

**Plan de empresa
Soluciones Integrales S.A.S.**

**Jose Rafael Terreros Ochoa
Carlos Fernando Jaramillo Salas**

Trabajo de Grado para optar por el título de Magister en Administración

**Director del trabajo de Grado:
María del Pilar Rivera Franco**

**Universidad Icesi
Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas
Santiago de Cali, Septiembre de 2012**

CONTENIDO

pág.

| | |
|--|----|
| 1. SINTESIS DEL PLAN..... | 9 |
| 2. ANALISIS DE MERCADO | 10 |
| 2.1 ANÁLISIS DEL SECTOR | 12 |
| 2.2 CLIENTES..... | 15 |
| 2.3 DEFINICIÓN DE LOS PRODUCTOS..... | 16 |
| 2.4 ANÁLISIS DE LOS COMPETIDORES | 17 |
| 2.5 TAMAÑO DE MERCADO..... | 19 |
| 2.6 ESTRATEGIA DE MERCADEO | 20 |
| 2.6.1 Propuesta de Valor..... | 20 |
| 2.6.2 Mix de mercadeo..... | 21 |
| 2.7 PLAN DE VENTAS..... | 22 |
| 3. ANÁLISIS TÉCNICO | 24 |
| 3.1 PROCESOS PRODUCTIVOS..... | 24 |
| 3.1.1 Preoperativos | 25 |
| 3.1.2 Operativos | 25 |
| 3.1.3 Post-operativos | 25 |
| 3.2 PROVEEDORES DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTO COMERCIALIZADO | 26 |
| 3.2.1 Anclajes..... | 26 |
| 3.2.2 Señalización de bodegas | 26 |
| 3.2.3 Protectores plásticos | 27 |
| 3.3 CONSUMOS UNITARIOS DE MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y SERVICIOS..... | 27 |
| 3.4 SISTEMAS DE CONTROL..... | 28 |
| 3.5 REQUERIMIENTO DE CAPACITACIÓN DEL RECURSO HUMANO..... | 28 |
| 3.5.1 Inducción..... | 28 |
| 3.5.2 Reinducción..... | 29 |
| 3.5.3 Certificación de trabajo seguro en altura..... | 29 |
| 3.5.4 Capacitación en Salud Ocupacional y Seguridad Industrial | 29 |
| 3.6 PLAN DE COMPRAS | 30 |
| 3.6.1 Anclajes..... | 30 |
| 3.6.2 Señalización | 30 |
| 3.6.3 Protectores plásticos | 30 |
| 4. ANÁLISIS ADMINISTRATIVO..... | 31 |
| 4.1 PERFIL PERSONAL | 31 |

| | | |
|-------|--|----|
| 4.1.1 | Gerente | 31 |
| 4.1.2 | Líder de Instaladores..... | 32 |
| 4.1.3 | Coordinador de servicio | 32 |
| 4.1.4 | Instaladores..... | 32 |
| 4.2 | ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL..... | 32 |
| 4.3 | ESTILOS DE DIRECCIÓN | 34 |
| 5. | ANALISIS LEGAL..... | 36 |
| 5.1 | PERMISOS | 36 |
| 5.1.1 | Documentos Previos | 36 |
| 5.2 | REGLAMENTACIÓN, LEYES Y OBLIGACIONES..... | 38 |
| 5.3 | EFFECTOS SOCIALES..... | 39 |
| 5.4 | TIPO DE SOCIEDAD | 39 |
| 5.5 | RESPONSABILIDADES..... | 40 |
| 6. | ANALISIS DE VALORES PERSONALES | 42 |
| 6.1 | ÉTICOS Y MORALES | 42 |
| 7. | ANALISIS ECONÓMICO..... | 43 |
| 7.1 | ACTIVOS FIJOS Y CAPITAL DE TRABAJO..... | 43 |
| 7.2 | PROYECCIONES DE INGRESOS Y EGRESOS..... | 44 |
| 7.3 | PUNTO DE EQUILIBRIO | 46 |
| 8. | ANALISIS FINANCIERO | 47 |
| 8.1 | NECESIDADES DE RECURSOS FINANCIEROS | 47 |
| 8.2 | ESTRATEGIAS PARA LLEGAR A LAS FUENTES DE LOS RECURSOS FINANCIEROS..... | 47 |
| 8.3 | CONDICIONES DE LOS RECURSOS FINANCIEROS | 48 |
| 8.4 | CONDICIONES DE LIQUIDEZ DE LA EMPRESA..... | 48 |
| 8.5 | BALANCE GENERAL, ESTADOS DE RESULTADOS Y FLUJO DE CAJA..... | 48 |
| 9. | ANALISIS DE RIESGOS | 50 |
| 10. | EVALUACIÓN DEL PROYECTO..... | 51 |
| 11. | ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD | 52 |
| 12. | CONCLUSIONES | 54 |
| | BIBLIOGRAFÍA..... | 56 |

LISTA DE CUADROS

| | pág. |
|--|-------------|
| Cuadro 1. Descripción de productos..... | 177 |
| Cuadro 2. Ventas estimados para el primer año de operación | 22 |
| Cuadro 3. Volumen estimado de ventas por línea | 23 |
| Cuadro 4. Inversión en activos..... | 44 |
| Cuadro 5. Proyección ingresos y egresos | 45 |
| Cuadro 6. Presupuesto de nómina | 45 |
| Cuadro 7. Punto de equilibrio..... | 46 |
| Cuadro 8. Riesgos del proyecto..... | 50 |
| Cuadro 9. Evaluación del proyectos – Ventas 100% | 52 |
| Cuadro 10. Evaluación del proyectos – Ventas 95% | 53 |
| Cuadro 11. Evaluación del proyectos – Ventas 105% | 53 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | pág. |
|--|-------------|
| Gráfico 1. Análisis cinco fuerzas de Porter | 13 |
| Gráfico 2. Participación de Mercado Distribuidores y Fabricantes de Estanterías. | 15 |
| Gráfico 3. Participación de Mercado – Valle del Cauca | 18 |
| Gráfico 4. Análisis de competencia | 19 |
| Gráfico 5. Proyecciones del proyecto | 23 |

LISTA DE ANEXOS

| | pág. |
|--|-------------|
| Anexo A. Tamaño de mercado | 57 |
| Anexo B. Proyecciones de Ventas..... | 58 |
| Anexo C. Estados Financieros..... | 58 |
| Anexo D. Detalle de Nómina..... | 60 |
| Anexo E. Mix de Mercadeo | 62 |
| Anexo F. Flujo de caja mensual primer año..... | 63 |
| Anexo G. Flujo de caja anual | 64 |

RESUMEN

El crecimiento en materia logística se ve reflejado en las proyecciones de importaciones, exportaciones y construcción. Proyecciones que van encaminadas a lograr la eficacia y eficiencia en este sector industrial para ser más competitivos, la especialidad de la empresa es prestar servicios enfocados al acondicionamiento de bodegas destinadas al almacenamiento.

En Colombia existen diferentes compañías, las cuales proveen a las empresas de todos los equipos para un adecuado manejo logístico de las mismas; sin embargo, no se han especializado en el proceso de instalación y montaje teniendo que subcontratar esta actividad. Para lograr este objetivo, se explorará el mercado en busca de oportunidades, fortaleciendo los servicios formalizados, buscando fallas de la competencia para así suplirlas con los productos ofrecidos por la empresa, aprovechando que este servicio presenta una tendencia de crecimiento alta frente a otros sectores de la economía nacional.

Las proyecciones económicas realizadas en el presente trabajo demuestran con cifras conservadoras que el proyecto es viable. Una TIR del 6,36%, un VPN superior a los 70 millones con flujo de caja de cuatro años y una rentabilidad promedio para el mismo periodo del 12% así lo respaldan.

Palabras claves: anclaje, protectores plásticos, estanterías.

ABSTRACT

The growth in logistics is reflected in the projections of imports, exports and construction.

Projections that are intended to ensure effectiveness and efficiency in this industry to be more competitive, the specialty of the company is to provide services focused on the conditioning of warehouses.

In Colombia there are various companies which provide enterprises with all equipment for a proper logistics management, but are not specialized in the installation and assembly processes, having to outsource this activity. To achieve this goal, It will scan the market in search of opportunities, strengthening our formal services, looking for flaws in our competitors to meet them with the products offered by the company, taking advantage on the high growth tendency shown by this service compared to other sectors of the national economy.

The economic projections made in this work demonstrate in conservative figures that the project is feasible with a TIR of 6,36%, VPN over 70 million with each flows of four years and a rentability avearing of 12% for the same period that support it.

Keywords: anchor, plastic shields, shelves.

1. SÍNTESIS DEL PLAN

Soluciones Integrales S.A.S. es una empresa pensada con el fin de prestar servicios enfocados al acondicionamiento de bodegas destinadas al almacenamiento, ofreciendo a los fabricantes de estanterías una solución integral que va desde la instalación hasta la revisión e inspección periódica de las estanterías y elementos de seguridad de las bodegas.

La empresa en sus inicios será dirigida por uno de sus creadores quien ha sido el encargado de aportar la idea y el conocimiento del negocio. Basándose en dicho conocimiento de varios años de experiencia en el sector se alberga una de las razones principales para creer en el éxito de la misma pues se tienen claramente definidas cuáles son las falencias dentro del sector buscando convertirlas en fortalezas. Todo esto está soportado en unas excelentes relaciones con las empresas fabricantes de estanterías más grandes de Colombia y líderes del mercado quienes están en la búsqueda de proveedores cada vez más especializados y formalizados dentro del sector.

Para iniciar la empresa los socios cuentan con un capital inicial de \$30.000.000, y se debe buscar por medio de créditos de semilla y blandos \$40.000.000 más que se requieren como capital de trabajo para operar correctamente.

2. ANÁLISIS DE MERCADO

El crecimiento en materia logística se ve reflejado en las proyecciones de importaciones, exportaciones y construcción, ya que estas van ligadas a buscar una eficiencia en este sector para ser más competitivos.

En el año 2011, las exportaciones totales de Colombia crecieron 42,3% con relación al mismo periodo del 2010. Esto como resultado principalmente de las mayores ventas externas de productos tradicionales (petróleo, carbón, café y ferroníquel) con un incremento del 56%. De igual forma, la venta de productos no tradicionales (oro, alimentos, productos químicos y productos plásticos) registraron un incremento del 18,2% durante el año 2011¹.

Durante el año 2011, las importaciones crecieron un 34,4%, al pasar de US\$40.682,7 millones CIF a US\$54.674,8 millones CIF².

Este crecimiento ha obligado a las empresas a replantear y crecer su plataforma logística, y de esta forma la adecuación de las bodegas existentes y la construcción de nuevas bodegas con mayor capacidad de almacenamiento.

¹ AFP (2012, Enero 14). Exportaciones en Colombia alcanzaron los US\$51.179 millones en 2011. *El Espectador*. Extraído el 3 Agosto, 2012, de <http://www.elespectador.com/economia/articulo-320956-exportaciones-colombia-alcanzaron-los-us51179-millones-2011>

² AFP (2012, Enero 14). Exportaciones en Colombia alcanzaron los US\$51.179 millones en 2011. *El Espectador*. Extraído el 3 Agosto, 2012, de <http://www.elespectador.com/economia/articulo-320956-exportaciones-colombia-alcanzaron-los-us51179-millones-2011>

Sumado al esfuerzo que está realizando el sector privado en el acondicionamiento de sus infraestructuras logísticas, el gobierno a través del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) está impulsando actualmente la creación de 20 plataformas logísticas en el país. Este programa se crea con el objetivo final de incrementar la competitividad y la productividad.

