



IMPORTADORA AJUVI S.A.S

IMPORTADORA AJUVI S.A.S

COMERCIO INTERNACIONAL

FEBRERO 2013

IMPORTADORA AJUVI S.A.S

Plan de Negocios

IMPORTADORA AJUVI S.A.S

Comercio Internacional, Proyecto De Negocios

Medellín, Febrero de 2013



Escriba su Copyright

El uso de esta plantilla esta limitada a los estudiantes autorizados que estén realizando Planes de Negocios, ya sea para cursos regulares o a nombre propio con el aval de la Institución. De cualquier forma, al hacer uso de ésta, debe citarse la fuente. No esta permitida la reproducción total o parcial de esta plantilla por cualquier medio, sin el permiso previo y por escrito del titular del Copyright
DERECHOS RESERVADOS © 2007 Carlos Mario Morales C – UEEM -Coordinador de Emprendimiento ESUMER. carlos.morales@esumer.edu.co. Calle 76 No 80-126 Carretera al Mar Medellín –Colombia Teléfonos 2646011 Extensión 225

IMPORTADORA AJUVI S.A.S

Contenido - Plan de Negocio

	Pág.
<i>Lista Figuras</i> _____	7
<i>Listas de Tablas</i> _____	8
RESUMEN EJECUTIVO _____	10
1. INFORMACIÓN SOBRE LOS INTEGRANTES DEL GRUPO DE TRABAJO _____	11
2. PROPÓSITO DEL PLAN DE NEGOCIOS _____	12
3. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA _____	13
3.1. Nombre de la Empresa _____	13
3.2. Descripción de la Empresa _____	13
3.3. Misión y Visión de la Empresa _____	13
3.4. Objetivos a corto, mediano y largo plazo _____	14
3.5. Ventajas Competitivas _____	14
3.6. Necesidad o problema que se quiere intervenir _____	15
3.7. Relación de productos y/o servicios _____	15
3.8. Justificación del Negocio _____	16
3.9. Análisis del entorno y del sector _____	17
4. ANALISIS DEL MERCADO _____	18

4.1.	Objetivos de Mercadeo	18
4.2.	Descripción del Portafolio de Bienes y/o Servicios	19
4.3.	El Mercado Meta de los Bienes y/o Servicios	21
4.3.1.	El Mercado Meta:	21
4.3.2.	Estudio del Mercado Consumidor	22
4.3.3.	Estudio del Mercado Consumidor	23
4.4.	El Mercado Proveedor	24
4.4.1.	Proveedores	24
4.4.2.	Estudio del Mercado de Proveedor	26
4.5.	El Mercado Competidor	27
4.5.1	Competidor	27
4.5.2.	Estudio del Mercado Competidor	27
4.6.	El Mercado Distribuidor	29
4.6.2.	Distribución	29
4.6.3.	Distribución a través de terceros (En caso de ser aplicable)	29
4.6.4.	Estrategias y medios para el estudio del mercado distribuidor	29
4.6.5.	Distribución Directa (En caso de ser aplicable)	29
4.6.6.	Manejo de Inventarios	30
4.6.7.	Comunicación	30
4.6.8.	Actividades de promoción y divulgación	31
4.7.	Precios de los Productos	31
4.7.1.	Factores que influyen en la determinación de los precios de los productos	31
4.7.2	Precios de los productos tomando como base los costos.	32
4.7.3	Los Precios de los Productos propuestos	32
4.7.1.	Política de Precios	33

4.8	Costos asociados a las Actividades de Comercialización	33
4.9	Riesgos y Oportunidades del mercado	33
4.10	Plan de ventas	34
5.	ASPECTOS TÉCNICOS (ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN)	34
5.1.	Objetivos de producción	34
5.2.	Descripción del proceso de producción	35
5.3.	Capacidad de producción	35
5.4.	Plan de Producción	35
5.5.	Recursos materiales y humanos para la producción	36
5.5.1.	Locaciones	36
5.5.2.	Requerimientos de maquinaria, equipos, muebles y enseres.	36
5.5.3.	Requerimientos de materiales e insumos.	36
	Tabla. 15 Materiales e insumos	36
5.5.4.	Requerimientos de servicios.	37
5.5.5.	Requerimientos de personal.	37
5.6.	Programación de producción.	38
6.	Aspectos Administrativos	38
6.1	Procesos Administrativos	38
6.1.1	Descripción de los procesos administrativos	38
6.1.2	Procesos Administrativos Externalizados.	41
6.2	Estructura Organizacional del Negocio	41
6.2.1	Organigrama	41

6.2.2 Descripción Funcional de la Organización	41
6.3 Recursos Materiales y humanos para la administración	43
6.3.1 Locaciones	43
6.3.2 Requerimientos de equipos, software, muebles y enseres.	43
6.3.3 Requerimientos de materiales de oficina	44
6.3.4 Requerimientos de servicios	44
6.3.5 Requerimientos de personal.	44
6.4 Programa de administración	46
7. Aspectos Legales	46
7.1 Tipo de organización empresarial	46
7.2 Certificaciones y gestiones ante entidades públicas	47
Cibergrafía	69

Lista Figuras

	Pág.
<i>Figura 1. Logo</i>	31
<i>Figura 2. Tasa anual</i>	52
<i>Figura 3. Rentabilidad de la industria anual</i>	52

Listas de Tablas

	Pág.
Tabla 1. <i>Portafolio de Bienes y/o Servicios</i> _____	19
Tabla 2. <i>Determinación de la Demanda</i> _____	24
Tabla 3. <i>Proveedores</i> _____	24
Tabla 4. <i>Resultados del Estudio de la Competencia</i> _____	28
Tabla 5. <i>Fuerza de ventas</i> _____	29
Tabla 6. <i>Stock Mensual</i> _____	30
Tabla 7. <i>Costos de Promoción y Divulgación</i> _____	31
Tabla 8. <i>Factores que influyen en el precio</i> _____	32
Tabla 9. <i>Precios con costos</i> _____	32
Tabla 10. <i>Precio Propuestos</i> _____	32
Tabla 11. <i>Costos asociados a la comercialización.</i> _____	33
Tabla 12. <i>Proceso de producción.</i> _____	35
Tabla 13. <i>Plan de producción</i> _____	36
Tabla 14. <i>Requerimientos de maquinaria equipo, muebles y enseres.</i> _____	36
Tabla 15. <i>Materiales e insumos papelería</i> _____	36
Tabla 16. <i>Requerimientos de servicios.</i> _____	37
Tabla 17. <i>Requerimiento de personal</i> _____	37
Tabla 18. <i>Programa de producción</i> _____	38
Tabla 19. <i>Equipos, muebles y enseres</i> _____	43
Tabla 20. <i>Materiales de oficina</i> _____	44
Tabla 21. <i>Servicios</i> _____	44
Tabla 22. <i>Personal</i> _____	44
Tabla 23. <i>Programa de administración</i> _____	46
Tabla 24. <i>Información de Certificados y gestiones ante entidades públicas</i> _____	47
Tabla 25. <i>Recursos propios</i> _____	50

Plan de Negocios IMPORTADORA AJUVI S.A.S

Tabla 26.	Amortización Préstamo (mensual)	50
Tabla 27.	VENTAS TOTALES POR PRODUCTO	55
Tabla 28.	Activos Fijos	55
Tabla 29.	Gastos Pre-operativos	56
Tabla 30.	Capital de Trabajo	56
Tabla 31.	Costos Variables	57
Tabla 32.	Costos fijos	58
Tabla 33.	Costos Administrativos y Legales	58
Tabla 34.	Costos de distribución y ventas	59
Tabla 35.	Gastos Amortización de Diferidos	60
Tabla 36.	Gastos Financieros	60
Tabla 37.	FLUJO DE CAJA (ANUAL - 5 AÑOS) y EVALUACIÓN FINANCIERA	62
Tabla 38.	Estado de resultados del primer semestre	64
Tabla 39.	Estado de resultados del segundo semestre	65
Tabla 40.	Incremento demanda 15%	67
Tabla 41.	Incremento precio 5%	67

RESUMEN EJECUTIVO

IMPORTADORA AJUVI S.A.S, es un proyecto que consiste en ofrecer soluciones en equipos de foto detección, para satisfacer las necesidades del mercado principalmente del sector servicios.

Lo que diferencia nuestro servicio de la competencia, es la disponibilidad del producto en el momento que lo necesite el cliente, ya que contamos con un stock de productos para cada uno.

Las ventas que se tienen proyectadas por mes abarcan tres entornos mercado optimista se llegara a una venta mensual de 150 unidades y en un mercado pesimista se tendrán ventas aproximadas de 70 unidades, La inversión inicial de nuestro proyecto es de \$ 320.567.390, con una rentabilidad mensual esperada del 0.79%.

Cuando la marca tenga un reconocimiento en el mercado, buscaremos otras formas de financiación para incursionar en los mercados internacionales ofreciendo un producto de excelente calidad con la exigencia requerida internacionalmente.

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS INTEGRANTES DEL GRUPO DE TRABAJO

Viviana Vanegas Saldarriaga				
Identificación:	39.177.093	Teléfono:		Celular: 3207275448
Dirección:	Calle 39 # 66 A 22			Barrio: Conquistadores
Ciudad	Medellín	Correo electrónico:	vanegasviviana@hotmail.com	
Estudios:	Técnicos	Tecnológicos	XXX	Universitarios
Otros Estudios:				
Juan Manuel Quiceno Garcés				
Identificación:	1.152.199.059	Teléfono: 492 33 19		Celular:
Dirección:	Cra 99 C # 48 B 10			Barrio: San Javier
Ciudad	Medellín	Correo electrónico:	Jem834@hotmail.com	
Estudios:	Técnicos	Tecnológicos	XXX	Universitarios
Otros Estudios:				
Maria Alejandra Cardona Ospina				
Identificación:	1.128.466.568	Teléfono: 264 79 80		Celular: 316 231 66 20
Dirección:	Calle 77 D 86 A 30			Barrio: Robledo
Ciudad	Medellín	Correo electrónico:	m.cardona2310@hotmail.com	
Estudios:	Técnicos	Tecnológicos	XXX	Universitarios
Otros Estudios:				

2. PROPÓSITO DEL PLAN DE NEGOCIOS

Con el incremento de implementación de cámaras de foto detección en Cali, Medellín y sabaneta, deseamos implementar la viabilidad de un proyecto empresarial, en el que se vendan repuestos y piezas para estos equipos.

Este plan lo realizamos con dos propósitos fundamentales:

- Un plan de estudio, para el área de práctica proyecto y plan de negocio
- Creación de empresa según resultados del plan de negocios.

3. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

3.1. Nombre de la Empresa

IMPORTADORA AJUVI S.A.S

3.2. Descripción de la Empresa

IMPORTADORA AJUVI S.A.S es una empresa dedicada a la importación y comercialización de repuestos y piezas para equipos de foto detección. La empresa está constantemente en la búsqueda de las necesidades del cliente para dar soluciones cuando estos lo requieran, brindándoles productos de alta calidad.

Nuestra Empresa se encuentra ubicada en el Barrio Simón Bolívar, ya que es un punto estratégico para la distribución de la mercancía

3.3. Misión y Visión de la Empresa

Misión: Brindar soporte operacional en sector de inteligencia de tráfico y transporte, generando satisfacción a nuestros clientes, proveemos soluciones integrales, innovadoras, rápidas y confiables para el sector, con procesos tecnológicamente idóneos y técnicamente efectivos además de contar con un talento humano comprometido con la organización y con el cliente.

VISIÓN

Importadora Ajuvi S.A.S para el 2015 será una empresa exitosa a nivel nacional de soluciones integrales organizada, productiva, rentable y expandida a nivel nacional manteniendo el trabajo en equipo y los más altos estándares de calidad para asegurar el mejoramiento continuo de la organización y sus aliados, soportado en el uso de tecnología de punta y personal calificado en procesos técnicos de desarrollo.

3.4. Objetivos a corto, mediano y largo plazo

A Corto Plazo (1 año)

- Cumplir a nuestros principales clientes: Medellín, Cali y sabaneta
- Contar con una excelente cadena de suministros.

A Mediano Plazo (3 años)

- Buscar nuevos clientes de nuestros productos, en otras ciudades principales a nivel nacional como Bogotá y barranquilla
- Reducir tiempos de entrega

A Largo Plazo

- Crear una nueva sede en la ciudad de Cali para el 2017
- Certificar la calidad del producto ante una entidad acreditada.

3.5. Ventajas Competitivas

Lo que diferencia nuestro servicio de la competencia, es la disponibilidad del producto en el momento que lo necesite el cliente, ya que contamos con un stock de productos para cada uno.

La distribución del producto a las ciudades y municipios, como Cali y Sabaneta, en el menor tiempo posible, Cali 1 día de entrega, Sabaneta entrega inmediata.

