



# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN  
INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA  
DIRECCIÓN DE POSTGRADOS**

**TESIS DE GRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE  
EMPRESAS**

**TEMA: "ANÁLISIS FINANCIERO DE LA EMPRESA  
BULLSUPPLY C.A PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE  
ACEROS ESPECIALES EN LA CIUDAD DE QUITO-ECUADOR"**

**AUTORES:**

**LÓPEZ ROBAYO, OSWALDO PATRICIO**

**TERÁN ROSERO, ALEX FERNANDO**

**DIRECTOR: ING. MANTILLA, VARGAS FARID ALFREDO  
MBA/MSC/DSG/EEG/DCD**

**SANGOLQUI**

**2013**



# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO: UNIDAD DE GESTIÓN DE POSTGRADOS**

**CARRERA: MAestrÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

## CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, **“ANÁLISIS FINANCIERO DE LA EMPRESA BULLSUPPLY C.A PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE ACEROS ESPECIALES EN LA CIUDAD DE QUITO-ECUADOR”** realizado por los señores Oswaldo Patricio López Robayo y Alex Fernando Terán Rosero, ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar a los señores Oswaldo Patricio López Robayo y Alex Fernando Terán Rosero para que lo sustenten públicamente.

Sangolquí, septiembre del 2015

  
ING. FARID MANTILLA. MBA/MSC/DSG/EEG/DCD  
DIRECTOR



# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

DEPARTAMENTO: UNIDAD DE GESTIÓN DE POSTGRADOS

CARRERA: MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

## AUTORIZACIÓN

Nosotros, Oswaldo Patricio López Robayo y Alex Fernando Terán Rosero, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar en la biblioteca Virtual de la institución el presente trabajo de titulación "ANÁLISIS FINANCIERO DE LA EMPRESA BULLSUPPLY C.A PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE ACEROS ESPECIALES EN LA CIUDAD DE QUITO-ECUADOR" cuyo contenido, ideas y criterios son de mi autoría y responsabilidad.

Sangolquí, septiembre del 2015

Lic. López Robayo

Oswaldo Patricio

C.I. 180221513-5

Ing. Terán Rosero

Alex Fernando

C.I. 040101311-5



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO: UNIDAD DE GESTIÓN DE POSTGRADOS**

**CARRERA: MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD**

Nosotros, Oswaldo Patricio López Robayo con cédula de identidad N°180221513-5 y Alex Fernando Terán Rosero con cédula de identidad N° 04001311-5, declaramos que este trabajo de titulación **“ANÁLISIS FINANCIERO DE LA EMPRESA BULLSUPPLY C.A PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE ACEROS ESPECIALES EN LA CIUDAD DE QUITO-ECUADOR”** ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas.

Consecuentemente declaramos que este trabajo es de nuestra autoría, en virtud de ello nos declaramos responsables del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Sangolquí, septiembre del 2015

Lic. López Robayo

Oswaldo Patricio

C.I. 180221513-5

Ing. Terán/Rosero

Alex Fernando

C.I. 040101311-5

**DEDICATORIA**

A la memoria de mi padre Carlos López Venegas, a la presencia amorosa de mi Madre y al apoyo incondicional de mis hermanos.

*Patricio López R.*

A mi amada esposa Verónica soporte emocional en este reto profesional y a mis amados padres por su ejemplo y tenacidad.

*Alex Terán R.*

## AGRADECIMIENTO

A Dios por los dones otorgados a los seres humanos.

A nuestros padres por ser inspiradores de nuestro progreso personal.

A la Escuela Politécnica del Ejército por ser formadora de exitosos profesionales para el desarrollo de nuestro país.

A los directivos de Bullsupply C.A. por brindarnos la oportunidad de realizar este trabajo.

A las personas que nos han acompañado y apoyado durante estos años de estudio.

Y a la amistad que nos ha permitido trabajar como un equipo.

## ÍNDICE GENERAL

Certificado .....	I
Autoría de Responsabilidad .....	II
Autorización .....	III
Dedicatoria .....	IV
Agradecimiento .....	V
Índice General .....	VI
Índice de Tablas .....	XI
Índice de Gráficos .....	XII
<b>CAPITULO 1 .....</b>	<b>1</b>
1.INTRODUCCIÓN .....	1
1.1.Marco Teórico .....	3
1.2.La empresa Bullsupply C.A. ....	4
1.2.1.Objeto Social:.....	4
1.2.2. Misión .....	5
1.2.3. Visión .....	5
1.2.4. Política .....	5
1.2.5. Valores .....	6
1.3.Objetivo General .....	6
1.4.Objetivos específicos. ....	6
1.5. Metas .....	6

CAPITULO 2 .....	<b>8</b>
2.ANÁLISIS DEL MERCADO.....	<b>8</b>
2.1.Descripción del negocio .....	8
2.2.Descripción y perspectiva de la industria.....	10
2.3.Tamaño de la industria.....	11
2.4.Características y tendencias de la industria.....	13
CAPITULO 3 .....	<b>15</b>
3.ENFOQUE DEL MERCADO .....	<b>15</b>
3.1.Conocimiento del mercado .....	16
3.2.Gestión de las relaciones con los clientes .....	17
3.3.Gestión de las redes de comercialización.....	18
3.4.Manejo de quejas y reclamos .....	18
3.5.Determinación de la satisfacción y lealtad de los clientes.....	19
3.6.Definición del Cliente y su Perfil.....	20
3.6.1. Definición de cliente ideal.....	20
3.7.Estimación de la demanda.....	21
3.7.1. Medición de la demanda del mercado.....	21
3.7.1.2. Acumulación progresiva del mercado .....	21
3.8. Características del cliente .....	23
3.8.1. Clientes minoritarios.....	24
3.8.2. Clientes mayoritarios.....	26
3.8.3. Características del cliente minoritario.....	26
3.8.4. Características del cliente mayoritario.....	27

3.9.	Competencia .....	30
3.9.1.	Características de la competencia .....	31
3.10.	Ubicación del negocio .....	32
3.11.	Ingeniería del proyecto.....	32
3.11.1.	Ubicación geográfica dentro de la ciudad y coordenadas UTM. ....	32
3.11.2.	Distancia respecto a principales zonas industriales, fábricas, instalaciones, etc. ....	33
3.11.3.	Distribución en planta de las instalaciones de la compañía y disposición de equipos, unidades de proceso, oficinas, bodegas.....	34
3.11.4.	Diagrama de flujo de los procesos .....	34
3.11.5.	Niveles de stock en bodega .....	34
<b>CAPITULO 4 .....</b>		<b>35</b>
4.	<b>PLAN FINANCIERO .....</b>	<b>35</b>
4.1.	Objetivos del plan financiero .....	35
4.2.	Requerimiento de fondos .....	35
4.3.	Uso de fondos .....	37
4.3.1.	Flujo de fondo operativo.....	38
4.3.2.	Flujo de fondos Inversiones y reinversiones.....	46
4.3.3.	Capital de trabajo .....	47
4.3.4.	Cronograma de Inversiones .....	47
4.4.	Presupuesto de Operación.....	49
4.4.1.	Análisis de fijación de precios .....	49
4.4.2.	Análisis de precios en la cadena de comercialización.....	49
4.4.3.	Proyección de ventas .....	53

4.4.4.	Consolidado de egresos.....	54
4.4.5.	Estructura de financiamiento.....	56
CAPITULO 5.....		<b>57</b>
5.	ANÁLISIS DE RENTABILIDAD .....	<b>57</b>
5.1.	Estados Financieros.....	57
5.2.	Declaración financiera.....	59
5.2.1.	La declaración de ingresos (Estado de "Ganancias y Pérdidas").....	59
5.2.2.	El Balance General .....	63
5.3.	Flujo de fondos.....	67
5.4.	Análisis del VAN.....	70
5.5.	Tasa interna de retorno (TIR).....	72
5.6.	Punto De Equilibrio.....	74
5.6.1.	Utilidad del análisis del punto de equilibrio.....	77
5.6.2.	Limitaciones. ....	77
5.7.	Razones Financieras.....	78
5.7.1.	Razones de rentabilidad.....	78
5.7.2.	Razones de Apalancamiento.....	80
5.7.3.	Razón de cobertura.....	81
5.7.4.	RAZONES DE LIQUIDEZ.....	83
5.7.5.	RAZONES DE UTILIZACIÓN DE LOS FONDOS. ....	85
CAPITULO 6.....		<b>87</b>
6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	<b>87</b>
6.1.	Conclusiones.....	87

6.2. Recomendaciones.....	89
<b>CAPITULO 7 .....</b>	<b>90</b>
7.1. Bibliografía .....	90
7.2. Anexos .....	91
7.2.1.Niveles de stock en bodega.....	91
7.2.2.Anexo 2 Materiales directos.....	98
7.2.3.Anexo 4 Componente nacional.....	99
7.2.4.Anexo 5. Costos fijos y variables. ....	101

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1 PIB histórico Ecuador 1999 – 2011.....	12
Tabla 3.1 Porcentual de las ventas de acero 2011 .....	23
Tabla 3.2. Volúmenes de compra de clientes actuales .....	25
Tabla 3.3 Frecuencia de proveedores actuales .....	30
Tabla 4.1 Tabla de costos e inversiones.....	37
Tabla 4.2 Recursos Humanos – Generación de empleo.....	39
Tabla 4.3 Recursos Humanos – Flujo de fondos.....	40
Tabla 4.4 Suministro servicios y otros gastos – Requerimiento de flujo	43
Tabla 4.5 Mantenimiento – Requerimiento de flujo.....	44
Tabla 4.6 Adquisición de materias primas - Requerimiento de flujo....	45
Tabla 4.7 Flujo de fondos de inversiones y reinversiones.....	46
Tabla 4.8 Capital de trabajo.....	47
Tabla 4.9 Tabla de inversiones y reinversiones.....	48
Tabla 4.10 Liquidación de importaciones.....	51
Tabla 4.11 Proyección de ventas.....	53
Tabla 4.12 Consolidado de egresos.....	55
Tabla 4.13 Servicio de la deuda.....	56
Tabla 5.1 Estado de resultados financieros proyectados (sin crédito).....	61
Tabla 5.2 Estado de resultados financieros proyectados (con crédito).....	62
Tabla 5.3 Balance general proyectado.....	66
Tabla 5.4 Flujo de fondos (Sin Crédito).....	68

Tabla 5.5 Flujo de fondos (Con Crédito).....	69
Tabla 5.6 Cálculo de TMAR .....	71
Tabla 5.7 Variación anual de la TIR.....	73
Tabla 5.8 Punto de equilibrio.....	76
Tabla 5.9 Punto de equilibrio – Unidades de producción a venderse por año (Kg de cero).....	76
Tabla 5.10 Margen de utilidades netas.....	79
Tabla 5.11 ROI Retorno sobre la inversión.....	79
Tabla 5.12 ROE Retorno sobre el patrimonio.....	80
Tabla 5.13 Razón de endeudamiento.....	81
Tabla 5.14 Rotación de activo fijo.....	81
Tabla 5.15 Rotación de capital de trabajo.....	82
Tabla 5.16 Razón circulante.....	84
Tabla 5.17 Prueba ácida (Índice de solvencia).....	85
Tabla 5.18 Deuda sobre activos totales.....	85
Tabla 5.19 Rotación de interés pagado.....	86

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1 Comparación PIB Del Ecuador .....	13
Gráfico 3.1 Cadena productiva típica o estándar.....	24
Gráfico 3.2 Distribución porcentual del mercado de los aceros al 2011..	31
Gráfico 3.3 Ubicación de BULLSUPPLY en la ciudad de Quito.....	33
Gráfico 3.4 – Layout funcional BULLSUPPLY.....	34
Gráfico 3.5 Diagrama de flujo de procesos.....	34
Gráfico 5.1 Variación anual de la TIR.....	73
Gráfico 5.2 Variación del punto de equilibrio.....	77

## RESUMEN

Se toma como Objetivo General el realizar el análisis financiero en la empresa BULLSUPPLY C.A, para determinar la viabilidad económica en la ampliación de una nueva línea de negocios de comercialización de aceros especiales en la ciudad de Quito y, tomando como objetivos específicos: Establecer los niveles de inversión fija, diferida y de capital de trabajo necesaria para la ejecución de este proyecto, proyectar los Estados Financieros, los flujos de caja y el punto de equilibrio en la operación de esta nueva línea de negocios, establecer los indicadores financieros necesarios para evaluar su viabilidad (VAN y TIR, Relación VAN versus inversión inicial) y emitir recomendaciones válidas para la ejecución o no ejecución del proyecto. Luego de un trabajo de investigación literaria y financiera por un tiempo aproximado de tres meses se terminan los estudios financieros que determinan la necesidad de hacer una inversión inicial de USD 338,993.40. El Capital de trabajo inicial se ubica en el orden de USD 18,337.37 mensuales con un punto de equilibrio que oscila entre los USD 274,500 y los USD 224,000. El Retorno Sobre la Inversión (ROI) inicia a partir del año 2 con un porcentaje del 55% al 84%, y que progresivamente la empresa recibirá mayor utilidad a medida que incrementa su volumen de ventas como se proyecta en el presente trabajo. El Valor Presente Neto (VAN) es uno de los criterios económicos al que mayor importancia se le ha dado ya que este determina los flujos de efectivo futuros que genera la nueva línea de negocios, en este caso el VAN es de USD 317,046.18; como el valor es mayor que cero la inversión es definitivamente viable. La Tasa Interna de retorno (TIR) llega a un punto superior en el año 10, siendo la máxima tasa de descuento que puede tener el proyecto para que sea rentable.

### **PALABRAS CLAVE:**

- **ANÁLISIS**
- **FINANCIERO**
- **LÍNEA**
- **NEGOCIO**
- **ECONÓMICO**

## **ABSTRACT**

As General objective is taking performing financial analysis at BULLSUPPLY C.A Company, to determine the economic viability for the expansion of a new line of marketing business based on special steels for the industry in the city of Quito and taking as specific objectives: Establish levels of fixed investment, deferred investment and the necessary working capital for the implementation of this work. Project financial statements, cash flows and the balance point in the operation of the new business line. Establish the financial indicators necessary for evaluating the project (NPV and IRR, NPV relationship versus initial investment) and give valid recommendations out for the implementation or non-implementation of the project. After a deep literary and financial research by approximately three months the financial studies are completed, determining the need to make an initial investment of USD 338,993.40. The initial Working Capital rounded in the order of USD 18,337.37 per month, with a point of equilibrium between the 274,500 USD, and the USD 224,000. The Return On Investment (ROI) starts from the second year with a percentage of 55% to 84%, which determines that the company will gradually receive higher profits in the way sales increases as it is projected in the present work. The Net Present Value (NPV) is one of the economic criteria that greater importance has been given, since this determines future cash flows generated by the project. In this case the (NPV) is USD 317,046.18; as the value is greater than zero the project is definitely viable. The Internal Rate of Return (IRR) reaches its peak in the tenth year, being the maximum discount rate that can have the project to make it profitable.

### **KEY WORDS:**

- **FINANCIAL**
- **ANALYSIS**
- **BUSINESS LINE**
- **ECONOMICAL**

## CAPITULO 1

### INTRODUCCIÓN

#### 1. INTRODUCCIÓN

Planear y controlar son dos ingredientes importantes para el éxito de un negocio. Un plan de negocio se construye por medio de intuiciones, estrategias y un análisis financiero preciso. El análisis financiero de una empresa proporciona una forma de medir el rendimiento de su negocio y le advierte sobre los cambios que debe realizar (antes de que sea demasiado tarde).

Los estados financieros son documentos históricos, que dicen lo que ha sucedido en un periodo particular de tiempo. Sin embargo, los administradores, no solo están preocupados por el pasado; sino también por los acontecimientos que están por venir: Los accionistas están preocupados por el rendimiento de su inversión, los acreedores están preocupados de que la compañía sea capaz de liquidar sus deudas, y los gerentes están preocupados por la capacidad de la empresa de financiar una futura expansión. A pesar que los estados financieros son documentos históricos, pueden ofrecer información valiosa a estas inquietudes.

#### **Como desarrollar el “Análisis Financiero de una Empresa”**

Es importante contar con un sistema de contabilidad adecuado, para hacer más fácil la adquisición de datos financieros. No se puede gestionar la rentabilidad de un negocio sin un sistema de contabilidad. Tener un sistema de contabilidad adecuado, ayudará a realizar el análisis de su responsabilidad fiscal y su declaración de impuestos. De acuerdo con esta perspectiva a lo largo del desarrollo del análisis financiero los objetivos perseguidos deberán traducirse en una serie de preguntas concretas que deberán encontrar una respuesta adecuada.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> (Rubio Dominguez, 2007)

Un sistema de contabilidad está constituido por los siguientes elementos:

- Estados Financieros (Estado de pérdidas y ganancias)
- Flujo de efectivo
- Hoja de balances
- Presupuestos
- Análisis de la rentabilidad
- Tener un sistema de contabilidad, le permitirá identificar claramente las zonas rentables y las primeras señales de advertencia.
- No tener un sistema de contabilidad adecuado, que le permita realizar el análisis financiero de su empresa, le hará imposible la gestión administrativa, el crecimiento y desarrollo de su empresa.

Una empresa debe cumplir con dos objetivos principales: Rentabilidad y Flujo de efectivo (Como decía Robert Kiyosaki: “El juego se llama: ‘flujo de efectivo’”). Los estados financieros le permitirán conocer que tan bien está funcionando la empresa y el flujo de efectivo le enseña que tan bien es administrado el efectivo: Ganancia o pérdida por un lado y liquidez por el otro.

El truco es encontrar un balance entre la ganancia y la liquidez, pero cuando el análisis financiero es pobre, resulta difícil mantener ese balance.

¿Por qué es importante realizar el análisis financiero de una empresa?

El análisis financiero de una empresa es importante, debido a que permite identificar y establecer los siguientes elementos:

- Establecer el nivel de precios de productos y servicios.
- Decidir si comprar o alquilar equipos o edificios.
- Calcular el rendimiento basado en los distintos niveles de ventas.
- Determinar si nuevos empleados deben ser contratados.
- Planear anticipadamente la financiación o capital que se requerirá en un futuro.
- Hacer nuestros objetivos estratégicos más tangibles y logrables.
- Medir el progreso de la compañía hacia las metas financieras.

Además permitirá atraer inversionistas al negocio, nuevas fuentes de capital, previene descuidos y errores en la proyección que con el paso del tiempo pueden ser desastrosos. La proyección se basa en suposiciones, pero el Gerente de la compañía debe asegurarse de que estén bien pensadas y que sean lo más realistas posible.

### **1.1. Marco Teórico**

El presente trabajo de análisis financiero en la empresa BULLSUPPLY C.A es uno de los elementos esenciales para continuar con el proyecto de ampliación de la línea de negocios en el campo de los aceros industriales y consolidarse en el mercado.

Este análisis permitirá conocer de forma real las inversiones que deben ejecutarse en la ampliación de instalaciones, el almacenaje y venta del producto, así como la compra de maquinaria para corte de los aceros, la logística en transporte y carga-descarga del producto sean las más acertadas sin poner en riesgo sus recursos.

Sin este análisis BULLSUPPLY C.A corre el riesgo de invertir sus recursos en productos que serán activos muertos en una bodega que no tenga rotación de la mercadería, lo que causaría considerables pérdidas económicas a la empresa.

BULLSUPPLY es consciente que cualquiera de estos, o muchos otros problemas potenciales, es suficiente para conducir al fracaso del nuevo proyecto en la empresa. El propósito de este análisis es por tanto, proporcionar las herramientas necesarias para que puedan tener claro las inversiones a ejecutarse.

