

1. MARCO TEÓRICO

El objetivo fundamental de una empresa es buscar una mayor competitividad, es decir, asegurar su supervivencia, rentabilidad y crecimiento en un entorno competitivo. Para lograr este objetivo, se debe enfocar para producir, teniendo en cuenta que las actividades de cada proceso son las bases principales para la competitividad. Además, se debe conocer cuánto se gasta, cómo ésta organizada y cuánto produce.

La competitividad de las organizaciones está claramente influenciada por los siguientes factores: primero, la estructura del sector en que compite (poder de negociación de los compradores, poder de negociación con los proveedores, amenazas de nuevas incorporaciones, amenazas de productos o servicios sustitutos y rivalidad entre competidores existentes), segundo, por el posicionamiento de las empresas dentro del sector, es decir, el tipo de ventaja competitiva que va a seguir (costo inferior o diferenciación) y el tipo de ámbito en el que va a competir (objetivo reducido o amplio) y por último, por la forma en que la empresa organiza y lleva a cabo sus actividades.

Cualquier valor adicional o agregado que una compañía le pueda ofrecer al cliente, generará una ventaja a través de la diferenciación frente a la competencia.

Esto puede medirse teniendo en cuenta el precio que los compradores están dispuestos a pagar por un producto o servicio ofrecido. Una empresa es rentable, si el precio que el consumidor está dispuesto a pagar supera el costo de realización de todas las actividades necesarias para fabricar un producto o prestarle el servicio.

La cadena de valor es un modelo propuesto por Michael Porter, un catedrático de Harvard en los años 80's, para analizar a la cadena de suministro. Este modelo asume que las variadas actividades individuales que se llevan a cabo en una compañía contribuyen todas al valor de ella y proveen oportunidades para lograr una ventaja competitiva a través de la diferenciación. La cadena de valor identifica cada una de las actividades singulares y sus interrelaciones.

Es un modelo muy interesante usado para entender los roles y vínculos entre proveedores, fabricantes, contratistas, distribuidores y clientes. Porter sugiere que una mayor comprensión de las capacidades estratégicas de la organización puede lograrse analizando los costos y el valor agregado por las diferentes operaciones. Básicamente, la cadena de valor se puede resumir de la siguiente manera: aquellas operaciones que agregan valor al producto o servicio considerado, deben

ser llevadas a maximizar ese valor agregado. A su vez, las operaciones que no agregan valor deben ser transformadas para que lo hagan o deben ser desechadas.

Este modelo agrupa las actividades de apoyo las cuales se dividen en dos grandes grupos: las primarias, relacionadas con la logística de entrada, las operaciones internas, la logística de salida y el servicio enfocado a, la satisfacción del cliente. Las secundarias que incluyen la infraestructura física y organizacional de la empresa, las estrategias, el talento humano, la tecnología, y los insumos comprados.

La cadena de suministro es el paradigma determinante que combina la Procura, la Manufactura, la Distribución, las Ventas y el Servicio al Cliente en un solo proceso de negocios integrado que garantiza la calidad y velocidad en la satisfacción del consumidor. Es en la cadena de suministro donde se está generando el valor indispensable para la competitividad en el mercado global del siglo XXI.

El adquirir una ventaja competitiva exige que la cadena de valor de una empresa se gestione como un sistema y no como una colección de partes separadas. Configurar de nuevo la cadena de valor, volviendo a asignar, ordenar, reagrupar o incluso eliminar actividades suele ser la cimiento de una mejora sustancial en la posición competitiva.

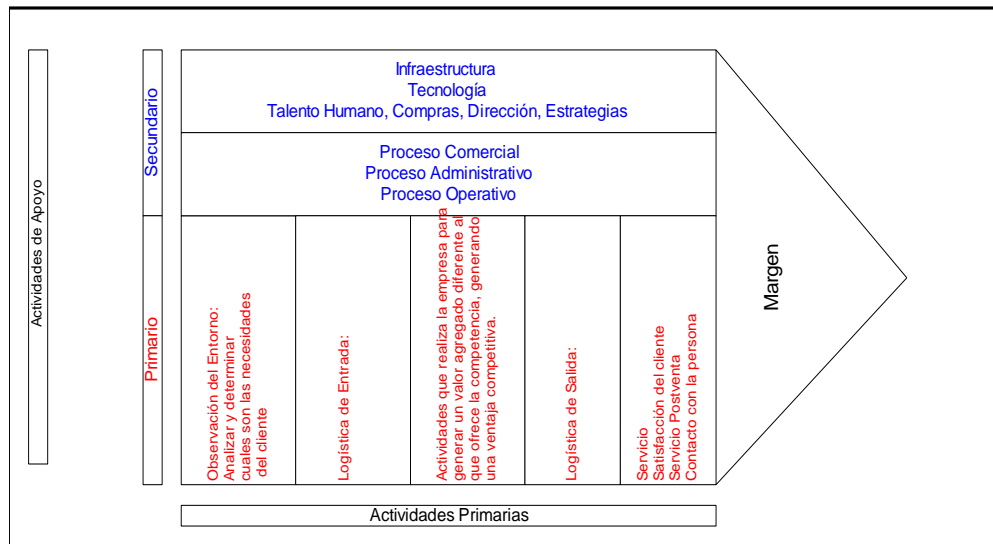


Figura 1. Diagrama de la cadena de valor

2. ¿ QUÉ ES J.C. ASOCIADOS LTDA.?