La distinción competitiva que tenemos es una respuesta rápida a nuestros clientes, es la garantía que le brindamos sobre el producto, de forma que él nos entregue el producto malo y le entregamos el nuevo, de esta forma logrando que esté satisfecho con el servicio, y sin tener q poner en riesgo la operación del equipo.

3.6. Necesidad o problema que se quiere intervenir

Con el crecimiento de instalación de equipos de foto detección, se ha visto la necesidad de tener una buena disposición de piezas y repuestos para estos equipos, el problema centra en los tiempos y demoras de los envíos de estas piezas de Colombia a Brasil, y viceversa ya que estos no tienen reparación en Colombia, es por eso que nació la idea de crear la empresa en Colombia importando los productos desde Brasil, para así tener un buen abastecimiento para nuestros clientes, brindándoles así una solución inmediata para la reparación, instalación y puesta en marcha de los equipos .

3.7. Relación de productos y/o servicios

Actualmente el sector de servicios de equipos de foto detección necesita un proveedor nacional para este tipo de piezas y repuestos como son:

- Cooler
- Tarjeta de carril
- Tarjeta controladora
- Perfil magnético
- Módulo de potencia
- Módulo de supervisión
- Iluminadores
- Cámara
- Lente panorámico

3.8. Justificación del Negocio

Es muy importante para iniciar cualquier organización, el diseño de un adecuado plan de negocio, y más en la actualidad en que las empresas se enfrentan a una situación de crisis económica de carácter general, ya que permite la subsistencia o el éxito de la organización.

El propósito de este proyecto es el diseño de un plan de negocio para la creación de una empresa dedicada a la comercialización de piezas y repuestos para equipos de foto detección. Se tiene la necesidad de un proveedor nacional para la comercialización de estos ya que los clientes para poder obtener estos productos deben importarlos, con esto queremos satisfacer la necesidad de disponibilidad inmediata del producto y así solucionar también de forma inmediata cualquier problema que se presente a nuestros clientes en la operación de los equipos.

3.9. Análisis del entorno y del sector

INFLACION: al ser AJUVI S.A.S una empresa importadora, donde el mercado consumidor son las secretarías de tránsito colombianas, un país donde la inflación aumenta de manera sostenible, el poder adquisitivo cada vez es menor y por ello el incremento de esta variable podría verse reflejado de manera negativa en las ventas de los repuestos y equipos de foto detección; La inflación implica por ende la disminución de ingresos, es decir, los clientes cada vez podrían comprar menos con su dinero ya que en períodos de inflación los precios de los bienes y servicios crecen a una tasa superior a la de los salarios.

TASA DE CAMBIO: Las consecuencias por la revaluación del peso pueden ser negativas o positivas, dependiendo del sector de la economía al cual se pertenece, para AJUVI S.A.S es un factor positivo, ya que se requiere menos pesos para importar o pagar en dólares.

Es por esto que la revaluación es acogida de buena manera por las empresas importadoras quienes tienen que hacer pagos en dólares, puesto que entre más revaluado esté la moneda local, menos pesos tendrán que dar por los dólares requeridos para realizar dichas transferencias al extranjero.
(www.elnuevosiglo.com.co)

SECTOR CULTURAL: la importación de repuestos para cámaras de foto detección nace de la necesidad por disminuir y controlar los accidentes de tránsito, además de mejorar la movilidad en la ciudad.

Lo anterior con el fin de mejorar la eficacia del sistema implementado por las secretarías de tránsito y lograr que los ciudadanos se concienticen y sigan las normas establecidas.

ACUERDOS COMERCIALES: Colombia actualmente pertenece a la ALDI (Asociación Latinoamericana de Integración) en el cual goza de preferencias otorgadas y recibidas con Brasil, gracias a esto, el arancel que se paga por ingresar los repuestos es muy bajo, además de que el 80% de los productos que se importan de este país pertenecen al sector tecnológico, tales como teléfonos celulares, partes para aviones, bombas y compresores, siendo esto una oportunidad para el crecimiento e innovación en Colombia de tecnología brasilera.

4. ANALISIS DEL MERCADO

4.1. Objetivos de Mercadeo

Corto plazo

- Crear un posicionamiento y reconocimiento de marca local como importador de piezas y repuestos para equipos de foto detección.
- Participar en el mercado por medio de licitaciones desde el primer año.
- Aumentar el precio en un 5% anual

Mediano plazo

- Ofrecerle al cliente después de una licitación, un valor agregado en la garantía de los productos, como ejemplo 3 meses de garantía por producto.

- Formular estrategias de mercadeo mediante referentes entregados por la empresa que realiza las instalaciones y mantenimientos, logrando así incrementar las ventas un 15% progresivamente cada año.

Largo plazo

- Para el año 2017 ingresar a nuevos mercados nacionales como Bogotá, Barranquilla y Cartagena.
- Permanecer en el mercado y distribuir el repuesto nacional como internacionalmente , aumentando nuestra distribución en el mercado en grandes cantidades.

4.2. Descripción del Portafolio de Bienes y/o Servicios

Para todos los repuestos la posición arancelaria que corresponde es la 8530.90.00.00, la fuente de las imágenes es brindada por Velsis Sucursal Colombia.

Tabla 1. Portafolio de Bienes y/o Servicios

Producto	Descripción
	<p>Cooler de sirve para mantener ventilados los equipos, ya que estos se calientan con su funcionamiento y con el clima natural.</p>



Módulo de potencia sirve para adaptar señales periféricas de alta potencia para poder ser procesada en señales de 5 voltios, tales como señal de semáforo.



Módulo de Supervisión procesa la señal recibida del módulo de potencia enviándola a la CPU mediante protocolo de comunicación serial.



Perfil Magnético es el q le da una magnitud al campo generado por los vehículos, determina si el carro es pequeño o grande, o si es una moto.



Tarjeta Controladora adquiere la información de las tarjetas de carril.



Tarjeta de carril es la encargada de sensar un carril específico, va ubicado ensamblado en el módulo metrológico.



Lente panorámico se encarga de tomar una foto donde se ve el objetivo y su alrededor.



Iluminador los que iluminan el carril en las noches, trabajan con luz infraroja que no puede percibir el ojo humano.



Cámaras son las que toman la foto.

Nota. Fuente: Empresa Velsis Sucursal Colombia Ltda. Imágenes de elaboración propia.

4.3. El Mercado Meta de los Bienes y/o Servicios

4.3.1. El Mercado Meta:

Nuestro mercado meta son las Secretarías de Tránsito de los departamentos del país, la capacidad de compra de nuestro mercado depende de la cantidad de instalaciones en las ciudades de equipos de foto detección, actualmente el municipio de sabaneta cuenta con 3 equipos instalados, Medellín con 65, y Cali con 30, el proceso de venta de las piezas y repuestos se hace mediante una factura donde se especifica que equipos necesitaron de estos durante las instalaciones y mantenimientos. (Velsis Sucursal Colombia Ltda)

4.3.2. Estudio del Mercado Consumidor

Objetivos del estudio del mercado consumidor

Corto Plazo

- Ingresar a los grandes secretarías de tránsito nacionales para tener una cobertura mayor en el mercado de venta de piezas y repuestos para equipos de foto detección.
- Evaluar en ciudades que están instalando equipos de foto detección para ofrecer la venta de nuestros productos.

Mediano Plazo

- Determinar la forma de acercar el repuesto al cliente final.
- Identificar proveedores que suministren los insumos necesarios.

Largo Plazo

- Determinar las futuras necesidades del mercado para tener una diversificación de nuestro portafolio de bienes y servicios para satisfacer la demanda futura.
- Capacidad de compra.

Nivel de cobertura.

- Capacidad de endeudamiento.
- Cumplimiento en el pago de obligaciones.
- Conocer los proyectos de instalaciones de equipos de foto detección que se piensan realizar, para entrar a suministrarles el servicio.

4.3.3. Estudio del Mercado Consumidor

Medios a través de los cuales se realizó el estudio del Consumidor

El medio por el cual se realizó el estudio fue de primera mano ya que fue por información brindada por la empresa encargada de instalaciones y mantenimientos de los equipos de foto detección, y de consultas en internet en la página de quien sería nuestro proveedor. (Velsis Sucursal Colombia Ltda)

Aplicación de la Medios: Buscando licitaciones en las páginas de las gobernaciones de los departamentos del país, páginas web de países y de ciudades.

Resultados del estudio de los consumidores

Población Consumidora: El tipo de consumidor: Nuestro consumidor es institucional, ya que son las secretarías de tránsito.

Los criterios de compra de los consumidores son los siguientes:

- **Los tiempos de entrega:** La garantía de nuestros productos, que será siempre certificada, además de nuestro servicio de post venta, la calidad del producto Siempre estará sobre los estándares de calidad establecidos en el mercado superando así las expectativas de nuestros clientes.
- **El precio:** Ya que este le daremos valores fijos, de forma que la tasa de cambio no afecte este factor.
- **El perfil de los consumidores:** Nuestros consumidores son las secretarías de tránsito
- **La ubicación de los consumidores:** Inicialmente nuestros productos serian comercializados y distribuidos en la ciudad de Medellín, en el Barrio Simón Bolívar.
- **Determinación de la Demanda:** Análisis de la demanda. Nuestros clientes potenciales son las secretarías de tránsito, alcaldías, ubicadas en Cali, sabaneta

y Medellín de las piezas que importamos tenemos información de que cantidad se puede dañar de cada una en el mes así: (Ver tabla 2)

Tabla 2. Determinación de la Demanda

Producto	unidades
Cooler:	6
Tarjeta de carril	12
Tarjeta controladora	9
Perfil magnético	12
Módulo de supervisión	15
Módulo de potencia	6
Iluminadores	12
Cámara	12
Lente panorámico	12

Nota. Fuente: Elaboración propia. Las unidades de cada producto se dividen por número de clientes que son 3. Información brindada por Velsis Sucursal Colombia Ltda

4.4. El Mercado Proveedor

4.4.1. Proveedores

Tabla 3. Proveedores

Producto	Proveedor	Valor Del Producto
Az Carta Norma Económico 995	Papelería Ofisex	2.950
Boligrafo Kilométrico	Papelería Ofisex	240
Borradores De Nata Grande Br-20	Papelería Ofisex	152
Cartulina Legajadora X 50 Juegos	Papelería Ofisex	7.780
Clip Pequeño X100 X500	Papelería Ofisex	310
Guia Clasificadora 105 X 5 Cartulina Amarilla	Papelería Ofisex	525
Memoria Usb 8 Gb Kingston	Papelería Ofisex	12.000
Resma Tamaño Carta Cartoprint 75 Gr	Papelería Ofisex	6.300
Resma Tamaño Oficio Cartoprint 75 Gr	Papelería Ofisex	8.154
Sacagrapas Studmark St-04402	Papelería Ofisex	500
Sobre De Manila Ecol Oficio	Papelería Ofisex	60
Papelera De Escritorio Sencilla De Madera	Papelería Ofisex	10.825
Mouse Usb - Optico Scroll	Papelería Ofisex	9.200
Archivador Plástico De 13	Papelería Ofisex	9.741
Block Iris	Papelería Ofisex	1.448
Calculadora Casio HI 815	Papelería Ofisex	4.345
Ganchos De Cosedora Galvanizado	Papelería Ofisex	1.190
Papel Strech	Ferroservice	16.000
Minas 0,5 Faber Castell	Papelería Ofisex	672

Minas 0,7 Faber Castell	Papelería Ofisex	707
Pad Mouse	Papelería Ofisex	7.285
Luiquid Paper	Papelería Ofisex	672
Talonario De Caja Menor	Papelería Ofisex	724
Tijeras Stk 7	Papelería Ofisex	2.069
Tarjetero	Papelería Ofisex	4.473
Fabuloso 2 Litros	Papelería Ofisex	6.861
Servilleta Favorita X 200	Papelería Ofisex	1.585
Teclado Genius	Papelería Ofisex	12.888
Bolsa Papelera X 100 Color Blanca	Papelería Ofisex	4.789
Tablero De Corcho	Papelería Ofisex	39.224
Papel Higienico	Papelería Ofisex	1.132
Cartucho Tinta Hp	Papelería Ofisex	33.060
Alarma De Seguridad	Miro Seguridad	67.000
COMPUTADOR INTEL DUAL CORE Segunda Generación, Procesador Intel Dual Core G620 2.6 GHZ, Board Gigabyte H61 (Audio-Video-Red), DISCO DURO 500GB Memoria 2GB DDR3 1333 Mhz + 2 GB= 4Gb, Quemador DVD-RW – Lector Multitarjetas, CHASIS ATX Teclado + Mouse, MONITOR SAMSUNG 18,5” LED	Tecnisumer	752.750
Computador Todo En Uno, Compaq CQ1 3006LA, Monitor 18.5” + Licencia Errete 7 Professional	Tecnisumer	960.000
Sillas + Escritorio	Tugo	238.138
Limpiador Electrónico	Ferroservice	15.000
Iluminadores	Velsis Brasil	1.782.790
Cámaras	Velsis Brasil	1.914.102
Perfil Magnético	Velsis Brasil	80.137
Tarjeta Controladora	Velsis Brasil	107.808
Tarjeta De Carril	Velsis Brasil	479.474
Cooler	Velsis Brasil	60.340
Módulo De Potencia	Velsis Brasil	632.134
Módulo De Supervisión	Velsis Brasil	186.594
Lente Panorámico	Velsis Brasil	239.924
Servicios De Luz, Agua	Epm	350.000
Internet	Une	180.000
Telefonía Celular	Movistar	300.000
Estanterías	Industrias Ceno	80.000
Archivador De 4 Gavetas, Metálico	Metálicas 2000	584.000
Moto Boxer 100 Cc	Dismerca	2.999.000
Impresora Laser	Tecnisumer	445.000
Tóner para impresora	JPC.NET	170.000

Fuente: Elaboración propia.