La determinación del precio al cual el industrial estará en capacidad de vender el producto y obtener una utilidad tiene que también ser analizado antes de hacer la inversión en la planta ya que del precio de lanzamiento del producto depende en un alto porcentaje el éxito del negocio.

Es importante así mismo tener debidamente detallada la inversión para poder determinar el capital inicial, tanto el que aportará la empresa como el

que se requerirá ser financiado por instituciones privadas o estatales de la banca.

## **1.2. La empresa BULLSUPPLY C.A.**

La empresa BULLSUPPLY C.A, se constituye el 9 de Febrero del 2007 en la ciudad de Quito, inicialmente con la participación accionaria de tres miembros del paquete accionario de Sertecpet S.A. distribuidos en porcentajes accionarios de 51%, 25% y 24% y arranca sus actividades de forma inmediata como representante de algunas empresas importadoras y con tres personas en el staff de la organización.

BULLSUPPLY C.A. inicia sus actividades con:

### **1.2.1. Objeto Social:**

El objeto social de la Compañía es: a) La representación de marcas, empresas locales e internacionales, para el sector Petrolero y minero, eléctrico, e industrial; b) compra venta, arrendamiento y administración de bienes e inmuebles; c) Importación, exportación de motores, equipos, herramientas, partes, piezas, materias primas y en general productos industriales; d) Representación, agencia, asociación con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras que se dediquen a actividades similares o complementarias al objeto social e) La importación, representación, compraventa y distribución de equipos de computación, impresión y fotocopiado, materiales, accesorios y suministros; f) La representación, fabricación, compraventa y distribución de paquetes computarizados para empresas, bancos y todo tipo de instalación pública y privada; g) Representación de todo tipo de equipos, reactivos, suministros de cualquier parte del mundo sean estos industriales, químicos, bentonita, equipos que se requieran para fabricación y montaje de campamentos petroleros, comercialización de productos derivados de petróleo, militares, farmacéuticos, hospitalarios, odontológicos, solicitar concesiones mineras y petroleras, para explotación previo el cumplimiento de los requisitos y disposiciones especiales que rijan esta materia; h) Importación, compraventa, distribución y comercialización de

electrodomésticos y artículos del hogar y oficina: i) El transporte de valores a través de compañías legalmente autorizadas, compraventa, distribución y comercialización de productos de primera necesidad, consumo masivo de empresas y banco; j) Realización de asesorías, estudios técnicos, elaboración y ejecución de proyectos, para lo cual podrá asesorarse con empresas nacionales o extranjeras que ejerzan dicha actividad, proyectos productivos y agrícolas; k) La importación de productos relacionados con la industria la petroquímica y sus derivados.

Para el cumplimiento de su objeto social, la compañía podrá asociarse con empresas nacionales o extranjera, que propenda sus mismas actividades, o diversas a la suya propia; pudiendo además celebrar todo tipo de actos permitidos por las leyes ecuatorianas y que tengan relación directa con sus actividades

#### 1.2.2. Misión

Suministrar una amplia variedad de productos para en la industria metalmecánica, plástica, petrolera y siderúrgica en el Ecuador a través de representaciones de empresas de prestigio a nivel internacional para distribuir sus productos en los países mencionados, además contamos en nuestro equipo de trabajo a técnicos especializados en distintas áreas para brindar asesoría técnica a nuestros Clientes.

#### 1.2.3. Visión

Ser líderes en la comercialización de productos industriales en el mercado ecuatoriano, incursionar en los mercados de Colombia y Perú.

#### 1.2.4. Política

Mantener un stock según las necesidades de nuestros Clientes, brindar asesoría técnica en los productos comercializados, entregar los productos justo a tiempo, cumplir con las normas ambientales vigentes y mantener un sistema de gestión de Calidad en continua mejoría.

#### 1.2.5. Valores

- **Honestidad:** En todas las responsabilidades que ejercemos.
- **Ética:** que nos permita identificar lo correcto y lo incorrecto.
- **Lealtad:** hacia nuestra empresa y hacia nuestros Clientes.

#### 1.3. Objetivo General

- Realizar el análisis financiero en la empresa BULLSUPPLY C.A, para determinar la viabilidad económica en la ampliación de una nueva línea de negocios de comercialización de aceros especiales en la ciudad de Quito, por medio de recopilación de información, análisis y proyección financiera para el arranque inmediato del proyecto con un horizonte de vida del proyecto de 10 años.

#### 1.4. Objetivos específicos.

- Determinar el nivel de demanda en el mercado del acero en la industria en general en volúmenes de ventas.
- Establecer los niveles de inversión fija, diferida y de capital de trabajo necesaria para la ejecución de este proyecto.
- Proyectar los Estados financieros, los flujos de caja y el punto de equilibrio en la operación de esta nueva línea de negocios.
- Establecer los indicadores financieros necesarios para evaluar el proyecto (VAN y TIR, Relación VAN versus inversión inicial).
- Emitir recomendaciones válidas para la ejecución o no ejecución del proyecto.

#### 1.5. Metas

- Tener una certeza de un 90% sobre la viabilidad del proyecto
- Que la información recibida sea la más fiable, en un rango mínimo del 95%.
- Tener suficiente conocimiento sobre los precios del acero en el mercado y en base a estos emitir sugerencias que servirán como criterios de trabajo para BULLSUPPLY C.A.

- Obtener información con un mínimo del 95% de confiabilidad para saber si es viable o no la ampliación de la línea de negocios de la empresa BULLSUPPLY C.A

## **CAPITULO 2**

### **ANÁLISIS DEL MERCADO**

## **2. ANÁLISIS DEL MERCADO**

La rápida evolución de los mercados exige el análisis permanente de los mismos, de cara a identificar y evaluar las oportunidades

Los objetivos de realizar el análisis de mercado se manifiestan en los siguientes puntos:

- El deseo de incrementar constantemente las inversiones por parte de BULLSUPPLY.
- Adquisiciones de activos fijos para manufactura y distribución, los cuales por las elevadas inversiones y altos costos fijos que están asociados con ellos, requieren de un buen análisis del mercado que permitan planear dichas inversiones.
- Establecer las estrategias para distribuir los productos y conseguir la venta de volúmenes que se estimaron y que reditúen las utilidades esperadas.
- Determinar el volumen de crecimiento de los competidores.
- Tendencia a la diversificación de las líneas de producto de acuerdo a la demanda.
- Los incrementos en los costos crea la necesidad de buscar nuevos mercados y nuevos usos para los productos que distribuye BULLSUPPLY.

### **2.1. Descripción del negocio**

BULLSUPPLY brinda asesoría técnica y distribución de aceros especiales en la ciudad de Quito. Busca permanentemente satisfacer las necesidades de sus clientes mediante el seguimiento a sus requerimientos fundamentales y especiales o específicos de una determinada necesidad.

El mercado general en el que está incluido el negocio es la industria de la manufactura y construcción, abarcando varias líneas de negocio.

La línea de negocio de comercialización de aceros especiales pretende cubrir los siguientes nichos de mercado:

- Construcción de herramientas para maquinado.
- Construcción de matrices (industria matricera).
- Herramientas para pruebas y producción de pozos petroleros.
- Piezas para rodillos de laminación.
- Piezas para maquinaria que producen productos de varillas de acero para la construcción.
- Válvulas.
- Piezas y partes.
- Pernos.
- Matices.
- Calzado.
- Piezas y partes para maquinaria pesada.
- Rodamientos.
- Piñones.

BULLSUPPLY es una empresa proveedora de productos industriales y la línea de mercados específica es la de ventas de “acero especiales”.

La compañía distribuye aceros de la mejor calidad a nivel mundial, asegurando que los productos distribuidos sigan procesos de trazabilidad desde sus fábricas.

Algunas de las maneras de asegurar que los productos cumplen con las normas de calidad indicadas es la exigencia a las fábricas de los certificados de origen del producto, certificados de prueba del producto (MTR – Material testing report), certificados de cumplimiento de normas internacionales (entre las normas internacionales más exigentes se encuentran la ASTM, DIN, AISI), procedimientos de cadena custodia desde la fábricas hasta el sitio final de destino. En algunos casos cuando el cliente lo exige el material es

sometido a ensayos mecánicos destructivos y no destructivos en las diferentes Universidades y Escuelas Politécnicas del país.

BULLSUPPLY planea distribuir sus productos al mejor precio del mercado y va a competir en el rango de precios que un balance entre la calidad del producto, el precio del mercado y los volúmenes de venta lo establezcan.

El volumen de ventas de la compañía se describe más adelante y está de acuerdo a las perspectivas y planeación estratégica de la compañía; así como la demanda, compresión o expansión del mercado.

BULLSUPPLY en la línea de aceros especiales satisface las necesidades primordiales del cliente, puesto que el acero es la materia prima de sus productos y desde ésta se fabrican los productos, partes de máquinas, herramientas, etc. que servirán al cliente para confeccionar sus productos finales de venta, siendo la venta de aceros la base para la creación de una cadena productiva.

BULLSUPPLY se diferencia de la competencia por su estrategia de comercialización y asesoría técnica hacia industrias tecnológicamente especializadas como la petrolera, industria de la matricera de precisión, y de fabricación de partes de máquinas.

## **2.2. Descripción y perspectiva de la industria**

BULLSUPPLY distribuye sus productos en la industria ecuatoriana, misma que a diferencia de los países industrializados y países en vías de desarrollo no se enfoca en la investigación y desarrollo de nuevos materiales para aplicaciones especiales. En el Ecuador en la actualidad no existen fundidoras para producción de lingotes de los diferentes tipos de aceros especiales. Se funde aceros pero con la finalidad de producir varillas para construcciones de obras civiles que por sus características no tienen exigencias especiales en cuanto a resistencia a la tracción, fluencia, tenacidad, ductilidad, maleabilidad, etc., tal como lo tienen los aceros

especiales. Por lo tanto en el Ecuador no se puede hablar de una industria siderúrgica si no solamente de acería, que implica la recolección de chatarra, fundición en hornos eléctricos, producción de palanquilla y sus derivados.

Por otra parte la industria en el Ecuador tiene diferentes enfoques para el uso de aceros especiales que se basan en la construcción de partes y piezas de repuestos de ciertas máquinas, también desarrolla matrices de moldes para la inyección de plástico, partes y piezas para herramientas de fondo de pozos petroleros,

En Ecuador más de 21 mil personas dependen de la actividad metalmecánica, según el censo económico de 2010, realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).<sup>2</sup>

Según datos Ecuador no llega ni al 1% del consumo en América del Sur, pues el consumo de acero se ubica en 82 kg de acero por habitante anual, mientras que el promedio latinoamericano es de 126 kg por habitante.

Para el Ecuador, de acuerdo a datos de Fedimetal (Federación ecuatoriana de Industrias del metal), la producción nacional, apenas alcanza el 10% de la demanda de la industria, debiendo importar la diferencia.

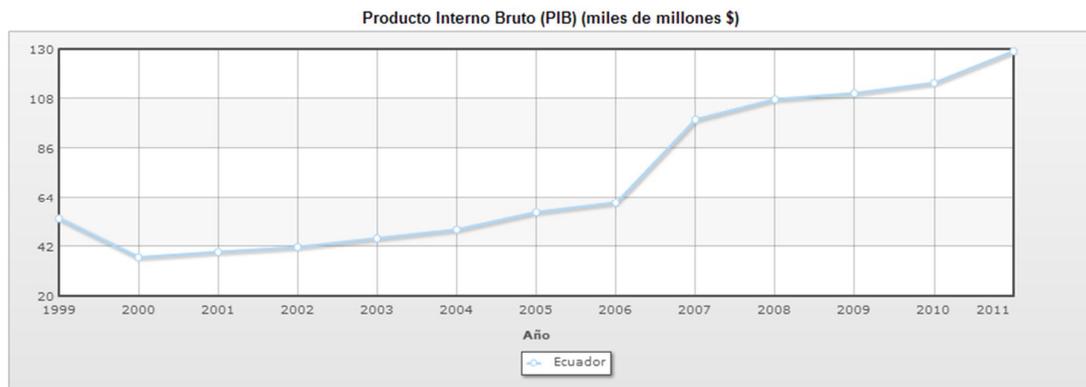
### **2.3. Tamaño de la industria**

El indicativo macroeconómico más importante para determinar la economía de un país es el PIB (Producto interno bruto) cuya definición es *el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado*. Tiene la denominación de bruto por cuanto no contabiliza la variación de inventarios ni las depreciaciones o apreciaciones de capital.

La tabla 2.1 muestra la variación del PIB en el Ecuador desde el año 1999 hasta el 2011.

---

<sup>2</sup> Fuente: INEC, 2013

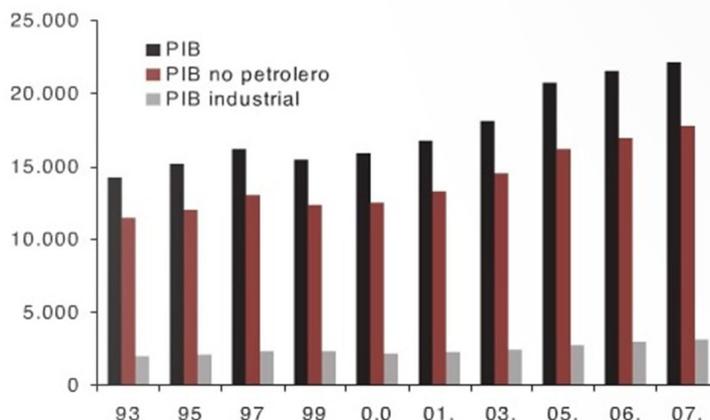
**Tabla 2.1****PIB Histórico 1999-2011**

Año	"PIB" (Miles de millones USD)
1999	54.5
2000	37.2
2001	39.6
2002	41.7
2003	45.65
2004	49.51
2005	57.23
2006	61.52
2007	98.71
2008	107.7
2009	110.4
2010	115
2011	129.1

Existen cifras del Banco Central del Ecuador donde se muestra la relación del PIB del Ecuador con el PIB no petrolero y el PIB industrial no petrolero. El gráfico 2.1 muestra las cifras indicadas

### Evolución del PIB, PIB no petrolero y PIB Industrial 1993-2007.

(Millones dólares constantes 2000)



Fuente: Banco Central del Ecuador

**Gráfico 2.1 Comparación PIB del Ecuador**

Como se puede observar el PIB industrial no petrolero alcanza una cifra de 3.125 millones de dólares en este año. Esto representa el 14% del PIB, lo que nos indica que el aporte de la industria (no petrolera) en nuestro país está en este orden y este valor es el referente del área de influencia de la industria para la cual BULLSUPPLY prestará sus productos; esto sin tomar en cuenta que un importante nicho de mercado de BULLSUPPLY se encuentra también en el ámbito petrolero orientado hacia las empresas de servicios que producen partes y piezas de herramientas

#### **2.4. Características y tendencias de la industria**

La comercialización de aceros especiales en el Ecuador está gobernada por la demanda de la industria y por supuesto de la oferta de los distribuidores.

La venta de aceros especiales en el Ecuador está cubierta por los principales distribuidores que son las empresas BULLSUPPLY, Aceros

Boehler e Ivan Bohman quienes distribuyen el producto a los clientes finales y a pequeños distribuidores.

El consumo local de aceros especiales, se presenta en aumento en un rango del 3% al 8% desde el 2009, y esta tendencia está a la alta, de acuerdo al consumo per-cápita y al índice del PIB en el Ecuador que muestra que el país tiene una expansión calificada de pequeña a moderada, sin embargo el incremento en las importaciones y ventas de aceros especiales ha causado especulación en los precios que a pesar de que el precio del acero en ciertas épocas experimenta caídas en nuestro país se incrementa día a día.

La tendencia del mercado de los aceros especiales en el Ecuador en un panorama de cinco años, no contempla la expansión agresiva a mercados internacionales (como el latinoamericano, chino, europeo) salvo ciertas industrias del país que planean efectuar planes de expansión, lo que permite prever que la tendencia del mercado a mediano plazo no va a tener una gran expansión, de esta forma se deduce que los comercializadores locales tendrán una perspectiva de expansión del 8%. BULLSUPPLY busca mediante su estrategia de mercadeo ir teniendo más participación con respecto a la competencia tal como se pondrá en evidencia en el análisis financiero.

## CAPITULO 3

### ENFOQUE DEL MERCADO

#### 3. ENFOQUE DEL MERCADO

El camino al éxito depende del nivel de conocimiento de las necesidades del cliente. El peor error es creer saber más que el cliente, el cual en la presente industria se caracteriza por ser especializado.

Las empresas que usan el enfoque de control de mercado por lo general cuentan con productos y servicios muy distintos y claramente especificados así como una competencia considerable.<sup>3</sup>

Un enfoque de mercado es cuando se define claramente quién es o a quien se quiere como cliente "ideal". Sabiendo quién es, aunque hipotéticamente, podemos analizar sus necesidades, sus características, y sus expectativas. De ahí entonces, se puede programar toda la mercadotecnia eficazmente.

Segmentar adecuadamente el mercado meta es clave para el éxito de los productos o servicios.

Participación de Mercado: Cuando se identifica una oportunidad de ingreso a nuevos mercados, cuando se quiere saber con exactitud quien está sobre y por debajo de nuestra marca es indispensable conocer:

- ¿Cuál es la participación que tiene nuestro producto o línea de productos?
- ¿Quién es el líder actualmente?
- ¿Qué amenazas presenta los nuevos entrantes?
- ¿En qué posición del ranking de marcas se encuentra nuestro producto?

---

<sup>3</sup> (Robins & De Cenzo, 2009)

- ¿Cuál es el índice de crecimiento de la industria?

Datos indispensables, necesarios al momento de estudiar la posición competitiva de una unidad estratégica de negocios dentro de la industria y de esta forma pronosticar el crecimiento, elaborar estrategias adecuadas para abarcar una mejor porción del mercado y desarrollar el plan de negocios de la compañía.

### **3.1. Conocimiento del mercado**

Este factor examina cómo la empresa utiliza su conocimiento del mercado para determinar los requisitos y expectativas de los clientes para el corto y el largo plazo.<sup>4</sup>

Los aspectos a considerar deben incluir cómo la organización:

a) Determina los segmentos en los que se va a concentrar el valor de lo que adquieren y por el cual eligen a sus proveedores.

b) Identifica sus clientes, finales y/o intermedios, más importantes.

c) Establece métodos para la obtención de información sobre los requisitos de distintos grupos: clientes actuales, de la competencia y mercados potenciales.

d) Analiza, valida la información y la utiliza para determinar y/o proyectar la evolución de las características clave de productos y servicios así como su posicionamiento.

e) Pronostica la evolución de:

- 1) Mercados.
- 2) Clientes.
- 3) Tecnologías.
- 4) Contexto socioeconómico.

---

<sup>4</sup> (DOPP Consultores, 2002)

f) Difunde en la organización la información obtenida para reforzar el enfoque y el aprendizaje constante sobre los clientes y segmentos elegidos.

g) Detecta nuevas oportunidades de negocio.

h) Evalúa y mejora el conocimiento sobre mercados y clientes.

### **3.2. Gestión de las relaciones con los clientes**

Este factor examina los métodos utilizados por la empresa para lograr una eficaz administración de las relaciones con los clientes y cómo utiliza la información obtenida de los clientes para mejorar su gestión. También analiza los compromisos con el cliente sobre la base de las promesas explícitas establecidas para productos y servicios.