El Departamento Nacional de Planeación identifica nueve ámbitos logísticos en Colombia: territorios que presentan madurez en el sector productivo de valor añadido y de consumo. Destacan entre ellos la región del Caribe, el nodo logístico de Bogotá, el de Medellín y el de Cali, también llamado Cauca Pacífico.

Estas 20 plataformas se estructuran en tres niveles de desarrollo. El primer nivel está formado por seis plataformas estratégicas, cuyos mercados potenciales presentan suficiente madurez para ser desarrolladas en primera instancia. El segundo nivel está formado por siete plataformas logísticas, que por falta de madurez del mercado o de la infraestructura física necesaria no pueden ser desarrolladas en una primera etapa. El tercer nivel de plataformas incluye siete nodos logísticos de carácter complementario, que permitirán disponer de una red que dé servicio a la totalidad de los ámbitos logísticos identificados.

Con este panorama y con la reciente aprobación del TLC con los Estados Unidos, se encuentra un mercado potencial interesante, donde aquellas empresas que quieran permanecer competitivas deberán hacer las inversiones que sean

necesarias en materia logística, aspecto clave para la idea de negocio que se está planteando por la importancia que tienen el almacenamiento en todo este desarrollo.

2.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

La empresa teniendo como producto principal las instalaciones y reparaciones, tareas que tercerizan las empresas fabricantes de estanterías, cabe dentro del sector de servicios. Este sector presentó un crecimiento del 9,8% en los últimos doce meses hasta el II trimestre del 2012 respecto al mismo periodo inmediatamente anterior³. Este crecimiento es alentador para el sector ya que su crecimiento es casi el doble del de la economía colombiana que ronda entre 4,5% y 4,8% para este segundo semestre del año⁴.

Sin embargo, es importante correlacionar esta información del sector servicios con el indicador de construcción de bodegas en Colombia, ya que los servicios es un sector muy amplio y gran parte de su crecimiento se ve apalancado por actividades publicitarias y de alquiler de maquinaria.

³ DANE (2012, Septiembre 19). Muestra trimestral de servicios. II Trimestre de 2012. Extraído el 12 Julio, 2012 de http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/mts/cp_mts_IItrim12.pdf

⁴ Crecimiento económico en Colombia estaría entre 4,5% y 4,8% (2012, Junio 14). *Portafolio*. Extraído el 12 Julio, 2012 de <http://www.portafolio.co/economia/crecimiento-economico-colombia-estaria-45-y-48>

Las licencias de construcción para bodegas en Colombia tuvieron un crecimiento del 69% entre el 2010 y el 2011, pasando de 258.610 a 436.785 metros cuadrados de nuevas licencias para construir. Se puede deducir de la relación de ambos sectores que la construcción jugara un papel importante en las empresas prestadores de servicios, apalancando fuertemente el crecimiento de este mismo⁵.

Aunque el sector presenta un crecimiento importante, es importante tener claro algunas particularidades del entorno, para esto se realizó un estudio basado en la teoría de las cinco fuerzas de Porter, se realizó el diagrama buscando establecer la posición de la empresa frente a las mismas.

Gráfico 1. Análisis cinco fuerzas de Porter



Fuente: Elaboración propia a partir de Michael Porter.

⁵ CAMACOL (2012, Junio 29). Construcción en cifras. Extraído el 15 Agosto, 2012 de <http://camacol.co/informacion-economica/cifras-sectoriales/construccion-en-cifras>

De esta forma, se obtiene un panorama más claro hacia dónde mirar con el fin de maximizar la rentabilidad de la empresa. Si bien es cierto, se podría hacer un análisis de las cinco fuerzas para cada uno de los productos y servicios que se tienen pensados desarrollar, se ha hecho el análisis mirando la empresa de manera general frente al sector al cual pertenece.

En Colombia existen diferentes compañías las cuales proveen a las empresas de todos los equipos para un adecuado manejo logístico de las mismas. Sin embargo, no se han especializado en el proceso de instalación y montaje teniendo que subcontratar esta actividad.

La ciudad de Cali ha sido sobresaliente en este sentido, esto impulsado principalmente por la ubicación en dicha ciudad de la empresa Carvajal S.A. líder nacional en montajes logísticos con el 33% de participación del mercado⁶.

De esta forma, se encuentra en la ciudad cerca de 10 empresas dedicadas al montaje e instalación de estanterías con las siguientes características:

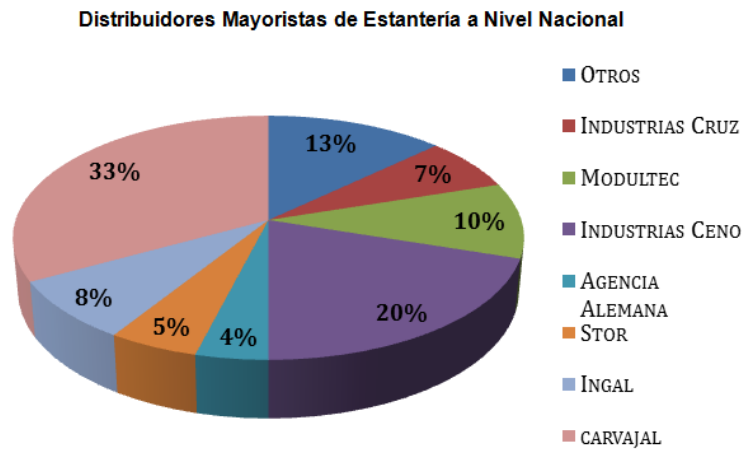
- Bajo poder de negociación en las tarifas.
- Poco valor agregado en la labor desempeñada.
- Informalidad en las empresas.
- Conocimiento de normatividad del mínimo requerido.

⁶ Empresa Carvajal S.A – Informe de Gestión 2011.

2.2 CLIENTES

El mercado total de estanterías en Colombia actualmente se encuentra en USD\$56 millones, donde la ciudad de Cali participa con 26,4% (USD\$14,9 millones)⁷. Nuestro cliente potencial más importante (Carvajal) posee el liderazgo con un 33% de participación (ver Anexo A – Tamaño de mercado). Estos clientes potenciales manejan el servicio de instalación de las estanterías mediante la figura de Outsourcing, con ella buscan mediante otras empresas ofrecer la instalación final a sus clientes.

Gráfico 2. Participación de Mercado Distribuidores y Fabricantes de Estanterías



Fuente: Carvajal S.A.

Los clientes de la empresa Soluciones Integrales S.A.S. (Fabricantes y comercializadores de estanterías) poseen ciertas características que se han

⁷ Carvajal S.A. (2011) Plan de mercadeo Almacenamiento.

considerado relevantes mencionar, por la importancia que tienen en el momento de emprender una negociación con ellos:



- Basan sus decisiones de contratación del servicio en tiempos de repuesta.
- Poder de negociación alto frente a los instaladores.
- Contratación directa.
- Decisiones de compra concentradas en mandos medios.
- Contratan los servicios constantemente de acuerdo a los niveles de ventas.

2.3 DEFINICIÓN DE LOS PRODUCTOS

Soluciones Integrales S.A.S. es una empresa pensada con el fin de prestar servicios enfocados al acondicionamiento de bodegas destinadas al almacenamiento, ofreciendo a los fabricantes de estanterías una solución integral que va desde la instalación hasta la revisión e inspección periódica de las estanterías y elementos de seguridad de las bodegas.

Conociendo las características del sector antes mencionadas, la empresa ha pensado en el siguiente portafolio de productos y servicios que permitan acceder a un mayor relacionamiento con el cliente final (quien recibe la estantería) garantizando un relacionamiento de largo plazo sin la intermediación de los proveedores de estanterías.

Cuadro 1. Descripción de productos

| PRODUCTO Y/O SERVICIOS | USOS Y BENEFICIOS | PRECIO REFERENCIA | IMAGEN |
|---|--|--|---|
| Instalación, mantenimiento e inspección de estanterías pesadas, plataformas y puertas industriales. | Servicio de asesoramiento e instalación de bodegas para almacenamiento | \$70.000 M.O / Día (Todos los elementos para las instalaciones son suministrados por el cliente, solo se requiere aportar la mano de obra) |  |
| Señalización personalizada para bodegas y Plantas. | Señalización de áreas de trabajo, rutas de evacuación, elementos peligrosos, posiciones de almacenamiento. | \$40.000 (Señal en lamina galvanizada con pintura electrostática 80 cm x 20 cm) |  |
| Anclajes para fijar estanterías pesadas en concreto. | Fijación de estanterías, cumpliendo con las normas técnicas estabilidad y resistencia | \$1.350 (Anclaje 1/2 x 3 3/4) |  |
| Protectores plásticos para estantería. | Proteger las estanterías y el material almacenado de golpes de montacargas o porta estibas, fácil instalación y flexibilidad para cambios. | \$106.000 |  |

Fuente: Elaboración propia

2.4 ANÁLISIS DE LOS COMPETIDORES

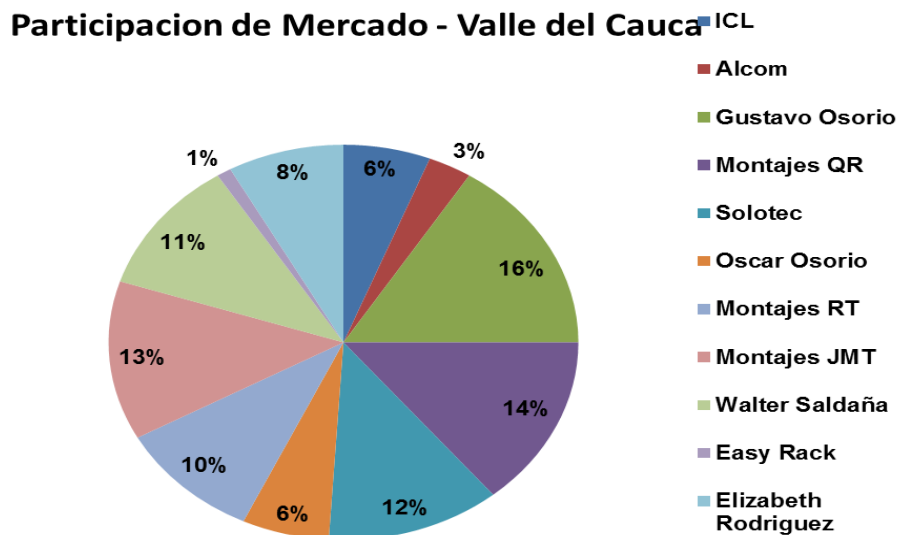
El líder del mercado como lo muestra el gráfico 3 cuenta con un 16% de participación respaldado por su gran experiencia en el mercado lo que ha permitido su posicionamiento frente a los clientes. Actualmente, tiene una alta

capacidad para contratar personal operativo lo que le permite de manera simultánea atender varios clientes. Sin embargo, se conoce que en los momentos durante los cuales presta servicios a varias empresas el seguimiento a cada uno de estos proyectos disminuye afectando directamente los tiempos de entrega con los cuales se compromete. Estas empresas están enfocadas solo en la prestación de servicio de instalación, reparación y mantenimiento, sólo Elizabeth Rodríguez ofrece un producto (anclajes) que complementa las estanterías.

En general la competencia es muy pasiva, actualmente dependen completamente de las empresas fabricantes de estanterías debido a que sus actividades de publicidad y promoción son muy escasas o en la mayoría de los casos nula.

