

**UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO**  
**DIRECCIÓN DE POSTGRADO**  
**ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS**

**TRABAJO DE GRADO**

*OTEC COMO PROVEEDOR DE PERCHAS METÁLICAS PARA  
LOCALES DE LIMPIEZA EN SECO EN EL DISTRITO CAPITAL.  
UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.*

Presentado a la Universidad Católica Andrés Bello,

por:

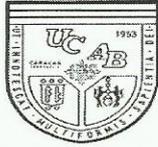
**FELIPE CAPOZZOLO GUARDI**

Como requisito parcial para optar al grado de:

**ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS**

Realizado bajo la tutoría del  
**Prof. Guillermo Yáber O.**

**Caracas, Marzo 2007**



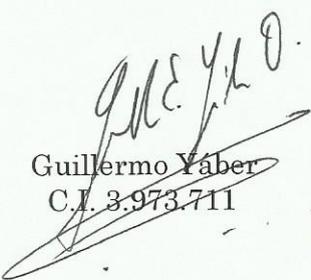
UNIVERSIDAD CATOLICA ANDRES BELLO  
Urb. Montalbán - La Vega - Apartado 29068  
Teléfono: 407-42-68 / Fax: 404-43-52  
Dirección General de los Estudios de Post-Grado  
Área de Ciencias Administrativas y de  
Gestión  
**Postgrado en Gerencia de Proyectos**

### A C T A

Nosotros, Guillermo Yáber (Asesor) y Gustavo Roa, designados por la Dirección del Programa de Gerencia de Proyectos de esta universidad, para conocer y evaluar en nuestra condición de Jurados del Trabajo Especial de Grado titulado "OTEC COMO PROVEEDOR DE PERCHAS METALICAS PARA LOCALES DE LIMPIEZA EN SECO EN EL DISTRITO CAPITAL. UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD", presentado por el estudiante Felipe Capozzolo Guardi, Cédula de Identidad N° V.- 13.232.950, para optar al título de *Especialista en Gerencia de Proyectos*, en reunión para realizar el examen del trabajo mencionado el día 24 de abril de 2007, declaramos que:

- a) Hemos leído el ejemplar de dicho trabajo que nos fue enviado por la Dirección del Programa con anterioridad.
- b) El Trabajo de Grado cumple con los requisitos formales, conceptuales y metodológicos requeridos para un trabajo de este nivel.
- c) Presenta un enfoque metodológico en concordancia con la naturaleza del trabajo, una presentación sistemática y ordenada.
- d) Desarrolla un minucioso trabajo de campo y presenta un análisis detallado de los datos obtenidos.
- e) Después de haber estudiado dicho trabajo, hemos acordado asignarle la nota de **DIECIOCHO (18)** puntos.

En fe de lo cual, nosotros los abajo firmantes, Miembros Principales del Jurado designado para conocer el trabajo del estudiante Felipe Capozzolo Guardi, firmamos la presente acta en Caracas, a los veinticuatro días del mes de abril de dos mil siete.

  
Guillermo Yáber  
C.I. 3.973.711

  
Gustavo Roa  
C.I.5.407.044

AMU 2687

## **DEDICATORIA**

A todos los involucrados con OTEC, mi primer proyecto de emprendimiento.  
Espero que esta idea sirva como oportunidad de desarrollo y prosperidad para muchos.

A todos, en especial a Angela y Gino.

## **AGRADECIMIENTOS**

Deseo expresar mi sincero agradecimiento a las siguientes personas por su colaboración en la elaboración de este informe:

- Prof. Guillermo Yáber
- Prof. Eugenia Csoban
- Lic. Ligia Romero
- Econ. Neil Carmona

## INDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria.....	i
Agradecimientos.....	ii
Índice de contenidos.....	iii
Índice de tablas y figuras.....	iv
Resumen.....	01
FASE DE PLANIFICACIÓN.....	02
CAPÍTULO I. Propuesta de Proyecto.....	03
1.1. Justificación del Proyecto.....	03
1.2. Objetivos.....	04
1.3. Método.....	05
1.4. Resultados Esperados.....	10
1.5. Consideraciones Éticas y Legales.....	10
1.6. Cronograma de Ejecución.....	11
1.7. Presupuesto del Proyecto.....	11
1.8. Referencias Bibliográficas.....	12

FASE DE EJECUCIÓN.....	13
CAPITULO II. MARCO DE REFERENCIA CONCEPTUAL.....	14
2.1. La Industria del Lavado.....	14
2.2. Limpieza en Seco ó “Dry Cleaning”.....	15
2.3. Procesos de planificación de la Gerencia de Proyectos.....	20
2.4. Aspectos Conceptuales del Estudio de Mercado.....	23
2.5. Definición de Estudio Técnico.....	46
2.6. Definición de Estudio Económico.....	52
2.7. Definición de Análisis de Sensibilidad.....	59
CAPÍTULO III. VENTANA DE MERCADO.....	64
CAPÍTULO IV. PROPÓSITO, PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN.....	72
4.1. Desarrollo del Estudio de Mercado.....	72
4.2. Desarrollo del Estudio Técnico.....	77
4.3. Desarrollo del Estudio Económico.....	84
4.4 Desarrollo de Estudio de Escenarios.....	86

CAPÍTULO V. Análisis de Resultados del Proyecto.....	88
5.1. Resultados del estudio de Mercado.....	88
5.2. Resultados del Estudio Económico.....	95
5.3. Resultados del Estudio de Escenarios.....	98
FASE DE EVALUACIÓN.....	100
CAPÍTULO VI. Evaluación de los resultados.....	101
CAPÍTULO VII. Conclusiones y Recomendaciones.....	106
BIBLIOGRAFÍA.....	108
ANEXOS.....	110

## INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1.	
Presupuesto del Proyecto.....	11
Tabla 2.	
Propiedades Físicas del Solvente Percloroetileno Estabilizado C2CL4 según el Manual Dow (1998).....	16
Tabla 3.	
Clasificación de los Establecimientos por Estratos.....	73
Tabla 4.	
Tamaño de la muestra por estrato.....	74
Tabla 5.	
Grado de conocimiento de proveedores de suministros para tintorerías.....	89
Tabla 6.	
Cantidad de mercado absorbido por cada proveedor en el rubro de suministro de consumibles para tintorerías.....	90
Tabla 7.	
Proporción de Uso de Ganchos y Frecuencia de Compra.....	91
Tabla 8.	
Cantidad comprada de Ganchos por establecimiento, según frecuencia de compra.....	91
Tabla 9.	
Estimación del mercado de Ganchos en establecimientos independientes en el Distrito Capital. Datos de la muestra.....	92

Tabla 10.	
Grado de predisposición de los entrevistados a admitir otro proveedor de consumibles...	92
Tabla 11.	
Franquicias que operan en el mercado venezolano.....	94
Tabla 12.	
Consumo de Ganchos reportado por las franquicias.....	94
Tabla 13.	
Costeo de importación de un cargamento de ganchos para tintorerías.....	95
Tabla 14.	
Evaluación Financiera de la venta de “Perchas metálicas”. Escenario probable.....	96
Tabla 15.	
Evaluación Financiera de la venta de “Perchas metálicas”. Escenario pesimista.....	98
Tabla 16.	
Evaluación Financiera de la venta de “Perchas metálicas”. Escenario optimista.....	99

Figura 1.	
Cronograma de Ejecución Esperado del Proyecto. Expresado en semanas.....	11
Figura 2.	
Diagrama de Flujo de Operación de una Máquina de Lavado al Seco Típica, según el manual Dow (1998).....	17
Figura 3.	
Estructura del Análisis de Mercado, tomado de Baca (2001).....	26
Figura 4.	
Perchas metálicas de común uso en tintorerías. (M&B Hangers, 2006).....	68
Figura 5.	
Esquema organizacional requerido para la comercialización del producto.....	79
Figura 6.	
Ruta Final del Producto.....	80
Figura 7.	
Ruta de Transporte del Producto.....	82
Figura 8.	
Cronograma de Planificación y Actividades del Proyecto.....	83
Figura 9.	
Grado de conocimiento de proveedores de suministros para tintorerías, según estrato. Tope de mente.....	89

## RESUMEN DEL TRABAJO

*La empresa Otec C.A. estudió la factibilidad de un eventual ingreso como proveedor de consumibles, específicamente ganchos de alambre (PERCHAS METÁLICAS), para establecimientos de limpieza en seco en el distrito capital. Se pretendía ampliar la gama de productos y servicios que esta empresa ofrece al mercado del lavado incrementando así el volumen de ventas y el beneficio económico. La empresa esperaba obtener datos cuantitativos y cualitativos que permitiesen caracterizar el mercado y definir posibles estrategias para abordar nuevos segmentos de mercado una vez comprobada la factibilidad del proyecto. Los datos de interés se han obtenido a partir de un estudio de factibilidad. Los resultados obtenidos dieron paso a una fase de evaluación y análisis necesaria para la toma de decisiones. Los resultados indican que es posible el emprendimiento en condiciones rentables. La justificación de este estudio se debe entonces a la posibilidad de redistribución en la participación de mercado de las empresas proveedoras de bienes y servicios en el sector objeto de estudio, una vez verificada la factibilidad y se ha visto que es posible ejecutar el proyecto, lo que presupone un aumento en las ventas de Otec C.A.*

*Palabras clave: Factibilidad, técnica, financiera, mercado, perchas metálicas.*

## **FASE DE PLANIFICACIÓN**

## **CAPÍTULO I. PROPUESTA DEL PROYECTO**

### **1.1. Justificación del Proyecto**

OTEC, C.A. es una empresa dedicada a la comercialización de bienes y servicios para la industria del lavado y vapor en la región capital. A raíz de los constantes cambios de la economía y específicamente, como parte de un plan de expansión de mercados y previsión ante una posible disminución de las ventas en el área de maquinarias, la empresa ha decidido emprender proyectos alternativos que permitan diversificar la oferta de productos a su clientela. Se quiere estudiar la posibilidad de venta de productos consumibles en el área de limpieza en seco, para así satisfacer al mercado y obtener rentabilidad a partir de esta actividad. Este proyecto estará a cargo de la unidad de mercadeo y ventas de la empresa, y se ha seleccionado como producto específico el gancho de alambre o percha para desarrollar el estudio.

La Empresa OTEC C.A. presenta la siguiente organización:

- Junta directiva
- Dirección administrativa y financiera.
- Unidad Administrativa
- Unidad Comercial
- Unidad de operaciones y servicio.

Actualmente, las ventas por concepto de inversiones en apertura, ampliación y remodelación de establecimientos, así como las ventas de maquinarias, partes y accesorios, le han dado un piso de estabilidad a la compañía que le permite mirar hacia el mercado con la expectativa de expansión y maximización del beneficio que este puede brindarle. Por lo tanto, la directiva de la empresa se ha empeñado en desplegar estrategias de evaluación de mercado, que permitan atacar nuevos nichos obteniéndose ingresos en otros rubros afines a la actividad principal.

La situación deseada es lograr la caracterización del mercado y la competencia referente a productos consumibles y cuantificar el esfuerzo financiero, para contrastar la factibilidad de un posible ingreso como competidor en el mercado, con las variables y expectativas de rentabilidad esperadas por la organización.

El problema se circunscribe a la verificación de factibilidad del proyecto. Una vez estudiado e interpretado el estado actual del mercado y la competencia, evaluadas las variables económicas y técnicas, y tabulados los resultados, con lo que concluye el estudio, la organización tendrá a la mano una herramienta muy útil que le permitirá, de acuerdo a los resultados arrojados, emprender o desechar la actividad propuesta. En este caso se desarrolla una investigación de tipo evaluativa para llevar a cabo el plan propuesto.

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo General**

Evaluar el ingreso de OTEC, C.A. como proveedor de perchas metálicas en el ramo de limpieza en seco en la región capital.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

- Estudiar y cuantificar técnicamente la infraestructura requerida para ejecutar el proyecto
- Realizar un estudio de mercado que permita caracterizar la oferta y la demanda e interpretar las preferencias de los usuarios.
- Evaluar la rentabilidad financiera de la propuesta.

### **1.3. Método**

#### **1.3.1. Marco Organizacional**

Para el desarrollo de esta investigación se va a trabajar con el mercado de establecimientos de limpieza en seco ubicados en la región capital. Estos locales se dedican enteramente a la limpieza o lavado de prendas de vestir, con técnicas y equipos adecuados para tal fin.

Existen dos modalidades bajo las cuales puede funcionar esta actividad, la primera es la llamada forma “tradicional”, en la cual el comercio está administrado y atendido por sus propios dueños y en ocasiones por gerentes encargados. En estos casos la organización y operación del comercio se rige de acuerdo a los conceptos y la experiencia acumulada a través de los años por operadores y dueños. El esquema directivo de estos comercios, se basa principalmente en la filosofía de empresa familiar. La principal oferta al usuario es la atención personalizada, la calidad de servicio y acabado del producto y un rango amplio en cuanto a la variedad de prendas que se pueden procesar. Estos comercios se encuentran afiliados a la Cámara Asociada Nacional de Lavanderías, Tintorerías y Afines (CANALTA), que funciona como ente rector de las políticas de servicio.

La segunda modalidad existente para brindar este servicio, se deriva del esquema de comercialización de negocios tipo franquicia, en estos casos existe una casa matriz, cuyo objeto es la comercialización de paquetes “llave en mano” para iniciar la actividad de tintorería y luego el suministro de insumos a estos locales. La casa matriz de la franquicia, se sirve de inversionistas independientes que estén dispuestos a emprender la actividad, con la expectativa de excelentes tiempos de pago y niveles de rentabilidad de la inversión.

Una vez en funcionamiento la tienda, ésta estará operada y administrada por personal encargado, el inversionista en buena parte de los casos se mantiene al margen de la operación. Los principales valores ofrecidos a los usuarios son la innovación, la tecnología y la atención, basándose principalmente en el manejo comunicacional y de imagen, más que en la calidad del producto terminado. Las políticas de servicio de estas tiendas vienen dictadas por su respectiva casa matriz y la relación entre franquicia y franquiciado está delineada contractualmente.

El mercado se encuentra repartido entre estas dos opciones y la relación viene expresada en un 67.44% de tiendas tradicionales y un 32.55% de franquicias. Tanto en el primer caso como en el segundo, los establecimientos funcionan principalmente en los centros comerciales y principales avenidas de la región capital.

Existe un grupo de empresas proveedoras con larga tradición en el mercado, está conformado por empresas productoras y comercializadoras de insumos en su mayoría importados, necesarios para prestar el servicio de limpieza profesional. El posicionamiento más fuerte lo tienen aquellas empresas que le ofrecen al consumidor toda la variedad de productos y tienen la capacidad financiera para dar crédito a sus clientes. Los productos principales sobre los cuales se basa la actividad de distribución son el gancho de ropa y la bolsa plástica, posteriormente puede citarse al solvente y los detergentes, así como otros productos secundarios.

El interés de OTEC, C.A. se centra en explorar el segmento del mercado referente a los ganchos de colgar ropa hechos de metal, utilizados en las tintorerías. El gancho metálico se obtiene como producto de la transformación en frío del alambre, este a su vez se obtiene luego de trefilar el alambrón, que es un producto cilíndrico de acero al carbono derivado del hierro.

Las plantas productoras de ganchos pueden comprar la materia prima en forma de alambre o en forma de alambión y realizar los procesos de transformación requeridos, bien sea el trefilado y el proceso de formación en frío, o el último en caso de trabajar directamente con el alambre. En Venezuela existen, de acuerdo a los datos encontrados, cuatro fábricas productoras de ganchos metálicos de este tipo, estas fábricas compran su materia prima a la Siderúrgica del Orinoco (SIDOR) y a sus distribuidores de material trefilado. También se encuentra en el mercado un representante de empresas chinas que se dedican a esta actividad.

La percha o gancho metálico viene en dos presentaciones, galvanizado y pintado, tiene aproximadamente cuatro variedades, de acuerdo al tipo de prenda que se va a colgar. Se puede obtener en el mercado en empaques de doscientos cincuenta unidades y empaques de quinientas unidades, el empaque de quinientas unidades tiene un costo aproximado que oscila alrededor de los 130.000,00 Bolívares, de acuerdo al tamaño y los accesorios que se incluyan en el paquete. Los accesorios pueden ser una lengüeta de cartón llamada caballete, una pequeña vara de madera ó de plástico, la finalidad de estos accesorios es sujetar de manera adecuada a la pieza a colgar.

El gancho metálico es requerido por el 100% de las tintorerías, sean tradicionales ó franquiciadas, y por cada prenda que los consumidores envíen al servicio de tintorería, será requerido un gancho metálico. Por lo tanto, cualquier fluctuación en la demanda del servicio de lavado al seco, incidirá directamente en el consumo de ganchos.

### **1.3.2. Marco de Referencia**

#### **1.3.2.1 Marco conceptual:**

- Limpieza en seco ó “Dry cleaning”
- Tecnologías para limpieza en seco

- Áreas de conocimiento de la Gerencia de Proyectos:
- Definición de estudio de mercado
- Definición de estudio técnico
- Definición de estudio económico.
- Análisis de sensibilidad

Los pasos para lograr la culminación exitosa del proyecto comprenden el siguiente método:

### **1.3.2.2.- Estudio de Mercado**

Las respuestas más importantes que debe arrojar el estudio de mercado son qué vender, cómo vender y en qué cantidades. El estudio de mercado se efectuará de acuerdo a los pasos siguientes:

- 1.- Clasificación del mercado
- 2.- Definir objetivo del estudio de mercado.
- 3.- Determinar la estructura del mercado y la definición del producto.

Estructura

Definición del consumidor

Caracterización del producto y segmentación del mercado

- 4.- Estimación de la demanda

Tipos y cantidades.

- 5.- Análisis de la oferta

Tipos de oferta y caracterización de los oferentes.

- 6.- Canales de distribución

## 7.- Promoción y publicidad

### **1.3.2.3.- Estudio Técnico**

El estudio técnico de la propuesta pretende describir los siguientes aspectos:

- Localización: La ciudad de Caracas, se busca determinar la ubicación más conveniente para facilitar el desarrollo operativo de la propuesta. Vías de acceso, servicios y facilidades.
- Infraestructura: Es necesario determinar la necesidad de bienes como un establecimiento, mecanismos de elevación de carga, medios de transporte, almacenes y dependencias administrativas. Canales de distribución e infraestructura asociada a estos canales.
- Cronograma de Inversión.
- Calidad: Se busca seguir los estándares de calidad ISO 9000.

### **1.3.2.4.- Estudio Económico**

Las variables financieras son parte fundamental del proyecto, por lo tanto en lo concerniente a este estudio se evaluarán los siguientes aspectos:

- Estimación de la Inversión: se refiere a todo aquel capital que deba ser desembolsado en la adquisición de activos, necesarios para la operación de la implementación del proyecto.
- Fuentes de Financiamiento: Una vez establecidas las prioridades y necesidad financiera y evaluado el riesgo, se establecerá el tipo y modo de financiamiento.
- Proyección del flujo de caja.

- Evaluación de indicadores financieros: TIR, VPN, Tiempo de Pago.
- Análisis de riesgo: Estudio de escenarios.

#### **1.3.2.5. Fase de elaboración del reporte y análisis de resultados.**

### **1.4. Resultados esperados**

Con este proyecto, se espera obtener una fuente de información basada en argumentos técnicos, que permita a la sociedad comercial tomar decisiones sobre el emprendimiento o no de la actividad propuesta, en consonancia con el objetivo de incrementar la productividad de la empresa y fortalecer su rentabilidad financiera, por tal motivo será necesario obtener los siguientes parámetros del estudio de factibilidad:

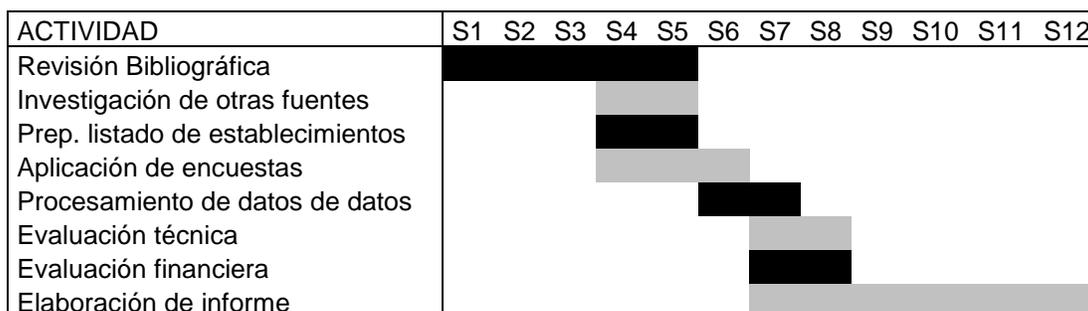
- Determinación de la factibilidad del proyecto
- Punto de equilibrio financiero
- Capital de trabajo requerido
- Flujo de caja proyectado y rentabilidad financiera esperada.
- Análisis de Sensibilidad, expresión financiera del riesgo.
- Recurso Humano Requerido

### **1.5. Consideraciones éticas y legales**

Las consideraciones éticas serán las indicadas para las sociedades profesionales relacionadas con el estudio. Por ejemplo: Project Management Institute (para Gerencia de Proyectos). En este caso, existen regulaciones comerciales impuestas por el código de comercio, la ley del trabajo, ley orgánica de ambiente y el código tributario.

## 1.6. Cronograma de Ejecución

Para la ejecución de la investigación, se ha previsto un plan de actividades expresado en semanas, que abarca la ejecución de las actividades más importantes del proyecto, con inicio y culminación probables o esperados. A continuación la figura demostrativa.



**Figura 1. Cronograma de Ejecución Esperado del Proyecto. Expresado en semanas**

## 1.7. Presupuesto del Proyecto

Para la ejecución de la investigación y la elaboración del informe final, se ha estimado un presupuesto, basado en la realización de las actividades más importantes y que a juicio del investigador demandarán mayor cantidad de recursos económicos. A continuación se presenta una tabla donde se describen estos gastos.

Concepto del Gasto	Monto Estimado en Bs.
Estacionamiento	120000
Transporte Público	60000
Alimentación y Refrigerios	225000
Papelería, Tinta y Copias	95000
Otros Gastos	15000
Total Bs.	515000

**Tabla 1. Presupuesto del Proyecto**

## 1.8. Referencias Bibliográficas

Blanco R., Adolfo (2003). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Caracas: Fondo Editorial Tropykos.

Méndez, Carlos A. (1999). *Metodología. Guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas , contables y administrativas*. Bogotá :Mc Graw Hill.

Palacios A., Luis Enrique (2000). *Principios esenciales para realizar proyectos. Un enfoque latino*. Caracas: Publicaciones UCAB.

Project Management Institute (2000). *Una Guía a Fundamentos de la Dirección de Proyectos (PMBOK Guide) Estados Unidos* Caracas: Publicaciones UCAB.

Santalla P., Zuleyma. *Guía para la elaboración formal de reportes de investigación*. Caracas, Publicaciones UCAB, 2003.

## **FASE DE EJECUCIÓN**

## **CAPÍTULO II. MARCO DE REFERENCIA CONCEPTUAL**

### **1. LA INDUSTRIA DEL LAVADO**

La industria del “lavado y limpieza de tela y piel, incluyendo la limpieza en seco”, como se conoce a esta actividad de acuerdo al Código Industrial Internacional Uniforme (CIIU), bajo el número 9301, está compuesta por varios sectores especializados, cuya finalidad es prestar servicio a diferentes segmentos de mercado, en función de necesidades específicas y bien definidas. El mercado más grande se encuentra cubierto por las llamadas lavanderías automáticas ó de autoservicio, establecimientos en los que se busca un servicio económico para lavado de prendas de uso común, cualquier persona en general y en cualquier momento, puede ser un potencial cliente de estos establecimientos.

Se pueden mencionar los establecimientos de lavado industrial, donde se procesan grandes volúmenes de lencería, proveniente principalmente de hoteles, restaurantes y agencias de festejos. En el sector industrial o de alto volumen clasifican también los establecimientos encargados de procesar uniformes para fábricas y plantas dedicados al servicio de prelavado de jeans, para servir a la industria manufacturera de este tipo de prenda.

Finalmente se encuentran los establecimientos de lavado profesional ó lavado en seco, que toman su nombre de la traducción del inglés “Dry Cleaning”, y la razón es que el proceso de lavado no se lleva a cabo con agua, como en todos los casos anteriores, sino con solventes de origen químico. En este caso, los usuarios buscan un servicio diferenciado para su ropa delicada, que no puede ser lavada en casa. Estos locales también son conocidos como centros de cuidado profesional para las prendas, ya que involucran procesos complementarios como el desmanchado con solventes químicos, la tintura, el planchado e incluso la reparación de prendas y en algunos casos hasta del calzado.

En el idioma español es común identificar a este tipo de negocio como “Tintorería”, este nombre se deriva del servicio de teñir prendas. Sin embargo, como ya

se ha explicado, los servicios ofrecidos son mucho más completos y variados, que el simple teñido.

## **2. LIMPIEZA EN SECO Ó “Dry Cleaning”**

Para entender de qué se trata el negocio de la tintorería es necesario entender en qué procesos consiste este servicio, como se verá son necesarios un conjunto de equipos, técnicas y personal especializado para desempeñarse en este tipo de negocio.