2.1 RESEÑA HISTÓRICA

J.C. Asociados Ltda. surgió de la idea de comercializar el excedente de la producción de cebolla de bulbo generada en los cultivos del señor Javier de Jesús Arbeláez, ubicados en el municipio de Samacá.

Inicialmente se ofreció un producto cortado y empacado con un mínimo de valor agregado, el cual no satisfacía las exigencias de mercados especializados. Esta situación, originó la búsqueda de desarrollar un producto que cumpliera con las especificaciones técnicas de calidad que lo diferenciara frente a la competencia.

Se tecnificó el proceso mediante la compra de máquinas cortadoras, selladoras al vacío y centrifugadoras. Además se implementó el código de barras e invirtió en tecnología, para hacer más competitivo el producto,

2.2 FUNCIONAMIENTO DE LA EMPRESA

Actualmente, J.C. Asociados Ltda. tiene una utilización en planta del 35%, con una producción diaria de 1.440 bolsas de producto que varían entre 250, 500 y 1.000 gramos (gr).

2.3 ALCANCE DE LA EMPRESA

J.C. Asociados Ltda. persigue penetrar y conquistar todo el mercado de comidas rápidas tanto de las empresas nacionales como el de las multinacionales, ofreciendo un producto perecedero procesado con los más altos estándares de calidad, aplicando tecnología de punta para la preservación del contenido y ofreciendo un servicio ajustado a las necesidades del cliente.

2.4 DEFINICIÓN DEL NEGOCIO

J.C. Asociados Ltda. es una empresa cuyo objetivo es acondicionar y comercializar hortalizas y verduras ajustándose a las necesidades propias del cliente.

2.4.1 Análisis Interno de la Compañía

Fortalezas

- La Empresa cuenta con la ventaja competitiva de ser la pionera en la utilización de la tecnología Atmósferas Controladas para la preservación de productos alimenticios en Colombia.

- La empresa cuenta con una clientela de alta exigencia de calidad y de reconocido nombre en el medio de la gastronomía, de tal modo que sus referencias comerciales frente a sus posibles competidores es de alto valor.
- La empresa Por ser únicos proveedores de sus clientes y cumplir con cada una de sus exigencias, los convierte en exclusividad en el servicio.
- Alta rotación de los inventarios.
- Mínimos inventarios en almacenamiento.
- Excelente calidad de los productos ofrecidos.
- Estandarización de los productos.

Debilidades

- El no tener una política de precios entre la empresa J.C. Asociados Ltda. y sus proveedores.
- La falta de conocimiento en el medio gastronómico de la tecnología empleada por la Empresa J.C. Asociados Ltda.
- La ausencia de campañas publicitarias.
- No existencia de comercialización a otros segmentos.
- No contar con una fuerza de ventas estructurada que le permita impulsar el producto y expandirse a otros mercados.

2.4..2 Análisis Externo de la Compañía

Amenazas

- Fluctuaciones de los precios del mercado de las hortalizas.

- Falta de lealtad de los proveedores.
- Escasez de los productos demandados, debido a los cambios climáticos.

Oportunidades

- Mercado inexplorado de con grandes tendencias e inclinación hacia la excelencia de los productos.
- Desconocimiento de la tecnología por parte de la competencia.

2.4.3 Proveedores internos y externos

La empresa se abastece de diferentes proveedores de distintas zonas del país dependiendo del producto. El resumen se muestra a continuación:

Tabla 1. Proveedores J.C. Asociados Ltda.

PRODUCTO	PROVEEDOR	PROCEDENCIA
Apio	Camilo Paneso CORABASTOS	Funza
Brócoli	Camilo Paneso CORABASTOS	Funza
Cebolla	Desiderio Hernández	Sabana de Bogotá
Col	Camilo Paneso CORABASTOS	Funza
Espinaca	Camilo Paneso CORABASTOS	Funza
Lechuga	Camilo Paneso, Eurofresh (UJTL), Álvaro Moreno.	Sabana de Bogotá
Pimentón	Camilo Paneso CORABASTOS	Funza
Repollo	Camilo Paneso, Eurofresh (UJTL), Álvaro Moreno.	Sabana de Bogotá
Tomate	Francisco León, Euro Fresh (UJTL)	Sabana de Bogotá
Zanahoria	Camilo Paneso CORABASTOS	Funza

2.4.3 Insumos

- Apio.
- Arvejas.
- Brócoli.
- Cebolla.
- Coliflor.
- Espinaca.
- Habichuela.
- Lechuga: bataglia, lisa, cresta morada, cresta verde y romana.
- Repollo.
- Tomate: chonto y larga vida.
- Zanahoria.

2.4.5 Productos

J.C. Asociados Ltda. tiene la siguiente lista de productos terminados:

Tabla 2. Productos J.C. Asociados Ltda.

