



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

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN  
CON LA COLECTIVIDAD**

**MAESTRÍA EN MERCADOTECNIA**

**VIII PROMOCIÓN**

**TESIS DE GRADO MAESTRÍA EN MERCADOTECNIA**

**TEMA: “ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE DISEÑO  
GRÁFICO INTEGRAL QUE BRINDE SERVICIOS TANTO A EMPRESAS  
COMO PERSONAS NATURALES EN LAS CIUDADES DE IBARRA Y  
ATUNTAQUI”**

**AUTOR: CHILQUINGA, HENRY PATRICIO**

**DIRECTOR: ECON. LARA, JUAN**

**SANGOLQUÍ, MARZO DEL 2014**

## **CERTIFICACIÓN**

Certifico que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por el Señor Henry Patricio Chiliquina Heredia como requerimiento parcial a la obtención del Título de **MAGÍSTER EN MERCADOTECNIA**.

Sangolquí, Diciembre del 2013

---

**ECON. JUAN LARA**

**DIRECTOR DE PROYECTO**

## **AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **HENRY PATRICIO CHILQUINGA HEREDIA**, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Escuela Politécnica del Ejército, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

---

HENRY PATRICIO CHILQUINGA HEREDIA

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, Henry Patricio Chiliquinga Heredia

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo “ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE DISEÑO GRÁFICO INTEGRAL QUE BRINDE SERVICIOS TANTO A EMPRESAS COMO PERSONAS NATURALES EN LAS CIUDADES DE IBARRA Y ATUNTAQUI”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, Diciembre de 2013.

---

Henry Patricio Chiliquinga Heredia

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación lo dedico a mis padres y hermana, quienes con su infinito amor, apoyo y sacrificio constante contribuyeron a culminar esta nueva etapa de mi vida, estimulando mi espíritu de superación.

Henry

## **AGRADECIMIENTO**

Mi más sincero agradecimiento a los catedráticos de la Maestría en Mercadotecnia de la Escuela Politécnica del Ejército ESPE, quienes me brindaron sus conocimientos académicos y experiencias profesionales. Y en especial a mi Director de Trabajo de Grado, Economista Juan Lara, por toda su paciencia, tiempo, profesionalismo y asesoramiento en el desarrollo y culminación de este trabajo.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN	i
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD	ii
AUTORIZACIÓN	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xx
ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS	xxiv
NOMENCLATURA UTILIZADA	xxv
RESUMEN	xxvi
ABSTRACT	xxvii
CAPÍTULO I	3
ANTECEDENTES	3
1.1. Descripción del problema.....	3
1.1.1. Síntomas y causas.....	3
1.1.2. Pronóstico .....	4
1.1.3. Control del pronóstico .....	5
1.1.4. Formulación del problema.....	6
1.1.5. Sistematización del problema .....	6
1.2. Justificación e importancia .....	7
1.2.1. Justificación .....	7
1.2.2. Importancia .....	7
1.3. Objetivos.....	8
1.3.1. Objetivo general.....	8

1.3.2. Objetivos Específicos.....	8
1.4. Marco de referencia .....	9
1.4.1. Marco teórico .....	9
1.4.1.1. Que es un proyecto.....	9
1.4.1.2. Proceso de preparación y evolución de proyectos.....	9
1.4.1.3. Partes del anteproyecto .....	11
1.4.2. Marco conceptual.....	12
1.5. Hipótesis .....	15
1.6. Aspectos metodológicos .....	16
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>18</b>
<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>18</b>
2. 1. Análisis de la industria .....	18
2.1.1. Análisis de la industria gráfica en el Ecuador.....	18
2.1.2. Análisis de la industria gráfica en el sector de Ibarra y Atuntaqui .....	21
2.2. Descripción de los productos y servicios a ofertar .....	23
2.2.1. Servicios de diseño gráfico .....	23
2.2.2. Servicios de impresión.....	24
2.3. Investigación de mercados .....	28
2.3.1. Planteamiento del problema .....	28
2.3.2. Objetivos de la investigación primaria.....	28
2.3.3. Métodos de investigación a utilizarse .....	29
2.3.4. Diseño de la investigación .....	29
2.3.4.1. Método cualitativo .....	29
2.3.4.2. Resultados de las entrevistas a profundidad .....	31

2.3.4.3. Conclusiones de las entrevistas a profundidad.....	31
2.3.4.4. Método cuantitativo.....	34
2.3.5. Resultados de la investigación.....	38
2.4. Análisis de la demanda.....	73
2.4.1. Factores que afectan a la demanda.....	74
2.4.2. Cuantificación y proyección de la demanda.....	76
2.4.3. Determinación del segmento de mercado.....	78
2.4.4. Definición de la demanda en el segmento según frecuencia de consumo.....	81
2.5. Análisis de la oferta.....	84
2.5.1. Factores que afectan a la oferta.....	85
2.5.2. Competidores.....	87
2.5.3. Cuantificación de la oferta.....	90
2.6. Demanda insatisfecha.....	94
CAPÍTULO III.....	96
ESTUDIO TÉCNICO.....	96
3.1. Factores determinantes del tamaño del centro.....	96
3.1.1. Tamaño y la demanda.....	96
3.1.2. Tamaño y los insumos.....	98
3.1.3. Tamaño y la maquinaria y equipos.....	100
3.1.4. Tamaño y la organización.....	104
3.1.5. Tamaño y el financiamiento.....	104
3.2. Localización de la empresa.....	105
3.2.1. Macrolocalización.....	105

3.2.2. Microlocalización.....	107
3.3. Ingeniería de la empresa .....	111
3.3.1. Procesos y operaciones.....	111
3.3.2. Recursos humanos .....	119
3.3.3. Distribución de la planta.....	120
3.3.4. Diseño de la planta .....	120
CAPÍTULO IV .....	122
ESTUDIO ORGANIZACIONAL .....	122
4.1. Estructura de la organización.....	122
4.1.1. Organigrama estructural .....	122
4.1.2. Manual de perfiles y funciones.....	123
4.1.3. Organigrama posicional .....	127
4.1.4. Base legal para la creación de la empresa.....	128
4.1.5. Requisitos legales.....	129
4.1.6. Logotipo de la empresa.....	131
4.1.7. Identidad de la empresa.....	131
CAPÍTULO V .....	137
PLAN DE MARKETING .....	137
5.1. Direccionamiento estratégico.....	137
5.1.1. Valores corporativos .....	137
5.1.2. Misión.....	140
5.1.3. Visión .....	141
5.2. Estrategia genérica del negocio.....	142
5.3. Planificación de marketing .....	143
5.3.1. Definición de los objetivos estratégicos .....	143

5.3.2. Estrategia de marketing .....	144
5.4. Mix de marketing.....	146
5.4.1. Producto/ servicio .....	147
5.4.1.1. Ciclo de vida del producto.....	147
5.4.2. Precio.....	150
5.4.3. Plaza .....	151
5.4.4. Promoción.....	151
5.4.5. Personal de contacto .....	154
5.4.6. Procesos .....	154
5.4.7. Infraestructura.....	155
CAPÍTULO VI .....	156
ESTUDIO FINANCIERO .....	156
6.1. Inversiones.....	156
6.1.1. Inversión en activos fijos o tangibles.....	156
6.1.1.1. Maquinaria y equipo.....	156
6.1.1.2. Muebles y enseres de oficina.....	157
6.1.1.3. Equipo de computación.....	158
6.1.1.4. Vehículo .....	158
6.1.1.5. Depreciaciones .....	159
6.1.2. Capital de trabajo.....	159
6.1.3. Financiamiento del proyecto .....	162
6.2. Costos.....	164
6.2.1. Costos directos .....	165
6.2.2. Gastos indirectos de fabricación .....	172

6.3. Gastos.....	174
6.3.1. Gastos administrativos.....	174
6.3.2. Gastos de ventas .....	178
6.3.3. Gastos financieros .....	179
6.3.4. Resumen general de los costos y gastos .....	180
6.4. Ingresos .....	181
6.5. Punto de equilibrio .....	182
6.6. Evaluación financiera y económica.....	184
6.6.1. Flujo de caja.....	185
6.6.2. Valor actual neto .....	190
6.6.3. Tasa interna de retorno.....	193
6.6.4. Relación costo beneficio .....	194
6.6.5. Periodo de recuperación de la inversión .....	195
6.6.6. Razones financieras .....	196
6.6.6.1. Razones de liquidez.....	199
6.6.6.2. Razones de endeudamiento .....	199
6.6.6.3. Razones de rentabilidad .....	199
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	201
CONCLUSIONES .....	201
RECOMENDACIONES.....	206
BIBLIOGRAFÍA	207

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Producción total por actividad económica del sector manufacturero nacional.....	20
Tabla 2: Total de negocios de impresión publicitaria según Censo Económico 2010 en la ciudad de Ibarra .....	21
Tabla 3 Total de negocios de servicios conexos de impresión publicitaria según Censo Económico 2010 en la ciudad de Ibarra.....	22
Tabla 4: Universo.....	34
Tabla 5: Población de la investigación.....	35
Tabla 6: Distribución de la población por estratos .....	37
Tabla 7: Contratación de servicios de diseño en el último año .....	38
Tabla 8: Contratación de servicios de impresión en el último año .....	39
Tabla 9: Tipo de servicios de diseño gráfico que ha contratado.....	40
Tabla 10: Precio pagado por diseño de logotipos .....	42
Tabla 11: Precio pagado por diseño de imagen corporativa.....	43
Tabla 12: Precio pagado por diseño de impresos publicitarios.....	44
Tabla 13: Precio pagado por diseño de empaques.....	45
Tabla 14: Precio pagado por diseño de etiquetas.....	46
Tabla 15: Precio pagado por diseño de gigantografías.....	47
Tabla 16: Precio pagado por diseño de Stands .....	48

Tabla 17: Precio pagado por diseño de páginas web .....	49
Tabla 18: Precio pagado por diseño de animaciones .....	50
Tabla 19: Frecuencia anual con la que se contrata a un proveedor de servicios de diseño.....	51
Tabla 20: Percepción de servicio contratado en el último año.....	52
Tabla 21: Disposición para cambiar de proveedor de servicios de diseño .....	53
Tabla 22: Oferta de servicios de impresión publicitaria por parte del proveedor de diseño .....	54
Tabla 23: Servicios de impresión contratados en el último año .....	55
Tabla 24: Gasto anual en impresión publicitaria del negocio o empresa .....	57
Tabla 25: Calificación a cerca de la importancia del precio .....	58
Tabla 26: Calificación a cerca de la importancia de la calidad.....	59
Tabla 27: Calificación a cerca de la importancia del tiempo de entrega .....	60
Tabla 28: Calificación a cerca de la importancia de contar con crédito .....	61
Tabla 29: Calificación a cerca de la importancia de la ubicación.....	62
Tabla 30: Calificación a cerca de la importancia de la atención al cliente ...	63
Tabla 31: Calificación a cerca de la importancia de la experiencia.....	64
Tabla 32: Calificación a cerca de la importancia de la referencia .....	65

Tabla 33: Disposición para cambiar de proveedor de servicios de impresión.....	66
Tabla 34: Medios usuales para la contratación de servicios de impresión ..	67
Tabla 35: Disposición para contratación de un centro de diseño integral que ofrezca más servicios incluyendo el de impresión .....	69
Tabla 36: Sector empresarial al que pertenece el encuestado .....	70
Tabla 37: Número de empleados que trabajan en la empresa o negocio al que pertenece el encuestado .....	71
Tabla 38: Cargo del encuestado .....	72
Tabla 39: Ciudad en la que se realizó la encuesta .....	73
Tabla 40: Tasa de crecimiento de la demanda .....	77
Tabla 41: Proyección de la demanda en número de empresas en la ciudad de Atuntaqui .....	78
Tabla 42: Proyección de la demanda en número de empresas en la ciudad de Ibarra.....	78
Tabla 43: Tablas de contingencia para determinación del segmento .....	79
Tabla 44: CHI CUADRADO calculada de la relación entre las variables ciudad y disposición para contratar los servicios de un nuevo centro integral .....	80
Tabla 45: Determinación del segmento de mercado de la empresa en la ciudad de Atuntaqui .....	81

Tabla 46: Determinación del segmento de mercado de la empresa en la ciudad de Ibarra .....	81
Tabla 47: Tablas de contingencia para determinación de la demanda en el segmento según frecuencia de compra .....	82
Tabla 48: Tablas de contingencia para determinación de la demanda en el segmento según frecuencia de compra .....	83
Tabla 49: Frecuencia promedio de compra de servicios de diseño .....	83
Tabla 50: Demanda según frecuencia de contratación de servicios en la ciudad de Atuntaqui .....	84
Tabla 51: Demanda según frecuencia de contratación de servicios en la ciudad de Ibarra .....	84
Tabla 52: Competidores directos del Centro de Diseño Integral en la ciudad de Atuntaqui .....	87
Tabla 53: Competidores directos del Centro de Diseño Integral en la ciudad de Ibarra .....	88
Tabla 54: Total establecimientos registrados en el INEC bajo la actividad de impresión (CIU – C181: Actividades Impresión y Actividades de servicios relacionadas a la impresión).....	90
Tabla 55: Total establecimientos registrados en el INEC bajo la actividad de impresión (CIU – M731: Publicidad – Creación y realización de campañas publicitarias).....	91

Tabla 56: Porcentaje de participación de los competidores en el mercado de establecimientos que requiere servicios de diseño e impresión en Atuntaqui .....	93
Tabla 57: Porcentaje de participación de los competidores en el mercado de establecimientos que requiere servicios de diseño e impresión en Ibarra .....	94
Tabla 58: Demanda insatisfecha resultante en el mercado de Atuntaqui ....	95
Tabla 59 Demanda insatisfecha resultante en el mercado de Ibarra .....	95
Tabla 60: Cobertura de la demanda Atuntaqui .....	97
Tabla 61: Cobertura de la demanda Ibarra .....	97
Tabla 62: Servicios de mayor relevancia en su contratación .....	98
Tabla 63: Insumos de papel.....	99
Tabla 64: Insumos de tintas.....	99
Tabla 65: Características técnicas y descripción de la imprenta Offset .....	101
Tabla 66: Características técnicas y descripción del Plotter .....	102
Tabla 67: Características Técnicas de Impresora Konica Minolta Cf3102.	103
Tabla 68: Características Guillotina Chandler Hidráulica.....	104
Tabla 69: Valoración de los factores de microlocalización.....	108
Tabla 70: Opción de lugares para la microlocalización.....	108
Tabla 71: Puntaje y ponderación de cada factor de microlocalización.....	110

Tabla 72: Proceso y Áreas de la empresa .....	112
Tabla 73: Proceso y Áreas de la empresa .....	119
Tabla 74: Distribución de áreas y superficies de trabajo.....	120
Tabla 75: Perfil del cargo de Gerente General .....	123
Tabla 76: Perfil del cargo de Secretaria.....	124
Tabla 77: Perfil del cargo de Técnico de Impresión .....	124
Tabla 78: Perfil del cargo de prensista.....	125
Tabla 79: Perfil del cargo de Administrador .....	125
Tabla 80: Perfil del cargo de ejecutivo de servicio al cliente.....	126
Tabla 81: Perfil del cargo de mensajero .....	126
Tabla 82: Perfil del cargo de diseñador gráfico.....	127
Tabla 83: Perfil del cargo de vendedor externo .....	127
Tabla 84: Valores corporativos y grupos de interés .....	138
Tabla 85: Interacción de los valores con los determinados grupos humanos de contacto.....	139
Tabla 86: Definición de la estrategia genérica .....	142
Tabla 87: Definición de los objetivos estratégicos del Centro de diseño e impresión.....	144
Tabla 88: Definición de las estrategias de marketing.....	145

Tabla 89: Definición de estrategias del ciclo de vida del producto/servicio .....	149
Tabla 90: Maquinaria y equipo.....	157
Tabla 91: Muebles y enseres.....	157
Tabla 92: Equipo de computación.....	158
Tabla 93: Vehículo .....	158
Tabla 94: Activos fijos .....	159
Tabla 95: Depreciaciones .....	159
Tabla 96: Costos y gastos .....	161
Tabla 97: Resumen de inversiones.....	163
Tabla 98: Aporte de los socios.....	163
Tabla 99: Condiciones de crédito.....	164
Tabla 100: Plan de producción .....	165
Tabla 101: Materia prima papel .....	167
Tabla 102: Precios de papel .....	168
Tabla 103: Costo total en papel .....	169
Tabla 104: Total tintas según máquina impresora .....	170
Tabla 105: Precio de las tintas.....	170
Tabla 106: Costo total de tintas .....	171
Tabla 107: Mano de obra directa .....	172

Tabla 108: Gastos indirectos de fabricación .....	173
Tabla 109: Sueldos Administración.....	174
Tabla 110: Gastos administrativos.....	177
Tabla 111: Gastos de ventas – Sueldos .....	178
Tabla 112: Gastos de ventas – Publicidad.....	179
Tabla 113: Gastos financieros .....	179
Tabla 114: Resumen general de costos y gastos .....	180
Tabla 115: Ingresos .....	181
Tabla 116: Clasificación de costos.....	182
Tabla 117: Flujo de fondos inversor.....	186
Tabla 118: Flujo de fondos proyecto.....	188
Tabla 119: Valor actual neto escenario inversor.....	191
Tabla 120: Valor actual neto escenario proyecto.....	192
Tabla 121: Periodo de recuperación de la inversión escenario inversor....	196
Tabla 122: Periodo de recuperación de la inversión escenario proyecto...	196
Tabla 123: Balance general proyectado .....	197
Tabla 124: Razones financieras.....	198

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Crecimiento del sector industrial respecto del PIB nacional .....	19
Gráfico 2: Contratación de servicios de diseño en el último año.....	38
Gráfico 3: Contratación de servicios de impresión en el último año.....	39
Gráfico 4: Tipo de servicios de diseño gráfico que ha contratado.....	41
Gráfico 5: Precio pagado por diseño de logotipos .....	42
Gráfico 6: Precio pagado por diseño de imagen corporativa .....	43
Gráfico 7: Precio pagado por diseño de impresos publicitarios .....	44
Gráfico 8: Precio pagado por diseño de empaques .....	45
Gráfico 9: Precio pagado por diseño de etiquetas .....	46
Gráfico 10: Precio pagado por diseño de gigantografías .....	47
Gráfico 11: Precio pagado por diseño de Stands.....	48
Gráfico 12: Precio pagado por diseño de páginas web.....	49
Gráfico 13: Precio pagado por diseño de animaciones.....	50
Gráfico 14: Frecuencia anual con la que se contrata a un proveedor de servicios de diseño .....	51
Gráfico 15: Percepción de servicio contratado en el último año .....	52
Gráfico 16: Disposición para cambiar de proveedor de servicios de diseño .....	53

Gráfico 17: Oferta de servicios de impresión publicitaria por parte del proveedor de diseño .....	54
Gráfico 18: Servicios de impresión contratados en el último año.....	56
Gráfico 19: Gasto anual en impresión publicitaria del negocio o empresa ..	57
Gráfico 20: Calificación a cerca de la importancia del precio.....	58
Gráfico 21: Calificación a cerca de la importancia de la calidad .....	59
Gráfico 22: Calificación a cerca de la importancia del tiempo de entrega....	60
Gráfico 23: Calificación a cerca de la importancia de contar con crédito .....	61
Gráfico 24: Calificación a cerca de la importancia de la ubicación .....	62
Gráfico 25: Calificación a cerca de la importancia de la atención al cliente .....	63
Gráfico 26: Calificación a cerca de la importancia de la experiencia .....	64
Gráfico 27: Calificación a cerca de la importancia de la referencia.....	65
Gráfico 28: Disposición para cambiar de proveedor de servicios de impresión .....	66
Gráfico 29: Medios usuales para la contratación de servicios de impresión .....	68
Gráfico 30: Disposición para contratación de un centro de diseño integral que ofrezca más servicios incluyendo el de impresión ...	69
Gráfico 31: Sector empresarial al que pertenece el encuestado .....	70