Es aquí donde se detectan las mayores ventajas que se pueden adquirir frente a la industria.

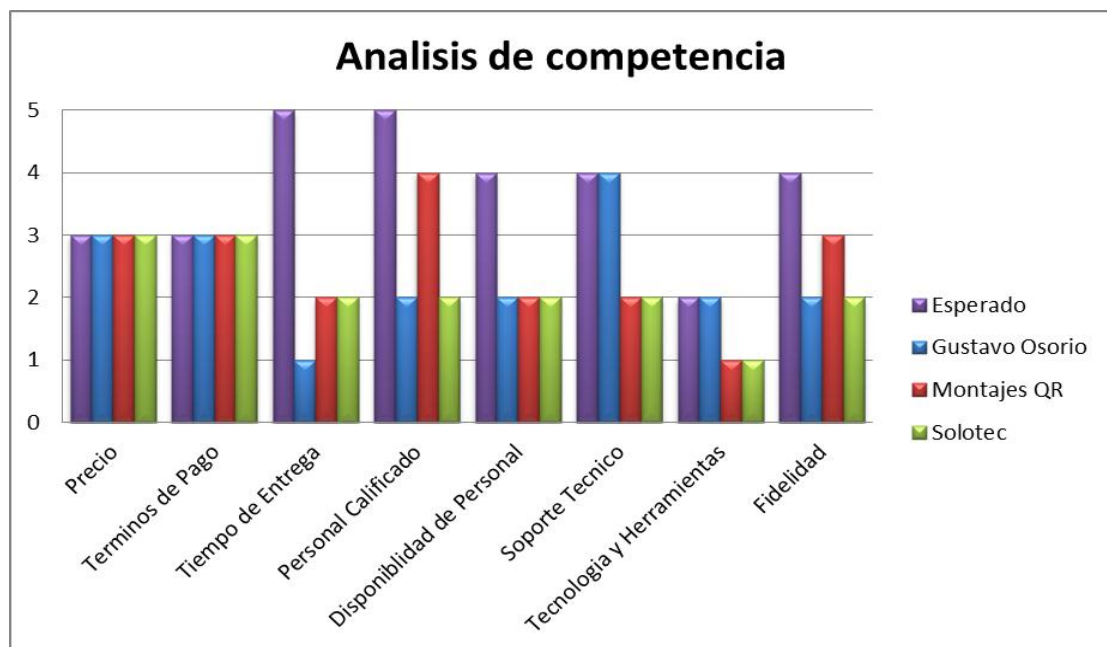
Gráfico 3. Participación de Mercado – Valle del Cauca



Fuente: Carvajal Espacios S.A.

Haciendo un análisis de las variables que consideran importantes los clientes, según el gráfico 4, para contratar los servicios se identificaron tres oportunidades importantes para diferenciarse de la competencia. Estas giran alrededor del personal en temas de capacitación y disponibilidad, lo que conlleva a mejorar en la última variable que son tiempos de entrega.

Gráfico 4. Análisis de competencia



Fuente: Carvajal Espacios S.A.

2.5 TAMAÑO DE MERCADO

El tamaño de mercado estimado para las estanterías en Colombia es de 104.272 Millones de pesos. Este dato se obtiene a partir de la información que se tiene del líder del mercado el cual cuenta con el 33% de participación (32.400 millones). El

plan de negocio se desarrolla en la ciudad de Cali la cual participa con el 26,4% del mercado total para iniciar sus operaciones esta participación estima un mercado de 27.528 millones para esta ciudad, (ver Anexo A – Tamaño de mercado).

2.6 ESTRATEGIA DE MERCADEO

La empresa tiene un portafolio de producto muy diverso, que van desde los servicios hasta la comercialización de insumos y productos terminados. Lo cual obliga a realizar estrategias para cada tipo de producto acompañada de una propuesta de valor que identifique y diferencie a la empresa de los competidores.

2.6.1 Propuesta de Valor

- Posicionamiento: ser más que un proveedor un socio estratégico para nuestros clientes, los cuales además de tener la tranquilidad de que el trabajo se está haciendo eficiente y eficazmente, recibe constante retroalimentación en todo el proceso.
- Proposición de valor: por medio de un acompañamiento constante en los procesos de instalación y un seguimiento periódico por los siguientes tres meses a la instalación, se busca prestarle un servicio a los clientes «corporativos», para satisfacer sus necesidades y agregarles valor por medio de la correcta prestación de servicio, así se irá generando una alianza basada en la confianza y el buen servicio que permitirá incluir los otros productos que posee la empresa los cuales generan un valor agregado para todos.

2.6.2 Mix de mercadeo

Se definieron estrategias encaminadas al incremento de ventas del portafolio de producto.

Buscando mantener una constante presencia con material publicitario y promocional se determinó para efectos de las proyecciones económicas que el gasto de estos dos rubros corresponde al 5% del total de las ventas de la empresa durante los cuatro años proyectados. Dicho cálculo nos arroja un promedio anual cercano a los 22 millones de pesos con los cuales se pretende cubrir las inversiones que se mencionan a continuación (ver Anexo F. Mix de Mercadeo).

2.7 PLAN DE VENTAS

En el cuadro 2 (Ventas estimadas para el primer año de operación) se detallan los precios y las cantidades de cada línea de productos que tendrá la empresa. Para los años siguientes en la evaluación se tiene estimado un incremento en precio del 3,3% cada año y un incremento en el volumen de ventas del 15% considerado conservador.

Se ha estimado un volumen de ventas dividido en las cuatro líneas de producto. Donde se puede observar un crecimiento anual del 18% en las ventas totales, en las cuales las líneas de protectores y anclajes hacen la contribución más grande con un 34% y 33% respectivamente (ver cuadro 4. Volumen de ventas estimado por línea).

Cuadro 2. Ventas estimadas para el primer año de operación.

| PRODUCTO | PRECIO UNITARIO | CANTIDAD ANUAL | TOTAL VENTAS |
|---------------------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|
| Instalaciones de Estanterías | 70.000 | 1.248 | 87.360.000 |
| Anclaje (precio/unidad) | 1.350 | 80.400 | 108.540.000 |
| Señalización (precio/unidad) | 40.000 | 600 | 24.000.000 |
| Protectores Plásticos (precio/unidad) | 106.000 | 1.056 | 111.936.000 |
| TOTAL | | | 331.836.000 |

Fuente: Elaboración propia

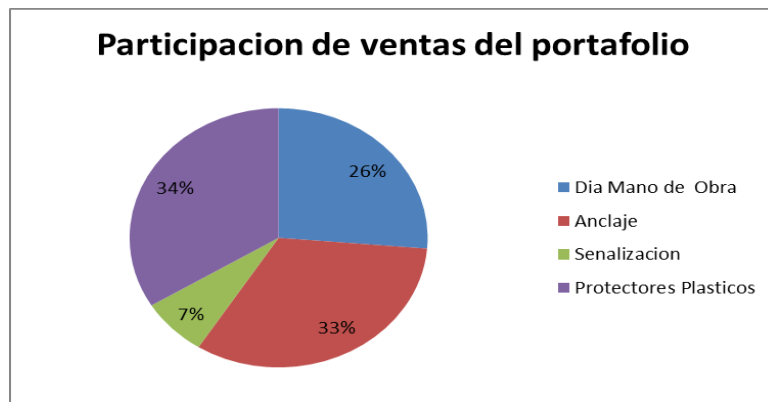
Cuadro 3. Volumen estimado de ventas por línea

| ITEM | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Instalación y reparaciones de estantería | 87.360.000 | 103.809.451 | 123.296.561 | 146.399.255 |
| Anclaje | 108.540.000 | 128.977.539 | 153.189.203 | 181.893.030 |
| Señalización | 24.000.000 | 28.519.080 | 33.872.682 | 40.219.575 |
| Protectores Plásticos | 111.936.000 | 133.012.989 | 157.982.187 | 187.584.100 |

Fuente: Elaboración propia

También se puede identificar un riesgo minimizado en la dependencia de las ventas de un solo producto, ya que la participación de la mayoría de los productos del portafolio está balanceada, como se puede observar en el grafico 5.

Gráfico 5. Proyecciones del proyecto



Fuente: Elaboración propia

3. ANÁLISIS TÉCNICO

Para garantizar una adecuada operación de la empresa es importante definir claramente todos los aspectos que se ven involucrados de tal manera que se pueda alcanzar la operatividad más eficiente. Basados en el análisis técnico de la empresa se definieron los procesos que se realizarán en producción, sistemas de control y procesos de capacitación y entrenamiento.

3.1 PROCESOS PRODUCTIVOS

El proceso productivo se desarrolla en tres fases: pre operativo, operativo y posoperativo, lo cual garantiza un seguimiento adecuado a las operaciones minimizando fallas que se presenten en cada una de las etapas. La ejecución de estos procesos busca el mejoramiento continuo soportado en la metodología de planear, hacer verificar y actuar (PHVA). Los resultados de la implementación de esta metodología permiten a las empresas una mejora de la competitividad, de los productos y servicios, mejorando continuamente la calidad, la productividad, incrementando la participación del mercado y aumentando la rentabilidad de la empresa.

3.1.1 Preoperativos

Se genera el contacto inicial con el cliente (fabricantes de estanterías). Posteriormente se realiza la asignación por parte del cliente del proyecto donde se instalarán las estanterías. Una vez asignado dicho proyecto, se realizó un levantamiento de datos buscando conocer las características del cliente final (empresa a la cual se le instala la estantería) para determinar la cantidad de operarios requeridos para cumplir con el proyecto en los plazos establecidos, si el proyecto requiere de algún anticipo (viáticos) por parte del cliente hacia la empresa y permisos o cursos adicionales de la misma (seguridad industrial y salud ocupacional).

3.1.2 Operativos

Demarcación de espacios, armado de marcos, levantamiento de marcos, posicionamiento de vigas y separadores, alineación y nivelación, anclado e instalación de protectores.

3.1.3 Post-operativos

Para asegurar una correcta ejecución de los procesos operativos, se realiza labores de Inspección, ajustes o correcciones garantizando de esta forma la satisfacción del cliente. Una vez realizado estos procesos se procede con la

entrega final y firma del acta donde quedarán estipuladas las revisiones periódicas que se realizarán para garantizar el perfecto funcionamiento a futuro.

3.2 PROVEEDORES DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTO COMERCIALIZADO

Por tratarse de una empresa prestadora de servicios, su principal insumo se encuentra focalizado en la mano de obra directa que se contrata para llevar a cabo los proyectos de instalación. Sin embargo, existen otros elementos requeridos para realizar los trabajos los cuales, se mencionan a continuación.

3.2.1 Anclajes

Por tratarse de un insumo de gran importancia (sujeta las estanterías al piso) se requiere que dicho producto cumpla con unas especificaciones técnicas de resistencia. Los proveedores nacionales que garantizan dichas características son los siguientes: Mundial de Tornillos, Anclajes Torres y Ferretería Barbosa.

3.2.2 Señalización de bodegas

Se han identificado proveedores especializados y con trayectoria en manejo de materiales para la fabricación de señalización (lámina galvanizada, acrílico, vidrio

templado, vinilos, etc.) como Nomecol y Formas Creativas, de esta forma se garantiza la calidad de los productos.

