

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA CREAR LA EMPRESA FABEL SAS BASADA  
EN EL DESARROLLO DE SU PRIMER PRODUCTO FABEL VISIÓN EN EL  
MERCADO COLOMBIANO**

**FABIO LEON MONTOYA MARIN**

**ISABEL MARIA BULA SANCHEZ**

**UNIVERSIDAD SANTO TOMAS**

**ESPECIALIZACION EN GESTION PARA EL DESARROLLO EMPRESARIAL**

**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA**

**BOGOTA**

**2014**

## TABLA DE CONTENIDO

|       |                                            |    |
|-------|--------------------------------------------|----|
| 1     | DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....             | 9  |
| 2     | ANÁLISIS DEL ENTORNO .....                 | 11 |
| 2.1   | Entorno Misional .....                     | 11 |
| 2.2   | Entorno Estratégico .....                  | 11 |
| 2.2.1 | Objetivo General .....                     | 11 |
| 2.3   | Objetivos Específicos .....                | 12 |
| 2.4   | La Empresa .....                           | 12 |
| 2.4.1 | Misión.....                                | 12 |
| 2.4.2 | Visión .....                               | 12 |
| 2.4.3 | Políticas de Calidad.....                  | 12 |
| 2.4.4 | Descripción de la Idea de Negocio.....     | 13 |
| 2.4.5 | Argumentación de la idea de negocio .....  | 13 |
| 2.4.6 | Mercado.....                               | 13 |
| 2.4.7 | Recursos .....                             | 14 |
| 2.4.8 | Concepto de Negocio Fabel SAS .....        | 14 |
| 2.5   | Entornos.....                              | 15 |
| 2.5.1 | Entorno económico .....                    | 15 |
| 2.5.2 | Entorno Político.....                      | 17 |
| 2.5.3 | Entorno Legal .....                        | 18 |
| 2.5.4 | Entorno Cultural.....                      | 18 |
| 2.5.5 | Entorno Demográfico .....                  | 19 |
| 2.5.6 | Entorno Tecnológico .....                  | 20 |
| 2.5.7 | Entorno Específico .....                   | 21 |
| 2.5.8 | Análisis Macro y Micro entorno .....       | 21 |
| 3     | PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA/NECESIDAD ..... | 23 |
| 3.1   | Justificación .....                        | 23 |
| 3.2   | Delimitación .....                         | 23 |
| 3.3   | Problema.....                              | 24 |
| 3.4   | Hogares que poseen computador.....         | 24 |
| 3.5   | Idea del proyecto .....                    | 25 |
| 4     | OBJETIVOS .....                            | 27 |

|        |                                                 |    |
|--------|-------------------------------------------------|----|
| 4.1    | Objetivo General.....                           | 27 |
| 4.2    | Objetivos específicos.....                      | 27 |
| 5      | ALCANCE Y RESTRICCIONES DEL PROYECTO .....      | 28 |
| 5.1    | Económico .....                                 | 28 |
| 5.2    | Social .....                                    | 28 |
| 5.3    | Empresarial.....                                | 28 |
| 6      | PROPUESTA.....                                  | 29 |
| 6.1    | Título de la propuesta .....                    | 29 |
| 6.2    | Objetivo de la propuesta .....                  | 29 |
| 6.3    | Objetivo específico .....                       | 29 |
| 6.4    | Descripción .....                               | 29 |
| 6.5    | Justificación y antecedentes.....               | 30 |
| 6.5.1  | Hardware .....                                  | 31 |
| 6.5.2  | Software .....                                  | 31 |
| 6.5.3  | Avances en gafas .....                          | 32 |
| 6.5.4  | Avances Oftalmológicos .....                    | 33 |
| 6.5.5  | Recursos humanos.....                           | 33 |
| 7      | MARCO DE REFERENCIA .....                       | 34 |
| 7.1    | Marco teórico.....                              | 34 |
| 7.1.1  | Tema.....                                       | 34 |
| 7.1.2  | Problema.....                                   | 34 |
| 7.1.3  | Hipótesis.....                                  | 34 |
| 7.1.4  | Objetivo:.....                                  | 34 |
| 7.1.5  | Área de estudio.....                            | 34 |
| 7.1.6  | Unidad de estudio.....                          | 35 |
| 7.1.7  | Metodología .....                               | 35 |
| 7.1.8  | Actividades Primarias .....                     | 36 |
| 7.1.9  | Actividades de Apoyo .....                      | 37 |
| 7.1.10 | Desarrollo de Tecnologías.....                  | 37 |
| 8      | METODOLOGIA .....                               | 38 |
| 8.1    | Recolección de Información.....                 | 38 |
| 9      | DIAGNOSTICO Y/O ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD..... | 39 |
| 9.1    | Evaluación y estudio de pre factibilidad.....   | 39 |

|        |                                                           |    |
|--------|-----------------------------------------------------------|----|
| 9.2    | Variables enmarcadas en la propuesta de ventas.....       | 39 |
| 9.3    | Sensibilización y aceptación del cambio .....             | 39 |
| 10     | ESTUDIO DE MERCADOS .....                                 | 40 |
| 10.1   | Investigación, desarrollo e Innovación .....              | 40 |
| 10.1.1 | Investigación .....                                       | 40 |
| 10.1.2 | Desarrollo .....                                          | 41 |
| 10.2   | Análisis del sector Medios y entretenimiento.....         | 53 |
| 10.3   | Análisis del Mercado .....                                | 54 |
| 10.3.1 | Población en Colombia .....                               | 54 |
| 10.3.2 | Población que usa Internet .....                          | 56 |
| 10.3.3 | Población que usa gafas .....                             | 57 |
| 10.3.4 | 9.3.4 Resumen del Análisis del Mercado .....              | 57 |
| 10.3.5 | Análisis del Mercado con relación al producto .....       | 58 |
| 10.3.6 | Producto Nuevo.....                                       | 58 |
| 10.4   | Análisis de la competencia .....                          | 59 |
| 10.5   | Proyección de Ventas .....                                | 63 |
| 10.5.1 | Definiciones estratégicas para proyección de ventas ..... | 63 |
| 10.5.2 | Estrategia de marketing.....                              | 64 |
| 10.5.3 | Proyección de Ventas producto Fabel Visión .....          | 66 |
| 11     | ESTUDIO TÉCNICO .....                                     | 67 |
| 11.1   | Ficha Técnica.....                                        | 67 |
| 11.2   | Análisis de Procesos de producción .....                  | 69 |
| 11.3   | Plan de Producción .....                                  | 75 |
| 11.4   | Plan de compras.....                                      | 77 |
| 11.5   | Análisis de costos .....                                  | 78 |
| 11.6   | Análisis de infraestructura .....                         | 78 |
| 12     | ESTUDIO ORGANIZACIONAL .....                              | 79 |
| 12.1   | Estructura Organizacional .....                           | 79 |
| 12.2   | Análisis de Cargo.....                                    | 80 |
| 12.2.1 | Cargo Gerente .....                                       | 81 |
| 12.2.2 | Descripción Del Cargo .....                               | 81 |
| 12.2.3 | Requisitos Mínimos.....                                   | 82 |
| 12.2.4 | Requisitos De Experiencia .....                           | 82 |

|        |                                                                             |     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| 12.2.5 | Objetivo Principal .....                                                    | 82  |
| 12.2.6 | Requisitos Y Responsabilidades .....                                        | 83  |
| 12.3   | Manual De Funciones .....                                                   | 84  |
| 12.4   | Identificación Del Cargo .....                                              | 87  |
| 12.4.1 | Descripción del cargo.....                                                  | 87  |
| 12.4.2 | Requisitos Mínimos.....                                                     | 87  |
| 12.4.3 | Objetivo Principal .....                                                    | 88  |
| 12.4.4 | Requisitos y Responsabilidades .....                                        | 88  |
| 12.5   | Manual de Funciones.....                                                    | 89  |
| 12.6   | Identificación Del Cargo .....                                              | 92  |
| 12.6.1 | Descripción Del Cargo .....                                                 | 92  |
| 12.6.2 | Requisitos Mínimos.....                                                     | 92  |
| 12.6.3 | Requisitos Personales.....                                                  | 92  |
| 12.6.4 | Objetivo Principal .....                                                    | 93  |
| 12.6.5 | Actividades.....                                                            | 93  |
| 12.6.6 | Competencias .....                                                          | 94  |
| 12.6.7 | Requisitos Y Responsabilidades .....                                        | 94  |
| 12.6.8 | Condiciones Laborales: .....                                                | 95  |
| 12.7   | Manual De Funciones .....                                                   | 95  |
| 12.8   | Plan De Sucesión .....                                                      | 99  |
| 12.8.1 | Propietarios a Los Cuales Afecta El Plan de Sucesión .....                  | 99  |
| 12.8.2 | Detalles Del Sucesor y el plan de sucesión .....                            | 100 |
| 12.8.3 | Dedicación del Perfil a Utilizar .....                                      | 100 |
| 12.8.4 | Calendario De La Sucesión. ....                                             | 100 |
| 12.8.5 | Estructura Organizacional Propuesta .....                                   | 101 |
| 12.8.6 | Cambios en el Personal Clave .....                                          | 101 |
| 12.8.7 | Detalles Del Riesgo en el Plan de Sucesión de La Empresa Fabel Visión ..... | 102 |
| 12.8.8 | Sensibilización y aceptación al Cambio.....                                 | 103 |
| 12.9   | Costos Administrativos.....                                                 | 104 |
| 13     | PENSAMIENTO ESTRATEGICO .....                                               | 105 |
| 13.1   | Estrategias de Mercadeo .....                                               | 105 |
| 13.1.1 | Misión.....                                                                 | 106 |
| 13.1.2 | Visión .....                                                                | 106 |

|         |                                                                   |     |
|---------|-------------------------------------------------------------------|-----|
| 13.2    | Objetivo General.....                                             | 106 |
| 13.3    | Estrategias de Mercadeo .....                                     | 106 |
| 13.4    | Estrategia Organizacional.....                                    | 107 |
| 13.5    | Análisis de procesos organizacionales .....                       | 108 |
| 14      | ESTUDIO LEGAL.....                                                | 110 |
| 14.1    | Propiedad Intelectual .....                                       | 112 |
| 14.2    | Apoyo Gubernamental.....                                          | 114 |
| 15      | FORMULACION Y EVALUACION FINANCIERA .....                         | 116 |
| 15.1    | Que Vamos A Necesitar De Capital .....                            | 116 |
| 15.2    | Necesidades De Capital .....                                      | 116 |
| 15.3    | Flujo De Caja.....                                                | 116 |
| 15.4    | Plan De Inversión .....                                           | 117 |
| 15.4.1  | Fondos .....                                                      | 117 |
| 15.4.2  | Plan De Ingresos.....                                             | 118 |
| 15.4.3  | Capital .....                                                     | 118 |
| 15.5    | Plan de Ventas .....                                              | 119 |
| 15.6    | Estado De Resultados .....                                        | 119 |
| 15.7    | Propuesta De Valor.....                                           | 119 |
| 15.8    | Ingresos Corrientes .....                                         | 120 |
| 15.8.1  | Estimado Precio.....                                              | 120 |
| 15.8.2  | Proyecto Ventas Primer Año.....                                   | 120 |
| 15.8.3  | Propuesta de ventas se encuentra enmarcada por dos variables..... | 121 |
| 15.8.4  | Presupuesto de gastos.....                                        | 122 |
| 15.9    | Balance Situación Proyectada .....                                | 123 |
| 15.10   | Indicadores Financieros. ....                                     | 126 |
| 15.10.1 | Indicadores De Rendimiento .....                                  | 128 |
| 16      | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....                               | 130 |
| 17      | Bibliografía.....                                                 | 132 |

## INDICE DE ILUSTRACIONES

|                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ilustración 1. Arquitectura de las Aplicaciones E-business .....                                        | 9  |
| Ilustración 2 Tabla de variación del IPC según el DANE.....                                             | 15 |
| Ilustración 3 Tabla de desempleo.....                                                                   | 16 |
| Ilustración 4 Tasa de Participación laboral .....                                                       | 20 |
| Ilustración 5 Gráfica de hogares con computador o tableta .....                                         | 24 |
| Ilustración 6 Tabla Evaluación de ideas.....                                                            | 25 |
| Ilustración 7 Grafica de ideas y puntaje .....                                                          | 26 |
| Ilustración 8 Marca FABEL VISION, los ojos de la Tecnología .....                                       | 30 |
| Ilustración 9 Cadena de Valor del proyecto .....                                                        | 35 |
| Ilustración 10 Cuadro de características y beneficios .....                                             | 41 |
| Ilustración 11 Modelo de Encuesta .....                                                                 | 47 |
| Ilustración 12 Resultados Encuesta realizada a un grupo muestra de posibles usuarios o<br>clientes..... | 49 |
| Ilustración 13 Tabla de Población por grupos de edad .....                                              | 55 |
| Ilustración 14 Tabla de población por ciudades.....                                                     | 55 |
| Ilustración 15 Tabla del uso de Internet en Colombia .....                                              | 56 |
| Ilustración 16 Tabla de población con problemas de salud .....                                          | 57 |
| Ilustración 17 Grafica análisis del mercado .....                                                       | 58 |
| Ilustración 18 Matriz de perfil competitivo.....                                                        | 60 |
| Ilustración 19 Matriz PEEA .....                                                                        | 61 |
| Ilustración 20 Grafica de Proyección de participación den el mercado para el 2020 .....                 | 64 |
| Ilustración 21 Tabla de Valor Tarjeta Live Gold X box 360 .....                                         | 66 |
| Ilustración 22 Tabla proyección de ventas de la Empresa Fabel SAS producto Fabel Visión                 | 67 |
| Ilustración 23 Imágenes del diseño prototipo Fabel Visión ingreso al sistema .....                      | 69 |
| Ilustración 24 Instalación del programa .....                                                           | 70 |
| Ilustración 25 Botón de acceso rápido .....                                                             | 70 |
| Ilustración 26 Selector de idioma y servicios.....                                                      | 70 |
| Ilustración 27 Selector de mono o multiusuario.....                                                     | 71 |
| Ilustración 28 Opción de registro de parámetros .....                                                   | 72 |
| Ilustración 29 Opción manual de registro .....                                                          | 72 |
| Ilustración 30 Opciones manuales de ajustes sobre datos predeterminados .....                           | 73 |
| Ilustración 31 Opciones de incluir la formula visual .....                                              | 73 |
| Ilustración 32 Opciones de modificar formula visual .....                                               | 74 |
| Ilustración 33 Graduación manual del programa .....                                                     | 74 |
| Ilustración 34 Simulador de imagen con los cambios registrados .....                                    | 75 |
| Ilustración 35 Opción de grabar modificaciones.....                                                     | 75 |
| Ilustración 36 Plan de Producción.....                                                                  | 76 |
| Ilustración 37 Proyeccion de ventas FABEL VISION.....                                                   | 77 |
| Ilustración 38 Plan de compras Fabel Visión.....                                                        | 77 |
| Ilustración 39 Plano de Oficina Fabel SAS.....                                                          | 78 |
| Ilustración 40 Organigrama empresa FABEL SAS .....                                                      | 79 |

|                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| Ilustración 41 Tabla de características del cargo .....                  | 86  |
| Ilustración 42 Plan de Sucesión .....                                    | 100 |
| Ilustración 43Propuesta Organigrama Plan de sucesión .....               | 101 |
| Ilustración 44 Propuesta para el seguimiento de posibles candidatos..... | 102 |
| Ilustración 45 Tabla detalle de Iso riesgos plan de sucesión.....        | 103 |
| Ilustración 46 Costos Administrativos de Personal FABEL VISION .....     | 104 |
| Ilustración 47 Proyección de gastos de Personal a 5 años .....           | 105 |
| Ilustración 48 DOFA DE MERCADEO .....                                    | 106 |
| Ilustración 49 Dofa Organizacional .....                                 | 108 |
| Ilustración 50 Estrategias del DOFA organizacional .....                 | 109 |

# 1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El objetivo del presente documento es determinar si el producto “Fabel Visión” perteneciente a la empresa FABEL SAS es factible y daría la opción de ser el punto de inicio para crear una empresa Colombiana con proyección.

FABEL SAS se proyecta como una empresa de aplicaciones web para que personas con deficiencias visuales puedan bajar el aplicativo que personalice la pantalla para que este pueda trabajar en su computador y/o tabletas sin necesidad del uso de sus gafas.

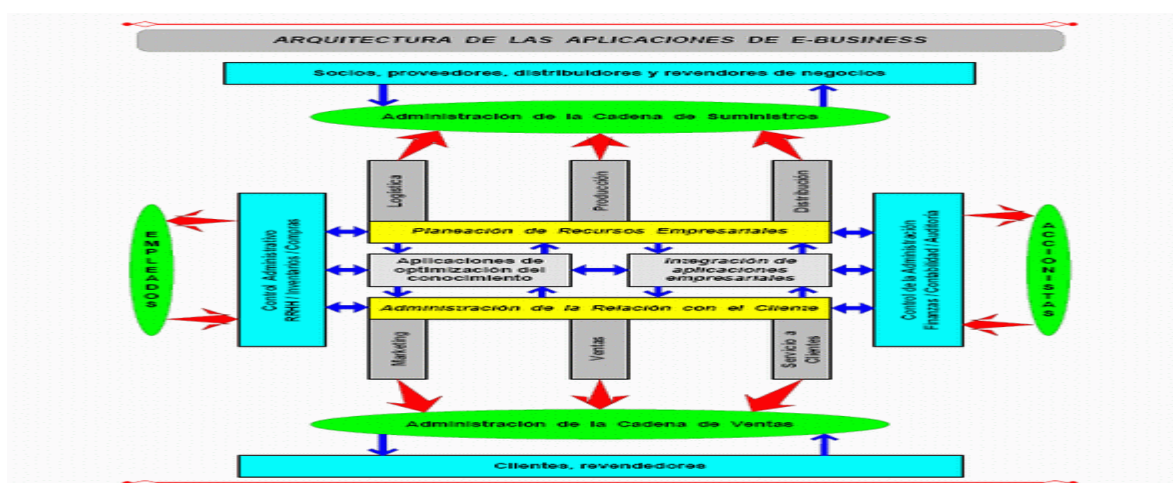
El modelo que utilizaremos es un modelo de distribución de Software donde el programa estará controlado desde la sede de la compañía. La empresa se encargará del mantenimiento y del soporte de la operación con los clientes tanto de manera telefónica como por mensajería en la red.

Por lo anterior la compañía se comportará como una empresa que ofrece software como servicios con un mínimo de insumos, brindando a los usuarios la posibilidad de utilizar un software original y personalizado que facilitara licencias de uso a la medida de los ingresos de los usuarios y que puede utilizarse desde cualquier lugar.

En la actualidad los negocios electrónicos o e-business, son los nuevos tipos de compañías en las cuales la forma de realizar negocios es a través del internet y que se puso de moda en los años 1990. Cada vez el manejo de todo tipo de compras, transacciones y negocios se realizan de manera desmaterializada, lo que redundará en menores costos en los productos que se ofrecen para los consumidores finales.

Según lo indicado en monografías.com una estructura de una empresa basada en la comercialización de servicios por medio de la Web es la siguiente:

## Ilustración 1. Arquitectura de las Aplicaciones E-business



Fuente: Fajardo & Chuquiyauri, 2014

Las empresas e-business utilizan el comercio electrónico o e-commerce para que los clientes puedan acceder de manera fácil desde cualquier parte del mundo a los productos y servicios que una compañía pueda ofrecer.

Debido a la forma en que está concebida la empresa se considera una empresa de servicios web a la que los clientes podrán acceder las 24 horas del día, los 365 días del año desde cualquier lugar.

De acuerdo a la investigación realizada sobre este tipo de empresas, Fabel Visión se encontraría ubicada en las de comercio electrónico B2C (Business-to-Consumer) ya que es una empresa creada para vender al público en general.

La Web, el e-mail, las redes sociales y otros canales electrónicos han dado acceso a todo tipo de información, que antes era difícil de obtener y que hizo que los clientes, estén mejor informados y por lo tanto se hayan convertido en clientes más exigentes, más críticos y con un alto poder de decisión al momento de realizar una negociación.

Adicionalmente, al tener facilidad en las vías de comunicación electrónica hace que les sea fácil ponerse en contacto con cualquier empresa y exponer sus inquietudes y demandas sobre los bienes y servicios recibidos.

Ahora bien haciendo referencia al producto que se comercializará a través de la empresa Fabel Visión, se encuentra basado en los avances tecnológicos que cada día son más abundantes y requieren actualizaciones casi que constantes para los que utilizan computadores, tabletas y otros dispositivos ya sea para trabajar, estudiar o por diversión, adicionalmente cada vez son más los usuarios que tienen que usar gafas o lentes de contacto por el aumento de los rayos UVA/UBV que hacen sensibles los ojos a la luz y genera problemas de deficiencia visual.

Debido a lo anterior nace FABEL VISION que consiste en un programa que se comercializara por la web que al instalarse en un computador, Tableta y/o algún otro dispositivo el usuario pueda personalizarlo y adecuar la pantalla permitiendo al usuario realizar sus labores sin necesidad de usar gafas o lentes de contacto, ya que la pantalla se adecua a la deficiencia visual adaptando la luz, los colores y el zoom para una óptima visión evitando el cansancio y el estrés por no poder acceder a los lentes o gafas; el programa es diseñado en visual, haciendo que la pantalla muestre la claridad requerida de acuerdo a su fórmula oftalmológica.

## **2 ANALISIS DEL ENTORNO**

### **2.1 Entorno Misional**

El presente proyecto busca que los estudiantes de postgrado en Gestión Para el Desarrollo Empresarial, potencialicen la capacidad y la habilidad para formular modelos y creación de empresa como las de tipo e-business partiendo del análisis del entorno. Este tipo de empresas que se están volviendo muy comunes debido a los canales de comunicación, su ubicación, y el ámbito político en que se desarrollan.

En Colombia este tipo de empresas cuenta con un gran impulso gracias a la utilización de las TIC. Las empresas digitales, promueven productos al alcance, siendo el costo de producción más económico dirigido a todo tipo de población de todas las edades y nivel económico, identificando nichos donde podamos afianzar la viabilidad del proyecto, las fortalezas y las amenazas que permitan el desarrollo de la idea, el crecimiento de acuerdo a las innovaciones de la tecnología por ser un tema de constantes cambios en el tiempo.

El proyecto nos permite ampliar la capacidad de desarrollo personal puesto que nos permite realizar la investigación correspondiente y dar soluciones que permitan ser competitivos a nivel nacional y aun internacional, para esto tenemos la necesidad de desarrollar esquemas tanto en el entorno interno como externo que determinen si el desarrollo de la idea o innovación es factible de acuerdo al sector industrial y/o negocio en el cual nos vamos a enfocar.

El proyecto contendrá los capítulos establecidos para un estudio de factibilidad y los que fueron definidos por la Universidad Santo Tomás para este tipo de estudio así:

- Definición del servicio
- Establecimiento del equipo de trabajo
- Plan de mercado
- Elaborar un sistema de negocio
- Análisis del riesgo
- Elaborar un plan de implementación
- Elaborar un plan financiero

### **2.2 Entorno Estratégico**

#### **2.2.1 Objetivo General**

Realizar un estudio de factibilidad de la empresa Fabel SAS con el fin producir un software “Fabel Visión” para ser comercializado en internet y que permita ayudar a las personas con

deficiencias visuales y que estas puedan acceder a computadores y/o tabletas sin necesidad de usar gafas, lentes de contacto u otros medios.

## **2.3 Objetivos Específicos**

- Establecer la constitución legal de la empresa FABEL SAS
- Establecer si el producto FABEL VISION cumple con las necesidades de los posibles clientes.
- Mostrar con estadística la aceptación del producto y como la población puede acceder a este programa con el uso de la tecnología.
- Definir la viabilidad de desarrollar este producto y su aceptación en el mercado.

## **2.4 La Empresa**

### **2.4.1 Misión**

Fabel SAS es una empresa dedicada a la producción y comercialización de programas de Software FABEL VISION, buscando mejorar la calidad de vida de la población a quien está dirigido el producto.

### **2.4.2 Visión**

La visión de FABEL SAS, para los próximos dos años es la de mantener un crecimiento rentable en el mercado que permita generar mejoras al producto Fabel Visión a través de actualizaciones constantes y buscar nuevos productos y alternativas que permitan su permanencia en el mercado facilitando a nuestros clientes las labores que realizan.

### **2.4.3 Políticas de Calidad**

Es un compromiso por parte de Fabel Visión SAS entregar productos de óptima calidad, garantizando los procesos desde el inicio del programa o software (Fabel Visión) hasta el final. Nuestra meta es ser una empresa certificada ISO9001.

Además de disponer de los recursos físicos y humanos necesarios para desarrollar las actividades y ejecutar eficientemente los proyectos encaminando los esfuerzos al crecimiento de la empresa en el medio, estableciendo las necesidades del cliente, buscar la mejora continua de todos los procesos, capacitar al personal para que identifique los tipos de riesgos y cumplir las expectativas del cliente, garantizando la calidad de los productos y su comercialización.

#### **2.4.4 Descripción de la Idea de Negocio**

El producto Fabel Visión es un programa o software que permite a los usuarios de los computadores o tabletas leer sin la necesidad de usar gafas o lentes u otros medios, ya que el programa permite modificar la pantalla de acuerdo a la formula oftalmológica, lo cual permite trabajar cómodamente permitiendo al usuario el acceso al uso de los elementos electrónicos con comodidad.

Fabel Visión se exhibirá en la web siendo nuestro principal canal de comercialización. El producto será distribuido permitiendo a los usuarios finales un precio asequible y a Fabel Visión una proyección a todo nivel.

#### **2.4.5 Argumentación de la idea de negocio**

La idea del negocio se fundamenta en la necesidad de las personas que tienen deficiencias visuales y deben hacer uso de diferentes accesorios como gafas o lentes, entre otros, para poder acceder a los elementos tecnológicos como son los computadores o Tablet.

#### **2.4.6 Mercado**

El Mercado y la comercialización de software Fabel Visión se realizara por medio de la WEB, para personas que utilizan estos medios en su trabajo o navegan simplemente por diversión.

Los negocios digitales son un mercado que se encuentra en crecimiento y expansión, en proceso de exploración y apertura.

La competencia actual es muy limitada, ya que ofrecen productos para fines diferentes, dentro de los cuales se pueden mencionar:

- Exámenes oftalmológicos por computador, que ofrecen productos como gafas o lentes de contacto.
- Operaciones en laser a bajo costo pero sigue en lo mismo sin garantía y que al futuro sus problemas visuales puedan continuar.
- Diferentes diseños de anteojos o lentes de contacto pero sin ofrecer algo a lo que las personas puedan acceder en cualquier punto donde se encuentren, ya sea por olvido o por que no son cómodas para cargar.

## **2.4.7 Recursos**

### **2.4.7.1 Recursos Humanos**

Inicialmente Fabel Visión SAS contará en las Gerencias Directivas, Administrativa/Financiera y Comercial en las con cada uno de sus socios estarán dedicados al 100% con el fin de establecer e impulsar la empresa.

Se considera también la necesidad de contratar personal operativo, un ingeniero de sistemas y un oftalmólogo para el desarrollo y control de calidad, también promotores que contribuyan al crecimiento y establecimiento de la empresa.

Recursos Físicos – Técnicos necesarios para invertir en capacidad técnica del producto tales, equipos y patentes. Como también en el alquiler de un local en arriendo para ubicar las oficinas y prestar un servicio personalizado a los usuarios del producto, inicialmente quedará ubicado en la plaza el centro internacional de Bogotá para facilitar el acceso y desarrollo de los productos y optimizar costos.

### **2.4.7.2 Recursos Económicos**

Cada socio aportará dinero, con el fin de constituir el capital de inversión inicial, ya en la segunda etapa de establecimiento de la empresa, se buscara una pre aprobación de BANCOLDEX – Banco de Bogotá, para continuar inyectando capital y de esta manera asegurar el crecimiento y estabilización de la empresa.

## **2.4.8 Concepto de Negocio Fabel SAS**

Nuestra empresa elabora el software “Fabel Visión” para personas que poseen deficiencias visuales y que necesitan de anteojos y lentes de contacto para poder acceder en su computador o tableta, Fabel Visión pretende que estos accesorios no sean requeridos mientras el usuario este haciendo uso de sus dispositivos electrónicos ya que el software se adapta a la formula oftalmológica y así el usuario puede acceder a estos elementos cómodamente.

Fabel Visión es un producto natural, no requiere de cirugías o contaminantes para los ojos, va dirigido a un grupo objetivo de consumidores a quienes les interesa la salud y el bienestar.

Satisfacemos las necesidades de los consumidores transformando los hábitos y el uso de molestos accesorios o productos existentes en el mercado.

## 2.5 Entornos

### 2.5.1 Entorno económico

Fabel Visión será un producto inicialmente solo para Colombia, por consiguiente, se tendrá en cuenta la situación económica actual del país, la cual incide en la decisión de la compra del producto, por lo tanto no solo se debe ofrecer un precio asequible sino que también se debe dar la posibilidad de pagar el producto de diferentes formas, generando así un vínculo con los clientes y fortaleciendo una relación sostenida a largo plazo, Permitiendo así la expansión y diversificación del producto Fabel Visión.

A nivel económico encontramos cifras interesantes que al unirlos hacen ver un panorama prometedor para el proyecto como lo que indica la fuente consultada de SEO:

El posicionamiento en buscadores u Optimización de motores de búsqueda es el proceso de mejorar la visibilidad de un sitio web en los resultados orgánicos de los diferentes buscadores. También es frecuente nombrarlo por su título inglés, SEO “Search Engine Optimization”.

Donde ubica a Colombia con 13.803.000 usuarios de Facebook es decir que participa con el 35% de usuarios a nivel mundial cifras actualizadas a enero de 2012, este informe indica que el 34% está entre los 18 y 24 años y 10% entre los 13 y 15 años todos en edad escolar o de estudios superiores, mientras los que están en edad productiva casados o solteros representan el 40%, es decir que este último grupo es el que sostiene al 44% de los usuarios. Por lo tanto se puede concluir que en Colombia existe una población alta que se usa internet.

De acuerdo a las anteriores cifras las cruzamos con el comportamiento de la tasa de inflación en Colombia, se puede predecir que se seguirá con la misma tendencia a menos que se establezca un cambio radical en la política económica del país.

### Ilustración 2 Tabla de variación del IPC según el DANE

A1. IPC. Variación mensual, año corrido y doce meses.  
Total nacional

2001 - 2011 (Septiembre)

| Años | Variación % |             |            | Años | Variación % |             |            |
|------|-------------|-------------|------------|------|-------------|-------------|------------|
|      | Mensual     | Año corrido | Doce meses |      | Mensual     | Año corrido | Doce meses |
| 2001 | 0,37        | 6,96        | 7,97       | 2007 | 0,08        | 4,67        | 5,01       |
| 2002 | 0,36        | 5,30        | 5,97       | 2008 | -0,19       | 6,53        | 7,57       |
| 2003 | 0,22        | 5,42        | 7,11       | 2009 | -0,11       | 2,12        | 3,21       |
| 2004 | 0,30        | 4,90        | 5,97       | 2010 | -0,14       | 2,40        | 2,28       |
| 2005 | 0,43        | 4,42        | 5,02       | 2011 | 0,31        | 2,95        | 3,73       |
| 2006 | 0,29        | 4,15        | 4,58       |      |             |             |            |

Fuente: DANE

Si por ultimo validamos la tasa de desempleo que ha estado estable y con una ligera tendencia a la baja como se muestra la tabla a septiembre del 2011.

### Ilustración 3 Tabla de desempleo

| Año-mes | Tasa de empleo (%) | Tasa de desempleo (%) |
|---------|--------------------|-----------------------|
| 2013-01 | 56,16              | 12,07                 |
| 2013-02 | 56,20              | 11,79                 |
| 2013-03 | 56,47              | 10,21                 |
| 2013-04 | 57,00              | 10,17                 |
| 2013-05 | 58,73              | 9,42                  |
| 2013-06 | 57,84              | 9,24                  |
| 2013-07 | 57,81              | 9,88                  |
| 2013-08 | 58,59              | 9,27                  |
| 2013-09 | 58,01              | 8,98                  |
| 2013-10 | 60,92              | 7,79                  |
| 2013-11 | 58,84              | 8,48                  |
| 2013-12 | 59,06              | 8,44                  |
| 2014-01 | 56,56              | 11,10                 |
| 2014-02 | 56,29              | 10,68                 |
| 2014-03 | 56,72              | 9,73                  |
| 2014-04 | 58,12              | 8,97                  |
| 2014-05 | 58,32              | 8,80                  |
| 2014-06 | 58,35              | 9,19                  |
| 2014-07 | 57,64              | 9,29                  |
| 2014-08 | 58,97              | 8,90                  |
| 2014-09 | 59,16              | 8,35                  |

Fuente: DANE (2012)

En resumen nos indica que existe un número importante de personas usando internet siendo nuestro punto de partida para establecer el promedio de personas que usan elementos oftalmológicos al momento de usar sus implementos digitales, estas variables nos permiten manejar precios sostenibles y de acuerdo a la necesidad del mercado, es decir que estaremos manejando precios conocidos promedio que están al alcance en el mercado y los usuarios.

### 2.5.2 Entorno Político

En cuanto a las variables que utilizaremos para el proyecto Fabel Visión no podemos dejar de lado el ambiente político actual de Colombia base del proyecto, por lo tanto es importante que la empresa realice un estudio para determinar factores como partidos políticos, agremiaciones, fundaciones, que afecten la sociedad y por ende la participación de nuevas empresas en el mercado, y así estar a la vanguardia de políticas vigentes que promuevan la formación de las nuevas microempresas permitiendo una proyección a largo plazo, formulando fuentes de financiación por parte del estado, además de la protección que se da a la industria Colombiana.

Es importante tener en cuenta que el ambiente político por el cual pasa nuestro país nos puede llevar a incurrir en un alto riesgo de pérdida. Dicho riesgo puede variar de acuerdo a los cambios de cada gobierno.

La empresa debe estar preparada para hacer frente a los diferentes cambios políticos que se generen con cada administración. Es vital que nosotros conozcamos muy bien, las leyes, decretos y otras normas que rigen la actividad empresarial que tienen que ver con el sector, debido a que estas afectan especialmente la competitividad de las diferentes empresas.

Un ejemplo para el caso objeto de estudio, En Colombia emprende es un programa que promociona a aquellas personas que tienen intención de iniciar una empresa si es viable, al igual que BANCOLDEX que apoya a los nuevos emprendedores.

Otro ejemplo que incide en el proyecto es que Colombia según las políticas del Ministerio de Educación, para el 2025 será la más educada razón por la cual se utilizarán más medios de consulta de información por medio del internet para los grados escolares. Por lo cual la COMISION NACIONAL DE REGULACION DE LAS TELECOMUNICACIONES emite permanentemente normas que pueden hacer que una empresa o un proyecto de empresa sea o no viable.

En cuanto al Ministerio de la protección social este tiene un plan decenal que va desde 2012 al 2021 que busca una equidad en salud, buscando usencia de diferencias en salud entre grupos sociales. Este plan nace de un plan anterior 2010 al 2014 y que principalmente busca la reducción de la inequidad buscando cubrir la mayoría de la población en salud y disminuyendo la discapacidad evitable, para lo cual Fabel Visión está enmarcado dentro de este lineamiento.

### 2.5.3 Entorno Legal

Determinar cómo se encuentra la legislación Colombiana base del proyecto, los diferentes documentos necesarios para la creación del producto Fabel Visión y la empresa Fabel SAS y si existen leyes fuertes para la protección de la propiedad intelectual.

Se determina que la empresa estará enmarcada en las SAS por su facilidad en constitución y manejo. Este tipo de empresas puede ser constituida por una o varias personas naturales o jurídicas, cuyos accionistas tienen responsabilidad hasta el monto de sus aportes, y que cuenta con múltiples ventajas que facilitan la iniciación y desarrollo de la actividad empresarial.

Adicional a lo anterior se requiere validar si se puede patentar el producto/servicio “Fabel Visión” para lo cual se debe realizar los trámite ante la Superintendencia de Industria y comercio. La patente de invención si es efectiva se obtiene por 20 años y al término de los cuales se convierte en invento de la humanidad.

En este punto determinaremos los posibles ambientes en los cuales vamos a desarrollar nuestra propuesta y como se encuentra la sociedad actual, determinar tipos de organizaciones, indagar como están compuestas las familias la problemática económica debido que es a quienes va llegar el producto o proyectos a desarrollar.

Investigar sobre las estadísticas de empleo y estabilidad económica que impacta el desarrollo sociológico y la orientación de las personas hacia adquisición de ciertos productos que no son determinados como básicos.

Por todo lo anterior es importante tener en cuenta las leyes existentes en Colombia y las que se encuentran en proyecto de ley con respecto al tipo de negocio que se creara, sirviendo como base para una sana competencia y un buen equilibrio en el mercado, tanto nacional como internacional.

