

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



**Universidad de El Salvador**  
*Hacia la libertad por la cultura*

**“FORMULACIÓN DE UN MODELO DE SIMULACIÓN FINANCIERA PARA LA PLANEACIÓN Y CONTROL DE LOS RECURSOS DE LA PEQUEÑA EMPRESA DEDICADA A LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE FERRETERÍA EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR, CASO ILUSTRATIVO”.**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:**

NAVARRO ALFARO, NOLIA ARELY  
ZÚNIGA MENJÍVAR, OMAR ANTONIO

**PARA OPTAR AL GRADO DE:  
LICENCIADO(A) EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**NOVIEMBRE DE 2011**

**SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMÉRICA**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

Rector: Ingeniero Mario Roberto Nieto Lovo.

Secretaria General: Dra. Ana Leticia Zavaleta de Amaya.

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

Decano: Master Roger Armando Arias Alvarado.

Secretario: Ingeniero José Ciriaco Gutiérrez Contreras.

**TRIBUNAL EXAMINADOR**

Docente Director: Lic. Jorge Antonio Venavides Trejo.

Coordinador del Seminario: Lic. Rafael Arístides Campos.

Noviembre 2011

San Salvador

El Salvador

Centroamérica

## **AGRADECIMIENTOS**

### ***Nolia Arely Navarro Alfaro***

A Dios: Por permitirme finalizar con éxito mi licenciatura y por darme la valentía para superar los obstáculos que se presentan todos los días. A mi Familia: Le dedico esta tesis a mi padre Jesús Yanuario Navarro Matus que ya se encuentra en la presencia de Dios y a mi madre María Josefina Alfaro de Navarro por todo el apoyo y sacrificios realizados para que tuviera un estudio superior e impulsarme a seguir adelante, a mi tía Gladis Miriam Navarro por sus oraciones y haber contribuido en mi formación y a mi hermana por darme ánimo en cada momento. A mis Compañeras/os: A todas aquellas personas que se ganaron el cariño y aprecio personal que en el transcurso de la vida universitaria se convirtieron en buenos amigos/os gracias por su apoyo incondicional y desinteresada que hicieron posible alcanzar mi meta. A mis Catedráticos: Les agradezco por sus enseñanzas en toda la carrera en especial al Lic. Jorge Venavides por su paciencia, orientación y conocimientos aportados para la culminación de este trabajo de investigación.

### ***Omar Antonio Zúniga Menjívar***

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de desarrollarme intelectual y profesionalmente, por facilitarme la sabiduría, la inteligencia y la paciencia necesaria para culminar la carrera, a nuestra Madre Santísima Advocación La Virgen de Lourdes por estar siempre conmigo en los momentos más difíciles. A mis Padres Danilo Zúniga de Paz y Martina Menjívar de Zúniga porque gracias a su apoyo incondicional hicieron que se cumpliera mi meta de ser un profesional. A mis hermanos Javier, Karen, Alberto y Delmy por su cariño y la confianza depositada en mi, a familiares y amigos por brindarme sus consejos, comprensión y apoyo para seguir luchando por cumplir el objetivo, a mis compañeros que durante todo el proceso de formación me brindaron su amistad gracias por su ayuda y motivación y en especial al Lic. Jorge Venavides por su orientación y conocimientos aportados para el desarrollo del trabajo de investigación.

## ÍNDICE

RESUMEN .....	I
INTRODUCCIÓN .....	III

### CAPÍTULO I

**“GENERALIDADES DE LA PEQUEÑA EMPRESA DEDICADA A LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE FERRETERÍA EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR Y MARCO TEÓRICO SOBRE EL MODELO DE SIMULACIÓN FINANCIERA Y LA PLANEACIÓN Y CONTROL DE LOS RECURSOS”.**

<b>A. GENERALIDADES DE LA PEQUEÑA EMPRESA .....</b>	<b>1</b>
1. ANTECEDENTES .....	1
2. CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN .....	1
3. CARACTERÍSTICAS .....	2
4. DEFINICIÓN .....	3
5. IMPORTANCIA .....	3
<b>B. GENERALIDADES DE LA PEQUEÑA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS DE FERRETERÍA .....</b>	<b>4</b>
1. DEFINICIÓN .....	5
2. CARACTERÍSTICAS .....	5
3. MARCO LEGAL .....	6
4. MARCO INSTITUCIONAL .....	8
<b>C. GENERALIDADES DE LA EMPRESA FERRETERÍA SAN ANTONIO .....</b>	<b>10</b>
1. ANTECEDENTES .....	10
2. OBJETIVOS .....	11
3. ESTRUCTURA ORGÁNICA ACTUAL .....	11

4.	PRODUCTOS QUE OFRECE .....	12
5.	PROVEEDORES .....	12
6.	RECURSOS .....	13
<b>D.</b>	<b>MODELO DE PLANEACIÓN Y CONTROL FINANCIERO.....</b>	<b>13</b>
1.	DEFINICIÓN DE MODELO .....	13
2.	PLANEACIÓN Y CONTROL FINANCIERO.....	14
2.1	<i>Planeación financiera</i> .....	14
2.1.1	Definición .....	14
2.1.2	Características .....	14
2.1.3	Importancia .....	15
2.2	<i>Control financiero</i> .....	15
2.2.1	Definición .....	15
2.2.2	Características .....	15
2.2.3	Importancia .....	16
3.	DEFINICIÓN DE MODELO DE PLANEACIÓN Y CONTROL FINANCIERO .....	16
<b>E.</b>	<b>GENERALIDADES DEL PRESUPUESTO .....</b>	<b>17</b>
1.	DEFINICIÓN .....	17
2.	CARACTERÍSTICAS .....	17
3.	CLASIFICACIÓN.....	17
4.	VENTAJAS.....	20
5.	DESVENTAJAS.....	20
6.	IMPORTANCIA.....	21
<b>F.</b>	<b>GENERALIDADES DEL SISTEMA PRESUPUESTARIO .....</b>	<b>21</b>
1.	DEFINICIÓN .....	21
2.	IMPORTANCIA.....	22
3.	CARACTERÍSTICAS.....	22
4.	ETAPAS PARA LA ELABORACIÓN .....	23

<b>G. GENERALIDADES DE LA SIMULACIÓN FINANCIERA.....</b>	<b>24</b>
1. SIMULACIÓN.....	24
1.1 <i>Definición</i> .....	24
2. SIMULACIÓN FINANCIERA .....	25
2.1 <i>Definición</i> .....	25
2.2 <i>Características</i> .....	26
2.3 <i>Ventajas</i> .....	26
2.4 <i>Desventajas</i> .....	26
2.5 <i>Importancia</i> .....	27
3. SIMULACIÓN MONTE CARLO .....	27
4. SIMULACIÓN CON CRYSTAL BALL .....	28
4.1 <i>Definición de Crystal Ball</i> .....	28
4.2 <i>Ventajas</i> .....	28
4.3 <i>Desventajas</i> .....	29
4.4 <i>Elementos</i> .....	29
4.4.1 <i>Supuestos</i> .....	30
4.4.2 <i>Pronósticos</i> .....	31
4.4.3 <i>Variables de decisión</i> .....	31
4.4.4 <i>Optquest</i> .....	32
4.4.5 <i>Forecast Chart</i> .....	33
4.4.6 <i>Sensitivity Chart</i> .....	33
4.4.7 <i>Overlay Chart</i> .....	34
4.4.8 <i>Trend Chart</i> .....	35
4.4.9 <i>Spider Chart</i> .....	36
4.4.10 <i>Tornado Chart</i> .....	37
4.4.11 <i>Tabla de Decisiones</i> .....	38

## CAPÍTULO II

### “DIAGNÓSTICO DEL MODELO DE SIMULACIÓN FINANCIERA Y DE LA PLANEACIÓN Y CONTROL DE LOS RECURSOS DE LA PEQUEÑA EMPRESA DEDICADA A LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE FERRETERÍA EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR.”

<b>A. IMPORTANCIA .....</b>	<b>39</b>
<b>B. OBJETIVOS.....</b>	<b>39</b>
<b>C. MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>40</b>
1. MÉTODOS .....	40
2. TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	41
3. TIPO DE DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	42
4. FUENTES DE INFORMACIÓN .....	42
5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN .....	42
6. UNIDAD DE ANÁLISIS.....	43
7. ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN .....	43
8. DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO Y MUESTRA .....	44
9. TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS .....	45
10. LIMITANTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	46
11. ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN .....	46
<b>D. DESCRIPCIÓN DEL DIAGNÓSTICO DEL MODELO DE SIMULACIÓN FINANCIERA Y DE LA PLANEACIÓN Y CONTROL DE LOS RECURSOS DE LAS PEQUEÑAS EMPRESAS DEDICADAS A LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE FERRETERÍA EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR. ....</b>	<b>47</b>
1. OBJETIVOS FINANCIEROS .....	47
2. ESTRATEGIAS FINANCIERAS .....	48
3. PROCEDIMIENTOS.....	48

4.	POLÍTICAS FINANCIERAS .....	49
5.	ANÁLISIS DE CUENTAS POR COBRAR.....	49
6.	FUENTES DE FINANCIAMIENTO .....	50
7.	PRESUPUESTOS .....	51
8.	CONTROL DE RECURSOS DISPONIBLES .....	52
9.	ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS.....	53
10.	SIMULACIÓN FINANCIERA .....	53
<b>E.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>54</b>
1.	CONCLUSIONES.....	54
2.	RECOMENDACIONES .....	57

### **CAPÍTULO III**

#### **“PROPUESTA DE UN MODELO DE SIMULACIÓN FINANCIERA PARA LA PLANEACIÓN Y CONTROL DE LOS RECURSOS DE LA PEQUEÑA EMPRESA DEDICADA A LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE FERRETERÍA EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR”**

<b>A.</b>	<b>OBJETIVOS DEL MODELO .....</b>	<b>59</b>
<b>B.</b>	<b>JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>60</b>
<b>C.</b>	<b>ESTRUCTURA ORGANIZATIVA PROPUESTA .....</b>	<b>60</b>
<b>D.</b>	<b>OBJETIVOS FINANCIEROS .....</b>	<b>62</b>
<b>E.</b>	<b>ESTRATEGIAS FINANCIERAS .....</b>	<b>62</b>
<b>F.</b>	<b>POLÍTICAS FINANCIERAS.....</b>	<b>63</b>
<b>G.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE SIMULACIÓN FINANCIERA .....</b>	<b>64</b>
1.	SUPUESTOS DEL SISTEMA PRESUPUESTARIO.....	64



2.	ELABORACIÓN DE LOS PRESUPUESTOS .....	65
a)	<i>Presupuestos Operativos</i> .....	65
1.	Presupuesto de Venta.....	65
2.	Presupuesto de Compras.....	77
3.	Presupuestos de Gastos de Ventas .....	80
4.	Presupuesto de Gastos de Administración .....	82
5.	Presupuesto de Abono a Capital más Intereses .....	84
b)	<i>Presupuestos Financieros</i> .....	88
1.	Presupuesto de Cuentas por Cobrar.....	88
2.	Presupuesto de Cuentas por Pagar .....	92
3.	Presupuesto de IVA .....	97
4.	Presupuesto de Impuesto sobre la Renta .....	98
5.	Presupuesto de Efectivo .....	99
6.	Estado de Resultados Proforma.....	101
7.	Balance General Proforma.....	104
3.	INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA SIMULACIÓN FINANCIERA .....	106
4.	FLUJO DE EFECTIVO OPERATIVO .....	122
5.	CRECIMIENTO MÁXIMO.....	124
6.	CONCLUSIÓN .....	127
7.	PLAN DE CAPACITACIÓN.....	129
8.	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN .....	141
	<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>145</b>

## **ANEXOS**

**Anexo 1:** Registro De La Dirección General De Estadísticas Y Censos (Digestyc), Sobre Las Empresas Dedicadas A La Comercialización De Productos De Ferretería.

**Anexo N° 2:** Tabulación de Resultados De La Encuesta

**Anexo N° 3:** Resumen de Guia De Entrevista

**Anexo N° 4:** Modelo de Cuestionario

**Anexo N° 5:** Modelo de Guía De Entrevista

**Anexo N° 6:** Presupuesto de Inversión

**Anexo N° 7:** Cotización de Paquete Informático Crystal Ball

**Anexo N° 8:** Estados Financieros

## **LISTA DE CUADROS Y FIGURAS**

	<b>Págs.</b>
CUADRO N° 1.....	2
CUADRO N° 2.....	12
CUADRO N° 3.....	70
CUADRO N° 4.....	71
CUADRO N° 5.....	72
CUADRO N° 6.....	74
CUADRO N° 7.....	75
CUADRO N° 8.....	79
CUADRO N° 9.....	81
CUADRO N° 10.....	83
CUADRO N° 11.....	84
CUADRO N° 12.....	87
CUADRO N° 13.....	88
CUADRO N° 14.....	90

CUADRO N° 15.....	92
CUADRO N° 16.....	94
CUADRO N° 17.....	96
CUADRO N° 18.....	97
CUADRO N° 19.....	98
CUADRO N° 20.....	100
CUADRO N° 21.....	102
CUADRO N° 22.....	105
CUADRO N° 23.....	114
CUADRO N° 24.....	120
CUADRO N° 25.....	122
CUADRO N° 26.....	124
CUADRO N° 27.....	125
CUADRO N° 28.....	126
CUADRO N° 29.....	126
CUADRO N° 30.....	131
CUADRO N° 31.....	132
CUADRO N° 32.....	133
CUADRO N° 33.....	134
CUADRO N° 34.....	134
CUADRO N° 35.....	135
CUADRO N° 36.....	136
CUADRO N° 37.....	136
CUADRO N° 38.....	137
CUADRO N° 39.....	138
CUADRO N° 40.....	139
CUADRO N° 41.....	139
CUADRO N° 42.....	140
CUADRO N° 43.....	142
CUADRO N° 44.....	144

## FIGURAS

	<b>Págs.</b>
FIGURA Nº 1.....	11
FIGURA Nº 2.....	29
FIGURA Nº 3.....	29
FIGURA Nº 4.....	30
FIGURA Nº 5.....	31
FIGURA Nº 6.....	32
FIGURA Nº 7.....	32
FIGURA Nº 8.....	33
FIGURA Nº 9.....	34
FIGURA Nº 10.....	35
FIGURA Nº 11.....	36
FIGURA Nº 12.....	37
FIGURA Nº 13.....	38
FIGURA Nº 14.....	61
FIGURA Nº 15.....	67
FIGURA Nº 16.....	68
FIGURA Nº 17.....	68
FIGURA Nº 18.....	85
FIGURA Nº 19.....	85
FIGURA Nº 20.....	103
FIGURA Nº 21.....	103
FIGURA Nº 22.....	103
FIGURA Nº 23.....	106
FIGURA Nº 24.....	107
FIGURA Nº 25.....	107
FIGURA Nº 26.....	109
FIGURA Nº 27.....	109
FIGURA Nº 28.....	110

FIGURA N° 29.....	110
FIGURA N° 30.....	111
FIGURA N° 31.....	112
FIGURA N° 32.....	112
FIGURA N° 33.....	113
FIGURA N° 34.....	114
FIGURA N° 35.....	116
FIGURA N° 36.....	116
FIGURA N° 37.....	117
FIGURA N° 38.....	118
FIGURA N° 39.....	118
FIGURA N° 40.....	119
FIGURA N° 41.....	119
FIGURA N° 42.....	121
FIGURA N° 43.....	121
FIGURA N° 44.....	122

## RESUMEN

En el municipio de San Salvador, las actividades comerciales de la pequeña empresa se han caracterizado por tener un solo propietario y por desenvolverse a nivel formal e informal entre las cuales se mencionan las entidades que comercializan productos de ferretería con el propósito de generar desarrollo económico y empleo a la población.

Estos negocios administran los recursos financieros aplicando métodos tradicionales los cuales proyectan un solo escenario del panorama existente, dado a las condiciones cambiantes no se toma en cuenta las variables externas que influyen en el desempeño de la organización impidiendo la elección de alternativas favorables. Por lo antes mencionado, se consideró conveniente diseñar un modelo de simulación financiera para la planeación y control que ayude al fortalecimiento de los recursos de la pequeña empresa dedicada a la comercialización de productos de ferretería en el Municipio de San Salvador, Departamento de San Salvador con el objeto de contar con un instrumento de análisis que se adapte a las circunstancias del entorno y que proporcione una coordinación eficiente de los esfuerzos operacionales de los negocios.

Para la realización de la propuesta se efectuó un diagnóstico de la situación real del sector en estudio con el propósito de determinar los mecanismos utilizados para la proyección y verificación así como indagar otros aspectos relevantes para conocer el ambiente interno y externo.

La investigación llevada a cabo se requirió la implementación de una metodología para adquirir información lo cual se empleó el método científico haciendo uso del análisis y síntesis se efectuó la descomposición y construcción de los componentes que intervienen principalmente en la problemática partiendo de los datos recolectados.

En la recopilación del informe se adoptó diversas técnicas como la encuesta que consistió en elaborar una serie de preguntas cerradas y de opción múltiple, dirigida a los propietarios y/o contadores, además una entrevista estructurada con preguntas abiertas orientada al dueño de la compañía que fue tomada como referencia para el caso ilustrativo.

Los resultados obtenidos fueron que la mayoría no tienen definidos los objetivos financieros o no están estructurados de forma que cumpla con todos los requisitos exigidos también no establecen estrategias y políticas para la ejecución de las tareas internas y externas, por tal motivo se sugiere a los propietarios de las instituciones que determinen estos instrumentos para facilitar la realización de las actividades y el manejo eficiente de los recursos disponibles.

Se comprobó que la mayoría no diseñan planes cuantitativos que permitan representar un panorama de los movimientos económicos por consiguiente se propone que elaboren un sistema presupuestario que proporcione una visión respecto las condiciones futuras y de esta manera tomar las decisiones de forma oportuna.

Por otra parte se demostró que no poseen conocimientos acerca de alguna técnica que contribuya a la planeación y control financiera, por lo que se recomienda que las compañías en estudio implementen un modelo de simulación con la finalidad de estimar una situación monetaria que se caracterice por la multiplicidad de escenarios y por consiguiente aporten la debida flexibilidad hacia las variaciones de los factores tanto internos como externos que afectan los resultados planificados.

Para llevar a cabo la propuesta fue preciso que la Ferretería San Antonio proporcionara datos relevantes a fin de elaborar los supuestos, propósitos, lineamientos y cursos de acción para la administración eficiente del capital.

Asimismo en la puesta en marcha del modelo se tomó como base el ejercicio contable del año 2010 para obtener las estimaciones y posteriormente ejecutar el instrumento propuesto y evaluar los resultados.

Por lo consiguiente se presenta un plan de capacitación e implementación ya que es preciso instruir al personal para que posea la competencia requerida y aplique efectivamente la herramienta.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación consiste en el diseño de un modelo de simulación financiera aplicado a un sistema presupuestario para el fortalecimiento de la planeación y control de los recursos en la pequeña empresa dedicada a la comercialización de productos de ferretería en el Municipio de San Salvador, Departamento de San Salvador, esto con el objetivo de contribuir al proceso de toma de decisiones y a la ejecución eficiente de las operaciones determinando los factores que inciden directa e indirectamente para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

En la investigación realizada se logró comprobar que una parte del sector en estudio carece de mecanismos de proyecciones mientras que el resto los diseñan en un solo escenario por lo que no toman en consideración el ambiente cambiante que existe, ya que es necesario involucrar las diferentes variables externas, lo que implica que vuelvan a desarrollar las estimaciones que ya habían establecido.

Por lo tanto, el proyecto tiene como finalidad proporcionar a las compañías, un método que facilite una base de datos que servirá para administrar de manera efectiva los insumos indispensables para llevar a cabo las actividades, además permitirá efectuar un análisis visualizando múltiples escenarios para lograr un panorama de la situación financiera de la entidad de ésta forma reducir tiempo y esfuerzo.

A continuación se detalla el contenido que comprende cada uno de los tres capítulos que componen el documento en cuestión:

Capítulo I.- Consiste en la recopilación de aspectos teóricos fundamentales relacionados con las características de la pequeña empresa, como las generalidades de la entidad tomada como referencia, definiciones sobre los presupuestos, la simulación, planeación y control de los recursos financieros así como otros datos importantes para el desarrollo del tema.

Capítulo II.- Este apartado contiene la exposición de los métodos y las técnicas que fueron implementadas, al mismo tiempo se presenta el diagnóstico de la situación actual de los negocios en análisis, lo cual se



llevó a cabo haciendo uso de los diferentes técnicas que permitieron recolectar información e instrumentos como el cuestionario y la guía de preguntas dirigidos a los propietarios y/o contadores de las pequeñas empresas. Finalmente se determinaron las conclusiones y las recomendaciones pertinentes de acuerdo a los resultados obtenidos en el estudio.

Capítulo III.- En este apartado se abordó el desarrollo del modelo de Simulación Financiera aplicado a un sistema presupuestario para el fortalecimiento de la planeación y control de los recursos en la pequeña empresa dedicada a la comercialización de productos de ferretería en el Municipio de San Salvador, Departamento de San Salvador, asimismo se muestra los objetivos, la justificación y la estructura organizativa, también el plan de capacitación y de implementación con los respectivos recursos que se deben emplear para llevar a cabo la puesta en marcha de la propuesta.

Posteriormente, se presenta la bibliografía a la que se recurrió para efectuar el estudio y los anexos del trabajo de investigación, los cuales son los siguientes:

Anexo 1: Registro de la Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC) sobre la pequeña empresa dedicada a la comercialización de productos de ferretería en el municipio de San Salvador, Departamento de Salvador.

Anexo 2: Tabulaciones De Cuestionario.

Anexo 3: Resumen De Guía De Entrevista.

Anexo 4: Modelo De Cuestionario.

Anexo 5: Modelo De Entrevista.

Anexo 6: Presupuesto de Inversión.

Anexo 7: Cotización de Paquete informático Crystal Ball.

Anexo 8: Estados Financieros 2010.

## **CAPÍTULO I**

### **“GENERALIDADES DE LA PEQUEÑA EMPRESA DEDICADA A LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE FERRETERÍA EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR Y MARCO TEÓRICO SOBRE EL MODELO DE SIMULACIÓN FINANCIERA Y LA PLANEACIÓN Y CONTROL DE LOS RECURSOS”.**

#### **A. Generalidades de la Pequeña Empresa**

##### **1. Antecedentes**

Los habitantes de El Salvador comúnmente se han caracterizado por dedicarse a las actividades agrícolas, pero diversos factores dentro de los cuales están los políticos, económicos y sociales contribuyeron a incrementar la migración a la zona urbana de la ciudad capital, dedicándose a diferentes actividades productivas, como la compra y venta de artículos de consumo masivo, dando como resultado el surgimiento de la pequeña empresa y debido a la creciente demanda de artículos de construcción, motivó que un gran número de estas entidades se destinaran a la comercialización de productos de ferretería, tanto al mayoreo como al detalle, con precios accesibles a la población en general.

Este tipo de pequeña empresa ha provocado un importante efecto en la economía nacional, siendo para las personas un medio de generación de empleo, asimismo es uno de los sectores que ha fomentado la relación institución - comprador final. En cada uno de estos negocios, la función que desempeña el propietario es fundamental, ya que es quien conoce los diferentes procesos que en ellos se ejecutan, además se ve en la necesidad de contratar recurso humano para desarrollar las operaciones tanto rutinarias como eventuales.

##### **2. Criterios de Clasificación**

Se utilizará el criterio cuantitativo referente al número de trabajadores remunerados; debido a la dificultad de obtener un listado de empresas con niveles de ventas anuales o montos en activos invertidos; en consecuencia, se presenta lo siguiente:

Cuadro N° 1 “Clasificación de la pequeña empresa”

INSTITUCIÓN	NÚMERO DE EMPLEADOS
Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTIC)	5 - 19
Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico Social (FUSADES)	11 - 19
Comisión Nacional de la Micro y Pequeña Empresa (CONAMYPE)	10 - 50
Asociación Nacional de la Empresa Privada (ANEP)	11 - 49
Ministerio de Economía (MINEC)	10 - 50
Asociación de Medianos y Pequeños Empresarios Salvadoreños (AMPES)	6 - 20

### 3. Características <sup>1</sup>

- Las funciones financieras, de mercadeo y de Recursos Humanos están a cargo de una sola persona, quién generalmente es el propietario.
- Utilizan un promedio de empleados que oscila entre los 10 y 50.
- Tienen como principales clientes a los consumidores finales.
- El canal de distribución va desde la empresa al consumidor final.
- La mayor parte de la materia prima es importada desde otros países.
- El crecimiento se genera principalmente a través de la reinversión de sus utilidades.
- La selección del personal se realiza mediante una simple e informal entrevista que hace el propietario o algún personal de confianza.

<sup>1</sup> Martínez, Julia E. y Beltrán, Elcira (2005). Desafíos y Oportunidades de las PYME Salvadoreñas, FUNDAMYPE, Pág. 13.

#### 4. Definición

Primeramente es necesario conocer el concepto general de empresa ya que contribuirá al desarrollo del estudio, por tanto se expresa de la siguiente manera:

“Toda unidad productora, comercializadora de bienes y servicios con fines lucrativos, cualquiera que sea la persona, individual o jurídica, titular del respectivo capital”<sup>2</sup>

“Es un sistema que interacciona con su entorno materializando ideas de forma planificada, destinadas a actividades de fines financieros dando satisfacción a los deseos de clientes a través de una actividad comercial”<sup>3</sup>

Por otra parte, pequeña empresa se define como: “Aquella que opera independientemente, es decir, dirigida generalmente por su propietario quien es dominante en su campo de operación, teniendo en cuenta el número de empleados y el volumen de ventas.”<sup>4</sup>

Se concluye que de acuerdo a los criterios enunciados anteriormente estos negocios son propiedad generalmente de una sola persona y que además poseen de 20 a 50 trabajadores, que por lo general únicamente tienen un centro de operaciones y que disponen de recursos monetarios limitados.

#### 5. Importancia

Independientemente de la gestión económica a que se dedique, es un ente relevante que impulsa el desarrollo del país, ya que aporta beneficios sociales y que además es fuente de trabajo. A continuación se mencionan aspectos significativos del sector:

- Se le atribuye el mayor porcentaje de generación de empleos.

---

<sup>2</sup> Brand, Salvador Osvaldo (2001), Diccionario de las Ciencias Económicas y Administrativas, El Salvador, Editorial Jurídica Salvadoreña, Pág. 78

<sup>3</sup> es.wikipedia.org

<sup>4</sup> www.monografia.com

- Fomenta la innovación.
- Sirve de intermediario de las grandes compañías ya que surgen como distribuidoras de las empresas de mayor tamaño.
- Ofrece bienes y servicios especializados.
- Dispone de estructuras simples, lo que facilita el despacho de mercancía, con rapidez y prestación de servicios a la medida del cliente.
- Genera impuestos al Estado, mediante las actividades operativas desarrolladas.
- Forma parte esencial del sector empresarial de El Salvador.

Las entidades comercializadoras de productos de ferretería se han desarrollado en el mercado debido a la experiencia sus de dueños, ya que operan con la idea de servir a las personas y aprovechar las oportunidades.

## **B. Generalidades de la Pequeña Empresa Comercializadora de Productos de Ferretería**

Según listado y criterio proporcionado por la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC), en el Municipio de San Salvador, existen un total de 205 entes orientadas a la comercialización de artículos de ferretería que reúnen los requisitos de pequeña empresa y que poseen líneas de productos tales como: Construcción, fontanería y electricidad.

Estas surgen con la finalidad de adquirir bienes y luego efectuar la venta a clientes de todo el país. Además uno de los rasgos principales es que los proveedores son en su mayoría locales y cuentan con trabajadores que realizan las operaciones de distribución de mercancías.

## **1. Definición**

Son organizaciones dedicadas a la compra y venta, en las que se ofertan utensilios o accesorios que son utilizados por las personas, principalmente en sus hogares, ofreciendo productos como materiales eléctricos, de construcción, de fontanería y pintura, con el propósito de satisfacer las necesidades de los consumidores y obtener rentabilidad sobre las actividades realizadas.

Por lo tanto son compañías que proporcionan artículos que tienen como objetivo atender a los clientes en la demanda de insumos que son empleados en la construcción de viviendas y otros edificios a precios competitivos y en un servicio oportuno.

## **2. Características**

Poseen diversos aspectos que las diferencian de los demás sectores, entre ellos se mencionan:

- Poseen entre 10 y 50 empleados.
- Establecen una variedad de productos para cada categoría.
- Los proveedores son de origen nacional, regional e internacional.
- Ofrecen servicios personalizados al comprador.
- Los clientes están concentrados principalmente en el Municipio de San Salvador departamento de San Salvador.
- Promueven precios accesibles al consumidor.
- Realizan transferencias entre las diferentes sucursales para el abastecimiento de mercadería.
- Se componen de pequeños negocios administrados por su propietario.

### **3. Marco Legal**

Entre algunas normativas que controlan la actividad comercial de la pequeña empresa, se mencionan las siguientes leyes:

- **Constitución de la República de El Salvador**

Tiene como propósito fomentar una sociedad en la consecución de la justicia, implementando una base de normas o disposiciones para la seguridad jurídica, haciendo valer los derechos de las personas y sus obligaciones con el objeto de establecer las relaciones entre patronos y subalterno, aplicado al sector comercial de pequeña empresa, toma en cuenta factores como el salario y prestaciones sociales, creando condiciones de vida apropiadas para desarrollar las diferentes actividades empresariales. (Decreto Oficial N° 234, de diciembre 15 de 1983, publicado en el Diario Oficial N° 191, Tomo 361, del 15 de octubre del 2003)

- **Ley del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios**

Sostiene que las organizaciones están obligadas a pagar un impuesto por la comercialización de bienes y la prestación de servicios, el cual es aplicado a cada una de las ventas realizadas. (D.L. No. 296 del 24 de julio de 1992, publicado en el D.O. 143, Tomo 316, del 31 de julio de 1992).

- **Ley del Sistema de Ahorro Para Pensiones**

Es una legislación aplicable a todos los patronos y trabajadores de los distintos sectores económicos y tiene por objeto regular la administración de los fondos de los afiliados en concepto de invalidez, vejez y muerte, para lo cual establece derechos y obligaciones para ambos elementos. (D.L. N° 62 del 13 de julio, publicado en el D.O. No.181, Tomo No.340 de fecha 30 de septiembre de 1998).

- **Ley del Registro de Comercio**

Estatuto establecido para que las personas naturales y jurídicas registren las respectivas matrículas, tales como: Marcas, balances generales, nombre del establecimiento y otros, asegurando así el intercambio mercantil. (D.L. No. 271, del 15 de febrero de 1973, publicado en el D.O. N° 44, Tomo 238, del 5 de marzo de 1973).

- **Ley del Impuesto Sobre la Renta**

Establece que todo individuo o empresa dedicada a la actividad de compra-venta deberá de hacer un pago de impuesto del 25% sobre los ingresos obtenidos al final de un periodo fiscal. (D.L. No. 134, de fecha 18 de diciembre de 1991, publicado en el D.O. 242, Tomo 313, de fecha 21 de diciembre de 1991).

- **Ley del Seguro Social**

Es una reglamentación que comprende básicamente que las empresas deben afiliar a sus trabajadores con el objeto de regulación y cobertura de los riesgos que afectan al personal, tales como: Enfermedades, accidente común y de trabajo, maternidad y fallecimiento del cotizante. (D.L. N° 1263, del 3 de diciembre de 1953, publicado en el D.O. N° 226, Tomo 161, del 11 de diciembre de 1953).

- **Código de Comercio**

Es la norma que rige cualquier actividad relacionada con las obligaciones de los comerciantes, sus actos, tipos de sociedades y otras cosas mercantiles. (D.L. N° 671, de fecha 8 de mayo de 1970, publicado en el D.O. N° 140, Tomo N° 228, del 31 de julio del mismo año).



- **Código de Trabajo**

Regula las relaciones entre patronos y empleados que están ligados mediante un contrato ya sea temporal o permanente, aplicando las diferentes modalidades y condiciones laborales existentes con el propósito de establecer los derechos y obligaciones de ambos.

(Decreto Legislativo No. 839 de fecha 26 de marzo de 2009, publicado en el Diario Oficial No. 68, Tomo 383 de fecha 14 de Abril de 2009).

- **Código municipal**

Este tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, funcionamiento y ejercicio de las facultades autónomas de los municipios, regulando la actividad de los establecimientos comerciales, industriales de servicio y otros similares. (Decreto Legislativo N° 274, de fecha 31 de enero de 1986, publicado en el Diario Oficial N° 23, Tomo 290, del 05 de febrero del mismo año).

#### **4. Marco Institucional**

- **Ministerio de Hacienda**

Es el encargado de cobrar las obligaciones tributarias por medio de la Dirección General respectiva, tales como: Impuesto al Valor Agregado, Pago a cuenta, Impuesto Sobre la Renta y Retención, por lo tanto también las pequeñas empresas del Municipio de San Salvador están reguladas por este Organismo.

- **Administradoras de Fondos de Pensiones**

En estas instituciones se encuentran afiliados los trabajadores con el objeto de asegurar la cobertura por vejez y muerte. El sector en estudio se relaciona, debido que tiene la obligación de asumir las prestaciones respectivas mediante el pago de las cotizaciones realizadas a las empresas como: AFP'S CONFIA y CRECER.

- **Centro Nacional de Registro**

Es la institución que tiene como finalidad registrar y administrar la información oficial sobre las entidades, de acuerdo a datos del comercio, propiedad intelectual, hipotecas y bienes raíces.

- **Ministerio de Trabajo**

Es el encargado de garantizar la armonía laboral entre patronos y trabajadores, observando que se cumplan los derechos y obligaciones de los subalternos.

- **Instituto Salvadoreño del Seguro Social**

Entidad que tiene como función la prestación de servicios de salud de manera que cubra no solo las enfermedades sino también los accidentes que ocurren dentro de las instalaciones de las empresas ya sea públicas o privadas.

- **Alcaldía Municipal de San Salvador**

Es la responsable de recaudar los fondos provenientes de los impuestos que pagan las personas y entidades que se encuentran dentro de su jurisdicción con el objeto de contribuir al desarrollo local.

## **C. Generalidades de la Empresa Ferretería San Antonio**

Se tomará como caso ilustrativo a la Ferretería San Antonio, que servirá de modelo para los demás negocios clasificados con criterios similares.

### **1. Antecedentes**

El Sr. Edgar Mauricio Navarrete decidió crear en el año 1992 una ferretería con el nombre de San Antonio. Al inicio solo tenía dos trabajadores para realizar todas las operaciones, pero en la medida que transcurrió el tiempo se fue dotando de recurso humano adicional aumentando el número de empleados. Empezó operaciones en la instalación que se encuentra ubicada en la Octava Calle Poniente y Primera Avenida Sur Número 132-B Zona 1 donde actualmente sigue realizando sus actividades ofreciendo materiales de construcción, pintura, cables eléctricos de alta y baja tensión con el fin de satisfacer a los clientes.

En el año 2003, debido a la aceptación por parte del público en general, abrió una nueva sucursal denominada DIELSA (Distribuidora Electricista San Antonio), localizada en la 8ª. Calle Oriente y Avenida Monseñor Oscar Arnulfo Romero Sur, Edificio Ex Cine Apolo #1, municipio de San Salvador.

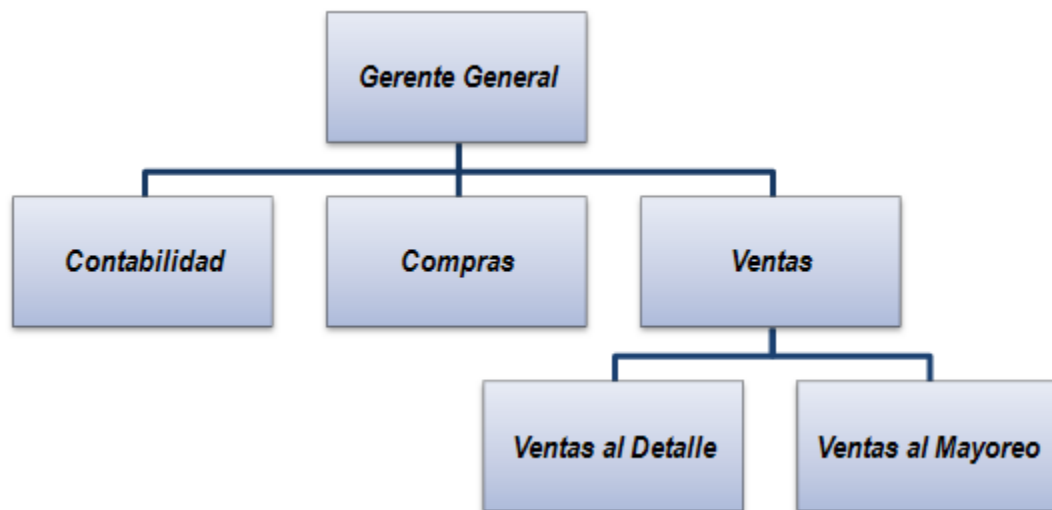
Hoy en día cuenta con un total de 11 subalternos, los cuales reciben constantemente programas de capacitación con el propósito de establecer un valor agregado en la transferencia de artículos para cumplir con las exigencias de la demanda.

## 2. Objetivos

- Distribuir productos de marcas reconocidas a los compradores actuales y potenciales.
- Incrementar la cantidad de clientes mediante la diversificación de artículos.
- Proveer mercancía a precios competitivos.
- Cumplir con las expectativas del mercado.

## 3. Estructura Orgánica Actual

Figura N° 1 “Estructura Orgánica Actual”



Elaborado y autorizado por:

Sr. Edgar Mauricio Navarrete Zepeda.

Fecha: marzo 2003.

#### 4. Productos que Ofrece

A continuación se detalla la variedad de artículos que comercializan:

- Conductores eléctricos.
- Cajas Térmicas y Térmicos.
- Cajas octagonales y rectangulares.
- Toma Corrientes.
- Focos ahorradores de energía.
- Transformadores.
- Poliductos.
- Luminarias.
- Dados térmicos.

Cabe señalar que los conductores eléctricos representan un mayor porcentaje de las ventas.

#### 5. Proveedores

De acuerdo con la información proporcionada por la entidad objeto de estudio, las organizaciones que la abastecen son las siguientes:

*Cuadro N° 2 “Lista de Empresas Provisores de Artículos de Comercialización”*

<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>PRODUCTOS</b>
General Electric USA	Cajas Térmicas y Térmicos
Condusal	Conductores Eléctricos Durabell, Luminarias
Magaña S.A de C.V.	Misceláneos (Toma Corriente Macho)
Salvaplastic	Poliductos
Viduc	Productos Marca Ticino
Grupo Rudy	Cajas Octagonales Y Rectángulares

## **6. Recursos**

### **❖ Físicos**

La entidad posee una bodega donde se almacenan los diferentes productos, así como también una flota de vehículos repartidores, asimismo mobiliario y equipos como apoyo a la distribución de materiales.

### **❖ Tecnológicos**

Dispone de dos equipos informáticos que facilitan la verificación del inventario, compra y facturación. Además tiene una planta telefónica que le permite el contacto de una manera más rápida con los clientes.

### **❖ Humanos**

La Ferretería San Antonio cuenta con 11 trabajadores, los cuales son capacitados con el propósito de propiciar oportunidades de desarrollo y generar un valor agregado los clientes.

## **D. Modelo de Planeación y Control Financiero**

### **1. Definición de modelo**

“Es una representación de la realidad que incluye un proceso de combinación de datos, fórmulas y funciones”.<sup>5</sup>

También se define de la siguiente manera: “Herramienta de gestión que permite proyectar el resultado futuro de las alternativas que se planean tomar en el presente”.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> www.monografia.com

<sup>6</sup> Grego, Orlando, (2007), Diccionario de Administración y Finanzas.

A nivel empresarial, es una estructura que incluye cifras monetarias y que contribuye para que las empresas proyecten sus actividades facilitando que el trabajo se realice según lo establecido previamente.

## **2. Planeación y control financiero**

### **2.1 Planeación financiera**

#### **2.1.1 Definición**

“Técnica de la administración financiera que tiene por objeto estudiar, evaluar y planificar el futuro económico de una empresa, para tomar decisiones y alcanzar los objetivos determinados por la alta dirección.”<sup>7</sup>

“Herramienta que aplica el administrador financiero, para la valoración proyectada, estimada o apreciada de un organismo social, público o privado.”<sup>8</sup>

Por lo anteriormente mencionado es un instrumento que proporciona un esquema que coordina y controla los recursos de la compañía tomando en cuenta las decisiones convenientes para lograr los objetivos propuestos.

#### **2.1.2 Características**

- ✓ Es utilizada por el gerente de finanzas, el tesorero, el contralor, etc.
- ✓ Analiza, programa y verifica el porvenir de una entidad.
- ✓ Contribuye a seleccionar alternativas óptimas de inversión.
- ✓ Especifica las metas a llevar a cabo.

---

<sup>7</sup> Perdomo Moreno, Abraham (2000), Inventarios Tradicional y Justo a Tiempo, México, Editorial Thomson, 1ª Edición, Pág. 31.

<sup>8</sup> Perdomo M, Abraham (2002), Elementos básicos de Administración Financiera, México, Editorial Thomson, 10ª Edición, Pág. 131.

### **2.1.3 Importancia**

Este instrumento administrativo siempre ha sido esencial para el funcionamiento de una compañía especialmente en el actual medio ambiente competitivo, por consiguiente facilitan las proyecciones de las ventas, el ingreso y los activos o de las diversas opciones de financiamiento, analizando los efectos de los diferentes cursos de acción, donde los beneficios alcanzados serán el fin primordial de la entidad.

## **2.2 Control financiero**

### **2.2.1 Definición**

“Técnica de la administración que tiene como finalidad asegurarse que los recursos sean obtenidos y aplicados eficientemente, al estudiar y evaluar la confrontación de las cifras reales con las estimadas y las variaciones correspondientes, para tomar decisiones y lograr maximizar la riqueza a largo plazo”.<sup>9</sup>

“Investiga y examina simultáneamente el pasado y el futuro financiero de una empresa detectando los cambios y desviaciones para seleccionar los caminos apropiados.”<sup>10</sup>

Por tanto, es una herramienta que permite revisar medidas de rendimiento de las operaciones de cualquier entidad así como reunir información sobre los datos reales para efectuar una comparación con los resultados proyectados y de esta manera elegir las posibles opciones a ejecutar.

### **2.2.2 Características**

- ✓ Son utilizados por uno o varios gerentes

---

<sup>9</sup> Perdomo Moreno, Abraham (2000), OP, CIT, Pág. 35.

<sup>10</sup> Perdomo Moreno, Abraham (2002), Planeación Financiera: Para Época Normal y de Inflación, México, Editorial Thomson, 6ª Edición, Pág. 6.



- ✓ Previene que los insumos sean adquiridos y usados en forma efectiva en función a las metas fijadas.
- ✓ Analiza desviaciones, las cuales son objeto de acciones correctivas.
- ✓ Sirve de base para decidir los cursos de acción a seguir.

### **2.2.3 Importancia**

Para el cumplimiento de un plan se ven involucradas cada área o centro de responsabilidad de una compañía, ya que desempeñan un papel fundamental, los cuales están orientados a alcanzar los objetivos de la entidad, por lo tanto para fortalecer el logro de éstos, es preciso llevar a cabo el control; ya que puntualiza y reporta la ineficiencia como la eficiencia de los resultados reales y de las variaciones del rendimiento de las operaciones. Si una de éstas últimas se considera relevante, la administración debe hacer un estudio cuidadoso para determinar las causas, conduciendo a las soluciones correspondientes a través de la corrección.

### **3. Definición de Modelo de Planeación y Control Financiero**

De acuerdo con lo antes mencionado se define como un enfoque sistemático para el desarrollo de fases importantes de las funciones administrativas donde se combinan cifras, datos y fórmulas de las operaciones referentes a la proyecciones y verificación de los resultados, además comprende las siguientes acciones: El desarrollo y aplicación de objetivos generales, especificación de los planes y políticas para utilizar óptimamente los recursos, midiendo y evaluando los datos reales de cada componente organizacional y verificando que sean compatibles con los establecidos para realizar los respectivos ajustes y lograr los alcances deseados. El presente estudio estará enfocado al diseño de un sistema presupuestario, ya que tales estimaciones cuantitativas son un medio relevante de proyección y verificación de los bienes y del financiamiento que dispone una empresa de cualquier tipo y tamaño.

## **E. Generalidades del Presupuesto**

### **1. Definición**

“Estimación programada expresada en forma numérica las condiciones de operación de la empresa en un periodo determinado”.<sup>11</sup>

“Conjunto coordinado de previsiones que permiten conocer previamente algunos resultados considerados básicos por la organización”.<sup>12</sup>

Son proyecciones monetarias que coordinan y relacionan todas las operaciones orientadas a la consecución de los objetivos; sometidos a un conjunto de normas y procedimientos establecidos de tal forma que garanticen el funcionamiento empresarial, a fin de maximizar las utilidades.

### **2. Características<sup>13</sup>**

- a. Se adaptan a la finalidad de cada una de las entidades.
- b. Se representan en términos cuantitativos.
- c. Cada área de actividad es controlada por un presupuesto específico.
- d. Se formulan con anticipación.
- e. Permiten analizar las variaciones de los resultados reales y proyectados que conllevan a la fijación de soluciones.
- f. Son flexibles ante las circunstancias cambiantes en un momento determinado.

### **3. Clasificación<sup>14</sup>**

Algunos de los principales enfoques se detallan a continuación:

---

<sup>11</sup> Burbano, Jorge E. (1998), Enfoque Moderno de Planificación y Control de Recursos, Colombia, Mc Graw Hill, 2ª Edición, Pág. 11

<sup>12</sup> IBID Pág. 11

<sup>13</sup> Río, Cristóbal de, (2003), El Presupuesto Generalidades, Traducción, áreas y niveles, México, Editorial Thomson, 9ª Edición, Pág.16

<sup>14</sup> Burbano, Jorge E. (1998), OP, CIT, Pág. 18

1. Según la flexibilidad:

- ✓ Rígidos, estáticos, fijos o asignados

Por lo general se elaboran para un solo nivel de actividad y no permiten ajustes, es decir son invariables.

- ✓ Flexibles o variables

Se utilizan para diferentes áreas de una entidad y se adaptan a las circunstancias que surjan en cualquier momento.

2. Según el periodo que cubren:

- ✓ A corto plazo

Se planifican para cumplir el ciclo de operaciones de un año.

- ✓ A largo plazo

Corresponde a planes de desarrollo que generalmente adopta el gobierno y las municipalidades.

3. Según el campo de aplicabilidad en la empresa:

- ✓ De operación

Cuyo contenido se resume en un estado de pérdidas y ganancias proyectado. Entre ellas se encuentran:

- Ventas
- Producción
- Compras
- Uso de materiales
- Mano de obra
- Gastos operacionales

✓ Financieros

Incluyen el cálculo de partidas y/o rubros que inciden fundamentalmente en el balance.

Entre los cuales se destacan los siguientes:

- De tesorería

Se formula con las estimaciones previstas de fondos disponibles en caja, banco y valores. También se denomina presupuesto de efectivo debido a que consolida las diversas transacciones relacionadas con la entrada o salida de fondos para periodos cortos, ya sea semanal, mensual, trimestral o anual.

- De erogaciones capitalizables

Evalúa las alternativas de inversión a largo plazo y el monto monetario requerido para la adquisición de activos fijos.