De acuerdo a lo expresado en el Manual de Lavado en Seco de DOW CHEM CO. (1998). El lavado en seco, o lavado en un líquido no acuoso o solvente, es el proceso más eficaz que se conoce para limpiar la amplia gama de telas naturales o fabricadas por el hombre. La limpieza en seco es esencialmente una operación de tres pasos: en primer lugar, se emplea solvente para disolver y dispersar la suciedad en las telas, en segundo lugar, el solvente y las manchas son extraídos de las telas y, en tercer lugar se quita la suciedad del solvente y este último se utiliza nuevamente.

Por muchas razones se prefiere lavar la ropa en seco en lugar de lavarla con agua. Algunos tejidos no se pueden lavar en agua ya que puede producirse distorsión debido al encogimiento, por otra parte hay telas que son teñidas con tinturas que se disuelven en agua. Además, en muchos casos la industria de la confección utiliza diversos tipos de tela en un solo vestido. Esto significa que la elección del método de limpieza es una cuestión fundamental y a menudo el lavado en seco es el único sistema que permite limpiar este tipo de ropas.

El proceso completo de lavado en seco, que comprende la eliminación de las manchas, la limpieza de la prenda y del solvente y el acabado de la prenda, puede darle a las telas una apariencia de ropa nueva.

### **2.1. El Solvente**

Hoy en día, según la Corporación DOW, el percloroetileno o “perc” es el solvente para limpieza en seco más utilizado en el mundo, este dato es de fácil verificación tanto en mercado venezolano como el global. Se trata de un solvente

estabilizado, transparente, cuya fórmula química es C<sub>2</sub>Cl<sub>4</sub>. No posee ni punto de inflamación ni punto de llama. Como las reglamentaciones de zonificación y los contratos de alquiler implican a menudo menos restricciones cuando se emplean solventes no inflamables, se dispone de mayor flexibilidad para situar una tintorería. Disuelve con rapidez prácticamente todas las manchas orgánicas tales como aceites, grasas, cuerpos grasos y ceras. Este solvente no sólo es utilizado en aplicaciones de limpieza de tejidos, también en tratamiento de superficies, tales como el poliuretano, específicamente en suelas de zapatos para limpiarlas antes del proceso de pintado, y en metales, también para limpiar antes de pulir, pintar o someter a tratamiento térmico.

Es mucho más pesado que el agua (su gravedad específica es de 1.619, en tanto que la del agua es 1.0), esto permite una mayor agitación mecánica durante el ciclo de lavado al subir y caer en el tambor de la lavadora las ropas cargadas de solvente. Gracias a su viscosidad y a su baja tensión superficial puede penetrar en las fibras para disolver rápidamente la suciedad soluble en solvente. A calor moderado el solvente se evapora rápidamente. Además se evapora completamente y no queda ningún residuo cuando se siguen los procedimientos correctos.

El solvente puede ser reciclado y reutilizado repetidas veces en una máquina de lavado en seco. Es no corrosivo en las máquinas de lavado en seco cuando se observan los procedimientos correctos y está libre de olores residuales. No afecta las telas, tinturas y adornos utilizados corrientemente en la industria de la confección. A continuación se presenta una tabla, de acuerdo a lo reportado por la Corporación DOW, con los datos de propiedades físicas del solvente.

Libras por Galón @ 25°C	13,47
Gravedad específica @ 25/25°C	1,619
Punto de Ebullición (°C) @ 760 mm	121
Punto de congelación (°C)	-22
Calor requerido para la vaporización (BTU/lb)	90,2
Calor específico (BTU/lb/°F)	0,21
Solubilidad en el agua (wt%) @ 25°C	0,015
Nivel de detección de olor (ppm)	5 - 70.
Tasa de evaporación (lb/sq.ft./24 hr) @ 25°C	2,6
Densidad de vapor (aire = 1,00)	5,8
Punto de inflamación (COC, TOC)	Ninguno

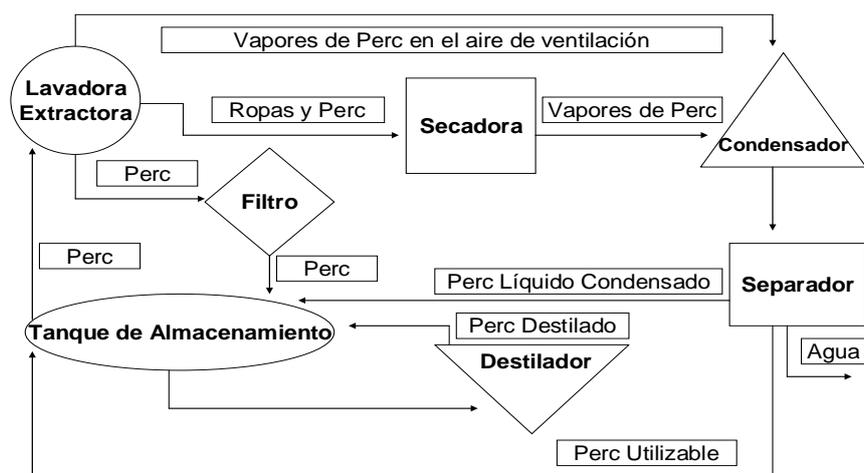
**Tabla 2. Propiedades Físicas del Solvente Percloroetileno Estabilizado C<sub>2</sub>Cl<sub>4</sub> según el Manual Dow (1998)**

Las lavanderías que manejan, utilizan y eliminan el perc correctamente pueden estar seguras de que están contribuyendo a salvaguardar la salud y la seguridad de los empleados, del público y del medio ambiente.

## 2.2. Flujo del solvente

Para operar de manera segura con el solvente, todos los empleados deben estar familiarizados con el flujo a través de una máquina de lavado al seco típica.

Como se muestra en el diagrama de flujo (Fig. 1.), el solvente pasa desde el tanque base hasta el tambor para el ciclo de lavado, desde aquí pasa a través del filtro y vuelve al tanque base. Periódicamente el perc del ciclo de lavado pasa a través del destilador para purificación y es devuelto al tanque base. Algunas máquinas nuevas de lavado en seco operan con un destilador continuo que permite que el disolvente sea reciclado a lo largo del día. En la fase de secado el perc que queda en las prendas de vestir es evaporado por medio de aire caliente. Los vapores del solvente son condensados y devueltos al tanque base en forma de líquido. A continuación se presenta un diagrama explicativo de este proceso.



**Figura 2. Diagrama de Flujo de Operación de una Máquina de Lavado en Seco Típica, según el manual DOW (1998)**

El filtrado es un método eficaz y económico para clarificar el solvente a fin de re-usarlo. Si se hace de la manera correcta, el solvente devuelto a la lavadora será lo bastante puro para cumplir los requerimientos de una limpieza de calidad. Un sistema de filtrado adecuadamente equipado y operado puede extraer la mayor parte de la suciedad insoluble, como tierra, arena, polvo, hilachas, cenizas, pelo y diversos tipos de pigmentos y tinturas.

La destilación es uno de los métodos que emplean las lavanderías en seco para recuperar y reciclar el perc. Se trata de un proceso mediante el cual el solvente usado o impuro, que contiene un exceso de residuos de solvente solubles no volátiles, tales como ácidos grasos, grasas y aceites, es calentado hasta el punto de ebullición (121°C) y vaporizado. Como las impurezas hierven a temperaturas más altas que el perc, quedan detrás, en el fondo del destilador. Los vapores del perc, libres ahora de impurezas, pasan a través de un condensador de agua fría donde son condensados y forman una mezcla húmeda de solvente, que luego pasa por un separador de agua en el que la humedad es extraída. El perc destilado y secado es devuelto al tanque de almacenamiento para su reutilización.

Como se ha visto, la fase de lavado mecánico, el filtrado y la destilación, constituyen los procesos principales de la limpieza en seco. Todos los establecimientos de lavado en seco ó tintorerías deben seguir estos procesos a fin de obtener resultados satisfactorios en la fase de acabado. El control de calidad se realiza sobre la pieza terminada, entonces, si se reenvían piezas a repetir el proceso se incurre en una pérdida de tiempo y dinero apreciable.

### **2.3. Proceso de acabado de la prenda**

Podría decirse que este es el proceso fundamental en cuanto a calidad de servicio. Normalmente el cliente se fijará primero y “con buenos ojos” en una superficie lisa y bien estirada luego, al ir al detalle, viene la percepción de colores, olores, suavidad o rigidez, según sea el caso y la prenda.

Una vez procesada la prenda en la máquina de lavado al seco, en muchas ocasiones, pueden aflorar en el tejido manchas de origen graso que son parcialmente

removidas por el solvente, en este caso la prenda pasa a un proceso de post desmanchado, con lo que se concluye el proceso de limpieza y se comienza el proceso de acabado, que principalmente se basa en el estirado o planchado de la prenda para darle apariencia lisa.

El planchado es realizado por operadores adiestrados en el oficio, que utilizando equipos de prensado o de repasado manual dan el tratamiento adecuado para que cada pieza sea colgada en las perchas y recubierta con plástico, para ser entregada a los clientes. Es importante añadir que la calidad del planchado ofrecida por las tintorerías es posible gracias al uso de vapor en esta actividad, esto permite que la prenda se humedezca uniformemente y sea más fácil estirla con la plancha, luego la humedad es retirada mediante vacío.

Existen varios tipos de perchas ó ganchos, que serán utilizados en función del tipo de prenda. Existen ganchos para pantalones, para camisas, para faldas, vestidos, para corbatas y para colgar trajes. Cada uno de estos tipos de ganchos, tiene un peso y forma particular, que le permite cumplir su función. El peso de los ganchos puede oscilar entre los 30 y 50 gramos. Este tipo de gancho es producto de la combinación de dos procesos de fabricación realizados en frío a la materia prima en forma de alambón que reciben los fabricantes. Estos procesos son la trefilación, que consiste básicamente en la reducción del diámetro para formar el alambre, y la deformación para formar el gancho.

Los ganchos pueden venir en tres presentaciones de acuerdo a su acabado superficial: galvanizado, en color gris metálico; negro, sin tratamiento de superficie alguno aparte de la limpieza; y pintado, en color blanco.

Así mismo, existen variedades de plásticos en forma de bolsas y cobertores, así como cajas de cartón para camisas, que son utilizadas para darle una presentación especial y facilidad de transporte al producto, su forma y circunstancia de uso depende de la política de servicio del comercio y el tipo de prenda o servicio.

Finalmente, la prenda es entregada al cliente, quien espera recibir una prenda limpia, con apariencia de nuevo y que pueda ser transportable a mano o en su vehículo y que esté bien protegida, para no ensuciarse al contacto con otras superficies.

En conclusión, es posible inferir que el negocio de la tintorería se caracteriza por involucrar gran cantidad de procesos, y en especial detalles, que sumados permiten obtener un tratamiento de calidad a la prenda del cliente. Este tipo de servicio implica de personal entrenado y de metodologías precisas para lograr procesar satisfactoriamente una prenda, de lo contrario se incurriría en errores altamente costosos para el negocio, debe recordarse que en cualquiera de las fases es posible dañar de manera irreversible la prenda. El buen servicio es fundamental para el desarrollo a mediano y largo plazo.

### **2.3. PROCESOS DE PLANIFICACIÓN DE GERENCIA DE PROYECTOS**

Para este estudio, es necesario incluir los conceptos de la gerencia de proyectos que serán de utilidad para alcanzar los objetivos planteados. Ante la evaluación de factibilidad del proyecto presentado, la revisión de los conceptos de alcance, tiempo, costo y calidad, permite establecer la base conceptual para el desarrollo del análisis. El enfoque que se le dará a estos conceptos, está asociado al tema de la planificación del proyecto, ya que de una acertada planificación, con alto porcentaje de probabilidad se puede alcanzar un objetivo adecuado, a tiempo y bajo el costo propuesto, sin alterar las especificaciones requeridas.

De acuerdo al texto de Palacios (2003), para realizar una planificación efectiva se deben realizar una serie de procesos considerados como básicos para delimitar las actividades, el tiempo y el costo del proyecto, y unos procesos de soporte que complementan el estudio para obtener un plan coherente e integrado para la ejecución.

#### **2.3.1. Manejo del Alcance**

En este proyecto, la definición del alcance será primordial para el planteamiento en términos de operación de la unidad de negocios, la planificación del tiempo y del costo. La empresa se propone emprender la actividad de comercializar un producto y para hacerlo de manera eficiente debe preguntarse primero, de qué manera exactamente

se pretende adquirir el producto, cómo comercializarlo y lucrarse de la actividad, y cómo ofrecerlo a los clientes. Además del esquema operativo, previamente será necesario resolver el problema de cómo, cuando, bajo qué premisas y con cuales recursos iniciar la actividad.

En el manejo del alcance, Palacios (2003) dice que existen dos grandes procesos que comprenden su delimitación y su planificación. La planificación del alcance es el proceso de desarrollar las bases del proyecto, donde se genera la justificación, se identifican los derivables o subproductos y en general, los objetivos del proyecto. La delimitación del alcance consiste en definir todo el trabajo que forma parte y el que no forma parte del proyecto.

Todo esto es posible mediante el desarrollo de una estructura desagregada de trabajo. Este esquema sirve como base para desarrollar el resto del proceso de planificación de proyectos, al establecerse el esqueleto del trabajo.

### **2.3.2. Manejo del Tiempo**

La planificación y manejo del tiempo en este proyecto reviste gran importancia, ya que tanto el inicio del proyecto, como el servicio que se pretende brindar a los establecimientos interesados en adquirir ganchos metálicos para ropa, es fundamental para operar cumpliendo con el valor de la puntualidad y ahorro del tiempo, que luego se traduce en ahorro de dinero. Normalmente, se busca que el cliente tenga ciertas comodidades al estar seguro de tener un proveedor confiable y puntual.

En este caso, se puede prever que la empresa requiere de períodos especiales para entrar en la dinámica de la distribución, sobretodo al principio de la actividad y en cada ocasión en que se requiera de un aumento de capacidad. Es común, si se logra un escenario favorable de ventas, que el tiempos de reposición obstaculice el óptimo funcionamiento de la empresa.

Palacios (2003), indica que en el manejo del Tiempo en el proyecto, pueden distinguirse cuatro pasos principales. El primero de ellos es la definición de las actividades, esta es la etapa final del proceso de descomposición iniciado en la

estructura desagregada de trabajo, se obtiene entonces un listado de las actividades que componen la ejecución del proyecto, representando las terminaciones de la estructura. La lógica secuencial, que es el siguiente paso, establece las interrelaciones que existen entre las actividades, de forma de construir el orden y la lógica en que deben ser ejecutadas. Luego se procede a estimar la duración, esto se refiere a la asignación del tiempo de duración de cada actividad, de acuerdo a las premisas de trabajo y los recursos disponibles. La duración de una actividad debe ser una información generada por el mismo equipo que se responsabilizará por la ejecución del trabajo, la imposición del tiempo a otros equipos puede ser una fuente de conflicto y falta de compromiso que debe evitarse.

Finalmente, se procede a programar las actividades, este es el proceso de ensamblaje de una red de trabajo donde se indican los períodos de inicio y terminación de cada actividad y del proyecto en general.

### **2.3.3. Manejo y Control del Costo**

En el mercado de la tintorería, puede verificarse que el tema del costo es un punto sensible, tanto o más que en otras actividades económicas, igual importancia tienen las condiciones de crédito y la flexibilidad financiera. El gancho metálico es un producto que se presta poco o nada a ser de alguna manera diferenciado, entonces la lucha constante gira entorno a ofrecer el mejor precio, desplegándose una estrategia de liderazgo de costos.

En este campo, se distinguen los procesos de planificación de los recursos, la estimación del costo y la preparación del presupuesto. Según Palacios (2003), la planificación consiste en determinar todos los recursos necesarios para ejecutar cada una de las actividades. Esto implica el personal, los equipos, los materiales y demás requerimientos del proyecto. Esta planificación se logra con la ayuda del listado de actividades desarrollado en la estructura desagregada de trabajo. La estimación del costo es el proceso de determinar cuánto dinero hace falta para adquirir todos los recursos requeridos por las distintas actividades, basándose en la planificación para completar el proyecto.

El presupuesto y el precio son el resultado de la planificación de costos y su preparación consiste en la estimación de los recursos financieros y el flujo de caja en función del tiempo requerido para culminar las actividades de acuerdo a lo establecido en el programa planteado.

De la obtención del mejor precio tanto en procura como en venta, dependerá el cumplimiento del presupuesto y de las expectativas financieras.

#### **2.3.4. Manejo de la Calidad**

La calidad del servicio, es un tema fundamental y en ocasiones controversial, el control y aseguramiento de la calidad del servicio, en un ambiente que apunta hacia márgenes contenidos para privilegiar y promover costos bajos, puede en ocasiones resultar contradictorio, sin embargo, debe fijarse la política de calidad y establecerse las normas que rigen su manejo. Esto quiere decir, que para realizar una labor de comercialización efectiva, la calidad del servicio debe ser controlada y la empresa debe juntar esfuerzos para documentar el proceso de aseguramiento de la calidad.

En esta área, la gerencia de proyectos distingue el proceso de planificación de la calidad, este consiste en determinar los indicadores de calidad o especificaciones que son importantes y la manera de lograrlas durante la ejecución del proyecto. Tal como lo visualiza el Project Management Institute, se nutre de las políticas de calidad que maneja la organización, las bases del proyecto, la descripción del producto, las normas y estándares requeridos. Para el tema de la calidad, se disponen de algunas herramientas como el benchmarking, la reingeniería, el análisis costo-beneficio, los diagramas de proceso, las técnicas para el diseño de experimentos y la ingeniería concurrente.

Al final del proceso, se espera llegar a tener las listas de chequeo, las variables operativas y las especificaciones necesarias para el manejo de la calidad.

#### **2.4. ASPECTOS CONCEPTUALES DEL ESTUDIO DE MERCADO**

Como es posible ver, este trabajo se centra en el desarrollo de un modesto estudio de mercado, que permita evaluar la factibilidad de emprendimiento de una

actividad. Entonces, es necesario tener presente los conceptos asociados a la definición del producto, la plaza, el paquete, los proveedores, el precio y la promoción.

En este estudio el producto queda definido como “percha ó gancho metálico de color blanco”, de este modo será adquirido en el proceso de procura y comercializado en los establecimientos de tintorería, por supuesto, como ya se ha explicado existen variantes de forma de acuerdo al tipo de prenda donde será usado.

La plaza, o zona geográfica, de comercialización se limita al Distrito Capital, específicamente la ciudad de Caracas. De igual modo, el estudio de mercado se circunscribe a esta zona.

El término “paquete”, se refiere a la presentación del producto al mercado y los clientes, en el caso del gancho de ropa metálico, existe muy poca creatividad en esta materia. El producto es comercializado en cajas de cartón de 250 y 500 piezas, nada más allá de esta presentación.

La selección de proveedores, constituye un paso fundamental para la elaboración de estimaciones de costo confiables y el éxito económico de la propuesta. Bajo una estrategia de liderazgo de costos, es imprescindible cumplir con la regla que establece que una procura a un buen precio, genera buenas ventas. Existen probables proveedores en el mercado nacional, sin embargo, también hay que considerar las ofertas de proveedores extranjeros, para ello se debe realizar el correspondiente costeo de importación, para generar el precio estimado de venta y confrontarlo con el precio de mercado establecido por la libre competencia.

El tema del precio, como ya se ha explicado, es muy sensible. Debe establecerse cual es la mejor estrategia de precio para un mercado, antes de cuantificarlo. En el presente caso se verá que no hay espacio para marcar diferencias que puedan justificar una escala de precios, entonces en estos casos se cumple que quien logre vender a menor precio un producto aceptable para el cliente, obtendrá el mayor éxito en la competencia por dominar el mercado.

La estrategia de promoción constituye uno de los temas más apasionantes del mundo del mercadeo, de acuerdo al texto de Kotler y Armstrong (1999, p.477) “la promoción de ventas consiste en incentivos a corto plazo para fomentar la compra o las ventas de un producto o un servicio. Mientras que la publicidad ofrece razones para comprar un producto, la promoción ofrece razones para comprarlos ahora”.

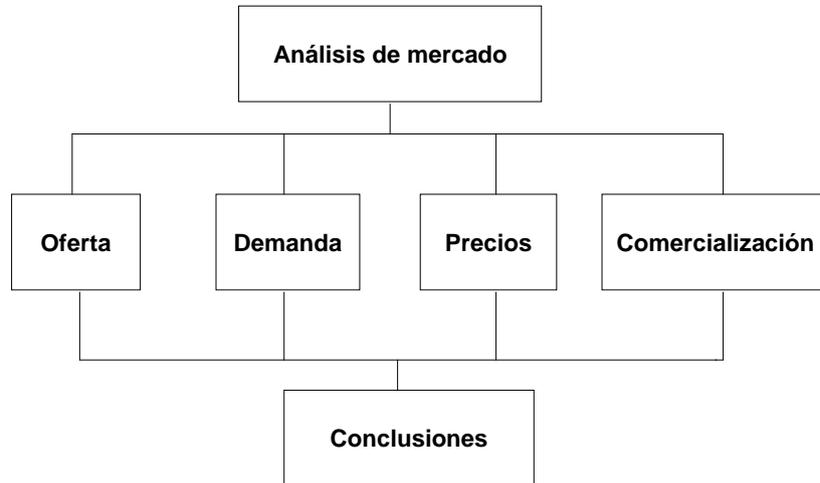
Para vender productos en tintorerías, bajo un esquema de liderazgo de costos, la actividad promocional es fundamental, ya que es necesario mostrarle al cliente que siempre obtiene algo más, aunque pague el mismo precio. Se acostumbra en estos casos ofrecer ventas con descuento a cambio de pedidos de cantidades, o compras de volumen a futuro, donde el cliente asegura una cantidad de producto mucho más elevada de lo habitual y el proveedor asegurando la venta de este volumen, se conforma con un margen aún más reducido.

El planteamiento inicial, en términos del estudio y la definición del mercado garantiza el logro de la información necesaria para caracterizarlo y luego definir políticas de mercadeo adecuadas para abordarlo. Un estudio de mercado permite ratificar la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado, o la posibilidad de brindar un mejor servicio que el que ofrecen los productos existentes en el mercado. También, determinar la cantidad de bienes o servicios provenientes de una nueva unidad de producción que la comunidad estaría dispuesta a adquirir a determinados precios. Conocer cuales son los medios que se emplean para hacer llegar los bienes y servicios a los usuarios.

El estudio de mercado permite dar una idea al inversionista del riesgo que su producto corre de ser o no aceptado en el mercado. Una demanda insatisfecha, clara y grande, no siempre indica que pueda penetrarse con facilidad un mercado, ya que este puede estar en manos de un monopolio u oligopolio. Un mercado aparentemente saturado indicará que no se pueda vender una cantidad adicional a la que normalmente se consume.

De acuerdo a la definición expuesta en el texto de Baca (2001, p. 14), “se entiende por mercado el área en que confluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados”.

Para el análisis del mercado se reconocen cuatro variables fundamentales que conforman la estructura mostrada en la figura 2:



**Figura 3. Estructura del análisis de mercado, tomado de Baca (2001)**

El tipo de metodología que se presenta tiene la característica fundamental de estar enfocada exclusivamente para aplicarse en estudios de evaluación de proyectos. La investigación que se realice debe proporcionar información que sirva de apoyo para la toma de decisiones, y en este tipo de estudio la decisión final está encaminada a determinar si las condiciones del mercado no son un obstáculo para llevar a cabo el proyecto.

La investigación que se realice debe tener las siguientes características:

- a) La recopilación de la información debe ser sistemática.
- b) El método de recopilación debe ser objetivo y no tendencioso.
- c) Los datos recopilados siempre deben ser información útil
- d) El objeto de la investigación siempre debe tener como objetivo final servir como base para tomar decisiones.

La investigación de mercados tiene una aplicación muy amplia, como las investigaciones sobre publicidad, ventas, precios, diseño y aceptación de envases, segmentación y potencialidad del mercado. Sin embargo, en los estudios de mercado para un producto nuevo, muchos de ellos no son aplicables, ya que el producto aun no existe. A cambio de eso, las investigaciones se realizan sobre productos similares ya existentes, para tomarles como referencia en las siguientes decisiones aplicables a la evolución del nuevo producto:

- a) Cuál es el medio publicitario más usado en productos similares al que se propone lanzar al mercado.
- b) Cuáles son las características promedio en precio y calidad.
- c) Qué tipo de envase es el preferido por el consumidor.
- d) Qué problemas actuales tienen tanto el intermediario como el consumidor con los proveedores de artículos similares y qué características le pedirían a un nuevo productor.

Podría obtenerse mucha más información acerca de la situación real del mercado en el cual se pretende introducir un producto. Estos estudios proporcionan información veraz y directa acerca de lo que se debe hacer en el nuevo proyecto a fin de tener el máximo de probabilidades de éxito cuando el nuevo producto salga a la venta.