### 2.5.4 Entorno Cultural

Determinaremos los diferentes estilos de vida en la población, pensando en los niveles de cultura como estudio, nivel socioeconómico etc. orientando el producto que se desarrolle al nivel de escolaridad nivel de estudio, empleo, y necesidades de las personas al cual va dirigido inicialmente el o los productos Fabel Visión.

“Fabel Visión” será dirigido a personas que usan Tabletas y/o computador por lo tanto se enmarcan en la necesidad de obtener otros productos que sean a bajo costo y naturales que suplan las necesidades en comodidad y bienestar en las personas con alguna delimitación

Visual, que trabajan en oficinas solteros o casados y entorno familiar con hijos en edad escolar.

Según informe del DANE del 8 de Abril de 2014 Indicadores Básicos de Tenencia y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en empresas, para el año 2012 el 99% de las Empresas utilizan el computador para realizar trabajos, el 98% tienen acceso a internet y el 63.4% ya tenían creada su página web donde ofrecen sus servicios. Lo anterior nos indica que la tecnología es un fenómeno mundial y que Colombia no está exenta.

Debido a lo anterior el personal administrativo de las empresas industriales aproximadamente el 40% utiliza el computador y el internet, en lo referente a empresas Comerciales el personal que utiliza el computador y el internet es del 60%, en la empresas dedicadas a la educación superior privada el nivel de uso es de un 99% al igual que las empresas de transporte y comunicaciones que presentan un 84%.

Los anteriores datos muestran que todas las empresas independientemente sea su especialidad está orientada al uso de los medios electrónicos para acceder a la información y brindar información haciendo que no solo los empleados de estas empresas sino sus familias y personas relacionadas tengan acceso o a un computador o una tableta o un teléfono que les permita acceder a todo tipo de información.

La globalización está permitiendo que la información sea de carácter cada vez más pública con las consecuencias que esto implica.

Se debe tener muy en cuenta por parte de los socios de la empresa la sensibilidad hacia las actitudes, creencias y valores sociales de las personas, sin embargo, las actitudes y los valores difieren entre los diversos grupos sociales, pero los asociados no tienen otra alternativa que considerarlas a la hora de tomar decisiones.

### **2.5.5 Entorno Demográfico**

Debemos conocer la población actual, su tasa de crecimiento, la composición de los hogares y la ubicación de estos. Para así determinar el número de personas a las cuales va a llegar “Fabel Visión”.

Aunque el producto está diseñado para cualquier población se debe ubicar un grupo objetivo específico ya que esto nos llevara a tener una mayor o menor demanda del producto y por lo tanto una mejor o peor fuente de ingresos.

Según lo indica el censo que realizó el DANE en el año 2005 los niños y niñas en edad escolar están estudiando o en el hogar por lo tanto el acceso a computadores, tabletas u otro

dispositivo para realizar sus estudios es un porcentaje alto como se muestra en el siguiente cuadro del estudio del DANE.

#### **Ilustración 4 Tasa de Participación laboral**

| <b>Grupo de Edad</b> | <b>Estudian</b> | <b>Inactivos</b> | <b>Hogar</b> | <b>Tasa de Participación Laboral*</b> | <b>Total</b> |
|----------------------|-----------------|------------------|--------------|---------------------------------------|--------------|
|                      | %               | %                | %            | %                                     |              |
| 6 a 9                | 92,6%           | 6,2%             | 0,9%         | 1,8%                                  | 3 345 887    |
| 10 a 14              | 91,0%           | 4,6%             | 2,5%         | 3,6%                                  | 4 245 423    |
| 15 a 19              | 59,3%           | 9,5%             | 11,9%        | 22,8%                                 | 3 836 478    |
| 20 a 24              | 23,4%           | 9,1%             | 19,5%        | 54,1%                                 | 3 533 876    |
| Total                | 67,2%           | 7,3%             | 8,6%         | 20,0%                                 | 14 961 664   |

(Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2012)

Cruzando con que el 1% de la población infantil que presenta deficiencias visuales estaríamos hablando de una población de como mínimo de 100.243 niños que estudian y requieren de gafas para poder realizar sus labores.

#### **2.5.6 Entorno Tecnológico**

De acuerdo al momento el entorno tecnológico influye directamente en el producto y su comercialización, así como en el montaje de la empresa, gracias a la implementación y utilización de las TIC, lo cual nos permitirá tener una mejor expansión del producto, no solo a nivel nacional sino internacional.

Para comenzar mediremos el nivel tecnológico de la población base de estudio (Colombia) para llegar de una forma técnica y asequible con nuestro producto “Fabel Visión”, determinando el nivel en el cual nos encontramos y nivel competitivo, para que de esta manera podamos estar actualizando nuestro producto haciendo validaciones de información tanto de los desarrollos tecnológicos parecidos y de la competencia directa.

Se utilizara un programa de visual que podrá bajarse desde la WEB que es como actualmente se comercializan los programas.

A nivel de programas parecidos actualmente encontramos un artículo que indica que se está intentando desarrollar algo semejante en la universidad de California

Un equipo de científicos de la Universidad de California en Berkeley (EEUU) está desarrollando una innovadora tecnología basada en la corrección de la visión en la pantalla (ordenadores, tabletas, móviles...) Gracias a este invento,

los usuarios podrán ver tanto textos como imágenes con nitidez, sin necesidad de utilizar gafas ni lentillas.

Fuente: (Universidad de California, 2014)

El nivel de tecnológico se hacen lentes más adaptados a cada persona por esta razón existen lentes de marcas como Essilor, Shamir, Zeis, Kodak y Transición que los hacen cada vez más tecnificados al igual que los marcos, pero siguen siendo un accesorio adicional para el uso de los clientes, también se encuentra en el mercado la opción de operación pero esta no está al alcance de todos.

A nivel de computadores cada día se crean nuevas herramientas que hacen que se facilite el trabajo diario y la nitidez de lo que se visualiza a través de estos como Fabel Visión.

### **2.5.7 Entorno Específico**

Teniendo en cuenta este entorno la empresa Fabel SAS partirá de una organización donde se tomaran aspectos como:

- Los posibles y potenciales clientes que adquirirán nuestro producto Fabel Visión.
- Lo proveedores ya que tendremos que tener acceso a la diferentes actualizaciones que requiera nuestro producto Fabel Visión.
- Estar atentos a los posibles competidores que puedan surgir, para así crear estrategias que nos mantengan en el mercado.
- Mantener al día todo lo referente a la legalización de la empresa Fabel SAS y las patentes de nuestro producto Fabel Visión.

De esta manera estaremos en la tarea de estudiar crear y diseñar una propuesta tipo de “Fabel Visión”, la cual permita a la Población en general tener acceso a las nuevas tecnologías.

Inicialmente en Colombia se entrara a medir las posibles afectaciones, teniendo en cuenta el tipo de sociedad haciendo énfasis en la región, cultura y el comportamiento de esta frente al cambio de las nuevas tecnología en cualquier lugar de nuestro planeta y estar en la vanguardia de las necesidades de tecnologías alternas pero ente todo que pueden ser utilizadas por cualquier ser humano sin distinción de raza credo o religión.

### **2.5.8 Análisis Macro y Micro entorno**

“Fabel SAS” nace a partir de las necesidades que tiene el mundo moderno de estar a la vanguardia de los diferentes cambios en la tecnología y partiendo de las necesidades de la

población que presentan alguna deficiencia Visual, apoyándonos en el desarrollo de un programa web “Fabel Visión” que sirva a la sociedad y que sea innovador.

Básicamente nuestro producto estará focalizado en Colombia por tener al alcance el conocimiento de la población determinando la viabilidad de la idea.

A nivel económico los niveles de inflación se encuentran estables como se indicó en información anterior y por lo tanto nuestro producto debe estar a un precio al alcance de la mayoría.

A nivel social el producto que se ofrece al usuario permite comodidad al momento de acceder a los dispositivos electrónicos estando a la vanguardia en productos de alta tecnología aprovechando que actualmente el gobierno nacional está promocionando el uso de la tecnología para modernizar la educación.

A nivel tecnológico Fabel Visión es un producto que es necesario ya que como se mostró anteriormente encuentran estudios en universidades de Estados Unidos que están buscando la manera de realizar un desarrollo sobre el tema.

A nivel legal, se requiere del registro del producto, de la marca y buscar la patente para que de alguna forma se pueda proteger los productos que Fabel Visión, contribuyendo con los impuestos por ser un producto que inicialmente comercializaría en Colombia y no se comercializara el producto a nivel exterior, protegernos sobre demás normas legales directas sobre el mismo como las indirectas que implican las del personal contratado.

### **3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA/NECESIDAD**

#### **3.1 Justificación**

Con base en las necesidades observadas en los diferentes grupos de las personas que trabajan, los niños en edad escolar, etc., se evidencio que existe un grupo de personas cuya característica es la poseer deficiencias visuales, que trabajan utilizando computador y/o Tablet y mientras realizan esta labor tienen que utilizar anteojos o lentes de contacto para suplir las falencias visuales al leer, escribir o de ver a distancias cercanas o lejanas.

La idea consiste básicamente en elaborar un estudio que permita determinar la factibilidad de crear la empresa FABEL SAS que se dedique a desarrollar programas de software para suplir falencias visuales al momento de usar dispositivos tecnológicos “Fabel Visión”.

“Fabel Visión” consiste en un programa de visual que será comercializado a un costo asequible por medio de la WEB en el cual el usuario registre su falencia visual de acuerdo con la formula indicada por el oftalmólogo y al seleccionar el problema en el programa establecido para computador o Tableta, este personaliza la pantalla según el problema visual de cada usuario.

La deficiencia visual indicada por el profesional de oftalmología se selecciona en el programa que se instala bajándolo de una página Web y este ajusta la pantalla personalizando la Tableta o Computador y así puede trabajar en cualquier lugar o momento sin utilizar las gafas o lentes, bien sea por comodidad o por olvido de estos implementos lo que representa una mejora en el desarrollo de su trabajo o estudio ya que se puede utilizar en cualquier lugar.

“Fabel Visión” se ofrecerá a la población que presenta deficiencias visuales proporcionando, una alternativa para poder trabajar o leer un libro o revista en un Computador o Tableta sin la necesidad de estar utilizando accesorios como gafas, lupas o lentes de contacto.

#### **3.2 Delimitación**

Se realizara el estudio de factibilidad para la creación de la empresa FABEL SAS cuya función es proveer soluciones tecnológicas a personas con deficiencias visuales y por lo tanto

se mostrara un ejemplo estilo prototipo del producto inicial “Fabel Visión” programa que está enfocado a todas las personas que tengan deficiencias visuales, inicialmente seria para un mercado de las ciudades principales de Colombia, identificando el mercado y el nivel de agrado de la propuesta, tomando como base el número de personas que podrían demandar el producto, y las necesidades del producto en la sociedad creando una alternativa de uso que permita satisfacer el grupo objeto y la sociedad en general.

El desarrollo del estudio de factibilidad de la empresa FABEL SAS se centrara inicialmente en un solo producto Fabel Visión que es la idea principal del proyecto, enfocándose en un grupo muestra, puesto que actualmente una limitante está enmarcada en los costos que implica desarrollar el producto.

### 3.3 Problema

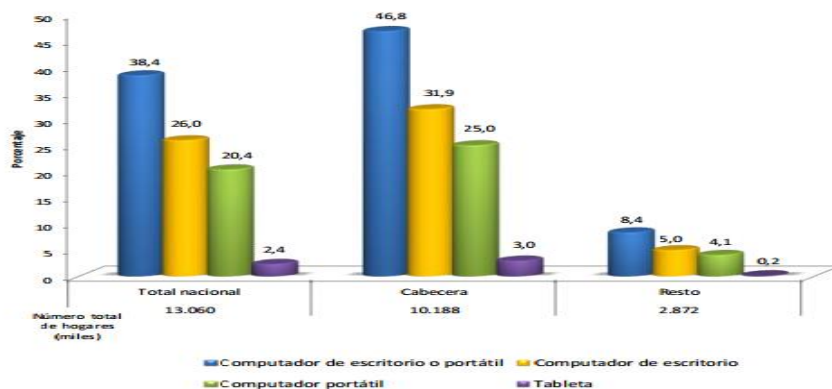
La necesidad de comodidad para trabajar, leer, escribir, comunicarse e incluso interactuar en las redes sociales que requieren las personas que presentan alguna deficiencia visual y que por medio de la tecnología misma, puedan acceder a esta comodidad de manera fácil accediendo a una aplicación que permita simular la formula visual requerida para obtener una visión normal sin necesidad de usar gafas mientras está realizando sus actividades frente a un computador o tableta.

### 3.4 Hogares que poseen computador

En el año 2012, para el total nacional, el 38,4% de los hogares poseía computador de escritorio o portátil; 46,8% en las cabeceras, y 8,4% en el resto. El computador de escritorio registró la mayor proporción tanto en total nacional (26,0%), cabecera (31,9%) y en resto (5,0%), respecto a computador portátil y tableta.

#### Ilustración 5 Gráfica de hogares con computador o tableta

Gráfico 1. Proporción de hogares que poseen computador de escritorio, portátil o tableta  
Total Nacional, Cabecera y Resto  
2012



Fuente: (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2012)

### 3.5 Idea del proyecto

El proyecto se basa en la búsqueda de la comodidad de los usuarios con alguna deficiencia visual como miopía o astigmatismo u otros, y por lo tanto “Fabel Visión” quiere que durante el tiempo que se esté realizando alguna labor en un computador y/o Tableta las personas no necesiten el uso de gafas o lentes, esto se logra con un programa que ajusta la pantalla de acuerdo al problema visual del usuario y la personaliza.

Para llegar a la idea anterior se realizó una lluvia de ideas las cuales se fueron estructurando paso a paso en el transcurso de la especialización.

Se determinaron las siguientes ideas, las cuales se enuncian a continuación como parte documental del análisis realizado.

#### Ilustración 6 Tabla Evaluación de ideas

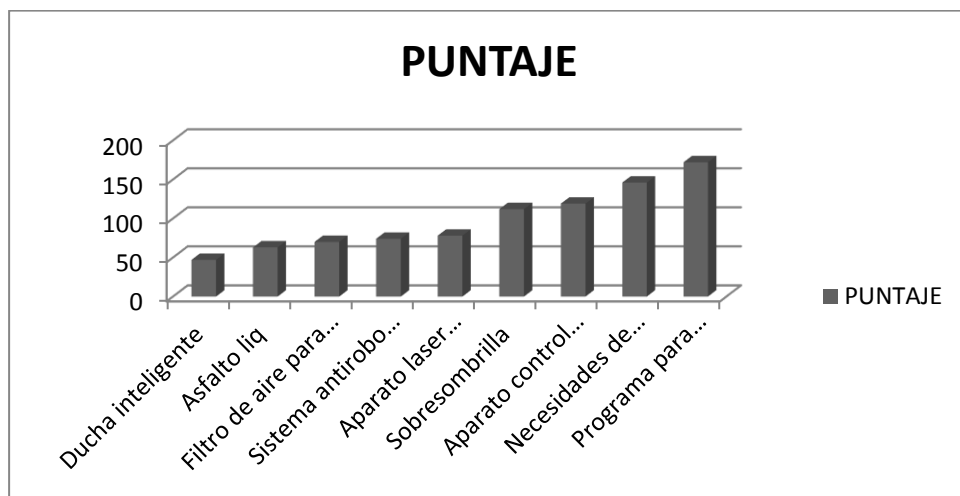
| IDEA                              | PUNTAJE |
|-----------------------------------|---------|
| Ducha inteligente                 | 47      |
| Asfalto liquido                   | 63      |
| Filtro de aire para ciudades      | 70      |
| Sistema antirrobo accesorios      | 74      |
| Aparato laser para abrir huecos   | 78      |
| Sobre sombrilla                   | 112     |
| Aparato control dieta             | 119     |
| Necesidades de carreras u oficios | 146     |
| Programa para ajuste visual       | 172     |

Fuente: (Montoya I. M.-F., Tabla relación de ideas, 2014)

Estas ideas fueron calificadas de acuerdo a los siguientes criterios:

1. Claridad en la identificación del producto
2. Volumen de clientes significativo
3. Producto atractivo para los clientes
4. Ventajas y desventajas con la competencia
5. Sector económico en crecimiento
6. Condiciones legales y comerciales favorables
7. Acceso al conocimiento del producto
8. Disponibilidad de insumos
9. Equipo y maquinaria para la elaboración
10. Conseguir información suficiente
11. Recursos financieros

## 12. Espacio para la fabricación

**Ilustración 7 Grafica de ideas y puntaje**

Fuente: (Montoya I. M.-F., Tabla relación de ideas, 2014)

El resultado arrojó que la Idea seleccionada fue “Fabel Visión” del cual se indica a continuación el target:

- Nombre idea: Programa de personalización visual para computadores o tabletas personales.
- Nombre comercial: Fabel Visión.
- Objetivo: Liberar a los usuarios que utilizan computadores personales o tabletas del uso de las gafas o lentes mientras trabajan en estos dispositivos.
- Características: Programa de computador de instalación en el dispositivo correspondiente el cual se ajusta una vez se registre los datos del problema visual del usuario. (Formula visual).
- Necesidades que satisface: El programa ajusta la pantalla a la deficiencia visual del cliente haciendo que vea toda su información o documentos e imágenes tal como si tuviese las gafas puestas pero sin las mismas, haciendo que la persona no tenga el peso de las gafas ni la incomodidad de estas mientras esté trabajando y personalice su dispositivo.
- Dirigido a: Personas con deficiencias visuales y que usan gafas para leer o trabajar o estudiar y su trabajo o estudio se desarrolla en computadores o tabletas.

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 Objetivo General**

Diseñar un producto que sea una alternativa para las personas que presentan deficiencia visual para que puedan acceder al uso de computadores o tabletas sin necesidad de usar gafas o anteojos ya que mediante el software el usuario del producto puede ingresar la formula medica expedida por el profesional en oftalmología y el programa adapta el computador o Tableta a las necesidad planteada por el usuario.

### **4.2 Objetivos específicos**

- Desarrollar un programa que adapte la pantalla de un computador o tableta a la deficiencia visual de cada usuario personalizando su computador para usarlo y poder realizar sus trabajos, leer, escribir o interactuar en redes sociales sin necesidad de utilizar gafas o lentes.
- Mostrar por medio de un diseño el posible ejemplo de como se podría dejar de usar elementos oftalmológicos al querer acceder a los distintos dispositivos digitales y así mejorar la calidad de vida de los usuarios con deficiencias visuales.
- Definir la viabilidad de desarrollar este producto y su aceptación en el mercado.

## **5 ALCANCE Y RESTRICCIONES DEL PROYECTO**

### **5.1 Económico**

Para el desarrollo de este proyecto hay una limitante en el costo, por lo tanto, se presentará un prototipo modelo que simulara el diseño del Software, todos los gastos serán sostenidos por los socios ejecutores del proyecto recurriendo a sus propios recursos.

### **5.2 Social**

El proyecto propuesto es un diseño que se basa en un modelo o ejemplo que simule lo que haría el software para mejorar la calidad de vida a un grupo de personas que presentan deficiencias visuales y que requieren el uso de computadores o Tablet de manera frecuente en la vida diaria ya sea para trabajar o leer o simplemente para diversión.

### **5.3 Empresarial**

Es un proyecto cuyo diseño sería muy atractivo y de fácil distribución a empresas grandes ya que permite el desarrollo de un Software que sería de un alto uso y evita la compra de elementos suntuarios y molestos como pueden llegar a ser los anteojos o lentes de contacto u otros aparatos.

## **6 PROPUESTA**

### **6.1 Título de la propuesta**

Estudio de factibilidad que analice la probabilidad de crear la empresa de soluciones tecnológicas para personas con deficiencias visuales que puedan acceder a computadores y/o tabletas u otro dispositivo.

Descripción: Programa que personaliza las pantallas de computador y/o Tableta y que también este a la vanguardia de las nuevas pantallas que se están creando en el mundo como las pantallas orgánicas que se pueden doblar etc.

La propuesta está conformada por un ejemplo prototipo que simula la pantalla de un computador o Tableta y una vez instalado el software la pantalla se debe adecuar a las necesidades del usuario en cuanto a sus limitantes visuales.

### **6.2 Objetivo de la propuesta**

Desarrollar soluciones tecnológicas para personas con deficiencias de visión esperando que sea viable para crear empresa y que se convierta en una realidad en un promedio de 2 años y así ser reconocidos a nivel mundial para el año 2022.

### **6.3 Objetivo específico**

Ofrecer alternativas tecnológicas al grupo objetivo de personas que poseen deficiencias de visión y que utilizan aparatos tecnológicos como los computadores o Tablet.

### **6.4 Descripción**

Es un programa WEB para computadores y/o Tablet que se baja de la red y al ingresar la fórmula oftalmológica la pantalla se adapta a esta fórmula permitiendo al usuario utilizar el aplicativo accediendo en cualquier lugar del mundo a documentos, juegos, libros etc., para leerlos como si tuviese puestas gafas pero sin necesidad de las mismas.

El acceder a aparatos tecnológicos en cualquier lugar donde se encuentre el usuario, a un costo asequible y con un producto que pueda estar a la disponibilidad de los usuarios a toda hora del tiempo y lugar.

Nombre del producto y slogan

#### **Ilustración 8 Marca FABEL VISION, los ojos de la Tecnología**



Fuente: (Montoya I. M.-F., Tabla relación de ideas, 2014)

En cuanto al producto y la denominación de la marca se tuvo en cuenta un nombre llamativo que tuviera que ver con el nombre de los Socios y la administración de la empresa y un slogan que indicara que es un producto tecnológico y visual.

El producto no tendrá empaque ya que es un software que se encuentra en la WEB y se descarga en línea y que se utilizara de acuerdo a la necesidad del cliente, tendrá un nombre y slogan, por ser un producto virtual su presentación será la información del producto, el país de origen, y el nombre del producto.

### **6.5 Justificación y antecedentes**

Para el desarrollo del producto se requiere validar:

- Hardware
- Software

- Avances en oftalmología
- Recurso humano

### 6.5.1 Hardware

En el mercado actual existen las siguientes tipos de pantallas:

Las pantallas LCD, hay que distinguir entre los LCD convencionales y los LCD iluminados mediante LED o LCD-LED. Por ahora basta saber que, en líneas generales, los LCD-LED ofrecen mejor calidad de imagen, consumen menos, son más planos y también más caros que los LCD convencionales.

El LCD convive con el Plasma, una tecnología en la que, en vez de cristal líquido, se utilizan gases nobles para generar los puntos de color. El plasma ofrece mejor contraste y ángulo de visión que el LCD, pero su vida útil es más corta y es una tecnología más usada en televisores de gran formato, por lo que no vamos a contemplarla en esta guía.

Seguimos con los monitores OLED, que utilizan diodos de luz de materiales orgánicos. La gran ventaja de los OLED es que no necesitan iluminación adicional ya que cada píxel emite su propia luz. Esto permite hacer pantallas de tan sólo unos milímetros de grosor, con un consumo ultra-bajo, e incluso flexibles. La mala noticia es que sus componentes se degeneran con más rapidez. El OLED está llamado a sustituir al LCD, pero aún necesita tiempo de desarrollo antes de que se popularice. Además, sus precios son prohibitivos.

Fuente: (Alvarez, 2013)

Es decir que la tecnología ha avanzado y ya podemos encontrar en el mercado tecnología de pantallas flexibles que aunque aún son de precios muy altos puede indicar que serán cada vez más adaptables a las necesidades del mercado.

### 6.5.2 Software

Este será un programa que se desarrollará en JAVA y que será descargado de una página WEB para ser instalado en computadores o tabletas que tengan sistema operativo mínimo de Windows 7, con memoria RAM de más de 2 GB y una resolución de pantalla 1024X 768 px que son las características más usuales de los computadores y tabletas que cada uno de los diferentes usuarios está adquiriendo en la actualidad.

Al consultar como está el mercado de los computadores y tabletas en Colombia para el año 2012, el primer lugar lo ocupa HP con el 32.3% , seguido por Samsung con el 14.57%, Acer (11.04%), Dell(10.5%), Toshiba, Sony, Lenovo, Apple y dos marcas Colombianas.

Fuente: (Iregui, 2011)

Con el fin de establecer como está el mercado de los computadores en la parte técnica, se consultó en la página de la HP, las especificaciones técnicas de un HP NOTE BOOK 1000-1310LA que es el modelo básico que maneja HP, este posee Windows 8.64 memoria de 4GB y pantalla 1366x768 superior a los requerimientos del programa y que al tener una versión anterior recoge todas las versiones anteriores de computadoras y tabletas que adquirieron en su momento los Colombianos.

Fuente: (hewlett packard, 2014)

### **6.5.3 Avances en gafas**

Actualmente el mercado ofrece gafas a la medida y para cada evento y algunas adicionalmente con conexión a Google, de estas últimas adicionalmente a ser muy costosas 1000 euros en promedio, están generando problemas adicionales como la obstrucción de la visión periférica en el cuadrante superior derecho de acuerdo a investigaciones realizadas por la universidad de California.

Fuente: (sinc, 2014)

Ahora bien al consultar los avances en gafas, la empresa Essilor presenta unas gafas que permiten regular la intensidad de la luz, y proporcionan una mejor percepción de colores.

Estas son elaboradas a través de un proceso de diversos tratamientos especiales de alta precisión y utilizan “Transition” que permite el bloqueo del 10% de los Rayos UV con eso se logra una visión saludable y da protección a los ojos durante el día, también poseen un tallado Digital para mayor nitidez dando una visión de alta definición, mejor visión en condiciones de baja luminosidad, nitidez de detalles y mejor percepción de colores.

Las gafas Spirit PH de Eassun, son gafas diseñadas para deportistas que además de estar dotadas de este sistema inteligente de adaptación a la luz solar, están diseñadas con una curva frontal más larga y unas varillas más cortas, con lo que se consigue una mayor adaptación en la cara del deportista dando una gran sensación envolvente.

Es decir que cada vez se han ido sofisticando más las gafas pero aún siguen siendo un accesorio adicional que no proporciona la comodidad que esperan los clientes.

Fuente: (virtuxweb, 2010)

#### **6.5.4 Avances Oftalmológicos**

En la actualidad se puede recurrir a la cirugía láser pero está aún es muy costosa e invasiva y no a todas las personas les sirve adicionalmente al cabo de cierto tiempo la persona que ha sido operada le aparecen nuevos problemas visuales como la presbicia.

La cirugía ocular LASIK, es una cirugía de los ojos que cambia de manera permanente la forma de la córnea. Ésta se realiza para mejorar la visión y reducir la necesidad de la persona de usar gafas o lentes de contacto. El LASIK emplea un láser ultravioleta para extraer una pequeña cantidad de tejido corneal, esto da a la córnea una nueva forma, de manera que los rayos de luz se enfoquen claramente sobre la retina. El LASIK hace que la córnea se vuelva más delgada.

El LASIK puede no ser recomendable para pacientes con diabetes, artritis reumatoide, lupus, glaucoma, infecciones herpéticas del ojo o cataratas.

Fuente: (medlineplus, 2014)

Como se puede evidenciar existe la oportunidad de realizar nuestro producto ya que no todos los avances cumplen con lo que requiere cada persona y el producto que se propone busca la integralidad de varias tecnologías y que ayuden a las personas para que tengan comodidad y calidad en la visualización de sus documentos e imágenes como si estuviesen operados pero sin la incomodidad de las gafas.

#### **6.5.5 Recursos humanos**

Toda empresa requiere de un personal capacitado para administrarla, por lo tanto partiremos de los socios como primer recurso humano, ya en la medida que la empresa vaya creciendo se requerirá de la adquisición de más personal, como por ejemplo un ingeniero de sistemas, un profesional en oftalmología, entre otros.

## **7 MARCO DE REFERENCIA**

### **7.1 Marco teórico**

#### **7.1.1 Tema**

La idea es desarrollar un software que permita al usuario adaptar la pantalla del computador o tableta a las necesidades visuales de las personas que poseen toda clase de deficiencias para leer o simplemente trabajar o jugar en dichos aparatos.

El programa funcionaria de acuerdo a la deficiencia visual del usuario que una vez seleccionado el problema actuara modificando la pantalla del computador o Tableta ajustándolo a las necesidades del usuario, es decir que el usuario podrá trabajar sin necesidad de utilizar gafas o lentes.

Personalización de las pantallas de computadores y tabletas para poder leer y trabajar sin necesidad de gafas o lentes.

#### **7.1.2 Problema**

Las personas con escasa visión que requieren para poder acceder a estos medios tecnológicos requieren utilizar gafas o anteojos.

#### **7.1.3 Hipótesis**

Las deficiencias visuales ya sean por la disminución en la calidad de la visión como por enfermedad y la responsabilidad que tiene los médicos y las ópticas para mejorar el problema.

#### **7.1.4 Objetivo**

Poder conocer si el proyecto se adapta las necesidades del mercado base.

#### **7.1.5 Área de estudio**

Principalmente el país de Colombia con expectativas a nivel internacional.

### 7.1.6 Unidad de estudio

Principalmente la ciudad de Bogotá por conocimiento y poder dar a conocer inicialmente el producto.

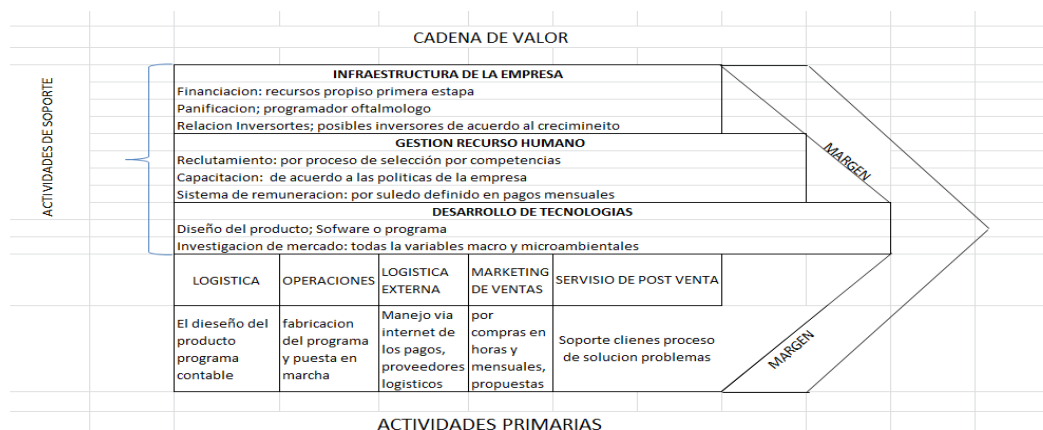
### 7.1.7 Metodología

Es el desarrollo de un estudio de factibilidad que determine si la empresa es viable o no y si con el producto podemos satisfacer las necesidades de las personas que poseen algún tipo de deficiencia visual y para lo cual se desarrollarán los siguientes ítems:

- Estudio de mercados, se realizará un estudio de la viabilidad del proyecto haciendo recopilación de información del posible mercado a atender y una muestra de campo de la aceptación del producto, además de validar la competencia.
- Estudio Técnico, que consistirá en la descripción del producto, su desarrollo y la infraestructura requerida.
- Estudio Organizacional y legal, para determinar que estructura y cargos se requieren orientados al tipo de organización que se establece en este proyecto y el tipo de organización que se va a establecer.
- Estudio Financiero, este estará orientado a definir los costos, gastos y lo principal la viabilidad del mismo.

La creación de la empresa se basa en los modelos de viabilidad, es decir que para la creación de la empresa se tomara de acuerdo a la cadena de valor donde nos permite guiar el camino y los pasos que debemos seguir al momento de crear la empresa y poner en marcha no solo este producto si no varios de los cuales servirán en un futuro a las generaciones que poseen este mismo problema.

### Ilustración 9 Cadena de Valor del proyecto



Fuente: (Michael E. Porter, 2010)

Este modelo permite describir el desarrollo de todas las actividades que se deben tener en cuenta para desarrollar para nuestro proyecto.

La infraestructura en su comienzo de la empresa Fabel SAS, permitiendo ver en el proceso de desarrollo planificando los diferentes elementos de desarrollo de la misma, permite ver el proceso de financiación, contratación, diseño del programa, comercialización, clientes etc., lo que hace que la empresa se encuentre a la vanguardia y previendo la continuidad de la empresa Fabel en el futuro.

### **7.1.8 Actividades Primarias**

En esta etapa se presenta el modelo de financiación, planificación y relación con inversores en el cual estaremos proyectando la forma de crear recursos y los posibles inversionistas para que nuestra idea de producto sea sostenible en el mercado a un futuro no muy lejano (Corto plazo).

En cuanto a la financiación del proyecto, en la primera fase se desarrollara con base en el dinero propio de los proponentes de esta propuesta, dichos recursos harán parte de los gastos e inversión durante la primera etapa de la empresa.

En segunda instancia se recurrirá a terceros, como por ejemplo entidades bancarias, inversionistas, clientes, amigos, familiares, de nuestra parte optaremos por requerir un préstamo bancario para el pago de las personas que desarrollaran la idea, y en un futuro buscar posibles inversores que permitan la consolidación en el mercado de nuestro producto.

La planificación de la empresa estará a cargo de la administración, la cual nos orientara hacia el personal que se requiere para dar marcha al proyecto, así mismo estableciendo las funciones de cada uno de los diferentes cargos.

Para la creación del Software se contratará un oftalmólogo quien nos brindara su asesoría con referencia a las formulas médicas para así nosotros poder orientar mejor a quienes utilizaran el software, un ingeniero de sistemas quien será el encargado de elaborar el software con las diferentes soluciones según cada cliente y su requerimiento visual y unos auxiliares de oficina para la primera fase o de acondicionamiento, quienes serán los encargados de pequeñas tareas como por ejemplo orientación sobre al producto a los posibles clientes, realizar publicidad, entre otros labores.

Relación de inversores, en este ítem se está abierta la posibilidad de ayuda en el futuro de algunos inversores que maximicen los recursos y potencialicen la puesta en marcha y

consolidación del producto en el mercado. Esto nos permitirá mostrar una mayor transparencia en el desarrollo del producto, así como su sostenibilidad y expansión dentro del mercado tanto nacional como extranjero.

#### **7.1.9 Actividades de Apoyo**

Para el desarrollo del producto “Fabel Visión” se requiere tener personal calificado para lo cual se tendrá un plan de reclutamiento capacitación y sistema de remuneración para el personal que laborara en nuestra fase de desarrollo de nuestro producto.

#### **7.1.10 Desarrollo de Tecnologías**

Para posicionar “Fabel Visión” y desarrollarlo de una manera eficiente es necesario tener en cuenta las variables de mercado que se presenten a nivel local y mundial, variables Macro y Micro ambientales que están enunciadas anteriormente.

De otra parte también hay que tener en cuenta el diseño puesto que para posicionarlo en el mercado hay que tener en cuenta variables de uso manejo y capacitación del producto para un mejor desarrollo del mismo.

La cadena de valor ayuda a determinar las actividades o competencias distintivas que permiten generar una ventaja competitiva, la cual nos permite tener una ventaja de mercado para poder medir una rentabilidad y conocimiento de los mercados rivales del sector en el cual el producto “Fabel Visión” va a incluirse.

## 8 METODOLOGIA

### 8.1 Recolección de Información

Para conseguir la información requerida para el proyecto se utilizaron dos fuentes de información:

Fuentes de Diarios y Revistas así:  
Investigación y Datos estadísticos

- Consulta de páginas estadísticas del DANE permitiendo ubicar las personas objetivo que serán necesarias en la implementación de nuestro producto.
- Consulta de información de usuarios de Gafas, revistas especializadas que permitan realizar estudios de las personas que utilizan estos medios y que permitan observar los grados de conformidad al utilizar estos elementos.
- Consulta de principales enfermedades de los ojos, para permitir observar el grado de enfermedades y cómo vamos a suplir estas enfermedades con productos que no contaminen ni produzcan otras.
- Consulta de avances tecnológicos en programas y pantallas, permitiendo ubicar a la empresa en innovación sobre productos para personas con problemas visuales.
- Consulta con expertos. Que permiten ubicar los problemas comunes en cuanto a enfermedades y problemas visuales

En Colombia como en el resto del mundo las personas se encuentran con la necesidad de utilizar anteojos por la pérdida de visión, ya sea por vejez o por problemas con visión escasa.

Las personas que necesitan utilizar lentes o anteojos va en aumento, esto debido a los cambios climáticos, la luz solar, la luz artificial, etc., al igual que las que usan aparatos tecnológicos como computadores, tabletas, teléfonos inteligentes y otros lo que permitiría que el producto propuesto llegue a un gran segmento de la población que utilicen o tengan que utilizar anteojos en Colombia.

- Fuentes primarias como la encuesta, esta estará dirigida a un determinado grupo de personas ubicadas en Colpensiones y que cumplen con las características para el uso del producto debido al costo.

## **9 DIAGNOSTICO Y/O ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD**

Para el proceso diagnóstico del proyecto se utilizarán matrices estratégicas como la PEEA que evalúan los factores del momento que se encuentra en el entorno y así evaluar la situación y poder orientar el producto hacia nuevas estrategias.

Se estudiará el mercado, la competencia, el precio, los gastos ya que este proyecto no tiene alto costos de producción y sus posibilidades de crecimiento y desarrollo son altas.

