



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

ESCUELA DE INGENIERÍA EN MARKETING

CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

Previa a la obtención del título de:

**INGENIERA COMERCIAL**

TEMA:

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN  
DEPARTAMENTO DE VENTAS DE LA EMPRESA FM  
COMPUSOLUCIONES DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA

AUTORA:

RAQUEL MARINA CAMPOS BEJARANO

RIOBAMBA - ECUADOR

2016

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL**

Certificamos que el presente trabajo de titulación ha sido desarrollado por la Srta. Raquel Marina Campos Bejarano, quien ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

---

Ing. Hernán Patricio Moyano Vallejo

**DIRECTOR**

---

Ing. Germán Gonzalo Reinoso Muñoz

**MIEMBRO**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Yo, Raquel Marina Campos Bejarano declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente, están debidamente citados y referenciados.

Como autora, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, 17 de junio del 2016

Raquel Marina Campos Bejarano  
060580225-5

## **DEDICATORIA**

Este trabajo va dedicado a mis padres Milton Campos y Alicia Bejarano y a mi hermana Mayra Campos que me han brindado su apoyo incondicional a lo largo de mi preparación académica, siendo mi ejemplo a seguir y mi motor para continuar día a día esforzándome por alcanzar los objetivos que me he planteado.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a todas las autoridades, docentes y amigos que conforman la Escuela de Ing. en Marketing de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo por brindarnos una excelente preparación académica y humanística y formarnos como profesionales íntegros.

Un agradecimiento muy especial al Ing. Patricio Moyano y al Ing. Germán Reinoso por guiarme durante la realización del presente trabajo de titulación brindándome su conocimiento y experiencia para poder culminarlo con éxito.

Mi gratitud sincera al Ing. Fabián Machado, Gerente de la empresa FM COMPU SOLUCIONES por haberme brindado toda la información necesaria para desarrollar el trabajo investigativo.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

Portada .....	I
Certificación del Tribunal .....	II
Declaración de Autenticidad.....	III
Dedicatoria.....	IV
Agradecimiento.....	V
Índice de Contenido .....	VI
Índice de Tablas .....	IX
Índice de Gráficos .....	XII
Índice de Anexos .....	XIII
Resumen Ejecutivo .....	XIV
Summary.....	XIV
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
1.1.1 Formulación del Problema.....	3
1.1.2 Delimitación del Problema .....	3
1.2 JUSTIFICACIÓN .....	3
1.3 OBJETIVOS .....	4
1.3.1 Objetivo General.....	4
1.3.2 Objetivos Específicos .....	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	5
2.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	5
2.1.1 Estudio de Factibilidad .....	5
2.1.2 Importancia del Estudio de Factibilidad .....	5
2.1.3 Objetivo de un Estudio de Factibilidad.....	6
2.1.4 Tipos de Factibilidad .....	6
2.1.5 Departamento de Ventas .....	12
2.1.6 Funciones básicas del Departamento de Ventas .....	12
2.1.7 Importancia del Departamento de Ventas.....	12
2.1.8 Estructura del Departamento de Ventas.....	13
2.2 MARCO CONCEPTUAL .....	13
2.3 IDEA A DEFENDER .....	15

2.4	VARIABLES .....	15
2.4.1	Variable Independiente .....	15
2.4.2	Variable Dependiente .....	15
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....		16
3.1	MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN .....	16
3.1.1	Modalidad cualitativa .....	16
3.1.2	Modalidad cuantitativa .....	16
3.2	TIPOS DE INVESTIGACIÓN .....	16
3.2.1	Investigación descriptiva .....	16
3.2.2	Investigación de campo .....	17
3.2.3	Investigación bibliográfica .....	17
3.3	MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	17
3.3.1	Métodos.....	17
3.3.2	Técnicas .....	18
3.3.3	Instrumentos.....	19
3.4	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	19
3.4.1	Población .....	19
3.4.2	Muestra .....	20
3.5	RESULTADOS .....	20
3.5.1	Resultados de la investigación de mercado.....	20
3.5.2	Aplicación de la entrevista.....	34
3.5.3	Resultados de la Observación .....	36
CAPITULO IV: MARCO PROPOSITIVO.....		38
4.1	ESTUDIO DE MERCADO .....	38
4.1.1	Determinación de la demanda actual .....	38
4.1.2	Fijación de la demanda actual.....	39
4.1.3	Proyección de la Demanda .....	39
4.1.4	Cálculo de la demanda proyectada a 5 años .....	40
4.1.5	Determinación de la oferta actual .....	42
4.1.6	Proyección de la oferta .....	43
4.1.7	Cálculo de la oferta proyectada a 5 años .....	43
4.1.8	Determinación de la demanda potencial insatisfecha .....	45
4.2	ESTUDIO TÉCNICO.....	48

4.2.1	Tamaño del proyecto .....	48
4.2.2	Localización.....	53
4.2.3	Ingeniería del Proyecto .....	55
4.2.4	Distribución en Planta.....	58
4.3	ESTUDIO ORGANIZACIONAL .....	59
4.3.1	Nombre o razón Social .....	59
4.3.2	Tipo de Organización.....	59
4.3.3	Misión .....	59
4.3.4	Visión.....	60
4.3.5	Valores .....	60
4.3.6	Principios .....	60
4.3.7	Gestión empresarial .....	60
4.3.8	Diseño del Manual de Ventas .....	61
4.3.7	Estructura organizacional de la empresa .....	66
4.3.8	Descripción de los cargos .....	67
4.4	ESTUDIO ECONÓMICO .....	68
4.4.1	Gastos administrativos y generales de venta .....	69
4.4.2	Inversiones .....	70
4.4.3	Depreciaciones y Amortizaciones .....	71
4.4.4	Financiamiento.....	71
4.4.5	Costos y gastos anuales.....	72
4.4.6	Ingresos anuales .....	73
4.4.7	Rol de pagos proyectados .....	76
4.4.8	Punto de equilibrio.....	77
4.4.9	Estados Financieros .....	79
4.4.10	Evaluación Económica .....	81
4.4.11	Evaluación Financiera.....	83
4.4.10	Análisis de Sensibilidad.....	85
4.4.11	Comprobación de la Idea a Defender .....	87
	CONCLUSIONES .....	88
	RECOMENDACIONES.....	89
	BIBLIOGRAFÍA .....	90
	ANEXOS .....	92



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Edad.....	20
Tabla 2: Sexo .....	21
Tabla 3: Nivel de Instrucción.....	22
Tabla 4: Hábitos de compra .....	23
Tabla 5: Razón de compra .....	24
Tabla 6: Producto de compra .....	25
Tabla 7: Frecuencia de compra .....	26
Tabla 8: Características que influye en la compra .....	27
Tabla 9: Preferencia sobre la marca.....	28
Tabla 10: Aspectos a considerar en la compra .....	29
Tabla 11: Perspectiva del precio .....	30
Tabla 12: Preferencia en los puntos de venta .....	31
Tabla 13: Preferencia de medios.....	32
Tabla 14: Aspectos que motivan la compra.....	33
Tabla 15: Aceptación a adquirir productos en la empresa.....	34
Tabla 16: Aplicación de la guía de observación .....	37
Tabla 17: Determinación de la demanda actual.....	38
Tabla 18: Fijación de la demanda de productos tecnológicos .....	39
Tabla 19: Determinación de la oferta de productos tecnológicos.....	42
Tabla 20: Demanda insatisfecha de laptops.....	45
Tabla 21: Demanda insatisfecha de desktops .....	46
Tabla 22: Demanda insatisfecha de impresoras.....	46
Tabla 23: Demanda insatisfecha de flash memory .....	46
Tabla 24: Demanda insatisfecha de tintas.....	47
Tabla 25: Demanda insatisfecha de teclados .....	47
Tabla 26: Demanda insatisfecha de discos duros .....	47
Tabla 27: Demanda insatisfecha de parlantes.....	48
Tabla 28: Demanda insatisfecha de mouse.....	48
Tabla 29: Tamaño del proyecto de laptops .....	50
Tabla 30: Tamaño del proyecto de desktops .....	50
Tabla 31: Tamaño del proyecto de impresoras .....	50
Tabla 32: Tamaño del proyecto de flash memory .....	51

Tabla 33: Tamaño del proyecto tintas.....	51
Tabla 34: Tamaño del proyecto teclados .....	51
Tabla 35: Tamaño del proyecto discos duros .....	52
Tabla 36: Tamaño del proyecto parlantes.....	52
Tabla 37: Tamaño del proyecto mouse.....	52
Tabla 38: Macrolocalización del proyecto.....	53
Tabla 39: Microlocalización del proyecto .....	54
Tabla 40: Factores de la infraestructura socioeconómicos .....	55
Tabla 41: Factores de la infraestructura de servicios.....	55
Tabla 42: Funciones del personal .....	67
Tabla 43: Gastos administrativos.....	69
Tabla 44: Gastos generales de venta.....	69
Tabla 45: Inversiones fijas .....	70
Tabla 46: Inversiones diferidas.....	70
Tabla 47: Capital de trabajo.....	70
Tabla 48: Depreciaciones.....	71
Tabla 49: Amortizaciones .....	71
Tabla 50: Financiamiento .....	71
Tabla 51: Tabla de amortización del préstamo .....	72
Tabla 52: Gastos administrativos anuales.....	72
Tabla 53: Gastos de venta anuales .....	72
Tabla 54: Gastos financieros anuales.....	73
Tabla 55: Ingresos anuales Laptops.....	73
Tabla 56: Ingresos anuales Desktops.....	73
Tabla 57: Ingresos anuales Impresoras .....	73
Tabla 58: Ingresos anuales Flash memory.....	74
Tabla 59: Ingresos anuales Tintas.....	74
Tabla 60: Ingresos anuales Teclados .....	74
Tabla 61: Ingresos anuales Discos duros .....	74
Tabla 62: Ingresos anuales Parlantes .....	75
Tabla 63: Ingresos anuales Mouse.....	75
Tabla 64: Resumen ingresos anuales .....	75
Tabla 65: Rol de pagos proyectado.....	76

Tabla 66: Punto de equilibrio.....	77
Tabla 67: Estado de Resultados Proyectado .....	79
Tabla 68: Balance General Proyectado.....	80
Tabla 69: Calculo del Valor presente neto.....	81
Tabla 70: Cálculo del Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI) .....	82
Tabla 71: Cálculo de la Relación Beneficio Costo (RBC) .....	82
Tabla 72: Variables para sensibilizar.....	85
Tabla 73: Sensibilización al precio de venta .....	86
Tabla 74: Sensibilización al volumen de venta .....	86
Tabla 75: Sensibilización a los gastos generales de venta.....	86

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Edad .....	20
Gráfico 2: Sexo .....	21
Gráfico 3: Nivel de Instrucción .....	22
Gráfico 4: Hábitos de compra .....	23
Gráfico 5: Motivo de Compra.....	24
Gráfico 6: Motivo de Compra.....	25
Gráfico 7: Frecuencia de Compra .....	26
Gráfico 8: Características que influye en la compra.....	27
Gráfico 9: Preferencia sobre la marca.....	28
Gráfico 10: Aspectos a considerar en la compra .....	29
Gráfico 11: Perspectiva del precio .....	30
Gráfico 12: Preferencia en los puntos de venta .....	31
Gráfico 13: Preferencia de medios.....	32
Gráfico 14: Aspectos que motivan la compra.....	33
Gráfico 15: Aceptación a adquirir productos en la empresa.....	34
Gráfico 16: Mapa político de la provincia de Chimborazo .....	53
Gráfico 17: Mapa de la microlocalización.....	54
Gráfico 18: Flujograma de Comercialización.....	56
Gráfico 19: Distribución en planta.....	58
Gráfico 20: Razón social de la empresa.....	59
Gráfico 21: Organigrama estructural de la empresa .....	66
Gráfico 22: Punto de equilibrio año 1 .....	78
Gráfico 23: Punto de equilibrio año 2.....	78

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Encuesta .....	92
Anexo 2: Guía de entrevista.....	94
Anexo 3: Guía de la observación .....	95
Anexo 4: Cuantificación de la oferta .....	96
Anexo 5: Tasas de Interés Unificadas.....	98

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo investigativo tiene por objetivo elaborar un “Proyecto de factibilidad para la creación de un departamento de ventas de la empresa FM COMPUSOLUCIONES de la ciudad de Riobamba”, para contribuir a que la organización tenga un manejo correcto al comercializar los bienes y servicios que oferta. Se realizó el estudio de mercado, el estudio técnico, el estudio organizacional y el estudio económico y financiero donde se obtuvieron los indicadores económicos como son el Valor Presente Neto de \$281.915.00, la Tasa Interna de retorno de 79%, el Periodo de Recuperación de la Inversión será de 1 año, 9 meses y la Relación Beneficio-Costo es de \$2.41, siendo el proyecto atractivo desde el punto de vista económico. Como resultado general se contempla que es viable la creación del departamento de ventas en la empresa pues contribuirá al crecimiento de la organización y al manejo correcto del área de ventas. Una vez demostrada la factibilidad del proyecto, se puede alentar a los directivos de la empresa a que contemplen en su estructura organizativa un departamento encargado exclusivamente a la planificación, organización, dirección y control del área de ventas

Palabras claves: Proyecto de factibilidad, creación, departamento de ventas, TIR, VAN, FM Compusoluciones.

---

Ing. Hernán Patricio Moyano Vallejo  
**DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

## **SUMMARY**

This research aims to elaborate a “Project of feasibility to create a sales department of the company FM Compusoluciones of the city of Riobamba” to help the organization has proper handling of marketing the goods and service they offer. The study of markets, technical study, the organizational study and economic and financial study where economic indicators were obtained such as the Net Present Value of \$281.915, The Internal Rate of Return of 79%, The Recovery Period of the investment will be 1 year, 9 months and The Benefit-Cost is \$2.41, that is why the Project is attractive from the economic point of view. As a result, it is contemplated that it is feasible the creation of the sales department in the company as it will contribute to the growth of the organization and proper management of sales area. Once the feasibility of the Project is demonstrated, it can encourage Company executives to contemplate whether organizational structure a department exclusively for the planning, organization, management and control of sales area.

Key words: Project feasibility, development, sales department, IRR, NVP, FM Compusoluciones.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente, una organización logra ser competitiva cuando ofrece al mercado bienes y servicios de calidad. A la hora de adquirir un producto, el cliente busca rapidez, seguridad, asesoramiento, cortesía, confiabilidad y efectividad como algunas características esperadas para poder sentirse satisfecho.

Los esfuerzos de las empresas deben estar orientados al cliente, en primer lugar, conociendo sus necesidades, expectativas y requerimientos, brindarles soluciones y añadir un valor agregado que los satisfaga completamente para de esta manera garantizar su lealtad y su completa satisfacción.

La empresa FM COMPUSOLUCIONES a pesar de ser una organización joven en la comercialización de bienes y servicios, se ha planteado metas a largo plazo que le permita abarcar una mayor parte del mercado de la ciudad de Riobamba, pero en su estructura organizacional no ha contemplado un departamento de ventas que facilite alcanzar sus objetivos de expansión y posicionamiento.

De esta manera surge la necesidad de realizar una investigación que permita determinar la factibilidad de crear el departamento de ventas, mediante el estudio de mercado recolectar y analizar los requerimientos de los clientes, de esta forma establecer un punto de apoyo para la gerencia de la empresa y que sea de utilidad para diseñar y ejecutar acciones que originen una mejora en la entrega de los bienes y servicios ofertados por la organización.

El presente trabajo de investigación está compuesto por la fundamentación teórica que hace referencia a los componentes de las variables del tema de estudio. El marco metodológico refleja el diseño, tipo y métodos de la indagación, posteriormente se ejecutará cada uno de los estudios que compone un proyecto de factibilidad y finalmente se analizarán dichos resultados y se determinará la factibilidad de crear el departamento de ventas.



# **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El cambio constante del entorno en el cual se desarrollan las empresas hace que día a día se muestre más dinámico y compleja la organización y estructura de las mismas. A medida que una organización se expande, es mayor la necesidad que tiene de contar con departamentos que contribuyan a planear, ejecutar y controlar sus actividades. El departamento de ventas desempeña un rol principal para el éxito de una unidad de negocio, contar con éste dentro de la estructura de una compañía es indispensable ya que no importa que tan eficiente sea el departamento de producción, qué tan alta tecnología posea, que visionaria sea su gestión y sus estrategias, si se carece de un departamento de ventas en el negocio, la gestión se debilita y por ende el cumplimiento de las metas y objetivos propuestos en el corto, mediano y largo plazo.

FM COMPUSOLUCIONES es una empresa riobambeña dedicada a comercializar productos tecnológicos, como consecuencia de la gestión de sus directivos basada en la experiencia, han adoptado decisiones tendientes a incrementar la cobertura en el mercado; sin embargo, la incorrecta organización y orientación de las actividades administrativas, económicas, financieras y comerciales ha generado que la empresa no se encuentre a la altura de la competencia a pesar que dispone de una gran variedad de productos y servicios presentando un reducido crecimiento y escasa participación en el mercado.

La empresa FM COMPUSOLUCIONES se limita a satisfacer las necesidades de sus clientes actuales y no se esfuerza en generar estrategias que permita ampliar el mercado; aunque dispone de una serie de clientes establecidos, la organización aún tiene muchas posibilidades de expansión, pero se requiere definir tácticas que faciliten su incursión en nuevos espacios donde interactúen ofertantes y demandantes, además de crear buenas relaciones con los clientes reales para que no tengan la necesidad de acudir a la competencia al momento de satisfacer sus necesidades.

### **1.1.1 Formulación del Problema**

¿Cuál es la influencia del departamento de ventas en el incremento de la cobertura de mercado de la empresa FM COMPUSOLUCIONES de la ciudad de Riobamba?

### **1.1.2 Delimitación del Problema**

La presente investigación consiste en elaborar un proyecto de factibilidad para la creación de un departamento de ventas de la empresa FM COMPUSOLUCIONES ubicada en la provincia de Chimborazo – Ecuador, cantón Riobamba. Será de tipo transversal porque se analizarán las variables en un punto específico de tiempo. En cuanto se relaciona a su alcance social se pretende brindar un servicio de calidad a los usuarios, ofreciendo estabilidad laboral al personal de la empresa, incrementando el volumen de ventas y por ende dinamizando la economía de la provincia y del país.

## **1.2 JUSTIFICACIÓN**

Una organización se enfrenta continuamente a un entorno dinámico y cambiante y se requiere que tenga la capacidad de ser flexibles y adaptarse a dicho cambio, para ello busca desarrollar nuevas herramientas que permita mantenerse y sobrevivir en el agresivo mercado en el que se desarrollan y diferenciarse de sus competidores.

El estudio de factibilidad es un análisis que se efectúa con la finalidad de recopilar datos relevantes que contribuyan a tomar la decisión de crear un departamento de ventas en la empresa FM COMPUSOLUCIONES de la ciudad de Riobamba, para que de esta forma la organización pueda tener un mejor manejo de la actividad comercial y pueda alcanzar sus objetivos y metas planteadas.

Si el estudio resulta ser factible, la empresa FM COMPUSOLUCIONES, logrará tener una mejor planificación sobre la gestión comercial, podrá satisfacer a una mayor demanda de usuarios, una mayor organización y mejores resultados cumpliendo con las metas y objetivos planteados por la alta gerencia tal como es el incremento en el nivel de ventas y una mayor cobertura en el mercado.

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 Objetivo General**

-Elaborar un proyecto de factibilidad para promover la creación del departamento de ventas de la empresa FMCOMPUSOLUCIONES de la ciudad de Riobamba.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

-Fundamentar teóricamente la influencia del departamento de ventas en el crecimiento sostenido y sustentable de la empresa FM COMPUSOLUCIONES.

-Determinar el marco metodológico que permita ratificar o descartarla idea a defender propuesta en la presente investigación.

-Presentar los resultados de la investigación para definir la factibilidad de la creación del departamento de ventas de la empresa FM COMPUSOLUCIONES de la ciudad de Riobamba.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

#### **2.1.1 Estudio de Factibilidad**

(Gestiopolis, 2015). Se puede describir al estudio de factibilidad como un instrumento que sirve para orientar la toma de decisiones en la formulación y evaluación de un proyecto y corresponde a la última fase de la etapa pre-operativa dentro del ciclo del proyecto. Se formula con base en información para medir las posibilidades de éxito o fracaso de un proyecto de inversión, apoyándose en él se tomará la decisión de proceder o no con su implementación.

El estudio de factibilidad proporciona la base técnica, económica, financiera, social y comercial para tomar la decisión de invertir en un proyecto. Es el análisis de una empresa para: a) Investigar y analizar las múltiples variables que intervienen en la creación de algún negocio, b) Determinar si el negocio que se propone será bueno o malo, y en cuáles condiciones se debe desarrollar para que sea exitoso, c) Factibilidad es el grado de posibilidad que tiene una actividad de cumplirse.

Esta herramienta se la ejecuta en la fase de pre inversión del ciclo de desarrollo de un proyecto, pues es un estudio más detallado para identificar oportunidades de negocio, y en base a éste resultado se tomará la decisión final de invertir o rechazar el proyecto.

#### **2.1.2 Importancia del Estudio de Factibilidad**

El estudio de factibilidad es de vital importancia en la: a) Determinación del proyecto a través del estudio de mercado, b) Diseño del modelo administrativo adecuado para cada etapa del proyecto, c) Estimación del nivel de las inversiones necesarias, d) Identificación de las fuentes de financiación y la regulación de compromisos de participación en el proyecto, e) Definición de términos de contratación y pliegos de licitación de obras para adquisición de equipos y construcciones civiles, f) Sometimiento del proyecto si es necesario a las respectivas autoridades de planeación y ambientales, g) Aplicación de criterios de evaluación tanto financiera como económica, social y ambiental, que permita allegar argumentos para la decisión de realización del proyecto.(Miranda Miranda , 2005)

### **2.1.3 Objetivo de un Estudio de Factibilidad.**

Los objetivos de cualquier estudio de factibilidad se pueden resumir en los siguientes términos: a) Verificación de la existencia de un mercado potencial o de una necesidad no satisfecha, b) Demostración de la viabilidad técnica y la disponibilidad de los recursos humanos, materiales, administrativos y financieros y c) Corroboración de las ventajas desde el punto de vista financiero, económico, social o ambiental de asignar recursos hacia la producción de un bien o la prestación de un servicio.

### **2.1.4 Tipos de Factibilidad**

Según manifiesta (Cordova, 2013). “Es preciso estudiar un mínimo de tres factibilidades que condicionen el éxito o fracaso de una inversión; entre estas tenemos: factibilidad técnica, factibilidad legal, y la económica. Otras factibilidades son las de gestión, política y ambiental”.

#### **2.1.4.1 Estudio de mercado**

Se entiende por mercado al mecanismo de intercambio de bienes y servicios. Es el área en que contribuyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones comerciales a precios determinados

El estudio de mercado permite conocer la situación que existe entre la oferta y la demanda y los precios de un determinado bien, para saber si existe demanda potencial que pueda ser cubierta mediante un aumento de los bienes ofrecidos. Es una herramienta de mercadotecnia que consiste en la determinación y cuantificación de la demanda y oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización.

##### **2.1.4.1.1 Objetivos del estudio de mercado**

La principal finalidad para realizar una investigación de mercado se basa en: a) Ratificar la existencia de la demanda insatisfecha en el mercado, b) Determinar la cantidad de bienes o servicios que la población estarían dispuestas a consumir a un determinado precio, c) Conocer cuáles son los medios que se emplean para llevar los bienes y servicios a los usuarios y d) Indicar al inversionista el riesgo que corre si su producto no es aceptado en el mercado.

#### **2.1.4.1.2 Análisis de la demanda**

Demanda es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado. Para la determinación de la demanda actual se contempla los siguientes aspectos: a) Segmentación de mercado, b) Determinación del universo y tratamiento de la muestra, c) Elaboración y aplicación de la encuesta y d) Procesamiento de la información y análisis de los resultados.

El principal propósito que persigue el análisis de la demanda es determinar cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado, así como la posibilidad de participación del bien o servicio del proyecto en la satisfacción de dicha demanda.