3.2.3 Protectores plásticos

Solo existen cinco fabricantes de protectores plásticos a nivel mundial y en Colombia sólo uno ellos tiene presencia en Colombia. Este producto por ser especializado se maneja bajo pedido. Por tal motivo, se requiere proveedores con mejores tiempos de respuesta y ubicación geográfica. Se tiene como opciones a Rack Armour y Sentry Pro los cuales tiene sedes en Estados Unidos. Estos se traerán por medio de una Comercializadora Internacional que se encargara de todo el proceso de importación que va desde el giro de divisas hasta la entrega de los productos ya nacionalizados.

3.3 CONSUMOS UNITARIOS DE MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y SERVICIOS

Por tratarse de una prestación de servicios donde cada uno de los proyectos presenta unos requerimientos con características únicas y por ser productos comercializados, los consumos unitarios no aplican en este proyecto. En el Anexo B – Proyecciones de ventas, se puede observar cual es la proyección de consumo de dichas materias primas teniendo en cuenta un escenario conservador para dichas proyecciones.

3.4 SISTEMAS DE CONTROL

La empresa está considerando establecer dos sistemas de control, uno orientado hacia la productividad y el otro hacia la calidad y seguridad.

- El líder de instaladores diseña un cronograma de trabajo de acuerdo al tamaño y los requerimientos del cliente, buscando de esta forma verificar productividad diaria de cada uno de los operarios involucrados en el trabajo, esto acorde a la curva de aprendizaje de cada uno de ellos.
- Diariamente se realiza una inspección de los elementos de protección personal de cada uno de los operarios buscando que estos cumplan de manera satisfactoria las exigencias de la empresa donde se realiza la instalación. Adicionalmente se lleva a cabo un análisis de trabajo seguro (ATS) dentro de una matriz que determina cada uno de los riesgos existentes, sus responsables, controles requeridos y consecuencias de los mismos.

3.5 REQUERIMIENTO DE CAPACITACIÓN DEL RECURSO HUMANO

Se han identificado cuatro tipos de capacitaciones:

3.5.1 Inducción

Inducción a la organización, salud ocupacional, seguridad industrial y procedimientos de trabajo. Esta capacitación se realiza una sola vez en el momento que el trabajador ingresa a la empresa y es realizada directamente por

la ARP y por el gerente de la empresa buscando cumplir con todas las normas legales.

3.5.2 Reinducción

Luego de cumplir un año de laborar en la empresa, se tiene pensado realizar una reinducción para reforzar temas relacionados con la capacitación inicial y llevar a cabo actualizaciones en dichos temas si es necesario. Este trabajo es realizado con el apoyo de la ARP quienes brindan a las empresas diferentes alternativas de capacitación y re entrenamiento a las cuales tienen acceso las empresas de forma gratuita.

3.5.3 Certificación de trabajo seguro en altura

Cada uno de los operarios involucrados en la instalación de las estanterías deberá realizar anualmente una actualización del certificado de trabajo en alturas. Este trabajo es realizado con el apoyo de la ARP quienes brindan a las empresas diferentes alternativas de capacitación y re entrenamiento a las cuales tienen acceso las empresas de forma gratuita.

3.5.4 Capacitación en Salud Ocupacional y Seguridad Industrial

Conjuntamente con la ARP se buscará la programación de una capacitación semestral que permita al trabajador conocer temas asociados a los riesgos asociados a la labor desempeñada, utilización adecuada de los elementos de protección personal y procedimientos de emergencia. Este trabajo es realizado

con el apoyo de la ARP quienes brindan a las empresas diferentes alternativas de capacitación y re entrenamiento a las cuales tienen acceso las empresas de forma gratuita.

3.6 PLAN DE COMPRAS

Por tener productos con diferentes necesidades de tiempos de entrega y algunos fabricados de acuerdo a la necesidad del cliente, se define un plan de compras para cada producto.

3.6.1 Anclajes

Inicialmente, la empresa tiene estimado abastecer la demanda total de este producto de la empresa Carvajal S.A. Para tal fin, se ha establecido un plan de compras de 6.700 unidades mensuales de anclajes.

3.6.2 Señalización

Este producto no manejará stock de inventarios, ya que su comercialización está sujeta a los requerimientos específicos de cada cliente. Su compra es bajo pedido.

3.6.3 Protectores plásticos

Este producto por ser personalizado para cliente, se maneja sólo bajo pedido. Inicialmente el proveedor de este producto exige compras de contado con la posibilidad de obtener un plazo de 30 días según sea el comportamiento de las compras.

4. ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

Con el fin de establecer un adecuado proceso de selección y contratación del personal requerido para iniciar la operación de la empresa se han definido ciertos parámetros donde se especifican las habilidades y competencias de cada uno de ellos. De manera simultánea se definen las políticas que guiarán la empresa en relación al recurso humano. Los requerimientos de personal para cada cargo son los siguientes: gerente (1), líder de instaladores (1), coordinador de servicios (1) e instaladores (2).

4.1 PERFIL PERSONAL

A continuación se detallan los cargos requeridos para iniciar la operación de la empresa, esto busca definir el perfil de cada cargo, de tal forma que se constituya en una guía en la consecución del personal.

4.1.1 Gerente

Profesión: Ingeniero Industrial, Civil o Mecánico, Administrador de Empresas o Arquitecto.

Perfil: Lectura planos, manejo de personal, conocimiento de estructuras y maquinarias industriales, salud ocupacional, legislación laboral, experiencia de un año en el área comercial preferiblemente en el área de servicios, conocimientos finanzas y administración, proceso de importación.

4.1.2 Líder de Instaladores

Profesión: Técnico Industrial o carreras a afines

Perfil: Condiciones físicas aptas para trabajo en altura, lectura planos, conociendo de estructuras y maquinarias industriales, manejo de personal, salud ocupacional y manejo de herramientas.

4.1.3 Coordinador de servicio

Profesión: Técnico secretariado

Perfil: Atención al cliente, conocimiento contable básico, legislación tributaria, facturación y pagos.

4.1.4 Instaladores

Profesión: Bachiller

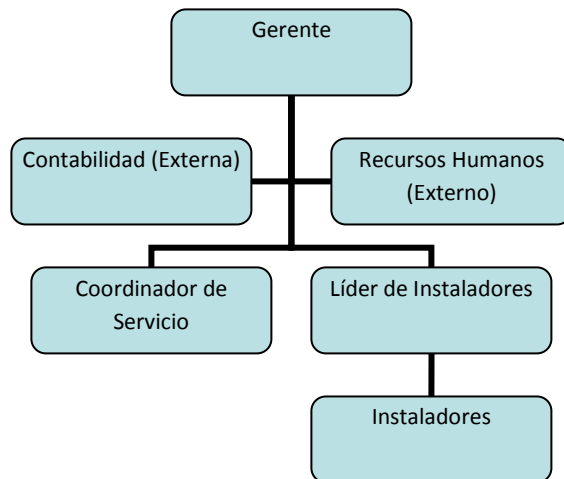
Perfil: Condiciones físicas aptas para trabajo en altura, hábiles con el manejo de herramientas.

4.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Se detallan dos estructuras dentro del plan. Como se observa en la figura 1, inicialmente se piensa establecer una estructura liviana en sus gastos con el fin de tener la menor carga fija posible. La estructura que se observa en la figura 2

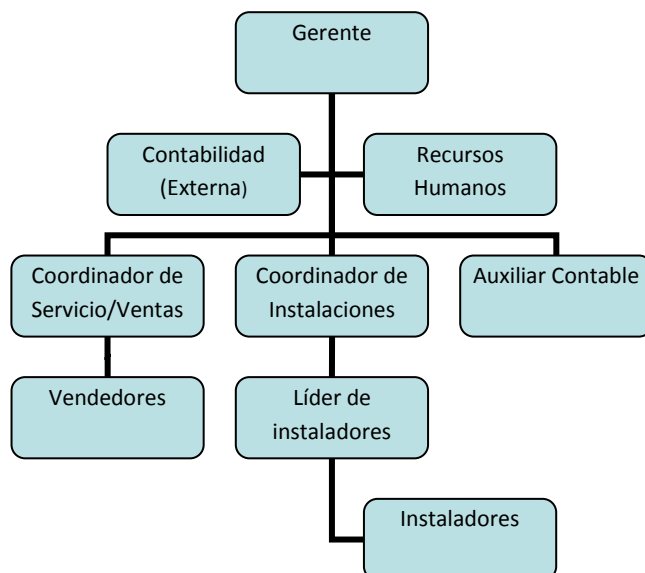
contará con personal adicional que permitirá un mayor nivel de servicio focalizado en el relacionamiento con sus clientes.

Figura 1. Organigrama inicial



Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Organigrama esperado



Fuente: Elaboración propia

4.3 ESTILOS DE DIRECCIÓN

Teniendo en cuenta el nivel de compromiso que se requiere desde el inicio de las operaciones y la gran responsabilidad que existe de establecer una adecuada relación con cada uno de los clientes, se ha definido un estilo de dirección autocrático; el jefe es quien planifica y asigna el trabajo manejando la autoridad. A continuación se destacan las principales características de comportamiento del gerente y sus consecuencias de este estilo de dirección las cuales servirán de guía para el manejo de la empresa⁸.

Conducta

- Se guarda información importante.
- Decide y controla de forma muy personal.
- Dice qué hay que hacer, cuándo y cómo.
- Hay una clara diferencia entre el jefe y el grupo.

Características para la correcta aplicación:

- Necesita mucha experiencia.
- Debe tener una personalidad dura y agresiva.

Consecuencias positivas:

- Limita riesgo por falta de capacidad en el equipo.

⁸ Rivas Santi (s.f.). Estilos de mando. Extraído el 3 Septiembre, 2012 de <http://www.rivassanti.net/cursos-ventas/estilos-de-mando.php>

- Las responsabilidades quedan muy definidas, asumidas por el jefe.
- Sistema que funciona con rapidez.

Consecuencias negativas:

- No se crea equipo.
- No se facilita la madurez de los colaboradores.
- El jefe siempre está saturado de trabajo.
- Los fallos del jefe hacen frenan la marcha del trabajo, todo el peso está en una sola persona.

5. ANÁLISIS LEGAL

Para iniciar las operaciones de la empresa existen unos requisitos de carácter legal que deben ser tenidos en cuenta para no tener inconvenientes en el futuro. Los permisos para la constitución de la empresa, el tipo de sociedad y todo el cubrimiento de índole legal con los colaboradores hacen parte de estos aspectos legales que se mencionan a continuación.

5.1 PERMISOS

Para constitución de la empresa se requiere tramitar permisos en diferentes entes regulatorios antes de iniciar su operación.

5.1.1 Documentos Previos

- Estatutos de la Empresa: No se requiere escritura pública por ser una Sociedad Anónima Simplificada, pero se necesita los estatutos diligenciados para poder iniciar los trámites por medio de un documento privado.
- Matrícula Mercantil: Medio de identificación y prueba de existencia del comerciante y de su establecimiento de comercio. Por disposición legal los comerciantes, sean personas naturales o jurídicas, están obligados a inscribirse

en el Registro Mercantil que lleva la Cámara de Comercio y a matricular allí mismo su actividad o negocio. La información debe renovarse anualmente dentro de los tres primeros meses.