PRODUCTO	PRESENTACIÓN
Apio	1.000 g, 500 g 250 g
Brócoli	1.000 g, 500 g 250 g
Cebolla en anillo	1.000 g, 500 g 250 g
Cebolla picada	1.000 g, 500 g 250 g
Col	1.000 g, 500 g 250 g
Espinaca	Canastilla de 10 kg
Lechuga	1.000 g, 500 g 250 g
Pimentón	1.000 g, 500 g 250 g
Repollo	1.000 g, 500 g 250 g
Tomate entero	Canastilla de 10 kg
Zanahoria	1.000 g, 500 g 250 g

2.4.5 Proceso

Los bultos con la materia prima son recibidos en la zona de descargue para luego ser pesados. Dos operarios, seleccionan el producto por tamaño teniendo en cuenta las necesidades de cada cliente. El vegetal se deposita dentro de una canastilla de color rojo grande (22 kg aprox.) para realizar el primer lavado dentro de una alberca con agua, de esta manera se limpian e hidratan las hortalizas.

Después, se pela cada una de ellas y nuevamente son depositadas en baldes azules (20 lt) para proceder con la desinfección que se hace mezclando 20 litros de agua por 3 cm³ de Vanodine. Posteriormente, se efectúa un segundo lavado, el balde se sumerge dentro de otra alberca por unos minutos y luego se retira para que se seque parcialmente.

La siguiente operación, es ingresar el balde con las hortalizas a un cuarto totalmente aséptico, por una pequeña ventana ubicada en la parte inferior de la pared, separada por una cortina plástica la cual no permite que los ambientes se mezclen o que exista una contaminación cruzada, es decir, aislado del medio ambiente.

Este cuarto es totalmente de color blanco, rodeado por ventanas, techo de vidrio e iluminación externa sobre el techo. En el piso se encuentran estibas plásticas para evitar contaminación con microorganismos además del exceso de humedad.

Para el ingreso y salida del personal operativo se emplea una sola puerta con una cortina plástica. Los operadores y las máquinas que se encuentran en ésta habitación están totalmente desinfectadas y el personal que ingrese debe utilizar tapa boca, bata, gorro y botas. No utilizan guantes, estos tienen pequeños poros que acumulan suciedad. Los operarios deben lavarse las manos con jabón antibacterial cada 10 minutos y/o cada vez que se cambia el producto.

Aquí se realiza el corte de las hortalizas empleando máquinas especiales las cuales están calibradas de una manera óptima garantizando que no se maltraten, de lo contrario se generaría una oxidación y acortaría la vida útil del producto. Para hacer el corte se coloca un disco perforado en la máquina, el cual gira a un determinado número de revoluciones por minuto. En el depósito de la máquina se coloca la hortaliza y el operario va desplazando la tapa del mismo hasta que toda se encuentre cortada.

Posteriormente, son depositadas en baldes grises. Se efectúa el tercer lavado con agua y desinfectante (20 lt de agua por 1,5 cm³ de Vanodine). Esto genera un alto grado de limpieza en el vegetal. Por medio de un colador o tamiz se pasa la

hortaliza húmeda desde el balde hasta la máquina centrifugadora con el objetivo de extraer todo el residuo de humedad que pueda tener y así dejarla seca. El producto se saca de la centrifugadora manualmente y se coloca nuevamente en el balde. Este se pesa y se traslada a la zona de empaque. Allí se mete dentro de una bolsa plástica con capas biorientadas y cuyo calibre varía según el producto que se vaya a empacar.

El proceso de empaque se realiza en una máquina selladora al vacío que adicionalmente maneja atmósferas controladas. Estas se controlan mediante la utilización de Estenderpack (denominación comercial) ya que contiene gases como CO_2 que elimina las bacterias, N_2 que no deja reproducir levaduras ni hongos y O_2 el cual permite una ligera respiración del producto. Cada uno tiene una concentración diferente, de acuerdo al número que varía de 1 a 49, así el 49 contiene un 90% de N_2 , 5% de CO_2 y 5% de O_2 .

El producto empacado en presentaciones de 250, 500 y 1.000 gr se deposita en canastillas de color verde, y se le coloca un adhesivo con la información respectiva. La canastilla se trasladada al cuarto frío, en donde inicia la etapa de cadena de frío. Se almacena por muy poco tiempo a temperaturas controladas que oscilan entre los 4 y 6 grados centígrados, y humedad relativa entre el 90 y 95% evitando así que se congele. De ser así, los gases que se encuentran en el interior de la bolsa cambiarían de estado, presentándose una licuefacción. Esto quemaría

el producto. La duración del proceso hasta la operación de empaque oscila entre 27 y 30 minutos dependiendo del producto.