#### **2.1.4.1.3 Análisis de la oferta**

Oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de productores están dispuestos a poner a disposición del mercado a un determinado precio. La finalidad que persigue es determinar las cantidades y las condiciones en que una empresa puede y requiere poner a disposición del mercado un bien o servicio. La oferta está en función de unos ciertos factores como los precios en el mercado del producto y el apoyo gubernamental a la producción.

Para analizar la oferta es vital establecer los factores que influyen en ella, se debe recolectar datos de fuentes primarias y secundarias y validar los siguientes datos: a) Número de productores, b) Localización, c) Capacidad instalada y utilizada, d) Calidad y precio de los productores, e) Planes de expansión y f) Inversión fija y número de trabajadores.

#### **2.1.4.1.4 Análisis de precios**

Precio es la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender sus bienes o servicios. Conocer el precio es importante porque es la base para calcular los ingresos futuros y hay que distinguir de qué tipo de precio se trata y cómo se ve afectado al querer cambiar las condiciones en que se encuentra.

Para la fijación de precios se pretenderá utilizar los precios basados en la competencia ya que es útil cuando el producto es muy parecido a los de la competencia y en donde el precio es la clave estratégica del negocio.

#### **2.1.4.1.5 Análisis de la comercialización**

Es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor en un determinado tiempo y lugar. Para hacer llegar el producto o servicio al consumidor se utiliza los canales de distribución.

Un canal de distribución es la vía, media o ruta por los que tiene que pasar un producto o servicio hasta llegar al consumidor final. Cuando se efectúa la evaluación de un proyecto en el nivel de pre factibilidad, el investigador será el encargado de determinar cuáles son los canales más comunes por los cuáles se comercializan productos similares y aceptar o proponer algunos otros.

#### **2.1.4.2 La Factibilidad Técnica**

Se refiere a los recursos necesarios como herramientas, conocimientos, habilidades y experiencia, que son necesarios para efectuar las actividades o procesos que requiere el proyecto, generalmente nos referimos a elementos tangibles. (Baca Urbina, 2006). Se lo realiza para resolver las preguntas referentes a dónde, cuánto, cuando cómo y con que producir lo que se desea, por lo tanto, el aspecto técnico comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del proyecto.

El estudio técnico contempla los aspectos operativos necesarios en el uso eficiente de los recursos disponibles para la producción de un bien o servicio deseado. El objetivo principal es demostrar la viabilidad técnica del proyecto que justifique la alternativa técnica que mejor se adapte a los criterios de optimización. El Estudio Técnico puede subdividirse en: a) Localización, b) Determinación del Tamaño c) Ingeniería del Proyecto.

#### **2.1.4.2.1 Localización**

La localización que se elija para el proyecto puede ser determinante en su éxito o fracaso pues contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital y obtener el costo mínimo unitario.

El objetivo principal de la localización es llegar a determinar el sitio óptimo donde se instalará la planta, la misma que genere ventaja competitiva, basada en menores costos para la generación del nuevo producto o servicio. Para la determinación de la mejor ubicación del proyecto, el estudio de localización se ha subdividido en dos elementos: macro y micro localización.

**Macro localización.** - consiste en definir la región, zona provincia o territorio en la que el proyecto tendrá influencia con el medio, considerando la disponibilidad de mano de obra, materia prima, infraestructura y servicios básicos que contribuyan para generar ventaja competitiva del proyecto dentro del mercado.

**Micro localización.** - consiste en definir el sitio preciso para la ubicación del proyecto y en ésta se hará la distribución de las instalaciones en el terreno elegido, se considerarán variables geográficas, demográficas y psicográficas del mercado.

#### **2.1.4.2.2 Determinación del tamaño óptimo**

El tamaño establece la cantidad de obra a realizar o la capacidad de abastecimiento en la unidad de tiempo, mencionando también el número de personas a beneficiar tanto en el presente como en el futuro, y se puede realizar en forma mensual o anual.

(Cordova, 2013). Hace relación a la capacidad de producción de bienes o servicios expresada en unidades de medida, que resulta del empleo de los factores de producción durante un cierto periodo de tiempo.

Consiste en definir cuál es el mejor nivel de producción para el cual debe ser diseñada la empresa. El análisis del tamaño se relaciona con la respuesta a la siguiente pregunta: ¿Con qué capacidad instalada debe iniciar las operaciones del proyecto y cómo deberá variar esta capacidad durante su vida útil?



### **2.1.4.2.3 Ingeniería del proyecto**

El estudio de ingeniería es el conjunto de conocimientos de carácter científico y técnico que permite determinar el proceso productivo para la utilización racional de los recursos disponibles destinados a la fabricación de una unidad de producto. El objetivo principal es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. Dentro de la ingeniería del proyecto se deberá analizar ciertos factores como son: a) Los procesos de producción, b) La tecnología, c) El equipo, d) El talento humano, e) Las estructuras y obras civiles y f) La distribución en planta.

### **2.1.4.3 Factibilidad Organizacional y Legal**

El estudio legal debe informar si la legalidad vigente permite, o no impide la realización del proyecto empresarial. En todo proyecto, durante su ciclo de desarrollo presenta tres estructuras diferentes de organización y administración, correspondientes respectivamente a las fases de pre inversión, inversión y operación.

El Estudio organizacional y legal es aquel que permite formar la estructura organizacional de la empresa para su funcionamiento. Deberá sustentarse en las disposiciones legales y reglamentarias vigentes aplicables.

#### **2.1.4.3.1 Importancia del estudio organizacional**

Se lo realizará con la finalidad de: a) Orientar los esfuerzos y administrar los recursos disponibles, b) Brindar los lineamientos para los responsables de la ejecución del proyecto y c) No deberá tomarse como una unidad aislada de otros aspectos del proyecto. En la etapa de formulación del proyecto se deberá definir la forma de organización legal que permita un adecuado desarrollo del proyecto, para esto se debe tener en cuenta los aspectos legales, tributarios y laborales vigentes en la zona de ubicación del proyecto.

#### **2.1.4.3.2 Diseño organizacional y gerenciamiento**

En lo que concierne al Diseño Organizacional y Gerenciamiento se toma en cuenta que todas estas actividades y su administración deben ser previstas adecuadamente desde las primeras etapas, ya que ésa es la mejor manera de garantizar la consecución de los objetivos de la empresa.

#### **2.1.4.4 Factibilidad Gestión Administrativa.**

(Urbina, 2010), indica: “Es la capacidad administrativa para emprenderlo. Define las condiciones mínimas que se hacen necesarias para emprender el proyecto tanto en lo funcional, como en lo estructural. Por lo tanto, define el organigrama, manuales de funciones y procedimientos, estrategias operativas y cronograma del proyecto”.

La gestión o administración de un proyecto es de vital importancia, especialmente cuando es necesario crear una empresa para ponerla en operación. Una gestión eficiente hace más probable que los beneficios netos obtenidos sean iguales o mayores a los estimados en el proyecto.

#### **2.1.4.5 Factibilidad Financiera**

El inversionista realizará asignaciones importantes de recursos al proyecto, solo si espera en un futuro recuperar una cantidad mayor a la erogación realizada, es decir, tiene la esperanza de obtener utilidades de acuerdo con el monto de la inversión y el riesgo que se corra.

La utilidad puede definirse como el resultado de la productividad de la inversión del capital y esta debe darse de acuerdo con los resultados de las operaciones del negocio y a las expectativas de los inversionistas.

El Estudio y la Evaluación Financiera se propone describir los métodos actuales de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, como son la tasa interna de rendimiento y el valor presente neto; se anotan sus limitaciones de aplicación y son comparados con métodos contables de evaluación que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, y en ambos se muestra su aplicación práctica.(Artal Castells, 2007). Además, se debe demostrar que el proyecto es factible económicamente, lo que significa que la inversión que se está realizando es justificada por la ganancia. Aquí es necesario trabajar con un esquema que contemple los costos y las ventas.

**a) Costos.** - debe presentarse la estructura de los costos contemplando costos fijos y variables.

**b) Ventas.** - en este punto el precio del producto o servicio es fundamental, ya que determina el volumen de ventas, por lo que debe explicarse brevemente cómo se ha definido éste.

### **2.1.5 Departamento de Ventas**

(López Luengo & Lobato Gómez, 2006) En su libro *Operaciones de Venta* señalan que “El Departamento de Ventas se encarga de persuadir a los mercados de la existencia de un producto, valiéndose de su fuerza de ventas o de intermediarios, aplicando las técnicas y políticas de ventas acordes con el producto que se desea vender”. (pág. 36).

### **2.1.6 Funciones básicas del Departamento de Ventas**

**2.1.6.1 Funciones administrativas.** - comprende la formulación de normas comerciales, planear, organizar, controlar y valorar la actuación de los vendedores y señalar estrategias a seguir en las ventas.

**2.1.6.2 Funciones operativas.** - se refieren a las obligaciones propiamente dichas que tienen los directivos de ventas, jefes de zonas, supervisores, destacando las siguientes: a) Supervisar y valorar a los vendedores, b) Resolver problemas de distribución física, c) Establecer contacto con intermediarios, d) Definir territorios de venta, e) organizar promociones comerciales, f) Realizar contrataciones de personal de ventas, g) Realizar juntas y reuniones periódicas sobre ventas.

**2.1.6.3 Funciones técnicas.** - son actividades que realizan los jefes técnicos y sus auxiliares, se coordinan con los gerentes de ventas y ayudan a solucionar problemas que encierran los mercados a través de investigación y técnicas de mercado

### **2.1.7 Importancia del Departamento de Ventas**

Contar con un departamento de ventas permite tener una buena organización de ventas y esto ofrece una serie de ventajas para la empresa tales como: a) Lograr la máxima productividad del personal de ventas mediante el control y coordinación de sus actividades, b) Dividir las funciones tanto para los ejecutivos como para la fuerza de ventas, c) Establecer los objetivos de ventas, el rendimiento de los vendedores y la

proyección futura de las ventas, d) Organizar una comunicación fluida entre los diferentes niveles de responsabilidad del departamento de ventas.

## **2.1.8 Estructura del Departamento de Ventas**

### **2.1.8.1 Estructura de línea**

(Vega Cordero, 1993) En su libro *Mercadeo Básico* afirma que “Sigue una línea descendente de la autoridad, el superior inmediato otorga autoridad a su subordinado y a su vez éste traslada parte de ella a sus subalternos.” Por lo general este tipo de estructura centraliza las decisiones en la persona de mayor rango jerárquico. Se recomienda en empresas pequeñas o departamentos de ventas muy reducidos.

### **2.1.8.2 Estructura de línea y técnica**

Es muy utilizada para departamentos de ventas que han tenido un crecimiento acelerado y donde el jefe ya no puede controlar ni realizar todas las actividades que anteriormente hacía solo. Se suele disponer que en este tipo de organización la dirección del departamento de ventas esté a cargo de un gerente, el cual tiene la autoridad de línea sobre cierto personal.

## **2.2 MARCO CONCEPTUAL**

**Capital.** - es el conjunto de riquezas, recursos, bienes, valores y acumulados y puesto en marcha para la constitución de una empresa. (Hernández, 2006)

**Cuota de Ventas.** - es la meta de ventas asignada a una unidad de marketing para uso en la administración de los esfuerzos de ventas. (Johnston & Marshall , 2009)

**Demanda.** - es la cantidad de bienes o servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado. (Urbina, 2010)

**Demanda teórica.** - es la demanda que puede alcanzarse como máximo y que solo se considera como medida indicativa. (Garrido, 2008)

**Demanda potencial.** -es la cifra techo de pedidos o ventas que de una forma razonable la empresa puede alcanzar. (Garrido, 2008)

**Demanda objetiva.** -es el número de ventas que la empresa espera obtener dentro de un periodo de tiempo determinado. (Garrido, 2008)

**Demanda actual.** - es el número de pedidos o ventas que la empresa posee en la actualidad. (Garrido, 2008)

**Demanda real.** -es la que se está produciendo en este momento, cuando el cliente realiza el acto físico de compra. (Garrido, 2008)

**Estrategia.** -es la determinación de los objetivos a largo plazo y la elección de las acciones y la asignación de los recursos necesarios para conseguirlos. (Chandler, 1990)

**Financiamiento.** - es el conjunto de recursos monetarios que se destinarán a para llevar a cabo una determinada actividad o proyecto económico. (Weston, 1997)

**Inversión.** -es el conjunto de recursos monetarios y de crédito que se destinarán a una empresa, actividad, organización o individuo para que los mismos lleven a cabo una determinada actividad. (Pérez, 2001)

**Mercado.** -es el área donde confluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar transacciones de bienes y servicios a precios determinados. (Urbina, 2010)

**Oferta.** - es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado. (Stanton, Buskirk, & Spiro)

**Precio.** - es la cantidad de dinero pedida a cambio de un producto o servicio que los consumidores intercambian por los beneficios de tener o usar el producto o servicio. (Kotler & Gary, Fundamentos de Merckting, 2013)

**Potencial de Mercado.** - es un estimado de las posibles ventas de una mercancía, para toda una industria en un mercado durante un periodo establecido bajo condiciones ideales. (Johnston & Marshall , 2009)

**Potencial de Ventas.** - es la porción del potencial de mercado que la empresa razonablemente puede esperar alcanzar. (Johnston & Marshall , 2009)

**Pronóstico de Ventas.** - es un estimado de las ventas, en monetario o unidades, para un periodo futuro especificado. (Johnston & Marshall , 2009)

**Punto de Equilibrio (PE).** - es una herramienta financiera para determinar el momento en el cual las ventas de un producto cubrirán exactamente los costos. (Hair, Rolph, Rajiv, & Barry, 2010)

**Rentabilidad.** - es el beneficio que se obtiene de una inversión o gestión de la empresa. (Supélveda, 1995)

**Tamaño de proyecto.** - es la capacidad instalada de un proyecto y se expresa en unidades de producción por año. (Urbina, 2010)

**Tasa Interna de Retorno (TIR).** -es aquella tasa de actualización máxima que reduce a cero el Valor Actual Neto de un proyecto. (Urbina, 2010)

**Valor Actual Neto (VAN).** -es la suma de todos los flujos actualizados de efectivos futuros de una inversión o un proyecto menos todas las salidas. (Cordova, 2013)

### **2.3 IDEA A DEFENDER**

La realización del estudio de factibilidad para la creación de un departamento de ventas en la empresa FM COMPUSOLUCIONES de la ciudad de Riobamba permitirá evidenciar la viabilidad técnica, financiera y organizacional

### **2.4 VARIABLES**

#### **2.4.1 Variable Independiente**

Estudio de factibilidad

#### **2.4.2 Variable Dependiente**

Creación de un departamento de ventas en la empresa FM COMPUSOLUCIONES

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

En la presente investigación para determinar la factibilidad de crear un departamento de ventas en la empresa FM COMPUSOLUCIONES de la ciudad de Riobamba se utilizará la modalidad cuali-cuantitativa o mixta ya que, inicialmente nos permite recopilar experiencias, emociones y actitudes por medio de la observación, la entrevista, la encuesta y otras técnicas; así como también facilita obtener información a mayor escala y confiable por medio de instrumentos como el cuestionario, todo ello con el fin de solucionar problemas, requerimientos o necesidades de los clientes. Para su formulación se apoyará en investigaciones de tipo descriptivo, de campo y exploratoria que son las que más se ajustan al objeto de investigación.

#### **3.1.1 Modalidad cualitativa**

Se realizará mediante ciertas técnicas como son la entrevista y observación a jefes o miembros del departamento de ventas y a organizaciones que tengan un giro comercial similar a la empresa FM COMPUSOLUCIONES con el fin de obtener información relevante para el desarrollo de la investigación.

#### **3.1.2 Modalidad cuantitativa**

Permitirá cuantificar los resultados obtenidos de manera numérica para proceder a realizar un análisis más profundo. Se llevará a cabo mediante la encuesta que es una técnica útil para recopilar datos de manera global para luego ser procesados y analizados.

### **3.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.2.1 Investigación descriptiva**

Consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Se llevará a cabo al momento de analizar las actividades que realiza la empresa, así como el proceso para realizar una venta y la calidad del servicio que brinda al cliente.

El estudio de factibilidad partirá del estudio de mercado para determinar la existencia de una demanda insatisfecha, posteriormente se realizará el estudio técnico que comprende el proceso operativo y el funcionamiento del departamento de ventas, a continuación, se realizará el estudio organizacional y el estudio financiero y finalmente se presentará los resultados generados en el proceso de indagación.

### **3.2.2 Investigación de campo**

Constituye un proceso de recolección, tratamiento, análisis y presentación de datos. Proporciona información más exacta, un alto grado de confiabilidad y un bajo margen de error. Se ejecutará en el marco metodológico para la obtención de la población y muestra pues se aplicará encuestas a los hombres y mujeres comprendidos entre 18 y 50 años de la ciudad de Riobamba que habitualmente acuden a adquirir productos tecnológicos para de esta forma determinar si existe demanda insatisfecha en el mercado actual.

### **3.2.3 Investigación bibliográfica**

Se utilizará en la fundamentación teórica de la indagación debido a que proporciona información confiable de fuentes primarias como son libros, revistas, folletos, publicaciones, ensayos, artículos científicos y páginas web.

## **3.3 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

### **3.3.1 Métodos**

#### **3.3.1.1 Inductivo**

Parte de hechos individuales para extraer conclusiones generales. Se aplicará en todo el transcurso de la investigación pues asciende de actividades particulares como es el diagnóstico de la situación actual de la empresa, el estudio de mercado, el estudio técnico y el estudio organizacional para llegar a un desenlace general que sería la viabilidad de la creación del departamento de ventas.

#### **3.3.1.2 Deductivo**

Permite partir de lo general para llegar a conclusiones particulares, Se aplicará en cada uno de los estudios que conforman el proyecto de factibilidad por ejemplo la premisa



mayor es: el estudio de mercado permite conocer los gustos y requerimientos de los clientes, la premisa menor es: la encuesta forma parte del estudio de mercado, se llega a la conclusión particular de que la encuesta permita conocer los gustos y requerimientos de los clientes.

### **3.3.1.3 Analítico-Sintético**

En primer lugar, se deberá separar los elementos que intervienen en la realización de un fenómeno para posteriormente reunir los elementos que tienen relación lógica entre sí hasta completar y demostrar la verdad del conocimiento. Se utilizará para ratificar la idea a defender ya que se realizará el estudio de mercado, técnico y organizacional para luego agrupar los resultados y determinar la factibilidad de la creación del departamento de ventas de la empresa FM COMPUSOLUCIONES.

## **3.3.2 Técnicas**

### **3.3.2.1 La observación**

Consiste en prestar atención al fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. Se aplicará al momento de acudir a la empresa y analizar la atención y el servicio que se ofrece al cliente con el fin de ayudar a la organización a mejorar sus procesos y formular estrategias de mejora continua.

### **3.3.2.2 La entrevista**

Se realizará con el fin de obtener información relevante que es por lo general, una persona entendida en la materia de la investigación. Se aplicará al Gerente de la empresa FM COMPUSOLUCIONES con el fin de obtener información más detallada sobre los procesos que se desarrollan en la organización.

### **3.3.2.3 La encuesta**

Facilita la obtención de datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador. Para ello se utiliza un listado de preguntas escritas que se entregan a los sujetos, a fin de que las contesten igualmente por escrito. Se aplicará en el marco metodológico de la investigación a los hombres y mujeres entre 18 y 50 años y que pertenezcan a la PEA (Población económicamente activa).

### **3.3.3 Instrumentos**

#### **3.3.3.1 El cuestionario**

Es un instrumento básico en la encuesta. Se formula una serie de preguntas que permiten medir una o más variables. Posibilita observar los hechos a través de la valoración que hace de los mismos el encuestado. Se aplicará al momento de presentar la encuesta y recopilar la información proveniente del mercado con respecto al producto, el precio, la competencia, hábitos de consumo, entre otras.

#### **3.3.3.2 Guía de observación**

Se usan cuando el investigador debe registrar datos que aportan otras fuentes como son personas, grupos sociales o lugares donde se presenta la problemática. Se aplicará al momento de acudir a la organización y determinar la forma en la que desarrollan las actividades comerciales actualmente.

#### **3.3.3.3 Guía de entrevistas**

Es el conjunto de preguntas estructuradas respecto a una o más variables a medir al momento de realizar una entrevista. Se aplicará cuando se proceda a establecer un diálogo con la gerencia de la empresa FM COMPUSOLUCIONES.

## **3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **3.4.1 Población**

El universo de investigación estará conformado por hombres y mujeres comprendidos entre 18 a 50 años de la ciudad de Riobamba. Este segmento se determinó debido a que en este rango de edad se encuentran las personas que podrían pertenecer a la PEA (Población económicamente activa) y habitualmente acuden a una empresa comercializadora a adquirir artículos tecnológicos.

Este universo de investigación permitirá conocer la demanda insatisfecha existente para los bienes y servicios que oferta la empresa, así como también la perspectiva de crecimiento existente para los próximos años.

### 3.4.2 Muestra

Variable	Datos
N= Población	85882 personas
P=probabilidad a favor	0,5
Q= probabilidad en contra	0,5
E= error máximo admisible	5% = 0,05
Z= nivel de confianza	1,96

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{N * e^2 * p * q}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 * (0,50) * (0,50) * 85.882}{85.882 * (0,05)^2 * (0,50) * (0,50)}$$

$$n = 382 \text{ encuestas}$$

El número de encuestas que se deberá aplicar para esta investigación es de 382.

## 3.5 RESULTADOS

### 3.5.1 Resultados de la investigación de mercado

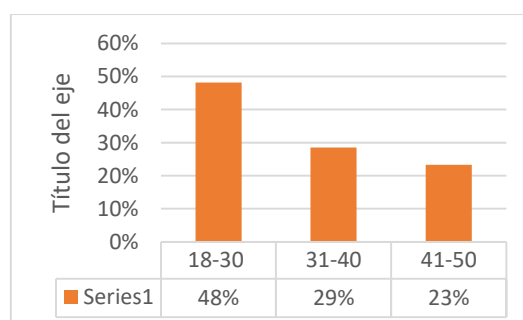
**Tabla 1: Edad**

Variables	FA	FR
<b>18-30</b>	184	48%
<b>31-40</b>	109	29%
<b>41-50</b>	89	23%
<b>Total encuestas aplicadas</b>	382	100%

**Fuente:** Población de Riobamba

**Autor:** Campos Raquel

**Gráfico 1: Edad**



**Fuente:** Población de Riobamba

**Autor:** Campos Raquel

**Interpretación:** La población económicamente activa se concentra en mayor medida en la edad comprendida entre los 18 hasta los 30 años porque son aquellas personas que se encuentran en capacidad para trabajar y por tanto de motivar un ingreso a través de la producción y oferta y bienes y servicios.

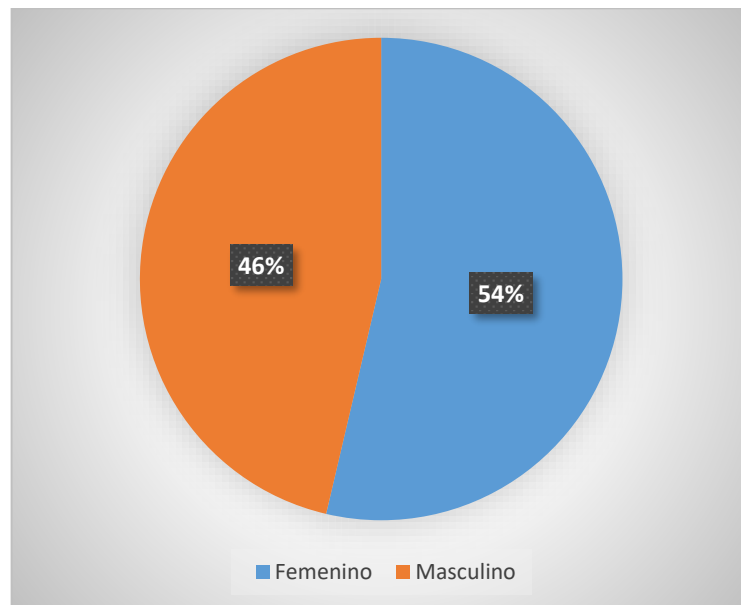
**Tabla 2: Sexo**

<b>Variables</b>	<b>FA</b>	<b>FR</b>
<b>Femenino</b>	205	54%
<b>Masculino</b>	177	46%
<b>Total encuestas aplicadas</b>	382	100%

**Fuente:** Población de Riobamba

**Autor:** Campos Raquel

**Gráfico 2: Sexo**



**Fuente:** Población de Riobamba

**Autor:** Campos Raquel

**Interpretación:** Según datos del INEC en la ciudad de Riobamba, la tasa de natalidad femenina es mayor a la masculina, por dicha razón actualmente existen más mujeres que hombres viviendo en la ciudad.