Gráfico 32: Número de empleados que trabajan en la empresa o negocio al que pertenece el encuestado.....	71
Gráfico 33: Cargo del encuestado .....	72
Gráfico 34: Ciudad en la que se realizó la encuesta.....	73
Gráfico 35: Mapa de la provincia de Imbabura .....	106
Gráfico 36: Proceso de impresión.....	116
Gráfico 37: Proceso de diseño.....	117
Gráfico 38: Proceso de venta directa.....	118
Gráfico 39: Diseño de planta del centro integral de diseño e impresión ....	121
Gráfico 40: Organigrama Estructural .....	122
Gráfico 41: Organigrama posicional.....	128
Gráfico 42: Logotipo de la empresa .....	131
Gráfico 43: Hoja membretada.....	132
Gráfico 44: Carpeta.....	133
Gráfico 45: Tarjeta de presentación.....	133
Gráfico 46: Factura .....	134
Gráfico 47: Dvd.....	135
Gráfico 48: Gafete.....	136
Gráfico 49: Identificación de las etapas y estrategias del ciclo de vida del producto.....	150

Gráfico 50: Valla publicitaria con la marca.....	152
Gráfico 51: Publicidad en parada de buses .....	153
Gráfico 52: Punto de equilibrio.....	184

## ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1: Impresión Offset .....	25
Fotografía 2: Impresión digital.....	27
Fotografía 3 Imprenta Offset Ctp Heidelberg Prosetter 74.....	100
Fotografía 4: Plotter Epson Eco solvente 1440 dpi.....	101
Fotografía 5: Impresora Copiadora Full Color B/n Konica Minolta Cf3102	102
Fotografía 6: Guillotina Chandler Hidráulica.....	103
Fotografía 7: Opción A. Calle Simón Bolívar Esq. y Miguel Oviedo, Ibarra .....	109
Fotografía 8: Opción B. Calle Colón y Sánchez y Cifuentes, Ibarra.....	109
Fotografía 9: Opción C. Nuevo Redondel de la Ajaví, Atuntaqui .....	109

## NOMENCLATURA UTILIZADA

**AIG:** Asociación de Industriales Gráficos del Ecuador

**BTL:** Below the line

**ATL:** Alow the line

**CENEC:** Censo Nacional Económico

**CIU:** Código Internacional Industrial Uniforme

**CMYK:** Cian, Magenta, Yellow, Black

**ERP:** Enterprise Resourcing Planning

**INEC:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

**MIPRO:** Ministerio de Industrias y Productividad

**PVP:** Precio de Venta al Público

**RUC:** Registro único de contribuyentes

**RUP:** Registro único de proveedores

**SRI:** Servicio de Rentas Internas

**TIR:** Tasa Interna de Retorno

**VAN:** Valor actual neto

## RESUMEN

La industria gráfica es considerada como proveedora de otras industrias. Complementaria a esta actividad el diseño y la publicidad han encontrado una relevancia en el medio nacional contribuyendo a que la creatividad en ámbito comercial sea valorada. El análisis muestra una demanda insatisfecha de estos servicios que va 5641 usuarios a 7336 en la ciudad de Ibarra y de los 1072 a 1394 usuarios en Atuntaqui, de las cuales se espera cubrir el 6,86%. La operación se apoya en tres tipos, estos son: impresión digital y offset, diseño e impresión de artes publicitarios en pequeño y gran formato. Se instalará en la ciudad de Ibarra y permitirá el empleo de once personas, bajo un modelo de estructura jerárquica, incluyendo equipos técnicos para impresión y diseño. Su introducción se concentrará en una estrategia genérica de liderazgo en costo, además la adquisición de maquinaria que permita consolidar un bajo precio de impresión y una cobertura de mercado amplia. La inversión proyectada es 60.862,64 dólares y un beneficio de 29.038,86 dólares, con una tasa interna de retorno de 28,94%, siendo este el escenario más idóneo para su implementación.

Palabras clave:

- Estudio
- Creación
- Diseño gráfico
- Integral
- Servicio.

## ABSTRACT

The printing industry is considered as a provider of other industries. Complementary to this activity design and advertising have found relevance in contributing to the national average that creativity is valued in commercial areas. The analysis shows an unmet demand for these services will users 5641 to 7336 in the city of Ibarra and 1072-1394 Atuntaqui users, which is expected to cover 6.86%. The operation is based on three types, these are: digital and offset printing, advertising design and printing arts in small and large format. Be installed in the city of Ibarra and allow the use of eleven people, under a model of hierarchical structure, including technical equipment for printing and design. Its introduction will focus on a generic cost leadership strategy also purchase machinery to consolidate print a low price and wide market coverage. Projected investment is \$ 60,862.64 and a profit of \$ 29,038.86 with an internal rate of return of 28.94%, which is the most suitable for implementation stage.

Keywords:

- Study
- Creation
- Graphic Design
- Integral
- Service.

## **ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE DISEÑO GRÁFICO INTEGRAL QUE BRINDE SERVICIOS TANTO A EMPRESAS COMO PERSONAS NATURALES EN LAS CIUDADES DE IBARRA Y ATUNTAQUI**

El presente trabajo se encuentra dividido en seis capítulos secuenciales, cuyo contenido se resume a continuación:

En la primera parte se amplían los antecedentes que motivaron la investigación, así como la justificación del estudio, la definición de objetivos y el marco referencial de estudio.

El capítulo segundo se enfoca directamente a la investigación de mercados, previo análisis de la industria y descripción del producto, para ello se estableció el método de recolección de datos y su interpretación y análisis permitió cuantificar la oferta y la demanda del sector.

El estudio técnico desarrollado en el capítulo tercero en función de la demanda obtenida permitió determinar el tamaño y localización de la planta, además en relación a las mismas se establecieron los procesos de ingeniería del proyecto.

La organización de la empresa en función de los lineamientos legales, se establecieron en el capítulo cuarto, además se ha desarrollado el manual de perfiles y funciones, el direccionamiento estratégico y se ha establecido el logotipo de la empresa.

El plan de marketing como punto estratégico del desarrollo del proyecto contenido en capítulo quinto especifica la planificación de marketing y el mix establecido para la estrategia definida.

En el capítulo sexto se desarrolló la valoración de las inversiones, costos, gastos e ingresos; de los cuales se establecieron los balances financieros y los indicadores de rentabilidad financiera.

Finalmente se establecieron las conclusiones y recomendaciones para el proyecto que coadyuvarán a la mejora del mismo.

## **CAPÍTULO I**

### **ANTECEDENTES**

#### **1.1. Descripción del problema**

##### **1.1.1. Síntomas y causas**

El desarrollo del sector norte del país producto de la relación de comercio internacional con Colombia y el impulso de nuevos emprendimientos consecuencia del desarrollo de la industria maderera en lo que corresponde a la fabricación de muebles (Ibarra) y el desarrollo textil (Atuntaqui), han determinado un incremento sustancial en lo que a establecimientos comerciales, empresas y pequeños negocios se refiere; según los datos del INEC en el Censo económico 2010 en la provincia de Imbabura se registran un total de 17.008 establecimientos económicos de los cuales 9.828 se encuentran en la ciudad de Ibarra. (INEC, 2010, pág. 34) Esto ha incrementado de forma significativa la demanda de servicios de diseño e impresión tanto offset como digital en las dos plazas nombradas con anterioridad, ocasionando que los actuales proveedores (imprentas y empresas de diseño) tengan que doblar esfuerzos para satisfacer la demanda, desnudando varias falencias como las que se anotan a continuación:

- Deficiente organización del trabajo de impresión y diseño gráfico, errores comunes y demoras en entrega pruebas de color.
- Las empresas han tendido hacia la especialización por lo que no se encuentra una oferta integral de diseño gráfico e impresión, lo que hace

que las empresas y establecimientos económicos deban contratar los servicios por separado incrementado los costos y el tiempo.

- Las actividades de diseño que se vinculan a las imprentas en las dos ciudades en su mayoría son realizadas por personal con poca preparación, pocas empresas cuentan con diseñadores gráficos especializados para la concepción creativa, elaboración de artes y diseño industrial.
- Maquinaria y equipos de baja calidad, antiguos que reducen la calidad de impresión.
- Los materiales utilizados por las imprentas y propuesto por muchos diseñadores son similares para todos los clientes, son pocas las propuestas que se tornan creativas y que impactan en los consumidores de las ciudades de Ibarra y Atuntaqui.

### **1.1.2. Pronóstico**

Las causas anteriormente anotadas desembocan en varios efectos tales como:

- Incumplimiento en los plazos de entrega de trabajos tanto de diseño como de impresión de materiales y artes publicitarios.
- Mayor esfuerzo de las empresas demandantes en la búsqueda de proveedores de servicios de impresión y diseño gráfico más aún cuando no hay servicios integrales.
- Costos de impresión más altos y garantías mínimas de calidad, obligando a consultar más de un proveedor para un mismo trabajo.

- Poco espacio para la creatividad en cuanto a diseño material e impresión de material para merchandising o para acciones de marketing directo.
- La baja calidad de la maquinaria y de los materiales hace que varias de las empresas más importantes prefieran enviar sus trabajos a imprentas de la ciudad de Quito, reduciendo la rentabilidad en el largo plazo.

### **1.1.3. Control del pronóstico**

La solución a la problemática antes descrita se logrará con la redefinición de los servicios de diseño e impresión en la ciudad de Ibarra y Atuntaqui, esto se conseguirá en primera instancia con la creación de una empresa que ofrezca un modelo de integración de las dos actividades pero con características propias en cuanto al manejo técnico del diseño con equipos adecuados y software actualizado que facilite el desarrollo de piezas gráficas, infografía, señalética, publicidad exterior y diseño industrial y *packaging*; además de facilitar la impresión con maquinaria propia que haga que los costos se reduzcan y la oferta en cuanto a precios sea competitiva a cualquier volumen de impresión.

Esta propuesta impactará en las empresas y reducirá la amenaza de imprentas y centros de diseño de ciudades aledañas cuyo servicio integral seduce a los clientes de Ibarra y Atuntaqui.

#### **1.1.4. Formulación del problema**

En correspondencia con las causas y efectos descritos en el pronóstico de la problemática se define el siguiente problema a resolver con la investigación:

*Existe una oferta ineficiente en cuanto a la calidad, tiempo de entrega, especialización del trabajo tanto de las imprentas como de los centros de diseño gráfico que afecta a las empresas y establecimientos económicos de las ciudades de Ibarra y Atuntaqui generando desconfianza, mayores costos y poca satisfacción respecto de los proveedores actuales.*

#### **1.1.5. Sistematización del problema**

- ¿Cuál será la demanda insatisfecha de los servicios que ofrecen actualmente las empresas de diseño gráfico?
- ¿Cuáles son los aspectos técnicos que debe cumplir el centro de diseño gráfico integral?
- ¿Qué estructura organizacional y legal tendrá el centro de diseño?
- ¿Cuáles son las estrategias que se deben utilizar para promocionar a un nuevo centro de diseño gráfico integral?
- ¿Cuál será la rentabilidad que genere la creación del nuevo centro de diseño gráfico integral?

## **1.2. Justificación e importancia**

### **1.2.1. Justificación**

En Ibarra existe una cantidad de empresas dedicadas al mundo de la impresión y diseño gráfico que trabajan bajo estándares de acuerdo a quien maneja la empresa que muchas veces no es un Diseñador gráfico capacitado, o a su vez egresado de una Universidad de Diseño o Instituto, que realizan sus trabajos empleando generalmente a gente empírica que conoce del medio por experiencia más no por conocimientos sólidos del diseño gráfico.

Estas empresas muchas veces proporcionan varios tipos de servicios que satisfacen algunos clientes y a otros no, produciéndose que varios clientes de empresas importantes opten por enviar sus trabajos a la ciudad de Quito, por la confianza que brinda un lugar que ofrece servicios integrales en diseño gráfico. Es por eso que se ha visto la necesidad de crear el Centro de Diseño Gráfico integral para la ciudad de Ibarra.

### **1.2.2. Importancia**

La creación del centro de diseño e impresión permitirá dinamizar el mercado gráfico de la ciudad de Ibarra y Atuntaqui, proponiendo una oferta de valor superior que mejore el tiempo de entrega de los trabajos de diseño e impresión tanto digital como offset, la calidad actual de los competidores, creatividad y seriedad en los negocios, con la ventaja competitiva de encontrar todos estos valores en un solo lugar, sin tener que desplazarse a otras ciudades.

Con esto se pretende crear en la ciudad de Ibarra y Atuntaqui un centro de diseño integral que ofrezca sus servicios bajo estándares de calidad tanto en impresión y creatividad, evitando la fuga de trabajos hacia la ciudad Quito.

Por la tanto se obtendría más fuentes de trabajo para los profesionales especializados en el campo del diseño, además de obtener beneficios económicos para la empresa.

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Desarrollar el estudio para la creación de un centro integral de diseño e impresión que atienda al mercado empresarial de las ciudades de Ibarra y Atuntaqui, que mejore la oferta actual con trabajos de alta calidad, creatividad y a costos razonables.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Realizar un estudio de mercado para determinar la demanda insatisfecha que existe en las ciudades de Ibarra y Atuntaqui de servicios de diseño e impresión gráfica.
- Desarrollar un estudio técnico de los mejores recursos para instaurar y equipar el centro de diseño integral.
- Proponer una estructura organizacional y legal para el centro de diseño gráfico integral.
- Realizar un plan de marketing para el centro de diseño integral.

- Determinar a través de un análisis financiero la rentabilidad del centro de diseño integral.

## **1.4. Marco de referencia**

### **1.4.1. Marco teórico**

#### **1.4.1.1. Que es un proyecto**

Según Gabriel Baca Urbina(2006, pág. 2), un proyecto es:

...una búsqueda de una solución inteligente a un problema basado en una necesidad humana, para ello se hace necesario desarrollar varias ideas, inversiones y metodologías que tiene como enfoque lograr la satisfacción de las necesidades que motivan su desarrollo. Un proyecto de inversión, es un plan que respaldado en un capital estructura la creación de una empresa que producirá algún producto o servicio que será útil para la sociedad, la propuesta debe ser sometida a un proceso de evaluación económica y social, en función de establecer el impacto que generará su ejecución y entender cuál es la opción más segura y rentable de uso de dicho capital.

De ahí la importancia de utilizar este modelo de trabajo para la investigación puesto que el fin mismo es esquematizar la posibilidad de crear una empresa.

#### **1.4.1.2. Proceso de preparación y evolución de proyectos**

El desarrollo de un proyecto de creación de empresas tiene características particulares, más la estructura del estudio que se requiere para ello tiene fases en común y una metodología que es fácilmente aplicable a cualquier proyecto, en líneas generales según Urbina, los proyectos incluyen las siguientes fases:

- “Instalación de una planta totalmente nueva

- Elaboración de un nuevo producto de una planta ya existente
- Ampliación de capacidad instalada o creación de sucursales
- Substitución de maquinaria por obsolescencia o capacidad insuficiente”  
(Baca, 2006, pág. 4)

En la realización de un proyecto se pueden establecer tres niveles de alcance, de acuerdo a lo consultado, estos son:

- **Perfil, gran visión o identificación de la idea:** que es un proyecto que se establece a partir de información existente, fundamentado en el juicio del autor y con alto grado de empirismo; este presenta cálculos globales de las inversiones, costos e ingresos, sin ahondar en detalle de las inversiones.
- **Anteproyecto:** este nivel profundiza en la investigación de fuentes primarias y secundarias, detalla la tecnología, los costos y la rentabilidad económica, permitiendo decidir si es rentable o no ejecutarlo.
- **Proyecto definitivo:** este contiene la información del anteproyecto pero profundiza en los sistemas de comercialización, estudios arquitectónicos, confirmación del valor de inversiones y posteriormente la ejecución o puesta en marcha del mismo.

El estudio de creación de una empresa de servicios integrales de diseño estará a nivel de anteproyecto en su fase de presentación a la universidad, para posteriormente en correspondencia con los resultados obtenidos poner en práctica lo investigado.

### 1.4.1.3. Partes del anteproyecto

Es fundamental entender antes del diseño de un anteproyecto de inversión la estructura que este debe tener, con el objeto de establecer adecuadamente la investigación y desarrollar de forma específica la información concerniente a la creación del negocio. Para ello es necesario cumplir con tres objetivos generales:

- Verificación de la existencia de un mercado potencial o de una necesidad no satisfecha.
- Demostración de la viabilidad técnica y la disponibilidad de los recursos humanos, materiales, administrativos y financieros.
- Ratificación 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.

En este lineamiento se deberán desarrollar cuatro fases que garantizarán que el anteproyecto sea evaluado de forma técnica previo a tomar la decisión de ejecutarlo, estas son:

- **Estudio de Mercado:** Es la primera parte de la investigación formal del estudio, consta básicamente de la determinación y cuantificación de la demanda y oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización.
- **Estudio Técnico:** Después del pronóstico del mercado se investigan las posibilidades técnicas, donde se cubrirá todos los detalles respecto a materia prima, materiales e insumos técnicos necesarios para el proyecto.
- **Estudio Organizacional:** Este estudio consiste en definir cómo se diseñará la empresa. En el aspecto jurídico puede ser preciso

conocer, o las fórmulas legales para realizar una operación determinada.

- **Estudio Financiero:** La estimación y el cálculo de la rentabilidad, es el último paso y el fundamento de un estudio de creación de negocios. Todos los resultados anteriores se recopilan para determinar los resultados económicos que pueden esperarse de la inversión. (Baca, 2006, págs. 7 - 10)

En correspondencia con la necesidad de establecer medios de promoción adecuados para el Centro Integral de Diseño que se pretende crear se ha aumentado un lineamiento adicional, que es la estructuración de un plan de marketing el mismo que tiene por concepto: “decidir que estrategias de marketing ayudarán a la empresa a alcanzar sus objetivos estratégicos generales” (Kotler & Armstrong, 2003, pág. 65); el enfoque al producto/ servicio para la planificación tendrá en cuenta: análisis de la situación de marketing, análisis FODA, objetivos del producto y la marca, estrategias de marketing y planes de acción.

#### 1.4.2. Marco conceptual

- **Competidores:** grupo de empresas u organizaciones que ofertan productos y/o servicios y confluyen en el mercado.
- **Demanda:** es la cantidad de un producto o servicio que un individuo desea comprar en un periodo determinado, es una función que depende de muchos factores como es el precio del producto, del ingreso monetario de la persona, de los precios de otros productos o servicios y de los gustos. Manteniendo la ley de la demanda en la cual a menor precio mayor demanda.

- **Diseño gráfico:** el proceso de programar, proyectar, coordinar, seleccionar y organizar una serie de elementos para producir objetos visuales destinados a comunicar mensajes específicos a grupos determinados.
- **Estrategia:** son los principios y rutas fundamentales que orientarán el proceso administrativo para alcanzar a los objetivos que se desea llegar.
- **Estructura:** es el orden y distribución de un todo con serie o sucesión de las cosas y una buena disposición de las cosas entre sí.
- **Evaluación financiera:** permite establecer las condiciones financieras del proyecto, así como determinar la rentabilidad que obtendrá un inversionista al utilizar su capital en la ejecución de éste.
- **Grupo objetivo:** es el nombre que se utiliza habitualmente para designar al destinatario ideal de una determinada campaña publicitaria, producto o servicio.
- **Imprenta:** método mecánico de reproducción de textos e imágenes sobre papel o materiales similares, que consiste en aplicar una tinta, generalmente oleosa, sobre unas piezas metálicas (tipos) para transferirla al papel por presión.
- **Impresión digital:** es un proceso que consiste en la impresión directa de un archivo digital a papel, por diversos medios.