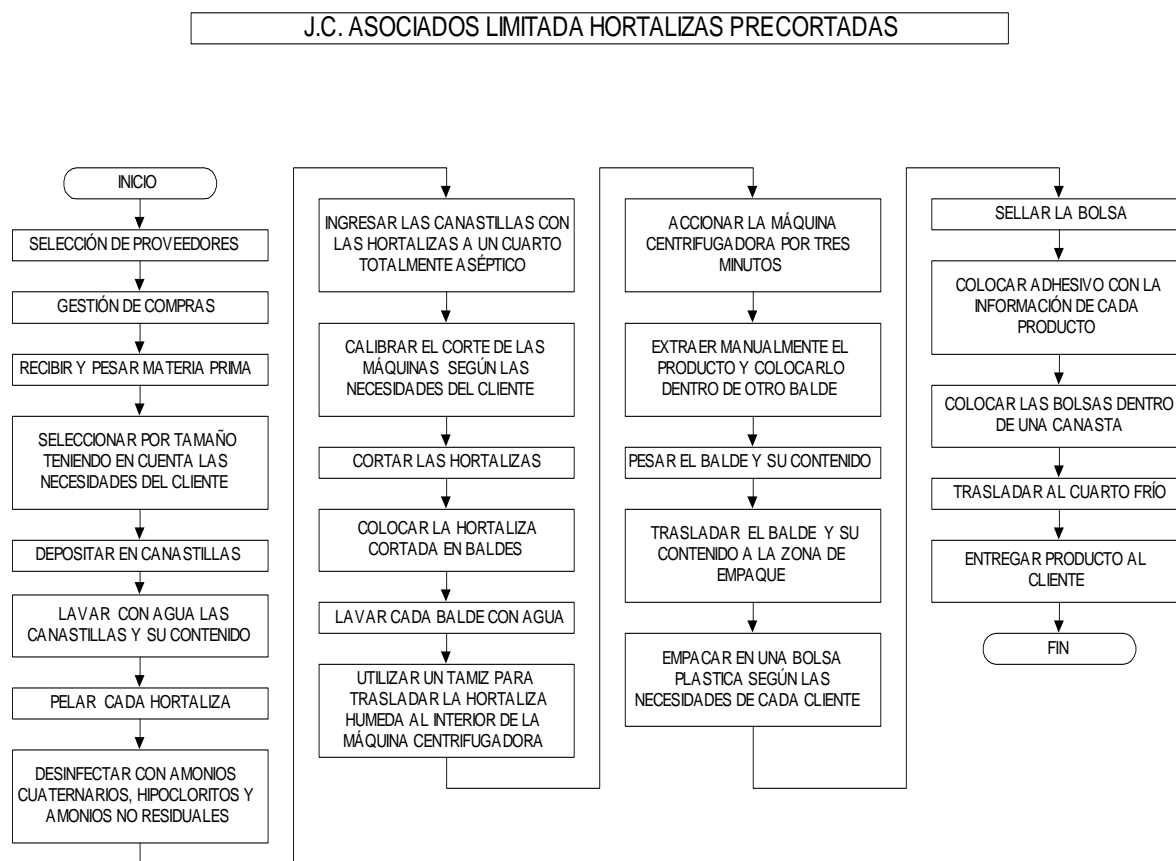


Figura 2. Diagrama de proceso J.C. Asociados Ltda.

2.5 LOGÍSTICA DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE LA EMPRESA

El flujo del proceso se realiza de forma ordenada, secuencial y lógica. Evitando contraflujos (completar).

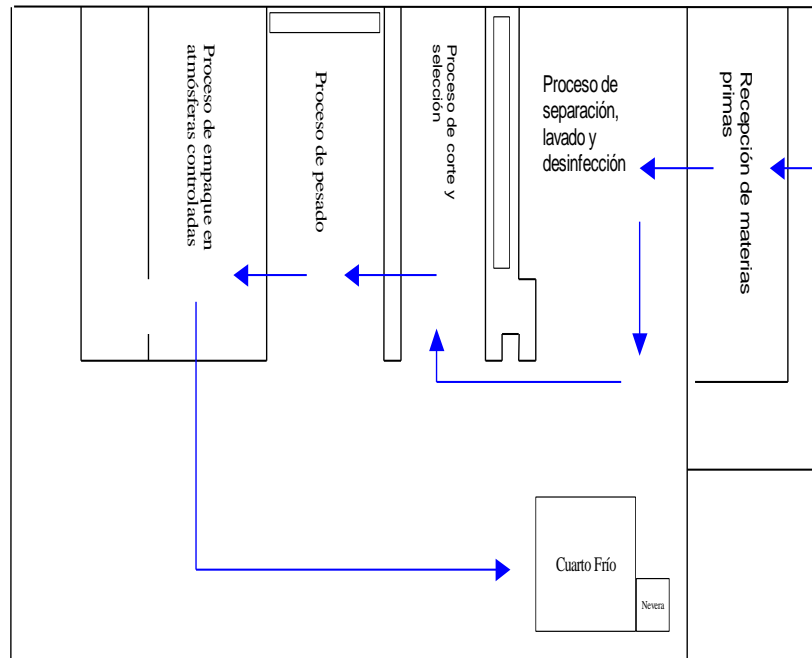


Figura 3. Diagrama de flujo del proceso y distribución en planta.

2.6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO

- Analizar la actual cadena de valor de la compañía.
- Determinar si la inversión inicial realizada por J.C. Asociados Ltda. es recuperable en un término de seis años.
- Recomendar soluciones para mejorar la rentabilidad del proyecto y el margen de utilidad.

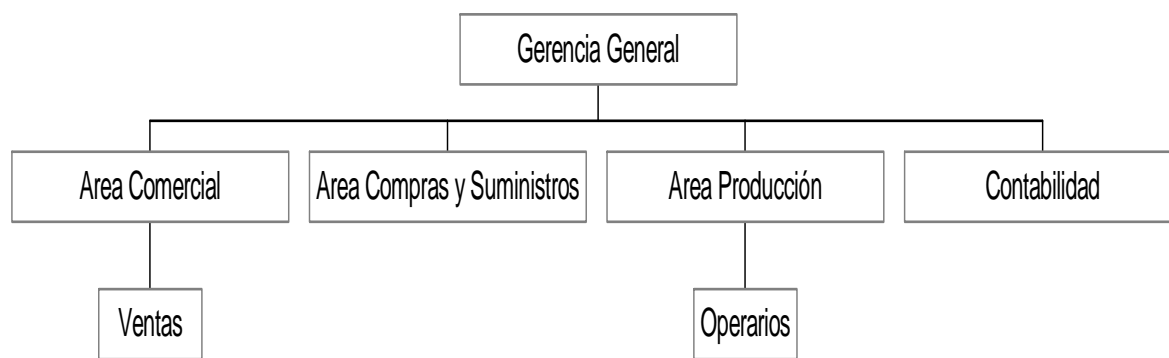
2.6.1 Misión del Proyecto

Ser la fuente de optimización de los procesos internos y externos de la cadena de valor que de cómo resultado positivo en el balance general de la Empresa J. C. Asociados Ltda.