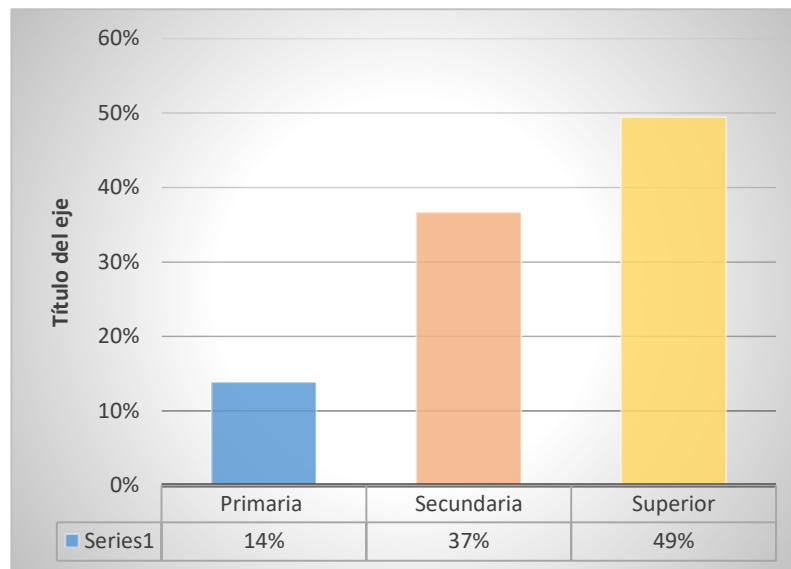
**Tabla 3: Nivel de Instrucción**

Variables	FA	FR
Primaria	53	14%
Secundaria	140	37%
Superior	189	49%
<b>Total encuestas aplicadas</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Trabajo de campo

**Autor:** Campos Raquel

**Gráfico 3: Nivel de Instrucción**



**Fuente:** Población de Riobamba

**Autor:** Campos Raquel

**Interpretación:** En la actualidad existen mayores posibilidades para que la población pueda tener acceso a una educación gratuita y de calidad, mucho más al considerar que es mayor el grado de preparación académica que se necesita para garantizar un mejor desempeño profesional y con ello un mejor estilo de vida.

## CUESTIONARIO

1) En sus hábitos de compra, ¿Contempla usted productos tecnológicos como laptops, impresoras, memorias, discos duros, etc.?

Tabla 4: Hábitos de compra

Variables	FA	FR
SI	306	80%
NO	76	20%
<b>Total encuestas aplicadas</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

Fuente: Población de Riobamba

Autor: Campos Raquel

Gráfico 4: Hábitos de compra



Fuente: Población de Riobamba

Autor: Campos Raquel

**Interpretación:** Mantenerse a la vanguardia y estar a la par de la tecnología hoy en día es una necesidad; por dicha razón las personas contemplan en sus hábitos de compra productos relacionados con la tecnología.

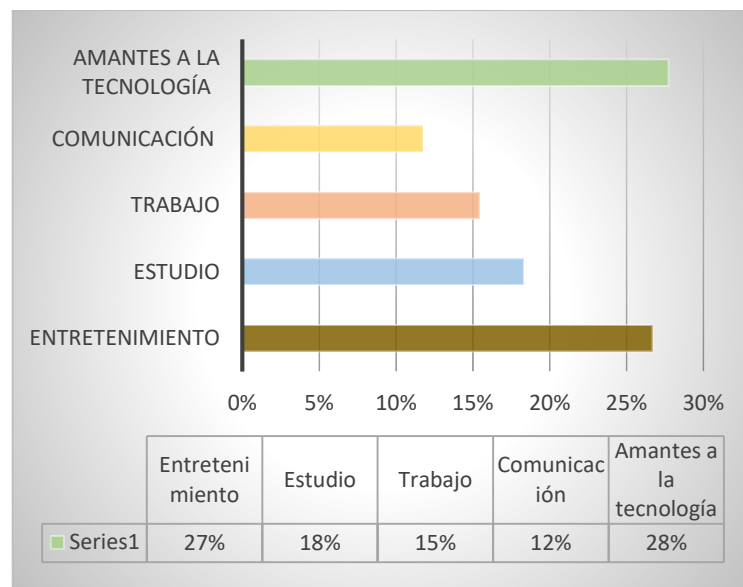
**Tabla 5: Razón de compra**

Variables	FA	FR
Entretenimiento	102	27%
Estudio	70	18%
Trabajo	59	15%
Comunicación	45	12%
Amantes a la tecnología	106	28%
<b>Total encuestas aplicadas</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

Fuente: Población de Riobamba

Autor: Campos Raquel

**Gráfico 5: Motivo de Compra**



Fuente: Población de Riobamba

Autor: Campos Raquel

**Interpretación:** Existen compradores que adquieren productos tecnológicos simplemente para satisfacer su ego, incrementar su autoestima, pero adicionalmente para mantenerse a la vanguardia de los últimos descubrimientos tecnológicos

2) ¿Con qué frecuencia y en qué cantidad (unidades) adquiere Ud. productos tecnológicos?

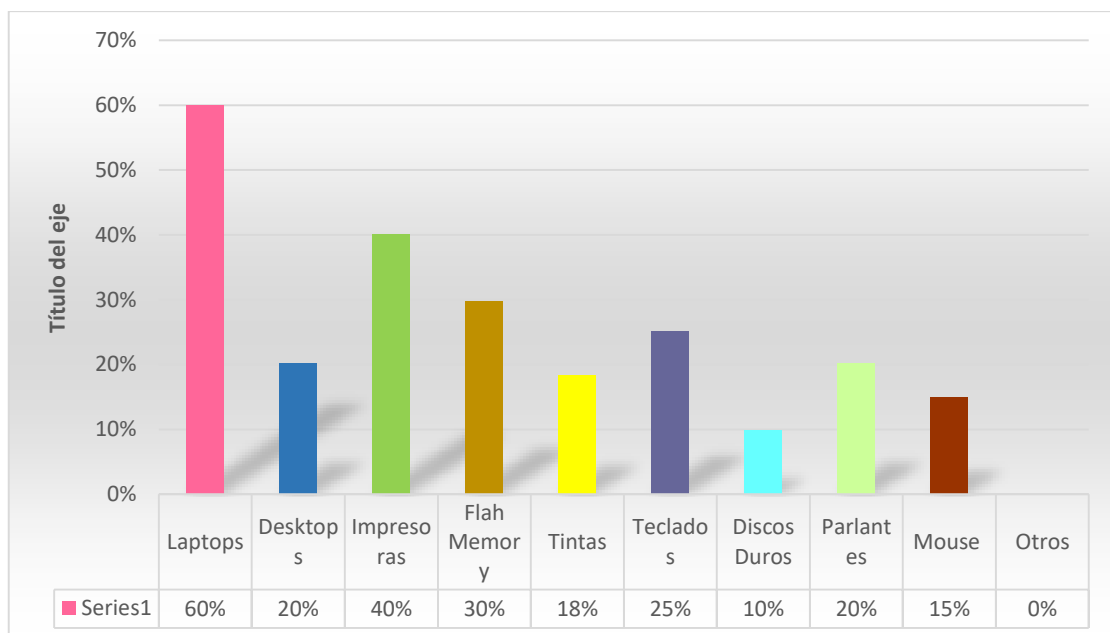
**Tabla 6: Producto de compra**

Variables	FA	FR
Laptops	229	60%
Desktops	77	20%
Impresoras	153	40%
FlahMemory	114	30%
Tintas	70	18%
Teclados	96	25%
Discos Duros	38	10%
Parlantes	77	20%
Mouse	57	15%
Otros	0	0%
<b>Total encuestas aplicadas</b>	<b>382</b>	

Fuente: Población de Riobamba

Autor: Campos Raquel

**Gráfico 6: Producto de Compra**



Fuente: Población de Riobamba

Autor: Campos Raquel

**Interpretación:** Los ordenadores portátiles o laptops son los mejores aliados electrónicos para estudiar o realizar actividades laborales, muestran varios beneficios para los usuarios garantizando fundamentalmente agilidad, movilidad y oportunidad.



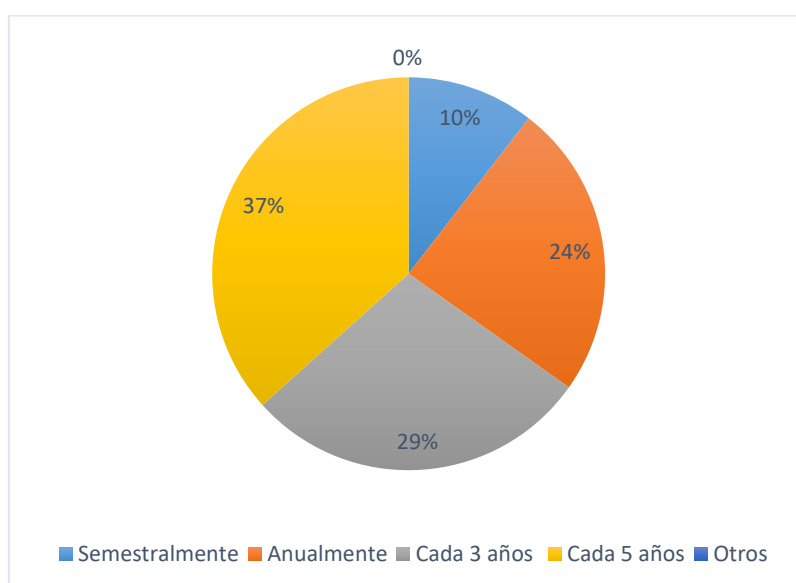
**Tabla 7: Frecuencia de compra**

Variables	FA	FR
Semestralmente	40	10%
Anualmente	93	24%
Cada 3 años	109	29%
Cada 5 años	140	37%
Otros	0	0%
<b>Total encuestas aplicadas</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

Fuente: Población de Riobamba

Autor: Campos Raquel

**Gráfico 7: Frecuencia de Compra**



Fuente: Población de Riobamba

Autor: Campos Raquel

**Interpretación.** - La vida útil de un artículo tecnológico tiene un promedio de 3 a 5 años debido al desarrollo tecnológico, después de este periodo pasan a una etapa de obsolescencia y son reemplazados con productos que poseen mejores características y funciones.

3) ¿Cuál de las siguientes características cree Ud. que más influye al momento de adquirir productos tecnológicos?

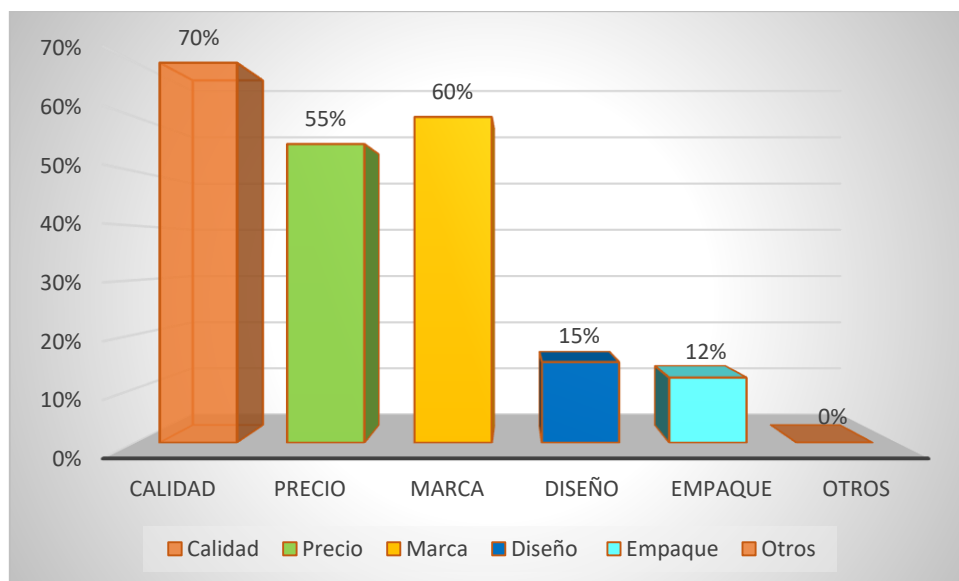
**Tabla 8: Características que influye en la compra**

VARIABLES	FA	FR
Calidad	267	70%
Precio	210	55%
Marca	229	60%
Diseño	57	15%
Empaque	46	12%
Otros	0	0%
<b>Total encuestas aplicadas</b>	<b>382</b>	

Fuente: Población de Riobamba

Autor: Campos Raquel

**Gráfico 8: Características que influye en la compra**



Fuente: Población de Riobamba

Autor: Campos Raquel

**Interpretación:** La calidad es sinónimo de durabilidad, y es el atributo que los usuarios buscan al adquirir un producto tecnológico puesto que su rendimiento genera satisfacción garantizando con ello una mayor vida útil y consecuentemente un mayor beneficio al cliente.

4) Seleccione las marcas de productos tecnológicos más habituales que usted compra:

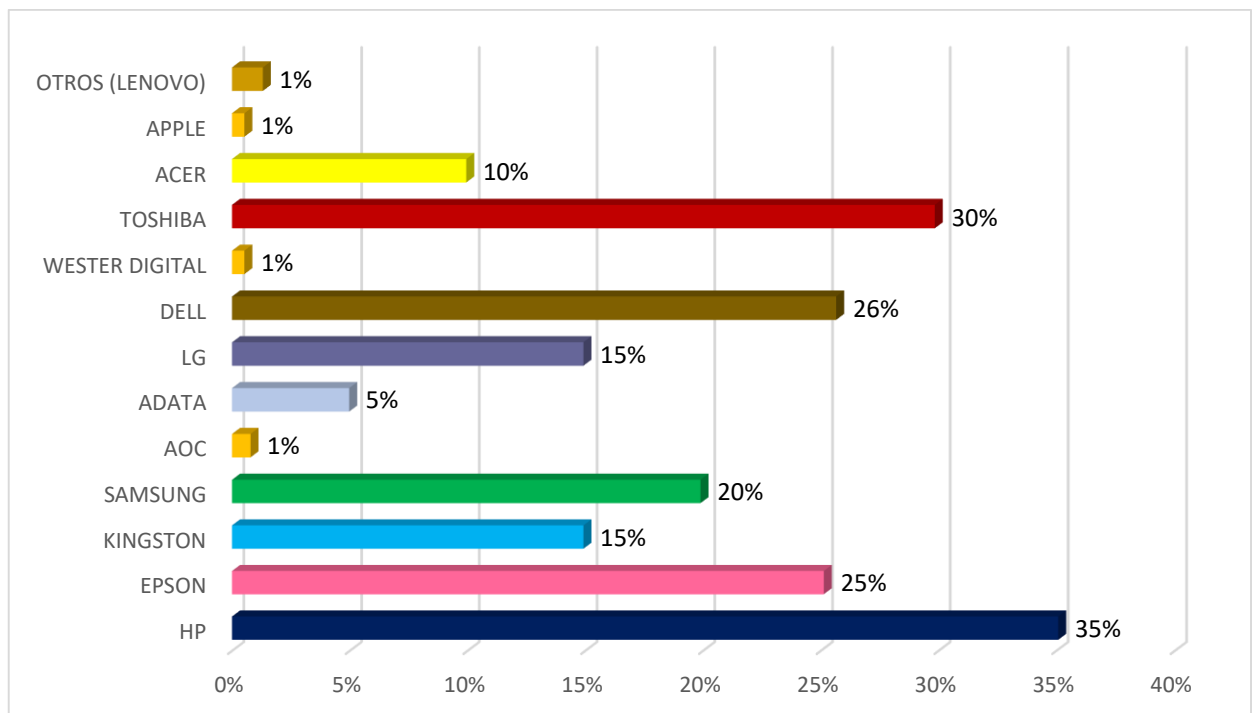
**Tabla 9: Preferencia sobre la marca**

Variables	FA	FR
<b>HP</b>	134	35%
<b>EPSON</b>	96	25%
<b>KINGSTON</b>	57	15%
<b>SAMSUNG</b>	76	20%
<b>AOC</b>	3	1%
<b>ADATA</b>	19	5%
<b>LG</b>	57	15%
<b>DELL</b>	98	26%
<b>WESTER DIGITAL</b>	2	1%
<b>TOSHIBA</b>	114	30%
<b>ACER</b>	38	10%
<b>APPLE</b>	2	1%
<b>OTROS (LENOVO)</b>	5	1%
<b>Total encuestas aplicadas</b>	382	

**Fuente:** Población de Riobamba

**Autor:** Campos Raquel

**Gráfico 9: Preferencia sobre la marca**



**Fuente:** Población de Riobamba

**Autor:** Campos Raquel

**Interpretación:** HP es una marca que se ha caracterizado por la variedad y calidad de los productos que oferta, además de brindar un excelente soporte técnico a los usuarios

domésticos o empresariales en caso de problemas, adicionalmente posee foros y chats donde los usuarios pueden compartir sus inquietudes y requerimientos además de ser un sistema confiable para asegurar el cumplimiento de garantía ofertada.

5) **¿Cuál de los siguientes aspectos consideraría usted importantes a la hora de adquirir productos tecnológicos?**

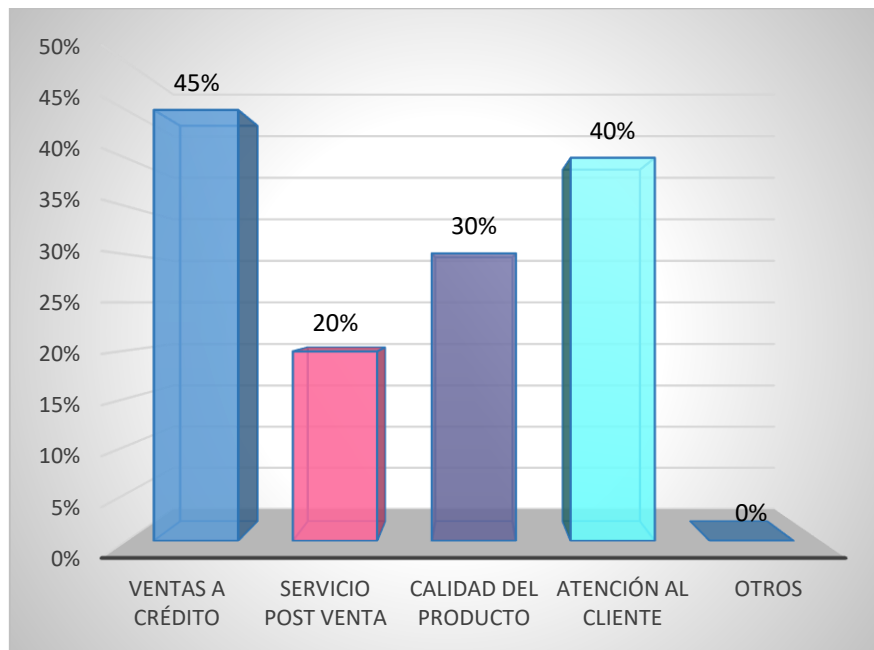
**Tabla 10: Aspectos a considerar en la compra**

Variables	FA	FR
<b>Ventas a crédito</b>	172	45%
<b>Servicio post venta</b>	76	20%
<b>Calidad del producto</b>	115	30%
<b>Atención al cliente</b>	153	40%
<b>Otros</b>	0	0%
<b>Total encuestas aplicadas</b>	382	

**Fuente:** Población de Riobamba

**Autor:** Campos Raquel

**Gráfico 10: Aspectos a considerar en la compra**



**Fuente:** Población de Riobamba

**Autor:** Campos Raquel

**Interpretación:** En la actualidad existe en el mercado mucha facilidad para adquirir productos a crédito difiriendo el pago de los mismos de acuerdo a las necesidades del cliente, las empresas incentivan la compra ofreciendo meses de gracia, pagos sin intereses y promociones para asegurar la venta.

6) ¿Cuánto suele gastar en promedio al comprar un producto tecnológico?

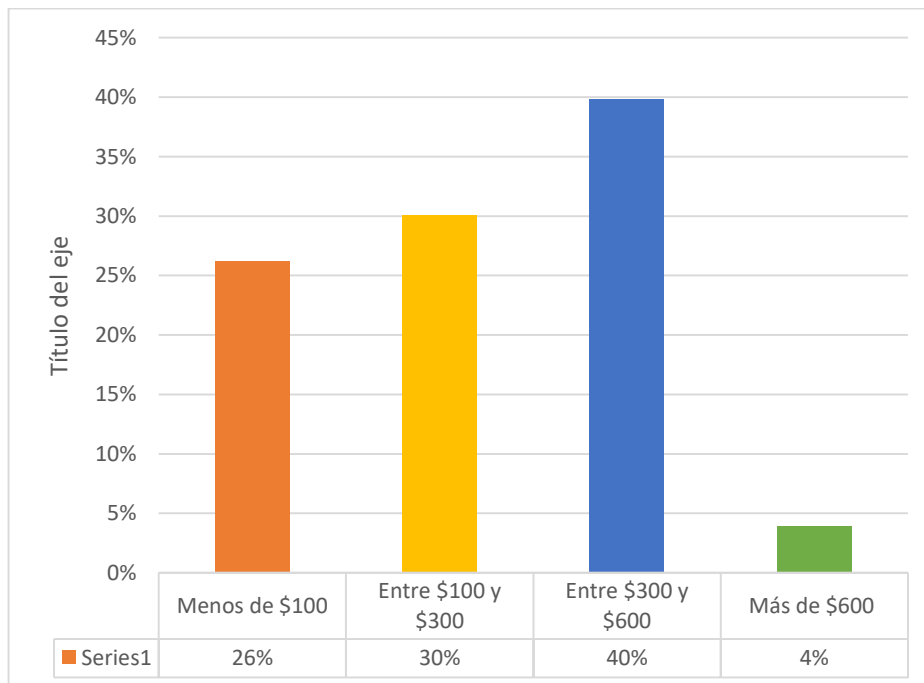
Tabla 11: Perspectiva del precio

Variables	FA	FR
Menos de \$100	100	26%
Entre \$100 y \$300	115	30%
Entre \$300 y \$600	152	40%
Más de \$600	15	4%
<b>Total encuestas aplicadas</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

Fuente: Población de Riobamba

Autor: Campos Raquel

Gráfico 11: Perspectiva del precio



Fuente: Población de Riobamba

Autor: Campos Raquel

**Interpretación:** El sueldo básico en el país es de \$366, y de ese valor los consumidores están dispuestos a gastar entre \$300 y \$600; se puede deducir entonces que para adquirir un producto tecnológico los usuarios están en la capacidad de asumir una deuda como una alternativa de financiamiento.

7) ¿En cuál de los siguientes sitios prefiere usted adquirir productos tecnológicos?