### **9.1 Evaluación y estudio de pre factibilidad**

Para determinar la pre factibilidad de la empresa y el producto se realiza un análisis financiero básico para validar su viabilidad y determinar si el producto genera ganancias a los socios.

Se realizará un presupuesto de ventas, gastos y todos los ítems que afectan el proyecto así como el medio de financiación con una proyección a cinco años para determinar la factibilidad del proyecto y el del producto.

### **9.2 Variables enmarcadas en la propuesta de ventas**

La primera consiste en la venta por suscripción anual por el uso del material o del software de las personas con limitaciones visuales, se toma un crecimiento constante del 7%, para todos los años teniendo en cuenta los cambios y mejoras continuas de los programas y software teniendo en cuenta la condición del mercado. Y que no nos permite identificar una variable constante para proyectar al futuro.

La segunda variable consiste en la venta por descargas a un valor dado por horas, también tenemos en cuenta los niveles de crecimiento.

El presupuesto de gastos tomamos los valores fijos de administración como los sueldos fijos los honorarios y todos los pagos parafiscales.

### **9.3 Sensibilización y aceptación del cambio**

Por ser un producto nuevo que será adaptado a las nuevas tecnologías debemos crear un procesos de sensibilización mostrando las bondades del producto para que los usuarios se adapten al cambio, para lo cual se ha determinado la creación de un modelo que permita la implantación uso y manejo del producto haciendo énfasis en calidad, de esta manera hacerlo llegar al mercado.

Buscar superar el negativismo que puede generar el adaptar el producto y la comercialización del mismo, tenemos que mitigar las posturas negativas como por ejemplo, “No funciona el producto”, ya que esto desestimula la idea y por ende la creación y fabricación del mismo.

Buscar ver la percepción del posible cliente en cuanto a los hábitos automáticos, pues al tener una herramienta de uso constante es difícil que las personas se adapten a las nuevas tecnologías.

Hay que tener en cuenta que los cambios no son impositivos, se requiere que para poner en práctica el producto se debe estar plenamente convencido en él, en su desarrollo y puesta en marcha.

Se debe fomentar las bondades con actitudes positivas y lograr posicionar la idea con en el mercado y que los usuarios finales estén plenamente convencidos de sus bondades.

## **10 ESTUDIO DE MERCADOS**

### **10.1 Investigación, desarrollo e Innovación**

#### **10.1.1 Investigación**

Este trabajo se basa en la consulta de fuentes bibliográficas con énfasis en el mercado, consulta directa a posibles usuarios y validar su posibilidad en el mercado.

Cuando se inició con la idea en Febrero de 2014 no se encontraron fuentes de investigación realizadas sobre la idea de negocio que se está planteando, pero de acuerdo a investigaciones realizadas recientemente, se encontró que actualmente en Estados Unidos están desarrollando un programa para la corrección de la visión cuando se utilicen tabletas, computadores o teléfonos celulares.

El desarrollo se encuentra en estudio por lo tanto la idea es viable y de mucho interés.

Los avances tecnológicos y todo tipo de desarrollos para que la tecnología se ponga al servicio del hombre se están convirtiendo en una realidad.

El prototipo de Estados Unidos es más sofisticado de acuerdo a la descripción del artículo que es de fecha reciente pero el propuesto por el grupo puede cumplir con la función básica a los usuarios sin mayores inconvenientes y con un lenguaje básico sin tener mayores detalles del problema visual que posee el posible usuario.

Es así que mostramos partes del artículo lo cual permite definir que la empresa Fabel SAS, puede crear estos elementos que son viables a un menor costo.

Anexo se indica apartes de este artículo:

Un equipo de científicos de la Universidad de California en Berkeley (EEUU) está desarrollando una innovadora tecnología basada en la corrección de la visión en la pantalla (ordenadores, tabletas, móviles...)

Fuente: (Universidad de California, 2014)

Gracias a este invento, los usuarios podrán ver tanto textos como imágenes con nitidez, sin necesidad de utilizar gafas ni lentillas.

Es decir que la propuesta realizada por Fabel Visión es viable puesto que una entidad tan prestigiosa como la universidad de Berkeley está trabajando en algo similar.

Los investigadores están elaborando una serie de algoritmos los cuales funcionan ajustando la intensidad de cada dirección de la luz que emana de un solo pixel en cada una de las imágenes, según la discapacidad visual de cada persona.

La importancia de este proyecto es que, en lugar de depender de la óptica para corregir su visión, usamos la computación. Esta es una clase muy diferente de la corrección, y es no intrusiva”, afirma Fu-Chung Huang, líder del estudio.(Romero, Sarah 2014/07/31)

Fuente: (Universidad de California, 2014)

Nuestro proyecto se basara en diseño, programación y apoyo técnico colombiano y tendrá los requisitos para que los usuarios puedan acceder al producto según lo ofrecido

### 10.1.2 Desarrollo

A continuación se indica como nuestro producto satisface una necesidad y los beneficios que ofrece.

#### Ilustración 10 Cuadro de características y beneficios

| Concepto                                    | Necesidad satisfecha                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descripción independiente del Problema      | La necesidad que tienen las personas de tener otras alternativas para leer o simplemente realizar un trabajo en computador o Tablet                                                  |
| Descripción dependiente (producto solución) | Con una alternativa nueva del producto les permite a las personas otro concepto que no sean gafas o lentes para ver bien al realizar trabajos o lecturas en computadores y tabletas. |
| Beneficio                                   | Eliminar el uso de lentes o gafas que son tan molestos a la hora de leer, también ofrecen otra alternativa cuando se olvidan o se pierden ya que el                                  |

|  |                                                    |
|--|----------------------------------------------------|
|  | producto está al alcance de todos en todas partes. |
|--|----------------------------------------------------|

| CARACTERISTICAS        | BENEFICIOS                                                                                     |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Adaptable              | Para varios grupos de personas                                                                 |
| Practico               | Apoya los trabajos y la lectura                                                                |
| Útil                   | Descanso para la nariz                                                                         |
| Instalación fácil      | Al alcance de todos                                                                            |
| cobertura              | Para olvidadizos                                                                               |
| Variabilidad de precio | Instalación fácil                                                                              |
| Descanso               | Programa para Tablet y computador                                                              |
| moderno                | Uso actual                                                                                     |
| Con futuro             | Igualdad de condiciones                                                                        |
| Varias edades          | Acceso ilimitado                                                                               |
| Ayuda/apoyo            | El producto permite a todas las personas acceder al programa a bajo costo y en cualquier lugar |
| comodidad              | Se evita el uso de anteojos ocasionando menos costos para las personas                         |
| Uso de anteojos        | Un beneficio es la utilización del anteojos                                                    |
| Versatilidad           | Con este producto no hay necesidad de ir a todas partes con anteojos                           |
| Lentes de Contacto     | Con este producto se eliminan los molestos lentes de contacto evitando perdidas y valores      |
| Valor                  | Se hace asequible a todas las personas y estratos.                                             |

Fuente: (Montoya I. M.-F., Tabla relación de ideas, 2014)

#### 10.1.2.1 Factores que determinan el Estilo de vida del Consumidor

En Colombia como en el resto del mundo las personas se encuentran con la necesidad de utilizar anteojos por la pérdida de visión, ya sea por vejez o por problemas con visión escasa, las personas cada día necesitan utilizar lentes o anteojos lo que permite que el producto llegue a un segmento de la población que utilicen o tengan que utilizar anteojos, en Colombia la segmentación llega de la mano con la pobreza y la poca oportunidad de tener estos elementos a bajo costo, es decir que el producto tienen un potencial ya que llegaría a todas las clases sociales a nivel mundial.

- Para el caso Colombiano encontramos que para determinar el mercado objetivo para lo cual se establece lo siguiente:
- Aproximadamente en Colombia sin incluir niños menores de 5 años y adultos mayores de 70 años somos 39.000.000 de habitantes según el DANE.
- Las personas que usan Internet es el 79.8% de la población según fuente Colombia digital.net.
- El porcentaje de personas que usan gafas en Colombia es el 43.2% esto equivale a 13.444.704 según lo informado en el año 2005 por el DANE.

En resumen el mercado es de 13.444.704 de posibles clientes y se podría buscar si se tuviese un canal de distribución y ventas eficiente del 5 % por las redes sociales por ser un programa en página WEB, pero como política del grupo se definió iniciar con 10.000 clientes para el primer año.

El Beneficio central está en la atracción del producto ya que es la utilización del mismo sin otros elementos incómodos como los lentes o anteojos.

Del producto se espera que llegue a todas las clases sociales a un costo bajo y con un alto estándar en su utilización.

Este producto ofrece otra alternativa para una visión sin necesidad de accesorios.

### **10.1.2.2 Macro ambiente y micro ambiente**

Las fronteras Tecnológicas, son fuerzas que no pueden ser medidas y no pueden ser controladas ya que la tecnología está cambiando con nuevos productos que pueden ser parecidos por lo tanto hay que ser innovadores y mantener el producto con un alto estándar de funcionalidad.

En Investigación, se debe enfocar en los nuevos producto e innovar en la línea de apoyo a problemas que la tecnología pueda solucionar pero siempre siendo fiel al principio del servicio y apoyando el talento Colombiano.

### **10.1.2.3 Factores Macro ambientales**

En este punto se define las características de las personas:

- Sexo, el producto es pensado para la utilización de la población tanto masculina como femenina.
- Edad, este producto está pensado para la utilización de la población entre 5 y 70 años y edad más alta de acuerdo a la formula médica.
- Nivel Socioeconómico, el producto se encuentra diseñado para llegar a todas las personas con diferentes niveles socioeconómicos desde los más pobres a los más ricos sin distinción es decir muy accesible a toda la población.
- Ingresos, por ser un producto de bajo costo el nivel económico de las familias es mínimo pues puede ser adquirido por todo el mundo.
- Variables Económicas, el nivel de ingreso, el poder de decisión y el poder económico que tienen las familias que son las que consumen, por esta razón el producto se

piensa teniendo en cuenta esta variable y que pueda tener una penetración en el núcleo familiar sin un mayor costo y que no afecte la economía familiar.

- Las tasas de intereses y la inflación pueden afectar el desarrollo del producto, por lo tanto se piensa en manejar el producto a bajo costo y asequible a las personas factores que influyen en la canasta familiar y el que se va a explotar puesto que incluimos este producto en la parte de ahorro de las familias.

#### **10.1.2.4 Variables políticas y Legales del producto**

Para el producto que tiene planteado es necesario tener en cuenta los procesos políticos y legales que operan en nuestro país ya que inicialmente será local en Colombia para lo cual se registrara la marca.

En cuanto a la política monetaria y fiscal, se tiene en cuenta el cambio de la legislación fiscal y tributaria, y las variables de impuestos directos e indirectos que pueden afectar el producto y los precios del mismo, además de tener en cuenta las políticas del Gobierno frente a las otras monedas.

Respecto a la legislación y regulaciones Sociales, tenemos que estar atentos en los cambios de la legislación que prohíba la utilización del producto, es más se debe utilizar el registro del producto y el manejo de las licencias.

En cuanto a la cultura no está segmentada puesto que la necesidad y los cambios tecnológicos que tiene el mundo al día de hoy permiten que una necesidad no tenga en cuenta la cultura de las naciones, al ser un producto que se vuelve básico por la necesidad que tiene las personas de tener una visión que les permita leer o interactuar con la tecnología moderna en este caso los computadores sin tener la necesidad de utilizar anteojos o lentes en este punto no hay credo o raza que pueda influir en el producto puesto que es un bien necesario en las personas que poseen una visión baja y que no pueden acceder a los anteojos o lentes.

El producto permite dar origen a una nueva tecnología puesto que se va utilizar un programa que permita a través de una formula acceder a esta tecnología sin necesidad de anteojos o lentes.

Al modificar la costumbre de utilizar anteojos o lentes a las personas que ya los utilizan como un cambio en su nivel socio cultural.

Estimular el mercado con la nueva tecnología sin necesidad de anteojos o lentes, lo que permite acceder al producto en casi cualquier lugar.

#### **10.1.2.5 Variables Geográficas**

Principalmente el proyecto se realizaría en Colombia, al futuro a nivel internacional.

Por ser un producto nuevo se comenzaría en la zona central de la capital del País.

El producto se estaría produciendo a para cualquier persona raza de cualquier parte del país.

#### **10.1.2.6 Variables Psicográficas**

El producto está dirigido a diferentes culturas y valores con costumbres arraigadas al uso del computador o Tablet u otras tecnologías, pues es un producto diseñado para toda la población.

La población que desea probar un producto que no sea molesto y que no toque llevarlo a todas partes.

Para las personas que les gusta pasar un buen rato trabajando o leyendo en computador o tableta.

#### **10.1.2.7 Factores Micro ambientales**

Los Proveedores aunque es un factor importante esta variable se puede controlar, teniendo personal que conozca el programa para darle mantenimiento y mejoras.

Los competidores, es básico tenerlos en cuenta, que para que el producto sea viable, las ópticas, o las farmacéuticas que tiene que ver con los productos para los ojos y otros programas que se desarrollen de manera de original o copia con las mismas características.

El análisis de los clientes es básico para el desarrollo de cualquier producto por tal razón, se necesita estudiar todos los niveles de la economía y todos los posibles segmentos de la sociedad a quien va llegar el producto, por lo tanto se utilizara diferentes estudios como lo son los Mercados de consumo por medio de encuesta, industriales (Empresas de Servicios para vender la licencia), revendedores (Café internet), internacionales, variables que se tienen en cuenta para crear la agenda de clientes.

Para el proyecto se utilizó el análisis de mercados de consumo el método de muestreo intencional o por conveniencia para lo cual se realizó una encuesta a un grupo de individuos que cumplen con el grupo foco del producto que se va a desarrollar, cuya información y resultado se presenta a continuación:

- Ficha técnica:

Dirigido a: personas trabajadoras en oficina y con computador

Tamaño de la muestra: 20 personas en total.

Ubicación: Bogotá

Lugar: Colpensiones

Se tomó como referencia Colpensiones debido a la asequibilidad que teníamos a esta población.

Limitaciones ficha técnica: Se tomó muestra a un grupo focalizado debido al alto costo que representa hacerlo a una población mayor y a nivel país pero que nos da una orientación sobre la aceptación del producto.

El objetivo es evaluar la aceptación del producto y posibles clientes potenciales adicionales a los encuestados relacionados como son los familiares.

Se anexa encuesta realizada a la población objetivo.

### Ilustración 11 Modelo de Encuesta

| UNIVERSIDAD SANTO TOMAS                                                                      |           |            |                      |            |            |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|----------------------|------------|------------|-----------------|
| ENCUESTA OPTICO/TECNOLOGICA                                                                  |           |            |                      |            |            |                 |
| 2014                                                                                         |           |            |                      |            |            |                 |
| Nombre _____                                                                                 |           |            | Genero F ____ M ____ |            |            |                 |
| Edad                                                                                         | 5-20 ____ | 21-30 ____ | 31-40 ____           | 41-50 ____ | 51-60 ____ | Mayor a 60 ____ |
| 1. ¿Tiene algún problema visual? (Si su respuesta es NO por favor no seguir con la encuesta) |           |            |                      |            |            |                 |
| a) Si                                                                                        |           |            |                      |            |            |                 |
| b) No                                                                                        |           |            |                      |            |            |                 |
| 2. ¿Usa gafas?                                                                               |           |            |                      |            |            |                 |
| a) Si                                                                                        |           |            |                      |            |            |                 |
| b) No                                                                                        |           |            |                      |            |            |                 |
| 3. ¿Las usa permanentemente?                                                                 |           |            |                      |            |            |                 |
| a) Si                                                                                        |           |            |                      |            |            |                 |
| b) No                                                                                        |           |            |                      |            |            |                 |
| c) Solo para leer                                                                            |           |            |                      |            |            |                 |
| 4. ¿Usa computador y/o Tablet?                                                               |           |            |                      |            |            |                 |
| a) Si                                                                                        |           |            |                      |            |            |                 |
| b) No                                                                                        |           |            |                      |            |            |                 |
| 5. ¿Qué tanto usa el computador y/o Tablet?                                                  |           |            |                      |            |            |                 |
| a) Máximo 30 minutos al día                                                                  |           |            |                      |            |            |                 |
| b) Más de una hora                                                                           |           |            |                      |            |            |                 |
| c) No más de dos horas                                                                       |           |            |                      |            |            |                 |
| d) Todo el día                                                                               |           |            |                      |            |            |                 |
| 6. ¿Para que usa el computador y/o Tablet?                                                   |           |            |                      |            |            |                 |
| a) Tareas y trabajos                                                                         |           |            |                      |            |            |                 |
| b) Lectura                                                                                   |           |            |                      |            |            |                 |
| c) Redes sociales                                                                            |           |            |                      |            |            |                 |
| d) Todas las anteriores                                                                      |           |            |                      |            |            |                 |

7. ¿Tiene hijos y/o familiares que tengan problemas visuales?

a) Si

b) No

8. ¿Le gustaría que su computador y/o Tablet se adaptara a su visión? (Si su respuesta es NO por favor no seguir con la encuesta)

a) Si

b) No

9. ¿Cómo pagaría este programa?

a) Por descarga

b) Precio Fijo

c) Inicialmente gratis y pago por mantenimiento

10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar al año por este programa si fuese un precio fijo?

a) De \$10.000 a \$100.000

b) De \$101.000 a \$150.000

c) De \$151.000 a \$200.000

d) No importaría el precio

11. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este programa si fuese por una descarga del programa con una duración de un día?

a) De \$50 a \$100

b) De \$101 a \$300

c) De \$301 a \$500

d) Más de \$500

12. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este programa por actualizaciones y mejoras?

a) 1 dólar por 6 meses

b) 2 dólares por un año

c) 5 dólares por dos años

13. ¿Dónde lo compraría?

a) Supermercados

b) Ópticas

c) Tiendas de tecnología

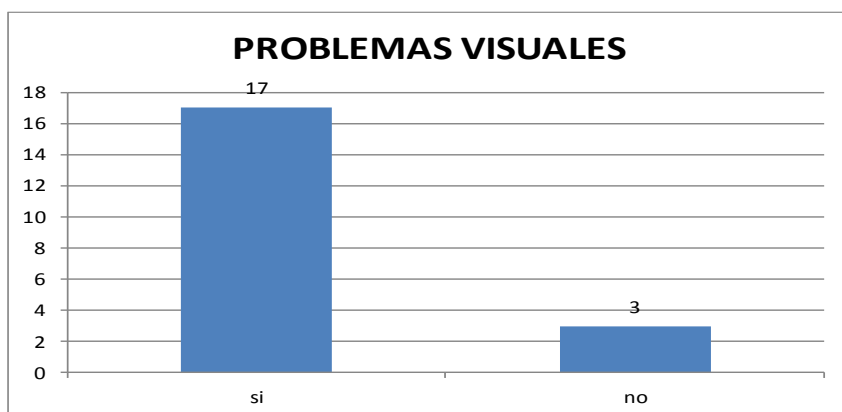
d) Páginas web

e) Otras cuál? \_\_\_\_\_

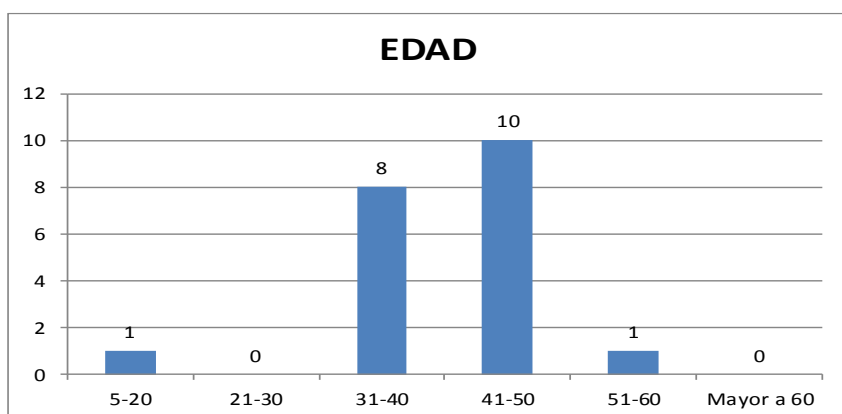
Según el resultado de la encuesta:

- El 85% de los encuestados presenta algún problema visual

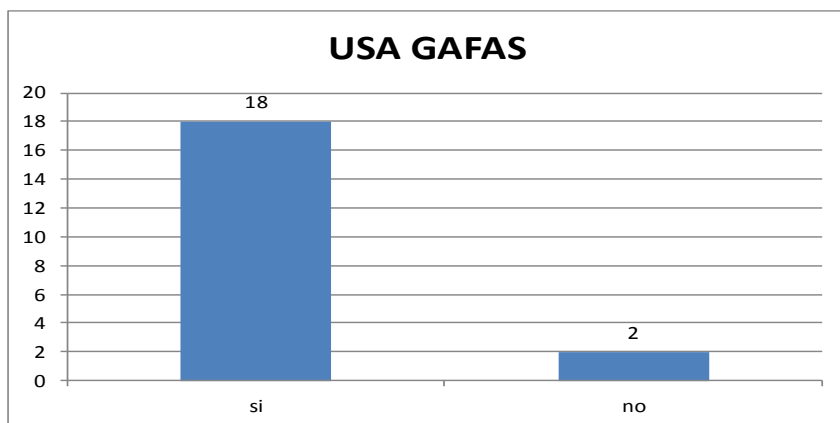
**Ilustración 12 Resultados Encuesta realizada a un grupo muestra de posibles usuarios o clientes**



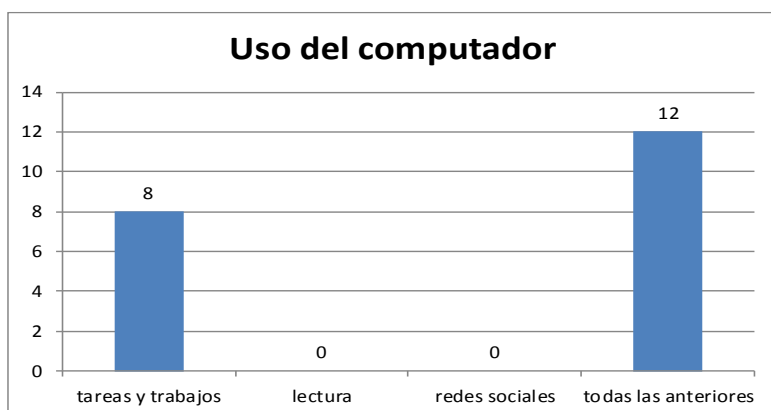
- El 50% de los encuestados se encuentran entre los 41 y 50 años es decir en edad productiva.



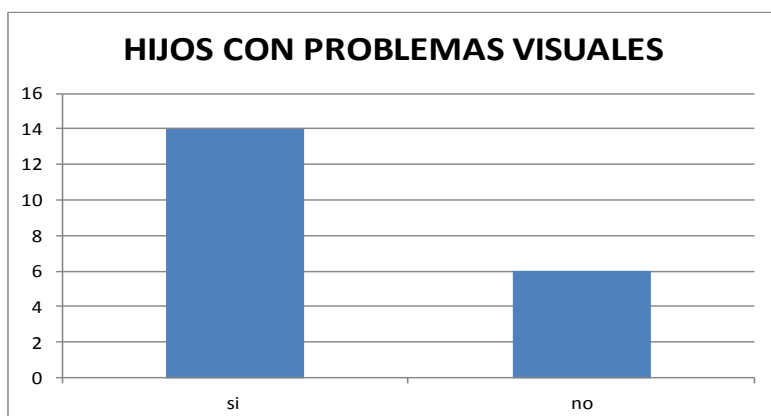
- El 85% de los encuestados usan gafas



- El 100% de los encuestados usan computador y/o Tablet
- El 100% usa el computador todo el día.
- El 40% de los encuestados utiliza el computador para trabajar, y 60% para trabajar y otras actividades.

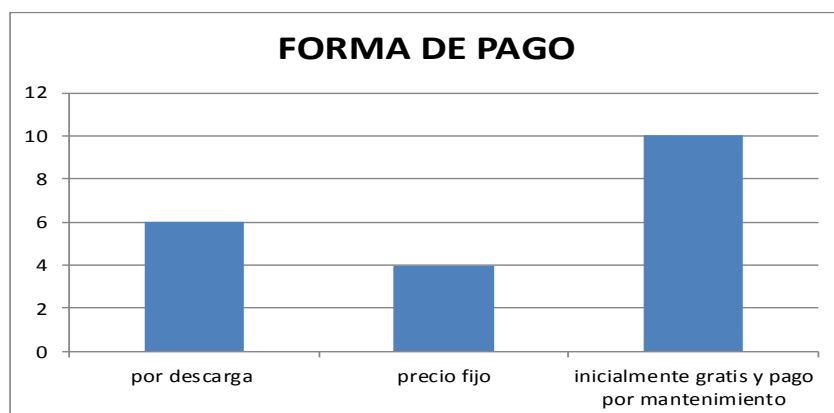


- ☐ El 70% de los encuestados presentan hijos con problemas visuales

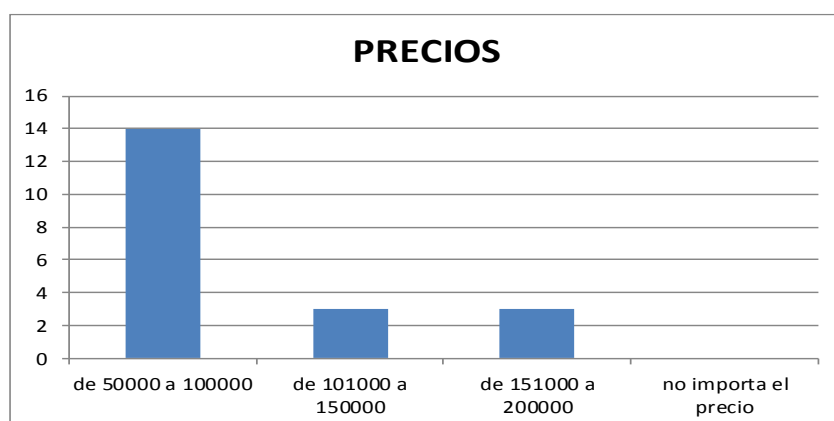


- El 100% les gustó la idea del producto y varias personas preguntaron que donde lo podían adquirir.

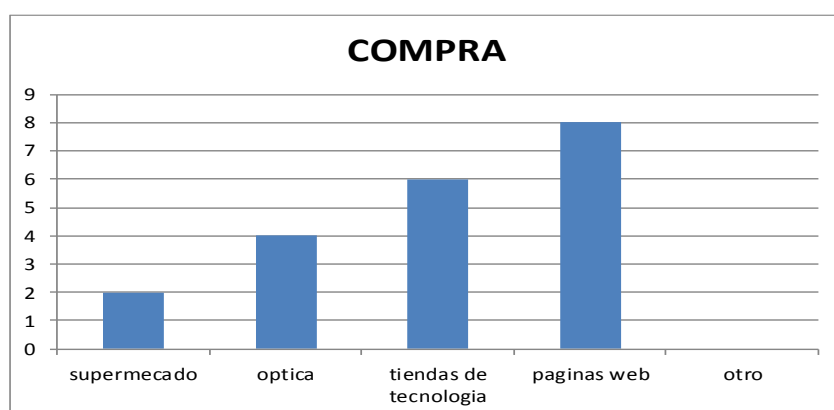
- El 50% definió que prefería inicialmente gratis y pago por mantenimiento, este resultado se dio por el target de las personas encuestadas.



- El precio el 70 % estuvo en el más bajo propuesto tanto en el fijo entre \$50.000 y \$100.000 pesos, como en la descarga y el mantenimiento. Lo anterior se debe a que en el momento de moverse la economía este sería un producto no básico sino suntuario.



- El 40% compraría el producto en línea.



Fuente: (Montoya I. M.-F., Tabulacion encuestas, 2014)

Según el análisis realizado tanto a la información de fuentes documentales como la recogida en la encuesta da que el producto es de aceptación y tiene un mercado potencial que hace que tenga buenas perspectivas.

Proceso metodológico utilizado fue el de diseñar una encuesta tipo y definir la ficha técnica, definir el tiempo y los recursos que necesitábamos para lo cual la encuesta tomo 4 días entre la elaboración, la aplicación y la tabulación cuyos recursos fue el equipo de trabajo compuesto por 2 personas y se gastó un promedio de veinte mil pesos mcte (\$20.000) entre las hojas, la impresión y el tiempo de internet para la investigación. Por último se realizó el análisis de la información y tabulación de la encuesta.

### **10.1.2.8 Oportunidades y Amenazas**

Se determinaron las amenazas o posibles oportunidades del producto tanto a nivel local como internacional.

Por lo cual se establecieron las siguientes oportunidades:

- Masivo
- Útil
- Fácil de instalar
- Práctico
- Al alcance de todos
- De interés
- Adaptable
- Innovador
- Actual

En cuanto a las amenazas se identificaron las siguientes:

- Derechos de propiedad
- Grandes compañías lo desarrollen en poco tiempo
- Perder exclusividad.

### **10.1.2.9 Posicionamiento**

Las estrategias planteadas para apoyar y dar a conocer el producto y llegar a todas las clases sociales que pueden tener acceso a los medios electrónicos se hará utilizando los medios de comunicación serían las siguientes:

- 11 Página WEB de información sobre el producto.
- 12 Voz a Voz

- 13 Facebook
- 14 A través de Colegios

Los usuarios determinan el uso que puede ser regular o por lapsos de tiempo largos pero será para un uso frecuente.

Como se pretende que sea de uso frecuente se utilizara con ocasión del trabajo, del estudio o lectura aun para el uso de redes sociales.

Se espera que el usuario satisfecho ingrese al producto en forma frecuente y por el servicio y la frecuencia se vuelva un cliente leal al producto.

Se espera que los usuarios por la misma satisfacción del producto esté dispuesto a la compra ya que se tienen dos métodos de adquirirlo o por anualidad o por uso.

La meta es llegar a un mercado de Hombres y Mujeres de edades entre 5 a 70 años de cualquier nivel socioeconómico que tengan la necesidad de usar un producto que no sea incómodo y que se adapte a las necesidades de la población con deficiencias visuales.

## **10.2 Análisis del sector Medios y entretenimiento**

El crecimiento del mercado en el sector de medios y entretenimiento en Colombia presenta una estadística de crecimiento es del 12.7% del mercado en el cual se encuentra ubicado el producto, como lo indica el diario Portafolio en artículo del cual se anexa apartes:

Así lo afirma la consultora Price Waterhouse Coopers (PWC) en un estudio realizado en 48 países.

El sector de medios y entretenimiento en Colombia crecerá un 11,2 por ciento anual, según el informe ‘Perspectivas globales del sector de medios y entretenimientos 2011-2015’, realizado en 48 países por la consultora Price Waterhouse Coopers’ (PWC).

Según sus cifras, en el 2011 esta industria en Colombia facturó 8 mil millones de dólares, superando a países como Argentina, y llegará a los 13 mil millones de dólares en el 2015. “Este índice (esperado) es dos veces mayor que lo que se espera crezca el producto interno bruto de Colombia en ese mismo período, lo cual tiene una relevancia especial en el análisis”, dice Diego Henao, socio de la firma y agrega que, de acuerdo con el estudio, el nuestro será uno de los países que más crecerá en Internet.

Las cifras incluyen los segmentos de la música grabada, el cine, los videojuegos, la radio, la publicidad online, la publicidad en televisión, los

libros, la publicación de periódicos, entre otros. En el grupo de oro Las perspectivas para Colombia, según el informe, son tan positivas que PWC nos ubica en el 'grupo de oro' de los países que más crecerán en este sector en los próximos cinco años. En el grupo de oro están también Indonesia, Paquistán, Sudáfrica, Vietnam y la región de Medio Oriente y norte de África. Estos crecerían 12,7 por ciento anual.

Cada año los colombianos gastan en medios y entretenimiento, sin contar Internet, 3.796 millones de dólares y según este estudio ese gasto aumentará 8,2 % por año, es decir que llegaría a los US\$ 5.621 millones en 2015, último año proyectado. Para el caso de Latinoamérica se prevé que Brasil tenga el crecimiento más rápido y que para el 2015 se instale como el séptimo en el mercado del mundo en el sector por encima de Italia, Canadá y Corea del Sur.

La consultora explica que el Mundial de fútbol del 2014 representará un aumento de 17,4 por ciento de inversión en publicidad para ese país. “De los países evaluados los que presentan menor crecimiento son Argentina y México”, remata Henao.” (Henao, Diego. 2011. Portafolio.

Fuente: (Henao, 2011)

Adicionalmente encontramos que las personas que usan Internet en Colombia es el 79.8% de la población según fuente Colombia digital.net.

En conclusión este tipo de proyectos tienen una buena expectativa y pueden llegar a impulsar las ideas y los desarrollos hechos en Colombia.

### **10.3 Análisis del Mercado**

Lo primero es establecer cuál es el tamaño del mercado que se puede tener de manera factible para mostrar el producto que estamos desarrollando.

#### **10.3.1 Población en Colombia**

Aproximadamente en Colombia actualmente somos 47.871.884 según cifra publicada por el DANE el 17 de noviembre de 2014.

### Ilustración 13 Tabla de Población por grupos de edad

Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2008

Cuadro 19

Población por grupos de edad, según regiones del país y área (Cabecera y resto)

| Regiones y Áreas | Total personas | Grupos de edad |    |           |    |           |    |           |    |            |    |           |   |
|------------------|----------------|----------------|----|-----------|----|-----------|----|-----------|----|------------|----|-----------|---|
|                  |                | 0 a 4          |    | 5 a 11    |    | 12 a 17   |    | 18 a 24   |    | 25 a 64    |    | 65 y más  |   |
|                  |                | Total          | %  | Total     | %  | Total     | %  | Total     | %  | Total      | %  | Total     | % |
| Total nacional   |                |                |    |           |    |           |    |           |    |            |    |           |   |
| Total            | 44.045.832     | 4.027.220      | 9  | 6.237.211 | 14 | 5.697.504 | 13 | 5.111.465 | 12 | 20.078.803 | 46 | 2.893.629 | 7 |
| Cabecera         | 33.545.035     | 2.875.482      | 9  | 4.477.490 | 13 | 4.160.840 | 12 | 3.948.630 | 12 | 15.873.884 | 47 | 2.208.709 | 7 |
| Resto            | 10.500.797     | 1.151.737      | 11 | 1.759.722 | 17 | 1.536.664 | 15 | 1.162.835 | 11 | 4.204.919  | 40 | 684.920   | 7 |

(Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2012)

Y si se utiliza la misma proporción de la información también del DANE sin incluir niños menores de 5 años y adultos mayores de 70 años, los colombianos son aproximadamente 39.000.000 de habitantes.

Según el DANE en Colombia el 18.5% de la población se encuentra ubicada en Bogotá, por lo tanto esta cifra equivale a 7.690.239 de personas aproximadamente que se encuentran entre las edades objetivo.

### Ilustración 14 Tabla de población por ciudades

Población de las ciudades de Colombia según proyecciones del DANE para el 2014<sup>2</sup>

| N.º | Ciudad                       | Departamento                                                                                                        | Población cabecera | Población resto | Total     |
|-----|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------|
| 1   | <a href="#">Bogotá</a>       |  <a href="#">Bogotá</a>          | 7 673 845          | 16 394          | 7 690 239 |
| 2   | <a href="#">Medellín</a>     |  <a href="#">Antioquia</a>       | 2 441 123          | 30 358          | 2 471 481 |
| 3   | <a href="#">Cali</a>         |  <a href="#">Valle del Cauca</a> | 2 302 092          | 36 622          | 2 334 714 |
| 4   | <a href="#">Barranquilla</a> |  <a href="#">Atlántico</a>       | 1 364 946          | 4 212           | 1 259 158 |

### Población de las ciudades de Colombia según proyecciones del DANE para el 2014<sup>2</sup>

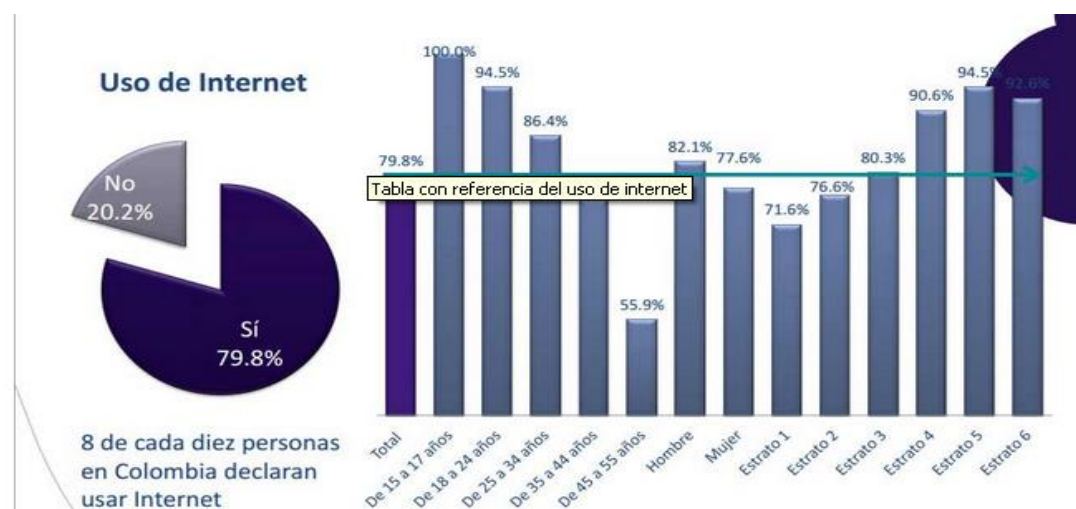
| N.º | Ciudad                              | Departamento                                                                                                         | Población cabecera | Población resto | Total     |
|-----|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------|
| 5   | <a href="#">Cartagena de Indias</a> |  <a href="#">Bolívar</a>            | 1 147 250          | 42 545          | 1.189.795 |
| 6   | <a href="#">Cúcuta</a>              |  <a href="#">Norte de Santander</a> | 643 666            | 11 000          | 643 666   |
| 7   | <a href="#">Bucaramanga</a>         |  <a href="#">Santander</a>          | 595 774            | 21 705          | 616 779   |
| 8   | <a href="#">Soledad</a>             |  <a href="#">Atlántico</a>          | 542 870            | 604             | 543 474   |
| 9   | <a href="#">Ibagué</a>              |  <a href="#">Tolima</a>             | 517 857            | 30 352          | 548 209   |
| 10  | <a href="#">Armenia</a>             |  <a href="#">Quindío</a>           | 513 398            | 7980            | 321 378   |

Fuente: (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2012)

### 10.3.2 Población que usa Internet

Como se indicó en el punto de análisis Económico, las personas que usan Internet es el 79.8% de la población según fuente Colombia digital.net., por lo tanto de los usuarios serían 6.224.400 posibles.