Según Baca (2001), los siguientes serían los pasos para llevar a cabo un estudio de mercado:

- a) Definición del problema. Tal vez esta es la tarea más difícil, ya que implica que se tenga un conocimiento completo del problema. Si no es así, el planteamiento de solución será incorrecto. Debe tomarse en cuenta que siempre existe más de una alternativa de solución y cada alternativa produce una consecuencia específica, por lo que el investigador debe decidir el curso de acción y medir sus posibles consecuencias.
- b) Necesidades y fuentes de información. Existen dos tipos de fuentes de información: las fuentes primarias, que consisten básicamente en investigación de campo por medio de encuestas, y las fuentes secundarias, que se integran con toda la información escrita existente sobre el tema, ya sean en

estadísticas gubernamentales y estadísticas de la propia empresa. El investigador debe saber exactamente cual es la información y con esa base decidir dónde realizará la investigación.

- c) Diseño de recopilación y tratamiento estadístico de los datos. Si se obtiene información por medio de encuestas habrá que diseñar estas de manera distinta a como se procederá en la obtención de la información de fuentes secundarias. También es claro que es distinto el tratamiento estadístico de ambos tipos de información, cada uno de estos aspectos se estudia en capítulos posteriores.
- d) Procedimiento y análisis de los datos. Una vez que se cuenta con toda la información necesaria proveniente de cualquier tipo de fuente, se procede a su procesamiento y análisis. Los datos recopilados deben convertirse en información útil que sirva con base a la toma de decisiones, por lo que un adecuado procesamiento de tales datos es vital para cumplir ese objetivo.
- e) Informe. Ya que se ha procesado la información adecuadamente, sólo faltará al investigador rendir su informe, el cual deberá ser veraz oportuno y no tendencioso.

Los resultados del estudio de mercado, son fundamentales en este trabajo, de allí puede deducirse una conclusión que permitiría definir las acciones para hacerse de una porción del mercado ó, de otra manera, evidenciar la saturación del mercado y el alto riesgo que implicaría un intento de participación. Por supuesto, cuando los resultados dejan ver que la ventana de entrada es muy pequeña, será útil también el juicio del líder de proyecto ó del juicio experto, ya que siempre podrán verse pequeñas oportunidades al detallar los datos obtenidos. Todo puede ser mejorado, es necesario establecer si el costo será justificado por el beneficio.

#### **2.4.1. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO**

En esta parte debe hacerse una descripción exacta del producto o los productos que se pretenda elaborar o comercializar. Esto debe ir acompañado por las normas de calidad que edita el ente gubernamental correspondiente, o referirse a las normas ISO 9000 en caso de que existan para ese producto en particular.

En caso de tratarse de una pieza mecánica, un mueble o una herramienta, por ejemplo el producto deberá acompañarse de un dibujo a escala que muestre todas las partes que lo componen y la norma de calidad en lo que se refiere a resistencia de materiales, tolerancias a distancias. En el caso de los productos alimenticios se anotarán las normas editadas por la Secretaría de salud o ministerio correspondiente en materia de composición porcentual de ingredientes y aspectos microbiológicos. En el caso de los productos químicos, se anotarán la fórmula porcentual de composición y las pruebas fisicoquímicas a las que deberá ser sometido el producto para ser aceptado.

En el caso del gancho metálico, no es requerido el cumplimiento de ninguna norma en particular, el mecanismo de control de especificación y calidad viene dado por la prueba directa de campo, si el gancho no tiene las características necesarias para cumplir la función, la falla será visible. Si la pintura no es de calidad, la persona encargada de guindar las prendas y el despachador notarán que el producto no es bueno, de manera inmediata y sin ningún método más allá de la simple observación.

Los productos pueden clasificarse desde diferentes puntos de vista. A continuación se da una serie de clasificaciones, en función del criterio desarrollado en el texto de Kotler y Armstrong (1997).

Por su vida de almacén pueden clasificarse como duraderos (no perecederos), como son los aparatos eléctricos, herramientas muebles y otros, o como no duraderos (perecederos), que son principalmente alimentos frescos y envasados.

Los productos de consumo, ya sea intermedio o final también pueden clasificarse como:

- a) De conveniencia, los que a su vez se subdividen en básicos, como los alimentos, cuya compra se planea, y de conveniencia por impulso, cuya compra no necesariamente se planea, como ocurre con las ofertas, los artículos novedosos, etc.
- b) Productos que se adquieren por comparación, que se dividen en homogéneos (como, vinos latas, aceites lubricantes) y heterogéneos (como muebles autos, casa,) donde interesan más el estilo y la presentación, que el precio.

- c) Productos que se adquieren por especialidad, como el servicio médico, el servicio relacionado con los automóviles, con los cuales ocurre que cuando el consumidor encuentra lo que satisface, siempre regresa al mismo sitio.
- d) Productos no buscados (cementeros, abogados, hospitales, etc.) que son productos o servicios con los cuales nunca se quiere tener relación, pero cuando se necesitan y se encuentran uno que es satisfactorio, la próxima vez se acude al mismo sitio.

También se pueden clasificar los productos en forma general como bienes de consumo intermedio (industrial) y bienes de consumo final. Con esto el investigador procederá a clasificar al producto según su naturaleza y uso específico.

De acuerdo a estas posibilidades de clasificación, el gancho metálico resulta ser un producto no perecedero, de primera necesidad para el sector de tintorerías y cuyo consumo en esta área es de nivel intermedio, el consumidor final es quien contrata el servicio y termina llevándose lo con la prenda.

#### **2.4.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

Del mercado de tintorería no se poseen datos formales que permitan parametrizar la demanda, al no existir estudios estadísticos formales que vayan más allá del conteo y registro de establecimientos, la estimación cuantitativa y cualitativa de la demanda se hace bastante difícil. De este modo, en este estudio será necesario aplicar la metodología descrita a continuación para obtener un perfil útil de los consumidores y de su manera de consumir.

Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado. El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuales son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicio, así como determinar la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda. La demanda es función de una serie de factores, como son la necesidad real que se tiene del bien o servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población, y otros, por lo que en el estudio habrá que

tomar en cuenta información proveniente de fuentes primarias y secundarias, de indicadores econométricos, etc.

Según el texto de Baca (2001), para determinar la demanda se emplean herramientas de investigación de mercado con la investigación estadística y la investigación de campo. Se entiende por demanda al llamado Consumo Nacional Aparente (CNA), que es la cantidad de determinado bien o servicio que el mercado requiere, y se puede expresar como:

$$\text{Demanda} = \text{CNA} = \text{producción nacional} + \text{Importaciones} - \text{Exportaciones}$$

Cuando existe información estadística resulta fácil conocer cual es el monto y el comportamiento histórico de la demanda, y aquí la investigación de campo servirá para formar un criterio en relación con los factores cualitativos de la demanda, se puede conocer un poco más a fondo cuales son las preferencias y los gustos del consumidor. Cuando no existen estadísticas, lo cual es frecuente en muchos productos, la investigación de campo queda como el único recurso para la obtención de datos y cuantificación de la demanda. En su texto, Baca (2001) presenta las clasificaciones de la demanda como sigue:

En relación con su oportunidad, existen dos tipos:

- a) Demanda insatisfecha, en la que lo producido u ofrecido no alcanza a cubrir los requerimientos del mercado.
- b) Demanda satisfecha, en la que lo ofrecido al mercado es exactamente lo que éste requiere. Se pueden reconocer dos tipos de demanda satisfecha:
  - satisfecha saturada, la que ya no puede soportar una mayor cantidad del bien o servicio en el mercado, pues se está usando plenamente. Es muy difícil encontrar esta situación en un mercado real.
  - Satisfecha no saturada, que es la que se encuentra aparentemente satisfecha, pero que se puede hacer crecer mediante el uso adecuado de herramientas mercadotécnicas, como las ofertas y la publicidad.

En relación con su necesidad, se encuentran dos tipos:

- a) Demanda de bienes social y nacionalmente necesarios, que son los que la sociedad requiere para su desarrollo y crecimiento, y están relacionados con la alimentación, el vestido, la vivienda y otros rubros.
- b) Demanda de bienes no necesarios o de gusto, que es prácticamente el llamado consumo suntuario, como la adquisición de perfumes, ropa fina y otros bienes de este tipo. En este caso la compra se realiza con la intención de satisfacer un gusto y no una necesidad.

En relación con su temporalidad, se reconocen dos tipos:

- a) Demanda continua, es la que permanece durante largos períodos, normalmente en crecimiento, como ocurre en los alimentos, cuyo consumo irá en aumento mientras crezca la población.
- b) Demanda cíclica o estacional, es la que en alguna forma se relaciona con los períodos del año, por circunstancias climatológicas o comerciales, como regalos en la época navideña, paraguas en la época de lluvias, enfriadores de aire en tiempo de calor, etc.

De acuerdo con su destino, se reconocen dos tipos:

- a) Demanda de bienes finales, que son los adquiridos directamente por el consumidor para su uso o aprovechamiento.
- b) Demanda de bienes intermedios o industriales, que son los que requieren algún procesamiento para ser bienes de consumo final.

Como se ha visto, la demanda puede entrar en alguna o varias de las clasificaciones expuestas, resultará importante en este estudio, poder establecer similitudes en la demanda del gancho metálico por parte de las tintorerías y la clasificación presentada. Esto permitirá al evaluador tomar decisiones acerca de la mejor forma de preparar un plan de cobertura de mercado y satisfacción de demanda.

### **2.4.3. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN DE FUENTES SECUNDARIAS**

En la literatura relacionada con la investigación de mercados, siempre se hace referencia a la obtención de información de fuentes secundarias, y esto en gran parte se debe a que para el investigador, en términos de ahorro de tiempo y recursos, será siempre más conveniente consultar las fuentes impresas y la información recopilada para nutrirse sobre determinado tópico, como recurso antes de acudir directamente a las fuentes primarias. En los párrafos siguientes se conceptualiza de acuerdo a lo encontrado en el texto de Baca (2001) el recurso de las fuentes secundarias.

Se denominan fuentes secundarias a aquellas que reúnen la información escrita que existe sobre el tema, ya sean estadísticas del gobierno, libros, datos de la propia empresa y otras. Entre las razones que justifican su uso se pueden citar las siguientes:

1. Pueden solucionar el problema sin necesidad de que se obtenga información de fuentes primarias, y por eso son las primeras que deben buscarse.
2. Sus costos de búsqueda son muy bajos, en comparación con el uso de fuentes primarias
3. Aunque no resuelvan el problema, pueden ayudar a formular una hipótesis sobre la solución y contribuir a la planeación de la recolección de datos de fuentes primarias

Existen dos tipos de información de fuente secundarias:

1. Ajenas a la empresa, como las estadísticas de las cámaras sectoriales, del gobierno, las revistas especializadas, etc.
2. Provenientes de la empresa, como lo es toda información que se reciba a diario por el solo funcionamiento de la empresa, como son las facturas de ventas. Esta información puede no solo ser útil, sino la única disponible para el estudio.

Como se ha dicho, las fuentes secundarias pueden representar una forma bastante práctica para acceder a la información deseada, lamentablemente en el caso de las tintorerías, este recurso es escaso o nulo, por lo tanto es necesario recopilar

información directamente de la fuente. A continuación se conceptualiza también esta estrategia de recopilación de datos

#### **2.4.4. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN DE FUENTES PRIMARIAS**

Las fuentes primarias de información están constituidas por el propio usuario o consumidor del producto, para obtener la información de él es necesario entrar en contacto directo, visitándole a su establecimiento y logrando interactuar de forma directa para lograr los datos deseados. De la revisión del texto de Baca (2001), se extraen las técnicas para lograrlo, se puede hacer en tres formas:

1.- Observar directamente la conducta del usuario. Es el llamado método de observación, que consiste en acudir donde está el usuario y observar la conducta que tiene. Este método se aplica normalmente en tiendas de todo tipo, para observar los hábitos de conducta de los clientes al comprar. No es muy recomendable como método, pues no permite investigar los motivos reales de la conducta.

2.- Método de experimentación. Aquí el investigador obtiene información directa del usuario usando y observando cambios de conducta. Por ejemplo, se cambia el envase de un producto y se observa si por ese hecho el producto tiende a consumirse más, es decir, se llama método experimental porque trata de descubrir relaciones causa efecto. En dicho método el investigador puede controlar y observar las variables que desee.

Para obtener información útil en la evaluación de un proyecto, estos métodos tienen poca aplicación, pues ambos se aplican a productos ya existentes en el mercado.

3.- Acercamiento y conversación directa con el usuario. Si en la evaluación de un producto nuevo lo que interesa es determinar que le interesaría al usuario consumir y cuales son los problemas actuales que hay en el abastecimiento de productos similares, no existe mejor forma de saberlo que preguntar directamente a los interesados por medio de un cuestionario.

Esto se puede hacer por correo, por teléfono, o por entrevistas personales. El último método es el mejor, pero también es el más costoso.

Independientemente de la manera en que se use, existen principios básicos para el diseño de un cuestionario. A continuación se enumeran las reglas más elementales que se aplican en la elaboración y aplicación de cuestionarios según Baca (2001), en lo que se refiere a evaluación de proyectos.

- a) Sólo háganse preguntas necesarias, si se hacen más de las debidas se aburrirá al entrevistado.
- b) Si la persona que aplica y analiza el cuestionario no es un experto en el área, deberá hacer preguntas directas y sencillas, tales como listas de verificación, selección múltiple, ordenación, indicación de porcentaje y otras.
- c) Nunca deben hacerse preguntas personales que puedan molestar al entrevistado.
- d) Usar un lenguaje que cualquier persona entienda y nunca se predisponga al entrevistado para que dé la respuesta que el entrevistador quiere, sino que debe permitírsele que responda en forma espontánea.

Es recomendable que primero se hagan preguntas que interesen al entrevistado a continuar y se deberá empezar con preguntas sencillas y, después, las que requieran un poco mas de esfuerzo para contestar. Al final pueden hacerse las preguntas de clasificación, como edad, sexo, ingresos, y es poco recomendable preguntar el nombre y el domicilio al entrevistado.

El cuestionario puede aplicarse en dos formas: darlo al entrevistado para que el lo conteste, ó solo hacer preguntas cuyas respuestas irá anotando el entrevistador. Sobre todo en el primer caso el cuestionario deberá estar diseñado de manera que sea fácil de leer y comprender. Su distribución debe ser adecuada, para que no provoque cansancio óptico tan solo con verlo. Es recomendable no ceder el cuestionario para que sea contestado, sino hacer las preguntas uno mismo y antes de aplicarlo hacer una breve presentación personal explicando los objetivos de la encuesta.

La elaboración de un cuestionario claro y preciso puede contribuir notablemente con resultados de calidad, debe en todo momento ser algo sencillo para entrevistador y entrevistado, debe permitir recopilar de forma directa los datos que realmente interesan.

Normalmente pueden hacerse anotaciones adicionales, que se tomarán como datos extraordinarios ofrecidos por los entrevistados, en algunas ocasiones estos datos adicionales pueden servir de base para el diseño de estrategias de promoción.

#### **2.4.5. PROCEDIMIENTO DE MUESTREO Y DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA**

En su obra, Baca (2001) advierte que la teoría de muestreo es compleja. Existen dos tipos generales de muestreo: el probabilístico y el no probabilístico. En el primero, cada uno de los elementos de la muestra tiene la misma probabilidad de ser muestreado, y en el muestreo no probabilístico, la probabilidad de ser muestreado no es igual para todos los elementos del espacio muestral.

Aunque pareciera que el muestreo probabilística es el más usado en las investigaciones de mercado, esto no es así. Un estudio de mercado siempre está enfocado a investigar ciertas características de empresas, productos y usuarios, es decir, antes de iniciar la investigación siempre se hace una estratificación. Aunque se investiguen características que pueda tener toda la población, tales como usar calzado, fumar, hábitos de vestir, y otros, siempre se estratifica antes de encuestar. No se debe confundir, por ejemplo, con investigar el porcentaje de gente que fuma, porque esto no sería una investigación de mercado.

La estratificación implícita está, por ejemplo, en aplicar el cuestionario a quienes fuman, pues quien no fuma difícilmente opinaría con propiedad acerca de gustos o marcas preferidas. A cualquier persona se le puede preguntar si fuma, pero no a cualquiera se le aplicará el cuestionario, que es la verdadera investigación de mercado.

Si se examinan más casos de investigación de mercado con base en encuestas, se encontrará siempre una estratificación preliminar implícita, y esto es un muestreo no probabilística. Por tanto el muestreo probabilística, queda fuera de aplicación en la evaluación de proyectos. Esta teoría es muy interesante y de gran aplicación en control de calidad, donde el universo de la muestra es finito y conocido.

Para calcular el tamaño de la muestra, se deben tomar en cuenta algunas propiedades de ella y el error máximo que se permitirá en los resultados. Para el cálculo de n (tamaño de la muestra) se puede emplear la siguiente fórmula:

$$N = \sigma^2 \times Z^2 / E^2$$

Donde  $\sigma$  (sigma) es la desviación estándar, que puede calcularse por criterio, por referencia a otros estudios o mediante una prueba piloto. El nivel de confianza deseado se denota por Z, el cual se acepta que sea de 95% en la mayoría de las investigaciones. El valor de Z es entonces llamado número de errores estándar asociados con el nivel de confianza. Su valor se obtiene de la tabla de probabilidades de una distribución normal. Para un nivel de confianza de 95%,  $Z=1.96$ , lo que significa que con una probabilidad total de 0.05 la media de la población caería fuera del intervalo  $3 \sigma$  ( $\sigma$  es la desviación estándar de la muestra). Finalmente, E es el error máximo permitido y se puede interpretar como la mayor diferencia permitida entre la medida de la muestra y la medida de la población ( $X + E$ ,  $X - E$ )

#### **2.4.6 LA SEGMENTACIÓN COMO ESTRATEGIA**

A continuación se presentan todos los elementos relacionados con la segmentación que pueden resultar de gran utilidad para definir cual es la mejor estrategia de promoción. Tener claros los parámetros de segmentación de mercados, contribuirá significativamente a la elaboración de asociaciones de características que ayudan a vender de manera efectiva el producto, mediante el acercamiento al consumidor.

De acuerdo al concepto desarrollado por Schiffman y Kanuk (2001), la segmentación es el proceso de dividir un mercado en varios subconjuntos de consumidores que tienen necesidades o características comunes, y de seleccionar uno o varios de esos segmentos como otros tantos objetivos, gracias a una metodología de mercadeo específica. Antes de que la segmentación fuera comúnmente utilizada, la forma más común para impulsar los negocios era la estrategia de mercadeo masivo, ofreciéndose el mismo producto de la misma forma a todos los consumidores. Sin

embargo, todos los consumidores no son iguales y es imposible ofrecer un solo producto estandarizado para todos. Aunque en algunos casos sea posible aplicar estrategias masivas con buenos resultados, en la mayoría de los casos, si se intenta ofrecer productos, basándose en necesidades comunes, en conclusión el nivel de atracción es pobre.

La segmentación es una estrategia que permite evadir la competencia directa, al utilizarse la estrategia de diferenciación, que comprende diferencias no solo de precio, sino de características, que es lo primordial para cada segmento de interés. Cada segmento se diferencia de otro, principalmente por sus características específicas, en esto se apoya la estrategia de las diferencias.

La segmentación es utilizada tanto por empresas transnacionales que comercializan productos de consumo masivo, como por minoristas quienes tratan de ofrecer opciones a sus clientes, para captar participaciones más grandes del mercado. A raíz del desarrollo de la estrategia de segmentación ha sido posible desarrollar nuevos productos que han venido a satisfacer nuevos nichos de mercado, e incluso se han generado nuevas necesidades y, por lo tanto, nuevos mercados.

Según Schiffman y Kanuk (2001), las bases para el desarrollo de la estrategia de segmentación, consiste en seleccionar las bases más apropiadas sobre las cuales se habrá de segmentar el mercado. Existen nueve categorías principales de características que constituyen las bases más populares para la segmentación del mercado. Se pueden mencionar los factores geográficos, demográficos, psicológicos, psicográficos, socioculturales, factores de uso, de uso-situación, beneficios esperados y formas híbridas de segmentación, como los perfiles demográficos-psicográficos, los factores geo-demográficos y la escala de valores y estilos de vida. Cada uno de los formatos de segmentación híbridos, emplea una combinación de varias bases de segmentación para crear perfiles completos de segmentos particulares de consumidores.

#### **2.4.6.1. Segmentación Geográfica**

En este caso el mercado se divide en zonas. De acuerdo a esta estrategia, las personas que viven en una misma localidad comparten necesidades y deseos similares y

esas necesidades son diferentes a las de otros individuos que hacen vida en otras localidades. Puede citarse el hecho de que algunos productos, en particular los alimentos, tengan mejores ventas en algunas zonas o regiones donde son más apreciados o apetecidos, que en otras latitudes donde las preferencias son distintas.

#### **2.4.6.2. Segmentación Demográfica**

Características como la edad, el sexo, estado civil, nivel de ingresos, ocupación y nivel educativo, son los aspectos bases más utilizados para realizar la segmentación demográfica. Estos aspectos son vitales y pueden ser medidos en grupos de población. Gracias a los estudios demográficos pueden identificarse mercados objetivo. Esto de forma menos costosa, en comparación con otros métodos.

En el caso de fuentes secundarias como los censos, la información puede ser obtenida sólo en función de datos demográficos, debido a la relativa facilidad de medición de éstas variables.

#### **La edad**

Muchas necesidades y preferencias de los consumidores varían con la edad. Incluso aunque la preferencia por un producto o una conducta determinada sea invariable con la edad, resulta interesante encontrar que de acuerdo a la edad, la razón del consumidor o usuario tiene distintos orígenes motivacionales.

La edad cronológica lleva implícita varias características fundamentales. Los demógrafos han establecido una distinción importante entre los efectos de la edad y los efectos de la cohorte. En el primer caso, esto viene determinado por la forma en que el consumidor comienza a incorporar o retirar productos de su consumo de acuerdo a la edad cronológica que va adquiriendo. En el segundo caso, el efecto de cohorte determina un patrón de preferencias que dependen, de las preferencias adquiridas en los años formativos del consumidor y también de factores circunstanciales relacionados con ese período particular.

## **Sexo**

El género es una variable de segmentación distintiva. Durante mucho tiempo se ha asociado la compra de determinados productos con el sexo femenino, en otros tantos como productos exclusivamente adquiridos por hombres. Sin embargo, resulta interesante la tendencia al cambio de esta situación, ya que en las últimas décadas tanto hombres como mujeres se han hecho compradores de productos tradicionalmente adquiridos por el sexo contrario, tal es el caso de artículos como los cosméticos.

## **Estado civil**

La familia es un objetivo importante para el mercadeo, por ser una unidad natural de generación de consumo. Así mismo, los mercadólogos han descubierto las ventajas de elegir como blanco agrupaciones específicas de acuerdo al estado civil, como es el caso de solteros, divorciados, padres solteros y matrimonios con doble ingreso. Cada grupo por separado, desarrolla sus propios hábitos y patrones de consumo que pueden ser identificables y ser cuantificados, para beneficio de los oferentes que acceden a esta información.

## **Ingresos, educación y ocupación**

El ingreso ha sido por largo tiempo una variable importante para distinguir entre los distintos segmentos del mercado. Normalmente es útil segmentar los mercados en función de los ingresos, ya que se considera que este es el mejor indicador de capacidad para adquirir productos. El ingreso puede ser complementado por otra variable demográfica para definir de modo adecuado el mercado de interés. Se tiene por ejemplo, que se asocia el poder adquisitivo con las edades, para así identificar un segmento como el de las personas mayores en edad con mayores recursos económicos.

### **2.4.6.3. SEGMENTACIÓN PSICOLÓGICA**

Todos los consumidores tienen características propias ó intrínsecas, para desplegar una estrategia de segmentación psicológica deben tomarse en cuenta aspectos

como la motivación, la personalidad, la percepción de la realidad, el proceso de aprendizaje y las actitudes de la persona.

#### **2.4.6.4. SEGMENTACIÓN PSICOGRÁFICA**

Este tipo de segmentación se basa en el estudio de la personalidad y las actitudes en función del estilo de vida de las personas. Este ha resultado ser un importante método de mercadeo, que puede ayudar a identificar segmentos de consumidores que eventualmente pueden responder de forma satisfactoria si se les estimula con determinados mensajes.

El perfil psicográfico de un segmento de consumidores se puede ver como una combinación de sus actividades, intereses y opiniones. La investigación en este sentido trata de llegar a conclusiones acerca de los consumidores, utilizando un inventario de declaraciones elaboradas para identificar aspectos propios de la personalidad, como los motivos de la compra, intereses, actitudes, creencias y escala de valores. Los resultados de este tipo de estrategia pueden verse reflejados a menudo en los mensajes de mercadeo que emiten las empresas.

#### **2.4.6.5. SEGMENTACIÓN SOCIOCULTURAL**

Se refiere a los parámetros de medición sociológicos y antropológicos, que pueden aportar elementos que favorecen el proceso de segmentación del mercado. En este caso, puede mencionarse la manera en que el hombre se relaciona socialmente, formando una familia o un grupo de amigos o un grupo de individuos con similares intereses.

##### **Ciclo de vida familiar**

De acuerdo a lo expresado por Schiffman y Kanuk (2001) en su obra, una estrategia de segmentación de este tipo se basa en la idea de que muchas familias se desarrollan teniendo similitudes en su formación, el crecimiento y la disolución final.