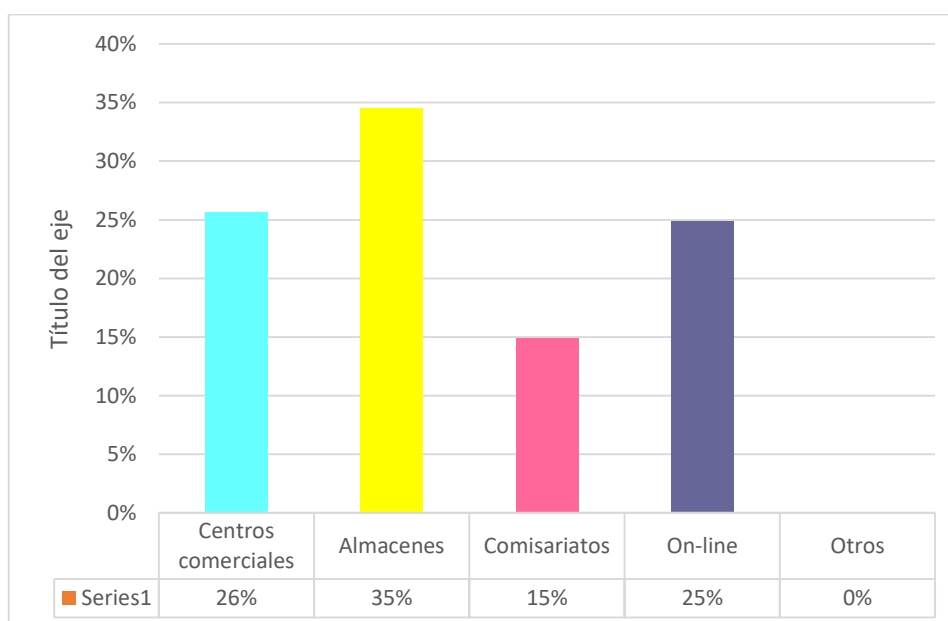
Tabla 12: Preferencia en los puntos de venta

Variables	FA	FR
Centros comerciales	98	26%
Almacenes	132	35%
Comisariatos	57	15%
On-line	95	25%
Otros	0	0%
<b>Total encuestas aplicadas</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

Fuente: Población de Riobamba

Autor: Campos Raquel

Gráfico 12: Preferencia en los puntos de venta



Fuente: Población de Riobamba

Autor: Campos Raquel

**Interpretación:** Los almacenes de la ciudad de Riobamba son sitios preferidos para realizar compras por cuanto representan lugares donde se brinda una excelente atención al cliente, se asesora al mismo en el proceso de realizar la compra además de encontrarse ubicados en lugares accesibles en donde los consumidores disponen de facilidad para acudir a ellos.

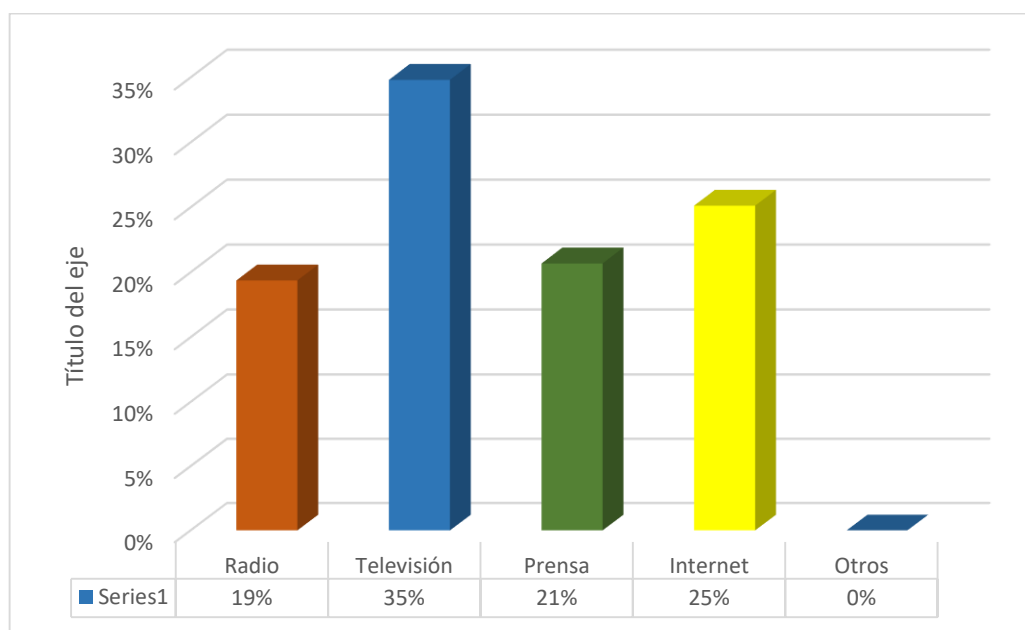
8) ¿En qué medio de comunicación Ud. recibe información sobre productos tecnológicos?

**Tabla 13: Preferencia de medios**

Variables	FA	FR
Radio	74	19%
Televisión	133	35%
Prensa	79	21%
Internet	96	25%
Otros	0	0%
<b>Total encuestas aplicadas</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Población de Riobamba  
**Autor:** Campos Raquel

**Gráfico 13: Preferencia de medios**



**Fuente:** Población de Riobamba  
**Autor:** Campos Raquel

**Interpretación:** La televisión es el medio de comunicación con mayor aceptación en la ciudadanía, disponiendo como principales ventajas la comunicación audiovisual; satisfaciendo con mayor empeño el requerimiento de los usuarios.

9) ¿Qué le motivaría a adquirir productos tecnológicos en la empresa FM COMPUSOLUCIONES?

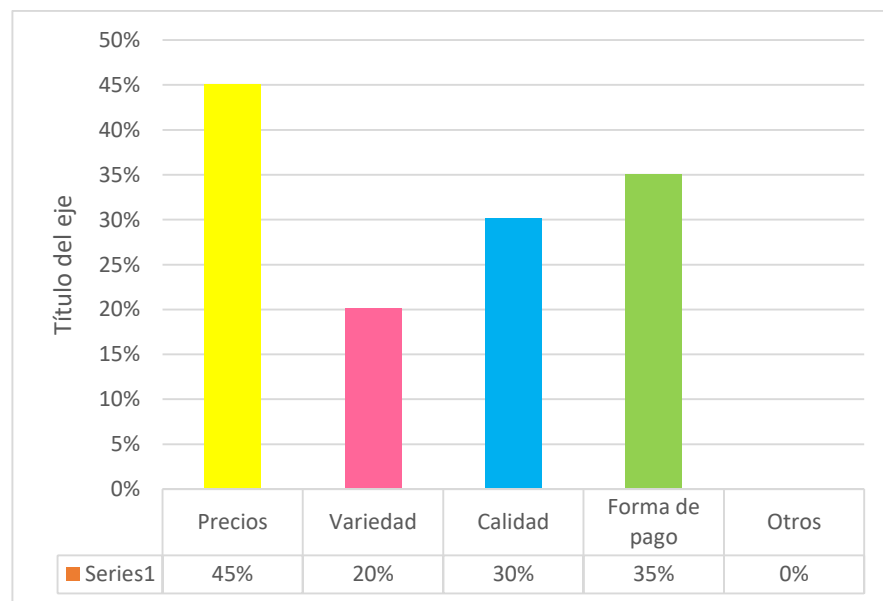
**Tabla 14: Aspectos que motivan la compra**

Variables	FA	FR
<b>Precios</b>	172	45%
<b>Variedad</b>	77	20%
<b>Calidad</b>	115	30%
<b>Forma de pago</b>	134	35%
<b>Otros</b>	0	0%
<b>Total encuestas aplicadas</b>	382	

**Fuente:** Población de Riobamba

**Autor:** Campos Raquel

**Gráfico 14: Aspectos que motivan la compra**



**Fuente:** Población de Riobamba

**Autor:** Campos Raquel

**Interpretación:** Al momento de elegir un producto, el precio importa tanto o más que la calidad, puesto que los consumidores prefieren adquirir productos que se encuentren en promociones o con precios más accesibles por cuanto se sentirán satisfechos al sentir que realizaron una buena compra y no pagaron por ello una cantidad excesiva de dinero.



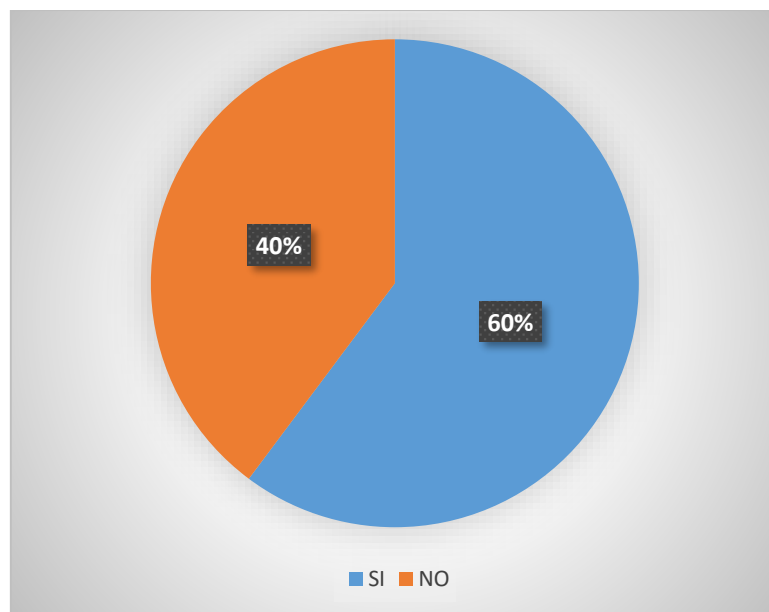
**10) ¿Estaría usted dispuesto a adquirir productos tecnológicos en la empresa FM COMPUSOLUCIONES?**

**Tabla 15: Aceptación a adquirir productos en la empresa**

<b>Variables</b>	<b>FA</b>	<b>FR</b>
<b>SI</b>	230	60%
<b>NO</b>	152	40%
<b>Total encuestas aplicadas</b>	382	100%

**Fuente:** Población de Riobamba  
**Autor:** Campos Raquel

**Gráfico 15: Aceptación a adquirir productos en la empresa**



**Fuente:** Población de Riobamba  
**Autor:** Campos Raquel

**Interpretación:** La empresa FM COMPUSOLUCIONES oferta a la ciudadanía productos tecnológicos de calidad, con precios realmente accesibles, además de brindar facilidades de pago y asesoramiento que garantice la calidad del servicio al momento de realizar una venta.

### **3.5.2 Aplicación de la entrevista**

**Entrevista realizada a:** Ing. Fabián Machado Urquizo

**Cargo que desempeña:** Gerente

**Nombre de la empresa:** FM COMPUSOLUCIONES

**Fecha:** 20 de enero de 2016

**¿Cuáles son sus principales funciones y responsabilidades?**

Coordinar, organizar y dirigir el buen funcionamiento del almacén en la parte administrativa, logística, ventas e inventarios; además de ser el responsable de recibir la mercadería, delegar actividades, impartir instrucciones para la ejecución de las diferentes actividades que realiza la empresa y su supervisión.

**¿Cuáles son los principales retos y obstáculos que ha tenido que enfrentar en calidad de jefe del departamento de ventas?**

La competencia constituye el principal reto al cual tenemos que enfrentarnos puesto que en la ciudad existen múltiples empresas con el mismo giro comercial; otro obstáculo lo constituye el incremento de aranceles y la restricción a las importaciones.

**¿Cuál es el perfil de un asesor comercial (vendedor)?**

Las principales cualidades que debe poseer son: responsable, organizado, espontáneo, carismático, leal y como requisito fundamental se requiere que posea conocimientos sobre atención al cliente, relaciones humanas e informática

**¿Existen programas de formación internos para los empleados de la empresa?**

Actualmente si existe en la empresa capacitación constante para los empleados en el área de servicio técnico y ventas, donde los principales temas que se analizan son características y manejo de los principales artículos tecnológicos y servicio al cliente.

**¿Qué es lo que más se valora en un trabajador de esta empresa?**

La iniciativa y predisposición a realizar con responsabilidad, interés y entusiasmo las actividades que se le han encomendado, es decir su proactividad.

**¿Cuál es el sistema que utiliza para evaluar al personal de su departamento?**

Normalmente se contacta vía telefónica a un cliente elegido al azar y se realiza una serie de preguntas cortas para determinar la forma en la que fue atendido por el personal.

**Mencione algunas formas que utiliza para motivar al personal a su cargo.**

Entre las principales formas de motivación aplicamos: a) Participación en la toma de decisiones, b) Charlas de trabajo en equipo, c) Charlas de superación personal y d) Reuniones periódicas donde se comparte momentos gratos con todo el personal de la empresa.

**¿Qué métodos utiliza la empresa para fortalecer las relaciones con los clientes actuales?**

A los clientes fieles que tiene la empresa generalmente se ofrece un precio inferior al de venta al público, es decir reciben automáticamente un descuento en la compra realizada. Otra forma es contactar a los clientes vía telefónica y realizar unas preguntas sobre la forma en que fueron atendidos por el personal y averiguar si está funcionando correctamente el producto que adquirió.

**3.5.3 Resultados de la Observación**

**Nombre de la empresa:** FM COMPUSOLUCIONES

**Fecha:** 20 de enero de 2016

## GUÍA DE OBSERVACIÓN

Tabla 16: Aplicación de la guía de observación

<b>Variables</b>	<b>Muy satisfechos</b>	<b>Satisfechos</b>	<b>Poco satisfechos</b>	<b>Nada satisfechos</b>
Atención al cliente		✓		
Descripción del producto	✓			
Servicio post venta			✓	
Facilidades de pago		✓		
Proceso de facturación	✓			
Limpieza del espacio físico	✓			
Imagen del personal		✓		

**Fuente:** FM COMPUSOLUCIONES

**Autor:** Campos Raquel

## CAPITULO IV: MARCO PROPOSITIVO

### 4.1 Estudio de Mercado

#### 4.1.1 Determinación de la demanda actual

Para establecer la demanda proyectada, en primer lugar, se debe determinar la demanda actual de productos tecnológicos. Para obtener el valor de la demanda actual se tomó como base la información que se obtuvo del trabajo de campo realizado, esta información involucra tanto la frecuencia como la cantidad de consumo y por supuesto el número de encuestados que están dispuestos a adquirir este producto.

$$N (\text{población}) = 85882 \quad \text{Habitantes}$$

De los cuales se determinó que:

**Tabla 17: Determinación de la demanda actual**

Personas que adquieren habitualmente productos tecnológicos	80%
Personas que están dispuestas a adquirir productos tecnológicos en la empresa FM COMPUSOLUCIONES	60%

**Fuente:** Población de Riobamba

**Autor:** Campos Raquel

Multiplicando estos valores obtenidos en la investigación de mercado se procede a calcular el número de individuos que están dispuestos a adquirir productos tecnológicos en la empresa FM COMPUSOLUCIONES.

$$85882 \text{ habitantes} * 80\% * 60\%$$

$$41223 \text{ individuos}$$

#### 4.1.2 Fijación de la demanda actual

Tabla 18: Fijación de la demanda de productos tecnológicos

Variable	Frecuencia de Compra	Frecuencia de Compra	Cantidad de Compra (Unidades)	Demanda Actual
<b>LAPTOP</b>	Cada 5 años	60%	1	4947
<b>DESKTOPS</b>	Cada 3 años	20%	1	2721
<b>IMPRESORAS</b>	Cada 3 años	40%	1	5441
<b>FLASH MEMORY</b>	SEMESTRALMENTE	30%	1	24734
<b>TINTAS</b>	SEMESTRALMENTE	25%	2	41223
<b>TECLADOS</b>	SEMESTRALMENTE	5%	1	4122
<b>DISCOS DUROS</b>	ANUALMENTE	10%	1	4122
<b>PARLANTES</b>	ANUALMENTE	20%	1	8245
<b>MOUSE</b>	SEMESTRALMENTE	15%	1	12367

Fuente: Población de Riobamba

Autor: Campos Raquel

Se procedió a multiplicar el número de individuos que estarían dispuestos a adquirir productos tecnológicos en la empresa FM COMPUSOLUCIONES que es 41223 individuos, por el porcentaje de la frecuencia de compra, dato obtenido del trabajo de campo y por la cantidad de compra requerida de productos tecnológicos.

#### 4.1.3 Proyección de la Demanda

Para determinar la proyección de la demanda se va a utilizar la tasa de crecimiento poblacional, Según datos del INEC, se conoce que este valor actualmente se encuentra en 1,37%, ya que se considera que si la PEA (Población económicamente activa) aumenta, lo más probable es que los consumidores de productos tecnológicos también se incrementen.

Se determina la proyección de la demanda mediante la aplicación de la fórmula poblacional.

$$P_n = P_o(1 + i)^n$$

Donde:

$P_n$	Población en el año n
$P_0$	Año base
i	Tasa de crecimiento poblacional
n	Año al que se desea proyectar

#### 4.1.4 Cálculo de la demanda proyectada a 5 años

##### Laptops

###### Año 1

$$P_n = P_0(1 + i)^n$$
$$D_1 = 4947(1 + 0.0137)^1$$
$$D_1 = 5014.57$$

###### Año 3

$$P_n = P_0(1 + i)^n$$
$$D_1 = 4947(1 + 0.0137)^3$$
$$D_1 = 5152.91$$

###### Año 5

$$P_n = P_0(1 + i)^n$$
$$D_1 = 4947(1 + 0.0137)^5$$
$$D_1 = 5295.07$$

###### Año 2

$$P_n = P_0(1 + i)^n$$
$$D_1 = 4947(1 + 0.0137)^2$$
$$D_1 = 5083.27$$

###### Año 4

$$P_n = P_0(1 + i)^n$$
$$D_1 = 4947(1 + 0.0137)^4$$
$$D_1 = 5223.51$$

##### Desktops

###### Año 1

$$P_n = P_0(1 + i)^n$$
$$D_1 = 2721(1 + 0.0137)^1$$
$$D_1 = 2758.02$$

###### Año 2

$$D_1 = 2795.80$$

###### Año 3

$$D_1 = 2834.10$$

###### Año 4

$$D_1 = 2872.93$$

###### Año 5

$$D_1 = 2912.29$$

##### Impresoras

###### Año 1

$$P_n = P_0(1 + i)^n$$
$$D_1 = 5441(1 + 0.0137)^1$$
$$D_1 = 5516.03$$

###### Año 2

$$D_1 = 5591.60$$

###### Año 3

$$D_1 = 5668.21$$

###### Año 4

$$D_1 = 5745.86$$

###### Año 5

$$D_1 = 5824.58$$

## Flash memory

### Año 1

$$P_n = P_0(1 + i)^n$$
$$D_1 = 24734(1 + 0.0137)^1$$
$$D_1 = 25072.87$$

### Año 2

$$D_1 = 25416.37$$

### Año 3

$$D_1 = 25764,57$$

### Año 4

$$D_1 = 26117.55$$

### Año 5

$$D_1 = 26475.36$$

## Tintas

### Año 1

$$P_n = P_0(1 + i)^n$$
$$D_1 = 41223(1 + 0.0137)^1$$
$$D_1 = 41788.12$$

### Año 2

$$D_1 = 42360.62$$

### Año 3

$$D_1 = 42940.96$$

### Año 4

$$D_1 = 43529.25$$

### Año 5

$$D_1 = 44125.60$$

## Teclados

### Año 1

$$P_n = P_0(1 + i)^n$$
$$D_1 = 4122(1 + 0.0137)^1$$
$$D_1 = 4178.81$$

### Año 2

$$D_1 = 4236.06$$

### Año 3

$$D_1 = 4294.10$$

### Año 4

$$D_1 = 4352.92$$

### Año 5

$$D_1 = 4412.56$$

## Discos duros

### Año 1

$$P_n = P_0(1 + i)^n$$
$$D_1 = 4122(1 + 0.0137)^1$$
$$D_1 = 4178.81$$

### Año 2

$$D_1 = 4206.06$$

### Año 3

$$D_1 = 4294.10$$

### Año 4

$$D_1 = 4352.92$$

### Año 5

$$D_1 = 4412.56$$

## Parlantes

### Año 1

$$P_n = P_0(1 + i)^n$$
$$D_1 = 8245(1 + 0.0137)^1$$
$$D_1 = 8357.62$$

### Año 2

$$D_1 = 8472.12$$

### Año 3

$$D_1 = 8588.19$$

### Año 4



$$D_1 = 8705.85$$

**Año 5**

$$D_1 = 8525.12$$

## Mouse

**Año 1**

$$P_n = P_0(1 + i)^n$$

$$D_1 = 12367(1 + 0.0137)^1$$

$$D_1 = 12536.44$$

**Año 2**

$$D_1 = 12708.19$$

**Año 3**

$$D_1 = 12882.29$$

**Año 4**

$$D_1 = 13058.77$$

**Año 5**

$$D_1 = 13237.68$$

### 4.1.5 Determinación de la oferta actual

Para poder determinar la cantidad ofertada de los principales productos tecnológicos que se comercializan en los almacenes y centros comerciales de la ciudad de Riobamba, cabe recalcar que los artículos tecnológicos que se oferta se encuentran dentro de un mercado de competencia perfecta donde existen numerosos compradores y vendedores de productos similares, y además ninguna empresa es capaz de influir en el precio. Ver Anexo 4

Por lo que se procedió a realizar una investigación de campo donde se obtuvieron los siguientes datos.

**Tabla 19: Determinación de la oferta de productos tecnológicos**

<b>PRODUCTO</b>	<b>CANTIDAD OFERTADA ANUAL (Unidades)</b>
<b>LAPTOP</b>	4572
<b>DESKTOP</b>	1728
<b>IMPRESORAS</b>	1548
<b>FLASH MEMORY</b>	7764
<b>TINTAS</b>	12480
<b>TECLADOS</b>	1284
<b>DISCOS DUROS</b>	1752
<b>PARLANTES</b>	2196
<b>MOUSE</b>	5016

**Fuente:** Empresas Tecnológicas de Riobamba

**Autor:** Campos Raquel

#### 4.1.6 Proyección de la oferta

Para determinar la proyección de la oferta se va a utilizar la tasa de crecimiento poblacional, Según datos del INEC, se conoce que este valor actualmente se encuentra en 1,37%, ya que no existe un valor preciso que demuestre cual es el crecimiento real de los productos tecnológicos. Se determina la proyección de la demanda mediante la aplicación de la fórmula poblacional.

$$P_n = P_o(1 + i)^n$$

Donde:

$P_n$	Población en el año n
$P_o$	Año base
i	Tasa de crecimiento poblacional
n	Año al que se desea proyectar

#### 4.1.7 Cálculo de la oferta proyectada a 5 años

##### Laptops

###### Año 1

$$P_n = P_o(1 + i)^n$$
$$D_1 = 4572(1 + 0.0137)^1$$
$$D_1 = 4634.64$$

###### Año 3

$$P_n = P_o(1 + i)^n$$
$$D_1 = 4572(1 + 0.0137)^3$$
$$D_1 = 4762.50$$

###### Año 5

$$P_n = P_o(1 + i)^n$$
$$D_1 = 4572(1 + 0.0137)^5$$
$$D_1 = 4893.88$$

###### Año 2

$$P_n = P_o(1 + i)^n$$
$$D_1 = 4572(1 + 0.0137)^2$$
$$D_1 = 4698.13$$

###### Año 4

$$P_n = P_o(1 + i)^n$$
$$D_1 = 4572(1 + 0.0137)^4$$
$$D_1 = 4827.74$$

##### Desktops

###### Año 1

$$P_n = P_o(1 + i)^n$$
$$D_1 = 1728(1 + 0.0137)^1$$
$$D_1 = 1751.67$$

###### Año 2

$$D_1 = 1775.67$$

###### Año 3

$$D_1 = 1800$$

###### Año 4

$$D_1 = 1824.66$$

###### Año 5

$$D_1 = 1849.66$$

## Impresoras

### Año 1

$$P_n = P_0(1 + i)^n$$
$$D_1 = 1548(1 + 0.0137)^1$$
$$D_1 = 1569.21$$

### Año 2

$$D_1 = 1590.71$$

### Año 3

$$D_1 = 1612.50$$

### Año 4

$$D_1 = 1634.59$$

### Año 5

$$D_1 = 1656.98$$

## Flash memory

### Año 1

$$P_n = P_0(1 + i)^n$$
$$D_1 = 7764(1 + 0.0137)^1$$
$$D_1 = 7870.37$$

### Año 2

$$D_1 = 7978.19$$

### Año 3

$$D_1 = 8087.49$$

### Año 4

$$D_1 = 8198.29$$

### Año 5

$$D_1 = 8310.61$$

## Tintas

### Año 1

$$P_n = P_0(1 + i)^n$$
$$D_1 = 12480(1 + 0.0137)^1$$
$$D_1 = 12650.98$$

### Año 2

$$D_1 = 12824.29$$

### Año 3

$$D_1 = 12999.99$$

### Año 4

$$D_1 = 13178.09$$

### Año 5

$$D_1 = 13358.63$$

## Teclados

### Año 1

$$P_n = P_0(1 + i)^n$$
$$D_1 = 1284(1 + 0.0137)^1$$
$$D_1 = 1301.59$$

### Año 2

$$D_1 = 1319.42$$

### Año 3

$$D_1 = 1337.50$$

### Año 4

$$D_1 = 1355.82$$

### Año 5

$$D_1 = 1374.40$$

## Discos duros

### Año 1

$$P_n = P_0(1 + i)^n$$
$$D_1 = 1752(1 + 0.0137)^1$$
$$D_1 = 1776.00$$

### Año 2

$$D_1 = 1800.33$$

### Año 3

$$D_1 = 1825.00$$

### Año 4

$$D_1 = 1850.00$$

**Año 5**

$$D_1 = 1875.35$$

## Parlantes

**Año 1**

$$P_n = P_0(1 + i)^n$$

$$D_1 = 2196(1 + 0.0137)^1$$

$$D_1 = 2226.09$$

**Año 2**

$$D_1 = 2256.58$$

**Año 3**

$$D_1 = 2287.50$$

**Año 4**

$$D_1 = 2318.84$$

**Año 5**

$$D_1 = 2350.60$$

## Mouse

**Año 1**

$$P_n = P_0(1 + i)^n$$

$$D_1 = 5016(1 + 0.0137)^1$$

$$D_1 = 5084.72$$

**Año 2**

$$D_1 = 5154.38$$

**Año 3**

$$D_1 = 5224.99$$

**Año 4**

$$D_1 = 5296.58$$

**Año 5**

$$D_1 = 5369.14$$

### 4.1.8 Determinación de la demanda potencial insatisfecha

Para establecer la demanda insatisfecha procedemos a restar la demanda menos la oferta proyectada de cada uno de los artículos tecnológicos.