- Balance General proforma

Proyectan la situación financiera en un momento dado.

- Estado de resultados proforma

Evalúa las utilidades o pérdidas a obtener en consecuencia de las operaciones futuras.

4. Según el sector que los utiliza:

✓ Públicos

Son aquellos que realizan los Gobiernos, Estados, Empresas Descentralizadas, con el fin de inspeccionar las finanzas de las diferentes dependencias y cuantificar los recursos que requieren para la realización de obras de interés social.

✓ Privados

Los emplean las entidades particulares como base de la planificación de las actividades empresariales.

#### 4. Ventajas<sup>15</sup>

- ✓ Establecen divisiones funcionales por departamento modificando su estructura organizacional.
- ✓ Coordinan todas las partes que constituye la compañía.
- ✓ Cada miembro de las áreas que conforman la entidad participa y se integra en la consecución de los objetivos mediante la ejecución responsable de las actividades estimadas.
- ✓ Es un instrumento de vigilancia y supervisión
- ✓ Verifican el cumplimiento de las responsabilidades en todos los niveles.
- ✓ Constituyen una guía administrativa especificando metas definidas.
- ✓ Influyen en la utilización de los recursos financieros propios y ajenos.
- ✓ Procuran optimizar los resultados mediante el manejo eficiente de los recursos.
- ✓ Permiten comparar lo realizado con lo proyectado haciendo un análisis de las variaciones.
- ✓ Determinan los criterios que conducen a decisiones futuras.

#### 5. Desventajas<sup>16</sup>

- ✓ Están basados en estimaciones y pronósticos susceptibles a errores sujetos al juicio o la experiencia de quienes lo aplican.
- ✓ Incurren en costos de preparación.
- ✓ La ejecución no es automática, es necesario que el personal de la empresa comprenda la utilidad de esta herramienta.
- ✓ Se requiere de tiempo para su implementación y funcionamiento.

---

<sup>15</sup> Rio, Cristóbal de,(2003), OP, CIT, Pág.55

<sup>16</sup> Rio, Cristóbal de,(2003), OP, CIT, Pág.73

## **6. Importancia**

Para las organizaciones es trascendental utilizar el presupuesto debido que es un instrumento de planeamiento y control que refleja cálculos anticipados de los ingresos y gastos; ya que éstas se encuentran sumergidas en un ambiente cambiante en el que existen diversos factores que provocan incertidumbre, es necesario proyectar y verificar todas las operaciones que se pretenden desempeñar de tal manera que se reduzca el riesgo.

Además contribuye en la coordinación de las actividades, porque unifica el trabajo de todo el recurso humano tras un mismo objetivo.

## **F. Generalidades del Sistema Presupuestario**

### **1. Definición**

“Es un conjunto de planes integrados, los cuales están relacionados entre sí, que se realizan en base a normas y procedimientos establecidos a fin de alcanzar los objetivos de la empresa”.<sup>17</sup>

“Es un proceso sistemático y formalizado para desempeñar las responsabilidades directrices de planeación, coordinación y control”<sup>18</sup>

Es una herramienta de gestión que contiene proyecciones cuantitativas que interrelacionadas entre sí buscan que las funciones de la entidad se logren de manera eficiente mediante la unión de esfuerzos hacia un mismo fin, provocando que se obtengan los resultados esperados de manera que sean reflejados en unidades monetarias.

---

<sup>17</sup>www.gestiopolis.com

<sup>18</sup> www.monografias.com

## 2. Importancia

Es primordial debido que es un sistema que mantiene a los departamentos en una comunicación activa, ya que permite el desarrollo de las operaciones de una manera organizada en forma tal que se alcancen las metas deseadas a través de la utilización óptima de los recursos.

Con el uso de esta técnica se elaboran estimaciones de la situación futura en un periodo determinado, ya que se conoce con anticipación las inversiones a realizar y el financiamiento a obtener, así como los costos requeridos para la actividad a ejecutar con la finalidad de prever en el momento oportuno, los montos a necesitar.

Son instrumentos de vigilancia y supervisión que sirven como medio para comprobar la eficiencia de todas las partes que posee la institución, asimismo la dirección evalúa y compara los resultados determinando cuáles han sido las causas de las variaciones para luego aplicar las medidas convenientes.

## 3. Características<sup>19</sup>

- Debe ser flexible dado que está basado en estimaciones de acontecimientos futuros
- Busca el equilibrio adquiriendo información de cada una de las áreas organizativas.
- Está integrado por un grupo de presupuestos que constituyen una unidad dentro de la institución.
- Se expresa en términos cuantitativos.
- Asigna nuevas responsabilidades a cada nivel funcional.
- Coordina todas las actividades que se desarrollan en la empresa.

---

<sup>19</sup> [www.monografia.com](http://www.monografia.com)

#### **4. Etapas para la elaboración<sup>20</sup>**

##### **i. Preiniciación**

Se evalúan los resultados obtenidos en periodos anteriores, analizando las tendencias de los principales indicadores para calificar aspectos de la gestión gerencial tales como: Ventas, costos, precios de las acciones en el mercado, márgenes de utilidad, rentabilidad, etc., examinando los factores ambientales no controlables para diagnosticar el comportamiento de la compañía contribuyendo así a la elaboración de los diferentes planes tanto estratégicos como tácticos.

##### **ii. Elaboración**

En cada nivel funcional se recopila la información relevante de forma monetaria para elaborar los presupuestos respectivos que contienen: Volúmenes de venta, las cantidades a fabricar que servirán de base para los montos de inventarios de materias primas y el cálculo de las compras de los productos necesarios. Asimismo los requerimientos del personal que son de utilidad para preparar la nómina de cada unidad y las inversiones de capital ya sea por la adquisición de activo fijo, ampliación de las instalaciones, entre otros proyecto.

##### **iii. Ejecución**

Esta consiste fundamentalmente en la puesta en marcha de los planes por medio de la coordinación de los esfuerzos de los diferentes departamentos que conforma la compañía y el empleo eficiente de los recursos disponibles, hacia el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas.

---

<sup>20</sup> [www.monografia.com](http://www.monografia.com)



#### **iv. Control**

Tomando en cuenta la herramienta de estimaciones como patrón de medida se visualizan todas las actividades desarrolladas para la confrontación de los pronósticos con la realidad, por lo que es necesario realizar lo siguiente:

- ✓ Preparar informes con comparaciones parciales.
- ✓ Analizar y explicar las razones de las desviaciones ocurridas.
- ✓ Implementar acciones correctivas.

#### **v. Evaluación**

Se prepara un informe crítico de los resultados obtenidos que contienen las variaciones y el comportamiento de cada una de las funciones empresariales siendo necesario realizar un análisis de las fallas en cada una de las etapas iniciales con el propósito de superar los obstáculos que impidan llevar a cabo lo planeado.

### **G. Generalidades de la Simulación Financiera**

#### **1. Simulación**

##### **1.1 Definición**

“Es un método analítico que revela los beneficios esperados con base en las interrelaciones complejas de un sistema, experimentando con un modelo funcional confiable que estudia y observa las relaciones ante las condiciones controladas.”<sup>21</sup>

Otro autor la define como “técnica de evaluación de los méritos de diferentes cursos de acción, realizados con un prototipo matemático, comenzando su estudio con la construcción del mismo, que produce los

---

<sup>21</sup> Hsiao, JC (1987) ,Administración: Aplicación de Técnicas de Investigación de Operaciones, México, Editorial Limusa, Pág.462

aspectos importantes de la situación real y por lo tanto revela las relaciones funcionales entre las variables que se están investigando.”<sup>22</sup>

Por lo anteriormente enunciado es una representación que muestra un suceso real mediante la elaboración de un prototipo que supone el desarrollo de las actividades de una entidad permitiendo evaluar los factores del mercado que intervienen en el funcionamiento de las mismas y de esta manera tomar las respectivas decisiones. Para el presente estudio se propone un modelo de simulación financiera que facilite una base de datos que sirva de insumo para la selección de alternativas.

## **2. Simulación Financiera**

### **2.1 Definición**

“Es una metodología formal para experimentar con un modelo matemático, con el propósito de entender la situación financiera que se está formulando, donde se utiliza para su proceso el método científico y técnicas que se basan en supuestos.”<sup>23</sup>

Otro autor afirma que: “Es una representación cuantitativa de una determinada realidad que simplifica la dificultad de la misma con el objeto de resaltar aquellas variables que interesan de una manera especial, calculando múltiples escenarios de forma repetitiva, ejemplificando valores y describiendo un rango de posibles soluciones a la problemática existente.”<sup>24</sup>

Es un instrumento que explora distintas alternativas de acción llamados comúnmente escenarios, posibilitando que las decisiones sean rápidas y oportunas, garantizando una planificación y control efectivo de los recursos, promoviendo respuestas técnicas a las complicaciones internas, y que es aplicable a la pequeña empresa dedicada a la comercialización de productos de ferretería porque se ve inmersa en un

---

<sup>22</sup> Alvarado Ramírez, Carlos Eduardo (1998), Administración del Capital de Trabajo con Simulación

<sup>23</sup> Moscato, Donald R (1983), Modelos Financieros para la toma de decisiones, Principios y Métodos, México, Editorial Fondo Educativo Interamericano, 1ª Edición, Pág. 56

<sup>24</sup> [www.monografia.com](http://www.monografia.com)

entorno dinámico y cambiante, donde existe una fuerte competitividad y variaciones en los precios de venta.

## **2.2 Características**

- Evita la complejidad innecesaria.
- Evalúa los factores que se encuentran en el ambiente externo.
- Muestra los diversos riesgos a que se exponen.
- Identifica los probables resultados a una situación.
- Proporciona un marco de referencia que ayuda a elegir los caminos a seguir.
- Examina el ámbito en que se desarrollan las actividades.
- Genera apoyo a la función de planeación financiera de una organización.

## **2.3 Ventajas<sup>25</sup>**

- Estudia el efecto de cambios internos y externos de la institución.
- Posibilita el análisis de múltiples alternativas o escenarios.
- Proporciona rapidez en la obtención de los beneficios, al estar actualmente dichos modelos mecanizados.
- Produce fiabilidad en los resultados, al minimizarse la intervención humana para la realización de cálculos de todo tipo.

## **2.4 Desventajas<sup>26</sup>**

- Conlleva tiempo y esfuerzo para reunir información, construir, verificar, validar modelos y evaluar e interpretar los resultados.

---

<sup>25</sup> www.monografia.com

<sup>26</sup> IBID

- Para llevar a cabo la herramienta es necesario incurrir en costos tales como: El establecimiento y mantenimiento del software y el entrenamiento del recurso humano.
- El personal debe tener conocimientos previos sobre las operaciones de la empresa.

## **2.5 Importancia**

La formulación de un modelo de simulación financiera sirve para investigar los efectos de los cambios en las variables obteniendo una solución óptima al panorama formulado por el administrador con el fin de ser competitivos y responder a las nuevas exigencias empresariales.

Estos métodos son necesarios ya que sugieren diversos cursos de acción o escenarios para detectar el riesgo al que se exponen las instituciones debido a los cambios en los diferentes factores que existen en la actualidad, proporcionando un marco de referencia que ayuda a tomar decisiones para garantizar una eficiente planeación y control de los recursos.

## **3. Simulación Monte Carlo**

“Es una técnica matemática que permite tener en cuenta el riesgo y el análisis cuantitativo, involucrando un muestreo aleatorio a partir de una distribución de probabilidad que ofrece a la persona responsable de tomar las decisiones una serie de posibles soluciones, así como la perspectiva de que se produzcan según las medidas tomadas.”<sup>27</sup>

Es utilizada para establecer diversas opciones que contribuyan a resolver una problemática tomando como base los supuestos y resultados que contribuirán a la obtención de diversas alternativas con el fin de lograr una eficiencia administrativa del riesgo empresarial.

---

<sup>27</sup> [http://www.palisade-lta.com/risk/simulacion\\_monte\\_carlo.asp](http://www.palisade-lta.com/risk/simulacion_monte_carlo.asp)

Tradicionalmente se ha desarrollado con cálculos manuales pero en la actualidad existen paquetes informáticos que permiten un proceso accesible a bajo costo y menor tiempo entre los cuales está el software Crystal Ball que pertenece a la compañía Oracle Corporation (Estados Unidos de América).

## **4. Simulación con Crystal Ball**

### **4.1 Definición de Crystal Ball**

“Es una herramienta que permite al usuario la creación de escenarios para la predicción del riesgo al interior de las empresas, agilizando la toma de decisiones a partir de un estudio de resultados previos, haciendo uso de los recursos de la organización.”<sup>28</sup>

Está diseñada para elaborar marcos de referencias que conllevan a la formación de medidas, agilizando la operación de pronósticos que permiten prever situaciones de contingencias que sirven de soporte para el procesamiento y análisis de datos para luego ser convertidos en información relevante que incluyen rangos de variaciones específicas, todo con la finalidad de facilitar la planeación y control de los recursos financieros.

### **4.2 Ventajas<sup>29</sup>**

- Realiza un estudio cuidadoso de la situación que está siendo simulada, por lo general pone de manifiesto los factores claves de entrada que alteran los resultados planificados.
- Ahorra tiempo y dinero con la implementación.
- Identifica los efectos de las variables que se consideran relevantes.
- Analiza y cuantifica las alternativas que servirán de base para elegir los distintos cursos de acción.

---

<sup>28</sup> León Sánchez, Diana Patricia (2004), Software de Análisis y Simulación de Riesgo, Colombia, Pág. 2

<sup>29</sup> Charnes, John M. (2007) Financial modeling with crystal ball and Excel, Canadá , Publication Wiley finance, Pág 9

### 4.3 Desventajas<sup>30</sup>

- La capacidad para construir los modelos está sujeta a las limitaciones de Microsoft Excel.
- El análisis de riesgos requiere una visión de expertos.
- No proporciona soluciones a los problemas.
- Muestra aproximaciones en lugar de conclusiones exactas.

### 4.4 Elementos

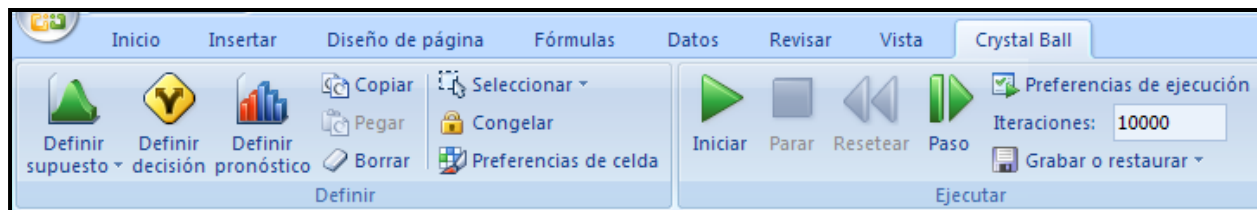
Crystal Ball es un paquete informático de Oracle Corporation (Ver figura #2), que ha sido creado considerando las variables financieras que afectan a las organizaciones con el propósito de tomar decisiones efectivas que contribuyan a la disminución del riesgo y la incertidumbre, facilitando la realización de un análisis que refleje la realidad empresarial.

Además sirve como un complemento de Microsoft Excel, ya que al instalarse se localiza dentro de la hoja de cálculo como una nueva pestaña ubicada en la barra del menú y que una vez seleccionada muestra las diferentes aplicaciones a utilizar. (Ver Figura # 3).

Figura N° 2 “Oracle Corporation”



Figura N° 3 “Barra de Herramientas Crystal Ball”



<sup>30</sup> IBID, Pág. 9

Sin embargo, para su ejecución el software requiere de lo siguiente: Un procesador con una capacidad mayor o igual a 400MHz con 64 MB de RAM y un disco duro de 30 MB de espacio libre. Sus principales componentes se detallan a continuación:

#### 4.4.1 Supuestos<sup>31</sup>

Se define como una cifra estimada que sirve de entrada al modelo, porque representa un rango de probabilidades y valores posibles que influyen en la debida administración empresarial, entre los cuales se pueden detallar: precios de comercialización, costo de producción, niveles de fabricación y de ventas entre otros.

Para su ejecución, primeramente es necesario que se definan las celdas que se utilizaran como suposiciones, determinando el tipo de distribución a usar en el estudio, dependiendo de las condiciones del entorno.

Por otra parte se deberá colocar un título a cada supuesto con los respectivos límites; una vez aceptada la variable, el programa la diferenciará con el color verde (*Ver Figura #4*).

Figura Nº 4 “Determinación de supuestos”

9				
10				
11	Datos para calcular el presupuesto de ventas Utilizando el Metodo de Combinación de Factores			
12				
13				
14	Ventas del año anterior			\$ 7676.974.41
15				

<sup>31</sup> León Sánchez, Diana Patricia (2004), OP, CIT, Pág.23

#### 4.4.2 Pronósticos<sup>32</sup>

Son salidas o fórmulas afectadas por los supuestos, es decir, es un resumen estadístico de las consecuencias de la simulación en una hoja de cálculo, la cuál al ejecutar el modelo presentará los resultados en forma de gráfico. Por consiguiente, se ingresarán al sistema identificando los nombres pertinentes a cada una de las proyecciones y el tipo de unidades a obtener, con la finalidad de diferenciar los esquemas con el objetivo de interpretar los resultados de interés, las celdas que los ubican se representan mediante un color azul. (Ver Figura # 5).

Figura Nº 5 “Determinación de Pronósticos”

DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EPO. PRODUCTIVO	\$15,014.04	
IFPT		\$160,226.10
UTILIDAD BRUTA		\$2280,196.91
GASTOS DE OPERACIÓN		\$1767,688.61
GASTOS DE VENTA	\$1143,677.64	
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	\$593,645.84	

#### 4.4.3 Variables de decisión<sup>33</sup>

Son de tipo discreta o continua, ya que determinan las diferencias entre los parámetros sucesivos de cada uno de los indicadores, tomando celdas únicamente con valores numéricos que varían con base al rango que se designe con la finalidad de identificar y examinar las causas que modifican lo esperado. Por lo general no están bajo el control de la compañía, como ejemplos se pueden citar: La tasa de inflación y de interés sobre préstamos bancarios.

En consecuencia se obtiene una estimación efectiva de las operaciones en relación a las cifras que están implicadas en el proceso, ya que estas intervienen en los resultados.

<sup>32</sup> León Sánchez, Diana Patricia (2004), OP, CIT, Pág.27

<sup>33</sup> IBD, Pág.29



Es preciso señalar que al ser introducidas, el software establece un color predeterminado el cual en este caso es el amarillo. (Ver Figura # 6).

Figura N° 6 “Determinación de la variable de decisión”

Plazo	Años	8
Fecha en que recibio el prestamo		31/12/2009
Primer año de Amortizacion		2010
Monto del Prestamo	\$	343,806.15
TASA DE INTERES ANUAL		9%

#### 4.4.4 Optquest

Es un instrumento que busca y encuentra alternativas óptimas de solución mediante las prácticas de simulación, abordando problemáticas particulares, asociadas a la probabilidad de ocurrencia. Con esta técnica se determina un combinación de las variables de decisión que influyen en los resultados que se pretenden obtener, como el caso de la minimización de costos o la maximización de utilidades, además es un análisis global que trabaja con indicadores obtenidos por Crystal Ball generando el mejor escenario posible para la elección de alternativas (Ver Figura #7).

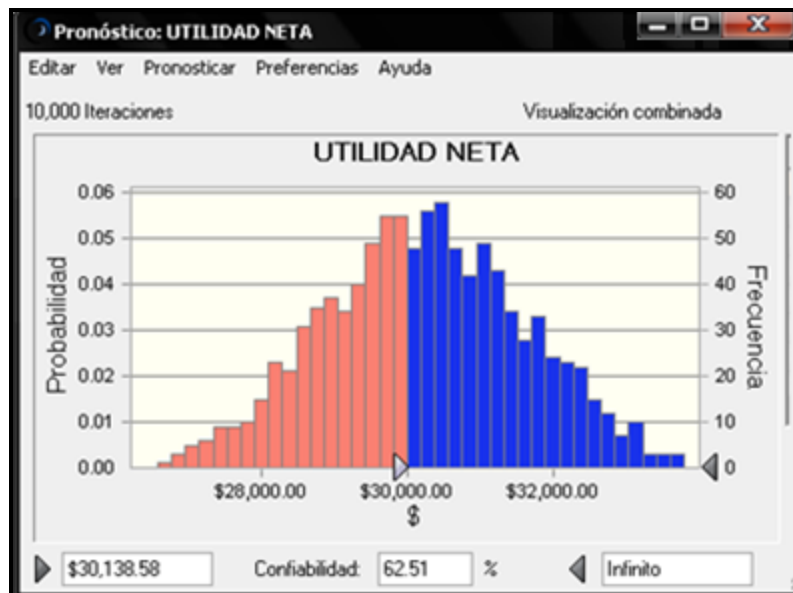
Figura N° 7 “Panel de control de Optimización”



#### 4.4.5 Forecast Chart

Es un diagrama interactivo que permite observar la probabilidad de que la variable pronosticada esté dentro de ciertos límites, visualizando una gráfica que ayudará a comprender e informar los posibles montos a conseguir, ya que por medio de datos estadísticos evalúa la factibilidad de los cambios para lograr una toma de decisiones efectiva y oportuna que fortalezca la planeación y control de los recursos. (Ver Figura #8).

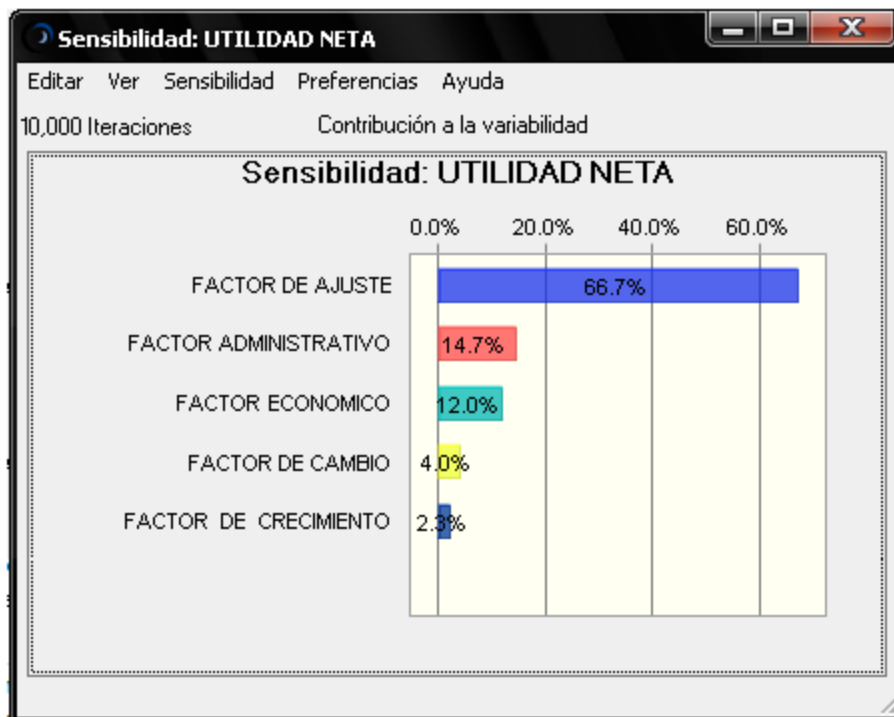
Figura N° 8 “Cuadro de Pronósticos”



#### 4.4.6 Sensitivity Chart

Analiza la contribución de cada uno de los supuestos en la consecución de los pronósticos, tanto en el impacto negativo como positivo, visualizando las causas de la generación de incertidumbre, proporcionando al administrador parámetros que lo orienten a la toma de decisiones con el propósito de minimizar el riesgo que tienen las operaciones, presentándose dentro de una ventana, la cual se obtiene ejecutando el botón de Sensitivity Chart que se encuentra ubicado en la barra de herramientas de Crystal Ball. ( Ver Figura # 9)

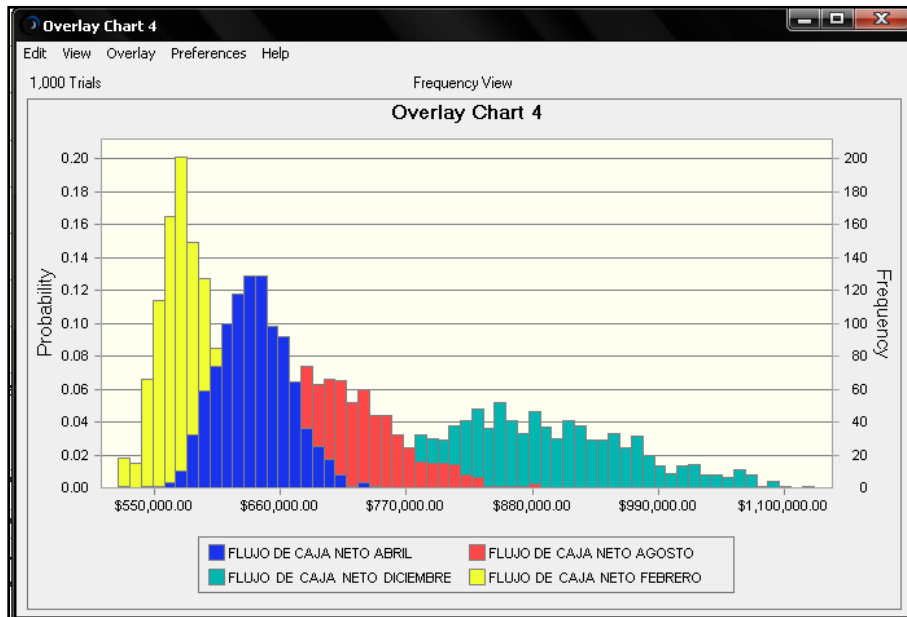
Figura N° 9 “Cuadro de Sensibilidad”



#### 4.4.7 Overlay Chart

Permite visualizar diferentes escenarios en un solo cuadro, facilitando la elaboración de un análisis de los factores determinantes para lograr los beneficios en la empresa. (Ver Figura # 10). Crystal Ball utiliza este componente para proyectar las diferencias y similitudes que existirán entre cada uno de los escenarios sujetos de estudio, para que partiendo de esto se tomen en consideración las medidas correctivas, facilitando de esta manera la realización de modificaciones a los planes con el fin de mostrar resultados que contribuyan en la resolución de los problemas que impidan la obtención de los objetivos previstos.

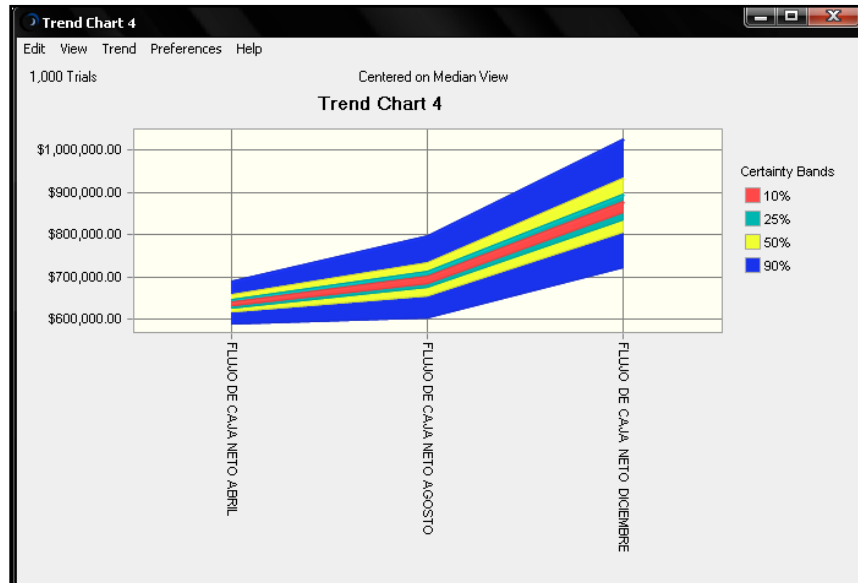
Figura N° 10 "Overlay Chart"



#### 4.4.8 Trend Chart

Es un instrumento que determina las propensiones que existen en los diferentes escenarios de cada una de las estimaciones realizadas, presentándolas en un diagrama con distintos colores y porcentajes (Ver Figura # 11), además visualizan los cambios que se han producido a través de los procedimientos realizados ya sean externos e internos.

Figura N° 11 “Cuadro de Tendencias”

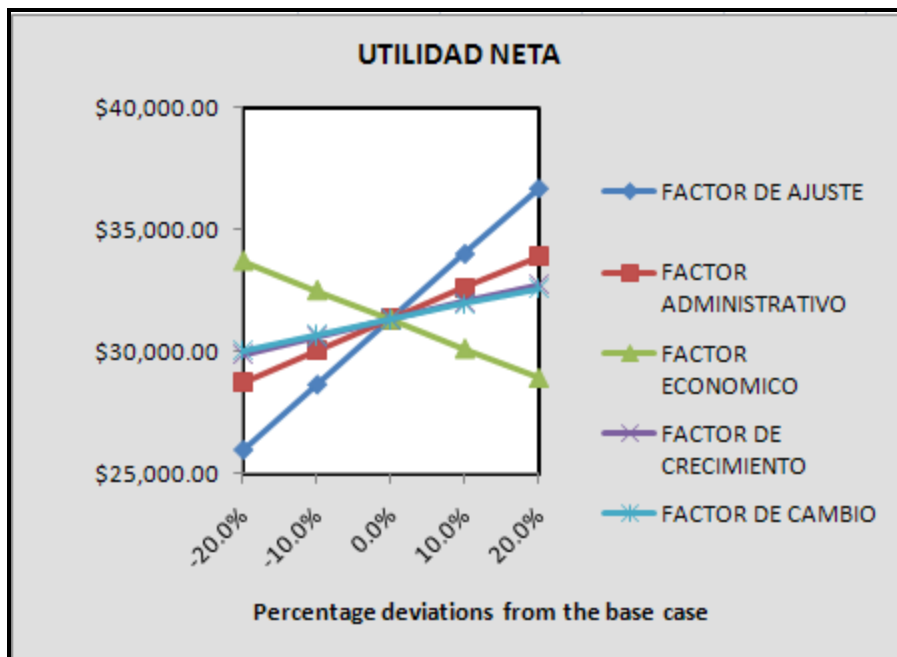


#### 4.4.9 Spider Chart

Muestra a través de un esquema las fluctuaciones o comportamientos de los supuestos y los pronósticos en torno a los procedimientos realizados, describiendo un panorama de posibilidad de resultados si las actividades aumentaran un 10%, 20%, 30% o en el caso disminuiran de la misma forma, para identificar en que medida incidirán los factores sujetos de estudio en una perspectiva del desempeño a realizar en un periodo determinado. (Ver Figura # 12).

En la realización del modelo de simulación financiera se aplicará esta técnica para reflejar las variaciones que generarán las diferentes actividades a llevar a cabo por la entidad.

Figura N° 12 "Spider Chart"



#### 4.4.10 Tornado Chart

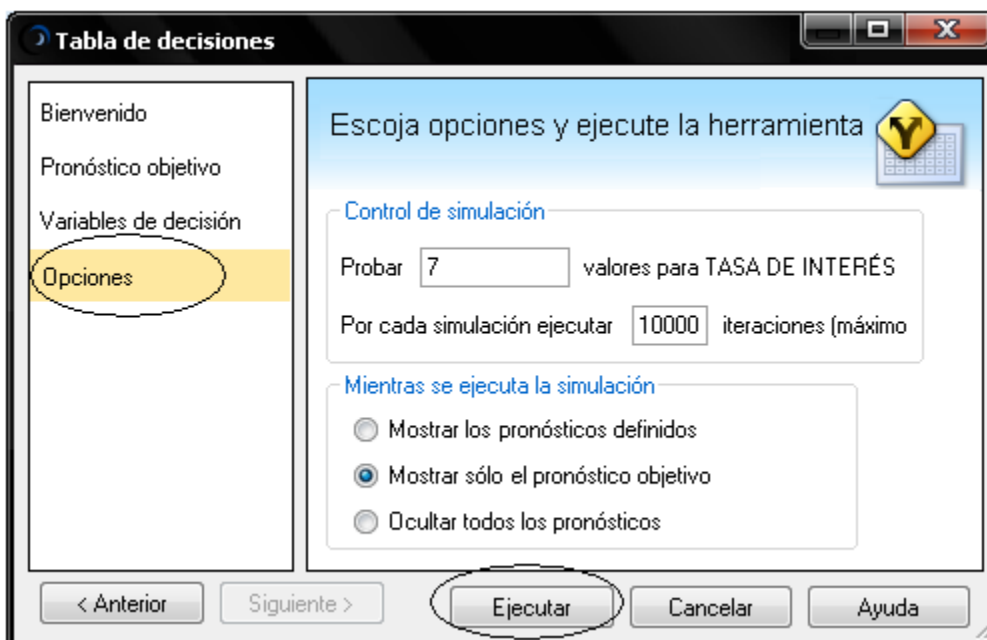
Mide la sensibilidad de cada uno de los supuestos con el propósito de demostrar la eficiencia de las proyecciones, mostrando un mecanismo que permite establecer las variaciones obtenidas como producto de las fluctuaciones de cada una de los escenarios estimados con el objeto que el resultado exprese las condiciones financieras que probablemente prevalecerán debido a los cambios en cada uno de los factores tomados en consideración.

En el presente estudio se aplicará esta técnica a fin de proporcionar la factibilidad del plan a implementar, suministrando las modificaciones a los escenarios ya sea que muestren ganancias o pérdidas según los aumentos y disminuciones en los niveles de actividad a realizar.

#### 4.4.11 Tabla de decisiones

Es un herramienta de Crystal Ball que evalúa los efectos de las variables de decisión que se encuentran dentro del modelo de simulación, indicando una serie de ratios en donde se puede observar la participación de los factores y sus efectos en las operaciones, provocando cambios que contribuyan al alcance de objetivos propuestos.(Ver Figura #13).

Figura N° 13 "Tabla de Decisiones"



	A	B	C	D	E	F	G	H
	Gráfico de tendencia	TASA DE INTERÉS (8.6%)	TASA DE INTERÉS (8.8%)	TASA DE INTERÉS (9.0%)	TASA DE INTERÉS (9.2%)	TASA DE INTERÉS (9.4%)	TASA DE INTERÉS (9.7%)	TASA DE INTERÉS (9.9%)
	Gráfico de sobreposición							
	Gráfico de pronóstico							
1								
2		\$31,485.83	\$31,458.06	\$31,430.25	\$31,402.43	\$31,374.59	\$31,346.72	\$31,318.85
3		1	2	3	4	5	6	7

## CAPÍTULO II

### “DIAGNÓSTICO DEL MODELO DE SIMULACIÓN FINANCIERA Y DE LA PLANEACIÓN Y CONTROL DE LOS RECURSOS DE LA PEQUEÑA EMPRESA DEDICADA A LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE FERRETERÍA EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR.”

#### A. Importancia

Debido que la pequeña empresa comercializadora de productos de ferretería forma parte de un medio económico en el que predomina la incertidumbre, debe planear y controlar las actividades si pretende sostenerse en el mercado globalizado, en donde una forma accesible de hacer el análisis de riesgo de una manera rápida y de bajo costo, es a través de un modelo de simulación financiera, ya que, la interpretación de los resultados obtenidos por este procedimiento proporciona rangos de ocurrencias posibles para alcanzar una ventaja competitiva y lograr además una maximización de ingresos, previendo los gastos y oportunidades de inversión. Así mismo, tendrá la oportunidad de contar con información acerca de la situación monetaria futura, con la finalidad de efectuar modificaciones a las proyecciones para que sean utilizadas de manera eficiente, facilitando que el desempeño a realizar sea de la forma prevista, por lo que es necesario determinar un diagnóstico de las unidades en observación para diseñar un modelo que se ajuste a las necesidades y que sirva de guía para fortalecer la proyección de las actividades operativas.

#### B. Objetivos

##### ✓ General

Elaborar un Diagnóstico de la situación actual de la pequeña empresa comercializadora de productos de ferretería en el municipio de San Salvador Departamento de San Salvador, que permita identificar las dificultades financieras que presentan en la planeación y control de los recursos.



✓ **Específicos**

1. Determinar los mecanismos que utiliza la pequeña empresa como insumos para la toma de decisiones y para fortalecimiento de la administración de los recursos financieros.
2. Conocer y analizar las acciones que llevan a cabo los propietarios y/o contadores de las entidades objeto de interés mediante las cuales establecen las proyecciones de las actividades operativas a desarrollar.

**C. Métodos y Técnicas de Investigación**

En la elaboración del modelo de simulación financiera para la planeación y control de los recursos, fue necesaria la implementación de una metodología por medio de la cual se obtuvo la información que fortaleció el desarrollo del proyecto, ya que se establecieron instrumentos que se aplicaron en la búsqueda de datos relevantes.

**1. Métodos**

Para la construcción del estudio se utilizó el método científico, ya que es un proceso destinado a explicar fenómenos, proporcionando relaciones de manera objetiva y sistemática que permitan la interpretación del problema existente, por lo tanto se planteó la necesidad de contar con una herramienta que facilitará la solución de los problemas financieros actuales en la pequeña empresa comercializadora de productos de ferretería.

## 1.1 Análisis

Este fue uno de los aspectos que se consideraron ya que “Implicó descomponer un todo en sus partes porque se estudió en forma intensiva cada uno de sus elementos, así como las relaciones entre sí”<sup>34</sup>. Por lo tanto se realizó un desglose determinando los diferentes componentes que intervienen principalmente en la problemática antes expuesta, tales como la influencia del precio y volumen de venta, el costo de adquisición de la mercadería, las tasas de interés, gastos de venta, fuentes de financiamiento, rendimiento sobre la inversión, políticas, estrategias, inventarios, entre otros, ya que son elementos que afectan los resultados esperados y a la administración de los recursos; además se identificó las interacciones que existen entre cada uno de ellos con el objetivo de estipular parámetros de operación que midieron el desempeño de las empresas objeto de estudio.

## 1.2 Síntesis

A través de este procedimiento se plantearon conclusiones específicas, ya que este método “Consistió en reconstruir, volver a integrar las partes del todo, es decir, llegar a comprender la esencia del mismo, conociendo los aspectos, las comparaciones básicas en una perspectiva global”<sup>35</sup>, en consecuencia partiendo de la información recolectada, se efectuó un diagnóstico que determinó las dificultades de las entidades en la proyección y verificación de los recursos, por lo que se propone el diseño de un modelo de simulación financiera aplicado a un sistema presupuestario que ayudará a fortalecer al sector, ya que éste mecanismo de análisis permite visualizar múltiples escenarios, facilitando la toma de decisiones.

## 2. Tipo de Investigación

Se llevó a cabo la correlacional, la cual “tiene como finalidad medir el grado de relación que existe entre dos o más variables o conceptos en un contexto delimitado.”<sup>36</sup> Para el presente informe fue indispensable analizar la asociación que existe entre el modelo de simulación financiera y la planeación y control de los recursos, conociendo los efectos generados en la administración de los negocios.

---

<sup>34</sup> Rojas Soriano, Raúl (1986), El Proceso de la Investigación Científica, México, Editorial Trillas, 3ª Edición, Pág. 79

<sup>35</sup> IBID, Pág.80

<sup>36</sup> Hernández Sampieri, Roberto (2006) Metodología de la Investigación, México Editorial McGraw-Hill 4ª. Edición, Pág. 105

### **3. Tipo de Diseño de Investigación**

Se aplicó el No Experimental el cual “Se realiza sin la manipulación deliberada de variables y en la que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos”<sup>37</sup> Por lo tanto se identificaron los diferentes problemas y necesidades que presentan actualmente las instituciones bajo indagación fundamentando alternativas de solución.

### **4. Fuentes de Información**

#### **4.1 Primarias**

Se utilizaron diversas técnicas de recolección de datos como la encuesta que estuvo dirigida a los propietarios y/o contadores de las organizaciones, la entrevista que fue enfocada al dueño de la ferretería San Antonio y la observación que se efectuó dentro de la empresa expuesta como caso ilustrativo.

#### **4.2 Secundarias**

Fueron usadas para la recopilación de los elementos teóricos que están relacionados con el tema en desarrollo, las cuales comprendieron documentación bibliográfica como tesis, libros, revistas, folletos y en forma adicional la red de internet, entre otros.

### **5. Técnicas e Instrumentos de investigación**

#### **5.1 La Encuesta**

Utilizada por el investigador para recabar información de las personas de interés que en éste caso fue aplicada a los propietarios y/o contadores de los negocios que se dedican a la comercialización de

---

<sup>37</sup> Hernández Sampieri, Roberto (2006) OP, CIT, Pág. 205

productos de ferretería en el Municipio de San Salvador Departamento de San Salvador, por lo que se empleó un instrumento conocido como cuestionario en donde se incluyeron una serie de interrogantes tanto cerradas como de opción múltiple.

## **5.2 La Entrevista**

Se llevó a cabo con el dueño de la ferretería San Antonio, a través de una guía de entrevista, estructurada con preguntas abiertas, con el fin de conocer la problemática actual acerca de la planificación y control de los recursos financieros.

## **5.3 La Observación Directa**

Es aquí donde se obtuvo un contacto directo con el fenómeno a evaluar, por tanto, el presente estudio se efectuó con la presencia del equipo de trabajo dentro de las instalaciones de la empresa considerada como caso ilustrativo con el propósito de identificar los obstáculos que existen y el grado de utilización de los métodos que ocupan en las diversas operaciones financieras en un periodo determinado.

## **6. Unidad de Análisis**

Comprendió a los propietarios y/o contadores de las entidades que cumplen con las características anteriormente expuestas.

## **7. Ámbito de la Investigación**

Se llevó a cabo en las pequeñas empresas dedicadas a la comercialización de productos de ferretería ubicadas en el Municipio de San Salvador, Departamento de San Salvador.

## 8. Determinación del Universo y Muestra

### 8.1 Universo

Se define como un “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones.”<sup>38</sup> Es decir que la población a ser seleccionada debe poseer ciertas características en común y estar delimitada en el área geográfica donde se realiza la investigación, por tanto, se conformó por todas las pequeñas empresas comercializadoras de productos de ferretería en el Municipio de San Salvador, registrándose un total de 205, según la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC).

### 8.2 Muestra

“Es un subgrupo del universo sobre el cual se recolectan datos y que tiene que definirse o delimitarse con precisión,”<sup>39</sup>

Para la obtención del respectivo cálculo se utilizó la siguiente fórmula de población finita ya que se conocía con anticipación que el universo estaba compuesto por 205 empresas comercializadoras de productos de ferretería en el municipio de San Salvador.

---

N = Tamaño del universo

E = Error muestral

Q = Probabilidad de fracaso

P = Probabilidad de éxito

Z = Nivel de confianza

n = Tamaño de la muestra

---

<sup>38</sup> Hernández Sampieri, Roberto (2006), OP, CIT, Pág. 239

<sup>39</sup> IBID Pág. 236

**Donde:**

$$N = 205$$

$$E = 0.10$$

$$Q = 0.20$$

$$P = 0.80$$

$$Z = 0.95 \quad n = ?$$

---

---

## 9. Tabulación y análisis de datos

Después de la información proporcionada por las empresas se procedió a procesar las respuestas dadas por los sujetos de interés haciendo uso de un equipo computacional, efectuándose de manera digital para facilitar el procesamiento.

Para cada una de las preguntas que formaron parte de la encuesta se diseñaron tablas con frecuencias absolutas y porcentuales, así como gráficos, objetivos, análisis e interpretaciones. Así mismo la guía de entrevista llevada a cabo se presenta en un cuadro resumen que muestra lo obtenido por medio de las preguntas directas realizadas al propietario de la institución tomada como caso ilustrativo, logrando así obtener las conclusiones y recomendaciones, permitiendo identificar cómo el modelo de simulación financiera aplicado a un sistema presupuestario contribuirá a la planeación y control de los recursos en las pequeñas empresas dedicadas a la comercialización de productos de ferretería, del municipio de San Salvador, Departamento de San Salvador.

## **10.Limitantes de la Investigación**

El estudio realizado a las empresas dedicadas a la comercialización de productos de ferretería en el municipio de San Salvador, Departamento de San Salvador, presentó durante el proceso de recolección de información una serie de limitantes que se detallan a continuación:

- ✓ El Propietario de la Ferretería San Antonio se vio en la necesidad de atender actividades propias, lo cual generó atrasos al momento de ser entrevistado.
- ✓ Se recibió información en un periodo no indicado, algunas empresas tardaron cuatro días para la devolución de cuestionario, debido a múltiples compromisos por parte de sus respectivos propietarios y/o contadores.
- ✓ En diversas instituciones sujetas de análisis no se recibió el cuestionario y no mostraron interés en la investigación, procediéndose a la elección de otros negocios para poder llevar a cabo la encuesta y cumplir con la muestra calculada

## **11.Alcances de la Investigación**

De los diferentes alcances logrados con la indagación realizada, se muestran a continuación los más principales:

1. El diseño del modelo de Simulación Financiera aplicado a un sistema presupuestario contribuirá al establecimiento de proyecciones cuantitativas y a la verificación de los resultados esperados, lo cual permitirá la evaluación de las diversas variables del entorno que afectan los resultados planificados, fortaleciendo de esta forma la proyección y control de las operaciones.
2. A partir del presente documento, la pequeña empresa dedicada a la comercialización de productos de ferretería del municipio de San Salvador, contará con un instrumento que le servirá de guía para que los diversos procedimientos y las actividades que se ejecutan diariamente sean desarrolladas de manera eficaz para el alcance de los propósitos organizacionales.

3. La simulación financiera proporcionará en sus estimaciones una multiplicidad de escenarios de tal forma que los diferentes planes incorporados sean flexibles ante los cambios tanto internos como externos a la empresa y así poder tomar las decisiones pertinentes que permitan hacer un uso racional de los recursos monetarios de que disponen.

#### **D. Descripción del Diagnóstico del Modelo De Simulación Financiera y de la Planeación y Control de los Recursos de las Pequeñas Empresas Dedicadas a la Comercialización de Productos de Ferretería en el Municipio De San Salvador, Departamento de San Salvador.**

##### **1. Objetivos Financieros**

Un 70% del total de las unidades de análisis encuestadas y el propietario de la ferretería San Antonio declararon que planifican los resultados financieros a obtener en un periodo determinado, en cambio un 30% respondió que no tienen definido cuales son los propósitos que desean alcanzar. Partiendo de esto se observa que un alto porcentaje carecen de este tipo de plan que es importante y útil para el accionar de las organizaciones, tal carencia ocasiona que el personal de las ferreterías efectúe sus actividades sin conocer lo que se pretende obtener. Por otra parte, de las entidades que expresaron diseñarlos se visualizó que dichas directrices están enfocadas hacia el incremento de las ventas, el financiamiento y la rentabilidad. Sin embargo se observa que no han sido correctamente establecidos ya que no cumplen con todos los requisitos que debe llevar un objetivo, lo que indica que las personas trabajan sin tener un pleno conocimiento de lo que la empresa persigue, propiciando la obtención de resultados de manera deficiente. (Ver cuadros N° 1 y 2; Resumen de entrevista, preguntas N° 1 y 2)

A pesar de que la mayoría afirmó que existe una participación conjunta en el diseño de los lineamientos a obtener, todavía existe un 18% que sostuvo que no son tomados en cuenta al momento de elaborar las proyecciones que se pretenden alcanzar debido que existe una centralización de funciones que limita la oportunidad de expresar ideas, demostrando la no disponibilidad de un ambiente participativo que facilite el desenvolvimiento a los empleados; esto evidencia que los resultados planificados no son estructurados aprovechando la experiencia y opinión del personal involucrado y responsable de ejecutar las actividades



específicas, ya que solo una persona es la responsable de tomar las decisiones dentro de esas instituciones. Es por ello que se determina la necesidad de diseñar una propuesta que facilite la formulación e implementación de los objetivos que se desean obtener de forma eficiente. (Ver cuadros N° 3 y 4; Resumen de entrevista, preguntas N° 3 y 4).