2.6.2 Visión del Proyecto

Contribuir a establecer cual es el valor agregado que ofrece J.C. Asociados Ltda. frente a la competencia. De esta manera optimizar los recursos logísticos y financieros de la empresa.

2.7 ORGANIGRAMA GENERAL



2.8 LOGO DE LA EMPRESA



Figura 4. Logo J.C. Asociados Ltda.

3. ESTUDIO DE ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN DEL MERCADO

3.1 ANÁLISIS DEL MERCADO ACTUAL

J.C. Asociados Ltda. vende un producto para mercados selectos que están dispuestos a pagar un poco más a cambio de ciertos beneficios, tales como :

- Una mayor duración del almacenamiento y posterior vida útil del fruto.
- Un producto 100% consumible.
- Una mejor calidad en cuanto a características organolépticas medidas cualitativa y cuantitativamente.
- Ahorro en tiempos de alistamiento y mano de obra.

Los clientes potenciales de J.C. Asociados Ltda. son restaurantes, supermercados, mercados institucionales y hogares que están dispuestos a sacrificar el precio por calidad y tiempo de transformación. En Colombia a diferencia de los países desarrollados, este concepto es relativamente nuevo. Cuando J.C. Asociados Ltda. inició con la idea hace seis años, no existía centro alguno especializado en proporcionar información al respecto ni empresa que estuviera aplicando e innovara en esta técnica. Por esta razón J.C. Asociados

Ltda. es una de las pioneras en el procesamiento, comercialización y distribución de hortalizas empacadas en atmósferas controladas.

3.2 ANÁLISIS DE LOS CLIENTES EXTERNOS

J.C. Asociados Ltda. comercializa actualmente sus productos con empresas nacionales y/o con franquicias de multinacionales ubicadas en Bogotá y Medellín que exigen altos estándares de calidad.

Algunos ejemplos de las empresas con las cuales J.C. Asociados Ltda.. vende su producto son: Wendys, Fridays, Start Mart, Texaco, Frisby, Presto, Crepes and Waffles, Todo Taco, Pomona, La 14 y la Candelaria (Cadenalco). J.C. Asociados se ha convertido para todas las anteriores exceptuando Pomona en el único proveedor certificado con el cual manejan fichas técnicas para cada producto según la referencia.

El proceso de certificación de los productos que J.C. Asociados Ltda. comercializa con cada uno de sus clientes tiene una duración seis meses, y se desarrolla con la realización de pruebas físicas y químicas del producto teniendo en cuenta las especificaciones requeridas por cada uno.

Esto le permite ganar aceptación, confianza y un concepto de innovación y desarrollo tecnológico entre consumidores exigentes con sus proveedores. Al mismo tiempo que aumentaban la participación en el volumen de los pedidos puesto que al final terminaron desplazando al distribuidor tradicional para convertirse en el único proveedor de hortalizas empacadas en atmósferas controladas.

Con los supermercados se manejan pedidos pequeños puesto que el producto demanda mucha promoción, y atención en los estantes, se requeriría de una impulsadora para cada punto de venta si se manejaran altos volúmenes.

Todos los costos asociados al mercadeo corren por cuenta del proveedor al igual que la responsabilidad de resurtir y velar porque el producto siempre este fresco y bien presentado, situación que se complica ya que el producto requiere unas condiciones de temperatura especiales y esto no siempre se cumple por parte del supermercado porque los equipos de refrigeración son de uso general.

J.C. Asociados Ltda. no maneja un producto estándar para todos sus clientes, cada uno tiene sus propias necesidades y estilos. Por ejemplo, Crepes and Waffles solicita el corte estilo juliana y en forma cuadrada para la zanahoria, mientras que Todo taco la prefiere finamente rayada.

3.3 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

El mercado ofrece varias alternativas de comercialización de hortalizas pero son pocas las empresas que utilizan esta técnica en el proceso de empaque.

Dentro de las mas conocidas están Joseph Fruit que le surte a Carrefour, The Farm que tiene como cliente principal a McDonald's, y Frucampo que provee el Fruver de Cafam a través de concesiones otorgadas por este.

De las tres anteriores la que implementa la técnica de atmósferas controladas es Joseph Fruit sin embargo, la calidad de la bolsa en que empaca no es la más óptima, razón por la cual la vida útil del producto no es tan prolongada.

3.4 SITUACIÓN DE LA EMPRESA EN EL MERCADO

3.4.1 Precios de venta y márgenes de utilidad

Los precios que maneja J.C. Asociados Ltda. están equilibrados con respecto a los de su competencia. Con respecto a los productos que son comercializados sin aplicación de esta técnica, la compañía esta un 20% por encima.