- Registro Único Tributario: Mecanismo para identificar, ubicar y clasificar las personas y entidades que tengan la calidad de contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y no contribuyentes declarantes de ingresos y patrimonio; los responsables del régimen común y los pertenecientes al régimen simplificado; los agentes retenedores; los importadores, exportadores y demás usuarios aduaneros; y los demás sujetos de obligaciones administradas por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, respecto de los cuales ésta requiera su inscripción. Este documento se tramita con formulario que diligencian los comerciantes en Cámara de Comercio al momento de la constitución de la sociedad.
- Registro de Industria y Comercio: Se realiza ante la Secretaría de Hacienda Municipal dentro del primer mes de inicio de actividades industriales, comerciales, de servicios o financieras.
- Uso de Suelos: Formulario de distribución gratuita por medio del cual se notifica a Planeación Municipal la apertura de un establecimiento de comercio para verificar que la actividad desarrollada pueda ejecutarse en el lugar.
- Administradora de Riesgos Profesionales: inscripción de la empresa a la ARP antes de comenzar operaciones para prevenir, proteger y atender a los

trabajadores de enfermedades profesionales y accidentes que puedan ocurrir como consecuencia del trabajo desarrollado.

- Seguridad Social: Afiliación de trabajadores al Sistema de Seguridad Social ante las Entidades Promotoras de Salud – EPS, y al Fondo de Pensiones y Cesantías.
- Reglamento Interno de Trabajo: Elaboración del reglamento de trabajo e inscripción del mismo en el Ministerio de la Protección Social.

5.2 REGLAMENTACIÓN, LEYES Y OBLIGACIONES

a) Normas Contables:

- Decreto 2649 de 1993: La contabilidad de la compañía deberá llevarse conforme a este decreto.
- Ley 1314 de 2009: las empresas colombianas se deben ajustar y presentar sus estados financieros acorde a las Normas Internacionales de Contabilidad e Información Financiera (NIIF)

b) Empleados:

- Código sustantivo del trabajo: donde se contemplan todas las normas vigentes que rigen la relación laboral.
- Resolución 1409 de 2012: Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.

c) Ley del primer empleo:

- Ley 1429 de 2011: en la cual se incentiva la creación de empresas por medio de reducción en impuestos, parafiscales y trámites de la empresa.

5.3 EFECTOS SOCIALES

- Con la creación y el inicio de operaciones de la empresa, se está garantizando la creación de 10 a 15 puestos de trabajo los cuales en su gran mayoría corresponden a mano de obra no calificada por tratarse de instaladores.
- La estabilidad laboral de estas personas garantizará una mejor calidad de vida para ellos y para todo su círculo familiar.

5.4 TIPO DE SOCIEDAD

Con el fin de aprovechar las ventajas (ver listado) que actualmente ofrecen las sociedades por acciones simplificadas (S.A.S), se ha determinado constituir la empresa bajo esta figura⁹.

- Se crea mediante contrato o acto unilateral que constará en documento privado.
- Se constituyen por una o varias personas naturales o jurídicas, quienes sólo serán responsables hasta el monto de sus respectivos aportes.

⁹ Cámara de Comercio de Cali (2012). Sociedad por Acciones Simplificada (SAS). Extraído el 13 Agosto, 2012 de <http://www.ccc.org.co/servicios/registros-publicos/mercantil/tramites/constituciones-reformas-y-nombramientos/sociedad-por-acciones-simplificada-sas/>

- Una vez inscrita en el registro mercantil, formará una persona jurídica distinta de sus accionistas.
- Es una sociedad de capitales.
- Su naturaleza siempre será comercial, independientemente de las actividades previstas en su objeto social.
- Para efectos tributarios, se rige por las reglas aplicables a las sociedades anónimas.
- Las acciones y demás valores que emita la S.A.S no podrán inscribirse en el Registro Nacional de Valores y Emisores ni negociarse en bolsa.
- El documento de constitución será objeto de autenticación de manera previa a la inscripción en el registro mercantil de la Cámara de Comercio, por quienes participen en su suscripción. Dicha autenticación deberá hacerse directamente o a través de apoderado.
- Cuando los activos aportados a la sociedad comprendan bienes cuya transferencia requiera escritura pública, la constitución de la sociedad deberá hacerse de igual manera e inscribirse también en los registros correspondientes.

5.5 RESPONSABILIDADES

- Empleados: pagar salarios y trabajo digno.
- Clientes: cumplir con los acuerdos pactados.

- Proveedores: cumplir con los acuerdos y pagos.
- Gobierno: Pago de impuestos, normatividades vigentes.
- Bancos: cumplir con las obligaciones financieras.

6. ANÁLISIS DE VALORES PERSONALES

6.1 ÉTICOS Y MORALES

Se han definido tres pilares fundamentales para llevar una adecuada armonía dentro de la empresa: la lealtad con la empresa buscando al máximo incrementar los beneficios de la misma conscientes que eso replicará en beneficios para el individuo, el respeto entre el personal partiendo del respeto por ellos mismos y la calidad que busca satisfacer los requerimientos del cliente generando valor agregado en cada una de las labores desempeñadas.

Más allá de una remuneración mensual, se está buscando que cada uno de los colaboradores de la empresa empiecen a crear un sentido de pertenecía frente a ella lo cual les permita crecer profesional personalmente.

7. ANÁLISIS ECONÓMICO

El análisis económico suministra los principales rubros de la empresa asociados al estado de resultados y el balance general de tal forma que se pueda evidenciar de manera clara la situación financiera. Con él se podrá observar el panorama en el cual inicia la empresa y las proyecciones futuras que tiene tanto de ingresos como gastos, pasando por los requerimientos en activos fijos y capital de trabajo y determinando su punto de equilibrio el cual se vuelve clave para orientar los resultados de la empresa hacia su sostenibilidad en el tiempo.

7.1 ACTIVOS FIJOS Y CAPITAL DE TRABAJO

Teniendo en cuenta las necesidades iniciales para la operación, en el cuadro 5 se detalla la inversión en activos fijos que se realizará. El total de dicha inversión asciende a \$19.200.000 y posteriormente, en el segundo año de operación se hará una inversión adicional de \$6.500.000 en nuevos equipos.

Cuadro 4. Inversión en activos

| | CANTIDAD | VR.UNITARIO | VALOR TOTAL |
|-----------------------------------|----------|-------------|-------------------|
| Inversión en Equipos | | | |
| Taladro Percutor | 2 | 1.500.000 | 3.000.000 |
| Llave de Impacto | 2 | 1.000.000 | 2.000.000 |
| Kit de Herramientas | 2 | 2.000.000 | 4.000.000 |
| Computador | 2 | 1.000.000 | 2.000.000 |
| Impresora | 1 | 500.000 | 500.000 |
| Arnés y Eslinga | 4 | 700.000 | 2.800.000 |
| Total equipos | | | 14.300.000 |
| Sillas de trabajo | 2 | 200.000 | 400.000 |
| Puesto de trabajo | 2 | 500.000 | 1.000.000 |
| Archivador | 1 | 500.000 | 500.000 |
| Aire Acondicionado | 1 | 800.000 | 800.000 |
| Estantería | 1 | 1.000.000 | 1.000.000 |
| Sillas Instaladores | 4 | 100.000 | 400.000 |
| Mesa de Trabajo | 1 | 800.000 | 800.000 |
| Total muebles y enseres | | | 4.900.000 |
| Total inversión en activos | | | 19.200.000 |

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al capital de trabajo, se han destinado recursos cercanos a los \$47.000.000 para tal fin. Básicamente, serán destinados al manejo de inventarios, a la administración de la cartera debido a la política de 30 días que manejan los clientes en el sector y al pago de las obligaciones en el corto plazo mientras el ciclo de cartera se completa.

7.2 PROYECCIONES DE INGRESOS Y EGRESOS

Los ingresos y egresos de la empresa están asociados a la actividad de prestación de servicios para la cual será creada. Los ingresos provienen de la prestación de

servicios y de la venta de los productos relacionados en el cuadro 1 (ver descripción de productos). Del mismo modo, los egresos son generados por los compromisos adquiridos tanto con el sector financiero, proveedores asociados a la actividad de la empresa y las obligaciones de carácter laboral de la misma. En el cuadro 6 se detalla el valor de los ingresos y egresos para los cuatro años proyectados del negocio y en el cuadro 7 se detalla los valores correspondientes a la nómina por cargo. (Ver Anexo D. Detalle de nómina)

Cuadro 5. Proyección ingresos y egresos

| ITEM | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Ventas netas | 331.836.000 | 394.319.060 | 468.340.633 | 556.095.960 |
| Costos de Materia prima | 135.648.000 | 161.189.840 | 191.448.397 | 227.387.090 |
| Costo mano de Obra | 115.425.005 | 119.268.658 | 123.199.197 | 127.233.800 |
| Gastos de Operación | 18.121.804 | 32.369.405 | 35.411.535 | 16.182.200 |
| Gastos de Administración y Ventas | 31.971.800 | 35.575.473 | 39.764.600 | 44.651.812 |
| Gastos diferidos | 3.650.800 | 0 | 0 | 0 |
| Gastos financieros | 4.354.084 | 3.303.192 | 2.119.021 | 784.667 |

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 6. Presupuesto de Nómina

| CARGOS Y CONCEPTOS | 2.013 | 2.014 | 2.015 | 2.016 |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Gerente General | | | | |
| Salario básico mensual | 2.500.000 | 2.583.250 | 2.667.981 | 2.754.690 |
| Neto a pagar en el año | 45.552.600 | 47.069.502 | 48.613.381 | 50.193.316 |
| Coordinador de Servicio | | | | |
| Salario básico mensual | 700.000 | 723.310 | 747.035 | 771.313 |
| Neto a pagar en el año | 12.822.528 | 13.249.518 | 13.684.137 | 14.128.930 |
| Líder de Instaladores | | | | |
| Salario básico mensual | 600.000 | 619.980 | 640.315 | 661.126 |
| Neto a pagar en el año | 11.000.424 | 11.366.738 | 11.739.602 | 12.121.197 |
| Instalador | | | | |
| Salario básico mensual | 566.700 | 585.571 | 604.778 | 624.433 |

| | | | | |
|---------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Neto a pagar en el año | 10.393.663 | 10.739.772 | 11.092.072 | 11.452.622 |
| Instalador | | | | |
| Salario básico mensual | 566.700 | 585.571 | 605.071 | 625.219 |
| Neto a pagar en el año | 10.393.663 | 10.739.772 | 11.097.407 | 11.466.950 |
| | | | | |
| Total costo de la nómina | 115.425.005 | 119.268.658 | 123.199.197 | 127.233.800 |

Fuente: Elaboración propia

7.3 PUNTO DE EQUILIBRIO

El cumplimiento del punto de equilibrio en todos los años se observa en el cuadro 6, donde el margen de contribución generado por las ventas es mayor que los costos fijos.