## **2. Estrategias Financieras**

Un 30% de las entidades encuestadas no establecen estrategias en la ejecución de las actividades, mientras que un 70% y el propietario de la ferretería San Antonio declararon que si las determinan, quien además agregó que no se encuentran descritas en un documento si no que son transmitidas a los empleados de forma verbal, siendo estas enfocadas hacia la satisfacción del cliente, el ofrecimiento de precios competitivos, rotación de inventarios y utilizando los descuentos y promociones, quedando en evidencia que los cursos de acción a largo plazo que actualmente se están implementando no están estructurados según los requisitos administrativos exigidos lo que impide el uso eficiente del recurso humano y que los resultados cumplan con las expectativas de la empresa. (Ver cuadros N° 5 y 6; Resumen de entrevista, preguntas N° 5 y 6).

Es necesario recalcar que debido a que existe un gran porcentaje del sector (30%) que no cuenta con mecanismos de acción que faciliten medidas de trabajo para obtener de una manera eficiente los propósitos formulados, motiva el diseño e implementación de un modelo de simulación de planeación y control que fortalezca el uso racional de los recursos financieros específicamente aplicado a un sistema presupuestario (Ver cuadro N° 5).

## **3. Procedimientos**

De las entidades en análisis un 72% muestra que la mayoría de las instituciones carecen de un formato que contribuya a agilizar las tareas encomendadas, y que garantice una eficiente administración de los recursos. Por el contrario, el propietario de la entidad tomada como referencia expresó que en la compañía si existe una guía que indique paso a paso el desarrollo de cada una de las labores principales evidenciando falta de difusión ocasionando dificultades en el desempeño de funciones importantes. Así

mismo los negocios que afirmaron que tienen procedimientos, primordialmente van enfocados hacia las acciones de compra y venta de cada uno de los artículos, además en la atención al cliente, sin embargo las organizaciones no tienen definido los procesos que se ejecutan en el área financiera donde se planifican y controlan los activos, financiamiento y capital a utilizar. (Ver cuadro N° 7 y 8; Resumen de guía de entrevista, preguntas 7 y 8.)

#### **4. Políticas Financieras**

De las pequeñas empresas comercializadoras de productos de ferretería sujetas de estudio, El 55% al igual que el propietario de la entidad tomada como referencia afirmaron que cuentan con políticas que orientan el uso de los recursos, pero este último también dijo de manera adicional que están estipuladas en documentos especiales aunque por diversos factores no son tomadas en cuenta para el desarrollo de las proyecciones financieras; en cuanto al resto de los encuestados representado por el 45% expresaron que no establecen lineamientos que contribuyan a la planificación y control, ya que se llevan a cabo conforme a la experiencia obtenida por los propietarios y/o contadores, limitando con esto la creación de oportunidades de crecimiento y afectando el proceso de toma de decisiones. (Ver cuadro N° 9; Resumen de guía de entrevista, pregunta N° 9)

Por otra parte, del total de las instituciones que especificaron que establecen políticas, un 100% las llevan a cabo en el área de ventas, un 77% en compras, en créditos un 54% y el 31% en finanzas, haciendo notar que diferentes aspectos importantes no han sido tomados en cuenta en el conjunto diseñado, como las políticas de cobro, de pago, entre otros, por lo que se observa la necesidad de incorporarlas ya que forman parte del funcionamiento de las actividades comerciales en cualquier negocio. (Ver cuadro N° 10; Resumen de guía de entrevista, pregunta N° 10).

#### **5. Análisis de Cuentas por Cobrar**

De las compañías que fueron sometidas a investigación, el 72% promueven las ventas al contado, el 49% tiene estructurada la recuperación de las cuentas por cobrar a 30 días o más, para el periodo de 15 días el 26% y 8 días con un 6%. De esta manera se aprovechan mayores oportunidades en el mercado. Por su

parte el propietario de la ferretería San Antonio manifestó que el plazo proporcionado a los clientes con motivo de recuperar lo invertido es de un periodo de 30 días facilitando que si el cliente posee alguna dificultad para saldar su obligación se propicia un lapso mayor al establecido con el objetivo de mantener la relación comercial, toda esta información se tomará en cuenta para diseñar la simulación financiera y el sistema presupuestario a proponer. (Ver cuadro N° 11; Resumen de guía de entrevista, pregunta N° 11).

## **6. Fuentes de Financiamiento**

De las entidades en análisis, el 64% notificó que el plazo para cancelar las cuentas por pagar es de 30 días o mayor a este, el 26% manifestó que es un plazo de 15 días, un 3% para un periodo de 8 días y un 53% al contado, esto último limita tanto el volumen de operaciones que se efectúa a diario como el nivel de rentabilidad obtenido, lo que conlleva a la necesidad constante de efectivo, por lo cual las empresas obtienen fondos por parte de instituciones financieras, lo que fue confirmado por el 38% de los interrogados. Mientras que la ferretería San Antonio según opinión del propietario amortiza al proveedor en un periodo de 30 días y 8 días, en consecuencia en el presupuesto de efectivo se reflejará un aumento del volumen de transacciones producto del financiamiento a sugerir. (Ver cuadro N° 12 y 13; Resumen de guía de entrevista, pregunta N° 12 y 13).

Sin embargo, los encuestados que cumplen con las obligaciones crediticias, el 50% las lleva a cabo en un lapso de más de un año, el 38% en un mes y 6% en seis meses. Por lo que la institución debe planificar los debidos pagos según los contratos suscritos, debiendo recolectar los recursos monetarios para saldar los compromisos con las instituciones financieras. Tomando como base estos periodos se procederá a formular el presupuesto de efectivo y de programación de la amortización de préstamo para saldar las cuentas a su vencimiento (Ver cuadro N° 14).

Asimismo, señalaron que realizan pagos de intereses bancarios con el propósito de obtener fondos monetarios que les permitan sobrevivir en el ambiente competitivo, mientras que un 28% cancelan comisiones bancarias. Lo cual indica que los recursos provienen de fuentes externas para cada una de las tareas operacionales a desarrollar, en donde se debe implementar un seguimiento de estas variables es de tal manera que no afecten las actividades de la empresa. (Ver cuadro N° 15)

## 7. Presupuestos

Se determinó que el 57% de las entidades no elaboran ningún tipo de estimaciones cuantitativas, mientras que el propietario de la ferretería San Antonio afirmó que existe un modelo de cómo realizar los presupuestos, pero debido a múltiples compromisos no se está implementando, de esta manera se visualiza que es fundamental que este sector cuente e implemente una herramienta de planeación y control que facilite un panorama general de los movimientos operativos que se realizan creando medidas oportunas en el desarrollo de las actividades para que contribuyan a una eficiente administración de los recursos financieros. (Ver cuadro N° 16; Resumen de guía de entrevista, pregunta N° 16)

Sin embargo del total de las personas que contestaron que formulan planes cuantitativos, un 60% contestó que son realizados por los propietarios y un 55% por los contadores, esto con el fin de que las proyecciones tomadas sean aplicadas para el desempeño de las actividades, un 20% de los indagados declararon que esta herramienta administrativa es desarrollada por el personal operativo, lo cual determina la necesidad de que en los diversos casos mencionados el recurso humano en forma conjunta participe en la elaboración de estos planes. (Ver cuadro N° 17)

Por otra parte, para proyectar las ventas el método incremental es utilizado por la mayoría de las ferreterías, el 30% el de tendencias, un 15% usa el de combinación de factores en el que intervienen diversas variables que afectan a los ingresos y un 10% emplean mínimos cuadrados. Todo esto demuestra que solamente emplean procedimientos tradicionales de carácter determinístico o sea de un solo escenario y que son inadaptables a los cambios del entorno, lo cual se modificará en la propuesta a realizar, donde se sugerirá la aplicación de la simulación financiera que se caracteriza por su multiplicidad de escenarios y por consiguiente la debida flexibilidad hacia las variaciones de los factores tanto internos como externos de la empresa (Ver cuadro N° 18).

De las empresas que formulan estimaciones cuantitativas, el 80% elaboran el presupuesto de venta, el 75% el de inventarios, el 65% de compras y gastos de administración, mientras que un 60% el de gastos de ventas, el 25% de gastos financieros, 20% de efectivo y el 15% de estados de resultado y balance general. Esto refleja que de forma estandarizada y a nivel global no toman en consideración proyecciones como las de efectivo, inversiones y estados financieros pro-forma, que son importantes para tener una visión de la situación económica y la liquidez en las actividades de cada organización. (Ver cuadro N° 19)

Además de ese mismo grupo que elaboran presupuestos, el 50% los desarrollan de forma mensual, el 25% lo hace trimestralmente, el 5% semestral y de forma anual el 20%, esto indica que a nivel general los planes cuantitativos diseñados para un periodo menor a doce meses afectan los resultados planificados por estar definidos para periodos cortos, lo cual evidencia la necesidad de estandarizar estos plazos en el diseño del modelo a proponer. (Ver cuadro N° 20)

Los resultados recopilados de los negocios al igual que la ferretería San Antonio incurren en gastos administrativos como el pago de sueldo del personal con un 81%, el 75% al pago de servicios básicos e impuestos, un 72% de papelería y útiles, seguros el 43% asimismo las prestaciones laborales; las depreciaciones y los viáticos representan un 28%, lo que refleja que la mayoría de estos erogaciones van enfocados a la remuneración de los empleados, lo cual implica que se debe de obtener los recursos monetarios necesarios para cubrir con los compromisos de los trabajadores. Mientras que en los gastos de ventas, los que poseen mayor incidencia en las compañías incluyendo también al caso ilustrativo son: Las remuneraciones del personal y el pago del teléfono un 85%, energía eléctrica y agua 70%, impuestos un 66%, papelería y útiles el 60%, alquiler 43%, lubricantes y mantenimiento asimismo las bonificaciones representan el 38% y con 28% los viáticos y las depreciaciones, información relevante que será considerada en la simulación financiera y sistema presupuestario a proponer(Ver cuadro N° 22 y 23; Resumen de guía de entrevista, pregunta N° 23 y 24).

## **8. Control de Recursos Disponibles**

El 77% de las compañías encuestadas y el propietario de la ferretería San Antonio manifestaron que realizan comparaciones con las proyecciones y los resultados reales obtenidos, lo que resulta de utilidad al momento de tomar decisiones. Sin embargo un 23% de estas empresas no las implementan, debido a diversos aspectos entre los cuales están sus costos de implementación y los bajos movimientos de compras y ventas que experimentan, sin embargo la mayoría señaló que la razón principal es por falta de capacitación ya que no tienen los conocimientos requeridos para analizar y verificar los resultados que reflejan las herramientas administrativas ocupadas. (Ver cuadro N° 24 y 25; Resumen de guía de entrevista, pregunta N° 25).

Dentro de las organizaciones que llevan a cabo el control financiero el mayormente utilizado es la verificación diaria sobre las entradas y salidas de dinero, mientras que otras entidades ocupan el de inventarios, auditorias y la revisión de costos. Por lo que se muestra que los encargados de llevar los registros de ventas y compras de mercadería, solamente utilizan esta técnica para inspeccionar los recursos de los cuales reciben y distribuyen. Sin embargo la ferretería San Antonio emplea los estados financieros, ya que es un reflejo de los activos, pasivos y patrimonio con los que cuenta la empresa, además se realizan controles sobre los inventarios con el fin de conocer los niveles de existencia de productos que se disponen para atender a los clientes. (Ver cuadro N° 26; Resumen de guía de entrevista, pregunta N° 27).

## **9. Análisis de Estados Financieros**

El 74% de las organizaciones y el propietario de la ferretería San Antonio afirmaron que utilizan el estado de resultados y balance general producto de la ejecución de las actividades llevadas a cabo, un 19% ocupan un informe de desempeño, mientras que un 7% el punto de equilibrio, es decir, donde se determinan los volúmenes de venta requeridos para alcanzar y cubrir los costos de operación. Por consiguiente se aprecia que la primera herramienta es considerada para elegir las opciones pertinentes, situación que será fortalecida con los estados financieros proforma a desarrollar versus los históricos disponibles. (Ver cuadro N° 27; Resumen de guía de entrevista, pregunta N° 28).

## **10. Simulación Financiera**

El 91% de las entidades indagadas y el propietario de la Ferretería San Antonio no conocen la simulación financiera, por lo que es innovador llevar a cabo el proyecto para que dispongan de una herramienta adicional para analizar la situación económica de la organización y tomar las decisiones pertinentes haciendo un uso racional de los recursos monetarios de que disponen, fortaleciendo de esta forma el desempeño de las actividades que llevan a cabo. (Ver cuadros N° 29 y 30; Resumen de guía de entrevista, preguntas N° 29 y 30).

Cabe destacar también que de las entidades que consideran importante conocer acerca de este método, el 91% también estarían dispuestas a emplearlo en sus operaciones ya que les ayudará a evaluar las diversas variables del ambiente fortaleciendo de esta forma la planeación y control de los recursos. Sin embargo existe un 9% que no lo consideran esencial para el desarrollo de las actividades comerciales ya que declararon que no es rentable, por lo que se considera importante incluir en la construcción del informe un plan de capacitación que incorpore aspectos de la simulación financiera con el propósito de proveer a las empresas diferentes tópicos sobre esta temática. (Ver cuadros N° 30 y 31; Resumen de guía de entrevista, preguntas N° 32 y 33).

## **E. Conclusiones y Recomendaciones**

Las conclusiones y recomendaciones que se establecen sobre la investigación efectuada son las siguientes:

### **1. Conclusiones**

De acuerdo a lo expuesto en el diagnóstico sobre el modelo de simulación financiera para el fortalecimiento de la planeación y control de los recursos de la pequeña empresa comercializadora de productos de ferretería en el municipio de San Salvador, Departamento de San Salvador, se concluye lo siguiente:

- 1.1. Un alto porcentaje de entidades comercializadoras de productos de ferretería, no tienen definidos sus objetivos financieros o no están estructurados de forma que cumpla con todos los requisitos exigidos, lo cual indica que no planifican los resultados a obtener en un periodo determinado, de tal modo que ocasiona que el personal efectúe sus actividades sin conocer lo que se pretende alcanzar.
- 1.2. Se determinó que un alto número de empresas investigadas no establecen estrategias en la ejecución de las tareas internas y externas, quedando en evidencia que al no poseer los cursos de

acción a largo plazo impide el uso adecuado de los recursos disponibles obstaculizando que los negocios operen de manera eficiente para obtener lo esperado.

- 1.3. Un porcentaje considerable de las entidades en investigación no poseen políticas financieras que orienten el uso de los recursos, por tal motivo las organizaciones llevan a cabo la toma de decisiones conforme a la experiencia obtenida por los propietario y/o contadores, limitando el crecimiento empresarial y afectando los resultados esperados.
- 1.4. Las compañías que fueron sometidas a indagación expresaron que sus clientes realizan compras al contado por lo que es beneficioso ya que se obtiene el efectivo de inmediato para emplearlo en el pago de las obligaciones existentes, pero para aquellos consumidores que cancelan en fecha posterior al momento de recibir la mercadería, las ferreterías les ofrecen créditos en su mayoría de 30 días para aprovechar mayores oportunidades en el mercado.
- 1.5. Los proveedores les otorgan a las ferreterías un periodo de más de un mes para cancelar las obligaciones, pero la mayoría compra al contado lo que conlleva a la necesidad de obtener efectivo a través de instituciones financieras. Pero al encuestar al respecto, un alto porcentaje afirmó que no realiza préstamos, lo cual limita tanto el volumen de operaciones como el nivel de rentabilidad obtenido.
- 1.6. La mayor parte de las ferreterías encuestadas no efectúan ningún tipo de estimaciones cuantitativas que permitan visualizar un panorama de los movimientos económicos para que contribuya a una eficiente administración de los recursos de los cuales disponen, además en las que si los elaboran el recurso humano involucrado no es tomado totalmente en cuenta para su respectivo diseño.
- 1.7. De los entes que formulan presupuestos, los métodos más ocupados para proyectar las ventas son: el incremental, de tendencias, el de combinación de factores y el de mínimos cuadrados, con



lo que se demuestra que solamente emplean técnicas tradicionales de carácter determinístico, es decir, de un solo escenario, los cuales son inadaptables a los cambios del entorno.

- 1.8. Las organizaciones indagadas que diseñan planes cuantitativos, la mayoría no toman en consideración proyecciones como las de efectivo, inversiones y estados financieros pro-forma, que son importantes para tener una visión respecto al futuro y al entorno en el cual la empresa desarrolla las actividades.
- 1.9. La mayoría de las pequeñas empresas comercializadoras de productos de ferretería efectúan diversos controles financieros tales como de inventarios, auditorias y revisión de costos, pero existe un alto porcentaje que no realiza ningún tipo de verificación, siendo la razón principal la falta de capacitación, ya que no tienen los conocimientos requeridos para analizar e inspeccionar los resultados que reflejan las diversas herramientas administrativas disponibles.
- 1.10. Las compañías ocupan principalmente el estado de resultados y balance general para reflejar la capacidad económica en la ejecución de sus actividades y tomar las decisiones de forma oportuna, situación que será fortalecida con los estados financieros proforma a desarrollar versus los históricos disponibles.
- 1.11. La mayor parte las instituciones encuestadas no conocen sobre el modelo de simulación financiera como mecanismo para la planificación y control sobre los recursos, sin embargo estas consideran importante informarse sobre este método y emplearlo en sus operaciones para facilitar la evaluación de las diversas variables del ambiente que afectan los resultados.

## 2. Recomendaciones

En relación a las conclusiones originadas del diagnóstico sobre las pequeñas empresas comercializadoras de productos de ferretería en el municipio de San Salvador, Departamento de San Salvador, se recomienda lo siguiente:

- 2.1. Se sugiere a los propietarios de las instituciones objeto de estudio que determinen los objetivos aprovechando la experiencia y opinión del personal involucrado y responsable de ejecutar las tareas específicas, así mismo tomando en consideración los factores externos que afectan lo esperado propiciando la elaboración de proyecciones de manera deficiente.
- 2.2. Se recomienda que el sector en análisis definan las estrategias en la ejecución de las actividades con base a los recursos disponibles y a los diferentes planes propuestos para el desarrollo de la institución, esto con el fin de fortalecer la planeación y control del uso racional de lo que se cuenta.
- 2.3. Se sugiere a los propietarios de las entidades bajo indagación que establezcan políticas que orienten el uso de los recursos y que garanticen el desarrollo de proyecciones, incorporando aspectos financieros como políticas de cobro, de pago, entre otros, que contribuyan con la toma de decisiones creando oportunidades de crecimiento empresarial.
- 2.4. Se propone al sector de comercialización de productos de ferretería que tome en cuenta los plazos que otorga a los clientes por las compras al crédito y al contado en la simulación del sistema presupuestario a proponer, a fin de garantizar la generación de recursos, el aprovechamiento de las oportunidades de mercado y el cumplimiento de las obligaciones contraídas para el funcionamiento de las actividades empresariales.
- 2.5. Se recomienda que se tomen en cuenta los préstamos externos y de esta forma aprovechar los fondos provenientes de terceros para que contribuyan al desarrollo de las organizaciones en estudio.

- 2.6. Se sugiere que las entidades en análisis elaboren presupuestos tomando en consideración el recurso humano involucrado, para que de esta forma facilitar la selección de alternativas convenientes para la organización y lograr una eficiente administración y control del patrimonio, activo y pasivo.
- 2.7. Se propone que las ferreterías en estudio implementen un modelo de simulación financiera aplicado al sistema presupuestario con el propósito de estimar una situación económica que se caracterice por la multiplicidad de escenarios y por consiguiente aporten la debida flexibilidad hacia las variaciones de los factores tanto internos como externos que afectan los resultados planificados.
- 2.8. Se sugiere que las organizaciones en análisis elaboren un sistema presupuestario debidamente estructurado, ya que les proporcionará un enfoque completo sobre las condiciones económicas y de liquidez estimada y de esta manera tendrán recursos adicionales para evaluar y tomar las decisiones respectivas.
- 2.9. Destinar recursos y elaborar un plan de capacitación orientado al personal que labora en las compañías, para que puedan ocupar las diferentes herramientas administrativas a diseñar en la propuesta del presente estudio.
- 2.10. Implementar ratios que comparen los estados financieros tanto históricos como proforma para un efectivo control de las inversiones y del financiamiento disponible, y así tener información relevante para la toma de decisiones.
- 2.11. Se propone la aplicación de un modelo de simulación financiera implementado a un sistema presupuestario para utilizarlo como herramienta de planeación y control de los recursos y como insumo para la toma de decisiones.

### **CAPÍTULO III**

## **“PROPUESTA DE UN MODELO DE SIMULACIÓN FINANCIERA PARA LA PLANEACIÓN Y CONTROL DE LOS RECURSOS DE LA PEQUEÑA EMPRESAS DEDICADA A LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE FERRETERÍA EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR”**

### **A. Objetivos del Modelo**

#### **General**

Elaborar un modelo de simulación financiera aplicado al Sistema Presupuestario que ayude a la planificación y control de los recursos en las pequeñas empresas dedicadas a la comercialización de productos de ferretería municipio de San Salvador, departamento de San Salvador.

#### **Específicos**

- 2.1 Determinar los factores de riesgo, pronósticos y variables de decisión, que afectan los resultados de la pequeña empresa con la finalidad de proponer herramientas de proyección que contribuyan a establecer las posibles alternativas a seguir.
- 2.2 Desarrollar instrumentos de verificación que proporcionen la comparación de los resultados reales con los estimados con la finalidad de contribuir que los recursos sean obtenidos y aplicados eficientemente.
- 2.3 Formular un programa de capacitación y un plan de implementación que faciliten la ejecución del modelo, con el objeto de generar una rentabilidad que cumpla con las expectativas de la compañía.

## **B. Justificación**

Este instrumento permitirá evaluar la información generada en un determinado periodo y obtener como resultado datos relevantes a través de un análisis de múltiples escenarios y mostrando a la vez, las variables que alteran las operaciones empresariales, facilitando la elección de alternativas de posibles soluciones que impliquen beneficios para las entidades como el crecimiento en las utilidades y decremento en los costos. Por consiguiente, la presente investigación tiene como propósito diseñar una propuesta de un método que proporcionará insumos que servirán de guía para las pequeñas empresas que comercializan productos de ferretería para tomar decisiones que conlleven a la ejecución de los objetivos.

## **C. Estructura Organizativa Propuesta**

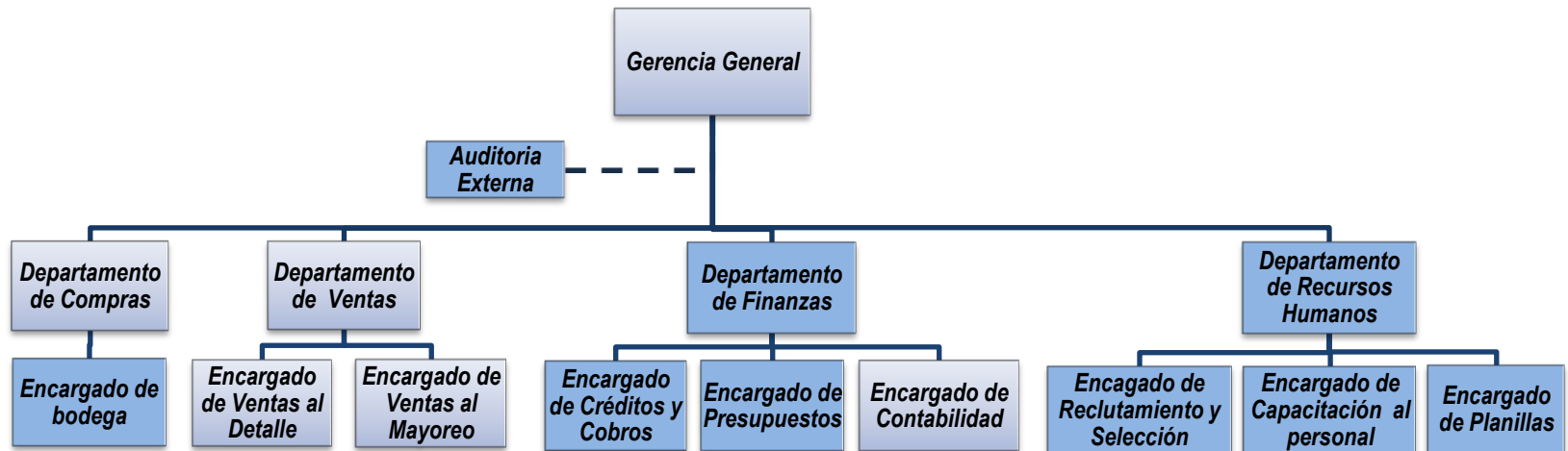
A continuación se presenta el organigrama sugerido a la ferretería San Antonio, que ha sido elaborado por el grupo de tesis tomando en cuenta la importancia de la creación de departamentos que contribuyan el desarrollo oportuno de las actividades programadas con la finalidad de establecer un orden y una mejor coordinación del trabajo operativo y administrativo.

Por lo consiguiente se detalla la forma jerárquica de las principales áreas a incluir:

- ✓ Gerencia General.
- ✓ Auditoría Externa.
- ✓ Departamento de Compras.
- ✓ Departamento de Ventas.
- ✓ Departamento de Finanzas.
- ✓ Departamento de Recursos Humanos.

## Estructura Orgánica Propuesta

Figura N° 14 “Estructura Orgánica Propuesta”



Elaborado por: Grupo de tesis, Universidad de El Salvador.

Fecha: Agosto 2011

Revisado por: Sr. Edgar Mauricio Navarrete Zepeda, Propietario.

— : Autoridad Lineal  
 - - - : Autoridad de Staff  
 ■ : Nuevas Unidades

#### **D. Objetivos Financieros**

- ✓ Obtener un nivel de rendimiento sobre la inversión del 6%.
- ✓ Mantener el plazo del crédito actual que se otorga a los clientes.
- ✓ Desarrollar y aplicar un modelo de Simulación financiera para planear y controlar los recursos monetarios de forma eficiente.
- ✓ Implementar un plan de capacitación que permita al recurso humano administrativo adquirir conocimiento sobre la forma de aplicar e interpretar la simulación financiera.

#### **E. Estrategias Financieras**

- ✓ Establecer alianzas estratégicas con proveedores para mantener el suministro de productos a bajo costo y de reconocida calidad.
- ✓ Estimular a los clientes a través de promociones con el objeto de aumentar el nivel de liquidez de la entidad.
- ✓ Realizar negociaciones con los proveedores actuales para alargar el lapso de pago con el propósito de obtener el efectivo de las ventas al crédito y cancelar las deudas contraídas.
- ✓ Desarrollar un análisis cuantitativo de las tendencias de las cuentas principales considerando los diferentes escenarios para facilitar la toma de decisiones.
- ✓ Llevar a cabo un programa de incentivos para motivar a los subalternos a cumplir con las metas estipuladas.

## F. Políticas Financieras

- ✓ La venta de mercadería se realizará tanto al contado como al crédito.
- ✓ El cobro hacia los clientes se efectuará en efectivo o en cheques, este último tendrá un monto mínimo de \$50.00.
- ✓ Cualquier tipo de descuento deberá ser aprobado únicamente por el propietario de la ferretería.
- ✓ El precio de venta incluirá el costo de transporte hacia la bodega del cliente cuando se venda sobre esa modalidad siempre y cuando el monto mínimo sea de \$50 y que su ubicación este en el área metropolitana de San Salvador.
- ✓ Buscar diferentes alternativas de financiamiento que ofrezcan una tasa de interés baja y periodos de pago convenientes.
- ✓ La mercadería adquirida será tanto nacional como internacional, siempre que sea aprobado por el propietario.
- ✓ El pago de facturas por un monto máximo de doscientos dólares se ejecutará en efectivo, previa autorización del dueño.
- ✓ La forma de saldar la cuenta a los proveedores se efectuará tanto al contado como al crédito.
- ✓ Serán sujetas de créditos las ferreterías detallistas, que cumplan con los requisitos estipulados.
- ✓ El período de cobro a los clientes será de 30 a 60 días, según condición de venta.
- ✓ Se efectuará un análisis de morosidad por lo menos dos veces al mes.
- ✓ Toda adquisición de paquetes informáticos cuyo valor no sobrepasen los \$1,500, se considerará directamente como un gasto.



## **G. Descripción del Modelo de Simulación Financiera**

### **1. Supuestos del Sistema Presupuestario**

- ✓ Las ventas se proyectarán de acuerdo al método de combinación de factores, el cual involucra las ventas del año anterior, elementos específicos sobre ventas, condiciones económicas externas y además las decisiones administrativas tomadas por la alta dirección.
- ✓ Las ventas se realizarán en un 70% de contado, un 20% al crédito de 30 días y un 10% 60 días plazo.
- ✓ La empresa no cuenta con préstamo bancario, por lo cual se estipula para el desarrollo del modelo un crédito de \$20,000 con el fin de cubrir las exigencias financieras por parte de la institución.
- ✓ Todos los presupuestos serán detallados anualmente y prorrateados de forma mensual.
- ✓ La comercialización respectiva se realizara por líneas de productos, las cuales son: Conductores, Cajas térmicas y térmicos, Misceláneos, Alta tensión y Luminarias-Placas-Poliductos.
- ✓ El inventario final de los productos se determinó utilizando los datos históricos con el método de mínimos cuadrados.
- ✓ El pago a proveedores se realizará 20% de contado, el 30% al crédito a 30 días y el 50% a 60 días plazo.
- ✓ Se proyecta que los gastos operativos disminuirán en un 4% anual.

## 2. Elaboración de los Presupuestos

En este apartado se procederá al diseño de la propuesta de los planes cuantitativos que permitirán conocer las proyecciones monetarias que coordinarán y relacionarán todas las operaciones orientadas a la consecución de los objetivos.

### a) Presupuestos Operativos

#### 1. Presupuesto de Venta

La aplicación de este método considera la interacción de variables que influyen en la actividad económica de la Ferretería San Antonio, las cuales se agrupan en tres categorías que son: Factores Específicos de Venta, Fuerzas Económicas Generales y la Influencia Administrativa.

A continuación se presenta la fórmula a emplear:

Donde:

**PV** = Proyección de Ventas.

**V** = Ventas del año anterior.

**F** = Factores específicos de venta.

Y: **F** =  $(\pm a \pm b \pm c)$

**a** = De Ajuste.

**b** = De Cambio.

**c** = De Corrientes de Crecimiento.

Donde:

$\pm a$  (**De Ajuste**) = Se refiere a factores que afectaron de forma perjudicial o de manera positiva a los niveles de comercialización del año anterior y que pueden influir en las proyecciones a realizar. Estas

pueden ser por causas fortuitas o de fuerza mayor, accidentales, no rutinarios, como por ejemplo cambios climáticos, incendios, huelgas, entre otros.

**± b (De Cambio)** = Representa aspectos que reflejan las variaciones que van a efectuarse y que directamente influirán en las entradas de efectivo tales como: modificaciones en los materiales, ampliación en la cobertura de mercado, innovación en los métodos de venta, estrategias de comercialización, entre otras.

**± c (De Corrientes de Crecimiento)** = Se refieren a la superación de lo vendido, tomando en cuenta el desarrollo o la expansión efectuado por la propia industria, el financiamiento obtenido de fuentes externas como crédito mercantil con las que se tendrá igualmente un crecimiento en las ventas.

**E (Fuerzas económicas generales)** = Representan una serie de factores externos que influyen en las comercializaciones que surgen a través de las situaciones de la economía nacional, de los cuales se habla en términos cualitativos, además de los datos proporcionados por dependencias gubernamentales y organismos particulares como instituciones de crédito, aportando datos tales como: precios, producción, ocupación, poder adquisitivo de la moneda, finanzas, informes sobre la banca y el crédito, ingreso y producción nacional, ingreso per-cápita, por ocupación, por clase y por zona.

Con base a esto es posible conocer la tendencia en el ciclo económico y el movimiento que puede darse a la empresa, así como políticas a seguir para su desarrollo.

**A (Influencias Administrativas)** = Son de carácter interno refiriéndose a las estrategias que deben tomar los dirigentes, después de considerar los factores específicos y las fuerzas económicas generales, que afectarán positiva o negativamente las proyecciones, dichos aspectos pueden ser cambios en políticas de comercialización, variación de precios, entre otros.

Aplicando el método de combinación de factores en la elaboración del presupuesto de ventas de la Ferretería San Antonio, se presenta a continuación la información que será utilizada para los respectivos cálculos:

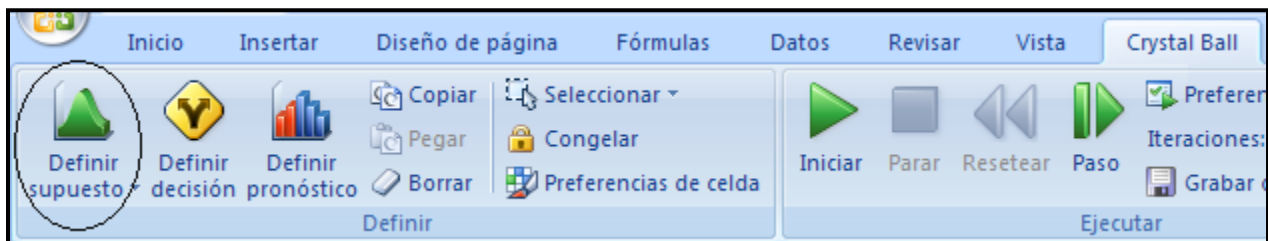
$\pm a$  (**De Ajuste**) = Debido a los daños en la infraestructura física ocasionados por la época lluviosa, se incrementa la demanda de artículos de ferretería. Por lo que se plantea que las ventas para el año de proyección se incrementarán en \$+224,097.63.

En la simulación financiera este es uno de los factores a considerar como variable de riesgo. Mediante la herramienta Crystal Ball se utilizará la opción “Definir Supuestos” para introducir cada una de estas variables. A continuación se muestra los principales pasos del procedimiento:

1° Se selecciona la celda a utilizar como variable de riesgo (Factor de Ajuste).

2° Se ejecuta la opción que se encuentra dentro de la herramienta ubicada como un complemento de Microsoft Excel, esto para introducir el supuesto al modelo de proyección. (Ver Figura N°15)

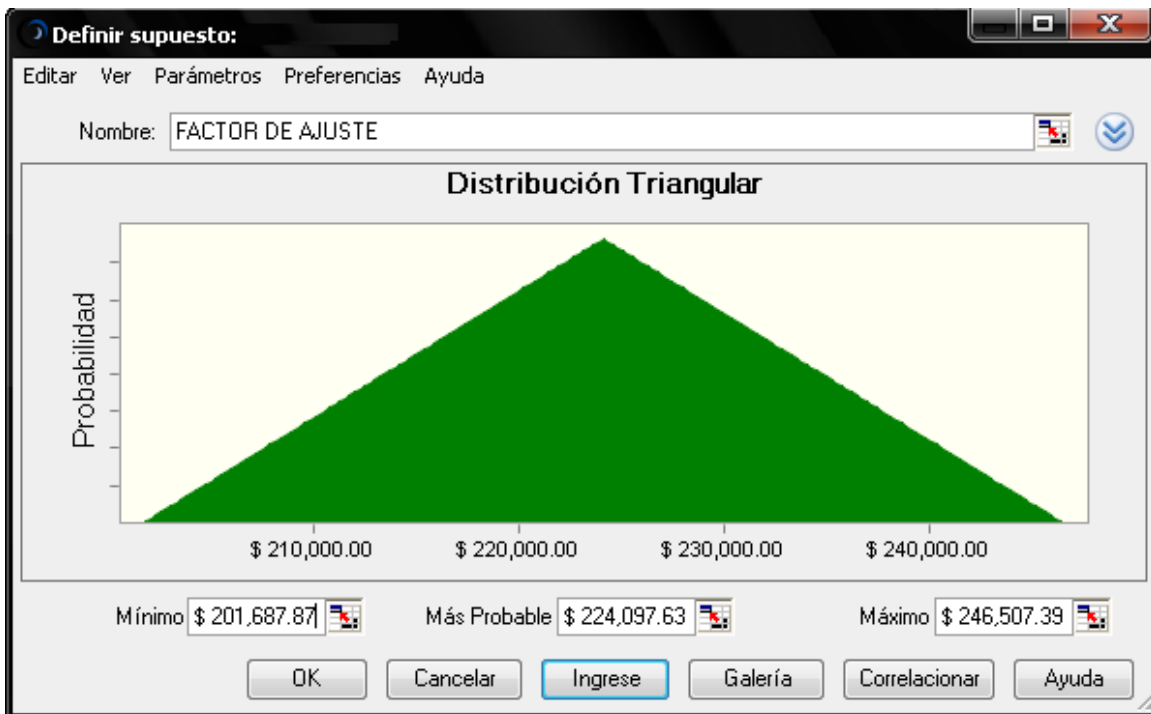
Figura N° 15 “Definición de Supuestos”



3° Se determina el tipo de distribución a utilizar. Para este caso una triangular debido a que esta representa un rango de probabilidades y valores posibles que influyen en la administración empresarial generando tres posibles escenarios que son mínimos, probables y máximos.

4° Se introduce el nombre del factor y luego aceptar e introducir los parámetros que le propone el modelo en los que estará representada la variable los cuales se pueden modificar según experiencia del analista. (Ver Figura N°16)

Figura N° 16 "Definición de supuestos"



5° Al final el modelo presentará de color verde la celda ocupada como variable de riesgo tal como se muestra en la siguiente figura:

Figura N° 17 "Representación de Variable de Riesgo"

5	Datos para calcular el presupuesto de ventas Utilizando el Metodo de Factores			
6				
7				
8	Factor de Ajuste:			\$ 224,097.63
9				
10				

De igual manera se realizará con todas las variables de riesgo que se utilizarán para el presente modelo de simulación financiera. Estos son: Factor de ajuste, de cambio, de crecimiento, económico y administrativo, Política de cobro a clientes y de pago a proveedores.

**± b (De Cambio)** = El propietario de la ferretería San Antonio con el objetivo de atraer nuevos clientes, planea implementar estrategias de comercialización, entre ellas promociones y descuentos, por lo que se considera que las ventas se verán incrementadas en un 8%.

**± c (De Corrientes de Crecimiento)** = Se espera que los ingresos aumenten en un 9% debido a las alianzas comerciales que se llevarán a cabo con instituciones que se dedican a la construcción y remodelación de infraestructura.

**E (Fuerzas económicas generales)** = Debido al alza de los precios de los artículos de ferretería y a la numerosa competencia que abarca a este sector, se espera que las ventas disminuyan en un 9%.

**A (Influencias Administrativas)** = El propietario después de considerar todos los aspectos anteriores favorables y desfavorables, implementará nuevas medidas tomando una serie de decisiones que se estima aumentará la comercialización de los artículos de ferretería en un 12%.

**Desarrollo de datos en fórmula:**

Entonces:

---

Donde:

Sustituyendo en la fórmula se tiene:

Las ventas estimadas anteriormente se prorratearon de forma mensual con base a los porcentajes estipulados por el propietario de la Ferretería San Antonio. El detalle de los porcentajes a vender según la estacionalidad de los artículos se presenta a continuación:

**Cuadro N° 3**

Mes	Porcentaje	Mes	Porcentaje
Enero	11.02%	Julio	5.52%
Febrero	9.15%	Agosto	8.30%
Marzo	7.83%	Septiembre	5.86%
Abril	6.41%	Octubre	7.88%
Mayo	8.24%	Noviembre	13.95%
Junio	6.72%	Diciembre	9.12%
<b>Total</b>			<b>100%</b>

*Fuente: Datos proporcionados por el Sr. Edgar Mauricio Navarrete Zepeda, Propietario. Ferretería San Antonio.*

Los meses que presentan mayores ventas son enero, febrero, noviembre y diciembre, ya que durante este periodo se incrementa las actividades de construcción por parte de la población y de instituciones con

relación comercial con la ferretería, esto según información proporcionada por el propietario del caso en estudio.

Antes de realizar el prorrateo porcentual de la distribución mensual de las Ventas, es necesario identificar las diferentes líneas de productos que establece la institución, las cuales se detallan a continuación:

### DETALLE DE LÍNEAS Y PRODUCTOS

**Cuadro N° 4**

LÍNEAS	PRODUCTOS
Conductores.	Aluminio WP # 1/0, 2, 4, y 6, cobre como THHN #10, 12 y 14.
Cajas térmicas y térmicos.	Dados de diferentes amperajes y cajas de circuitos variados.
Misceláneos.	Cajas octagonales, rectangulares, toma corriente macho, etc.
Alta tensión.	Transformadores, abrazaderas, aisladores de suspensión, cortocircuito, pararrayo, etc.
Luminarias – Placas – Polductos.	Focos ahorradores e incandescentes, lámparas de mercurio y de empotrar, polductos de ½ hasta 2 ½ pulgadas, etc.

*Fuente: Datos proporcionados por el Sr. Edgar Mauricio Navarrete Zepeda, Propietario de la Ferretería San Antonio.*



**PRORRATEO MENSUAL POR LÍNEAS DE PRODUCTOS (Cuadro N° 5)**

Meses/ Líneas	Conductores	Cajas Térmicas y Térmicos	Misceláneos	Alta Tensión	Luminarias, Placas, Poliductos	Total
ENERO	50%	10%	20%	10%	10%	100%
FEBRERO	50%	10%	20%	10%	10%	100%
MARZO	50%	10%	20%	10%	10%	100%
ABRIL	50%	10%	20%	10%	10%	100%
MAYO	50%	10%	20%	10%	10%	100%
JUNIO	50%	10%	20%	10%	10%	100%
JULIO	50%	10%	20%	10%	10%	100%
AGOSTO	50%	10%	20%	10%	10%	100%
SEPTIEMBRE	50%	10%	20%	10%	10%	100%
OCTUBRE	50%	10%	20%	10%	10%	100%
NOVIEMBRE	50%	10%	20%	10%	10%	100%
DICIEMBRE	50%	10%	20%	10%	10%	100%

*Fuente: Datos proporcionados por el Sr. Edgar Mauricio Navarrete Zepeda, Propietario*

A continuación se presenta las proyecciones de las Ventas del año 2011 las cuales consisten en un presupuesto dividido en las diferentes líneas de productos y que se detallan en forma mensual, determinando además el Impuesto al Valor Agregado por las transacciones que serán llevadas a cabo, quedando reflejadas de la manera siguiente:

**Procedimiento:**

- ✓ Se llena el encabezado con el nombre de la empresa, tipo de presupuesto y periodo correspondiente.
- ✓ En la primera columna se especifican los meses.
- ✓ De la segunda a la sexta se detalla las líneas de productos las cuales se calculan empleando el método de Combinación de Factores, cuyo resultado es multiplicado por el porcentaje a vender y luego por el prorrateo mensual correspondiente.
- ✓ Se suman todos los anteriores obteniendo el ingreso neto.
- ✓ En seguida se aplica sobre la venta neta el IVA que es del 13%.
- ✓ Por último se determina el total de las ventas realizando una sumatoria de la séptima y octava columna.

**FERRETERIA SAN ANTONIO**  
**PRESUPUESTOS DE VENTAS EN DÓLARES**  
**PERIODO: 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2011**

Cuadro N° 6

MES	CONDUCTORES	CAJA TÉRMICA	MISCELÁNEOS	ALTA TENSIÓN	LUMINARIAS	VENTA NETA	(+) IVA=13%	Venta Total
Enero	\$56,438.99	\$11,287.80	\$22,575.60	\$11,287.80	\$11,287.80	\$112,877.98	\$14,674.14	\$127,552.12
Febrero	\$46,861.78	\$9,372.36	\$18,744.71	\$9,372.36	\$9,372.36	\$93,723.55	\$12,184.06	\$105,907.61
Marzo	\$40,101.39	\$8,020.28	\$16,040.56	\$8,020.28	\$8,020.28	\$80,202.78	\$10,426.36	\$90,629.14
Abril	\$32,828.85	\$6,565.77	\$13,131.54	\$6,565.77	\$6,565.77	\$65,657.70	\$8,535.50	\$74,193.20
Mayo	\$42,201.21	\$8,440.24	\$16,880.48	\$8,440.24	\$8,440.24	\$84,402.41	\$10,972.31	\$95,374.72
Junio	\$34,416.52	\$6,883.30	\$13,766.61	\$6,883.30	\$6,883.30	\$68,833.03	\$8,948.29	\$77,781.32
Julio	\$28,270.71	\$5,654.14	\$11,308.28	\$5,654.14	\$5,654.14	\$56,541.42	\$7,350.38	\$63,891.80
Agosto	\$42,508.50	\$8,501.70	\$17,003.40	\$8,501.70	\$8,501.70	\$85,016.99	\$11,052.21	\$96,069.20
Septiembre	\$30,012.02	\$6,002.40	\$12,004.81	\$6,002.40	\$6,002.40	\$60,024.04	\$7,803.13	\$67,827.17
Octubre	\$40,357.46	\$8,071.49	\$16,142.99	\$8,071.49	\$8,071.49	\$80,714.93	\$10,492.94	\$91,207.87
Noviembre	\$71,445.00	\$14,289.00	\$28,578.00	\$14,289.00	\$14,289.00	\$142,890.00	\$18,575.70	\$161,465.70
Diciembre	\$46,708.13	\$9,341.63	\$18,683.25	\$9,341.63	\$9,341.63	\$93,416.26	\$12,144.11	\$105,560.37
<b>Total</b>	<b>\$512,150.55</b>	<b>\$102,430.11</b>	<b>\$204,860.22</b>	<b>\$102,430.11</b>	<b>\$102,430.11</b>	<b>\$1024,301.11</b>	<b>\$133,159.13</b>	<b>\$1157,460.24</b>

*Nota: El total de las ventas netas se traslada al Estado de Resultados Pro forma y el IVA al presupuesto de IVA a pagar mensual.*

### Cálculo del Inventario

Para realizar el respectivo procedimiento se tomaron en cuenta los inventarios finales de los últimos cinco años (del 2006 al 2010), se aplicó el método de mínimos cuadrados para encontrar la ecuación que servirá para proyectar la existencia de artículos al 31 de diciembre del 2011.

### APLICACIÓN DEL MÉTODO DE MÍNIMOS CUADRADOS

*Cuadro N° 7*

Año	Inventario \$ (Y)	X	XY	X <sup>2</sup>
2006	\$196,510.70	-2	\$ (393,021.40)	4
2007	\$190,520.10	-1	\$ (190,520.10)	1
2008	\$164,197.40	0	\$ -	0
2009	\$178,949.29	1	\$ 178,949.29	1
2010	\$192,683.72	2	\$ 385,367.44	4
<b>5</b>	<b>\$922,861.21</b>	<b>0</b>	<b>\$ (19,224.77)</b>	<b>10</b>

Fuente: Dato de inventario de Balances Generales de los años 2006 a 2010, Ferretería San Antonio.

Sustituyendo, se tiene:

---

---

Sustituyendo:

---

--

**Inventario Inicial:                   \$ 192,683.72**

**Inventario Final estimado:       \$ 178,804.81**

Este inventario proyectado al 31 de diciembre del 2011 se utilizará para calcular el presupuesto de compras y se traslada al Estado de Resultado y Balance General Proyectado.