Los aspectos a considerar deben incluir cómo la organización:

a) Define y fija estándares de calidad para las operaciones de contacto con los clientes.

b) Provee información y fácil acceso a los clientes que soliciten asistencia o deseen realizar observaciones.

c) Incorpora y capacita al personal para escuchar a los clientes y obtener información en los contactos con ellos.

d) Formaliza sus compromisos y garantías con los clientes sobre la base de las expectativas de éstos.

e) Utiliza la información originada en los clientes y ex clientes para detectar oportunidades de mejora y desarrollo de las relaciones.

f) Desarrolla las relaciones con los clientes y contribuye a su retención.

g) Evalúa y mejora la gestión de las relaciones con los clientes.

### **3.3. Gestión de las redes de comercialización**

Este factor analiza cómo se garantiza la calidad de los servicios provistos a los clientes atendidos por las redes de comercialización y cómo se pueden establecer formas y asociaciones innovadoras que permitan la ampliación del negocio.

Los aspectos a considerar deben incluir cómo la organización:

- a) Define, conjuntamente con las redes de comercialización, los requisitos de los clientes finales y colabora para su satisfacción.
- b) Estimula asociaciones que permitan la optimización del negocio.
- c) Desarrolla a los integrantes de las redes de comercialización estableciendo y monitoreando los indicadores de la calidad para los procesos específicos de las redes de comercialización y colaborando en la implementación de planes y acciones de mejora.
- d) Evalúa el desempeño de los integrantes de las redes de comercialización y da retroalimentación para la mejora y el desarrollo mutuo.
- e) Evalúa y mejora la gestión de las redes de comercialización.

### **3.4. Manejo de quejas y reclamos**

Este factor examina cómo la empresa maneja las quejas y los reclamos, cómo los resuelve y cómo usa esa información para mejorar la calidad y prevenir la recurrencia de problemas.

Los aspectos a considerar deben incluir cómo la organización:

- a) Organiza su sistema de manejo de quejas y reclamos.
- b) Asegura que las quejas y reclamos sean resueltos en forma oportuna y completa.

c) Asegura que quejas y reclamos sean conocidos por quienes son responsables de su origen y por quienes deben ejecutar las medidas preventivas y/o correctivas.

d) Utiliza la información para encontrar las causas raíz y desarrolla el compromiso y los procedimientos para eliminarlas.

e) Evalúa y mejora el sistema de quejas y reclamos.

### **3.5. Determinación de la satisfacción y lealtad de los clientes**

Este factor examina los métodos empleados por la empresa para determinar la satisfacción y lealtad de clientes propios y de la competencia.

Los aspectos a considerar deben incluir cómo la organización:

a) Establece procedimientos para determinar la satisfacción y lealtad de los clientes propios y de la competencia.

b) Establece la correlación entre la satisfacción con determinados aspectos del producto o servicio y la satisfacción general y la lealtad de los clientes.

c) Determina grupos y aspectos a investigar y con qué frecuencia.

d) Asegura la objetividad y validez de la información.

e) Integra las conclusiones del análisis con el de las quejas y reclamos.

f) Usa estudios comparativos e investigaciones realizadas para mejorar:

- 1) Los procesos de obtención de información, y
- 2) La satisfacción de los clientes.

g) Evalúa y mejora la metodología aplicada para la determinación de la satisfacción de los clientes.

### **3.6. Definición del Cliente y su Perfil**

Independientemente del concepto que puedan dar los expertos y gurús de la administración de empresas sobre El Cliente, este es el ente que da el real dinamismo y movilidad al negocio y al mercado, todos los clientes buscan satisfacer una necesidad y en el grado en que el número de clientes (sean estas personas u organizaciones) estén dispuestos o tengan la necesidad de adquirir productos o servicios en relación a la disponibilidad del mismos, se establece una demanda. Las empresas deben por un lado buscar satisfacer esta demanda y por otro lado también deben buscar crear demanda, encontrando los nichos de mercado donde ofertar sus productos.

Las ventajas competitivas que se pongan a disposición del cliente lograrán realizar ventas más exitosas y efectivas.

BULLSUPPLY pretende cubrir la demanda de los aceros especiales en un amplio surtido, buscando clientes de diversas industrias que necesiten esta materia prima para la fabricación de piezas y partes.

#### **3.6.1. Definición de cliente ideal**

El Cliente ideal es aquel que encuentra la solución perfecta a sus problemas o necesidades, en los servicios o productos que brinda su empresa. Este Cliente Ideal cumple con los pagos, es fiel a su empresa, recurrente en el consumo de sus productos o servicios y constantemente lo está recomendando a todos sus amigos y familiares

Determinar el perfil del cliente ideal debe ser el patrón al que la compañía debe invertir su energía, tiempo y presupuesto para concentrarse en las oportunidades más productivas.

El objetivo de contar con un perfil de cliente ideal nos sirve para focalizar los esfuerzos de la empresa con una alta probabilidad de convertirse en clientes rentables y determinar también los mejores clientes de la empresa y los peores clientes de la empresa.

Algunos datos relevantes para determinar a nuestro cliente ideal pueden ser:

1. Facturación anual.
2. Tipo de industria o mercado al que pertenece la empresa.
3. Cantidad de empleados.
4. Nivel de contactos con el que se relaciona y área funcional a la que pertenece.
5. Tipo de empresa en términos de extensión (local, nacional o regional).
6. Situación empresarial (Estable, en declinación, en crecimiento u otra).
7. Aspectos psicográficos.

### **3.7. Estimación de la demanda**

La demanda en economía se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores (demanda total o de mercado), en un momento determinado.

#### **3.7.1. Medición de la demanda del mercado**

Existen varios métodos existentes y referentes para medir la demanda del mercado:

##### **3.7.1.1. Potencial del área de mercado**

Las empresas tienen que estimar el potencial de mercado de países, regiones, departamentos, ciudades, para lo cual disponen de dos métodos principales:

##### **3.7.1.2. Acumulación progresiva del mercado**

Se trata de identificar a todos los compradores potenciales en cada mercado y estimar sus compras potenciales. Este método se utiliza en mercadeo industrial donde es más difícil estimar ventas y participaciones. Aquí a veces es necesario contentarse con saber nuestra posición con

respecto al líder del mercado y con el competidor que viene inmediatamente detrás de nosotros.

### 3.7.1.3. Potencial del mercado total

Quizá el método más eficaz y del cual se obtienen mejores resultados es el índice del Potencial del mercado total.

La fórmula generalmente utilizada para calcular este potencial es la siguiente:

$$Q = nqp$$

$$Q = \text{Potencial del mercado total}$$

n = Número de compradores en el mercado según hipótesis

q = Cantidad adquirida por un comprador promedio

p = Precio de la unidad promedio

Luego de haber realizado el estudio de mercado presentado en el proyecto de Tesis número uno y de acuerdo al análisis Univariado obtenido en el software SPSS, el 58% de personas encuestadas compran aceros a la empresa Bohler y el 11% a la empresa Bohman. Esto permite concluir que la mayor parte del mercado (69%) esta con las empresas Bohler y Bohman, y el 31% del mercado esta administrado por sub-distribuidores.

Con lo anteriormente indicado se determina que existe aproximadamente un 31 % del mercado local a pesar de que en la actualidad ya cuenta con una cartera del 15% en su etapa de inicio, tal como se muestra en la tabla 3.1. Este resultado permite conocer la oportunidad de incursionar de forma rápida en las grandes empresas debido a su buena imagen y servicio permanente como valor agregado, además de la debilidad que está experimentando la competencia.

**Tabla 3.1****Porcentual de las ventas de acero 2011**

<b>COMPETENCIA</b>	<b>% DE LAS VENTAS</b>
Bohman	37%
Bohler	24%
BULLSUPPLY	15%
Aceros del Sur	8%
Aceros HGB	6%
Aceros MG	3%
Casilva	2%
Otros	5%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

Si bien es cierto, las diferencias significativas no son altas con la competencia, la empresa BULLSUPPLY necesita acrecentarlas con su estrategia de comercialización y buenas relaciones con el cliente

De acuerdo a la reacción de los encuestados, en este caso los dueños de las empresas y los técnicos encargados de realizar los pedidos del producto en las industrias que utilizan aceros especiales, se observa que la competencia no mira de forma halagadora la presencia de una nueva empresa en este caso BULLSUPPLY que cumpla con los requerimientos principalmente de los grandes consumidores sin menospreciar a los medianos y pequeños.

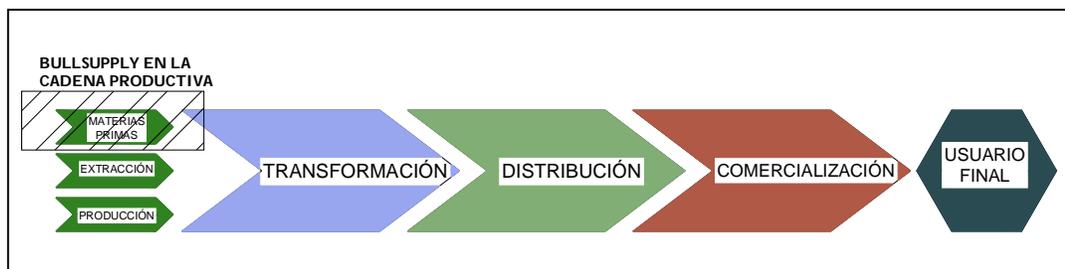
### **3.8. Características del cliente**

Dentro de la cadena y proceso productivo BULLSUPPLY participa con la venta de aceros especiales en la distribución de materias primas que representa un ingreso o “input” para dicho proceso productivo. Un proceso

productivo normal es definido como INGRESO → TRANSFORMACIÓN → SALIDA.

De acuerdo al criterio anterior, los clientes que se ponen directamente en contacto con Bullsply para la compra de aceros especiales al por mayor o menor no son los usuarios finales de la cadena productiva de los aceros especiales y esa es la principal característica de los compradores.

Los aceros especiales comercializados por Bullsply son las materias primas de un proceso productivo, la figura 6.1 muestra el gráfico típico o estándar de la cadena productiva hasta llegar al usuario final.



**Gráfico 3.1 Cadena productiva típica o estándar**

Los clientes que compran aceros especiales a BULLSUPPLY pueden categorizarse en dos grupos:

### 3.8.1. Clientes minoritarios.

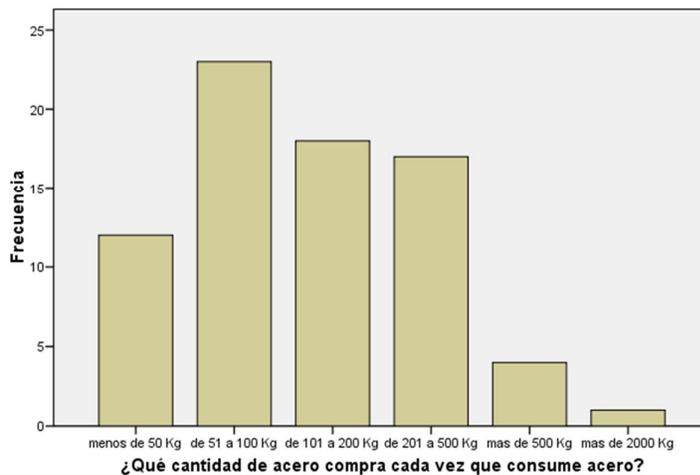
Clientes minoritarios son aquellos cuyo volumen de ventas se ubica hasta los 100 kg de acero por cada compra. Tomando los datos del estudio de mercado mostrados en la Tabla 3.2 en este grupo se encuentra el 62.7% de clientes.

Tabla 3.2

## Volúmenes de compra de clientes actuales

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos menos de 50 Kg	12	16.0	16.0	16.0
de 51 a 100 Kg	23	30.7	30.7	46.7
de 101 a 200 Kg	18	24.0	24.0	70.7
de 201 a 500 Kg	17	22.7	22.7	93.3
más de 500 Kg	4	5.3	5.3	98.7
más de 2000 Kg	1	1.3	1.3	100.0
Total	75	100.0	100.0	

¿Qué cantidad de acero compra cada vez que consume acero?



Otro criterio a usarse en esta clasificación es la periodicidad con que los clientes compran productos. De acuerdo al estudio de mercado el porcentaje acumulado de los clientes que compran productos a partir de los tres meses (trimestral) en adelante es 58%

### 3.8.2. Clientes mayoritarios.

Los clientes mayoritarios por mutua exclusión son aquellos cuyos volúmenes de compras superan los 100 kg por cada compra (53.3%) y son también los clientes cuya frecuencia de compras es inferior a los tres meses, en esta clasificación se encuentra el 42% de compradores.

El criterio de la frecuencia de compra sería el menos importante para la clasificación por cuanto puede suceder que un cliente compre una gran cantidad de producto para su stock, en este caso la compra se realizará en un tiempo mayor a los tres meses, pero no por esto dejan de ser clientes mayoritarios.

### 3.8.3. Características del cliente minoritario.

Son muchas las características que son parte de los clientes minoritarios de BULLSUPPLY, entre las más destacadas:

#### 3.8.3.1. Su factor de decisión para la compra es el precio.

Generalmente los clientes minoritarios en la industria de los aceros especiales son aquellos dueños de pequeños o medianos talleres de manufactura quienes por el tamaño en sí de sus empresas realizan por si mismos los procesos de adquisición de materia prima o están directamente ligados con dicha adquisición.

Los clientes finales de los productos fabricados por los clientes minoritarios son a su vez pequeñas o medianas industrias que necesitan repuestos para sus maquinarias, o necesitan otros servicios de fabricación de partes o piezas. Por esta restricción requieren materia prima en tiempos de entrega inmediata pero más que todo con un precio preferencial para poder estar en los valores de mercado.

#### 3.8.3.2. Su conocimiento procede de la experiencia.

Los dueños de los pequeños o medianos talleres en su mayoría han tenido una formación empírica en los procesos de manufactura y en el conocimiento de materiales, es por ello que son consumidores única y

exclusivamente de materiales con los cuales tengan experiencia trabajando por mucho tiempo. Es muy difícil que este tipo de cliente realice adquisiciones de nuevos productos o materiales.

Se puede decir que el comprador es un experto al momento de tomar una decisión de compra.

#### 3.8.3.3. Quiere ser escuchado.

Los clientes minoritarios al ser ellos mismos quienes realizan los procesos de adquisición, buscan tener una relación cercana y conocer al personal de los proveedores, en este sentido quieren ser escuchados y que sus necesidades sean atendidas. Al escuchar sus necesidades, sugerencias, opiniones e intereses, ellos van a sentir que se les tiene en cuenta, que lo que le dicen es realmente importante y que para nada serán ignorados, creándose relaciones comerciales satisfactorias y a largo plazo.

#### 3.8.3.4. Mayor fidelidad hacia la compañía.

Para la compañía alcanzar la fidelidad en sus clientes es un importante logro, que debe ser conceptualizado como un triunfo para la misma. Los clientes minoritarios se caracterizan por volverse fieles con un proveedor siempre y cuando esa fidelidad sea correspondida con un trato personalizado y que demuestre interés mutuo. El cliente minoritario busca ser escuchado y que sus necesidades sean atendidas, estos son criterios que crean fidelidad hacia la compañía.

Una vez lograda fidelidad por parte del cliente, el cliente estará dispuesto a ser flexible en ciertos parámetros de la relación comercial como tiempos de entrega, despachos, alguna variación de precios, etc.

#### 3.8.4. Características del cliente mayoritario

El cliente mayoritario buscará:

#### 3.8.4.1. Tendencia hacia la calidad del producto.

Los clientes mayoritarios dueños de grandes empresas de manufacturas tienden a definir métricas de calidad para los productos de consumo que obligan a los proveedores distribuir material que cumpla con las más exigentes normas internacionales. Al cliente mayoritario no le interesa pagar un poco más por materia prima que asegura un producto final que le permita ganar reputación en su medio. Para los clientes mayoritarios, muchos poseedores de sistemas de gestión integral y dueños de certificaciones de calidad como ISO, API, etc. no pueden correr de ninguna manera riesgos al adquirir materias primas deficientes o que no aseguren calidad en el producto final. Es por ello que este tipo de clientes exigen se lleve una trazabilidad adecuada del producto.

#### 3.8.4.2. La aceptación del producto está basada en las normas y estándares.

Las compras de materia prima por parte de los clientes mayoritarios son técnicamente muy bien definidas, se hace hincapié en que las entregas de material se hagan en base a las normas especificadas en las requisiciones y su trazabilidad debe ser evidenciada con la entrega de MTR's (Reportes de prueba de material).

El conocimiento técnico de los vendedores de aceros especiales debe solventar las exigencias de asesoramiento de los compradores y dicho conocimiento técnico puede también ser el factor decisivo para las compras.

#### 3.8.4.3. Exigencia por los tiempos de entrega.

Los clientes mayoritarios deben responder a la gestión de grandes proyectos o grandes planes de construcción en donde el factor decisivo para el éxito de los proyectos es el tiempo. En este sentido este tipo de clientes exigen que sus proveedores tengan ventajas logísticas o de stock que les permitan en el menor tiempo posible tener la materia prima en sus fábricas.

El consumidor actual quiere las cosas ¡ya!, el cliente no tiene tiempo para esperar, es por esto que la capacidad de respuesta rápida adquiere cada vez más importancia en las relaciones con los clientes.

#### 3.8.4.4. Definición de compra en base al tiempo y calidad.

La decisión de compra de los clientes mayoritarios estará acorde a las opciones de tiempo de entrega y calidad del producto ofrecido, el cliente mayoritario requiere calidad en sus materias primas, las mejores opciones de tiempo de entrega y como último factor en esta escala está el costo de la adquisición. El factor costo no por tener el último lugar en esta escala significa que no es un factor importante y tampoco significa que las compañías no querrán lograr la mejor negociación de precios para las adquisiciones.

Este punto quedó evidenciado en el estudio de mercado donde los clientes contestaron en la siguiente prelación sobre los aspectos de mejora en el servicio:

1. Cumplimiento en lo pactado.
2. Atención de su proveedor.
3. Precio.

#### 3.8.4.5. Mayor disponibilidad de recursos tecnológicos.

El cliente mayoritario usa herramientas tecnológicas para los procesos de adquisiciones tales como e-mail, software ERP (Enterprise Resource Programs), redes sociales para facilitar el trabajo de adquisición de las materias primas. La compañía deber estar completa y totalmente familiarizada a estas herramientas tecnológicas y hacer eficiente su uso para el servicio de los clientes.

Lograr un equilibrio para ganar la fidelidad de los clientes mayoritarios y con ello apuntalar grandes volúmenes de ventas es una de las estrategias para el éxito de este proyecto.

### 3.9. Competencia

De acuerdo al estudio de mercado, la competencia en la línea de negocios de aceros especiales de BULLSUPPLY está formada por las siguientes empresas:

- Bohler
- Bohman
- MG
- HGB

La tabla 3.3 muestra la frecuencia de proveedores actuales de empresas encuestadas en el estudio de mercado.