4.4.2. Estudio del Mercado de Proveedor

a) Variables estudiadas del mercado proveedor

Las variables que se tuvieron en cuenta para el mercado proveedor fueron:

Precio

Infraestructura y ubicación

Calidad

Comunicación y tecnología

b) Medios a través de los cuales se realizó el estudio del mercado proveedor

El estudio realizado para el mercado proveedor fue por medio de páginas web.

FerroService. <http://www.ferroservice.com.co/>

Metalicas 2000. <http://www.metalicas2000.com/>

Tecnisumer. <http://www.tecnisumer.com.co/>

Uner. <http://www.une.com.co>

Movistar Colombia. <http://www.movistar.co>

Industrias Ceno. <http://www.industriasceno.com>

Dismerca Medellín. <http://www.dismercamedellin.com/>

Velvis de Colombia Ltda. <http://www.velsis.com.br/>

c) Aplicación de la Medios

En la Aplicación de medios tuvimos en cuenta la información brindada por nuestros proveedores por medio telefónico para determinar en especial los tiempos de entrega, para así saber qué tiempo de respuesta damos a los requerimiento de nuestro clientes.

d) Resultados del estudio de los proveedores

Nombre de la empresa	Servicio prestado	Dirección	Teléfono	Persona de contacto	Forma de pago
PAPELERÍA OFISEX	Papelería y productos de aseo	calle 131 sur N° 50 – 46 lc 101	303 30 82	Sandra Betancur	30 Días
FERROSERVICE	Ferretería y herramientas		448 20 22	Larry Ríos	15 Días
METALICAS 2000	Archivadores	Calle 50 N° 41 – 99	448 70 50	Daniela Garzón	Contado
TECNISUMER	Partes y equipos de computo	Cl 51 N° 65 – 15	230 75 82	Claudia Acuña	15 Días
DISMERCA MEDELLIN	Motocicletas	Dirección: Cra. 50 No. 37-16	232 31 22		Contado
VELSIS BRASIL	Repuestos y piezas	Rodovia Curitiba-Ponta Grossa n° 1.586 BR277 • Mod 2 e 3 CEP 82.305-100 • Curitiba • Paraná • Brasil	55 (41) 3153-9400	Andrea Silva	30 Días

Nota. Fuente: Elaboración propia.

4.5. El Mercado Competidor

4.5.1 Competidor

VELSIS SUCURSAL COLOMBIA LTDA

Nit: 900.450.490-0

Dirección: Calle 40 a n° 81 a 52

Persona de contacto: Harry Pereza Gil

Producto: piezas y repuestos para equipos de foto detección

4.5.2. Estudio del Mercado Competidor

Variables estudiadas del mercado Competidor: La variable que encontramos de VELSIS SUCURSAL COLOMBIA LTDA es que no comercializa las piezas y

repuestos, sino que importan estos para evitar que el cliente lo haga directamente, con el fin de reponer los que se dañen y no tengan reparación, ya que esto hace parte del servicio de su principal actividad económica que es la instalación y mantenimiento de equipos de foto detección, por esta razón se diferencia de AJUVI S.A.S, que solo se dedica a la importación y comercialización de estos. Los sistemas de comunicación de VELSYS SUCURSAL COLOMBIA LTDA son el correo, el teléfono y celulares. Su distribución no la hacen a través de terceros, su distribución es directa.

Estrategias y medios para el estudio del mercado competidor: Información brindada por VELSYS SUCURSAL COLOMBIA LTDA, empresa encargada de instalaciones y mantenimientos de los equipos de foto detección, y de consultas en internet en la página de nuestro proveedor.

Aplicación de la Medios: La aplicación de medios se le hizo a VELSYS SUCURSAL COLOMBIA LTDA, por medio de entrevista al gerente. (Ver Anexo 2)

Tabla 4. Resultados del Estudio de la Competencia

Nombre	VELSYS SUCURSAL COLOMBIA LTDA
Dirección	Calle 40 a N° 81 52
Nit	900.450.490-0
Persona de Contacto:	Harry Pérez Gil
Productos:	Cooler, Tarjeta de carril, Perfil Magnético, Módulo de potencia, Módulo de supervisión, Iluminadores, Cámaras, Lente Panorámico, Tarjeta controladora.
Distribución	directa
Medios de comunicación	correo, el teléfono o celulares

Nota. Fuente: Elaboración propia.

4.6. El Mercado Distribuidor

4.6.2. Distribución

Se va a realizar una distribución directa: Secretarías de tránsito

4.6.3. Distribución a través de terceros (En caso de ser aplicable)

No aplica.

4.6.4. Estrategias y medios para el estudio del mercado distribuidor

No Aplica

Aplicación de la Medios: No aplica

Resultados del Estudio del mercado Distribuidor: No aplica

4.6.5. Distribución Directa (En caso de ser aplicable)

Los medios a través de los cuales se realizara la distribución de los productos será:
Punto de venta que será cerca de la empresa encargada de la instalación y mantenimiento de los equipos.

Tabla 5. Fuerza de ventas

MERCADEO			
Items	Valores	Cantidad	Competencias
Salario base	\$ 2.000.000	1	Organizado, orientado a los resultados, buena presencia, profesional, positivo, proactivo, excelente comunicador
Prestaciones Sociales	\$ 436.666		
Aportes Seguridad Social	\$ 420.440		
Parafiscales	\$ 180.000		
Costo Mensual Trabajador	\$ 3.037.106		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

4.6.6. Manejo de Inventarios

Para cada producto se maneja stock mensual así:

Tabla 6. Stock Mensual

Producto	Unidad
Iluminadores	24
Cámaras	24
Perfil magnético	12
Tarjeta controladora	24
Tarjeta de carril	12
Cooler	24
Módulo de potencia	12
Módulo de supervisión	12
Lente panorámico	24

Nota. Fuente: Elaboración propia

4.6.7. Comunicación

A continuación se relaciona el nombre comercial de nuestros productos:

- **Cooler** de sirve para mantener ventilados los equipos, ya que estos se calientan con su funcionamiento y con el clima natural.
- **Módulo de potencia:** Sirve para adaptar señales periféricas de alta potencia para poder ser procesada en señales de 5 voltios, tales como señal de semáforo.
- **Módulo de Supervisión:** Procesa la señal recibida del módulo de potencia enviándola a la CPU mediante protocolo de comunicación serial.
- **Perfil Magnético:** Es el que le da una magnitud al campo generado por los vehículos, determina si el carro es pequeño o grande, o si es una moto.
- **Tarjeta Controladora:** Adquiere la información de las tarjetas de carril.
- **Tarjeta de carril:** Es la encargada de sensar un carril específico, va ubicado ensamblado en el módulo metrológico
- **Lente panorámico:** Se encarga de tomar una foto donde se ve el objetivo y su alrededor.
- **Iluminador:** Los que iluminan el carril en las noches, trabajan con luz infraroja que no puede percibir el ojo humano.
- **Cámaras:** Son las que toman la foto.

Especificaciones de Empaque: todas las piezas vienen empacadas en caja de cartón, lo que son las tarjetas vienen envueltas en papel burbuja dentro de la caja. Los colores de la empresa son el blanco y el verde azul.

El logo y nombre de nuestra empresa es el siguiente:

Figura 1. Logo



Nota. Fuente: www.google.com

4.6.8. Actividades de promoción y divulgación

Tabla 7. Costos de Promoción y Divulgación

Costos de promoción y divulgación	Presupuesto
Página web	\$ 1.900.000
Redes sociales	\$ 0
Brochure x 100 unidades	\$ 2.000.000

Nota. Fuente: Acotepa Colombia.

La cotización de la página web en este link:

<http://www.acotepacolombia.com/wpages.php?cid=30>

En nuestro caso crearemos página web en Inglés y Español participaremos en licitaciones y crearemos un brochure de nuestros productos.

4.7. Precios de los Productos

4.7.1. Factores que influyen en la determinación de los precios de los productos

Tabla 8. Factores que influyen en el precio

Factores	
1	Son productos que solo se pueden obtener importados
2	Son productos de alta calidad
3	Nuestros productos tienen como valor agregado disponibilidad inmediata

Nota. Fuente: Elaboración propia.

4.7.2 Precios de los productos tomando como base los costos.

Tabla 9. Precios con costos

Producto	Precios con costos
Iluminadores	\$1'372.536,10
Cámaras	\$1'467.716,68
Modulo de supervisión	\$159.514,51
Modulo de potencia	\$495.508,55
Perfil magnético	\$78.209,89
Tarjeta controladora	\$99.479,18
Tarjeta de carril	\$379.535,64
Cooler	\$76.735,65
Lente panorámico	\$198.740,19

Nota. Fuente: Elaboración propia

(Ver Anexo Cotización DDP)

4.7.3 Los Precios de los Productos propuestos

Tabla 10. Precio Propuestos

Producto	Precio Propuesto
Iluminadores	\$1'525.040
Cámaras	\$1'630.796,3
Modulo de supervisión	\$177.238,3
Modulo de potencia	\$550.565
Perfil magnético	\$86.899,87
Tarjeta controladora	\$110.532,4
Tarjeta de carril	\$421.706,2
Cooler	\$85.261,8
Lente panorámico	\$220.822,4

Nota. Fuente: Elaboración propia.

4.7.1. Política de Precios

Ventas a crédito: En el caso de ventas a crédito no se aplicaría ningún descuento, pero ya bajo previa negociación con el cliente se manejaran ciertos plazos para el pago de la mercancía, además del tipo de cliente será el monto de la venta a crédito y del plazo.

4.8 Costos asociados a las Actividades de Comercialización

Tabla 11. Costos asociados a la comercialización.

Costos asociados a la comercialización	Cantidad	Valor Total producto	Porcentaje	Valor Producto con porcentaje
Mercadeo	1	\$3.037.106	100%	\$3.037.106
Equipo de computo	1	\$960.000	100%	\$960.000
Aseo	1	\$1.149.455	20%	\$229.891
Servicios	1	\$350.000	30%	\$105.000
Internet	1	\$180.000	35%	\$63.000
Telefonía celular	1	\$300.000	40%	\$120.000
Arriendo 37,5 mt2	1	\$1.800.000	25%	\$450.000

Nota. Fuente: Elaboración propia.

4.9 Riesgos y Oportunidades del mercado

Riesgos

- Uno de los riesgos es que el gobierno cree una ley para tumbar los equipos de foto detección, ya que sin estos no es posible vender nuestro producto.
- No obtener las ventas esperadas.
- No tener una buena aceptación de los productos por parte de los clientes.

Oportunidades

- Oportunidad de abrir un mercado nuevo de repuestos y piezas para equipos de foto detección en Colombia, en las principales ciudades: Medellín, Cali y sabaneta

- una buena aceptación de nuestros productos en nuestro país, ya que solo se venden en Brasil.
- El mercado de las cámaras de foto detección en el país, está en crecimiento, cada vez son más los lugares que quieren implementarlas y esto indicaría más clientes para nuestra empresa

4.10 Plan de ventas

La fuerza de ventas basada en el mercado y los clientes: la percepción de nuestros vendedores tiene que ser muy ligada con el canal de distribución, puesto que en esa comunicación del vendedor con nuestros clientes, podemos retroalimentarnos en base de lo que el cliente quiere y necesita. Los vendedores tienen que tener conocimientos sobre nuestros productos y las estrategias de ventas, para sí poder tener un plan de ventas que les facilite a nuestros clientes una mayor satisfacción de las necesidades.

Mensualmente se tiene proyectada una venta promedio de 99 unidades de todos los productos teniendo en cuenta la capacidad de compra que tienen los distribuidores. En un mercado optimista se llegara a una venta mensual de 150 unidades y en un mercado pesimista se tendrán ventas aproximadas de 70 unidades.