### Ilustración 15 Tabla del uso de Internet en Colombia



Fuente: (ipsos Mediact consultores, 2012)

### 10.3.3 Población que usa gafas

Según el DANE el 43.2% de las personas en Colombia utilizan gafas.

**Ilustración 16 Tabla de población con problemas de salud**

| Limitaciones permanentes                                        | GENERAL 2005 |                    |             |
|-----------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|-------------|
|                                                                 | Limitaciones | % Personas con Lim | Prevalencia |
| Moverse o caminar                                               | 758.009      | 29,32%             | 1,84%       |
| Usar sus brazos y manos                                         | 381.724      | 14,77%             | 0,93%       |
| Oír, aún con aparatos especiales                                | 446.179      | 17,26%             | 1,08%       |
| Hablar                                                          | 336.909      | 13,03%             | 0,82%       |
| Ver, a pesar de usar lentes o gafas                             | 1.121.129    | 43,37%             | 2,72%       |
| Entender o aprender                                             | 312.472      | 12,09%             | 0,76%       |
| Relacionarse con los demás por problemas mentales o emocionales | 254.920      | 9,86%              | 0,62%       |
| Bañarse, vestirse, alimentarse por sí mismo?                    | 245.190      | 9,48%              | 0,60%       |
| Otra limitación permanente?                                     | 486.594      | 18,82%             | 1,18%       |
| Total deficiencias                                              | 4.343.126    |                    |             |
| Total Personas con alguna dificultad permanente                 | 2.585.224    | 1,68               |             |
| Total población nacional                                        | 41.174.853   |                    | 6,30%       |

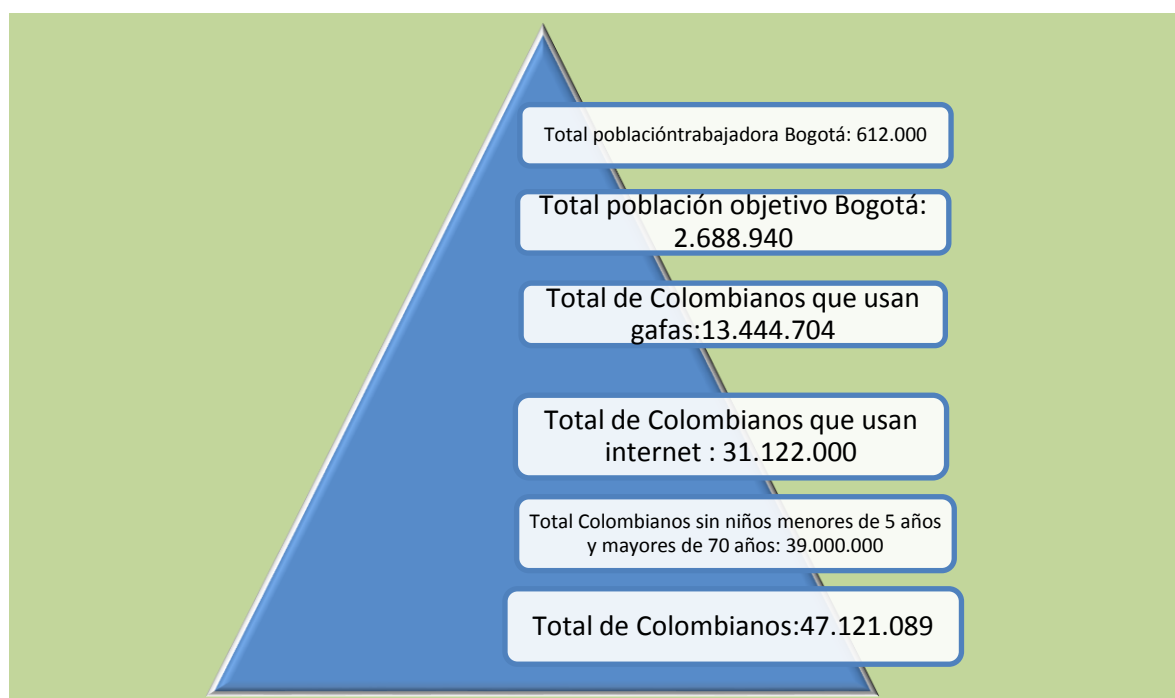
Fuente: DANE.

Esto equivale a 2.688.940 posibles usuarios según lo informado en el año 2005 (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2012).

### 10.3.4 9.3.4 Resumen del Análisis del Mercado

Con la información anterior se establece una cifra posible del mercado que tendría el producto que se está proponiendo como iniciativa del proyecto.

### Ilustración 17 Gráfica análisis del mercado



Fuente: (Montoya I. M.-F., Piramide de la seleccion del mercado para FABEL VISION basados en la informacion investigada, 2014)

En resumen el mercado objetivo para el proyecto sería de 2.688.940 usuarios en Bogotá, aunque este mercado se ampliará debido a que por ser una página WEB no tiene restricciones en su popularización a nivel Colombia de usuarios de computadores y/o tabletas y sus familias también y se podría buscar obtener si se tuviese un canal de distribución como las redes sociales y venta eficiente para conseguir una participación del 5 % del mercado es decir 30.600 personas pero como política del grupo se definió iniciar con 10.000 clientes para el primer año.

#### 10.3.5 Análisis del Mercado con relación al producto

De acuerdo a la matriz de Igor Ansoff que sirve para identificar oportunidades de crecimiento en las unidades de negocio de una organización, nuestro producto se ubica en los siguientes cuadrantes:

#### 10.3.6 Producto Nuevo

Consiste en crear un producto partiendo de la necesidad de las personas con deficiencias visuales que opten por preferir la alternativa que ofrecemos, a los accesorios como las gafas o los lentes de contacto, adaptándolo para el uso masivo en computadores o Tablet.

Objetivos:

- Tener para el 2016 una cantidad de 10.000 clientes en Bogotá utilizando el servicio por suscripción y 160.000 descargas.
- Tener lista una innovación del producto con pantallas con filtro solar y brillo para ampliar el mercado para el 2017 y ampliar dos veces los clientes es decir 20.000 clientes y duplicar las descargas.

#### **10.3.6.1 Mercado existente**

El producto a desarrollar se enfoca en todas aquellas personas que utilizan tecnología para el desarrollo de sus labores cotidianas tales como de trabajo o estudio y además que presenten deficiencias visuales, es un mercado en crecimiento constante por lo que hace que nuestro producto sea útil e innovador.

Objetivos:

- Para el 2017 tener 20.000 clientes el 3% del mercado potencial actual.
- Tener una marca reconocida por su calidad en el 2017. .

### **10.4 Análisis de la competencia**

Se establecen como competidores actuales directos del producto del proyecto a las Ópticas, las clínicas oftalmológicas, y empresas extranjeras que también trabajen nuestro mismo software para lo cual se realiza la construcción de la matriz de perfil competitivo, tomando a Ópticas Lafam que tiene el 5% del mercado.

Fuente: (Diario Portafolio, 2014)

La construcción del matriz de perfil competitivo no incluye el software debido a que actualmente no se encuentra en el mercado. Es decir que en un primer momento la competencia que se tendría son las ópticas, los fabricantes de monturas, y de gafas. Entre las que encontramos a empresas como LAFAM, Óptica Colombiana, Multiópticas, GMO, Óptica Alemana, etc.

Los laboratorios productores de anteojos y lentes de contacto sería otro grupo de competencia y los productores de monturas entre los que se encuentran Prada, Rayban, converse, Benetton, etc.

Por lo anterior se diseña la matriz de perfil competitivo para definir cuáles serán las estrategias que se deben tomar para hacer viable el producto en el mercado.

### Ilustración 18 Matriz de perfil competitivo

|                                       |             | Mi Empresa FABEL S.A |                     | OPTICAS LAFAM |                     |
|---------------------------------------|-------------|----------------------|---------------------|---------------|---------------------|
| Factores Claves de Éxito              | ponderación | clasificación        | Resultado ponderado | clasificación | Resultado ponderado |
| Participación en el mercado           | 0,19        | 2                    | 0,38                | 2             | 0,38                |
| Competitividad de precios             | 0,39        | 3                    | 1,17                | 2             | 0,78                |
| Posición financiera                   | 0,19        | 2                    | 0,38                | 3             | 0,57                |
| Ubicación de las instalaciones y edad | 0,14        | 3                    | 0,42                | 2             | 0,28                |
| Gama de productos                     | 0,09        | 2                    | 0,18                | 3             | 0,27                |
|                                       | 1,00        |                      | 2,53                |               | 2,28                |

Realizando un análisis de Perfil Competitivo utilizaremos como referencia para el lanzamiento de nuestro producto y teniendo en cuenta uno de los principales competidores siendo una empresa que ya se encuentra en el mercado y que tiene un 5% de este, nuestro producto compite con otras variables teniendo como principal riesgo el que los competidores que ya se encuentran afianzados en el mercado trataran de hacer desistir el lanzamiento del producto en el mercado, lo cual redundara en menos utilidad para sus empresas:

- La participación en el mercado muestra que el producto tendría una participación acorde con la competencia, es decir estaría como una debilidad menor ya entraríamos a competir con las grandes empresas de una manera estable.
- Competitividad de precios, el producto de Fabel entraría a competir con las demás empresas con precios bajos cautivando un mercado enmarcado por la necesidad del producto.
- Posición Financiera, La fortaleza está marcada en nuestros competidores porque ya se encuentran posicionados y tienen una estructura de precios la cual vamos a cautivar ofreciendo precios y un producto asequible a todas las personas.
- Ubicación de las instalaciones, la empresa Fabel se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá.
- Con los mismos criterios de la matriz de perfil competitivo construya una PEEA. Comparte las estrategias.

### Ilustración 19 Matriz PEEA

#### Variables de fuerza financiera

| VARIABLE                          | CALIFICACION |
|-----------------------------------|--------------|
| • Recursos propios                | 2            |
| • Socios de capital               | 3            |
| • Préstamo bancario               | 1            |
| • Préstamo y promoción del estado | 6            |
| TOTAL                             | $12/4 = 3$   |

#### Variables de fuerza de la industria

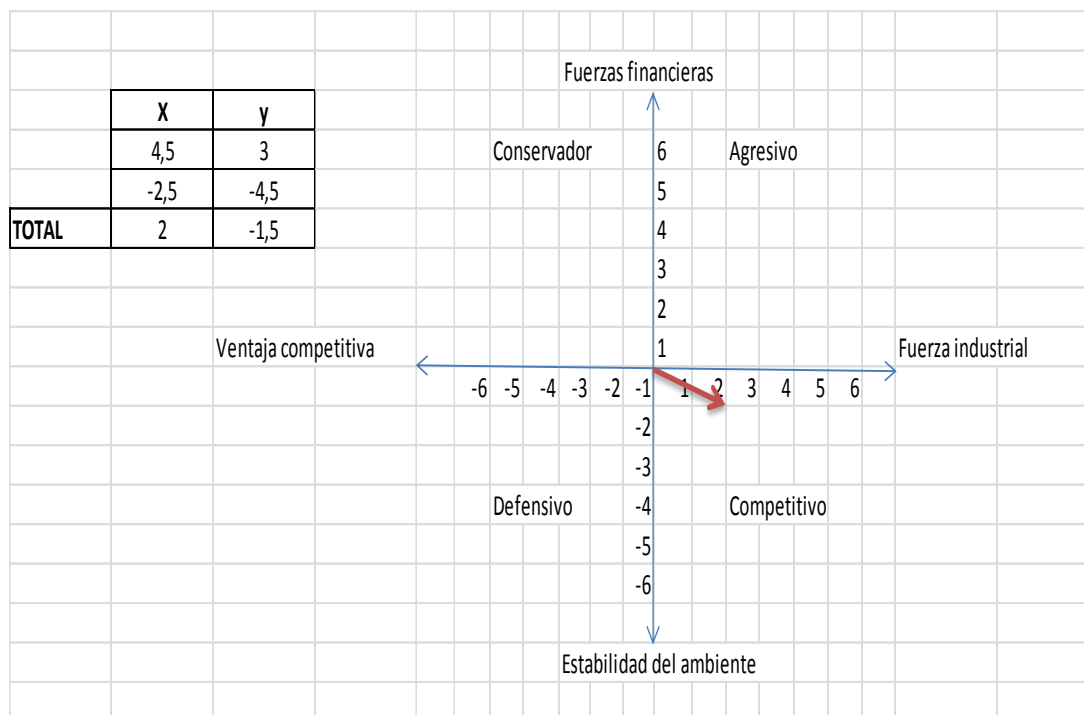
| VARIABLE                                 | CALIFICACION |
|------------------------------------------|--------------|
| • Crecimiento del sector tecnología      | 5            |
| • Crecimiento sector optometría          | 3            |
| • Desarrollo en programación de software | 6            |
| • Hardware en avance                     | 4            |
| TOTAL                                    | $18/4 = 4.5$ |

#### Variables Ventaja competitiva

| VARIABLE                             | CALIFICACION   |
|--------------------------------------|----------------|
| • Producto con ingrediente innovador | -1             |
| • Competidores sin relación          | -3             |
| • Mercado focalizado                 | -4             |
| • Competidores fuertes               | -2             |
| TOTAL                                | $-10/4 = -2.5$ |

#### Variables de Estabilidad del Ambiente

| VARIABLE                             | CALIFICACION   |
|--------------------------------------|----------------|
| • Próximas elecciones                | -3             |
| • Variabilidad de gobierno en Bogotá | -6             |
| • Leyes Tributarias                  | -5             |
| • Convenios comerciales              | -4             |
| • TOTAL                              | $-18/4 = -4.5$ |



El producto se encuentra enmarcado en el cuadrante inferior derecho, lo que denota que tendremos que realizar estrategias de perfil competitivo enmarcado en el conocimiento del producto publicidad y bajos costos para así poder atrapar nuevos clientes mostrando la satisfacción del mismo, para poder llegar a nuestro punto de equilibrio y ser más agresivos en el mercado base.

La industria muestra un gran crecimiento lo que permite competir en igualdad de condiciones y posicionar nuestro producto a lo largo del tiempo esperado, utilizando las necesidades del mercado a nuestro favor.

La empresa puede competir en una industria en crecimiento teniendo en cuenta los otros posibles competidores, puesto que el producto es accesible a todas las personas que tenga medios electrónicos disponibles, con precios asequibles y bajo costo que puede ser utilizado en cualquier lugar, ya que el producto puede competir en forma igual permitiendo una ventaja con los otros sectores de nuestra industria.

Las estrategias tanto de la matriz perfil competitivo como la PEEA muestra que si queremos tomar ventajas en el mercado debemos ser innovadores y competir con precios bajos para cautivar clientes mostrando el producto y las bondades que este tiene para toda la población que tenga deficiencias visuales que requieran la utilización de gafas o lentes de contacto tal como se tiene pensado el negocio, puesto que el producto al asociarlo a la tecnología hace que pueda llegar a muchas personas y se puedan tener precios masivos bajos por descarga o por afiliación maximizando su utilización y uso.

Los análisis muestran que la empresa Fabel visión, tiene un nivel competitivo ante las empresas ya consolidadas en el mercado, ya que estaría atrayendo clientes con deficiencia visual y que tienen la necesidad de utilizar accesorio como lentes o gafas que son molestas en cualquier parte o lugar, también permite a Fabel visión coordinar estrategias de comunicación del producto publicitándolo y haciéndolo atractivo a la común de las personas, como se puede observar en los precios, lo que hacen atractivo y competitivo en el mercado Bogotano que es nuestro primer nicho de lanzamiento e infraestructura del mencionado producto.

También utilizar todas las herramientas que se tienen disponibles orienta la empresa a mostrar un producto nuevo al mercado realizando el análisis tomando como referencia otras empresas que ya están establecidas y determinar las mejoras a realizar en las diferentes áreas, porque se puede tener excelentes productos pero puede presentar barreras de salida en alguna parte del proceso o área que hace que se haga más costoso o menos atractivo el producto.

Siempre se debe estar evaluando e innovando ya que todos los productos tienen una curva de experiencia y los cambios tecnológicos hace que el mercado sea cambiante y busquen nuevas y más fáciles alternativas para hacer una acción.

## **10.5 Proyección de Ventas**

Para poder realizar una proyección de ventas se deben tomar en cuenta todos los ítems relacionados anteriormente así:

### **10.5.1 Definiciones estratégicas para proyección de ventas**

- Visión de la compañía

Como lo hemos identificado en las citas anteriores el producto será en dos años conocido líder en tecnología que llegue al mercado con presencia competitiva a nivel mundial, y que para el 2022 sea un producto utilizado por todos los individuos sin necesidad de tener que utilizar ayudas para trabajar mejor”.

- Metas

Generar a corto plazo (2 años) una alternativa a todos los individuos con deficiencias visuales proporcionando una herramienta que les permita personalizar y acceder a los medios electrónicos en cualquier lugar sin necesidad de anteojos o lentes de contacto.

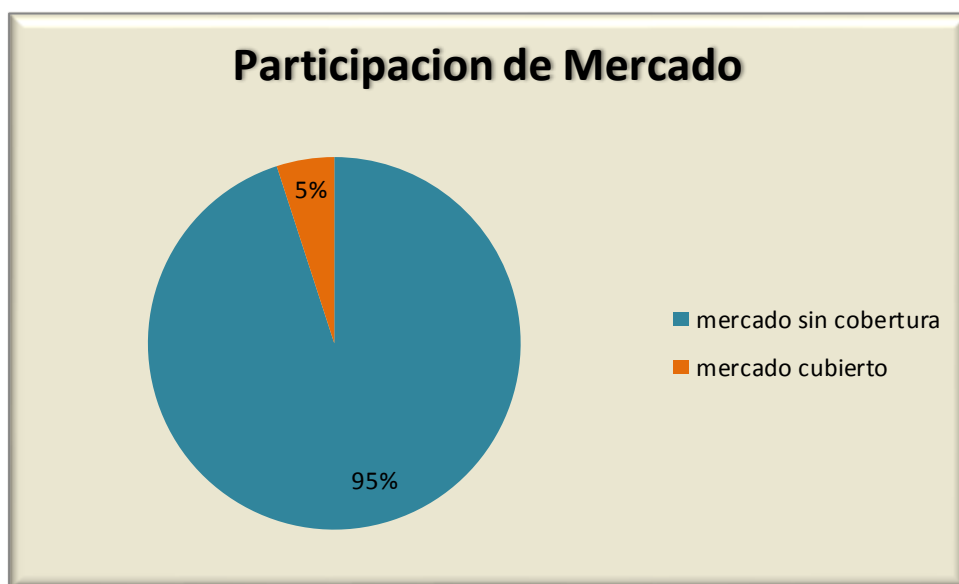
Ser la empresa líder en productos de ayuda visual sin necesidad de anteojos o lentes de contacto a largo plazo y otros productos (año 2022).

- Tamaño del mercado objetivo

Objetivos:

- Tener para el 2016 una cantidad de 10.000 clientes en Bogotá utilizando el servicio por suscripción y 165.000 descargas.
- Tener lista una innovación del producto con pantallas con filtro solar y brillo para ampliar el mercado para el 2017 y ampliar dos veces los clientes es decir 20.000 clientes y el doble por crecimiento en descargas.
- En el 2020 lograr tener un 5% del mercado por medio de una expansión.

**Ilustración 20 Grafica de Proyección de participación den el mercado para el 2020**



Fuente: (Montoya I. M.-J., 2014)

Una vez definido lo anterior se debe diseñar la estrategia de marketing orientada al logro de las metas establecidas.

### 10.5.2 Estrategia de marketing

- Decisiones de Marca

En cuanto al producto y la denominación de la marca se definió por parte de los socios un nombre llamativo que tuviera que ver con la ayuda a la visión sin necesidad de otros accesorios como las gafas que son incómodas para el trabajo, se tuvo en cuenta la etapa para la introducción del producto el tiempo de uso.

El producto no tendrá empaque ya que es un software que se utilizara de acuerdo a la necesidad del cliente, tendrá un nombre y slogan, por ser un producto virtual su presentación será la información del producto, el país de origen, y el nombre del producto.

Se utilizó el color azul para resaltar el fondo debido a que este es un color que se maneja para temas visuales, fondo negro para resaltar las letras blancas ya que estas letras se pueden ver mejor que las de otro color.

- Precio

El precio que se manejara estará dividido en dos presentaciones con tendencia al bajo costo para cubrir toda la población posible, debido al poder adquisitivo del mercado que tenemos como meta, el plan que se verá determinado por el uso del producto por tiempo, y otro por anualidades, a bajo costo y con un nivel de satisfacción a las personas que lo utilicen.

La propuesta de ventas se encuentra enmarcada por las siguientes opciones:

La primera consiste en la venta por suscripción anual por el uso del material o del programa para personas con limitaciones visuales, se toma un crecimiento constante del 2.5% en los precios, para todos los años teniendo en cuenta que el índice de precios al consumidor (IPC) de los últimos 5 años.

Fuente: (Banco de la Republica, 2014)

La segunda variable consiste en la venta por descargas a un valor dado por ingreso y al cerrar la sesión se desactiva (día), también tenemos en cuenta que los niveles de crecimiento no se pueden definir hasta que no se tenga una estadística de descargas.

Ambas modalidades se asemejan al uso de una licencia y dependiendo de su caducidad es el precio como se amplía este en el punto 9.5.3 del presente documento.

- Plaza

Al ser una página WEB, los mejores canales de distribución y que se tienen planeados son el de dar a conocer el producto en las redes sociales, por medio de mensajes de internet etc., por medio de pruebas gratis del programa y a través de los colegios

- Promoción

Se requerirá un campaña agresiva de posicionamiento de la marca, con un slogan fácil de recordar, con voz a voz, anuncios en Ópticas, todo con el fin de posicionar le producto y que tenga fácil acceso de cualquier personas en cualquier sitio o lugar que sea requerido el producto.

La campaña de promoción está encaminada al posicionamiento del producto y que se vuelva un bien necesario para el día a día de las personas, y alentar a la utilización del producto hacerlo un producto necesario, utilizando los medios de publicidad tanto en internet como en la utilización de otros medios como revistas especializadas y volantes.

### 10.5.3 Proyección de Ventas producto Fabel Visión

En la siguiente tabla se muestra una proyección de ventas del producto tomando como precios las referencias del mercado como el valor de la Tarjeta Live Gold Xbox 360 que se consigue en las papelerías panamericana para el cobro de las descargas y para la anualidad el costo promedio de una entrada a cine para hacerlo accesible a cualquier público porque la empresa quiere proporcionar bienestar y hacerla cercana al diario vivir de los clientes y sus familias sin alterar su ingreso familiar.

El valor de los minutos se comporta en promedio a esta tabla

#### Ilustración 21 Tabla de Valor Tarjeta Live Gold X box 360

|                          | Valor Anual | Valor Mensual | Valor Diario |
|--------------------------|-------------|---------------|--------------|
| Suscripción por 12 meses | \$129.900   | \$10.825      | \$360        |
| Suscripción por 3 meses  |             | \$18.300      | \$610        |

En donde las ventas por anualidad serán inicialmente a 10.000 clientes y se tendrán 163.400 descargas en el año.

## Ilustración 22 Tabla proyección de ventas de la Empresa Fabel SAS producto Fabel Visión

| PROYECCIÓN DE VENTAS        |                |                |                |                |                |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| CONCEPTO                    | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | 2020           |
| Cantidad Clientes plan fijo | 10.000         | 20.000         | 25.000         | 28.000         | 32.000         |
| Cantidad de descargas       | 163.400        | 174.838        | 187.077        | 200.172        | 214.184        |
| Crecimiento uso tecnología  | 7%             |                |                |                |                |
| CONCEPTO                    | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | 2020           |
| Recaudo por clientes fijos  | \$ 100.000.000 | \$ 205.000.000 | \$ 262.656.250 | \$ 301.529.375 | \$ 353.220.125 |
| Recaudo por descargas       | \$ 32.680.000  | \$ 35.841.790  | \$ 39.309.483  | \$ 43.112.676  | \$ 47.283.827  |
| valor unitario plan fijo    | \$ 10.000      | \$ 10.250      | \$ 10.506      | \$ 10.769      | \$ 11.038      |
| Valor por descarga          | \$ 200         | \$ 205         | \$ 210         | \$ 215         | \$ 221         |
| incremento precio vta       | 2,50%          |                |                |                |                |
| CANALES VENTA               | %              |                |                |                |                |
| Ventas Voz a Voz            | 50%            |                |                |                |                |
| Ventas intermediarios       | 30%            |                |                |                |                |
| Otros medios                | 20%            |                |                |                |                |
| OTROS COSTOS                | 2016           |                |                |                |                |
| Comisiones ventas           | \$ 15.000      |                |                |                |                |
| % Clientes                  | 3.000          |                |                |                |                |
| Costo comisiones            | \$ 45.000.000  |                |                |                |                |
| Costo Estrategia            | \$ 20.000.000  |                |                |                |                |

Fuente: (Isabel, 2014)

Es un producto que tiene las cualidades para ser utilizado, si se realiza una buena promoción y venta y si los canales son los adecuados y lo principal si se protege de los plagios este tipo de productos.

El diseño, planeación y constante innovación hará que se mantenga por bastante tiempo en el mercado.

## 11 ESTUDIO TÉCNICO

### 11.1 Ficha Técnica



Fabel Vision es una aplicación desarrollada en JAVA que requiere de las siguientes características para su correcto funcionamiento.

#### Requerimientos mínimos del Sistema

Sistema Operativo: Windows 7, OS Mavericks o superior

Memoria RAM: >2GB

Procesador: >2GB

Espacio en Disco: >200MB

Java SE Runtime Environment 7

Resolución: 1024 x 768 px o superior

- Estructura

Se conforma para hombres y mujeres entre niños y adultos que tengan una tendencia hacia lo moderno con apariencia exterior en los albores de la innovación tecnología sin condicionar a las personas a la forma de compra.

- Por atributos

El producto es un programa que es innovador y cuyo atributo ajustar la pantalla de los computadores y/o tabletas a la visión del usuario para que no tenga que usar gafas mientras se utiliza, y que como lo indicamos en nuestro lema: “Fabel: los ojos de la tecnología”.

- Por uso o aplicación

Es un producto de uso frecuente y que es ideal para el uso del computador o tableta y no cansar los ojos con la utilización de gafas.

“Fabel: Un descanso para tus ojos”.

- En función del consumidor

Es un producto dirigido a personas que utilicen tabletas o computadores pero que tengan problemas visuales y que usen gafas.

“Fabel: Todo lo que quieras ver”

- Por relación de calidad/ precio

Es un producto que se utiliza de dos maneras por anualidad o por descarga por tal razón el producto en relación a precio sería:

“Fabel: Utiliza 20 minutos y te damos 5 adicionales de visión”

- Clase de producto

Es un producto orientado a personas que quieren ver bien sin necesidad de gafas cuando realicen sus trabajos o labores en las tabletas y/ o computadores.

“Fabel: un programa de ajuste visual para tabletas y/o computadores”

- Por símbolos culturales

El producto es de origen Colombiano.

“Fabel: Una visión colombiana”

- En función de la competencia

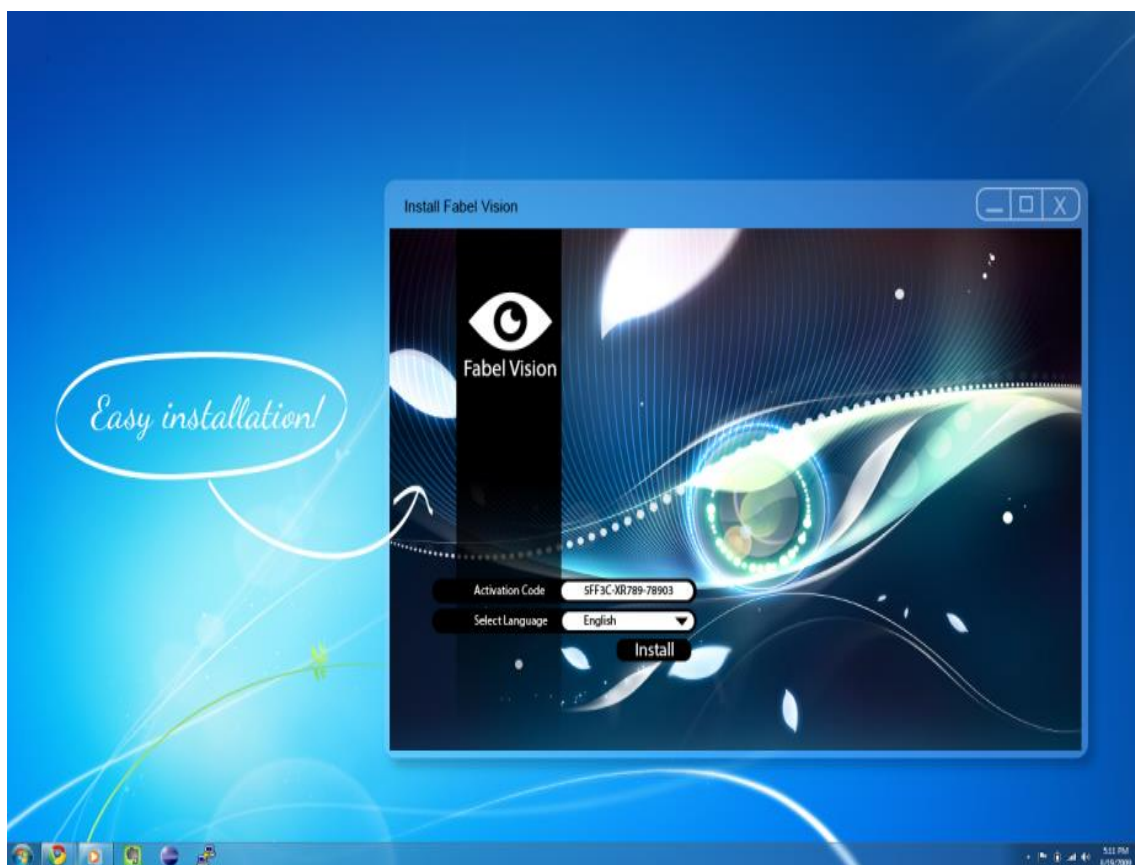
Las gafas te ayudan en todas partes pero con Fabel haces lo mismo mientras trabajas y sin ellas.

## 11.2 Análisis de Procesos de producción

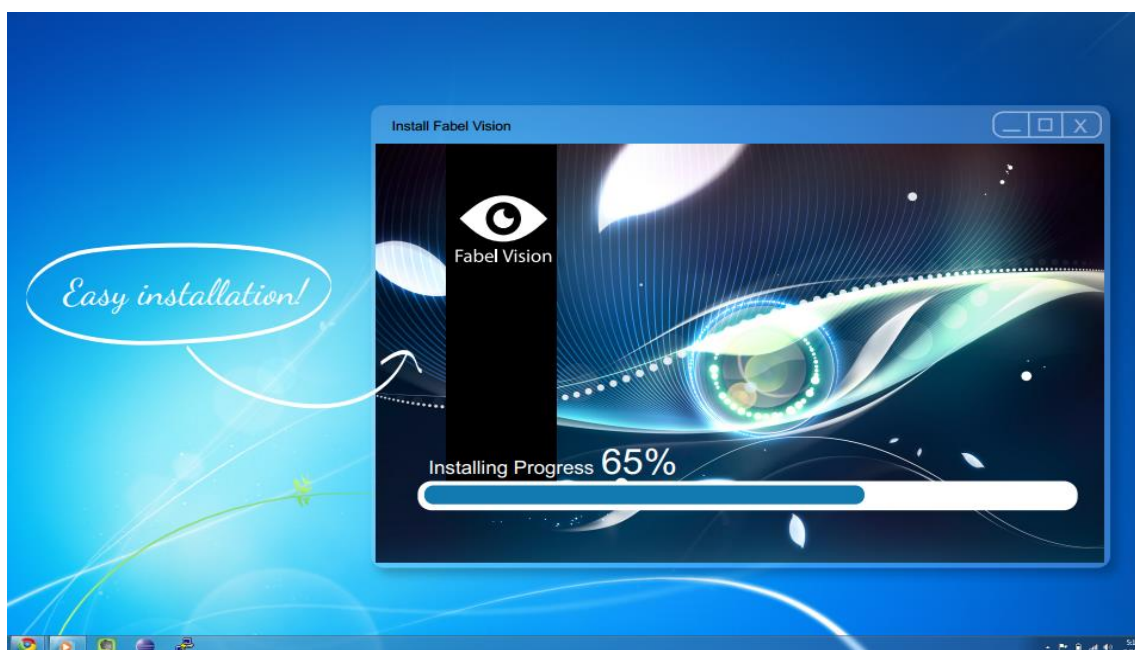
El producto es un programa que se desarrollará para ser utilizado por un tiempo definido al valor cancelado.

El programa esta una página Web que se activa con un pin que se suministra al cliente en el momento de la compra.

### Ilustración 23 Imágenes del diseño prototipo Fabel Visión ingreso al sistema

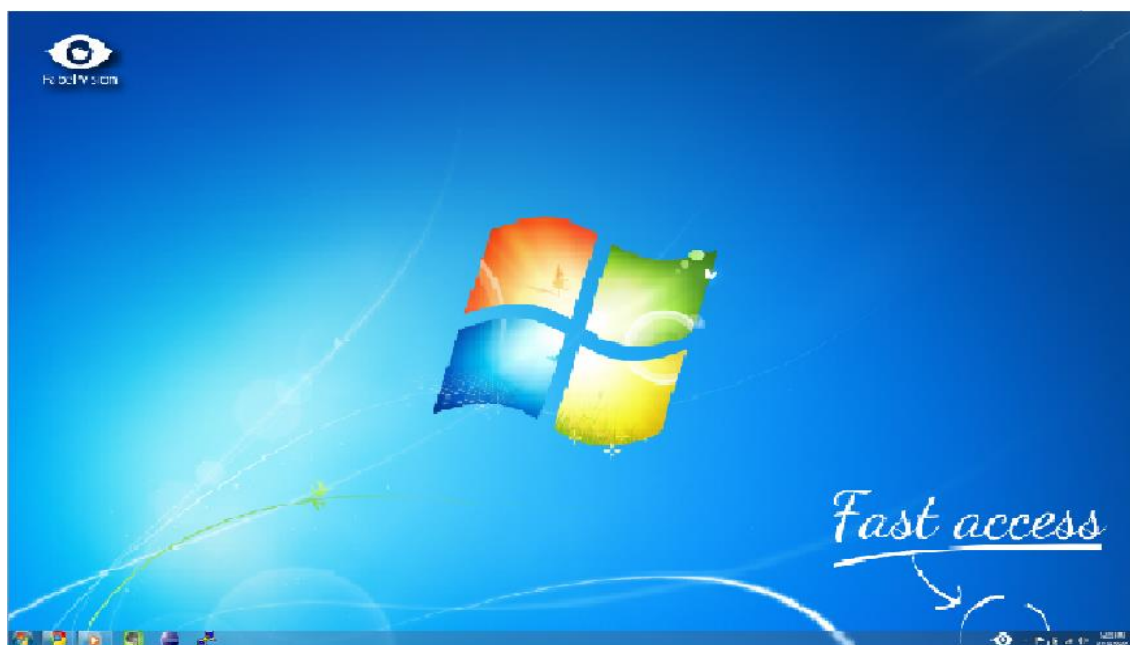


## Ilustración 24 Instalación del programa



El acceso queda en la barra de inicio para que se pueda llamar la opción cada vez que se ingrese al computador o Tablet.