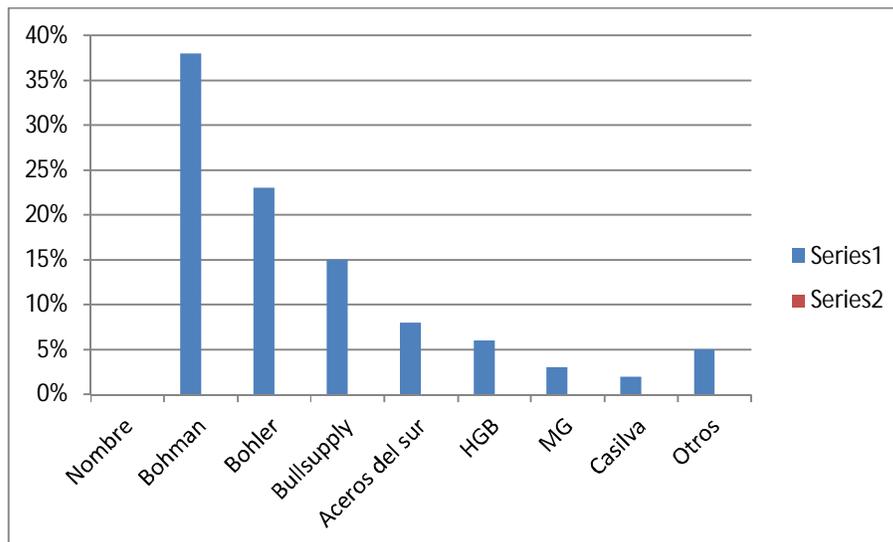
**Tabla 3.3**

#### Frecuencia de proveedores actuales

	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Bohler	58	58	58
Bohman	11	11	69
MG	2.7	6	75
HGB	4	8	83
BULLSUPPLY	7	9	92
Otros	8	8	100
Total	100	100	

Como se puede observar en la tabla anterior el 58% de las empresas le compran mayoritariamente a la compañía Aceros Bohler y el acumulado entre las dos comercializadoras de mayor captación de clientes suma el 69%. Esto deja al resto de comercializadoras con un 31% del mercado restante.

El gráfico 3.2 muestra los valores de facturación porcentual en el año 2011



**Gráfico 3.2 Distribución porcentual del mercado de los aceros al 2011**

BULLSUPPLY en el año 2011 tuvo una facturación aproximada de 250,000.00 USD, en el primer año del proyecto se espera que la facturación por ventas de aceros especiales sea de 321,048.00 USD y tenga un crecimiento constante hasta llegar al 31% de participación de mercado.

### 3.9.1. Características de la competencia

El mercado de los aceros en la ciudad de Quito durante largos años ha sido manejado por la empresa Bohman, empresa Suiza radicada en nuestro país durante 32 años, posteriormente, como una ramificación de esta surge la empresa Bohler con sus propietarios de origen Alemán y 23 años de presencia en el mercado. Estas empresas durante toda su trayectoria fueron los únicos importadores y distribuidores del producto hasta que aparecen progresivamente las empresas HGB, MG Aceros del Sur, Galvano no como empresas importadoras sino como sub distribuidores o intermediarios que ofrecen productos en mínimas cantidades y a precios más altos. Finalmente con la intención de incursionar en el mercado la empresa BULLSUPPLY.

Como parte de la larga trayectoria dentro de la industria las empresas Bohman y Bohler mantienen sus volúmenes de ventas en cifras mayores que los demás comercializadores, sin embargo en los últimos años se han visto debilitados por la aparición de la empresa BULLSUPPLY no solo como comercializadora sino como importadora directa.

### **3.10. Ubicación del negocio**

BULLSUPPLY C.A opera en una zona estratégica del norte de Quito, a 3.2 km de la zona industrial donde se ubican un sinnúmero de industrias de diferentes sectores, y se ubica a una distancia prudencial del centro financiero y comercial de Quito, en estos dos sectores operan los clientes mayoritarios de BULLSUPPLY tanto en oficinas como en planta o talleres. BULLSUPPLY no opera como un almacén abierto al público, sino sus ventas se realizan a través de agentes y contactos con las compañías clientes.

La compañía también distribuye sus productos fuera de la provincia de Pichincha, por lo que su ubicación tiene una marcada ventaja por la cercanía a compañías de transporte de carga y carros correo.

Otros sitios de interés en las cercanías del sitio de la ubicación del negocio es la embajada de Estados Unidos de América, el batallón militar Rumiñahui, bodegas temporales aduaneras.

### **3.11. Ingeniería del proyecto**

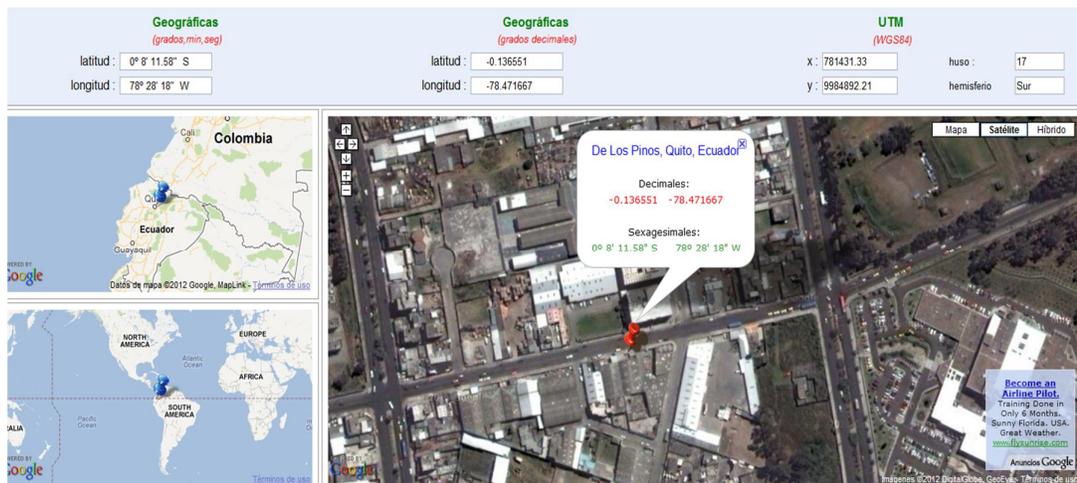
La ingeniería del proyecto incluye:

#### **3.11.1. Ubicación geográfica dentro de la ciudad y coordenadas UTM.**

BULLSUPPLY se encuentra ubicada en el nor-oriente de la ciudad de Quito, su dirección es avenida de los Pinos E9-120 y de los Jazmines.

Las coordenadas UTM de las instalaciones de BULLSUPPLY son:

UTM 781,431.33, 9,984,892.21, huso 17, hemisferio sur



**Gráfico 3.3 Ubicación geográfica de BULLSUPPLY en la ciudad de Quito**

3.11.2. Distancia respecto a principales zonas industriales, fábricas, instalaciones, etc.

BULLSUPPLY se encuentra a 3.2 Km de la zona industrial norte, y tiene cercanía a diversas industrias y plantas, entre las más destacadas se encuentra la ensambladora de autos General Motors, bodegas aduaneras, plantas de transformación de aceros (Acindec, Proyectos Mecánicos), hospital de Solca, Embajada de los Estados Unidos de América.

<sup>5</sup> Referencia Google Maps TM.

3.11.3. Distribución en planta de las instalaciones de la compañía y disposición de equipos, unidades de proceso, oficinas, bodegas.

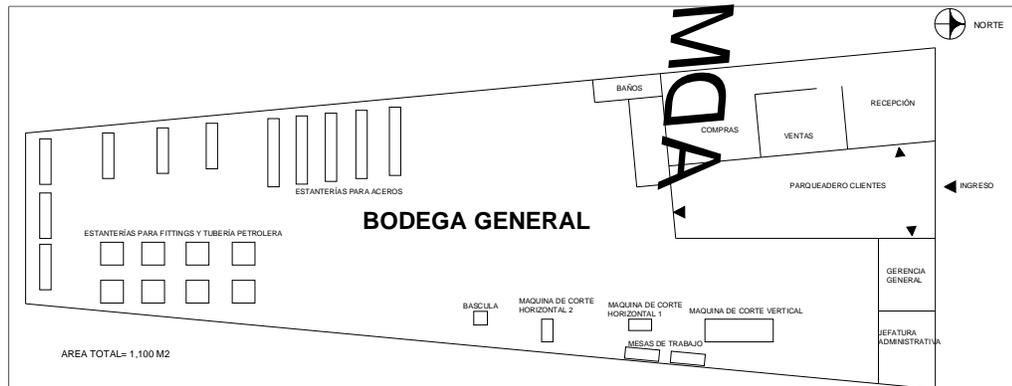


Gráfico 3.4 – Layout funcional BULLSUPPLY

3.11.4. Diagrama de flujo de los procesos

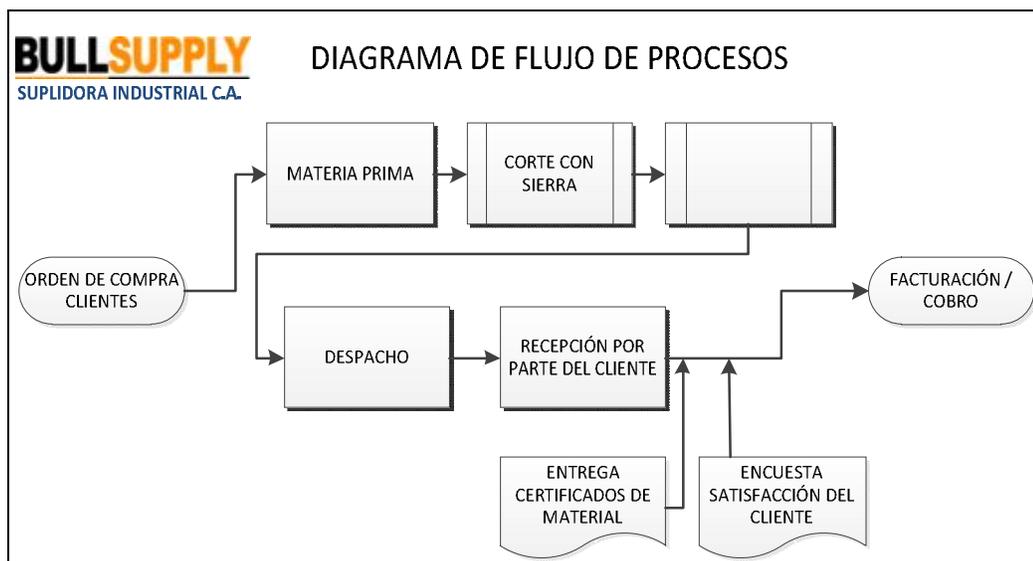


Gráfico 3.5 Diagrama de flujo de procesos

3.11.5. Niveles de stock en bodega

Los niveles de stock en bodega se muestran en el Anexo 1

## **CAPITULO 4**

### **PLAN FINANCIERO**

#### **4. PLAN FINANCIERO**

El plan financiero consiste en mostrar una relación de las necesidades financieras, fuentes de financiamiento, y una proyección de sus ingresos, costos y utilidades.<sup>6</sup>

Para realizar el análisis se requiere, de los estados financieros proforma, que son el balance general, el estado de resultado, el flujo de fondos o efectivo, basados en proyección o explicaciones sólidas para poder determinar cifras establecidas, se considera importante dentro de este análisis la proyección de ventas, análisis de costos y el punto de equilibrio.

##### **4.1. Objetivos del plan financiero**

- Establecer los niveles de inversión fija, diferida y de capital de trabajo necesaria para la ejecución de este proyecto.
- Proyectar los Estados financieros, los flujos de caja y el punto de equilibrio en la operación de esta nueva línea de negocios.
- Establecer los indicadores financieros necesarios para evaluar el proyecto (VAN y TIR, Relación VAN versus inversión inicial).
- Emitir recomendaciones válidas para la ejecución o no ejecución del proyecto.

##### **4.2. Requerimiento de fondos**

El plan financiero a desarrollarse para el estudio de comercialización de aceros especiales de BULLSUPPLY, tiene un horizonte de planeación de 10

---

<sup>6</sup> (Lawrence, 2003)

años contados a partir de la fecha de aceptación formal del plan por parte del directorio y del desembolso del crédito por parte del banco.

La tabla 4.1 detalla todos los fondos requeridos relacionados con las inversiones a incurrirse en compras de activos, gastos de constitución, adecuación de inmuebles y enseres, etc.

Se define además la estructura financiera a usarse. Se ha considerado que el porcentaje de financiamiento es del 30% con un valor de pago de tres años.

**Tabla 4.1**  
**Costos e inversiones**

<b>TABLA 4.1 - COSTOS E INVERSIONES</b>				
<b>DOLARES</b>				
	<b>CANTIDAD</b>	<b>V. UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>	<b>%</b>
<b>1. MAQUINARIA Y EQUIPO PARA:</b>				
PRODUCCION :Cortadora Vertical	1	8.000,0	8.000,0	9,7%
Cortadora vertical pequeña	1	6.000,0	6.000,0	7,3%
Cortadora horizontal	1	16.000,0	16.000,0	19,3%
Montacargas	1	12.000,0	12.000,0	14,5%
Perchas,balanzas y gruas	4	3.500,0	14.000,0	16,9%
Vehiculos	2	6.000,0	12.000,0	14,5%
ADMINISTRACION:computadora	6	800,0	4.800,0	5,8%
VENTAS:computadora portatil	5	1.200,0	6.000,0	7,3%
Repuestos y accesorios	1	3.940,0	3.940,0	4,8%
		<b>Suma</b>	<b>82.740,0</b>	<b>24,5%</b>
<b>2. CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES PARA:</b>				
PRODUCCION:Adecuacion del terreno	1,0	1.000,0	1.000,0	9,3%
Bodega	1	1.200,0	1.200,0	11,2%
5 oficinas con baño	1	2.000,0	2.000,0	18,7%
ADMINISTRACION:Adecuacion oficinas	5	1.000,0	5.000,0	46,7%
VENTAS: Adecuacion oficina	1	1.500,0	1.500,0	14,0%
		<b>Suma</b>	<b>10.700,0</b>	<b>3,2%</b>
<b>3. MUEBLES,ENSERES Y OTRAS INVERSIONES PARA:</b>				
PRODUCCION: Escritorios, sillas estar	1	400,0	400,0	1,8%
estanterias para materiales	6	3.500,0	21.000,0	96,5%
ADMINISTRACION: escritorio y sillas	1	120,0	120,0	0,6%
VENTAS: mobiliario	1	250,0	250,0	1,1%
		<b>Suma</b>	<b>21.770,0</b>	<b>6,4%</b>
<b>4. DIFERIDAS Y OTRAS AMORTIZABLES</b>				
Costo del estudio	1	1.000,00	1.000,0	0,5%
Gastos de constitucion	1	2.000,00	2.000,0	1,0%
Gastos de capacitacion	1	1.200,00	1.200,0	0,6%
Gastos de puesta en marcha	1	200.000,00	200.000,0	97,9%
		<b>Suma:</b>	<b>204.200,0</b>	<b>60,5%</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO INICIAL</b>			<b>18.333,4</b>	<b>5,4%</b>
<b>INVERSION TOTAL INICIAL :</b>			<b>337.743,4</b>	<b>100,0%</b>

### 4.3. Uso de fondos

Los fondos necesarios para la operación del proyecto de comercialización de aceros especiales están clasificados en dos grandes rubros:

#### 4.2.1 Operación

#### 4.2.2 Inversiones y reinversiones

#### 4.3.1. Flujo de fondo operativo

El flujo de fondos operativo está compuesto por los movimientos de dinero entre la empresa y sus proveedores de bienes o materias primas, su personal, sus costos de mantenimientos, sus pagos de servicios, y todo lo requerido para que el bien de consumo no se vea afectado para ser entregado al cliente.

La base del flujo de fondos operativo es la ganancia operativa. Esta reúne todos los ingresos y egresos (por ventas y costos) medidos con el criterio contable de devengamiento. Si todas las ventas del período se han cobrado y todos los costos han sido pagos efectivos durante el período el flujo de fondos operativo es la ganancia operativa. Esta sección se referirá únicamente al análisis de flujo operativo que egresa de la compañía

La tabla 4.2 muestra la generación de empleo permanente, de forma seguida la tabla 4.3 muestra el flujo de fondos requerido para el rubro de recursos humanos en el proyecto



<b>Generación de empleo directo: Puestos permanentes</b>											
MANO DE OBRA DIRECTA	38%	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5
MANO DE OBRA INDIRECTA	25%	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
PERSONAL ADMINISTRATIVO	25%	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
PERSONAL DE VENTAS	13%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Revisar distribución del personal											
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>12</b>

Tabla 4.2. Continuación

**Tabla 4.3**  
**Recursos humanos – Flujo de fondos (Continúa)**

<b>Generación de empleo: Remuneraciones ( DINERO requerido)</b>											
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>UNITARIO ANUAL</b>	<b>COSTO - DÓLARES</b>									
		<b>UNO</b>	<b>DOS</b>	<b>TRES</b>	<b>CUATRO</b>	<b>CINCO</b>	<b>SEIS</b>	<b>SIETE</b>	<b>OCHO</b>	<b>NUEVE</b>	<b>DIEZ</b>
obreros	8,640.00	17,280.00	18,144.00	19,051.20	20,003.76	21,003.95	22,054.15	23,156.85	24,314.70	25,530.43	26,806.95
Asistentes de materiales	6,720.00	6,720.00	7,056.00	7,408.80	7,779.24	8,168.20	8,576.61	9,005.44	9,455.71	9,928.50	10,424.93
<b>SUMA</b>		<b>24,000.00</b>	<b>25,200.00</b>	<b>26,460.00</b>	<b>27,783.00</b>	<b>29,172.15</b>	<b>30,630.76</b>	<b>32,162.30</b>	<b>33,770.41</b>	<b>35,458.93</b>	<b>37,231.88</b>
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>											
<b>FUNCIÓN</b>		<b>UNO</b>	<b>DOS</b>	<b>TRES</b>	<b>CUATRO</b>	<b>CINCO</b>	<b>SEIS</b>	<b>SIETE</b>	<b>OCHO</b>	<b>NUEVE</b>	<b>DIEZ</b>
SUPERVISOR, Jefe de trabajos	9,600.00	9,600.00	10,080.00	10,584.00	11,113.20	11,668.86	12,252.30	12,864.92	13,508.16	14,183.57	14,892.75

Administrador	7,680.00	7,680.00	8,064.00	8,467.20	8,890.56	9,335.09	9,801.84	10,291.93	10,806.53	11,346.86	11,914.20
<b>SUMA</b>		<b>17,280.00</b>	<b>18,144.00</b>	<b>19,051.20</b>	<b>20,003.76</b>	<b>21,003.95</b>	<b>22,054.15</b>	<b>23,156.85</b>	<b>24,314.70</b>	<b>25,530.43</b>	<b>26,806.95</b>
<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>											
FUNCIÓN		<b>UNO</b>	<b>DOS</b>	<b>TRES</b>	<b>CUATRO</b>	<b>CINCO</b>	<b>SEIS</b>	<b>SIETE</b>	<b>OCHO</b>	<b>NUEVE</b>	<b>DIEZ</b>
GERENTE propietario	19,200.00	19,200.00	20,160.00	21,168.00	22,226.40	23,337.72	24,504.61	25,729.84	27,016.33	28,367.14	29,785.50
Despachador	4,800.00	4,800.00	5,040.00	5,292.00	5,556.60	5,834.43	6,126.15	6,432.46	6,754.08	7,091.79	7,446.38
<b>SUMA</b>		<b>24,000.00</b>	<b>25,200.00</b>	<b>26,460.00</b>	<b>27,783.00</b>	<b>29,172.15</b>	<b>30,630.76</b>	<b>32,162.30</b>	<b>33,770.41</b>	<b>35,458.93</b>	<b>37,231.88</b>
<b>PERSONAL DE VENTAS</b>											
		<b>UNO</b>	<b>DOS</b>	<b>TRES</b>	<b>CUATRO</b>	<b>CINCO</b>	<b>SEIS</b>	<b>SIETE</b>	<b>OCHO</b>	<b>NUEVE</b>	<b>DIEZ</b>
Promotora de ventas	9,600.00	9,600.00	10,080.00	10,584.00	11,113.20	11,668.86	12,252.30	12,864.92	13,508.16	14,183.57	14,892.75
<b>SUMA</b>		<b>9,600.00</b>	<b>10,080.00</b>	<b>10,584.00</b>	<b>11,113.20</b>	<b>11,668.86</b>	<b>12,252.30</b>	<b>12,864.92</b>	<b>13,508.16</b>	<b>14,183.57</b>	<b>14,892.75</b>
<b>Generación de empleo directo: Distribución porcentual y Recursos monetarios requeridos</b>											
MANO DE OBRA DIRECTA	32%	24,000.00	25,200.00	26,460.00	27,783.00	29,172.15	30,630.76	32,162.30	33,770.41	35,458.93	37,231.88
MANO DE OBRA INDIRECTA	23%	17,280.00	18,144.00	19,051.20	20,003.76	21,003.95	22,054.15	23,156.85	24,314.70	25,530.43	26,806.95
PERSONAL ADMINISTRATIVO	32%	24,000.00	25,200.00	26,460.00	27,783.00	29,172.15	30,630.76	32,162.30	33,770.41	35,458.93	37,231.88
PERSONAL DE VENTAS	13%	9,600.00	10,080.00	10,584.00	11,113.20	11,668.86	12,252.30	12,864.92	13,508.16	14,183.57	14,892.75
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>74,880.00</b>	<b>78,624.00</b>	<b>82,555.20</b>	<b>86,682.96</b>	<b>91,017.11</b>	<b>95,567.96</b>	<b>100,346.36</b>	<b>105,363.68</b>	<b>110,631.86</b>	<b>116,163.46</b>