5. ASPECTOS TÉCNICOS (ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN)

5.1. Objetivos de producción

Corto Plazo

- Tener siempre un stock mínimo de 10 unidades para cada producto
- Mejorar la capacidad operativa y administrativa, capacitando el personal

Mediano Plazo

- Crear confianza y unir nuestra cadena productiva con la de nuestros clientes para fortalecer así nuestra relación con ellos.
- Lograr distribuir el producto de manera rápida y eficiente, en el menor tiempo posible

Largo Plazo

- Medir la productividad del personal operativo y administrativo.
- Aumentar el inventario a medida que crezca el mercado

5.2. Descripción del proceso de producción

Tabla 12. Proceso de producción.

Recursos humano por proceso	Tiempo por proceso
Se solicita cotización en Brasil	1 día
Se solicita valor de agencia de aduanas	1 día
Se aprueban las cotizaciones	1 día
Despachan mercancía de Brasil	1 día
Tiempo en tránsito (dhl) transporte aéreo.	8 días
Recepción de la mercancía	1 día
Almacenamiento	1 día

Nota. Fuente: Elaboración propia.

5.3. Capacidad de producción

No aplica

5.4. Plan de Producción

Teniendo en cuenta nuestra capacidad de producción, nuestra política de inventarios y el plan de ventas proyectado tenemos el siguiente plan de comercialización basándonos en un punto de equilibrio con la producción durante el 1 mes, 1 semestre y 1 año.

Tabla 13. Plan de producción

	Mensual	Semestral	Anual
Unidades	99	594	1188

Nota. Fuente: Elaboración propia.

5.5. Recursos materiales y humanos para la producción

5.5.1. Locaciones

La empresa estará ubicada en el sector de Simón Bolívar, en un estrato 4, esta será arrendada, es de un total de 150 metros cuadrados, de los cuales el 50% serán utilizados por la parte operativa. El valor del arriendo en este sector es de \$1'800.000

5.5.2. Requerimientos de maquinaria, equipos, muebles y enseres.

Tabla 14. Requerimientos de maquinaria equipo, muebles y enseres.

Descripción	Cantidad	Proveedor	Precio Unit	Precio Total con IVA
Estanterías	10	Industrias ceno	80.000	928.000
Equipos de computo	2	Tecnisumer	960.000	1.920.000
Sillas + escritorio	2	Tugo	238.138	552.480

Nota. Fuente: Elaboración propia.

5.5.3. Requerimientos de materiales e insumos.

Tabla 15. Materiales e insumos papelería

Descripción	Cantidad	Proveedor	Precio Unitario	Precio Total con IVA
Calculadora	2	Papelería Ofisex	\$3.735	\$8.690
Boligrafo	2	Papelería Ofisex	\$206	\$480
Resma tamaño carta	2	Papelería Ofisex	\$5.431	\$10.862
Pad mouse	2	Papelería Ofisex	\$6.281	\$14.570
Tijeras	2	Papelería Ofisex	\$1.783	\$4.138
Total				\$38.740

Nota. Fuente: Elaboración propia.

5.5.4. Requerimientos de servicios.

Tabla 16. Requerimientos de servicios.

Productos	Proveedor	Valor Total producto	Porcentaje	Valor Producto con porcentaje
Servicios de luz, agua	Epm	\$ 350.000	40%	\$140.000
Internet	Une telecomunicaciones	\$ 180.000	30%	\$54.000
Telefonía celular	Movistar	\$ 300.000	30%	\$90.000
Alarma de seguridad	Miro seguridad	\$ 67.000	50%	\$33.500
Aseo	Uno A	\$1.149.455	30%	\$344.836
Arriendo por 75 mt2		\$1.800.000	50%	\$900.000

Nota. Fuente: Elaboración propia.

5.5.5. Requerimientos de personal.

Tabla 17. Requerimiento de personal

Almacenista			
Items	Valores	Horario	Competencias
Salario base	\$ 1.000.000	Lunes a viernes de 7 am a 5 pm, sábado de 7 am a 11 am	Técnico, o tecnólogo en electrónica o mecatrónica, experiencia 1 a 2 años
	\$ 67.800		
Prestaciones sociales	\$ 230.311.		
Aportes seguridad social	\$ 210.220		
Parafiscales	\$ 90.000		
Costo mensual trabajador	\$ 1.598.331		
Auxiliar Logística y Compras			
Items	Valores	Horario	Competencias
Salario base	\$ 2.000.000	Lunes a Viernes de 7 am a 5 pm	Conocimiento en comercio internacional y compras de insumos
Prestaciones Sociales	\$ 436.666		
Aportes Seguridad Social	\$ 420.440		
Parafiscales	\$ 180.000		
Costo Mensual Trabajador	\$ 3.037.106		

Nota.Fuente: Elaboración propia

5.6. Programación de producción.

Tabla 18. Programa de producción

Actividades	Ene	Feb	Mar	Abril
Arrendamiento del local	■			
Contratación del personal		■		
Selección de proveedores, insumos y demás equipos, muebles e insumos para el área de almacén y administrativa	■	■		
Adquisición de, insumos y demás equipos, muebles e insumos para el área de almacén y administrativa			■	
Adecuación del almacén y administrativa				■

Nota. Fuente: Elaboración propia

6. Aspectos Administrativos

6.1 Procesos Administrativos

6.1.1 Descripción de los procesos administrativos

Área: Contable

Esta encargada de la generación de la información contable y financiera de la empresa como resultado de la operación de la empresa, para que luego esta información sea proporcionada al Contador para que este a su vez realice los estados financieros, las liquidaciones de los impuestos correspondientes y los registros de los libros contables de la empresa.

Comprobante de Pago de Nomina: Este formato está orientado a especificar todos los rubros que le serán pagados a los empleados y de la misma forma todas las deducciones realizadas, también tiene como finalidad ser registro del pago del salario a cada empleado. Recibo de Caja y Comprobante de Egreso: Estos formatos tienen como finalidad registrar las salidas como las entradas de dinero que tiene la empresa

para así obtener la información pertinente para la elaboración de los estados financieros y de la misma manera llevar un registro del movimiento de dinero.

Área: Gerencia Administrativa y Financiera

En esta área se llevan a cabo el desarrollo de estrategias para el crecimiento de la empresa, la rentabilidad y competitividad de la misma, por lo tanto debe proveer los recursos necesarios para el cumplimiento de dichas estrategias. La gerencia administrativa y financiera también está encargada de la supervisión y control del funcionamiento de cada una de las áreas de la empresa y por lo tanto del personal involucrado en cada una de ellas.

Área: Logística y Compras.

Esta unidad se encarga de la producción del servicio, el manejo de inventarios y la importación de los productos, garantizando la calidad y disponibilidad de los productos, para ofrecer cumplimiento y así mismo realizar las actividades que se requieran para la satisfacción de las necesidades del cliente. Esta área también está encargada del proceso de abastecimiento de las materias primas, insumos y elementos de oficina que son necesarios para el funcionamiento de la empresa.

Inventario de Materia Prima: Con este formato se desea llevar un control del inventario de los productos teniendo en cuenta la fecha en la que ingresa, la cantidad y el consumo que tiene durante un periodo.

Requisición de Materia Prima: Tiene como propósito llevar un control de los elementos comprados y también llevar una evidencia física de los requerimientos que tiene la empresa teniendo en cuenta el área que lo solicita.

Orden de Compra: Este formato se utilizará para realizar una confirmación de los pedidos para con los proveedores correspondientes y así garantizar el cumplimiento del despacho y las condiciones de venta.

Área: Mercadeo.

Esta unidad se encarga de gestionar las diferentes actividades del plan de marketing, dirigidas al incremento de las ventas, y a la satisfacción del cliente. También es la encargada de gestionar toda la logística de distribución del producto. Todo este proceso tiene q ir muy conectado con el proceso de logística y compras puesto que de ellos dependen el abastecimiento y el inventario esto se hace con el personal específico que cumpla con los perfiles establecidos .

Remisión: La finalidad de este formato es ser un comprobante que el producto terminado es entregado al cliente, donde se especifica la cantidad y el producto recibido a conformidad o se realiza la observación correspondiente por la cual no se recibe el producto.

Relación de Estrategias de Marketing: Registrar los gastos generados en el mes en relación a las estrategias de marketing y los clientes nuevos atraídos por cada estrategia.

Seguimiento de Clientes: Este formato corresponde a registrar el proceso de ventas que se realiza para cada cliente, y así disponer de una base de datos con los clientes que han sido contactados con los correspondientes estados del proceso de ventas.

6.1.2 Procesos Administrativos Externalizados.

Procesamiento de contabilidad, se contratara un contador en cargado de llevar la contabilidad de la empresa ,presentar informes mensuales y manejar los asuntos tributarios.

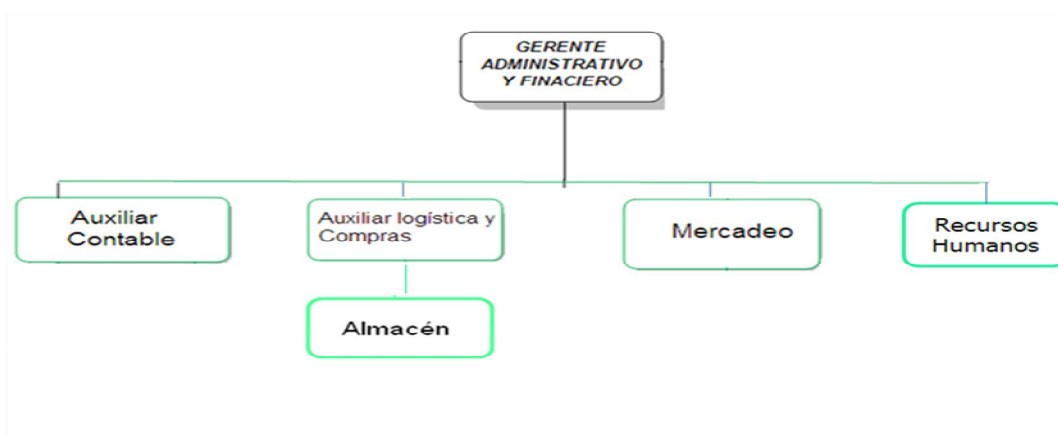
Servicio de aseo: Se contratara una empresa que realizara la gestión del aseo general de las instalaciones una vez semanal , a través de una operaria.

Servicios Contables: Se contratara un contado el cual cobra un valor de un salario mínimo por llevar la contabilidad mensual.

(Ver cotización anexa.)

6.2 Estructura Organizacional del Negocio

6.2.1 Organigrama



Nota: fuente de elaboración propia

6.2.2 Descripción Funcional de la Organización

Contable

Facturar los pedidos realizados por parte del cliente .Realizar el registro contable de cada una de las operaciones que lleva a cabo la empresa de manera que se disponga

dicha información de manera veraz y oportuna .Realizar el pago de a proveedores. Realizar la liquidación y pago de nomina. Diseñar y analizar los indicadores de desempeño del área.

Gerencia Administrativa y Financiera

Planear y coordinar estratégicamente los bienes y servicios para que las demás áreas y actividades funcionen adecuadamente según los recursos disponibles en el momento de la operación.

Logística y Compras.

Llevar el registro de consumo de materia prima e insumos. Planear y coordinar estratégicamente una serie de recursos disponibles a demás elementos que intervienen en el proceso, para lograr así una combinación optima, que garantice la mayor rentabilidad posible. Controlar e inspeccionar cada una de las operaciones, generando un proceso de retroalimentación que permita obtener un proceso de mejora continua. Realizar el control de calidad al producto terminado. Diseño y ejecución de programas de mantenimiento. Seleccionar y evaluar los proveedores de materia prima, insumos y elementos de oficina. Realizar el proceso de compras de materia prima, insumos y elementos de oficina teniendo en cuenta las requisiciones de material.

Comercio y mercadeo.

Realizar la búsqueda de clientes a partir de los diferentes medios que existen. Planear, definir e implementar las estrategias de marketing, que permitan incrementar

las ventas. Definir un plan de atención al cliente, con el objetivo de atraer nuevos clientes y mantener los ya existentes .Recopilar y analizar los datos generados durante el periodo por medio de indicadores, para apoyar la toma de decisiones. Contratar los intermediarios aduaneros. Contratar los transportes nacionales e internacionales. Manejar un control coordinado con las otras áreas para poder así cumplir con los plazos acordados.

6.3 Recursos Materiales y humanos para la administración

6.3.1 Locaciones

La empresa estará ubicada en el sector de Simón Bolívar, en un estrato 4, esta será arrendada, es de un total de 150 metros cuadrados, de los cuales el 50% serán utilizados por la parte operativa. El valor del arriendo en este sector es de \$1'800.000.