## Ilustración 25 Botón de acceso rápido



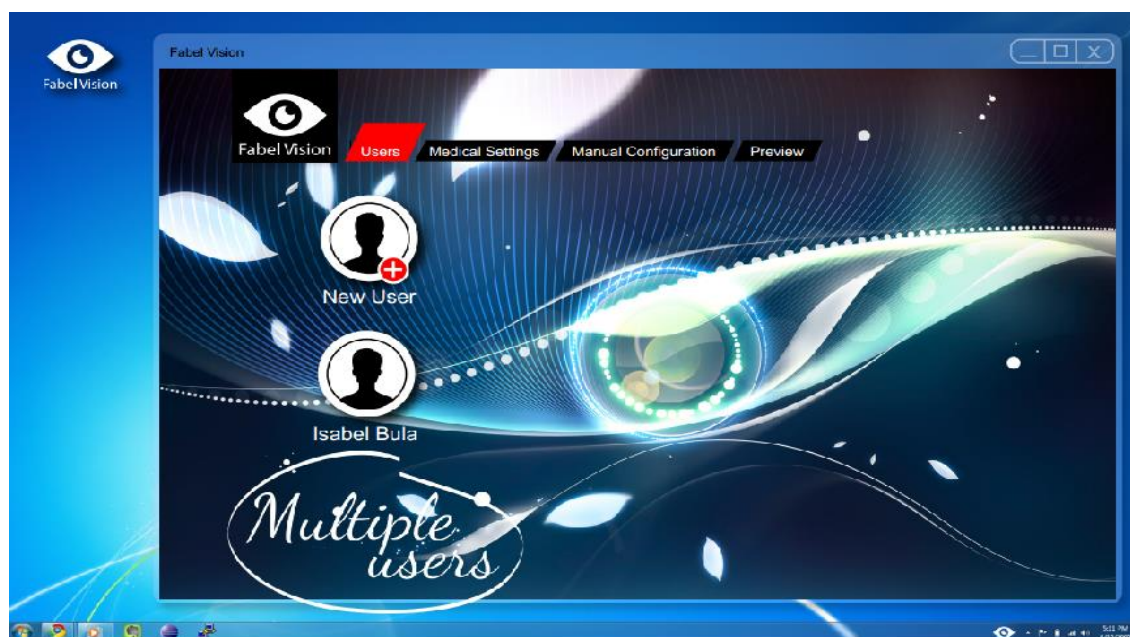
El aplicativo esta para seleccionar el idioma de acuerdo a cada usuario y este hace parte su personalización.

## Ilustración 26 Selector de idioma y servicios



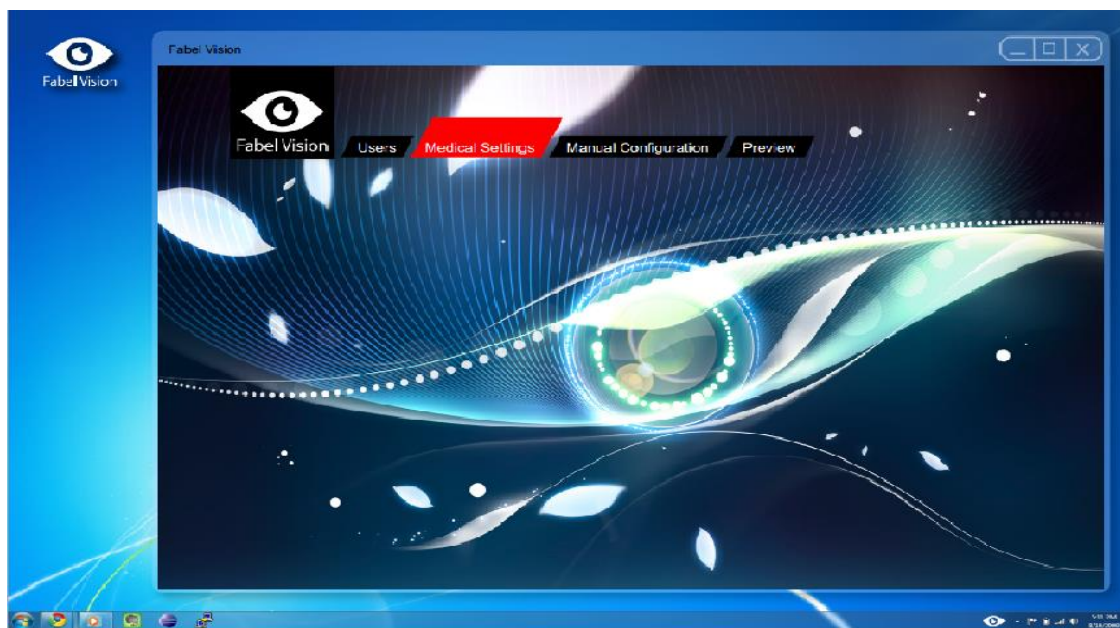
Es un programa multiusuario esto facilita que si un mismo dispositivo lo usan varias personas se seleccione el usuario que ingresa para que se establezca la personalización establecida.

#### Ilustración 27 Selector de mono o multiusuario



Tiene una pestaña en la que se registra el problema visual para la personalización.

**Ilustración 28 Opción de registro de parámetros**



**Ilustración 29 Opción manual de registro**



Una pestaña con la opción de configuración manual para si se requieren realizar ajustes a lo sugerido por el programa. Es decir este programa dará la opción de realizar ajustes a las variables de distorsión, brillo, luz, distanciamiento.

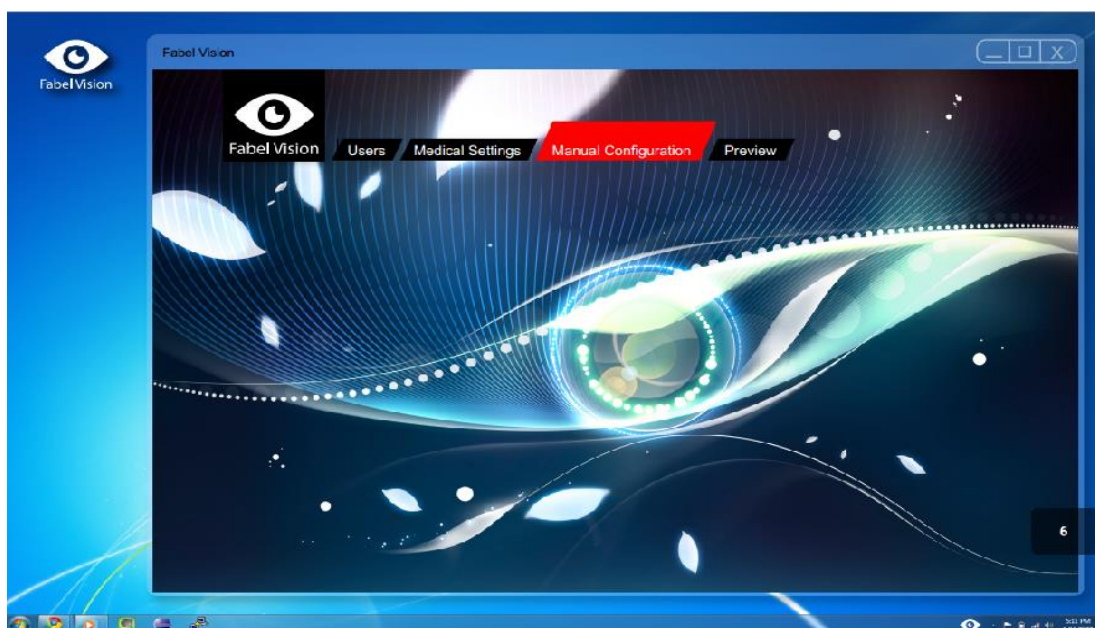
**Ilustración 30 Opciones manuales de ajustes sobre datos predeterminados**



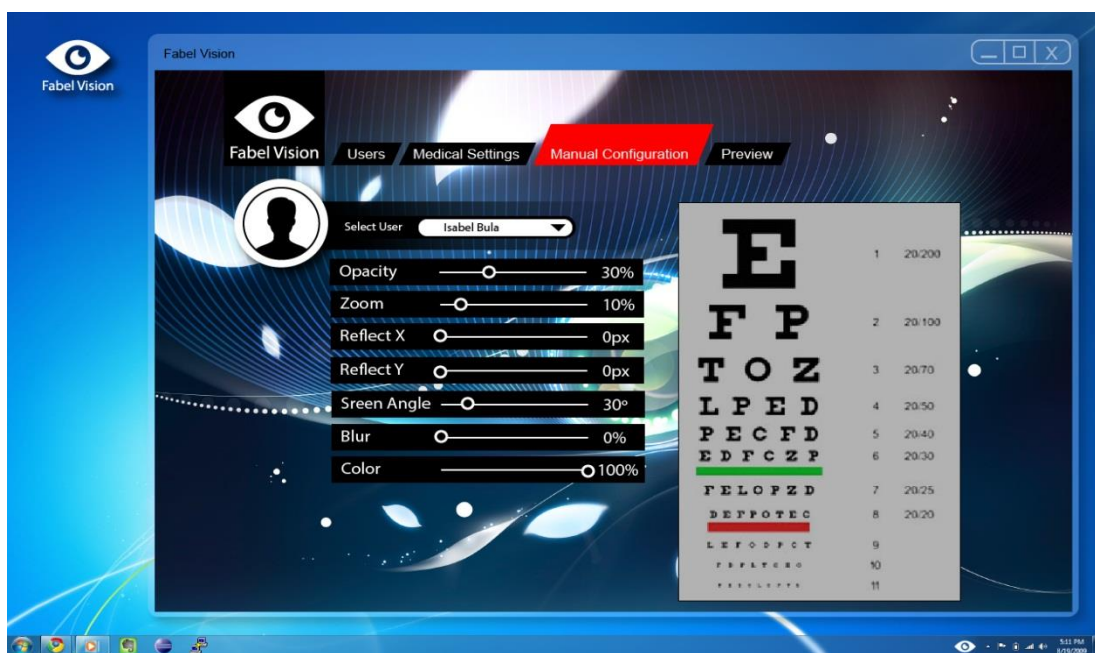
**Ilustración 31 Opciones de incluir la formula visual**



### Ilustración 32 Opciones de modificar formula visual

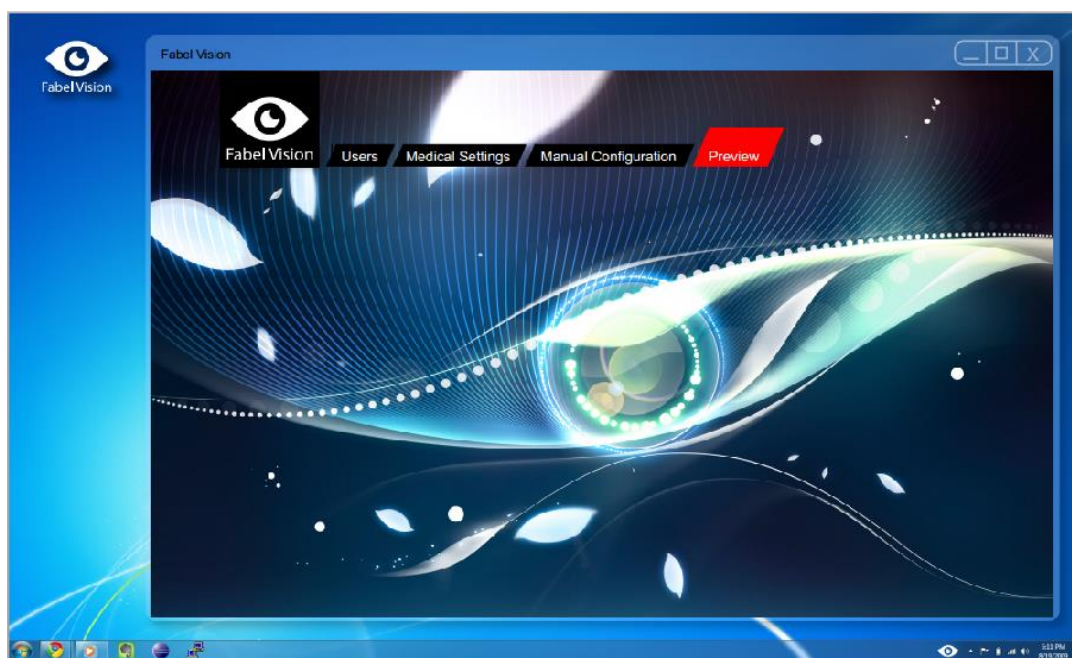


### Ilustración 33 Graduación manual del programa

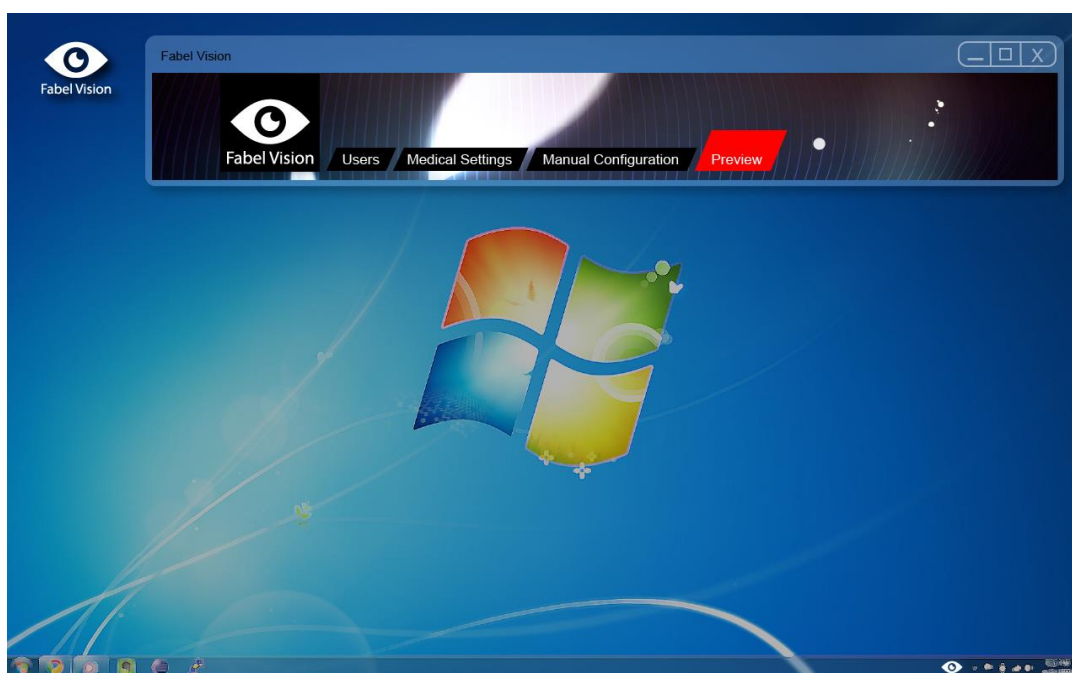


En la siguiente pestaña se mostrara una imagen previa de cómo quedaría la pantalla al usuario para que acepte o vuelva a realizar algún ajuste adicional hasta que quede cómodo con la selección realizada.

**Ilustración 34 Simulador de imagen con los cambios registrados**



**Ilustración 35 Opción de grabar modificaciones**



Fuente: (Arias)

### 11.3 Plan de Producción

Se establece como plan de producción único los prototipos, a los cuales se le realizarán mejoras continuas para garantizar siempre sorprender a los clientes con nuevos avances y mantener así una clientela fiel.

Para el caso de este estudio “Fabel Visión” se agregara la opción de transición para disminuir las consecuencias de la luz en los ojos y otras mejoras que nos muestren los estudios del mercado de manera periódica.

Se buscará tener siempre alianzas con personal especializado y capacitado, doctores, ingenieros de sistemas que estén a la vanguardia de las mejoras tecnológicas y que puedan utilizarse para mejorar y facilitar las condiciones de los usuarios.

El plan de producción que a continuación se presenta tiene como objetivos buscar la satisfacción del cliente, minimizar costos, maximizar la inversión y utilizar toda la infraestructura minimizando el desperdicio en tiempo.

### Ilustración 36 Plan de Producción

[illegible]

En el siguiente cuadro se muestra la proyección de ventas que será la cantidad de usuarios que tendrán acceso a “FABEL VISION”

Fuente: (Montoya I. M.-F., Plan de producción, 2014)

### Ilustración 37 Proyección de ventas FABEL VISION

| PROYECCIÓN DE VENTAS Y PRODUCCIÓN |           |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |         |
|-----------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| AÑO 2016                          |           |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |         |
| CONCEPTO                          | Ene       | Feb   | Mar   | Abr   | May   | Jun   | Jul    | Ago    | Sept   | Oct    | Nov    | Dic    | total   |
| Cantidad Clientes plan fijo       | 50        | 150   | 300   | 500   | 800   | 900   | 1.000  | 1.100  | 1.150  | 1.250  | 1.300  | 1.500  | 10.000  |
| Cantidad de descargas             | 200       | 1.200 | 2.000 | 2.800 | 5.200 | 8.000 | 12.000 | 16.000 | 20.000 | 24.000 | 32.000 | 40.000 | 163.400 |
| valor unitario plan fijo          | \$ 10.000 |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |         |
| Valor por descarga                | \$ 200    |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |         |
| cantidad descargas prom pe        | 2         |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |         |

Fuente: (Montoya I. M.-F., Plan de ventas Fabel Vision, 2014)

Estas son proyecciones de producción están asociadas con las proyecciones de ventas que adicionalmente se encuentran en el análisis financiero.

## 11.4 Plan de compras

El plan de compras de la empresa FABEL SAS es tener tres prototipos en los primeros cinco años y dar mantenimiento a cada prototipo que esté dispuesto en el mercado, pero estos desarrollos se realizarán de acuerdo a los resultados que vaya dando cada producto.

### Ilustración 38 Plan de compras Fabel Visión

| PLAN DE COMPRAS FABEL SAS   |               |      |               |      |               |                |
|-----------------------------|---------------|------|---------------|------|---------------|----------------|
| PRODUCTO                    | 2016          | 2017 | 2018          | 2019 | 2020          | TOTAL          |
| prototipo Fabel Visión      | \$ 33.000.000 | \$ - | \$ -          | \$ - | \$ -          | \$ 33.000.000  |
| prototipo Fabel subtitulado | \$ -          | \$ - | \$ 36.300.000 | \$ - | \$ -          | \$ 36.300.000  |
| prototipo Fabel Talk        | \$ -          | \$ - | \$ -          | \$ - | \$ 39.930.000 | \$ 39.930.000  |
| <b>TOTAL</b>                | \$ 33.000.000 | \$ - | \$ 36.300.000 | \$ - | \$ 39.930.000 | \$ 109.230.000 |

Fuente: (Montoya I. M.-F., Plan de Compras Fabel Vision, 2014)

En el caso que nos ocupa para este proyecto únicamente sería “Fabel Visión”

| PRODUCTO               | 2016          |
|------------------------|---------------|
| prototipo Fabel Visión | \$ 33.000.000 |

El valor del prototipo corresponde al costo del desarrollo correspondiente al ingeniero de sistemas con especialidad en visual y páginas Web y a la asesoría dada por el especialista

(óptometra) para garantizar que el prototipo cumpla con el diseño establecido para lo cual se contratarán con cláusulas de exclusividad para el desarrollo del producto.

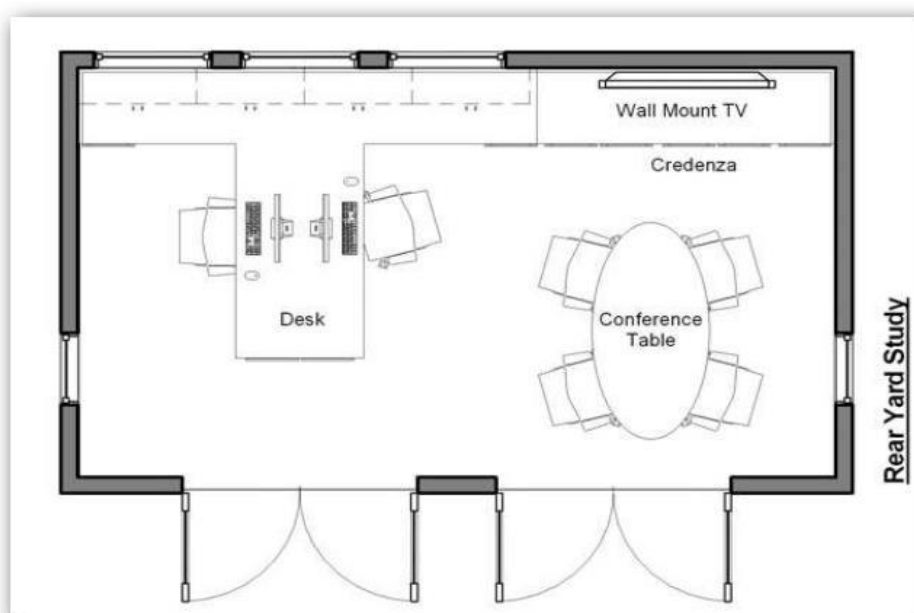
### 11.5 Análisis de costos

Debido al tipo de producto que se desarrolla que es un programa WEB su costo inicial de producción corresponde a el pago de los profesionales durante los 6 meses de desarrollo y con posterioridad no se incurre en costos de producción, se tienen son gastos directos que se muestran en el análisis financiero que corresponden al mantenimiento y mejoras que se dará con la contratación de un técnico en sistemas de manera permanente.

### 11.6 Análisis de infraestructura

La infraestructura definida para la empresa es muy sencilla ya que no es un producto tradicional por lo tanto se requiere de una oficina con conexión a internet y los servicios básicos con puestos para las personas de administrativo y en la sala de conferencia para las personas de desarrollo.

#### Ilustración 39 Plano de Oficina Fabel SAS



Fuente: (Desconocido, 2014)

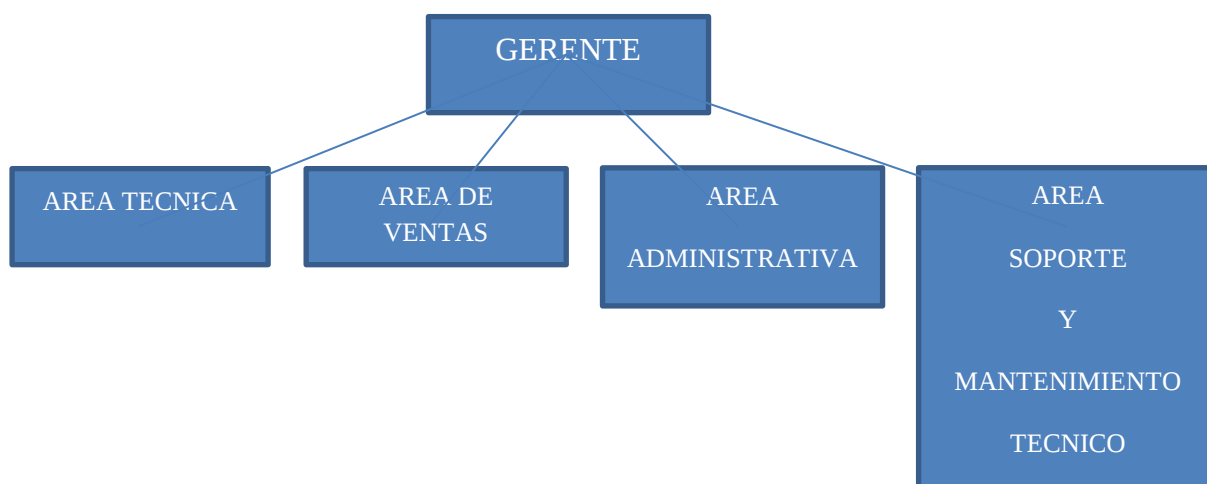
## 12 ESTUDIO ORGANIZACIONAL

Para el desarrollo y puesta en marcha del producto, Fabel Visión contaremos con un grupo que permita con experiencia y conocimiento reducido para poner en marcha el producto inicialmente con el software que ayude a la personas con deficiencias visuales a acceder a la tecnología como computadores o tabletas.

En este trabajo incluimos un plan de recursos Humanos que aunque la empresa es pequeña se quiere que tenga una continuidad y soporte, donde analizaremos y determinaremos todos los elementos relacionados con las políticas de personal, definiendo las capacidades de la organización creando una estructura de selección contratación y formación de personal, la correcta selección y gestión de personal será un elementos esencia para que los presupuestos de la empresa a desarrollar sea un éxito, de otra parte se deben tener en cuenta los costos laborales que suelen ser una de las cargas más pesadas para el negocio que se comienza

### 12.1 Estructura Organizacional

**Ilustración 40 Organigrama empresa FABEL SAS**



Fuente: (Montoya I. M.-F., Organigrama de la Empresa FABEL SAS, 2014)

La empresa tendrá una estructura de la forma más adecuada para aprovechar los recursos humanos e integrar éstos con los recursos materiales y financieros a fin de aplicar eficazmente las estrategias elaboradas y los medios disponibles, y conseguir los objetivos propuestos.

- Determinando en la organización las áreas, relaciones, jerarquía y dependencia.
- Determinar las tareas que realizará cada uno de los empleados tanto cuantitativa (cuántas tareas) como cualitativamente (qué tareas).

- Determinar el número de horas de trabajo necesarias para desarrollar dichas tareas, establecer el número de empleados necesarios para cumplir con cada función específica, el tipo de horario (partido o continuado) que deba aplicarse, etc.
- Definir el nivel de conocimientos técnicos requeridos, así como la capacitación profesional.

La estructura de Fabel Visión es el marco en el cual se desenvolverá la empresa dividiendo las tareas para agrupar coordinar y controlar las tareas para e lograr los objetivos, comprendiendo la estructura y las interacciones entre los miembros de la empresa.

Estará conformada por las partes que integran la empresa y medirá las relaciones vinculantes, incluyendo las funciones, actividades, relaciones de autoridad y de dependencia responsabilidades y objetivos manuales y procedimientos, describiendo los puestos de trabajo y la asignación de recursos, para el logro de los objetivos propuestos en la empresa

El organigrama propuesto para la empresa muestra la distribución de actividades relaciones de dependencia líneas de comunicación y asignación de responsabilidades el cual representa la estructura organizacional y así poder visualizar los aspectos relevantes en la empresa.

En este contexto, la estructura, con una definición bastante clara, regula, acota o reduce la incertidumbre con respecto al comportamiento real de los empleados.

Esta estructura puede diferenciar la relación entre los empleados que comparten varios procesos de trabajo en la organización para interrelacionar aspectos básicos como valores intereses, sentimientos liderazgo y todo lo que conlleve a las relaciones humanas.

## 12.2 Análisis de Cargo

La empresa Fabel Visión creara un procedimientos que permita determinar los puestos de trabajo y los tipos o perfiles de las personas que los van ocupar, proporcionando los datos relevantes y las especificaciones de los mismos, que nos permitan determinar las tareas y las características de las personas que los van ocupar, respondiendo a las necesidades de la empresa para organizar eficazmente los puestos, midiendo las necesidades y no a las personas.

Para realizar este análisis tendremos en cuenta los siguientes requisitos para las personas que ocuparan estos cargos, deben incluir.

- Requisitos, como carreras profesionales afines, ingenieros de sistemas administradores y profesionales en oftalmología.
- Responsabilidades, profesionales honestos pregrados u con altos estándares de personalidad acuciosos y proactivos Implícitas.

Condiciones, adaptabilidad a las condiciones que el trabajo requiera, comprometidos. Para realizar este análisis se debe preparar una descripción de los puestos de trabajo con sus especificaciones, los cuales se deben ser llenado unos formatos que pueden ser para los mencionados cargos sean llenados con personal idóneo.

- Entrevista
- Cuestionario
- Observación

A la empresa Fabel Visión le conviene poder organizar el área de recursos humanos con el fin de conocer los puestos y cada unidad de trabajo, determinar las competencias y perfiles de las personas que van a ocupar dichos puestos, permite tener una mayor claridad al momentos de escoger al personal, permitiendo evaluar el desempeño y orientar los esfuerzos en la capacitación de las parte más débiles de la estructura organizacional, como también permite establecer un sistema de salarios y remuneraciones que permitan saber a ciencia cierta los costos fijos de cada uno de los puestos de trabajo.

También permite definir las cualidades que deben tener los posibles candidatos a ocupar los puestos de trabajo en la empresa permitiendo medir los perfiles de las personas o candidatos que pueden en el futuro ocupar estos puestos.

### **12.2.1 Cargo Gerente**

Identificación del cargo

Nombre del Cargo: Gerente

Dependencia: Gerente

Número de Cargos: Profesional Especializado y con Experiencia

Reporta: toma de decisiones

### **12.2.2 Descripción Del Cargo**

El Gerente General de Fabel Visión, actuara como representante legal de la empresa, fijara las políticas operativas, administrativas y de calidad en base a los parámetros fijados por la asamblea de socios.

Sera responsable ante los accionistas, por los resultados de las operaciones y el desempeño organizacional, dirige y controla las actividades de la empresa.

Ejerce autoridad funcional sobre el resto de cargos ejecutivos, administrativos y operacionales de la organización.

Actúa como soporte de la organización a nivel general, es decir a nivel conceptual y de manejo de cada área funcional, así como con conocimientos del área técnica y de aplicación de nuestros productos y servicios.

Es la imagen de la empresa en el ámbito externo, proveerá de contactos y relaciones empresariales a la organización con el objetivo de establecer negocios a largo plazo, tanto de forma local como a nivel internacional.

Su objetivo principal es el de crear un valor agregado en base a los productos y servicios que ofrecemos, maximizando el valor de la empresa para los accionistas.

Decidir respecto de contratar, seleccionar, capacitar y ubicar al personal adecuado para cada cargo.

### **12.2.3 Requisitos Mínimos**

El cargo requiere de profesionales con especialización en las áreas que a continuación se describen:

Profesionales en las áreas Administración de empresas, economistas, derecho, ingeniería industrial, finanzas y comercio exterior, administración financiera.

Matricula o tarjeta profesional en los casos reglamentado por la ley

### **12.2.4 Requisitos De Experiencia**

Profesional con experiencia profesional relacionada con 2 años preferiblemente en puestos similares.

### **12.2.5 Objetivo Principal**

Responsabilidad correspondiente a las atribuciones y funciones establecidas, por las decisiones tomadas en el ejercicio de sus obligaciones y las demás que resulten de la operación.

Competencias

- Experticia técnica: capacidad para entender y aplicar los conocimientos técnicos del área de desempeño y mantenerlos actualizados.

- Trabajo en equipo: capacidad para trabajar con otros para conseguir metas y objetivos comunes.
- Orientación a logros y resultados: capacidad para realizar las funciones y cumplir los compromisos organizacionales con eficacia y calidad.
- Creatividad e innovación: capacidad para presentar ideas y métodos novedosos y concretarlos en acciones.
- Eficiencia operacional: capacidad para asimilar las funciones del cargo y hacer evidente ese conocimiento en su desempeño efectivo.
- Compromiso institucional: capacidad para asumir con responsabilidad y alto sentido de pertenencia los asuntos propios de su cargo en la búsqueda de logros institucionales.

#### **12.2.6 Requisitos Y Responsabilidades**

- Responde por la información obtenida en el proceso de fiscalización
- Responde ante terceros por la información obtenida de las bases de datos de la empresa.
- Responde por los soportes y documentación recogida en el proceso y suministrada por los clientes morosos
- Responde por la información que se registre por el procedimiento en las bases de datos de la compañía la cual debe ser verídica y confiable.
- Responde por elementos asignados para el desarrollo de su trabajo (computador, implementos de oficina etc.)
- Responde por las solicitudes de los clientes y su retroalimentación.
- Responde por el cumplimiento de las metas en materia de recaudo

### 12.3 Manual De Funciones

| <b>Identificación del cargo</b> |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| Nombre del cargo:               | <b>PROFESIONAL</b> |
| Dependencia:                    | Gerencia General   |
| Número de Cargos:               | Uno                |
| Reporta a (Nombre del cargo):   | Gerente            |

| <b>Requisitos Mínimos</b>        |                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Requisitos de Formación</b>   | Terminación y aprobación de las materias que conforman el pensum académico Profesionales en las áreas Administración de empresas, economistas, derecho, ingeniería industrial, finanzas |
| <b>Requisitos de Experiencia</b> | Un (2) años de experiencia profesional relacionada.                                                                                                                                     |

#### Objetivo principal

Responsabilidad correspondiente a las atribuciones y funciones establecidas, por las decisiones tomadas en el ejercicio de sus obligaciones y las demás que resulten de la operación.

#### Funciones Esenciales

Sera responsable ante los accionistas, por los resultados de las operaciones y el desempeño organizacional, dirige y controla las actividades de la empresa.

Ejerce autoridad funcional sobre el resto de cargos ejecutivos, administrativos y operacionales de la organización.

Actúa como soporte de la organización a nivel general, es decir a nivel conceptual y de manejo de cada área funcional, así como con conocimientos del área técnica y de aplicación de nuestros productos y servicios.

Es la imagen de la empresa en el ámbito externo, proveerá de contactos y relaciones empresariales a la organización con el objetivo de establecer negocios a largo plazo, tanto de forma local como a nivel internacional.

Su objetivo principal es el de crear un valor agregado en base a los productos y servicios que ofrecemos, maximizando el valor de la empresa para los accionistas

Decidir respecto de contratar, seleccionar, capacitar y ubicar al personal adecuado para cada cargo.

|                     |
|---------------------|
| <b>Competencias</b> |
|---------------------|

- Liderazgo: capacidad para guiar y dirigir grupos y establecer y mantener la cohesión de grupo necesaria para alcanzar los objetivos institucionales.
- Planeación: capacidad para determinar eficazmente las metas y prioridades institucionales, identificando las acciones, los responsables, los plazos y los recursos requeridos para alcanzarlas.
- Toma de decisiones: capacidad para elaborar e implementar oportuna y eficazmente estrategias y acciones para optimizar su gestión en relación con el plan operativo.
- Dirección y desarrollo de personal: capacidad para favorecer el aprendizaje y desarrollo de sus colaboradores, articulando las potencialidades y necesidades individuales con las de la organización para optimizar la calidad de las contribuciones de los equipos de trabajo y de las personas, en el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales presentes y futuras.
- Orientación a logros y resultados: capacidad para orientar su actuación hacia la ejecución y seguimiento de políticas, planes y proyectos encaminados a la gestión eficiente de los recursos destinados para el funcionamiento de la Rama Judicial.
- Pensamiento analítico: capacidad para analizar, abstraer y evaluar con dominio y profundidad los asuntos concernientes a los procesos a su cargo.
- Compromiso institucional: capacidad para asumir con responsabilidad y alto sentido de pertenencia los asuntos propios de su cargo en la búsqueda de logros para la Entidad.
- Comunicación: capacidad para expresar con dominio, claridad y precisión en forma oral y escrita los asuntos relacionados con su actuación profesional en los diferentes contextos en los que se desenvuelve.

|                |
|----------------|
| <b>Salario</b> |
|----------------|

- Valor salario \$ 2.000.000.00.

- Herramientas ofimáticas e Internet.

#### Ilustración 41 Tabla de características del cargo

| <b>Características:</b> Las actividades que se desarrollan en el cargo implican. |                                                                            |                  |                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                                                  | Diseño y/o evaluación de proyectos                                         | Manejo de:       |                                                     |
| X                                                                                | Supervisión de personal                                                    |                  | Software – Qué programas?                           |
|                                                                                  | Trabajo interdisciplinario                                                 | X                | Equipos - cuales- Máquina de escribir y calculadora |
| X                                                                                | Trabajo en y /o con grupos                                                 | X                | Materiales / elementos – Cuáles?                    |
| X                                                                                | Lectura y / o interpretación de documentos                                 | X                | Documentos / valores –Cuáles?<br>Correspondencia    |
| X                                                                                | Elaboración y /o presentación de informes:<br>Orales X Escritos X (anual ) | X                | Información confidencial                            |
| X                                                                                | Organización y / o programación de actividades                             | X                | Dinero                                              |
| X                                                                                | Cuantificación de información                                              | Distribución de: |                                                     |
| X                                                                                | Clasificación de información                                               |                  | Software                                            |
| X                                                                                | Transcripción de información                                               |                  | Equipos –Cuáles?                                    |
| X                                                                                | Contacto y atención al público                                             | X                | Materiales / elementos – Cuáles?                    |
| X                                                                                | Seguimiento de instrucciones                                               | X                | Documentos / valores / -Cuáles?                     |
| X                                                                                | Labores físicas                                                            | X                | Información confidencial                            |
|                                                                                  | Otros - Cuáles?                                                            |                  | Dinero                                              |

#### Anexo 2.

| <b>Competencias:</b> Asigne una calificación a las siguientes competencias y habilidades del empleado, de acuerdo con la prioridad para el desempeño óptimo en el cargo, donde es el valor mínimo (no se requiere) y 5 es el valor máximo (fundamental). |                              |           |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------|-----------------------------|
| 1 X 3 4 5                                                                                                                                                                                                                                                | Fuerza / resistencia física  | 1 X 3 4 5 | Habilidades de digitación   |
| 1 2 3 X 5                                                                                                                                                                                                                                                | Memoria visual               | 1 2 X 4 5 | Capacidad de análisis       |
| 1 2 3 X 5                                                                                                                                                                                                                                                | Memoria verbal               | 1 2 3 4 X | Planeación                  |
| 1 2 3 X 5                                                                                                                                                                                                                                                | Concentración                | 1 2 3 4 X | Organización                |
| 1 2 3 X 5                                                                                                                                                                                                                                                | Rapidez / Precisión visual   | 1 2 3 4 X | Liderazgo                   |
| 1 2 X 4 5                                                                                                                                                                                                                                                | Rapidez / Precisión auditiva | 1 2 3 4 X | Iniciativa                  |
| 1 2 X 4 5                                                                                                                                                                                                                                                | Coordinación motriz          | 1 2 3 4 X | Creatividad                 |
| 1 2 3 4 X                                                                                                                                                                                                                                                | Razonamiento numérico        | 1 2 3 4 X | Habilidades de conciliación |
| 1 2 X 4 5                                                                                                                                                                                                                                                | Razonamiento simbólico       | 1 2 3 4 X | Auto control emocional      |
| 1 2 3 X 5                                                                                                                                                                                                                                                | Comunicación oral            | 1 2 3 4 5 | Otros –Cuáles?              |
| 1 2 3 X 5                                                                                                                                                                                                                                                | Comunicación escrita         | 1 2 3 4 5 |                             |

Competencias: Se asigna una calificación a las competencias y habilidades del empleado, de acuerdo con la prioridad para el desempeño óptimo en el cargo, donde es el valor mínimo (no se requiere) y 5 es el valor máximo (fundamental).