Tabla 4.3. Continuación

La tabla 4.4 muestra los costos por suministros, servicios básicos y otros gastos relacionados. Cabe indicar que los costos mostrados en la tabla han sido prorrateados con las otras tres líneas de negocio que actualmente tiene BULLSUPPLY (Venta de Fittings, Venta de accesorios y Venta de Herramientas)

La tabla 4.5 muestra los costos por mantenimiento en el proyecto

El rubro más importante en valor monetario corresponde al flujo operativo de adquisición de materias primas y estas se muestran en la tabla 4.6 el resultado de las cantidades de compra de materias primas viene directamente relacionado con la proyección de compras tratado en el párrafo 4.4

En el proyecto se han utilizado el criterio de costos a valores constantes, definido como aquellos que se proyectan sin afectarlos por la inflación Esta aplicación favorece en el sentido de que la tasa interna de retorno financiero muestra su valor real, es decir, no está inflactada y por lo tanto, al compararla con el crecimiento económico (PIB), se tiene mejor visión del resultado del negocio

Cuando los precios tanto de los ingresos y los costos y deducciones necesarios en el proyecto se les aplica el indicador de la inflación se dice que el proyecto está a valores corrientes, el problema con este criterio es que no se tiene la certeza de la inflación en los próximos años y resulta arriesgada esta decisión, los economistas son bastantes reservados y no se comprometen con este indicador.





**Tabla 4.6**  
**Adquisición de materias primas - requerimiento de flujo**

<b>Materiales directos ( Materia prima)</b>			<b>Cantidad por año</b>									
	<b>UNIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>UNO</b>	<b>DOS</b>	<b>TRES</b>	<b>CUATRO</b>	<b>CINCO</b>	<b>SEIS</b>	<b>SIETE</b>	<b>OCHO</b>	<b>NUEVE</b>	<b>DIEZ</b>
Refrigerante	Gls	2	100	115	132	152	175	201	231	266	306	352
Sierras	m	62	80	92	106	122	140	161	185	213	245	281
Compra de aceros	Kg	4	42,000	48,300	55,545	63,877	73,458	84,477	97,149	111,721	128,479	147,751
<b>Materiales directos ( Materia prima)</b>			<b>Valores expresados en USD</b>									
		<b>PRECIO</b>	<b>UNO</b>	<b>DOS</b>	<b>TRES</b>	<b>CUATRO</b>	<b>CINCO</b>	<b>SEIS</b>	<b>SIETE</b>	<b>OCHO</b>	<b>NUEVE</b>	<b>DIEZ</b>
Refrigerante		2.0	200.0	230.0	264.5	304.2	349.8	402.3	462.6	532.0	611.8	703.6
Sierras		62.0	4,960.0	5,704.0	6,559.6	7,543.5	8,675.1	9,976.3	11,472.8	13,193.7	15,172.8	17,448.7
Compra de aceros		3.5	147,000.0	169,050.0	194,407.5	223,568.6	257,103.9	295,669.5	340,019.9	391,022.9	449,676.4	517,127.8
<b>Total de materiales Directos (MATERIAS PRIMAS)</b>			<b>152,160.0</b>	<b>174,984.0</b>	<b>201,231.6</b>	<b>231,416.3</b>	<b>266,128.8</b>	<b>306,048.1</b>	<b>351,955.3</b>	<b>404,748.6</b>	<b>465,460.9</b>	<b>535,280.1</b>

## 4.3.2. Flujo de fondos Inversiones y reinversiones

**Tabla 4.7**  
**Flujo de fondos inversiones y reinversiones**

<b>FLUJO DE FONDOS INVERSIONES Y REINVERSIONES</b>											
<b>Concepto/año</b>	<b>CERO</b>	<b>UNO</b>	<b>DOS</b>	<b>TRES</b>	<b>CUATRO</b>	<b>CINCO</b>	<b>SEIS</b>	<b>SIETE</b>	<b>OCHO</b>	<b>NUEVE</b>	<b>DIEZ</b>
Produccion/servicios	97.540					36.540			6.000		91.540
Administrativos	9.920			4.800		5.120	4.800			4.800	5.120
Ventas	7.750			6.000		1.750	6.000			6.000	1.750
Diferidos	204.200										
Capital de trabajo	18.333										
<b>Suma inversiones y reinversiones =</b>	<b>337.743</b>			<b>10.800</b>		<b>43.410</b>	<b>10.800</b>		<b>6.000</b>	<b>10.800</b>	<b>98.410</b>

#### 4.3.3. Capital de trabajo

El capital de trabajo es valor de dinero que se requiere para que el proyecto se ejecute a partir del primer mes tomando como referencia los valores del primer año de operación. El flujo de capital de trabajo es calculado de manera mensual y se muestra en la tabla 4.8

**Tabla 4.8**  
**Capital de trabajo**

<b>Concepto/AÑO</b>	<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>KT INICIAL AÑO CERO</b>	<b>RECUPERACION KT AÑO DIEZ</b>
<b>Mano de Obra directa MOD</b>	24,000	1,972.60	-1,972.60
<b>Materiales Directos M.P.</b>	152,160	12,506.30	-12,506.30
<b>Suministros y Servicios</b>	46,896	3,854.47	-3,854.47
<b>Suma</b>	223,056.00	18,333.37	<b>-18,333.37</b>
<b>K.T. CICLO DE CAJA =</b>		<b>18,333.37</b>	<b>-18,333.37</b>

#### 4.3.4. Cronograma de Inversiones

Las inversiones a través de Proyectos, tiene la finalidad de plasmar con las tareas de ejecución y operación de actividades, los cuales se realizan previa evaluación de los flujos y beneficios actualizados.

El cronograma permite elaborar un esquema de inversiones previas a la operación que identifica los montos para invertir en cada periodo anterior a la puesta en marcha del proyecto.

**Tabla 4.9.**  
**Tabla de inversiones y reinversiones**

TABLA 4.9- TABLA DE INVERSIONES Y REINVERSIONES										
Año de reinversion:										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	uno	dos	tres	cuatro	cinco	seis	siete	ocho	nueve	diez
<b>1. MAQUINARIA Y EQUIPO PARA:</b>										
PRODUCCION:										
:Cortadora Vertical	8.000									8.000
Cortadora vertical pequeña	6.000						6.000			
Cortadora horizontal	16.000				16.000					16.000
Montacargas	12.000									12.000
Perchas, balanzas y gruas	14.000									14.000
Vehiculos	12.000				12.000					12.000
ADMINISTRACION: computadora	4.800		4.800			4.800			4.800	
VENTAS: computadora portátil	6.000		6.000			6.000			6.000	
Repuestos y accesorios	3.940				3.940					3.940
<b>Suma:</b>	<b>82.740</b>		<b>10.800</b>		<b>31.940</b>	<b>10.800</b>		<b>6.000</b>	<b>10.800</b>	<b>65.940</b>
<b>2. CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES PARA:</b>										
PRODUCCION: Adecuacion del terreno Nivelacion										
Bodega	1.000				1.000					1.000
5 oficinas con baño	1.200				1.200					1.200
ADMINISTRACION: Adecuacion oficinas	2.000				2.000					2.000
VENTAS: Adecuacion oficina	5.000				5.000					5.000
	1.500				1.500					1.500
<b>Suma:</b>	<b>10.700</b>				<b>10.700</b>					<b>10.700</b>
<b>3. MUEBLES, ENSERES Y OTRAS INVERSIONES PARA:</b>										
PRODUCCION:										
Escritorios, sillas estantes estanterías para materiales	400				400					400
ADMINISTRACION: escritorio y sillas	21.000									21.000
VENTAS: mobiliario	120				120					120
	250				250					250
<b>Suma:</b>	<b>21.770</b>				<b>770</b>					<b>21.770</b>
<b>4. DIFERIDAS Y OTRAS AMORTIZABLES</b>										
Costo del estudio	1.000									
Gastos de constitucion	2.000									
Gastos de capacitacion	1.200									
Gastos de puesta en marcha	200.000									
<b>Suma:</b>	<b>204.200</b>		<b>10.800</b>		<b>43.410</b>	<b>10.800</b>		<b>6.000</b>	<b>10.800</b>	<b>98.410</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO INICIAL</b>										
	<b>18.333</b>									
<b>INVERSION TOTAL INICIAL</b>										
	<b>337.743</b>		<b>10.800</b>		<b>43.410</b>	<b>10.800</b>		<b>6.000</b>	<b>10.800</b>	<b>98.410</b>

**II. ESTRUCTURA FINANCIERA**

FINANCIAMIENTO:		
Capital propio	30%	101323,0
Capital credito	70%	236420,4
<b>Suma:</b>	<b>100%</b>	<b>337743,4</b>

Valores por Reinversiones existentes:	91578,0
Valor Activos Fijos al Final año10	

#### **4.4. Presupuesto de Operación**

##### 4.4.1. Análisis de fijación de precios

La competencia de precios es un problema que no solamente BULLSUPPLY enfrenta sino que es problema de todas las empresas ya que buscamos objetivos de:

- Supervivencia.
- Utilidades actuales máximas.
- Participación máxima de mercado.
- Captura máxima del segmento superior del mercado.
- Liderazgo en calidad de productos.

Por lo tanto cómo saber si el precio es lo bastante variado para los diferentes artículos, segmentos de mercado y ocasiones de compra?. Para responder a esta inquietud, analizaremos la sensibilidad del consumidor ante el precio, o la percepción del consumidor ante el producto, propiciando así herramientas fundamentales para la elección adecuada de los precios.

##### 4.4.2. Análisis de precios en la cadena de comercialización

Obtener una excelente rentabilidad radica en gran parte en la cadena de comercialización seleccionada para nuestro producto y el margen de ganancia o precios destinados para cada uno de los participantes a lo largo de la misma. Se pone énfasis en conocer los márgenes manejados en cada uno de los sectores, con respecto al producto por evaluar, su presentación y reconocimiento.

BULLSUPPLY, es una empresa dedicada a la comercialización de productos para la industria petrolera y la industria en general tales como Tuberías, Bidas, Válvulas, Universales de golpe, Accesorios soldables y roscados, como desafío para el presente año los accionistas se han planteado

la necesidad de importar y comercializar aceros especiales al carbón e inoxidable en ejes y planchas.

El actual sistema de comercialización se realiza a través de Distribuidores, Mayoristas y Clientes, por lo que se maneja el siguiente esquema de precios, por líneas de comercialización:

En la tabla 4.10 se expone un ejemplo de la liquidación de compra, que constituye la base fundamental para la elaboración de la lista de precios.

**Tabla 4.10**  
**Liquidación de importaciones (continúa)**

TRAMITE	COSTO	CANTIDAD	UNIDADES	\$/KG	UTILIDAD
<b>FOB</b>	6,139.25	2455.5	Kg	2.50	60%
<b>FLETE</b>	338.00				
<b>CFR</b>	6,477.25				
<b>FLETE INTERNO</b>	100.00				
CIF Aduana	6,577.25				
Comisión Bancaria	25.00				
Gtos. L/C	-				
Seguro	28.00				
Honorarios Agente	120.00				
Multas	-				
Custodio					
Almacenaje	157.00				
Gastos Puerto	500.00				
Demoraje	-				
Estibaje	-				
ISD	256.96				
Interes	-				
FDI	25.00				
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>7,689.21</b>	2455.5	Kg	3.13	5.01

DESCRIPCIÓN	Cant	FOB/U	FOB	Flete U	CFR/U	CFR	%	CIF ADUANA	Gtos aduana	Ar.	Arancel	Flete I	Costo Total
CUCHILLA SNELL	1	1.498,90	1.498,90	8,244	1.507,1439	1.507,14	2%	158,66	27,12	0%	0,00	2,44	1.536,70
CUCHILLA MÓVIL DERECHA	5	209,63	1.048,13	8,244	217,8689	1.089,34	12%	793,32	135,61	0%	0,00	12,20	1.237,14
CUCHILLA MÓVIL IZQUIERDA	5	209,63	1.048,13	8,244	217,8689	1.089,34	12%	793,32	135,61	0%	0,00	12,20	1.237,14
RODILLO 010215-079	10	121,42	1.214,20	8,244	129,6639	1.296,64	24%	1.586,65	271,21	0%	0,00	24,39	1.592,24
MORDAZA TORCEDORA	10	129,09	1.290,90	8,244	137,3339	1.373,34	24%	1.586,65	271,21	0%	0,00	24,39	1.668,94
INSERTO 4,0 X 9,0 X 14,0	10	3,90	39,00	8,244	12,1439	121,44	24%	1.586,65	271,21	0%	0,00	24,39	417,04
	<b>41</b>		<b>6.139,25</b>			<b>6.477,25</b>	<b>100%</b>	<b>6.505,25</b>	<b>1.111,96</b>		<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	<b>7.689,21</b>

**Tabla 4.10 Liquidación de importaciones - continuación**

El sistema de acreditación para Distribuidores y Mayoristas se establece por lapso de relación comercial, cumplimiento de crédito y montos de compra.

Los precios de venta se fijan tomando en cuenta las siguientes variables:

- Valor de compra por cada importación
- Variación de costos (Impuestos, aranceles) mediante decretos gubernamentales.
- Comportamiento del mercado nacional e internacional de los productos que se comercializan.
- Incrementos de precios generados por las empresas cuyas marcas representamos.

Por las condicionantes antes descritas la empresa realiza revisiones de precios por cuatrimestre; lo que puede derivar o no en un ajuste del precio de venta al público de los productos que se comercializan.

#### 4.4.3. Proyección de ventas

La proyección de ventas esperadas está de acuerdo con el estudio de mercado y considera la cantidad en kg de acero a comercializarse multiplicada por el precio unitario promedio de cada unidad y el porcentaje de desperdicio esperado.

**Tabla 4.11**  
**Proyección de ventas**

CONCEPTO/ANOS	INGRESOS ESPERADOS (DÓLARES)									
	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
<b>INGRESOS POR VENTAS LOCALES</b>										
Venta de Aceros	321.048,00	369.205,20	424.585,98	488.273,90	561.515,00	645.742,20	742.603,50	853.994,10	982.093,20	1.129.407,10
Valor de desecho	0	0	2.160,00		7.894,00	2.160,00	-	1.200,00	2.160,00	16.494,00
<b>TOTAL INGRESOS PROYECTADOS:</b>	<b>321.048,00</b>	<b>369.205,20</b>	<b>426.746,00</b>	<b>488.273,90</b>	<b>569.409,00</b>	<b>647.902,20</b>	<b>742.603,50</b>	<b>855.194,10</b>	<b>984.253,20</b>	<b>1.145.901,10</b>

#### 4.4.4. Consolidado de egresos

Es la proyección de la salida de recursos financieros, motivada por el compromiso de liquidación de algún bien o servicio recibido o por algún otro concepto. Desembolsos o salidas de dinero, aun cuando no constituyan gastos que afecten las pérdidas o ganancias. En Contabilidad los pagos se hacen con cargo al presupuesto de egresos. Los tipos de gastos se han subdivido en administrativos-ventas, costos de producción y gastos financieros

La tabla 4.12 muestra el consolidado de egresos para el proyecto en el horizonte de 10 años

**Tabla 4.12**  
**Consolidado de egresos**

TABLA 4.12 - CONSOLIDADO DE EGRESOS											
DOLARES											
Concepto/año	CERO	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
<b>1. OPERACION</b>											
<b>1.1 Talento Humano</b>											
1.1.1 Mano de obra directa		24,000	25,200	26,460	27,783	29,172	30,631	32,162	33,770	35,459	37,232
1.1.2 Mano de obra indirecta		17,280	18,144	19,051	20,004	21,004	22,054	23,157	24,315	25,530	26,807
Suma mano obra para produccion =		41,280	43,344	45,511	47,787	50,176	52,685	55,319	58,085	60,989	64,039
1.1.3 Personal administrativo		24,000	25,200	26,460	27,783	29,172	30,631	32,162	33,770	35,459	37,232
1.1.4 Personal de ventas		9,600	10,080	10,584	11,113	11,669	12,252	12,865	13,508	14,184	14,893
Suma recursos humanos =		74,880	78,624	82,555	86,683	91,017	95,568	100,346	105,364	110,632	116,163
<b>1.2 Materia prima y/o Materiales directos:</b>											
<b>1.3 Suministros, Servicios y otros gastos</b>											
1.3.1 Produccion/servicios											
1.3.2 Administrativos		35,172	35,172	35,172	35,172	35,172	35,172	35,172	35,172	35,172	35,172
1.3.3. Ventas		11,724	11,724	11,724	11,724	11,724	11,724	11,724	11,724	11,724	11,724
Suma SS y otros gastos =		46,896	46,896	46,896	46,896	46,896	46,896	46,896	46,896	46,896	46,896
<b>1.4 Mantenimiento</b>											
1.4.1 Produccion/servicios		936	936	936	936	936	936	936	936	936	936
1.4.2 Administrativos		147	147	147	147	147	147	147	147	147	147
1.4.3. Ventas		78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
Suma Mantenimiento =		1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161
<b>1.5 Depreciaciones y amortizaciones</b>											
1.5.1 Produccion/servicios		13,558	13,558	13,558	13,558	13,558	13,558	13,558	13,558	13,558	13,558
1.5.2 Administrativos		43,464	43,464	43,464	43,464	43,464	2,624	2,624	2,624	2,624	2,624
1.5.3. Ventas		2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350
Suma depreciacion y amortizacion =		59,372	59,372	59,372	59,372	59,372	18,532	18,532	18,532	18,532	18,532
<b>2. INVERSIONES Y REINVERSIONES</b>											
2.1 Produccion/servicios	97,540					36,540			6,000		91,540
2.2 Administrativos	9,920			4,800		5,120	4,800			4,800	5,120
2.3 Ventas	7,750			6,000		1,750	6,000			6,000	1,750
2.4 Diferidos	204,200										
2.5 Capital de trabajo	18,333										
Suma inversiones y reinversiones =	337,743			10,800		43,410	10,800		6,000	10,800	98,410
<b>CONSOLIDADOS CON DEPREC/AMORTIZACIONES</b>											
Produccion/servicios	97,540	207,934	232,822	261,237	293,697	367,339	373,227	421,768	483,328	540,944	705,353
Administrativos	9,920	102,783	103,983	110,043	106,566	113,075	73,374	70,105	71,714	78,202	80,295
Ventas	7,750	23,752	24,232	30,736	25,265	27,570	32,404	27,016	27,660	34,335	30,794
Diferidos	204,200										
Capital de trabajo	18,333										
<b>TOTAL</b>	<b>337,743</b>	<b>334,469</b>	<b>361,037</b>	<b>402,016</b>	<b>425,528</b>	<b>507,985</b>	<b>479,005</b>	<b>518,890</b>	<b>582,701</b>	<b>653,481</b>	<b>816,442</b>
<b>CONSOLIDADO SIN DEPREC/AMORTZ.</b>											
<b>Produccion/servicios</b>	97,540	194,376	219,264	247,679	280,139	353,781	359,669	408,210	469,770	527,386	691,795
<b>Administrativos</b>	9,920	59,319	60,519	66,579	63,102	69,611	70,750	67,481	69,090	75,578	77,671
<b>Ventas</b>	7,750	21,402	21,882	28,386	22,915	25,220	30,054	24,666	25,310	31,985	28,444
<b>Diferidos</b>	204,200										
<b>Capital de trabajo</b>	18,333										
<b>TOTAL</b>	<b>337,743</b>	<b>275,097</b>	<b>301,665</b>	<b>342,644</b>	<b>366,156</b>	<b>448,613</b>	<b>460,473</b>	<b>500,358</b>	<b>564,169</b>	<b>634,949</b>	<b>797,910</b>
<b>DEPRECIACIONES AMORTIZACIONES</b>											
Produccion/servicios		13,558	13,558	13,558	13,558	13,558	13,558	13,558	13,558	13,558	13,558
Administrativos		43,464	43,464	43,464	43,464	43,464	2,624	2,624	2,624	2,624	2,624
Ventas		2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350
Suma :		57,022	57,022	57,022	57,022	57,022	16,182	16,182	16,182	16,182	16,182
Total depreciaciones y amortizaciones		59,372	59,372	59,372	59,372	59,372	18,532	18,532	18,532	18,532	18,532
<b>SERVICIO DE LA DEUDA</b>											
Capital =		70,740	78,521	87,159							
Intereses =		26,006	18,225	9,587							
<b>Cuota Anual =</b>		<b>96,746</b>	<b>96,746</b>	<b>96,746</b>							

## 4.4.5. Estructura de financiamiento

Permite identificar el origen de los recursos del proyecto tanto de los accionistas como el capital a financiarse, en este caso el aporte propio corresponden al 30%. El requerimiento financiero es del 70% restante del valor requerido para el proyecto.