Cuadro 7. Punto de equilibrio

ANALISIS DE COSTOS

| Costos Fijos | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Gastos Personal | 115.425.005 | 119.268.658 | 123.199.197 | 127.233.800 |
| Gastos de operación | 15.566.667 | 18.092.973 | 18.459.010 | 11.900.261 |
| Gastos de Administración | 15.380.000 | 7.179.800 | 7.383.153 | 7.591.256 |
| Gastos Diferidos | 3.650.800 | 0 | 0 | 0 |
| Total Costos fijos | 150.022.472 | 144.541.431 | 149.041.360 | 146.725.317 |
| Costos Variables | | | | |
| Materia Primas e insumos (Sin IVA) | 135.648.000 | 161.189.840 | 191.448.397 | 227.387.090 |
| Gastos de Operación | 2.555.137 | 14.276.432 | 16.952.526 | 4.281.939 |
| Gastos de Administración | 16.591.800 | 23.435.833 | 27.258.924 | 31.771.552 |
| Total costos variables | 154.794.937 | 198.902.105 | 235.659.847 | 263.440.580 |
| Costo total | 304.817.409 | 343.443.537 | 384.701.206 | 410.165.897 |
| Numero productos o servicios | 83.304 | 95.800 | 110.170 | 126.695 |
| Costo Promedio producto o servicio promedio | 3.659 | 3.585 | 3.492 | 3.237 |
| Costo variable unitario promedio | 1.858 | 2.076 | 2.139 | 2.079 |
| Precio Promedio Unitario (Sin IVA) | 3.983 | 4.116 | 4.251 | 4.389 |
| Margen Unitario Promedio | 2.125 | 2.040 | 2.112 | 2.310 |
| Punto de Equilibrio | 70.591 | 70.859 | 70.569 | 63.520 |
| Costo total desembolsable | 295.419.943 | 335.530.203 | 376.787.873 | 409.185.897 |
| Costo promedio desembolsable | 3.546 | 3.502 | 3.420 | 3.230 |
| Cumplimiento del punto de equilibrio | SI | SI | SI | SI |
| Colchón de Efectivo | 25.003.745 | 24.090.239 | 24.840.227 | 24.454.220 |

Fuente: Elaboración propia

8. ANÁLISIS FINANCIERO

8.1 NECESIDADES DE RECURSOS FINANCIEROS

Una vez realizadas las proyecciones de la empresa para cuatro años se evidencia la necesidad de obtener recursos en el sector financiero por \$40.000.000 adicionales al capital inicial de los socios. Estos recursos se requieren al momento de iniciar las operaciones de la empresa y por una sola vez. Su destinación está enfocada principalmente en los requerimientos de capital de trabajo (ver punto 7.1).

8.2 ESTRATEGIAS PARA LLEGAR A LAS FUENTES DE LOS RECURSOS FINANCIEROS

Uno de los gestores del proyecto es afiliado a la Cooperativa Coomeva, donde tienen una línea de crédito para capital semilla, para el apoyo de los socios a la cooperativa. Para adquirir este préstamo se debe estructurar un plan de negocios, el cual se va a tomar como base el proyecto de grado entregado a la Universidad Icesi.

8.3 CONDICIONES DE LOS RECURSOS FINANCIEROS

- Condiciones Generales¹⁰:
 - Monto máximo: \$40.000.000.
 - Plazo: Hasta 60 meses.
 - Período de gracia: 6 meses - sujeto a aprobación.
 - Tasa de interés del 1% mensual.
- Requerimientos:
 - Presentación del plan de negocios
 - No requiere antigüedad como asociado a la cooperativa
 - Garantía automática: Banca de Riesgo o Codeudores con propiedad raíz

8.4 CONDICIONES DE LIQUIDEZ DE LA EMPRESA

Es una empresa sana, donde la liquidez de la empresa se ve reflejado en el flujo de caja positivo durante todo el periodo evaluado (ver punto 8.5).

8.5 BALANCE GENERAL, ESTADOS DE RESULTADOS Y FLUJO DE CAJA

Como se puede observar en el Anexo C – Estados Financieros, la empresa durante su periodo de evaluación inicia con una ecuación del 47% y 53% entre el pasivo y el activo respectivamente como fuente de financiación de los activos. A medida que transcurren los periodos esta ecuación tiende hacia una mayor

¹⁰ Fundación Coomeva

participación del patrimonio debido a la estabilidad de las deudas con terceros, generando un mayor valor para los inversionistas del proyecto.

De igual forma, el estado de resultados muestra desde el inicio del proyecto cifras favorables para la empresa, incrementando progresivamente su rentabilidad desde el 6% en el primer año al 18% para el cuarto año de operación. Esto fundamentalmente soportado por el incremento en ventas esperado bajo un escenario conservador como el planteado y un control de los gastos.

Por último, la generación de liquidez de la empresa, como lo muestra el flujo de caja en el Anexo G –Flujo de caja anual, toma una mayor relevancia al momento de valorar la empresa debido a que son estos flujos futuros determinantes claves en este proceso. Una adecuada política de cartera así como un control detallado de proveedores garantizan la liquidez de la misma.

9. ANÁLISIS DE RIESGOS

Como se muestra a continuación se han detectado una serie de riesgos relacionados con cada una de las etapas del proyecto. Teniendo claro cada uno de ellos se establecen las acciones a seguir, ya sea como prevención durante todo el proceso o de reacción en el momento que se presente la situación.

Cuadro 8. Riesgos del proyecto

| TIPO DE RIESGO | SITUACIÓN POSIBLE | PROPUESTA DE SOLUCIÓN |
|------------------------|---|---|
| Mercado | Barreras de entrada bajas | Generar valor agregado a la labor realizada |
| Técnico | Poder de negociación de los proveedores | Buscar sustitutos de los proveedores que inicialmente se tienen identificados |
| Administrativos | Acceso de la Mano de obra no calificada a iniciar su negocio propio | Agregar sentido de pertenencia con la empresa focalizándose en los valores éticos de la misma |
| Legales | Desplome de estanterías | Si bien es considerado un riesgo por la posibilidad de ocurrencia que puede tener, este es asumido directamente por el fabricante de la estantería ya que la empresa elabora un acta de entrega con las especificaciones del trabajo realizado. |
| Legales | Accidentes laborales | Capacitación constante en trabajo en alturas y manejo de equipos de seguridad, certificación RUC |
| Económicos | Sobre costos en personal por bajo nivel de operaciones | Establecer un plan de remuneración variable de acuerdo a la labor realizada |
| Financieros | Requerimiento alto en capital de trabajo | Desarrollar herramientas de pronto pago y venta de contado que permitan minimizar esta situación |

Fuente: Elaboración propia.

10. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Tomando como base los flujos de caja estáticos mensuales generados por la empresa durante los 48 meses evaluados teniendo como dato real los primeros 24 meses y los siguientes 24 fueron obtenidos mediante un promedio de acuerdo al saldo final de caja para los años 2015 y 2016 (ver Anexo G – Flujo de Caja) se han obtenido los siguientes resultados en las variables más significativas en la evaluación del proyecto.

La tasa interna de retorno de los flujos es de 6,06% considerando la inversión inicial de los socios de \$30.000.000. Si bien la tasa mínima esperada es del 7%, se pueden realizar unos ajustes en los ciclos de cartera y en las ventas de contado que permitan una mayor liquidez en cada uno de esos flujos y de esta forma alcanzar el esperado.

Bajo el mismo esquema de los flujos de caja proyectados para los 48 meses se obtuvo un valor presente de \$21.894.658 millones correspondiente al valor de todos los flujos traídos al presente con la tasa mínima esperada por los socios del proyecto. Una vez obtenido este dato se le adiciona el valor inicial de la caja lo que arroja un valor presente neto del proyecto de \$69.043.858.

11. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Con el fin de conocer cuál es el impacto generado en la empresa ante posibles cambios que se puedan presentar en el mercado se realizó un análisis de la sensibilidad al 5% tanto de una reducción de la demanda como un incremento de la misma con relación al escenario planteado en las proyecciones económicas iniciales del negocio. Todas las proyecciones fueron realizadas con un costo de oportunidad del 7% establecida por los accionistas de la empresa. La situación de la empresa en condiciones normales con las ventas proyectadas (conservadoras) en la evaluación del proyecto al 100% de su cumplimiento es la que se muestra en el cuadro 9.

Cuadro 9. Evaluación del proyectos – Ventas 100%

| | |
|-----------------------------|---------------|
| Saldo Inicial en caja | \$ 47.149.200 |
| Valor Presente de los flujo | \$ 21.894.658 |
| Valor Presente Neto | \$ 69.043.858 |
| Tasa Interna de Retorno | 6,03% |
| Utilidad Neta | 218.442.694 |
| Rentabilidad Promedio | 11,6% |
| ROE | 153% |

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro 10, se muestra la situación de la empresa en el caso que se presentara una disminución de la demanda del 5%.

Cuadro 10. Evaluación del proyectos – Ventas 95%

| | |
|-----------------------------|---------------|
| Saldo Inicial en caja | \$47.149.200 |
| Valor Presente de los flujo | \$5.835.504 |
| Valor Presente Neto | \$52.984.704 |
| Tasa Interna de Retorno | 4,06% |
| Utilidad Neta | \$159.291.717 |
| Rentabilidad Promedio | 8,6% |
| ROE | 153% |

Fuente: Elaboración propia

Bajo este escenario aunque la empresa sigue presentando un nivel de utilidades significativo y una rentabilidad superior a la esperada, se observa una reducción importante en el valor presente neto alertando de esta forma la situación de liquidez de la empresa.

En el cuadro 11, se muestran los resultados de la empresa en el caso donde la demanda se incrementara en 5% frente a las proyecciones inicialmente planteadas.

Cuadro 11. Evaluación del proyectos – Ventas 105%

| | |
|-----------------------------|---------------|
| Saldo Inicial en caja | \$47.149.200 |
| Valor Presente de los flujo | \$43.538.909 |
| Valor Presente Neto | \$90.688.109 |
| Tasa Interna de Retorno | 8,61% |
| Utilidad Neta | \$294.582.138 |
| Rentabilidad Promedio | 15,2% |
| ROE | 152% |

Fuente: Elaboración propi

12. CONCLUSIONES

Una vez realizado el plan de negocio para la empresa Soluciones Integrales S.A.S se obtienen diferentes conclusiones con respecto a su viabilidad, tanto de su puesta en marcha como de su continuidad en las operaciones hacia el futuro evaluado (cuatro años).

La empresa está ubicada dentro del sector servicios el cual presenta una tendencia de crecimiento alta frente a otros sectores de la economía nacional. Adicionalmente el desarrollo logístico en el país muestra interesantes proyecciones como lo muestran el crecimiento de las licencias para la construcción de bodegas.

Se cuenta con un conocimiento y relacionamiento bastante fuerte con el líder del mercado, esta situación pone a la empresa en una posición favorable hacia el futuro.

Con un sector bastante informal hasta el momento, la empresa se muestra como una gran alternativa para los grandes clientes, de contar con proveedores de servicios formalizados que brindan productos adicionales a los usuarios finales. Es aquí donde radica la principal ventaja de la empresa.

La empresa iniciará sus operaciones con cinco puestos de trabajo fijos los cuales con el paso del tiempo se tienen estimado que crezcan buscando cada vez un mejor servicio.

Las expectativas de los creadores de la empresa están reflejadas en una tasa interna de retorno del 7%. Luego de realizar las proyecciones se ha encontrado una TIR del 6% razón por la cual se hará un replanteamiento del negocio donde la TIR sea acorde con el riesgo que se asume.

Aunque se han detectado algunos riesgos inherentes al negocio, estos se tienen controlados con acciones de prevención o reacción según sea el caso.

Para realizar la evaluación del proyecto se tomaron los flujos de caja estáticos de los 48 meses evaluados traídos al presente con la tasa esperada por los accionistas de la empresa. Como se puede observar, la empresa genera la caja suficiente para su operación, situación de gran importancia para creer en el proyecto.

Si bien las proyecciones están realizadas con un escenario de ventas conservador, la sensibilidad de la empresa ante posibles cambios en la demanda es alta pues un cambio del 5% alerta sobre una posible iliquidez en el futuro la cual deberá ser cubierta con estrategias de financiación en el corto plazo.