6.3.2 Requerimientos de equipos, software, muebles y enseres.

Tabla 19. Equipos, muebles y enseres

Descripción	Cantidad	Proveedor	Precio Unit	Precio Total con IVA
Equipos de computo	3	Tecnisumer	960.000	2'880.000 exentos de IVA
Sillas + escritorio	3	Tugo	238.138	828.721
Archivadores	1	Metalicas 2000	503.448	584.000
Impresora laser	1	Tecnisumer	383.621	445.000

Nota: fuente de elaboración propia

Ver cotizaciones anexas

6.3.3 Requerimientos de materiales de oficina

Tabla 20. Materiales de oficina

Descripción	Cantidad	Proveedor	Precio Unit	Precio Total con IVA
AZ tamaño carta	10	Papelería Ofisex	\$2.543	\$29.499
Cartulina Legajadora por 50 juego	1	Papelería Ofisex	\$6.706	\$7.779
Calculadora	3	Papelería Ofisex	\$3.735	\$12.998
Bolígrafo	3	Papelería Ofisex	\$206	\$716,88
Resma tamaño carta	4	Papelería Ofisex	\$5.431	\$25.200
Pad mouse	3	Papelería Ofisex	\$6.281	\$21.858
Tóner para impresora	1	JPC. Net	\$146.551	\$169.999
Tijeras	3	Papelería Ofisex	\$1.783	\$ 6.205
Total				274.254

Nota: fuente de elaboración propia

6.3.4 Requerimientos de servicios

Tabla 21. Servicios

Productos	Proveedor	Valor Total producto	Porcentaje	Valor con porcentaje	Producto con porcentaje
Servicios de luz, agua Internet	Epm	\$350.000	30%	\$105.000	
	Une telecomunicaciones	\$180.000	35%	\$63.000	
Telefonía celular	Movistar	\$300.000	30%	\$90.000	
Alarma de seguridad	Miro seguridad	\$67.000	50%	\$33.500	
Aseo	Uno A	\$1.149.455	50%	\$574.727	
Contador	Angela Cardona	\$589.500	100%	\$589.500	
Arriendo 37,5 mt2		\$1.800.00	25%	\$450.000	

Nota: fuente de elaboración propia

6.3.5 Requerimientos de personal.

Tabla 22. Personal

Auxiliar Logística y Compras			
Items	Valores	Horario	Competencias
Salario base	\$ 2.000.000	Lunes a Viernes de 7 am a 5 pm	Formación: Técnico en comercio exterior, logística con conocimiento en compras Experiencia: 2 años en el área
Prestaciones Sociales	\$ 436.666		
Aportes Seguridad Social	\$ 420.440		

Parafiscales	\$ 180.000
Costo Mensual Trabajador	\$ 3.037.106

Auxiliar Contable

Items	Valores	Horario	Competencias
		Lunes a Viernes de 7 am a 5 pm	Formación: Tecnólogo en contabilidad, finanzas o en administración, con conocimientos en algún software contable
Salario base	\$ 1.500.000		
Prestaciones Sociales	\$ 327.500		Experiencia: 2 años en el cargo
Aportes Seguridad Social	\$ 307.500		
Parafiscales	\$ 135.000		
Costo Mensual Trabajador	\$ 2.277.830		

Mercadeo

Items	Valores	Horario	Competencias
Salario base	\$ 2.000.000	Lunes a Viernes de 7 am a 5 pm	Formación: Tecnólogo en mercadeo y ventas
Prestaciones Sociales	\$ 436.666		
Aportes Seguridad Social	\$ 410.000		Experiencia: 2 años en el cargo
Parafiscales	\$ 180.000		
Costo Mensual Trabajador	\$ 3.037.106		

Gerente Administrativo y Financiero

Items	Valores	Horario	Competencias
Salario base	\$ 3.500.000	Lunes a Viernes de 7 am a 5 pm	Formación: Profesional en administración de empresas o administración financiera, especialización en finanzas
Prestaciones Sociales	\$ 764.166		
Aportes Seguridad Social	\$ 717.500		Experiencia: 3 meses como jefe de área
Parafiscales	\$ 315.000		
Costo Mensual Trabajador	\$ 5.314.937		

Recursos Humanos

Items	Valores	Horario	Competencias
Salario base	\$ 1.000.000	Lunes a Viernes de 7 am a 5 pm	Formación: Técnica en gestión humana.
	\$ 67.800		
Prestaciones Sociales	\$ 230.311		
Aportes Seguridad Social	\$ 205.000		
Parafiscales	\$ 90.000		

Costo Mensual Trabajador \$ 1.598.331

Experiencia: mínimo de 6 meses en el cargo

Nota: fuente de elaboración propia

Ver documento anexo de salarios

6.4 Programa de administración

Tabla 23. Programa de administración

DIAGRAMA DE GANTT											
		SEMANAS									
ITEM	ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	CONSTITUCION DE EMPRESA	■	■								
2	CONTRATACION DE PERSONAL	■	■								
3	CAPACITACION DE PERSONAL	■	■	■	■	■	■	■			
4	MACRO Y MICRO LOCALIZACION DE LA EMPRESA			■	■	■	■				
5	COMPRA DE EQUIPO DE OFICINAS						■	■			
6	PUESTA EN MARCHA DE LA EMPRESA							■	■		

Nota: fuente de elaboración propia

7. Aspectos Legales

7.1 Tipo de organización empresarial

S.A.S

Sociedad por acciones simplificada.

Ley 1258 del 5 de Diciembre del 2008.

Nombre: Importadora AJUVI S.A.S

Número de socios: 1 mínimo, máximo: indeterminado.

Casos de derechos sociales: Libre de derechos preferenciales.

Administración: Un socio o un tercero.

Responsabilidad: Hasta los aportes.

Se constituye mediante documento privado ante Cámara de Comercio o Escritura Pública ante Notario con uno o más accionistas quienes responden hasta por el monto del capital que han suministrado a la sociedad.

Se debe definir en el documento privado de constitución el nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas; el domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan, así como 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 estructura orgánica de la sociedad, su administración y el funcionamiento de sus órganos pueden ser determinados libremente por los accionistas, quienes solamente se encuentran obligados a designar un representante legal de la compañía. Su razón social será la denominación que definan sus accionistas pero seguido de las siglas "sociedad por acciones simplificada"; o de las letras S.A.S.

7.2 Certificaciones y gestiones ante entidades públicas

Tabla 24. Información de Certificados y gestiones ante entidades públicas

Certificaciones y gestiones ante entidades públicas			
CERTIFICADOS	ENTIDAD	OBSERVACIONES	VALOR
Consulta del nombre	Cámara de comercio	Verificar que el nombre de la empresa no se encuentre en la base de datos de la cámara de comercio.	0

<p>Registro Mercantil</p>	<p>Elaborar los estatutos de la sociedad, donde figuren como mínimo los siguientes datos: Nombre a razón social, Objeto social, Clase de sociedad, Nombre de los socios, Nacionalidad, Aportes de capital, Representante legal y sus facultades, Distribución de utilidades, Causales de disolución, Los demás datos exigidos por la ley y que identifiquen plenamente al ente social</p> <p>Presentar ante una notaría el acta de constitución de la sociedad, es decir, los estatutos aprobados por los asociados, para ser elevados a escritura pública. Obtener las copias pertinentes de la escritura pública. Adquirir y diligenciar los formularios de matrícula mercantil para personas jurídicas y/o establecimiento de comercio, y/o sucursales y agencias, según el caso.</p> <p>Presentar en la ventanilla respectiva de la Cámara de Comercio: Los formularios diligenciados, Copia de la escritura pública de constitución de la sociedad (en ningún caso. La primera copia), El documento de identidad del representante legal, Solicitar liquidación, Pagar los derechos de existencia y representación legal de la sociedad.</p>	<p>229.000</p>
<p>Existencia y representación legal</p>	<p>Cámara de Comercio</p>	<p>4.000</p>

<p>NIT y RUT</p>	<p>DIAN</p>	<p>El Número de Identificación Tributaria - NIT constituye el número de identificación de los inscritos en el RUT. Permite individualizar a los contribuyentes y usuarios, para todos los efectos en materia tributaria, aduanera y cambiaria (artículo 4º del Decreto 2788 de 2004), y en especial para el cumplimiento de las obligaciones de dicha naturaleza.</p> <p>Documentos requeridos para la asignación del RUT: Tratándose de la formalización de la inscripción ante la DIAN o entidades autorizadas, de personas jurídicas y asimiladas, el Representante Legal de la sociedad o un apoderado acreditado deberá acercarse a las oficinas de la DIAN para la asignación del NIT y presentar los siguientes documentos:</p> <p>Fotocopia del documento de identidad de quien realiza el trámite, con presentación del original, si el trámite se realiza en las oficinas de la DIAN, Fotocopia de un recibo de servicio público domiciliario (agua, luz, teléfono, gas y los demás cuya prestación se encuentre sujeta a vigilancia por la Superintendencia de Servicios públicos Domiciliarios), con presentación del original, que corresponda a la dirección informada en el formulario de inscripción del Registro Único Tributario o del Boletín de Nomenclatura Catastral, informado como dirección, correspondiente al año de la inscripción o última declaración o recibo del impuesto predial pagado.</p> <p>Constancia de titularidad de cuenta corriente o de ahorros activa en una entidad vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia o último extracto de la misma. Para conocer más información sobre este requisito, haga clic aquí. Una vez aportado este documento a la DIAN, presente en la Cámara copia del certificado del RUT para que la información correspondiente sea incluida en el certificado de Existencia y Representación Legal de su sociedad. El apoderado deberá ser abogado, presentar poder autenticado en notaría y exhibir y anexar copia de su tarjeta profesional.</p>	<p>0</p>
<p>Registro de constitución de la empresa</p>	<p>Notaría</p>	<p>Acta de constitución de la Sociedad, Fotocopia de las cédulas de los constituyentes o socios, Estatutos, Acta de disolución de la sociedad, Fotocopia de la cédula del representante legal, Certificado de existencia y representación legal</p>	
<p>Certificado de bomberos</p>		<p>Se debe enviar una carta que consigne los siguientes datos: Nit solicitante, Tipo de establecimiento, Nombre Establecimientos, Número Telefónico y Fax, Dirección, Cedula y nombre del propietario, Reporte de la solicitud.(por 150 metros cuadrados)</p> <p>Posterior a la solicitud se debe reclamar una factura en la central de bomberos Medellín ubicada en carrera 65 N. 7 – 55 Guayabal, y cancelarla en cualquier banco de la ciudad, luego enviarla vía fax a los números 2 85 32 60 ó 361 22 12</p> <p>Nota: fuente de elaboración propia</p>	<p>180.000</p>

8. ASPECTOS FINANCIEROS

8.1 Estructura Financiera del Proyecto

8.1.1 Recursos Propios

Tabla 25. Recursos propios

NOMBRE DEL SOCIO	APORTE	MOMENTO EN QUE SE REALIZA EL APORTE
Juan Manuel Quiceno	2.077.666,00	creación de la empresa
Viviana Vanegas	2.077.666,00	creación de la empresa
Maria A. Cardona	2.077.666,00	creación de la empresa

Nota: fuente de elaboración propia

8.1.2 Créditos y Préstamos Bancarios

El préstamo se realizara con Banco Caja social por un monto de \$314.354.390,01 a una tasa de 2.19% a un plazo de 5 años, con un pago mensual de 60 cuotas. El crédito será solicitado la primera semana de Julio y se espera que el desembolso sea realizado en el mes de Agosto de 2013.