**Tabla 4.13**  
**Servicio de la deuda**

TABLA 4.13 SERVICIOS DE LA DEUDA PLAN DE PRÉSTAMOS Y PAGOS						
Cuota Fija						
MEDIANO PLAZO						
Intereses	26006,24				Comprobaciones	
CAPITAL	236420,36	<b>Amortizacion</b>	236420,36		236420,36	
INTERES	11,0%	<b>Intereses</b>	S/.53.818,5		53.818,54	
PLAZO	3,00	<b>Cuotas</b>	290238,90		290.238,90	
GRACIA	0,00		O.K.			
CUOTA:	S/.96.746,30					
MEDIANO PLAZO		CONSOLIDADO				
año	Principal	intereses	cuota mediano plazo	Principal	intereses	Cuota Total
1	70.740,06	26.006,24	96.746,30	70.740,06	26.006,24	96.746,30
2	78.521,47	18.224,83	96.746,30	78.521,47	18.224,83	96.746,30
3	87.158,83	9.587,47	96.746,30	87.158,83	9.587,47	96.746,30

## **CAPITULO 5**

### **ANÁLISIS DE RENTABILIDAD**

#### **5. ANÁLISIS DE RENTABILIDAD**

Los objetivos que se persiguen en el presente capítulo son:

Medir la capacidad de generación de utilidad por parte de la empresa BULLSUPPLY C.A es esta nueva línea de negocio, teniendo por objetivo apreciar el resultado neto obtenido a partir de ciertas decisiones y políticas en la administración de los fondos de la empresa. Este análisis de rentabilidad evaluará los resultados económicos de la actividad empresarial.

Expresar el rendimiento de la empresa en relación con sus ventas, activos o capital. Es importante conocer estas cifras, ya que la empresa necesita producir utilidad para poder existir. Además relacionan directamente la capacidad de generar fondos en operaciones de corto plazo.

Determinar si los indicadores negativos expresarán la etapa de des- acumulación que la empresa atravesará y si estos afectarán toda su estructura, al exigir mayores costos financieros o un mayor esfuerzo de los accionistas, para mantener el negocio.

##### **5.1. Estados Financieros**

Los estados financieros, también denominados estados contables, son informes que utilizan las instituciones para informar de la situación económica y financiera y los cambios que experimenta la misma a una fecha o periodo determinado. Esta información resulta útil para la Administradores, reguladores y otros tipos de interesados como los accionistas, acreedores o propietarios.

La mayoría de estos informes constituyen el producto final de la contabilidad son elaborados de acuerdo a principios de contabilidad generalmente aceptados, normas contables o normas de información financiera.

El objetivo de los estados financieros es proveer información sobre el patrimonio del ente emisor a una fecha y su evolución económica y financiera en el período que abarcan, para facilitar la toma de decisiones económicas. Se considera que la información a ser brindada en los estados financieros debe referirse a los siguientes aspectos del ente emisor:

- Su situación patrimonial a la fecha de 2 estados.
- Un resumen de las causas del resultado asignable a ese lapso.
- La evolución de su patrimonio durante el período.
- La evolución de su situación financiera por el mismo período.
- Otros hechos que ayuden a evaluar los montos, momentos e incertidumbres de los futuros flujos de fondos de los inversores.
- Los Estados financieros obligatorios dependen de cada país, siendo los componentes más habituales los siguientes:
  - Estado de situación patrimonial (también denominado Estado de Situación Financiera o Balance de Situación)
  - Estado de resultados (también denominado Estado de Pérdidas y Ganancias o cuenta de pérdidas y ganancias)
  - Estado de evolución de patrimonio neto (también denominado Estado de Cambios en el Patrimonio Neto)
  - Estado de flujo de efectivo (también denominado Estado de Origen y Aplicación de Fondos)

Los estados financieros se presentan acompañados de notas y tablas, que "revelan" o aclaran puntos de interés que, por motivos técnicos o prácticos, no son reflejados en el cuerpo principal.

Estos estados financieros son la base de otros informes, cuadros y gráficos que permiten calcular la rentabilidad, solvencia, liquidez, valor en

bolsa y otros parámetros que son fundamentales a la hora de manejar las finanzas de una institución.

Habitualmente cuando se habla de estados financieros se sobreentiende que son los referidos a la situación actual o pasada, aunque también es posible formular estados financieros proyectados. Así, podrá haber un estado de situación proyectado, un estado de resultados proyectado o un estado de flujo de efectivo proyectado.

La información contenida en los estados financieros debería reunir, para ser útil a sus usuarios, las siguientes características:

1. Pertinencia.
2. Confiabilidad.
3. Aproximación a la realidad.
4. Esencialidad.
5. Neutralidad.
6. Integridad.
7. Verificabilidad.
8. Sistemática.
9. Comparabilidad.
10. Claridad.

## **5.2. Declaración financiera**

### **5.2.1. La declaración de ingresos (Estado de "Ganancias y Pérdidas")**

La declaración de ingresos muestra los resultados financieros de las operaciones correspondientes a un período de tiempo, en el caso del proyecto en ejecución dicho período será de un año fiscal (SRI). A partir de la declaración de ingresos, se puede determinar el nivel de ganancias y pérdidas, ya que los montos recibidos por la venta de mercaderías se comparan con todos los costos y gastos incurridos en la entrega de estas mercaderías y servicios. Los elementos principales de una declaración de ingresos son:

Ventas netas – representa la fuente principal de dinero recibido por la empresa de parte de sus clientes por las mercaderías vendidas. El ítem de ventas netas cubre el monto recibido luego de tomar en consideración las mercaderías devueltas y las deducciones por reducciones de precios.

Costo de ventas y gastos operativos – todos los costos incurridos (incluyendo la depreciación) para poder convertir las materias primas en productos elaborados.

Ganancia operacional - ventas netas menos el total de costos operacionales.

Ingresos por intereses - fuente adicional de ingresos a partir de las inversiones.

Gastos por intereses - interés que se le paga a los acreedores.

Provisión impuesto a las ganancias - monto adeudado al SRI.

La tabla 5.1 muestra el estado de resultados proyectado para el proyecto.

**Tabla 5.1**  
**Estados de resultados financieros proyectados (sin crédito)**

<b>ESTADO DE RESULTADOS DEL PROYECTO (Sin credito)</b>										
<b>CONCEPTO/AÑO:</b>	<b>UNO</b>	<b>DOS</b>	<b>TRES</b>	<b>CUATRO</b>	<b>CINCO</b>	<b>SEIS</b>	<b>SIETE</b>	<b>OCHO</b>	<b>NUEVE</b>	<b>DIEZ</b>
<b>(+) Ingreso por ventas netas</b>	<b>321.048,0</b>	<b>369.205,2</b>	<b>426.746,0</b>	<b>488.273,9</b>	<b>569.409,0</b>	<b>647.902,2</b>	<b>742.603,5</b>	<b>855.194,1</b>	<b>984.253,2</b>	<b>1.255.812,5</b>
(-) Costos de fabricacion (ventas)	207.934,0	232.822,0	261.236,8	293.697,1	367.338,9	373.227,0	421.768,5	483.327,7	540.944,3	705.352,9
<b>(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>113.114,0</b>	<b>136.383,2</b>	<b>165.509,2</b>	<b>194.576,8</b>	<b>202.070,1</b>	<b>274.675,2</b>	<b>320.835,1</b>	<b>371.866,3</b>	<b>443.308,9</b>	<b>550.459,6</b>
(-) Gastos administrativos	102.783,2	103.983,2	110.043,2	106.566,2	113.075,4	73.374,0	70.105,5	71.713,6	78.202,1	80.295,1
(-) Gastos de ventas	23.751,5	24.231,5	30.735,5	25.264,7	27.570,4	32.403,8	27.016,4	27.659,7	34.335,1	30.794,3
<b>(=) UTILIDAD (pérdida) OPERACIONAL</b>	<b>-13.420,7</b>	<b>8.168,5</b>	<b>24.730,5</b>	<b>62.745,9</b>	<b>61.424,4</b>	<b>168.897,4</b>	<b>223.713,1</b>	<b>272.493,1</b>	<b>330.771,7</b>	<b>439.370,3</b>
(-) Gastos financieros										
(-) Otros egresos										
(+) Otros ingresos										
<b>(=) Utilidad/perdida, antes de participacion</b>	<b>-13.420,7</b>	<b>8.168,5</b>	<b>24.730,5</b>	<b>62.745,9</b>	<b>61.424,4</b>	<b>168.897,4</b>	<b>223.713,1</b>	<b>272.493,1</b>	<b>330.771,7</b>	<b>439.370,3</b>
(-) 15 % participacion de trabajadores	0,0	1.225,3	3.709,6	9.411,9	9.213,7	25.334,6	33.557,0	40.874,0	49.615,8	65.905,5
<b>(=) utilidad antes impuesto a la renta</b>	<b>0,0</b>	<b>6.943,2</b>	<b>21.020,9</b>	<b>53.334,0</b>	<b>52.210,7</b>	<b>143.562,8</b>	<b>190.156,2</b>	<b>231.619,1</b>	<b>281.155,9</b>	<b>373.464,8</b>
(-) Impuesto la renta 25%	0,0	1.735,8	5.255,2	13.333,5	13.052,7	35.890,7	47.539,0	57.904,8	70.289,0	93.366,2
<b>(=) UTILIDAD NETA</b>	<b>0,0</b>	<b>5.207,4</b>	<b>15.765,7</b>	<b>40.000,5</b>	<b>39.158,0</b>	<b>107.672,1</b>	<b>142.617,1</b>	<b>173.714,3</b>	<b>210.867,0</b>	<b>280.098,6</b>
<b>Reserva legal (10% utilidad)</b>	<b>0,0</b>	<b>520,7</b>	<b>1.576,6</b>	<b>4.000,0</b>	<b>3.915,8</b>	<b>10.767,2</b>	<b>14.261,7</b>	<b>17.371,4</b>	<b>21.086,7</b>	<b>28.009,9</b>

**TABLA 5.2**  
**ESTADOS DE RESULTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS (Con crédito)**

ESTADO DE RESULTADOS DEL INVERSIONISTA (Con crédito)										
(+) Ingreso por ventas netas	321.048	369.205	426.746	488.274	569.409	647.902	742.604	855.194	984.253	1.255.813
( - ) Costos de fabricacion (ventas)	<b>207.934,0</b>	<b>232.822,0</b>	<b>261.236,8</b>	<b>293.697,1</b>	<b>367.338,9</b>	<b>373.227,0</b>	<b>421.768,5</b>	<b>483.327,7</b>	<b>540.944,3</b>	<b>705.352,9</b>
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	113.114,0	136.383,2	165.509,2	194.576,8	202.070,1	274.675,2	320.835,1	371.866,3	443.308,9	550.459,6
(-) Gastos administrativos	<b>102.783,2</b>	<b>103.983,2</b>	<b>110.043,2</b>	<b>106.566,2</b>	<b>113.075,4</b>	<b>73.374,0</b>	<b>70.105,5</b>	<b>71.713,6</b>	<b>78.202,1</b>	<b>80.295,1</b>
(-) Gastos de ventas	23.751,5	24.231,5	30.735,5	25.264,7	27.570,4	32.403,8	27.016,4	27.659,7	34.335,1	30.794,3
(=) UTILIDAD (pérdida) OPERACIONAL	-13.420,7	8.168,5	24.730,5	62.745,9	61.424,4	168.897,4	223.713,1	272.493,1	330.771,7	439.370,3
( - ) Gastos financieros	<b>26.006,2</b>	<b>18.224,8</b>	<b>9.587,5</b>							
( - ) Otros egresos										
( + ) Otros ingresos										
( = ) Utilidad/perdida, antes de participacion	-39.426,9	-10.056,3	15.143,0	62.745,9	61.424,4	168.897,4	223.713,1	272.493,1	330.771,7	439.370,3
(-) 15 % participacion de trabajadores			<b>2.271,5</b>	<b>9.411,9</b>	<b>9.213,7</b>	<b>25.334,6</b>	<b>33.557,0</b>	<b>40.874,0</b>	<b>49.615,8</b>	<b>65.905,5</b>
(=) utilidad antes impuesto a la renta			12.871,6	53.334,0	52.210,7	143.562,8	190.156,2	231.619,1	281.155,9	373.464,8
( - ) Impuesto la renta 25%			<b>3.217,9</b>	<b>13.333,5</b>	<b>13.052,7</b>	<b>35.890,7</b>	<b>47.539,0</b>	<b>57.904,8</b>	<b>70.289,0</b>	<b>93.366,2</b>
(=) UTILIDAD NETA			9.653,7	40.000,5	39.158,0	107.672,1	142.617,1	173.714,3	210.867,0	280.098,6
<b>Reserva legal (10% utilidad)</b>			<b>965,4</b>	<b>4.000,0</b>	<b>3.915,8</b>	<b>10.767,2</b>	<b>14.261,7</b>	<b>17.371,4</b>	<b>21.086,7</b>	<b>28.009,9</b>

### 5.2.1.1. El Balance General

El balance general presenta la posición financiera de una empresa a una fecha específica. Es un informe de los recursos financieros (activos) disponibles para que la empresa pueda llevar a cabo sus actividades económicas, así como de los reclamos (obligaciones) contra sus recursos. La diferencia entre activos y obligaciones constituye el patrimonio del propietario.

La definición de Stanley Geoffrey sobre el balance general indica “lo que la empresa posee y la manera de que los activos han sido financiados bajo la forma de pasivos o de participaciones en el capital.”<sup>7</sup>

Esto sigue la ecuación fundamental de la contabilidad:

$$\text{Activos} = \text{Pasivos} + \text{Total Patrimonio.}$$

Los elementos principales del balance general son:

Activos - recursos económicos de una empresa, tales como edificios, equipos, tierras, vehículos motorizados, montos adeudados por clientes (cuentas por cobrar), patentes y depósitos bancarios.

Pasivos - obligaciones económicas de pagar ciertos montos definidos o razonables en un momento en el futuro. Constituyen reclamos realizados por los acreedores contra la empresa.

Patrimonio neto - interés residual de los propietarios en la empresa.

---

<sup>7</sup> (Block & Hirt, 2005)

Los elementos específicos del balance general son:

Activos corrientes – incluyen el dinero en efectivo y aquellos activos que en el curso normal de las actividades de la empresa se convertirán en dinero en efectivo, generalmente dentro de un período de un año de la fecha de confección del balance general. Estos consisten en dinero en efectivo, títulos comercializables o inversiones temporales, cuentas por cobrar, inventarios y gastos prepagos. Por lo tanto, los activos corrientes son en su mayoría activos de trabajo, en el sentido de que constantemente se los convierte en dinero en efectivo.

Activos fijos - también conocidos como propiedades, plantas y equipos, representan a aquellos activos que no van a venderse, y que se utilizan una y otra vez para poder fabricar el producto, exhibirlo, almacenarlo y transportarlo. Los activos fijos generalmente incluyen la tierra, los edificios, la maquinaria y los equipos de oficina.

Depreciación - definida para fines contables como la reducción en el valor útil de un activo fijo debido al uso y desgaste, como consecuencia de su utilización y del paso del tiempo. Los activos fijos también podrían sufrir una reducción en el valor útil a partir de la obsolescencia, debido a la presentación de nuevos inventos y tecnologías más avanzadas. El costo incurrido en la adquisición de la propiedad, la planta y los equipos debe distribuirse a lo largo de la vida útil esperada. El método usual utilizado es la depreciación en línea recta. La tierra no está sujeta a la depreciación.

Pasivos corrientes - incluyen generalmente todas las deudas que vencen durante el próximo año. Los pagos realizados sobre las deudas corrientes generalmente provienen de los activos corrientes de una empresa.<sup>8</sup>

Cuentas por pagar - representa los montos de dinero que la empresa adeuda a sus acreedores comerciales regulares, a quienes les ha comprado mercaderías o servicios.

Impuestos sobre la renta por pagar - montos adeudados y pendientes ante el SRI y superintendencia de compañías.<sup>9</sup>

Pasivos a largo plazo - deudas pendientes luego de un año de la fecha de confección del informe financiero.

Es de gran beneficio preparar la declaración de ingresos y el balance general en forma regular para orientar al empresario en relación a decisiones críticas que deben tomarse con respecto a la empresa. Existe un número de soluciones tecnológicas disponibles para asistir al empresario en la generación de estos informes financieros.