BIBLIOGRAFÍA

El modelo de las cinco fuerzas de Porter (s.f.). Extraído el 5 Agosto, 2012 de <http://www.deguate.com/infocentros/gerencia/mercadeo/mk16.htm>

AFP (2012, Enero 14). Exportaciones en Colombia alcanzaron los US\$51.179 millones en 2011. *El Espectador*. Extraído el 3 Agosto, 2012, de <http://www.elespectador.com/economia/articulo-320956-exportaciones-colombia-alcanzaron-los-us51179-millones-2011>

CAMACOL (2012, Junio 29). Construcción en cifras. Extraído el 15 Agosto, 2012 de <http://camacol.co/informacion-economica/cifras-sectoriales/construccion-en-cifras>

Carvajal S.A. (2011) Plan de mercadeo Almacenamiento.

Crecimiento económico en Colombia estaría entre 4,5% y 4,8% (2012, Junio 14). *Portafolio*. Extraído el 12 Julio, 2012 de <http://www.portafolio.co/economia/crecimiento-economico-colombia-estaria-45-y-48>

DANE (2012, Septiembre 19). Muestra trimestral de servicios. II Trimestre de 2012. Extraído el 12 Julio, 2012 de http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/mts/cp_mts_IItrim12.pdf

Kotler, P. y Armstrong, G. (2008). Principios de marketing (12 ed., pp. A1-A12 y 60-62). Estados Unidos: Prentice Hall.

Varela, R. (2001). Innovación Empresarial: Arte y ciencia en la creación de empresas (3ª ed., capítulo 7). Bogotá: Pearson Educación.

ANEXOS

Anexo A. Tamaño de mercado

DATOS ALMATEC CARVAJAL

| | | |
|--------------------------|----------------|------|
| Ingresos 2011 COP | 57.350.000.000 | TRM |
| Participación de Mercado | 33% | 1850 |
| TRM | 1.850 | |

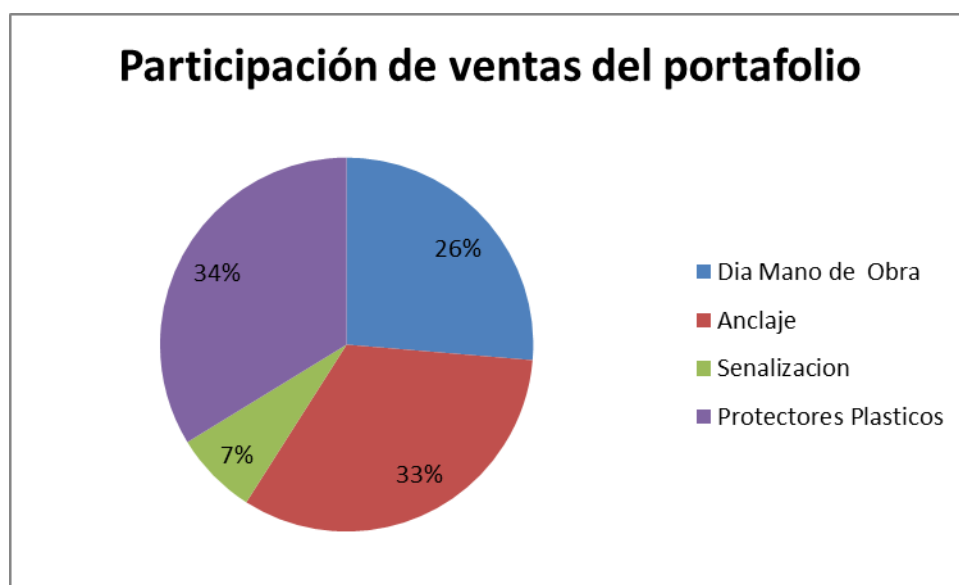
| PARTICIPACIÓN PORTAFOLIO DE PRODUCTOS | | COP | USD |
|---------------------------------------|-----|----------------|------------|
| Estantería | 60% | 34.410.000.000 | 18.600.000 |
| Montacargas | 25% | 14.337.500.000 | 7.750.000 |
| Otros Puertas, muelles | 8% | 4.588.000.000 | 2.480.000 |
| Mantenimiento | 7% | 4.014.500.000 | 2.170.000 |
| TOTAL | | 57.350.000.000 | 31.000.000 |

| PARTICIPACIÓN DISTRITOS | | COP | USD |
|-------------------------|-------|----------------|------------|
| BOGOTÁ | 34,2% | 19.613.700.000 | 10.602.000 |
| MEDELLÍN | 27,8% | 15.943.300.000 | 8.618.000 |
| CALI | 26,4% | 15.140.400.000 | 8.184.000 |
| BARRANQUILLA | 11,6% | 6.652.600.000 | 3.596.000 |
| TOTAL | | 57.350.000.000 | 31.000.000 |

| | COP | USD |
|--|------------------------|-------------------|
| MERCADO GLOBAL ESTANTERÍAS (estimado) | 104.272.727.273 | 56.363.636 |
| MERCADO POTENCIAL INICIAL (CALI) | 27.528.000.000 | 14.880.000 |

Anexo B. Proyecciones de Ventas

| Volumen estimado de ventas por línea | | | | |
|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ITEM | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Instalación | 87.360.000 | 103.809.451 | 123.296.561 | 146.399.255 |
| Anclaje | 108.540.000 | 128.977.539 | 153.189.203 | 181.893.030 |
| Señalización | 24.000.000 | 28.519.080 | 33.872.682 | 40.219.575 |
| Protectores Plásticos | 111.936.000 | 133.012.989 | 157.982.187 | 187.584.100 |



Anexo C. Estados Financieros

| BALANCE GENERAL | | | | |
|---|------------|-------------|-------------|-------------|
| ACTIVO | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| ACTIVO CORRIENTE | | | | |
| Caja y Bancos | 57.850.932 | 89.025.181 | 158.614.876 | 276.274.649 |
| Cuentas por Cobrar- Clientes | 27.653.000 | 32.859.922 | 39.028.386 | 46.341.330 |
| Anticipo Impuesto de Renta (Retefuente) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL ACTIVOS CORRIENTES | 85.503.932 | 121.885.103 | 197.643.262 | 322.615.979 |
| ACTIVO FIJO | | | | |
| Activos depreciables | 19.200.000 | 25.700.000 | 25.700.000 | 25.700.000 |
| Depreciación acumulada | 5.746.667 | 13.660.000 | 21.573.333 | 22.553.333 |
| Activos amortizables | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Amortización acumulada | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Gastos diferibles | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL ACTIVOS FIJOS | 13.453.333 | 12.040.000 | 4.126.667 | 3.146.667 |
| TOTAL ACTIVOS | 98.957.265 | 133.925.103 | 201.769.929 | 325.762.646 |
| PASIVO + PATRIMONIO | | | | |
| PASIVO | | | | |
| Prestaciones Sociales por Pagar | 6.792.098 | 7.018.275 | 7.249.458 | 7.486.691 |
| Cuentas por pagar- Proveedores | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Impuesto de Renta por Pagar | 0 | 0 | 6.302.825 | 23.076.304 |
| Impuestos locales por pagar | 2.555.137 | 3.036.257 | 3.606.223 | 4.281.939 |
| IVA por pagar | 5.231.680 | 6.216.779 | 7.383.793 | 8.765.570 |
| Obligaciones financieras | 31.713.843 | 22.376.795 | 11.855.574 | 0 |
| TOTAL PASIVO | 46.292.759 | 38.648.105 | 36.397.873 | 43.610.504 |
| PATRIMONIO | | | | |
| Capital | 30.000.000 | 30.000.000 | 30.000.000 | 30.000.000 |
| Resultados de Ejercicios Anteriores | 0 | 20.398.056 | 58.749.297 | 121.834.850 |
| Utilidades o Pérdidas del Ejercicio | 20.398.056 | 38.351.242 | 63.085.552 | 105.102.078 |
| Reserva Legal | 2.266.451 | 6.527.700 | 13.537.206 | 25.215.214 |
| TOTAL PATRIMONIO | 52.664.506 | 95.276.997 | 165.372.055 | 282.152.142 |
| TOTAL PASIVO + PATRIMONIO | 98.957.265 | 133.925.103 | 201.769.929 | 325.762.646 |
| Prueba de balance | 0 | 0 | 0 | 0 |

| ESTADO DE RESULTADOS | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ITEM | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Ventas netas | 331.836.000 | 394.319.060 | 468.340.633 | 556.095.960 |
| Costos de Materia prima | 135.648.000 | 161.189.840 | 191.448.397 | 227.387.090 |
| Costo mano de Obra | 115.425.005 | 119.268.658 | 123.199.197 | 127.233.800 |
| Gastos de Operación | 18.121.804 | 32.369.405 | 35.411.535 | 16.182.200 |
| Gastos de Administración y Ventas | 31.971.800 | 35.575.473 | 39.764.600 | 44.651.812 |
| Gastos diferidos | 3.650.800 | 0 | 0 | 0 |
| Gastos financieros | 4.354.084 | 3.303.192 | 2.119.021 | 784.667 |
| Utilidad gravable | 22.664.506 | 42.612.491 | 76.397.884 | 139.856.391 |
| Menos: Impuesto de Renta | 0 | 0 | 6.302.825 | 23.076.304 |
| Utilidad neta | 22.664.506 | 42.612.491 | 70.095.058 | 116.780.086 |
| Reserva legal | 2.266.451 | 4.261.249 | 7.009.506 | 11.678.009 |
| Utilidad del periodo | 20.398.056 | 38.351.242 | 63.085.552 | 105.102.078 |
| ANÁLISIS VERTICAL DEL ESTADO DE RESULTADOS | | | | |
| Costos de Materia prima | 40,9% | 40,9% | 40,9% | 40,9% |
| Costo mano de Obra | 34,8% | 30,2% | 26,3% | 22,9% |
| Gastos de Operación | 5,5% | 8,2% | 7,6% | 2,9% |
| Gastos de Administración y Ventas | 9,6% | 9,0% | 8,5% | 8,0% |

| | | | | |
|-----------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| Gastos diferidos | 1,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Gastos financieros | 1,3% | 0,8% | 0,5% | 0,1% |
| Utilidad gravable | 6,8% | 10,8% | 16,3% | 25,1% |
| Menos: Impuesto de Renta | 0,0% | 0,0% | 1,3% | 4,1% |
| Utilidad neta | 6,8% | 10,8% | 15,0% | 21,0% |
| Reserva legal | 0,7% | 1,1% | 1,5% | 2,1% |
| Utilidad del periodo | 6,1% | 9,7% | 13,5% | 18,9% |