Los proveedores de cultivos no programados le venden a J.C. Asociados Ltda. a precios fluctuantes y toman como base el que se rige en Corabastos. De ésta manera J.C. Asociados Ltda. asume la diferencia, unas veces gana y otras pierde.

Cabe aclarar que los productos de J.C. Asociados Ltda. no requieren de lavado, corte, manipulación, etc por parte del consumidor final, y su conservación es tres veces superior a la tradicional.

Tabla 3. Análisis del mercado actual.

PRODUCTO	TIEMPO DE PCC	% DESPEDICIO	PROVEEDORES	\$COMPRA	\$VENTA	MARGEN UTILIDAD	\$ COMPETENCIA	PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO
LECHUGA	27 min.	40	Camilo Paneso, Eurofresh (UJTL), Álvaro Moreno.	450.00	3.300.00	40%	2.800.00	1.000 gramos, 500 gramos, 250 gramos
CEBOLLA EN ANILLO	27 min.	12	Desiderio Hernández.	754.00	3.300.00	32%	3.100.00	1.000 gramos, 500 gramos, 250 gramos
CEBOLLA PICADA	30 min.	5	Desiderio Hernández.	754.00	3.000.00	40%	3.300.00	1.000 gramos, 500 gramos, 250 gramos
ZANAHORIA	27min.	15	Camilo Paneso y Corabastos	439.00	2.750.00	35%	2350	1.000 gramos, 500 gramos, 250 gramos
APIO	27 min.	45	Camilo Paneso y Corabastos	278.00	4.300.00	32%	3440	1.000 gramos, 500 gramos, 250 gramos
BROCOLI	27 min.	45	Camilo Paneso y Corabastos	950.00	3.200.00	32%	2820	1.000 gramos, 500 gramos, 250 gramos
COLES	27 min.	45	Camilo Paneso y Corabastos	521.00	3.200.00	32%	2560	1.000 gramos, 500 gramos, 250 gramos
ESPINACA	27 min.	40	Camilo Paneso y Corabastos	816.00	800.00	35%	710	Canastilla de 10 Kilos
PIMENTÓN	27 min.	45	Camilo Paneso y Corabastos	1.250.00	4.500.00	32%	3820	1.000 gramos, 500 gramos, 250 gramos
REPOLLO	27 min.	15	Camilo Paneso, Eurofresh (UJTL), Álvaro Moreno.	480.00	2.600.00	35%	2080	1.000 gramos, 500 gramos, 250 gramos
TOMATE	27 min.	0	Francisco León, Euro Fresh (UJTL)	988.00	1.800.00	40%	1450	Entero
OTROS	27 min.	15/20			2.000	40-32%	No existe	1.000 gramos, 500 gramos, 250 gramos

3.4.2 Volúmenes de venta

Los volúmenes de venta de J.C. Asociados Ltda. no superan el 35% de su capacidad instalada, a pesar de ser proveedor único para la mayoría de sus clientes. Esto se debe a que su producto no se ha masificado y no hay presupuesto para publicidad. Por el momento tienen una fuerza de venta de dos vendedores, los cuales tienen la responsabilidad de divulgar y promocionar el producto por medio de volantes en zonas residenciales, empresas, etc. El objetivo de este mercadeo uno a uno es crear una nueva cultura del consumo de verduras y cuando la ama de casa vea el producto en un supermercado lo compre.

A la compañía no le interesa enfocarse a clientes tan complicados como los supermercados, sobre todo que para cerrar un nuevo negocio requiere de mucho tiempo. En cambio J.C. Asociados Ltda. le apunta a convertirse en no más de cinco años en el proveedor exclusivo de las franquicias de comidas rápidas a nivel nacional.

3.5 ANÁLISIS DE LA LOGÍSTICA DE MERCADEO CON RESPECTO A LA LOGÍSTICA DE PRODUCCION

Si se compara la logística de Mercadeo con la de Producción se ven claras diferencias porque el área de producción esta más organizada y la conforma un

jefe de planeación, un grupo de operarios, equipos necesarios y adecuados y procesos definidos que favorecen a la productividad de la empresa.

Todas las actividades asociadas al mercadeo de J.C. Asociados Ltda. carecen de los recursos e inversiones necesarias para masificar el producto y lograr una fuerte incursión en los clientes potenciales de la compañía.

El área de mercadeo esta compuesta por el Director comercial de mercadeo el cual es el mismo dueño y por dos vendedores que están en constante apertura de nuevas formas de negocio. La publicidad se realiza mediante repartición de volantes y contacto directo con los posibles consumidores (restaurantes, hoteles, casinos y amas de casa entre otros).

Las políticas de negociación que sostienen con sus proveedores están basadas en acuerdos de palabra de cada uno, mientras que con los clientes se maneja un contrato donde se especifica todo lo negociado.

La compañía tiene unas estrategias ambiciosas a mediano y largo plazo, para lo cual invierte todos sus esfuerzos y recursos en llegar sin intermediación a clientes selectos con los cuales apunta a convertirse en el proveedor exclusivo de todas las sucursales y puntos de venta.

3.6 ANÁLISIS DEL SERVICIO AL CLIENTE Y LA LOGÍSTICA DEL SERVICIO AL CLIENTE

Cada uno de los clientes de J.C. Asociados Ltda. recibe un servicio personalizado el cual está basado en la calidad, el cumplimiento, el servicio a la medida de sus necesidades y la confianza.