La tabla 5.3 muestra el Balance General proyectado del proyecto

---

<sup>8</sup> (Díaz, 2006)

<sup>9</sup> (Orozco, 1997)

**Tabla 5.3**  
**Balance General proyectado**

<b>BALANCE GENERAL PROYECTADO / BULLSUPPLY C.A</b>											
	<b>CERO</b>	<b>UNO</b>	<b>DOS</b>	<b>TRES</b>	<b>CUATRO</b>	<b>CINCO</b>	<b>SEIS</b>	<b>SIETE</b>	<b>OCHO</b>	<b>NUEVE</b>	<b>DIEZ</b>
<b>Activo</b>											
<b>Activo Corriente</b>											
Caja Y Bancos	337.743,37	321.048,00	369.205,20	426.745,98	488.273,88	569.408,96	647.902,20	742.603,53	855.194,06	984.253,17	1.145.901,15
Materia prima		152.160,00	174.984,00	201.231,60	231.416,34	266.128,79	306.048,11	351.955,33	404.748,63	465.460,92	535.280,06
Materiales y Suministros		46.896,00	46.896,00	46.896,00	46.896,00	46.896,00	46.896,00	46.896,00	46.896,00	46.896,00	46.896,00
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>337.743,37</b>	<b>520.104,00</b>	<b>591.085,20</b>	<b>674.873,58</b>	<b>766.586,22</b>	<b>882.433,75</b>	<b>1.000.846,31</b>	<b>1.141.454,86</b>	<b>1.306.838,69</b>	<b>1.496.610,09</b>	<b>1.728.077,20</b>
<b>Activos Fijos</b>											
Construcciones e instalaciones		10.700,00	10.700,00	10.700,00	10.700,00	10.700,00	10.700,00	10.700,00	10.700,00	10.700,00	10.700,00
(-) Depreciaciones acum de construcc e instalaciones		2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00
Maquinarias y equipos		82.740,00	82.740,00	82.740,00	82.740,00	82.740,00	82.740,00	82.740,00	82.740,00	82.740,00	82.740,00
(-) Depreciaciones acum de maq. Y equipo		14.138,00	14.138,00	14.138,00	14.138,00	14.138,00	14.138,00	14.138,00	14.138,00	14.138,00	14.138,00
Muebles y enseres		21.770,00	21.770,00	21.770,00	21.770,00	21.770,00	21.770,00	21.770,00	21.770,00	21.770,00	21.770,00
(-) Depreciaciones de muebles y enseres		2.254,00	2.254,00	2.254,00	2.254,00	2.254,00	2.254,00	2.254,00	2.254,00	2.254,00	2.254,00
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>		<b>96.678,00</b>	<b>96.678,00</b>	<b>96.678,00</b>	<b>96.678,00</b>	<b>96.678,00</b>	<b>96.678,00</b>	<b>96.678,00</b>	<b>96.678,00</b>	<b>96.678,00</b>	<b>96.678,00</b>
Activos Diferido Neto		204.200,00	163.360,00	122.520,00	81.680,00	40.840,00					
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>337.743,37</b>	<b>820.982,00</b>	<b>851.123,20</b>	<b>894.071,58</b>	<b>944.944,22</b>	<b>1.019.951,75</b>	<b>1.097.524,31</b>	<b>1.238.132,86</b>	<b>1.403.516,69</b>	<b>1.593.288,09</b>	<b>1.824.755,20</b>
<b>Pasivo Corriente</b>											
Documentos por pagar largo plazo	236.420,36	165.680,30	87.158,83								
Interés por pagar	0,00	26.006,24	18.224,83	9.587,47							
<b>TOTAL DE PASIVO</b>	<b>236.420,36</b>	<b>191.686,54</b>	<b>105.383,66</b>	<b>9.587,47</b>							
<b>PATRIMONIO</b>											
<b>TOTAL DE PATRIMONIO</b>	<b>101.323,01</b>	<b>629.295,46</b>	<b>745.739,54</b>	<b>884.484,11</b>	<b>944.944,22</b>	<b>1.019.951,75</b>	<b>1.097.524,31</b>	<b>1.238.132,86</b>	<b>1.403.516,69</b>	<b>1.593.288,09</b>	<b>1.824.755,20</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIM.</b>	<b>337.743,37</b>	<b>820.982,00</b>	<b>851.123,20</b>	<b>894.071,58</b>	<b>944.944,22</b>	<b>1.019.951,75</b>	<b>1.097.524,31</b>	<b>1.238.132,86</b>	<b>1.403.516,69</b>	<b>1.593.288,09</b>	<b>1.824.755,20</b>

### **5.3. Flujo de fondos**

El flujo de fondos del proyecto es uno de los puntos centrales del análisis financiero, ya que busca establecer las actividades dentro de la empresa y analizar su impacto. Sirve para medir el nivel de ingresos y egresos en efectivo que la empresa necesita para un periodo determinado, así mismo nos da la posibilidad de identificar las necesidades de financiamiento de requerirse para cubrir con las obligaciones que se adquiere.

**Tabla 5.4**  
**Flujo de fondos del proyecto (sin crédito)**

FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO (SIN CREDITO)												
Nº	CONCEPTO/ANOS =	CERO	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
1	+ ingresos de la operación		321.048,00	369.205,20	426.745,98	488.273,88	569.408,96	647.902,20	742.603,53	855.194,06	984.253,17	1.237.479,15
2	- costo de operación		275.096,70	301.664,70	342.643,50	366.156,00	448.612,60	460.472,77	500.358,39	564.169,00	634.949,48	797.910,21
3	- depreciacion		18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00
4	- amortizacion		40.840,00	40.840,00	40.840,00	40.840,00	40.840,00	-	-	-	-	-
5	<b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION E IMPUESTOS</b>	-	<b>(13.420,70)</b>	<b>8.168,50</b>	<b>24.730,48</b>	<b>62.745,88</b>	<b>61.424,36</b>	<b>168.897,43</b>	<b>223.713,15</b>	<b>272.493,06</b>	<b>330.771,69</b>	<b>421.036,93</b>
6	- participacion de trabajadores 15% de la utilidad	-	-	1.225,28	3.709,57	9.411,88	9.213,65	25.334,61	33.556,97	40.873,96	49.615,75	63.155,54
7	<b>UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO A LA RENTA</b>	-	<b>(13.420,70)</b>	<b>6.943,23</b>	<b>21.020,91</b>	<b>53.334,00</b>	<b>52.210,71</b>	<b>143.562,81</b>	<b>190.156,17</b>	<b>231.619,10</b>	<b>281.155,94</b>	<b>357.881,39</b>
8	- impuesto a la renta 25%	-	-	1.735,81	5.255,23	13.333,50	13.052,68	35.890,70	47.539,04	57.904,77	70.288,98	89.470,35
9	<b>UTILIDAD/PERDIDA NETA</b>	-	<b>(13.420,70)</b>	<b>5.207,42</b>	<b>15.765,68</b>	<b>40.000,50</b>	<b>39.158,03</b>	<b>107.672,11</b>	<b>142.617,13</b>	<b>173.714,32</b>	<b>210.866,95</b>	<b>268.411,05</b>
10	+ depreciacion		18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00
11	+amortizacion activos diferidos	0,00	40840,00	40840,00	40840,00	40840,00	40840,00	0,00				
12	- valor de la inversion y reinversion	319.410,00	-	-	10.800,00	-	43.410,00	10.800,00	-	6.000,00	10.800,00	98.410,00
13	- capital de trabajo	18.333,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	<b>FLUJO DE FONDOS NETOS DEL PROYECTO</b>	<b>(337.743,37)</b>	<b>45.951,30</b>	<b>64.579,42</b>	<b>64.337,68</b>	<b>99.372,50</b>	<b>55.120,03</b>	<b>115.404,11</b>	<b>161.149,13</b>	<b>186.246,32</b>	<b>218.598,95</b>	<b>206.866,42</b>

**Tabla 5.5**  
**Flujo de fondos del proyecto (con crédito)**

FLUJO DE FONDOS DEL INVERSIONISTA (CON CREDITO)												
N°	CONCEPTO/AÑOS	CERO	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
1	+ ingresos de la operación	-	321.048,00	369.205,20	426.745,98	488.273,88	569.408,96	647.902,20	742.603,53	855.194,06	984.253,17	1.237.479,15
2	- costo de operación		275.096,70	301.664,70	342.643,50	366.156,00	448.612,60	460.472,77	500.358,39	564.169,00	634.949,48	797.910,21
3	- depreciacion		18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00
4	- amortizacion		40.840,00	40.840,00	40.840,00	40.840,00	40.840,00	-	-	-	-	-
5	- pago intereses por los creditos recibidos		26.006,24	18.224,83	9.587,47	-	-	-	-	-	-	-
6	<b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION E IMPUESTOS</b>	-	<b>(39.426,94)</b>	<b>(10.056,33)</b>	<b>15.143,01</b>	<b>62.745,88</b>	<b>61.424,36</b>	<b>168.897,43</b>	<b>223.713,15</b>	<b>272.493,06</b>	<b>330.771,69</b>	<b>421.036,93</b>
7	- participacion de trabajadores 15% de la utilidad	-	-	-	2.271,45	9.411,88	9.213,65	25.334,61	33.556,97	40.873,96	49.615,75	63.155,54
8	<b>UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO A LA RENTA</b>	-	<b>(39.426,94)</b>	<b>(10.056,33)</b>	<b>12.871,56</b>	<b>53.334,00</b>	<b>52.210,71</b>	<b>143.562,81</b>	<b>190.156,17</b>	<b>231.619,10</b>	<b>281.155,94</b>	<b>357.881,39</b>
9	- impuesto a la renta 25%	-	-	-	3.217,89	13.333,50	13.052,68	35.890,70	47.539,04	57.904,77	70.288,98	89.470,35
10	<b>UTILIDAD/PERDIDA NETA</b>	-	<b>(39.426,94)</b>	<b>(10.056,33)</b>	<b>9.653,67</b>	<b>40.000,50</b>	<b>39.158,03</b>	<b>107.672,11</b>	<b>142.617,13</b>	<b>173.714,32</b>	<b>210.866,95</b>	<b>268.411,05</b>
11	+ depreciacion	-	18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00	18.532,00
12	+amortizacion activos diferidos		40840,00	40840,00	40840,00	40840,00	40840,00	0,00				
13	- valor de la inversion y reinversion	319.410,00	-	-	10.800,00	-	43.410,00	10.800,00	-	6.000,00	10.800,00	98.410,00
14	- capital de trabajo	18.333,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	+ credito recibido	236.420,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	- pago del capital ( amortizacion del principal)		<b>70.740,06</b>	<b>78.521,47</b>	<b>87.158,83</b>	-	-	-	-	-	-	-
17	<b>FLUJO DE FONDOS NETOS DEL INVERSIONISTA</b>	<b>(101.323,01)</b>	<b>(50.795,00)</b>	<b>(29.205,80)</b>	<b>(28.933,16)</b>	<b>99.372,50</b>	<b>55.120,03</b>	<b>115.404,11</b>	<b>161.149,13</b>	<b>186.246,32</b>	<b>218.598,95</b>	<b>206.866,42</b>

#### 5.4. Análisis del VAN

El Valor actual neto también conocido como valor actualizado neto ( en inglés Net present value NPV), es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. La metodología consiste en descontar al momento actual (es decir, actualizar mediante una tasa) todos los flujos de caja futuros del proyecto. A este valor se le resta la inversión inicial, de tal modo que el valor obtenido es el valor actual neto del proyecto.

El método de valor presente es uno de los criterios económicos más ampliamente utilizados en la evaluación de proyectos de inversión. Consiste en determinar la equivalencia en el tiempo o de los flujos de efectivo futuros que genera un proyecto y comparar esta equivalencia con el desembolso inicial. Cuando dicha equivalencia es mayor que el desembolso inicial, entonces, es recomendable que el proyecto sea aceptado.

La fórmula que permite calcular el Valor Actual Neto es:

$$\text{VAN} = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

$V_t$ : Representa los flujos de caja en cada periodo t.

$I_0$ : Es el valor del desembolso inicial de la inversión.

$n$ : Es el número de períodos considerado.

El tipo de interés es  $k$ . en este caso el valor de  $k$  viene tomado del valor de TMAR (Tasa mínima aceptable de rendimiento), la tabla 5.6 muestra el cálculo de esta tasa.

**Tabla 5.6**  
**Cálculo de TMAR (CPPK= Costo promedio ponderado del capital)**

<b>Tasas de interés para los montos con financiamiento propio (capital propio)</b>	
Tasa pasiva a largo plazo, Bonos o % Inflación:	12.00%
Tasa Pasiva en Ahorros	2.00%
Tasa de riesgo (máximo 5%)	5.00%
<b>Tasa ajustada por el riesgo :</b>	<b>19.00%</b>

<b>Tasa de interés para los montos con financiamiento externo (préstamo)</b>	
TASA ACTIVA DE INTERÉS QUE LE COBRA LA FINANCIERA	11%

<b>TIPO DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>% APORTACIÓN</b>	<b>TASA INDIVIDUAL</b>	<b>PONDERACIÓN</b>
CRÉDITO	70.00%	7.01%	4.91%
PROPIO	30.00%	19.00%	5.70%
		<b>CPPK =</b>	<b>10.61%</b>

El VAN es un indicador financiero que mide los flujos de los futuros ingresos y egresos que tendrá un proyecto, para determinar, si luego de descontar la inversión inicial, nos quedaría alguna ganancia. Si el resultado es positivo, el proyecto es viable.

Aplicando la fórmula antes descrita el valor del VAN es el siguiente:

<b>(Valor Actual Neto) VAN =</b>	<b>VAN &gt; = 0</b>	<b>296,588.84 USD</b>
----------------------------------	---------------------	-----------------------

Al encontrar el VAN de un proyecto se puede saber si el proyecto es viable o no.

$VAN > 0 \rightarrow$  el proyecto es rentable.

$VAN = 0 \rightarrow$  el proyecto es rentable también, porque ya está incorporado ganancia en la tasa de descuento.

$VAN < 0 \rightarrow$  el proyecto no es rentable.

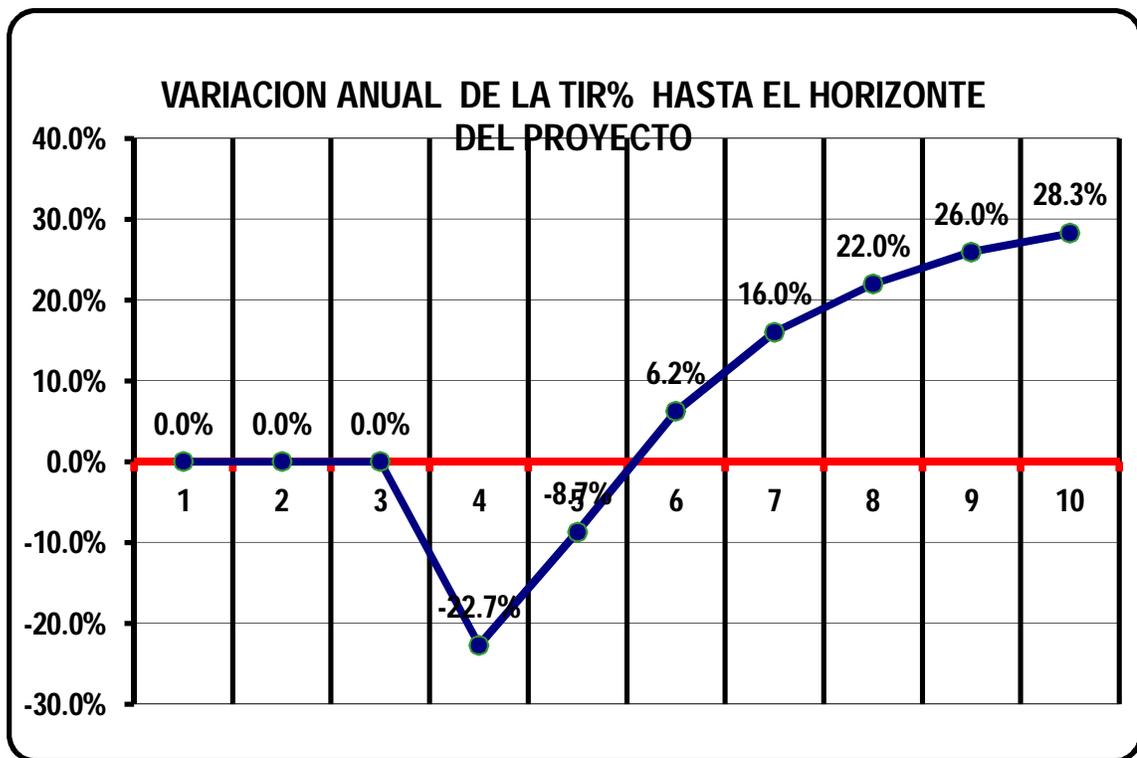
### **5.5. Tasa interna de retorno (TIR)**

La TIR es la tasa de descuento (TD) de un proyecto de inversión que permite que el resultado de la operación sea igual a la inversión (VAN igual a 0). La TIR es la máxima tasa de descuento que puede tener un proyecto para que sea rentable, pues una mayor tasa ocasionaría que el resultado de la operación sea menor que la inversión (VAN menor que 0).

La tabla 5.7 muestra los valores de la TIR a lo largo de la vida del proyecto. Como se puede observar en el año diez la TIR llega a su punto máximo de rendimiento.

**Tabla 5.7**  
**Variación anual de la TIR**

Año	FLUJO FONDOS	VARIACION DE LA TIR %	VAN (Act.= TMAR)
0	-101.323,0		
1	-50.795,0	N/A	
2	-29.205,8	N/A	
3	-28.933,2	N/A	-192.499,2
4	99.372,5	-22,7%	-126.108,3
5	55.120,0	-8,7%	-92.814,6
6	115.404,1	6,2%	-29.793,8
7	161.149,1	16,0%	49.767,5
8	186.246,3	22,0%	132.900,2
9	218.599,0	26,0%	221.115,2
10	206.866,4	28,3%	296.588,8



**Gráfico 5.1** Variación anual de la TIR

## 5.6. Punto De Equilibrio.

El análisis del punto de equilibrio sirve para poner de manifiesto el efecto en la rentabilidad de la empresa de la existencia de una mayor o menor proporción de costos fijos sobre los costos totales.

Para realizar el análisis del punto de equilibrio, se debe establecer primero el costo del producto y este viene determinado por el valor, en términos monetarios, de los distintos factores que han intervenido en su elaboración.

“El punto de equilibrio viene dado por aquel nivel de ventas para el cual no hay beneficios ni pérdida, es decir, cuando los costos totales igualan a los ingresos por ventas.”

Las condiciones de operación industrial y del riesgo que tiene la empresa, es decir la dispersión relativa de los beneficios de operaciones, independiente de la forma de financiación.

El punto de equilibrio se puede determinar mediante el uso de la siguiente fórmula:

$$PUNTO DE EQUILIBRIO = \frac{COSTO FIJO}{PRECIO - COSTO VARIABLE UNITARIO}$$

Un concepto bastante práctico relacionado con el análisis del punto de equilibrio es el margen de seguridad, que es la cifra de negocio existente entre el punto de equilibrio y las máximas ventas previstas.

Si el margen de seguridad es estrecho cuando más alto sea la relación de costos fijos comparados con costos variables.

La Tabla 5.8 muestra el cálculo del punto de equilibrio para el presente proyecto durante los diez años proyectados partiendo de los valores de costos fijos del primer año y proyectados a diez años. Unidad dólares.