En cada uno de estos procesos, la familia requiere de ciertos tipos de productos y servicios que satisfagan sus necesidades. El ciclo de vida familiar es una variable compuesta basada en el estatus marital y familiar, está muy relacionado a la edad biológica de los individuos, a su poder adquisitivo o a su empleo. Cada una de las etapas familiares en la vida de una persona, desde la soltería hasta la viudez, puede también tomarse como un segmento objetivo.

### **Clase social**

El estatus de la persona, en relación con la comunidad, puede usarse como base para la segmentación del mercado. En este caso puede establecerse una jerarquización, de acuerdo a la cual los individuos de una misma clase, están a la misma altura o nivel. Al compararse con otras clases, el resultado es que se está por encima o por debajo de los otros individuos. Es posible observar que cuando están presentes algunas diferencias de clase social, también las escalas de valores y el instinto de superación son distintos, puede inferirse entonces que los patrones de consumo son también diferentes porque de acuerdo a la clase social existe una preferencia y un hábito de compra establecido.

### **Cultura, subcultura e intercultural**

Puede resultar de utilidad segmentar mercados nacionales e internacionales, basándose en las tradiciones, ya que los miembros de una misma cultura tienden a compartir los mismos valores, creencias y costumbres. Para llevar a cabo esto, es necesario exaltar algunas condiciones muy específicas que sean compartidas por la mayoría del grupo, de modo de lograr empatía con el consumidor.

Esta estrategia ha arrojado buenos resultados a nivel internacional, gracias a que su implementación viene después de un estudio profundo de las costumbres, creencias y valores de los individuos de la nación objetivo.

Naturalmente, dentro de cada país existen grupos con diferencias que pueden ser raciales, religiosas, étnicas o simplemente de edades y pueden marcarse distancias en cuanto a preferencias. Estos subgrupos se ven unidos también, por costumbres que van

más allá de sus rasgos primarios y los identifican como miembros de una nación determinada.

De igual forma puede verse que individuos de culturas distintas e incluso países distintos, son posibles consumidores para un mismo producto, en este caso se verifica que existen productos cuya universalidad supera las diferencias culturales.

#### **2.4.6.6. SEGMENTACIÓN RELACIONADA CON EL USO**

En este caso los consumidores se dividen en categorías a partir de las categorías de uso de los productos, los servicios o las marcas, tales como el nivel de uso, el nivel de conciencia y el grado de lealtad de la marca.

La segmentación de acuerdo al nivel de uso, separa a los usuarios con alta tasa de uso, usuarios con tasa intermedia, usuarios con poco uso y no usuarios de un producto. Normalmente se dedicará más esfuerzo a los usuarios o consumidores intensos que a los usuarios leves, ya que los primeros son los responsables de las mayores tasas de consumo.

El estatus de conciencia se refiere al conocimiento que tiene el consumidor acerca del producto, el interés y la inclinación hacia la compra. Puede verse también, desde el punto de vista de la necesidad que tiene la persona de recibir información acerca del producto.

La lealtad hacia la marca, puede ser utilizada como herramienta para la segmentación, ya que pueden identificarse rasgos entre las personas que guardan lealtad a una marca. Así pueden orientarse los esfuerzos de mercadeo hacia individuos con características similares. Los individuos que constantemente cambian de marcas, también pueden ser un grupo de interés, inclusive más grande que los consumidores leales a las marcas de la competencia. En todo caso, siempre debe ofrecerse una recompensa para gratificar la lealtad.

#### **2.4.6.7. SEGMENTACIÓN POR SITUACIÓN DE USO**

La ocasión o la situación pueden influir sobre la decisión de un consumidor. Si se observa esta condición como una herramienta favorable para la segmentación, puede influirse sobre los consumidores con la idea de que ciertos productos son adecuados para determinado momento, o que ante una determinada situación o coyuntura lo mejor es decidirse por un producto o servicio en particular.

De acuerdo a este concepto, muchas empresas tratan de influir sobre los consumidores tratando de introducir o sustituir costumbres y hábitos. Muchos productos también son promocionados para ocasiones especiales y celebraciones específicas. En todo caso, la estrategia de segmentación situacional debe crear la necesidad al consumidor de adquirir un producto para complementar algún momento con características especiales.

#### **2.4.6.8. SEGMENTACIÓN POR BENEFICIOS**

Se hacen grandes esfuerzos por establecer cuál es la característica más atractiva de un producto para el consumidor. Existen ejemplos de productos seleccionados por su seguridad, confiabilidad, comodidad, entre otros beneficios para el que compra. También los cambios en estilos que puede experimentar un individuo ó un segmento de interés, pueden determinar en buena parte las características de los nuevos productos que llenarán sus expectativas y la creación de nuevos productos y servicios. Todos los días aparecen productos que simplifican la vida o que ayudan a mejorar algunas condiciones.

De acuerdo a lo expresado por Schiffman y Kanuk (2001). Desde el punto de vista de los beneficios, es posible favorecer el posicionamiento de varias marcas dentro de una misma categoría de productos, esto quiere decir que es posible enfocarse en distintos grupos de interés, diferenciados por factores como la edad y la posición, gracias a que el producto ofrece un beneficio común y cada marca ofrecerá una solución particular a cada subgrupo.

#### **2.4.6.9. ENFOQUES DE SEGMENTACIÓN HÍBRIDOS**

La forma más común de desplegar estrategias de mercadeo es combinando técnicas diversas de segmentación y no depender de un solo enfoque. Se tiene el caso de los perfiles psicográficos y demográficos, que se complementan y producen mejores resultados en combinación, este es el mejor modelo cuando se busca responder a las preguntas ¿A quién?, ¿Qué decir?, ¿Dónde decirlo?.

Si se considera que las personas que son vecinas unas de otras, normalmente tienen semejanzas económicas, en gustos, preferencias, estilos de vida y hábitos de consumo, podría decirse también que combinando características geográficas con demográficas, puede definirse bastante bien a los grupos estudiados, y evaluar la posibilidad de ofrecer productos afines a todas estas personas.

Si en cambio se evalúan las necesidades primordiales de cada quien y se conjugan con el estilo de vida que se lleva, puede obtenerse una buena explicación acerca del por qué cada quien consume de acuerdo a un patrón determinado. De esta forma pueden generarse modelos y tablas que clasifican a los grupos de interés y caracterizan su consumo.

De acuerdo a Schiffman y Kanuk (2001), pueden apreciarse tres orientaciones principales: a los principios, al estatus y a la acción. Cada una de estas orientaciones, describen las personalidades, actividades, estilos de vida y modelos de toma de decisiones de las personas.

Aunque parezca difícil, en el caso de los propietarios de tintorerías, todos los aspectos descritos en la sección dedicada a la segmentación son, de una u otra manera, aplicables. El proceso de procura en este tipo de establecimientos es netamente dependiente de un individuo, su propietario. Entonces, cómo, cuándo, dónde y a quién comprar, así como la estrategia de negociación y la forma de pagar, dependerá de la influencia que factores como la edad, la familia, el círculo social y laboral ejercen sobre el individuo.

No será extraño ver que un individuo le compra a determinado proveedor, porque sus colegas y competidores también lo hacen. Es observable también, que la tasa de riesgo en un pedido asumida por una persona de mayor edad no es igual a la asumida por una persona joven. El ciclo familiar incide directamente sobre el ciclo de desarrollo del negocio y viceversa, cuando un propietario relativamente joven dirige un negocio de tintorería en el momento en que se encuentra en etapa de crecimiento familiar, el modelo de gestión y desarrollo es distinto al de un propietario que no se encuentra en tal condición. La situación económica nacional es siempre un parámetro fundamental.

Como se ha visto, es difícil encasillar a los individuos bajo un solo modelo de segmentación, pero hay que tener todos estos conceptos presentes, ya que cada persona es la suma de muchos de estos modelos.

## **2.5. DEFINICIÓN DE ESTUDIO TÉCNICO**

De acuerdo con la materia desarrollada en Blanco (2003), el estudio técnico es relativamente más fácil de formular que el estudio de mercado pues el acceso a los datos es más asequible ya que la mayoría de ellos los aporta el suplidor de la maquinaria, de los equipos y la tecnología, así como el propio promotor del proyecto. El resto se deducen del intercambio de información con el estudio de mercado que, como recordaremos, se va construyendo paralelamente a este.

Es muy importante trabajar con la mayor precisión en el desarrollo del estudio técnico pues todas sus partes integrantes encierran costos de inversión y operación que es necesario detectar a tiempo para no llevarnos sorpresas desagradables que puedan paralizar la producción de la empresa una vez puesta en funcionamiento.

El estudio técnico persigue determinar las capacidades instalada y utilizada de la empresa, así como de todos los costos de inversión y / o operación involucrados en el proceso de producción, y para lograrlo debe cubrir, por lo menos, los siguientes nueve aspectos:

### **2.5.1. Localización de la planta.**

En este punto deberá indicarse con todo detalle la ubicación geográfica de la planta u oficina principal así como la de las otras plantas u oficinas complementarias de la empresa, si las hubiere.

La ubicación de la planta es una decisión muy importante pues involucra una serie de aspectos directamente relacionados con los costos de inversión y de operación. Entre otros factores que deberán tomarse en cuenta para la ubicación está la cercanía a los proveedores de materias primas, el acceso a mano de obra suficiente y calificada, la distancia a los mercados, y la existencia de vías de comunicación y de infraestructura de servicios que permitan llevar el producto con facilidad hacia el mercado. Una acertada ubicación de la planta respecto a sus mercados naturales puede representar grandes beneficios para la empresa, así como grandes prejuicios si está alejada de ellos, no sólo sobre el precio del producto sino también sobre la rapidez y eficiencia en la entrega del producto al consumidor final.

La ubicación de una empresa nunca es fortuita pues la misma trata de reducir al mínimo costos de inversión y operaciones que sería necesario efectuar de no estar ubicada en un lugar apropiado. A veces la planta de producción está ubicada en un sitio y las oficinas principales, o las sucursales, en otro. Si este fuera el caso, sería necesario especificarlo, pues representaría costos adicionales para el proyecto. Al decidirse por una ubicación específica es necesario tomar en cuenta variables tales como la cercanía a suplidores, a clientes y a la mano de obra.

### **2.5.2. Infraestructura de servicios**

El acceso a la conexión de servicios públicos facilita mucho el funcionamiento de cualquier empresa por lo que deberán especificarse las facilidades con que cuenta relativas a energía eléctrica o de otro tipo, disponibilidades telefónicas y similares, vías de comunicación, acceso a aguas blancas y al sistema de cloacas, así como su cercanía a puertos, aeropuertos y sistemas de ferrocarril. En este punto deberán detallarse también las estructuras necesarias para la construcción, instalación y puesta en marcha de la empresa.

1. Obras civiles
2. Instalaciones civiles.
3. Instalaciones eléctricas.
4. Equipo auxiliar
5. Mobiliario y equipo de oficina.

### **2.5.3. Tecnología utilizada.**

Bien sea que se trate de tecnología contratada o propia, deberá especificarse su alcance, los beneficios que aporta y las ventajas que agrega al proceso y al producto. De ser contratada deberá indicarse los términos de la contratación y su costo. También es preciso indicar todos los detalles relativos al costo de la maquinaria y equipo de la línea de producción.

Por muy a fondo que el promotor conozca el proyecto, y por muy experimentado que sea el evaluador, es una tarea prácticamente imposible poder visualizar la totalidad de los costos de inversión de carácter complementario que encierra cualquier proyecto. Para subsanar esta deficiencia, al calcular los costos de inversión se acostumbra agregar en el apartado de otros activos un rubro denominado “varios” que abarca todos aquellos gastos imprevistos que pudieran presentarse así como todos aquellos gastos similares.. El monto de este rubro se estima entre 0.5% y 5% del total de los activos fijos adquiridos para el proyecto. El porcentaje utilizado en el proyecto debe ser fijado por el evaluador de acuerdo a su criterio.

### **2.5.4. Proceso de producción.**

El proceso de producción es consecuencia de los resultados de los estudios técnico y de mercado por lo que debería coincidir con las conclusiones alcanzadas en ambos. Debe estar acompañado de un diagrama de flujo muy detallado conteniendo los pasos del proceso muy bien explicados pues su cabal comprensión facilitará enormemente la identificación de todos los costos en el involucrados, bien sea del propio proceso o conexos con él.

### **2.5.5. Efluentes y pérdidas del proceso**

Este punto contiene dos elementos generadores de costos para la empresa: los efluentes, o desechos nocivos, que pueden ser de índole sólida, líquida o gaseosa o sónica, y afectan a todo el proceso, y las pérdidas propias del proceso, que suelen ser físicas y se identifican usualmente con la línea de producción. Ambos elementos son derivados del proceso de producción. Los costos que generan deberán detallarse en este punto junto con las medidas técnicas y financieras que sean necesarias para enfrentarlos.

En algunos proyectos pudiera suceder que uno o ambos, tipos de desechos, en lugar de generar costos, generen ingresos a la empresa. Por ejemplo, el residuo seco que resulta del proceso de una planta de tratamiento de aguas servidas suele contener componentes orgánicos muy valiosos para ser utilizados como abono en la agricultura que pudieran ser vendidos a terceros. En otro caso, los recortes de las láminas metálicas de aluminio utilizado en la fabricación de envases de refrescos son muy buscados, por las mismas empresas que los producen, para su reciclaje quienes suelen comprometerse a comprarlos a sus clientes.

Una de las preocupaciones más extendida a escala mundial hoy día es el impacto nocivo que puede causar una instalación de cualquier tipo al medio ambiente derivado de los efluentes sólidos, líquidos, gaseosos y sónicos, generados en su proceso de producción. Esto a hecho que existan leyes muy exigentes al respecto, nacional e internacionalmente, cuyo cumplimiento puede representar costos muy elevados para un proyecto como pudiera ser la instalación de una planta de tratamiento de aguas servidas en una empresa de alimentos que transforme tales aguas en potables o que, al menos elimine su contaminación, o la instalación de filtros que amortigüen los efectos contaminantes del polvo ambiental de una planta de cemento, por ejemplo. Si ese fuera el caso, sería necesario incurrir en costos adicionales de inversión en estudios de impacto ambiental, equipos e instalaciones, y en gastos de operación del personal y de los materiales destinados a mantener operando tales instalaciones.

### **2.5.6. Cronograma de inversión**

En el cronograma deberán se deberán indicar los años de proyección y los de operación del proyecto: los primeros corresponden al total de los años del proyecto contados desde que se inicia la instalación y construcción de la planta industrial, o las facilidades de operación de una empresa de servicios, hasta que finalizan los años de operación, los segundos abarcan solamente los años de operación que comienzan una vez construida e instalada la planta industrial, o las facilidades de operación antes mencionadas. Se incluyen además los detalles de los contratistas responsables de la construcción civil y de la fabricación y la entrega de las maquinarias.

### **2.5.7. Volumen de ocupación**

Se refiere al número de turnos de trabajo diarios, el número de horas por turno, los días laborables por mes y los meses laborables por año. Además se deben definir los cargos del personal e indicar el número de horas por turno, los días laborables por mes y los meses laborables por año. Además se deberán definir los cargos del personal e indicar el número de personas por categoría y por año, así como el nivel de sueldos y/o salarios del primer año de operación para cada cargo, de acuerdo a lo establecido por el mercado laboral y por el conocimiento, la preparación, las habilidades y las destrezas de las personas contratadas. Se deberá indicar también el porcentaje de prestaciones sociales vigente y el incremento por productividad a ser aplicado. Debe anexarse un cronograma de la empresa donde se muestra en escala jerárquica y la interconexión departamental existente.

El Tratamiento del volumen de ocupación debe efectuarse con el mayor detalle posible pues constituye uno de los renglones más cruciales del costo total de producción. Su cálculo está muy ligado a la capacidad utilizada anual. Al determinar el costo por cargo se debe partir del supuesto de que el trabajador va a trabajar con productividad, circunstancia que debe ser tomada en cuenta al calcular los montos anuales de capacidad utilizada para que, se pueda determinar con la mayor precisión posible el volumen de unidades que van a ser producidas. Ello obliga a definir en este punto la magnitud porcentual de los costos incrementales no inflacionarios derivados de dicha productividad para incorporarlos anualmente a la nómina.

La elaboración de un cronograma bien diseñado ayudará al cálculo preciso de la nómina pues evitará dejar fuera cargos, personas o instancias necesarias para la buena marcha de la empresa.

#### **2.5.8. Capacidad Instalada**

Con toda la información técnica recopilada hasta el momento se procede al cálculo de costo de materia prima, mano de obra, gastos de fabricación e ingresos por ventas. La primera pregunta que debe hacerse el evaluador es cual es la unidad representativa del producto, bien o servicio, que se va a producir y vender. A continuación, y en concordancia con la información recopilada en el estudio de mercado, con la tecnología que se va a utilizar en la fabricación del bien o en la prestación del servicio, y con los montos disponibles de inversión, se debe especificar el máximo nivel de producción que se tiene planificado alcanzar en alguno de los años de la proyección, que en la mayoría de los casos, suele ser el último año.

En forma porcentual ese nivel corresponde, generalmente, al 100% y en forma absoluta, al número máximo de unidades de producción por año. La capacidad instalada debe expresarse también en unidades de la materia prima o de los suministros que debe adquirir la empresa para la fabricación del producto o para la prestación del servicio. Su monto será igual para todos los años de la producción.

#### **2.5.9. Control de calidad**

Dependiendo del proceso de producción y del producto, deberá especificarse qué tipo de control de calidad se dispensa y sobre qué puntos de la línea de la producción se ejerce, así como el personal necesario y las inversiones en activos, para llevarlo a cabo.

El control de calidad de un producto es uno de los requisitos necesarios para cualquier empresa que desee participar en un mercado competitivo. Además, la legislación de protección al consumidor vigila para que este reciba un producto que justifica el precio que paga por el. Paralelamente, el código civil establece

responsabilidades civiles para los productores por los daños que pueda infligir su producto al consumidor.

Ahora bien, mantener la calidad del producto es un proceso costoso para la mayoría de las empresas pues para lograrlo se requieren grandes inversiones en personal calificado y en laboratorios. Por eso es muy importante establecer en el estudio cuales son las exigencias de este rubro para poder estimar su costo de inversión y costo operacional.

En caso de tratarse de un proceso sencillo de control de calidad, se debe mencionar también esta circunstancia para saber que los costos involucrados en el mantenimiento de la calidad del producto son bajos o prácticamente inexistentes.

## **2.6. DEFINICIÓN DE ESTUDIO ECONÓMICO.**

El estudio económico es fundamental, de ello depende la decisión de emprendimiento, pese a que muchos aspectos del estudio se presenten de forma positiva, si los resultados arrojados por el estudio económico no son favorables, el proyecto no se llevará a cabo.

De acuerdo al texto de Blanco (2003), este estudio recoge la información elaborada en los estudios de mercado y técnico y la transforma en valores. Salvarredy (2004) indica en su texto que se puede definir la factibilidad económica, como el estudio de las posibilidades de concreción económica del proyecto.

De acuerdo a los objetivos pre-establecidos, considerando también el análisis de la necesidad de recursos, es necesario evaluar los riesgos financieros del proyecto, en cuáles áreas existe mayor riesgo, el flujo de caja proyectado y compuesto por ingresos y egresos, las fuentes de financiamiento y el análisis de las debilidades financieras, incluyendo posibles medidas para subsanar las debilidades.

### **2.6.1. Evaluación económica financiera.**

“La evaluación económica de los proyectos, es un esquema de discernimiento para analizar efectos positivos y negativos de los mismos, magnitud del esfuerzo realizado y conveniencia de la realización” (Salvarredy, 2004).

Una vez definidos los parámetros de actuación del proyecto, como las condiciones de mercado y las condiciones técnicas, se procede a realizar la evaluación económico financiera cuyo objetivo general es ordenar y sistematizar la información derivada de las etapas anteriores y elaborar los cuadros que servirán de base para la evaluación de resultados. Para lograrlo es necesario analizar en detalle los puntos siguientes:

- Componentes de inversión
- Inversión total
- Depreciación y amortización
- Financiamiento de terceros
- Nómina
- Ingresos
- Gastos de fabricación
- Estado de resultados

No es conveniente cargarle al proyecto condiciones adversas, provenientes de fuentes externas, que no tienen relación directa con el mismo. Debe tratarse de alimentar las bases del estudio con datos reales, de manera de no caer en subestimaciones que tampoco resultan favorables para la evaluación.

El análisis financiero es un factor primordial en la evaluación, que permite el estudio del manejo de ingresos y egresos en el tiempo, para favorecer la consecución del objetivo planteado.

### **2.6.1.1. Elementos de infraestructura y estructura**

Este es el primero de los tres aspectos que preceden al análisis de inversión total y que recogen en detalle la composición de los costos de inversión que van a trasladarse al cuadro de resultados en forma de valores subtotales. Esto permite que en el cuadro de inversión tenga dimensiones que puedan ser contenidas en el espacio de una hoja y que permitan apreciar más fácilmente el contenido integral.

Los elementos de infraestructura son todos aquellos que tienen que ver con las construcciones y espacios para la instalación de un proyecto. En este caso nos referimos, al terreno, su nivelación incluyendo el urbanismo de acceso, las caminarias y la playa de estacionamiento, la losa de anclaje, la cerca, los pozos sépticos, los transformadores, el tendido eléctrico y la iluminación periférica. Los elementos de estructura en este caso son galpones, el equipo auxiliar y el mobiliario y equipo de oficina.

### **Maquinarias y equipo de producción**

Este es uno de los cuadros de mayor detalle en lo que respecta a la formulación, especialmente si la maquinaria y equipo de producción son importantes pues tal circunstancia involucra una serie de costos que deben ser incorporados al activo hasta que llega a su destino final.

### **2.6.1.2. Estimación del flujo de efectivo.**

Estimar los desembolsos por inversiones y los flujos de efectivo netos que se esperan después de la ejecución de un proyecto, es uno de los pasos más importantes. En este punto se incluyen un gran número de variables y gran número de involucrados.

Es difícil realizarse este tipo de estimaciones, acerca de los costos y los ingresos asociados a un proyecto, es fácil incurrir en errores de pronóstico y la historia está llena de esta clase de errores. Besley (2000) afirma que las estimaciones de flujo de efectivo, no son razonablemente exactas, cualquier técnica analítica, independientemente de su

complejidad, puede conducir a decisiones inconvenientes, a pérdidas operativas y bajas en los precios de las acciones de la empresa.

Para realizar un buen pronóstico financiero deben coordinarse esfuerzos con departamentos como los de ingeniería y el de comercialización, es positivo hacer estimaciones sobre supuestos económicos uniformes en la organización, evitándose sobreestimaciones y sesgos basados en aspectos subjetivos.

### **2.6.1.3. Flujos de efectivo relevantes**

La definición que ofrece Besley (2000) explica que los flujos relevantes son el conjunto de flujos de efectivo que se consideran para el presupuesto de capital y existen dos métodos para estimarlos de forma acertada. El primero indica que las decisiones relacionadas con el presupuesto de capital, deben basarse en los flujos de efectivo después de impuestos, no en el ingreso contable. El segundo indica que sólo los flujos de efectivo adicionales son relevantes para las decisiones de aceptación o rechazo.

#### **Flujo de efectivo versus ingreso contable**

En el análisis de presupuesto de capital es necesario utilizar los flujos de efectivo después de impuestos, no las utilidades contables, este es el efectivo que paga deudas y puede convertirse en proyectos de capital, no las utilidades, ya que ambos pueden diferir considerablemente.

#### **Flujos de efectivo adicionales**

Al evaluarse el proyecto, sólo deben cobrar relevancia los flujos que resultan directamente de la decisión de aceptar un proyecto. Estos son los flujos de efectivo adicionales y representan cambios de los flujos totales de efectivo de la empresa. Para determinar si un flujo determinado es adicional debe verificarse si el mismo se ve afectado por el emprendimiento del proyecto. De lo contrario, no es relevante.

No siempre llegar a determinar los flujos adicionales será tarea fácil, ya que existen costos que pueden distorsionar la aplicación de esta regla. Pueden mencionarse

los costos hundidos, que son desembolsos que ya han sido comprometido o han ocurrido en el pasado, estos no son afectados con la decisión de emprendimiento. Puede mencionarse también el costo de oportunidad, que es el flujo que podría generarse de los activos que la empresa ya posee, siempre y cuando no se utilicen para el proyecto en curso. Existen efectos sobre otras áreas de la empresa ó cuestiones externas que también deben evaluarse, así pueden mencionarse también los costos de embarque e instalación, que se añaden a los costos originales. Finalmente, debe incluirse el costo de inflación como variable económica influyente, ya que es un hecho de la vida diaria, si la inflación no es considerada en la evaluación financiera, las variables de evaluación arrojarán resultados incorrectos.

La identificación de los flujos adicionales de efectivo asociados con un proyecto de capital, depende de la fecha en que ocurren durante la vida del proyecto. Luego pueden ser clasificados en: a) los que ocurren al inicio de la vida del proyecto, b) los que continúan a lo largo de la vida del proyecto y c) los que ocurren cercanos a la fecha de terminación.

### **Desembolso inicial de las inversiones**

Ocurren únicamente al inicio del proyecto, aquí se incluyen flujos de efectivo relacionados con la compra del nuevo proyecto, sus costos de embarque e instalación, si se trata de un reemplazo, deben incluirse los costos de disposición del activo antiguo y cualquier pago que se recibiere por este.