Tabla 26. Amortización Préstamo (mensual)

Periodo	Cuota Préstamo	Intereses	Capital	Saldo
0				\$314.354.390
1	\$ 9.464.097	\$ 6.884.361	\$ 2.579.736	\$311.774.654
2	\$ 9.464.097	\$ 6.827.865	\$ 2.636.232	\$309.138.422
3	\$ 9.464.097	\$ 6.770.131	\$ 2.693.965	\$306.444.457
4	\$ 9.464.097	\$ 6.711.134	\$ 2.752.963	\$303.691.493
5	\$ 9.464.097	\$ 6.650.844	\$ 2.813.253	\$300.878.240
6	\$ 9.464.097	\$ 6.589.233	\$ 2.874.863	\$298.003.377
7	\$ 9.464.097	\$ 6.526.274	\$ 2.937.823	\$295.065.554
8	\$ 9.464.097	\$ 6.461.936	\$ 3.002.161	\$292.063.392
9	\$ 9.464.097	\$ 6.396.188	\$ 3.067.909	\$288.995.484
10	\$ 9.464.097	\$ 6.329.001	\$ 3.135.096	\$285.860.388
11	\$ 9.464.097	\$ 6.260.342	\$ 3.203.754	\$282.656.633
12	\$ 9.464.097	\$ 6.190.180	\$ 3.273.917	\$279.382.717

Plan de Negocios IMPORTADORA AJUVI S.A.S

13	\$ 9.464.097	\$ 6.118.481	\$ 3.345.615	\$276.037.101
14	\$ 9.464.097	\$ 6.045.213	\$ 3.418.884	\$272.618.217
15	\$ 9.464.097	\$ 5.970.339	\$ 3.493.758	\$269.124.459
16	\$ 9.464.097	\$ 5.893.826	\$ 3.570.271	\$265.554.187
17	\$ 9.464.097	\$ 5.815.637	\$ 3.648.460	\$261.905.727
18	\$ 9.464.097	\$ 5.735.735	\$ 3.728.362	\$258.177.366
19	\$ 9.464.097	\$ 5.654.084	\$ 3.810.013	\$254.367.353
20	\$ 9.464.097	\$ 5.570.645	\$ 3.893.452	\$250.473.901
21	\$ 9.464.097	\$ 5.485.378	\$ 3.978.719	\$246.495.183
22	\$ 9.464.097	\$ 5.398.245	\$ 4.065.852	\$242.429.330
23	\$ 9.464.097	\$ 5.309.202	\$ 4.154.895	\$238.274.436
24	\$ 9.464.097	\$ 5.218.210	\$ 4.245.887	\$234.028.549
25	\$ 9.464.097	\$ 5.125.225	\$ 4.338.872	\$229.689.677
26	\$ 9.464.097	\$ 5.030.204	\$ 4.433.893	\$225.255.784
27	\$ 9.464.097	\$ 4.933.102	\$ 4.530.995	\$220.724.789
28	\$ 9.464.097	\$ 4.833.873	\$ 4.630.224	\$216.094.565
29	\$ 9.464.097	\$ 4.732.471	\$ 4.731.626	\$211.362.939
30	\$ 9.464.097	\$ 4.628.848	\$ 4.835.249	\$206.527.690
31	\$ 9.464.097	\$ 4.522.956	\$ 4.941.141	\$201.586.550
32	\$ 9.464.097	\$ 4.414.745	\$ 5.049.352	\$196.537.198
33	\$ 9.464.097	\$ 4.304.165	\$ 5.159.932	\$191.377.266
34	\$ 9.464.097	\$ 4.191.162	\$ 5.272.935	\$186.104.331
35	\$ 9.464.097	\$ 4.075.685	\$ 5.388.412	\$180.715.919
36	\$ 9.464.097	\$ 3.957.679	\$ 5.506.418	\$175.209.501
37	\$ 9.464.097	\$ 3.837.088	\$ 5.627.009	\$169.582.492
38	\$ 9.464.097	\$ 3.713.857	\$ 5.750.240	\$163.832.251
39	\$ 9.464.097	\$ 3.587.926	\$ 5.876.171	\$157.956.081
40	\$ 9.464.097	\$ 3.459.238	\$ 6.004.859	\$151.951.222
41	\$ 9.464.097	\$ 3.327.732	\$ 6.136.365	\$145.814.857
42	\$ 9.464.097	\$ 3.193.345	\$ 6.270.752	\$139.544.105
43	\$ 9.464.097	\$ 3.056.016	\$ 6.408.081	\$133.136.024
44	\$ 9.464.097	\$ 2.915.679	\$ 6.548.418	\$126.587.606
45	\$ 9.464.097	\$ 2.772.269	\$ 6.691.828	\$119.895.778
46	\$ 9.464.097	\$ 2.625.718	\$ 6.838.379	\$113.057.398
47	\$ 9.464.097	\$ 2.475.957	\$ 6.988.140	\$106.069.258
48	\$ 9.464.097	\$ 2.322.917	\$ 7.141.180	\$ 98.928.078
49	\$ 9.464.097	\$ 2.166.525	\$ 7.297.572	\$ 91.630.506
50	\$ 9.464.097	\$ 2.006.708	\$ 7.457.389	\$ 84.173.117
51	\$ 9.464.097	\$ 1.843.391	\$ 7.620.706	\$ 76.552.412
52	\$ 9.464.097	\$ 1.676.498	\$ 7.787.599	\$ 68.764.812
53	\$ 9.464.097	\$ 1.505.949	\$ 7.958.148	\$ 60.806.665
54	\$ 9.464.097	\$ 1.331.666	\$ 8.132.431	\$ 52.674.234
55	\$ 9.464.097	\$ 1.153.566	\$ 8.310.531	\$ 44.363.703
56	\$ 9.464.097	\$ 971.565	\$ 8.492.532	\$ 35.871.171
57	\$ 9.464.097	\$ 785.579	\$ 8.678.518	\$ 27.192.653
58	\$ 9.464.097	\$ 595.519	\$ 8.868.578	\$ 18.324.075

59	\$ 9.464.097	\$ 401.297	\$ 9.062.800	\$ 9.261.275
60	\$ 9.464.097	\$ 202.822	\$ 9.261.275	\$ 0

Tasa de préstamo: 29,75% anual y 2,19% mensual

Figura 2. Tasa anual

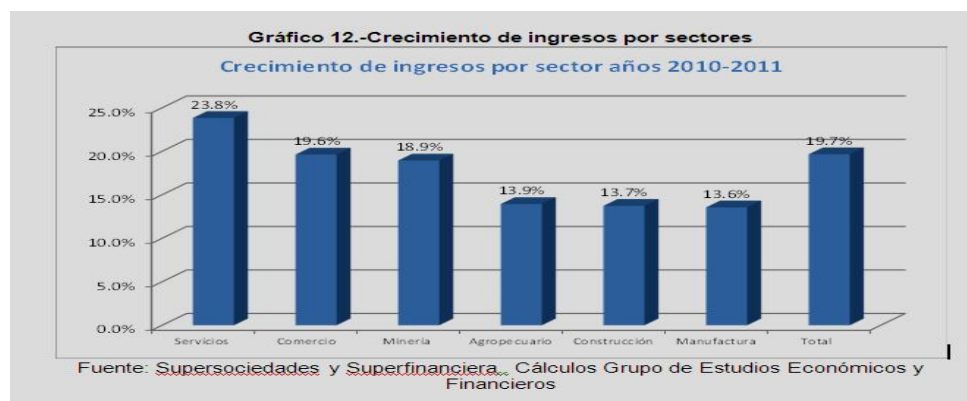


Nota: Fuente: Banco Caja Social

Tasa de libre riesgo: 4,95 % a 90 días.

http://www.banrep.gov.co/publicaciones/pub_revis_es2.htm#5

Figura 3. Rentabilidad de la industria anual



Nota: Fuente: Superintendencia de sociedades 2012

Tasa Esperada: 10% anual y 0,79% mensual

8.2 Ingresos y egresos

8.2.1 Ingresos

8.2.1.1 ingresos propios del negocio

En esta imagen se ve reflejado las ventas estimadas por mes teniendo 3 entornos diferentes (Optimistas, medio, pesimistas), además el precio por unidad y de cuantas unidades son necesarias para establecer un punto de equilibrio.

ESTIMADO DE VENTAS Y COSTO VARIABLE DEL PRODUCTO			
Ingrese el Nombre del Producto: ILUMINADORES			
Ventas Estimadas por Mes (Unidades)			
Altas (optimista)	35	Unidad de Medida	UND
Medias (medio)	26	Precio Unitario Venta	\$1'525.040
Bajas (pesimista)	12	Consolidado (Medio)	24

ESTIMADO DE VENTAS Y COSTO VARIABLE DEL PRODUCTO			
Ingrese el Nombre del Producto: CAMARA			
Ventas Estimadas por Mes (Unidades)			
Altas (optimista)	35	Unidad de Medida	UND
Medias (medio)	22	Precio Unitario Venta	\$1.630.796,3
Bajas (pesimista)	15	Consolidado (Medio)	24

ESTIMADO DE VENTAS Y COSTO VARIABLE DEL PRODUCTO			
Ingrese el Nombre del Producto: MODULO DE SUPERVISION			
Ventas Estimadas por Mes (Unidades)			
Altas (optimista)	16	Unidad de Medida	UND
Medias (medio)	12	Precio Unitario Venta	\$177.238,3
Bajas (pesimista)	8	Consolidado (Medio)	12

ESTIMADO DE VENTAS Y COSTO VARIABLE DEL PRODUCTO

Ingrese el Nombre del Producto: TARJETA CONTROLADORA

Ventas Estimadas por Mes (Unidades)

Altas (optimista)	34	Unidad de Medida	UND
Medias (medio)	26	Precio Unitario Venta	\$ 114.302
Bajas (pesimista)	13	Consolidado (Medio)	24

ESTIMADO DE VENTAS Y COSTO VARIABLE DEL PRODUCTO

Ingrese el Nombre del Producto: TARJETA DE CARRIL

Ventas Estimadas por Mes (Unidades)

Altas (optimista)	16	Unidad de Medida	UND
Medias (medio)	12	Precio Unitario Venta	\$ 419.224
Bajas (pesimista)	8	Consolidado (Medio)	12

ESTIMADO DE VENTAS Y COSTO VARIABLE DEL PRODUCTO

Ingrese el Nombre del Producto: COOLER

Ventas Estimadas por Mes (Unidades)

Altas (optimista)	35	Unidad de Medida	UND
Medias (medio)	26	Precio Unitario Venta	\$ 89.685
Bajas (pesimista)	12	Consolidado (Medio)	24

ESTIMADO DE VENTAS Y COSTO VARIABLE DEL PRODUCTO

Ingrese el Nombre del Producto: MODULO DE POTENCIA

Ventas Estimadas por Mes (Unidades)

Altas (optimista)	16	Unidad de Medida	UNID
Medias (medio)	12	Precio Unitario Venta	\$ 545.504
Bajas (pesimista)	8	Consolidado (Medio)	12

ESTIMADO DE VENTAS Y COSTO VARIABLE DEL PRODUCTO

Ingrese el Nombre del Producto: PERFIL AGNETICO

Ventas Estimadas por Mes (Unidades)

Altas (optimista)	17	Unidad de Medida	UND
Medias (medio)	13	Precio Unitario Venta	\$ 91.139
Bajas (pesimista)	6	Consolidado (Medio)	12

ESTIMADO DE VENTAS Y COSTO VARIABLE DEL PRODUCTO

Ingrese el Nombre del Producto: LENTE PANORAMICO

Ventas Estimadas por Mes (Unidades)

Altas (optimista)	36	Unidad de Medida	UND
Medias (medio)	23	Precio Unitario Venta	\$ 222.373
Bajas (pesimista)	14	Consolidado (Medio)	24

En la siguiente imagen se ven reflejadas las ventas totales por mes y la participación total del producto. Siendo la cámara el repuesto con mayor participación en un 38.67% y siendo el de menor participación el perfil magnético con un 1.03%.

Tabla 27. VENTAS TOTALES POR PRODUCTO

Ventas		Participación del total Ventas
ILUMINADORES	\$37.109.308,2	36,66%
CAMARA	\$39.139.111,4	38,67%
MODULO DE SUPERVISION	\$ 2.126.859,6	2,10%
MODULO DE POTENCIA	\$ 6.606.780,0	6,53%
PERFIL MAGNETICO	\$ 1.042.798,4	1,03%
TARJETA COTROLADORA	\$ 2.689.621,8	2,66%
TARJETA DE CARRIL	\$ 5.060.474,4	5,00%
COOLER	\$ 2.074.703,9	2,05%
LENTE PANORAMICO	\$ 5.373.345,3	5,31%
VENTAS TOTALES (VT)	\$101.223.003	100,00%

8.2.2 Egresos

8.2.2.1 Inversiones

Tabla 28. Activos Fijos

Activos Fijos Exigibles (Vida Util)	Valor	Depreciación Mensual
Arriendo	\$ 1.800.000,0	\$ 0,0
Equipos de Informática y Común (3 años)	\$ 5.760.000,0	\$ 160.000,0
Muebles y Enseres (10 años)	\$ 2.686.446,0	\$ 22.387,1
Total Activos Fijos Exigibles	\$ 10.246.446,0	
Total Depreciación Mensual		\$ 182.387,1

Los activos fijos de AJUVI S.A.S, arrojan un total de \$10.246.446, correspondientes a Arriendo, equipos de informática y común, muebles y enseres.

Tabla 29. Gastos Pre-operativos

Gastos Pre-operativos Exigibles	Valor	Amortización
Constitución y registro	\$ 233.000,0	\$ 0,0
Salarios	\$ 8.431.821,0	\$ 0,0
Certificados de salud y Bomberos	\$ 180.000,0	\$ 3.000,0
Total Gasto Pre-operativos Exigibles	\$ 8.844.821,0	
Total Amortización Mensual		\$ 3.000,0

Esta tabla nos muestra los gastos pre-operativos exigibles con un total de \$8.844.821, correspondientes a constitución y registro, salarios y certificados de salud y bomberos.