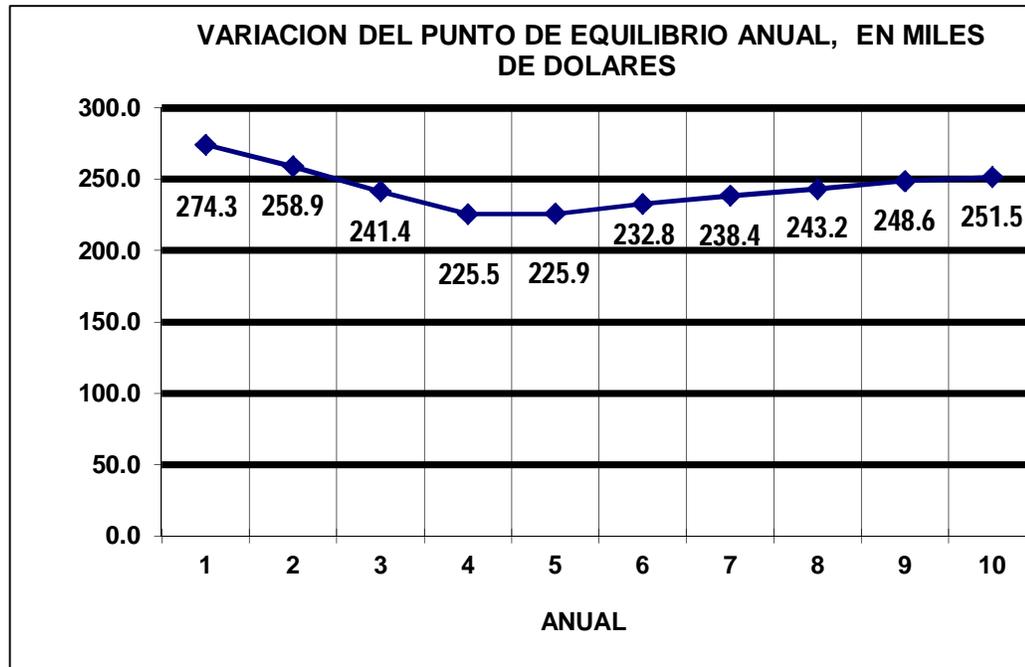
La Tabla 5.9 muestra las unidades mínimas a venderse por año para alcanzar el punto de equilibrio en el año indicado. Unidad kilogramos de acero.

**Tabla 5.8**  
**Punto de Equilibrio**

CÁLCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO										
Concepto/años	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
COSTOS FIJOS	123.782,24	118.544,83	112.578,67	105.795,96	108.740,96	111.833,21	115.080,07	118.489,27	122.068,93	125.827,58
COSTOS VARIABLES	176.160,00	200.184,00	227.691,60	259.199,34	295.300,94	336.678,87	384.117,62	438.519,04	500.919,85	572.511,93
VENTAS TOTALES	321.048,00	369.205,20	426.745,98	488.273,88	569.408,96	647.902,20	742.603,53	855.194,06	984.253,17	1.145.901,15
Punto de equilibrio :										
Unidades monetarias totales :	274.281,10	258.946,03	241.353,62	225.504,78	225.889,33	232.813,46	238.388,35	243.190,29	248.579,46	251.462,64
% al punto de equilibrio financiero (PE):										
	85,4%	70,1%	56,6%	46,2%	39,7%	35,9%	32,1%	28,4%	25,3%	21,9%

**Tabla 5.9**  
**Punto de Equilibrio – Unidades de producción a venderse por año (kg de acero)**

Unidades físicas vendidas para alcanzar el punto de equilibrio										
ANO	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
Producto	Venta /Unidad									
Aceros	35.164,2	33.198,2	30.942,8	28.910,9	28.960,2	29.847,9	30.562,6	31.178,2	31.869,2	32.238,8



**Gráfico 5.2 Variación del punto de equilibrio**

#### 5.6.1. Utilidad del análisis del punto de equilibrio.

El punto de equilibrio informa acerca de:

- Variación que se produce en los beneficios por la variación en los costos y los precios.
- Los resultados al comparar los costos de producción de dos técnicas diferentes.
- Acerca de los efectos de una expansión en el nivel general de ventas.

#### 5.6.2. Limitaciones.

- No todas las unidades se venden, ni se venden simultáneamente.
- El precio de venta no es independiente del volumen vendido.
- Normalmente los costos variables suben más rápidamente cuando la empresa se aproxima a la capacidad máxima.

- A largo plazo todos los costos son variables.
- Gran complejidad de análisis en caso de producción diversificada
- Dificultad para predecir la estabilidad de los datos.
- Incertidumbre en las estimaciones futuras.

## 5.7. Razones Financieras.

Se usan para ponderar y evaluar el desempeño operativo de una empresa.

Lo más importante dentro del análisis de las razones financieras es su interpretación, y la adecuada comparación con las bases significativas para responder preguntas como: ¿Es demasiada alta o demasiado bajo? Se puede analizar dos tipos de análisis<sup>10</sup>:

### 5.7.1. Razones de rentabilidad.

#### 5.7.1.1. Margen sobre ventas

Esta razón nos indica la ganancia de la compañía en relación con las ventas, después de deducir los costos de producir los bienes que se han vendido.

También indica la eficiencia de las operaciones así como la forma en que se asignan precios a los productos. Una razón de rentabilidad más específica es el margen de utilidades netas.

$$MARGEN DE UTILIDADES NETAS = \frac{UTILIDADES NETAS DESPUES DE IMPUESTOS}{VENTAS}$$

---

• <sup>10</sup> [http://www.inosanchez.com/files/mda/fpenf/i\\_02\\_indices\\_financieros\\_w.pdf](http://www.inosanchez.com/files/mda/fpenf/i_02_indices_financieros_w.pdf)

**Tabla 5.10**  
**Margen de Utilidades Netas**

CONCEPTO/AÑO:	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
(+) Ingreso por ventas netas	321,048.00	369,205.20	426,745.98	488,273.88	569,408.96	647,902.20	742,603.53	855,194.06	984,253.17	1,255,812.52
(-) UTILIDAD NETA			9,653.67	40,000.50	39,158.03	107,672.11	142,617.13	173,714.32	210,866.95	280,098.57
RENDIMIENTO DE LA INVERSIÓN	0	0	0.0226	0.0819	0.0688	0.1662	0.1921	0.2031	0.2142	0.2230
RENDIMIENTO DE LA INVERSIÓN (%)	0.00%	0.00%	2.26%	8.19%	6.88%	16.62%	19.21%	20.31%	21.42%	22.30%

El margen de utilidades netas nos muestra la eficiencia relativa de la empresa después de tomar en cuenta todos los gastos e impuestos sobre ingresos, pero no los cargos extraordinarios.

#### 5.7.1.2. Rendimientos sobre los activos (ROI):

El ROI es un valor que mide el rendimiento de una inversión, para evaluar qué tan eficiente es el gasto que se está realizando o que se planea realizar. Existe una fórmula de la cual se puede obtener este valor calculado en función de la inversión realizada y el beneficio obtenido o que se proyecta obtener.

$$ROI = \frac{(\text{beneficio obtenido} - \text{inversión})}{\text{inversión}}$$

**Tabla 5.11**  
**ROI (Retorno Sobre la Inversión)**

CONCEPTO/AÑO:	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
(+) Ingreso por ventas netas	321,048.00	369,205.20	426,745.98	488,273.88	569,408.96	647,902.20	742,603.53	855,194.06	984,253.17	1,255,812.52
(-) Costos de fabricación (ventas)	207,934.00	232,822.00	261,236.80	293,697.10	367,338.89	373,227.01	421,768.47	483,327.73	540,944.28	705,352.89
ROI	54.40%	58.58%	63.36%	66.25%	55.01%	73.59%	76.07%	76.94%	81.95%	78.04%

#### Rendimiento sobre el capital (ROE):

El ROE es el beneficio sobre recursos propios.

Este mide la ganancia de la empresa en cada unidad monetaria invertida en fondos propios, calculada dividiendo beneficios entre recursos.

$$ROE = \frac{UTILIDA\ NETA}{TOTAL\ PATRIMONIO}$$

Esta razón lo obtenemos dividiendo la utilidad neta entre el patrimonio neto de la empresa. Mide la rentabilidad de los fondos aportados por el inversionista.

**Tabla. 5.12**  
**ROE (Retorno Sobre Patrimonio)**

CONCEPTO/AÑO:	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
(=) UTILIDAD NETA			9,653.67	40,000.50	39,158.03	107,672.11	142,617.13	173,714.32	210,866.95	280,098.57
TOTAL DE PATRIMONIO	629,295.46	745,739.54	884,484.11	944,944.22	1,019,951.75	1,097,524.31	1,238,132.86	1,403,516.69	1,593,288.09	1,824,755.20
ROE (%)			1.09%	4.23%	3.84%	9.81%	11.52%	12.38%	13.23%	15.35%

Esto significa que por cada Dólar que el accionista invierte durante los 10 años genera un rendimiento variable sobre el patrimonio. Es decir, mide la capacidad de la empresa para generar utilidad a favor del propietario.

## 5.7.2. Razones de Apalancamiento

### 5.7.2.1. Razón de endeudamiento

$$RAZÓN\ DE\ ENDEUDAMIENTO = \frac{PASIVO\ FIJO}{ACTIVO\ TOTAL}$$

**TABLA 5.13**  
**RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO**

CONCEPTO/AÑO:	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
TOTAL DE PASIVO	236.420,36	191.686,54	105.383,66	9.587,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL ACTIVOS	337.743,37	820.982,00	851.123,20	894.071,58	944.944,22	1.019.951,75	1.097.524,31	1.238.132,86	1.403.516,69	1.593.288,09
	70,0%	23,3%	12,4%	1,1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Como se puede observar en la tabla 5.13 el comportamiento de esta razón tiende al decrecimiento lo que significa que el grado de endeudamiento de la empresa cada vez es menor, consecuentemente la empresa posee mayores recursos para pagar a sus acreedores. La razón de endeudamiento tiene razón solo los tres primeros años de actividad, a partir del cuarto se habrán pagado los créditos con el banco.

### 5.7.3. Razón de cobertura

Miden el grado de protección a los acreedores e inversionista a largo plazo.

#### 5.7.3.1. Rotación de activo fijo

$$ROTACION DE ACTIVO FIJO = \frac{VENTAS}{ACTIVO FIJO NETO}$$

**Tabla 5.14**  
**Rotación de Activo Fijo**

CONCEPTO/AÑO:	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
(+) Ingreso por ventas netas	321.048,00	369.205,20	426.745,98	488.273,88	569.408,96	647.902,20	742.603,53	855.194,06	984.253,17	1.255.812,52
TOTAL ACTIVOS FIJOS	96.678,00	96.678,00	96.678,00	96.678,00	96.678,00	96.678,00	96.678,00	96.678,00	96.678,00	96.678,00
VENTAS/ACTIVO FIJO	3,32	3,82	4,41	5,05	5,89	6,70	7,68	8,85	10,18	12,99

Esta razón tiende al crecimiento en el tiempo, lo que indica que la empresa está utilizando sus activos para generar mayores ingresos.

## 5.7.3.2. Rotación de capital de trabajo

$$ROTACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO = \frac{VENTAS NETAS}{ACTIVO CIRCULANTE}$$

**Tabla 5.15**  
**Rotación de Capital de Trabajo**

CONCEPTO/AÑO:	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
(+) Ingreso por ventas netas	321.048,00	369.205,20	426.745,98	488.273,88	569.408,96	647.902,20	742.603,53	855.194,06	984.253,17	1.255.812,52
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	520.104,00	591.085,20	674.873,58	766.586,22	882.433,75	1.000.846,31	1.141.454,86	1.306.838,69	1.496.610,09	1.728.077,20
VENTAS/ACTIVOS CIRCULANTES (%)	62%	62%	63%	64%	65%	65%	65%	65%	66%	73%

La razón mostrada tiende al crecimiento lo que significa que la compañía tiene un crecimiento en el activo circulante con relación directa a las ventas.

#### 5.7.4. RAZONES DE LIQUIDEZ<sup>11</sup>.

Las razones de liquidez se utilizan para juzgar la capacidad que tiene una empresa para satisfacer sus obligaciones de corto plazo, a partir de ellas se pueden obtener muchos elementos de juicio sobre la solvencia de efectivo de la empresa y su capacidad para permanecer solvente en caso de situaciones adversas. En esencia, se desea comparar las obligaciones de corto plazo, y los recursos disponibles para satisfacer dichas obligaciones.

##### 5.7.4.1. Razón Circulante:

Una de las razones más generales y de uso más frecuente utilizadas es la razón circulante:

$$RAZÓN\ CIRCULANTE = \frac{ACTIVO\ CIRCULANTE}{PASIVO\ CIRCULANTE}$$

Se supone que mientras mayor sea la razón, mayor será la capacidad de la empresa para pagar sus deudas. Sin embargo, esta razón debe ser considerada como una medida cruda de liquidez porque no considera la liquidez de los componentes individuales de los activos circulantes. Se considera, en general, que una empresa que tenga activos circulantes integrados principalmente por efectivo y cuentas por cobrar circulantes tiene más liquidez que una empresa cuyos activos circulantes consisten básicamente de inventarios. En consecuencia, debemos ir a herramientas de análisis "más finas" si queremos hacer una evaluación crítica de la liquidez de la empresa.

---

<sup>11</sup> Arroyo Antonio, Dirección Financiera, España, Deusto, 2003

**Tabla 5.16**  
**Razón Circulante**

CONCEPTO/AÑO:	CERO	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	337.743,37	520.104,00	591.085,20	674.873,58	766.586,22	882.433,75	1.000.846,31	1.141.454,86	1.306.838,69	1.496.610,09	1.728.077,20
TOTAL DE PASIVO	236.420,36	191.686,54	105.383,66	9.587,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RAZON CIRCULANTE	1,43	2,71	5,61	70,39	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

N/A= No existen pasivos circulantes

El proyecto conforme se incrementan los años va eliminando sus pasivos circulantes por lo tanto la razón circulante tiende a maximizarse hasta el año 4 en la que los pasivos se han cancelado.

#### 5.7.4.2. Razón de la prueba del ácido

Una guía algo más precisa para la liquidez es la razón rápida o de la prueba del ácido. Es también llamada índice de solvencia.

Esta razón es la misma que la razón circulante, excepto que excluye los inventarios tal vez la parte menos líquida de los activos circulantes del numerador. Esta razón se concentra en el efectivo, los valores negociables y las cuentas por cobrar en relación con las obligaciones circulantes, por lo que proporciona una medida más correcta de la liquidez que la razón circulante.

$$INDICE DE SOLVENCIA = \frac{ACTIVO CIRCULANTE - INVENTARIO}{PASIVO CIRCULANTE}$$

**Tabla 5.17**  
**Prueba Ácida (índice de solvencia)**

CONCEPTO/AÑO:	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
Materia prima	152.160,00	174.984,00	201.231,60	231.416,34	266.128,79	306.048,11	351.955,33	404.748,63	465.460,92	535.280,06
Materiales y Suministros	46.896,00	46.896,00	46.896,00	46.896,00	46.896,00	46.896,00	46.896,00	46.896,00	46.896,00	46.896,00
INVENTARIO	199.056,00	221.880,00	248.127,60	278.312,34	313.024,79	352.944,11	398.851,33	451.644,63	512.356,92	582.176,06
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	520.104,00	591.085,20	674.873,58	766.586,22	882.433,75	1.000.846,31	1.141.454,86	1.306.838,69	1.496.610,09	1.728.077,20
TOTAL DE PASIVO	191.686,54	105.383,66	9.587,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PRUEBA ACIDA	1,67	3,50	44,51	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

### 5.7.5. RAZONES DE UTILIZACIÓN DE LOS FONDOS.

La posición general de las deudas de la empresa se evalúa a la luz de su base de activos y del poder de generación de utilidades o capacidad de pago.

#### 5.7.5.1. Deudas sobre Activos Totales: Deuda Total / Activos Totales:

$$\text{Deudas sobre Activos Totales: } \frac{\text{Deuda Total}}{\text{Activos Totales}}$$

**Tabla 5.18**  
**Deudas Sobre Activos Totales**

CONCEPTO/AÑO:	CERO	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
TOTAL DE PASIVO	236.420,36	191.686,54	105.383,66	9.587,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL ACTIVOS	337.743,37	820.982,00	851.123,20	894.071,58	944.944,22	1.019.951,75	1.097.524,31	1.238.132,86	1.403.516,69	1.593.288,09	1.824.755,20
DEUDAS/ACTIVOS (%)	0,70	0,23	0,12	0,01	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Rotación de interés pagado: Utilidad antes de Intereses e Impuestos / Intereses

$$\text{Rotación de interés pagado: } \frac{\text{Utilidad antes de Intereses e Impuestos}}{\text{Intereses}}$$



## CAPITULO 6

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

##### 6.1. Conclusiones

La empresa BULLSUPPLY C.A. ha iniciado con la inversión planteada en este proyecto, tomando en cuenta principalmente las siguientes conclusiones:

- Al terminar los estudios financieros y apoyados en el estudio de mercado anteriormente realizado, es necesario hacer una inversión inicial de USD 338,993.40 de los cuales es factible realizar un aporte propio del 30% y el 70% restante será financiado por una entidad bancaria que confía en los resultados de este proyecto y en las garantías que otorgan sus socios.
- El Capital de trabajo inicial no será demasiado alto que impida el funcionamiento permanente de la empresa, el mismo se ubica en el orden de USD 18,337.37 mensuales.
- El punto de equilibrio en esta línea de negocios en los diez años oscila entre los USD 274,500 y los USD 224,000, punto superado por los ingresos esperados en estos años.
- Se proyecta financieramente que a partir del año tres se empezará a obtener utilidades, esto debido a que se tendrán mayores ingresos por las ventas y además porque éste será el año en que se termine de pagar la deuda al financista del 70% inicial.
- El Retorno sobre la Inversión (ROI) inicia a partir del año 2, con un porcentaje del 55% al 84%, lo que determina que progresivamente la empresa recibirá mayor utilidad a medida que incremente su volumen de ventas como se proyecta en el presente trabajo.
- El Valor Presente Neto (VAN) es uno de los criterios económicos al que mayor importancia le daremos ya que este determinan los flujos

de efectivo futuros que genera el proyecto en este caso el VAN es de USD 317,046.18; como el valor es mayor que cero el proyecto es definitivamente viable.

- La Tasa Interna de retorno (TIR) llega a su punto máximo en el año 10, siendo la máxima tasa de descuento que puede tener el proyecto para que sea rentable.

## **6.2. Recomendaciones**

- Ejecutar el proyecto cumpliendo con todos los pasos propuestos en este estudio.
- Realizar el seguimiento adecuado para cumplimiento del desempeño del volumen de ventas propuesto en el proyecto y promover una política de optimización de costos para que no afecte al estado de resultados anuales proyectados.
- Mantener la política de precios accesibles al mercado y evitar incrementos bruscos que lleven a la pérdida del cliente y por consecuencia disminución de ingresos a la empresa.

## CAPITULO 7

### 7. CAPITULO 7

#### 7.1. Bibliografía

Arroyo, A. (2003). *Dirección Financiera*. Barcelona, España: Deusto.

Block, S., & Hirt, G. (2005). *Administración Financiera*. México: Mc Graw Hill.

Díaz, H. (2006). *Contabilidad General*. Bogotá: Pearson.

DOPP Consultores. (2002). *Instrumentos para el conocimiento del mercado*.  
DOPP Consultores.

Lawrence, G. J. (2003). *Principios de Administración Financiera*. México:  
Pearson.

Orozco, J. (1997). *Contabilidad General*. Quito: Emanuel Editores.

Robins, S., & De Cenzo, D. (2009). *Fundamentos de administración:  
conceptos esenciales y aplicaciones*. Mexico: Prentice Hall.

Rubio Dominguez, P. (2007). *Manual de análisis financiero*. Instituto Europeo  
de Gestión Empresarial.