- **Investigación de mercados:** es el diseño, obtención, análisis y comunicación sistemática de datos y resultados pertinentes a una situación específica de marketing.
- **Localización:** es la determinación del lugar geográfico para la implementación de un proyecto, para lo cual se analizan diversos factores, criterios económicos y estratégicos que propendan a la maximización de la rentabilidad del capital invertido.
- **Marketing:** el proceso social y administrativo por el que los grupos e individuos satisfacen sus necesidades al crear e intercambiar bienes y servicios
- **Mercado meta:** es aquel que está conformado por los segmentos del mercado potencial que han sido seleccionados en forma específica, como destinatarios de la gestión de marketing, es el mercado que la empresa desea y decide captar.
- **Mercado:** es el grupo de personas u organizaciones que poseen la habilidad y la voluntad de comprar un producto o servicio para el consumo.
- **Oferta:** Se define como la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a ofrecer a diferentes precios en el mercado.
- **Organigrama:** representación gráfica de la estructura de una empresa u organización. Representa las estructuras departamentales y, en

algunos casos, las personas que las dirigen, hacen un esquema sobre las relaciones jerárquicas y competenciales de vigor en la organización.

- **Segmentación:** es el proceso de división de un mercado potencial en distintos subconjuntos o segmentos de consumidores que tienen necesidades, características o comportamientos homogéneos entre sí, pero heterogéneos entre segmentos, que podrían requerir de productos y/o servicios.

## 1.5. Hipótesis

La hipótesis a plantearse para la investigación es:

*H1: La creación de un centro integral de diseño e impresión que atienda el mercado empresarial de las ciudades de Ibarra y Atuntaqui satisface la demanda existente en cuanto a parámetros de calidad, creatividad y costos razonables de dichos servicios.*

La hipótesis será de carácter descriptiva y está compuesta por dos variables:

- Dependiente: Creación del centro integral de diseño e impresión orientado al mercado empresarial de Ibarra y Atuntaqui.
- Independiente: Demanda de servicios de diseño con mejor calidad, creatividad y costos razonables

Los indicadores que facilitarán la comprobación de la hipótesis planteada son:

- Número de empresas demandantes de servicios integrales de diseño e impresión en las dos ciudades.
- Volumen de producción de artes gráficas de las empresas del sector por año.
- Porcentaje de cobertura de la demanda a satisfacer por parte de la nueva empresa.
- Presupuesto de marketing y retorno esperado.
- Valor actual neto de la inversión a realizar
- Tasa interna de retorno del proyecto
- Tiempo de recuperación de la inversión

## 1.6. Aspectos metodológicos

El estudio a realizarse será explicativo, en busca de comprender como se relaciona las variables de la hipótesis en busca de comprobar que la creación del centro integral justificará una mejora en los servicios de diseño e impresión en las ciudades y que esto se traduce en una oportunidad para la puesta en marcha de un negocio de dichas características, que puede generar beneficios sociales y económicos. Para ello la investigación se servirá de los siguientes métodos

- **Análisis y Síntesis:** El análisis permitirá procesar de forma técnica y adecuada la información que se obtendrá tanto de las empresas como de libros y fuentes secundarias, permitiendo establecer criterios técnicos sobre si es pertinente o no crear un centro integral de diseño esto en especial en el estudio de mercado y estudio técnico;

posteriormente a ello la síntesis permitirá desarrollar informes concretos sobre lo estudiado y comunicar adecuadamente los resultados obtenidos en el proceso de investigación.

- **Inducción y deducción:** La inducción permitirá establecer conclusiones sobre la relación existente entre la demanda de servicios de diseño e imprenta; y la oferta que la empresa a crear busca entregar a las empresas, de tal forma que se facilite la relación entre ellas, definiendo si el anteproyecto en su ejecución tendrá rentabilidad y éxito.

## CAPÍTULO II

### ESTUDIO DE MERCADO

#### 2. 1. Análisis de la industria

##### 2.1.1. Análisis de la industria gráfica en el Ecuador

El sector industrial nacional es el motor de la economía en él se desarrollan las actividades de transformación, según la clasificación propuesta por el Código Internacional Industrial Uniforme (CIIU) el sector de la industria gráfica y sus conexos pertenecen a la actividad industrial bajo el código *C181 Impresión y Actividad de Servicios relacionadas con la impresión.*(INEC, 2012). Como se indica en el gráfico 1, el sector industrial ha tenido una participación promedio en la economía nacional del 13,86% entre el año 2007 y 2011, siendo el tercer sector después del Petrolero y del sector del comercio, el crecimiento del sector muestra su punto de mayor desarrollo en el año 2008 con un crecimiento del 8,10% cifra que para el 2009 se convierte en negativa con un decrecimiento sectorial del -1,6%; año a partir del cual se ha recuperado llegando al 2011 a una tasa del 6,86%.(INEC, 2012)



**Gráfico 1: Crecimiento del sector industrial respecto del PIB nacional**

Fuente: Ecuador en Cifras, 2012

En la tabla 1 se puede observar que la industria gráfica representa el 1,84% del total de la producción del sector manufacturero nacional en dólares, siendo la actividad que mayor cantidad de ingresos genera la de fabricación de alimentos y bebidas con el 42% seguida de la refinación de petróleo con el 12% de los ingresos. (INEC, 2009, pág. 2)

**Tabla 1: Producción total por actividad económica del sector manufacturero nacional**

<b>Sector Industrial Manufacturero</b>	<b>Producción en Dólares</b>	<b>Participación en la producción nacional de la industria</b>
<b>Elaboración de productos alimenticios y bebidas</b>	7.824.960.505	41,77%
<b>Elaboración de productos de tabaco</b>	39.655.168	0,21%
<b>Fabricación de productos textiles</b>	399.121.977	2,13%
<b>Fabricación de prendas de vestir; adobo y teñido de piel</b>	221.477.800	1,18%
<b>Curtido y adobo de cueros; fab. Maletas, bolsos de mano</b>	143.541.696	0,77%
<b>Prod. De madera y fab. De productos de madera, corcho excepto muebles</b>	262.580.744	1,40%
<b>Fabricación de papel y productos de papel</b>	928.156.037	4,95%
<b>Actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones</b>	345.514.323	1,84%
<b>Fabricación de coque, productos de la refinación de petróleo y combustible nuclear</b>	2.312.706.894	12,35%
<b>Fabricación de sustancias y productos químicos</b>	1.188.185.828	6,34%
<b>Fabricación de productos de caucho y de plástico</b>	958.688.562	5,12%
<b>Fabricación de otros productos minerales no metálicos</b>	1.010.426.175	5,39%
<b>Fabricación de metales comunes</b>	897.797.372	4,79%
<b>Fab. De productos elaborados de metal excepto maquinaria y equipo</b>	473.738.143	2,53%
<b>Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p</b>	327.149.506	1,75%
<b>Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p</b>	206.061.296	1,10%
<b>Fabricación de instrumentos médicos, ópticos y precisión fabricación de relojes</b>	12650073	0,07%
<b>Fabricación de vehículos automotores, remolques y semiremo</b>	867.838.318	4,63%
<b>Fabricación de otros tipos de equipo de transporte</b>	17.690.684	0,09%
<b>Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p</b>	295.431.848	1,58%
<b>Total manufactura nacional</b>	<b>18.733.372.949</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Encuesta de Manufactura y Minería, 2009

La Industria Gráfica nacional está conformada por 299 compañías, con un promedio de 6.016 personas ocupadas con un ingreso per cápita mensual de 1.114 dólares, la facturación mínima anual es de 40.000 dólares con una

concentración mayor de establecimientos en montos entre los 200.000 dólares y los 4 millones de venta por año.(INEC, 2012)

### 2.1.2. Análisis de la industria gráfica en el sector de Ibarra y Atuntaqui

A pesar de los crecientes avances en el acceso a información estadística sobre el sector gráfico todavía no se cuenta con datos específicos sobre el crecimiento de la industria por sectores geográficos, los datos recopilados en el INEC muestran en la tabla 2 que la estructura del mercado de impresión publicitaria en la ciudad de Ibarra está conformada por 11 negocios, cuya inversión promedio para instalación es de 32.345 dólares con un nivel de ventas de 43.546 dólares y una utilidad anual de 12.932 dólares.(INEC, 2012)

**Tabla 2: Total de negocios de impresión publicitaria según Censo Económico 2010 en la ciudad de Ibarra**

<b>Características</b>	<b>Por cada imprenta</b>
<b>Total negocios</b>	11
<b>Necesitas invertir para tu negocio (\$)</b>	\$ 32.345,45
<b>Total de ventas de los competidores (\$)</b>	\$ 43.546,91
<b>Total de gastos de los competidores (\$)</b>	\$ 30.614,73
<b>Utilidad (\$)</b>	\$12.932,00
<b>Número de personas que trabajan</b>	3
<b>Mujeres</b>	1
<b>Hombres</b>	2

Fuente: INEC, Si emprende, 2012

Las empresas de servicios conexos a las actividades de impresión son mayores en número, según registros obtenidos en el Municipio de la Ciudad, predominan los artesanos y personas naturales dedicadas en especial a los servicios de publicidad. Como se muestra en la tabla 3, en total se cuantifican 17 establecimientos, con un promedio de inversión de 12.664,71 dólares, un

promedio de ventas por años 28.835 dólares y una utilidad de 8.172 dólares, con un promedio de 3 personas ocupadas por negocio.(INEC, 2012)

**Tabla 3 Total de negocios de servicios conexos de impresión publicitaria según Censo Económico 2010 en la ciudad de Ibarra**

<b>Características</b>	<b>Por cada empresa de publicidad</b>
<b>Total negocios</b>	17
<b>Necesitas invertir para tu negocio (\$)</b>	\$ 12.664,71
<b>Total de ventas de los competidores (\$)</b>	\$ 28.835,29
<b>Total de gastos de los competidores (\$)</b>	\$ 20.662,76
<b>Utilidad (\$)</b>	\$ 8.172,00
<b>Número de personas que trabajan</b>	3
<b>Mujeres</b>	1
<b>Hombres</b>	2

Fuente: INEC, Si emprende, 2012

La ciudad de Ibarra concentra a 28 empresas, el desarrollo de actividades de impresión es menor que el de servicios de diseño y publicidad, es importante analizar que existe un comportamiento particular en el sector empresarial que resta competitividad a las empresas existentes que es la subcontratación en ciudades cercanas con mayor desarrollo como Quito, esto se le suma a la proliferación de empresas que ofrecen el servicio de impresión pero bajo subcontratación de imprentas, en especial offset, con domicilio en la misma ciudad. El crecimiento industrial de Atuntaqui la ha posicionado como la ciudad de mayor desarrollo en cuanto a las actividades textiles se refiere, este crecimiento ha permitido que los servicios de impresión, diseño y

publicidad se beneficien, en total existen diez establecimientos que ofertan estos servicios; cuatro se dedican a ofertar servicios de impresión, tres de diseño y tres de publicidad, no se registran datos de facturación.

En conclusión, no se puede hablar de una industria local fortalecida, las condiciones proponen una intensidad competitiva mayor en lo que respecta a establecimientos de servicios de diseño y publicidad, el crecimiento general de la industria y la facturación promedio anual, permiten establecer un potencial para la creación de negocios que satisfagan el mercado personal y empresarial en ambas ciudades.

## **2.2. Descripción de los productos y servicios a ofertar**

El proyecto se concentra en definir los aspectos mercadológicos necesarios para la determinación de la pertinencia de crear o no un centro integral de diseño, para ello es fundamental establecer cuáles serán los productos y servicios que se ofertarán.

### **2.2.1. Servicios de diseño gráfico**

El diseño gráfico tiene un sin número de aplicaciones, los servicios que las empresas y personas demandan tienen relación con actividades económicas y comerciales en su mayoría, la empresa a crear se concentrará en dos tipos de líneas de oferta en cuanto a diseño se refiere: Asesoría en Diseño Gráfico Publicitario y Diseño de gráficas, artes y campañas publicitarias. A continuación se establece una descripción detallada de los servicios según cada línea:

- Servicios de Asesoría en Diseño Gráfico Publicitario
  - Asesoría en imagen e identidad corporativa
  - Asesoría en comunicación y relaciones públicas
  - Asesoría en problemas de comunicación externa
  - Asesoría en diseño gráfico
  
- Servicios de diseño gráfico, artes y campañas publicitarias
  - Diseño de logotipos
  - Diseño de identidad corporativa
  - Diseño de impresos publicitarios
  - Diseño de empaques (packaging)
  - Diseño de etiquetas
  - Diseño de gigantografías y material publicitario en vía pública
  - Diseño de stands
  - Diseño web (no incluye programación)
  - Animaciones

### **2.2.2. Servicios de impresión**

Los servicios de impresión han evolucionado a la par de la tecnología, en la actualidad se definen dos tipos de actividades relacionadas con este sector; la de impresión offset (fotografía 1) que corresponde a la fijación de imágenes a través de placas que utilizan la cuatricromía (Cian, Magenta, Yellow y Black), para este tipo de servicio es necesario contar con maquinaria especializada que puede ser manual, electrónica o digital, variando en muchos de los casos

la calidad de impresión por punto, su rendimiento en tirajes de impresión grandes es alto así como la reducción del costo por unidad impresa.



**Fotografía 1: Impresión Offset**

Fuente: Estigma.com.mx

La impresión Offset dependerá en calidad y tiempo de entrega de la maquinaria a utilizarse, los tipos de máquinas offset disponibles en el mercado son:

- **Prensas rotativas de pliegos**
  - **Monocolores:** Constituyen la configuración más simple; tienen gran versatilidad de trabajos y para imprimir más de un color han de realizarse posteriores pasadas por la máquina. Su configuración hace que tengan una buena accesibilidad y un buen control de la hoja impresa.

- **Bicolores:** Se trata de dos impresiones o colores en una sola pasada por la máquina.
- **Multicolores:** Más de tres grupos de impresión unidos. Se utilizan para realizar el producto acabado por una de sus caras o bien combinar la impresión CMYK por una cara y la impresión de un color por la otra.
- **Prensas rotativas de Bobinas:** Imprimen el papel que llega en forma de bobina, de esta manera la impresión rotativa es más veloz y con menor costo de materiales.(MINISTERIO DE CULTURA, EDUCACIÓN Y DEPORTE DE ESPAÑA, 2011)

La segunda actividad dentro de los servicios de impresión nace con la era digital y se convierte en una de las más comunes, el principio es que la impresión se realiza con la ayuda de plotters o impresoras de gran capacidad, que utilizando la informática, transfieren al papel, lona y otros sustratos la imagen; la diferencia fundamental con el servicio de impresión offset es que esta utiliza únicamente la computadora y no requiere de impresión de placas, además de poder imprimir tirajes menores. Se pretende crear un negocio que oferte este servicio en función de la existencia de menores barreras de entrada respecto del costo de maquinaria, mantenimiento y capacidad del mercado, los servicios de impresión digital según su categoría serán:

- Impresión de material publicitario desde tamaños A6 a B3
- Gigantografía publicitaria para exteriores e interiores
- Papelería corporativa

- Empaques
- Adhesivos, lona y microperforado



**Fotografía 2: Impresión digital**

Fuente: Wp Internacional

En cuanto a equipos las máquinas utilizadas para la impresión digital como se indica en la fotografía 2 pueden ser:

- Prensas digitales multicolor o blanco y negro
- Plotter para impresión de gran formato
- Plotter para formatos menores
- Impresoras, copiadoras digitales color y blanco y negro

Es importante tomar en cuenta que el objetivo del servicio no es competir de forma directa con grande tirajes, por lo que no se operará con prensas digitales, puesto que su costo y tamaño son altos.

## 2.3. Investigación de mercados

La investigación de mercados es la planeación, recopilación y análisis de información obtenida de fuentes primarias que sirve como insumo para la toma de decisiones de mercadeo. (Mc Daniel & Gates, 2005, pág. 6)

### 2.3.1. Planteamiento del problema

El problema de investigación identifica las necesidades de información que el estudio de creación de un centro de diseño gráfico integral requiere, se ha definido de la siguiente manera:

*¿Son las empresas y personas naturales de las ciudades de Ibarra y Atuntaqui un mercado atractivo para la creación de una empresa de diseño gráfico integral desde el punto de vista de la demanda, estructura competitiva y capacidad económica?*

### 2.3.2. Objetivos de la investigación primaria

La investigación persigue los siguientes objetivos:

- **Objetivo General:**
  - Determinar la conveniencia desde el punto de vista de la demanda, estructura competitiva y capacidad económica de crear una empresa de diseño gráfico integral que dé servicio a las empresas y personas de las ciudades de Ibarra y Atuntaqui.

- **Objetivos específicos:**

- Definir la cantidad de consumidores potenciales del servicio de diseño e impresión que ofrecerá la empresa a crear.
- Establecer los principales competidores presentes en el mercado y sus capacidades.
- Definir la frecuencia, monto de compra y factores de consumo en empresas y personas naturales de las ciudades de Ibarra y Atuntaqui.

### **2.3.3. Métodos de investigación a utilizarse**

La investigación en primera instancia será exploratoria, determinando por medio de variables cualitativas las condiciones del mercado de Ibarra y Atuntaqui, posteriormente se aplicará un estudio descriptivo – conclusivo que apoyado en técnicas de investigación cuantitativa permitirán obtener datos sobre las características de la demanda de servicios de diseño gráfico integral en esas ciudades.

### **2.3.4. Diseño de la investigación**

#### **2.3.4.1. Método cualitativo**

- **Técnica de recolección**

El método cualitativo se lo aplicará a través de la técnica de *entrevistas a fondo*, se realizará a tres propietarios de centros de diseño, dos de ellos en la

ciudad de Ibarra y uno en la ciudad de Atuntaqui, los datos de los entrevistados son:

1. Michelle Ulloa de la empresa Zone Art en Ibarra
2. Héctor Jaramillo de la empresa HEC Publicidad
3. Ana Andrade de la empresa EVOGRAPHIC en Atuntaqui

- **Diseño del instrumento**

Una entrevista a fondo, se realiza de forma individual a un experto o personaje de relevancia para la investigación tiene como objeto obtener información no estructurada del tema a investigar. (Mc Daniel & Gates, 2005, pág. 133)

La entrevista a fondo para la investigación si bien será no estructurada tiene como fin el desarrollo de la siguiente temática:

- a) Entorno de la industria gráfica en Ibarra y Atuntaqui
- b) Opinión sobre la situación actual del negocio de diseño gráfico e impresión digital
- c) Perspectivas futuras sobre la rentabilidad del negocio
- d) Intensidad competitiva y estrategias comúnmente utilizadas por los competidores para obtener porciones de mercado
- e) Criterios sobre satisfacción de necesidades y conducta del consumidor empresarial y personal en Ibarra y Atuntaqui.

- **Plan de recolección de información**

La recolección de información se la realizará en las oficinas de las empresas seleccionadas directamente a los propietarios o gerentes, la entrevista será aplicada por el autor y se grabará en audio para efectos de evidencia y obtención posterior de informes de datos.

#### **2.3.4.2. Resultados de las entrevistas a profundidad**

En el Anexo Nro. 1 se muestra los resultados de las entrevistas a profundidad.

#### **2.3.4.3. Conclusiones de las entrevistas a profundidad**

Analizadas las entrevistas los criterios se enmarcan en la conceptualización del diseño gráfico como servicio integral, en un mercado donde las imprentas subcontratan un diseñador y se da mayor realce a la calidad de la impresión que a la conceptualización de la idea; los tres entrevistados han dado un mayor alcance a la gestión propia del diseño que abarca desde la idea hasta los cambios que el cliente exige, bajo esta premisa las conclusiones se resumen a continuación:

1. El crecimiento del mercado muestra una tendencia hacia los servicios de diseño más no hacia los de impresión, puesto que ésta se encuentra saturada; Ibarra es un mercado donde no se ha explotado el servicio de diseño, por el contrario el concepto de diseñador se ha enmarcado bajo el contexto de dibujante sin priorizar que es el ente principal para dar forma a la idea del cliente.