## 2. Presupuesto de Compras

Para calcular dicha proyección se considera los siguientes datos:

\_\_\_\_\_ (Ver Estado de Resultados en  
Anexo #8 )

\_\_\_\_\_

Costo de cada dólar vendido del año anterior

Partiendo del supuesto que la tendencia se mantiene para el año planificado se obtiene que:

Con el dato encontrado anteriormente, se procedió a realizar el cálculo del presupuesto de compras, utilizando la fórmula siguiente:

**Procedimiento:**

- ✓ Se llena el encabezado con el nombre de la empresa, tipo de presupuesto y periodo correspondiente.
- ✓ En la primera columna se especifican los meses.
- ✓ De la segunda a la quinta se detalla las líneas de productos las cuales se calculan multiplicando el presupuesto de compras anual por el porcentaje a vender de cada mes y luego por el prorratio mensual de cada artículo.
- ✓ Se suman todos los anteriores obteniendo el total por periodo.
- ✓ En seguida se deduce el Impuesto del Valor Agregado que es 13%.
- ✓ Por último se establece el total de las compras realizando una sumatoria de la séptima y octava columna.

**FERRETERIA SAN ANTONIO**  
**PRESUPUESTO DE COMPRAS**  
**CORRESPONDIENTE DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2011**

Cuadro N° 8

Mes	Líneas de Productos							
	CONDUCTORES	CAJA TÉRMICA	MISCELÁNEOS	ALTA TENSIÓN	LUMINARIAS	TOTAL MENSUAL	IVA	COMPRA TOTAL
ENERO	\$ 46,849.43	\$9,369.89	\$ 18,739.77	\$ 9,369.89	\$ 9,369.89	\$ 93,698.86	\$ 12,180.85	\$105,879.71
FEBRERO	\$ 38,899.48	\$ 7,779.90	\$ 15,559.79	\$ 7,779.90	\$ 7,779.90	\$ 77,798.96	\$ 10,113.87	\$ 87,912.83
MARZO	\$ 33,287.75	\$ 6,657.55	\$ 13,315.10	\$ 6,657.55	\$ 6,657.55	\$ 66,575.51	\$ 8,654.82	\$ 75,230.32
ABRIL	\$ 27,250.89	\$ 5,450.18	\$ 10,900.36	\$ 5,450.18	\$ 5,450.18	\$ 54,501.79	\$ 7,085.23	\$ 61,587.02
MAYO	\$ 35,030.79	\$ 7,006.16	\$ 14,012.32	\$ 7,006.16	\$ 7,006.16	\$ 70,061.58	\$ 9,108.01	\$ 79,169.59
JUNIO	\$ 28,568.80	\$ 5,713.76	\$ 11,427.52	\$ 5,713.76	\$ 5,713.76	\$ 57,137.60	\$ 7,427.89	\$ 64,565.49
JULIO	\$ 23,467.23	\$ 4,693.45	\$ 9,386.89	\$ 4,693.45	\$ 4,693.45	\$ 46,934.46	\$ 6,101.48	\$ 53,035.94
AGOSTO	\$ 35,285.87	\$ 7,057.17	\$14,114.35	\$ 7,057.17	\$ 7,057.17	\$ 70,571.74	\$ 9,174.33	\$ 79,746.06
SEPTIEMBRE	\$ 24,912.67	\$4,982.53	\$ 9,965.07	\$ 4,982.53	\$ 4,982.53	\$ 49,825.35	\$ 6,477.30	\$ 56,302.64
OCTUBRE	\$ 33,500.32	\$6,700.06	\$ 13,400.13	\$ 6,700.06	\$ 6,700.06	\$ 67,000.64	\$ 8,710.08	\$ 75,710.72
NOVIEMBRE	\$59,305.77	\$ 11,861.15	\$ 23,722.31	\$ 11,861.15	\$11,861.15	\$118,611.54	\$ 15,419.50	\$134,031.03
DICIEMBRE	\$38,771.94	\$ 7,754.39	\$ 15,508.78	\$ 7,754.39	\$ 7,754.39	\$ 77,543.89	\$ 10,080.71	\$ 87,624.59
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>\$425,130.95</b>	<b>\$85,026.19</b>	<b>\$170,052.38</b>	<b>\$ 85,026.19</b>	<b>\$85,026.19</b>	<b>\$850,261.90</b>	<b>\$110,534.05</b>	<b>\$960,795.95</b>

*Nota: El total mensual se traslada al presupuesto de cuentas por pagar para la programación de la cancelación a los proveedores y el IVA a la proyección del IVA a pagar mensual.*



### 3. Presupuestos de Gastos de Ventas

Para la elaboración de esta proyección, se tomó como referencia las erogaciones en que incurrió la empresa en el ejercicio del 2010, y se estima para el año 2011 una disminución del 4% con el fin de generar un mayor nivel de utilidades. El detalle se muestra a continuación:

#### **Procedimiento:**

- ✓ Se llena el encabezado con el nombre de la empresa, tipo de presupuesto y periodo correspondiente.
- ✓ Se investigan los gastos en que se incurrieron de forma anual los cuales fueron proporcionados por el propietario de la Ferretería San Antonio.
- ✓ Se realiza la sumatoria de las erogaciones del negocio.
- ✓ Para el caso del total mensual que se señala en el siguiente cuadro se procedió a restar las depreciaciones cuya diferencia se dividió en 12 meses.

**FERRTERÍA SAN ANTONIO**  
**PRESUPUESTO DE GASTOS DE VENTA**  
**PERIODO DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2011**

Cuadro N° 9

DETALLE	TOTAL ANUAL
Sueldos	\$35,006.75
Comisiones	\$7,749.20
Bonificaciones	\$1,316.90
Cuota ISSS	\$4,225.00
Cuota AFP	\$5,452.73
Vacaciones	\$2,843.79
Aguinaldo	\$1,639.36
Indemnizaciones	\$4,893.89
Atención y Cortesía	\$710.93
Viáticos	\$20,240.47
Seguros y Fianzas	\$2,218.18
Alquileres	\$5,760.00
Impuestos Municipales	\$3,704.58
Comunicaciones	\$3,025.63
Agua	\$44.47
Energía Eléctrica	\$591.41
Mantenimiento de Vehículo	\$1,445.94
Papelería y Útiles	\$1,291.80
Mantenimiento de Mobiliario y Equipo	\$11.89
Vigilancia	\$328.57
Combustibles y Lubricantes	\$4,076.91
Otros Gastos de Venta	\$1,309.44
<b>SUB TOTAL</b>	<b>\$107,887.83</b>
Depreciaciones	\$2,439.75
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>\$110,327.59</b>
<b>TOTAL MENSUAL</b>	<b>\$8,990.65</b>

*Nota: El total mensual se traslada al presupuesto de efectivo y el general al Estado de Resultados Proforma.*

#### **4. Presupuesto de Gastos de Administración**

Para esta proyección se consideró el comportamiento de los egresos efectuados durante el período anterior en el área administrativa, los cuales al igual que los gastos de ventas se estiman disminuyan en un 4% en cada una de sus erogaciones.

##### **Procedimiento:**

- ✓ Se llena el encabezado con el nombre de la empresa, tipo de presupuesto y periodo correspondiente.
- ✓ Se indican los gastos en que se incurrieron en el año anterior los cuales fueron facilitados por el dueño del negocio.
- ✓ Se lleva a cabo la suma de las salidas de efectivo de la empresa.
- ✓ Luego se divide el resultado entre los 12 para obtener el total mensual.
- ✓ Después se hace una sumatoria del periodo mensual de las proyecciones de gastos.

**FERRTERÍA SAN ANTONIO**  
**PRESUPUESTO DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN**  
**PERIODO DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2011**

**Cuadro N° 10**

<b>DETALLE</b>	<b>TOTAL ANUAL</b>
Salarios y Honorarios	\$5,108.69
Indemnización	\$264.94
Cuota de I.S.S.S.	\$331.31
Cuota AFP	\$410.25
Vacaciones	\$171.90
Aguinaldo	\$132.19
Mantenimiento Mobiliario y Equipo de Oficina	\$6.72
Capacitación al Personal	\$496.50
Implementación del modelo de Simulación Financiera	\$1,084.22
<b>SUB TOTAL</b>	<b>\$8,006.71</b>
Depreciaciones	\$0.00
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>\$8,006.71</b>
<b>TOTAL MENSUAL</b>	<b>\$667.23</b>
<b>TOTAL DE GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRACIÓN</b>	<b>\$9,657.88</b>
<b>POR DOCE MESES</b>	<b>\$115,894.54</b>

*Nota: El total mensual se traslada al presupuesto de efectivo y el general al Estado de Resultados Proforma.*

### 5. Presupuesto de Abono a Capital más Intereses

La institución en el periodo anterior según balance general al 31 de diciembre del 2010, no posee financiamiento bancario, por lo cual se estima para el año de proyección un crédito de \$20,000 en el Banco Agrícola. Este será amortizado en cuotas mensuales que incluyen capital más intereses del 9.5% anual sobre saldos.

#### Datos Generales:

Cuadro N° 11

<b>PRESTAMO A LARGO PLAZO</b>		
CANTIDAD	\$20,000.00	
SALDO AL 01/01/11	\$20,000.00	
PERIODO	3	AÑOS
TASA	9.5%	
TASA PERIODICA	0.7917%	

**PARA OBTENER LA ANUALIDAD CORRESPONDIENTE SE UTILIZÓ LA SIGUIENTE FÓRMULA:**

$$R = \frac{VA}{\frac{1 - \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{-n(m)}}{\frac{i}{m}}}$$

**SE OBTIENEN LOS SIGUIENTES RESULTADOS:**

R= \$640.66 EXCEL UTILIZANDO LA OPCION "PAGO"

R= \$640.66 FÓRMULA

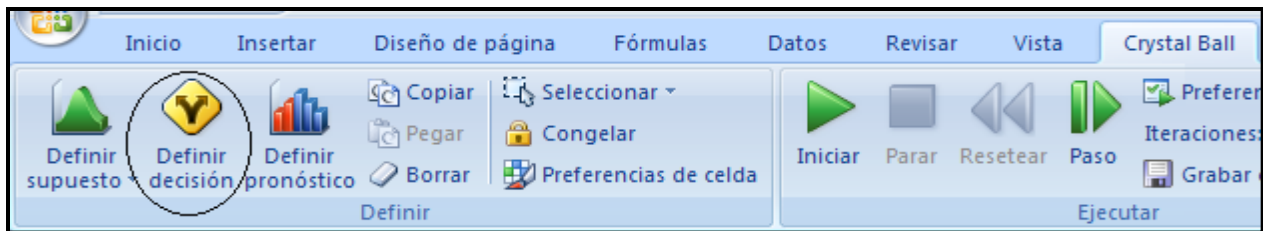
Simulación Financiera:

La tasa de interés se tomará como variable de decisión para el desarrollo de la proyección debido que esta no es controlable por la empresa. El proceso para introducirla al paquete informático es el siguiente:

1° Se selecciona la celda a utilizar como variable de decisión (Tasa de interés sobre préstamo bancario).

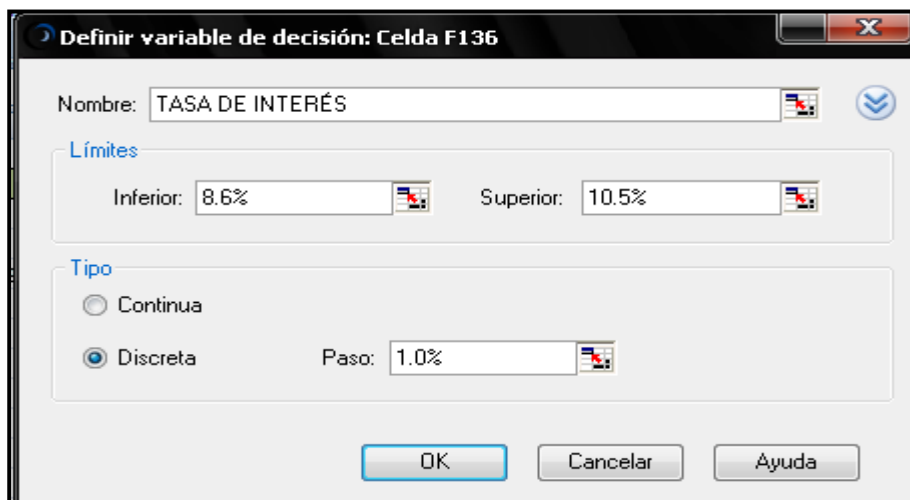
2° Se ejecuta la opción que se encuentra dentro de la herramienta ubicada como un complemento de Microsoft Excel, esto para introducir el indicador al modelo de proyección. (Ver Figura N°18)

Figura N° 18 “Definición de variable de decisión”



3° Luego se define el nombre del indicador introduciendo los parámetros que le propone el modelo, además de determinar el tipo de variable a utilizar que dependerá de los datos que se generen en el entorno. (Ver Figura N°19)

Figura N° 19 “Definición de la variable de decisión”



4° Al final, el modelo representará la celda introducida como variable de decisión con un color amarillo como lo muestra el cuadro de Datos Generales (Cuadro N°11).

De igual manera se realizará con todas las variables de decisión que pudiesen estar involucradas en el modelo, pero para el presente solo se ha tomado en cuenta como ya se ha mencionado anteriormente la tasa de interés sobre préstamo bancario.

**Procedimiento:**

- ✓ Se llena el encabezado con el nombre de la empresa, tipo de presupuesto y periodo correspondiente.
- ✓ Se detallan los meses que van a ser calculados
- ✓ Luego se establecen las cuotas de cada uno de los periodos.
- ✓ Se determina el interés multiplicando el saldo anterior por la tasa periódica.
- ✓ Se realiza una diferencia entre la segunda y cuarta columna para obtener el abono a capital.
- ✓ La resta de la tercera y la quinta columna da como resultado el nuevo saldo.

**FERRETERIA SAN ANTONIO**  
**PRESUPUESTOS DE ABONO A CAPITAL MAS INTERESES**  
**PERIODO: 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2011**

**Cuadro N° 12**

	<b>CUOTA</b>	<b>SALDO ANTERIOR</b>	<b>INTERESES</b>	<b>ABONO A CAPITAL</b>	<b>NUEVO SALDO</b>
<b>ENERO</b>	\$640.66	\$20,000.00	158.33	\$482.33	\$19,517.67
<b>FEBRERO</b>	\$640.66	\$19,517.67	154.51	\$486.15	\$19,031.52
<b>MARZO</b>	\$640.66	\$19,031.52	150.67	\$489.99	\$18,541.53
<b>ABRIL</b>	\$640.66	\$18,541.53	146.79	\$493.87	\$18,047.66
<b>MAYO</b>	\$640.66	\$18,047.66	142.88	\$497.78	\$17,549.89
<b>JUNIO</b>	\$640.66	\$17,549.89	138.94	\$501.72	\$17,048.17
<b>JULIO</b>	\$640.66	\$17,048.17	134.96	\$505.70	\$16,542.47
<b>AGOSTO</b>	\$640.66	\$16,542.47	130.96	\$509.70	\$16,032.77
<b>SEPTIEMBRE</b>	\$640.66	\$16,032.77	126.93	\$513.73	\$15,519.04
<b>OCTUBRE</b>	\$640.66	\$15,519.04	122.86	\$517.80	\$15,001.24
<b>NOVIEMBRE</b>	\$640.66	\$15,001.24	118.76	\$521.90	\$14,479.34
<b>DICIEMBRE</b>	\$640.66	\$14,479.34	114.63	\$526.03	\$13,953.31
<b>TOTAL</b>	<b>\$7,687.91</b>	<b>\$207,311.30</b>	<b>\$1,641.22</b>	<b>\$6,046.69</b>	<b>\$201,264.61</b>

El detalle mensual de interés y abono a capital se traslada al presupuesto de efectivo. El total de interés anual al Estado de Resultados estimado y el nuevo saldo del préstamo al Balance General Proforma.



## b) Presupuestos Financieros

### 1. Presupuesto de Cuentas por Cobrar

#### **POLÍTICA DE CRÉDITO** (Cuadro N° 13)

Al contado		70.00%
30 días		20.00%
60 días		10.00%
Total		100.00%

Fuente: Datos proporcionados por el propietario de la empresa.

#### Programación de la recuperación del saldo de cuentas por cobrar del Balance General 2010:

#### **ANTIGÜEDAD DE SALDOS CUENTAS POR COBRAR:**

Saldo al 31 de diciembre de 2010: \$ 151,415.39 (ver anexo No.8 )

#### DICIEMBRE

30%	\$ 151,415.39	X=	ENERO	<b>30 DIAS</b>	\$ 100,943.59
20%	X				

30%	\$ 151,415.39	X=	FEBRERO	<b>60 DIAS</b>	\$ 50,471.80
10%	X				

<b>TOTAL</b>	<b>\$ 151,415.39</b>				<b>\$ 151,415.39</b>
					<b>En BGI</b>

La política de crédito a 30 y 60 días plazo son factores a considerar como variables de riesgo dentro del modelo de simulación financiera propuesto, aplicando el mismo procedimiento que se utilizó con el factor de ajuste en la proyección de las ventas.

**Procedimiento:**

- ✓ Se escribe el encabezado con el nombre de la empresa, el tipo de presupuesto y periodo correspondiente.
- ✓ En la primera columna se detalla las ventas de cada mes.
- ✓ Luego se calculan los ingresos al contado que ascienden al 70% del total de lo vendido.
- ✓ Se indica que en 30 días se espera recuperar el 20% del crédito otorgado a los clientes.
- ✓ Posteriormente se estima que dentro de 60 días retornará a la empresa el 10% del efectivo.
- ✓ Por último se especifica el total de cobranza de cada plazo.

**FERRETERÍA SAN ANTONIO**  
**PRESUPUESTO DE CUENTAS POR COBRAR**  
**PERIODO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2011**

Cuadro Nº 14

<b>VENTAS</b>	<b>MESES</b>	<b>VENTA AL CONTADO</b>	<b>30 DIAS</b>	<b>60 DIAS</b>	<b>COBRANZA</b>
		<b>70%</b>	<b>20%</b>	<b>10%</b>	
<b>\$127,552.12</b>	<b>ENERO</b>				
	Al contado	\$89,286.49			
	a 30 días		\$100,943.59		
	a 60 días			\$ -	\$ 100,943.59
<b>\$105,907.61</b>	<b>FEBRERO</b>				
	Al contado	\$ 74,135.33			
	a 30 días		\$ 25,510.42		
	a 60 días			\$50,471.80	\$ 75,982.22
<b>\$90,629.14</b>	<b>MARZO</b>				
	Al contado	\$ 63,440.40			
	a 30 días		\$21,181.52		
	a 60 días			\$ 12,755.21	\$ 33,936.73
<b>\$ 74,193.20</b>	<b>ABRIL</b>				
	Al contado	\$ 51,935.24			
	a 30 días		\$ 18,125.83		
	a 60 días			\$ 10,590.76	\$28,716.59
<b>\$ 95,374.72</b>	<b>MAYO</b>				
	Al contado	\$66,762.30			
	a 30 días		\$ 14,838.64		
	a 60 días			\$9,062.91	\$ 23,901.55
<b>\$ 77,781.32</b>	<b>JUNIO</b>				
	Al contado	\$ 54,446.93			
	a 30 días		\$19,074.94		
	a 60 días			\$7,419.32	\$26,494.26
<b>\$ 63,891.80</b>	<b>JULIO</b>				
	Al contado	\$ 44,724.26			
	a 30 días		\$15,556.26		
	a 60 días			\$9,537.47	\$ 25,093.74

\$ 96,069.20	<b>AGOSTO</b>				
	Al contado	\$ 67,248.44			
	a 30 días		\$ 12,778.36		
	a 60 días			\$ 7,778.13	\$ 20,556.49
\$ 67,827.17	<b>SEPTIEMBRE</b>				
	Al contado	\$ 47,479.02			
	a 30 días		\$ 19,213.84		
	a 60 días			\$ 6,389.18	\$ 25,603.02
\$ 91,207.87	<b>OCTUBRE</b>				
	Al contado	\$ 63,845.51			
	a 30 días		\$ 13,565.43		
	a 60 días			\$ 9,606.92	\$ 23,172.36
\$ 161,465.70	<b>NOVIEMBRE</b>				
	Al contado	\$ 113,025.99			
	a 30 días		\$ 18,241.57		
	a 60 días			\$ 6,782.72	\$ 25,024.29
\$ 105,560.37	<b>DICIEMBRE</b>				
	Al contado	\$ 73,892.26			
	a 30 días		\$ 32,293.14		
	a 60 días			\$ 9,120.79	\$ 41,413.93
<b>\$1157,460.24</b>		<b>VENTA CONTADO</b>			<b>COBRANZA</b>
		<b>\$810,222.17</b>			<b>\$450,838.78</b>

**SALDO DE CUENTAS POR COBRAR AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO DE LA PROYECCIÓN:**

<b>NOVIEMBRE</b>	<b>10%</b>	\$ 16,146.57	A cobrar en enero 2012, de la venta de noviembre a 60 días.
<b>DICIEMBRE</b>	<b>20%</b>	\$ 21,112.07	Venta de diciembre de 2011 a 30 días al crédito a cobrar en enero del siguiente período.
	<b>10%</b>	\$ 10,556.04	A recuperar en febrero 2012, saldo que representa la comercialización al crédito de diciembre de 2011, cuyo plazo es de 60 días.
<b>TOTAL COBRANZA</b>		<b>\$ 47,814.68</b>	El saldo de cuentas por cobrar se traslada al Balance General al 31 de diciembre de 2011.

## 2. Presupuesto de Cuentas por Pagar

### POLITICA DE PAGO A PROVEEDORES Cuadro N° 15

Al contado		20.00%
30 días		30.00%
60 días		50.00%
Total		100.00%

Fuente: Datos proporcionados por el propietario de la empresa.

### Programación de la recuperación del saldo de cuentas por pagar del Balance General 2010:

#### ANTIGÜEDAD DE SALDOS CUENTAS POR PAGAR:

Saldo al 31 de diciembre de 2010: \$ 137,974.74 (ver anexo No. 8)

#### DICIEMBRE

80%	\$ 137,974.74	X=	ENERO 30 DIAS	\$ 51,740.53
30%	X			
80%	\$ 137,974.74	X=	FEBRERO 60 DIAS	\$ 86,234.21
50%	X			
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 137,974.74</b>
				<b>En BGI</b>

La política de pago a proveedores a 30 y 60 días plazo son factores a considerar como variables de riesgo dentro del modelo de simulación financiera propuesto, aplicando el mismo procedimiento que se utilizó con el factor de ajuste en la proyección de las ventas.

**Procedimiento:**

- ✓ Se llena el encabezado con el nombre de la empresa, tipo de presupuesto y periodo correspondiente.
- ✓ Se asignan las compras por cada mes.
- ✓ Después se calculan las adquisiciones al contado que ascienden al 70%.
- ✓ Asimismo se indica que en 30 días se pagará el 20% al proveedor.
- ✓ También se establece que dentro de 60 días se desembolsará el 10%.
- ✓ Al final se especifica el total de la amortización durante el lapso planificado.

**FERRETERÍA SAN ANTONIO**  
**PRESUPUESTO DE CUENTAS POR PAGAR**  
**PERIODO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2011**

Cuadro N° 16

COMPRAS	MESES	COMPRA CONTADO	30 DIAS	60 DIAS	ABONO
		20%	30%	50%	
\$105,879.71	<b>ENERO</b>				
	Al contado	\$21,175.94			
	a 30 días		\$51,740.53		
	a 60 días			\$ -	\$51,740.53
\$87,912.83	<b>FEBRERO</b>				
	Al contado	\$17,582.57			
	a 30 días		\$31,763.91		
	a 60 días			\$86,234.21	\$117,998.13
\$75,230.32	<b>MARZO</b>				
	Al contado	\$15,046.06			
	a 30 días		\$26,373.85		
	a 60 días			\$52,939.86	\$79,313.71
\$61,587.02	<b>ABRIL</b>				
	Al contado	\$12,317.40			
	a 30 días		\$22,569.10		
	a 60 días			\$43,956.41	\$66,525.51
\$79,169.59	<b>MAYO</b>				
	Al contado	\$15,833.92			
	a 30 días		\$18,476.11		
	a 60 días			\$37,615.16	\$56,091.27
\$64,565.49	<b>JUNIO</b>				
	Al contado	\$12,913.10			
	a 30 días		\$23,750.88		
	a 60 días			\$30,793.51	\$54,544.39
\$53,035.94	<b>JULIO</b>				
	Al contado	\$10,607.19			
	a 30 días		\$19,369.65		
	a 60 días			\$39,584.79	\$58,954.44

\$79,746.06	<b>AGOSTO</b>				
	Al contado	\$15,949.21			
	a 30 días		\$15,910.78		
	a 60 días			\$32,282.74	\$48,193.52
\$56,302.64	<b>SEPTIEMBRE</b>				
	Al contado	\$11,260.53			
	a 30 días		\$23,923.82		
	a 60 días			\$26,517.97	\$50,441.79
\$75,710.72	<b>OCTUBRE</b>				
	Al contado	\$15,142.14			
	a 30 días		\$16,890.79		
	a 60 días			\$39,873.03	\$56,763.82
\$134,031.03	<b>NOVIEMBRE</b>				
	Al contado	\$26,806.21			
	a 30 días		\$22,713.22		
	a 60 días			\$28,151.32	\$50,864.54
\$87,624.59	<b>DICIEMBRE</b>				
	Al contado	\$17,524.92			
	a 30 días		\$40,209.31		
	a 60 días			\$37,855.36	\$78,064.67
\$960,795.95		<b>COMPRA CONTADO</b>			<b>ABONO</b>
		\$192,159.19			\$450,838.78

**SALDO DE CUENTAS POR PAGAR AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO DE LA PROYECCIÓN:**

<b>NOVIEMBRE</b>	<b>50%</b>	\$ 67,015.52	A pagar en enero 2012, de la venta de noviembre a 60 días.
<b>DICIEMBRE</b>	<b>30%</b>	\$ 26,287.38	Compras de diciembre de 2011 a 30 días al crédito a pagar en enero del siguiente período
	<b>50%</b>	\$ 43,812.30	A cancelar en febrero 2012, saldo que representa la adquisición al crédito de diciembre de 2011, cuyo plazo es de 60 días.
<b>TOTAL COBRANZA</b>		<b>\$ 137,115.19</b>	El saldo de cuentas por pagar que se traslada al Balance General al 31 de diciembre de 2011.



## Cálculo de Cobro y Pago a Proveedores

**FERRETERÍA SAN ANTONIO**  
**CÁLCULO DE COBROS Y PAGOS A PROVEEDORES**  
**PERIODO DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2011**

Cuadro Nº 17

Meses	INGRESOS			EGRESOS		
	Venta contado	Cobranza	Totales	Pago de contado a proveedores	Pago al crédito a proveedores	Total de pagos a proveedores
Enero	\$89,286.49	\$100,943.59	\$190,230.08	\$21,175.94	\$ 51,740.53	\$ 72,916.47
Febrero	\$74,135.33	\$ 75,982.22	\$150,117.55	\$17,582.57	\$117,998.13	\$135,580.69
Marzo	\$63,440.40	\$ 33,936.73	\$ 97,377.13	\$15,046.06	\$ 79,313.71	\$ 94,359.77
Abril	\$51,935.24	\$ 28,716.59	\$ 80,651.83	\$12,317.40	\$ 66,525.51	\$ 78,842.92
Mayo	\$66,762.30	\$ 23,901.55	\$ 90,663.86	\$15,833.92	\$ 56,091.27	\$ 71,925.18
Junio	\$54,446.93	\$ 26,494.26	\$ 80,941.19	\$12,913.10	\$ 54,544.39	\$ 67,457.48
Julio	\$44,724.26	\$ 25,093.74	\$ 69,818.00	\$10,607.19	\$ 58,954.44	\$ 69,561.63
Agosto	\$67,248.44	\$ 20,556.49	\$ 87,804.93	\$15,949.21	\$ 48,193.52	\$ 64,142.74
Septiembre	\$47,479.02	\$ 25,603.02	\$ 73,082.04	\$11,260.53	\$ 50,441.79	\$ 61,702.32
Octubre	\$63,845.51	\$ 23,172.36	\$ 87,017.86	\$15,142.14	\$ 56,763.82	\$ 71,905.97
Noviembre	\$113,025.99	\$ 25,024.29	\$138,050.28	\$ 26,806.21	\$ 50,864.54	\$ 77,670.74
Diciembre	\$73,892.26	\$ 41,413.93	\$115,306.19	\$17,524.92	\$ 78,064.67	\$ 95,589.59
<b>SUMAS</b>	<b>\$810,222.17</b>	<b>\$450,838.78</b>	<b>\$1261,060.94</b>	<b>\$192,159.19</b>	<b>\$ 769,496.31</b>	<b>\$961,655.50</b>

### 3. Presupuesto de IVA

#### Procedimiento:

- ✓ Se escribe el encabezado con el nombre de la empresa, tipo de presupuesto y periodo correspondiente.
- ✓ En la primera columna se ubican los meses.
- ✓ En la segunda columna se muestra el débito fiscal, en las sucesivas el crédito fiscal y el IVA a pagar o excedente resultante de la diferencia entre los rubros mencionados.
- ✓ En la última fila se colocan los totales de los tres valores.

**FERRETERÍA SAN ANTONIO**  
**PRESUPUESTO IVA A PAGAR MENSUAL**

PERIODO: 2011

Cuadro N° 18

CONCEPTO	IVA DÉBITO	IVA CRÉDITO	IVA A PAGAR O
MESES	FISCAL (VENTAS)	FISCAL (COMPRAS)	EXCEDENTE
Enero	\$14,674.14	\$12,180.85	\$2,493.29
Febrero	\$12,184.06	\$10,113.87	\$2,070.19
Marzo	\$10,426.36	\$8,654.82	\$1,771.54
Abril	\$8,535.50	\$7,085.23	\$1,450.27
Mayo	\$10,972.31	\$9,108.01	\$1,864.30
Junio	\$8,948.29	\$7,427.89	\$1,520.40
Julio	\$7,350.38	\$6,101.48	\$1,248.90
Agosto	\$11,052.21	\$9,174.33	\$1,877.88
Septiembre	\$7,803.13	\$6,477.30	\$1,325.83
Octubre	\$10,492.94	\$8,710.08	\$1,782.86
Noviembre	\$18,575.70	\$15,419.50	\$3,156.20
Diciembre	\$12,144.11	\$10,080.71	\$2,063.40
<b>Total</b>	<b>\$133,159.13</b>	<b>\$110,534.05</b>	<b>\$22,625.08</b>

*El IVA a pagar de diciembre de 2011 se traslada al Balance General estimado.*

#### 4. Presupuesto de Impuesto sobre la Renta

##### Procedimiento:

- ✓ Se llena el encabezado con el nombre de la empresa, tipo de presupuesto y periodo correspondiente.
- ✓ En la primera columna se ubican los meses, en la segunda la venta neta, en la tercera la tasa impositiva y en la cuarta el total a pagar mensual.
- ✓ Al final se colocan los totales de los valores monetarios antes descritos.

**FERRETERÍA SAN ANTONIO**  
**PRESUPUESTO DEL IMPUESTO SOBRE RENTA MENSUAL**  
**(PAGO A CUENTA) PERIODO: 2011**

**Cuadro Nº 19**

MES	VENTA NETA	POR 1.5%	TOTAL ISR
ENERO	\$112,877.98	1.50%	\$1,693.17
FEBRERO	\$93,723.55	1.50%	\$1,405.85
MARZO	\$80,202.78	1.50%	\$1,203.04
ABRIL	\$65,657.70	1.50%	\$ 984.87
MAYO	\$84,402.41	1.50%	\$1,266.04
JUNIO	\$68,833.03	1.50%	\$1,032.50
JULIO	\$56,541.42	1.50%	\$ 848.12
AGOSTO	\$85,016.99	1.50%	\$1,275.25
SEPTIEMBRE	\$60,024.04	1.50%	\$ 900.36
OCTUBRE	\$80,714.93	1.50%	\$1,210.72
NOVIEMBRE	\$142,890.00	1.50%	\$2,143.35
DICIEMBRE	\$93,416.26	1.50%	\$1,401.24
<b>TOTAL</b>	<b>\$1024,301.11</b>	<b>1.50%</b>	<b>\$15,364.52</b>

Nota: El detalle mensual se traslada al presupuesto de efectivo y el anual se liquida con el Impuesto Sobre la Renta del Estado de Resultados Proyectado.

## 5. Presupuesto de Efectivo

### Procedimiento:

- ✓ Se llena el encabezado con el nombre de la empresa, tipo de presupuesto y periodo correspondiente.
- ✓ En la primera columna se muestra el detalle de la generación de los ingresos y egresos de efectivo, así como la mención del saldo inicial y final.
- ✓ Luego se asigna el valor monetario según cada cuenta, realizando las operaciones de descontar a los ingresos los desembolsos establecidos para identificar el excedente o déficit correspondiente a cada mes.
- ✓ En la primera fila se anotan los meses del año.
- ✓ En la tercera se escriben los saldos iniciales de cada mes.
- ✓ En las siguientes el monto de las entradas o salidas de dinero.
- ✓ En la última fila se muestra el saldo de caja al concluir el período.
- ✓ El resultado final de diciembre se traslada al balance general proyectado.

**FERRETERÍA SAN ANTONIO**  
**PRESUPUESTO DE EFECTIVO**  
**PERIODO DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2011 (Cuadro N° 20)**

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
<b>INGRESOS</b>												
Saldo inc. Caja	\$3,293.20	\$140,319.72	\$142,359.20	\$131,601.98	\$120,137.77	\$126,142.77	\$126,197.60	\$113,602.54	\$124,869.17	\$122,797.22	\$125,384.38	\$172,471.80
Venta al contado	\$89,286.49	\$ 74,135.33	\$63,440.40	\$51,935.24	\$66,762.30	\$54,446.93	\$44,724.26	\$67,248.44	\$47,479.02	\$63,845.51	\$113,025.99	\$73,892.26
Cobranza	\$100,943.59	\$75,982.22	\$33,936.73	\$28,716.59	\$23,901.55	\$26,494.26	\$25,093.74	\$20,556.49	\$25,603.02	\$23,172.36	\$25,024.29	\$41,413.93
Devolución de pago a cuenta	\$10,011.45											
Préstamo a largo plazo	\$20,000.00											
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>\$223,534.73</b>	<b>\$290,437.27</b>	<b>\$239,736.33</b>	<b>\$212,253.81</b>	<b>\$210,801.63</b>	<b>\$207,083.96</b>	<b>\$196,015.60</b>	<b>\$201,407.47</b>	<b>\$197,951.21</b>	<b>\$209,815.08</b>	<b>\$263,434.67</b>	<b>\$287,777.99</b>
<b>Egresos</b>												
IVA debito fiscal		\$505.67	\$ 2,070.19	\$1,771.54	\$1,450.27	\$1,864.30	\$1,520.40	\$ 1,248.90	\$1,877.88	\$1,325.83	\$1,782.86	\$3,156.20
Gastos operativos fijos	\$9,657.88	\$9,657.88	\$9,657.88	\$9,657.88	\$9,657.88	\$9,657.88	\$9,657.88	\$9,657.88	\$9,657.88	\$9,657.88	\$9,657.88	\$9,657.88
Compra de contado	\$21,175.94	\$17,582.57	\$ 15,046.06	\$12,317.40	\$15,833.92	\$12,913.10	\$10,607.19	\$15,949.21	\$11,260.53	\$15,142.14	\$26,806.21	\$17,524.92
Pago a proveedores	\$51,740.53	\$117,998.13	\$ 79,313.71	\$66,525.51	\$56,091.27	\$ 54,544.39	\$58,954.44	\$48,193.52	\$50,441.79	\$56,763.82	\$50,864.54	\$78,064.67
Pago cuenta ISR		\$1,693.17	\$1,405.85	\$1,203.04	\$ 984.87	\$1,266.04	\$1,032.50	\$848.12	\$1,275.25	\$900.36	\$1,210.72	\$2,143.35
Pago intereses bancarios	\$158.33	\$154.51	\$150.67	\$146.79	\$ 142.88	\$ 138.94	\$134.96	\$130.96	\$126.93	\$122.86	\$118.76	\$ 114.63
Amortización de préstamo	\$482.33	\$486.15	\$ 489.99	\$ 493.87	\$ 497.78	\$501.72	\$505.70	\$509.70	\$513.73	\$517.80	\$521.90	\$ 526.03
<b>TOTAL DE EGRESO</b>	<b>\$83,215.01</b>	<b>\$148,078.07</b>	<b>\$108,134.36</b>	<b>\$92,116.04</b>	<b>\$84,658.86</b>	<b>\$80,886.36</b>	<b>\$82,413.06</b>	<b>\$76,538.30</b>	<b>\$75,153.99</b>	<b>\$84,430.70</b>	<b>\$90,962.86</b>	<b>\$111,187.68</b>
<b>FLUJO NETO DE CAJA</b>	<b>\$140,319.72</b>	<b>\$142,359.20</b>	<b>\$131,601.98</b>	<b>\$120,137.77</b>	<b>\$126,142.77</b>	<b>\$126,197.60</b>	<b>\$113,602.54</b>	<b>\$124,869.17</b>	<b>\$122,797.22</b>	<b>\$125,384.38</b>	<b>\$172,471.80</b>	<b>\$176,590.31</b>

## 6. Estado de Resultados Proforma

### Procedimiento:

- ✓ Se llena el encabezado con el nombre de la empresa, tipo de presupuesto y periodo correspondiente.
- ✓ Al inicio se colocan las ventas netas.
- ✓ Después el costo de ventas.
- ✓ Se determina la utilidad bruta de la diferencia entre la primera y segunda.
- ✓ Enseguida se efectúa una sumatoria de las erogaciones que se denominan como gastos de operación.
- ✓ Posteriormente se elabora la resta de la utilidad bruta y los egresos anteriormente mencionados.
- ✓ Luego se calcula el impuesto sobre la renta respectivo del 25%.
- ✓ Finalmente se deduce el nivel de ganancias netas al final del ejercicio.

**FERRETERÍA SAN ANTONIO**  
**ESTADO DE RESULTADO PROFORMA**  
**DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2011**

**Cuadro N° 21**

<b>VENTAS</b>		\$1024,301.11
<b>COSTO DE VENTAS</b>		\$ 864,140.81
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		\$ 160,160.30
Gastos de Operación		\$ 119,975.52
Gastos de Venta	\$110,327.59	
Gastos de Administración	\$ 8,006.71	
Gastos Financieros	\$ 1,641.22	
<b>UTILIDAD DE OPERACIÓN</b>		\$ 40,184.78
Utilidad antes de Impuesto		\$ 40,184.78
Impuesto 25%		\$ 10,046.19
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>\$ 30,138.58</b>

**EDGAR MAURICIO NAVARRETE ZEPEDA**  
**PROPIETARIO**

**PEDRO JIMÉNEZ MELÉNDEZ**  
**CONTADOR**

**LIC. JAIME ROBERTO RODRÍGUEZ**  
**AUDITOR EXTERNO**

Simulación Financiera.

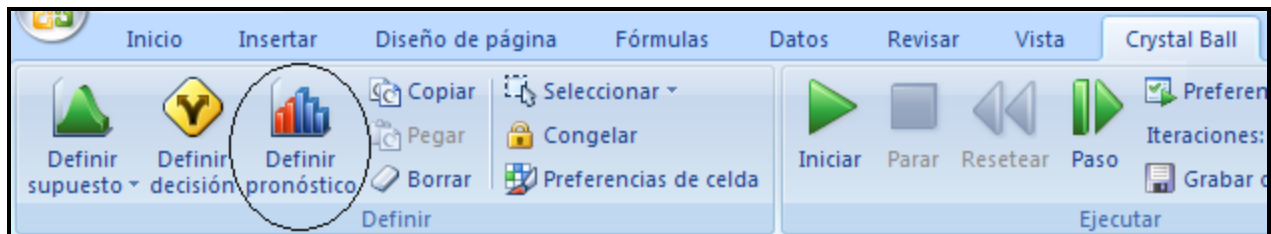
Para obtener un resumen estadístico de las consecuencias de la simulación en una hoja de cálculo, es necesario incorporar los pronósticos los cuales al ser ejecutado el modelo presentarán los resultados en forma de gráficos con el fin de analizar lo obtenido. Para el presente estudio los pronósticos a utilizar son: La Utilidad Neta y el Flujo de Caja de Operaciones (CFO por sus siglas en inglés)

A continuación se muestra el procedimiento a emplear para cargar la Utilidad después de impuestos:

1° Se selecciona la celda a utilizar como pronóstico (Utilidad después de impuestos).

2° Se ejecuta la opción que se encuentra dentro de la herramienta ubicada como un complemento de Microsoft Excel, esto para introducir el indicador al modelo de proyección. (Ver Figura N°20)

Figura N° 20 “Definición de Pronósticos”



3° Luego se introduce el nombre del pronóstico introduciendo los parámetros que le propone el modelo en los que estará representada, además el tipo de unidades que se deseen obtener que dependerán del criterio del encargado de analizar los resultados de la simulación financiera. (Ver Figura N°21)

Figura N° 21 “Definición de pronósticos”

4° Al final el modelo representará la celda introducida como pronóstico con un color celeste (Ver figura N°22)

Figura N° 22 “Determinación de pronósticos”

UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$41,765.50
IMPUESTO 25%	\$10,441.37
<b>Utilidad Despues de Impuestos</b>	<b>\$31,324.12</b>

De igual manera se realizará con todas los pronósticos que podrían estar involucrados en el modelo, pero para su desarrollo solo se tomará en cuenta la Utilidad Neta y el Flujo de Efectivo Operativo.



## 7. Balance General Proforma

### Procedimiento:

- ✓ Se llena el encabezado con el nombre de la empresa, tipo de presupuesto y periodo correspondiente.
- ✓ En la primera columna se presenta las cuentas de activo.
- ✓ En la segunda se asigna las cifras a cada uno de los rubros y cuentas anteriormente anotadas.
- ✓ En la tercera se realiza la suma de los activos de acuerdo a la clasificación tanto corriente como no corriente.
- ✓ En la cuarta se coloca detalladamente las obligaciones y el patrimonio correspondiente.
- ✓ En la quinta se muestra los montos del pasivo a corto y largo plazo incluyendo el capital social, reserva laboral y las utilidades del ejercicio.
- ✓ En la sexta se realizan una sumatoria de las cantidades obteniendo los totales que reflejan la situación financiera que se estima tendrá la organización al finalizar el ejercicio.

**FERRETERÍA SAN ANTONIO.**  
**BALANCE GENERAL PROFORMA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2011**  
**Cuadro N° 22**

ACTIVO			PASIVO			
<b>CORRIENTE</b>		<b>\$408,528.13</b>	<b>CORRIENTE</b>			<b>\$140,579.84</b>
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES	\$176,590.31		CUENTAS POR PAGAR		\$137,115.19	
CUENTAS POR COBRAR	\$ 47,814.68		IVA DEBITO FISCAL		\$ 2,063.40	
INVENTARIOS	\$178,804.81		PAGO A CUENTA POR PAGAR		\$ 1,401.24	
ANTICIPO PAGO A CUENTA	\$ 5,318.32					
<b>NO CORRIENTE</b>		<b>\$ 81,090.07</b>	<b>NO CORRIENTE</b>			<b>\$ 13,953.31</b>
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	\$ 83,529.82		PRÉSTAMOS A LARGO PLAZO		\$ 13,953.31	
DEPRECIACIÓN	\$ 2,439.75		<b>TOTAL PASIVO</b>			<b>\$154,533.15</b>
			<b>PATRIMONIO</b>			<b>\$335,085.04</b>
			CAPITAL SOCIAL		\$325,594.25	
			RESERVA LABORAL		\$ 114.29	
			UTILIDAD DEL EJERCICIO		\$ 30,138.58	
			UTILIDAD DEL EJERCICIO ANTERIOR		\$(20,762.08)	
<b>TOTAL ACTIVO</b>		<b>\$489,618.19</b>	<b>TOTAL PASIVO Y CAPITAL</b>			<b>\$489,618.19</b>

EDGAR MAURICIO NAVARRETE ZEPEDA  
PROPIETARIO

PEDRO JIMÉNEZ MELÉNDEZ  
CONTADOR

LIC. JAIME ROBERTO RODRÍGUEZ  
AUDITOR EXTERNO

### 3. Interpretación de los Resultados de la Simulación Financiera

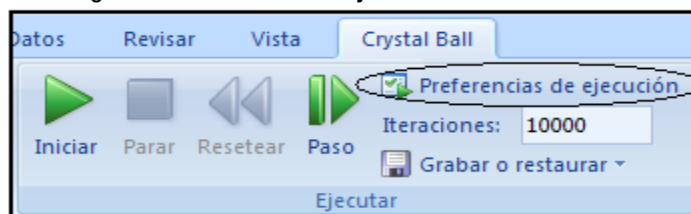
El modelo desarrollado refleja múltiples escenarios en los que se planifica la situación monetaria futura de la empresa objeto de estudio, las condiciones de financiamiento a largo plazo que deberá llevar a cabo en un momento determinado e identifica los factores potenciales que afectaran su funcionamiento.

#### Ejecución del Modelo de Simulación.

Una vez incorporados al paquete informático los factores de riesgo, variables de decisión y los pronósticos anteriormente descritos, se procede a ejecutar la simulación financiera. A continuación se presentan los pasos a seguir para la aplicación tomando en cuenta que para el presente estudio se analizará únicamente el pronóstico de la utilidad Neta, aclarando que de la misma forma se desarrolla para cada uno de los objetivos estratégicos que pudieran estar involucrados en el modelo a proponer.

En primer lugar se establece la cantidad de iteraciones y el tipo de velocidad a llevar a cabo, ambos dispositivos se encuentran ubicados dentro de las opciones del panel “ejecutar” de Crystal Ball denominado “Preferencias de Ejecución”, como lo muestra la Figura # 23 y 24.

Figura N° 23 “Panel de Ejecución de Simulación”



Una vez establecidos los aspectos antes descritos y siempre dentro del panel de ejecución (Figura N° 23), se ejecuta el botón “Iniciar” para correr todos los escenarios programados o en la opción “Pasar” donde con cada click se visualiza uno por uno, este último también se ocupa para probar que el modelo “corre” o sea que da un escenario diferente con cada pulsada realizada. Como resultado de la simulación en general se obtienen Gráficas de pronósticos según el número de estos que se halla planificado para su respectivo análisis tal como el presentado en la figura N° 25.

Es de observar que la ventana incorporada al pronóstico “resumen estadístico” se obtiene en la opción “ver” y en seguida “estadísticas” para luego finalizar oprimiendo “visualización combinada”.