## **12.4 Identificación Del Cargo**

Nombre del Cargo: Coordinadores

Dependencia: Gerente

Número de Cargos: (3) Profesionales Especializados y con Experiencia

Reporta: Gerencia

### **12.4.1 Descripción del cargo**

Garantizar que los procesos administrativos y de operaciones de la Empresa Fabel Visión, se cumplan con base en los objetivos y propósitos de la Empresa y garantizando el respeto y cumplimiento de los principios filosóficos y estatutos legales de la organización

Sera responsable ante el Gerente, por los resultados de las operaciones y el desempeño organizacional, dirige y controla las actividades de la empresa.

Ejerce autoridad funcional sobre el resto de cargos operacionales de la organización.

Actúa como soporte de la organización a nivel general, es decir a nivel conceptual y de manejo de cada área funcional, así como con conocimientos del área técnica y de aplicación de nuestros productos y servicios.

Su objetivo principal es el de crear un valor agregado en base a los productos y servicios que ofrecemos, maximizando el valor de la empresa para los accionistas

Decidir respecto de contratar, seleccionar, capacitar y ubicar al personal adecuado para cada cargo.

### **12.4.2 Requisitos Mínimos**

El cargo requiere de profesionales con especialización en las áreas que a continuación se describen.

Profesionales en las áreas Administración de empresas, economistas, derecho, ingeniería industrial, finanzas y comercio exterior, administración financiera.

Matricula o tarjeta profesional en los casos reglamentado por la ley

Requisitos de Experiencia.

Profesional con experiencia profesional relacionada con 2 años preferiblemente en puestos similares.

#### **12.4.3 Objetivo Principal**

Responsabilidad correspondiente a las atribuciones y funciones establecidas, por las decisiones tomadas en el ejercicio de sus obligaciones y las demás que resulten de la operación.

Las Competencias para el cargo son las siguientes:

- Experticia técnica: capacidad para entender y aplicar los conocimientos técnicos del área de desempeño y mantenerlos actualizados.
- Trabajo en equipo: capacidad para trabajar con otros para conseguir metas y objetivos comunes.
- Orientación a logros y resultados: capacidad para realizar las funciones y cumplir los compromisos organizacionales con eficacia y calidad.
- Creatividad e innovación: capacidad para presentar ideas y métodos novedosos y concretarlos en acciones.
- Eficiencia operacional: capacidad para asimilar las funciones del cargo y hacer evidente ese conocimiento en su desempeño efectivo.
- Compromiso institucional: capacidad para asumir con responsabilidad y alto sentido de pertenencia los asuntos propios de su cargo en la búsqueda de logros institucionales.

#### **12.4.4 Requisitos y Responsabilidades**

- Responde por la información obtenida en el proceso de fiscalización
- Responde ante terceros por la información obtenida de las bases de datos de la empresa.
- Responde por los soportes y documentación recogida en el proceso y suministrada por los clientes morosos
- Responde por la información que se registre por el procedimiento en las bases de datos de la compañía la cual debe ser verídica y confiable.

- Responde por elementos asignados para el desarrollo de su trabajo (computador, implementos de oficina etc.)
- Responde por las solicitudes de los clientes y su retroalimentación.
- Responde por el cumplimiento de las metas en materia de recaudo

## 12.5 Manual de Funciones

| <b>Identificación del cargo</b> |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Nombre del cargo:               | <b>PROFESIONAL ESPECIALIZADO</b> |
| Dependencia:                    | Áreas Funcionales                |
| Número de Cargos:               | Tres                             |
| Reporta a (Nombre del cargo):   | Gerente                          |

| <b>Requisitos Mínimos</b>        |                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Requisitos de Formación</b>   | Terminación y aprobación de las materias que conforman el pensum académico Profesionales en las áreas Administración de empresas, economistas, derecho, ingeniería industrial, finanzas |
| <b>Requisitos de Experiencia</b> | Un (1) años de experiencia profesional relacionada.                                                                                                                                     |

|                           |
|---------------------------|
| <b>Objetivo principal</b> |
|---------------------------|

Objetivos y propósitos de la Empresa garantizando el respeto y cumplimiento de los principios filosóficos y estatutos legales de la organización.

|                             |
|-----------------------------|
| <b>Funciones esenciales</b> |
|-----------------------------|

Ejerce autoridad funcional sobre el resto de cargos operacionales de la organización.

Actúa como soporte de la organización a nivel general, es decir a nivel conceptual y de manejo de cada área funcional, así como con conocimientos del área técnica y de aplicación de nuestros productos y servicios.

Su objetivo principal es el de crear un valor agregado en base a los productos y servicios que ofrecemos, maximizando el valor de la empresa para los accionistas

Decidir respecto de contratar, seleccionar, capacitar y ubicar al personal adecuado para cada cargo.

|                     |
|---------------------|
| <b>Competencias</b> |
|---------------------|

- Liderazgo: capacidad para guiar y dirigir grupos y establecer y mantener la cohesión de grupo necesaria para alcanzar los objetivos institucionales.
- Planeación: capacidad para determinar eficazmente las metas y prioridades institucionales, identificando las acciones, los responsables, los plazos y los recursos requeridos para alcanzarlas.
- Toma de decisiones: capacidad para elaborar e implementar oportuna y eficazmente estrategias y acciones para optimizar su gestión en relación con el plan operativo.
- Dirección y desarrollo de personal: capacidad para favorecer el aprendizaje y desarrollo de sus colaboradores, articulando las potencialidades y necesidades individuales con las de la organización para optimizar la calidad de las contribuciones de los equipos de trabajo y de las personas, en el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales presentes y futuras.
- Orientación a logros y resultados: capacidad para orientar su actuación hacia la ejecución y seguimiento de políticas, planes y proyectos encaminados a la gestión eficiente de los recursos destinados para el funcionamiento de la Rama Judicial.
- Pensamiento analítico: capacidad para analizar, abstraer y evaluar con dominio y profundidad los asuntos concernientes a los procesos a su cargo.
- Compromiso institucional: capacidad para asumir con responsabilidad y alto sentido de pertenencia los asuntos propios de su cargo en la búsqueda de logros para la Entidad.
- Comunicación: capacidad para expresar con dominio, claridad y precisión en forma oral y escrita los asuntos relacionados con su actuación profesional en los diferentes contextos en los que se desenvuelve.

|                |
|----------------|
| <b>Salario</b> |
|----------------|

Valor salario entre \$ 1.500.000 y \$1.700.000.

- Herramientas ofimáticas e Internet.

| <b>Características:</b> Las actividades que se desarrollan en el cargo implican. |                                                                            |                  |                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                                                  | Diseño y/o evaluación de proyectos                                         | Manejo de:       |                                                     |
| X                                                                                | Supervisión de personal                                                    |                  | Software – Qué programas?                           |
|                                                                                  | Trabajo interdisciplinario                                                 | X                | Equipos - cuales- Máquina de escribir y calculadora |
| X                                                                                | Trabajo en y /o con grupos                                                 | X                | Materiales / elementos – Cuáles?                    |
| X                                                                                | Lectura y / o interpretación de documentos                                 | X                | Documentos / valores –Cuáles?<br>Correspondencia    |
| X                                                                                | Elaboración y /o presentación de informes:<br>Orales X Escritos X (anual ) | X                | Información confidencial                            |
| X                                                                                | Organización y / o programación de actividades                             | X                | Dinero                                              |
| X                                                                                | Cuantificación de información                                              | Distribución de: |                                                     |
| X                                                                                | Clasificación de información                                               |                  | Software                                            |
| X                                                                                | Transcripción de información                                               |                  | Equipos –Cuáles?                                    |
| X                                                                                | Contacto y atención al público                                             | X                | Materiales / elementos – Cuáles?                    |
| X                                                                                | Seguimiento de instrucciones                                               | X                | Documentos / valores / -Cuáles?                     |
| X                                                                                | Labores físicas                                                            | X                | Información confidencial                            |
|                                                                                  | Otros - Cuáles?                                                            |                  | Dinero                                              |

Anexo 2.

| <b>Competencias:</b> Se asigna una calificación a las siguientes competencias y habilidades del empleado, de acuerdo con la prioridad para el desempeño óptimo en el cargo, donde es el valor mínimo (no se requiere) y 5 es el valor máximo (fundamental). |                              |           |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------|-----------------------------|
| 1 X 3 4 5                                                                                                                                                                                                                                                   | Fuerza / resistencia física  | 1 X 3 4 5 | Habilidades de digitación   |
| 1 2 3 X 5                                                                                                                                                                                                                                                   | Memoria visual               | 1 2 X 4 5 | Capacidad de análisis       |
| 1 2 3 X 5                                                                                                                                                                                                                                                   | Memoria verbal               | 1 2 3 4 X | Planeación                  |
| 1 2 3 X 5                                                                                                                                                                                                                                                   | Concentración                | 1 2 3 4 X | Organización                |
| 1 2 3 X 5                                                                                                                                                                                                                                                   | Rapidez / Precisión visual   | 1 2 3 4 X | Liderazgo                   |
| 1 2 X 4 5                                                                                                                                                                                                                                                   | Rapidez / Precisión auditiva | 1 2 3 4 X | Iniciativa                  |
| 1 2 X 4 5                                                                                                                                                                                                                                                   | Coordinación motriz          | 1 2 3 4 X | Creatividad                 |
| 1 2 3 4 X                                                                                                                                                                                                                                                   | Razonamiento numérico        | 1 2 3 4 X | Habilidades de conciliación |
| 1 2 X 4 5                                                                                                                                                                                                                                                   | Razonamiento simbólico       | 1 2 3 4 X | Auto control emocional      |
| 1 2 3 X 5                                                                                                                                                                                                                                                   | Comunicación oral            | 1 2 3 4 5 | Otros –Cuáles?              |
| 1 2 3 X 5                                                                                                                                                                                                                                                   | Comunicación escrita         | 1 2 3 4 5 |                             |

## **12.6 Identificación Del Cargo**

Nombre del Cargo: Auxiliar Contable

Dependencia: Áreas Operativas

Número de Cargos: Profesional

Reporta: Auxiliares

### **12.6.1 Descripción Del Cargo**

Persona con estudios en Contabilidad, con más de tres (3) años de experiencia en el área contable. Con experiencia en manejo, software contable para empresas de servicios públicos, manejo Excel, Word.

El profesional no tiene personal a cargo por ser un puesto de trabajo operativo.

Es directamente responsable de llevar de manera organizada la información Contable de la empresa, de acuerdo con los procedimientos que aseguren su oportunidad y confiabilidad con destino a los estados financieros, de conformidad con las normas vigentes, tanto de naturaleza contable, como tributaria, desarrollando entre otras las siguientes funciones

### **12.6.2 Requisitos Mínimos**

- Título profesional en áreas administrativas
- Manejo de herramientas ofimáticas
- Conocimientos básicos en auditoría

El cargo requiere de profesionales con especialización en las áreas que a continuación se describen.

Profesionales en las áreas Administración de empresas, economistas, contaduría pública, ingeniería industrial, finanzas y comercio exterior, administración financiera y bancaria.

Matricula o tarjeta profesional en los casos reglamentado por la ley.

Requisitos de Experiencia:

Profesional con experiencia profesional relacionada en mínima de 1 año preferiblemente en áreas administrativas y contables.

### **12.6.3 Requisitos Personales**

Profesional con orientación al logro con preocupación por el orden con pensamiento analítico, autocontrol trabajo bajo presión trabajo en equipo, orientación al detalle y consecución de las metas establecidas en los procesos de Contabilidad.

#### **12.6.4 Objetivo Principal**

Realizar las Funciones operativas que contribuyan con el logro de los objetivos planteados por la entidad, consultando los principios de eficiencia, eficacia, efectividad y transparencia.

Las principales funciones a desempeñar son:

- Realizar acciones, que le sean encargadas, observando estrictamente los procedimientos definidos.
- Realizar análisis Contable.
- Contestar y descargar los correos, el retorno de correspondencia escrita con ocasión de los programas que se adelanten.
- Gestionar la correspondencia observando los requisitos formales y legales que exige su trámite dentro de la oportunidad requerida.
- Atender a los requerimientos de las otras áreas
- Realizar la terminación de los procesos, informar el resultado y determinar el siguiente paso, resultantes de las estrategias previstas en el plan de Contable.
- Administrar y mantener actualizado y responder por la custodia del archivo a cargo que le sean asignados en el área de trabajo de acuerdo con la normatividad vigente sobre la materia.
- Ejercer el autocontrol de las actividades asignadas buscando la calidad en la prestación del servicio.
- Las demás que se requieran como apoyo general a las funciones del área, o sean asignadas por la autoridad competente de acuerdo con el nivel, la naturaleza de las funciones y el área de desempeño.

#### **12.6.5 Actividades**

Las acciones que le sean encomendadas observando estrictamente los procedimientos definidos:

- La atención a las otras áreas con información eficaz y a tiempo
- La administración, mantenimiento y actualización del archivo a su cargo se realizara de acuerdo con la normatividad vigente sobre la materia y de manera oportuna.
- Preparar y presentar los informes sobre las actividades desarrolladas con la oportunidad y periodicidad requeridas
- Desempeñar las demás funciones que le sean asignadas por su superior y los reglamentos para el cumplimiento de la misión de la Entidad, de acuerdo con la naturaleza, propósito principal y área de desempeño del cargo

#### **12.6.6 Competencias**

- Experticia técnica: capacidad para entender y aplicar los conocimientos técnicos del área de desempeño y mantenerlos actualizados.
- Trabajo en equipo: capacidad para trabajar con otros para conseguir metas y objetivos comunes.
- Orientación a logros y resultados: capacidad para realizar las funciones y cumplir los compromisos organizacionales con eficacia y calidad.
- Creatividad e innovación: capacidad para presentar ideas y métodos novedosos y concretarlos en acciones.
- Eficiencia operacional: capacidad para asimilar las funciones del cargo y hacer evidente ese conocimiento en su desempeño efectivo.
- Compromiso institucional: capacidad para asumir con responsabilidad y alto sentido de pertenencia los asuntos propios de su cargo en la búsqueda de logros institucionales.

#### **12.6.7 Requisitos Y Responsabilidades**

- Responde por la información obtenida en el proceso de fiscalización.
- Responde ante terceros por la información obtenida de las bases de datos de la empresa.
- Responde por los soportes y documentación recogida en el proceso y suministrada por los clientes morosos.

- Responde por la información que se registre por el procedimiento en las bases de datos de la compañía la cual debe ser verídica y confiable.
- Responde por elementos asignados para el desarrollo de su trabajo (computador, implementos de oficina etc.).
- Responde por las solicitudes de los clientes y su retroalimentación.
- Responde por el cumplimiento de las metas en materia de recaudo

#### 12.6.8 Condiciones Laborales:

El presente trabajo será bajo la modalidad de término definido supernumerario con contrato a 6 meses prorrogables de acuerdo a las disposiciones legales.

El postulado puede acceder al plan de carrera administrativa de acuerdo la normatividad vigente con la modalidad de concurso realizado por la normatividad empresarial.

### 12.7 Manual De Funciones

| <b>Identificación del cargo</b> |                                           |
|---------------------------------|-------------------------------------------|
| Nombre del cargo:               | <b>PROFESIONAL</b>                        |
| Dependencia:                    | Área Financiera                           |
| Número de Cargos:               | Uno                                       |
| Reporta a (Nombre del cargo):   | Jefe o Coordinador del Área de Financiera |

| <b>Requisitos Mínimos</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Requisitos de Formación</b>   | Terminación y aprobación de las materias que conforman el pensum académico Profesionales en las áreas Administración de empresas, economistas, derecho, contaduría pública, ingeniería industrial, finanzas y comercio exterior, administración financiera y bancaria. |
| <b>Requisitos de Experiencia</b> | Un (1) año de experiencia profesional relacionada.                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Objetivo principal</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Realizar las actividades que le sean encomendadas siendo directamente responsable de llevar de manera organizada la información contable de la empresa, de acuerdo con los procedimientos que aseguren su oportunidad y confiabilidad con destino a los estados financieros, de conformidad.

#### **Funciones esenciales**

- Realizar acciones, Contables que le sea encargadas, observando estrictamente los procedimientos definidos.
- Realizar repartos análisis de cartera y conformación de expedientes que le sean asignados.
- Contestar y descargar los correos, el retorno de correspondencia escrita con ocasión de los programas que se adelanten.
- Gestionar la correspondencia observando los requisitos formales y legales que exige su trámite dentro de la oportunidad requerida.
- Administrar y mantener actualizado y responder por la custodia del archivo a cargo que le sean asignados en el área de trabajo de acuerdo con la normatividad vigente sobre la materia.
- Ejercer el autocontrol de las actividades asignadas buscando la calidad en la prestación del servicio.
- Las demás que se requieran como apoyo general a las funciones del área, o sean asignadas por la autoridad competente de acuerdo con el nivel, la naturaleza de las funciones y el área de desempeño.

#### **Competencias**

- Liderazgo: capacidad para guiar y dirigir grupos y establecer y mantener la cohesión de grupo necesaria para alcanzar los objetivos institucionales.
- Planeación: capacidad para determinar eficazmente las metas y prioridades institucionales, identificando las acciones, los responsables, los plazos y los recursos requeridos para alcanzarlas.
- Toma de decisiones: capacidad para elaborar e implementar oportuna y eficazmente estrategias y acciones para optimizar su gestión en relación con el plan operativo.

- Dirección y desarrollo de personal: capacidad para favorecer el aprendizaje y desarrollo de sus colaboradores, articulando las potencialidades y necesidades individuales con las de la organización para optimizar la calidad de las contribuciones de los equipos de trabajo y de las personas, en el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales presentes y futuras.
- Orientación a logros y resultados: capacidad para orientar su actuación hacia la ejecución y seguimiento de políticas, planes y proyectos encaminados a la gestión eficiente de los recursos destinados para el funcionamiento de la Rama Judicial.
- Pensamiento analítico: capacidad para analizar, abstraer y evaluar con dominio y profundidad los asuntos concernientes a los procesos a su cargo.
- Compromiso institucional: capacidad para asumir con responsabilidad y alto sentido de pertenencia los asuntos propios de su cargo en la búsqueda de logros para la Entidad.
- Comunicación: capacidad para expresar con dominio, claridad y precisión en forma oral y escrita los asuntos relacionados con su actuación profesional en los diferentes contextos en los que se desenvuelve.

|                |
|----------------|
| <b>Salario</b> |
|----------------|

Salario entre \$ 600.000.00

- Herramientas ofimáticas e Internet.

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acordar con el superior jerárquico y funcional las actividades que garanticen el funcionamiento y el logro de los objetivos establecidos para el cargo y la dependencia.</li> <li>• Elaborar informes, relaciones y reportes contables periódicos, de novedades y otros requeridos en la dependencia.</li> <li>• Elaborar, revisar y digitar documentos contables como recibos de caja, consignaciones, notas débito y crédito, cheques, reintegros y demás soportes.</li> <li>• Organizar, verificar y entregar documentos a los interesados de acuerdo con los procedimientos y requisitos establecidos.</li> <li>• Enviar documentos contables requeridos a otras dependencias.</li> <li>• Organizar y verificar el movimiento diario de las cuentas con los respectivos soportes. Depurar saldos contables y conciliar las cuentas asignadas.</li> <li>• Recaudar ingresos en efectivo y elaborar los comprobantes necesarios.</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- Hacer visitas periódicas a bancos para depurar información
- Mantener actualizados los libros de contabilidad.
- Liquidar, descargar o ajustar novedades en el sistema.
- Atender, orientar y suministrar información a los usuarios de los servicios de la dependencia.

- Organizar, controlar, cuidar y archivar documentos.
- Realizar actividades de apoyo administrativo cuando se requieran en la dependencia.
- Elaborar un informe de labores anualmente, señalando labores desarrolladas, problemas y soluciones.
- Las demás que le asigne el superior inmediato de acuerdo con la naturaleza del cargo y área de desempeño.

### **RESPONSABILIDADES:**

Son las acciones orientadas hacia el logro de la misión, con las que se compromete el empleado.

- Revisión y digitación de la información boletín de caja, bancos.
- Conciliación de saldos, movimientos de almacén.
- Depuración de saldos contables.
- Elaboración de informes y reportes.
- Actividades de apoyo administrativo -reemplazo de la secretaria-
- Cuidado y seguridad de materiales y equipos a cargo.

### Anexo 1.

| <b>Características:</b> Las actividades que se desarrollan en el cargo implican. |                                                                            |   |                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------|
|                                                                                  | Diseño y/o evaluación de proyectos                                         |   | Manejo de:                                          |
| X                                                                                | Supervisión de personal                                                    |   | Software – Qué programas?                           |
|                                                                                  | Trabajo interdisciplinario                                                 | X | Equipos - cuales- Máquina de escribir y calculadora |
| X                                                                                | Trabajo en y /o con grupos                                                 | X | Materiales / elementos – Cuáles?                    |
| X                                                                                | Lectura y / o interpretación de documentos                                 | X | Documentos / valores –Cuáles?<br>Correspondencia    |
| X                                                                                | Elaboración y /o presentación de informes:<br>Orales X Escritos X (anual ) | X | Información confidencial                            |
| X                                                                                | Organización y / o programación de actividades                             | X | Dinero                                              |
| X                                                                                | Cuantificación de información                                              |   | Distribución de:                                    |
| X                                                                                | Clasificación de información                                               |   | Software                                            |
| X                                                                                | Transcripción de información                                               |   | Equipos –Cuáles?                                    |

|   |                                |   |                                  |
|---|--------------------------------|---|----------------------------------|
| X | Contacto y atención al público | X | Materiales / elementos – Cuáles? |
| X | Seguimiento de instrucciones   | X | Documentos / valores / -Cuáles?  |
| X | Labores físicas                | X | Información confidencial         |
|   | Otros - Cuáles?                |   | Dinero                           |

## Anexo 2.

|                                                                                                                                                                                                                                                             |                              |           |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------|-----------------------------|
| <b>Competencias:</b> Se asigna una calificación a las siguientes competencias y habilidades del empleado, de acuerdo con la prioridad para el desempeño óptimo en el cargo, donde es el valor mínimo (no se requiere) y 5 es el valor máximo (fundamental). |                              |           |                             |
| 1 X 3 4 5                                                                                                                                                                                                                                                   | Fuerza / resistencia física  | 1 X 3 4 5 | Habilidades de digitación   |
| 1 2 3 X 5                                                                                                                                                                                                                                                   | Memoria visual               | 1 2 X 4 5 | Capacidad de análisis       |
| 1 2 3 X 5                                                                                                                                                                                                                                                   | Memoria verbal               | 1 2 3 4 X | Planeación                  |
| 1 2 3 X 5                                                                                                                                                                                                                                                   | Concentración                | 1 2 3 4 X | Organización                |
| 1 2 3 X 5                                                                                                                                                                                                                                                   | Rapidez / Precisión visual   | 1 2 3 4 X | Liderazgo                   |
| 1 2 X 4 5                                                                                                                                                                                                                                                   | Rapidez / Precisión auditiva | 1 2 3 4 X | Iniciativa                  |
| 1 2 X 4 5                                                                                                                                                                                                                                                   | Coordinación motriz          | 1 2 3 4 X | Creatividad                 |
| 1 2 3 4 X                                                                                                                                                                                                                                                   | Razonamiento numérico        | 1 2 3 4 X | Habilidades de conciliación |
| 1 2 X 4 5                                                                                                                                                                                                                                                   | Razonamiento simbólico       | 1 2 3 4 X | Auto control emocional      |
| 1 2 3 X 5                                                                                                                                                                                                                                                   | Comunicación oral            | 1 2 3 4 5 | Otros –Cuáles?              |
| 1 2 3 X 5                                                                                                                                                                                                                                                   | Comunicación escrita         | 1 2 3 4 5 |                             |

## 12.8 Plan De Sucesión

Para realizar el plan de sucesión de la empresa Fabel Visión tendra en cuenta el movimiento del mercado y la continuidad del negocio a través del tiempo, tomando características del entorno tales como la naturaleza del mercado que tenemos y el conocimiento del mismo.

### 12.8.1 Propietarios a Los Cuales Afecta El Plan de Sucesión

La idea de negocio surge de la motivación de dos emprendedores inquietos con ganas de desarrollar un producto acorde a las tendencias innovadoras y sostenibles que caracterizan las empresas de hoy en día, buscando brindar valor agregado a la sociedad a través de la generación de empleo con el desarrollo de un producto que busca satisfacer los problemas visuales que presentan las personas y que van en aumento a medida que nacen nuevas tendencias tecnológicas.

Por lo tanto es necesario tener en la empresa personal con habilidades y competencias técnicas que suplan las falencias de los propietarios en materia tecnológica.

### 12.8.2 Detalles Del Sucesor y el plan de sucesión

El sucesor del área que vemos a nuestro criterio con falencias del cual tenemos planteado para iniciar nuestro plan de sucesión en el área técnica de la empresa debe tener competencias enmarcadas en liderazgo, audacia capacidad de aprendizaje y capacidad en la toma de decisiones, carisma, conocimiento de la empresa como de la industria en la cual se encuentra enmarcada la empresa.

### 12.8.3 Dedicación del Perfil a Utilizar

Para preparar el plan de entrenamiento individual de la empresa Fabel S.A en particular en el producto “Visión” está delimitada al área técnica, puesto que la empresa va a necesitar personal con competencias técnicas y habilidades en mantenimiento y procesos técnicos en sistemas y en programación de computadores.

El candidato o los candidatos elegidos para suceder las ausencias presentadas en el área Técnica de Fabel S.A debe cumplir con el perfil determinado para el cargo y tener el entrenamiento requerido adicional a tener un profundo conocimiento de la empresa y de la industria a la cual va a trabajar y debe ser un candidato reconocido internamente, también se debe tener en cuenta otras competencias como son liderazgo, audacia capacidad de aprendizaje y capacidad en la toma de decisiones carisma conocimiento de la empresa como de la industria en la cual se encuentra enmarcada la empresa.

### 12.8.4 Calendario De La Sucesión.

El plan de desarrollo individual que se tomara para la empresa Fabel Visión está determinado a corto plazo es decir a 3 años y se pondrá en práctica al momento de iniciar las actividades, teniendo en cuenta la búsqueda de posibles candidatos y haciendo en seguimiento al mismo.

#### Ilustración 42 Plan de Sucesión

| Fase                                             | Puntos de acción de sucesión                                                                                                               | Fecha de inicio                                                          | Fecha de finalización                                                                             |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Primera fase determinar los posibles candidatos] | Tener en cuenta los posibles candidatos sus habilidades y competencias se determinen por el grado de compromiso y pertenencia a la empresa | La primera fase se realizara al momento de tener los posibles candidatos | De acuerdo a la rotación y al seguimiento de los posibles candidatos<br>Máximo 3 años corto plazo |

### 12.8.5 Estructura Organizacional Propuesta

El área técnica quedaría enmarcada así por ser determinante en la creación de la empresa ya que tenemos que tener personal con conocimientos técnicos en programación de computadores es el área con más traumatismos puesto que los perfiles de los profesionales que allí se contraten deben tener conocimientos del mercado al cual vamos a entrar a competir y conocimientos técnicos del mismo.

#### Ilustración 43 Propuesta Organigrama Plan de sucesión



### 12.8.6 Cambios en el Personal Clave

Para iniciar el plan de sucesión debemos determinar en una lista los posibles candidatos teniendo en cuenta las habilidades requeridas y las competencias necesarias para pasar a suplir las personas que en algún momento puedan hacer falta por retiro o por algún caso extra que pueda suceder en el transcurso del tiempo en desarrollo de la empresa y su objeto social.

Es así que para iniciar la empresa se debe tener en cuenta los recién egresados que presten servicio en la empresa como pasantías o recién egresados, con este personal podemos iniciar nuestro plan, teniendo en cuenta las habilidades y las competencias que puedan tener estas personas para iniciar antes posible nuestro plan de desarrollo individual y así poder suplir los puestos donde se encuentran las falencias de nuestra empresa.

Identificar a los aspirantes: debemos tener en cuenta los posibles candidatos ya que no se puede hablar de un único aspirante pues para nuestra empresa no se puede hablar de un único candidato a suceder cualquier falencia en el desarrollo del área técnica. Para este punto se tiene previsto tener personal del SENA o estudiantes de Ingeniería de sistemas que requieran realizar su pasantía para tener siempre personal capacitado. Adicionalmente dejar uno de estos candidatos como supernumerario puesto que como son de entrenamiento serían de bajo costo.

Analizar y seleccionar al candidato: se debe hacer un análisis de las competencias y habilidades de los posibles candidatos, se debe tener en cuenta el aspirante más apto teniendo en cuenta las fortalezas y el conocimiento del área técnica donde se va desarrollar profesionalmente.

Preparar al aspirante: durante la preparación del aspirante de nuestro plan de desarrollo se debe asegurar que el aspirante conozca la empresa e inmiscuirlo en todos los proceso tanto productivos como del conocimiento del mercado.

Observar sus acciones, reacciones y comportamiento: observar a los posibles candidatos identificando las competencias y la habilidad necesaria para tomar el plan de sucesión tales como el liderazgo y potenciar las habilidades naturales en desarrollo del objeto social de la empresa para poder tener al más apto para que pueda suceder a la persona en el cargo propuesto.

- Comunicar a la organización: comunicar a los demás miembros de la organización de acuerdo al calendario propuesto en el plan de desarrollo individual el anuncio de la persona que tomar el puesto vacante en la empresa.

#### **Ilustración 44 Propuesta para el seguimiento de posibles candidatos**

| Cargo                 | Nombre  | Habilidades requeridas                                                                                                                                                                      | Formación necesaria                                                                                                     |
|-----------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mantenimiento Técnico | XXXXXXX | liderazgo, audacia<br>capacidad de aprendizaje y capacidad en la toma de decisiones<br>carisma conocimiento de la empresa como de la industria en la cual se encuentra enmarcada la empresa | Técnico en programación de sistemas, o personas que se encuentren en último semestre y que necesiten realizar pasantías |

#### **12.8.7 Detalles Del Riesgo en el Plan de Sucesión de La Empresa Fabel Visión**

En todo plan de desarrollo se debe tener en cuenta posibles riesgos en la puesta en marcha del mencionado plan, con los posibles riesgos que se puedan tener al conseguir nuestros aspirantes como pueden ser:

Para lo cual debemos tener un proceso de gestión de riesgo identificando las áreas del negocio que se encuentren vulnerables a futuros déficit de habilidades por parte de los aspirantes al plan de sucesión.

Motivar al personal planteado retos para que todos los miembros muestren sus habilidades y competencias y tengan mayor probabilidad de estar en el plan de desarrollo planteado para nuestra empresa, tratando de minimizar riesgos de ausentismo y deserción

EL factor económico es vital pues un plan de sucesión se puede mostrar costoso, por el entrenamiento y el tiempo que se les dedica a las personas en la capacitación y conocimiento de la empresa.

Para esto hemos desarrollado una matriz de seguimiento con los posibles riesgos al implementar el plan de desarrollo de la empresa Fabel Visión.

#### **Ilustración 45 Tabla detalle de los riesgos plan de sucesión**

| Riesgo de sucesión                                                                                                                              | Probabilidad                                                                 | Impacto                                                                                    | Contingencia                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Determinar los posibles riesgos que se pueden presentar al desarrollar el plan de sucesión, tales como deserción, presupuesto, habilidades etc. | Medir la probabilidad de riesgo determinando si es probable o no es probable | Medimos el impacto que puede tener las fallas presentadas en nuestro plan de entrenamiento | Der acuerdo a como está desarrollándose el plan de entrenamiento tener un posible plan alterno para mitigar el riesgo que estamos midiendo |

#### **12.8.8 Sensibilización y aceptación al Cambio**

Por ser un producto nuevo y adaptado a las nuevas tecnologías se creara un procesos de sensibilización al cambio para esto hemos determinado la creación de un modelo de que permita la implantación e implementación de calidad de nuestro producto para hacerlo llegar al mercado.

Tenemos que superar el negativismo que puede generar el adaptar el producto y la comercialización del mismo, tenemos que mitigar las posturas negativas como por ejemplo, “No funciona el producto”, ya que esto desestimula la idea y por ende la creación y fabricación del mismo.

Tenemos que ver la percepción del posible cliente en cuanto a los hábitos automáticos, pues al tener una herramienta de uso constante es difícil que las personas se adapten a las nuevas tecnologías.

Hay que tener en cuenta que los cambios no son impositivos, se requiere que para poner en práctica el producto se debe estar plenamente convencido en él, en su desarrollo y puesta en marcha.

Se debe fomentar las bondades con actitudes positivas y lograr posicionar la idea con en el mercado y que los usuarios finales estén plenamente convencidos de sus bondades.

## 12.9 Costos Administrativos

La empresa FABEL SAS y en el particular en el desarrollo de su producto “Fabel Visión” incurrirá en unos costos administrativos los cuales son necesarios para tener la operación en movimiento, siendo todos los desembolsos y deducciones necesarios que incurre la empresa en el objetivo con la cual se creó.

Para esto la empresa recurrirá a una serie de obligaciones que se tiene con los trabajadores, para el buen funcionamiento y que han sido establecidas por la ley laboral colombiana.

### Ilustración 46 Costos Administrativos de Personal FABEL VISION

| Cargo               | Cantidad | Sueldos mes  | Sueldos mes          | Año                  | Prestaciones sociales | Cesantías           | Total                |
|---------------------|----------|--------------|----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|
| Gerente             | 1        | \$ 2.000.000 | \$ 2.000.000         | \$ 24.000.000        | \$ 13.200.000         | \$ 2.000.000        | \$ 37.200.000        |
| Técnico de sistemas | 1        | \$ 900.000   | \$ 900.000           | \$ 10.800.000        | \$ 5.940.000          | \$ 900.000          | \$ 16.740.000        |
| Asistente ventas    | 1        | \$ 900.000   | \$ 900.000           | \$ 10.800.000        | \$ 5.940.000          | \$ 900.000          | \$ 16.740.000        |
|                     | 0        | \$ 0         | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 0                  | \$ 0                | \$ 0                 |
| <b>Total</b>        |          |              | <b>\$ 44.000.000</b> | <b>\$ 45.600.000</b> | <b>\$ 25.080.000</b>  | <b>\$ 3.800.000</b> | <b>\$ 70.680.000</b> |

Fuente: (Bula F. L.-I., 2014)

Fabel visión requerirá la contratación de un personal para poner en marcha los objetivos

Para el primer año estaremos requiriendo personal por prestación de servicios lo que implica un mayor desembolso de dinero para cumplir con las obligaciones presupuestadas, es así que requeriremos las siguientes personas en áreas importantes en nuestra empresa

- Gerente que recibirá como remuneración un sueldo básico de \$ 2.000.000 con sus correspondientes prestaciones sociales, y un contrato a término indefinido.
- Auxiliar Contables. Para que lleve todo lo relacionado con la contabilidad de la empresa con un salario básico de \$600.000 con sus respectivas prestaciones sociales y contrato término indefinido.
- Técnico en sistemas el cual estará a cargo de todo el mantenimiento y requerimientos técnicos de la empresa cuando esta entre en funcionamiento, con una asignación salarial de \$900.000 con contrato a término indefinido.
- Ingeniero de sistemas con experiencia quien será el encargado de crear el software estará por prestación de servicios y por una actividad específica con contrato a 6 meses y una asignación de \$3.000.000.