2. Se determina también la preferencia en la subcontratación de servicios de impresión, aduciendo que la mayoría de diseño ahora se plasma en la web y si el cliente lo necesitará se oferta la impresión del mismo, caso contrario será el mismo cliente quien decide donde y cuando imprimir.
3. La decisión de expansión en este sector se valora en función de asistir a mercados que permitan mayor versatilidad a la hora de aportar ideas sobre la concepción del diseño por lo cual uno de los entrevistados prevé el expandir su mercado a las ciudades principales.
4. La rentabilidad que se obtiene por ofertar el servicio sigue siendo satisfactoria, puesto que es un mercado que todavía se encuentra en desarrollo.
5. La concepción de servicio integral para los entrevistados prioriza toda la concepción del diseño, no se visualiza en ninguna de las dos perspectivas la integración con los servicios de impresión digital y offset.
6. Las empresas que contratan con frecuencia son instituciones públicas e instituciones educativas, generalmente no lo hacen de forma directa sino a través de los departamentos destinados en cada institución para el efecto.

7. Los requisitos que los clientes siempre demandan son calidad, originalidad y puntualidad, y en la impresión además exigen garantía sobre los materiales utilizados. Además uno de los factores que afecta el mercado es el precio sobre el cual los entrevistados indicaron que la mayoría de imprentas ofrecen el servicio de diseño a un costo mínimo priorizando la cantidad de impresión.
8. La diferenciación en el servicio que marcan las empresas se fija en imprimir mayores esfuerzos en entregar un trabajo diferente y original, a pesar de las dificultades de tiempo e inversión.
9. El ingresar a este mercado indican no es difícil pero si nos dan dos lineamientos importantes para participar del mismo; la excelente comunicación con el cliente explican es uno de los principales canales para que los trabajos a realizar estén coordinados y de acuerdo a los gustos del cliente; y segundo el ingreso con estrategias que permitan apoderarse de un grupo del mercado.
10. Para finalizar los entrevistados recomiendan que para trabajar en este ámbito del diseño e impresión es necesario dar mayor realce a la profesión con puntualidad, originalidad y sobre todo honestidad el momento de realizar un trabajo, en donde se muestre la versatilidad del diseñador.

#### 2.3.4.4. Método cuantitativo

El método cuantitativo se aplicó posterior a la entrevista a fondo. La investigación se aplicó a muestras de la población de la ciudad de Ibarra y Atuntaqui con el objeto de establecer la demanda insatisfecha de los servicios de diseño e impresión. La técnica de recolección de datos fue la encuesta, para lo cual se preparó un cuestionario formal.

- **Población**

La población seleccionada para la aplicación del estudio según la tabla 4 corresponde a las empresas y personas naturales propietarias de negocios tanto en la ciudad de Ibarra como en la ciudad de Atuntaqui, esta se ha obtenido de los registros del INEC respecto de los resultados del Censo Nacional Económico que indica que en la provincia de Imbabura existen 17.008 establecimientos económicos.

**Tabla 4: Universo**

<b>Establecimientos</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje de la población</b>
<b>Imbabura</b>	17.008	100%

Fuente: INEC, Censo Nacional Económico, 2010

Según el INEC (2010), en total la población para el estudio es de 11.075 establecimientos repartidos tanto en Ibarra como en Atuntaqui, que equivalen al 65% del total de la población empresas y negocios, como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 5: Población de la investigación**

<b>Establecimientos</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje de la población</b>
<b>Ibarra</b>	9.485	86%
<b>Atuntaqui</b>	1.590	14%
<b>Total</b>	11.075	100%

Fuente: INEC, Censo Nacional Económico, 2010

- **Muestreo**

El muestreo para la investigación es probabilístico, del tipo aleatorio estratificado, debido a que la población debe dividirse en dos estratos uno correspondiente al número de empresas y negocios ubicados en Ibarra y otro correspondiente a la misma categoría en Atuntaqui. La muestra aplica en similar distribución porcentual a la expresada en la tabla 5 para cada una de las ciudades.

- **Cálculo de la muestra**

Para el cálculo de la muestra se aplicará la fórmula de proporciones que se utiliza para poblaciones finitas, donde se identifica los datos correspondientes al error máximo admitido y el nivel de confianza, ambos en función de lo que el investigador determina como rangos aceptables en la investigación.

Fórmula (Vivanco, 2005, pág. 78);

$$n = \frac{\frac{N}{N-1} pq}{\frac{e^2}{z^2} + \frac{pq}{N-1}}$$

Donde;

$n$ = Muestra

$N$ = Población

$pq$ = Varianza de la muestra

$e^2$ = Error máximo admitido

$z^2$ = Nivel de confianza

La fórmula se obtiene con una población de 11.075 elementos, con una varianza de 0,25 resultado de asignar a  $p$  el valor de 0,5 y a  $q$  0,5; dejando la probabilidad de selección en un punto medio como lo designó el método de muestreo; el error máximo admitido es de 5% y el nivel de confianza es del 95% aplicado a la curva de la distribución normal equivalente a 1,96. Reemplazando en la fórmula se obtiene la muestra de la siguiente manera:

$$n = \frac{\frac{11.075}{11.075-1} \cdot 0,25}{\frac{0,05^2}{1,96^2} + \frac{0,25}{11.075-1}}$$

$$n = \frac{0,2500}{0,0006733}$$

$n = 371$  *elementos muestrales*

- **Técnica de recolección cuantitativa**

La técnica de recolección es la encuesta o cuestionario estructurado, que se aplicará por parte de un encuestador al representante de cada empresa,

éste se aplica a cada elemento muestral según la distribución porcentual de la población en estratos, como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 6: Distribución de la población por estratos**

<b>Establecimientos</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje de la población</b>	<b>Total encuestas</b>
<b>Ibarra</b>	9.485	86%	318
<b>Atuntaqui</b>	1.590	14%	53
<b>Total</b>	11.075	100%	371

En el Anexo Nro. 2 se muestra el modelo de encuesta aplicada en la investigación.

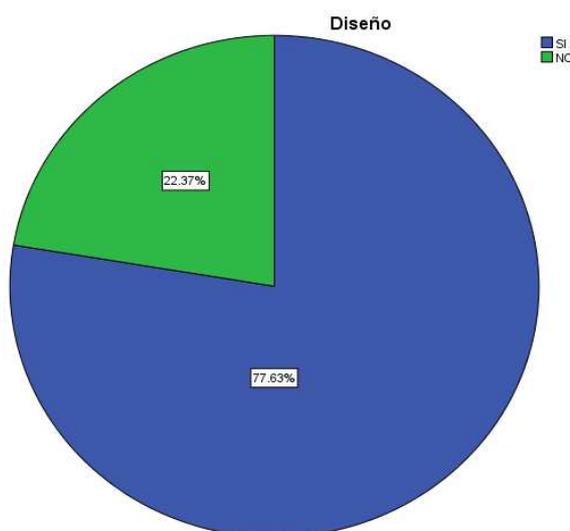
### 2.3.5. Resultados de la investigación

#### 1a. ¿Ha contratado servicios de diseño gráfico en el último año?

**Tabla 7: Contratación de servicios de diseño en el último año**

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Válidos		
SI	288	77.63%
NO	83	22.37%
Total	371	100.0%

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 2: Contratación de servicios de diseño en el último año**

Fuente: Investigación de mercados

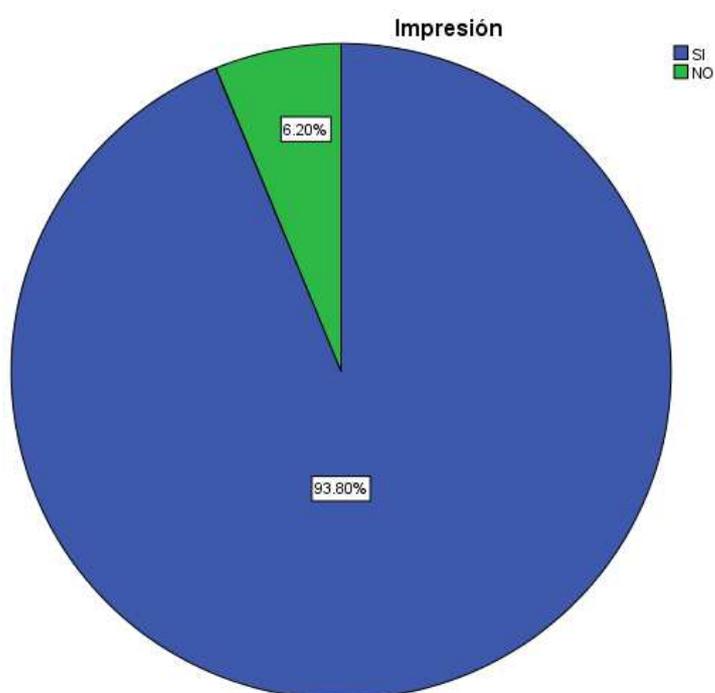
De acuerdo a los resultados del estudio el 77.63% de los encuestados ha contratado en el último año servicios de diseño gráfico, mientras que el 22.37% afirma no haberlo hecho.

### 1b. ¿Ha contratado servicios de impresión publicitaria en el último año?

**Tabla 8: Contratación de servicios de impresión en el último año**

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SI	348	93.80%
	NO	23	6.20%
Total		371	100.0%

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 3: Contratación de servicios de impresión en el último año**

Fuente: Investigación de mercados

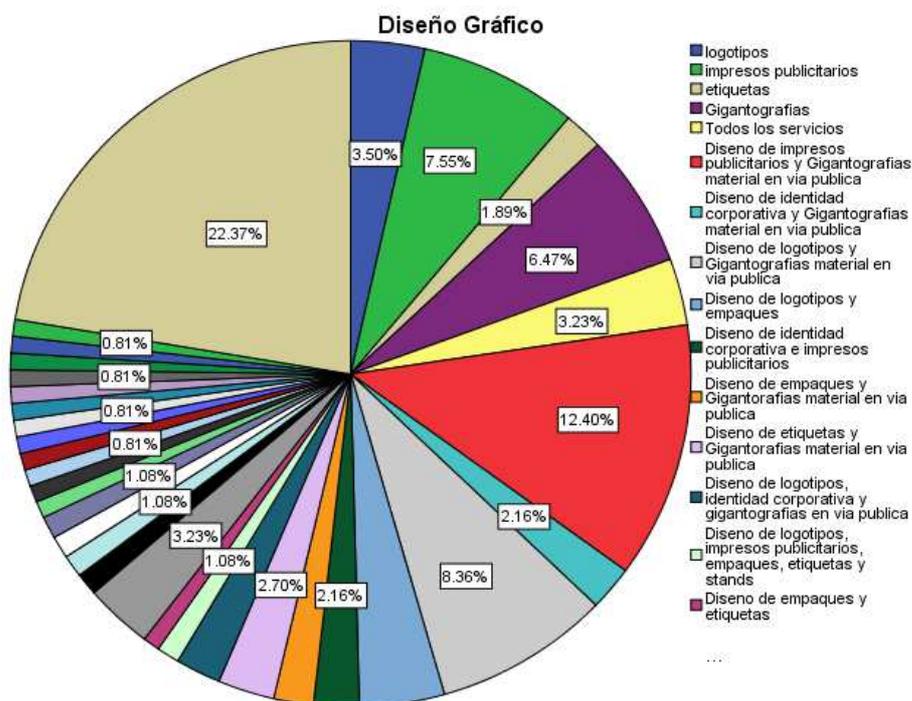
El 93.80% de los clientes afirma haber contratado servicios de impresión en el último año, mientras que el 6.20% dice no haberlo hecho.

## 2. ¿Qué servicios de diseño gráfico ha contratado en ese período?

**Tabla 9: Tipo de servicios de diseño gráfico que ha contratado**

Variable	F	%
Logotipos	13	3.50%
Impresos publicitarios	28	7.55%
Etiquetas	7	1.89%
Gigantografías	24	6.47%
Todos los servicios	12	3.23%
Diseño de impresos publicitarios y Gigantografías material en vía publica	46	12.40%
Diseño de identidad corporativa y Gigantografías material en vía publica	8	2.16%
Diseño de logotipos y Gigantografías material en vía publica	31	8.36%
Diseño de logotipos y empaques	15	4.0%
Diseño de identidad corporativa e impresos publicitarios	8	2.16%
Diseño de empaques y Gigantografías material en vía publica	7	1.89%
Diseño de etiquetas y Gigantografías material en vía publica	10	2.70%
Diseño de logotipos, identidad corporativa y Gigantografías en vía publica	8	2.23%
Diseño de logotipos, impresos publicitarios, empaques, etiquetas y stands	4	1.08%
Diseño de empaques y etiquetas	3	0.81%
Diseño de logotipos, impresos publicitarios y Gigantografías material en vía publica	12	3.23%
Diseño de logotipos, impresos publicitarios y web	4	1.08%
Diseño de logotipos, impresos publicitarios y Gigantografías material en vía pública y stands	4	1.08%
Diseño de logotipos y etiquetas	4	1.08%
Diseño de impresos publicitarios, stands y web	4	1.08%
Diseño de identidad corporativa, Gigantografías material en vía pública y web	3	0.81%
Diseño de impresos publicitarios, empaques y Gigantografías material en vía publica	3	0.81%
Diseño de logotipos, empaques y etiquetas	3	0.81%
Diseño de logotipos, impresos publicitarios, etiquetas y Gigantografías material en vía pública.	3	0.81%
Diseño de impresos publicitarios, etiquetas y Gigantografías material en vía pública.	3	0.81%
Diseño de Gigantografías material en vía pública y stands	3	0.81%
Diseño de impresos publicitarios, etiquetas y web	3	0.81%
Diseño de impresos publicitarios, Gigantografías material en vía pública, stands, web y animaciones	3	0.81%
Diseño de imagen corporativa, impresos publicitarios, Gigantografías material en vía pública y web	3	0.81%
Diseño de impresos publicitarios, etiquetas, Gigantografías material en vía pública y animaciones	3	0.81%
Diseño de empaques, etiquetas y Gigantografías material en vía publica	3	0.81%
Diseño de logotipos, etiquetas y Gigantografías material en vía publica	3	0.81%
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>77.63%</b>
Perdidos	83	22.37%
<b>Total</b>	<b>371</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Investigación de mercado



**Gráfico 4: Tipo de servicios de diseño gráfico que ha contratado**

Fuente: Investigación de mercados

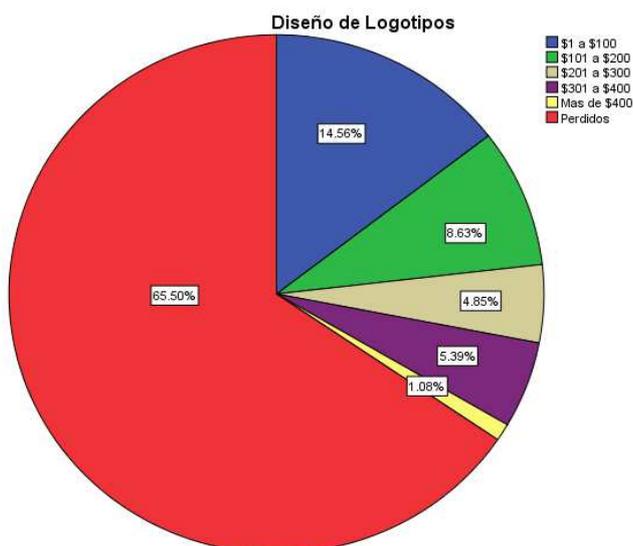
De acuerdo al tipo de servicios de diseño gráficos contratados, el 12.40% de los encuestados contrató en conjunto el servicio de diseño de impresos publicitarios y gigantografías. Por otro lado el 8.36% contrató los servicios de diseño de logotipos y gigantografías como material en vía pública, el 7.55% Impresos publicitarios, el 6.47% gigantografías, el 4% logotipos y empaques, el 3.50% solamente logotipos, el 3.23% todos los servicios, el 3.23% logotipos, impresos publicitarios y gigantografías, el 2.70% diseño de etiquetas y gigantografías, el 2.23% diseño de logotipos, identidad corporativa y gigantografías, el 2.16% diseño de identidad corporativa e impresos publicitarios, el 1.89% etiquetas. Cabe señalar que el 22.37% de los encuestados no contestó. Todas las demás combinaciones de servicios no representan un porcentaje representativo.

### 3a. ¿Qué precio pagó por los servicios, en diseño de logotipos?

**Tabla 10: Precio pagado por diseño de logotipos**

	Variable	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	\$1 a \$100	54	14.56%
	\$101 a \$200	32	8.63%
	\$201 a \$300	18	4.85%
	\$301 a \$400	20	5.39%
	Más de \$400	4	1.08%
	Total		128
Perdidos	Sistema	243	65.50%
Total		371	100.00%

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 5: Precio pagado por diseño de logotipos**

Fuente: Investigación de mercados

El 14.56% de los encuestados afirma haber pagado de \$1 a \$100 dólares en el diseño de logotipos, el 8.63% de \$101 a \$200 dólares, el 5.39% de \$301 a \$400 dólares, el 4.85% de \$201 a \$300 dólares y el 1.08% más de \$400 dólares. El 65.50% de los encuestados no contestaron debido a que no debieron haber contratado este servicio.

3b. ¿Qué precio pagó por los servicios, en diseño de imagen corporativa?

Tabla 11: Precio pagado por diseño de imagen corporativa

	Variable	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	\$1 a \$100	15	4.04%
	\$101 a \$200	19	5.12%
	\$301 a \$400	4	1.08%
	\$201 a \$300	0	0.00%
	Más de \$400	4	1.08%
	Total		42
Perdidos	Sistema	329	88.68%
Total		371	100.00%

Fuente: Investigación de mercados

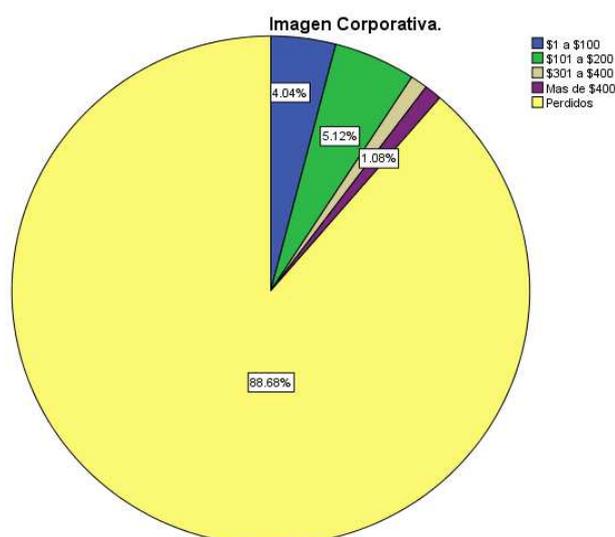


Gráfico 6: Precio pagado por diseño de imagen corporativa

Fuente: Investigación de mercados

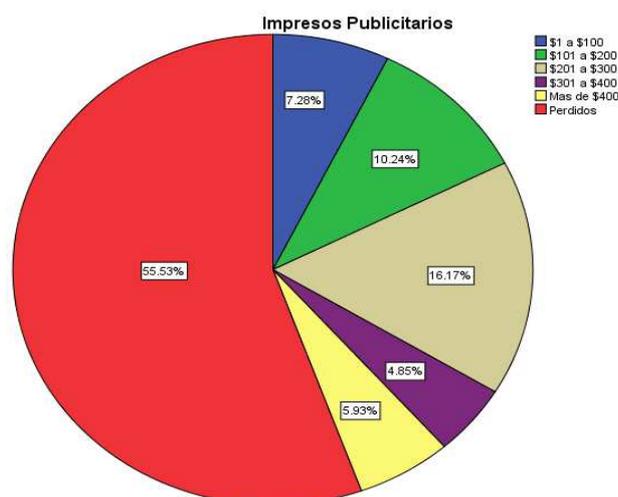
El 5.12% de los encuestados afirma haber pagado de 101 a \$200 dólares en el servicio de diseño imagen corporativa, el 4.04% de \$1 a \$100 dólares, el 1.08% de \$301 a \$400 dólares, y el 1.08% más de \$400 dólares. El 88.68% de los encuestados no contestaron debido a que no debieron haber contratado este servicio.