## Laptops

**Tabla 20: Demanda insatisfecha de laptops**

AÑO	DEMANDA PROYECTADA	OFERTA PROYECTADA	DEMANDA INSATISFECHA
1	5014,57	4634,64	379,94
2	5083,27	4698,13	385,14
3	5152,91	4762,50	390,42
4	5223,51	4827,74	395,77
5	5295,07	4893,88	401,19

**Fuente:** Población de Riobamba

**Autor:** Campos Raquel

## Desktops

**Tabla 21: Demanda insatisfecha de desktops**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA PROYECTADA</b>	<b>OFERTA PROYECTADA</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
<b>1</b>	2758,02	1751,67	1006,34
<b>2</b>	2795,80	1775,67	1020,13
<b>3</b>	2834,10	1800,00	1034,10
<b>4</b>	2872,93	1824,66	1048,27
<b>5</b>	2912,29	1849,66	1062,63

**Fuente:** Población de Riobamba

**Autor:** Campos Raquel

## Impresoras

**Tabla 22: Demanda insatisfecha de impresoras**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA PROYECTADA</b>	<b>OFERTA PROYECTADA</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
<b>1</b>	5516,03	1569,21	3946,82
<b>2</b>	5591,60	1590,71	4000,90
<b>3</b>	5668,21	1612,50	4055,71
<b>4</b>	5745,86	1634,59	4111,27
<b>5</b>	5824,58	1656,98	4167,60

**Fuente:** Población de Riobamba

**Autor:** Campos Raquel

## Flash memory

**Tabla 23: Demanda insatisfecha de flash memory**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA PROYECTADA</b>	<b>OFERTA PROYECTADA</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
<b>1</b>	25072,87	7870,37	17202,51
<b>2</b>	25416,37	7978,19	17438,18
<b>3</b>	25764,57	8087,49	17677,08
<b>4</b>	26117,55	8198,29	17919,26
<b>5</b>	26475,36	8310,61	18164,75

**Fuente:** Población de Riobamba

**Autor:** Campos Raquel

## Tintas

**Tabla 24: Demanda insatisfecha de tintas**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA PROYECTADA</b>	<b>OFERTA PROYECTADA</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
<b>1</b>	41788,12	12650,98	29137,14
<b>2</b>	42360,62	12824,29	29536,32
<b>3</b>	42940,96	12999,99	29940,97
<b>4</b>	43529,25	13178,09	30351,16
<b>5</b>	44125,60	13358,63	30766,97

**Fuente:** Población de Riobamba

**Autor:** Campos Raquel

## Teclados

**Tabla 25: Demanda insatisfecha de teclados**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA PROYECTADA</b>	<b>OFERTA PROYECTADA</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
<b>1</b>	4178,81	1301,59	2877,22
<b>2</b>	4236,06	1319,42	2916,64
<b>3</b>	4294,10	1337,50	2956,60
<b>4</b>	4352,92	1355,82	2997,10
<b>5</b>	4412,56	1374,40	3038,16

**Fuente:** Población de Riobamba

**Autor:** Campos Raquel

## Discos duros

**Tabla 26: Demanda insatisfecha de discos duros**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA PROYECTADA</b>	<b>OFERTA PROYECTADA</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
<b>1</b>	4178,81	1776,00	2402,81
<b>2</b>	4236,06	1800,33	2435,73
<b>3</b>	4294,10	1825,00	2469,10
<b>4</b>	4352,92	1850,00	2502,92
<b>5</b>	4412,56	1875,35	2537,21

**Fuente:** Población de Riobamba

**Autor:** Campos Raquel

## Parlantes

**Tabla 27: Demanda insatisfecha de parlantes**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA PROYECTADA</b>	<b>OFERTA PROYECTADA</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
<b>1</b>	8357,62	2226,09	6131,54
<b>2</b>	8472,12	2256,58	6215,54
<b>3</b>	8588,19	2287,50	6300,69
<b>4</b>	8705,85	2318,84	6387,01
<b>5</b>	8825,12	2350,60	6474,52

**Fuente:** Población de Riobamba

**Autor:** Campos Raquel

## Mouse

**Tabla 28: Demanda insatisfecha de mouse**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA PROYECTADA</b>	<b>OFERTA PROYECTADA</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
<b>1</b>	12536,44	5084,72	7451,72
<b>2</b>	12708,19	5154,38	7553,81
<b>3</b>	12882,29	5224,99	7657,29
<b>4</b>	13058,77	5296,58	7762,20
<b>5</b>	13237,68	5369,14	7868,54

**Fuente:** Población de Riobamba

**Autor:** Campos Raquel

## 4.2 Estudio Técnico

### 4.2.1 Tamaño del proyecto

Para determinar el tamaño del proyecto se deben analizar una serie de factores que influyen sobre el mismo como se detalla a continuación.

#### 4.2.1.1 Demanda Insatisfecha

La demanda es uno de los factores más importantes para condicionar el tamaño de un proyecto. Como se determinó en el estudio de mercado existe demanda insatisfecha de cada uno de los productos tecnológicos que se analizaron.

#### **4.2.1.2 Suministros e Inventarios.**

El abastecimiento suficiente en cantidad y calidad de inventarios es vital para el desarrollo del proyecto. La empresa FM COMPUSOLUCIONES cuenta actualmente con una serie de proveedores de la ciudad de Quito, Guayaquil y Cuenca como son Tecnomega, Compumicro, IDC Computers, Intcomex, Pinsof computers, Repycom, entre otros; los cuales están en la capacidad de suministrar productos tecnológicos como laptop, desktop, impresoras y demás según los requerimientos de la empresa sin ningún tipo de contratiempo.

#### **4.2.1.3 Financiamiento**

Los recursos financieros deben ser suficientes para poder atender las inversiones que se debe realizar durante el proyecto. Actualmente la empresa cuenta con índices de endeudamiento sumamente bajos, ha venido trabajando con capital propio y con crédito a corto plazo que brindan los proveedores con los que actualmente trabaja. Los directivos de la empresa aseguran que están en capacidad de buscar una alternativa de financiamiento como bancos, cooperativas entre otros para ampliar el volumen de sus operaciones de venta. El financiamiento es un factor que imposibilita cubrir el 100% de la demanda insatisfecha puesto que la empresa FM COMPUSOLUCIONES tiene la capacidad de operar con el 60% de capital propio y el 40% de deuda.

#### **4.3.1.4 Organización**

Es necesario asegurarse que se cuente con el personal suficiente y adecuado para cada uno de los puestos de la empresa. Al crear un departamento de ventas dentro de la empresa FM COMPUSOLUCIONES es necesario también la contratación del personal necesario para desempeñarse en dicho departamento.

Luego del análisis realizado de cada uno de los factores que determinan el tamaño del proyecto se procede a establecer que se atenderá al 50% de la demanda insatisfecha por tanto se proceden a determinar el número de unidades de cada producto tecnológico.



**Tabla 29: Tamaño del proyecto de laptops**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA LAPTOPS</b>	<b>Unidades que se cubrirán</b>
<b>1</b>	379,94	190
<b>2</b>	385,14	192
<b>3</b>	390,42	195
<b>4</b>	395,77	197
<b>5</b>	401,19	200

**Tamaño:** 200 laptops por año

**Fuente:** FM COMPUSOLUCIONES

**Autor:** Campos Raquel

**Tabla 30: Tamaño del proyecto de desktops**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA DESKTOPS</b>	<b>Unidades que se cubrirán</b>
<b>1</b>	1006,34	503
<b>2</b>	1020,13	510
<b>3</b>	1034,10	517
<b>4</b>	1048,27	524
<b>5</b>	1062,63	531

**Tamaño:** 531 desktops por año

**Fuente:** FM COMPUSOLUCIONES

**Autor:** Campos Raquel

**Tabla 31: Tamaño del proyecto de impresoras**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA IMPRESORAS</b>	<b>Unidades que se cubrirán</b>
<b>1</b>	3946,82	1973
<b>2</b>	4000,90	2000
<b>3</b>	4055,71	2028
<b>4</b>	4111,27	2055
<b>5</b>	4167,60	2084

**Tamaño:** 2084 impresoras por año

**Fuente:** FM COMPUSOLUCIONES

**Autor:** Campos Raquel

**Tabla 32: Tamaño del proyecto de flash memory**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA FLASH MEMORY</b>	<b>Unidades que se cubrirán</b>
<b>1</b>	17202,51	8601
<b>2</b>	17438,18	8719
<b>3</b>	17677,08	8838
<b>4</b>	17919,26	8959
<b>5</b>	18164,75	9082

**Tamaño:** 9082 flash memory por año

**Fuente:** FM COMPUSOLUCIONES

**Autor:** Campos Raquel

**Tabla 33: Tamaño del proyecto tintas**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA TINTAS</b>	<b>Unidades que se cubrirán</b>
<b>1</b>	29137,14	14569
<b>2</b>	29536,32	14768
<b>3</b>	29940,97	14970
<b>4</b>	30351,16	15175
<b>5</b>	30766,97	15384

**Tamaño:** 15384 tintas por año

**Fuente:** FM COMPUSOLUCIONES

**Autor:** Campos Raquel

**Tabla 34: Tamaño del proyecto teclados**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA TECLADOS</b>	<b>Unidades que se cubrirán</b>
<b>1</b>	2877,22	1438
<b>2</b>	2916,64	1458
<b>3</b>	2956,60	1478
<b>4</b>	2997,10	1498
<b>5</b>	3038,16	1519

**Tamaño:** 1519 teclados por año

**Fuente:** FM COMPUSOLUCIONES

**Autor:** Campos Raquel

**Tabla 35: Tamaño del proyecto discos duros**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA DISCOS DUROS</b>	<b>Unidades que se cubrirán</b>
<b>1</b>	2402,81	1201
<b>2</b>	2435,73	1218
<b>3</b>	2469,10	1235
<b>4</b>	2502,92	1251
<b>5</b>	2537,21	1268

**Tamaño:** 1268 discos duros por año

**Fuente:** FM COMPUSOLUCIONES

**Autor:** Campos Raquel

**Tabla 36: Tamaño del proyecto parlantes**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA PARLANTES</b>	<b>Unidades que se cubrirán</b>
<b>1</b>	6131,54	3065
<b>2</b>	6215,54	3108
<b>3</b>	6300,69	3150
<b>4</b>	6387,01	3193
<b>5</b>	6474,52	3237

**Tamaño:** 3237 parlantes duros por año

**Fuente:** FM COMPUSOLUCIONES

**Autor:** Campos Raquel

**Tabla 37: Tamaño del proyecto mouse**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA MOUSE</b>	<b>Unidades que se cubrirán</b>
<b>1</b>	7451,72	3726
<b>2</b>	7553,81	3777
<b>3</b>	7657,29	3828
<b>4</b>	7762,20	3881
<b>5</b>	7868,54	3934

**Tamaño:** 3934 mouse por año

**Fuente:** FM COMPUSOLUCIONES

**Autor:** Campos Raquel

## 4.2.2 Localización

### 4.2.2.1 Macrolocalización

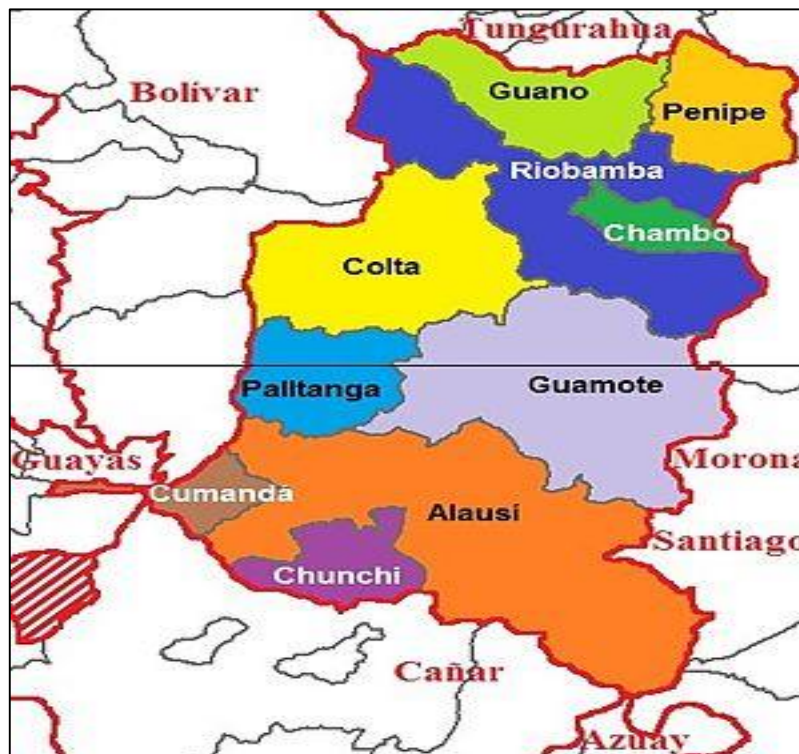
La empresa FM COMPUSOLUCIONES está ubicada en la provincia de Chimborazo-Ecuador. Algunos aspectos relevantes que intervienen en la macro localización se describen a continuación.

**Tabla 38: Macrolocalización del proyecto**

<b>Región</b>	<b>Sierra</b>
<b>Población</b>	612241
<b>Coordenadas</b>	140'S, 7839'O
<b>Superficie</b>	6.500 km <sup>2</sup>
<b>Densidad</b>	78,5 hab./km <sup>2</sup>
<b>Subdivisiones</b>	10 cantones
<b>Idioma Oficial</b>	Español

Fuente: GAD Chimborazo  
Autor: Campos Raquel

**Gráfico 16: Mapa político de la provincia de Chimborazo**



Fuente: GAD Chimborazo  
Autor: Campos Raquel

#### 4.2.2.2 Microlocalización

FM COMPUSOLUCIONES está localizada en la ciudad de Riobamba. A continuación, se describe algunos datos relevantes sobre la microlocalización.

**Tabla 39: Microlocalización del proyecto**

<b>Parroquia</b>	<b>Lizarzaburu</b>
<b>Barrio</b>	La Merced
<b>Dirección</b>	Guayaquil y Colón

**Fuente:** FM COMPUSOLUCIONES

**Autor:** Campos Raquel

**Gráfico 17: Mapa de la microlocalización**



**Fuente:** FM COMPUSOLUCIONES

**Autor:** Campos Raquel

#### 4.2.2.2.1 Descripción de las condiciones locales

**Tabla 40: Factores de la infraestructura socioeconómicos**

Factores	Si	No	Observaciones
Disponibilidad de medios de transporte	X		Por encontrarse en una zona centro, la empresa dispone de vías en buen estado lo que permite el fácil acceso del personal hacia la empresa.
Disponibilidad de servicios a la comunidad	X		Los centros educativos “María Auxiliadora”, “San Vicente de Paúl”, “Universidad San Francisco”, “Unidad Educativa Maldonado”, se encuentran aledañas a la empresa.
Disponibilidad de centros recreativos	X		El popular Parque Sucre se encuentra próximo a la empresa.
Factibilidad para la construcción		X	La empresa no cuenta con espacio suficiente para ampliar la construcción.
Contaminación ambiental	X		Al encontrarse en la zona centro de la ciudad está expuesta a la contaminación vehicular.
Grado de concentración industrial		X	No existen industrias cercanas al sector donde se encuentra establecida la empresa.

**Fuente:** FM COMPUSOLUCIONES

**Autor:** Campos Raquel

**Tabla 41: Factores de la infraestructura de servicios**

Factores	Observaciones
Características del terreno	Terreno rectangular, suelo arcilloso
Acceso al agua potable	La empresa pública de agua potable “EMAPAR” dota el servicio potable las 24 horas.
Acceso a energía	La Empresa Eléctrica Riobamba S.A proporciona los servicios de energía eléctrica.
Drenaje	Cuenta con servicios de drenaje y alcantarillado proporcionado con la empresa “EMAPAR”.
Distancia a la carretera principal	La distancia a la carretera principal es de 100 m.
Acceso a las líneas telefónicas	Cuentas con el servicio telefónico proporcionado por la Corporación Nacional de Telecomunicaciones.

**Fuente:** FM COMPUSOLUCIONES

**Autor:** Campos Raquel

#### 4.2.3 Ingeniería del Proyecto

La ingeniería del proyecto permite analizar y determinar todo lo concerniente al proceso de comercialización y los recursos tecnológicos y talento humano necesarios.

### 4.2.3.1 Proceso de Comercialización

Gráfico 18: Flujograma de Comercialización



Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

### **Adquisición de los productos tecnológicos a los proveedores**

Es la etapa principal en el proceso de comercialización de productos tecnológicos; la empresa FM COMPUSOLUCIONES realiza el pedido de mercadería los lunes y miércoles de cada semana; entre los principales proveedores de la ciudad de Quito, Guayaquil y Cuenca se encuentran TECNOMEGA, COMPUMICRO, IDC COMPUTERS, INTCOMEX, PINSOF COMPUTERS, REPYCOM.

### **Envío de la mercadería a la ciudad de Riobamba**

El envío se lo realiza por las principales compañías de transporte como SERVIENTREGA, NATIONAL CARGO Y TRAMACO EXPRESS; arriba a la ciudad de Riobamba un día después de realizado el pedido de mercadería a los proveedores. Cabe indicar que los equipos siempre viajan asegurados.

### **Recepción de la mercadería**

La recepción de la mercadería lo realiza la gerencia de la empresa, pues se encarga de revisar y controlar que se hayan despachado correctamente los productos, que la factura generada por el proveedor no tenga algún tipo de error y sobre todo que los artículos se encuentren en correcto estado.

### **Exhibición del producto**

Una vez revisado la mercadería se envía al área de comercialización para que los productos sean ubicados adecuadamente en las vitrinas y escaparates de la empresa, esta es una tarea realmente importante ya que mientras más atractivas sean las vitrinas y la ubicación del producto, se atraerá de mejor manera la atención del cliente.

### **Descripción del producto tecnológico al cliente**

Cuando un producto ha logrado atraer la atención del usuario y acude a la empresa a solicitar información la persona a cargo procede a informar al cliente el producto deseado en las diferentes marcas que posee la empresa, las características y atributos del artículo, los precios y promociones, es decir no solo se trata de realizar la venta, sino que el personal brinde un asesoramiento tecnológico al cliente para que pueda elegir la mejor opción.



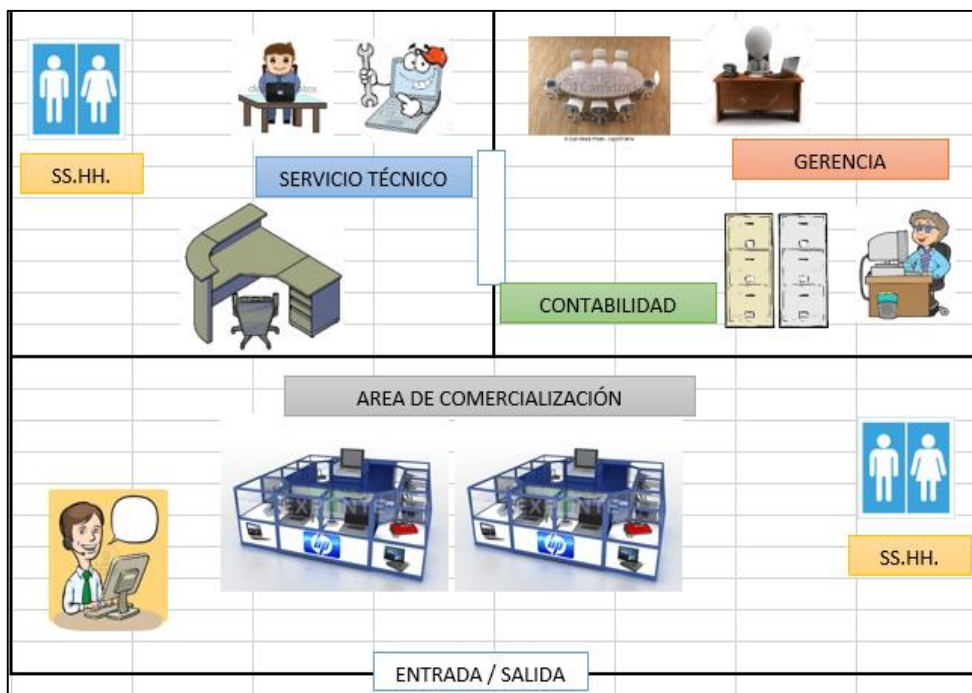
## Realizar la venta

Si se ha logrado realizar la venta y el cliente acepta adquirir el producto, se procede a retirar el artículo de la vitrina y a empacarlo; posteriormente el cliente acude al área de facturación donde se genera la factura del producto como respaldo de la compra y de la garantía del artículo tecnológico. El cliente cancela la factura de la manera que a él más le convenga y se entrega el producto. Cabe indicar que cuando la mercadería adquirida supera un monto establecido por la empresa, se procede a entregar los productos en el domicilio del cliente.

### 4.2.4 Distribución en Planta

Para la correcta comercialización del producto se necesita que el espacio físico dentro de la empresa este organizado adecuadamente. A continuación, se detalla de forma gráfica la correcta la ubicación de las diferentes áreas que conforman la empresa.

**Gráfico 19: Distribución en planta**



**Fuente:** FM COMPUSOLUCIONES

**Autor:** Campos Raquel

## 4.3 Estudio organizacional

### 4.3.1 Nombre o razón Social

La empresa FM COMPUSOLUCIONES inicia sus actividades comerciales en la ciudad de Riobamba el 03 de mayo del 2000, ofreciendo a la ciudadanía la venta al por menor de computadoras, programas, materiales, equipo de oficina y actividades de ingeniería en sistemas. El slogan que utiliza la empresa es INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA.

**Gráfico 20: Razón social de la empresa**



**Fuente:** FM COMPUSOLUCIONES  
**Autor:** Campos Raquel

### 4.3.2 Tipo de Organización

FM COMPUSOLUCIONES se constituye como una empresa unipersonal según la Ley de Compañías vigente en la actualidad.

Artículo 1.- Toda persona natural con capacidad legal para realizar actos de comercio, podrá desarrollar por intermedio de una empresa unipersonal de responsabilidad limitada cualquier actividad económica que no estuviere prohibida por la ley, limitando su responsabilidad civil por las operaciones de la misma al monto del capital que hubiere destinado para ello.

### 4.3.3 Misión

Somos una empresa que ofrece un servicio innovador entregando la más completa variedad de productos tecnológicos con la mejor calidad, garantía y facilidades de pago, superando las expectativas de nuestros clientes.

#### **4.3.4 Visión**

Ser la empresa comercializadora de productos tecnológicos de mayor competitividad en el país, trabajando con ética y compromiso social constantemente.