Anexo D. Detalle de Nómina

| CARGOS Y CONCEPTOS | 2.013 | 2.014 | 2.015 | 2.016 |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Gerente General | | | | |
| Salario básico mensual | 2.500.000 | 2.583.250 | 2.667.981 | 2.754.690 |
| Meses trabajados | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Auxilio de transporte | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Salario anual | 30.000.000 | 30.999.000 | 32.015.767 | 33.056.280 |
| Prestaciones sociales | 15.552.600 | 16.070.502 | 16.597.614 | 17.137.036 |
| Neto a pagar en el año | 45.552.600 | 47.069.502 | 48.613.381 | 50.193.316 |
| Coordinador de Servicio | | | | |
| Salario básico mensual | 700.000 | 723.310 | 747.035 | 771.313 |
| Meses trabajados | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Auxilio de transporte | 67.800 | 70.058 | 72.391 | 74.801 |
| Salario anual | 8.400.000 | 8.679.720 | 8.964.415 | 9.255.758 |
| Prestaciones sociales | 4.354.728 | 4.499.740 | 4.647.332 | 4.798.370 |
| Neto a pagar en el año | 12.822.528 | 13.249.518 | 13.684.137 | 14.128.930 |
| Líder de Instaladores | | | | |
| Salario básico mensual | 600.000 | 619.980 | 640.315 | 661.126 |
| Meses trabajados | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Auxilio de transporte | 67.800 | 70.058 | 72.391 | 74.801 |
| Salario anual | 7.200.000 | 7.439.760 | 7.683.784 | 7.933.507 |
| Prestaciones sociales | 3.732.624 | 3.856.920 | 3.983.427 | 4.112.889 |
| Neto a pagar en el año | 11.000.424 | 11.366.738 | 11.739.602 | 12.121.197 |
| Instalador | | | | |
| Salario básico mensual | 566.700 | 585.571 | 604.778 | 624.433 |
| Meses trabajados | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Auxilio de transporte | 67.800 | 70.058 | 72.391 | 74.801 |
| Salario anual | 6.800.400 | 7.026.853 | 7.257.334 | 7.493.197 |
| Prestaciones sociales | 3.525.463 | 3.642.861 | 3.762.347 | 3.884.623 |
| Neto a pagar en el año | 10.393.663 | 10.739.772 | 11.092.072 | 11.452.622 |
| Instalador | | | | |
| Salario básico mensual | 566.700 | 585.571 | 605.071 | 625.219 |
| Meses trabajados | 12 | 12 | 12 | 12 |

| | | | | |
|----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Auxilio de transporte | 67.800 | 70.058 | 72.391 | 74.801 |
| Salario anual | 6.800.400 | 7.026.853 | 7.260.848 | 7.502.634 |
| Prestaciones sociales | 3.525.463 | 3.642.861 | 3.764.169 | 3.889.515 |
| Neto a pagar en el año | 10.393.663 | 10.739.772 | 11.097.407 | 11.466.950 |
| TOTAL SALARIOS MENSUALES | 6.066.800 | 6.268.824 | 6.475.320 | 6.687.220 |
| TOTAL SALARIOS ANUALES | 72.801.600 | 75.225.893 | 77.703.843 | 80.246.644 |
| TOTAL PRESTACIONES ANUAL | 37.741.805 | 38.998.608 | 40.283.226 | 41.601.465 |
| TOTAL SUBSIDIO TRANSPORTE | 4.881.600 | 5.044.157 | 5.212.128 | 5.385.692 |
| Total costo de la nómina | 115.425.005 | 119.268.658 | 123.199.197 | 127.233.800 |
| PRIMA JUNIO | 3.032.187 | 3.133.158 | 3.236.365 | 3.342.273 |
| PRIMA DICIEMBRE | 3.032.187 | 3.133.158 | 3.236.365 | 3.342.273 |
| VACACIONES DICIEMBRE | 3.032.187 | 3.133.158 | 3.236.365 | 3.342.273 |
| CESANTIA FEBRERO | 6.064.373 | 6.266.317 | 6.472.730 | 6.684.545 |
| INTERESES CESANTIA ENERO | 727.725 | 751.958 | 776.728 | 802.145 |
| PAGOS OTROS MESES | 99.536.347 | 102.850.908 | 106.240.644 | 109.720.291 |
| PAGO FIJO MENSUAL | 8.294.696 | 8.570.909 | 8.853.387 | 9.143.358 |

Anexo E. Mix de Mercadeo

| Producto | Precio | Plaza | Promoción |
|---|--|---|--|
| Portafolio diversificado: desde la línea de servicio hasta la venta de insumos y producto terminado. Esto le da a la empresa, la oportunidad de ser un proveedor integral y ser menos sensible a dependencia de productos en la facturación. | En la línea de servicio (instalación) el precio está dado por el sector (2,5% del valor del proyecto cliente final). | Darse a conocer y consolidarse en suroccidente donde estaría la sede principal y donde tiene la casa matriz el líder de fabricantes de estanterías (cliente potencial). | Desarrollar brochure con portafolio de producto e información acerca de las alternativas que posee la empresa. |
| Incursionar en instalaciones de nuevos productos, como Bandas transportadoras, canjilones, estanterías auto soportadas, etc. Con el fin de prestar un servicio integral y ofrecerle un proveedor único para toda las soluciones de instalación a los clientes. | Los anclajes se suministrarán en consignación para no competir en precio sino en tiempo de entrega. | Entrar en nuevos territorios, empezando por ciudades intermedias, desarrollando negocios, el cual se puede utilizar como punta de lanza, los clientes con los que se cuentan en Cali. | Desarrollar documentos con seguimiento fotográfico de los trabajos realizados. |
| Utilización de herramientas de última tecnología (niveles láser, rotomartillos y llaves de impacto Hilti) para la optimización de tiempos y eficiencia en los procesos de instalaciones, reparación e inspección. | | | Campaña de email para posicionamiento del producto. |
| Se buscará la uniformidad en los trabajadores (uniformes, forma de hablar, ritmo de trabajo). Esto con el fin de ser constante y llegar a ser reconocida por sus clientes y los clientes finales. Al igual, se debe tener personal calificado y con entrenamiento constante para mejorar los tiempos de entrega en el sector. | | | Pautar en revistas especializadas para posicionamiento de los productos y servicios: Revista logística (Legis), Catálogo de Logística (Publicar) y Zona Logística. |
| Viajar a la feria anual en Chicago USA ProMat para buscar representaciones de nuevos productos y conocer la tendencia del mercado en manejo de materiales. Costo estimado de 2,5 millones de pesos. | | | |

Fuente: Elaboración propia

Anexo F. Flujo de Caja mensual primer año.

| ITEM | Año 0 | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Sept. | Octubre | Nov. | Dic. |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Caja Inicial | 0 | 47.149.200 | 25.430.341 | 31.364.482 | 32.066.943 | 38.001.084 | 38.703.545 | 41.605.499 | 42.307.960 | 48.242.101 | 48.944.562 | 54.878.703 | 55.581.164 |
| Ingresos Netos | | 4.424.480 | 32.077.480 | 32.077.480 | 32.077.480 | 32.077.480 | 32.077.480 | 32.077.480 | 32.077.480 | 32.077.480 | 32.077.480 | 32.077.480 | 32.077.480 |
| TOTAL DISPONIBLE | 0 | 51.573.680 | 57.507.821 | 63.441.962 | 64.144.423 | 70.078.564 | 70.781.025 | 73.682.979 | 74.385.440 | 80.319.581 | 81.022.042 | 86.956.183 | 87.658.644 |
| Inversiones en activos | 19.200.000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Egresos por compra de materia prima | 0 | 12.717.000 | 12.717.000 | 12.717.000 | 12.717.000 | 12.717.000 | 12.717.000 | 12.717.000 | 12.717.000 | 12.717.000 | 12.717.000 | 12.717.000 | 12.717.000 |
| Egresos por mano de obra | 0 | 8.294.696 | 8.294.696 | 8.294.696 | 8.294.696 | 8.294.696 | 11.326.882 | 8.294.696 | 8.294.696 | 8.294.696 | 8.294.696 | 8.294.696 | 14.359.069 |
| Egresos por gastos de operación | | 900.000 | 900.000 | 900.000 | 900.000 | 900.000 | 900.000 | 900.000 | 900.000 | 900.000 | 900.000 | 900.000 | 900.000 |
| Egresos por gastos de admón. y ventas | | 2.782.650 | 2.782.650 | 2.782.650 | 2.782.650 | 2.782.650 | 2.782.650 | 2.782.650 | 2.782.650 | 2.782.650 | 2.782.650 | 2.782.650 | 2.782.650 |
| Egresos por gastos pre operativos diferidos | 3.650.800 | | | | | | | | | | | | |
| Egresos IVA | 0 | 0 | 0 | 5.231.680 | 0 | 5.231.680 | 0 | 5.231.680 | 0 | 5.231.680 | 0 | 5.231.680 | 0 |
| Egresos rete fuente | | 395.640 | 395.640 | 395.640 | 395.640 | 395.640 | 395.640 | 395.640 | 395.640 | 395.640 | 395.640 | 395.640 | 395.640 |
| Egresos por gastos financieros | | 400.000 | 393.466 | 386.868 | 380.203 | 373.471 | 366.672 | 359.806 | 352.870 | 345.865 | 338.790 | 331.645 | 324.428 |
| Egresos por pagos de Capital | | 653.353 | 659.887 | 666.486 | 673.151 | 679.882 | 686.681 | 693.548 | 700.483 | 707.488 | 714.563 | 721.709 | 728.926 |
| Egresos impuestos locales | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Egresos impuesto de renta | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL EGRESOS | 22.850.800 | 26.143.339 | 26.143.339 | 31.375.019 | 26.143.339 | 31.375.019 | 29.175.526 | 31.375.019 | 26.143.339 | 31.375.019 | 26.143.339 | 31.375.019 | 32.207.712 |
| NETO DISPONIBLE | 22.850.800 | 25.430.341 | 31.364.482 | 32.066.943 | 38.001.084 | 38.703.545 | 41.605.499 | 42.307.960 | 48.242.101 | 48.944.562 | 54.878.703 | 55.581.164 | 55.450.932 |
| Aporte de Socios | 30.000.000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Préstamo | 40.000.000 | | | | | | | | | | | | |
| Distribución de Excedentes | | | | | | | | | | | | | |
| CAJA FINAL | 47.149.200 | 25.430.341 | 31.364.482 | 32.066.943 | 38.001.084 | 38.703.545 | 41.605.499 | 42.307.960 | 48.242.101 | 48.944.562 | 54.878.703 | 55.581.164 | 55.450.932 |

Anexo G. Flujo de caja anual.

| FLUJO DE CAJA | | | | |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| ITEM | Total 2.013 | Total 2.014 | Total 2.015 | Total 2.016 |
| Caja Inicial | 47.149.200 | 55.450.932 | 84.145.261 | 151.173.694 |
| Ingresos Netos | 357.276.760 | 452.203.188 | 537.106.670 | 637.758.369 |
| TOTAL DISPONIBLE | 404.425.960 | 507.654.119 | 621.251.931 | 788.932.064 |
| Inversiones en activos | 0 | 6.500.000 | 0 | 0 |
| Egresos por compra de materia prima | 152.604.000 | 181.338.570 | 215.379.447 | 255.810.476 |
| Egresos por mano de obra | 108.632.907 | 119.042.481 | 122.968.014 | 126.996.567 |
| Egresos por gastos de operación | 10.800.000 | 22.399.815 | 24.871.979 | 11.900.261 |
| Egresos por gastos de admon y ventas | 33.391.800 | 37.075.393 | 41.345.861 | 46.316.315 |
| Egresos por gastos preoperativos diferidos | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Egresos iva | 26.158.400 | 36.315.576 | 43.135.744 | 51.211.642 |
| Egresos redefuente | 4.747.680 | 5.641.644 | 6.700.694 | 7.958.548 |
| Egresos por gastos financieros | 4.354.084 | 3.303.192 | 2.119.021 | 784.667 |
| Egresos por pagos de Capital | 8.286.157 | 9.337.049 | 10.521.220 | 11.855.574 |
| Egresos impuestos locales | 0 | 2.555.137 | 3.036.257 | 3.606.223 |
| Egresos impuesto de renta | 0 | 0 | 0 | 6.091.521 |
| TOTAL EGRESOS | 348.975.028 | 423.508.858 | 470.078.237 | 522.531.794 |
| NETO DISPONIBLE | 55.450.932 | 84.145.261 | 151.173.694 | 266.400.269 |
| Aporte de Socios | | 0 | 0 | 0 |
| Préstamo | | | | |
| Distribución de Excedentes | | 0 | 0 | 0 |
| CAJA FINAL | 55.450.932 | 84.145.261 | 151.173.694 | 266.400.269 |