### 3c. ¿Qué precio pagó por los servicios, en diseño de impresos publicitarios?

**Tabla 12: Precio pagado por diseño de impresos publicitarios**

	Variable	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	\$1 a \$100	27	7.28%
	\$101 a \$200	38	10.24%
	\$201 a \$300	60	16.17%
	\$301 a \$400	18	4.85%
	Más de \$400	22	5.93%
	Total	165	44.47%
Perdidos	Sistema	206	55.53%
Total		371	100.00%

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 7: Precio pagado por diseño de impresos publicitarios**

Fuente: Investigación de mercados

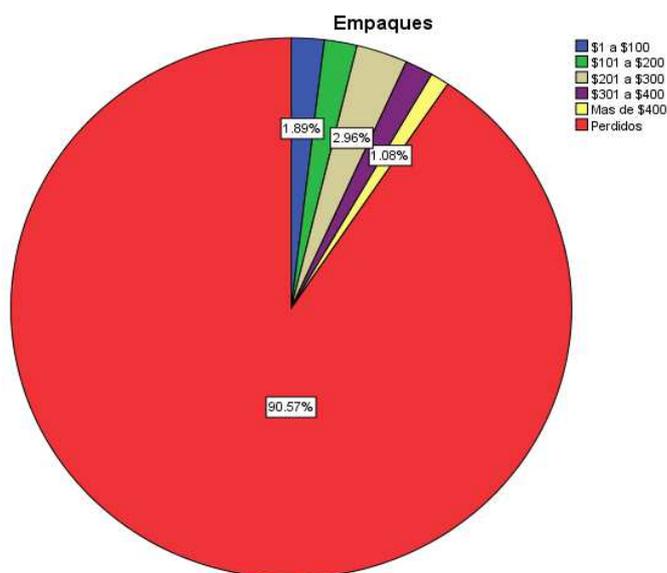
Con respecto al servicio de impresos publicitarios, los encuestados que contestan porque contrataron dicho servicio, representan el 44.47%. El 16.17% de ellos pagó de \$201 a \$300 dólares, el 10.24% pagó de \$101 a \$200 dólares, el 7.28% de \$1 a \$100 dólares, el 5.93% más de \$400 dólares, el 4.85% de \$301 a \$400 dólares. El 55.53% de los encuestados no responde a esta pregunta.

### 3d. ¿Qué precio pagó por los servicios, en diseño de empaques?

**Tabla 13: Precio pagado por diseño de empaques**

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	\$1 a \$100	7	1.89%
	\$101 a \$200	7	1.89%
	\$201 a \$300	11	2.96%
	\$301 a \$400	6	1.61%
	Más de \$400	4	1.08%
	Total	35	9.43%
Perdidos	Sistema	336	90.57%
Total		371	100.00%

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 8: Precio pagado por diseño de empaques**

Fuente: Investigación de mercados

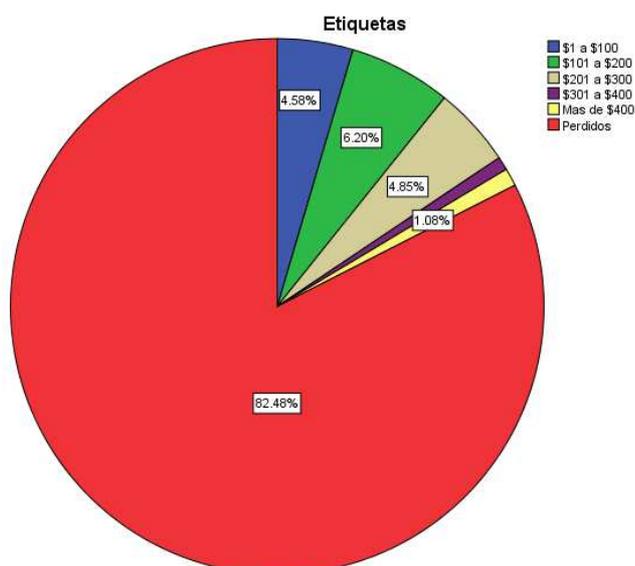
En lo referente al servicio de diseño de empaques, el 2.96% de los encuestados afirma haber pagado de \$201 a \$300 dólares, el 1.89% de \$1 a \$100 dólares, el 1.89% de \$101 a \$200 dólares, el 1.61% de \$301 a \$400 dólares y el 1.08% más de \$400 dólares. El 90.57% de los encuestados no responde a la pregunta al no haber contratado tal servicio de diseño.

### 3e. ¿Qué precio pagó por los servicios, en diseño de etiquetas?

**Tabla 14: Precio pagado por diseño de etiquetas**

Variable	Frecuencia	Porcentaje	
Válidos	\$1 a \$100	17	4.58%
	\$101 a \$200	23	6.20%
	\$201 a \$300	18	4.85%
	\$301 a \$400	3	0.81%
	Más de \$400	4	1.08%
	Total	65	17.52%
Perdidos	Sistema	306	82.48%
<b>Total</b>	<b>371</b>	<b>100.00%</b>	

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 9: Precio pagado por diseño de etiquetas**

Fuente: Investigación de mercados

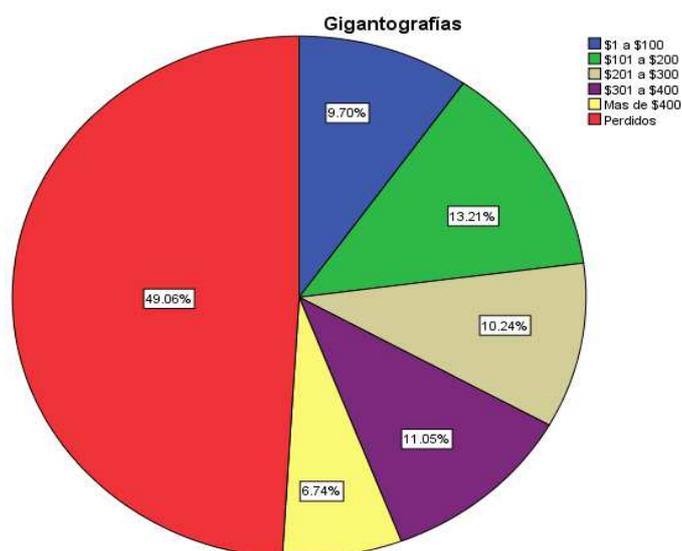
En lo que se refiere a la contratación del servicio de diseño de etiquetas el 82.48% de los encuestados no respondió al no haber contratado este tipo de servicio de diseño. De los encuestados que si lo hicieron, el 6.20% afirma haber pagado entre \$101 a \$200 dólares, el 4.58% de \$1 a \$100 dólares, el 4.85% de \$201 a \$300 dólares, el 1.08% más de \$400 dólares y el 0.81% de \$301 a \$400 dólares.

### 3f. ¿Qué precio pagó por los servicios, en diseño de gigantografías?

**Tabla 15: Precio pagado por diseño de gigantografías**

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Válidos		
\$1 a \$100	36	9.70%
\$101 a \$200	49	13.21%
\$201 a \$300	38	10.24%
\$301 a \$400	41	11.05%
Más de \$400	25	6.74%
Total	189	50.94%
Perdidos		
Sistema	182	49.06%
Total	371	100.00%

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 10: Precio pagado por diseño de gigantografías**

Fuente: Investigación de mercados

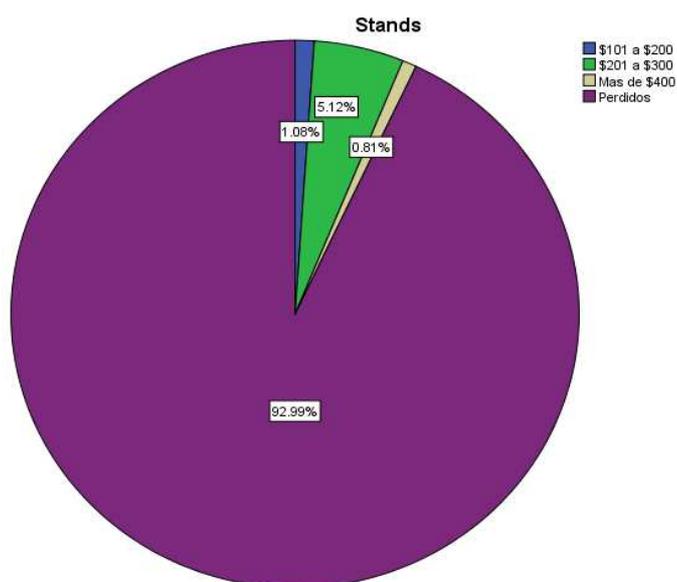
El 13.21% de los encuestados que contrataron el servicio de diseño de gigantografías afirma haber pagado de \$101 a \$200 dólares, el 11.05% de \$301 a \$400 el 10.24% de \$201 a \$300 dólares, el 9.70% de \$1 a \$100 dólares y el 6.74% más de \$400 dólares. El 49.06% de los encuestados no han contratado este servicio.

### 3g. ¿Qué precio pagó por los servicios, en diseño de Stands?

**Tabla 16: Precio pagado por diseño de Stands**

	Variable	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	\$101 a \$200	4	1.08%
	\$201 a \$300	19	5.12%
	\$301 a \$400	0	0.00%
	Más de \$400	3	0.81%
	Total	26	7.01%
Perdidos	Sistema	345	92.99%
Total		371	100.00%

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 11: Precio pagado por diseño de Stands**

Fuente: Investigación de mercados

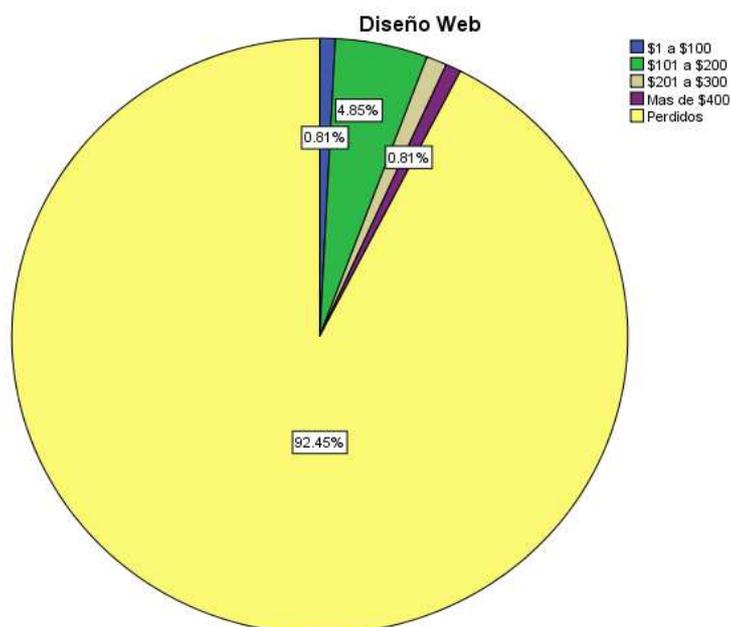
Con respecto al servicio de diseño de stands, el 92.99% de los encuestados no han contratado este servicio. Por otra parte de quienes si lo contrataron el 5.12% afirma haber pagado de \$201 a \$300 dólares, el 1.08% de \$101 a \$200 dólares y el 0.81% más de \$ 400 dólares.

### 3h. ¿Qué precio pagó por los servicios, en diseño de páginas web?

**Tabla 17: Precio pagado por diseño de páginas web**

	Variable	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	\$1 a \$100	3	0.81%
	\$101 a \$200	18	4.85%
	\$201 a \$300	4	1.08%
	\$301 a \$400	0	0.00%
	Más de \$400	3	0.81%
	Total	28	7.55%
Perdidos	Sistema	343	92.45%
Total		371	100.00%

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 12: Precio pagado por diseño de páginas web**

Fuente: Investigación de mercados

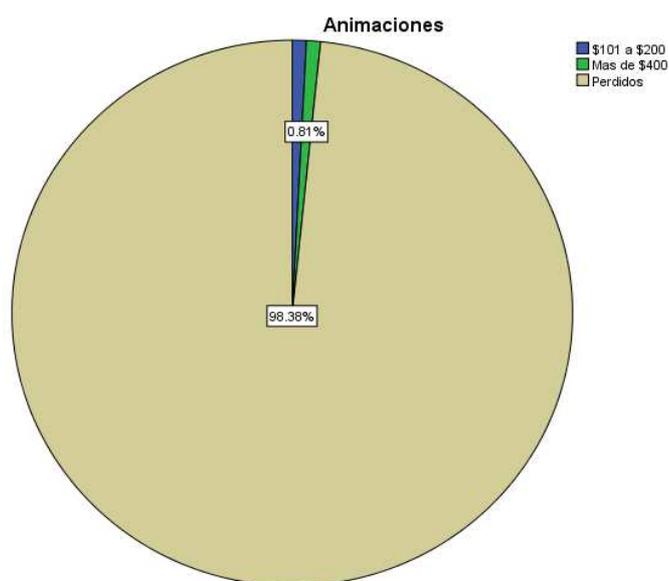
El 4.85% de los encuestados afirman haber pagado de \$101 a \$200 dólares por este servicio, el 1.08% de \$201 a \$300 dólares, el 0.81% de \$1 a \$100 dólares y el 0.81% más de \$400 dólares. El 92.45% del total de encuestados no responde al no haber contratado este servicio.

### 3i. ¿Qué precio pagó por los servicios, en diseño de animaciones?

**Tabla 18: Precio pagado por diseño de animaciones**

	Variable	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	\$1 a \$100	0	0.00%
	\$101 a \$200	3	0.81%
	\$201 a \$300	0	0.00%
	\$301 a \$400	0	0.00%
	Más de \$400	3	0.81%
	Total	6	1.62%
Perdidos	Sistema	365	98.38%
Total		371	100.00%

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 13: Precio pagado por diseño de animaciones**

Fuente: Investigación de mercados

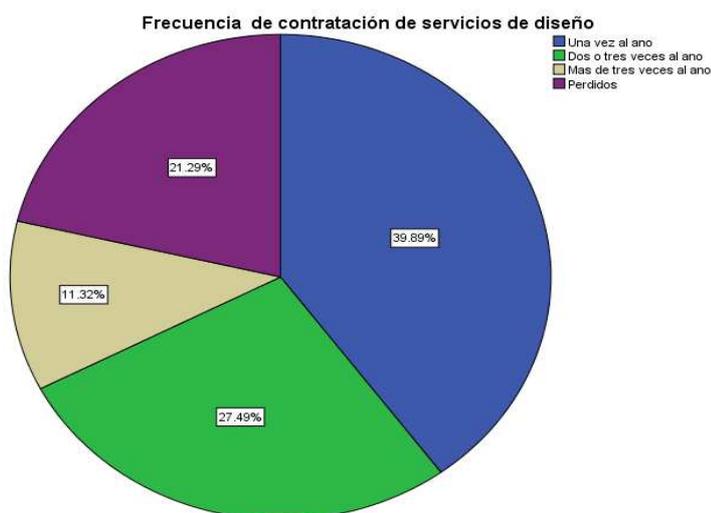
En lo referente al diseño de animaciones, solo el 1.62% de los encuestados han contratado este servicio de diseño, de éstos el 0.81% afirma haber pagado de \$101 a \$200 dólares y el 0.81% restante más de \$400 dólares. El 98.38% restante no responde al no haber contratado tal servicio.

#### 4. ¿Con qué frecuencia anual contrata a un proveedor de servicios de diseño?

**Tabla 19: Frecuencia anual con la que se contrata a un proveedor de servicios de diseño**

	Variable	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Una vez al año	148	39.89%
	Dos o tres veces al año	102	27.49%
	Más de tres veces al año	42	11.32%
	Total	292	78.70%
Perdidos	Sistema	79	21.29%
Total		371	100.0%

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 14: Frecuencia anual con la que se contrata a un proveedor de servicios de diseño**

Fuente: Investigación de mercados

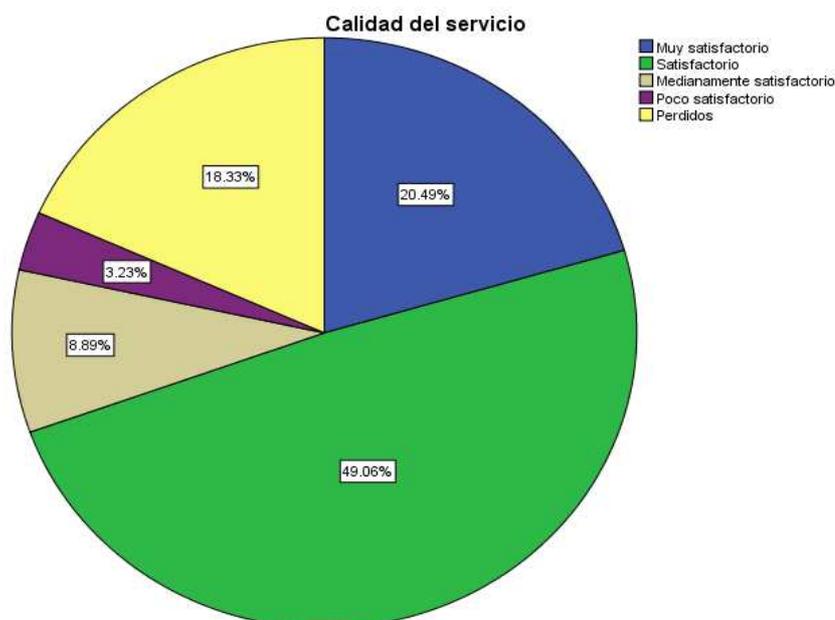
Con respecto a la frecuencia anual de contratación de un proveedor que ofrezca servicios de diseño, el 39.89% de los encuestados afirma haberlos contratado una vez al año, mientras que el 27.49% dos o tres veces al año, el 21.29% no respondió a la pregunta y el 11.32% ha contratado tales servicio más de tres veces al año.

## 5. ¿El servicio brindado por la empresa de diseño contratada en el último año fue?

**Tabla 20: Percepción de servicio contratado en el último año**

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Muy satisfactorio	76	20.49%
	Satisfactorio	182	49.06%
	Medianamente satisfactorio	33	8.89%
	Poco satisfactorio	12	3.23%
	Total	303	81.67%
Perdidos	Sistema	68	18.33%
Total		371	100.00%

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 15: Percepción de servicio contratado en el último año**

Fuente: Investigación de mercados

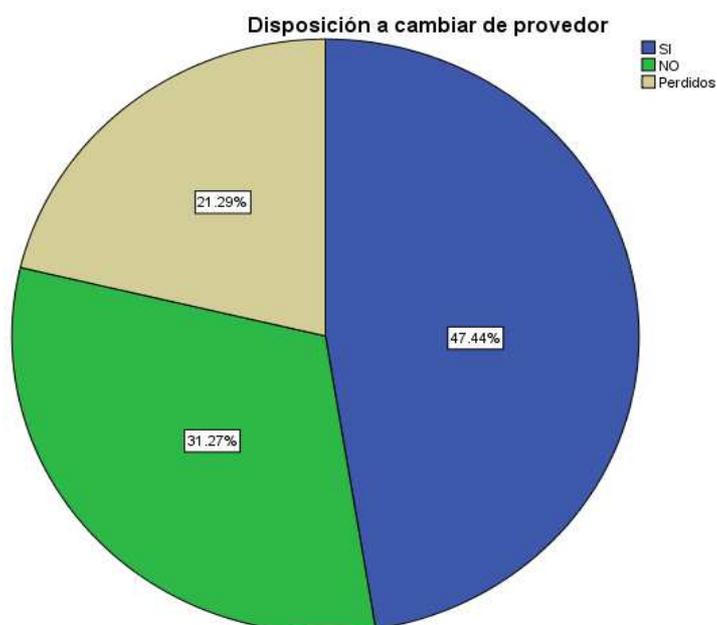
De acuerdo a la percepción registrada de los encuestados en cuanto a la calidad del servicio ofertado por el proveedor, el 49.06% afirma que fue satisfactorio, el 20.49% muy satisfactorio, el 18.33% se obvió de responder a la pregunta, el 8.89% dice que fue medianamente satisfactorio y el 3.23% poco satisfactorio.