#### **4.3.5 Valores**

Los principales valores que rigen a la empresa son:

- a) Honestidad en todas las acciones que realiza la empresa
- b) Solidaridad fomentando siempre el trabajo en equipo
- c) Responsabilidad en cada labor que los empleados realicen
- d) Lealtad al cumplir el compromiso que tiene con los clientes
- e) Puntualidad con el pago a los proveedores
- f) Disciplina al respetar las reglas establecidas por la organización.

#### **4.3.6 Principios**

- a) Eficiencia y agilidad en la comercialización de productos
- b) Trabajo en equipo con transparencia y profesionalismo
- c) Respeto y consideración entre jefes y empleados
- d) Innovación y creatividad para lograr ser competitivos.

#### **4.3.7 Gestión empresarial**

Para el ámbito administrativo vamos a tomar siempre en cuenta la planificación, organización, ejecución y control de las principales actividades que se realizan en la empresa.

La planificación del departamento de ventas estará a cargo del jefe de ventas, el mismo que decidirá sobre la cantidad de pedidos a realizar a los proveedores para la comercialización de los diferentes productos tecnológicos previo un análisis del comportamiento del mercado, para ello se tomará en cuenta proyecciones de ventas.

Todos los colaboradores de la empresa planificarán conjunto con el jefe de ventas el programa de trabajo de cada semana en el que se pondrá al tanto todo lo que concierne al giro del negocio y problemas laborales.

La organización es el momento en el que el jefe de ventas, una vez puesto en conocimiento a todos los colaboradores los objetivos y metas propuestas por los directivos de la empresa, se diseñará las tácticas y estrategias necesarias para lograr la consecución de objetivos planeados como cuota de mercado, crecimiento en ventas y participación.

En la ejecución se ejecutará las estrategias y lo planificado anteriormente para lograr los objetivos. Cada uno de los colaboradores de la empresa tendrá que trabajar por resultados y tendrán que aplicar todo lo acordado el día de reunión ordinaria en el que se planifico.

El control se hará constantemente por parte del jefe de ventas para constatar que lo planificado no tenga desviaciones y de esa forma lograr conseguir los resultados y objetivos planificados.

Para la comercialización el equipo de ventas cada semana tendrá que emitir un informe de resultados al jefe de ventas para poder planificar y organizar nuevas rutas de ventas, además el jefe de ventas siempre buscará mantener motivado al equipo comercial como es con capacitaciones y premios.

#### **4.3.8 Diseño del Manual de Ventas para la empresa comercializadora FM COMPUSOLUCIONES**

##### **4.3.8.1 Presentación corporativa**

###### **a) Misión**

Somos una empresa que ofrece un servicio innovador entregando la más completa variedad de productos tecnológicos con la mejor calidad, garantía y facilidades de pago, superando las expectativas de nuestros clientes.

###### **b) Visión**

Ser la empresa comercializadora de productos tecnológicos de mayor competitividad en el país, trabajando con ética y compromiso social constantemente.

###### **c) Valores**

-Honestidad en todas las acciones que realiza la empresa

- Solidaridad fomentando siempre el trabajo en equipo
- Responsabilidad en cada labor que los empleados realicen
- Lealtad al cumplir el compromiso que tiene con los clientes
- Puntualidad con el pago a los proveedores
- Disciplina al respetar las reglas establecidas por la organización.

#### **d) Principios**

- Eficiencia y agilidad en la comercialización de productos
- Trabajo en equipo con transparencia y profesionalismo
- Respeto y consideración entre jefes y empleados
- Innovación y creatividad para lograr ser competitivos.

#### **e) Normativa de la empresa**

- El horario de trabajo del personal es de 9h00 a.m. a 13h00 p.m. y de 15h00 p.m. a 19h00p.m.
- El personal debe cumplir ocho horas de trabajo diario, si decide permanecer más tiempo en la empresa, no será considerado como horas extras.
- Se considera horas extras cuando el personal tiene que acudir a la empresa los días sábados o feriados.
- Por cada 10 minutos de atraso el personal tendrá una sanción económica de \$5, la cual será descontada de su respectivo sueldo.

#### **f) Funciones del departamento de ventas**

- Planificar y organizar las respectivas previsiones de ventas y de gastos, además de la preparación de nuevas ofertas de productos.
- Reclutar y seleccionar a los candidatos más calificados que se acomoden y cumplan las características de una previa descripción de cargo.
- Formar equipos de ventas fortalecidos y estructurados con colaboradores que posean conocimiento y experiencia en aspectos relacionados a las ventas.
- Motivar a los colaboradores por medios de sistemas de remuneración justos y atractivos generando también un clima organizacional apto para trabajar libremente.
- Supervisar al personal de ventas y evaluar su rendimiento.

- Buscar, identificar y seleccionar los posibles nuevos clientes que se pueden atraer a la organización.
- Proyectar las ventas y definir las cuotas de venta y las comisiones para los vendedores.
- Mejorar el proceso de los pedidos.
- Mantener registros detallados del comportamiento de las ventas para poder tomar decisiones en un futuro, comenzar nuevas acciones y realizar previsiones.
- Generar y mantener buenas relaciones con los clientes con ánimo de crear fidelidad y atraer a los clientes potenciales.

#### **g) Características del vendedor**

- Un vendedor con buena presentación personal y una imagen agradable.
- Un vendedor que se exprese bien, que goce de facilidad de palabra, sepa hablar con el cliente y se haga entender.
- Un vendedor que conozca el mercado y que sea agresivo, entendiéndose por agresivo a un vendedor persistente, que muy pocas veces se va de donde un cliente sin haber conseguido la venta.
- Un vendedor organizado y servicial.
- Un vendedor leal, honesto y fiel a sus principios morales.
- Un vendedor creativo, que cada día aporte ideas nuevas y ganadoras y que sea portador de buenas noticias.

#### **h) Garantías que ofrece la empresa al personal**

- Ser contratado por una empresa seria y reconocida en donde se disfruta de todas las prestaciones sociales de ley completas.
- Estabilidad laboral, basados en el respeto y las relaciones cordiales y profesionales.
- Buen ambiente laboral donde existe la amabilidad, la exigencia y el apoyo a los empleados de cualquier área.
- Capacitación permanente a todos los funcionarios de la empresa.
- Dinamismo en el área comercial con actividades diarias, semanales, quincenales y mensuales.
- El respaldo de una eficiente área logística y administrativa.
- Información comercial dinámica, clara, objetiva y oportuna.

-Soporte de trabajo como lista de precios, lista de clientes al día, soporte comercial a tiempo y apoyo permanente en la zona.

#### **i) Tareas del personal de ventas**

- Llevar siempre el uniforme de trabajo limpio y arreglado
- Organizar las vitrinas y mantenerlas limpias y llamativas.
- Revisar periódicamente los productos agotados e informar al jefe de ventas para que se realicen los pedidos.
- Cerciorarse que el material publicitario del almacén este actualizado.
- Mantener los datos actualizados de los clientes actuales de la empresa.

#### **j) Proceso de ventas**

##### **-Antes de realizar la venta**

- Conocer plenamente el portafolio de productos que va a vender.
- Sentirse seguro para hablar con los clientes.
- Conocer cuáles son las principales características de los productos que vende y por qué son diferentes a los de la competencia.
- Llevar siempre consigo el catálogo de los diferentes productos de la empresa, mantenerlo limpio, ordenado y actualizado.

##### **-Durante el proceso de ventas**

- Ser cortés al saludar al cliente y al despedirse.
- Sonreír y presentarse ante el cliente utilizando el nombre.
- Mantener una actitud de servicio positiva.
- Informar al cliente sobre las ofertas, promociones y productos actuales.
- Brindar siempre al cliente el material publicitario como folletos, trípticos y volantes.
- Mostrar interés al momento de escuchar los comentarios de los clientes.
- Asesorar al cliente en la compra, mostrándole los beneficios de cada uno de los productos.
- Evitar pelear con el cliente, no contradecirlo.
- Aprovechar los temas en los que esté de acuerdo con el cliente para establecer una conversación amena y ganar su confianza.

- Aprovechar la oportunidad para mostrarle los productos de más difícil venta.
- Si el cliente realiza un pedido, rectificarlo antes de que el cliente salga de la empresa.

#### **-Cierre de venta**

- Si se logra concretar la venta, el vendedor deberá acercarse personalmente al área de facturación para poder emitir la factura de la compra, revisando que el modelo y número de serie del producto sea el correcto.
- Coordinar con el cliente la entrega a domicilio del producto. (Aplica para productos facturados mayor al monto de \$1000).
- Al cierre de la venta, despedirse cordialmente usando frases como: Feliz fin de semana, muchas gracias por su compra y su tiempo, entre otras.

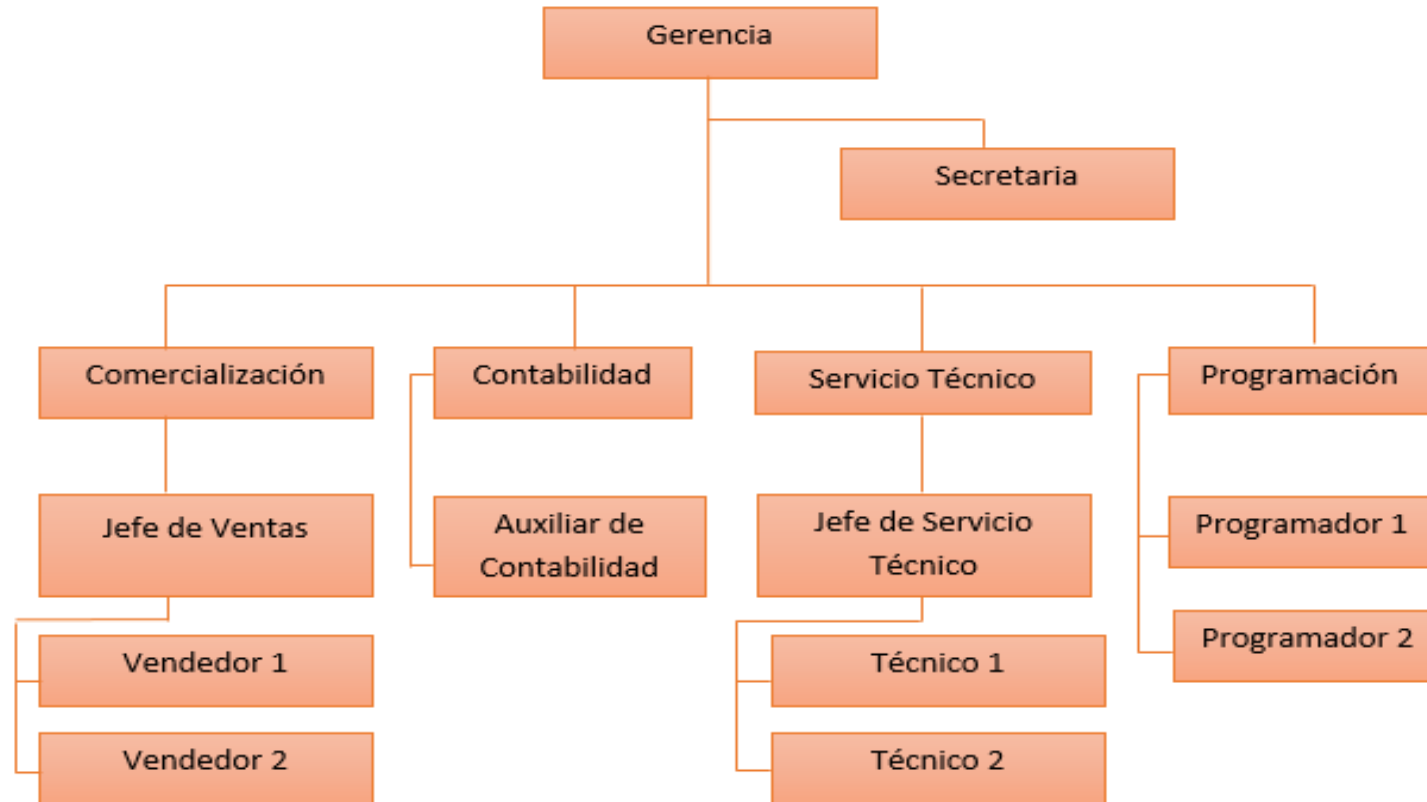
#### **-Servicio post venta.**

- El vendedor deberá llamar al cliente después de 7 días de haber realizado la compra para preguntar cómo se siente con el producto que adquirió y si ha detectado algún inconveniente.
- Informar al cliente sobre los accesorios o productos complementarios de acuerdo al producto que previamente adquirió y que dispone al momento la empresa.
- Notificar al cliente que debe realizar el mantenimiento respectivo de sus productos para no perder la garantía que ofrece el fabricante. (Aplica para impresoras, laptops, desktops, proyectores)



### 4.3.7 Estructura organizacional de la empresa

Gráfico 21: Organigrama estructural de la empresa



Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

#### 4.3.8 Descripción de los cargos

**Tabla 42: Funciones del personal**

<b>Cargo</b>	<b>Funciones</b>	<b>Autoridad</b>	<b>Perfil</b>
<b>Gerente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Realizar evaluaciones periódicas acerca del cumplimiento de las funciones de los diferentes departamentos.</li> <li>-Planear y desarrollar metas a corto, mediano y largo plazo.</li> <li>-Motivar y guiar al personal de la empresa.</li> <li>-Tomar decisiones que permitan el progreso de la organización.</li> <li>-Decidir respecto de contratar, seleccionar, capacitar y ubicar el personal adecuado para cada cargo</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Título superior en carreras administrativas</li> <li>- Mínimo tres años de experiencia en áreas administrativas</li> <li>-Destacarse como líder y saber tomar decisiones bajo presión</li> <li>-Residir en la ciudad de Riobamba.</li> </ul>
<b>Contador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Colaborar, analizar y proponer los métodos y procedimientos para realizar los registros contables, tributarios y financieros de la empresa.</li> <li>-Llevar todos los movimientos o registros contables al software utilizado por la organización para dicha actividad.</li> <li>-Registrar las facturas recibidas de los proveedores, a través del sistema computarizado que maneja la empresa para mantener actualizadas las cuentas por pagar.</li> </ul>	Gerencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Título superior en CPA.</li> <li>-Habilidad numérica</li> <li>-Estudios complementarios en computación y finanzas</li> <li>- Mínimo dos años de experiencia en cargos similares.</li> </ul>
<b>Jefe de Ventas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirigir, organizar y controlar el departamento de Ventas.</li> </ul>	Gerencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Título superior en carreras administrativas</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparar planes y presupuestos de venta</li> <li>- Establecer metas y objetivos de venta</li> <li>- Reclutamiento, selección y capacitación de los vendedores.</li> <li>- Coordinar con la gerencia</li> <li>- Enseñar con el ejemplo</li> <li>- Motivar y guiar a la fuerza de ventas</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mínimo dos años de experiencia en áreas administrativas</li> <li>-Destacarse como líder y saber tomar decisiones bajo presión</li> <li>-Residir en la ciudad de Riobamba.</li> </ul>
<b>Secretaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Recibir la correspondencia y mensajes dirigidos al departamento de ventas</li> <li>-Atender al público que solicita información</li> <li>- Realizar y recibir llamadas telefónicas</li> <li>-Capacidad para trabajar en equipo y bajo presión</li> <li>- Mantener actualizados archivos físicos y en base de datos las facturas generadas</li> </ul>	Gerencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tecnología en gestión de la secretaría o afines</li> <li>- Mínimo dos años de experiencia</li> <li>- Persona proactiva y organizada</li> </ul>
<b>Vendedor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tener facilidad de palabra</li> <li>-Generar y cultivar relaciones con los clientes</li> <li>- Realizar presentaciones de venta eficaces.</li> <li>-Capacidad para trabajar en equipo y bajo presión</li> <li>- Generar empatía y confianza en el cliente.</li> <li>- Conocimiento de los productos que comercializa la empresa</li> </ul>	Jefe de Ventas	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Título superior en carreras administrativas</li> <li>- Mínimo dos años de experiencia</li> </ul>

**Fuente:** FM COMPUSOLUCIONES

**Autor:** Campos Raquel

#### 4.4 Estudio económico

#### 4.4.1 Gastos administrativos y generales de venta

**Tabla 43: Gastos administrativos**

Cargo	N° de puestos	Remuneración		
		Unitario \$*	Total/mes \$	Total/año \$
Gerente	1	\$ 550,00	\$ 550,00	\$ 6.600,00
Secretaria	1	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 4.800,00
Contador	1	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 5.400,00
Suministros de Oficina			\$ 100,00	\$ 1.200,00
Servicios Básicos			\$ 160,00	\$ 1.920,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1.660,00</b>	<b>\$ 19.920,00</b>

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

**Tabla 44: Gastos generales de venta**

DETALLE	Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5			
	Cantidad/mes	Costo Unitario\$	Costo /mes	Costo /año	Cantidad/mes	Costo /mes	Costo /año	Cantidad/mes	Costo /mes	Costo /año	Cantidad/mes	Costo /mes	Costo /año	Cantidad/mes	Costo /mes	Costo /año
Laptop	16	\$ 499,00	\$ 7.900,83	\$ 94.810,00	16	\$ 7.984,00	\$ 95.808,00	16	\$ 8.108,75	\$ 97.305,00	16	\$ 8.191,92	\$ 98.303,00	17	\$ 8.316,67	\$ 99.800,00
Desktop	42	\$ 400,00	\$ 16.766,67	\$ 201.200,00	43	\$ 17.000,00	\$ 204.000,00	43	\$ 17.233,33	\$ 206.800,00	44	\$ 17.466,67	\$ 209.600,00	44	\$ 17.700,00	\$ 212.400,00
Impresoras	164	\$ 290,00	\$ 47.680,83	\$ 572.170,00	167	\$ 48.333,33	\$ 580.000,00	169	\$ 49.010,00	\$ 588.120,00	171	\$ 49.662,50	\$ 595.950,00	174	\$ 50.363,33	\$ 604.360,00
Flash Memmory	717	\$ 6,00	\$ 4.300,50	\$ 51.606,00	727	\$ 4.359,50	\$ 52.314,00	737	\$ 4.419,00	\$ 53.028,00	747	\$ 4.479,50	\$ 53.754,00	757	\$ 4.541,00	\$ 54.492,00
Tintas	1214	\$ 8,00	\$ 9.712,67	\$ 116.552,00	1231	\$ 9.845,33	\$ 118.144,00	1248	\$ 9.980,00	\$ 119.760,00	1265	\$ 10.116,67	\$ 121.400,00	1282	\$ 10.256,00	\$ 123.072,00
Teclados	120	\$ 7,00	\$ 838,83	\$ 10.066,00	122	\$ 850,50	\$ 10.206,00	123	\$ 862,17	\$ 10.346,00	125	\$ 873,83	\$ 10.486,00	127	\$ 886,08	\$ 10.633,00
Discos	100	\$ 70,00	\$ 7.005,83	\$ 84.070,00	102	\$ 7.105,00	\$ 85.260,00	103	\$ 7.204,17	\$ 86.450,00	104	\$ 7.297,50	\$ 87.570,00	106	\$ 7.396,67	\$ 88.760,00
Parlantes	255	\$ 12,00	\$ 3.065,00	\$ 36.780,00	259	\$ 3.108,00	\$ 37.296,00	263	\$ 3.150,00	\$ 37.800,00	266	\$ 3.193,00	\$ 38.316,00	270	\$ 3.237,00	\$ 38.844,00
Mouse	311	\$ 6,00	\$ 1.863,00	\$ 22.356,00	315	\$ 1.888,50	\$ 22.662,00	319	\$ 1.914,00	\$ 22.968,00	323	\$ 1.940,50	\$ 23.286,00	328	\$ 1.967,00	\$ 23.604,00
Jefe de Ventas	1	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 5.400,00	1	\$ 450,00	\$ 5.400,00	1	\$ 450,00	\$ 5.400,00	1	\$ 450,00	\$ 5.400,00	1	\$ 450,00	\$ 5.400,00
Vendedores	2	\$ 390,00	\$ 780,00	\$ 9.360,00	2	\$ 780,00	\$ 9.360,00	2	\$ 780,00	\$ 9.360,00	2	\$ 780,00	\$ 9.360,00	2	\$ 780,00	\$ 9.360,00
Publicidad			\$ 166,67	\$ 2.000,00		\$ 208,33	\$ 2.500,00	1	\$ 250,00	\$ 3.000,00	1	\$ 333,33	\$ 4.000,00	1	\$ 375,00	\$ 4.500,00
<b>Total gastos de venta</b>			<b>\$ 100.531</b>	<b>\$ 1.206.370</b>		<b>\$ 101.913</b>	<b>\$ 1.222.950</b>		<b>\$ 103.361</b>	<b>\$ 1.240.337</b>		<b>\$ 104.785</b>	<b>\$ 1.257.425</b>		<b>\$ 106.269</b>	<b>\$ 1.275.225</b>

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

## 4.4.2 Inversiones

### 4.4.2.1 Inversiones Fijas

**Tabla 45: Inversiones fijas**

Descripción	Valor Total
<b>MUEBLES Y EQUIPOS</b>	<b>\$ 13.000,00</b>
Equipo de computo	\$ 8.000,00
Muebles de oficina	\$ 5.000,00
<b>Total inversiones fijas</b>	<b>\$ 13.000,00</b>

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

### 4.4.2.2 Inversiones Diferidas

**Tabla 46: Inversiones diferidas**

INVERSIONES DIFERIDAS			
Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Valor Total
	<b>GASTOS INVERSIONES DIFERIDAS</b>		<b>\$ 2.000,00</b>
<b>1</b>	Estudios preliminares	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
	<b>TOTAL INVERSIONES DIFERIDAS</b>		<b>\$ 2.000,00</b>

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

### 4.4.2.3 Capital de trabajo

**Tabla 47: Capital de trabajo**

Descripción	Valor Total
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>\$ 1.660,00</b>
Gerente	\$ 550,00
Secretaria	\$ 400,00
Contador	\$ 450,00
Suministros de Oficina	\$ 100,00
Servicios Básicos	\$ 160,00
<b>GASTOS DE VENTAS</b>	<b>\$ 100.530,83</b>
Mercadería	\$ 100.530,83
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>\$ 102.190,83</b>

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

#### 4.4.3 Depreciaciones y Amortizaciones

**Tabla 48: Depreciaciones**

Activo	Valor del Activo	Vida Útil (años)	Depreciación Anual					Valor Residual
			1	2	3	4	5	
EQUIPO DE COMPUTO	\$ 8.000,00	3	\$ 2.666,67	\$ 2.666,67	\$ 2.666,67	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
MUEBLES DE OFICINA	\$ 5.000,00	10	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 2.500,00
	SUBTOTAL		\$ 3.166,67	\$ 3.166,67	\$ 3.166,67	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 2.500,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 3.166,67</b>	<b>\$ 3.166,67</b>	<b>\$ 3.166,67</b>	<b>\$ 500,00</b>	<b>\$ 500,00</b>	<b>\$ 2.500,00</b>

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

**Tabla 49: Amortizaciones**

Activo	Valor del Activo	Vida Útil (años)	Amortización Anual					Valor Residual
			1	2	3	4	5	
GASTOS INVERSIONES DIFERIDAS	\$ 2.000,00	5	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 0,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 400,00</b>	<b>\$ 400,00</b>	<b>\$ 400,00</b>	<b>\$ 400,00</b>	<b>\$ 400,00</b>	<b>\$ 0,00</b>

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

#### 4.4.4 Financiamiento

Para la estructura del financiamiento cabe recalcar que como se mencionó anteriormente en el estudio técnico la empresa FM COMPUSOLUCIONES está en capacidad de cubrir el 60% del total de la inversión con dinero propio y buscar una alternativa de financiamiento para el 40% restante. Se utilizó el método francés para el cálculo de la tabla de amortización.