### **Flujos de efectivo operativo adicionales**

La mayoría de los proyectos de capital afecta a los flujos de efectivo diarios generados por la empresa. Los flujos operativos son aquellos cambios en los flujos de efectivo diarios que resultan de la aceptación de un proyecto de capital. El efecto de los flujos se mantendrá hasta que la empresa disponga del activo. La depreciación no es un gasto efectivo, sin embargo, el cambio de los gastos de depreciación debe computarse, ya que cuando cambia la depreciación, también cambia el ingreso imponible, en consecuencia los ingresos pagados, que sí afectan el flujo de efectivo.

## **Flujo de efectivo Terminal**

Ocurre al final de la vida del proyecto y se relaciona con la disposición final del mismo y con el retorno de las operaciones de la empresa a las condiciones en que se encontraba antes de que el proyecto fuera aceptado. Por lo tanto, aquí se incluye el valor de salvamento, que puede ser positivo si se logra vender el activo ó negativo si se debe pagar para removerlo. Generalmente puede suponerse que la empresa vuelve al nivel operativo que mostraba antes de la aceptación del proyecto, así cualquier cambio en las cuentas de capital de trabajo que se dieran al inicio del proyecto se verán invertidos al final.

### **2.6.1.4. Evaluación de proyectos de presupuesto de capital**

#### **Proyectos de expansión**

El proyecto de expansión es aquel que exige que la empresa invierta en nuevos activos con la finalidad de incrementar las ventas.

El primer paso del análisis es resumir los desembolsos iniciales de inversión requeridos en el proyecto. Luego de estimar los requerimientos de inversión, se determinan los flujos de efectivo que ocurrirán una vez que empiece la producción. El componente final del flujo de efectivo que se debe calcular es el Terminal.

#### **Proyectos de reemplazo**

Todas las empresas deben tomar decisiones de reemplazo. El análisis de reemplazo es el mismo de los proyectos de expansión, primero se identifican los flujos de efectivo relevantes y luego se determina el VPN del proyecto. La identificación de los flujos de efectivo adicionales asociados con un proyecto de reemplazo es más complicada que en un proyecto de expansión, porque deben considerarse los flujos de efectivo provenientes del nuevo activo y del activo antiguo.

### **2.6.1.5. Incorporación del riesgo al análisis de presupuesto de capital**

Existen tres tipos autónomos y distintos de riesgo en proyectos que deben examinarse para determinar la tasa requerida de rendimiento aplicada para evaluar un proyecto debería ser distinta a la tasa promedio requerida por la empresa. Los tres riesgos son los siguientes: 1) el propio riesgo individual del proyecto, este es el que muestra cuando se evalúa en forma aislada en lugar de evaluarse como parte de una combinación, haciendo caso omiso de del proyecto sobre los demás activos de la empresa. 2) El riesgo corporativo ó riesgo interno de la empresa, que es el efecto que tiene un proyecto sobre el riesgo total o general de la compañía, no se toma en cuenta el proyecto sobre la diversificación personal de los propietarios, y 3) el riesgo de beta o de mercado, que es el riesgo de un proyecto evaluado desde el punto de vista de un accionista con una cartera bien diversificada.

La evaluación del riesgo asociado a un proyecto de presupuesto de capital es similar a la evaluación del riesgo de un activo financiero como una acción. El riesgo individual de un proyecto se mide por medio de la variabilidad de sus rendimientos esperados; su riesgo corporativo mediante su efecto sobre la variabilidad en las utilidades de la empresa; el riesgo beta se estima por medio de su efecto sobre su coeficiente de beta. Asumir un proyecto de alto riesgo individual o riesgo corporativo no necesariamente afectará el beta de la empresa. Si el proyecto tiene rendimientos inciertos y correlacionados de manera sustancial con los rendimientos de los demás activos de la empresa, así como con la mayoría de los demás activos de la economía, el proyecto mostrará un alto grado de los tres tipos de riesgo.

Esta sección arroja una conclusión clara en el sentido de que la empresa cuenta con recursos limitados y estos deben ser invertidos, normalmente en emprendimientos. Para ello debe garantizarse, sin el temor de caer en la discusión moral acerca de lo que significa obtener buenas ganancias, que la empresa obtenga sustanciales beneficios financieros cada vez que invierte sus recursos. Además, esto debe ocurrir a la menor tasa de riesgo posible. En el caso específico de este trabajo, debe tenerse claro el concepto de la evaluación económica ya que esta debe ejecutarse y sus resultados deben ser realmente contundentes y alentadores, de modo de no despertar dudas acerca del

emprendimiento, caso contrario, se pensará que el riesgo es muy alto o que el beneficio no justifica al costo.

## **2.7. DEFINICIÓN DE ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD**

Según se expresa en el texto de Blanco (2004), el análisis de sensibilidad se fundamenta en la creación de escenarios diferentes al escenario original construido durante la evaluación del proyecto para así poder analizar como afectan al comportamiento de algunas variables las condiciones de riesgo que rigen el nuevo escenario. Cuando se traza el escenario original se hace definiendo parámetros de la manera más veraz posible para conformar la estructura sobre la cual se monta el proyecto. Para la construcción de nuevos escenarios, se cambian algunos de los parámetros para crear nuevas estructuras que permitan visualizar el comportamiento de las variables que se consideran de alto riesgo.

El escenario original es el que se ha construido durante la evaluación trazando los parámetros más veraces y sólidos. Ello permite que las variables dependientes e independientes fluctúen dentro de él. En este caso los parámetros pueden ser la tasa de interés, el porcentaje de arranque de la capacidad instalada, el precio de venta de los productos, las tasas de cambio y similares. Las variables pueden ser los valores de la TIR, VPN, costos fijos y variables, punto de equilibrio y similares. Al efectuar el análisis de sensibilidad, cada vez que cambiemos los valores de los parámetros, se generan nuevos escenarios que permiten analizar el comportamiento de esas variables, y así poder medir su nivel de riesgo.

### **2.7.1. Introducción al análisis de sensibilidad**

Una vez finalizada la evaluación del proyecto se puede comprobar que para poder trazar una estructura sobre la cual poder construirlo que posea rasgos de veracidad suficientemente convincentes, ha sido necesario recurrir en forma continua a la elaboración de supuestos que, en muchos casos, lo máximo que permiten conseguir es definir los parámetros sobre la base de su actuación vigente y conservar esa definición a lo largo de toda la proyección, aspecto que si bien puede calificarse de conservador, no convence en forma plena pues esas magnitudes pertenecen al momento de su definición,

pero no necesariamente van a quedarse congeladas durante el desarrollo del proyecto en la vida real.

Entre algunos de los parámetros utilizados que ejemplarizan el comportamiento citado se encuentran el precio de venta de los productos, la tasa de interés del crédito bancario, la tasa de cambio de la divisa, y otros similares de pronunciada sensibilidad que sin lugar a dudas van a funcionar dentro de un rango de variación respecto del valor fijo utilizado en el proyecto.

Besley (2000), expresa que los flujos de efectivo utilizados para determinar la aceptabilidad de un proyecto son el resultado de los pronósticos de eventos inciertos, tales como las condiciones económicas del futuro y la demanda esperada por un producto. Entonces, puede decirse que los flujos de efectivo considerados para determinar el VPN de un proyecto podrían ser distintos de lo que realmente sucederá en el futuro, aunque estas cifras sean la mejor aproximación disponible. Lo mismo ocurriría si variaran las cantidades vendidas. “El análisis de sensibilidad es una técnica que muestra en forma exacta la cantidad en que cambiará el VPN en respuesta a un cambio determinado de una variable de insumo, si se mantiene todo lo demás constante” (Besley, S., 2000, p.439)

Al realizarse el análisis de sensibilidad se comienza desde la situación del caso básico desarrollado con base en los valores esperados de cada insumo. Posteriormente, cada variable se cambia en algunos puntos porcentuales específicos por arriba y por debajo del valor esperado, si todo lo demás se mantiene estable, luego se calcula el VPN para cada uno de estos valores, y finalmente se grafica el VPN con base a la variable cambiada, mientras mayor sea la pendiente de la curva, más sensible será el VPN a un cambio en la variable, al comparan dos proyectos, aquél que tenga las curvas de sensibilidad más inclinadas, será considerado como el más riesgoso.

### **2.7.2. Análisis de escenarios**

Aunque el análisis de sensibilidad sea la técnica más utilizada para medir riesgo en proyectos, tiene algunas limitaciones. En general, el riesgo individual del proyecto depende de la sensibilidad del VPN a los cambios en las variables de insumo, como del

rango de valores probables de estas variables, tales como los mismos que se reflejan en sus distribuciones de probabilidad, debido a que el análisis de sensibilidad considera únicamente el primer factor, es incompleto.

El análisis de escenarios es una técnica de análisis de riesgos que considera tanto la sensibilidad del VPN ante los cambios en las variables fundamentales como el rango probable de valores variables. Para la realización del análisis de escenarios, se solicita a los gerentes que seleccionen un conjunto de circunstancias adversas, así como un conjunto recondiciones muy favorables, para ser comparadas ambas con el caso básico.

### **2.7.3. Simulación mediante el método de Monte Carlo**

Este método se denomina así porque este tipo de análisis nació con base en la matemática de las apuestas que se hacían en los casinos y vincula las sensibilidades y las distribuciones de probabilidad de las variables de insumo. La simulación es más complicada que el análisis de escenarios, debido a que la distribución de probabilidad de cada variable de flujo de efectivo incierto tiene que especificarse. Una vez realizado, se escoge aleatoriamente un valor proveniente de la distribución de probabilidad de cada variable a efecto de calcular los flujos de efectivo del proyecto, y posteriormente estos valores se utilizan para determinar el VPN del proyecto. Por lo general la simulación se hace por medio de una computadora, puesto que el proceso debe repetirse en muchas iteraciones. El resultado producido es una distribución de probabilidad que puede utilizarse para determinar el rango más probable de resultados que pueden esperarse de un proyecto.

### **2.7.4. Riesgo Corporativo**

El riesgo corporativo es el riesgo interno de la empresa, para medirlo es necesario determinar cómo se relaciona un proyecto de presupuesto de capital con los activos existentes de la compañía. Tomar en consideración el riesgo corporativo cobra importancia por tres razones fundamentales: Los accionistas no diversificados, como los propietarios de negocios pequeños se cuidan más del riesgo empresarial que del riesgo del mercado. Los estudios empíricos muestran que tanto el riesgo del mercado como el riesgo empresarial afectan los precios de las acciones. La estabilidad de la empresa es

importante para los administradores, clientes, proveedores y acreedores, así como también para la comunidad donde opera. Las empresas con riesgo de quiebra tienen dificultades para atraer y retener buenos trabajadores, de igual forma les es difícil establecer relaciones comerciales sólidas.

#### **2.7.5. Riesgo de mercado ó riesgo de beta**

Este tipo de evaluación de riesgo toma en consideración el riesgo de cartera de inversión, contribuye significativamente a establecer si un determinado proyecto debe ser emprendido ó desechado. Puede utilizarse el modelo de valuación de activos de capital como herramienta para tener buenos datos para el análisis. El riesgo de beta, puede ser entendido como una medida del riesgo de las acciones individuales, luego el riesgo relevante de un proyecto puede valorarse como el efecto sobre el riesgo sistemático de la empresa. Normalmente la medición del riesgo de beta resulta difícil e incluye un nivel de incertidumbre alto.

#### **2.7.6. Conclusiones sobre el riesgo**

Se han expuesto las tres modalidades de riesgo que normalmente se consideran en el análisis de presupuesto de capital, el riesgo individual, el riesgo corporativo y el riesgo de beta, de este análisis se concluye que los inversionistas deben atender principalmente al riesgo del mercado y los administradores deben interesarse por maximizar el precio de las acciones, esto conduce entonces a que el mayor peso sobre una decisión recaiga sobre el riesgo del mercado, sin embargo en casos en que los inversionistas no están bien diversificados o por alguna razón el nivel de confianza en la predicción teórica no es el adecuado para el administrador, entonces debe dársele importancia al riesgo individual y al corporativo.

#### **2.7.7. Consideración del riesgo de un proyecto en las decisiones de presupuesto de capital.**

Se ha podido ver como la adopción de un proyecto puede modificar el riesgo corporativo y de mercado de la empresa, de igual forma es cierto que es difícil cuantificar el riesgo. En general aunque se pueda concluir que un proyecto es riesgoso,

es difícil desarrollar una medida exacta para cuantificarlo, de este modo resulta difícil incorporarlo a las decisiones de presupuesto de capital.

El instrumento más utilizado para incorporar el riesgo a las decisiones de presupuesto de capital es el enfoque de la tasa de descuento ajustada por el riesgo. Con este enfoque, la tasa requerida de rendimiento, que es la tasa a la cual se descuentan los flujos de efectivo esperados, se ajusta si el riesgo del proyecto es sustancialmente distinto al riesgo promedio asociado con los activos actuales de la empresa. Entonces, los proyectos de riesgo promedio serían descontados de acuerdo con la tasa de rendimiento requerida de los proyectos considerados promedio. Los de riesgo superior se descontarían a una tasa más alta, mientras que los de riesgo inferior se descontarían a una tasa inferior a la promedio. Aún así, no hay forma de determinar con certeza cuanto más altas o más bajas deben ser las tasas de descuento, de esta forma los ajustes de riesgo tienden a ser arbitrarios.

A lo largo del presente capítulo, se ha desarrollado toda la base conceptual estudiada, sobre la cual se apoya la presente investigación. Estos conceptos, dan clara idea de los procedimientos aplicados para obtener los resultados que se esperan. A continuación, en el siguiente capítulo, se estudiarán las características del mercado de interés, como introducción a la aplicación práctica.

### **CAPITULO III. VENTANA DE MERCADO**

El objetivo del presente capítulo es dar una idea clara acerca de aspectos fundamentales para este proyecto como lo son la definición del producto, el precio, el paquete, la plaza y la promoción en el mercado, presentando los entes reguladores que en él intervienen y la actuación de los demandantes o consumidores y los oferentes o productores. Para dar introducción al tema, se ha recogido el testimonio de todos los entrevistados, en relación a los inicios del negocio en Venezuela, es difícil contar con documentación que evidencie las primeras formas de organización del servicio, sin embargo casi la totalidad de las referencias verbales de los entrevistados apuntan a inferir lo siguiente.

Es difícil establecer los orígenes del mercado de tintorerías y lavanderías en Venezuela, sin embargo todavía es posible contar con el testimonio de antiguos trabajadores de establecimientos que prestaban su servicio en la década de los 60's y 70's. De acuerdo a estos relatos quienes introducen el servicio de lavado como actividad comercial en el país fueron inmigrantes de origen asiático. El negocio de la tintorería surge en las zonas pobladas del país como respuesta a la demanda de servicios generada por el incremento poblacional y a la incorporación de más prendas de vestir para uso cotidiano que requerían de un cuidado especial y que mejoraban notoriamente su apariencia al recibir un tratamiento de acabado profesional. El servicio de tintorería se prestaba en locales receptores y a través del reparto a domicilio, las prendas se procesaban en grandes plantas con gran capacidad instalada. El advenimiento de las tecnologías de lavado a base de solventes no acuosos en el siglo XX, permite la entrada de lo que hoy conocemos como tintorerías. En la región capital, históricamente pueden distinguirse dos grandes plantas, emblemáticas de estos períodos: “Lavomat” y “La Primera”, en estos establecimientos tuvieron la oportunidad de trabajar gran cantidad de inmigrantes europeos, que a su vez, al salir de allí fundaron gran cantidad de tiendas que aún hoy funcionan y que son llamados de tipo tradicional.

Para finales de los 80's e inicio de los 90's irrumpen en el mercado establecimientos con un estilo nuevo e imagen renovada y fresca, que han basado su proceso de expansión bajo el formato de franquicia, básicamente el producto que obtiene el usuario es el mismo, sin embargo la manera de captar participación de mercado de estas empresas se adapta a las nuevas tendencias.

Para el desarrollo de esta investigación se trabajó con el mercado de establecimientos de limpieza en seco ubicados en la región capital. Estos locales se dedican enteramente a la limpieza o lavado de prendas de vestir, con técnicas y equipos adecuados para tal fin. En el Distrito Capital existen dos modalidades bajo las cuales puede funcionar esta actividad, la primera es la llamada forma "tradicional", en la cual el comercio está administrado y atendido por sus propios dueños y en ocasiones por gerentes encargados. En estos casos la organización y operación del comercio se rige de acuerdo a los conceptos y la experiencia acumulada a través de los años por operadores y dueños. El esquema directivo de estos comercios, se basa principalmente en la filosofía de empresa familiar. La principal oferta al usuario es la atención personalizada, la calidad de servicio y acabado del producto y un rango amplio en cuanto a la variedad de prendas que se pueden procesar. Estos comercios se encuentran afiliados a la Cámara Asociada Nacional de Lavanderías, Tintorerías y Afines (CANALTA), que funciona como ente rector de las políticas de servicio. La sede de esta cámara se encuentra ubicada en la ciudad de Caracas.

Los trabajadores de estos establecimientos, se encuentran afiliados al sindicato denominado "SUPRATINLAV", cuyas siglas significan Sindicato Regional Unión Profesional Autónomo de Trabajadores de Tintorerías, Lavanderías, Conexos y Similares del Distrito Federal y Estado Miranda, de acuerdo con lo publicado en la página oficial del Consejo Nacional Electoral de La República Bolivariana de Venezuela, [www.cne.gov.ve](http://www.cne.gov.ve).

La segunda modalidad existente para brindar este servicio, se deriva del esquema de comercialización de negocios tipo franquicia, en estos casos existe una casa matriz, cuyo objeto es la comercialización de paquetes "llave en mano" para iniciar la actividad de

tintorería y luego el suministro de insumos a estos locales. La casa matriz de la Franquicia, se sirve de inversionistas independientes que estén dispuestos a emprender la actividad, con la expectativa de estupendos tiempos de pago de la inversión y niveles de rentabilidad excelentes. Una vez en funcionamiento la tienda, ésta estará operada y administrada por personal encargado, el inversionista en buena parte de los casos se mantiene al margen de la operación. Los principales valores ofrecidos a los usuarios son la innovación, la tecnología y la atención, basándose principalmente en el manejo comunicacional y de imagen, más que en la calidad del producto terminado. Las políticas de servicio de estas tiendas vienen dictadas por su respectiva casa matriz y la relación entre franquicia y franquiciado está delineada contractualmente.

El mercado se encuentra repartido entre estas dos opciones y la relación viene expresada en un 67.44% de tiendas tradicionales y un 32.55% de franquicias, estas cifras pueden obtenerse de la sumatoria de las 145 tintorerías tradicionales y las 70 franquicias contabilizadas para realizar este estudio. Tanto en el primer caso como en el segundo, los establecimientos funcionan principalmente en los centros comerciales y principales avenidas de la región capital.

De la consulta directa a los establecimientos de interés, se desprende que existe un grupo de empresas proveedoras con larga tradición en el mercado, está conformado por empresas productoras y comercializadoras de insumos en su mayoría importados, necesarios para prestar el servicio de limpieza profesional. El posicionamiento más fuerte lo tienen aquellas empresas que le ofrecen al consumidor toda la variedad de productos y tienen la capacidad financiera para dar crédito a sus clientes. Los productos principales sobre los cuales se basa la actividad de distribución son el gancho de ropa y la bolsa plástica, posteriormente puede citarse al solvente y los detergentes, así como otros productos secundarios.

El interés de OTEC, C.A. se centró en explorar el mercado referente al consumo de la percha o gancho metálico. De acuerdo a la información suministrada por el departamento

de Ventas de la Siderúrgica del Orinoco (Sidor), cuyas oficinas se encuentran localizadas en la Torre General, piso 7, de la Urbanización Chuao, Caracas. Este es un producto derivado de la trefilación del alambón, que puede pasar por procesos de recocido, galvanizado o pintado según se requiera en las características del producto final.

Existe un fuerte interés en este producto no sólo porque el 100% de las tintorerías independientes y de las franquicias son usuarios del producto, sino porque este es un mercado creciente y el gancho es un artículo de primera necesidad en este sector, sin él no es posible entregar al cliente la mayoría de las prendas.

De acuerdo a lo observado en los establecimientos objeto de estudio, este producto se comercializa, bajo presentación empaques de 250 unidades y de 500 unidades, en cajas de cartón, tiene un peso por unidad de aproximadamente 50 gramos. El precio aproximado del producto en esta presentación para el usuario final oscila alrededor de Bs.130.000,00, estando sujeto a gravamen por impuesto al valor agregado. De acuerdo a su acabado superficial, la percha o gancho metálico puede ser de acabado galvanizado, con apariencia gris metálica, o pintado de color blanco con pintura electrostática, con acabado liso y brillante. Los ganchos vienen en distintas formas de acuerdo a su uso. Principalmente se comercializan los ganchos para pantalones, camisas, trajes, vestidos, faldas y abrigos o chaquetas, existen también soluciones en cartonaje que pueden reemplazar al gancho, de acuerdo al gusto del consumidor, como por ejemplo, celofanes, cajas y preformas de cartón.

Las empresas distribuidoras actualmente obtienen el producto en algunos casos directamente de las fábricas mediante proceso de importación, principalmente desde China y en otros casos de manos de fabricantes locales, que mayormente están ubicados en la región nor-occidental del país y se sirven de la producción de la Siderúrgica de Orinoco (SIDOR) como materia prima para fabricar los ganchos.

Existen distintos tipos de ganchos metálicos para el servicio de lavado al seco, estos tipos pueden ser utilizados para las corbatas, camisas, vestidos, pantalones, trajes

completos, cortinas y manteles, chaquetas, blusas con escote y suéteres, entre otros. Igualmente pueden presentarse en distintas medidas, dependiendo del tipo y el tamaño de la ropa. Para mayor información con respecto a la variedad, puede visitarse la página web [www.mbangers.com](http://www.mbangers.com), publicada por la empresa M&B Hangers, que es un importante productor de ganchos con sedes en Estados Unidos de Norteamérica y México.

A los efectos de este estudio, se han seleccionado los tipos de ganchos más comúnmente utilizados en tintorerías de la región geográfica de interés. Se trata de los ganchos de pantalón, camisa, vestido y traje y como ya se ha mencionado, son los tipos de mayor demanda por parte de los encuestados. A continuación se presenta un gráfico demostrativo de las formas de estos productos, tomado de la página web [www.mbangers.com](http://www.mbangers.com).



**Gancho para camisas**



**Gancho para vestido**



**Gancho para pantalón**



**Gancho para Traje**

**Figura 4. Perchas metálicas de común uso en tintorerías. (M&B Hangers, 2006)**

El paquete ofrecido al cliente por parte de los proveedores, que actualmente cubren este sector, se compone con el servicio de distribución, incluyendo transporte y

posicionamiento dentro del local, con fecha de pago a 30 días. Como se ha explicado, algunas características del producto, en cuanto a acabado superficial, tamaño, color y cantidad de unidades empacadas pueden variar, de igual forma los precios, sin embargo el servicio ofrecido por los proveedores, como se verificó en las entrevistas, está bastante estandarizado y es rutinario, básicamente consiste en la entrega del producto.

Desde el punto de vista del comprador, el proceso de selección se realiza de forma inicial, en ese momento pueden influir factores cualitativos. Sin embargo, una vez realizada la selección, este proceso se limita a la formulación de órdenes y el punto único de discusión es el precio.

La actividad del servicio de lavandería y tintorería en el Distrito Capital, se ve regulada operativamente por las normas de servicio acordadas por la cámara CANALTA, básicamente establecen el grado de responsabilidad del prestador del servicio sobre la prenda del usuario. Existen normativas para el ejercicio económico distadas por la Alcaldía Mayor del Distrito Capital que reúne a los cinco municipios de que lo conforman, representados por la alcaldía de Libertador, Chacao, Sucre, Baruta y El Hatillo, quienes a su vez también tienen disposiciones regulatorias, en materia de zonificación, ambiental, impositiva y tributaria. El ejercicio de estos establecimientos se ve normado directamente por el Ministerio del ambiente y del Trabajo. En materia fiscal, la normativa es dictada principalmente por el SENIAT. En lo que respecta al ejercicio económico, tanto con usuarios como con proveedores, este tipo de establecimiento se rige por lo dispuesto en el código de comercio vigente. En materia laboral, estos establecimientos están sujetos al aporte al Instituto Venezolano de los Seguros Sociales, a la Comisión Nacional de la Vivienda y al Instituto Nacional de Capacitación.

Comúnmente las tintorerías se encuentran ubicadas en locales amplios e independientes, debido al manejo de sustancias químicas y el uso de recipientes a presión. La tendencia de los últimos tiempos es a que estos locales estén en centros comerciales con alta tasa de concurrencia, esto favorece la subsistencia del negocio. Los gastos en que se

debe incurrir para mantener esta actividad son los de electricidad industrial, agua (indispensable para la actividad), en algunos casos gas, cánon de arrendamiento y patentes, adicionalmente a la nómina y el pago de insumos, entre los que se incluye el gancho metálico.