J.C. Asociados Ltda. apunta a generar relaciones de por vida y es por eso que escoge a sus clientes y antes de decidir formalizar la relación, hace una proyección de lo que puede ser el crecimiento del negocio.

Los clientes empresariales son atendidos directamente por el dueño Javier de Jesús Arbeláez, que a su vez realiza las funciones del Departamento Comercial y de Mercadeo. El contacto directo lo realiza con el representante del negocio o con el responsable de los suministros de materia prima.

Cambiar los hábitos de consumo no es fácil, mucho menos cuando el producto que se ofrece tiene un costo superior al del mercado tradicional. Es por ello que antes que el cliente descarte el producto por el precio, se demuestra mediante un estudio todos los ahorros que implica el no tener desperdicios durante el proceso, la optimización de la mano de obra, el aprovechamiento del espacio de almacenamiento, las excelentes condiciones de asepsia del producto y la

eliminación de los riesgos de contaminación por manipulación porque el producto esta listo para consumir.

Se puede decir que las relaciones comerciales de J.C. Asociados Ltda. inician con una prueba ajustada a las especificaciones y estándares del cliente que puede tomar aproximadamente seis meses. Una vez iniciado el negocio J.C. Asociados Ltda. pasa a convertirse en el proveedor exclusivo de las hortalizas de todos o de algunos puntos de venta.

4. ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA EMPRESA Y DEL PROYECTO

La empresa esta organizada estructuralmente en forma vertical. Cuenta con el representante legal (capitalista), un gerente general (responsable de la rentabilidad del negocio), un administrador, un contador y operarios.

La labor comercial es realizada por el gerente general el cual es responsable por la ceración y cuenta con autonomía para negociar políticas comerciales con cada cliente. Su disponibilidad de tiempo hacia la compañía es ilimitado.

El área de ventas es coordinada también por el gerente general y cuenta con un vendedor free lance el que se encarga de impulsar el producto en el mercado.

El área administrativa tiene un responsable directo que a su vez se encarga del área de compras (coordinación de solicitud de materia prima e insumos), programación de la producción y entregas de pedidos a clientes. Cumple con el mismo horario de entrada del personal operativo.

El contador se encarga de cumplir con las tareas contables exigidas por ley (balances, estado de ganancias y pérdidas, pago de impuestos, etc.) y pago a proveedores. Trabaja por horas de acuerdo con las tareas programadas solicitadas por la compañía

Los operarios trabajan en el área de producción realizando las operaciones de aseo, recepción de materias primas, empaque y alistamiento del producto terminado. Se trabaja normalmente a un solo turno de 7:00 am. a 3:00 pm.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA EN CUANTO A LA LOGÍSTICA DE ORGANIZACIÓN

La compañía J.C. Asociados Ltda. es considerada por sus clientes actuales en la parte comercial como una empresa que efectúa sus entregas a tiempo, cumple con los estándares de calidad negociados, es transparente y confiable.

La empresa tiene establecidos claramente y por escrito los procesos y los formatos empleados en planta. Además, tiene en cuenta las disposiciones de sanidad exigidas por el Invima.

A cada uno de los pedidos se les controla su peso de manera manual y de esta forma se verifica el gramaje. La compañía cuenta además, con una firma

especializada en análisis de control de calidad, con lo que se garantiza el uso de los parámetros de buenas prácticas de manufactura.

J.C. Asociados Ltda. cumple con las disposiciones legales exigidas por el gobierno y está al día con todos los documentos reglamentarios.

Comercialmente tiene una fuerza de venta muy pobre, lo cual limita la proyección del mercado.

Con sus proveedores maneja políticas de pago a treinta (30) y sesenta (60) días, pero no existen contratos de cumplimiento firmados entre las partes.

4.2 SITUACIÓN ACTUAL DE CADA UNA DE LAS ÁREAS DE LA EMPRESA

4.2.1 Logística de procesos y procedimientos

El área de producción es la única dependencia hasta el momento que cuenta con todos los procesos y procedimientos escritos. Además, cada uno es realizado de manera secuencial y sistémica, lo que permite eliminar tiempos inactivos y aprovechar al máximo la capacidad instalada de la planta y el rendimiento de los operarios durante el proceso.

El orden de la programación es llevado en un cuadro dinámico de Excel donde está registrado por cliente la fecha de elaboración del pedido total, de las entregas parciales y lo que queda pendiente entregar hasta la fecha. Así mismo este control se hace por referencias y tipos de producto.

4.2.2 Proceso administrativo

El proceso administrativo es realizado por una persona que lleva ejerciendo sus funciones desde que está constituida la compañía. Conoce perfectamente todas las áreas de J.C. Asociados Ltda. y es el encargado directo del departamento de compras, producción y cumplimiento de los pedidos.

El área cuenta con formatos que facilitan la ejecución de cada una de las tareas. Todos los controles tanto de entrada de documentos como salida son registrados y firmados previamente por el administrador y archivados por procesos.

4.2.3 Proceso operativo

El proceso operativo es realizado por operarias con un grado de escolaridad primario. Una vez son contratadas se les realiza una inducción general sobre el funcionamiento del proceso productivo y luego de manera detallada se le hace énfasis en el cargo para el cual fue contratada.

La compañía tiene como política rotar semanalmente a las operarias por las diferentes etapas del proceso. De esta manera no se depende de ningún trabajador en el desarrollo de alguna operación ya que cualquiera estaría en capacidad de realizar el trabajo.