**Tabla 50: Financiamiento**

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO		
Capital Propio	\$ 70.314,50	60%
Capital de Terceros	\$ 46.876,33	40%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 117.190,83</b>	<b>100%</b>

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

## Datos

Préstamo: \$ 46.876,33  
Tasa Interés: 11,83%  
Plazo: 5

**Tabla 51: Tabla de amortización del préstamo**

Período	Pago Capital	Pago Interés	Cuota	Saldo
<b>0</b>				\$ 46.876,33
<b>1</b>	\$ 7.403,76	\$ 5.545,47	\$ 12.949,23	\$ 39.472,57
<b>2</b>	\$ 8.279,62	\$ 4.669,61	\$ 12.949,23	\$ 31.192,95
<b>3</b>	\$ 9.259,10	\$ 3.690,13	\$ 12.949,23	\$ 21.933,84
<b>4</b>	\$ 10.354,46	\$ 2.594,77	\$ 12.949,23	\$ 11.579,39
<b>5</b>	\$ 11.579,39	\$ 1.369,84	\$ 12.949,23	\$ 0,00

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

## 4.4.5 Costos y gastos anuales

**Tabla 52: Gastos administrativos anuales**

Cn	Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>1</b>	Depreciaciones	\$ 3.166,67	\$ 3.166,67	\$ 3.166,67	\$ 500,00	\$ 500,00
<b>1</b>	Amortizaciones	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00
<b>1</b>	Contador	\$ 5.400,00	\$ 5.566,86	\$ 5.738,88	\$ 5.916,21	\$ 6.099,02
<b>1</b>	Gerente	\$ 6.600,00	\$ 6.803,94	\$ 7.014,18	\$ 7.230,92	\$ 7.454,36
<b>1</b>	Secretaria	\$ 4.800,00	\$ 4.948,32	\$ 5.101,22	\$ 5.258,85	\$ 5.421,35
	Suministros de Oficina	\$ 1.200,00	\$ 1.237,08	\$ 1.275,31	\$ 1.314,71	\$ 1.355,34
	Servicios Básicos	\$ 1.920,00	\$ 1.979,33	\$ 2.040,49	\$ 2.103,54	\$ 2.168,54
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 20.366,67</b>	<b>\$ 20.885,79</b>	<b>\$ 21.420,95</b>	<b>\$ 19.305,98</b>	<b>\$ 19.874,72</b>

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

**Tabla 53: Gastos de venta anuales**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Mercadería</b>	\$ 1.206.370,00	\$ 1.222.950,00	\$ 1.240.337,00	\$ 1.257.425,00	\$ 1.275.225,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.206.370,00</b>	<b>\$ 1.222.950,00</b>	<b>\$ 1.240.337,00</b>	<b>\$ 1.257.425,00</b>	<b>\$ 1.275.225,00</b>

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

**Tabla 54: Gastos financieros anuales**

Cantidad	Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1	Intereses del Préstamo	\$ 5.545,47	\$ 4.669,61	\$ 3.690,13	\$ 2.594,77	\$ 1.369,84
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 5.545,47</b>	<b>\$ 4.669,61</b>	<b>\$ 3.690,13</b>	<b>\$ 2.594,77</b>	<b>\$ 1.369,84</b>

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

#### 4.4.6 Ingresos anuales

**Tabla 55: Ingresos anuales Laptops**

Productos/ Servicios	Precio Unitario	Proyección Ingresos (Demanda Insatisfecha)				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Laptops	\$ 570,00	190	192	195	197	200
		\$ 108.300,00	\$ 112.821,70	\$ 118.125,20	\$ 123.024,24	\$ 128.757,05
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 108.300,00</b>	<b>\$ 112.821,70</b>	<b>\$ 118.125,20</b>	<b>\$ 123.024,24</b>	<b>\$ 128.757,05</b>

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

**Tabla 56: Ingresos anuales Desktops**

Productos/ Servicios	Precio Unitario	Proyección Ingresos (Demanda Insatisfecha)				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Desktops	\$ 470,00	503	510	517	524	531
		\$ 236.410,00	\$ 247.106,73	\$ 258.238,79	\$ 269.822,87	\$ 281.876,28
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 236.410,00</b>	<b>\$ 247.106,73</b>	<b>\$ 258.238,79</b>	<b>\$ 269.822,87</b>	<b>\$ 281.876,28</b>

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

**Tabla 57: Ingresos anuales Impresoras**

Productos/ Servicios	Precio Unitario	Proyección Ingresos (Demanda Insatisfecha)				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Impresoras	\$ 310,00	1973	2000	2028	2055	2084
		\$ 611.630,00	\$ 639.158,00	\$ 668.132,69	\$ 697.948,12	\$ 729.668,45
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 611.630,00</b>	<b>\$ 639.158,00</b>	<b>\$ 668.132,69</b>	<b>\$ 697.948,12</b>	<b>\$ 729.668,45</b>

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel



**Tabla 58: Ingresos anuales Flash memory**

Productos/ Servicios	Precio Unitario	Proyección Ingresos (Demanda Insatisfecha)				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flash Memory	\$ 8,00	<b>8601</b>	<b>8719</b>	<b>8838</b>	<b>8959</b>	<b>9082</b>
		\$ 68.808,00	\$ 71.907,34	\$ 75.141,02	\$ 78.523,41	\$ 82.061,16
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 68.808,00</b>	<b>\$ 71.907,34</b>	<b>\$ 75.141,02</b>	<b>\$ 78.523,41</b>	<b>\$ 82.061,16</b>

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

**Tabla 59: Ingresos anuales Tintas**

Productos/ Servicios	Precio Unitario	Proyección Ingresos (Demanda Insatisfecha)				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Tintas	\$ 10,00	<b>14569</b>	<b>14768</b>	<b>14970</b>	<b>15175</b>	<b>15384</b>
		\$ 145.690,00	\$ 152.243,31	\$ 159.094,40	\$ 166.256,38	\$ 173.754,25
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 145.690,00</b>	<b>\$ 152.243,31</b>	<b>\$ 159.094,40</b>	<b>\$ 166.256,38</b>	<b>\$ 173.754,25</b>

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

**Tabla 60: Ingresos anuales Teclados**

Productos/ Servicios	Precio Unitario	Proyección Ingresos (Demanda Insatisfecha)				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Teclados	\$ 9,00	<b>1438</b>	<b>1458</b>	<b>1478</b>	<b>1498</b>	<b>1519</b>
		\$ 12.942,00	\$ 13.527,47	\$ 14.136,76	\$ 14.770,80	\$ 15.440,68
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 12.942,00</b>	<b>\$ 13.527,47</b>	<b>\$ 14.136,76</b>	<b>\$ 14.770,80</b>	<b>\$ 15.440,68</b>

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

**Tabla 61: Ingresos anuales Discos duros**

Productos/ Servicios	Precio Unitario	Proyección Ingresos (Demanda Insatisfecha)				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Discos Duros	\$ 80,00	<b>1201</b>	<b>1218</b>	<b>1235</b>	<b>1251</b>	<b>1268</b>
		\$ 96.080,00	\$ 100.450,90	\$ 105.000,18	\$ 109.647,04	\$ 114.571,18
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 96.080,00</b>	<b>\$ 100.450,90</b>	<b>\$ 105.000,18</b>	<b>\$ 109.647,04</b>	<b>\$ 114.571,18</b>

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

**Tabla 62: Ingresos anuales Parlantes**

Productos/ Servicios	Precio Unitario	Proyección Ingresos (Demanda Insatisfecha)				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Parlantes	\$ 16,00	3065	3108	3150	3193	3237
		\$ 49.040,00	\$ 51.264,60	\$ 53.562,84	\$ 55.971,70	\$ 58.496,36
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 49.040,00</b>	<b>\$ 51.264,60</b>	<b>\$ 53.562,84</b>	<b>\$ 55.971,70</b>	<b>\$ 58.496,36</b>

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

**Tabla 63: Ingresos anuales Mouse**

Productos/ Servicios	Precio Unitario	Proyección Ingresos (Demanda Insatisfecha)				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mouse	\$ 8,00	3726	3777	3828	3881	3934
		\$ 29.808,00	\$ 31.149,67	\$ 32.545,80	\$ 34.016,00	\$ 35.545,98
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 29.808,00</b>	<b>\$ 31.149,67</b>	<b>\$ 32.545,80</b>	<b>\$ 34.016,00</b>	<b>\$ 35.545,98</b>

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

**4.4.6.1 Resumen gastos anuales****Tabla 64: Resumen ingresos anuales**

Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.358.708,00</b>	<b>\$ 1.419.629,71</b>	<b>\$ 1.483.977,68</b>	<b>\$ 1.549.980,56</b>	<b>\$ 1.620.171,39</b>

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

#### 4.4.7 Rol de pagos proyectados

**Tabla 65: Rol de pagos proyectado**

<b>CARGO</b>	<b>SALARIO BASICO</b>	<b>TOTAL ANUAL BASICO</b>	<b>APORTE IESS</b>	<b>DECIMO TERCERO</b>	<b>DECIMO CUARTO</b>	<b>TOTAL ANUAL 1</b>	<b>PROMEDIO MENSUAL</b>	<b>TOTAL AÑO 2</b>	<b>TOTAL AÑO 3</b>	<b>TOTAL AÑO 4</b>	<b>TOTAL AÑO 5</b>
<b>Jefe de Ventas</b>	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 656,10	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 6.956,10	\$ 579,68	7405,92	7405,92	7405,92	7405,92
<b>Secretaria</b>	\$ 400,00	\$ 4.800,00	\$ 583,20	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 6.183,20	\$ 515,27	6583,04	6583,04	6583,04	6583,04
<b>Vendedor 1</b>	\$ 390,00	\$ 4.680,00	\$ 568,62	\$ 390,00	\$ 390,00	\$ 6.028,62	\$ 502,39	6418,46	6418,46	6418,46	6418,46
<b>Vendedor 2</b>	\$ 390,00	\$ 4.680,00	\$ 568,62	\$ 390,00	\$ 390,00	\$ 6.028,62	\$ 502,39	6418,46	6418,46	6418,46	6418,46
<b>Gerente</b>	\$ 550,00	\$ 6.600,00	\$ 801,90	\$ 550,00	\$ 550,00	\$ 8.501,90	\$ 708,49	9051,68	9051,68	9051,68	9051,68
<b>Contador</b>	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 656,10	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 6.956,10	\$ 579,68	7405,92	7405,92	7405,92	7405,92

**Fuente:** FM COMPUSOLUCIONES

**Autor:** Campos Raquel

#### 4.4.8 Punto de equilibrio

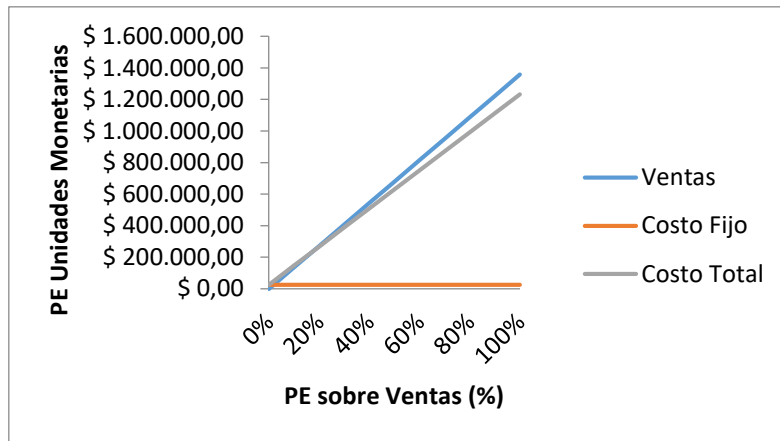
**Tabla 66: Punto de equilibrio**

RUBROS	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
<b>Costos de Producción</b>		\$ 0,00		\$ 0,00		\$ 0,00		\$ 0,00		\$ 0,00
<b>Gastos Administrativos</b>	\$ 20.366,67		\$ 20.885,79		\$ 21.420,95		\$ 19.305,98		\$ 19.874,72	
<b>Gastos de Ventas</b>		\$ 1.206.370,00		\$ 1.222.950,00		\$ 1.240.337,00		\$ 1.257.425,00		\$ 1.275.225,00
<b>Gastos Financieros</b>	\$ 5.545,47		\$ 4.669,61		\$ 3.690,13		\$ 2.594,77		\$ 1.369,84	
<b>TOTALES</b>	\$ 25.912,14	\$ 1.206.370,00	\$ 25.555,39	\$ 1.222.950,00	\$ 25.111,07	\$ 1.240.337,00	\$ 21.900,75	\$ 1.257.425,00	\$ 21.244,56	\$ 1.275.225,00
<b>Ventas</b>		\$ 1.358.708,00		\$ 1.419.629,71		\$ 1.483.977,68		\$ 1.549.980,56		\$ 1.620.171,39
<b>Punto de Equilibrio</b>		\$ 231.111,26		\$ 184.458,24		\$ 152.947,66		\$ 116.031,77		\$ 99.783,14
<b>PE sobre Ventas (%)</b>		17%		13%		10%		7%		6%

**Fuente:** FM COMPUSOLUCIONES

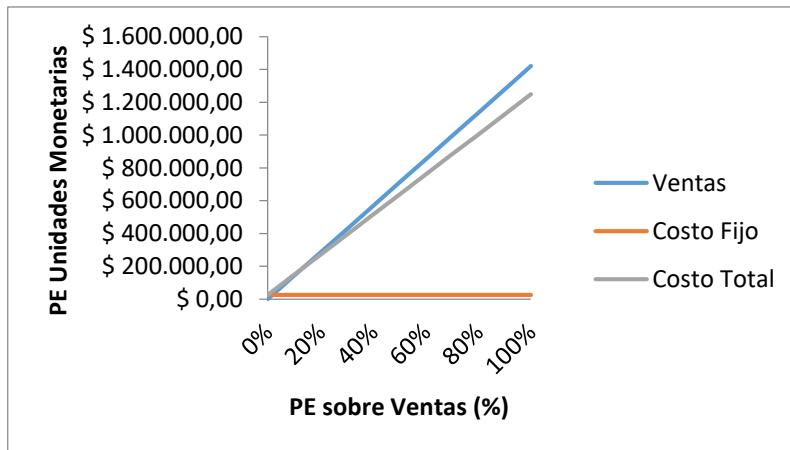
**Autor:** Campos Raquel

**Gráfico 22: Punto de equilibrio año 1**



**Fuente:** FM COMPUSOLUCIONES  
**Autor:** Campos Raquel

**Gráfico 23: Punto de equilibrio año 2**



**Fuente:** FM COMPUSOLUCIONES  
**Autor:** Campos Raquel

#### 4.4.9 Estados Financieros

**Tabla 67: Estado de Resultados Proyectado**

<b>RUBROS / AÑOS DE VIDA</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ventas Netas</b>	\$ 1.358.708,00	\$ 1.419.629,71	\$ 1.483.977,68	\$ 1.549.980,56	\$ 1.620.171,39
<b>- Costo de Producción</b>	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>= Utilidad Bruta</b>	<b>\$ 1.358.708,00</b>	<b>\$ 1.419.629,71</b>	<b>\$ 1.483.977,68</b>	<b>\$ 1.549.980,56</b>	<b>\$ 1.620.171,39</b>
<b>- Gastos de Administración</b>	-\$ 20.366,67	-\$ 20.885,79	-\$ 21.420,95	-\$ 19.305,98	-\$ 19.874,72
<b>- Gastos de Ventas</b>	-\$ 1.206.370,00	-\$ 1.222.950,00	-\$ 1.240.337,00	-\$ 1.257.425,00	-\$ 1.275.225,00
<b>- Gastos de distribucion</b>	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>- Gastos Financieros</b>	-\$ 5.545,47	-\$ 4.669,61	-\$ 3.690,13	-\$ 2.594,77	-\$ 1.369,84
<b>= Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>\$ 126.425,86</b>	<b>\$ 171.124,32</b>	<b>\$ 218.529,61</b>	<b>\$ 270.654,81</b>	<b>\$ 323.701,83</b>
<b>- 15% Participación Trabajadores</b>	-\$ 18.963,88	-\$ 25.668,65	-\$ 32.779,44	-\$ 40.598,22	-\$ 48.555,27
<b>- Impuesto a la Renta</b>	-\$ 31.606,47	-\$ 42.781,08	-\$ 54.632,40	-\$ 67.663,70	-\$ 80.925,46
<b>= Utilidad Neta</b>	<b>\$ 75.855,52</b>	<b>\$ 102.674,59</b>	<b>\$ 131.117,76</b>	<b>\$ 162.392,89</b>	<b>\$ 194.221,10</b>

**Fuente:** FM COMPUSOLUCIONES

**Autor:** Campos Raquel

**Tabla 68: Balance General Proyectado**

<b>Cuentas</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 102.190,83</b>	<b>\$ 174.209,26</b>	<b>\$ 272.170,89</b>	<b>\$ 397.596,22</b>	<b>\$ 550.534,65</b>	<b>\$ 734.076,35</b>
<b>Caja</b>	\$ 102.190,83	\$ 174.209,26	\$ 272.170,89	\$ 397.596,22	\$ 550.534,65	\$ 734.076,35
<b>ACTIVO FIJO</b>	<b>\$ 13.000,00</b>	<b>\$ 9.833,33</b>	<b>\$ 6.666,67</b>	<b>\$ 3.500,00</b>	<b>\$ 3.000,00</b>	<b>\$ 2.500,00</b>
<b>MUEBLES Y EQUIPOS</b>	\$ 13.000,00	\$ 13.000,00	\$ 13.000,00	\$ 13.000,00	\$ 13.000,00	\$ 13.000,00
<b>- Depreciaciones</b>	\$ 0,00	-\$ 3.166,67	-\$ 6.333,33	-\$ 9.500,00	-\$ 10.000,00	-\$ 10.500,00
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>	<b>\$ 2.000,00</b>	<b>\$ 1.600,00</b>	<b>\$ 1.200,00</b>	<b>\$ 800,00</b>	<b>\$ 400,00</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>Gastos diferidos</b>	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
<b>- Amortizaciones</b>	\$ 0,00	-\$ 400,00	-\$ 800,00	-\$ 1.200,00	-\$ 1.600,00	-\$ 2.000,00
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	<b>\$ 117.190,83</b>	<b>\$ 185.642,59</b>	<b>\$ 280.037,56</b>	<b>\$ 401.896,22</b>	<b>\$ 553.934,65</b>	<b>\$ 736.576,35</b>
<b>PASIVO</b>	<b>\$ 46.876,33</b>	<b>\$ 39.472,57</b>	<b>\$ 31.192,95</b>	<b>\$ 21.933,84</b>	<b>\$ 11.579,39</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>Corriente</b>	\$ 7.403,76	\$ 8.279,62	\$ 9.259,10	\$ 10.354,46	\$ 11.579,39	\$ 0,00
<b>No Corriente</b>	\$ 39.472,57	\$ 31.192,95	\$ 21.933,84	\$ 11.579,39	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>PATRIMONIO</b>	<b>\$ 70.314,50</b>	<b>\$ 146.170,02</b>	<b>\$ 248.844,61</b>	<b>\$ 379.962,37</b>	<b>\$ 542.355,26</b>	<b>\$ 736.576,35</b>
<b>Capital</b>	\$ 70.314,50	\$ 70.314,50	\$ 70.314,50	\$ 70.314,50	\$ 70.314,50	\$ 70.314,50
<b>Resultados del Ejercicio</b>	\$ 0,00	\$ 75.855,52	\$ 102.674,59	\$ 131.117,76	\$ 162.392,89	\$ 194.221,10
<b>Resultados Acumulados</b>	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 75.855,52	\$ 178.530,11	\$ 309.647,87	\$ 472.040,76
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$ 117.190,83</b>	<b>\$ 185.642,59</b>	<b>\$ 280.037,56</b>	<b>\$ 401.896,22</b>	<b>\$ 553.934,65</b>	<b>\$ 736.576,35</b>

**Fuente:** FM COMPUSOLUCIONES

**Autor:** Campos Raquel

#### 4.4.10 Evaluación Económica

##### 4.4.10.1 Valor Presente Neto

**Tabla 69: Calculo del Valor presente neto**

Tasa de descuento 15%

AÑOS	FNE	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	FNE ACTUALIZADOS	FNE ACTUALIZ. Y ACUMULADOS
0	-\$ 117.190,83	1,00	-\$ 117.190,83	-\$ 117.190,83
1	\$ 72.018,42	0,87	\$ 62.624,72	-\$ 54.566,12
2	\$ 97.961,63	0,76	\$ 74.073,07	\$ 19.506,95
3	\$ 125.425,33	0,66	\$ 82.469,19	\$ 101.976,14
4	\$ 152.938,43	0,57	\$ 87.443,04	\$ 189.419,18
5	\$ 186.041,71	0,50	\$ 92.495,61	<b>\$ 281.914,79</b>

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

**Interpretación:** El Valor Actual Neto (VAN) obtenido en este proyecto es de: \$ **281.914,79**. Al obtener un saldo del VAN positivo se concluye que el proyecto ES VIABLE

##### 4.4.10.2 Tasa Interna de Retorno

**Cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR)**

$$TIR = i_1 + (i_2 - i_1) \frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2}$$

TIR= 79.33%

**Interpretación:** La Tasa Interna de Retorno (TIR) obtenida en este proyecto es de: 79.33%

Al obtener una TIR mayor que la Tasa de Descuento se concluye que el proyecto ES RENTABLE



#### 4.4.10.3 Periodo de Recuperación de la Inversión

**Tabla 70: Cálculo del Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)**

AÑOS	FNE	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	FNE ACTUALIZADOS	FNE ACTUALIZ. Y ACUMULADOS
0	-\$ 117.190,83	1,000000	-\$ 117.190,83	-\$ 117.190,83
1	\$ 72.018,42	0,869565	\$ 62.624,72	-\$ 54.566,12
2	\$ 97.961,63	0,756144	\$ 74.073,07	\$ 19.506,95
3	\$ 125.425,33	0,657516	\$ 82.469,19	\$ 101.976,14
4	\$ 152.938,43	0,571753	\$ 87.443,04	\$ 189.419,18
5	\$ 186.041,71	0,497177	\$ 92.495,61	\$ 281.914,79

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

$$PRI = \text{Año Últ. Neg. FNE Act. y Acum.} \left\{ \left| \frac{\text{Último Neg. FNE Act. y Acum.}}{\text{FNE Actualizado del Año Siguiente}} \right| * 12 \right\}$$

$$= 1 \wedge \{|-54.566,12/74.073,07|*12\}$$

$$= 1 \wedge 0,74$$

$$= 1 \text{ años, 9 meses}$$

**Interpretación:** El Período de Recuperación de Inversión (PRI) del Proyecto es de: 1 año, 9 meses

#### 4.4.10.4 Relación Beneficio Costo

**Tabla 71: Cálculo de la Relación Beneficio Costo (RBC)**

AÑOS	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	INGRESOS	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS ACTUALIZADOS
0	1,000000	\$ 0,00	\$ 0,00	-\$ 117.190,83
1	0,869565	\$ 72.018,42	\$ 62.624,72	\$ 0,00
2	0,756144	\$ 97.961,63	\$ 74.073,07	\$ 0,00
3	0,657516	\$ 125.425,33	\$ 82.469,19	\$ 0,00
4	0,571753	\$ 152.938,43	\$ 87.443,04	\$ 0,00
5	0,497177	\$ 186.041,71	\$ 92.495,61	\$ 0,00
			\$ 399.105,63	

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

$$R B/C = \frac{\text{SUMA DE INGRESOS ACTUALIZADOS}}{\text{SUMA DE EGRESOS ACTUALIZADOS} + \text{INVERSION}}$$

$$\frac{\$ 399.105,63}{0,00+117.190,83}$$

\$ 3,41

**Interpretación:** Por cada dólar invertido, se obtiene una ganancia de \$2.41.

#### 4.4.11 Evaluación Financiera

##### 4.4.11.1 Ratios de Liquidez

$$\text{Liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

*Liquidez* = \$ 21.04

**Interpretación:** Por cada dólar de deuda a corto plazo, la empresa posee \$ 21.04 para pagar.

##### 4.4.11.2 Ratios de Endeudamiento

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}} * 100$$

*Endeudamiento* = 21%

**Interpretación:** La empresa tiene un endeudamiento del 21%.

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Patrimonio Total}}{\text{Activo Total}} * 100$$

*Solvencia* = 79%

**Interpretación:** La solvencia de la empresa es del 79%,

$$\text{Apalancamiento} = \frac{\text{Activo Total}}{\text{Patrimonio Total}}$$

$$\text{Apalancamiento} = \$1,27$$

**Interpretación:** Por cada dólar que aportan los inversionistas, existe \$ 0.27 de aporte de terceros o acreedores.

#### 4.4.11.3 Ratios de Actividad

$$\text{Rotación del Activo Total} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$$

$$\text{Rotación del Activo Total} = \$ 7.32$$

**Interpretación:** Por cada dólar que circula dentro de los activos de la empresa, se genera \$7.32 en ventas.

#### 4.4.11.4 Ratios de Rentabilidad

$$\text{ROE} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}} * 100$$

$$\text{ROE} = 52\%$$

**Interpretación:** La inversión que los dueños tienen en la empresa genera una rentabilidad del 52%.

$$\text{ROA} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}} * 100$$

$$\text{ROA} = 41\%$$

**Interpretación:** La inversión total en activos que tiene la empresa genera una rentabilidad del 41%.

$$\text{Margen Bruto} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ingresos}} * 100$$

$$\text{Margen Bruto} = 100\%$$

**Interpretación:** El margen de rentabilidad bruto en ventas es del 100%.

$$\text{Margen Neto} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ingresos}} * 100$$

$$\text{Margen Neto} = 6\%$$

**Interpretación:** El margen de rentabilidad neto en ventas es del 6%.

#### 4.4.10 Análisis de Sensibilidad

Esta herramienta permite a las organizaciones tomar decisiones de inversión planteando ciertos escenarios positivos y negativos al modificar ciertas variables. De este modo teniendo la nueva evaluación económica se podrá calcular y mejorar las estimaciones sobre el proyecto que se va a comenzar en el caso de que esas variables cambiasen o existiesen errores de apreciación en los datos iniciales.