Figura N° 24 “Preferencias de ejecución”

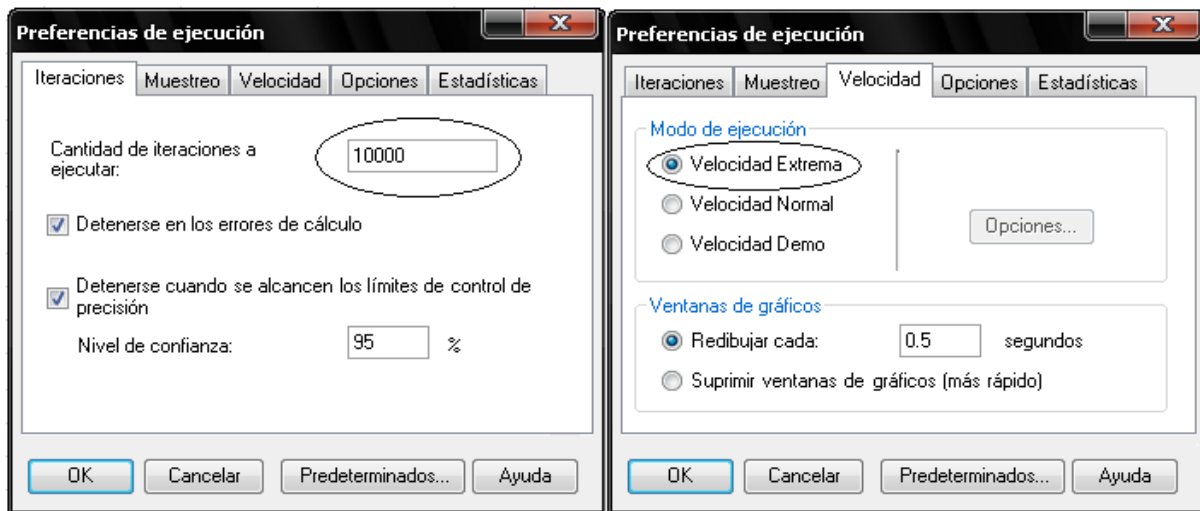
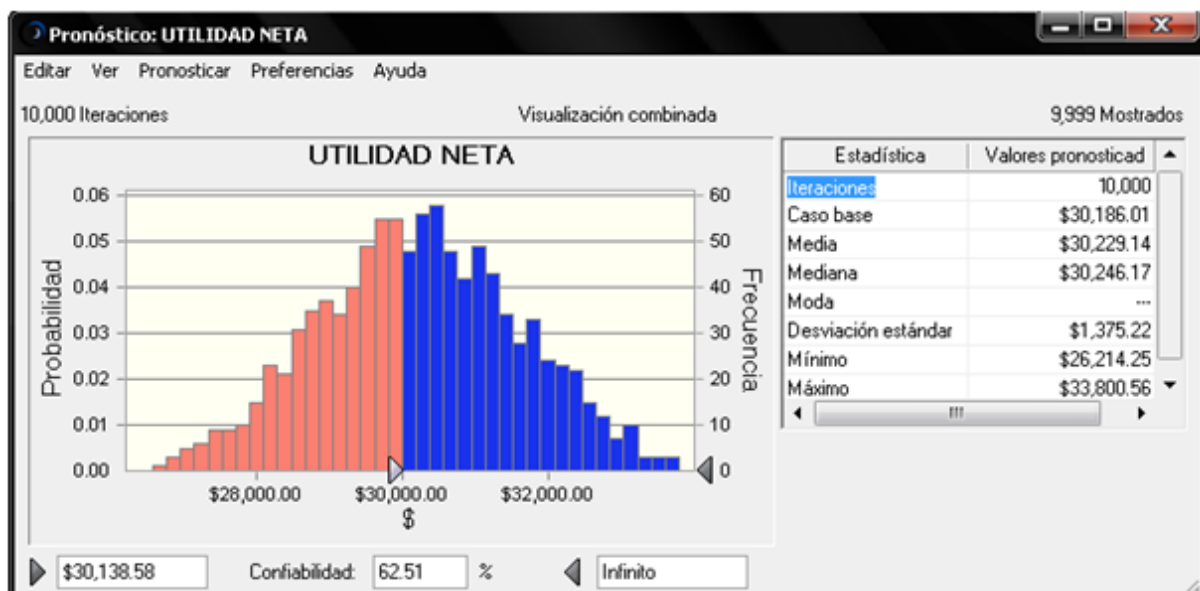


Figura N° 25 “Gráfica de Pronósticos”



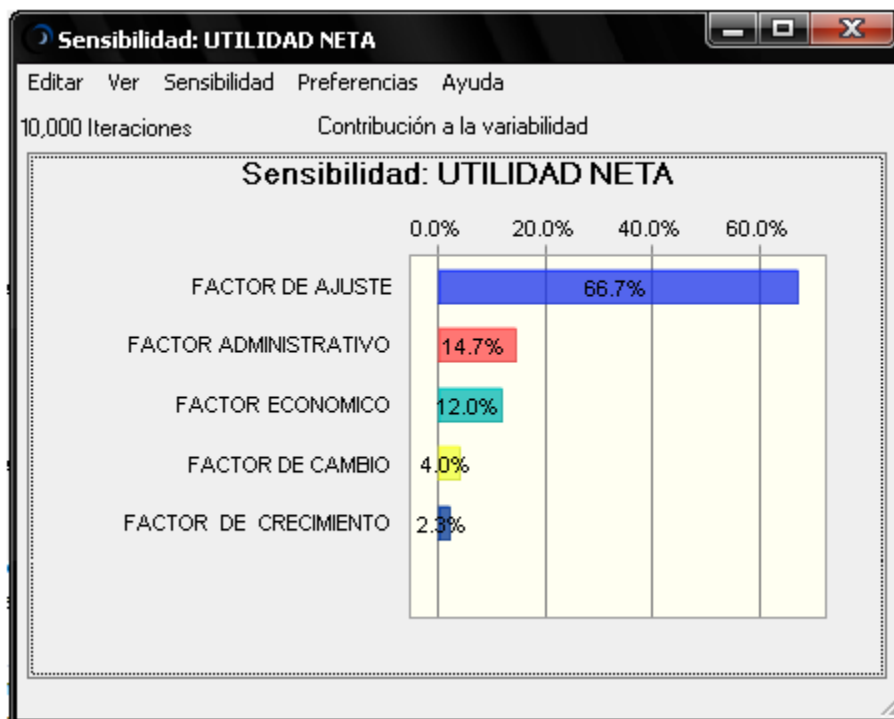
En la Figura N° 25, muestra que para la obtención de una utilidad Neta de \$30,138.58 según el estado de resultados proforma al 31 de diciembre de 2011 (Ver cuadro No. 21), existe un 62.51% de probabilidad de éxito, por lo cual, en comparación con periodos anteriores que hubieron pérdidas, la propuesta tiende a generar utilidades a un nivel de certeza aceptable. Por otro lado se puede observar los resultados estadísticos de la simulación, en el cual se visualiza datos como el número de iteraciones que para el caso fueron de 10,000, además de los parámetros de ganancias mínimas y máximas que posee el factor sujeto de interés, los cuales ascienden, como limite inferior \$26,214.25 y como superior \$33,800.56; y en este caso la utilidad neta proyectada que asciende a \$30,138.58 se encuentra dentro del rango generado por la simulación, todo esto demuestra que el nivel de riesgo de no obtener las ganancias planificadas es bajo, lo que abre la oportunidad para que la administración pueda emprender una serie de decisiones que tiendan a elevar el nivel de rentabilidad.

### ***Análisis de Sensibilidad***

Para elaborar este cuadro, se hace a través del gráfico de pronóstico, en la opción “pronosticar” y luego “Gráfica de sensibilidad”, luego se procede a analizar la contribución de cada uno de los supuestos en la consecución del objetivo estratégico, tanto en el impacto negativo como en el positivo.

Para la obtención de los resultados de la utilidad después de impuestos se observa que dentro de los factores tomados en cuenta para el proceso, el de ajuste es uno de los indicadores que esta incidiendo en mayor proporción positiva, donde los resultados esperados son favorables para la institución, representando un nivel de influencia del 66.7%; además el administrativo que también tiene un impacto positivo, pero es solamente de 14.7%, indica que ante cualquier aumento de este, el efecto sobre las ganancias netas será mínimo, por lo tanto la dirección tiene que prestar su debida atención para indagar la forma de corregirlo; así mismo el económico, el de crecimiento y el de cambio con 12.0%, 4.0% y 2.3% respectivamente, se pueden interpretar de la misma forma que el factor administrativo. Con estos datos se identifican las causas de la generación de riesgo, proporcionando al administrador parámetros que lo orienten a la toma de decisiones con el propósito de minimizar el riesgo que tienen las operaciones.

Figura N° 26 “Cuadro de Sensibilidad”

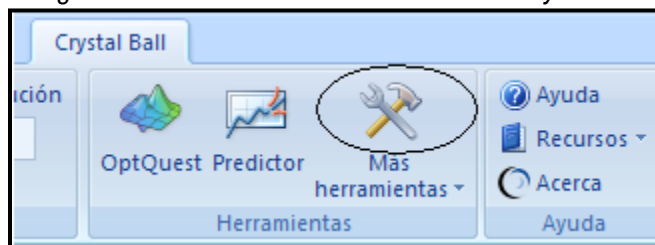


### Análisis del Gráfico Tornado

Esta herramienta mide la sensibilidad de cada uno de los supuestos con el propósito de demostrar la eficiencia de las proyecciones. Con esta opción se habilita tanto las gráficas de tornado como el spider chart. El procedimiento es el siguiente:

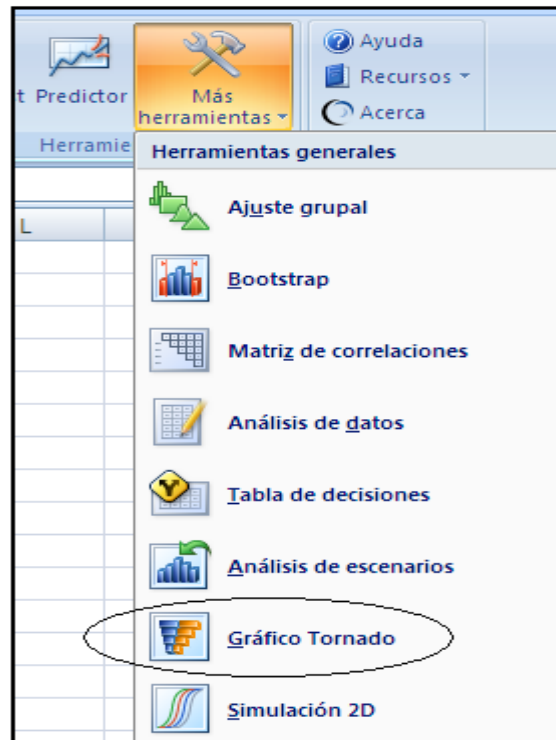
- a) Se presiona la opción “más herramientas” ver figura N° 27.

Figura N° 27 Cuadro de herramientas de Crystal Ball



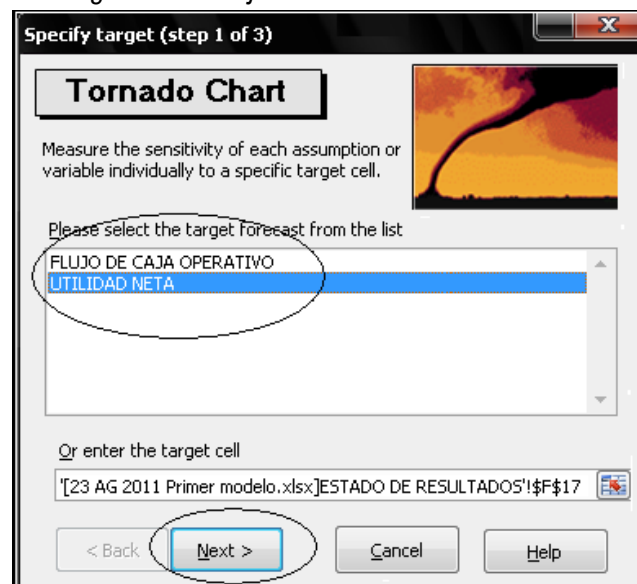
b) Se selecciona el “Gráfico de Tornado”

Figura Nº 28: Cuadro de ejecución del Gráfico Tornado.



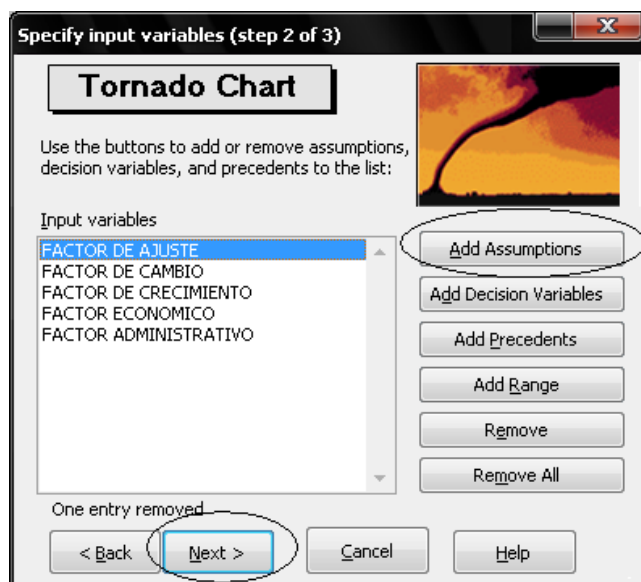
c) Se ejecuta de la siguiente manera.

Figura Nº 29 “Ejecución del Gráfico Tornado 1”



Primero se selecciona el pronóstico objetivo para realizar el análisis correspondiente, para el caso en estudio se utilizará la utilidad neta como se observa en la figura N° 29, dando lugar al siguiente paso.

Figura N° 30 "Ejecución del Gráfico Tornado 2"

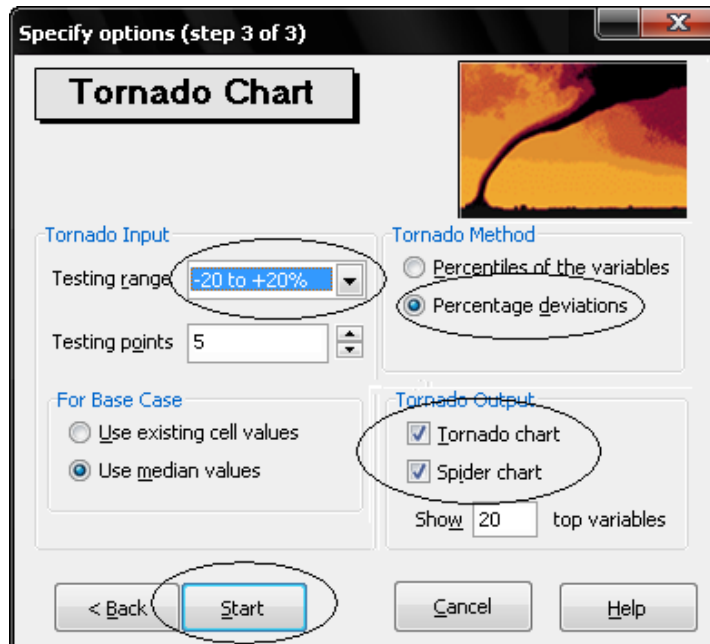


En la figura No. 30 da la opción de agregar las variables que pueden ser sujetas de análisis, para este estudio se utilizarán únicamente los factores de riesgos, luego se presiona la opción "Next" y da como resultado la No. 31.

Dentro de este apartado se establecen los métodos y límites a utilizar para representar los resultados obtenidos mediante el modelo de simulación. Utilizando para el caso en estudio la opción desviaciones con porcentajes comprendidos en un rango de -20 hasta +20 con el fin de determinar el efecto tanto negativo como positivo que se genera en las operaciones. Posteriormente se seleccionan el tornado chart y el spider chart (Ver Figura N° 31).

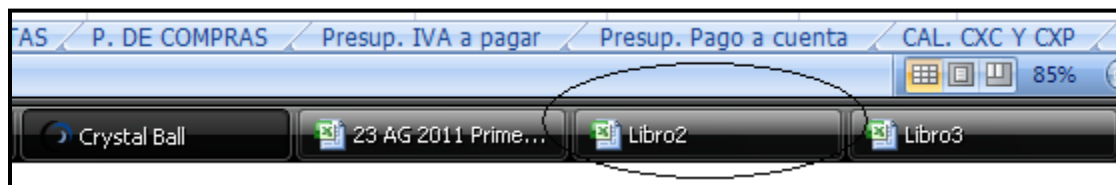


Figura N° 31 “Ejecución del Gráfico Tornado 3”



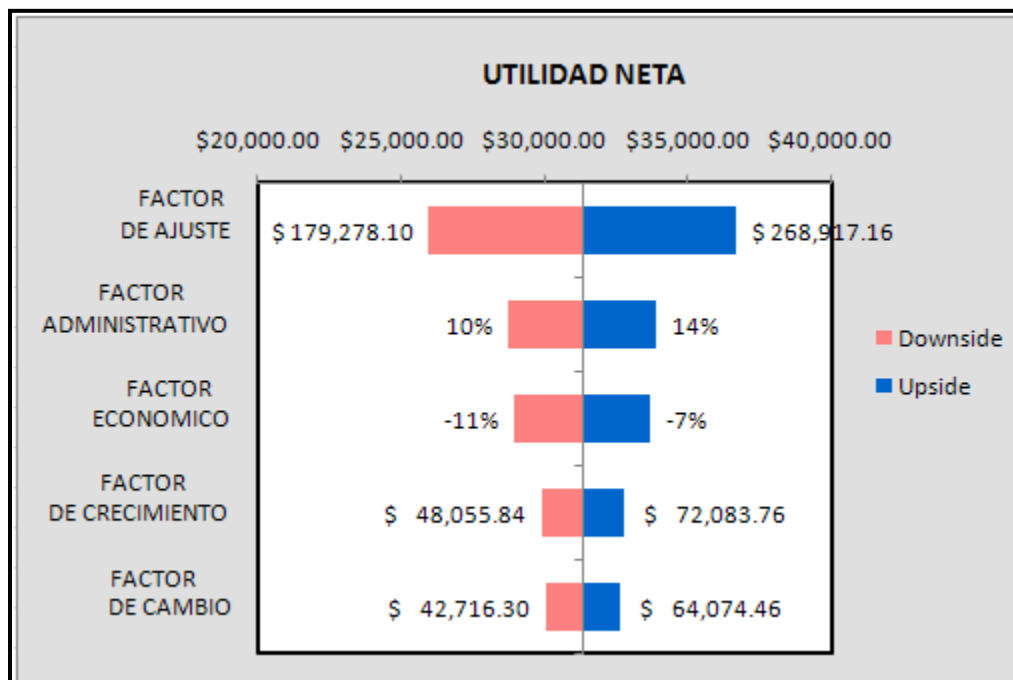
Al finalizar se diseña el gráfico presionando la opción “Start” y el modelo expresará los resultados a través de una nueva hoja cálculo de Microsoft Excel como lo muestra la figura N° 32, esto con el fin de mostrar mayor eficiencia en la generación de los resultados.

Figura N° 32 “Nueva hoja de Cálculo”



A continuación se presentan las respuestas de la ejecución mediante el Gráfico Tornado:

Figura N° 33 "Tornado Chart"

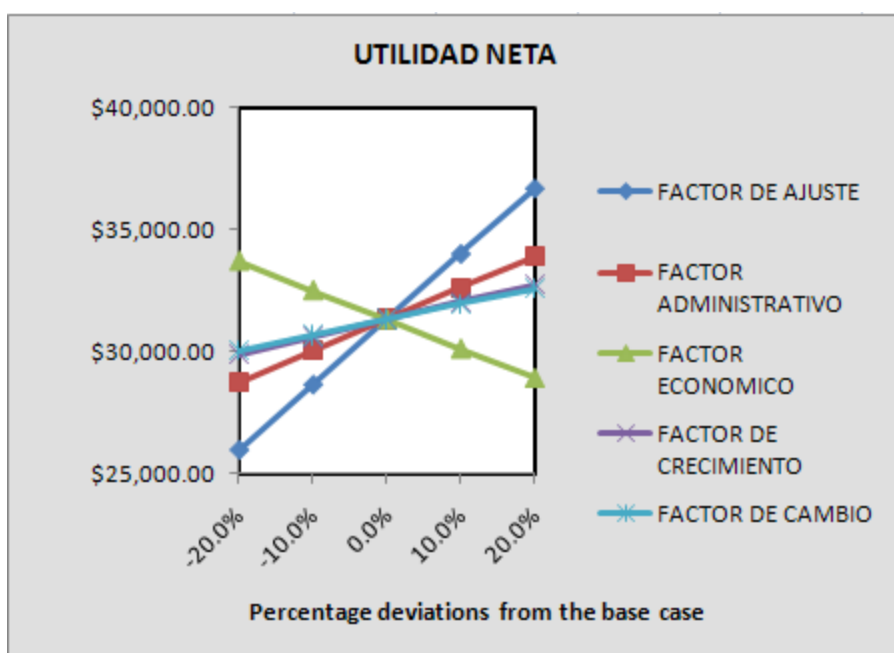


La figura anterior contiene un resumen general de diferentes escenarios donde se muestran los niveles de utilidades que la empresa obtendrá si el volumen de actividades aumenta o disminuye en los montos y porcentajes estimados; en el análisis se han incluido los puntos más relevantes de la simulación, por lo tanto se detallan los valores que se proyectan para los factores tomados como variables de riesgos y a la vez se señala el grado de incidencia, ya sea positiva o negativa de cada uno de estos en las ganancias presupuestadas (Ver figura N° 33). Para el caso se presenta que si se tiene el factor de ajuste con un monto de \$179,278.10, la utilidad neta tenderá a ser de \$26,000 o si llega a un valor de \$268,917.16, la rentabilidad se estima en \$37,000, de igual manera se realizará el análisis para cada uno de los factores o supuestos incorporados en el modelo y que se consideran que afectan los resultados planificados.

### Spider Chart

Dentro de las opciones de ejecución del Gráfico Tornado se encuentra la aplicación Spider Chart (Ver figura N° 31). Esta se habilita para visualizar y realizar una evaluación de los resultados (Ver Figura N° 34 y cuadro N° 23) quedando a opción del encargado cuales de las dos aplicaciones desea establecer en el estudio o si pretende realizar un análisis comparativo entre ambos resultados.

Figura N° 34 Evaluación de resultados (Spider Chart)



Cuadro N° 23 "Evaluación de Resultados"

Variable	UTILIDAD NETA				
	-20.0%	-10.0%	0.0%	10.0%	20.0%
<b>FACTOR DE AJUSTE</b>	\$25,967.21	\$28,645.66	\$30,138.58	\$34,002.58	\$36,681.04
<b>FACTOR ADMINISTRATIVO</b>	\$27,750.12	\$29,037.13	\$30,138.58	\$32,611.13	\$33,898.13
<b>FACTOR ECONOMICO</b>	\$30,700.13	\$30,512.13	\$30,138.58	\$30,036.12	\$29,948.12
<b>FACTOR DE CRECIMIENTO</b>	\$27,888.20	\$28,606.16	\$30,138.58	\$32,042.09	\$32,760.06
<b>FACTOR DE CAMBIO</b>	\$28,047.74	\$29,685.94	\$30,138.58	\$31,962.32	\$32,600.51

El modelo ejecutado presenta los resultados a través de gráficos y esquemas, el "Spider Chart" muestra las fluctuaciones o comportamientos de los supuestos y los pronósticos en torno a los procedimientos realizados, describiendo que si el factor de ajuste de la proyección de las ventas aumenta o disminuye en un 20% o un -10 % respectivamente (Ver cuadro N° 23), los resultados reflejan que la utilidad proforma subirá a \$36,681.04 o bajará a \$25,967.21 respectivamente y de la misma forma se llevará a cabo con cada uno de los supuestos incorporados.

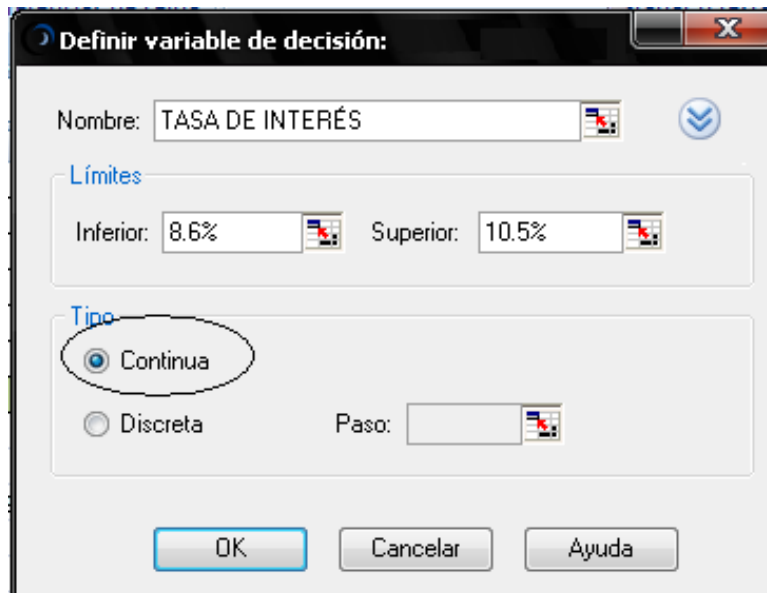
Esto da la ventaja de conocer cuáles son los factores críticos que puedan afectar tanto a favor como en contra el pronóstico que se está analizando. También representa la calidad de la proyección, ya que si al aplicar aumentos o disminuciones en los niveles de actividad siempre se obtuviera un rendimiento mayor a la cifra planificada en el sistema presupuestario, indicaría que el modelo es deficiente y tendrían que efectuarse ajustes en los factores que presentan dificultades según explicación anterior.

### **Análisis Tabla de Decisiones**

Esta es una herramienta de Crystal Ball que evalúa los efectos de las variables de decisión que se encuentran dentro del modelo de simulación. Para visualizarla se efectúa el siguiente procedimiento:

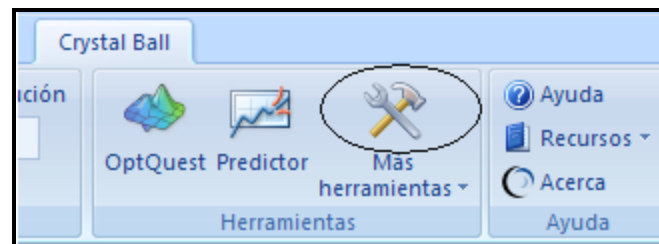
a) Primero se define la variable de decisión sujeta de análisis, para el caso en estudio se realizará con la tasa de interés sobre préstamo bancario, determinándola como variable continua con el fin de obtener un mayor grado de resultados concretos y eficientes. (Ver figura N° 35)

Figura N° 35 "Variable de decisión"



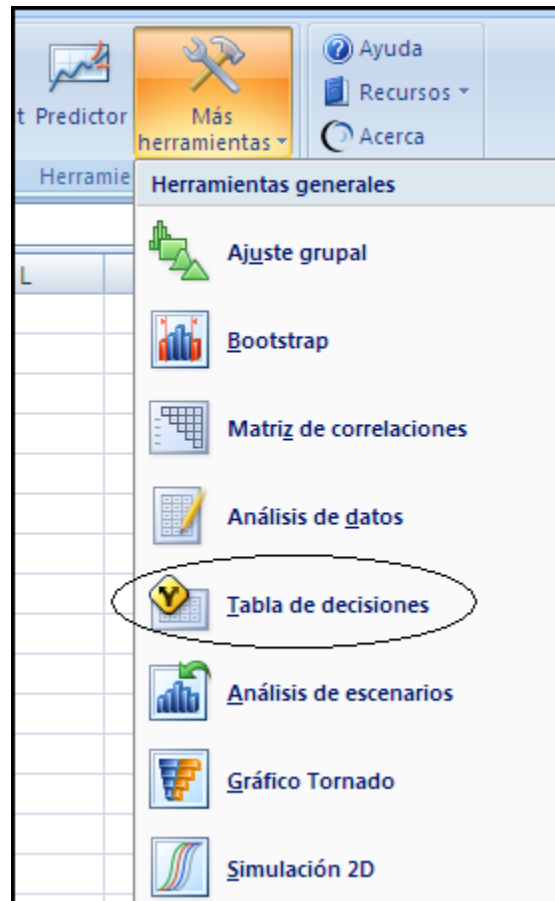
b) Luego se presiona la opción "Más herramientas" (Ver figura N° 36)

Figura N° 36 "Cuadro de herramientas de Crystal Ball"



c) Seleccionando a continuación la Tabla de Decisiones. (Ver Figura N° 37)

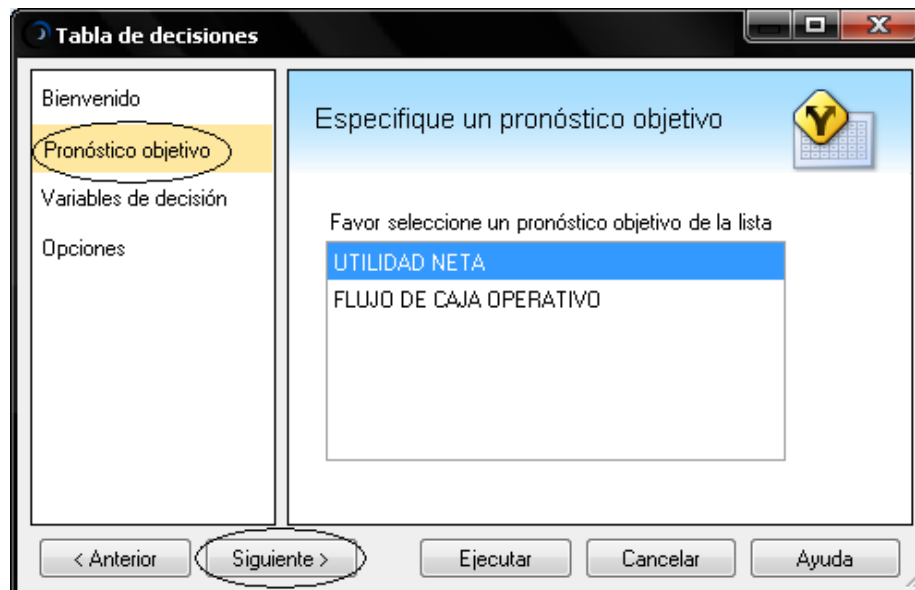
Figura N° 37 “Cuadro de Ejecución de Tabla de Decisiones”



Para obtener y analizar la información generada por las variables de decisión, se debe de efectuar el siguiente procedimiento:

En primer lugar, luego de las especificaciones que proporciona el modelo como bienvenida, se debe de seleccionar el pronóstico objetivo, que servirá como parámetro para realizar el estudio. Esta herramienta muestra todos los objetivos estratégicos que están involucrados en el proceso, para el presente caso como ya se mencionó, se da énfasis a la ejecución de la Utilidad Neta. Posteriormente se da paso a la opción “Siguiente”. (Ver figura N° 38).

Figura N° 38 “Tabla de Decisiones 1”



Luego se selecciona la variable de decisión con la que se trabajará, para el caso en estudio se enfoca la tasa de interés sobre préstamo bancario. De esta forma se procede a presionar la opción “Siguiete”. (Ver figura N° 39).

Figura N° 39 “Tabla de Decisiones 2”

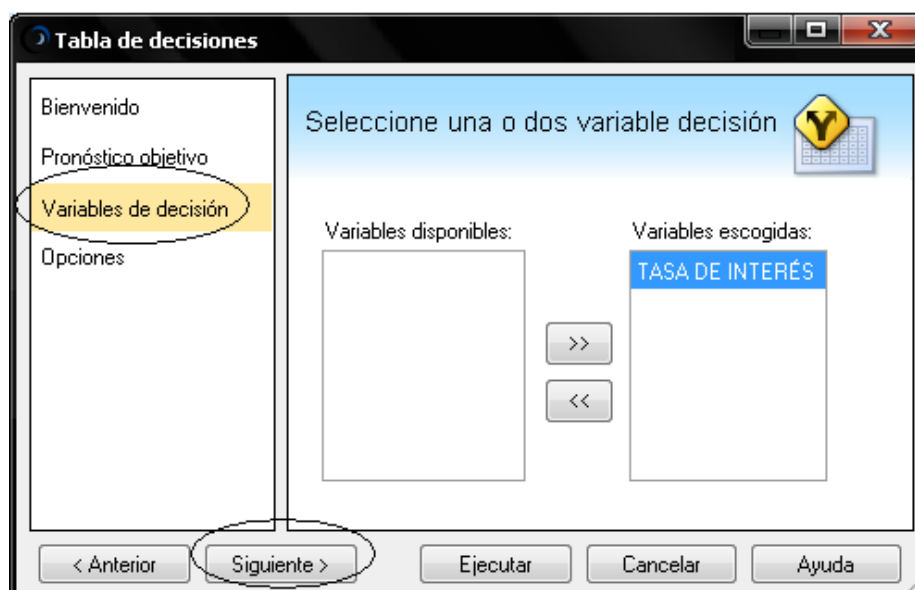
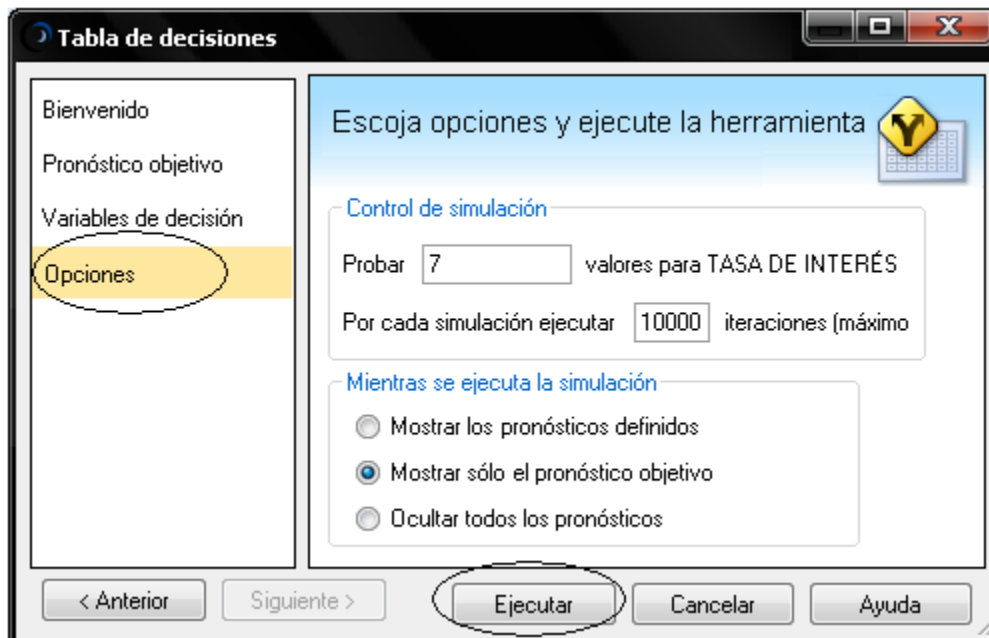
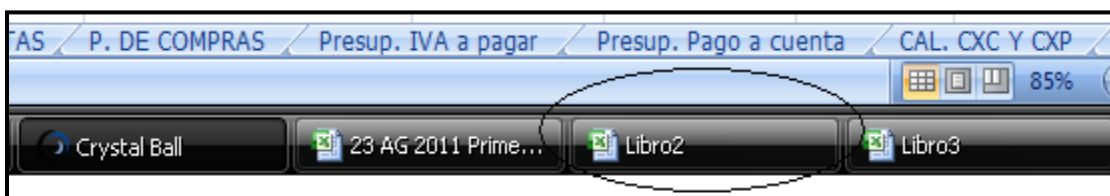


Figura N° 40 “Tabla de Decisiones 3”



Al finalizar dentro de las opciones se asigna el número de iteraciones máximas según los objetivos del estudio (10,000), además del modo de visualización al momento del desarrollo de la simulación, que en esta situación se estipula en siete valores correspondientes a los montos que asumirá la tasa de interés y por último se procede a la opción “Mostrar sólo el pronóstico objetivo”. Una vez ya establecidos los parámetros se obtienen los resultados a través de la opción “Ejecutar” (Ver figura N° 40). El modelo presentará los resultados a través de una nueva hoja cálculo de Microsoft Excel como se señala en la figura N° 41.

Figura N° 41 “Nueva hoja de Cálculo”



A continuación se detallan los resultados obtenidos mediante la Tabla de Decisiones:



Cuadro N° 24 “Tabla de decisiones”

	A	B	C	D	E	F	G	H
	Gráfico de tendencia	TASA DE INTERÉS (8.6%)	TASA DE INTERÉS (8.8%)	TASA DE INTERÉS (9.0%)	TASA DE INTERÉS (9.2%)	TASA DE INTERÉS (9.4%)	TASA DE INTERÉS (9.7%)	TASA DE INTERÉS (9.9%)
	Gráfico de sobreposición							
	Gráfico de pronóstico							
1								
2		\$31,485.83	\$31,458.06	\$31,430.25	\$31,402.43	\$31,374.59	\$31,346.72	\$31,318.85
3		1	2	3	4	5	6	7

Como producto se visualizan las diferentes tasas de interés con su respectiva Utilidad Neta, de lo cual se manifiesta que dependiendo de los cambios que surjan en la variable de decisión se obtendrán diferentes niveles de resultados. Se observa que para una tasa de interés del 8.6% se tiene una utilidad de \$31,485.83 y así sucesivamente. Partiendo de esto se determina cuál es el escenario que mejor conviene según el cargo financiero cobrado por el banco. (Ver cuadro N° 24).

### Creación de Reporte

Para realizar un análisis completo de todas las variables que han sido sujetas de estudio dentro de la simulación financiera, el modelo tiene la facilidad de presentar información en donde se identifican cada uno de los indicadores, desde los supuestos así como los pronósticos y las variables de decisión.

De igual manera existen diferentes tipos de reportes, como las variables de riesgo, en donde se muestra la determinación de cada una de ellas, por otro lado se mencionan los pronósticos como las variables de decisión que proporcionan gráficos en el cual se visualiza los diferentes comportamientos que ha venido sufriendo durante el proceso.

Para el caso en estudio se expondrá la creación de un “reporte completo” y para ello se deberá de hacer el siguiente procedimiento:

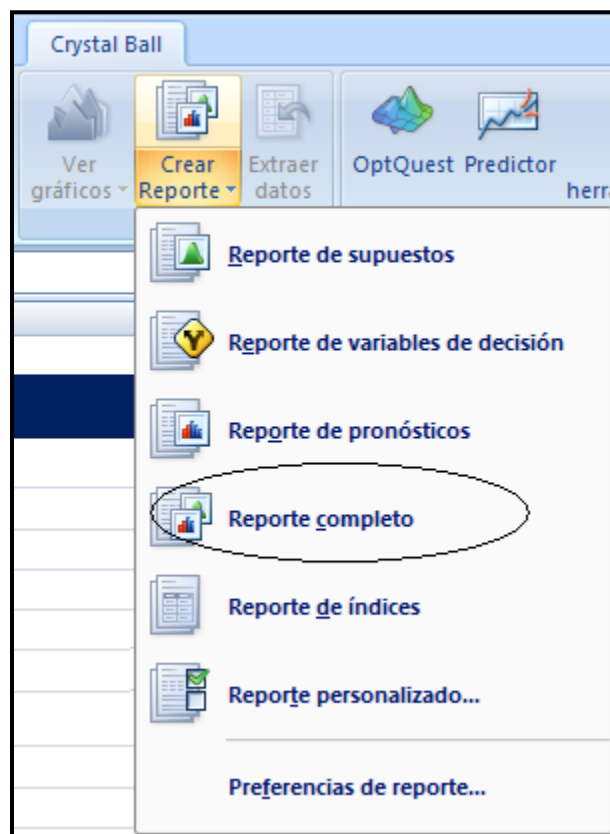
1º En primer lugar se ubica dentro de las opciones de Crystal Ball, el cuadro de “Analizar” presionando la opción “Crear Reporte” como lo muestra la figura N° 42

Figura N° 42 “Ubicación de la opción para la creación de reportes”



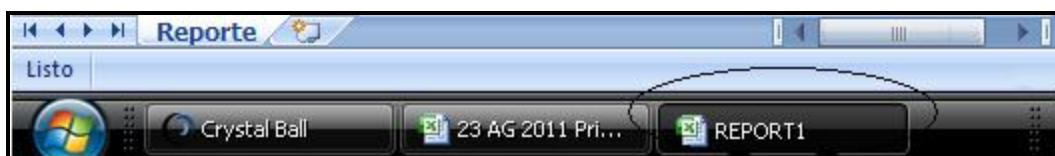
2º Se selecciona el tipo de informe de interés, señalando el “reporte completo”. Ver Figura N° 43

Figura N° 43 “Panel de Selección del tipo de Reporte”



Al finalizar el procedimiento, el reporte se muestra en una nueva hoja de cálculo, como se visualiza en la siguiente figura:

Figura N° 44 "Creación del reporte mediante una nueva hoja de cálculo"



#### 4. Flujo de Efectivo Operativo

Cuadro N° 25

FLUJO DE EFECTIVO DE OPERACIONES (CFO)	
Utilidad Neta	\$30,138.58
Depreciación (+)	\$2,439.75
Flujo de Efectivo Libros	\$32,578.34
<b>Cambio Capital de Trabajo</b>	
Cambio Cuentas por Cobrar	\$103,600.71
Cambio Inventarios	\$13,878.91
Cambio en Gastos Anticipados	\$4,693.13
Cambio Proveedores	(\$859.55)
IVA Debito fiscal	\$2,063.40
Pago a Cuenta por Pagar	\$1,401.24
<b>Sub-Total</b>	<b>\$124,777.84</b>
<b>Flujo de Efectivo de Operaciones</b>	<b>\$157,356.18</b>

**Análisis Financiero:**

<b>Depreciación/CFO</b>	<b>1.55%</b>
-------------------------	--------------

Demuestra que los presupuestos financieros para el año 2011 reflejan que del total del efectivo planificado, un reducido porcentaje se obtendrá de la depreciación, haciendo notar que es favorable debido a que esta no sobrepasa el 50% del flujo de caja operativo, lo que da a entender que la proyección asegura una eficiente recuperación de todas las inversiones propuestas.

<b>Deuda/CFO</b>	<b>1.66%</b>
------------------	--------------

El porcentaje anteriormente descrito refleja que del flujo de efectivo operativo estimado, un 1.66% procederá de la Deuda a corto plazo, lo que indica que prácticamente el 100% de los fondos se estima que se derivarán de las actividades normales de la empresa, siendo esto un excelente indicador sobre la procedencia del dinero ocupado en la compañía.

<b>CFO/Ventas</b>	<b>\$ 0.15</b>
-------------------	----------------

Significa que por cada dólar que generarán las ventas presupuestadas se originarán \$0.15 de flujo de efectivo, siendo un valor que debe de ser tomado en cuenta por la administración para realizar los cambios pertinentes para la formación de más efectivo proveniente de la comercialización de productos.

<b>CFO/Activos</b>	<b>\$ 0.32</b>
--------------------	----------------

Por cada dólar de inversión estimada en activo se generarán \$0.32 de dinero, lo que demuestra que la institución debe de llevar a cabo controles en cada una de estas erogaciones capitalizables, ya que la obtención de efectivo es determinante para financiar las actividades de toda empresa.

<b>CFO/Patrimonio</b>	<b>\$ 0.47</b>
-----------------------	----------------

Por cada dólar de inversión patrimonial propuesta se estima que se obtendrán \$0.47 de efectivo, quedando en evidencia que para los accionistas el resultado es favorable.

## 5. Crecimiento Máximo

A través de estos cálculos se determina el crecimiento máximo que es capaz de generar la empresa con las cifras históricas presentadas en los estados financieros al 31 de Diciembre de 2010.

Para realizar el primer cálculo se necesitan los siguientes datos:

*Cuadro N° 26 "Datos generales"*

<b>VARIABLES</b>	<b>IMPORTE</b>
Ventas Netas	\$667,442.20
Utilidad Final	\$(20,762.08)
Dividendos	\$0.00
Total Activos	\$442,921.20
Total Pasivos	\$137,974.74
Total Patrimonio	\$304,946.46

A través de esto se encuentran las siguientes variables:

G = Máximo Crecimiento en Activos y Ventas

M = Rentabilidad de Utilidades Finales en las Ventas.

R = Retención de Utilidades en la empresa.

L = Apalancamiento Financiero= (Deuda/Patrimonio)+1.

A = Activos Totales/Ventas netas=(A/V)

Obteniendo así los siguientes datos:

*Cuadro N° 27 "Cálculos generales"*

<b>M= UTILIDAD FINAL / VENTAS NETAS</b>	-3.11%
<b>R=RETENCION DE UTILIDADES</b>	
<b>R= (UTIL. FINAL-DIVIDENDOS)/UTIL.FINAL</b>	100.00%
<b>L=APALANCAMIENTO FINANCIERO</b>	
<b>(DEUDA/PATRIMONIO)+1</b>	1.45
<b>A=REQUERIMIENTOS ACTIVOS</b>	0.66

Calculando con la siguiente fórmula, se obtiene que las condiciones de crecimiento máximo de la institución ascienden a -6.37%:

A continuación se muestra el crecimiento real propuesto a Ferretería San Antonio en el sistema presupuestario de 2011 versus los respectivos datos históricos según estados financieros del año 2010.

Cuadro N° 28 "Datos generales"

AÑO 2011		
Capital de Trabajo Neto		\$ 67,136.75
Activo Fijo Neto		\$ 81,090.07
Otros		
Inversión Operativa (Activos Netos)		\$148,226.82
Análisis de Inversiones		
Cambios en Capital de Trabajo	-	
Depreciación Anual	\$ 2,439.75	
Cambios en Activos Fijos Netos	\$ 2,439.75	
Total de Inversiones Anuales	\$ 4,879.51	

Cuadro N° 29 "Crecimiento Máximo actual y Propuesto"

$G=(MXRXL)/(A-(MXRXL))$	CRECIMIENTO REAL:
-6.37%	3.29%

Tomando como base que de acuerdo a los datos financieros de 2010, la Ferretería San Antonio tuvo una pérdida (Ver Anexo No.8) y por lo tanto un decrecimiento básico histórico de -6.37%, se concluye entonces que el 3.29% de crecimiento propuesto es aceptable, ya que para el año de la proyección se establece un resultado positivo que permitirá superar el déficit generado en el periodo anterior.

## 6. Conclusión

Los resultados obtenidos a través de la aplicación del modelo de Simulación Financiera demuestra que la institución, para agilizar las operaciones de manera eficaz, debe contar con aspectos importantes desde políticas que contribuyan a la recuperación del efectivo de manera eficiente para la cancelación de compromisos adquiridos en un periodo determinado, hasta la adquisición de financiamiento para la aplicación de nuevos proyectos que permitan incrementar las utilidades, todas estas proyecciones se pueden realizar mediante una herramienta que muestra los escenarios planificados donde se refleja la situación monetaria futura de la empresa de tal forma que facilite la elección de los posibles cursos de acción en las actividades internas y externas.

- a) De esta aplicación se concluye que existe un 62.51% de probabilidad de éxito para la proyección de una utilidad de \$30,138.58 en el estado de resultados proforma al 31 de diciembre de 2011. Analizando los diferentes factores que inciden en este procedimiento y ocupando el gráfico de sensibilidad de Crystal Ball se puede analizar la contribución de cada uno de los supuestos en la consecución del objetivo estratégico, tanto en el impacto negativo como en el positivo. Se determinó que el factor de ajuste es el más importante para incrementar las utilidades y que la ferretería San Antonio debe enfocar su atención en los aspectos que inciden en menor proporción como es el caso del administrativo, el de crecimiento y el económico.
- b) En el tornado Chart, que es el que mide la sensibilidad de cada uno de los supuestos con el propósito de demostrar la eficiencia de las proyecciones y el Spider Chart que se habilita para visualizar y realizar una evaluación de los resultados, se pudo detectar que los escenarios calculados favorecen las proyecciones realizadas, en el sentido de que ante las variaciones estimadas de los niveles de actividad, el monto de la utilidad neta generada esta comprendida dentro de los rangos reflejados por ambas herramientas.