Un establecimiento de Tintorería en la ciudad de Caracas actualmente puede contar con los siguientes proveedores:

- Fábrica de ganchos La Percha, se ocupa de surtir todo lo relacionado con el ramo de lavanderías y tintorerías, es actualmente líder de mercado.
- Grupo Quimaven, del mismo corte que la empresa anterior, pero con una participación de mercado menor.
- Ganchos El Coyote, se ocupa de fabricar y distribuir al detal ganchos con acabado galvanizado, cubre un segmento reducido del mercado capital, debido a que no todos los establecimientos compran este tipo de gancho.
- Ganchos La Venta, se ocupa únicamente de fabricar y distribuir al detal ganchos con acabado pintado electrostáticamente.

El mercado de la tintorería en la región capital, está asociado a un servicio profesional, que involucra el cuidado de gran cantidad de detalles y el manejo de varios productos con el fin de dar un buen servicio al usuario e incrementar las posibilidades de mantener relaciones de largo plazo, tanto con proveedores como con usuarios. De igual modo la tintorería como negocio está asociada a la idea de ser un negocio rentable y de amplios beneficios económicos. De allí entonces la importancia de estudiar este mercado para una empresa que intenta incursionar y servir a una porción de éste.

En el desarrollo de este capítulo, se han revisado los rasgos más importantes que definen al mercado de lavado al seco en la región capital. De todos ellos, sobresale la particular sensibilidad del mercado a las variaciones del precio, es evidente concluir que se constituye como el punto de decisión fundamental al momento de la transacción y es el parámetro que rige el comportamiento de oferentes y demandantes. Esta característica

puede ser entendida como un condicionamiento o limitación para un posible nuevo competidor que pretenda incursionar en este mercado, ya que las posibilidades de diferenciarse desde la perspectiva del producto son escasas o nulas.

## **CAPÍTULO IV. PROPÓSITO, PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN**

Para alcanzar los objetivos planteados en esta investigación es necesario el desarrollo de un estudio de mercado que permita caracterizar y, en buena forma, definir las tendencias en cuanto a sus rasgos de consumo. La forma adecuada, en este caso a juicio del investigador, es a través de las encuestas directas. Esto permitirá obtener información concreta, que será procesada y presentada en forma de gráficos y tablas, que facilitan al lector entender la tendencia de consumo del mercado.

La viabilidad del proyecto pasa por la verificación y cuantificación material del proyecto, es decir que, los recursos requeridos deben ser enumerados y cuantificados en el estudio técnico. La viabilidad desde el punto de vista técnico será un resultado obtenido mediante el desarrollo de esta investigación.

Finalmente, y con la mayor importancia, es desarrollado un estudio mediante el cual puede o no verificarse la viabilidad económica y financiera del proyecto, en este caso se utilizan las técnicas computacionales para desarrollar un modelo sencillo que involucra hacer algunas suposiciones en cuanto al flujo de dinero que puede estar manejando el proyecto. De cualquier modo, las tendencias evidenciadas en el estudio de mercado y el estudio técnico, serán de amplia utilidad para el estudio financiero, que determinará en mayor medida, la factibilidad del proyecto.

### **4.1. DESARROLLO DEL ESTUDIO DE MERCADO**

Como se planteó inicialmente en este trabajo, el desarrollo de una consulta directa en el mercado permite obtener información valiosa para cuantificarlo y para evaluar la factibilidad del emprendimiento, a continuación se describe detalladamente, en qué consistió esta parte del estudio:

#### **4.1.1. Tipo de Estudio**

Este estudio fue de tipo cuantitativo, mediante el método de encuestas por muestreo, aplicando la técnica de entrevistas personales.

#### 4.1.2. Población en Estudio

El estudio se circunscribe al conjunto de tintorerías independientes y franquiciadas, ubicadas en el área de la cobertura geográfica e incluidas en el marco muestral construido para tal fin. A efectos de la presente investigación la población en estudio se dividió en tres (3) estratos, tomando como variable de estratificación las características del sector en el cual se encuentran ubicada la tintorería, según se describe a continuación:

<b>Estrato</b>	<b>Urbanizaciones</b>	<b>Establecimientos en la Población</b>	<b>(%)</b>
I	ABC	69	47.6
II	C-	43	29.6
III	D	33	22.8
Total		145	100

**Tabla 3. Clasificación de Establecimientos por Estratos.**

#### 4.1.3. Cobertura Geográfica

Abarcó todos los Municipios que integran el Distrito Capital: Libertador, Chacao, Sucre, Baruta y El Hatillo.

#### 4.1.4. Diseño de la Muestra

En primer término se dividió la población en estudio en dos grandes segmentos: Tintorerías independientes y Tintorerías franquiciadas, considerando que cada uno de ellos debe ser objeto de tratamiento diferente. El segmento de las independientes se estudió mediante la aplicación de la Técnica del Muestreo mientras que las franquiciadas se estudiaron mediante enumeración completa de todos los elementos que la integran, recurriendo directamente a la Casa Matriz, en los casos de dependencia absoluta (Quick Press, Pressto, Quality Cleaners y Speedy) recurriendo a los establecimientos franquiciados, en los casos de autonomía de compra (American Laundry, Dry Cleaning CO., 5 A SEC).

El método de muestreo fue determinado a través de una muestra no probabilística por cuota (muestreo aleatorio – simple), dicha muestra se determinó de la siguiente forma, aplicando la ecuación siguiente:

$$n = \frac{\frac{Z^2}{4e^2}}{1 + \frac{1 * Z^2}{N * 4e^2}}$$

Donde:

n: Número de la muestra.

Z: Nivel de confianza de una distribución normal (90%)

E: Error (10%)

N: Número de empresas

#### 4.1.5. Tamaño de la Muestra. Tintorerías independientes.

Se tomó una muestra de 69 tintorerías independientes calculado sobre la base de un 95% de confianza en los resultados a obtener y un margen de error del 5.37% sobre las estimaciones. La muestra quedó distribuida en el área de la cobertura geográfica en forma proporcional al tamaño e importancia de cada estrato, según se muestra a continuación:

<b>Estrato</b>	<b>Urbanizaciones</b>	<b>Tamaño Poblacional (%)</b>	<b>Muestra</b>
I	ABC	47.6	37
II	C-	29.6	19
III	D	22.8	13
Total		145	69

**Tabla 4. Tamaño de la Muestra por Estrato**

#### **4.1.5. Marco Muestral. Tintorerías independientes.**

El marco muestral, fue construido sobre la base de un Directorio de Tintorerías Independientes que se conformó utilizando 3 fuentes de consulta: el listado de tintorerías que poseía la empresa OTEC, C.A., obtenido de la base de datos del sindicato SUPRATINLAV, la guía telefónica y las páginas amarillas de Caveguías. Una vez armado el mencionado Directorio se procedió a constatar telefónicamente la existencia de todas y cada una de las tintorerías incluidas, a fin de depurar el Directorio y obtener un marco muestral lo más cercano posible al Universo en estudio.

Es importante señalar que, mediante la conformación telefónica se pudo detectar aspectos como los siguiente:

- Establecimientos que funcionan sólo como receptorías, en estos casos se les pidió información sobre el nombre de la planta con la cual trabajan, desincorporando las receptorías del directorio.
- Establecimientos que funcionan sólo como lavanderías o planchadoras. Todas ellas también fueron descartadas.
- Tintorerías que fueron independientes y hoy se afiliaron a alguna franquicia. En consecuencia, también se descartaron
- Tintorerías que aparentemente desaparecieron, según informó el nuevo usuario de dicha línea telefónica y opiniones recibidas directamente en el campo de boca de los entrevistados en otras tintorerías ubicadas en la zona correspondiente.
- Teléfonos averiados o fuera de servicio. En esta situación se consultó a través del servicio de información telefónica de CANTV (113), pudiéndose obtener por esta vía, en algunos casos, otros números telefónicos, para ubicar tales tintorerías, mientras que muchas otras no están registradas, lo cual no necesariamente puede ser leído como que han desaparecido, ya que según se ha podido conocer, por algunos casos concretos algunas de ellas han suscrito el servicio de telefonía fija, con compañías distintas a CANTV, o sencillamente no disponen de servicio telefónico, no obstante se prefirió dejarlas fuera del marco muestral, ya que de quedar seleccionadas en la muestra serían no ubicables. Esta coyuntura nos coloca en una situación de imprecisión sobre el verdadero tamaño del universo en estudio, lo cual afecta directamente las estimaciones que se desprenden de los resultados obtenidos a partir de la muestra tomada, como solución al problema se recomienda inferir los resultados sobre la base del universo de tintorerías ubicadas telefónicamente e incluidas en el marco muestral.

De esta manera disminuye la probabilidad de sobreestimar el verdadero valor de cada una de las variables de estudio.

#### **4.1.7. Control de calidad**

Con la finalidad de garantizar la validez y confiabilidad de la información recabada, se ejerció un estricto control de calidad de todos y cada uno de los cuestionarios diligenciados, mediante la revisión y control de inconsistencias del 100% de los cuestionarios en la oficina. El levantamiento de campo fue realizado personalmente por el autor.

#### **4.1.8. Procesamiento y tabulación**

La información recabada se presenta en tablas y gráficos estadísticos, estableciendo la relación entre variables de segmentación (estratos definidos anteriormente). Para ello se aplicó una plantilla de tabulación que permite mostrar porcentualmente los resultados obtenidos por objetivo, así como otras medidas estadísticas que sirven de base para el análisis.

Una vez realizado todo el trabajo relacionado con el estudio del mercado a través de las encuestas, es posible tener una visión amplia de los rasgos primordiales que describen al mercado, es entonces cuando puede comenzar el proceso de organización y de formación de estrategias. En este punto, debe darse paso a la estimación de los bienes materiales que harán posible el desarrollo del proyecto, en la sección siguiente se explica cómo se ha desarrollado ese procedimiento.

## 4.2. DESARROLLO DEL ESTUDIO TÉCNICO.

A continuación se presenta la metodología utilizada para estimar el requerimiento material y físico que permitirá llevar a cabo el proyecto planteado. Se estudiará principalmente el aspecto operativo del negocio, para así determinar su viabilidad técnica y los requerimientos logísticos y estructurales que permitan la factibilidad económica.

### 4.2.1. Tamaño y Capacidades.

Gracias a la investigación del mercado se puede entender que hay evidencias de la presencia de una demanda que aún puede ser satisfecha. Se determinó, en función de los resultados del estudio de mercado, que existe una demanda actual de aproximadamente 8 millones de ganchos anuales y la tendencia de crecimiento es al alza.

Satisfacer este mercado creciente, a través del establecimiento de una empresa distribuidora o de una división en una empresa ya en funcionamiento, implicará de forma ineludible incurrir en algunos costos de inversión inicial que permitirán dar inicio a la actividad, contando siempre con el capital de trabajo. Entonces a continuación se desglosan estos costos, para dar descripción detallada de la necesidad material al momento de inicio.

- Alquiler del Local y Transporte (Estos costos se reflejan en el Flujo de Caja)
- Nómina (Reflejados en el Flujo de Caja)
- Servicios Públicos: 

{	Luz y Aseo: Bs. 100.000,00 Mensual
	Servicio de Agua: Bs. 60.000,00 Mensual
	Servicio de Teléfono Fijo: Bs. 300.000 Mensual
	Servicio de Teléfono Celular: Bs. 180.000 Mensual
- Publicidad: 

{	Directorio: Bs. 5.000.000,00 Anual
	Prensa: Bs. 5.382.000,00 Anual
	Página Web: Bs. 1.000.000,00 Anual

- Impuestos
  - Impuestos Sobre la Renta: 34% sobre la utilidad
  - Alcaldía: 8/1000 de las Ventas Brutas
  - Costos de Aranceles de mercancía importada: 30%

Inversiones:

Como Inversión Inicial en activos tenemos:

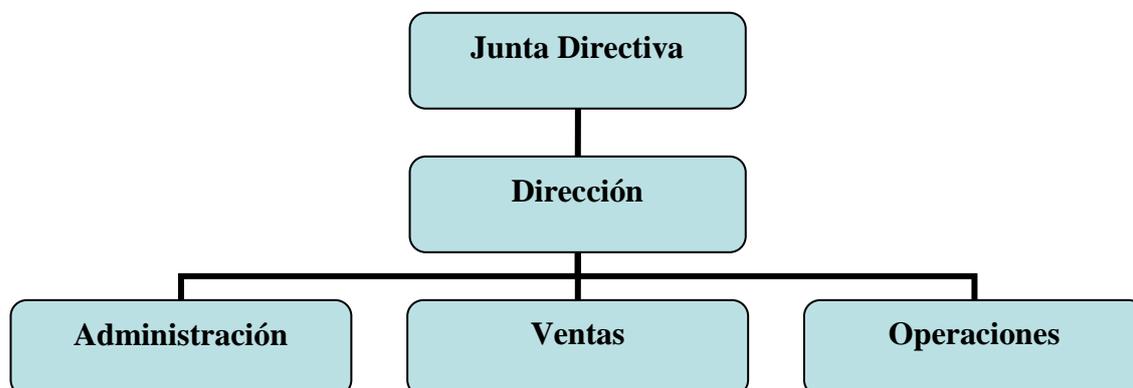
- Estantería: Bs. 3.000.000,00
- Transpaleta: Bs. 1.400.000,00
- Elevador de carga: Bs. 5.000.000

De igual modo, será necesario arrendar un establecimiento que preferiblemente pueda funcionar como depósito y oficina administrativa. En el caso de la empresa, que ya se encuentra funcionando y requiere la apertura de una nueva división, entonces deben contemplarse las ampliaciones y modificaciones pertinentes.

En caso de arrendarse un depósito, únicamente para este concepto, debe incurrirse en un desembolso inicial de al menos Bs. 10.000.000, que puede ser reembolsable en su mayoría, ya que se trata del depósito en garantía de cuatro meses, más la primera mensualidad.

Para llevar a cabo el proyecto, es necesario contar con una organización estructurada del siguiente modo: La empresa o unidad de negocio, se encuentra dirigida por una **Junta Directiva**, conformada por dos miembros: un presidente y un vicepresidente, o Director y adjunto, quienes tienen a su cargo el manejo y control de la unidad de negocio. La Junta Directiva tiene además la plena representación y el poder de administración de la Sociedad o división, el poder de disposición de la compañía y sin ninguna clase de limitación.

La compañía ó división puede estar estructurada de la siguiente forma:



**Figura 5. Esquema Organizacional Requerido para la Comercialización del Producto.**

En el anterior esquema, se plantea la presencia de cuatro dependencias funcionales que se encargarán de todo el proceso de comercialización del producto, estas dependencias o sub-secciones, funcionarán de la siguiente forma:

**Dirección:** Planifica, coordina y ejecuta las políticas de mercadotecnia a nivel general y específico e igualmente con las actividades a ejecutarse.. Recibe informes del personal de ventas y reporta a la Junta Directiva, para evaluar y promover las posibilidades de mejoramiento en sus labores. Organiza y crea planes de mercadotecnia para el uso eficiente de la fuerza de ventas. Revisa y modifica las cuotas por vendedor. Planea y dirige programas de ventas y de mercadotecnia al revisar su posición competitiva y desarrollar nuevos mercados. Se encarga del plan de adiestramiento y superación del personal de ventas para cubrir las metas establecidas en cada periodo.

Al mismo tiempo establece las cuotas de compra, manejo de inventarios, establecimiento de la cantidad económica a pedir, optimización de la estructura de almacenamiento y es responsable de redactar el informe de compras, donde se detalla capacidades establecidas y requerimientos para el proceso de producción. Reporta al Gerente general.

**Administración:** En este departamento se llevará a cabo todo el control de crédito y cobranza, en lo administrativo y todo el procedimiento de orden contable que es remitido a la contabilidad, igualmente se dirigen y administran los recursos financieros y se lleva a cabo la gestión de procura.

**Ventas:** Nuestros representantes de ventas son responsables de vender y evaluar el mercado de nuestros competidores y en general, obtener información de los clientes, generando así mayor satisfacción por parte de los clientes y por ende mayores utilidades para la compañía. Para el establecimiento de políticas y estrategia de venta, se tomará como premisa el fomento de las relaciones a largo plazo.

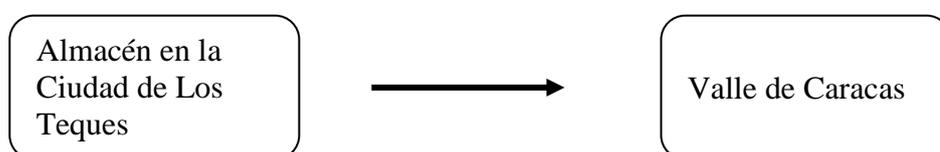
El personal de ventas, estará también a cargo de la cobranza.

**Logística y operaciones:** Se refiere a todas las actividades relacionadas con el transporte, almacenamiento y entrega del producto desde el área de almacenamiento hasta la sede del cliente.

#### 4.2.2. Localización.

La Sede de la compañía está ubicada en la ciudad de Los Teques, Edo. Miranda, actual sede de la Empresa OTEC, encontrándose a una distancia aproximada de 24 Km del valle de Caracas.

**Medios y Costos de Transporte:** La modalidad empleada para la distribución, será la de subcontratación u Outsourcing. Se contrata el servicio de transporte con el fin de transportar las cajas de nuestros almacenes en la ciudad de Los Teques a diferentes puntos del valle de Caracas.



**Figura 6. Ruta Final del Producto**

Costos de Mano de Obra:

- Vendedor: Sueldo básico más porcentaje sobre la venta. Bs. 550.000,00 + 2.5%
- Obrero: Sueldo Bs. 550.000,00 mensual

- Chofer: Sueldo de Bs. 1.200.000 mensual

#### Fuentes de Abastecimiento:

El producto puede ser importado desde Asia. Para este proyecto nuestra fuente de abastecimiento sería El Puerto de La Guaira. El gancho también es producido en Venezuela por lo que las compras nacionales también son una opción.

#### Costo/Disponibilidad de terrenos:

El proyecto cuenta con una Galpón de 300 mts<sup>2</sup>. Dirección: Urb. El Trigo, calle La Terraza, Galpón # 1, Los Teques. La nueva actividad se llevará a cabo utilizando únicamente la cuarta parte del espacio físico del galpón, entonces el gasto mensual por concepto de utilización de espacio arrendado podría ser de aproximadamente Bs. 500.000,00

#### Estructura Legal e Impositiva:

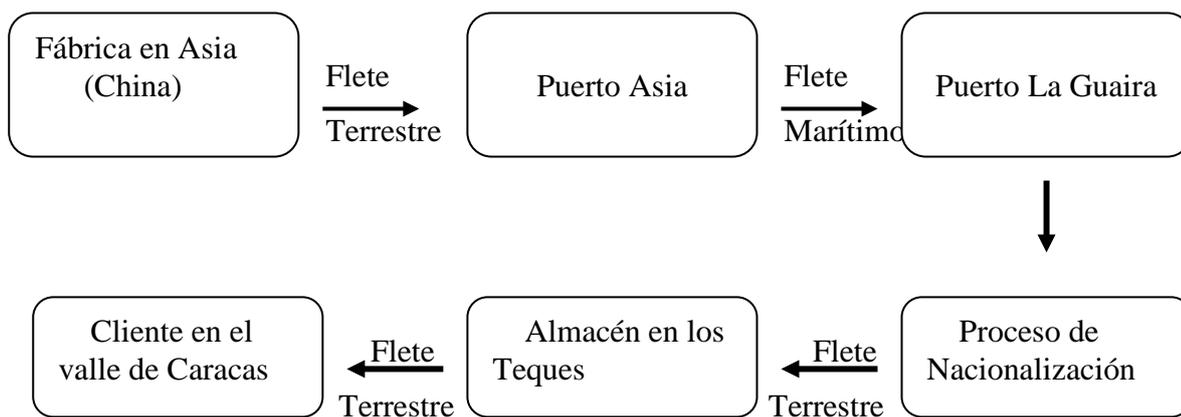
En el proceso de importación debe cumplirse con los siguientes requisitos de origen impositivo y tributario:

- Arancel: 30% CIF
- IVA: 11% CIF
- Alcaldía: 8/1000 sobre la Venta Bruta
- Impuesto sobre la Renta, 15% sobre la utilidad

En el caso de las compras nacionales, el único gravámen que no aplica es el arancel del 30%.

#### Proceso Productivo:

La principal razón de ser de la empresa OTC, C.A. es la importación y distribución de productos relacionados con la industria del lavado en el valle de Caracas, por lo que el proceso de importación y distribución se repite para todos los productos de la misma forma:



**Figura 7. Ruta de Transporte del Producto.**

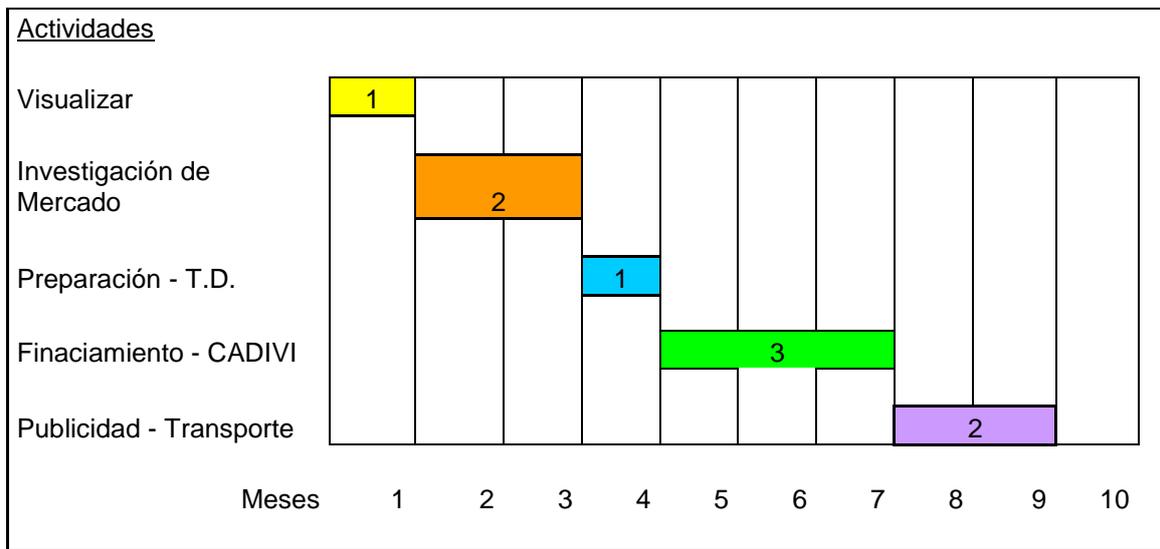
Es importante señalar que cada contenedor tiene 40 pies y carga aproximadamente 500.000 ganchos para un total de 26.400 kg bruto.

#### 4.2.3. Alcance

Se estima que para la evaluación del proyecto, se estudiará un período de duración total de 60 meses. Esto incluye, en su primera fase, un tiempo de 9 meses aproximadamente destinados a la planificación y organización del proyecto, y en una segunda fase, un tiempo estimado de 51 meses aproximadamente destinados a la ejecución y operación del mismo.

Durante la primera fase del proyecto, se estiman 1 mes para visualizar el proyecto, 2 meses para la investigación de mercado, 1 mes para el análisis de la data, preparación y toma de decisiones, 3 meses para la búsqueda de financiamiento y solicitud de registro rusad ante la Comisión de administración de Divisas “Cadivi”. Dos meses más se requerirán para determinar las políticas e inversión en publicidad y mercadeo y la organización del plan de transporte y almacén.

A continuación se presenta una figura representativa de los tiempos del proyecto:



**Figura 8. Cronograma de Planificación y Actividades del Proyecto.**

Aunque para la ejecución de este proyecto, no se requiere de grandes infraestructuras, el desarrollo esquemático realizado permite a la organización, establecer planes y estrategias para una ejecución práctica del proyecto en forma eficiente, que permita la rotación a máximo lucro del capital de trabajo o de inversión, que en este proyecto reviste la mayor importancia. En función de esto, en la próxima sección se desarrollará el estudio económico donde se estudia la inversión y su retorno.

### **4.3. DESARROLLO DEL ESTUDIO ECONÓMICO**

Con la ayuda de la aplicación Excel de Microsoft Office, se han preparado dos hojas de cálculo con la finalidad de evaluar desde el punto de vista financiero, la factibilidad del proyecto.

#### **4.3.1. Costeo de importación y valor de venta**

En el primer caso se efectuó el costeo de importación de un cargamento de ganchos. El cargamento estándar requiere la compra de 26 toneladas del producto, aproximadamente 500.000 unidades del producto, presentadas en cajas de quinientas unidades.

El modelo de costeo de importación aplicado para este ejercicio, facilitado por OTEC C.A., comprendió las siguientes partidas de gastos. En primer lugar el valor FOB del producto, luego el valor CIF, que incluyó las partidas de costo en fábrica, gastos de manejo y envío, seguro y flete terrestre y marítimo de la carga, que viene transportada en contenedores de 40 pies. Seguidamente, se incluyeron los gastos derivados del proceso de nacionalización en la aduana venezolana, en este caso se han tomado en cuenta, además de los pagos al fisco por concepto de arancel no reembolsable, tasa aduanal e impuesto al valor agregado (IVA), los gastos derivados de la contratación de una agencia aduanal que se encarga de la gestión de nacionalización.