La base para aplicar este método es identificar los posibles escenarios del proyecto

**Escenario Base:** Es el escenario con el cual se elabora el proyecto.

**Escenario Pesimista:** Puede ser un escenario en el cual el proyecto llegara a fracasar

**Escenario Optimista:** Puede existir la posibilidad de lograr más de lo que se ha proyectado, generalmente este escenario se suele presentar a los inversionistas del proyecto para motivar a correr el riesgo.

**Tabla 72: Variables para sensibilizar**

Variables de entrada	Escenarios		
	Base	Pesimista	Optimista
Precio de Venta	-	Se reduce en un 5%	Se incrementa en un 5%
Volumen de Ventas	-	Se reduce en un 5%	Se incrementa en un 5%
Gastos Generales de venta	-	Se incrementan en un 5%	Se reducen en un 5%

**Fuente:** FM COMPUSOLUCIONES

**Autor:** Campos Raquel

Luego de someter el estudio económico a estos cambios en las variables se procede a obtener los nuevos datos de la evaluación económica correspondientes al valor presente neto, tasa interna de retorno, periodo de recuperación de la inversión y relación beneficio costo y a su interpretación.

**Tabla 73: Sensibilización al precio de venta**

Variables de entrada	Escenarios (Precio de Ventas)		
	Base	Pesimista	Optimista
VAN	\$281.915.00	\$134.243.00	\$429.586.00
TIR	79%	46%	112%
PRI	1 año, 9 meses	2 años, 11 meses	1 año, 2 meses
RBC	3.41	2.15	4.67

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

**Tabla 74: Sensibilización al volumen de venta**

Variables de entrada	Escenarios (Volumen de Ventas)		
	Base	Pesimista	Optimista
VAN	\$281.915.00	\$133.007.00	\$428.350.00
TIR	79%	46%	112%
PRI	1 año, 9 meses	2 años, 11 meses	1 año, 2 meses
RBC	3.41	2.13	4.66

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

**Tabla 75: Sensibilización a los gastos generales de venta**

Variables de entrada	Escenarios (Gastos generales de venta)		
	Base	Pesimista	Optimista
VAN	\$281.915.00	\$150.891.00	\$412.848.00
TIR	79%	48%	113%
PRI	1 año, 9 meses	2 años, 9 meses	1 año, 2 meses
RBC	3.41	2.24	4.68

Fuente: FM COMPUSOLUCIONES

Autor: Campos Raquel

**Interpretación:** Al plantear los diferentes escenarios y variar cada una de las variables se puede observar que aún en los escenarios pesimistas el proyecto sigue siendo atractivo desde el punto de vista económico. Se puede concluir entonces que el proyecto no es sensible o riesgoso.

#### **4.4.11 Comprobación de la Idea a Defender**

Luego de realizar cada uno de los estudios de mercado, técnico, organizacional, económico y financiero se puede evidenciar que es factible crear un departamento de ventas en la empresa FM COMPUSOLUCIONES pues existen una serie de atributos que justifiquen la creación de dicha unidad como son: la demanda insatisfecha existente en el mercado, la tasa de crecimiento en las ventas, la correcta organización de la parte administrativa y comercial de la empresa y los indicadores financieros y económicos positivos que refleja la empresa incluyendo en su estructura administrativa una unidad dedicada exclusivamente al área de ventas.

## CONCLUSIONES

-El proyecto para promover la creación de un departamento de ventas en la empresa FM COMPUSOLUCIONES es viable ya que contribuirá al desarrollo de la organización desde el punto económico y financiero.

-La empresa no dispone de datos reales sobre la existencia o no de demanda insatisfecha de productos tecnológicos en el mercado de la ciudad de Riobamba, lo cual limita la adquisición de un mayor volumen de artículos para la venta.

-El servicio al cliente constituye uno de los principales aspectos que el consumidor toma en cuenta a la hora de acudir a cualquier establecimiento comercial a adquirir bienes y servicios, desea ser tratado de manera cordial y recibir asesoramiento en el proceso de compra.

-El precio constituye un aspecto relevante que motiva la compra de productos tecnológicos por parte del cliente, tanto o más que la calidad, ya que el consumidor necesita sentirse satisfecho al apreciar que ha realizado una buena compra y a un excelente precio.

-Los clientes consideran que poder realizar compras a crédito, es decir otorgar facilidades de pago, constituye un factor notable al momento de acudir a una empresa a adquirir productos tecnológicos.

## **RECOMENDACIONES**

-Implementar la propuesta de creación de un departamento encargado exclusivamente de la planificación, organización, dirección y control del área de ventas para tener un mejor manejo de la actividad comercial que realiza la empresa y pueda alcanzar sus objetivos y metas planteadas.

-La investigación de mercado que se realizó en el presente trabajo logró determinar con mayor precisión la demanda insatisfecha de productos tecnológicos que existe en el mercado lo que permite brindar información a los directivos de la empresa para la toma de decisiones acerca de realizar la inversión y cubrir dicha demanda.

-La empresa deberá caracterizarse por brindar calidad total en el servicio hacia el cliente y en proceso de realizar la venta para de esta manera garantizar su lealtad y su completa satisfacción.

-FM COMPUSOLUCIONES deberá constantemente ofertar productos con precios accesibles, realizando promociones y descuentos, puesto que los consumidores prefieren adquirir artículos tecnológicos de calidad a un precio razonable.

-La empresa deberá brindar facilidades de pago a sus clientes para asegurar la venta, difiriendo el monto de los artículos tecnológicos de acuerdo a las necesidades de los consumidores, otorgando meses de gracias y pago sin intereses como forma de incentivar la compra.



## BIBLIOGRAFÍA

- Arboleda, G. (1998). *Proyectos Formulación, evaluación y control*. Cali , AC Editores.
- Artal Castells, M. (2007). *Dirección de Ventas*. Madrid, ESIC.
- Baca Urbina, M. (2006). *Evaluación de Proyectos* (4ta ed.), México : Mc-Graw Hill.
- Chandler, A. (1990). *Escala y Alcance, El Dinamismo de la Industria Capitalista*. Cambridge.
- Chiavenato, I. (2011). *Planeación Estrategica Fundamentos y aplicaciones* (2da ed.). México: Mc-Graw Hill .
- Cordova, M. (2013). *Formulación y Evaluación de Proyectos* (2da ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones.
- De la Torre, J., & Zamarrón, C. (2002). *Evaluación de proyectos de inversión* (1ra ed.). México: Pearson Educación.
- Escudero Serrano, M. J. (2011). *Gestión Comercial y servicios de atención al cliente* (1ra ed.). Madrid: Paraninfo.
- Garrido, J. (2008). *Tácticas Magistrales de Venta* (1ra ed.). España: Norma.
- Hair, J., et al. (2010). *Administración de Ventas*, México: Cengage Learning.
- Johnston , M. W., & Marshall , G. W. (2009). *Administración de Fuerzas de Ventas* (9na ed.). México: Mc-Graw Hill.
- Kotler , P., & Gary, A. (2013). *Fundamentos de Merckting* (11a ed.). México: Pearson Educación .
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Dirección de Marketing* (14a ed.). México: Pearson Educación .
- Lara Dávila, B. (2010). *Cómo elaborar proyectos de inversión paso a paso*. Quito, Oseas Espín.
- López Luengo, M. Á., & Lobato Gómez, F. (2006). *Operaciones de Venta*. Paraninfo S.A.
- Miranda Miranda , J. J. (2005). *Gestión de Proyectos* (5a ed.). Bogotá: M. Editores.
- Morales Castro, J., & A. (2009). *Proyectos de inversión, evaluación y formulación* (1ra ed.).México: Mc-Graw Hill.
- Stanton, W., et al (s.f.). *Ventas: Conceptos, Planificación y Estrategias*. (9na ed.). Mc-Graw Hill.

- Supélveda, C. (1995). *Diccionario de Término Economicos*. Chile: Editorial Universitaria.
- Vega Cordero, V. H. (1993). *Mercadeo Básico* (1ra ed.). San José: UENED.
- Weston, B. (1997). *Fundamentos de Administración Financiera* (10ma ed.). México: McGraw Hill.

## ANEXOS

### Anexo 1: Encuesta



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**ESCUELA DE ING. EN MARKETING**  
**CARRERA DE ING. COMERCIAL**  
**ENCUESTA**



**Objetivo:** Determinar la demanda insatisfecha de productos tecnológicos que adquieren hombres y mujeres de la ciudad de Riobamba.

Edad: ..... Sexo: .....  
**Nivel de Instrucción**  
 Primaria ..... Secundaria ..... Superior -----

### CUESTIONARIO

**1) En sus hábitos de compra, ¿Contempla usted productos tecnológicos como laptops, impresoras, memorias, discos duros, etc.?**

SI  NO

¿Por qué? \_\_\_\_\_

**2) ¿Con qué frecuencia y en qué cantidad adquiere Ud. productos tecnológicos?**

PRODUCTO	FRECUENCIA Y CANTIDAD					
	Mensualmente	Cant.	Trimestralmente	Cant.	Semestralmente	Cant.
Laptops						
Desktops						
Impresora						
Flash Memories						
Tintas						
Teclados						
Discos Duros						
Parlantes						
Mouse						
Otros _____						

**3) ¿Cuál de las siguientes características cree Ud. que más influye al momento de adquirir productos tecnológicos?**

Calidad   
 Precio   
 Marca   
 Diseño   
 Empaque   
 Otros  especifique \_\_\_\_\_

**4) Seleccione las marcas de productos tecnológicos más habituales que usted compra:**

HP	<input type="checkbox"/>	SAMSUNG	<input type="checkbox"/>	LG	<input type="checkbox"/>	TOSHIBA	<input type="checkbox"/>
EPSON	<input type="checkbox"/>	AOC	<input type="checkbox"/>	DELL	<input type="checkbox"/>	ACER	<input type="checkbox"/>
KINGSTON	<input type="checkbox"/>	ADATA	<input type="checkbox"/>	WESTER DIGITAL	<input type="checkbox"/>	APPLE	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>	especifique _____					

**5) ¿Cuál de los siguientes aspectos consideraría usted importantes a la hora de adquirir productos tecnológicos?**

Ventas a Crédito	<input type="checkbox"/>
Servicio Post Venta	<input type="checkbox"/>
Calidad del Producto	<input type="checkbox"/>
Atención al Cliente	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/> especifique _____

**6) ¿Cuánto suele gastar en promedio al comprar un producto tecnológico?**

Menos de \$20	<input type="checkbox"/>
Entre \$20 y \$100	<input type="checkbox"/>
Entre \$100 y \$300	<input type="checkbox"/>
Más de \$300	<input type="checkbox"/> especifique _____

**7) ¿En cuál de los siguientes sitios prefiere usted adquirir productos tecnológicos?**

Centros Comerciales	<input type="checkbox"/>
Almacenes	<input type="checkbox"/>
Comisariatos	<input type="checkbox"/>
On-line	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/> especifique _____

**8) ¿En qué medio de comunicación Ud. recibe información sobre productos tecnológicos?**

Radio	<input type="checkbox"/>
Televisión	<input type="checkbox"/>
Prensa	<input type="checkbox"/>
Internet	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/> especifique _____

**9) ¿Qué le motivaría a adquirir productos tecnológicos en la empresa FM COMPUSOLUCIONES?**

Precios	<input type="checkbox"/>
Variedad	<input type="checkbox"/>
Calidad	<input type="checkbox"/>
Forma de Pago	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/> especifique _____

**10) ¿Estaría usted dispuesto a adquirir productos tecnológicos en la empresa FM COMPUSOLUCIONES?**

SI	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>

*Gracias por su colaboración*

**Anexo 2: Guía de entrevista**



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
ESCUELA DE ING. EN MARKETING  
CARRERA DE ING. COMERCIAL**



**Entrevista realizada a:** \_\_\_\_\_

**Cargo que desempeña:** \_\_\_\_\_

**Nombre de la empresa:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**GUÍA DE ENTREVISTA**

- ¿Cuáles son sus principales funciones y responsabilidades?
- ¿Cuáles son los principales retos y obstáculos que ha tenido que enfrentar en calidad de jefe del departamento de ventas?
- ¿Cuál es el perfil de un asesor comercial (vendedor)?
- ¿Existen programas de formación internos para los empleados de la empresa?
- ¿Qué es lo que más se valora en un trabajador de esta empresa?
- ¿Cuál es el sistema que utiliza para evaluar al personal de su departamento?
- Mencione algunas formas que utiliza para motivar al personal a su cargo.
- ¿Qué métodos utiliza la empresa para fortalecer las relaciones con los clientes actuales?

**OBSERVACIONES**

---

---

---

---

---

---

---

### Anexo 3: Guía de la observación



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**ESCUELA DE ING. EN MARKETING**  
**CARRERA DE ING. COMERCIAL**



Nombre de la empresa: \_\_\_\_\_

Departamento: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

#### GUÍA DE OBSERVACIÓN

<b>Variables</b>	<b>Muy satisfechos</b>	<b>Satisfechos</b>	<b>Poco satisfechos</b>	<b>Nada satisfechos</b>
Atención al cliente				
Descripción del producto				
Servicio post venta				
Facilidades de pago				
Proceso de facturación				
Limpieza del espacio físico				
Imagen del personal				

#### OBSERVACIONES

---

---

---

#### Anexo 4: Cuantificación de la oferta

LAPTOPS	MENSUAL	TOTAL
ENTER SYSTEM	86	1032
SISTEMARKET	70	840
IDC COMPUTERS	58	696
IPC COMPUTADORAS	15	180
GLOBAL OFFICE	85	1020
COMPUTRON	15	180
RIOTRONICS	10	120
XP CENTER	24	288
TECNOLOGY PC	12	144
COMPUFACIL	6	72
<b>TOTAL</b>		<b>4572</b>

DESKTOP	MENSUAL	TOTAL
ENTER SYSTEM	40	480
SISTEMARKET	31	372
IDC COMPUTERS	20	240
IPC COMPUTADORAS	8	96
GLOBAL OFFICE	6	72
COMPUTRON	5	60
RIOTRONICS	4	48
XP CENTER	10	120
TECNOLOGY PC	12	144
COMPUFACIL	8	96
<b>TOTAL</b>		<b>1728</b>

IMPRESORAS	MENSUAL	TOTAL
ENTER SYSTEM	30	360
SISTEMARKET	15	180
IDC COMPUTERS	10	120
IPC COMPUTADORAS	6	72
GLOBAL OFFICE	20	240
COMPUTRON	5	60
RIOTRONICS	10	120
XP CENTER	9	108
TECNOLOGY PC	11	132
COMPUFACIL	13	156
<b>TOTAL</b>		<b>1548</b>

FLASH MEMORY	MENSUAL	TOTAL
ENTER SYSTEM	100	1200
SISTEMARKET	110	1320
IDC COMPUTERS	80	960
IPC COMPUTADORAS	50	600
GLOBAL OFFICE	120	1440
COMPUTRON	40	480
RIOTRONICS	60	720
XP CENTER	35	420
TECNOLOGY PC	20	240
COMPUFACIL	32	384
<b>TOTAL</b>		<b>7764</b>

TINTAS	MENSUAL	TOTAL
ENTER SYSTEM	200	2400
SISTEMARKET	180	2160
IDC COMPUTERS	150	1800
IPC COMPUTADORAS	30	360
GLOBAL OFFICE	110	1320
COMPUTRON	80	960
RIOTRONICS	90	1080
XP CENTER	100	1200
TECNOLOGY PC	60	720
COMPUFACIL	40	480
<b>TOTAL</b>		<b>12480</b>

TECLADOS	MENSUAL	TOTAL
ENTER SYSTEM	10	120
SISTEMARKET	12	144
IDC COMPUTERS	10	120
IPC COMPUTADORAS	5	60
GLOBAL OFFICE	10	120
COMPUTRON	12	144
RIOTRONICS	15	180
XP CENTER	5	60
TECNOLOGY PC	8	96
COMPUFACIL	20	240
<b>TOTAL</b>		<b>1284</b>

DISCOS DUROS	MENSUAL	TOTAL
ENTER SYSTEM	30	360
SISTEMARKET	25	300
IDC COMPUTERS	20	240
IPC COMPUTADORAS	4	48
GLOBAL OFFICE	25	300
COMPUTRON	10	120
RIOTRONICS	5	60
XP CENTER	9	108
TECNOLOGY PC	8	96
COMPUFACIL	10	120
<b>TOTAL</b>		1752

PARLANTES	MENSUAL	TOTAL
ENTER SYSTEM	30	360
SISTEMARKET	25	300
IDC COMPUTERS	20	240
IPC COMPUTADORAS	20	240
GLOBAL OFFICE	30	360
COMPUTRON	10	120
RIOTRONICS	8	96
XP CENTER	15	180
TECNOLOGY PC	15	180
COMPUFACIL	10	120
<b>TOTAL</b>		2196




MOUSE	MENSUAL	TOTAL
ENTER SYSTEM	70	840
SISTEMARKET	60	720
IDC COMPUTERS	55	660
IPC COMPUTADORAS	45	540
GLOBAL OFFICE	50	600
COMPUTRON	30	360
RIOTRONICS	25	300
XP CENTER	28	336
TECNOLOGY PC	35	420
COMPUFACIL	20	240
<b>TOTAL</b>		5016





## Anexo 5: Tasas de Interés Unificadas

 <b>BANCO PICHINCHA</b> <small>En confianza</small>		TARIFARIO BANCO PICHINCHA ACTUALIZADO A: MARZO 2016							
I. CARGOS ASOCIADOS A CRÉDITO									
1.1 TASAS DE INTERÉS	Tasa Nominal								Tasa Efectiva
	COMERCIAL		CONSUMO		VIVIENDA		MICROEMPRESA		
De la entidad	TASA FIJA	TASA VARIABLE	TASA FIJA	TASA VARIABLE	TASA FIJA	TASA VARIABLE	TASA FIJA	TASA VARIABLE	
Crédito Dinámico (2)			16,06%						17,30%
Crédito Preciso (1)(2) (A)			16,06%						17,30%
Crédito Preciso Hipotecario (1)(2) (A)				16,06%					17,30%
Crédito Autoseguro 1 (A)			16,06%						17,30%
Crédito Autoseguro Comercial Ordinario (A) (f)			11,23%						11,83%
Préstamo Preferencial Dinero PFD (A) (2) **			16,06%						17,30%
Crédito Productivo (2)(A)(g)									11,83%
Ventas anuales superiores a \$ 100.000 y hasta \$ 1'000.000	11,23%								11,83%
Ventas anuales superiores a \$ 1'000.001 y hasta \$ 5'000.000	9,76%								10,21%
Ventas anuales superiores a \$ 5'000.001	8,95%								9,33%
Crédito Productivo Comercial Prioritario (2)(A)(h)									11,83%
Ventas anuales superiores a \$ 100.000 y hasta \$ 1'000.000	11,23%								11,83%
Ventas anuales superiores a \$ 1'000.001 y hasta \$ 5'000.000	9,76%								10,21%
Ventas anuales superiores a \$ 5'000.001	8,95%								9,33%
Crédito Línea Abierta (garantía hipotecaria) (A) (2)				16,06%					17,30%
Crédito Hábitar (1) (A) (2)						10,78%			11,33%
Crédito Hábitar Migente (1) (A) (2)						10,78%			11,33%
Crédito para adquisición de terrenos (hasta 5 años) (2)						10,78%			11,33%
Crédito de vivienda de interés público						4,87%			4,98%
Crédito Multihiloteca (2) (A)				16,06%					17,30%
Crédito Compañero (2)						10,78%			11,33%
Microcrédito (A) (2) (4)									
De \$50 a \$10.000								26,91%	30,49%
De \$10.001 a \$10.000								24,54%	27,50%
De \$10.001 a \$25.000								22,92%	25,49%
PLAN DE PAGOS									
Tablas de Amortización		X		X		X		X	
Operación a término		X							
Sobregiro Ocasional		15,95%		15,95%				15,95%	17,29%
Sobregiro Contratado		15,95%		15,95%				15,95%	17,29%
TASAS DE MORA									
Fecha de aplicación	Desde la fecha de vencimiento de la obligación hasta el día de pago								
% ADICIONAL DE INTERÉS	Se aplicará un recargo de hasta 0.1 veces a la tasa vigente de cada crédito al momento del vencimiento (para tasa fija) y 1.1 veces la tasa vigente de cada crédito al momento del vencimiento (para tasa reajutable)								
L.2 COSTO DEL CRÉDITO									
TIPO DE CRÉDITO	PLAZO (meses)	MONTO	TASA DE INTERÉS		VALOR TOTAL INTERÉS	CUOTA TOTAL	MONTO TOTAL A PAGAR	CARGA FINANCIERA	
			DE LA ENTIDAD	MÁXIMA ICA					
COMERCIAL	36	50.000	11,23%	11,83%	9125,94	1643,39	59.548,92	9548,92	
CONSUMO	12	1.500	16,06%	17,30%	188,67	196,14	1.690,55	190,55	
CONSUMO VEHICULOS	48	11.490	16,06%	17,30%	4157,33	325,99	18.234,41	6744,01	
MICROCRÉDITO	18	10.500	26,91%	30,50%	2377,08	715,39	12.588,41	2088,41	
VIVIENDA	36	5.000	10,78%	11,33%	874,23	163,17	5.874,23	988,36	
<b>NOTAS ACLARATORIAS</b>									
A) Para obtener un crédito no es necesario contratar otros servicios adicionales a los valorizados en la plaza									
B) Los impuestos y gastos notariales no se consideran para el cálculo de la carga financiera									
C) La normativa de transparencia y protección del cliente de servicios financieros forma parte de la Codificación de Resoluciones de la SBS y de la Junta Bancaria.									
D) La institución cuenta con un folleto de tarifas para clientes									
E) En caso de reclamos diríjase al Balcón de Servicios o las recibimos a través de Código Postal 17-01-261 o en reclamos@pichincha.com									
F) Banco Pichincha atenderá sus quejas y reclamaciones en el plazo de hasta 15 días para reclamos originados en el país y de hasta 2 meses en operaciones relacionadas con transacciones									
G) Créditos otorgados a personas naturales obligadas a llevar contabilidad o personas jurídicas para financiar proyectos productivos.									
H) Crédito otorgado a personas naturales obligadas a llevar contabilidad o personas jurídicas destinado a la adquisición de bienes y servicios para actividades productivas y comerciales, que no estén categorizadas dentro del crédito Autoseguro Comercial Ordinario									
I) Crédito destinado para la adquisición o comercialización de vehículos livianos, incluyendo los que son para fines productivos y comerciales. Aplica a personas naturales obligadas a llevar contabilidad o personas jurídicas.									