- c) Además en la tabla de decisiones que también es una herramienta de Crystal Ball se determinó que un préstamo bancario a una tasa de interés de 8.6% el nivel de la utilidad neta es el máximo a obtener según lo planificado.
- d) Para el año de proyección del total del flujo de efectivo estimado, un reducido porcentaje de este se obtendrá de la depreciación representado por un 1.55%, lo que hace notar que la proyección asegura una eficiente recuperación de todas las inversiones, además un 1.66% procederá de la Deuda a corto plazo indicando que en su mayoría los fondos derivarán de las actividades normales de la empresa.
- e) El valor de crecimiento real propuesto de 3.29% es aceptable de acuerdo a la comparación del decrecimiento básico histórico que es representado por un -6.37% (Ver Cuadro N° 31). De esta manera se proyecta un resultado positivo que permita superar el déficit generado en el periodo anterior.
- f) El modelo de simulación financiera muestra los diferentes parámetros que deben ser tomados en cuenta para el desarrollo eficiente de las actividades, visualizando a través de razones financieras los incrementos de los resultados obtenidos como producto de un mejor control de los recursos financieros.

## **7. Plan de Capacitación**

### **1. Introducción**

Para la aplicación de la herramienta de proyección y verificación de las funciones financieras es preciso capacitar al personal para que obtenga la competencia requerida debido que se vuelve relevante estar actualizado tecnológicamente, ya que los negocios se encuentran en un contexto cambiante que altera las operaciones planificadas.

### **2. Objetivos**

#### **1.1 Objetivos General**

- ✓ Impartir conocimientos teóricos y prácticos al propietario y/o contador de la Ferretería San Antonio sobre la elaboración, interpretación e implementación de un análisis de múltiples escenarios para una efectiva aplicación del modelo a proponer.

#### **1.2 Objetivos Específicos**

- ✓ Exponer información que suministre las bases para la puesta en marcha de la propuesta con la finalidad de llevar a cabo el funcionamiento eficaz de las actividades de la empresa.
- ✓ Establecer el periodo de capacitación de forma que facilite el aprendizaje al personal.
- ✓ Presentar una técnica que sirva para optimizar los recursos disponibles de manera tal que disminuya los costos y maximice las utilidades.

### **3. Recursos**

#### **3.1 Materiales**

Para la ejecución de las actividades del plan de capacitación se utilizará lo siguiente:

- ✓ Espacio físico: Se llevará a cabo en las instalaciones de la empresa.
- ✓ Mobiliarios y equipo: La entidad en estudio dispone de mesas, sillas, computadoras de escritorio que servirá para realizar el seminario, por lo tanto únicamente se alquilará un cañón y una computadora portátil.
- ✓ Material didáctico: El cual será entregado por parte de la Ferretería San Antonio con el propósito de facilitar la ponencia a impartir.
- ✓ Refrigerio: El cual será proporcionado al momento del respectivo receso.

#### **3.2 Humanos**

La capacitación será desarrollada por un experto en el tema y estará dirigida al propietario y contador del negocio.

#### **3.3 Financiero**

La compañía se hará cargo de saldar los gastos que se incurran en el momento de efectuar las actividades, ya que se considera una inversión que contribuirá a generar conocimientos que fortalecerán las operaciones mediante el uso eficiente de los recursos financieros.

### **4. Duración**

El período apropiado para efectuar el plan de capacitación será de tres días sábados de 1:00 a 5:00 p.m. por lo que se deja a discrecionalidad de la empresa las fechas en que dará inicio.

## 5. Estructura del programa de capacitación.

A continuación se señalan las áreas que conformará el desarrollo del seminario:

1. **Planeación y control financiero:** Se expondrán las herramientas administrativas para prever, analizar y comparar los resultados reales con respecto a los planificados y se mostrará el marco teórico sobre presupuestos.
2. **Simulación financiera y Cristal Ball:** Se presentará un instrumento que desarrolla múltiples escenarios mediante los cuales se podrán elegir diferentes alternativas de posibles soluciones con el propósito de examinar la situación futura de la organización.

### 5.1. Secciones del Plan de Capacitación

#### 5.1.1. Contenido de la ponencia N° 1

**Cuadro N° 30**

TEMA:	PLANEACIÓN Y CONTROL FINANCIERO
<b>OBJETIVO:</b>	Exponer a los participantes los conocimientos acerca de las estimaciones cuantitativas y la coordinación de las actividades empresariales para el logro eficiente de los objetivos establecidos.
<b>DÍA:</b>	Primer sábado.
<b>HORA:</b>	1:00 P.M. a 5:00 P.M
<b>SUBTEMAS:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✿ Generalidades de Proyección y Verificación de los recursos monetarios.</li> <li>✿ Definición del Modelo de Planeación y Control.</li> <li>✿ Sistema Presupuestario.</li> </ul>
<b>DIRIGIDO A:</b>	El propietario y el contador del negocio en estudio.

## 5.1.1.1. Programación

Cuadro N° 31

HORA	CONTENIDO	METODOLOGÍA	RESPONSABLE	RECURSOS
1:00 pm a 1:15 pm	Presentación.	Participativa	Propietario	----
1:16 pm a 1:30 pm	Introducción.	Expositiva	Capacitador	Laptop, Cañón, y folletos.
1:31 pm a 2:15 pm	Generalidades de Proyección y Verificación.	Expositiva	Capacitador	Laptop, Cañón, y folletos.
2:16 pm a 3:00 pm	Definición del Modelo de Planeación y Control.	Expositiva	Capacitador	Laptop, Cañón y folletos.
3:01 pm a 3:20 pm	Preguntas y respuestas.	Participativa	Capacitador y Participantes	----
3:21 pm a 3:50 pm	Refrigerio.	----	----	----
3:51 pm a 4:40 pm	Sistema Presupuestario.	Expositiva	Capacitador	Laptop, Cañón y folletos.
4:41 pm a 5:00 pm	Comentarios, preguntas y respuestas.	Participativa	Capacitador y Participantes	----

### 5.1.1.2. Costos

A continuación se detallan las erogaciones que se incurrirán para llevar a cabo el primer día de capacitación:

a) Material didáctico:

**Cuadro N° 32**

PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO (\$)	TOTAL
Caja de lapiceros	1	\$ 1.40	\$ 1.40
Libreta de apuntes	2	\$ 0.80	\$ 1.60
Fotocopias	-	-	\$ 3.50
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 6.50</b>

*Fuente: Elaborado por grupo de tesis.*

b) Sueldos y salarios.

Se cancelará \$ 116.67 debido que se contratará a un especialista en el área de las finanzas para desarrollar la temática sobre el Modelo de Simulación Financiera para la planeación y control de los recursos monetarios.

c) Otros Gastos.

Para el desarrollo del seminario se considerarán también los egresos siguientes:

**Cuadro N° 33**

PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO (\$)	TOTAL
Refrigerio	3	\$3.00	\$ 9.00
Garrafa de agua	1	\$ 2.50	\$ 2.50
Renta de cañón	4 horas	\$ 8.00	\$ 32.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 43.50</b>

*Fuente: Elaborado por grupo de tesis*

El costo total del primer sábado de capacitación sería de: \$ 166.67

### 5.1.2. Contenido de la ponencia N° 2

**Cuadro N° 34**

TEMA:	SIMULACIÓN FINANCIERA
<b>OBJETIVO:</b>	Presentar diversos instrumentos cuantitativos para realizar proyecciones sobre la situación monetaria que contribuirá a tomar decisiones oportunas.
<b>DÍA:</b>	Segundo sábado.
<b>HORA:</b>	1:00 P.M. a 5:00 P.M
<b>SUBTEMAS:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción del modelo de simulación financiera.</li> <li>• Elementos Básicos de Crystal Ball.</li> <li>• Ejecución del modelo.</li> </ul>
<b>DIRIGIDO A:</b>	El propietario y el contador del negocio en estudio.

### 5.1.2.1. Programación

**Cuadro N° 35**

HORA	CONTENIDO	METODOLOGÍA	RESPONSABLE	RECURSOS
1:00 pm a 1:15 pm	Introducción.	Expositiva	Capacitador	Laptop, Cañón y folletos.
1:16 pm a 2:05 pm	Descripción del modelo de simulación financiera.	Expositiva	Capacitador	Laptop, Cañón y folletos.
2:06 pm a 2:55 pm	Elementos Básicos de Crystal Ball.	Expositiva	Capacitador	Laptop, Cañón y folletos.
2:56 pm a 3:15 pm	Preguntas y respuestas.	Participativa	Capacitador y Participantes	----
3:16 pm a 3:45 pm	Refrigerio	----	----	----
3:46 pm a 4:35 pm	Ejecución del modelo.	Expositiva	Capacitador	Laptop, Cañón y folletos.
4:36 pm a 5:00 pm	Comentarios, preguntas y respuestas	Participativa	Capacitador y Participantes	----

### 5.1.2.2. Costos

A continuación se detallan las erogaciones que se incurrirán para llevar a cabo el segundo día de capacitación:



## a) Material didáctico

**Cuadro N° 36**

PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO (\$)	TOTAL
Fotocopias	-	-	\$ 4.50
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 4.50</b>

*Fuente: Elaborado por grupo de tesis.*

## b) Sueldos y salarios.

Se cancelará \$ 116.67 debido que se contratará a un especialista en el área de las finanzas para desarrollar la temática sobre el Modelo de Simulación Financiera para la planeación y control de los recursos monetarios.

## c) Otros Gastos.

Para el desarrollo del seminario se considerarán también los desembolsos siguientes:

**Cuadro N° 37**

PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO (\$)	TOTAL
Refrigerio	3	\$3.00	\$ 9.00
Garrafa de agua	1	\$ 2.50	\$ 2.50
Renta de cañón	4 horas	\$ 8.00	\$ 32.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 43.50</b>

*Fuente: Elaborado por grupo de tesis.*

**El costo total del segundo sábado de capacitación sería de: \$ 164.67**

## 5.1.3. Contenido de la ponencia N° 3

Cuadro N° 38

<b>TEMA:</b>	<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA SIMULACIÓN FINANCIERA CON CRYSTAL BALL.</b>
<b>OBJETIVO:</b>	Proporcionar conocimientos técnicos a los participantes acerca de una técnica administrativa que contribuirá a la planeación y control de los recursos financieros.
<b>DÍA:</b>	Tercer sábado.
<b>HORA:</b>	1:00 P.M. a 5:00 P.M
<b>SUBTEMAS:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✿ Análisis de sensibilidad y correlación</li> <li>✿ Variables de decisión</li> <li>✿ Interpretación</li> </ul>
<b>DIRIGIDO A:</b>	El propietario y el contador del negocio en estudio.

### 5.1.3.1. Programación

**Cuadro N° 39**

HORA	CONTENIDO	METODOLOGÍA	RESPONSABLE	RECURSOS
1:00 pm a 1:15 pm	Introducción	Expositiva	Capacitador	Laptop, Cañón y folletos.
1:16 pm a 2:05 pm	Análisis de sensibilidad y correlación	Expositiva	Capacitador	Laptop, Cañón y folletos.
2:06 pm a 2:55 pm	Variables de decisión	Expositiva	Capacitador	Laptop, Cañón y folletos.
2:56 pm a 3:15 pm	Preguntas y respuestas	Participativa	Capacitador y Participantes	----
3:16 pm a 3:45 pm	Refrigerio	----	----	----
3:46 pm a 4:35 pm	Interpretación	Expositiva	Capacitador	Laptop, Cañón y folletos.
4:36 pm a 5:00 pm	Comentarios, preguntas y respuestas	Participativa	Capacitador y Participantes	----

### 5.1.3.2. Costos

A continuación se detallan las erogaciones que se incurrirán para llevar a cabo el tercer día de capacitación:

a) Material didáctico.

**Cuadro N° 40**

PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO (\$)	TOTAL
Fotocopias	-	-	\$ 5.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 5.00</b>

*Fuente: Elaborado por grupo de tesis.*

b) Sueldos y salarios.

Se cancelará \$ 116.66 debido que se contratará a un especialista en el área de las finanzas para desarrollar la temática sobre el Modelo de Simulación Financiera para la planeación y control de los recursos monetarios.

c) Otros Gastos.

Para el desarrollo del seminario se considerarán también los egresos siguientes:

**Cuadro N° 41**

PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO (\$)	TOTAL
Refrigerio	3	\$3.00	\$ 9.00
Garrafa de agua	1	\$ 2.50	\$ 2.50
Renta de cañón	4 horas	\$ 8.00	\$ 32.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 43.50</b>

*Fuente: Elaborado por grupo de tesis.*

**El costo total del tercer sábado de capacitación sería de: \$ 165.16**

## 6. Presupuesto

A continuación se presentan un consolidado de los gastos que se efectuarán para la realización de la capacitación los cuales están reflejados en el presupuesto de efectivo para el mes de enero.

**Cuadro N° 42**

<b>PONENCIA</b>	<b>MATERIAL DIDÁCTICO</b>	<b>SUELDO Y SALARIO DEL CAPACITADOR</b>	<b>OTROS GASTOS</b>	<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>
<b>Planeación y Control Financiero</b>	\$ 6.50	\$ 116.67	\$ 43.50	\$ 166.67
<b>Simulación Financiera</b>	\$ 4.50	\$ 116.67	\$ 43.50	\$ 164.67
<b>Análisis E Interpretación de Resultados de la Simulación Financiera con Crystal Ball.</b>	\$ 5.00	\$ 116.66	\$ 43.50	\$ 165.16
<b>TOTAL</b>	\$ 16.00	\$ 350.00	\$ 130.50	\$ 496.50

*Fuente: Elaborado por grupo de tesis.*

## **8. Plan de Implementación**

### **1. Introducción**

A continuación se presentan una serie de aspectos para determinar los diferentes actividades que guiarán la puesta en marcha del modelo de simulación financiera, propuesta que va dirigida a la Ferretería San Antonio con la finalidad de contribuir a la planeación y control de los recursos monetarios, por lo tanto se detallan los recursos humanos, tecnológicos y financieros requeridos para llevar a cabo la ejecución del programa de ejecución y un cronograma que muestra el periodo durante el cual se llevarán a cabo las respectivas etapas.

### **2. Objetivos**

#### **1.1 Objetivos General**

- ✓ Establecer las diversas actividades para aplicar efectivamente el modelo de simulación financiera.

#### **1.2 Objetivos Específicos**

- ✓ Determinar cursos de acción a seguir a fin de orientar y realizar la aplicación de forma oportuna.
- ✓ Definir los recursos esenciales para la puesta en marcha del instrumento.
- ✓ Elaborar cronológicamente las actividades con el objeto de verificar el tiempo que se requerirá para ejecutarlas.

### 3. Recursos

#### 2.1 Humanos:

Actualmente la Ferretería San Antonio cuenta con once empleados dentro de los cuales el contador será el encargado de ejecutar o poner en marcha el modelo descrito.

#### 2.2 Tecnológicos:

Para utilizar la herramienta se requiere que la empresa tenga a disposición de un equipo computacional que facilite la práctica de los diversas aplicación por lo cual es importante mencionar que la compañía posee los insumos informáticos para la implementación por lo que no se incurrirá en costos adicionales, solamente se adquirirá el software de Crystal Ball. (Ver anexo N° 6 de presupuesto de inversión).

#### 2.3 Financieros:

Para llevar a cabo la propuesta la organización tendrá que llevar a cabo las siguientes erogaciones:

**Cuadro N° 43**

DETALLE	COSTO
Reproducción del modelo	\$1,067.22
Cañón y computadora portátil	\$8.00
Caja de lapiceros	\$1.40
Fotocopias	\$6.00
Libretas de apuntes	\$1.60
<b>TOTAL</b>	<b>\$1,084.22</b>

*Fuente: Elaborado por grupo de tesis.*

#### **4. Etapas del plan de implementación**

Para la puesta en marcha del modelo se vuelve imprescindible efectuar una serie de acciones que se desarrollarán de manera secuencial y cronológica, las cuales son los siguientes:

##### **Presentación**

Se entregará al propietario de la compañía un documento que contenga la propuesta de Simulación Financiera.

##### **Aprobación y autorización**

Consistirá en que después de haber examinado el modelo y hacer las respectivas modificaciones y tomando en consideración las recomendaciones, el dueño del negocio procederá a aprobar y validar la ejecución del plan.

##### **Capacitación**

Las personas que recibirán las instrucciones teóricas y prácticas de la técnica serán dirigidas al dueño y el contador con la finalidad que el instrumento sea aplicado efectivamente.

##### **Implementación del modelo**

En esta etapa se pondrá en marcha la herramienta administrativa descrita.

##### **Evaluación y seguimiento**

El contador verificará que los resultados cumplan con las especificaciones establecidas, caso contrario se seleccionará las correcciones pertinentes para superar las deficiencias encontradas.





## BIBLIOGRAFIA

### Libros

- ✓ Brand, Salvador Osvaldo (2001), Diccionario de las Ciencias Económicas y Administrativas, El Salvador, Editorial Jurídica Salvadoreña
- ✓ Burbano, Jorge E. (1998), Enfoque Moderno de Planificación y Control de Recursos, Colombia, Mc Graw Hill, 2ª Edición
- ✓ Charnes, John M. (2007), Financial modeling with crystal ball and Excel, Canadá , Publication Wiley finance
- ✓ Grego, Orlando, (2007), Diccionario de Administración y Finanzas
- ✓ Hernández Sampieri, Roberto (2006) Metodología de la Investigación, México Editorial McGraw-Hill 4ª. Edición
- ✓ Hsiao ,JC (1987) ,Administración: Aplicación de Técnicas de Investigación de Operaciones, México, Editorial Limusa
- ✓ León Sánchez, Diana Patricia (2004), Software de Análisis y Simulación de Riesgo, Colombia
- ✓ Moscato, Donald R (1983), Modelos Financieros para la toma de decisiones, Principios y Métodos, México, Editorial Fondo Educativo Interamericano, 1ª Edición, Pág. 56
- ✓ Rio, Cristóbal de,(2003), El Presupuesto Generalidades, Traducción, áreas y niveles, México, Editorial Thomson, 9ª Edición
- ✓ Rojas Soriano, Raúl (1986), El Proceso de la Investigación Científica, México, Editorial Trillas, 3ª Edición
- ✓ Perdomo M, Abraham (2002), Elementos básicos de Administración Financiera, México, Editorial Thomson, 10ª Edición

- ✓ Perdomo Moreno, Abraham (2000), Inventarios Tradicional y Justo a Tiempo, México, Editorial Thomson, 1ª Edición
- ✓ Perdomo Moreno, Abraham (2002), Planeación Financiera: Para Época Normal y de Inflación, México, Editorial Thomson, 6ª Edición

### **Revista**

- ✓ Martínez, Julia E. y Beltrán, Elcira (2005), Desafíos y Oportunidades de las PYME Salvadoreñas, FUNDAMYPE

### **Página Web**

- ✓ [www.gestiopolis.com](http://www.gestiopolis.com)
- ✓ [www.monografias.com](http://www.monografias.com)
- ✓ [www.palisade-lta.com/risk/simulacion\\_monte\\_carlo.asp](http://www.palisade-lta.com/risk/simulacion_monte_carlo.asp)
- ✓ [es.wikipedia.org](http://es.wikipedia.org)

A NEYOS  
ANEYOS

**ANEXO N° 1**  
**REGISTRO DE LA DIRECCIÓN**  
**GENERAL DE ESTADÍSTICAS Y**  
**CENSOS (DIGESTYC) SOBRE LAS**  
**EMPRESAS DEDICADAS A LA**  
**COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS**  
**DE FERRETERÍA**

**Anexo 1: Registro de la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC), sobre las empresas dedicadas a la comercialización de productos de ferretería.**

Descripción del Reporte: Directorio de Establecimientos; Con CIU: 289303, 514316, 523401, 525240; Municipio: San Salvador  
Departamento: SAN SALVADOR

Cantidad de Registros: 205  
Base año: 2007

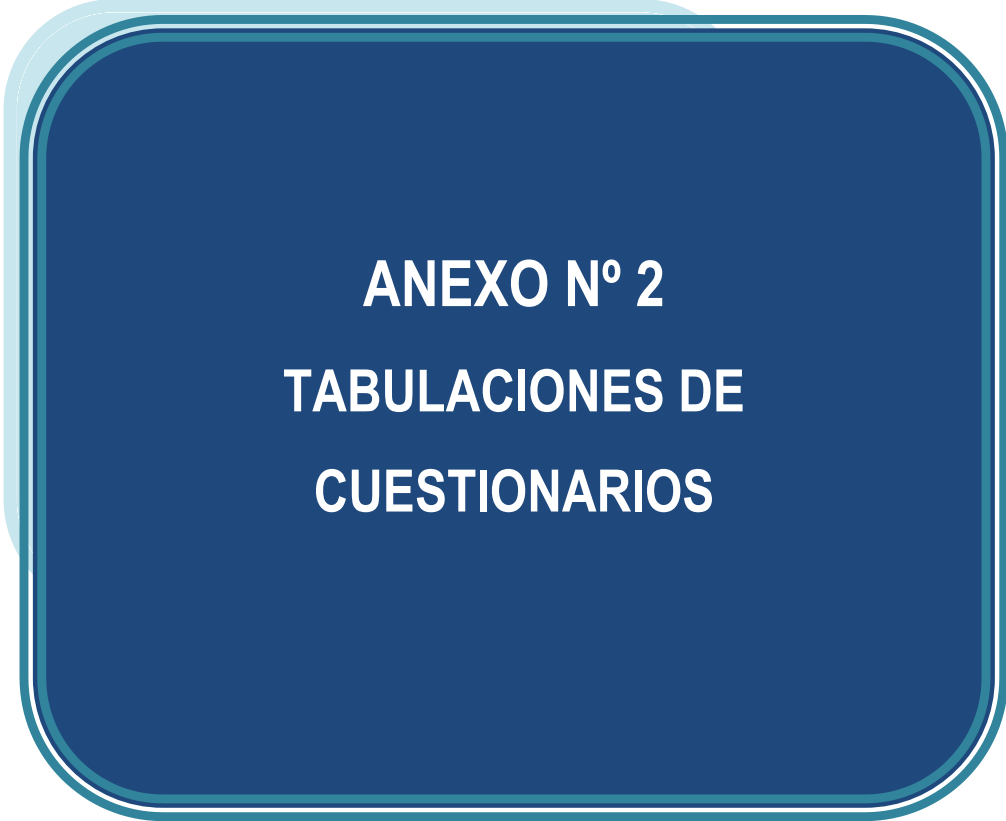
No.	Establecimiento	Razon Social	Teléfono	Ciu RV3	Actividad	Dirección	Departamento	Municipio	Personal Ocupado Total
1	FERRETERIA SAN ANTONIO	EDGAR MAURICIO NAVARRETE ZEPEDA	2222-3544	523401	FERRETERIA.	8A. CL. PTE. Y 1A. AV. SUR # 132-B ZONA 1	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	11
2	FERRETERIA LA NUEVA	MARTA ALICIA ARTEAGA	2222-4424	514316	VENTA DE ARTICULOS DE FERRETERIA.	1A. AV. SUR Y 6A. CL. PTE. # 409	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	14
3	FERRETERIA ELECTRICA	LUIS ALBERTO DIAZ	2281-1968	523401	FERRETERIA.	2ª AV. SUR Y 8ª CL. OTE. EDIF. EX CINE APOLO S.S.	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	11
4	FERRETERIA LUX	LORENZO CERON RAUDA	2222-2480	523401	FERRETERIA.	6ª CL. PTE. #627	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	10
5	EL IMPORTADOR S.A. DE C.V.	EL IMPORTADOR S.A. DE C.V.	2223-0555	514316	VENTA DE ARTICULOS DE FERRETERIA.	12 CALLE PTE. # 2418 COL. FLOR BLANCA	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	15
6	CASA DEL SOLDADOR S.A. DE C.V.	CASA DEL SOLDADOR S.A. DE C.V.	2225-5933	514316	VENTA DE ARTICULOS DE FERRETERIA.	29 CL. PTE. COL. LAYCO #1011	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	12
7	FERRETERIA SALVADOREÑA	DIFESA, S.A. DE C.V.	2221-1331	523401	FERRETERIA.	PJE. MONTALVO # 205	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	13
8	FERRETERIA EL MILAGRO	ANTONIO ALAS GUEVARA	2222-1276	523401	FERRETERIA.	1A. AV. SUR # 534	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	10
9	FERRETERIA ALAS	ALFREDO DE JESUS MONGE ALAS	2271-0104	514316	VENTA DE ARTICULOS DE FERRETERIA.	8A. CL. PTE. # 235	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	10
10	A.R.E.N., S.A. DE C.V.(AREVALO RENGIFO S.A. DE C.V.)	A.R.E.N., S.A. DE C.V.	2225-0651	514316	VENTA DE ARTICULOS DE FERRETERIA.	33 C. OTE. #427 COL. LA RABIDA	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	16

11	FERRUM	MANUFACTURAS HUMBERTO BUKELE E HIJOS S.A. DE C.V.	2222-1866	523401	FERRETERIA.	AV. ESPAÑA# 317	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	13
12	FERRETERIA LOS ANGELES	MARTHA SIGUENZA DE GALDAMEZ	2222-1499	523401	FERRETERIA.	4ª AV. SUR Y 12ª CL. OTE. #635 S.S.	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	14
13	FERRETERIA A-Z	ANIBAL DE JESUS ZUNIGA	2225-4312	523401	FERRETERIA.	AV. MONSEÑOR ROMERO Y 21. CL. OTE. SAN MIGUELITO	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	11
14	FERRETERIA S/N	NAPOLEON ZETINO GONZALEZ	2222-7506	523401	FERRETERIA.	AV. PERALTA 1014 S.S.	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	10
15	FERRETERIA FERROLUIS	LUIS ALONSO FIGUEROA	2222-1545	523401	FERRETERIA.	10A. CL. PTE. Y 1A. AV. SUR EDIF. SAN ANTONIO LOCAL # 6	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	10
16	MEINSAL TORNO, FRESA, ESTRUCTURAS	MARIA DEL CARMEN GONZALEZ DE LOPEZ	2225-7558	289303	VENTA DE ARTICULOS DE FERRETERIA.	5ª AV. NTE. BO. BELEN #2250	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	17
17	SOLUCIONES DECORATIVAS S.A. DE C.V.	SOLUCIONES DECORATIVAS S.A. DE C.V.	2298-0171	514316	VENTA DE ARTICULOS DE FERRETERIA.	CL. LA REFORMA # 227, COL. SAN BENITO ZONA ROSA, S.S.	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	15
18	FERRETERIA GUARDADO	CELESTINO GUARDADO	2226-4092	523401	FERRETERIA.	AV. MONSEÑOR ROMERO #1719	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	12
19	ACCESORIOS DE PVC	NATHUN CORTEZ	7724-6630	523401	FERRETERIA.	COMU. MODELO #3 BLOCK B #15 CARRT. A COMALAPA	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	15
20	NEGOCIOS NACIONALES	ERICK ALEXANDER AGUILUZ RAMIREZ	2275-0909	523401	FERRETERIA.	RPTO. MONTE FRESCO AV. CATALUÑA CASA # 8	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	17
21	FERRETERIA Y SUMINISTROS	ARQUITECTO MAURICIO REYES	2221-7291	523401	FERRETERIA.	CL. CONCEPCION #279 SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	21
22	FERRO-ELECTRONICA PALMA	JUAN ANTONIO PALMA	2221-3130	523401	FERRETERIA.	3ª CL. OTE. #147-A S.S.	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	12
23	COMERCIAL LA CONSTRUCCION	ING. OSCAR ARGUETA	2264-5522	514316	VENTA DE ARTICULOS DE FERRETERIA.	BLVD. SAN CARLOS # 971	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	11
24	DITORSA	DISTRIBUIDORA DE TORNILLOS S.A. DE C.V.	2293-1304	514316	VENTA DE ARTICULOS DE FERRETERIA.	7 CL. OTE. URB. LOURDES OTE. #27-02	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	16
25	TORNECA, S.A. DE C.V.	TORNILLOS CENTROAMERICANOS	2222-4235	514316	VENTA DE ARTICULOS DE FERRETERIA.	8ª AV. NTE. #423 S.S.	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	15
26	FERRETERIA SAN PABLO (COMDISAN)	COMERCIALIZACIONES DIVERSAS SAN PABLO S.A DE C.V	2281-2722	514316	VENTA DE ARTICULOS DE FERRETERIA.	8A. CL. PTE. EDIF. CONDISAN PABLO # 115-B	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	12

27	AREVALO RENGIFO S.A. DE C.V.	AREVALO RENGIFO S.A. DE C.V.	2225-0651	514316	VENTA DE ARTICULOS DE FERRETERIA.	33 CL. OTE. #427	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	14
28	DISFECEN, S.A. DE C.V.	DISFECEN, S.A. DE C.V.	2281-1305	523401	FERRETERIA.	12 CL. PTE. # 109	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	10
29	FERRETERIA SAN FRANCISCO	MARTA DEL CARMEN FIGUEROA DE ARTEAGA	22710552	523401	FERRETERIA.	1A. AV. SUR Y 8A. CL. PTE. # 502	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	16
30	FERRETERIA LA ESTRUCTURAL	MISAEAL ALFREDO MONJE FIGUEROA	2271-2327	523401	FERRETERIA.	BLVD. VENEZUELA #412	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	21
31	FECOPA S.A. DE C.V.	FERRETERIA COSTA Y PATTY S.A. DE C.V.	2221-3066	514316	VENTA DE ARTICULOS DE FERRETERIA.	BLVD. TUTUNICHAPA #50 COL. SANTA EUGENIA S.S	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	17
32	PVC. GERFOR EL SALVADOR S.A. DE C.V.	P.V.C. GERFOR EL SALVADOR S.A. DE C.V.	2259-0777	514316	VENTA DE ARTICULOS DE FERRETERIA.	FINAL 23 AV. SUR # 476 S.S.	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	19
33	GRICENTER S.A DE C.V	GRFERIA Y CERRADURAS INTERNACIONALES, S.A DE C.V	2264-7319	514316	VENTA DE ARTICULOS DE FERRETERIA.	85 AV. SUR CALLE JUAN JOSE CAÑAS NO 448, COL. ESCALON	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	12
34	TRANSFER IMPORT, S.A. DE C.V.	TRANFER IMPORTH S.A DE C.V.	2222-8335	514316	VENTA DE ARTICULOS DE FERRETERIA.	COND. METRO ESPAÑA EDIF. A LOCAL 1-B	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	14
35	FERRETERIA MONGE	ULISES ANTONIO MONGE TORRES	2271-0802	514316	VENTA DE ARTICULOS DE FERRETERIA.	AV. 29 DE AGOSTO #451	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	11
36	SERVISTAR 2	NEGOCIOS INTERNACIONALES, S.A. DE C.V.	2208-8934	514316	VENTA DE ARTICULOS DE FERRETERIA.	CALLE CONCEPCION # 1010 SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	10
37	FERRETERIA LOS 2 AMIGOS	JUAN MANUEL CERÓN	2222-2357	523401	FERRETERIA.	12 CL. OTE. #217 B S.S.	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	13
38	FERRETERIA ANDRADE	ERNESTO ANDRADE	2208-6714	523401	FERRETERIA.	AV. 29 DE AGOSTO #721 S.S.	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	16
39	PITTA VAIRO S.A DE C.V	PITTA VAIRO S.A DE C.V	2286-3202	514316	VENTA DE ARTICULOS DE FERRETERIA.	37 CL OTE. #741 COL PANAMA S.S	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	11
40	INMENSA	TUNA SAMUEL JAZRAWI	2235-3176	514316	VENTA DE ARTICULOS DE FERRETERIA.	31CL. PONIENTE #441-A BARRIO SAN MIGUELITO	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	18
41	FERRETERÍA S/N	JUAN FLORES POSADA	2249-8151	523401	FERRETERIA.	C.C. LIBERTAD SECTOR 1, PUESTO 1 S.S.	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	11
42	FERRETERIA MB	MIGUEL BALMORE RODRIGUEZ	2221-3069	514316	VENTA DE ARTICULOS DE FERRETERIA.	CL. CONCEPCION # 673 BARRIO CONCEPCION	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	16
43	FERRETERIA RUBI	MARIA DEL CARMEN PORTILLO GALLEJO	2222-2348	523401	FERRETERIA.	17 CL. OTE. #215 COL. SANTA EUGENIA S.S.	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	12
44	FERRETERIA CARLOS	JUAN PABLO FIGUEROA	2222-0999	523401	FERRETERIA.	1A. AV. SUR Y 10A. CL. PTE.	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	14



45	VASQUEZ CARDONA S.A. DE C.V.	SOCIEDAD VASQUEZ CARDONA	2222-9570	514316	VENTA DE ARTICULOS DE FERRETERIA.	ALAM. JUAN PABLO II #420 S.S.	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	19
46	ADITIVOS DE EL SALVADOR S.A. DE C.V.	ADITIVOS DE EL SALVADOR S.A. DE C.V.	2298-9076	514316	VENTA DE ARTICULOS DE FERRETERIA.	33 AV. SUR #661 COL. FLOR BLANCA	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	14
47	FERRETERIA LOS GEMELOS	LUIS CORDOVA	2221-3272	523401	FERRETERIA.	12 AV. SUR COND. PLAZA ZURITA # 1-2	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	11



**ANEXO N° 2**  
**TABULACIONES DE**  
**CUESTIONARIOS**

## Anexo N° 2: TABULACIÓN DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA

De la investigación de campo realizada en la pequeña empresa comercializadora de productos de ferretería en el municipio de San Salvador, Departamento de San Salvador se recopiló información sobre la situación actual de la planificación y control de los recursos y el conocimiento acerca del modelo de simulación financiera, por lo cual se presenta a continuación en cuadros resúmenes que facilitará el análisis e interpretación de los resultados obtenidos, en donde 47 entidades participaron tomando en como unidad de análisis a los propietarios y/o contadores proporcionando datos esenciales para la creación de un diagnóstico en el que se refleje la realidad empresarial existente.

### II. ASPECTOS ESPECÍFICOS

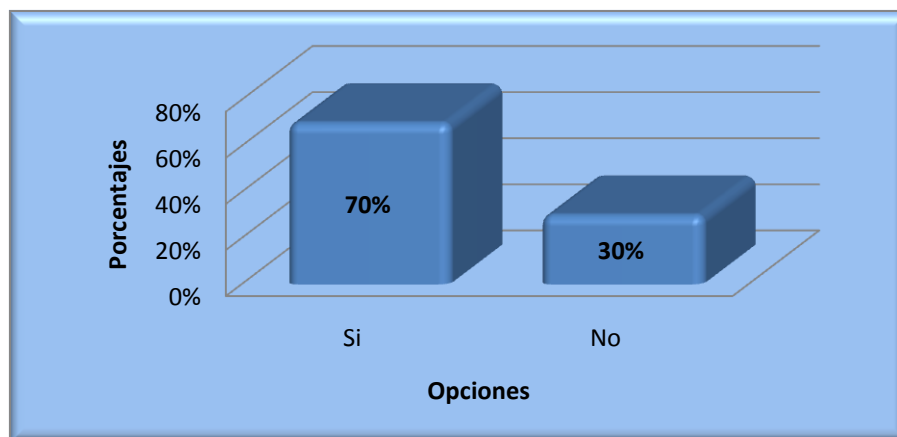
1. ¿Establecen Objetivos en su empresa?

**Objetivo:** Conocer si las instituciones en estudio planifican los resultados para un periodo determinado.

**Cuadro N° 1**

N°	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	33	70%
2	No	14	30%
<b>Total</b>		<b>47</b>	<b>100%</b>

**Gráfica N°1**



**Análisis:**

Del total de las unidades de análisis encuestadas se identificó que un 70% establecen resultados para un periodo determinado, en cambio un 30% reflejó que no tienen definido cuales son los propósitos que desean alcanzar. Partiendo de esto se observa que un alto porcentaje carece de este tipo de plan que es importante y útil para el accionar de las organizaciones, tal falta ocasiona entonces que el personal de las ferreterías efectúe sus actividades sin conocer lo que se pretende obtener.

**2. ¿Qué tipo de Objetivos?**

**Objetivo:** Identificar cuáles son las proyecciones que establecen para orientar las actividades empresariales.

**Cuadro N° 2**

N°	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	Desempeñar labores eficientes y prácticas	1	3%
2	Incrementar utilidades	8	24%
3	Atención al cliente	10	30%
4	Objetivos a LP y a CP para el área de ventas, admón. y operativas.	7	21%
5	De financiamiento	2	6%
6	Cumplir con las metas propuestas	2	6%
7	Incurrir con menos costos	1	3%

**Análisis:**

Tal como se observa los elementos más comunes son: incrementar las ventas, el financiamiento y la rentabilidad. Sin embargo las respuestas de esta interrogante no fueron correctamente definidas ya que no cumplen con todos los requisitos que debe llevar un objetivo, por lo tanto indica que las personas trabajan sin tener un pleno conocimiento de lo que la empresa persigue, propiciando la obtención de resultados de manera deficiente.

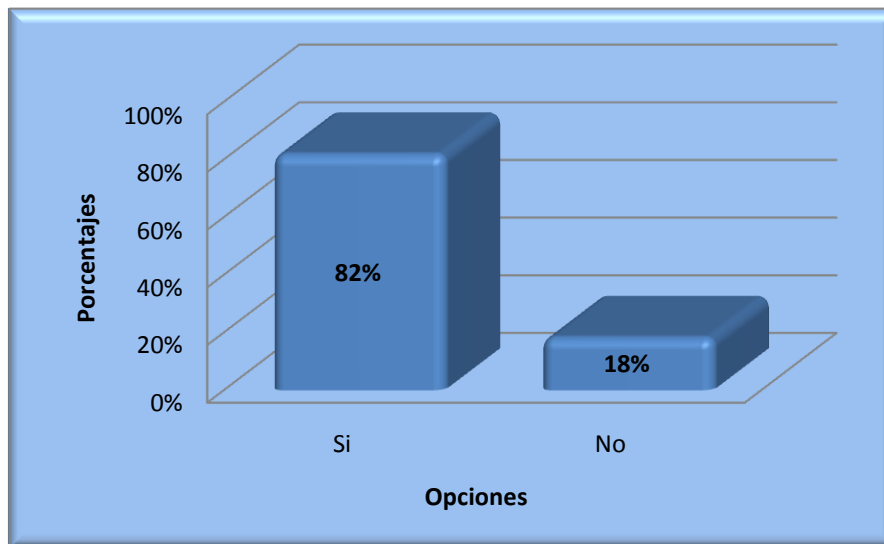
3. ¿Existe un involucramiento de todos los departamentos y personal en general para obtener los objetivos propuestos?

**Objetivo:** Conocer si existe participación del recurso humano en la elaboración de las estimaciones.

**Cuadro N° 3**

N°	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	27	82%
2	No	6	18%
<b>Total</b>		<b>33</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 2**



**Análisis:**

A pesar de que la mayoría afirmó que existe una participación conjunta en el diseño de los resultados a obtener, todavía existe un alto porcentaje (18%) que sostuvo que no son tomados en cuenta al momento de elaborar las proyecciones que se pretenden alcanzar, lo que evidencia que para este último grupo los objetivos no son estructurados aprovechando la experiencia y opinión del personal involucrado y responsable de ejecutar las actividades específicas.

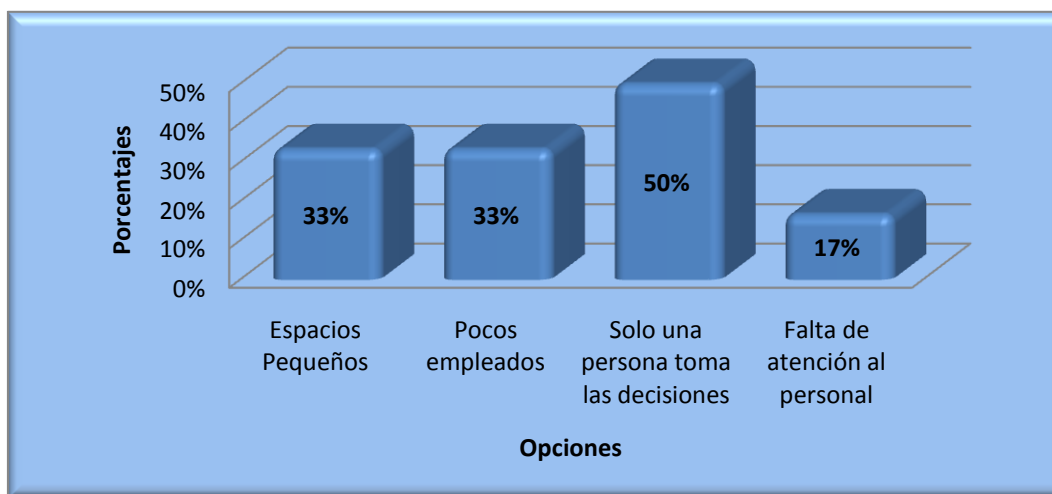
4. Mencione cuales serian las razones de la falta de participación:

**Objetivo:** Identificar las causas de la falta de involucramiento en la elaboración de las proyecciones en cada una de las áreas que conforman la institución.

**Cuadro N° 4**

N°	Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
1	Espacios Pequeños	2	33%
2	Pocos empleados	2	33%
3	Solo una persona toma las decisiones	3	50%
4	Falta de atención al personal	1	17%

**Gráfico N° 3**



**Análisis:**

La principal razón mencionada por los indagados es que existe una centralización de funciones por lo tanto solo una persona es la responsable de tomar las decisiones, otra de las causas es el espacio disminuido y la existencia de un reducido número de empleados, lo que indica que un alto porcentaje de las empresas no proporcionan la oportunidad de expresar ideas, demostrando la no disponibilidad de un ambiente participativo que facilite el desenvolvimiento a los empleados.

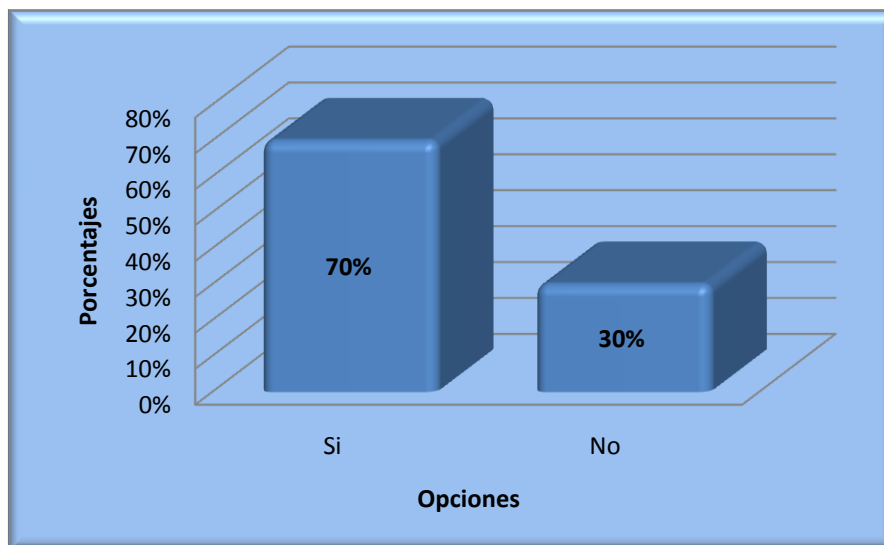
5. ¿Establecen estrategias?

**Objetivo:** Investigar si la pequeña empresa objeto de estudio diseña planes de acción a largo plazo.

**Cuadro N° 5**

N°	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	33	70%
2	No	14	30%
<b>Total</b>		<b>47</b>	<b>100%</b>

**Gráfica N° 4**



**Análisis:**

En la información obtenida se observa que un 30% de las entidades encuestadas no establecen estrategias para el desarrollo de las actividades, mientras que un 70% declaró que si las determinan. Esto indica que un gran porcentaje del sector no cuenta con mecanismos que faciliten cursos de acción para obtener de una manera eficiente los resultados a largo plazo, lo que motiva el diseño y la implementación de un modelo de planeación y control que fortalezca el uso racional de los recursos.

6. ¿Qué tipo de estrategias?

**Objetivo:** Identificar los diferentes planes de acción a largo plazo aplicados en la pequeña empresa.

**Cuadro N° 6**

N°	Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
1	Mejor Atención al cliente	6	18%
2	Precios Competitivos	6	18%
3	Adquisición de Equipo	1	3%
4	Diversificación de líneas de productos	1	3%
5	Descuentos y promociones	11	33%
6	Responsabilidad en los compromisos	1	3%
7	Ventas al Mayoreo y al detalle	1	3%
8	Incurrir en bajos costos	3	9%
9	Rotación de productos para exhibición	1	3%

**Análisis:**

De cada uno de los resultados investigados se aprecia que las instituciones que establecen estrategias utilizan el factor de descuentos y promociones como medio que ayuda a lograr los objetivos, además se toman en cuenta aspectos como la satisfacción del cliente y el ofrecimiento de precios competitivos, quedando en evidencia que los cursos de acción a largo plazo que actualmente se están implementando no están estructurados según los requisitos administrativos exigidos lo que impide el uso eficiente del recurso humano y que los resultados cumplan con las expectativas de la empresa.



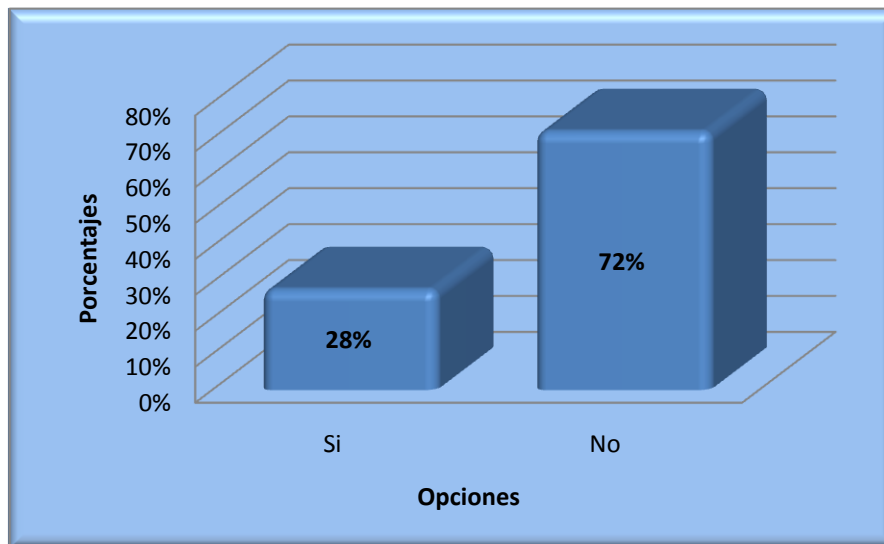
7. ¿Establecen procedimientos?

**Objetivo:** Conocer si tienen descritas paso a paso las principales actividades de la institución.

**Cuadro N° 7**

N°	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	13	28%
2	No	34	72%
<b>Total</b>		<b>47</b>	<b>100%</b>

**Gráfica N° 5**



**Análisis:**

Un 72% de los datos recopilados muestran que la mayoría de las entidades carecen de un formato que establezca la secuencia de las principales tareas del sector investigado que le facilite el desarrollo de las funciones internas y externas y que garanticen una eficiente administración de los recursos.