Tabla 30. Capital de Trabajo

CAPITAL DE TRABAJO		
	CUENTA	VALOR
Requerimientos de Efectivo	Costos Variables	\$ 91.100.673
	Costos Fijos de Producción	\$ 6.236.514
	Costos Fijos de Administración	\$ 11.371.079
	Costos Fijos de Comercialización y Ventas	\$ 4.329.997
Activo Corriente	CUENTA	VALOR
	Cuentas por Cobrar	\$ 113.038.263
	Inventarios productos	\$ 97.337.187
	Inventario de Materia Prima	\$ 0
Pasivo Corriente	CUENTA	VALOR
	Materia Prima	\$ 0
	Fijos de Producción	\$ 6.236.514
	Administrativos	\$ 11.371.079
	Comercialización y Ventas	\$ 4.329.997
	INVERSION EN CAPITAL DE TRABAJO	\$ 301.476.123

La inversión en el capital de trabajo, arrojan un total de \$301.476.123 correspondientes a requerimientos de efectivo, activo corriente y pasivo corriente de 30 días

8.2.2.2 Costos

Tabla 31. Costos Variables

	Total Costos Variables por Producto	Ventas Unidades	Costo Variable total	Participación Ventas	Costos Unitario Total Ponderado por Producto
ILUMINADORES	\$ 1.372.536,1	24	\$33.398.379,8	36,66%	\$1.703.050,91
CAMARA	\$ 1.467.716,7	24	\$35.225.200,5	38,67%	\$1.821.151,56
MODULO DE SUPERVISION	\$ 159.514,5	12	\$ 1.914.174,1	2,10%	\$ 197.926,54
MODULO DE POTENCIA	\$ 495.505,6	12	\$ 5.946.066,6	6,53%	\$ 614.826,94
PERFIL MAGNETICO	\$ 78.209,9	12	\$ 938.518,7	1,03%	\$ 97.043,29
TARJETA COTROLADORA	\$ 99.479,2	24	\$ 2.420.660,1	2,66%	\$ 123.434,35
TARJETA DE CARRIL	\$ 379.535,6	12	\$ 4.554.427,7	5,00%	\$ 470.930,06
COOLER	\$ 76.735,7	24	\$ 1.867.234,2	2,05%	\$ 95.214,04
LENTE PANORAMICO	\$ 198.740,2	24	\$ 4.836.011,5	5,31%	\$ 246.598,00
COSTO VARIABLE TOTAL (CVT)			\$91.100.673,3		

Los costos variables de la empresa arrojan un total de \$91.100.673.3, donde los más representativos son los iluminadores y las cámaras con una participación de un 75.33% del total.

Tabla 32. Costos fijos

COSTOS FIJOS	
TOTAL COSTOS FIJOS PRODUCCIÓN	\$ 6.236.513,5
TOTAL COSTOS FIJOS DE ADMINISTRACIÓN	\$ 11.371.079,2
TOTAL COSTOS FIJOS DE COMERCIALIZACION Y VENTAS	\$ 4.329.997,0
COSTOS FIJOS TOTAL (CFT)	\$ 21.937.589,7

Los costos fijos de AJUVI S.A.S, arrojan un total de \$21.937.589.7 correspondientes a costos fijos de producción, de administración y de comercialización y ventas, siendo el departamento de administración el que genera más costos con \$11.371.079.2 y siendo el de menor costo el departamento de comercialización y ventas con \$4.329.997.

8.2.2.3 Gastos

Gastos Administrativos y legales

Tabla 33. Costos Administrativos y Legales

COSTOS FIJOS DE ADMINISTRACIÓN MENSUALES	
Salarios	\$ 6,067,800
Prestaciones Sociales	\$ 1,321,978
Aport seguridad social + Parafiscales	\$ 1,801,320
Servicios agua y luz	\$105,000
Internet y telefonía	\$ 63,000
Vigilancia	\$ 33,500
Telefonía celular	\$ 90,000
Aseo	\$ 574,728
Papelería	\$ 274,254
Contador	\$ 589,500
Arriendo	\$ 450,000
TOTAL COSTOS FIJOS DE ADMINISTRACIÓN	\$ 11,371,079
Notas	

Salarios: 3.500.000 del gerente adm y finan, 1.500.000 Aux contab.

1.067.800 de recursos humanos

Prestaciones sociales:764.000 Gerente Ad, 327.500 Aux contable

230.311 Recursos Humanos

Aportes S.S y Parafis. 1.050.770 Gerente Ad, 450.330 Aux Contable,

300.220 Recursos Humanos

Servicios agua y luz: 30%

Internet y telefonía: 35%

Vigilancia: 50%

Telefonía Celular: 30%

Aseo: 50%

Arriendo: mt2 =12.000 * 37,5

Los costos fijos administrativos mensuales de AJUVI S.A.S. Arrojan un total de \$ 11.371.079 correspondientes a salarios, prestaciones sociales, aportes, servicios varios, contador y arriendo.

Gastos de Distribución y Ventas

Tabla 34. Costos de distribución y ventas

COSTOS FIJOS DE COMERCIALIZACION Y VENTAS	
	Salarios \$ 2,000,000
	Prestaciones Sociales \$ 436,666
	Aportes seguridad social y parafiscales \$ 600,440
	Publicidad y mercadeo \$ 325,000
	Servicios agua y luz \$ 105,000
	Internet y Telefonía \$ 63,000
	Telefonía Celular \$ 120,000
	Aseo \$ 229,891
	Arriendo \$ 450,000
TOTAL COSTOS FIJOS DE COMERCIALIZACION Y VENTAS	\$ 4,329,997

Notas

Salario:2.000.000 mercadeo

Servicios agua y luz:30%

Internet y telefonía: 35%

Telefonía Celular: 40%

Aseo:20%

Arriendo: mt2 =12.000 * 37,5

Los costos fijos de comercialización y ventas de AJUVI S.A.S. Arrojan un total de \$ 4.329.997 correspondientes a salarios, prestaciones, aportes, gastos de publicidad, mercadeo, servicios varios y arriendo.

Gastos Amortización de Diferidos

Tabla 35. Gastos Amortización de Diferidos

DATOS GENERALES DEL PROYECTO	
Préstamo Bancario (Financiación)	
Monto del Préstamo:	\$ 314.354.390,01
Intereses (efectivo Mensual):	2,19%
Plazo (meses):	60
Modalidad del Préstamo:	Libre inversión

AJUVI S.A.S requiere un préstamo por valor de \$ 314.354.390,01, teniendo en cuenta la inversión, los costos fijos y gastos que se necesitan para el desarrollo del proyecto.

8.2.2.4 Gastos Financieros

Tabla 36. Gastos Financieros

Tabla de Amortización Préstamo (Mensual)				
Periodo	Cuota Préstamo	Intereses	Capital	Saldo
0				\$ 314.354.390
1	\$ 9.464.097	\$ 6.884.361	\$ 2.579.736	\$ 311.774.654
2	\$ 9.464.097	\$ 6.827.865	\$ 2.636.232	\$ 309.138.422
3	\$ 9.464.097	\$ 6.770.131	\$ 2.693.965	\$ 306.444.457

Plan de Negocios IMPORTADORA AJUVI S.A.S

4	\$ 9.464.097	\$ 6.711.134	\$ 2.752.963	\$ 303.691.493
5	\$ 9.464.097	\$ 6.650.844	\$ 2.813.253	\$ 300.878.240
6	\$ 9.464.097	\$ 6.589.233	\$ 2.874.863	\$ 298.003.377
7	\$ 9.464.097	\$ 6.526.274	\$ 2.937.823	\$ 295.065.554
8	\$ 9.464.097	\$ 6.461.936	\$ 3.002.161	\$ 292.063.392
9	\$ 9.464.097	\$ 6.396.188	\$ 3.067.909	\$ 288.995.484
10	\$ 9.464.097	\$ 6.329.001	\$ 3.135.096	\$ 285.860.388
11	\$ 9.464.097	\$ 6.260.342	\$ 3.203.754	\$ 282.656.633
12	\$ 9.464.097	\$ 6.190.180	\$ 3.273.917	\$ 279.382.717
13	\$ 9.464.097	\$ 6.118.481	\$ 3.345.615	\$ 276.037.101
14	\$ 9.464.097	\$ 6.045.213	\$ 3.418.884	\$ 272.618.217
15	\$ 9.464.097	\$ 5.970.339	\$ 3.493.758	\$ 269.124.459
16	\$ 9.464.097	\$ 5.893.826	\$ 3.570.271	\$ 265.554.187
17	\$ 9.464.097	\$ 5.815.637	\$ 3.648.460	\$ 261.905.727
18	\$ 9.464.097	\$ 5.735.735	\$ 3.728.362	\$ 258.177.366
19	\$ 9.464.097	\$ 5.654.084	\$ 3.810.013	\$ 254.367.353
20	\$ 9.464.097	\$ 5.570.645	\$ 3.893.452	\$ 250.473.901
21	\$ 9.464.097	\$ 5.485.378	\$ 3.978.719	\$ 246.495.183
22	\$ 9.464.097	\$ 5.398.245	\$ 4.065.852	\$ 242.429.330
23	\$ 9.464.097	\$ 5.309.202	\$ 4.154.895	\$ 238.274.436
24	\$ 9.464.097	\$ 5.218.210	\$ 4.245.887	\$ 234.028.549
25	\$ 9.464.097	\$ 5.125.225	\$ 4.338.872	\$ 229.689.677
26	\$ 9.464.097	\$ 5.030.204	\$ 4.433.893	\$ 225.255.784
27	\$ 9.464.097	\$ 4.933.102	\$ 4.530.995	\$ 220.724.789
28	\$ 9.464.097	\$ 4.833.873	\$ 4.630.224	\$ 216.094.565
29	\$ 9.464.097	\$ 4.732.471	\$ 4.731.626	\$ 211.362.939
30	\$ 9.464.097	\$ 4.628.848	\$ 4.835.249	\$ 206.527.690
31	\$ 9.464.097	\$ 4.522.956	\$ 4.941.141	\$ 201.586.550
32	\$ 9.464.097	\$ 4.414.745	\$ 5.049.352	\$ 196.537.198
33	\$ 9.464.097	\$ 4.304.165	\$ 5.159.932	\$ 191.377.266
34	\$ 9.464.097	\$ 4.191.162	\$ 5.272.935	\$ 186.104.331
35	\$ 9.464.097	\$ 4.075.685	\$ 5.388.412	\$ 180.715.919
36	\$ 9.464.097	\$ 3.957.679	\$ 5.506.418	\$ 175.209.501
37	\$ 9.464.097	\$ 3.837.088	\$ 5.627.009	\$ 169.582.492
38	\$ 9.464.097	\$ 3.713.857	\$ 5.750.240	\$ 163.832.251
39	\$ 9.464.097	\$ 3.587.926	\$ 5.876.171	\$ 157.956.081
40	\$ 9.464.097	\$ 3.459.238	\$ 6.004.859	\$ 151.951.222
41	\$ 9.464.097	\$ 3.327.732	\$ 6.136.365	\$ 145.814.857
42	\$ 9.464.097	\$ 3.193.345	\$ 6.270.752	\$ 139.544.105
43	\$ 9.464.097	\$ 3.056.016	\$ 6.408.081	\$ 133.136.024
44	\$ 9.464.097	\$ 2.915.679	\$ 6.548.418	\$ 126.587.606
45	\$ 9.464.097	\$ 2.772.269	\$ 6.691.828	\$ 119.895.778
46	\$ 9.464.097	\$ 2.625.718	\$ 6.838.379	\$ 113.057.398
47	\$ 9.464.097	\$ 2.475.957	\$ 6.988.140	\$ 106.069.258

48	\$ 9.464.097	\$ 2.322.917	\$ 7.141.180	\$ 98.928.078
49	\$ 9.464.097	\$ 2.166.525	\$ 7.297.572	\$ 91.630.506
50	\$ 9.464.097	\$ 2.006.708	\$ 7.457.389	\$ 84.173.117
51	\$ 9.464.097	\$ 1.843.391	\$ 7.620.706	\$ 76.552.412
52	\$ 9.464.097	\$ 1.676.498	\$ 7.787.599	\$ 68.764.812
53	\$ 9.464.097	\$ 1.505.949	\$ 7.958.148	\$ 60.806.665
54	\$ 9.464.097	\$ 1.331.666	\$ 8.132.431	\$ 52.674.234
55	\$ 9.464.097	\$ 1.153.566	\$ 8.310.531	\$ 44.363.703
56	\$ 9.464.097	\$ 971.565	\$ 8.492.532	\$ 35.871.171
57	\$ 9.464.097	\$ 785.579	\$ 8.678.518	\$ 27.192.653
58	\$ 9.464.097	\$ 595.519	\$ 8.868.578	\$ 18.324.075
59	\$ 9.464.097	\$ 401.297	\$ 9.062.800	\$ 9.261.275
60	\$ 9.464.097	\$ 202.822	\$ 9.261.275	\$ 0

Por gastos bancarios se causarán intereses del 2,19% mensual sobre el valor del préstamo, los cuales sumados al abono del capital, conforman una cuota fija de \$ 9.464.097.