4.3 PROPUESTAS DE MEJORA ÁREAS ADMINISTRATIVA Y OPERATIVA

- Se recomienda que las actividades administrativas y de producción tengan responsables independientes para una óptima gestión y control.
- Es importante que los procesos del área administrativa estén documentados por escrito para evitar errores y malos entendidos.
- Aprovechar la capacidad instalada de la planta que hoy esta siendo utilizada en un 35%.
- Adquirir una solución de sistemas de información que permita integrar todas las áreas y analizar toda la cadena logística, desde los requerimientos de suministros de materia prima hasta el cumplimiento de las entregas de pedidos.

5. EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

En el presente capítulo se presenta la evaluación financiera del proyecto a precios históricos y corrientes. Se efectuará un análisis de sensibilización teniendo en cuenta las variaciones de la inflación y en el alza de la materia prima a raíz del mal tiempo. Seguidamente se presenta una simulación del proyecto basada en la variación de los ingresos y los egresos proyectados en un aumento de la capacidad instalada en un 70% y la disminución del costo del inventario en un 80%.

5.1 FLUJO NETO DE EFECTIVO

Los parámetros utilizados en la elaboración de los flujos de efectivo fueron:

- Depreciación
- TIR
- TIO
- Impuestos
- Inflación

5.1.1 Sistema de Depreciación

Se realizó en forma lineal para los seis años partiendo de la base de las inversiones de equipos realizadas en los tres primeros años.

5.1.2 Tasa Interna de Oportunidad

Se determinó por los diferentes ajustes inflacionarios del mercado tales como el IPC, la Tasa de Interés Bancario y el promedio de la inflación en los últimos tres años. La TIO fijada representa la tasa mínima aceptable del proyecto.

5.1.3 Tasa de Impuestos

Se trabaja con el 35% efectivo anual sobre la utilidad antes de impuestos.

5.1.4 Sistema de Inflación

Se trabajó con un índice constante para los seis años basado en el promedio de la inflación de los años 1998 al 2000.

5.2 ESCENARIOS A PRECIOS HISTÓRICOS Y CORRIENTES

En el Anexo D se observa el flujo neto de efectivo a precios históricos y corrientes, según lo proyectado en los seis años. En éste cuadro inicial se trabajó con una inflación constante del 11,56% y una TIO del 34,35 %.

Para éste caso el VPN (valor presente neto) a precios históricos se calculó en \$ 49.568.425,59 y a precios corrientes en \$ 19.177.370,82

La TIR histórica fue de 65,30% y la corriente de 48,17%

Por lo anterior se observa que en el proyecto se recupera la inversión inicial y se obtiene un beneficio financiero del 30,95 %

En los flujos históricos se concluye que la relación costo/beneficio dejó utilidades del 49,6 %

En la relación beneficio costo a precios corrientes se observa que es de \$ 1,192 y por cada peso invertido le corresponde 19,2 % de rentabilidad adicional.

5.3 SENSIBILIZACIÓN

Para ésta proyección se realizó un incremento en el costo de la materia prima como consecuencia del mal tiempo según datos históricos de la región. Adicional se proyecta que la inflación se verá afectada y por consiguiente la tasa interna de oportunidad del proyecto también.

Las frecuentes heladas de cada año tienen una incidencia negativa en los precios de la materia prima, que para efectos de éste caso fueron del 5% desde el 2001.

La inflación se proyectó 12,5% desde el 2001, incrementándola en 0,94% con relación al escenario inicial.

Por otra parte la TIO del proyecto pasa de 34,35 % a 35,29 % como consecuencia de los ajustes anteriores.

En éste caso el VPN del proyecto a precios históricos del incremento de la materia prima fue de \$43.332.452 y a precios corrientes \$14.623.447,57.

Se obtuvo una TIR histórica de 63,89 % y una corriente de 46,46 %.

El beneficio financiero fue de 28,6% y con respecto al escenario inicial se redujo en un 2,35 %.

Adicional la relación costo/beneficio de los corrientes disminuyó en 0,046 %.

Por consiguiente todas las variables se vieron afectadas con el incremento de las materias primas y los ajustes inflacionarios.

5.4 SIMULACIÓN

Este caso se realizó con dos escenarios diferentes de simulación. El primero la variación de los ingresos y los costos a partir de la figura de maquila. Y el segundo fue la disminución del costo del inventario de material de empaque.

La operación de Maquila con lleva a aumentar la capacidad instalada de la planta en un 70% por lo que se trabajaría en dos turnos para cumplir con la alianza realizada con otra empresa del mismo sector industrial.

El costo de inventario del material de empaque se logró una vez la empresa reemplazó el proveedor extranjero con lo cual se redujo el stock de inventario de tres meses a uno.

En el primer caso se obtuvo un VPN a precios histórico de \$ 52.597.161,45 y a precios corrientes de (\$21.031.504,78), obteniéndose un beneficio financiero del 32,11% y un beneficio costo a precios corrientes de 1.21, es decir hay una utilidad del 21 %.

En cuanto al segundo escenario se obtuvo un VPN a precios histórico de \$ 50.717.888,24 y a precios corrientes de (\$19.859.413,18), obteniéndose un beneficio financiero del 31,37% y un beneficio costo a precios corrientes de 1.198, lo cual genera una rentabilidad adicional de 19,86 %.