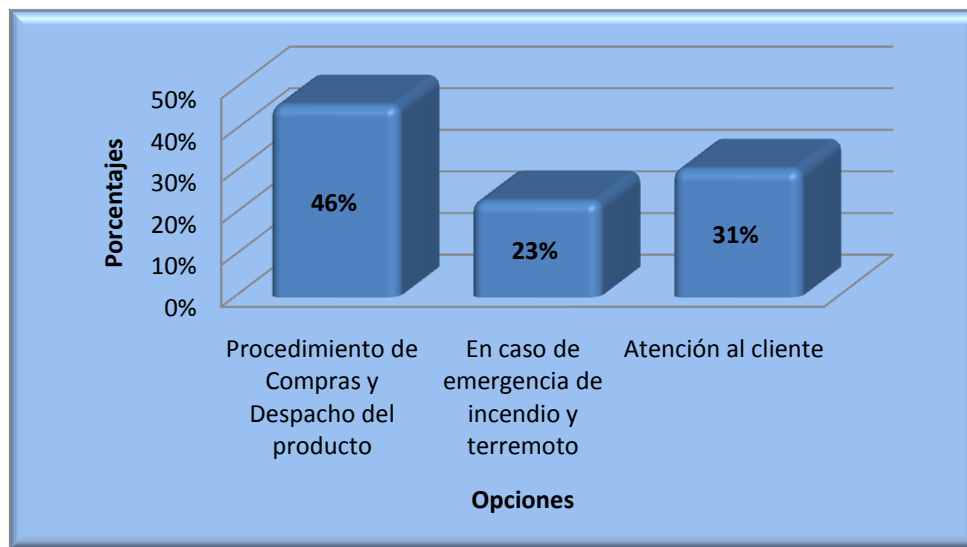
8. ¿Qué tipo de procedimientos?

**Objetivo:** Analizar las principales formas utilizadas en el desarrollo de las actividades en la compañía.

**Cuadro N° 8**

N°	Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
1	Procedimiento de Compras y Despacho del producto	6	46%
2	En caso de emergencia de incendio y terremoto	3	23%
3	Atención al cliente	4	31%
<b>Total</b>		<b>13</b>	<b>100%</b>

**Gráfica N° 6**



**Análisis:**

De acuerdo a los interrogados se identifica que los procedimientos van enfocados primordialmente hacia las acciones de compra y venta de cada uno de los artículos, además del factor de atención al cliente. Sin embargo las organizaciones no tienen definido el desarrollo de los procesos que se ejecutan el área financiera en donde se observa la necesidad de planificar y controlar los recursos con los que se cuenta.

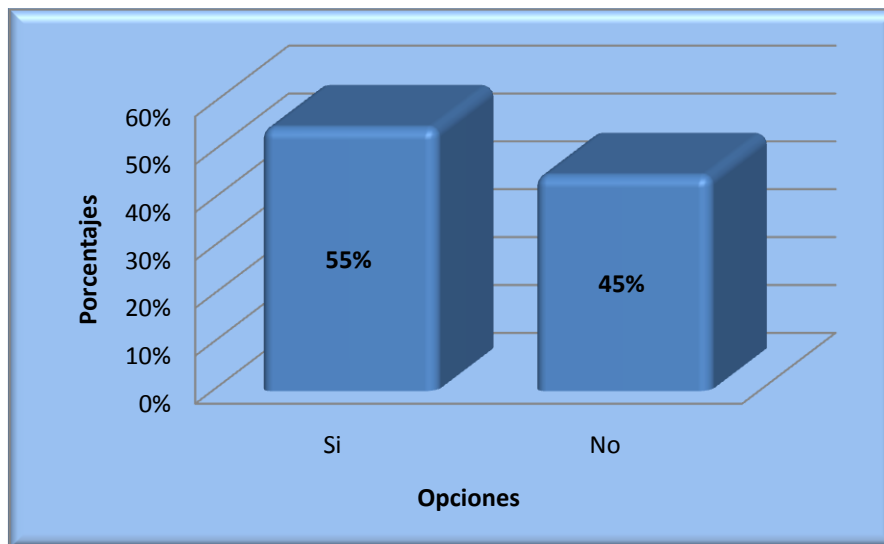
9. ¿Se encuentran definidas las políticas dentro de la organización?

**Objetivo:** Identificar las guías generales que poseen para la toma de decisiones.

**Cuadro N° 9**

N°	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	26	55%
2	No	21	45%
<b>Total</b>		<b>47</b>	<b>100%</b>

**Gráfica N° 7**



**Análisis:**

El 55% afirmó que cuentan con políticas que orientan el uso de los recursos, en cuanto al resto de los encuestados representado en un 45% expresaron que no establecen lineamientos que contribuyan a la planificación y control, ya que estas se llevan a cabo conforme a la experiencia obtenida por los propietarios y/o contadores de cada una de las entidades sujetas de estudio, limitando la creación de oportunidades de desarrollo y afectando el proceso de toma de decisiones.

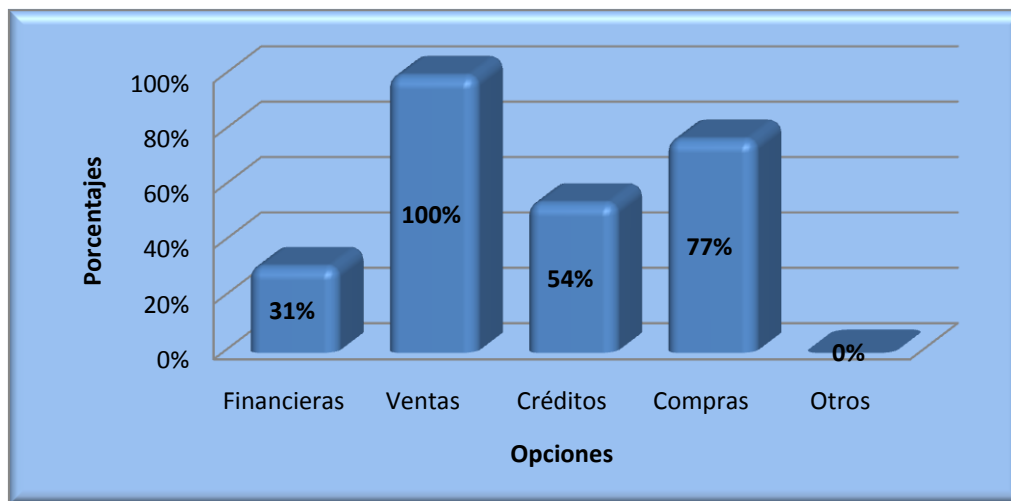
10. ¿En qué áreas aplica las políticas la empresa?

**Objetivo:** Identificar los diferentes tipos de políticas que son empleadas en la pequeña empresa comercializadora de productos de ferretería.

**Cuadro N° 10**

N°	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	Financieras	8	31%
2	Ventas	26	100%
3	Créditos	14	54%
4	Compras	20	77%
5	Otros	-	0%

**Gráfica N° 8**



**Análisis:**

De las instituciones que especificaron que establecen políticas, un 100% las llevan a cabo en el área de ventas, además un 77% las realizan en compras, en créditos un 54% y un 31% en finanzas, haciendo notar que diferentes aspectos no han sido tomados en cuenta dentro de esta herramienta administrativa, como las políticas de cobro, de pago, entre otros, lineamientos que forman parte del funcionamiento de cualquier actividad comercial.

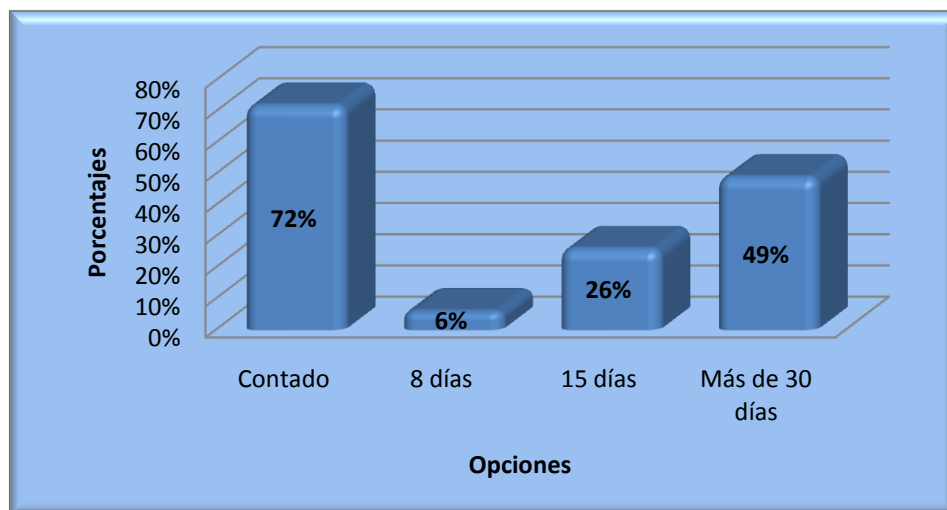
11. ¿Cuál es el plazo de pago que ofrece a sus clientes?

**Objetivo:** Conocer las facilidades de pago que otorga a los consumidores para incrementar las ventas y recuperar la inversión a corto plazo.

**Cuadro N° 11**

N°	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	Contado	34	72%
2	8 días	3	6%
3	15 días	12	26%
4	Más de 30 días	23	49%

**Gráfica N° 9**



**Análisis:**

De los datos recabados, se observó que el 72% de las compañías que fueron sometidas a investigación, realizan las ventas en su mayoría al contado. Por otra parte en la recuperación de cuentas por cobrar se indica un 49% para una política de más de 30 días, un 26% para un periodo de 15 días y un 6% para 8 días. Datos que se tomarán en cuenta en la elaboración del modelo de planeación y control financiero a proponer.

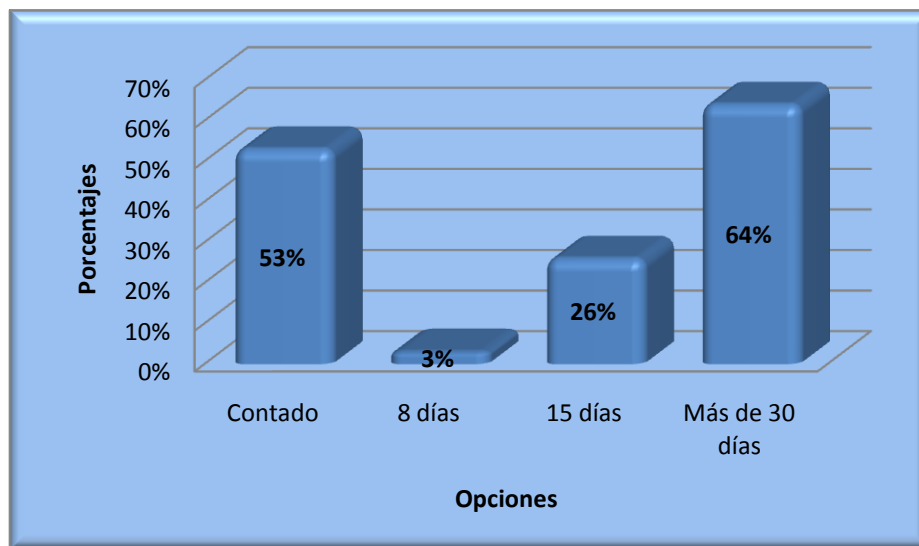
12. ¿Cuál es el plazo de pago que ofrece el proveedor a la empresa?

**Objetivo:** Identificar el periodo empleado para saldar las deudas mercantiles adquiridas a corto plazo.

**Cuadro N° 12**

N°	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	Contado	25	53%
2	8 días	2	3%
3	15 días	12	26%
4	Más de 30 días	30	64%

**Gráfica N° 10**



**Análisis:**

Un 64% notificó que el plazo para cancelar las cuentas por pagar es de 30 días o mayor a este, el 26% manifiesta que es un plazo de 15 días y un 3% para un periodo de 8 días. Cabe destacar que un 53% del sector en estudio efectúa sus pagos de manera instantánea, lo que conlleva a la necesidad constante de efectivo por lo cual las empresas obtienen fondos por parte de otras instituciones financieras.

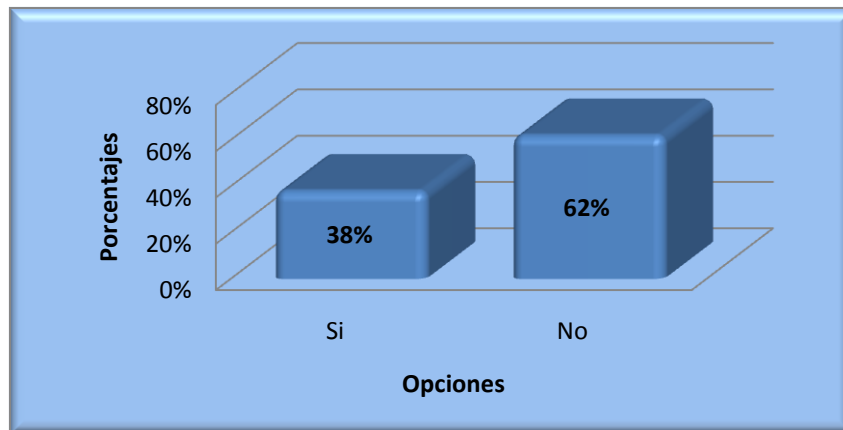
13. ¿Actualmente poseen créditos con alguna institución bancaria?

**Objetivo:** Conocer si para la obtención de fondos hacen uso de préstamos externos.

**Cuadro N° 13**

N°	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	18	38%
2	No	29	62%
<b>Total</b>		<b>47</b>	<b>100%</b>

**Gráfica N° 11**



**Análisis:**

El 38% confirmó que obtienen financiamiento por parte de una institución bancaria, creando oportunidades de desarrollo en las operaciones de la entidad, por otro lado el 62% manifestó que no disponen de ese tipo de créditos, lo cual limita tanto el volumen de operaciones que se realizan a diario como el nivel de rentabilidad obtenido, por lo tanto en el presupuesto de efectivo se reflejará un aumento del volumen de transacciones ya que se propondrá efectuar un préstamo de esta clase siempre con la finalidad como ya se mencionó de aumentar la rentabilidad obtenida en comparación con periodos anteriores.

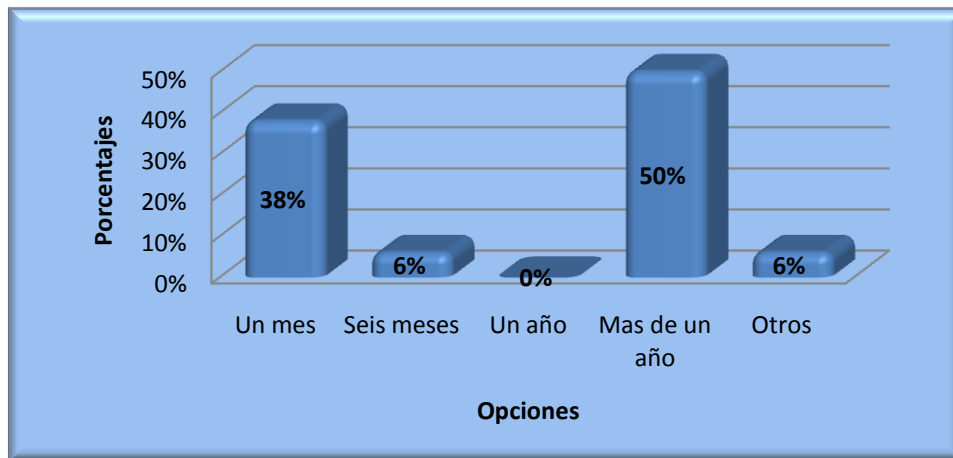
14. ¿Qué plazo le otorga a la empresa para cumplir con sus compromisos financieros?

**Objetivo:** Identificar los plazos proporcionados por las fuentes de créditos para saldar las obligaciones adquiridas.

**Cuadro N° 14**

N°	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	Un mes	7	38%
2	Seis meses	1	6%
3	Un año	-	0%
4	Más de un año	9	50%
5	Otros	1	6%
<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>100%</b>

**Gráfica N° 12**



**Análisis:**

El 50% de los encuestados señalaron que cumplen con sus obligaciones crediticias en el lapso de más de un año, sin embargo el 38% lo realizan en un mes y 6% en seis meses. Por lo que la institución debe realizar los debidos pagos a corto plazo, debiendo recolectar los recursos monetarios para saldar los compromisos con las instituciones financieras. Tomando como base estos periodos se procederá a formular el presupuesto de efectivo y de amortización de préstamo respectivo en cuanto a la programación de la cancelación de las cuentas a su vencimiento.



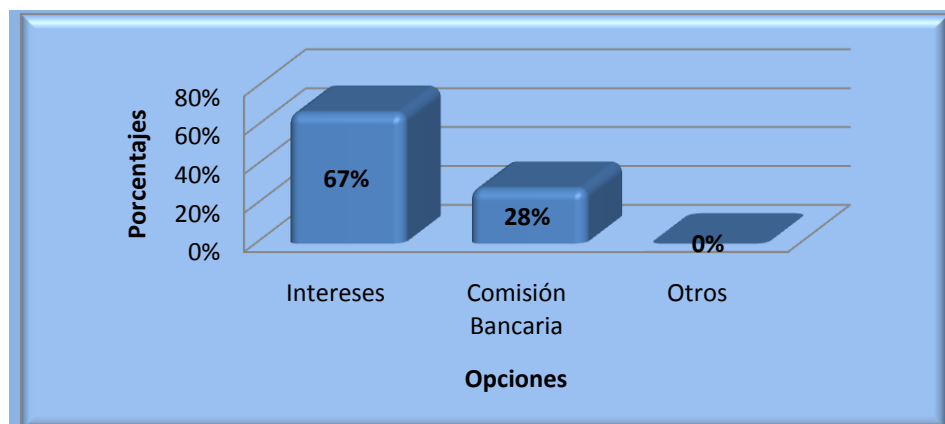
15. ¿En qué tipo de gastos financieros incurre la empresa?

**Objetivo:** Indagar los diferentes gastos financieros a los que es sometida la empresa.

**Cuadro N° 15**

N°	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	Intereses	12	67%
2	Comisión Bancaria	5	28%
3	Otros	-	0%

**Gráfica N° 13**



**Análisis:**

De los 18 que afirmaron que tienen obligaciones con instituciones financieras, el 67% aseguró que realizan pagos de intereses bancarios con el propósito de obtener fondos monetarios que les permitan sobrevivir en el ambiente competitivo, mientras que un 28% cancelan comisiones bancarias. Lo cual indica que los recursos provienen de fuentes externas para cada una de las tareas operacionales a desarrollar en donde se debe implementar un seguimiento a cada uno de estos factores de tal manera que no afecten las actividades de la empresa.

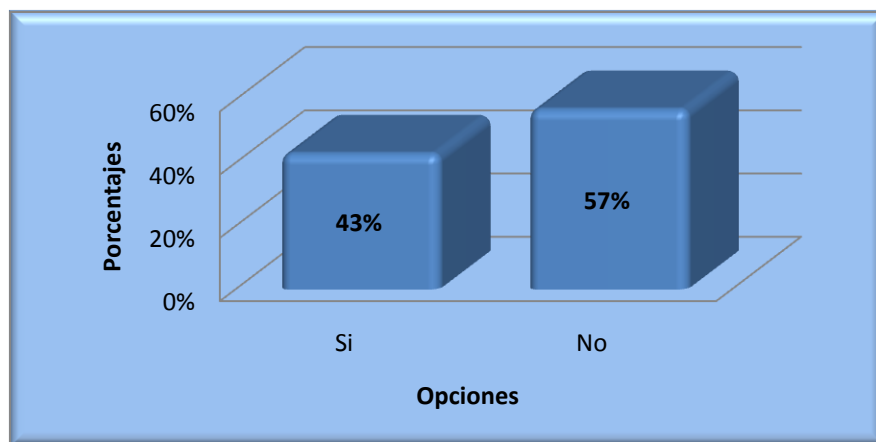
16. ¿Se formulan presupuestos en la empresa?

**Objetivo:** Conocer si la pequeña empresa comercializadora de productos de ferretería aplica proyecciones en las labores que realiza.

**Cuadro N° 16**

N°	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	20	43%
2	No	27	57%
<b>Total</b>		<b>47</b>	<b>100%</b>

**Gráfica N° 14**



**Análisis:**

El 57% de las entidades manifestó que no elaboran ningún tipo de estimaciones cuantitativas, de esta manera se visualiza que es fundamental que este sector cuente con una herramienta de planeación y control que facilite un panorama general de los movimientos económicos que se realizan creando medidas oportunas en el desarrollo de las actividades contribuyendo a una eficiente administración de los recursos financieros.

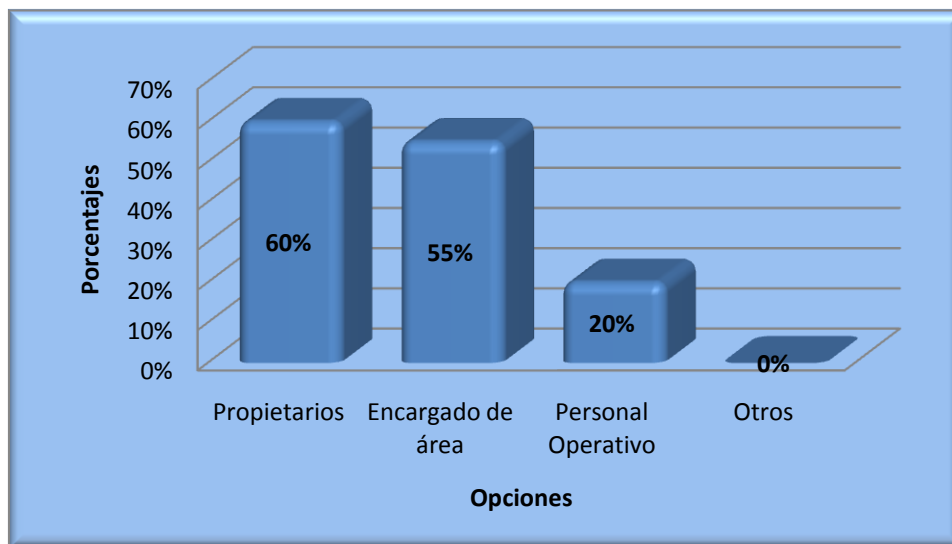
17. ¿Quién es el encargado de elaborar los presupuestos?

**Objetivo:** Identificar quien es el responsable de realizar las proyecciones financieras.

**Cuadro N° 17**

N°	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	Propietarios	12	60%
2	Encargado de área	11	55%
3	Personal Operativo	4	20%
5	Otros	-	0%

**Gráfica N° 15**



**Análisis:**

Del total de las personas que contestaron que formulan planes cuantitativos, un 60% afirmó que son realizados por los propietarios y un 55% por los contadores, esto con el fin de que las estimaciones tomadas sean aplicadas de la forma eficiente para el desempeño de las actividades. Sin embargo es evidente que un 20% de los indagados declararon que esta herramienta administrativa es desarrollada por el personal operativo, lo cual determina la necesidad de que en los diversos casos mencionados el recurso humano en forma conjunta participe en la elaboración de estas proyecciones.

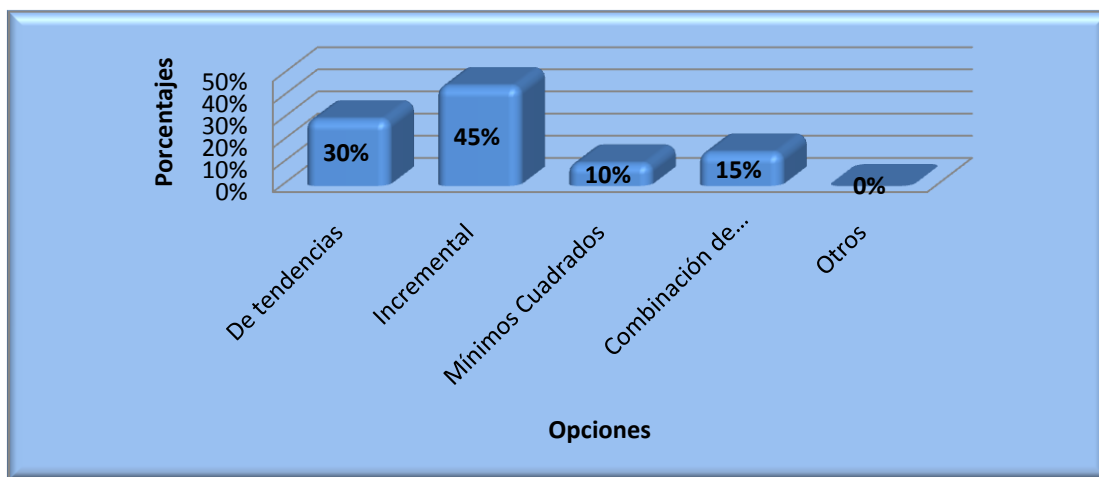
18. De los siguientes métodos, ¿Cuál utiliza para presupuestar las ventas?

**Objetivo:** Determinar cuáles son los modelos numéricos que utilizan para elaborar las estimaciones de lo que se espera comercializar.

**Cuadro N° 18**

N°	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	De tendencias	6	30%
2	Incremental	9	45%
3	Mínimos Cuadrados	2	10%
4	Combinación de Factores	3	15%
5	Otros	-	0%
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>100%</b>

**Gráfica N° 16**



**Análisis:**

Un 45% afirmó que utilizan el método incremental, el 30% el de tendencias, las cuales son calculadas determinando un año base, sin embargo existe un 15% que usa el de combinación de factores en el que intervienen diversas variables que afectan los ingresos y un 10% emplean mínimos cuadrados, demostrando que solamente emplean métodos tradicionales de carácter determinístico o sea de un solo escenario, lo cual se modificará en la propuesta a realizar donde se sugerirá la aplicación de la simulación financiera que se caracteriza por su multiplicidad de escenarios.

19. Señale cuáles de los siguientes planes cuantitativos utilizan:

**Objetivo:** Determinar qué tipo de presupuestos elaboran en la pequeña empresa comercializadora de productos de ferretería en el municipio de San Salvador.

**Cuadro N° 19**

<b>N°</b>	<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1	De ventas	16	80%
2	De inventarios	15	75%
3	De compras	13	65%
4	De gastos de administración	13	65%
5	De gastos de ventas	12	60%
6	De gastos financieros	5	25%
7	De efectivo	4	20%
8	De inversiones	6	30%
9	De estado de resultado proyectado	3	15%
10	De balance general proyectado	3	15%
11	Otros	-	0%

**Análisis:**

De los que establecieron que formulan estimaciones cuantitativas, el 80% afirmó que elaboran el presupuesto de venta, el 75% de inventario, el 65% de compras y gastos de administración, mientras que un 60% el de gastos de ventas, un 25% de gastos financieros, 20% de efectivo y el 15% de estados de resultado y balance general. Esto refleja que de forma estandarizada y a nivel global no toman en consideración proyecciones como las de efectivo, inversiones y estados financieros pro-forma, que son importantes para tener una visión de la situación económica y la liquidez en las actividades de la empresa.

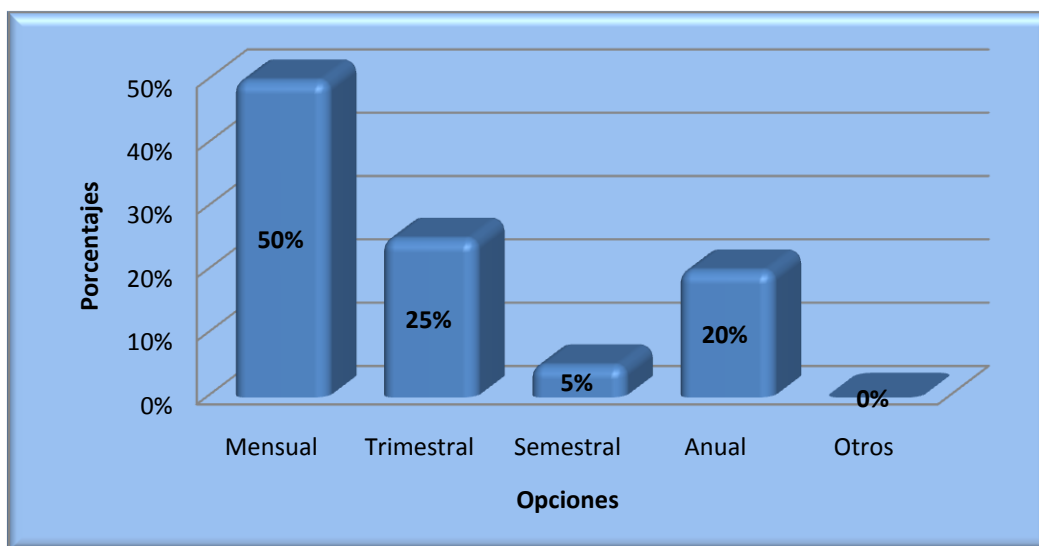
20. ¿Para qué periodo elaboran los presupuestos?

**Objetivo:** Conocer el lapso para el cual realizan las estimaciones.

**Cuadro N° 20**

N°	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	Mensual	10	50%
2	Trimestral	5	25%
3	Semestral	1	5%
4	Anual	4	20%
5	Otros	-	0%
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>100%</b>

**Gráfica N° 17**



**Análisis:**

De los que elaboran presupuestos, el 50% los desarrollan de forma mensual, el 25% lo hace trimestralmente, el 5% semestral, y de forma anual el 20%, lo cual indica que a nivel general los planes cuantitativos diseñados para un periodo menor a doce meses afectan los resultados planificados por estar definidos para periodos cortos, afectando los resultados planificados.

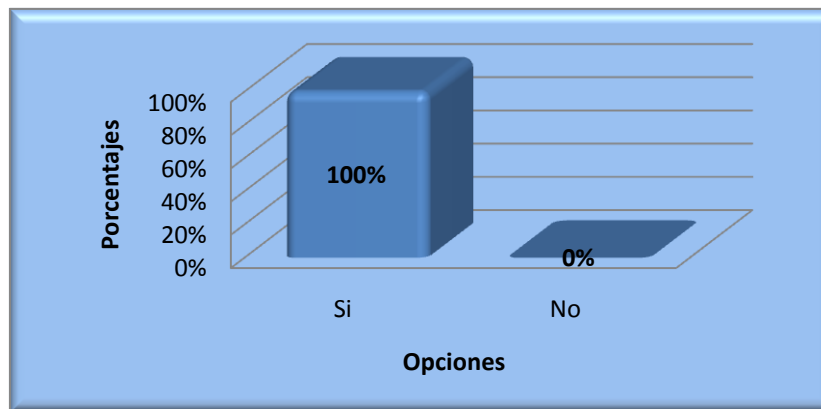
21. ¿La elaboración de estas cifras estimadas ayuda a disminuir los gastos e incrementar las utilidades en la empresa?

**Objetivo:** Identificar si los planes proyectados contribuyen a maximizar las ganancias obtenidas.

**Cuadro N° 21**

N°	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	20	100%
2	No	-	0%
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>100%</b>

**Gráfica N° 18**



**Análisis:**

Según la investigación efectuada refleja que todos los negocios que elaboran presupuestos consideran que estos llenan sus expectativas, de tal forma que alcanzan los objetivos deseados, desarrollando los planes cuantitativos en un periodo determinado con el fin de lograr un desempeño eficiente de las operaciones comerciales, lo que conlleva al diseño del modelo de simulación financiera aplicado el sistema presupuestario para el fortalecimiento de la planeación y control de los recursos.

22. ¿Mencione cuales son las causas que le impiden lo anterior?

**Objetivo:** Conocer las posibles razones que obstaculizan incrementar las utilidades y disminuir gastos.

**Análisis:**

Todas las compañías en estudio expresaron que los presupuestos ayudan a maximizar la riqueza de tal forma que contribuyen a la verificación de los recursos monetarios invertidos, debido a esto no se obtuvo respuesta a esta interrogante, por lo cual se solicitó pasar a la siguiente.

23. ¿Cuáles son los gastos de administración en que incurre la empresa?

**Objetivo:** Verificar si realizan gastos administrativos en las compañías.

**Cuadro N° 22**

N°	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	Sueldo del personal	38	81%
2	Préstamos sociales	21	45%
3	Impuestos	35	75%
4	Seguros	20	43%
5	Depreciaciones	13	28%
6	Viáticos	13	28%
7	Pago de servicios básicos	35	75%
8	Papelería y Útiles	34	72%
9	Otros	-	0%

**Análisis:**

En los resultados recopilados se observó que los negocios incurren mayormente en el pago de sueldo del personal con un 81%, el 75% a la cancelación de servicios básicos e impuestos, un 72% de papelería y útiles, seguros el 43% asimismo las prestaciones sociales; las depreciaciones y los viáticos representan un 28%, lo que refleja que la mayoría de estos gastos van enfocados a la remuneración de los empleados, lo cual implica que se debe de obtener los recursos monetarios necesarios para cubrir con los compromisos laborales.



24. ¿Cuáles son los gastos de venta que realiza la empresa?

**Objetivo:** Identificar que gastos incurren en las operaciones de venta.

**Cuadro N° 23**

<b>N°</b>	<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1	Sueldo del personal	39	85%
2	Impuestos	31	66%
3	Alquileres	20	43%
4	Energía	33	70%
5	Agua	33	70%
6	Teléfono	40	85%
7	Depreciaciones	13	28%
8	Lubricantes y mantenimiento	18	38%
9	Viáticos	13	28%
10	Bonificaciones	16	34%
11	Papelería y Útiles	28	10%
12	Otros	-	0%

**Análisis:**

Según las 47 entidades encuestadas, los gastos de venta que cancelan son: Remuneraciones del personal y el pago del teléfono un 85%, energía eléctrica y agua 70%, impuestos un 66%, papelería y útiles el 60%, alquiler 43%, lubricantes y mantenimiento asimismo las bonificaciones representan el 38% y con 28% los viáticos y las depreciaciones, datos que serán tomados en cuenta al momento de diseñar el sistema presupuestario y la simulación financiera a proponer.

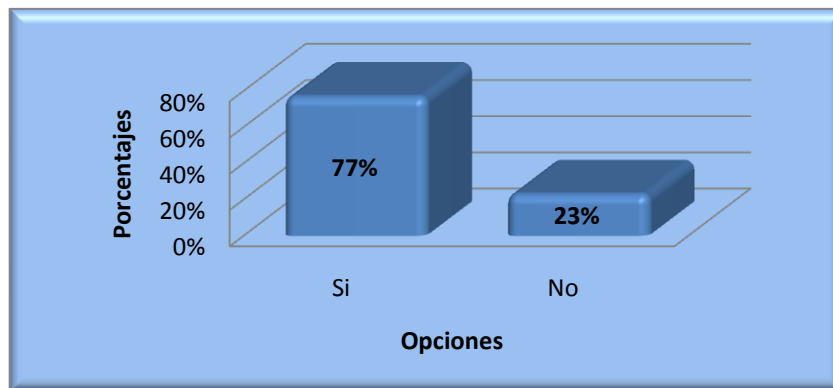
25. ¿Existe un control sobre los recursos financieros disponibles?

**Objetivo:** Indagar si actualmente las pequeñas empresas efectúan un control sobre las entradas y salidas de efectivo.

**Cuadro N° 24**

N°	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	36	77%
2	No	11	23%
<b>Total</b>		<b>47</b>	<b>100%</b>

**Gráfica N° 19**



**Análisis:**

El 77% manifestó que realizan comparaciones con las proyecciones y los resultados reales obtenidos, lo que resulta de utilidad al momento de tomar decisiones. Sin embargo un 23% de estas empresas no las implementan, esto demuestra que desconocen cuáles son las herramientas que permiten verificar las estimaciones desarrolladas y optar por las alternativas que maximicen los ingresos y minimicen los costos.

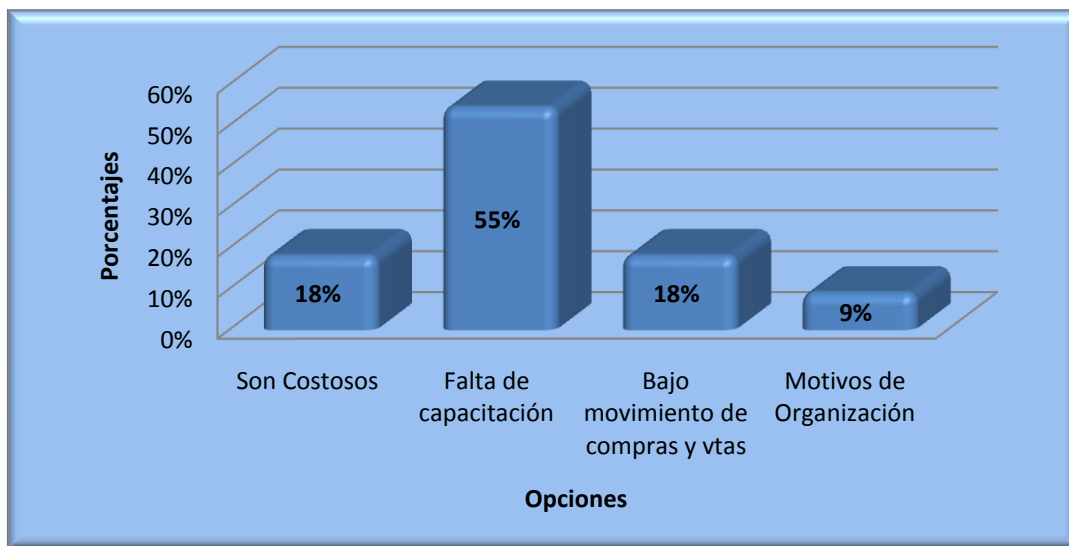
26. ¿Cuáles son las causas por las que no ocupan los controles sobre los recursos financieros utilizados?

**Objetivo:** Conocer las principales razones que impulsan a las organizaciones al no llevar controles sobre el patrimonio.

**Cuadro N° 25**

N°	Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
1	Son Costosos	2	18%
2	Falta de capacitación	6	55%
3	Bajo movimiento de compras y ventas	2	18%
4	Motivos de Organización	1	9%
<b>Total</b>		<b>11</b>	<b>100%</b>

**Gráfica N° 20**



**Análisis:**

De las personas que contestaron que no poseen un control sobre los recursos financieros expresaron que no los utilizan por diversos aspectos entre los cuales esta los costos de implementación y los bajos movimientos de compras y ventas que representa la empresa, sin embargo la mayoría señaló que la razón principal es por la falta de capacitación debido que no tienen los conocimientos requeridos para utilizar las herramientas administrativas disponibles.

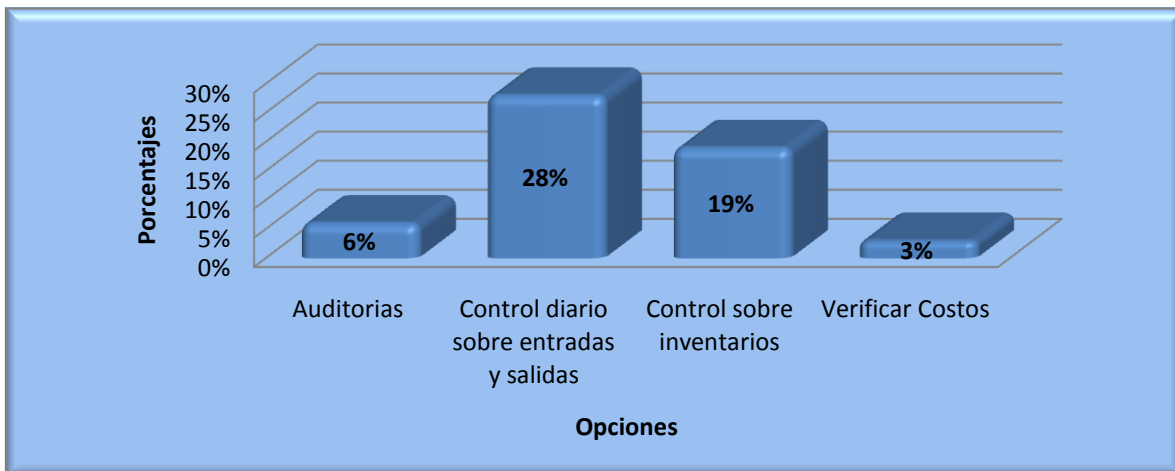
27. ¿Qué tipo de controles utilizan?

**Objetivo:** Determinar qué tipo de controles implementan las pequeñas empresas comercializadoras de productos de ferretería que hacen uso de esta herramienta administrativa.

**Cuadro N° 26**

N°	Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
1	Auditorias	2	6%
2	Control diario sobre entradas y salidas	10	28%
3	Control sobre inventarios	7	19%
4	Verificar Costos	1	3%

**Gráfica N° 21**



**Análisis:**

El control diario sobre las entradas y salidas de dinero es el mayormente empleado, mientras que otras entidades ocupan el de inventarios, auditorias y la verificación de costos. Lo que demuestra la mínima aplicación de instrumentos que sirven para verificar la eficiencia del uso de los recursos de los que se dispone.

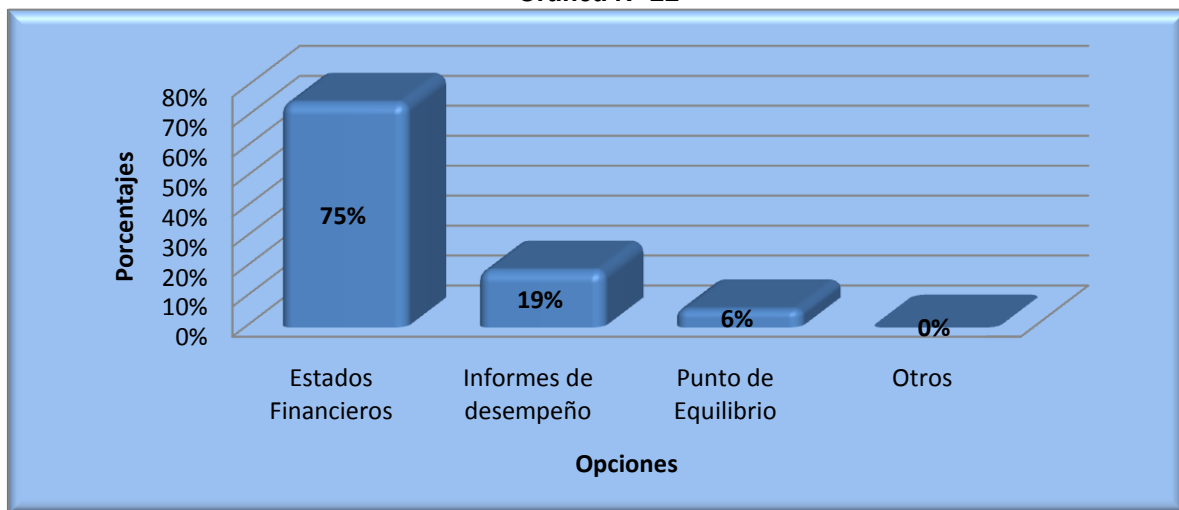
28. ¿De qué tipo de información se vale la organización para tomar decisiones?

**Objetivo:** Identificar cuales son los instrumentos que usan para elegir las alternativas convenientes.

**Cuadro N° 27**

N°	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	Estados Financieros	35	75%
2	Informes de desempeño	9	19%
3	Punto de Equilibrio	3	6%
	Otros	-	0%
<b>Total</b>		<b>47</b>	<b>100%</b>

**Gráfica N° 22**



**Análisis:**

El 74% de las organizaciones en cuestión afirmaron que utilizan los estados financieros para reflejar la capacidad económica en la ejecución de sus actividades, un 19% ocupan un informe de desempeño, mientras que un 7% el punto de equilibrio, es decir, donde se determinan los volúmenes de venta requeridos para alcanzar y cubrir los costos de operación. Por consiguiente se aprecia que la primera herramienta es considerada para elegir las opciones pertinentes, situación que será fortalecida con los estados proforma a desarrollar.

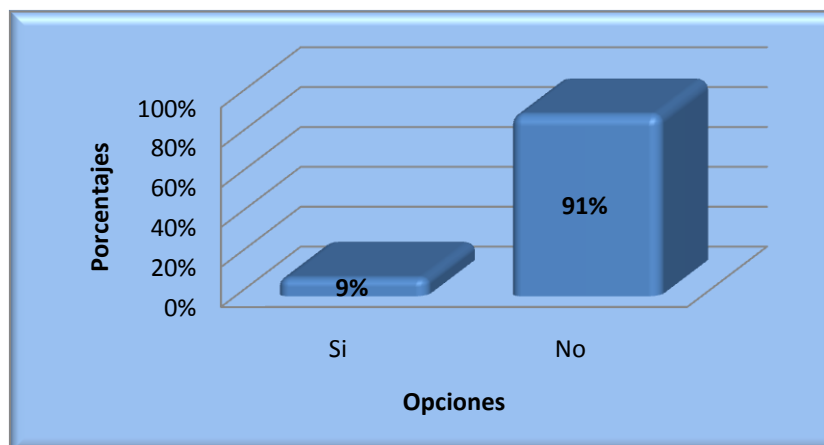
29. ¿Conoce en qué consiste un modelo de simulación financiera?

**Objetivo:** Saber si poseen conocimientos acerca de cualquier modelo de simulación financiera.

**Cuadro N° 28**

N°	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	4	9%
2	No	43	91%
<b>Total</b>		<b>47</b>	<b>100%</b>

**Gráfica N° 23**



**Análisis:**

El 91% de las entidades indagadas no se encuentran informadas sobre la herramienta de simulación por lo que es importante llevar a cabo el proyecto para analizar la situación económica y financiera de la organización y tomar las decisiones pertinentes sobre los recursos monetarios de que disponen.

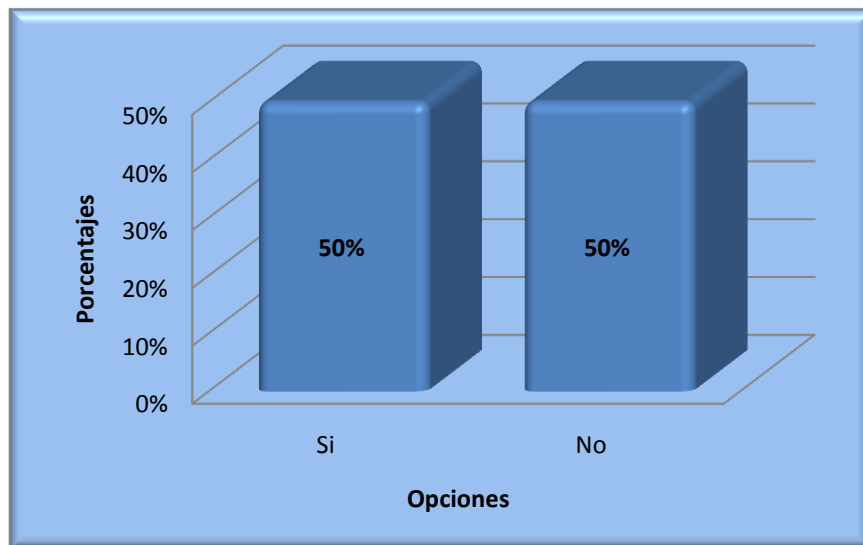
30. ¿Aplica en su empresa algún modelo de simulación financiera?

**Objetivo:** Investigar si utilizan programas que le estén beneficiando en el manejo de los recursos disponibles.

**Cuadro N° 29**

N°	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	2	50%
2	No	2	50%
<b>Total</b>		<b>4</b>	<b>100%</b>

**Gráfica N° 24**



**Análisis:**

De las personas que respondieron que si conocen un modelo de simulación financiera, dos empresas si operan la herramienta en el área de ventas y administración, pero no la emplean en el sistema presupuestario, por lo que se considera relevante desarrollar este proyecto ya que contribuirá a fortalecer las actividades que llevan a cabo las pequeñas empresas comercializadoras de productos de ferretería, en cambio las otras dos organizaciones si tienen el conocimiento sin embargo no las usan, lo que confirma y justifica lo anteriormente expuesto.