- Un profesional en Optometría, quien será el encargado de la parte científica de nuestro producto también estará por 6 meses y contrato por prestación de servicios con una asignación de \$2.500.000.
- Un asistente Administrativo quien será el encargado de estar a la mano con el gerente general para lo relacionado con la parte financiera y administración del personal, con una asignación básica de \$ 900.000 y contrato a término indefinido.

Para lo cual hemos proyectado una serie de costos administrativos a 5 años, lo que nos permite evidenciar la viabilidad del producto a 5 años permitiendo a la empresa tomar decisiones que a largo plazo van a beneficiar a todas las personas que laboren en nuestra empresa haciendo más viable y competitivo a nivel empresarial nuestro producto.

El cuadro siguiente muestra la evolución que tendrá nuestra empresa y los costos que acarrearán con proyección a 5 años.

#### **Ilustración 47 Proyección de gastos de Personal a 5 años**

|                        | <b>Año 1</b>  | <b>Año2</b>   | <b>Año 3</b>  | <b>Año 4</b>  | <b>Año 5</b>  |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Administración</b>  | \$ 70.680.000 | \$ 73.860.600 | \$ 77.184.327 | \$ 80.657.622 | \$ 84.287.215 |
|                        | <b>Año1</b>   | <b>Año 2</b>  | <b>Año 3</b>  | <b>Año4</b>   | <b>Año5</b>   |
| <b>Administración.</b> | 3.800.000     | \$ 3.971.000  | \$ 4.149.695  | \$ 4.336.431  | \$ 4.531.571  |

Fuente: (Bula F. L.-I., 2014)

## **13 PENSAMIENTO ESTRATEGICO**

### **13.1 Estrategias de Mercadeo**

Este trabajo consiste en determinar la viabilidad de crear la empresa FABEL SAS basados en un programa tipo WEB como se mencionó en capítulos anteriores, que permita a los clientes poder acceder a este a través de cualquier computador o Tableta y poder trabajar en su dispositivo sin la necesidad de portar gafas o lentes de contacto.

Como es una compañía que se creará a partir de un programa Web, será una empresa de tipo digital, con un prototipo dirigido a los diferentes dispositivos digitales tipo E-business, empresas se caracterizan en usar como estrategia principal de mercadeo la promoción directamente por las redes sociales, demostración de uso gratis, y el uso de promoción voz a voz por medio de este mismo canal, también se ha pensado en promocionarlo a través de Colegios y entidades educativas.

Para poder establecer un plan de Mercadeo coherente se deben establecer la misión, visión y objetivos comerciales por tal razón se enuncian a continuación.

### 13.1.1 Misión

FABEL SAS en dos años ofrecer alternativas tecnológicas a personas que poseen problemas visuales, que utilizan gafas y que los computadores o tabletas son su medio de estudio, trabajo o diversión, brindando un tiempo placentero con calidad y servicio permanente.

### 13.1.2 Visión

FABEL SAS es colocar el producto de “Fabel Visión” en 32.000 clientes fijos por pago por anualidad en los primeros cinco años desde el inicio de la compañía y tener 240.000 descargas del producto para aquellos clientes que requieren un servicio por día.

## 13.2 Objetivo General

Lograr que FABEL SAS sea una empresa posible mediante el análisis de la competencia y contar con los recursos necesarios para tener una productividad y eficiencia que logren mantener la empresa de manera viable y sostenible.

Como es una empresa que se encuentra en creación es vital tener un plan para la continuidad de la operación y generar confianza en nuestros posibles compradores.

## 13.3 Estrategias de Mercadeo

Los Imperativos Estratégicos son los compromisos que va adquirir la empresa FABEL SAS frente a sus clientes y la satisfacción de ellos para con nuestros productos para lo cual preparamos un plan que en el futuro será nuestro mapa de ruta pues ellos se van a convertir en mandatos de obligatorio cumplimiento, con el fin de alcanzar los objetivos a través del tiempo y se pueda mantener la empresa.

Con el fin de que la empresa sea viable y se pueda mantener en el mercado se realiza un DOFA MERCADEO.

### Ilustración 48 DOFA DE MERCADEO

| <b>Fortalezas</b>                                                                                                                           | <b>Debilidades</b>                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| *Opción de competir en el mercado<br>*Realizar programas a la medida de las necesidades del cliente<br>*Programa innovador y atractivo para | *Los socios no son expertos en sistemas ni en optometría<br>*Empresa nueva y pequeña<br>*Poca cobertura |

|                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| los clientes<br>*Servicio personalizado<br>*Contar con personal del SENA como pasantes<br>*Realizar cambios al software de acuerdo con la necesidad del cliente                                                                                              | *Precio<br>*Forma de pago del producto                                                                                                     |
| <b>Oportunidades</b>                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Amenazas</b>                                                                                                                            |
| *Amplio mercado<br>*Realizar alianzas de corretaje<br>*Productos viables comercialmente<br>*Aceptación por parte del cliente<br>*Capacidad para solicitar prestamos<br>*Contribuir con la disminución del desempleo en el país<br>*Sacar provecho de las TIC | *Empresas grandes consolidadas<br>*Otros proyectos similares en desarrollo<br>*Altas tasas de interés en préstamos bancarios<br>*Desempleo |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Estrategia FO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Estrategia FA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| *Realizar convenios de corretaje que protejan a la empresa y amplíe el mercado.<br>*Promoción con una demostración gratis<br>*Aprovechar los beneficios que se reciben por la generación de empleos<br>*Hacer campañas publicitarias sobre la importancia y beneficios del producto | *Realizar programas que sean de fácil acceso.<br>*Presentar a los clientes diferentes formas de pago del producto<br>*Buscar otras alternativas de financiación para así contrarrestar las altas tasas de financiamiento bancario<br>*Realizar asesorías a los posibles clientes<br>Contactar clientes tomando como base las EPS |
| <b>Estrategia DO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Estrategia DA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| *Asociar a la empresa un ingeniero de sistemas para garantizar su proyección.<br>*Trabajar en equipo para cumplir con las necesidades de cada cliente<br>*Manejar salarios justos y de acuerdo con las actividades desempeñadas por los empleados                                   | *Mostrar las ventajas del producto de manera permanente y registrar innovaciones al mismo.<br>*Mostrar una buena imagen con el fin de motivar a los clientes<br>*Realizar posibles alianzas con la competencia<br>Plantear estrategias que permitan atraer nuevos clientes y mantener a los actuales                             |

Fuente: (wikipedia, 2014)

### 13.4 Estrategia Organizacional

En este punto se busca establecer cómo lograr las estrategias de Mercadeo orientando las estrategias organizacionales hacia los mismos objetivos. En las estrategias organizacionales

se identifican como la empresa FABEL SAS buscará permanecer en el mercado Colombiano y para luego extender su uso a nivel global.

#### **Ilustración 49 Dofa Organizacional**

| <b>Fortalezas</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>Debilidades</b>                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>*Empresa adaptable en poco tiempo.</li> <li>*Establecer precios competitivos</li> </ul>                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>*Los socios no son expertos en sistemas y optometría.</li> <li>*Se requiere persona que conozca de asociación y ventas.</li> <li>*Escases de capital</li> </ul> |
| <b>Oportunidades</b>                                                                                                                                                                                                | <b>Amenazas</b>                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>*Estudio del mercado de manera constante.</li> <li>*Realizar mejoras a los productos</li> <li>*Realizar productos viables comercialmente</li> <li>*Amplio mercado</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>*Tecnología cambiante</li> <li>*Otros proyectos similares en desarrollo</li> <li>*Desempleo</li> </ul>                                                          |

| <b>Estrategia FO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Estrategia FA</b>                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>*Tener un plan de desarrollos y mejoras en corto tiempo que amplíe el mercado.</li> <li>*Se tienen establecidos 2 productos más (Fabel subtitulado y Fabel Walk) y dos mejoras al prototipo de “Fabel Visión”.</li> <li>*Aprovechar las necesidades de los clientes</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar desarrollos acordes a la cultura y que sean de acceso para cualquier edad.</li> <li>*Aprovechar la poca competencia para posicionarnos en el mercado</li> </ul>                                                         |
| <b>Estrategia DO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Estrategia DA</b>                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitación frecuente en los temas a desarrollar para tener el mínimo de conocimiento requerido y asesoramiento del experto requerido de turno por medio de convenio con universidades y el Sena.</li> <li>*Generar un buen plan financiero para posicionarnos en el mercado</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar la tecnología barata a favor y adaptarla a la cultura regional.</li> <li>*Capacitar adecuadamente a los trabajadores</li> <li>*Evaluar continuamente el funcionamiento de las diferentes áreas de la empresa</li> </ul> |

Fuente (wikipedia, 2014)

### **13.5 Análisis de procesos organizacionales**

En el siguiente cuadro se realiza un análisis en conjunto de las estrategias presentadas en los anteriores puntos para visualizar de manera general las estrategias y la manera de tenerlas



Fuente: (wikipedia, 2014)

## 14 ESTUDIO LEGAL

La empresa FABEL es una empresa que se encuentra enmarcada en el campo de la tecnología e innovación en los cuales tendremos que especificar los elementos que rigen la operación y las normas presentes en nuestra legislación Colombiana.

También tendremos en cuenta los elementos que componen todo el marco jurídico teniendo en cuenta la propiedad intelectual de las aplicaciones que vamos a utilizar para poner en marcha nuestra empresa para hacer comercializable y viable los productos que ofrecemos.

FABEL nace con una idea proyectada por dos (2) socios por lo que la primera actividad será la de constituir la empresa y por lo tanto nos acogeremos a las siguientes normas:

En la creación de empresas Colombia cuenta con un marco normativo, que tiene La Constitución Política (1991), en su Título XII “Del Régimen Económico y de la Hacienda Pública”. (Art. 333), se establece la libertad económica y se considera la empresa como la base para el desarrollo.

En Colombia existen cinco (5) formas de sociedades civiles y comerciales: sociedad colectiva, sociedad en comandita (simple o por acciones), sociedad de responsabilidad limitada, sociedad anónima y sociedad por acciones simplificada (SAS).

La estructura orgánica de la sociedad, su administración y el funcionamiento de sus órganos directivos pueden ser determinados libremente por los integrantes, atendiendo a un esquema de jerarquías que usualmente se estructura en una asamblea general de socios o accionistas, una junta directiva o consejo directivo y un representante legal.

Las sociedades civiles y comerciales se regulan por las normas generales del contrato de sociedad, y las especiales para cada tipo social, previstas en el Libro Segundo, artículos 98 y siguientes, del Código de Comercio.

FABEL será constituida como una empresa SAS, ya que nuestro capital social estará constituido por acciones permitiendo con este sistema empresarial la reducción de tramitología en la creación de la misma. La empresa será legalmente constituida formando una persona jurídica distinta de los accionistas facilitando la iniciación y el desarrollo de nuestro modelo de empresa, limitando la responsabilidad hasta el monto de sus acciones, siendo una empresa comercial inscrita en la cámara de comercio.

Las acciones que se emitan tendrán el carácter de preferencial. Con la creación de FABEL SAS, comparemos con la creación de un documento en el cual establecemos la creación de la SAS, dando la información de la sociedad y los productos que vamos a ofrecer.

El objeto social será indeterminado ya que la empresa por ser de desarrollos tecnológicos aplicados a diversos grupos poblacionales simplifica los trámites correspondientes.

El pago del capital se diferirá hasta por dos años así:

Fabio León Montoya \$25.000.000 (50%)

Capital inicial \$10.000.000

Diferido \$15.000.000 pagadero con las utilidades

Isabel María Bula \$25.000.000 (50%)

Capital inicial \$10.000.000

Diferido \$15.000.000 pagadero con las utilidades.

Término de duración de la Sociedad: indeterminado para minimizar las reformas estatutarias.

La junta de socios estará integrada por Fabio León Montoya e Isabel María Bula y se establecerán los estatutos correspondientes y se tendrán reuniones ordinarias y extraordinarias.

Sin perjuicio de lo anterior, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 98 de la Ley 489 de 1998, en el correspondiente acto constitutivo de la persona jurídica de derecho civil, como mínimo, se deberán regular los siguientes aspectos:

- Los compromisos o aportes iniciales de las entidades asociadas y su naturaleza y forma de pago, con sujeción a las disposiciones presupuestales y fiscales.
- La participación de las entidades asociadas en el sostenimiento y funcionamiento de la entidad.
- La duración de la asociación y las causales de disolución.
- Respecto al tratamiento tributario de los organismos sin ánimo de lucro cuya actividad se refiera al campo de la salud, del deporte, de la educación, de la cultura, de la investigación científica o tecnológica o del desarrollo social, en el Decreto 4400 de 2004, se señala que están exentos de impuestos si los excedentes financieros recaudados durante el año en curso son reinvertidos en el año siguiente.

Para constituir la Empresa FABEL SAS debemos seguir los tres pasos siguientes:

- Redactar el contrato o acto unilateral constitutivo de FABEL SAS. Este documento privado debe contener, al menos, la siguiente información de la sociedad:

Nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas

Fabio León Montoya

CC. 80.270.110

Domiciliado en Bogotá en la Calle 73 No 10 – 75

Isabel María Bula

CC. 51.803.417

Domiciliada en Bogotá en la Calle 73 No 10 - 75

Razón social o denominación de la sociedad, seguida de las palabras "sociedad por acciones simplificada", o de las letras S.A.S.

FABEL VISION SAS

El domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan en el mismo acto de constitución.

Domiciliada en Bogotá en la Calle 73 No 10 – 75

El capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse.

La forma de administración y el nombre, documento de identidad y facultades de sus administradores. En todo caso, deberá designarse al menos un representante legal.

Se designa como representante legal a Fabio León Montoya quién tendrá facultades restrictivas a lo que se defina en junta directiva.

Para formalizar la constitución se procede a autenticar las firmas, para luego proceder a la inscripción en el registro mercantil. Esta autenticación se realizará en la Cámara de Comercio.

Adicionalmente, ante la Cámara de Comercio se diligenciarán los formularios del registro Único Empresarial (RUE), el Formulario de inscripción en el RUT y se lleva a cabo el pago de lo atinente a matrícula mercantil, impuesto de registro y derechos de inscripción.

## **14.1 Propiedad Intelectual**

De acuerdo con el producto que estamos proyectando poner en el mercado por ser un software médico que innova el uso de anteojos o lentes de contacto se hace necesario impedir que los competidores quieran aprovecharse de la invención y a su vez del nicho del mercado que vamos a utilizar, es así que pondremos un obstáculo jurídico que permite a las empresas con proyectos innovadores colocar barreras con los posibles competidores.

Una vez creada la Empresa se iniciará el trámite para buscar el derecho de propiedad, no es más que la protección de los derechos sobre los bienes en nuestro caso los intangibles como lo es un programa de sistemas para ayudar visualmente a las personas con problemas visuales y así poder acceder a los computadores o tabletas sin necesidad de los molestos accesorios como lo son las gafas o lentes, protegiendo nuestro activo.

En el caso del Software, la legislación colombiana lo asimila a la escritura de una obra literaria, permitiendo que el código fuente de un programa esté cubierto por la ley de Derechos de Autor.

Según lo que indica la protección es que “la ley colombiana otorga al Derecho de Autor se realiza sobre todas las formas en que se puede expresar las ideas, no requiere ningún registro y perdura durante toda la vida del autor, más 80 años después de su muerte, después de lo cual pasa a ser de dominio público. El registro de la obra ante la Dirección Nacional del Derecho de Autor sólo tiene como finalidad brindar mayor seguridad a los titulares del derecho”.

Por lo anterior se realizara el registro de cada producto que se realice en la compañía en el registro nacional de derecho de autor.

El Registro Nacional de Derecho de Autor es un servicio gratuito sin ninguna contraprestación económica para el ciudadano que presta el Estado a través de la Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derecho de Autor, entidad adscrita al Ministerio del Interior, en su sede única sin regionales ubicada en la ciudad de Bogotá, D.C., cuya finalidad es la de brindar y otorgar a los titulares de derecho de autor y derechos conexos un medio de prueba y de publicidad a sus derechos, así como a los actos y contratos que transfieran o cambien ese dominio amparado por la ley.

Fuente: (Autor)

En relación con el registro de los actos y contratos referidos al derecho de autor, a diferencia del registro de obras, es obligatorio para predicar la validez y oponibilidad ante terceros de dichos actos (artículo 6 Ley 44 de 1993).

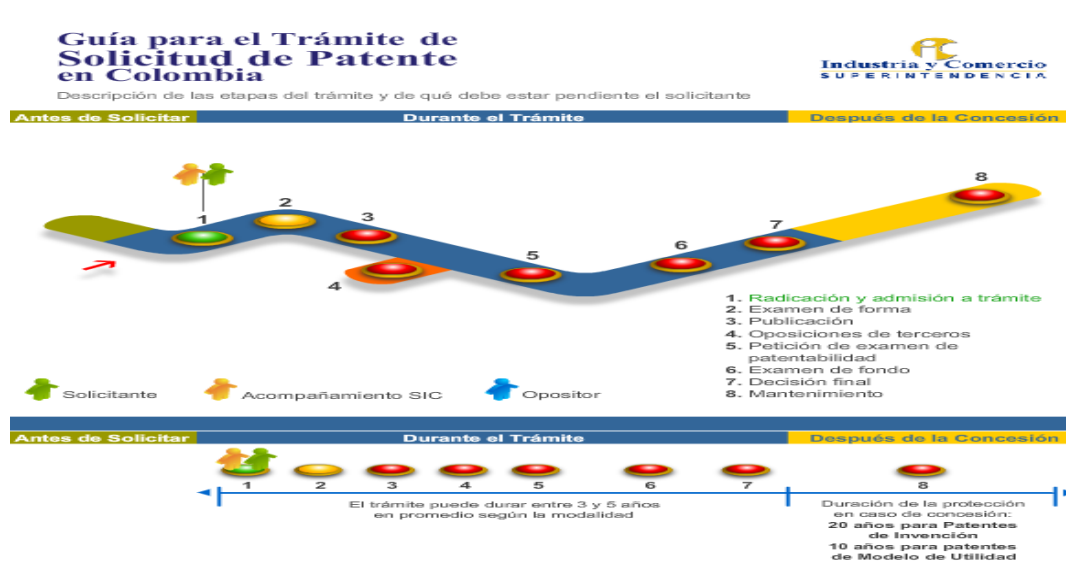
En Colombia a partir de la Ley 23 de 1982, y con la expedición de la Decisión Andina 351 de 1993, el Registro Nacional de Derecho de Autor no es constitutivo de derechos ni obligatorio como condición de protección, pero sí en cambio permite generar una seguridad jurídica tanto para los autores como para los titulares de un derecho de autor o de derechos conexos.

Lo más importante del proyecto es el crear. Una patente que permita acceder a un derecho de propiedad intelectual y que prohibir a terceros, por un tiempo limitado, que fabriquen, utilicen, vendan, distribuyan o importen la invención reivindicada, sin autorización previa de parte de nuestra empresa, y así obtener beneficios comerciales de nuestro producto innovador en el mercado, accediendo a una patente que limite a que terceros utilicen el producto en beneficio de ellos en un mercado determinado o nuestro nicho de mercado.

“La legislación vigente en materia de patentes está contenida en la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, norma aplicable a todos los países miembros de la Comunidad Andina. Igualmente esta Decisión tiene su reglamentación en los Decretos reglamentarios, y adicionalmente, la SIC expide la Circular Única que contiene el conjunto de

directrices que guían a los usuarios acerca de la manera cómo se debe adelantar los trámites de propiedad industrial, Estas normas pueden ser consultadas en normatividad”

### Ilustración 51 Guía Para el Trámite de Solicitud de Patente en Colombia



Fuente: (Superintendencia de Industria y Comercio, 2014)

Se anexa imagen tomada de la superintendencia de industria y comercio donde se indican los pasos y el tiempo que dura el trámite según lo indicado por la Superintendencia de Industria y comercio en la guía para el trámite de solicitud de patentes en Colombia.

La empresa FABEL SAS, está en capacidad de aprovechar las oportunidades de asociación con otras empresas que les puede ofrecer el derecho protegido por la ley de excluir a terceros.

Es así que ante la tramitología y barreras que se colocan al momento de utilizar los derechos de propiedad intelectual en la creación de nuevas empresas nos vamos a apoyar en la creación de empresas conjuntas siendo una estrategia interesante e innovadoras.

El hecho de ser titular de una patente o de secretos comerciales puede ser un factor decisivo a la hora de asociarse con otras empresas. A veces, una empresa que posea un producto patentado o valiosos secretos comerciales puede considerar conveniente, desde el punto de vista estratégico, concertar acuerdos con otra empresa que tenga una marca muy conocida para crear una empresa conjunta y, de ese modo, aumentar las ventas.

## 14.2 Apoyo Gubernamental

Nuestra empresa buscará acogerse a las políticas actuales de impulso a la microempresa ya que para tal efecto la Constitución Política de Colombia, en el capítulo dedicado a los

derechos sociales, económicos y culturales, prevé normas para el apoyo y fomento de la ciencia y la tecnología, entre ellas:

"Artículo 69. (...) El Estado fortalecerá la investigación científica en las universidades oficiales y privadas y ofrecerá las condiciones especiales para su desarrollo."

"Artículo 71. La búsqueda del conocimiento y la expresión artística son libres. Los planes de desarrollo económico y social incluirán el fomento a las ciencias y, en general, a la cultura. El Estado creará incentivos para personas e instituciones que desarrollen y fomenten la ciencia y la tecnología y las demás manifestaciones culturales y ofrecerá estímulos especiales a personas e instituciones que ejerzan estas actividades."

Artículo 2°. Ley 1429 de 2010.

- Pequeñas empresas: Para los efectos de esta ley, se entiende por pequeñas empresas aquellas cuyo personal no sea superior a 50 trabajadores y cuyos activos totales no superen los 5.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes.
- Inicio de la actividad económica principal: Para los efectos de esta ley, se entiende por inicio de la actividad económica principal la fecha de inscripción en el registro mercantil de la correspondiente Cámara de Comercio, con independencia de que la correspondiente empresa previamente haya operado como empresa informal.
- Tipos de informalidad de empleo: para los efectos de esta ley, existirán 2 tipos de informalidad de empleo:
- Informalidad por subsistencia: Es aquella que se caracteriza por el ejercicio de una actividad por fuera de los parámetros legalmente constituidos, por un individuo, familia o núcleo social para poder garantizar su mínimo vital.
- Informalidad con capacidad de acumulación: Es una manifestación de trabajo informal que no necesariamente representa baja productividad

## **15 FORMULACION Y EVALUACION FINANCIERA**

### **14.1 Inicio E Inversión Capitalización.**

La parte más difícil de la propuesta de negocio es la financiación del proyecto, para poder hacer realidad el sueño de construir empresa a través de un producto innovador, para lo cual nos surgen interrogantes sobre la necesidad del capital.

La pregunta importante en la propuesta del negocio es cuánto tenemos o con cuanto contamos, lo que nos obliga a hacer un presupuesto para saber cuánto necesitamos, con cuanto contamos y el más importante de donde se sacaran recursos para poner en funcionamiento del proyecto.

### **15.1 Que Vamos A Necesitar De Capital**

Para saber las necesidades de capital es necesario tener una proyección de ventas que nos permita ver el objetivo propuesto e identificar la viabilidad del mismo.

Teniendo en cuenta las ventas y que esta venta nos permita ver la necesidad de emprender la propuesta del negocio, es determinar lo necesario hacer las compras necesarias a partir de la proyección para asegurar que el producto hacienda tanto en lo económico como en lo innovador que guste y que sea masivo, lo que nos permitirá en el futuro que el plan que hemos trazado nos den los réditos y beneficios esperados tanto en la empresa como en los social.

### **15.2 Necesidades De Capital**

Determinar el lugar en el cual vamos a iniciar la capitalización de la empresa nueva determinar el sector donde comenzaremos actuar y obtener las necesidades del sector al cual no vamos a incorporar, lo cual permitirá obtener beneficios tanto socialmente como de capital.

### **15.3 Flujo De Caja**

Este elemento nos permitirá establecer las proyecciones de la liquidez con que contaremos en la nueva empresa, ya que le permitirá medir la liquidez en cualquier momento, lo cual facilita la necesidad de la empresa en cuanto a la financiación a corto plazo.

## Ilustración 52 Flujo caja Proyectado a 5 Años

| PERIODO                                | AÑO 1              | AÑO 2              | AÑO 3              | AÑO 4              | AÑO 5              |
|----------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>INGRESOS</b>                        |                    |                    |                    |                    |                    |
| Ventas                                 | 132.680.000        | 240.841.790        | 240.841.790        | 301.965.733        | 344.642.051        |
| Prestamos largo plazo                  | 25.000.000         |                    |                    |                    |                    |
| Prestamos corto plazo                  |                    |                    |                    |                    |                    |
| Rendimientos financieros               |                    |                    |                    |                    |                    |
| <b>TOTAL INGRESOS</b>                  | <b>157.680.000</b> | <b>240.841.790</b> | <b>240.841.790</b> | <b>301.965.733</b> | <b>344.642.051</b> |
| <b>GASTOS</b>                          |                    |                    |                    |                    |                    |
| Compra de mercancia                    | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  |
| Pago a proveedores                     |                    | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  |
| Arrendamientos                         | 9.000.000          | 9.360.000          | 9.734.400          | 10.123.776         | 10.528.727         |
| Sueldo de administracion               | 66.880.000         | 69.889.600         | 73.034.632         | 76.321.190         | 79.755.644         |
| Gastos generales de admón              | 2.400.000          | 2.496.000          | 2.595.840          | 2.699.674          | 2.807.661          |
| Sueldo de ventas                       | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  |
| Propaganda y otros gastos              | 2.760.000          | 2.870.400          | 2.985.216          | 3.104.625          | 3.228.810          |
| otros gastos - financieros             | 2.796.461          | 2.016.001          | 1.104.695          | 163.817            | 0                  |
| Amortizacion obligaciones bancarias LP | 4.655.246          | 5.435.706          | 6.347.012          | 3.562.036          | 0                  |
| pago impuesto de renta                 | 0                  | 600.000            | 47.928.313         | 67.061.353         | 79.790.581         |
| pago de cesantias                      | 0                  | 3.800.000          | 3.971.000          | 4.149.695          | 4.336.431          |
| Compra de muebles y enseres            | 8.820.000          |                    |                    |                    |                    |
| <b>TOTAL GASTOS</b>                    | <b>97.311.707</b>  | <b>96.467.707</b>  | <b>147.701.108</b> | <b>167.186.166</b> | <b>180.447.853</b> |
| MAS SALDO INICIAL DE CAJA              | 10.000.000         | 70.368.293         | 214.742.376        | 307.883.059        | 442.662.626        |
| <b>SALDO FINAL DE CAJA</b>             | <b>70.368.293</b>  | <b>214.742.376</b> | <b>307.883.059</b> | <b>442.662.626</b> | <b>606.856.824</b> |

Fuente (Montoya F. , Flujo de Caja Empresa Fabel Vision, 2014)

Este flujo permite a la empresa nueva tener la capacidad de asegurar la mejor toma de decisiones en cuanto a la inversión el capital como también la proyección de gastos, permitiendo un constante seguimiento al negocio e identificando la viabilidad del mismo a un corto plazo, como es una empresa que produce software que ayudan a mejorar la interacción de las personas con las tecnologías, su producción se basa en el pago de las personas que desarrollan el producto, y no hay forma de establecer el valor de producción ya que es un producto de desarrollo lo que implica un bajo costo en la producción, en la parte de ventas se basara en una primera etapa en el conocimiento de la empresa y tendrá una persona que hará el seguimiento en la web de las descargas del producto, por ser nueva la empresa no contara con comisiones por venta hasta que el producto no este enteramente posicionado.

## 15.4 Plan De Inversión

### 15.4.1 Fondos

Para obtener el volumen de Fondos necesarios para el inicio de la empresa, recurriremos a préstamos tanto bancarios como con las empresas del estado que impulsan proyectos viables y préstamos de inversión con otras empresas.

### 14.5.2 Gastos

Los cuales estarán representado en el montaje de la nueva empresa para así terminar de constituir la empresa y sea viable en corto tiempo, representados en gastos de personal montaje e infraestructura de la empresa Fable SAS.

También ingresan al presupuesto los gastos del establecimiento donde estará ubicada la oficina gastos como publicidad entrenamientos y distribución de personal entre otros.

Otros Gastos, como el incremento de capital formalización de deudas etc.

Maquinaria y elementos de oficina, la cual está representada en los elementos que nos servirán para poner en marcha el producto y la empresa.

Cualquier imprevisto que se pueda presentar en el surgimiento de la empresa debe estar identificada para el manejo del presupuesto.

Gastos de Personal contratado: gasto total en el que incurre la empresa en este concepto según su Política salarial.

Gastos de Personal no laboral: gasto total en el que incurre la empresa por este concepto según su Política salarial.

Impuestos: impuesto proporcional que grava los beneficios de la empresa.

#### **15.4.2 Plan De Ingresos**

Estaremos de acuerdo al crecimiento de la empresa Fabel SAS en iniciar un plan de inversión que nos permita mantener la empresa con los estándares de calidad y que pueda perdurar en el futuro permitiendo diversificar el producto haciendo más competitiva la empresa.

#### **15.4.3 Capital**

Recursos Propios, son los reportados por los socios para dar inicio a la empresa, también se unirán a este plan los recursos procedentes de la autofinanciación como los recursos generados por la empresa.

Préstamos, Para la creación de la empresa será necesario acudir a un préstamo con unos intereses cómodos a un determinado tiempo con el fin de capitalizar la empresa y ponerla en marcha.

## 15.5 Plan de Ventas

Nos permite proyectar las utilidades de la empresa lo cual también permite analizar la viabilidad de la empresa en el corto plazo.

## 15.6 Estado De Resultados

El plan incluye una proyección a 5 años de los ingresos y gastos que tenemos presupuestados para la iniciación de la empresa y su continuidad en el tiempo, como lo habíamos relacionado anteriormente la propuesta de la empresa es a corto plazo con lo cual podremos satisfacer las necesidades de las personas que tienen problemas visuales y que por esta razón no pueden acceder a los equipos electrónicos por de una buena visión, con los cual les es necesario utilizar otros medios que resultan molestos, por lo cual estamos mostrando el estado de resultados que no es ambicioso ya que estamos protegiendo la inversión de los socios.

### Ilustración 53 Estado de Resultado Fabel Visión

| FABEL VISION SAS<br>ESTADO DE RESULTADOS |                    |                    |                    |                    |                    |
|------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                                          | AÑO 1              | AÑO 2              | AÑO 3              | AÑO 4              | AÑO 5              |
| INGRESOS OPERACIONALES                   |                    |                    |                    |                    |                    |
| <b>Ventas</b>                            | <b>132.680.000</b> | <b>240.841.790</b> | <b>301.965.733</b> | <b>344.642.051</b> | <b>400.503.952</b> |
| Costo de ventas                          | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  |
| <b>UTILIDAD BRUTA</b>                    | <b>132.680.000</b> | <b>240.841.790</b> | <b>301.965.733</b> | <b>344.642.051</b> | <b>400.503.952</b> |
| <b>Gastos operacionales de admón</b>     |                    |                    |                    |                    |                    |
| Arrendamientos                           | 9.000.000          | 9.360.000          | 9.734.400          | 10.123.776         | 10.528.727         |
| Suelo de administracion                  | 70.680.000         | 73.860.600         | 77.184.327         | 80.657.622         | 84.287.215         |
| Depreciacion                             | 2.000.000          | 2.000.000          | 2.000.000          | 2.000.000          | 2.000.000          |
| Gastos generales de Admón                | 2.400.000          | 2.496.000          | 2.595.840          | 2.699.674          | 2.807.661          |
| <b>Total Gastos de admón</b>             | <b>84.080.000</b>  | <b>87.716.600</b>  | <b>91.514.567</b>  | <b>95.481.071</b>  | <b>99.623.602</b>  |
| <b>Gastos de ventas</b>                  |                    |                    |                    |                    |                    |
| Suelo de ventas                          | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  |
| Propaganda y otros                       | 2.760.000          | 2.870.400          | 2.985.216          | 3.104.625          | 3.228.810          |
| <b>Total gastos de ventas</b>            | <b>2.760.000</b>   | <b>2.870.400</b>   | <b>2.985.216</b>   | <b>3.104.625</b>   | <b>3.228.810</b>   |
| <b>Total gastos</b>                      | <b>86.840.000</b>  | <b>90.587.000</b>  | <b>94.499.783</b>  | <b>98.585.696</b>  | <b>102.852.412</b> |
| Utilidad operacional                     | <b>45.840.000</b>  | <b>150.254.790</b> | <b>207.465.950</b> | <b>246.056.355</b> | <b>297.651.540</b> |
| Otros ingresos                           |                    |                    |                    |                    |                    |
| Otros gastos - financieros               | 2.796.461          | 2.016.001          | 1.104.695          | 163.817            |                    |
| <b>Utilidad antes de impuestos</b>       | <b>43.043.539</b>  | <b>148.238.789</b> | <b>206.361.255</b> | <b>245.892.538</b> | <b>297.651.540</b> |
| Provision de impuestos                   | 0                  | 600.000            | 68.099.214         | 81.144.538         | 98.225.008         |
| <b>Utilidad antes de reserva</b>         | <b>43.043.539</b>  | <b>147.638.789</b> | <b>138.262.041</b> | <b>164.748.001</b> | <b>199.426.532</b> |
| Reserva legal                            | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  |
| <b>UtilidadNeta</b>                      | <b>43.043.539</b>  | <b>147.638.789</b> | <b>138.262.041</b> | <b>164.748.001</b> | <b>199.426.532</b> |

Fuente (Montoya F. , Estado Resultados empresa Fabel Vision, 2014)

## 15.7 Propuesta De Valor

Se trabajara con precios cómodos para todas las personas y se pueda ver el beneficio a corto plazo del producto, sacrificando la utilidad a cambio de alto volumen de ventas para obtener una mayor participación del mercado, el precio unitario por descarga será de \$200 pesos ya

que será utilizado por horas y cada hora será por el valor antes mencionado, el valor precio fijo por mes será de \$10.000 estos valores cubrirán los costos fijos y variables y serán competitivos en el mercado local.

## 15.8 Ingresos Corrientes

Ventas para clientes fijos, con incremento en descargas y variación de los precios de venta. Precios establecidos de acuerdo al estudio de costos y competencias.

Modalidades de pago pueden ser diarias o fijas por descarga del producto.

### 15.8.1 Estimado Precio

Los precios tendrán una variación de acuerdo al número de usuarios tanto por hora como los clientes fijos por mes.

#### Ilustración 54 Tabla Estimado Precios

| PRODUCTO                                | PRECIO ESTIMADO |
|-----------------------------------------|-----------------|
| Fabel Visión 1er Año descarga hora      | \$ 200          |
| Fabel visión 2do Año descarga hora      | \$ 205          |
| Fabel Visión 3er Año descarga hora      | \$ 210          |
| Fabel Visión 4to Año descarga hora      | \$ 215          |
| Fabel Visión 5to Año descarga hora      | \$ 221          |
| Fabel Visión 1er Año clientes fijos mes | \$10.000        |
| Fabel Visión 2do Año clientes fijos mes | \$ 22.500       |
| Fabel Visión 3ro Año clientes fijos mes | \$ 25.000       |
| Fabel Visión 4to Año clientes fijos mes | \$ 28.000       |
| Fabel Visión 5to Año clientes fijos mes | \$32.000        |

(Bula F. M.-I., Tabla Precios, 2014)

### 15.8.2 Proyecto Ventas Primer Año

Para determinar la pre factibilidad de la empresa y el producto se realiza un análisis financiero básico para validar su viabilidad y determinar si el producto generaría ganancia a los socios.