En el proceso de nacionalización, se incluyeron partidas para gastos varios u “otros gastos”, que permiten cubrir a la empresa frente a excedentes no previstos en un costeo preliminar, como por ejemplo, gastos de movilización y limpieza del contenedor o gastos adicionales en el servicio de nacionalización que realiza la agencia contratada. También ha sido fundamental la inclusión de una partida de gastos imprevistos, esta oscila entre un 5% y un 10% del valor CIF, que permite a la empresa cubrir gastos adicionales relacionados con penalidades y multas en el proceso de nacionalización, daños en la mercancía ocultos al momento de la inspección, accidentes en el transporte terrestre, o cualquier otra situación que suponga una pérdida que exceda la partida de “otros gastos”.

Finalmente, se procedió al cálculo de gastos totales, aquí se pudo obtener tanto el factor costo, que proviene del cociente del resultado de costos totales y el valor FOB, como el factor venta. Para obtener el factor venta, previamente se estableció el margen de la venta para el producto, que en el negocio de la importación puede oscilar entre el 20% y el 30%. De este modo,

el valor de venta se compuso de la totalidad de los costos y un margen de ganancia teórica. Así, el factor venta provino del cociente del valor de venta y el valor FOB.

#### **4.3.2. Cuantificación de ventas y evaluación financiera.**

En este caso se preparó una hoja de cálculo que incluye variables como el volumen esperado de ventas y su proyección anual, aquí se estimó la porción de mercado que se aspira absorber y su variación a través del tiempo de estudio.

Luego se han deducido del ingreso total de ventas proyectado, los egresos en que se incurriría para llevar a cabo el trabajo de distribución, incluyéndose las inversiones en activos necesarios para la actividad como carretillas, estanterías y accesorios en general. Se han valorado también los costos por depreciación y deducciones por impuestos. De este modo se logra el valor de flujo de caja proyectado, esto sirvió de base para el cálculo de los indicadores financieros que permiten la evaluación de factibilidad.

Se procedió así al cálculo de Valor Presente Neto, Tasa interna de Retorno y Tiempo de pago, para determinar en qué medida, desde la perspectiva financiera sería atractivo emprender la actividad de distribución de este producto.

Una vez concluida esta parte del trabajo, se puede tener una idea clara de la viabilidad del proyecto. Como se ha explicado anteriormente, lo fundamental es el capital de inversión para la compra de mercancía que garantiza la obtención de buenos precios en la procura y por lo tanto en la venta, entonces el proceso de evaluación económica en función de los cálculos de costo y las tablas de flujo proyectado, son la base fundamental para inferir y formular conclusiones y recomendaciones para abordar o no la idea.

En el próximo capítulo se presentan los resultados obtenidos tanto en el estudio de mercado, como el técnico y el económico.

#### **4.4. DESARROLLO DEL ESTUDIO DE ESCENARIOS**

En el marco del estudio de riesgo, la técnica seleccionada para estudiarlo y evaluarlo, es el estudio de escenarios. En el presente trabajo, adicionalmente a los resultados obtenidos con condiciones de evaluación con parámetros “probables”, se han incluido dos posibilidades adicionales de evaluación, una es el escenario “pesimista” y la otra posibilidad objeto de evaluación es el escenario “optimista”. En ambos escenarios se han incluido cambios de las condiciones y parámetros de evaluación, a fin de evidenciar como varían los resultados en función de estas nuevas condiciones.

En el escenario probable, se han incluido condiciones de evaluación favorables para el desarrollo del emprendimiento y consideradas como aceptables desde el punto de vista financiero, tomando en consideración la cuantificación del mercado aportada en los resultados de las encuestas y la disposición de aceptación de los posibles nuevos clientes. Los resultados que pretenden obtenerse en este escenario deben cumplir con la mínima aceptación en términos del tiempo de pago, el valor presente neto y la tasa interna de retorno, de acuerdo a los parámetros de validación de la empresa que realiza el emprendimiento.

Luego se presenta un escenario pesimista, con valores de entrada menos atractivos que en el escenario anterior, de manera de denotar un decremento de las ventas y de la participación de mercado. La idea aquí es tratar de esbozar un panorama en el cual el desarrollo del proyecto no va al ritmo esperado y no es capaz de reportar los beneficios esperados en el tiempo y condiciones establecidos en el escenario probable. Esto con la finalidad de evaluar que pasaría en un escenario de disminución de renta y beneficio. Estos resultados, son tanto o más importantes que los obtenidos en el cuadro anterior, ya que permitirán a las empresas, desarrollar planes para mitigar y manejar esta posibilidad riesgosa de negocio y eventualmente pueden motivar a la desestimación del proyecto si este no cumpliera con los niveles de rentabilidad mínimos exigidos.

Posteriormente se presenta un escenario optimista en el cual se plantea también un incremento de las ventas inducido por una participación de mercado mayor, a una tasas de crecimiento más acelerada, produciéndose así un escenario de beneficios mayores a los esperados. Este tipo de planteamiento permitirá a la empresa responsable del emprendimiento evaluar que tan bueno se presume podría llegar a ser el proyecto en operación si se presenta un período de crecimiento económico, tomando en consideración entonces hasta dónde podría llegarse con la

inversión inicial en la que se incurriría de ser aprobado el proyecto, este escenario es un parámetro aceptable para fijar un margen superior en la rentabilidad del proyecto.

Es importante explicar que las variaciones de los datos asumidos de las ventas, no superan en ningún caso un 20% ya que se considera en este estudio que los escenarios extremos aunque sean posibles, representan una desviación importante del resultado probable y no aportan datos de mayor validez que los aquí planteados, en todo caso una serie de resultados obtenidos en función de fluctuaciones más pronunciadas, no incidirá directamente en la toma de decisiones en el ámbito de mercadeo y financiero o en la adquisición de activos.

## **CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE RESULTADOS**

En el presente capítulo, se presentarán los resultados obtenidos tanto en el estudio de mercado como el técnico y el económico. Las tablas y gráficos aquí presentados serán analizados y serán la base para verificar la factibilidad del proyecto y la formulación de conclusiones.

### **5.1. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE MERCADO**

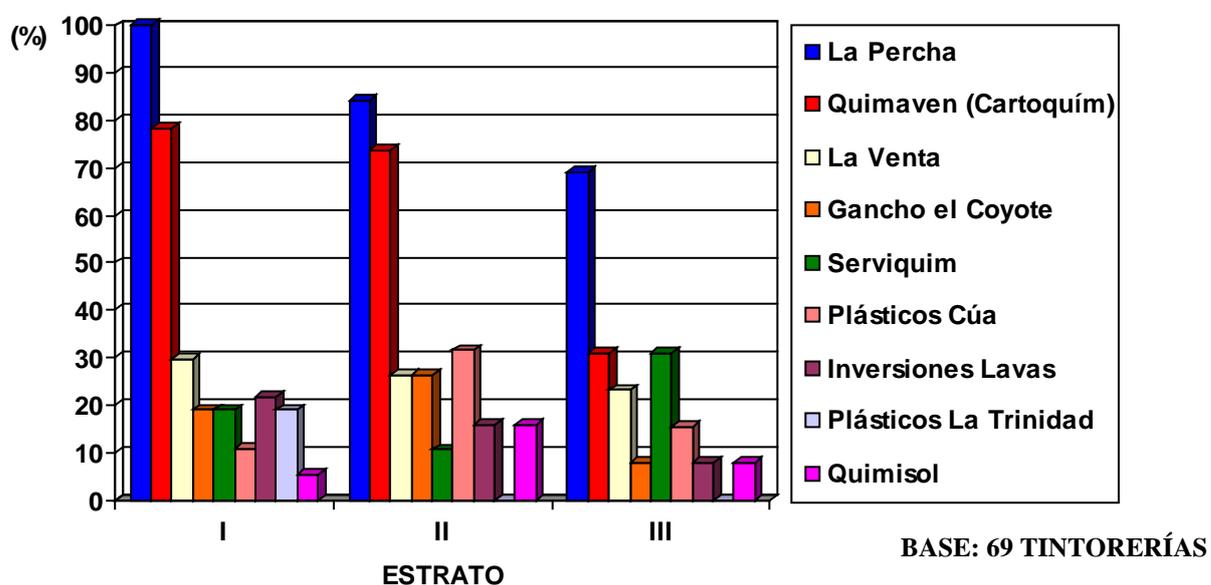
#### **5.1.1. Segmento de tintorerías independientes ó tradicionales.**

##### **5.1.1.1. Proveedores en tope de mención.**

La Percha se erige como el proveedor de maquinarias, equipos, repuestos, servicio técnico y suministro de consumibles para tintorerías, que ocupa el primer lugar en la mente de los entrevistados, al ser mencionada espontáneamente por el 100% de los entrevistados pertenecientes a estrato I, así como por el 84% de los entrevistados en el estrato II y por el 69% de la muestra del estrato III, al preguntarle por los nombres de los proveedores conocidos, independiente de que trabajen con ellos o no. Esta empresa es seguida por: Quimaven (68,1%), La Venta (27,5%), Serviquim y Ganchos El Coyote, con 18,8% c/u y Plásticos Cúa e Inversiones Lavas, con 17,4% c/u. Inversiones Lavas parece proyectarse con mayor incidencia en el estrato I, en donde alcanza el 21,6% pasando el 4to lugar en Tope de Mente. En el estrato II cobran importancia Plásticos Cúa pasando a ocupar el 3er lugar con 31,6%, mientras que en el estrato III Serviquim tiende a mantenerse en el 2do lugar junto a Quimaven, cada uno con el 30,8% de las menciones.

PROVEEDORES EN TOPE DE MENTE	TOTAL		ESTRATO I		ESTRATO II		ESTRATO III	
	ABS.	(%)	ABS.	(%)	ABS.	(%)	ABS.	(%)
La Percha	62	89,9	37	100,0	16	84,2	9	69,2
Quimaven (Cartoquím)	47	68,1	29	78,4	14	73,7	4	30,8
La Venta	19	27,5	11	29,7	5	26,3	3	23,1
Gancho el Coyote	13	18,8	7	18,9	5	26,3	1	7,7
Serviquim	13	18,8	7	18,9	2	10,5	4	30,8
Plásticos Cúa	12	17,4	4	10,8	6	31,6	2	15,4
Inversiones Lavas	12	17,4	8	21,6	3	15,8	1	7,7
Plásticos La Trinidad	7	10,1	7	18,9		0,0		0,0
Quimisol	6	8,7	2	5,4	3	15,8	1	7,7
Acotex	5	7,2	4	10,8	1	5,3		0,0
Johnson Diversey (Diversey Lever)	5	7,2	4	10,8		0,0	1	7,7
Plásticos La Urbina	5	7,2	3	8,1	2	10,5		0,0
Mencey Química	3	4,3	1	2,7	1	5,3	1	7,7
Particular (Paco, Franco Estifano)	4	5,8	2	5,4	1	5,3	1	7,7
Otros (Wayandotte, Yarquim, Progreso, Químicas Caracas, Holanda Vzla., Lodigas, Romodica, Servicios Químicos Suprema, Codisquin, Ternothen, Tintolav, El Guancho, Chen-Search, Veracruz, Emulven, Ecolab, Hnos. Camacho, La Campiña, SUAC, Manduca, Anaga)	22	31,9	10	27,0	7	36,8	5	38,5
No Recuerda ninguno / No Responde	3	4,3		0,0	1	5,3	2	15,4
<b>TOTAL</b>	<b>238</b>	<b>344,9</b>	<b>136</b>	<b>367,6</b>	<b>67</b>	<b>352,6</b>	<b>35</b>	<b>269,2</b>
<b>BASE</b>	<b>69</b>		<b>37</b>		<b>19</b>		<b>13</b>	

**Tabla 5. Grado de conocimiento de proveedores de suministros para tintorerías.**



**Figura 9. Grado de conocimiento de proveedores de suministros para tintorerías, según estrato. Tope de mente**

### 5.1.1.2. Proveedores de productos consumibles.

La distribución de productos consumibles está dominada por La Percha, así lo manifiesta el 73,9% de los entrevistados, observándose mayor incidencia en el estrato I (86,5%), y mucha menos en el estrato III (38,5%). En un distante segundo lugar se encuentra Quimaven (43,5%), también con mayor incidencia en el estrato I, en donde absorbe el 51,4% del mercado de consumibles. Vemos en el estrato III que Quimaven está muy cerca de La Percha, con tan solo 8 puntos de diferencia (30,8% de Quimaven vs. 38,5% de La Percha) y le sigue en 3er. Lugar La Venta con 23,1%

PROVEEDOR ACTUAL DE CONSUMIBLES	TOTAL		ESTRATO I		ESTRATO II		ESTRATO III	
	ABS.	(%)	ABS.	(%)	ABS.	(%)	ABS.	(%)
La Percha	51	73,9	32	86,5	14	73,7	5	38,5
Quimaven (Cartoquím)	30	43,5	19	51,4	7	36,8	4	30,8
La Venta	16	23,2	8	21,6	5	26,3	3	23,1
Plásticos Cúa	13	18,8	4	10,8	8	42,1	1	7,7
Gancho el Coyote	11	15,9	6	16,2	5	26,3		0,0
Quimisol	10	14,5	5	13,5	4	21,1	1	7,7
Plásticos La Trinidad	8	11,6	7	18,9	1	5,3		0,0
Johnson Diversey (Diversey Lever)	7	10,1	5	13,5	1	5,3	1	7,7
Serviquim	7	10,1	2	5,4	4	21,1	1	7,7
Mencey Química	5	7,2	1	2,7	3	15,8	1	7,7
Inversiones Lavas	4	5,8	3	8,1	1	5,3		0,0
Acotex	3	4,3	2	5,4	1	5,3		0,0
Plásticos La Urbina	2	2,9	2	5,4		0,0		0,0
Franco Estifano	4	5,8	1	2,7	1	5,3	2	15,4
Otros: Veracruz, Emulven, Suplí Vapor, Hnos. Camacho, La Campiña, Ecolab, Codisquín	11	15,9	4	10,8	3	15,8	4	30,8
Compra directo en comercios	1	1,4		0,0		0,0	1	7,7
<b>TOTAL</b>	<b>183</b>	<b>265,2</b>	<b>101</b>	<b>273</b>	<b>58</b>	<b>305,3</b>	<b>24</b>	<b>184,6</b>
<b>BASE</b>	<b>69</b>		<b>37</b>		<b>19</b>		<b>13</b>	

**Tabla 6. Cantidad de mercado absorbido por cada proveedor en el rubro de suministro de consumibles para tintorerías**

La frecuencia de compra del producto, se distribuye en forma bastante pareja entre quienes compran mensual, trimestral, semestral y anual.

FRECUENCIA DE COMPRA DE GANCHOS	TOTAL		ESTRATO I		ESTRATO II		ESTRATO III	
	ABS.	(%)	ABS.	(%)	ABS.	(%)	ABS.	(%)
<b>SI UTILIZA</b>	69	100,0	37	100,0	19	100,0	13	100,0
Mensual	48	69,6	24	64,9	15	78,9	9	69,2
Cada 2 o 3 meses	4	5,8	2	5,4	1	5,3	1	7,7
Cada 4 o 5 meses	1	1,4	1	2,7		0,0		0,0
Cada 6 u 8 meses	1	1,4		0,0		0,0	1	7,7
Cada 9 o 12 meses	1	1,4	1	2,7		0,0		0,0
Semanal / Quincenal	13	18,8	8	21,6	3	15,8	2	15,4
No compra desde hace años	1	1,4		0,0	1	5,3		0,0
No sabe / No responde	1	1,4	1	2,7		0,0		0,0
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>101,4</b>	<b>37</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>105,3</b>	<b>13</b>	<b>100</b>
<b>BASE</b>	<b>69</b>		<b>37</b>		<b>19</b>		<b>13</b>	

**Tabla 7. Proporción de Uso de Ganchos y Frecuencia de Compra**

CANTIDAD COMPRADA DE GANCHOS	FRECUENCIA DE COMPRA DE GANCHOS								
	Mensual	2 - 3 m	4 - 5 m	6 - 8 m	9 - 12 m	Otra	No Sabe	TOTAL	%
Menos de 500	3							3	4,35
<b>501 – 1000</b>	<b>6</b>					<b>2</b>		<b>8</b>	<b>11,59</b>
<b>1001 – 1500</b>	<b>2</b>	<b>1</b>				<b>4</b>		<b>7</b>	<b>10,14</b>
1501 – 2000	8					4		12	17,39
2001 – 2500	1	2	1					4	5,80
2501 – 3000	7	1		1		2	1	12	17,39
3001 – 3500	5							5	7,25
3501 – 4000	5							5	7,25
4001 - 4500	1							1	1,45
5001 – 5500	3							3	4,35
5501- 6000	3							3	4,35
Más de 6001	4				1			5	7,25
No sabe / No responde						1		1	1,45
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>69</b>	<b>100</b>

**Tabla 8. Cantidad comprada de Ganchos por establecimiento, según frecuencia de compra**

Cantidad de ganchos comprados por los establecimientos de la muestra	N° de tintorerías de la muestra	(%)	Estimación de la cantidad comprada de ganchos por los establecimientos del universo			
			Cantidad anual comprada por la muestra (unidades)	Media por tintorería	N° de tintorerías del universo que compran ganchos	Cantidad comprada Estimado anual (unidades)
Hasta 500	3	4,35	18000	6000	7	39130
501 – 1000	8	11,59	55500	6937	17	120652
1001 – 1500	7	10,14	40000	5714	15	86957
1501 – 2000	12	17,39	175000	14583	26	380435
2001 – 2500	4	5,80	51750	12937	9	112500
2501 – 3000	12	17,39	255750	21312	26	555978
3001 – 3500	5	7,25	195000	39000	11	423913
3501 – 4000	5	7,25	225000	45000	11	489130
4001 – 4500	1	1,45	51000	51000	2	110870
4501 – 5000	3	4,35	171000	57000	7	371739
5001 – 6000	3	4,35	205920	68640	7	447652
Más de 6001	5	7,25	343000	68600	11	745652
Hace mucho que no compra	1	1,45				
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100</b>			<b>148</b>	<b>3.884.609</b>

**Tabla 9. Estimación del mercado de Ganchos en establecimientos independientes en el Distrito Capital. Datos de la muestra.**

**5.1.1.4. Grado de predisposición de los entrevistados a admitir otro proveedor de productos consumibles.**

OPINIÓN	TOTAL		ESTRATO I		ESTRATO II		ESTRATO III	
	ABS.	(%)	ABS.	(%)	ABS.	(%)	ABS.	(%)
Definitivamente SI (4)	18	26,1	5	13,5	7	36,8	6	46,2
Probablemente SI (3)	37	53,6	24	64,9	8	42,1	5	38,5
Probablemente NO (2)	5	7,2	2	5,4	2	10,5	1	7,7
Definitivamente NO (1)	9	13,0	6	16,2	2	10,5	1	7,7
TOTAL	69	100,0	37	100	19	100	13	100
<b>BASE</b>	<b>69</b>		<b>37</b>		<b>19</b>		<b>13</b>	
<b>MEANS</b>	<b>2,93</b>		<b>2,76</b>		<b>3,05</b>		<b>3,23</b>	

**Tabla 10. Grado de predisposición de los entrevistados a admitir otro proveedor de consumibles.**

Analizando la oportunidad de entrar a competir en el mercado en estudio, se observa que el segmento de **consumibles** ofrece probabilidades de éxito para un nuevo proveedor, un 53,6% nos indica que los entrevistados estarían **PROBABLEMENTE SI DECIDIDOS** a aceptarlo

mientras que el 13% indica que los entrevistados estarían **TOTALMENTE NEGADOS a aceptarlos**.

Analizando la oportunidad de entrar a competir en el mercado en estudio, se observa que el segmento de **consumibles** en general es el que brinda mayores probabilidades de éxito para un nuevo proveedor, la media general se ubica en **2.93**, sobre una escala del 1 al 4, en la que 1 nos indica que los entrevistados estarían **TOTALMENTE DECIDIDOS a aceptarlo** mientras el 4 indica que los entrevistados estarían **TOTALMENTE NEGADOS a aceptarlos**.

En la medida en que se va del estrato I al II y al III, la intención o grado de predisposición a aceptar un nuevo proveedor de consumibles es superior, ubicándose la media en **3.05 y 3.23**, respectivamente.

Entre las tintorerías independientes, aunque se observa que algo más del 50% estarían dispuestos a aceptar otro proveedor (52.9%) dentro de estos rubros, encontramos una importante proporción de ellos (19.1%) que niegan totalmente la posibilidad, con mayor incidencia en el estrato I, en donde, la idea de **“probar otro proveedor”**, no tiende a lograr ninguna aceptación por parte del 24.3% de los entrevistados, ubicándose la media, sobre la escala del 1 al 4, en **2.7** en el estrato I y en los estratos II y III en **3.0**, también por debajo de la

En términos globales, se observa una actitud positiva frente a la aceptación que tendría la presencia en el mercado un nuevo proveedor de consumibles para tintorerías, la media general se ubica en 2.93, indicando una tendencia positiva hacia la alternativa de respuesta “Probablemente si”, respuesta que fue recibida de parte del 53,6% de los entrevistados, influenciada esta tendencia por los miembros de estrato I en mayor proporción (64,9%) En la medida en que se va del estrato I al II y al III, la intención o grado de predisposición a aceptar un nuevo proveedor de consumibles es superior, ubicándose la media en 3,05 y 3,23, respectivamente, indicando que existe una alta proporción de ellos que se mostraron más inclinados a la opción “Definitivamente si”.

## **5.1.2. Segmento de Tintorerías Franquiadas.**

### **5.1.2.1. Identificación de cada una de las Franquicias que operan en el mercado venezolano, en el ramo de tintorerías.**

Franquicia	Nro. De Tiendas		
	Total	Caracas	Interior
Quick Press	63	40	23
Press To	54	14	40
Quality Cleaners	20	6	14
Speedy	9	2	7
5 Asec	8	4	4
AmericanLaundry	2	2	-
Clean & Clean	-	-	-
Oxxo	-	-	-

**Tabla 11. Franquicias que operan en el mercado venezolano.**

### 5.1.2.2. Adquisición de productos consumibles.

Los productos consumibles son comprados a distintos proveedores, algunos de ellos coinciden con los que atienden el mercado de tintorerías independientes, tal es el caso de La Percha, Quimaven, La Venta.

Producto	Total	Cantidad comprada por las franquicias (estimado anual)				
		Quick Press	Quality Cleaners	Pressto	5ASEC	Speedy
Ganchos de ropa (unidades)	4.299.500	3.600.000	600.000	8.000	72.000	19.500

**Tabla 12. Consumo de Ganchos reportado por las franquicias.**

### 5.1.2.3.. Predisposición de los entrevistados a aceptar nuevos proveedores.

En términos generales se observa una muy buena predisposición a aceptar nuevos proveedores, particularmente en lo que respecta a los rubros de consumibles que no están obligados a comprar a la franquicia correspondiente.

En todos los casos, está condicionado a lograr bajar los costos de importación directa, manteniendo la calidad de los productos utilizados actualmente. Esto ha sido manifestado tanto por los entrevistados a nivel de casa matriz como a nivel de tiendas franquiciadas.

## 5.2. RESULTADOS DEL ESTUDIO ECONÓMICO

Una vez preparada la plantilla de costeo y rellena con los valores correspondientes a los gastos de importación, donde se han tomado en consideración tanto el valor de la mercancía como los gastos por flete y nacionalización, se obtiene como resultado el siguiente cuadro:

<b>CÁLCULO DEL PRECIO DE IMPORTACIÓN Y VENTA DE UN CONTENEDOR DE GANCHOS (26ton )</b>			
<b>COSTO EN ORIGEN</b>			
	Valor FOB en USD.		23255
	Flete interno origen		0
	Flete oceánico		7500
	Manejo y envío		500
	Seguro		162
<b>A</b>	<b>TOTAL COSTO CIF</b>		<b>31417</b>
<b>NACIONALIZACIÓN</b>			
	Arancel	30%	9425
	Tasa aduanal	1%	315
	Agente aduanal	1%	315
	Otros gastos	1%	315
	Imprevistos	5%	1570
<b>B</b>	<b>TOTAL C. DE NACIONALIZACIÓN</b>		<b>11940</b>
<b>OTROS GASTOS</b>			
	Flete interno destino		500
	Transferencia bancaria		110
<b>C</b>	<b>TOTAL OTROS GASTOS</b>		<b>610</b>
	TOTAL COSTO A+B+C		43917
	TOTAL VENTA	0,7	62810
	FACTOR COSTO		1.8
	FACTOR VENTA		2.7
	TOTAL MARGEN		18893
<b>D</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PVP</b>
	Gancho de ropa para tintorerías	500	62.81
	<b>PVP en Bs.</b>	500	<b>135041</b>

**Tabla 13. Costeo de importación de un cargamento de ganchos para tintorerías**

El cuadro presentado permite observar que el costo total de importar un contenedor de producto es de USD. 43917, lo que representa aproximadamente un 80% de gastos sobre el valor FOB de la mercancía, donde el costo más influyente es el arancel de importación que es del 30%. El margen aplicado para la comercialización es de 30% de la venta, lo que da como resultado un precio estimado de venta de Bs. 135.000 por caja de 500 unidades, más el cargo del Impuesto al Valor Agregado de 11%.

La plantilla de costeo de importación utilizada, refleja enteramente desde el punto de vista financiero, todo el proceso de importación y permite fijar un precio de venta, de acuerdo a la premisa o esperanza de utilidad del proveedor.