## 6. ¿Estaría dispuesto a cambiar de proveedor de servicios de diseño?

**Tabla 21: Disposición para cambiar de proveedor de servicios de diseño**

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SI	176	47.44%
	NO	116	31.27%
	Total	292	78.71%
Perdidos	Sistema	79	21.29%
<b>Total</b>		<b>371</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 16: Disposición para cambiar de proveedor de servicios de diseño**

Fuente: Investigación de mercados

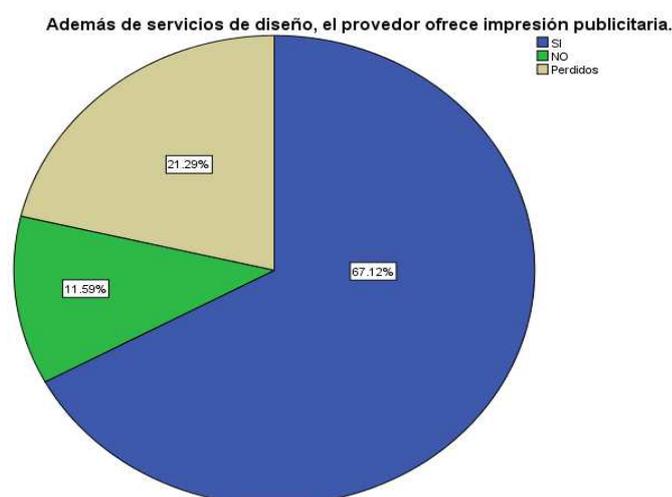
El 47.44% de los encuestados dice que si estaría dispuesto a cambiar de proveedor de servicio de diseño, mientras que el 31.27% no lo haría. El 21.29% de los encuestados no respondieron a la pregunta.

## 7. ¿Su proveedor de servicios de diseño le oferta también servicios de impresión publicitaria?

**Tabla 22: Oferta de servicios de impresión publicitaria por parte del proveedor de diseño**

	Variable	Frecuencia	Porcentaje
<b>Válidos</b>	SI	249	67.12%
	NO	43	11.59%
	Total	292	78.71%
<b>Perdidos</b>	Sistema	79	21.29%
<b>Total</b>		371	100.00%

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 17: Oferta de servicios de impresión publicitaria por parte del proveedor de diseño**

Fuente: Investigación de mercados

Con respecto a la pregunta de la oferta de servicios de impresión adicionales a los de diseño de sus proveedores, el 67.12% de los encuestados afirma que su proveedor si oferta también los servicios de impresión publicitaria, mientras que el 11.59% de los encuestados dice que su proveedor no lo oferta. El 21.29% no responde a la pregunta por desconocimiento del tema.

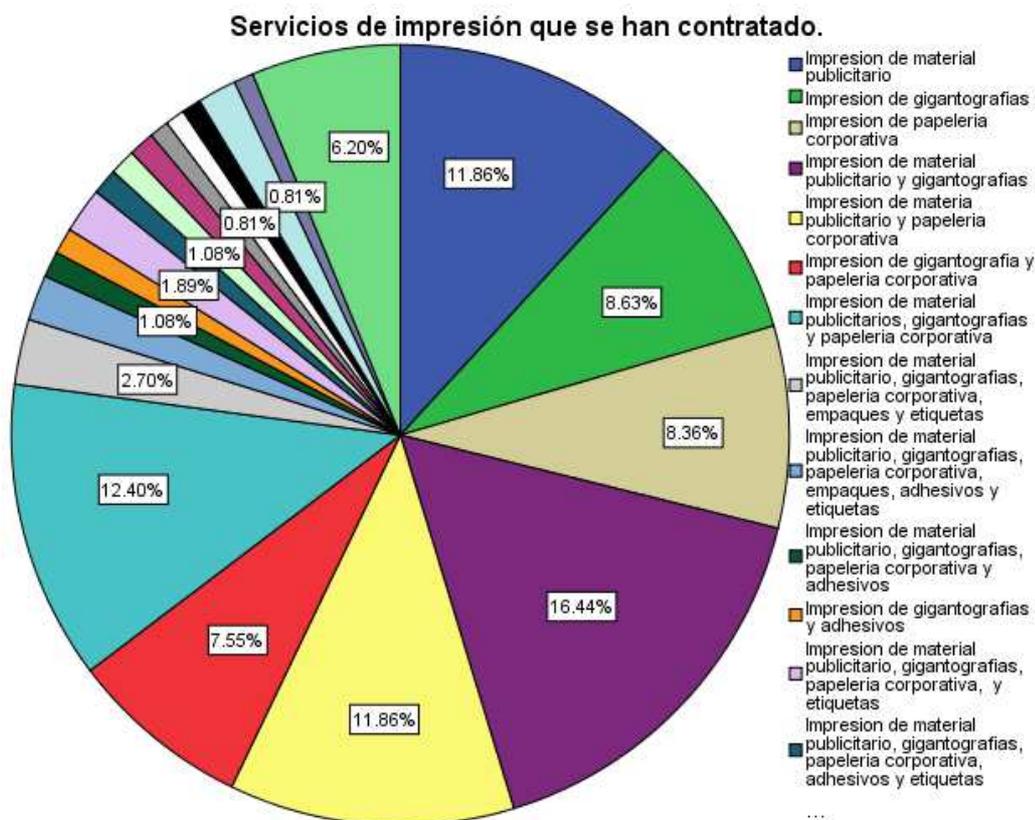
## 8. ¿Qué servicios de impresión ha contratado en ese período?

**Tabla 23: Servicios de impresión contratados en el último año**

<b>Variable</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Impresión de material publicitario	44	11.86
Impresión de Gigantografías	32	8.63
Impresión de papelería corporativa	31	8.36
Impresión de material publicitario y Gigantografías	61	16.44
Impresión de materia publicitario y papelería corporativa	44	11.86
Impresión de Gigantografías y papelería corporativa	28	7.55
Impresión de material publicitarios, Gigantografías y papelería corporativa	46	12.40
Impresión de material publicitario, Gigantografías, papelería corporativa, empaques y etiquetas	10	2.70
Impresión de material publicitario, Gigantografías, papelería corporativa, empaques, adhesivos y etiquetas	7	1.89
Impresión de material publicitario, Gigantografías, papelería corporativa y adhesivos	4	1.08
Impresión de Gigantografías y adhesivos	4	1.08
Impresión de material publicitario, Gigantografías, papelería corporativa, y etiquetas	7	1.89
Impresión de material publicitario, Gigantografías, papelería corporativa, adhesivos y etiquetas	4	1.08
Impresión de papelería corporativa y facturas	4	1.08
Impresión de Gigantografías, papelería corporativa y adhesivos	4	1.08
Impresión de material publicitario, Gigantografías y etiquetas	3	0.81
Impresión de papelería corporativa, empaques y etiquetas	3	0.81
Impresión de Gigantografías, papelería corporativa y empaques	6	1.61
Impresión de material publicitario, Gigantografías y etiquetas	3	0.81
Impresión de Gigantografías, papelería corporativa y etiquetas	3	0.81
Total	348	93.80
Perdidos	23	6.20
<b>Total</b>	<b>371</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Investigación de mercados

Con respecto a los servicios de impresión contratados en el último año por los encuestados el 6.20% no responden al no haberlos contratado, mientras que el 93.80% si lo ha hecho. Algunas de las variables han sido consideradas combinadas en un paquete de servicios.



**Gráfico 18: Servicios de impresión contratados en el último año**

Fuente: Investigación de mercados

El 16.44% de los encuestados ha contratado los servicios de Impresión de material publicitario y gigantografías en el último año, mientras que el 12.4% los servicios de Impresión de material publicitarios, gigantografías y papelería corporativa, el 11.86% solo impresión de material publicitario, el 11.86% Impresión de materia publicitario y papelería corporativa.

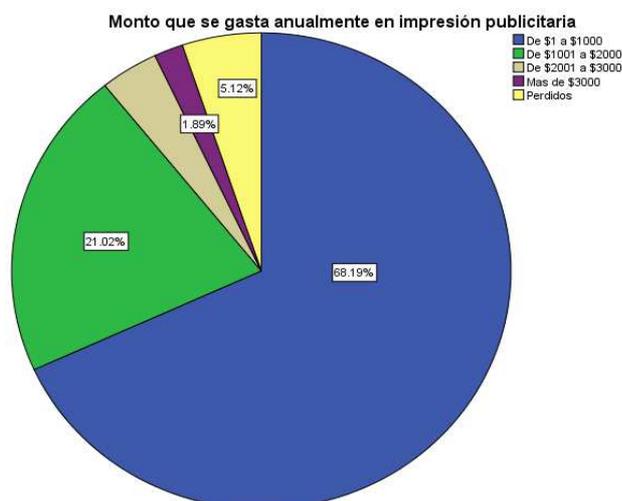
El 8.36% solo Impresión de papelería corporativa, el 8.63% solo Impresión de gigantografías, el 7.55% Impresión de gigantografías y papelería corporativa y el 2.70% impresión de material publicitario, gigantografías, papelería corporativa, empaques y etiquetas.

## 9. ¿Qué monto gasta anualmente en impresión publicitaria su empresa o negocio?

**Tabla 24: Gasto anual en impresión publicitaria del negocio o empresa**

	Variable	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	De \$1 a \$1000	253	68.19%
	De \$1001 a \$2000	78	21.02%
	De \$2001 a \$3000	14	3.78%
	Más de \$3000	7	1.89%
	Total	352	94.88%
	Sistema	19	5.12%
Total		371	100.00%

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 19: Gasto anual en impresión publicitaria del negocio o empresa**

Fuente: Investigación de mercados

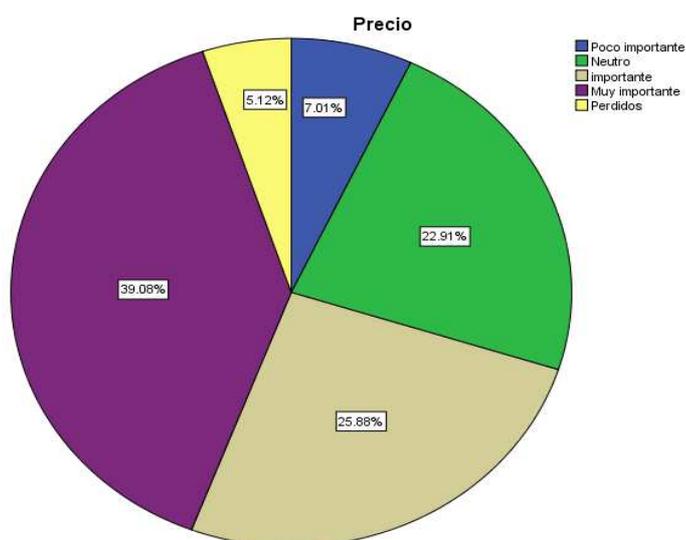
Con respecto al gasto anual que destina la empresa o negocio del encuestado para impresión publicitaria, el 68.19% de los encuestados afirma que se encuentra en el rango de \$1 a \$1000 dólares, el 21% de \$1001 a \$2000 dólares anuales, el 3.78% de \$2001 a \$3000 dólares y el 1.89% más de \$3000 dólares anuales. El 5.12% de los encuestados no responde a la pregunta.

**10a. Califíquese de 1 a 5, siendo 1 poco importante y 5 muy importante los factores que le llevaron a contratar a su proveedor de servicios de impresión**

**Tabla 25: Calificación a cerca de la importancia del precio**

	Variable	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Poco importante	26	7.01%
	Neutro	85	22.91%
	Importante	96	25.88%
	Muy importante	145	39.08%
	Total	352	94.88%
Perdidos	Sistema	19	5.12%
Total		371	100.00%

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 20: Calificación a cerca de la importancia del precio**

Fuente: Investigación de mercados

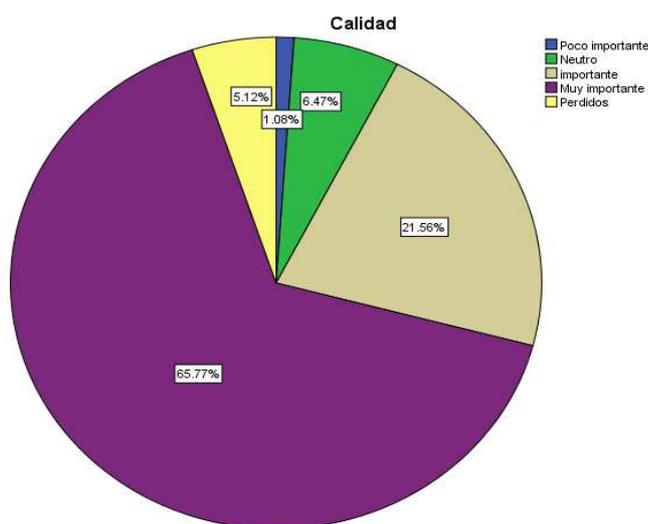
De acuerdo a la calificación sobre la importancia del precio como factor para contratar un servicio de impresión el 39.08% afirma que es muy importante, el 25.88% dice que es importante, el 22.91% dice que es neutro y el 7.01% poco importante. El 5.12% de los encuestados no respondió a la pregunta.

**10b. Califíquese de 1 a 5, siendo 1 poco importante y 5 muy importante los factores que le llevaron a contratar a su proveedor de servicios de impresión**

**Tabla 26: Calificación a cerca de la importancia de la calidad**

	Variable	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Poco importante	4	1.08%
	Neutro	24	6.47%
	Importante	80	21.56%
	Muy importante	244	65.77%
	Total	352	94.88%
Perdidos	Sistema	19	5.12%
Total		371	100.00%

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 21: Calificación a cerca de la importancia de la calidad**

Fuente: Investigación de mercados

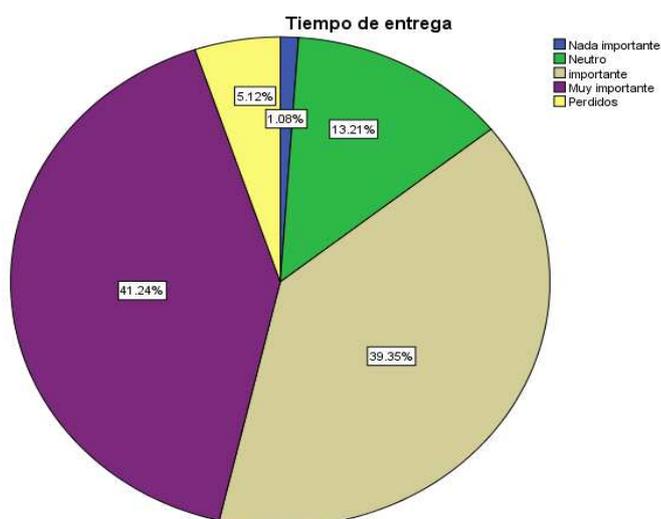
De acuerdo a la calificación sobre la importancia de la calidad como factor para contratar un servicios de impresión el 65.77% afirma que es muy importante, el 21.56% dice que es importante, el 6.47% afirma que es neutro y el 1.08% poco importante. El 5.12% de los encuestados no respondió a la pregunta.

**10c. Califíquese de 1 a 5, siendo 1 poco importante y 5 muy importante los factores que le llevaron a contratar a su proveedor de servicios de impresión**

**Tabla 27: Calificación a cerca de la importancia del tiempo de entrega**

	Variable	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nada importante	4	1.08%
	Neutro	49	13.21%
	Importante	146	39.35%
	Muy importante	153	41.24%
	Total	352	94.88%
Perdidos	Sistema	19	5.12%
Total		371	100.0%

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 22: Calificación a cerca de la importancia del tiempo de entrega**

Fuente: Investigación de mercados

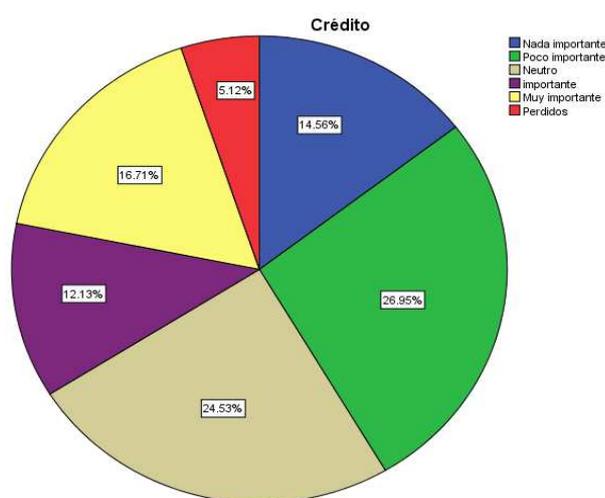
De acuerdo a la calificación sobre la importancia del tiempo de entrega como factor para contratar un servicio de impresión el 41.24% afirma que es muy importante, el 39.35% dice que es importante, el 13.21% dice que es neutro y el 1.08% nada importante. El 5.12% de los encuestados no respondió a la pregunta.

**10d. Califíquese de 1 a 5, siendo 1 poco importante y 5 muy importante los factores que le llevaron a contratar a su proveedor de servicios de impresión**

**Tabla 28: Calificación a cerca de la importancia de contar con crédito**

	Variable	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nada importante	54	14.56%
	Poco importante	100	26.95%
	Neutro	91	24.53%
	Importante	45	12.13%
	Muy importante	62	16.71%
	Total	352	94.88%
Perdidos	Sistema	19	5.12%
Total		371	100.00%

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 23: Calificación a cerca de la importancia de contar con crédito**

Fuente: Investigación de mercados

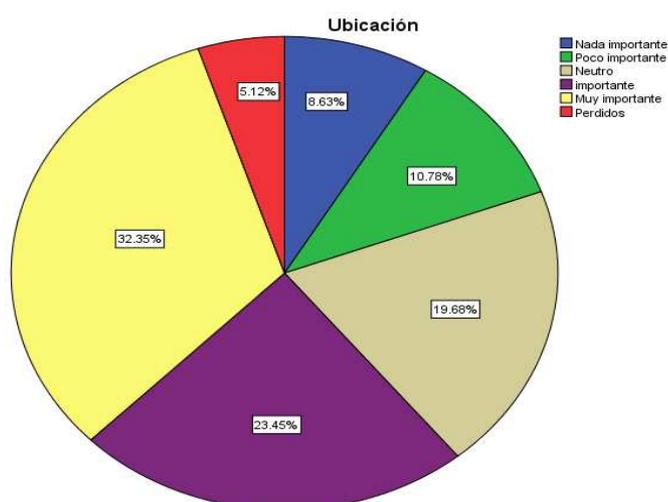
De acuerdo a la calificación sobre la importancia de contar con crédito como factor para contratar un servicio de impresión el 16.71% afirma que es muy importante, el 12.13% dice que es importante, el 24.53% dice que es neutro, el 26.95% dice que es poco importante y el 14.56% nada importante. El 5.12% de los encuestados no respondió a la pregunta.