#### Ilustración 55 Estimativo Ventas

| CONCEPT           | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul   | Ago   | Sept  | Oct   | Nov   | Dic   | total  |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Cantidad Clientes | 50  | 150 | 300 | 500 | 800 | 900 | 1.000 | 1.100 | 1.150 | 1.250 | 1.300 | 1.500 | 10.000 |

|                       |     |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |         |
|-----------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| plan fijo             |     |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |         |
| Cantidad de descargas | 200 | 1.200 | 2.000 | 2.800 | 5.200 | 8.000 | 12.000 | 16.000 | 20.000 | 24.000 | 32.000 | 40.000 | 163.400 |

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| valor unitario plan fijo       | \$ 10.000 |
| Valor por descarga             | \$ 200    |
| cantidad descargas por persona | 2         |

### Ilustración 56 Proyección Ventas a 5 Años

| CONCEPTO                   | Ene        | Feb          | Mar          | Abr          | May          | Jun          | Jul           | Ago           | Sept          | Oct           | Nov           | Dic           | total          |
|----------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Recaudo por clientes fijos | \$ 500.000 | \$ 1.500.000 | \$ 3.000.000 | \$ 5.000.000 | \$ 8.000.000 | \$ 9.000.000 | \$ 10.000.000 | \$ 11.000.000 | \$ 11.500.000 | \$ 12.500.000 | \$ 13.000.000 | \$ 15.000.000 | \$ 100.000.000 |
| Recaudo por descargas      | \$ 40.000  | \$ 240.000   | \$ 400.000   | \$ 560.000   | \$ 1.040.000 | \$ 1.600.000 | \$ 2.400.000  | \$ 3.200.000  | \$ 4.000.000  | \$ 4.800.000  | \$ 6.400.000  | \$ 8.000.000  | \$ 32.680.000  |

#### PROYECCIÓN DE VENTAS

| CONCEPTO                    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    |
|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Cantidad Clientes plan fijo | 10.000  | 20.000  | 25.000  | 28.000  | 32.000  |
| Cantidad de descargas       | 163.400 | 174.838 | 187.077 | 200.172 | 214.184 |
| Crecimiento uso tecnología  | 7%      |         |         |         |         |

| CONCEPTO                   | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | 2020           |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Recaudo por clientes fijos | \$ 100.000.000 | \$ 205.000.000 | \$ 262.656.250 | \$ 301.529.375 | \$ 353.220.125 |
| Recaudo por descargas      | \$ 32.680.000  | \$ 35.841.790  | \$ 39.309.483  | \$ 43.112.676  | \$ 47.283.827  |
| valor unitario plan fijo   | \$ 10.000      | \$ 10.250      | \$ 10.506      | \$ 10.769      | \$ 11.038      |
| Valor por descarga         | \$ 200         | \$ 205         | \$ 210         | \$ 215         | \$ 221         |
| incremento precio vta      | 2,50%          |                |                |                |                |

| CANALES VENTA         | %   |
|-----------------------|-----|
| Ventas Voz a Voz      | 50% |
| Ventas intermediarios | 30% |
| Otros medios          | 20% |

| OTROS COSTOS      | 2016          |
|-------------------|---------------|
| Comisiones ventas | \$ 15.000     |
| % Clientes        | 3.000         |
| Costo comisiones  | \$ 45.000.000 |
| Costo Estrategia  | \$ 20.000.000 |

Fuente: (Bula F. M.-I., Proyeccion Ventas Empresa Fabel Vision, 2014)

### 15.8.3 Propuesta de ventas se encuentra enmarcada por dos variables

La primera consiste en la venta por suscripción anual por el uso del material o del programa para personas con limitaciones visuales, se toma un crecimiento constante del 7%, para todos los años teniendo en cuenta que el crecimiento de los software de sistemas cambian constantemente y su fluctuación tiende a crecer o viceversa, y la condición del mercado no nos permite identificar una variable constante para proyectar al futuro.

La segunda variable consiste en la venta por descargas a un valor dado por horas, también tenemos en cuenta que los niveles de crecimiento no se pueden definir hasta que no se tenga una estadística de descargas.

#### 15.8.4 Presupuesto de gastos

El presupuesto de gastos tomamos los valores fijos de administración como los sueldos fijos los honorarios y todos los pagos parafiscales.

#### Ilustración 57 Presupuesto Gastos Primer Año

| Gasto Admon                         | Cantidad | Ene       | Feb       | Mar       | Abr       | May       | Jun       | Jul     | Ago     | Sep     | Oct     | Nov     | Dic     | Total      |
|-------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|
| Gastos generales                    | 1        | 200.000   | 200.000   | 200.000   | 200.000   | 200.000   | 200.000   | 200.000 | 200.000 | 200.000 | 200.000 | 200.000 | 200.000 | 2.400.000  |
| Arrendamiento contador              | 1        | 750.000   | 750.000   | 750.000   | 750.000   | 750.000   | 750.000   | 750.000 | 750.000 | 750.000 | 750.000 | 750.000 | 750.000 | 9.000.000  |
| Ingeniero de Sistemas               | 1        | 600.000   | 600.000   | 600.000   | 600.000   | 600.000   | 600.000   | 600.000 | 600.000 | 600.000 | 600.000 | 600.000 | 600.000 | 7.200.000  |
| Optómetra                           | 1        | 3.000.000 | 3.000.000 | 3.000.000 | 3.000.000 | 3.000.000 | 3.000.000 | -       | -       | -       | -       | -       | -       | 18.000.000 |
| Propaganda y otros gastos de ventas | 1        | 2.500.000 | 2.500.000 | 2.500.000 | 2.500.000 | 2.500.000 | 2.500.000 | -       | -       | -       | -       | -       | -       | 15.000.000 |
|                                     | 1        | 230.000   | 230.000   | 230.000   | 230.000   | 230.000   | 230.000   | 230.000 | 230.000 | 230.000 | 230.000 | 230.000 | 230.000 | 2.760.000  |

Fuente: (Bula F. M.-I., Presupuesto Gastos, 2014)

Los Gastos para el primer año estarán basados en la construcción del producto al cual tendremos que agregar los gastos de publicidad más los gastos directos que en la realidad son los costosos ya que se va a necesitar la contratación de dos profesionales quienes estarán para la parte técnica de nuestro producto.

#### Ilustración 58 Presupuesto Gastos Proyectado 5 Años

| GASTOS DE ADMINISTRACIÓN            | CANTIDAD | AÑO 1      | AÑO 2     | AÑO 3     | AÑO 4      | AÑO 5      |
|-------------------------------------|----------|------------|-----------|-----------|------------|------------|
| Gastos generales de admón.          | 1        | 2.400.000  | 2.496.000 | 2.595.840 | 2.699.674  | 2.807.661  |
| Arrendamiento                       | 1        | 9.000.000  | 9.360.000 | 9.734.400 | 10.123.776 | 10.528.727 |
| Contador                            | 1        | 7.200.000  | 7.488.000 | 7.787.520 | 8.099.021  | 8.422.982  |
| Ingeniero de Sistemas               | 1        | 18.000.000 | -         | -         | -          | -          |
| Optómetra                           | 1        | 15.000.000 | -         | -         | -          | -          |
| Propaganda y otros gastos de ventas | 1        | 2.760.000  | 2.870.400 | 2.985.216 | 3.104.625  | 3.228.810  |

Fuente: (Bula F. M.-I., Presupuesto Proyectado, 2014)

Como se enuncia en el presupuesto para los siguientes años los gastos se ven disminuidos ya que estaríamos en plena producción y solo se sentiría los gastos fijos como lo son los gastos

de administración arrendamientos y los otros gastos a los cuales se incurrirían para la venta y mantenimiento del software.

### 15.9 Balance Situación Proyectada

La estrategia para establecer el negocio será la concentración de todos los esfuerzos de la empresa Fabel Visión en comercialización y venta de nuestro producto.

La empresa Fabel Visión a través de su producto se identifica con las nuevas tendencias y necesidades procurando el bienestar de las personas, con responsabilidad social garantizando que nuestro producto es 100% útil, promoviendo el desarrollo de nuevas técnicas y tecnologías en el procesamiento de cada uno de nuestros productos.

Para este ítem tendremos en cuenta en la empresa Fabel Visión la determinación de lo que tendremos a futuro, lo cual estará proyectado en el balance de la situación de la empresa proyectada a 5 años tiempo en el cual estaremos llegando a tener utilidades para la compañía lo que nos permitirá entrar a innovar en nuevas propuestas que ayuden en las necesidades de la población que tienen problemas de salud y no pueden acceder a la tecnología.

En este ítem dejaremos plasmado el crecimiento del aporte del capital de los socios ya que se pretende que el capital siga creciendo.

Presentaremos los ingresos sin ser optimistas pero si con la convicción de que el producto mejorara la vida de las personas y la comodidad de ellas a un bajo costo.

Mostraremos la información su desglose y las pérdidas o ganancias informando los componentes que tiene la empresa en un corto plazo.

El balance general proyectado muestra el movimiento y el crecimiento presupuestado para la creación de la empresa ya que el producto es a bajo costo lo que permite ser optimistas en la proyección, también se tiene en cuenta el mercado y la disponibilidad de las personas ya que estas quieren tener comodidad, lo que redundará en la viabilidad de los presupuestos ofrecidos en el plan financiero y económico de la empresa.

#### Ilustración 59 Balance General Proyectado 5 Años

| PERIODO                             | AÑO 1      | AÑO 2      | AÑO 3      | AÑO 4      | AÑO 5      |
|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>ACTIVOS</b>                      |            |            |            |            |            |
| <b>CORRIENTES</b>                   |            |            |            |            |            |
| Caja y bancos                       | 38.688.293 | 50.290.586 | 58.587.792 | 74.097.878 | 97.169.949 |
| Inventario de mercancías            | -          | -          | -          | -          | -          |
| <b>sub total activos corrientes</b> |            |            |            |            |            |

|                                    |            |            |            |            |             |
|------------------------------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
|                                    | 38.688.293 | 50.290.586 | 58.587.792 | 74.097.878 | 97.169.949  |
|                                    |            |            |            |            |             |
| <b>ACTIVOS FIJOS</b>               |            |            |            |            |             |
| muebles y enseres                  | 20.000.000 | 18.000.000 | 16.000.000 | 14.000.000 | 12.000.000  |
| menos depreciación acumulada       | 2.000.000  | 2.000.000  | 2.000.000  | 2.000.000  | 2.000.000   |
| subtotal activos fijos             | 18.000.000 | 16.000.000 | 14.000.000 | 12.000.000 | 10.000.000  |
|                                    |            |            |            |            |             |
| <b>TOTAL ACTIVOS</b>               | 56.688.293 | 66.290.586 | 72.587.792 | 86.097.878 | 107.169.949 |
| <b>PASIVOS CORRIENTES</b>          |            |            |            |            |             |
| Proveedores                        | -          | -          | -          | -          | -           |
| provisión impuesto de renta        |            |            |            |            |             |
| cesantías por pagar                | 3.800.000  | 3.971.000  | 4.149.695  | 4.336.431  | 4.531.571   |
| <b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>    | 3.800.000  | 3.971.000  | 4.149.695  | 4.336.431  | 4.531.571   |
|                                    |            |            |            |            |             |
| <b>PASIVOS LARGO PLAZO</b>         |            |            |            |            |             |
| Obligaciones financieras L.P.      | 15.344.754 | 9.909.048  | 3.562.036  | (0)        |             |
| <b>TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES</b> | 15.344.754 | 9.909.048  | 3.562.036  | (0)        | -           |
|                                    |            |            |            |            |             |
| <b>TOTAL PASIVOS</b>               | 19.144.754 | 13.880.048 | 7.711.731  | 4.336.431  | 4.531.571   |
|                                    |            |            |            |            |             |
| <b>PATRIMONIO</b>                  |            |            |            |            |             |
| Capital social                     | 10.000.000 | 10.000.000 | 10.000.000 | 10.000.000 | 10.000.000  |
| Reserva legal                      |            |            |            |            |             |
| utilidades retenidas/ acumuladas   | -          | 11.363.539 | 26.830.538 | 39.296.060 | 56.181.447  |
| utilidad del ejercicio             | 11.363.539 | 15.466.999 | 12.465.522 | 16.885.387 | 20.876.931  |
| <b>TOTAL PATRIMONIO</b>            | 37.543.539 | 52.410.538 | 64.876.060 | 81.761.447 | 102.638.378 |
|                                    |            |            |            |            |             |
| <b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b> | 56.688.293 | 66.290.586 | 72.587.792 | 86.097.878 | 107.169.949 |

Fuente: (Bula F. M.-I., Balance General Proyectado, 2014)

En la parte de financiera nos permite alcanzar la utilidad mínima que permita a la organización mantenerse en el mercado a corto y largo plazo, y maximizar nuestros recursos económicos.

El desarrollo del proyecto necesita una inversión inicial para la compra de activos, montaje y puesta en marcha.

Lo cual hace necesario solicitar un préstamo al banco el cual se amortizara a 42 meses tiempo en el cual la empresa presupuesta el punto de equilibrio entre la producción y la comercialización.

### **Ilustración 60 Tabla Amortización Préstamo**

|                  |                   |                        |              |              |
|------------------|-------------------|------------------------|--------------|--------------|
| <b>PRESTAMO</b>  | <b>20.000.000</b> |                        |              |              |
| <b>PLAZO</b>     | 42                |                        |              |              |
| <b>TASA</b>      | 1,3%              |                        |              |              |
| <b>CUOTA MES</b> | \$ 620.976        |                        |              |              |
| <b>MES</b>       | <b>INTERESES</b>  | <b>ABONO A CAPITAL</b> | <b>CUOTA</b> | <b>SALDO</b> |
| 0                |                   |                        |              |              |
| 1                | 260.000           | 360.976                | 620.976      | 19.639.024   |
| 2                | 255.307           | 365.668                | 620.976      | 19.273.356   |
| 3                | 250.554           | 370.422                | 620.976      | 18.902.934   |
| 4                | 245.738           | 375.237                | 620.976      | 18.527.697   |
| 5                | 240.860           | 380.116                | 620.976      | 18.147.581   |
| 6                | 235.919           | 385.057                | 620.976      | 17.762.524   |
| 7                | 230.913           | 390.063                | 620.976      | 17.372.462   |
| 8                | 225.842           | 395.134                | 620.976      | 16.977.328   |
| 9                | 220.705           | 400.270                | 620.976      | 16.577.058   |
| 10               | 215.502           | 405.474                | 620.976      | 16.171.584   |
| 11               | 210.231           | 410.745                | 620.976      | 15.760.839   |
| 12               | 204.891           | 416.085                | 620.976      | 15.344.754   |
| 13               | 199.482           | 421.494                | 620.976      | 14.923.260   |
| 14               | 194.002           | 426.973                | 620.976      | 14.496.287   |
| 15               | 188.452           | 432.524                | 620.976      | 14.063.763   |
| 16               | 182.829           | 438.147                | 620.976      | 13.625.617   |
| 17               | 177.133           | 443.843                | 620.976      | 13.181.774   |
| 18               | 171.363           | 449.613                | 620.976      | 12.732.162   |
| 19               | 165.518           | 455.457                | 620.976      | 12.276.704   |
| 20               | 159.597           | 461.378                | 620.976      | 11.815.326   |
| 21               | 153.599           | 467.376                | 620.976      | 11.347.950   |
| 22               | 147.523           | 473.452                | 620.976      | 10.874.497   |
| 23               | 141.368           | 479.607                | 620.976      | 10.394.890   |
| 24               | 135.134           | 485.842                | 620.976      | 9.909.048    |
| 25               | 128.818           | 492.158                | 620.976      | 9.416.890    |
| 26               | 122.420           | 498.556                | 620.976      | 8.918.334    |
| 27               | 115.938           | 505.037                | 620.976      | 8.413.297    |
| 28               | 109.373           | 511.603                | 620.976      | 7.901.694    |

|    |         |         |         |           |
|----|---------|---------|---------|-----------|
| 29 | 102.722 | 518.254 | 620.976 | 7.383.441 |
| 30 | 95.985  | 524.991 | 620.976 | 6.858.450 |
| 31 | 89.160  | 531.816 | 620.976 | 6.326.634 |
| 32 | 82.246  | 538.729 | 620.976 | 5.787.905 |
| 33 | 75.243  | 545.733 | 620.976 | 5.242.172 |
| 34 | 68.148  | 552.827 | 620.976 | 4.689.345 |
| 35 | 60.961  | 560.014 | 620.976 | 4.129.331 |
| 36 | 53.681  | 567.294 | 620.976 | 3.562.036 |
| 37 | 46.306  | 574.669 | 620.976 | 2.987.367 |
| 38 | 38.836  | 582.140 | 620.976 | 2.405.228 |
| 39 | 31.268  | 589.708 | 620.976 | 1.815.520 |
| 40 | 23.602  | 597.374 | 620.976 | 1.218.146 |
| 41 | 15.836  | 605.140 | 620.976 | 613.006   |
| 42 | 7.969   | 613.006 | 620.976 | 0         |

Fuente: (Bula F. M.-I., Amortización Prestamo, 2014)

### 15.10 Indicadores Financieros.

- Efectivo, la gráfica muestra que la empresa muestra una capacidad de pagos para atender las obligaciones financieras con terceros en un corto plazo, dejando la empresa con buenas utilidades para manejar las deudas.
- Liquidez, El activo circulante frente a las obligaciones financieras muestran que la empresa posee activos con los cuales puede asumir las obligaciones a corto plazo.
- Financiación, La empresa tiene unos activos que permiten a la empresa autofinanciarse a corto plazo sin la necesidad de exponer la empresa a corto plazo.
- Endeudamiento, La empresa muestra que se encontraría en un buen momento para endeudarse ya que posee activos con que cumplir con las obligaciones a corto plazo, y poder extender la empresa creciendo y ofreciendo nuevos productos.
- Capital de Trabajo, Permite analizar la empresa en el cual la parte circulante es financiada con recursos financiados a largo plazo, quiere decir que la empresa iniciaría sus operaciones con un poco más de la mitad del capital circulante con recursos provenientes de financiación con bancos.

Observamos que todos los esfuerzos desarrollados en las funciones financieras están relacionadas a maximizar el valor de empresa, fin que pretenden los accionistas de incrementar la riqueza de la misma. Dándole un valor de mercado a la inversión que a través del tiempo el valor promedio de la acción refleja el éxito o fracaso de la gestión financiera.

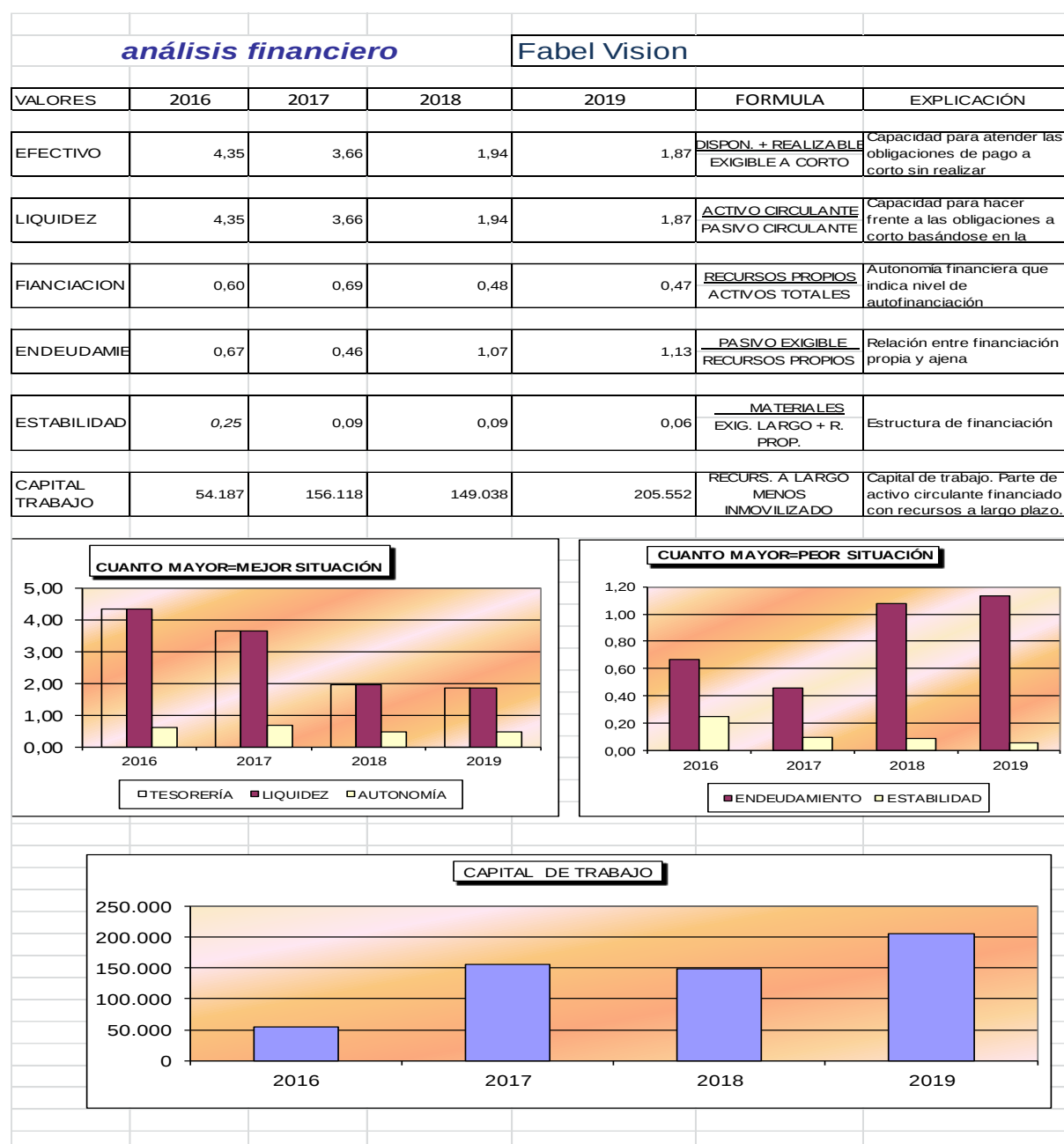
Los estados financieros de Fabel Visión corresponde a la información presupuestada para un producto innovador que va ayudar a las personas con deficiencias visuales, que permite interpretar, analizar y obtener conclusiones para tomar decisiones y realizar recomendaciones midiendo la satisfacción o no del proceso.

Los indicadores de liquidez miden la capacidad que tiene la empresa para cancelar sus obligaciones a corto plazo.

Sirven para establecer la facilidad o dificultad que presenta empresa para pagar sus pasivos corrientes con el producto de convertir a efectivo sus activos corrientes.

Se trata de medir y determinar lo que pasaría si a la empresa le exigieran el pago inmediato de todas sus obligaciones.

### Ilustración 61 análisis Financiero

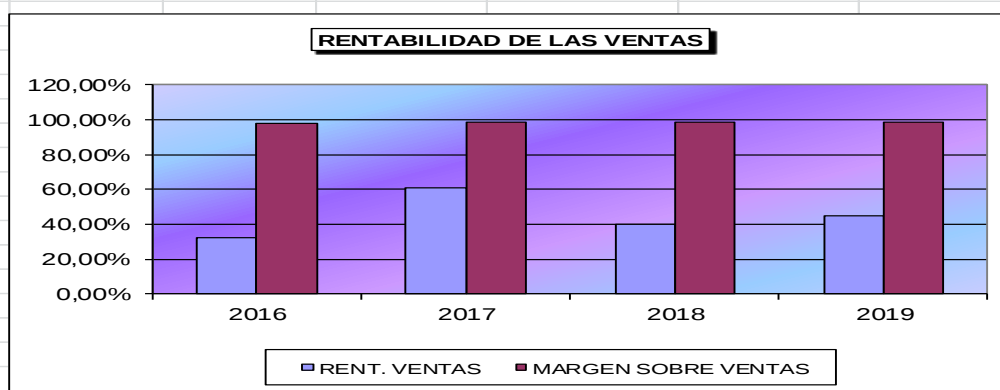
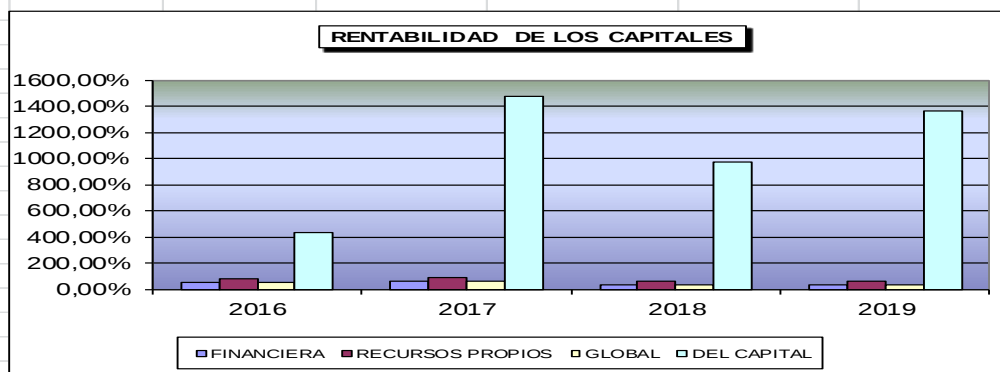


### 15.10.1 Indicadores De Rendimiento

Permiten a la empresa medir la efectividad de la administración en cuanto al control de los costos y gastos permitiendo de esta manera convertir las ventas en utilidades, desde el punto de vista de los inversionistas, o más importante para analizar es la manera de como retorna los valores invertidos en la empresa.

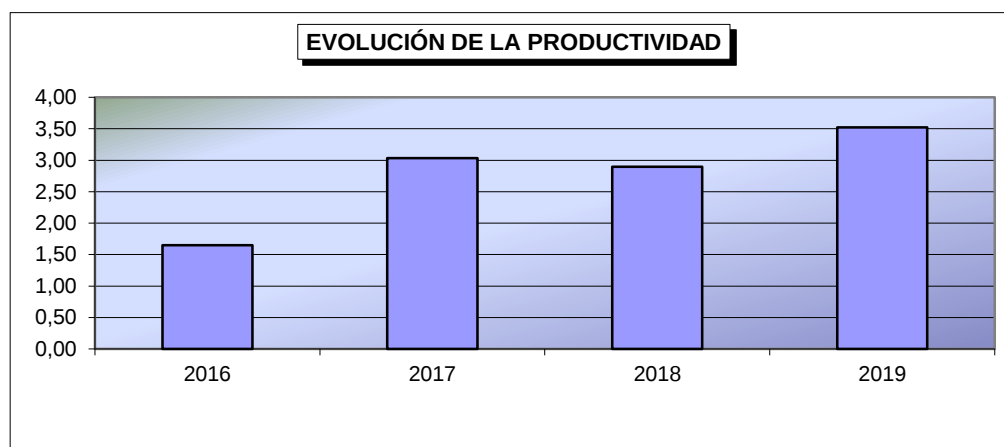
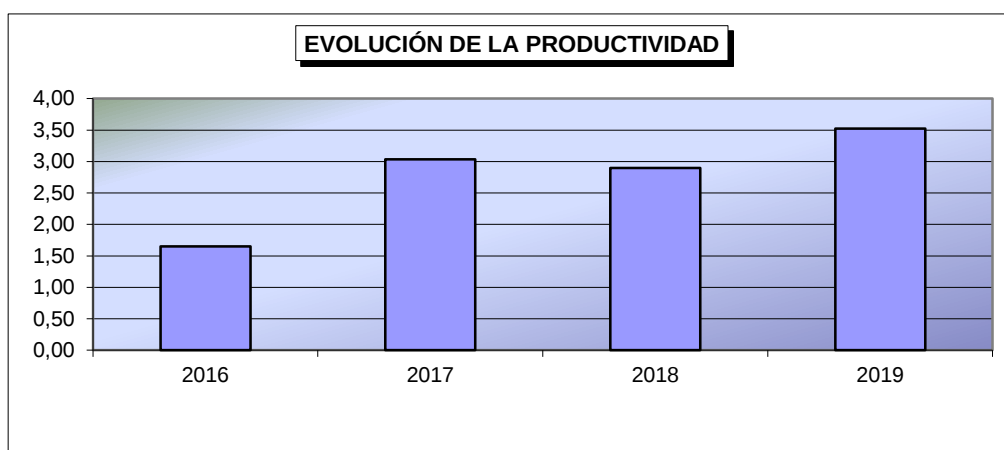
#### Ilustración 62 Tabla Rentabilidad

| <i><b>análisis de rentabilidad</b></i> |         |          |         | <i><b>Fabel Vision</b></i> |                                                       |                                                               |
|----------------------------------------|---------|----------|---------|----------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                                        | 2016    | 2017     | 2018    | 2019                       | FORMULA                                               | EXPLICACIÓN                                                   |
| FINANCIERA                             | 51,87%  | 64,86%   | 30,57%  | 30,05%                     | $\frac{8^o + G. FINANC.}{RECURS. TOTALES} \times 100$ | Rentabilidad financiera de todos los recursos empleados en la |
| RECURSOS PROPIOS                       | 81,15%  | 93,30%   | 62,68%  | 64,00%                     | $\frac{RESULTADO NETO}{RECURSOS PROPIOS} \times 100$  | Rentabilidad de los recursos propios                          |
| GLOBAL                                 | 48,71%  | 63,98%   | 30,23%  | 30,01%                     | $\frac{RESULTADO NETO}{RECURSOS TOTALES} \times 100$  | Rentabilidad económica de todos los recursos empleados        |
| DEL CAPITAL                            | 430,44% | 1476,39% | 973,02% | 1364,54%                   | $\frac{RESULTADO NETO}{CAPITAL SOCIAL} \times 100$    | Rentabilidad del capital social                               |
| RENT. VENTAS                           | 32,44%  | 61,30%   | 40,40%  | 45,19%                     | $\frac{RESULTADO NETO}{VENTAS} \times 100$            | Rentabilidad de la ventas                                     |
| MARGEN SOBRE VENTAS                    | 97,92%  | 98,81%   | 98,76%  | 98,97%                     | $\frac{MARGEN}{VENTAS} \times 100$                    | Porcentaje de margen sobre ventas                             |



### Ilustración 63 Análisis Productividad

|               |       |       |       |       |                                                              |                                                                             |
|---------------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| PRODUCTIVIDAD | -5,84 | -4,77 | -2,96 | -2,88 | <u>RESULTADO</u><br><u>GESTIÓN</u><br><br>GASTOS<br>PERSONAL | Relación entre el<br>resultado de la<br>gestión y los<br>gastos de personal |
|---------------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|



## 16 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con el presente trabajo se pretende dar una especificación lo más cercana a la realidad para las personas que quieren crear innovar o fabricar productos en términos de creación de empresa, pretendemos dar una amplia descripción de los procesos para la creación de empresa en Colombia, sin embargo son muchos los factores que componen la dinámica de cada componente debido a que son consideraciones importantes que llevarán más tiempo e investigación.

Lo que se pretende es crear unos pilares que permitan crear una empresa sólida que perdure en el tiempo y que realice los planes y presupuestos tratados.

Realizar ajustes financieros en la marcha como precios, condiciones de pago crecimiento externo lo cual hace que en la marcha se realicen dichos cambios.

Realizar ajustes en la empresa tales como mejorar la posición estratégica y reforzar nuestras ventajas competitivas.

Realizar ajustes en el diseño organizativo tales como ajustar la estructura organizativa dependiendo del crecimiento de nuestra empresa, mejorar los procesos y los sistemas operativos ya que en el presupuesto la empresa tendrá un crecimiento proyectado a 5 años.

Realizar ajustes al componente organizacional tales como la gestión, las competencias, los perfiles en otras palabras ajustar todo el componente de recurso humano.

Se tiene que tener en cuenta que la estructura y modelos que estamos presentando en este proceso de creación de empresa y un producto nuevo es la mala planeación y una expectativas que no concuerdan con la realidad del mercado por lo tanto aunque este proyecto cuenta con una investigación debe estar enmarcada a revisión de parte de los involucrados para atender las falencias y debilidades que se puedan presentar cuando el proyecto entre en marcha.

La clave para que nuestro proyecto entre a ser parte del éxito en el país es el conocimiento de nuestros valores tanto al día de hoy como en el futuro de las demás compañías para tener un referente y no dejar sacar la empresa del mercado.

Demos llevar un proceso financiero adecuado y enmarcado en lo que hemos propuesto, ya que si no está bien diseñada y no se llevan de acuerdo a nuestro presupuesto puede significar una desventaja ante los terceros.

Es así que afirmamos que la empresa tiene todos los elementos de investigación para poder acceder al mercado en el cual nos estamos involucrando ya que el producto es innovador y

puede llegar a todas partes es decir que podemos tenerlo en cualquier parte del mundo, no esperaremos a que el mercado cambie por que estaremos a la vanguardia de las necesidades de las personas y de la sociedad en general para atender de la mejor manera dichas necesidades.

Con la experiencia que hemos desarrollado al construir un modelo de empresa hemos aprendido que todo lo que se aprende en el curso de Gestión Para el desarrollo son útiles y valiosas contribuyendo a un mejor entendimiento de lo complejo que es crear empresa a partir de las ideas de personas inquietas, aun así el aprendizaje en el curso nos da enseñanza para tomar decisiones en cualquier empresa o cualquier proyecto.

De otra parte el esfuerzo de parte de las personas que estamos en este contexto debe ser adecuado y debe tener una coherencia entre lo que se exige y lo que se debe realizar, esperamos tener todos los elementos en este proyecto que nos permita colocar nuestra idea en el mercado y desfallecer en el intento.

## 17 Bibliografía

- Alvarez, R. (20 de 11 de 2013). *xataka*. Recuperado el 20 de 08 de 2014, de Pantalla flexible: [www.xataka.com](http://www.xataka.com)
- Arias, I. d. *Diseno prototipo Fabel Vision*. Independiente, Bogota.
- Autor, D. N. (s.f.). *Registro Derechos de Autor*. Bogota.
- Banco de la Republica. (4 de Agosto de 2014). *Boletin de indicadores Economicos*. Recuperado el 17 de 09 de 2014, de [www.banrep.gov.co](http://www.banrep.gov.co): <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/paginas/bie.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (31 de Diciembre de 2012). *Encuesta nacional de hogares (ENH)*. Recuperado el 11 de Noviembre de 2014, de [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co).
- Desconocido. (02 de 08 de 2014). *imagenes de planos de oficinas*. Recuperado el 02 de 08 de 2014, de imagenes de buscador google: [www.google.com](http://www.google.com)
- Diario Portafolio. (11 de Marzo de 2014). *Lafam compro a Multioplicas*. Recuperado el 02 de 08 de 2014, de [www.portafolio.co](http://www.portafolio.co): [www.portafolio.co/negocios/lafam-compro-multioplicas](http://www.portafolio.co/negocios/lafam-compro-multioplicas)
- Fajardo, O., & Chuquiyauri, R. (13 de Noviembre de 2014). *Arquitectura de las Aplicaciones E-businesss*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2014, de <http://es.slideshare.net/>.
- Henao, D. (09 de Agosto de 2011). *Portafolio/economia/colombia/crecera 11 porciento rubro entretenimiento y medios*. Recuperado el 04 de 11 de 2014, de [www.portafolio.co](http://www.portafolio.co): <http://www.portafolio.co/economia/colombia-crecera-112-entretenimiento-y-medios>
- hewlett packard. (18 de 09 de 2014). *hewlett packard oficial site*. Recuperado el 18 de 09 de 2014, de [www.hp.com](http://www.hp.com): [www.hp.com](http://www.hp.com)
- ipsos Mediact consultores. (20 de noviembre de 2012). *Colombia Digital*. Recuperado el 04 de 11 de 2014, de [colombiadigital.net](http://colombiadigital.net): <http://colombiadigital.net/actualidad/noticias/item/4087-estad%C3%ADsticas-de-uso-de-internet-en-colombia.html>
- Iregui, L. (09 de 09 de 2011). *Radiografia del mercado de portatiles colombiano lleno de sorpresas*. Recuperado el 18 de 09 de 2014, de [www.portafolio.co](http://www.portafolio.co)<http://www.enter.co/cultura-digital/negocios/radiografia-del-mercado-de-portatiles-colombiano-llena-de-sorpresas/>: <http://www.enter.co/cultura-digital/negocios/radiografia-del-mercado-de-portatiles-colombiano-llena-de-sorpresas/>

medlineplus. (05 de 08 de 2014). *Biblioteca nacional de medicina de los EEUU*. Recuperado el 14 de 11 de 2014, de [www.nlm.nih.gov/medlineplus](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus):  
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/007018.htm>.

Michael E. Porter. (2010). *Cadena de Valor*.

sinc. (4 de 11 de 2014). *scientific Americana*. Recuperado el 10 de 12 de 2014, de [www.scientificamerica.com](http://www.scientificamerica.com): <http://www.scientificamerican.com/espanol/noticias/los-google-pueden-obstruir-parcialmente-la-vision-periferica/>

Superintendencia de Industria y Comercio. (25 de 08 de 2014). *Guia para el Tramite de Solcitud de Patente en Colombia*. Recuperado el 25 de 08 de 2014, de [sic.gov.co](http://www.sic.gov.co):  
<http://www.sic.gov.co/drupal/sites/default/files/files/Solicitud%20de%20patente%20en%20Colombia.swf>

Universidad de California. (31 de 07 de 2014). *muy interesante.es*. Recuperado el 02 de 08 de 2014, de [www.muyinteresante.es/innivacion/tecno/articulo](http://www.muyinteresante.es/innivacion/tecno/articulo)

virtuxweb. (05 de 11 de 2010). *virtuxweb gafas graduadas*. Recuperado el 28 de 10 de 2014, de [virtuxweb.com](http://virtuxweb.com): [virtuxweb.com](http://virtuxweb.com)

wikipedia. (02 de 08 de 2014). *ANALISIS -DAFO*. Recuperado el 02 de 08 de 2014, de [ES.WIKIPEDIA.ORG](http://ES.WIKIPEDIA.ORG): [es.wikipedia.org/analisis\\_DAFO](http://es.wikipedia.org/analisis_DAFO)

wikipedia. (20 de 08 de 2014). *Estrategias genericas de Porter*. Recuperado el 20 de 08 de 2014, de [es.wikipedia.org/Analisis DAFO](http://es.wikipedia.org/Analisis%20DAFO): [es.wikipedia.org/Analisis DAFO/estrategias genericas de Porter](http://es.wikipedia.org/Analisis%20DAFO/estrategias%20genericas%20de%20Porter)