En el próximo cuadro se presenta la evaluación financiera del proyecto en un lapso de desarrollo de 5 años, período en el cual se aspira obtener una participación de mercado superior al 30%, las herramientas de evaluación son El Valor Presente Neto y la Tasa Interna de Retorno, aplicados sobre los flujos de caja proyectados en el tiempo.

Costo por caja (Bs)	<b>94.421</b>					
Precio de Venta/caja	<b>135.000</b>					
Períodos	2.007	2008	2009	2010	2.011	2.012
Demanda Estimada	8.000	8.800	9.680	10.648	11.713	12.884
Expectativa de Venta	300	2000	3000	4000	5000	6000
<b>Ingreso por Ventas</b>	<b>40.500.000</b>	<b>270.000.000</b>	<b>445.500.000</b>	<b>653.400.000</b>	<b>898.425.000</b>	<b>1.185.921.000</b>
Costo de caja x año	94.421.000	141.631.500	290.816.680	445.572.699	593.057.262	868.295.138
Transporte	6.300.000	27.500.000	30.250.000	33.275.000	36.602.500	40.262.750
Estantería	3.000.000					
Depreciación		150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Elevador de carga	3.000.000					
Depreciación		300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Montacargas 2000 Kg	1.500.000					
Depreciación		0	0	0	0	0
Nómina	9.900.000	39.600.000	43.560.000	47.916.000	52.707.600	57.978.360
Servicios Públicos	2.100.000	9.240.000	10.164.000	11.180.400	12.298.440	13.528.284
Publicidad	4.000.000	6.000.000	6.600.000	7.260.000	7.986.000	8.784.600
<b>Ingreso Gravable</b>	<b>-83.721.000</b>	<b>45.578.500</b>	<b>63.659.320</b>	<b>107.745.901</b>	<b>195.323.198</b>	<b>196.621.868</b>
<b>Imp. Municipal (0,8%)</b>	<b>324.000</b>	<b>2.160.000</b>	<b>3.564.000</b>	<b>5.227.200</b>	<b>7.187.400</b>	<b>9.487.368</b>
<b>ISLR (34%)</b>	<b>0</b>	<b>15.496.690</b>	<b>21.644.169</b>	<b>36.633.606</b>	<b>66.409.887</b>	<b>66.851.435</b>
<b>Flujo de Caja</b>	<b>-84.045.000</b>	<b>27.921.810</b>	<b>38.451.151</b>	<b>65.885.095</b>	<b>121.725.910</b>	<b>120.283.065</b>
<b>VPN</b>	<b>Bs 44.901.449</b>					
<b>TIR</b>	<b>56%</b>					

**Tabla 14. Evaluación Financiera de la venta de “Perchas metálicas”. Escenario probable.**

Los datos y resultados que figuran en la tabla anterior, permiten establecer como desembolso inicial en el primer año la cantidad de aproximadamente Bs. 84 millones. Durante el primer año se tiene como premisa que la operación inicial se mantendrá sólo por los últimos tres meses del año, sin embargo la compra mínima admisible para que se cumpla la condición de margen planteada en el costeo de importación es de 1000 cajas, entonces se produce un remanente a almacenar para la operación del año siguiente, siempre y cuando la estimación se aproxime a los acontecimientos reales.

La intención de este cuadro es mostrar al lector el presunto comportamiento de los flujos de caja en un escenario que denominaremos “probable”, de acuerdo a la experiencia y el conocimiento adquirido en la elaboración de este trabajo y el aporte de los entrevistados. En este escenario probable, la empresa aspira obtener una participación de mercado tal que sea posible colocar en el mercado unas 2000 cajas del producto, lo que equivale a dos pedidos completos en un año, en caso de efectuarse un proceso de procura, únicamente por la vía de importación. Para hacer posible esto, no sólo bastará con una política de ventas en la que se pretenda desplegar una estrategia de liderazgo de costo, será necesario un esfuerzo extra o un beneficio intangible para el demandante, ya que la entrada al mercado no podrá darse en ningún momento por descontada y la reacción de otros competidores será inminente. La mejor forma de ofrecer beneficios a los clientes, es a través de la audacia en la estrategia de mercadeo, que será fundamental para alcanzar el objetivo.

### 5.3. RESULTADOS ESTUDIO DE ESCENARIOS

La presente tabla, ofrece los resultados obtenidos en la evaluación financiera, desde el punto de vista de un escenario pesimista para el cual se han ingresado valores reducidos para ventas y participación de mercado esperada:

Costo por caja (Bs)	<b>94.421</b>					
Precio de Venta/caja	<b>135.000</b>					
Períodos	2.007	2008	2009	2010	2.011	2.012
Demanda Estimada	8.000	8.800	9.680	10.648	11.713	12.884
Expectativa de Venta	100	1900	2900	4000	5100	5700
<b>Ingreso por Ventas</b>	<b>13.500.000</b>	<b>256.500.000</b>	<b>430.650.000</b>	<b>653.400.000</b>	<b>916.393.500</b>	<b>1.126.624.950</b>
Costo de caja x año	94.421.000	141.631.500	290.816.680	445.572.699	640.939.190	787.978.181
Transporte	6.300.000	27.500.000	30.250.000	33.275.000	36.602.500	40.262.750
Estantería	3.000.000					
Depreciación		150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Elevador de carga	3.000.000					
Depreciación		300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Montacargas 2000 Kg	1.500.000					
Depreciación		150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Nómina	9.900.000	39.600.000	43.560.000	47.916.000	52.707.600	57.978.360
Servicios Públicos	2.100.000	9.240.000	10.164.000	11.180.400	12.298.440	13.528.284
Publicidad	4.000.000	6.000.000	6.600.000	7.260.000	7.986.000	8.784.600
<b>Ingreso Gravable</b>	<b>-110.721.000</b>	<b>31.928.500</b>	<b>48.659.320</b>	<b>107.595.901</b>	<b>165.259.770</b>	<b>217.492.775</b>
<b>Imp. Municipal (0,8%)</b>	<b>108.000</b>	<b>2.052.000</b>	<b>3.445.200</b>	<b>5.227.200</b>	<b>7.331.148</b>	<b>9.013.000</b>
<b>ISLR (34%)</b>	<b>0</b>	<b>10.855.690</b>	<b>16.544.169</b>	<b>36.582.606</b>	<b>56.188.322</b>	<b>73.947.544</b>
<b>Flujo de Caja</b>	<b>-110.829.000</b>	<b>19.020.810</b>	<b>28.669.951</b>	<b>65.786.095</b>	<b>101.740.300</b>	<b>134.532.232</b>
<b>VPN</b>	<b>Bs 3.465.591</b>					
<b>TIR</b>	<b>37%</b>					

**Tabla 15. Evaluación Financiera de la venta de “Perchas metálicas”. Escenario pesimista.**

En la tabla anterior, puede verse una proyección de ventas en el año de apertura inferior a la esperada, lo que produce un balance para el primer año aproximadamente superior en un 30% al presentado en el escenario probable, naturalmente el valor presente neto se verá afectado y el tiempo de pago se extenderá debido a que se está planteando que el retorno sea más lento, aproximadamente de 3 años.

En la siguiente tabla se presenta el escenario optimista, que refleja una participación de mercado aproximadamente 20% mayor:

Costo por caja (Bs)	<b>94.421</b>					
Precio de Venta/Tambor	<b>135.000</b>					
Períodos	2.007	2008	2009	2010	2.011	2.012
Demanda Estimada	8.000	8.800	9.680	10.648	11.713	12.884
Expectativa de Venta	600	1900	2900	3900	5900	6900
<b>Ingreso por Ventas</b>	<b>81.000.000</b>	<b>256.500.000</b>	<b>430.650.000</b>	<b>637.065.000</b>	<b>1.060.141.500</b>	<b>1.363.809.150</b>
Costo de caja x año	94.421.000	141.631.500	290.816.680	445.572.699	539.142.966	652.362.989
Transporte	6.300.000	27.500.000	30.250.000	33.275.000	36.602.500	40.262.750
Estantería	3.000.000					
Depreciación		150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Elevador de carga	3.000.000					
Depreciación		300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Montacargas 2000 Kg	1.500.000					
Depreciación		150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Nómina	9.900.000	39.600.000	43.560.000	47.916.000	52.707.600	57.978.360
Servicios Públicos	2.100.000	9.240.000	10.164.000	11.180.400	12.298.440	13.528.284
Publicidad	4.000.000	6.000.000	6.600.000	7.260.000	7.986.000	8.784.600
<b>Ingreso Gravable</b>	<b>-43.221.000</b>	<b>31.928.500</b>	<b>48.659.320</b>	<b>91.260.901</b>	<b>410.803.994</b>	<b>590.292.167</b>
<b>Imp. Municipal (0,8%)</b>	<b>648.000</b>	<b>2.052.000</b>	<b>3.445.200</b>	<b>5.096.520</b>	<b>8.481.132</b>	<b>10.910.473</b>
<b>ISLR (34%)</b>	<b>0</b>	<b>10.855.690</b>	<b>16.544.169</b>	<b>31.028.706</b>	<b>139.673.358</b>	<b>200.699.337</b>
<b>Flujo de Caja</b>	<b>-43.869.000</b>	<b>19.020.810</b>	<b>28.669.951</b>	<b>55.135.675</b>	<b>262.649.504</b>	<b>378.682.357</b>
<b>VPN</b>	<b>Bs</b> <b>165.703.248</b>					
<b>TIR</b>	<b>111%</b>					

**Tabla 16. Evaluación Financiera de la venta de “Perchas metálicas”. Escenario optimista.**

Es apreciable la variación en el tiempo de pago y en el valor presente neto del proyecto ya que se presume una participación de mercado mucho mayor que permite dar dimensiones de rentabilidad mucho más cómodas y holgadas al proyecto.

Del presente estudio puede obtenerse una idea del grado de flexibilidad del negocio planeado. Indudablemente, si tanto desde el punto de vista pesimista, como el optimista ocurriesen fluctuaciones muy acentuadas, los resultados aquí presentados correrían el riesgo de quedar fuera de contexto. Sin embargo, se ha tratado de proponer escenarios manejables de acuerdo a los costos fijos, que de una u otra forma, son menos susceptibles de variar, debido a que existen requerimientos mínimos para llevar a cabo la actividad, que también llegarán al límite a la hora de un eventual crecimiento..

En líneas generales, se ha presentado este capítulo como herramienta de planificación estratégica, más que medidor de riesgo propiamente. Este punto podría ser objeto de un nuevo estudio, con aplicación de métodos numéricos, no ha sido el caso de la presente propuesta. Así pues, los escenarios presentados ratifican al lector la viabilidad de lo aquí inicialmente propuesto.

## CAPÍTULO VI. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

La idea fundamental del desarrollo de este capítulo, es identificar cuales fueron los objetivos delineados inicialmente, si fueron cumplidos y cómo se cumplieron, y cuales fueron los resultados alcanzados. De esta manera, se da paso a una evaluación que explica el trayecto recorrido del objetivo al resultado y el grado de cumplimiento de la promesa inicial.

La motivación inicial de la empresa Otec es simple, se busca una expansión en las actividades porque se presupone que la empresa está preparada para dar este paso y a la vez, se tiene cierta noción derivada de la observación diaria, de una posibilidad clara de incursionar en un mercado afín. Una posible incursión en este mercado sería menos costosa, que intentar una acción en territorio totalmente desconocido. El mercado de la lavandería industrial es muy amplio y comprende al de lavado al seco. En la práctica, este mercado ya se atiende cuando se trata de la venta de equipos.

Naturalmente, la decisión debe pasar por un proceso de evaluación, que enteramente consiste en la realización del trabajo que aquí se presenta. Inicialmente el objetivo presentado es el planteamiento del ingreso de la empresa como proveedor de artículos de consumo periódico, sin embargo rápidamente se decide tomar un solo producto como objetivo inicial para que pueda servir de ancla para la introducción de otros productos.

Se fija el objetivo general de proveer perchas metálicas al mercado en cuestión. Una vez fijada la meta, entonces el camino tendría tres etapas o tres objetivos específicos que alcanzar: la verificación y cuantificación del mercado, la verificación y cuantificación técnica y la factibilidad económica. El vehículo para lograrlo sería la consulta directa.

El primer objetivo propuso la realización de un estudio de mercado, que ofreciera la posibilidad de caracterizar la oferta y la demanda, e interpretar las preferencias de los usuarios. Una vez estudiadas las diversas formas de alcanzar el objetivo, se concluyó que lo más útil sería realizar consultas directas, ya que permitirían

obtener información más detallada y eventualmente significarían un primer contacto con el potencial cliente de tintorería.

Esta clase de establecimientos, presenta dificultad a la hora de entrevistar a la persona de interés, ya que los horarios de asistencia no son fijos, no son cómodos y en ocasiones la asistencia del dueño, no tiene un parámetro de regular cumplimiento. En algunas oportunidades, el dueño funge como accionista, administrador y operador, entonces puede darse cierta falta de accesibilidad de algunos de ellos. En otros casos, es muy laborioso ubicar a la persona para entrevistarla, ya que asiste por periodos breves al recinto de trabajo, porque se desempeña en otras actividades. En el caso de esta investigación, no siempre la solicitud de una cita llevó a la materialización del encuentro. Sin embargo, el objetivo planteado en cuanto a la evaluación del mercado, pasaba por la realización de encuestas, y este fue cumplido para toda la muestra, ofreciendo resultados bastante completos que permitieron estructurar las tablas y cuadros presentados como resultados.

Lo más importante de este aspecto es que se cumplió el objetivo propuesto y se logró una estimación cualitativa, basada en datos y opiniones proporcionados en la entrevista y una estimación cuantitativa que deriva directamente del tratamiento matemático los datos. El proceso de segmentación resultó bastante útil ya que evidenció las diferencias de forma y fondo, de acuerdo a la ubicación del comercio y de acuerdo al tipo de clientes a quienes sirve.

El segundo objetivo planteado se refería a estudiar y cuantificar técnicamente los requerimientos estructurales para hacer realidad el proyecto. Para ello se procedió a enumerar, en base al uso y funcionalidad, los posibles activos que debían adquirirse o de los cuales se debía disponer para poner en marcha la idea de una unidad organizada capaz de proveer de perchas metálicas al mercado de tintorerías. Así pues, se tomó en consideración que debían manejarse bienes que podían resultar pesados, que debían almacenarse y que debían transportarse de la manera más adecuada y económica posible

El estudio técnico permitió de algún modo estimar la infraestructura y la inversión necesaria para generar una organización que permitiera eventualmente el desarrollo de la idea de negocios, pero como se ve en los resultados, este aspecto no es

el más relevante, ya que la mayor inversión se realizará en mercancía, lo que convierte a la inversión en un problema de adquisición de capital de trabajo y no de financiamiento para la adquisición de activos productivos.

En el caso del estudio técnico, el objetivo fue cumplido ya que permitió obtener los datos básicos para la evaluación del objetivo siguiente y facilita al evaluador datos concretos acerca de los requerimientos materiales y físicos.

El tercer objetivo específico, se refería a la evaluación del proyecto desde el punto de vista de la rentabilidad financiera. Para lograr este objetivo, se realizó un costeo de importación, similar a los utilizados actualmente por la empresa Otec y basado en la cuantificación realizada en el estudio de mercado. De esta manera pudo verse el precio estimado para el producto y el resumen de los costos de importación, posteriormente se realizó la evaluación en función de parámetros financieros y se generaron las tablas correspondientes al flujo de caja proyectado. En este caso, también se incluyeron tablas de resultados tomando en cuenta la posible variación de escenarios, para así incluir el análisis de riesgo.

El objetivo se cumplió y los resultados económicos se han presentado en este estudio, siendo estos aceptables, ya que la viabilidad del proyecto fue verificada. Para lograrlo siempre se tomó en cuenta la premisa de tratar de obtener el beneficio máximo, trabajando al precio de mercado. Tomando la opción de importar el producto de otro país, se logró aprender una serie de factores relacionados con el sistema de importación de Venezuela, como lo son las reglas de importación impuestas por la Comisión de Administración de Divisas (CADIVI) y toda la logística relacionada con el tráfico de mercancías. En líneas generales, el resultado de factibilidad económica arrojó los resultados que se esperaban en cuanto a evaluación de la tasa interna de retorno, el valor presente neto y el tiempo de pago.

Estudiando el trabajo presentado, puede decirse que el lector podrá obtener una idea bastante acertada de las características de este mercado y los actores que lo componen, así como de los rasgos cuantitativos y cualitativos que lo caracterizan, y que como se ha verificado, permiten llevar a cabo la propuesta inicial.

Para alcanzar los objetivos específicos de este trabajo, fue necesario poner en práctica los conocimientos adquiridos en la Especialización en Gerencia de Proyectos, este procedimiento permitió obtener resultados de una manera expedita ya que se siguió la metodología de proyectos desarrollada por el “Project Management Institute”. A continuación se explica de qué manera han influido algunos de estos conceptos sobre los objetivos específicos.

En primer lugar, la definición del alcance del proyecto ha sido fundamental para fijar un objetivo claro, verificable y alcanzable para el proceso de investigación presentado. El alcance de la investigación está delimitado por la verificación de factibilidad de la idea de negocio presentada, esto implicaría cumplir un objetivo relacionado con el estudio de las características del mercado de interés, que sería designado como “estudio de mercado”. Luego, estudiar el requerimiento material y designarlo “estudio técnico”, ya que se trataría la viabilidad física y estructural de la idea. Para completar la definición inicial de alcance de la investigación fue necesario también incluir una “evaluación financiera” basada en herramientas econométricas. Como se ha dicho, el alcance de la investigación fue cumplido y verificado, se estudiará ahora cómo influyeron la planificación de tiempo, costo y calidad en el proceso de investigación.

La planificación y control del tiempo consistió inicialmente en la elaboración de un cronograma previsto para la realización de la investigación, este cronograma fue presentado en la propuesta de trabajo. El control de avance fue verificado de manera periódica, cada quince días aproximadamente, posteriormente, en la fase de elaboración del informe el control de avance se daba en períodos quincenales o semanales, dependiendo del avance del informe y de la materia a tratar en la reunión con el tutor. El resultado final, en cuanto al tiempo de duración del proyecto, da una fecha de inicio ubicada en el mes de Octubre de 2006 y una fecha de culminación en Marzo de 2007, incluyéndose una pausa por el período natalicio. Entonces la investigación y la presentación del informe ha tomado aproximadamente cuatro meses, lo que indica un retraso de un mes con respecto al plan inicial, pero alcanzando la totalidad de los objetivos.

La planificación y control del costo consistió inicialmente en la elaboración de un presupuesto de gastos estimados, para cubrir el proceso de investigación completo. En la aplicación de las encuestas, objetivo fundamental del estudio de mercado, se incurrió en gastos extraordinarios que excedieron en más de un cien por ciento al gasto planificado, la razón principal es que para la aplicación de una encuesta fue necesario acudir a algunos establecimientos hasta en tres y cuatro oportunidades, incurriéndose en gastos extraordinarios de transporte público o estacionamiento, según las zonas visitadas. El resultado en cuanto al costo no da una cifra alarmante, sin embargo es bastante distinta a la precalculada. No se limitó el gasto en ningún momento privando el logro total del objetivo propuesto.

Todo el proceso se vio afectado, por un grupo de premisas en cuanto al control y aseguramiento de la calidad en el proceso de investigación. Inicialmente se buscaba que el proceso de recolección de los datos fuera preciso y cumpliera con los requisitos informativos de la encuesta presentada, ya que sin el cumplimiento de esta condición se hubiere incurrido en fallas en el procesamiento de los datos, y probablemente en retrabajo. Posteriormente los datos recolectados fueron procesados bajo metodologías consultadas y verificadas como válidas en la literatura consultada, garantizando así la validez de los resultados. Finalmente se puede hablar de un procedimiento de investigación cuya calidad ha sido asegurada gracias a la consulta y ejecución de procedimientos provenientes de fuentes especializadas y avaladas.

El aspecto que de mejor manera puede describir la evaluación de esta investigación, es el aprendizaje logrado en el proceso. Como dato importante puede decirse que el logro en la totalidad de los objetivos, ha traído consigo una serie de informaciones adicionales acerca del mercado estudiado, que serán bien aprovechadas por la empresa. Justamente, el camino trazado para alcanzar los objetivos presentó algunas dificultades, o dicho de otro modo, imprevistos, cuyo proceso de solución ha dejado experiencia y nuevos datos valiosos que pueden generar futuras investigaciones.

## CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De la evaluación de resultados del trabajo, que comprende el aporte de los responsables de tintorerías independientes y franquicias del Distrito Capital y la empresa OTEC, C.A., con el objetivo de evaluar el mercado, la factibilidad técnica y económica de ingreso al mercado de suministro de ganchos metálicos, se concluye que:

1. Se observa un fuerte liderazgo de una sola empresa como proveedor en todos los rubros y segmentos del mercado estudiado, muy por encima del resto de la competencia.
2. El segmento del gancho ofrece posibilidades de éxito para un nuevo proveedor, los resultados indican que los entrevistados aceptarían tomarlo en cuenta al comprar. La intención aumenta al variar del estrato más alto al más bajo.
3. Para una empresa establecida, abordar este mercado no implicaría una inversión significativa en activos ni logística, salvo la procura de la mercancía. Esta ventaja facilita el emprendimiento y establece la búsqueda de financiamiento de capital de trabajo como prioridad.
4. No debe subestimarse un aspecto como la formación del equipo de trabajo, ya que se trata de una actividad de servicio y atención al público. Como se pudo palpar en las entrevistas, mucho del éxito comercial de las empresas proveedoras puede depender de una relación entendida a largo plazo con los demandantes. Esta conclusión puede resultar de gran utilidad en el plano estratégico.
5. Desde el punto de vista económico, el margen sobre el costo del producto es conveniente y los indicadores de evaluación arrojan un beneficio para la empresa a mediano y largo plazo. Puede afirmarse que el emprendimiento es factible.
6. La estrategia de ventas debe combinar la formación de relaciones a largo plazo, unido a una estrategia de liderazgo de costos, el tipo de producto y las

características del mercado difícilmente permitirán implementar una estrategia de diferenciación.

7. El mercado de tintorerías ofrece posibilidad de explotar otros rubros, debido a la gran variedad de insumos que necesitan para desarrollar la actividad. Entonces, se recomienda como potencial tema de estudio, evaluar la posibilidad de surtir la totalidad de los productos consumibles.

## BIBLIOGRAFÍA

Baca U., Gabriel (2001). Evaluación de proyectos. Mexico: McGraw-Hill.

Besley, Scott y Eugene Brigham (2003). Fundamentos de Administración Financiera. México. McGraw – Hill.

Blanco R., Adolfo (2003). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Caracas: Fondo Editorial Tropykos.

Kotler, P. y Armstrong, G. (1997). Fundamentos de Mercadotecnia. Mexico: Prentice Hall.

Manual básico de lavado en seco (1998). USA. Dow Chemical Company.

Palacios A., Luis Enrique (2000). *Principios esenciales para realizar proyectos. Un enfoque latino*. Caracas: Publicaciones UCAB.

Project Management Institute (2000). *Una Guía a Fundamentos de la Dirección de Proyectos (PMBOK Guide)* Pennsylvania: Autor.

Salvarredy, Julian (2003). Gestión Económica y Financiera de Proyectos con Microsoft Excell. Buenos Aires: Omicron System S.A.

Schiffman, L. y Kanuk, L. (2001). Comportamiento del Consumidor. Mexico: Prentice Hall.

CAMARA ASOCIADA NACIONAL DE LAVANDERIAS, TINTORERIAS Y  
AFINES (CANALTA) - Caracas  
AV. LA INDUSTRIA, EDIFICIO CASA ITALIA, PISO 5,  
OFC. 6, SAN BERNARDINO  
CARACAS, CARACAS  
VENEZUELA  
Teléfono: +58 (212) 5715746  
Fax: +58 (212) 5715343  
Correo-e: canalta@cantv.net.ve

**PÁGINAS WEB CONSULTADAS:**

[www.cne.gov.ve](http://www.cne.gov.ve)

[www.mbhangers.com](http://www.mbhangers.com)

## MODELO DE ENCUESTA

1. ¿Podría mencionarme, por favor, los nombres de todos los proveedores que Ud. Conoce en el ramo de lavandería y vapor, independientemente de que sean proveedores de servicios, productos, maquinarias o repuestos. Por favor mencione los que conoce aunque no sean sus proveedores?.
- \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

2. ¿Cual o cuales de ellos le prestan servicio actualmente, indicando en cada caso el área de atención?

<b>Proveedor</b>	<b>Maquinarias y Repuestos</b>	<b>Servicio Técnico</b>	<b>Productos Consumibles</b> (ganchos)

3. ¿Utiliza su empresa regularmente percloroetileno, con qué frecuencia lo compra y en qué cantidades?

<b>Producto</b>	<b>Frecuencia de Compra</b>						<b>Unidades compradas</b>
	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>90</b>	<b>180</b>	<b>365</b>	
Ganchos							

4. ¿Estaría Ud. Dispuesto a admitir otro proveedor?

Definitivamente Si: \_\_\_\_\_, Probablemente Si: \_\_\_\_\_

Probablemente No: \_\_\_\_\_, Definitivamente No: \_\_\_\_\_