**10e. Califíquese de 1 a 5, siendo 1 poco importante y 5 muy importante los factores que le llevaron a contratar a su proveedor de servicios de impresión**

**Tabla 29: Calificación a cerca de la importancia de la ubicación**

	Variable	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nada importante	32	8.63%
	Poco importante	40	10.78%
	Neutro	73	19.68%
	Importante	87	23.45%
	Muy importante	120	32.35%
	Total	352	94.88%
Perdidos	Sistema	19	5.12%
Total		371	100.00%

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 24: Calificación a cerca de la importancia de la ubicación**

Fuente: Investigación de mercados

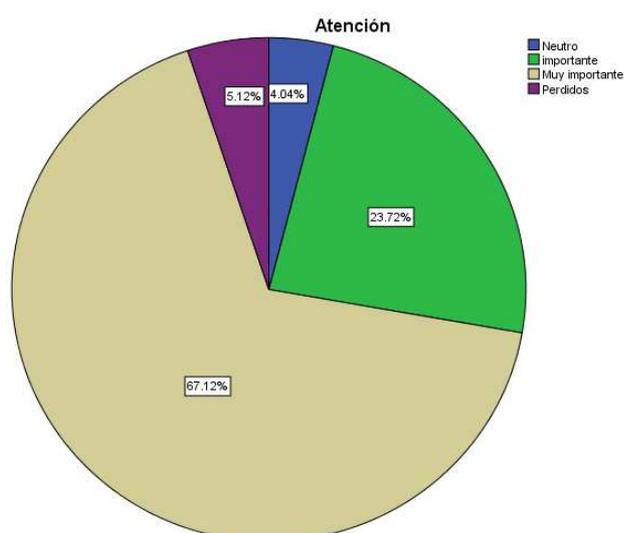
De acuerdo a la calificación sobre la importancia de la ubicación como factor para contratar un servicio de impresión el 32.35% afirma que es muy importante, el 23.45% dice que es importante, el 19.68% dice que es neutro, el 10.78% dice que es poco importante y el 8.63% nada importante. El 5.12% de los encuestados no respondió a la pregunta.

**10f. Califíquese de 1 a 5, siendo 1 poco importante y 5 muy importante los factores que le llevaron a contratar a su proveedor de servicios de impresión**

**Tabla 30: Calificación a cerca de la importancia de la atención al cliente**

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Neutro	15	4.04%
	Importante	88	23.72%
	Muy importante	249	67.12%
	Total	352	94.88%
Perdidos	Sistema	19	5.12%
Total		371	100.00%

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 25: Calificación a cerca de la importancia de la atención al cliente**

Fuente: Investigación de mercados

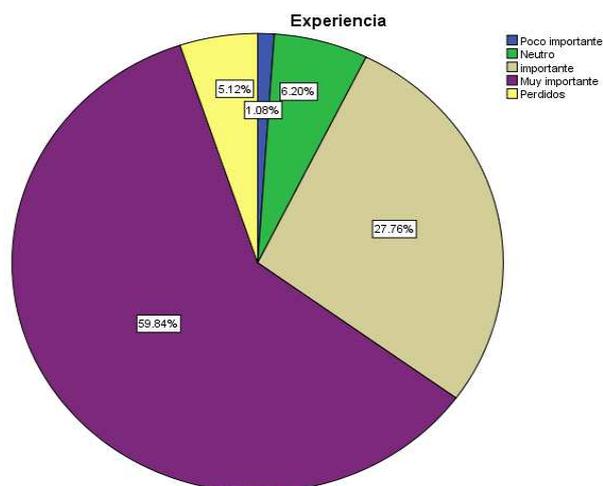
De acuerdo a la calificación sobre la importancia de la atención al cliente como factor para contratar un servicio de impresión el 67.12% afirma que es muy importante, el 23.72% dice que es importante, el 4.04% dice que es neutro. El 5.12% de los encuestados no respondió a la pregunta.

**10g. Califíquese de 1 a 5, siendo 1 poco importante y 5 muy importante los factores que le llevaron a contratar a su proveedor de servicios de impresión**

**Tabla 31: Calificación a cerca de la importancia de la experiencia**

	Variable	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Poco importante	4	1.08%
	Neutro	23	6.20%
	Importante	103	27.76%
	Muy importante	222	59.84%
	Total	352	94.88%
Perdidos	Sistema	19	5.12%
Total		371	100.00%

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 26: Calificación a cerca de la importancia de la experiencia**

Fuente: Investigación de mercados

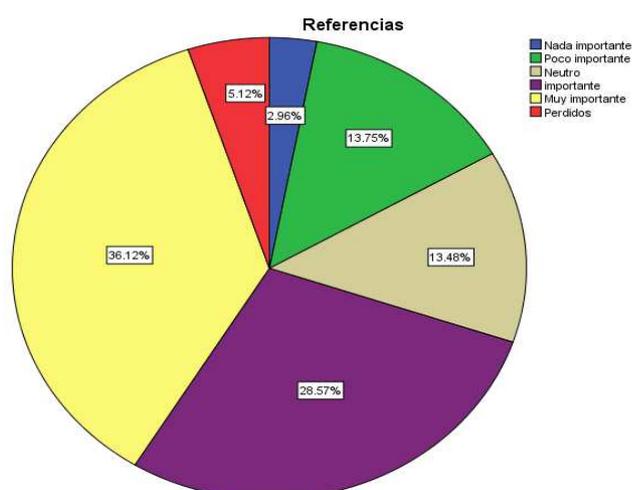
De acuerdo a la calificación sobre la importancia de la experiencia como factor para contratar un servicio de impresión el 59.84% afirma que es muy importante, el 27.76% dice que es importante, el 6.20% dice que es neutro y el 1.08% poco importante. El 5.12% de los encuestados no respondió a la pregunta.

**10h. Califique de 1 a 5, siendo 1 poco importante y 5 muy importante los factores que le llevaron a contratar a su proveedor de servicios de impresión**

**Tabla 32: Calificación a cerca de la importancia de la referencia**

	Variable	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nada importante	11	2.96%
	Poco importante	51	13.75%
	Neutro	50	13.48%
	Importante	106	28.57%
	Muy importante	134	36.12%
	Total	352	94.88%
Perdidos	Sistema	19	5.12%
Total		371	100.00%

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 27: Calificación a cerca de la importancia de la referencia**

Fuente: Investigación de mercados

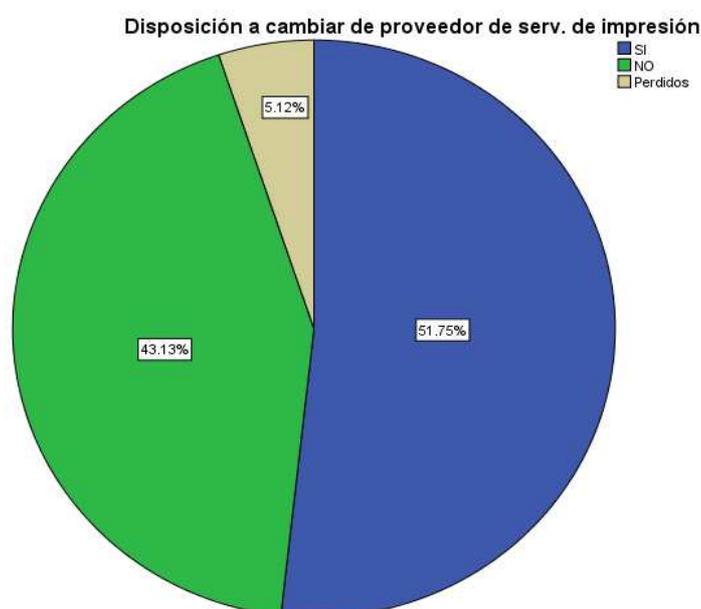
De acuerdo a la calificación sobre la importancia de la referencia personal como factor para contratar un servicio de impresión el 36.12% afirma que es muy importante, el 28.57% dice que es importante, el 13.48% dice que es neutro, el 13.75% dice que es poco importante y el 2.96% nada importante. El 5.12% de los encuestados no respondió a la pregunta.

## 11. ¿Estaría dispuesto a cambiar de proveedor de servicios de impresión?

**Tabla 33: Disposición para cambiar de proveedor de servicios de impresión**

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SI	192	51.75%
	NO	160	43.13%
	Total	352	94.88%
Perdidos	Sistema	19	5.12%
Total		371	100.00%

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 28: Disposición para cambiar de proveedor de servicios de impresión**

Fuente: Investigación de mercados

El 51.75% de los encuestados si estarían dispuestos a cambiar de proveedor de servicios de impresión, mientras que el 43.13% no lo haría. El 5.12% de los encuestados no responden a la pregunta.

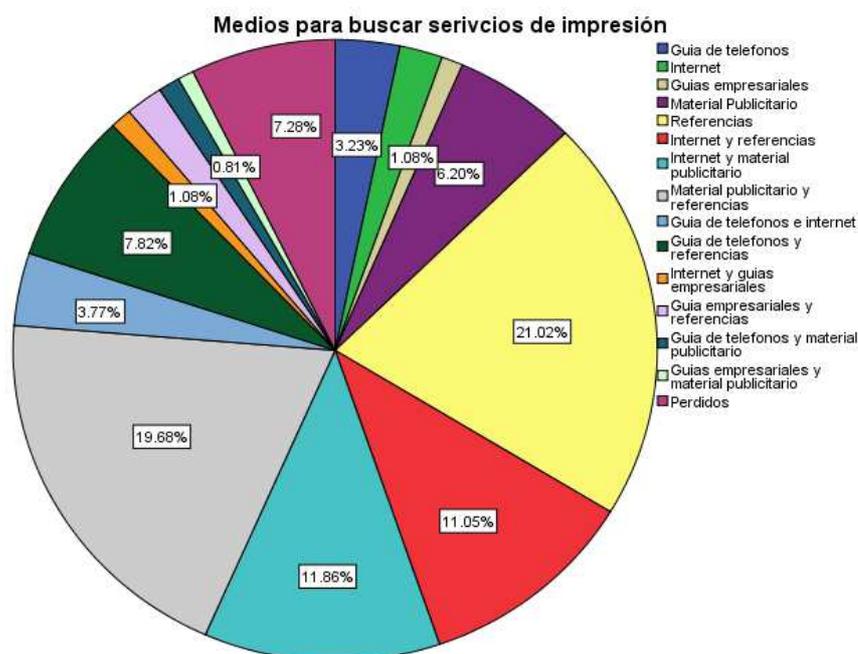
**12. ¿Usualmente usted busca servicios de impresión a través de qué medios? Seleccione los dos más regulares**

**Tabla 34: Medios usuales para la contratación de servicios de impresión**

	<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	
Válidos	Guía de teléfonos	12	3.23%	
	Internet	8	2.22%	
	Guías empresariales	4	1.08%	
	Material Publicitario	23	6.20%	
	Referencias	78	21.02%	
	Internet y referencias	41	11.05%	
	Internet y material publicitario	44	11.86%	
	Material publicitario y referencias	73	19.68%	
	Guía de teléfonos e internet	14	3.77%	
	Guía de teléfonos y referencias	29	7.82%	
	Internet y guías empresariales	4	1.08%	
	Guía empresariales y referencias	7	1.92%	
	Guía de teléfonos y material publicitario	4	1.08%	
	Guías empresariales y material publicitario	3	0.81%	
	<b>Total</b>		<b>344</b>	<b>92.72%</b>
	Perdidos	Sistema	27	7.28%
<b>Total</b>		<b>371</b>	<b>100.00%</b>	

Fuente: Investigación de mercados

Con respecto a los medios usuales o más comunes para la búsqueda de proveedores y contratación de servicios de impresión se han identificado variables únicas, sin embargo, en el estudio también se han identificado algunas preferencias de los encuestados de variables combinadas. A continuación se realiza el análisis descriptivo en el gráfico 29.



**Gráfico 29: Medios usuales para la contratación de servicios de impresión**

Fuente: Investigación de mercados

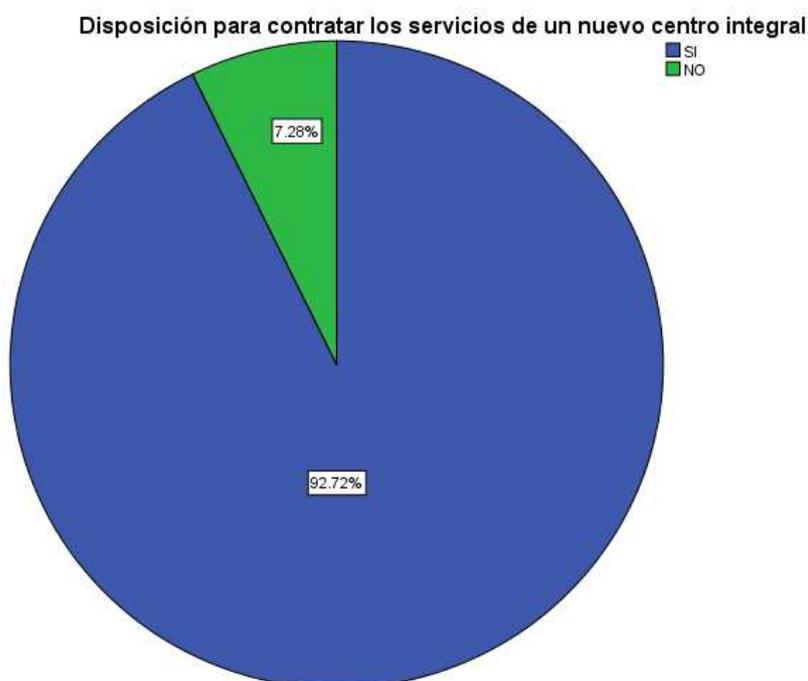
En los medios más comunes para la contratación de servicios de impresión se tiene que el 21% de los encuestados prefieren hacerlos a través de referencias personales que les hablen de su buena experiencia con los proveedores. El 19.68% de los encuestados respondió que prefiere contactarlos a través de material publicitario y referencias, el 11.86% a través de internet y material publicitario, el 11.05% a través de internet y referencias personales. Por otro lado el 7.82% la guía telefónica y las referencias personales, el 6.20% de los encuestados prefiere utilizar únicamente el material publicitario, el 3.77% la guía telefónica y el internet, el 3.23% únicamente la guía telefónica. El 7.28% de los encuestados no responde a la pregunta.

13. ¿Estaría dispuesto a contratar los servicios de un centro de diseño integral que le oferte servicios tanto de asesoramiento, como de diseño gráfico publicitario y además impresión digital, ubicado en la ciudad?

**Tabla 35: Disposición para contratación de un centro de diseño integral que ofrezca más servicios incluyendo el de impresión**

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Válidos SI	344	92.72%
NO	27	7.28%
Total	371	100.00%

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 30: Disposición para contratación de un centro de diseño integral que ofrezca más servicios incluyendo el de impresión**

Fuente: Investigación de mercados

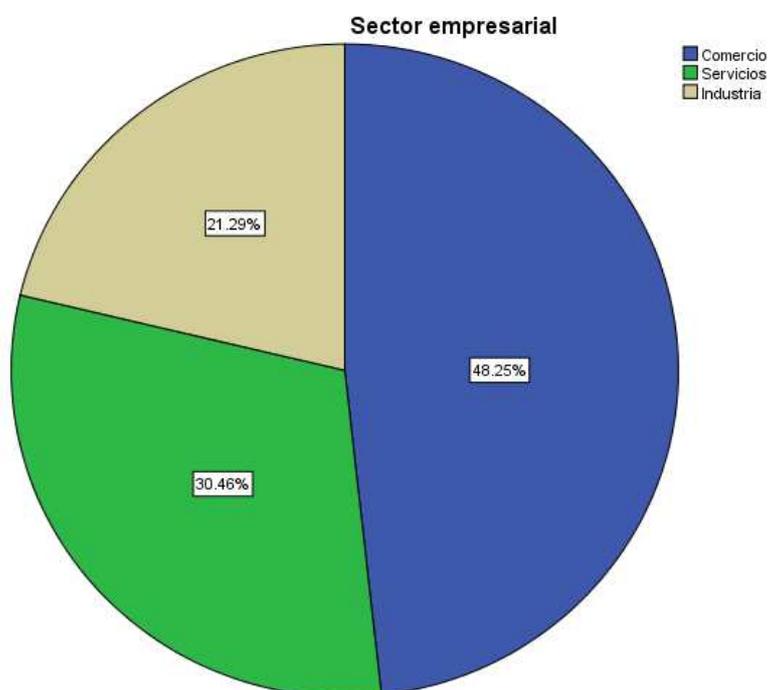
El 92.72% de los encuestados afirma que si estaría dispuesto a contratar un centro de diseño integral que ofrezca más servicios incluyendo el de impresión, mientras que el 7.28% no lo haría.

### a. Sector empresarial

**Tabla 36: Sector empresarial al que pertenece el encuestado**

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Comercio	179	48.25%
Servicios	113	30.46%
Industria	79	21.29%
Total	371	100.00%

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 31: Sector empresarial al que pertenece el encuestado**

Fuente: Investigación de mercados

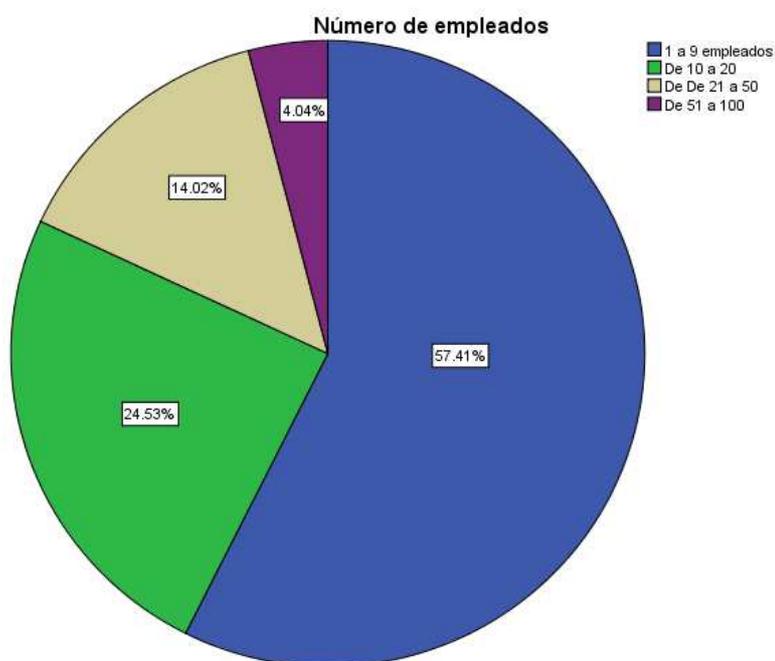
De acuerdo al sector empresarial de donde se obtuvo la información para el estudio a través de los encuestados el 48.25% pertenecen a empresas o negocios del sector de comercio, el 30.46% pertenecen al sector de servicios y el 21.29% al sector industrial.

## b. Número de empleados

**Tabla 37: Número de empleados que trabajan en la empresa o negocio al que pertenece el encuestado**

	Variable	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	1 a 9 empleados	213	57.41%
	De 10 a 20	91	24.53%
	De 21 a 50	52	14.02%
	De 51 a 100	15	4.04%
	Total	371	100.0%

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 32: Número de empleados que trabajan en la empresa o negocio al que pertenece el encuestado**

Fuente: Investigación de mercados

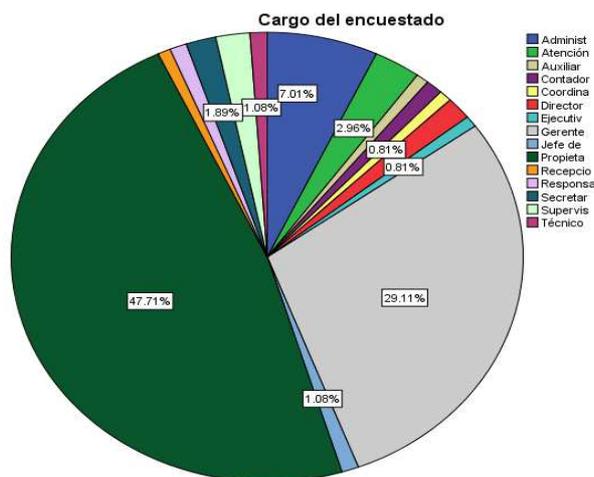
Con respecto al número de empleados que trabajan en la empresa o negocio donde se realizó las encuestas, el 57.41% tienen de 1 a 9 empleados, el 24,53% de 10 a 20 empleados, el 14.02% de 21 a 50 empleados y el 4.04% de 51 a 100 empleados.