31. ¿Cuáles son las causas por las que no aplica dicha técnica?

**Objetivo:** Examinar cuales son las razones que le impiden utilizar la herramienta.

**Análisis:**

Los encuestados que afirmaron que conocen el modelo de simulación financiera pero que no lo emplean en las operaciones que realizan las empresas no expresaron los motivos o las circunstancias del porque no lo ocupan.

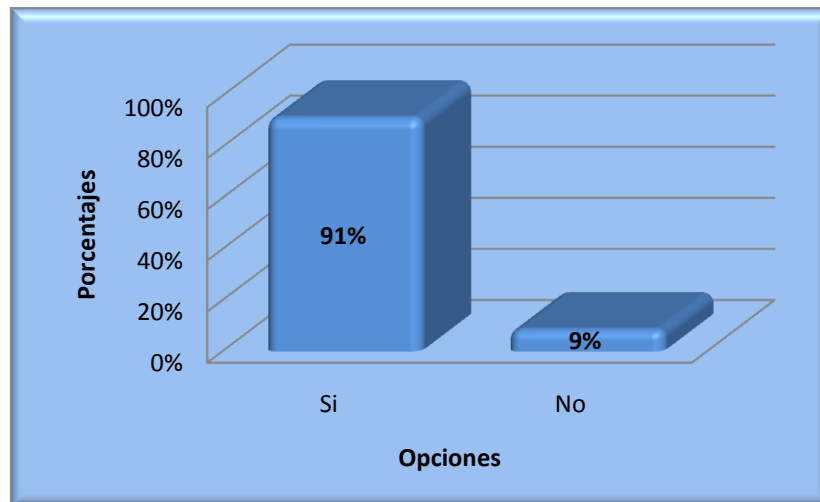
32. Si se informara de una técnica que le permitiera proyectar y analizar los recursos financieros de una manera rápida y sencilla de tal forma que le facilitara adaptarse a los cambios del entorno ¿Estaría interesado (@) en aplicarla?

**Objetivo:** Conocer si las compañías están dispuestas a usar un modelo de simulación financiera.

**Cuadro N° 30**

N°	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	39	91%
2	No	4	9%
<b>Total</b>		<b>43</b>	<b>100%</b>

**Gráfica N° 25**





**Análisis:**

De acuerdo a las respuestas recopiladas se identifica que el 91% de las organizaciones consideran importante conocer acerca de esta herramienta ya que les ayudará a evaluar las diversas variables del ambiente, mientras el 9% no lo consideran esencial para el desarrollo de actividades comerciales, lo demuestra que la mayoría de las empresas encuestadas están dispuestas emplear un instrumento que fortalezca la planificación y control de los recursos.

33. ¿Por qué no esta interesado en informarse sobre la simulación financiera?

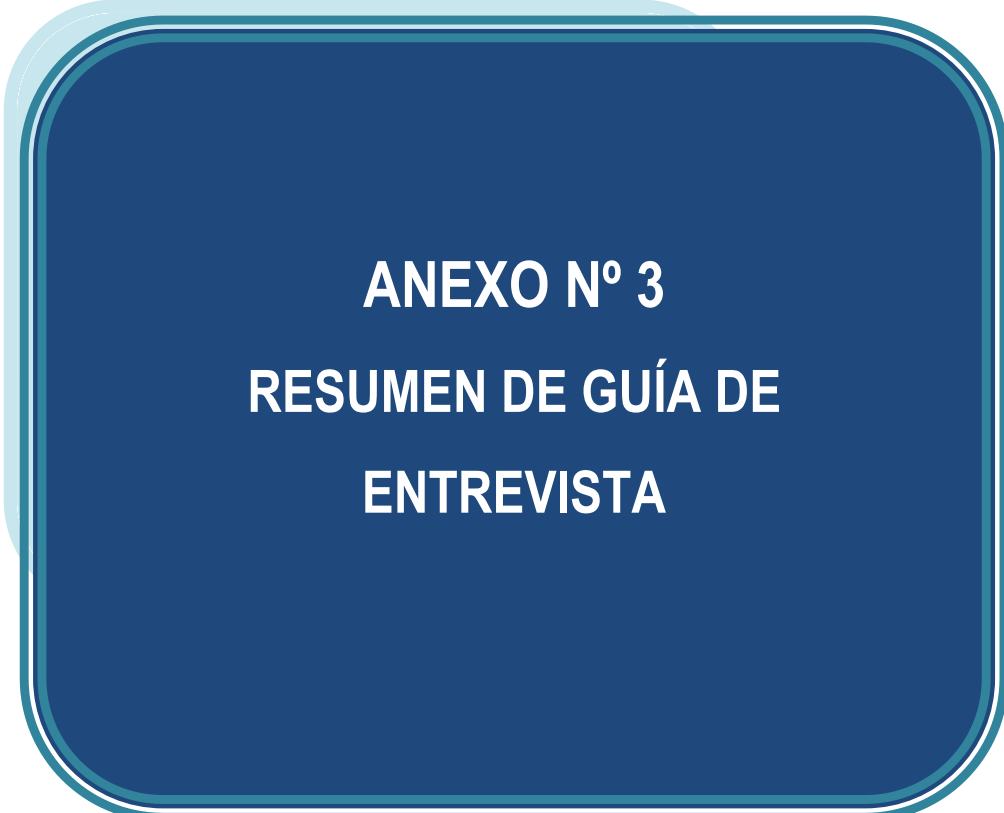
**Objetivo:** Identificar las principales causas por las cuales las organizaciones no se encuentran motivadas en conocer sobre la simulación financiera.

**Cuadro N° 31**

<b>N°</b>	<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1	Considera no ser Rentable para la empresa	2	50%
2	Porque ya posee una herramienta que le permite realizar controles	1	25%
3	Falta de tiempo	1	25%
<b>Total</b>		<b>4</b>	<b>100%</b>

**Análisis:**

De las personas que no les interesa enterarse sobre el instrumento, el 50% especificó que no lo consideran rentable para la empresa, por otra parte el 25% dijeron que ya poseen una herramienta que les ayuda a realizar los controles pertinentes y una cifra similar que no tienen tiempo para aprender sobre el uso y manejo de esta técnica.



**ANEXO N° 3**  
**RESUMEN DE GUÍA DE**  
**ENTREVISTA**

### **Anexo N° 3: RESUMEN DE GUIA DE ENTREVISTA**

A continuación se presenta la recopilación de información a través de este instrumento que fue dirigido al Sr. Edgar Mauricio Navarrete Zepeda quién es propietario de la Ferretería San Antonio que se encuentra ubicada en la Octava Calle Poniente y Primera Avenida Sur Número 132-B Zona 1, en el municipio de San Salvador, Departamento de San Salvador.

## **II. DATOS ESPECÍFICOS**

### **1. ¿Diseñan objetivos en su empresa?**

R// Si, se establecen planes de acción a obtener en un periodo determinado, pero no se encuentran plasmados en un documento si no que son transmitidos de forma verbal.

**Si su respuesta es No pase a la pregunta #3 y si es afirmativa continúe con la siguiente.**

### **2. ¿Cuáles son los principales objetivos que establecen en la organización?**

R// Estos van enfocados hacia el incremento de las ventas, servicio al cliente y la obtención de bajos costos en la adquisición de materiales.

### **3. ¿Existe un involucramiento de todos los departamentos y personal en general para obtener los objetivos propuestos?**

R// Si, existe participación de todas las áreas de la empresa en el cumplimiento de los objetivos propuestos teniendo en cuenta que solo son 11 personas las que laboran dentro de esta institución.

**Si su respuesta fue “si” pase a la pregunta #5 y si no a la siguiente.**

### **4. Mencione cuales serian las razones de la falta de participación:**

R// No aplica

### **5. ¿Establecen estrategias?**

R// Si se diseñan, pero al igual que los objetivos no se tienen por escrito y estas solo son del conocimiento del propietario.

**Si su respuesta es No pase a la pregunta #7 y si es afirmativa continúe con la siguiente.**

**6. ¿Cuáles son las estrategias que utilizan?**

R// Adquisición de vehículos para un mejor servicio de traslado de mercadería, rotación de inventarios, promociones y descuentos en la mayor cantidad de pedidos, entre otras.

**7. ¿Existen procedimientos previamente establecidos por la organización?**

R// Si existe una guía que indica paso a paso el desarrollo de cada una de las actividades principales de la empresa con el fin de no crear tiempos inactivos en donde se puedan aprovechar los recursos disponibles.

**Si su respuesta es No pase a la pregunta #9 y si es afirmativa continúe con la siguiente.**

**8. ¿Qué tipo de procedimientos?**

R// Estos van enfocados hacia la realización de una compra, una venta y los de cobros.

**9. ¿Se encuentran definidas las políticas dentro de la organización?**

R// Si existen directrices financieras dentro de la institución y están plasmadas en un documento, pero no han sido tomadas en cuenta para la proyección de actividades.

**Si su respuesta fue negativa pase a la pregunta #11 y si es afirmativa a la siguiente**

**10. ¿En que áreas aplica las políticas la empresa?**

R// Estas son aplicadas en el área de compras y ventas, tomando en cuenta aspectos financieros como periodos de pago y de cobro que son importantes para el desarrollo eficiente de la entidad.

**11. ¿Cuál es el plazo de pago que ofrecen a sus clientes?**

R// El plazo proporcionado a los clientes para recuperar lo invertido es de un periodo de 30 días teniendo la facilidad de que si posee alguna dificultad para saldar la obligación se propicia un lapso mayor al establecido con el objetivo de mantener la relación comercial.

**12. ¿Cuál es el plazo de pago que ofrece el proveedor a la empresa?**

R// Los proveedores le conceden un periodo de 8 a 30 días y en algunos casos un lapso mayor a este.

**13. ¿Actualmente poseen créditos con alguna institución bancaria?**

R// No, actualmente no posee ningún préstamo para continuar realizando las actividades de la empresa.

**Si su respuesta fue negativa pase a la pregunta #16 y si es afirmativa a la siguiente.**

**14. ¿Qué plazo se le otorga a la empresa para cumplir con sus compromisos financieros?**

R// No aplica

**15. ¿En qué tipo de gastos financieros incurre la empresa?**

R// No aplica

**16. ¿Se formulan presupuestos en la empresa?**

R// El propietario afirmó de que disponen de un modelo de cómo realizar presupuestos, pero debido a múltiples compromisos no se están implementando este tipo de proyecciones.

**Si su respuesta es negativa pase a la pregunta # 23 y si es afirmativa a la siguiente**

**17. ¿Quién es el encargado de elaborar los presupuestos?**

R// No aplica

**18. ¿Qué métodos utilizan para presupuestar las ventas?**

R// No aplica

**19. ¿Qué tipo de planes cuantitativos utilizan?**

R// No aplica

**20. ¿Para qué periodo elaboran los presupuestos?**

R// No aplica

**21. ¿La elaboración de estas cifras estimadas ayuda a disminuir los gastos e incrementar las utilidades en la empresa?**

R// No aplica

**Si su respuesta fue Si pase a la pregunta # 23 y si negativa pase a la siguiente.**

**22. ¿Mencione cuales son las causas que le impiden lo anterior?**

R// No aplica

**23. ¿Cuáles son los gastos de administración en que incurre la empresa?**

R// Las erogaciones que realiza son sobre los sueldos, papelería, agua, energía eléctrica, entre otros que son necesarios para el desarrollo de las actividades que se realizan a diario.

**24. ¿Cuáles son los gastos de venta que realiza la empresa?**

R// Los egresos que se efectúan para comercializar los productos de ferretería son: Sueldos a los vendedores, comisiones por las ventas, papelería y útiles, lubricantes y mantenimiento de vehículos de reparto, pagos de servicios básicos y prestaciones laborales a los empleados.

**25. ¿Existe un control sobre los recursos financieros disponibles?**

R// Sí, se establecen para tener un control sobre la mercadería que sale y entra a la entidad.

**Si contestó no pase a la pregunta #26 y si afirmativamente pase a la #27.**

**26. ¿Cuáles son las causas por las que no ocupan los controles sobre los recursos financieros utilizados?**

R// No aplica

**Por favor continúe con la pregunta # 28.**

**27. ¿Qué tipo de controles utilizan?**

R// Los estados financieros, ya que es un reflejo de la situación económica en que se encuentra la empresa, además se realizan controles sobre inventarios, principalmente para conocer los productos que se tienen a disposición de los clientes.

**28. ¿De qué tipo de información se vale la organización para tomar decisiones?**

R// Lo que se ocupa son los estados financieros porque en ellos se observa los gastos que se han incurrido, los costos que se han efectuado y las ganancias obtenidas.

**29. ¿Conoce en qué consiste un modelo de simulación financiera?**

R// Manifestó no conocer esta herramienta.

**Si su respuesta fue afirmativa pase a la interrogante #30 y si no pase a la #33.**

**30. ¿Aplica en su empresa algún modelo de simulación financiera?**

R// No la lleva a cabo.

**Si su respuesta es no pase a la pregunta #32 y si afirmativa continúe con la siguiente.**

**31. ¿En que áreas aplica el modelo de simulación financiera?**

R// No aplica

**Si es en área presupuestaria Finalizar y si no continuar con la pregunta #33.**

**32. ¿Cuáles son las causas por las que no aplica dicha técnica?**

R// No aplica

**Por favor siga con la pregunta #33.**

**33. Si se informara de una técnica que le permitiera proyectar y analizar los recursos financieros de una manera rápida y sencilla de tal forma que le facilitara adaptarse a los cambios del entorno ¿Estaría interesado @ en aplicarla?**

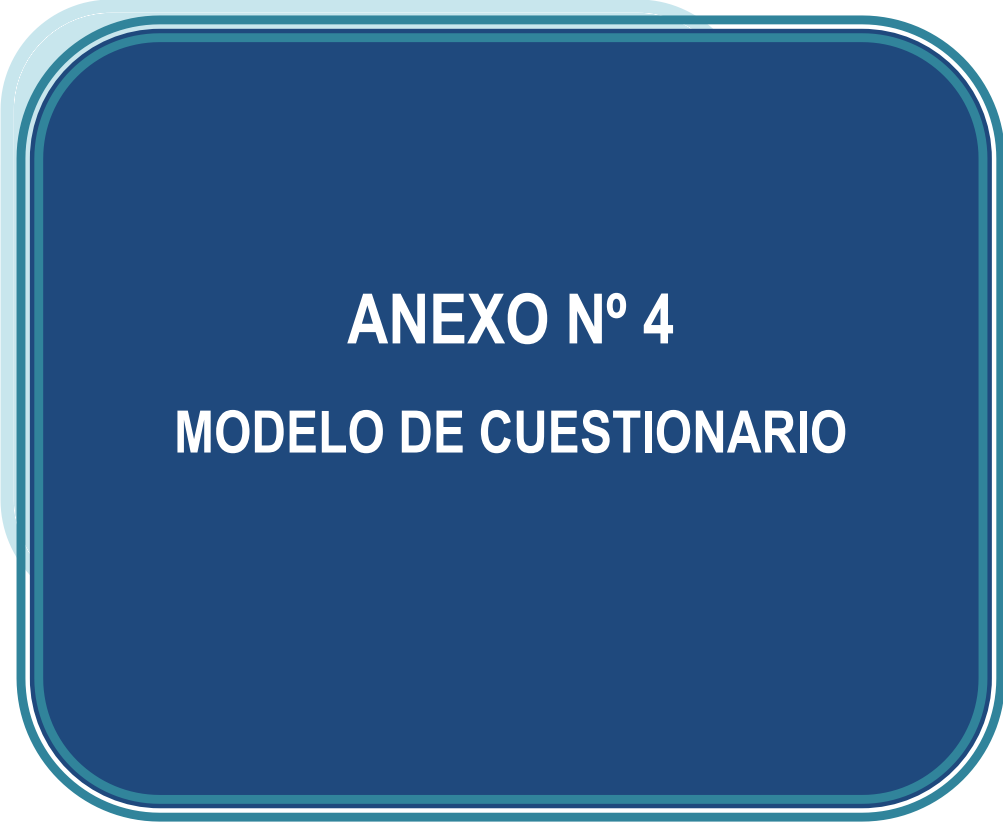
R// El entrevistado si esta interesado en conocer de que se trata la herramienta y que tipo de beneficios contraería al aplicarla en su empresa.

**Si su respuesta es negativa pase a la pregunta #34 y si es positiva finalizar.**

**34. ¿Por qué no esta interesado en informarse sobre la simulación financiera?**

R// No aplica





**ANEXO N° 4**  
**MODELO DE CUESTIONARIO**

## Anexo N° 4: Modelo de Cuestionario



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



CUESTIONARIO DIRIGIDO A LAS PEQUEÑAS EMPRESAS  
DEDICADAS A LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE FERRETERÍA

**Objetivo:** Recopilar información que contribuya en la investigación acerca del modelo de simulación financiera para la planificación y control de los recursos de la pequeña empresa dedicada a la comercialización de productos de ferretería en el Municipio de San Salvador.

**Indicaciones:** Por favor conteste las preguntas siguientes marcando con una “X” la alternativa que considere conveniente.

### I. Datos generales:

Nombre de la empresa: \_\_\_\_\_

Cargo que desempeña: \_\_\_\_\_

### II. Aspectos específicos:

1. ¿Establecen objetivos en su empresa?

a) Si \_\_\_\_ b) No \_\_\_\_

Si su respuesta es No pase a la pregunta #3 y si es afirmativa continúe con la siguiente.

2. ¿Qué tipo de objetivos?

\_\_\_\_\_

3. ¿Existe un involucramiento de todos los departamentos y personal en general para obtener los objetivos propuestos?

a) Si \_\_\_\_ b) No \_\_\_\_

Si su respuesta fue si pase a la pregunta #5 y si no a la siguiente.

4. Mencione cuales serian las razones de la falta de participación

---

5. ¿Establecen estrategias?

a) Si \_\_\_\_\_ b) No \_\_\_\_\_

Si su respuesta es No pase a la pregunta #7 y si es afirmativa continúe con la siguiente.

6. ¿Qué tipo de estrategias?

---

---

7. ¿Establecen procedimientos?

a) Si \_\_\_\_\_ b) No \_\_\_\_\_

Si su respuesta es No pase a la pregunta #9 y si es positiva a la siguiente.

8. ¿Qué tipo de procedimientos?

---

---

9. ¿Se encuentran definidas las políticas dentro de la organización?

a) Si \_\_\_\_\_ b) No \_\_\_\_\_

Si su respuesta fue negativa pase a la pregunta #11 y si es afirmativa continúe con la siguiente.

10. ¿En que áreas aplica las políticas la empresa? (☒)

a) Financieras \_\_\_\_\_

b) Ventas \_\_\_\_\_

c) Crédito \_\_\_\_\_

d) Compras \_\_\_\_\_

e) Otros. (Especifique) \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es el plazo de pago que ofrece a sus clientes? (☒)

a) Contado \_\_\_\_\_

b) 8 días \_\_\_\_\_

c) 15 días \_\_\_\_\_

d) Mas de 30 días \_\_\_\_\_

12. ¿Cuál es el plazo de pago que ofrece el proveedor a la empresa? (☒)

- a) Contado \_\_\_\_\_
- b) 8 días \_\_\_\_\_
- c) 15 días \_\_\_\_\_
- d) Mas de 30 días \_\_\_\_\_

13. ¿Actualmente poseen créditos con alguna institución bancaria?

- a) Si \_\_\_\_\_
- b) No \_\_\_\_\_

Si su respuesta fue negativa pase a la pregunta #16 y si es positiva a la siguiente.

14. ¿Qué plazo se le otorga a la empresa para cumplir con sus compromisos financieros? (☒)

- a) Un mes \_\_\_\_\_
- b) Seis meses \_\_\_\_\_
- c) Un año \_\_\_\_\_
- d) Más de un año \_\_\_\_\_
- e) Otros. (Especifique) \_\_\_\_\_

15. ¿En qué tipo de gastos financieros incurre la empresa? (☒)

- a) Intereses \_\_\_\_\_
- b) Comisión bancaria \_\_\_\_\_
- c) Otros. (Especifique) \_\_\_\_\_

16. ¿Se formulan presupuestos en la empresa?

- a) Si \_\_\_\_\_
- b) No \_\_\_\_\_

Si su respuesta es negativa pase a la pregunta # 23 y si es afirmativa continúe con la siguiente.

17. ¿Quién es el encargado de elaborar los presupuestos? (☒)

- a) Propietarios \_\_\_\_\_
- b) Encargado de cada área \_\_\_\_\_
- c) Personal operativo \_\_\_\_\_
- d) Otros. (Especifique) \_\_\_\_\_

18. De los siguientes métodos, ¿Cuál utiliza para presupuestar las ventas? (  $\Xi$  )

- a) De Tendencias \_\_\_\_\_
- b) Incremental \_\_\_\_\_
- c) Mínimos Cuadrados \_\_\_\_\_
- d) Combinación de Factores \_\_\_\_\_
- e) Otros. (Especifique) \_\_\_\_\_

19. Señale cuáles de los siguientes planes cuantitativos utilizan: (  $\Xi$  )

- a) De ventas \_\_\_\_\_
- b) De inventarios \_\_\_\_\_
- c) De compras \_\_\_\_\_
- d) De gastos de administración \_\_\_\_\_
- e) De gastos de venta \_\_\_\_\_
- f) De gastos financieros \_\_\_\_\_
- g) De efectivo \_\_\_\_\_
- h) De inversiones \_\_\_\_\_
- i) De estado de resultado proyectado \_\_\_\_\_
- j) De balance general proyectado \_\_\_\_\_
- k) Otros. (Especifique) \_\_\_\_\_

20. ¿Para qué periodo elaboran los presupuestos? (  $\Xi$  )

- a) Mensual \_\_\_\_\_
- b) Trimestral \_\_\_\_\_
- c) Semestral \_\_\_\_\_
- d) Anual \_\_\_\_\_
- e) Otro (Especifique) \_\_\_\_\_

21. ¿La elaboración de estas cifras estimadas ayuda a disminuir los gastos e incrementar las utilidades en la empresa?

- a) Si \_\_\_\_\_
- b) No \_\_\_\_\_

Si su respuesta fue Si pase a la pregunta # 23 y si negativa pase a la siguiente.

22. ¿Mencione cuales son las causas que le impiden lo anterior? (Ξ)

---

---

---

23. ¿Cuáles son los gastos de administración en que incurre la empresa? (Ξ)

- a) Sueldo del personal de oficina \_\_\_\_\_
- b) Prestaciones sociales \_\_\_\_\_
- c) Impuestos \_\_\_\_\_
- d) Seguros \_\_\_\_\_
- e) Depreciaciones \_\_\_\_\_
- f) Viáticos \_\_\_\_\_
- g) Pago de servicios básicos \_\_\_\_\_
- h) Papelería y útiles \_\_\_\_\_
- i) Otros. (Especifique) \_\_\_\_\_

24. ¿Cuáles son los gastos de venta que realiza la empresa? (Ξ)

- a) Sueldos al personal de venta. \_\_\_\_\_
- b) Impuestos \_\_\_\_\_
- c) Alquileres \_\_\_\_\_
- d) Energía \_\_\_\_\_
- e) Agua \_\_\_\_\_
- f) Teléfono \_\_\_\_\_
- g) Depreciaciones \_\_\_\_\_
- h) Lubricante y mantenimiento \_\_\_\_\_
- i) Viáticos \_\_\_\_\_
- j) Bonificaciones \_\_\_\_\_
- k) Papelería y útiles \_\_\_\_\_
- l) Otros. (Especifique) \_\_\_\_\_

25. ¿Existe un control sobre los recursos financieros disponibles?

a) Si \_\_\_\_\_ b) No \_\_\_\_\_

Si contestó no pase a la pregunta #26 y si afirmativamente pase a la #27.

26. ¿Cuáles son las causas por las que no ocupan los controles sobre los recursos financieros utilizados? (Ξ)

---

---

Por favor continúe con la pregunta # 28.

27. ¿Qué tipo de controles utilizan? (Ξ)

---

28. ¿De qué tipo de información se vale la organización para tomar decisiones? (Ξ)

- a) Estados financieros \_\_\_\_\_
- b) Informe de desempeño \_\_\_\_\_
- c) El Punto de Equilibrio \_\_\_\_\_
- d) Otros. (Especifique) \_\_\_\_\_

29. ¿Conoce en qué consiste un modelo de simulación financiera?

a) Si \_\_\_\_\_ b) No \_\_\_\_\_

Si su respuesta fue afirmativa pase a la interrogante #30 y si no continúe con la #32.

30. ¿Aplica en su empresa algún modelo de simulación financiera?

a) Si \_\_\_\_\_ b) No \_\_\_\_\_

Si su respuesta es no pase a la pregunta #31 y si afirmativa:

En que áreas: \_\_\_\_\_

---

Si es en área presupuestaria Finalizar y si no continuar con la pregunta #32.

31. ¿Cuáles son las causas por las que no aplica dicha técnica? (Ξ)

---

---

Por favor siga con la pregunta #32.

32. Si se informara de una técnica que le permitiera proyectar y analizar los recursos financieros de una manera rápida y sencilla de tal forma que le facilitara adaptarse a los cambios del entorno ¿Estaría interesado (@) en aplicarla?

a) Si \_\_\_\_\_ b) No \_\_\_\_\_

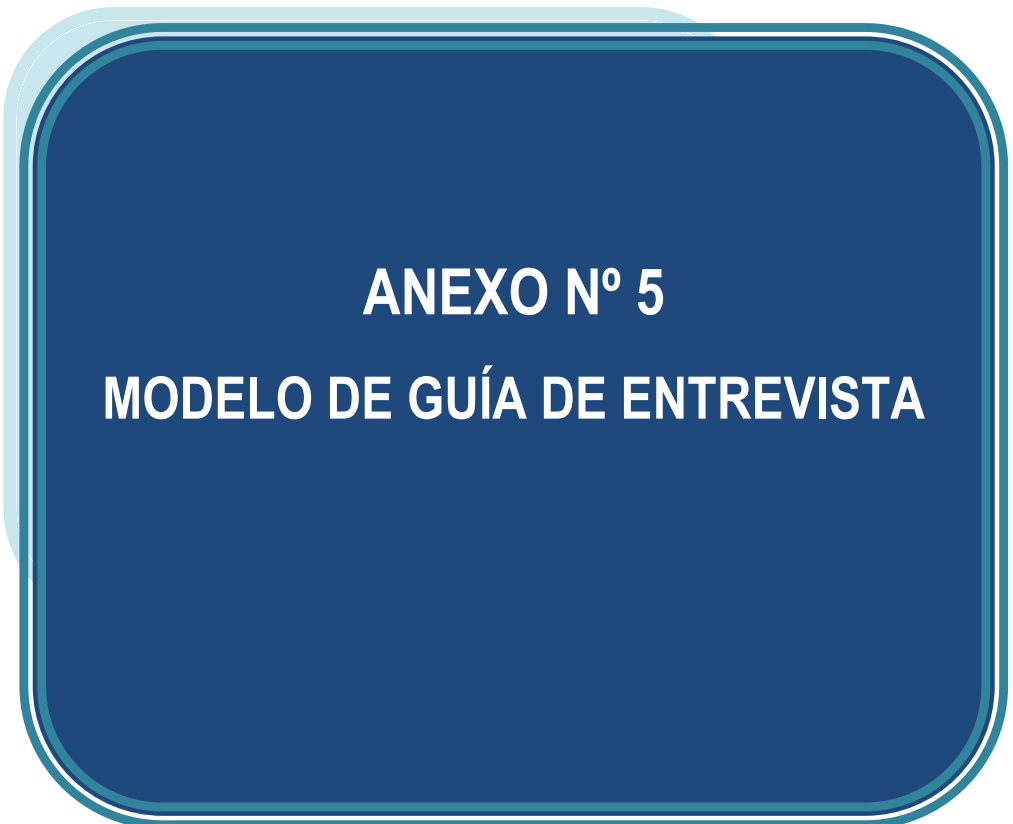
Si su respuesta es negativa pase a la pregunta #33 y si es positiva finalizar.

33. ¿Por qué no esta interesado en informarse sobre la simulación financiera? (Ξ)

---

Fin para la de respuesta negativa ya que no esta interesado en implementar el modelo ni en aprenderlo.





**ANEXO N° 5**  
**MODELO DE GUÍA DE ENTREVISTA**

## Anexo N° 5: Modelo de Guía de entrevista



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



GUIA DE ENTREVISTA DIRIGIDA A LA PEQUEÑA EMPRESA  
DEDICADA A LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE FERRETERÍA

**Objetivo:** Recopilar información que contribuya en la investigación acerca del modelo de simulación financiera para la planificación y control de los recursos de la pequeña empresa dedicada a la comercialización de productos de ferretería en el Municipio de San Salvador.

### I. Datos generales:

Nombre de la empresa: \_\_\_\_\_  
Cargo que desempeña: \_\_\_\_\_

### II. Aspectos específicos:

1. ¿Diseñan objetivos en su empresa?

\_\_\_\_\_

Si su respuesta es No pase a la pregunta #3 y si es afirmativa continúe con la siguiente.

2. ¿Cuáles son los principales objetivos que establecen en la organización?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. ¿Existe un involucramiento de todos los departamentos y personal en general para obtener los objetivos propuestos?

\_\_\_\_\_

Si su respuesta fue si pase a la pregunta #5 y si no a la siguiente.

4. Mencione cuales serian las razones de la falta de participación:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Establecen estrategias?

\_\_\_\_\_

Si su respuesta es No pase a la pregunta #7 y si es afirmativa continúe con la siguiente.

6. ¿Cuáles son las estrategias que utilizan?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. ¿Existen procedimientos previamente establecidos por la organización?

\_\_\_\_\_

Si su respuesta es No pase a la pregunta #9 y si es afirmativa continúe con la siguiente.

8. ¿Qué tipo de procedimientos?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

9. ¿Se encuentran definidas las políticas dentro de la organización?

\_\_\_\_\_

Si su respuesta fue negativa pase a la pregunta #11 y si es afirmativa a la siguiente.

10. ¿En que áreas aplica las políticas la empresa?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es el plazo de pago que ofrece a sus clientes?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

12. ¿Cuál es el plazo de pago que ofrece el proveedor a la empresa?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

13. ¿Actualmente poseen créditos con alguna institución bancaria?

\_\_\_\_\_

Si su respuesta fue negativa pase a la pregunta #16 y si es afirmativa a la siguiente.

14. ¿Qué plazo se le otorga a la empresa para cumplir con sus compromisos financieros?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

15. ¿En qué tipo de gastos financieros incurre la empresa?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

16. ¿Se formulan presupuestos en la empresa?

\_\_\_\_\_

Si su respuesta es negativa pase a la pregunta # 23 y si es afirmativa a la siguiente.

17. ¿Quién es el encargado de elaborar los presupuestos?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

18. ¿Qué métodos utilizan para presupuestar las ventas?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

19. ¿Qué tipo de planes cuantitativos utilizan?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

20. ¿Para qué periodo elaboran los presupuestos?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

21. ¿La elaboración de estas cifras estimadas ayuda a disminuir los gastos e incrementar las utilidades en la empresa?

---

Si su respuesta fue Si pase a la pregunta # 23 y si negativa pase a la siguiente.

22. ¿Mencione cuales son las causas que le impiden lo anterior?

---

---

---

23. ¿Cuáles son los gastos de administración en que incurre la empresa?

---

---

---

24. ¿Cuáles son los gastos de venta que realiza la empresa?

---

---

---

---

25. ¿Existe un control sobre los recursos financieros disponibles?

---

Si contestó no pase a la pregunta #26 y si afirmativamente pase a la #27.

26. ¿Cuáles son las causas por las que no ocupan los controles sobre los recursos financieros utilizados?

---

---

Por favor continúe con la pregunta # 28.

27. ¿Qué tipo de controles utilizan?

---

---

28. ¿De qué tipo de información se vale la organización para tomar decisiones?

---

---

29. ¿Conoce en qué consiste un modelo de simulación financiera?

---

---

Si su respuesta fue afirmativa pase a la interrogante #30 y si no pase a la #33.

30. ¿Aplica en su empresa algún modelo de simulación financiera?

---

---

Si su respuesta es no pase a la pregunta #32 y si afirmativa continúe con la siguiente.

31. ¿En que áreas aplica el modelo de simulación financiera?

---

---

Si es en área presupuestaria Finalizar y si no continuar con la pregunta #33.

32. ¿Cuáles son las causas por las que no aplica dicha técnica?

---

---

Por favor siga con la pregunta #33.

33. Si se informara de una técnica que le permitiera proyectar y analizar los recursos financieros de una manera rápida y sencilla de tal forma que le facilitara adaptarse a los cambios del entorno ¿Estaría interesado (@) en aplicarla?

---

---


Si su respuesta es negativa pase a la pregunta #33 y si es positiva finalizar.

34. ¿Por qué no esta interesado en informarse sobre la simulación financiera?

---

---

Fin para la de respuesta negativa ya que no esta interesado en implementar el modelo ni en aprenderlo.



**ANEXO N° 6**  
**PRESUPUESTO DE INVERSIÓN**

**Anexo N° 6: Presupuesto de Inversión**

**FERRETERIA SAN ANTONIO  
PRESUPUESTO DE INVERSIÓN  
PARA LA ADQUISICIÓN DE UN PAQUETE INFORMÁTICO**

<b>CONCEPTO</b>	<b>MONTO</b>
Precio de adquisición Nuevo Activo	\$ 1,067.22
Desembolsos adicionales necesarios	\$ 17.00
Cañón y computadora portátil	\$ 8.00
Caja de lapiceros	\$ 1.40
Fotocopias	\$ 6.00
Libretas de apuntes	\$ 1.60
<b>Inversión Inicial</b>	<b>\$ 1,084.22*</b>

*\*El total de la inversión se refleja en el presupuesto de gastos de administración según política financiera establecida.*



**ANEXO N° 7**  
**COTIZACIÓN DE PAQUETE**  
**INFORMÁTICO CRYSTAL BALL**

## Anexo N° 7: Cotización de paquete informático Crystal Ball

**ORACLE®**

**CRYSTAL BALL**

### COTIZACIÓN DE PAQUETE INFORMÁTICO CRYSTAL BALL



Constituye un medio realista y accesible para modelar la incertidumbre, porque mide e informa sobre el riesgo inherente a su métrica clave.

- ✓ US \$995.00 / Usuario de aplicación
- ✓ Métrica: Usuario de aplicación Plazo: Perpetua
- ✓ Coste de soporte del primer año US \$218.90
- ✓ Estados Unidos de Norte América



Constituye un medio realista y accesible para modelar la incertidumbre, porque mide e informa sobre el riesgo inherente a su métrica clave.

- ✓ \$1,067.22 / Usuario de aplicación\*
- ✓ Métrica: Usuario de aplicación Plazo: Perpetua
- ✓ Coste de soporte del primer año \$230.56
- ✓ El Salvador, Centroamérica.

Para adquirir este producto, solicite asistencia de compra para 800-1288 y luego 1-888-900-6500

\*Este precio se utilizará para realizar la proyección y se verá reflejada en los gastos de administración.



**ANEXO N° 8**  
**ESTADOS FINANCIEROS**

Anexo N° 8: Estados Financieros

**EDGAR MAURICIO NAVARRRETE ZEPEDA**  
**ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVOS**  
**DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2010-2009**  
 (Expresado en dólares de los Estados Unidos de América)

	2010	2009	AUMENTO (DISMINUCION)
INGRESOS NETOS	667,442.20	876,879.84	(209,437.64)
<b>Menos:</b>			
COSTO DE VENTAS	563,080.56	716,136.10	(153,055.54)
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>\$ 104,361.64</b>	<b>160,743.74</b>	<b>(56,382.10)</b>
<b>Menos:</b>			
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>122,090.66</b>	<b>124,238.62</b>	<b>28.99</b>
Gastos de Venta	114,924.57	117,101.52	
Gastos de Administración	6,693.74	7,069.15	(375.41)
Gastos Financieros	472.35	67.95	404.40
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO</b>	<b>\$ (17,729.02)</b>	<b>36,505.12</b>	<b>(54,234.14)</b>
<b>Menos:</b>			
Impuesto sobre la Renta	-	7,557.25	(7,557.25)
Gastos no Deducibles	3,033.06	-	3,033.06
<b>PERDIDA DEL EJERCICIO</b>	<b>\$ (20,762.08)</b>	<b>28,947.87</b>	<b>(49,709.95)</b>

Las notas que acompañan los Estados Financieros son parte integrante de los mismos

Edgar Mauricio Navarrete Zepeda  
 Propietario

Pedro Jiménez Meléndez  
 Contador

Lic. Jaime Roberto Rodríguez  
 Auditor Externo  
 Registro CVPCPA 1715



**EDGAR MAURICIO NAVARRETE ZEPEDA****BALANCE GENERAL COMPARATIVO****AL 31 DE DICIEMBRE DE 2010-2009**

(Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América)

	2010	2009	AUMENTO ( DISMINUCION)
<b>ACTIVO</b>			
<b>CORRIENTE</b>			
Efectivo	\$ 398.40	318.48	79.92
NOTA 2 Banco	2,894.80	2,607.47	287.33
Deudores Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar	151,415.39	185,563.14	(34,147.75)
Inventario	192,683.72	178,949.29	13,734.43
Anticipo Pago a Cuenta	10,011.45	3,834.26	6,177.19
Credito Fiscal IVA	1,987.62	-	1,987.62
<b>NO CORRIENTE</b>			
NOTA 3 Propiedad Planta y Equipo	83,529.82	86,071.23	(2,541.41)
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<u>\$ 442,921.20</u>	<u>457,343.87</u>	<u>(14,422.67)</u>

*Las notas que acompañan los Estados Financieros son parte integrante de los mismos*



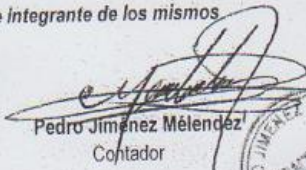
## EDGAR MAURICIO NAVARRETE ZEPEDA

BALANCE GENERAL COMPARATIVO  
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2010-2009  
(Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América)

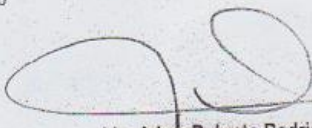
	2010	2009	AUMENTO ( DISMINUCION)
<b>PASIVO CORRIENTE</b>			
NOTA 4. Acreedores Comerciales y Otras Cuentas por Pagar	\$ 137,974.74	142,951.97	(4,977.23)
<b>NO CORRIENTE</b>			
<b>PATRIMONIO</b>			
Capital	325,594.25	285,329.74	40,264.51
Reserva Laboral	114.29	114.29	-
Utilidad Neta del Ejercicio	(20,762.08)	28,947.87	(49,709.95)
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO.</b>	<b>\$ 442,921.20</b>	<b>457,343.87</b>	<b>(14,422.67)</b>

*Las notas que acompañan los Estados Financieros son parte integrante de los mismos*

Edgar Mauricio Navarrete Zepeda  
Propietario

  
Pedro Jiménez Méndez  
Contador



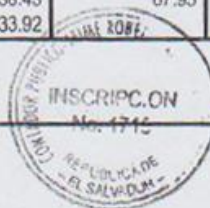
  
Lic. Jaime Roberto Rodríguez  
Auditor Externo  
Registro CVPCPA 1715



**EDGAR MAURICIO NAVARRETE ZEPEDA**  
**ANÁLISIS COMPARATIVO DE CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS**  
**ART. 67 LIT. A) R.A.C.T.**  
 (Expresado en dólares de los Estados Unidos de América)

CONCEPTO.	2010	2009	DIFERENCIA	%
POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2010 Y 2009.				
<b>COSTO DE VENTAS</b>	<b>563,080.56</b>	<b>716,136.10</b>	<b>(153,055.54)</b>	<b>(21.37)</b>
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>122,090.66</b>	<b>124,238.62</b>	<b>(2,147.96)</b>	<b>(1.73)</b>
<b>GASTOS DE VENTAS.</b>	<b>114,924.57</b>	<b>117,101.52</b>	<b>(2,176.95)</b>	<b>(1.86)</b>
Sueldos.	36,465.36	42,433.98	(5,968.62)	(14.07)
Comisiones.	8,072.08	4,250.92	3,821.16	89.89
Bonificaciones.	1,371.77	1,451.02	(79.25)	(5.46)
Cuota ISSS	4,401.04	4,280.23	120.81	2.82
Cuota AFP	5,679.93	5,374.15	305.78	5.69
Vacaciones.	2,962.28	2,456.32	505.96	20.60
Aguinaldo.	1,707.67	1,546.45	161.22	10.43
Indemnizaciones.	5,097.80	3,545.74	1,552.06	43.77
Atencion y Cortesia	740.55	115.65	624.90	540.34
viaticos.	21,083.82	20,050.49	1,033.33	5.15
Licitacion	-	480.14	(480.14)	-
Seguros y Fianzas	2,310.60	3,613.05	(1,302.45)	-
Alquileres.	6,000.00	6,000.00	-	-
Impuestos Municipales.	3,858.94	3,533.40	325.54	9.21
Comunicaciones.	3,151.70	3,735.25	(583.55)	(15.62)
Agua.	46.32	453.95	(407.63)	(89.80)
Energía Eléctrica.	616.05	888.89	(272.84)	(30.69)
Mantenimiento de Vehículo.	1,506.19	2,222.38	(716.19)	(32.23)
Papelería Y Utiles.	1,345.63	1,461.78	(116.15)	(7.95)
Manto de Instalaciones.	-	31.85	(31.85)	-
Manto Mob y Equipo.	12.39	-	12.39	-
Vigilancia.	342.26	354.15	(11.89)	(3.36)
Combustible y Lubricantes.	4,246.78	5,835.51	(1,588.73)	(27.23)
Depreciacion	2,541.41	1,750.41	791.00	-
Insafor	550.74	406.53	144.21	35.47
Fovial	813.26	829.28	(16.02)	(1.93)
<b>GASTOS DE ADMINISTRACION</b>	<b>6,693.74</b>	<b>7,069.15</b>	<b>(375.41)</b>	<b>(1,883.05)</b>
Salarios y Honorarios	5,321.55	5,292.64	28.91	18,307.30
Indemnizacion	275.98	550.54	(274.56)	(200.52)
Cuota de I.S.S.S.	345.11	436.52	(91.41)	(477.54)
Cuota de A.F.P.	427.34	385.51	41.83	921.61
Vacaciones	179.06	179.39	(0.33)	(54,360.61)
Aguinaldo	137.70	198.00	(60.30)	(328.36)
Manto de Mobiliario y Equipo de Oficina	7.00	26.55	(19.55)	(135.81)
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>472.35</b>	<b>67.95</b>	<b>404.40</b>	<b>595.14</b>
Intereses	38.43	67.95	(29.52)	(43.44)
Comision	433.92	-	433.92	-

FIRMA Y NOMBRE AUDITOR: JAIME ROBERTO RODRIGUEZ RAMIREZ  
 REGISTRO CONSEJO: 1715

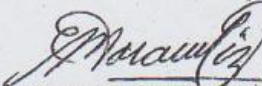




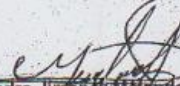
**EDGAR MAURICIO NAVARRRETE ZEPEDA  
ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVOS  
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008-2007  
(Expresado en dólares de los Estados Unidos de América)**

	2008	2007	AUMENTO (DISMINUCION)
INGRESOS NETOS	847,255.42	946,832.25	(99,576.83)
Menos:			
COSTO DE VENTAS	696,765.31	746,123.49	(49,358.18)
UTILIDAD BRUTA	\$ 150,490.11	200,708.76	(50,218.65)
Menos:			
GASTOS DE OPERACIÓN	127,985.05	124,859.04	847.89
Gastos de Administración	7,765.32	5,475.08	2,290.24
Gastos de Venta	119,902.26	117,624.14	
Gastos Financieros	317.47	1,759.82	(1,442.35)
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	\$ 22,505.06	75,849.72	(53,344.66)
Más:			
Gastos No Deducibles	-	154.55	(154.55)
Menos:			
Impuesto sobre la Renta	3,392.44	19,407.00	(16,014.56)
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	\$ 19,112.62	56,442.72	(37,330.10)

LAS NOTAS QUE ACOMPAÑAN LOS ESTADOS FINANCIEROS SON PARTE INTEGRANTE DE LOS MISMOS.


  
Sr. Edgar Mauricio Navarrete Zepeda  
Propietario



  
Sr. Pedro Jiménez Meléndez  
Contador



Estos estados financieros son responsabilidad del contribuyente y están de conformidad con los requisitos legales y auxiliares. Han sido examinadas las cifras del periodo mencionado y se cree que se han comparativo con el periodo anterior a requerimiento de la Administración Tributaria.

  
Lic. Jaime Roberto Rodríguez  
Contador Público  
Registro CVPCPA 1715





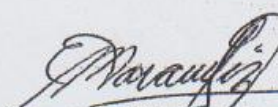
**EDGAR MAURICIO NAVARRETE ZEPEDA**  
**BALANCE GENERAL COMPARATIVO**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008-2007**  
(Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América)

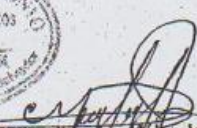
	2008	2007	AUMENTO (DISMINUCION)
<b>ACTIVO</b>			
<b>CORRIENTE</b>			
Efectivo	\$ 861.57	426.46	435.11
NOTA 2 Banco	25,723.34	7,324.36	18,398.98
Deudores Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar	126,807.22	135,794.89	(8,987.67)
Inventario	164,197.40	190,520.10	(26,322.70)
Anticipo a Pago a Cuenta	9,314.91	-	9,314.91
<b>NO CORRIENTE</b>			
NOTA 3 Propiedad, Planta y Equipo	75,114.58	75,114.58	-
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 402,019.02</b>	<b>409,180.39</b>	<b>(7,161.37)</b>

**EDGAR MAURICIO NAVARRETE ZEPEDA  
BALANCE GENERAL COMPARATIVO  
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008-2007**  
(Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América)

	2008	2007	AUMENTO (DISMINUCION)
<b>PASIVO</b>			
<b>CORRIENTE</b>			
NOTA 4 Acreedores Comerciales y Otras Cuentas por Pagar	\$ 118,365.33	104,239.20	14,126.13
<b>NO CORRIENTE</b>			
NOTA 5 Prestamos Largo Plazo	-	65,566.48	(65,566.48)
<b>PATRIMONIO</b>			
Capital	264,426.78	182,817.70	81,609.08
Reserva Laboral	114.29	114.29	-
Utilidad del año 2008	19,112.62	56,442.72	(37,330.10)
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO.</b>	<b>\$ 402,019.02</b>	<b>409,180.39</b>	<b>(7,161.37)</b>


LAS NOTAS QUE ACOMPAÑAN LOS ESTADOS FINANCIEROS SON PARTE INTEGRANTE DE LOS MISMOS.

  
Sr. Edgar Mauricio Navarrete Zepeda  
Propietario

  
Sr. Pedro Jimenez Mejendez  
Contador



Estos estados financieros son responsabilidad del contribuyente y están de conformidad con registros legales y auxiliares. Han sido examinadas las cifras del periodo dictaminado y se presentan en forma comparativa con el ejercicio anterior a solicitud de la Administración Tributaria.

  
Lic. Jaime Roberto Rodriguez  
Contador Publico.  
Registro CVPCPA 1715