8.3 Estados financieros proyectados

8.3.1 flujo de caja

Tabla 37. FLUJO DE CAJA (ANUAL - 5 AÑOS) y EVALUACIÓN FINANCIERA

Conceptos	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
+ Ingresos por venta		\$1.214.676.037	\$1.466.721.315	\$1.771.065.988	\$2.138.562.180	\$2.582.313.832
- Costos variables		\$1.093.208.079	\$1.147.868.483	\$1.205.261.908	\$1.265.525.003	\$1.328.801.253
- Costos fijos		\$ 263.251.076	\$ 276.413.630	\$ 290.234.311	\$ 304.746.027	\$ 319.983.328
Costos fijos de Producción		\$ 74.838.162	\$ 78.580.070	\$ 82.509.074	\$ 86.634.527	\$ 90.966.254
Costos fijos de Administración		\$ 136.452.950	\$ 143.275.598	\$ 150.439.377	\$ 157.961.346	\$ 165.859.414
Costos fijos de comercialización y ventas		\$ 51.959.964	\$ 54.557.962	\$ 57.285.860	\$ 60.150.153	\$ 63.157.661
- No Desembolsables	\$ 0	\$ 2.224.645	\$ 2.224.645	\$ 2.224.645	\$ 2.224.645	\$ 2.224.645
- Intereses Crédito		\$ 0	\$ 68.214.995	\$ 54.750.115	\$ 37.287.741	\$ 14.641.085
= Utilidad Antes de Impuestos	\$ 0	-\$ 144.007.763	-\$ 28.000.439	\$ 218.595.009	\$ 528.778.765	\$ 916.663.521

Plan de Negocios IMPORTADORA AJUVI S.A.S

- Impuestos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 72.136.353	\$ 174.496.992	\$ 302.498.962
= Utilidad después de Impuestos	\$ 0	-\$ 144.007.763	-\$ 28.000.439	\$ 146.458.656	\$ 354.281.772	\$ 614.164.559
+ Ajuste por No Desembolsables	\$ 0	\$ 2.224.645	\$ 2.224.645	\$ 2.224.645	\$ 2.224.645	\$ 2.224.645
+ Otros Ingresos (No sujetos a impuesto)	\$314.354.390	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 374.414.156
Préstamos	\$314.354.390					
Recuperación Capital de trabajo						\$ 366.446.112
Valor de Salvamento						\$ 7.968.044
- Otros Egresos no deducibles de impuesto	\$320.567.390	\$ 15.073.806	\$ 61.181.664	\$ 75.437.920	\$ 93.731.237	\$ 98.928.078
Activos Fijos	\$ 10.246.446					
Pago Crédito (Capital)		\$ 0	\$ 45.354.168	\$ 58.819.048	\$ 76.281.422	\$ 98.928.078
Gastos PREOPERATIVOS	\$ 8.844.821					
Capital de Trabajo	\$301.476.123	\$ 15.073.806	\$ 15.827.496	\$ 16.618.871	\$ 17.449.815	
FLUJO DE CAJA	-\$6.213.000	-\$156.856.925	-\$86.957.458	\$73.245.381	\$262.775.180	\$891.875.281

En esta tabla se muestra que el primer año la empresa presenta pérdidas por valor de \$-156.856.925, para el segundo año presenta otra pérdida por valor de \$-86.957.458 siendo menor que en la del primer año, en el tercer año se presenta un progreso de \$73.245.381, este progreso permanece para el 4 año por un valor de \$262.775.180 y en el quinto año presenta un progreso de \$883.907.237, sin tener en cuenta el valor del salvamento, pero aun siendo un valor positivo que nos enseña una proyección rentable y solida.

El proyecto no es viable ya que el flujo de caja que presenta la empresa durante los 2 primeros años es negativo, lo que indica que no hay dinero suficiente para cubrir la totalidad de los gastos pero a partir del 3 año la empresa presenta un cambio drástico con un flujo de caja positivo lo que presenta una estabilidad de la empresa y también

vemos que el VPN tiene un comportamiento positivo a partir del tercer año lo que indica que la empresa incrementara su riqueza y lograra maximizar la inversión.

Ya que la TIR está igual o por debajo de la tasa que ofrece actualmente el mercado, es negativo ya que si el inversionista desea invertir en renta fija o en renta variable la rentabilidad va hacer superior a la que va a obtener si invierte en este proyecto.

8.3.2. Estados de pérdidas y ganancias

Tabla 38. Estado de resultados del primer semestre

CUENTAS	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Ingresos por concepto de Ventas	101.223.003	101.223.003	101.223.003	101.223.003	101.223.003	101.223.003
Costo Variables	91.100.673	91.100.673	91.100.673	91.100.673	91.100.673	91.100.673
Costos Fijos Producción	6.236.514	6.236.514	6.236.514	6.236.514	6.236.514	6.236.514
Gastos Depreciación	182.387	182.387	182.387	182.387	182.387	182.387
Utilidad Bruta en Ventas	3.703.429	3.703.429	3.703.429	3.703.429	3.703.429	3.703.429
Costos fijos de Administración	11.371.079	11.371.079	11.371.079	11.371.079	11.371.079	11.371.079
Costos Fijos de Ventas y Distribución	4.329.997	4.329.997	4.329.997	4.329.997	4.329.997	4.329.997
Amortización de diferidos	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Utilidad Operativa	-12.000.647	-12.000.647	-12.000.647	-12.000.647	-12.000.647	-12.000.647
Otros Ingresos	0	0	0	0	0	0
Otros egresos	0	0	0	0	0	0
Costos de Financiación	0	0	0	0	0	0
Utilidad Antes de Impuestos	-12.000.647	-12.000.647	-12.000.647	-12.000.647	-12.000.647	-12.000.647
Impuestos	-3.960.213	-3.960.213	-3.960.213	-3.960.213	-3.960.213	-3.960.213
UTILIDAD NETA	-8.040.433	-8.040.433	-8.040.433	-8.040.433	-8.040.433	-8.040.433
Utilidades Repartidas (Dividendos)	0	0	0	0	0	0
Utilidades no Repartidas	-8.040.433	-8.040.433	-8.040.433	-8.040.433	-8.040.433	-8.040.433
Utilidades no Repartidas Acumuladas	-8.040.433	-16.080.867	-24.121.300	-32.161.734	-40.202.167	-48.242.601

El estado de resultados del primer semestre arroja una perdida constante de \$8.040.433, acumulando al sexto mes un valor de \$48.242.598

Tabla 39. Estado de resultados del segundo semestre

CUENTAS	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ingresos por concepto de Ventas	101.223.003	101.223.003	101.223.003	101.223.003	101.223.003	101.223.003
Costo Variables	91.100.673	91.100.673	91.100.673	91.100.673	91.100.673	91.100.673
Costos Fijos Producción	6.236.514	6.236.514	6.236.514	6.236.514	6.236.514	6.236.514
Gastos Depreciación	182.387	182.387	182.387	182.387	182.387	182.387
Utilidad Bruta en Ventas	3.703.429	3.703.429	3.703.429	3.703.429	3.703.429	3.703.429
Costos fijos de Administración	11.371.079	11.371.079	11.371.079	11.371.079	11.371.079	11.371.079
Costos Fijos de Ventas y Distribución	4.329.997	4.329.997	4.329.997	4.329.997	4.329.997	4.329.997
Amortización de diferidos	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Utilidad Operativa	-12.000.647	-12.000.647	-12.000.647	-12.000.647	-12.000.647	-12.000.647
Otros Ingresos	0	0	0	0	0	0
Otros egresos	0	0	0	0	0	0
Costos de Financiación	0	0	0	0	0	0
Utilidad Antes de Impuestos	-12.000.647	-12.000.647	-12.000.647	-12.000.647	-12.000.647	-12.000.647
Impuestos	-3.960.213	-3.960.213	-3.960.213	-3.960.213	-3.960.213	-3.960.213
UTILIDAD NETA	-8.040.433	-8.040.433	-8.040.433	-8.040.433	-8.040.433	-8.040.433
Utilidades Repartidas (Dividendos)	0	0	0	0	0	0
Utilidades no Repartidas	-8.040.433	-8.040.433	-8.040.433	-8.040.433	-8.040.433	-8.040.433
Utilidades no Repartidas Acumuladas	-56.283.034	-64.323.467	-72.363.901	-80.404.334	-88.444.768	-96.485.201

Así como las cifras del primer semestre, este estado de resultados indica una pérdida constante de \$8.040.433 y una acumulación progresiva de esta, llegando a -\$96.485.196.

8.4 Evaluación financiera del proyecto

8.4.1. Valor presente neto

Tasa de Rentabilidad Esperada Mensual	0.79%
Valor Presente Neto	\$40.735.675

El proyecto no es viable ya que el flujo de caja que presenta la empresa durante los 2 primeros años es negativo, lo que indica que no hay dinero suficiente para cubrir la totalidad de los gastos pero a partir del 3 año la empresa presenta un cambio drástico con un flujo de caja positivo lo que presenta una estabilidad de la empresa y también vemos que el VPN tiene un comportamiento positivo a partir del tercer año lo que indica que la empresa incrementara su riqueza y lograra maximizar la inversión.

Este proyecto cumple con las características del perfil de un inversionista agresivo ya que su rentabilidad se va ver afectada durante los 2 primeros años y que podría llegar a tener rendimientos positivos en el largo plazo.

8.4.2 Tasa interna de retorno

Tasa Interna de Retorno	3.41%
-------------------------	-------

La TIR para este proyecto es del 3.41% mensual. Ya que la TIR está igual o por debajo de la tasa que ofrece actualmente el mercado, es negativo ya que si el inversionista desea invertir en renta fija o en renta variable la rentabilidad va hacer superior a la que va a obtener si invierte en este proyecto.

8.4.4 análisis de sensibilidad (variación de la demanda)

Tabla 40. Incremento demanda 15%

Cambio Porcentual en las Ventas	15.00%
Tasa de rentabilidad esperada mensual	0.79%
Valor Presente Neto	54.359.822
Tasa Interna de Retorno	3.48%

Analizando el aumento de la demanda en un 15%, se proyecta un aumento de la TIR de 3.41% al 3.48%

Tabla 41. Incremento precio 5%

Cambio Porcentual en el Precio	5.00%
Tasa de rentabilidad esperada mensual	0.79%
Valor Presente Neto	98.462.449
Tasa Interna de Retorno	7.74%

Comparando la sensibilidad de las ventas, con la sensibilidad del precio, para la empresa es más rentable incrementar el precio, puesto que la tasa interna de retorno aumentaría a 7.74%

Si se consideran las siguientes proyecciones para los próximos 5 años:

Tabla 42. Proyecciones (flujo de caja anual)

Ingreso Variación Porcentual Anual de Precios	5,00%
Ingreso Variación Porcentual Anual de Ventas	15,00%
Ingreso Variación Porcentual Anual de Costos	5,00%
Ingreso Inflación promedio estimada	2.02%

Tabla 43. Evaluación financiera quinto año

Tasa de rentabilidad esperada mensual	9.90%
Valor Presente Neto	570.595.122
Tasa Interna de Retorno	61.69%

Analizando una proyección de 5 años, para el quinto año se proyecta un aumento de la TIR de 3.41% al 61.69% en este año.

Cibergrafía

FerroService. [en línea]. Recuperado en marzo 28 de 2013, de <http://www.ferroservice.com.co/>

Metalicas 2000. [en línea]. Recuperado en marzo 28 de 2013, de <http://www.metalicas2000.com/>

Tecnisumer. [en línea]. Recuperado en marzo 28 de 2013, de <http://www.tecnisumer.com.co/>

Une. [en línea]. Recuperado en marzo 28 de 2013, de <http://www.une.com.co>

Movistar Colombia. [en línea]. Recuperado en marzo 28 de 2013, de <http://www.movistar.co>

Industrias Ceno. [en línea]. Recuperado en marzo 28 de 2013, de <http://www.industriasceno.com>

Dismerca Medellín. [en línea]. Recuperado en marzo 28 de 2013, de <http://www.dismercamedellin.com/>

Velsis de Colombia Ltda. [en línea]. Recuperado en marzo 28 de 2013, de <http://www.velsis.com.br/>

Cámara de comercio [en línea]. Recuperado en abril 24 de 2013, de http://www.ccb.org.co/documentos/11594_tarifasregistros2013f.pdf