### c. Cargo del encuestado

**Tabla 38: Cargo del encuestado**

	Variable	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Administrador	26	7.01%
	Atención al cliente	11	2.96%
	Auxiliar	3	0.81%
	Contador	4	1.08%
	Coordinador	3	0.81%
	Director	6	1.56%
	Ejecutivo	3	0.81%
	Gerente	108	29.11%
	Jefe de Recursos Humanos	4	1.08%
	Propietario	177	47.71%
	Recepcionista	3	0.81%
	Responsable	4	1.08%
	Secretaria	7	1.89%
	Supervisor	8	2.20%
	Técnico	4	1.08%
	<b>Total</b>	<b>371</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 33: Cargo del encuestado**

Fuente: Investigación de mercados

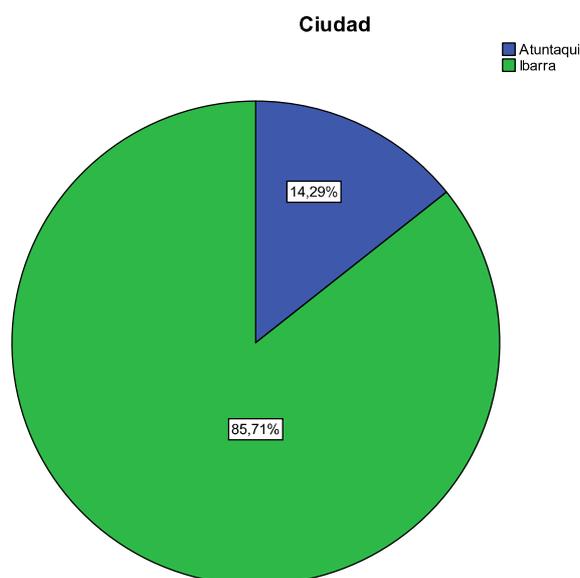
De acuerdo al cargo de la persona que fue encuestada el 47.71% son propietarios del negocio o empresa, el 29.11% son gerentes de la empresa, 7.01% son administradores, el 2.96% encargados de atención al cliente, y el 2.20% supervisores.

### c. Ciudad en la que se realizó la encuesta

**Tabla 39: Ciudad en la que se realizó la encuesta**

	Variable	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Atuntaqui	53	14,29%
	Ibarra	318	85,71%
	Total	371	100%

Fuente: Investigación de mercados



**Gráfico 34: Ciudad en la que se realizó la encuesta**

Fuente: Investigación de mercados

El 85,71% de las encuestas fueron realizadas en la ciudad de Ibarra, mientras que el 14,29% en la ciudad de Atuntaqui.

## 2.4. Análisis de la demanda

La demanda se define como la cantidad de bienes o servicios que el mercado está dispuesto a consumir a un precio determinado, a continuación se describe la cuantificación y proyección de la demanda de estos servicios para la ciudad de Ibarra y Atuntaqui.

### **2.4.1. Factores que afectan a la demanda**

El comportamiento del mercado de servicios de impresión no difiere mayormente en comportamiento entre las dos ciudades que son parte de este estudio, los principales factores que afectan el consumo personal y empresarial en estos mercados son:

#### **1. Tiempo de entrega de los trabajos**

Este factor tiene una relevancia importante en lo que a servicios de diseño e impresión se refiere, puesto que a menudo la demanda de estas actividades responde a una planificación sea personal o empresarial, por lo que el tiempo transcurrido entre la firma del contrato o la solicitud de servicio y la entrega del mismo, debe ser consecuente con la dificultad, cantidad y calidad esperada por el cliente.

#### **2. Calidad**

La calidad se percibe como uno de los factores condicionantes más importante, en el negocio del diseño depende de procesos subjetivos como el nivel de pensamiento creativo del diseñador como parte de las competencias propias que debe tener este personal en la empresa, de ahí que la valoración del diseño en cuanto a parámetros de calidad sea percibido como un proceso de varias reuniones de trabajo hasta la consolidación de un resultado final. En el caso de la impresión la concepción de calidad está asociada al “terminado” del trabajo, en este proceso influyen el tipo de impresión, el diseño del arte, el mantenimiento

de equipos y su calibración. La percepción de la integralidad del servicio se asocia a la calidad siempre que se pueda ofertar un proceso de diseño adecuado y un terminado de impresión por encima del promedio de competidores en las ciudades de Ibarra y Atuntaqui.

### **3. Precio**

La percepción de precio asociado a la calidad es importante, la demanda en las dos ciudades es altamente sensible al precio de ahí que los consumidores están dispuestos a reducir su expectativa de calidad en un nivel razonable ante una oferta de precio atractiva, por lo que obtener una porción representativa del mercado dependerá del precio fijado por cada servicio.

### **4. Atención al cliente**

Las condiciones que las empresas de diseño e impresión demuestren al momento de tratar a los clientes es otro aspecto condicionante de la demanda, esto está relacionado al cumplimiento de varios factores antes anotados como el tiempo de entrega, la calidad y el precio; ampliando el concepto aún más, el comportamiento de consumo del mercado de Atuntaqui e Ibarra muestra una mayor preferencia por lugares cuyo personal entienda las necesidades del cliente, mantenga el respeto y sugiera las mejores opciones de solución según el tipo de trabajo, uso y destino que éste tenga.

## 5. Referencia

El comportamiento de consumo de servicios de diseño e impresión tiene una estrecha relación con las referencias personales que un ofertante recibe, al tratarse de mercados con menor concentración de clientes, los consumidores confían mayormente en la opinión de pares que hayan contratado los servicios de proveedores, obligando a las empresas a invertir en la relación con el cliente para brindar una mejor imagen.

### 2.4.2. Cuantificación y proyección de la demanda

Para estimar la demanda actual se toma en cuenta la cantidad de establecimientos económicos existentes en cada una de las ciudades en estudio, de esta manera en el mercado de Atuntaqui la demanda actual será de 1.590 establecimientos y en Ibarra de 9.485 establecimientos, ambos datos actualizados al Censo Nacional Económico realizado en el año 2010.

Las cifras se proyectan en función de la fórmula de crecimiento poblacional, la misma que se apoya en el método del monto para obtener los valores futuros correspondientes a la cantidad de establecimientos. La fórmula a aplicarse es:

$$C_n = C_o (1 + t)^n$$

Donde,

C<sub>n</sub>= número futuro de empresas por cada mercado

C<sub>o</sub>= número actual de empresas presentes en el mercado

t= tasa de crecimiento empresarial en la provincia de Imbabura

n=número de año de proyección.

La proyección para ambas plazas como se indica en la tabla 40, toma como tasa de crecimiento el valor promedio del incremento de empresas legalmente constituidas en la provincia de Imbabura según datos de la Superintendencia de Compañías.

**Tabla 40: Tasa de crecimiento de la demanda**

<b>Tasa de crecimiento de empresas en la Provincia de Imbabura INEC</b>		
<b>Año</b>	<b>Número de empresas</b>	<b>Tasa de crecimiento</b>
<b>2007</b>	252	
<b>2008</b>	287	13,89%
<b>2009</b>	290	1,05%
<b>2010</b>	363	25,17%
<b>2011</b>	316	-12,95%
<b>Promedio</b>		<b>6,79%</b>

Fuente: Superintendencia de Compañías

La variabilidad en la tasa de crecimiento del sector empresarial formal puede ser mayor o menor, de ahí que se utilice un promedio de los últimos cinco años, además por la escasa información histórica que se registra sobre el número de establecimientos económicos en ambas ciudades.

Aplicando la fórmula de proyección se define en las tablas 41 y 42 la demanda futura de acuerdo al número de empresas:

**Tabla 41: Proyección de la demanda en número de empresas en la ciudad de Atuntaqui**

<b>Año</b>	<b>n</b>	<b>Co</b>	<b>(1+t)<sup>n</sup></b>	<b>Cn</b>
<b>2010</b>		1.590		
<b>2011</b>	1		1,068	1.698
<b>2012</b>	2		1,140	1.813
<b>2013</b>	3		1,218	1.936
<b>2014</b>	4		1,301	2.068
<b>2015</b>	5		1,389	2.208
<b>2016</b>	6		1,483	2.358
<b>2017</b>	7		1,584	2.518

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 42: Proyección de la demanda en número de empresas en la ciudad de Ibarra**

<b>Año</b>	<b>N</b>	<b>Co</b>	<b>(1+t)<sup>n</sup></b>	<b>Cn</b>
<b>2010</b>		9.485		
<b>2011</b>	1		1,068	10.129
<b>2012</b>	2		1,140	10.817
<b>2013</b>	3		1,218	11.551
<b>2014</b>	4		1,301	12.335
<b>2015</b>	5		1,389	13.173
<b>2016</b>	6		1,483	14.067
<b>2017</b>	7		1,584	15.023

Fuente: Elaboración propia

### 2.4.3. Determinación del segmento de mercado

La determinación del segmento de mercado, al que se orientará el centro de servicios integrales de diseño e impresión, se realiza a través de una extrapolación, la misma que se fundamenta en la construcción de la tabla de contingencia entre la variable ciudad de procedencia de las empresas y la variable disposición para contratar los servicios de un nuevo centro integral.

**Tabla 43: Tablas de contingencia para determinación del segmento**


---

**Tabla de contingencia Ciudad \* Estaría dispuesto a contratar los servicios de un nuevo centro integral**

---

<b>Variables</b>			Estaría dispuesto a contratar los servicios de un nuevo centro integral de Diseño Gráfico				Total
			SI	%	NO	%	
<b>Ciudad</b>	Atuntaqui	Recuento	53	100,0%	0	0,0%	53
	Ibarra	Recuento	291	91,5%	27	8,5%	318
<b>Total</b>		Recuento	344	92,7%	27	7,3%	371

Fuente: Investigación de mercados SPSS

Como se observa en la tabla 43 el 100% de los establecimientos de la ciudad de Atuntaqui están dispuestos a contratar los servicios de un centro integral de servicios de diseño, para el caso de la ciudad de Ibarra el 91,5%. Del total de datos obtenidos en la encuesta las personas interesadas en contratar el servicio representan el 92,7%. Para validar la información se ha calculado como se indica en la tabla 44 la prueba CHI – CUADRADO derivada de la tabla de contingencia, relacionando las dos variables, obteniéndose el siguiente resultado:

**Tabla 44: CHI CUADRADO calculada de la relación entre las variables ciudad y disposición para contratar los servicios de un nuevo centro integral**

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>					
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	4,853	1	,028		
<b>Corrección por continuidad</b>	3,677	1	,055		
<b>Razón de verosimilitudes</b>	8,670	1	,003		
<b>Estadístico exacto de Fisher</b>				,021	,013
<b>Asociación lineal por lineal</b>	4,840	1	,028		
<b>N de casos válidos</b>	371				

Fuente: Investigación de mercados SPSS

Al dar como resultado una significancia menor al 0,05 se acepta la hipótesis del estudio, lo que indica que el comportamiento de la demanda en las dos ciudades tiene relación, por lo que se puede aplicar los porcentajes como fundamento para la extrapolación y posterior obtención del segmento de demanda a la que se orientará el centro.

Para la cuantificación de la cantidad de empresas se multiplica el porcentaje de respuestas obtenidas en la tabla de contingencia por la proyección de la demanda en número de empresas, como se observan en las tablas 45 y 46.

**Tabla 45: Determinación del segmento de mercado de la empresa en la ciudad de Atuntaqui**

<b>Año</b>	<b>Cn</b>	<b>Extrapolación por intención de contratación (100%)</b>
<b>2013</b>	1.936	1.936
<b>2014</b>	2.068	2.068
<b>2015</b>	2.208	2.208
<b>2016</b>	2.358	2.358
<b>2017</b>	2.518	2.518

Fuente: Investigación de mercados SPSS

**Tabla 46: Determinación del segmento de mercado de la empresa en la ciudad de Ibarra**

<b>Año</b>	<b>Cn</b>	<b>Extrapolación por intención de contratación (91,51%)</b>
<b>2013</b>	11.551	10.570
<b>2014</b>	12.335	11.288
<b>2015</b>	13.173	12.055
<b>2016</b>	14.067	12.873
<b>2017</b>	15.023	13.747

Fuente: Investigación de mercados SPSS

La demanda en la ciudad de Atuntaqui se proyecta de 1.936 empresas a 2.518 en espacio de cinco años, en la ciudad de Ibarra aplicando la extrapolación será de 10.570 empresas a 13.747 en un periodo similar.

#### **2.4.4. Definición de la demanda en el segmento según frecuencia de consumo**

Identificadas las empresas interesadas en contratar los servicios del nuevo centro, se ha realizado una segunda extrapolación, la misma que tiene la intención de establecer la frecuencia de contratación de servicios tanto de diseño como de impresión para, a partir de esta estadística, identificar qué participación del mercado pretende obtener el negocio que se implementará.

La extrapolación tiene como fundamento estadístico la obtención de una tabla de contingencia (tabla 47) producto del análisis multivariado entre las variables ciudad y frecuencia de compra identificadas en la investigación de mercados, de la cual se desprenden los siguientes resultados:

**Tabla 47: Tablas de contingencia para determinación de la demanda en el segmento según frecuencia de compra**

**Tabla de contingencia Ciudad \* Frecuencia contrata servicios de diseño**

Ciudad		Recuento	Frecuencia contrata servicios de diseño			Total
			Una vez al año	Dos o tres veces al año	Más de tres veces al año	
Atuntaqui	Recuento	22	15	8	45	
	% del total	48,89%	33,33%	17,78%	100,00%	
Ibarra	Recuento	126	87	34	247	
	% del total	51,01%	35,22%	13,77%	100,00%	
<b>Total</b>	Recuento	148	102	42	292	
	% del total	50,70%	34,90%	14,40%	100,00%	

Fuente: Investigación de mercados SPSS

Al igual que en la extrapolación anterior y para validar la información se ha calculado el CHI – CUADRADO de un factor, cuyo resultado fue de 0,343 como se observa en la tabla 48, lo que determina que se rechaza la igualdad de medias y se establece que las empresas de cada ciudad tienen una frecuencia diferente de consumo de estos servicios.

**Tabla 48: Tablas de contingencia para determinación de la demanda en el segmento según frecuencia de compra**

Pruebas de chi-cuadrado				
	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. de Monte Carlo (unilateral) Sig.
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	,499	2	,779	
<b>Razón de verosimilitudes</b>	,475	2	,789	
<b>Estadístico exacto de Fisher</b>	,612			
<b>Asociación lineal por lineal</b>	,275	1	,600	,343
<b>N de casos válidos</b>	292			

Fuente: Investigación de mercados SPSS

En función del CHI-CUADRADO obtenido se ha determinado una frecuencia propia para cada ciudad la misma que es el resultado de la multiplicación del número de veces que los establecimientos consumen anualmente servicios de diseño y el porcentaje por cada opción de la variable frecuencia, tal como se muestran en las tablas 49, 50 y 51.

**Tabla 49: Frecuencia promedio de compra de servicios de diseño**

Frecuencia contrata servicios de diseño				
Ciudad	Una vez al año	Dos o tres veces al año	Más de tres veces al año	Frecuencia promedio
<b>Atuntaqui</b>	1	2	3	1,69
	48,89%	33,33%	17,78%	
	0,49	0,67	0,53	
<b>Ibarra</b>	1	2	3	1,63
	51,01%	35,22%	13,77%	
	0,51	0,70	0,41	

Fuente: Investigación de mercados SPSS

La frecuencia promedio de contratación de los servicios de diseño e impresión es de 1,69 veces por año en la ciudad de Atuntaqui y de 1,63 en el

caso de Ibarra. Estos resultados se multiplican por la cantidad de empresas en las dos ciudades dispuestas a contratar al centro integral de diseño e impresión, de esta manera se registran.

**Tabla 50: Demanda según frecuencia de contratación de servicios en la ciudad de Atuntaqui**

<b>Año</b>	<b>Cn</b>	<b>Extrapolación por intención de contratación</b>	<b>Demanda total (según frecuencia)</b>
<b>2013</b>	1.936	1.936	3.270
<b>2014</b>	2.068	2.068	3.492
<b>2015</b>	2.208	2.208	3.729
<b>2016</b>	2.358	2.358	3.983
<b>2017</b>	2.518	2.518	4.253

Fuente: Investigación de mercados SPSS

**Tabla 51: Demanda según frecuencia de contratación de servicios en la ciudad de Ibarra**

<b>Año</b>	<b>Cn</b>	<b>Extrapolación por intención de contratación</b>	<b>Demanda total (según frecuencia)</b>
<b>2013</b>	11.551	10.570	17.204
<b>2014</b>	12.335	11.288	18.372
<b>2015</b>	13.173	12.055	19.619
<b>2016</b>	14.067	12.873	20.951
<b>2017</b>	15.023	13.747	22.374

Fuente: Investigación de mercados SPSS

La demanda de servicios según la frecuencia de contratación en empresas interesadas en la oferta del centro integral va de 3.270 contratos a 4.253 contratos en Atuntaqui entre el 2013 y 2017, en el mercado de Ibarra será de 17.204 a 22.374 contratos en un periodo similar.

## **2.5. Análisis de la oferta**

La oferta se constituye en la cantidad de bienes y servicios que las empresas están dispuestas a colocar en el mercado para satisfacer las

necesidades de los clientes a un determinado precio. La oferta está compuesta por la cantidad de contratos que los establecimientos de diseño e impresión atienden en el mercado de la ciudad de Ibarra y Atuntaqui.

### **2.5.1. Factores que afectan a la oferta**

Los factores que afectan a la oferta de servicio son:

#### **1. Costos de los equipos y mantenimiento**

El consolidar una oferta adecuada de servicios de diseño e impresión publicitaria, tiene como primer obstáculo el costo de maquinaria, equipos y el mantenimiento, de ahí que los competidores que concentran estas actividades deben invertir sumas de dinero altas para que el equipamiento computacional y la máquina de impresión sean offset o digitales. Por otro lado, el costo de mantenimiento de las maquinarias es otro aspecto que afecta a la oferta, el incremento de los costos asociados a la producción de material publicitario están directamente relacionados a la calidad de la maquinaria, tiempo de vida y procedencia, de forma que el rendimiento de un competidor dependerá de su eficiencia en el uso y prevención de daños en la maquinaria.

#### **2. Variación del precio de materiales e insumos**

La escasa industria nacional de fabricación de papel, tintas e insumos para el sector gráfico, obligan a las empresas relacionadas a esta actividad a depender enteramente de la importación de estos

materiales, lo que encarece la producción, limita los beneficios en materia de costos directos y reduce el margen de rentabilidad. A este proceso se le suma el encarecimiento producto de la inflación y la revisión de políticas arancelarias para el ingreso de la mercadería, lo que reduce más aún el margen y limita el crecimiento en especial cuando son microempresas.

### **3. Precio**

La intensidad competitiva en el sector es alta, producida principalmente por la gran cantidad de empresas que ofertan servicios similares, esto ocasiona que la pugna por consolidar una porción de mercado que genere rentabilidad se fundamente en el precio; lo que evidentemente ocasiona márgenes de utilidad menores y guerras de precios que benefician al consumidor dejando poco espacio para la diferenciación a través de servicio.

### **4. Poder de los proveedores**

La dependencia de insumos y materiales extranjeros reduce el poder que pueden ejercer las empresas de diseño e impresión en el mercado ecuatoriano, las políticas de compra y financiamiento de estos productos son impuestas por los grandes importadores afectando el margen e incentivando el sobre stock ante potenciales incrementos de precio

## 2.5.2. Competidores

Los competidores se consideran las empresas que realizan actividades económicas similares o sustitutas al servicio que se pretende entregar en el centro, se dividen en Competidores Directos e Indirectos.

- **Competidores directos**

En la ciudad de Atuntaqui se identifica un solo competidor directo la empresa Evo Graphic, la tabla 52 describe datos principales respecto de este establecimiento.

**Tabla 52: Competidores directos del Centro de Diseño Integral en la ciudad de Atuntaqui**

Competidor	Descripción
<b>Evo Graphic</b>	Trabajan en: Impresión digital y offset, Gigantografías, rotulación, copias, revistas, libros, etiquetas, afiches. Cuentan con equipos: 3 Mac, 1 Pc, Un plotter de impresión y corte, 1 impresora láser y 1 copiadora. Trabajan: 1 diseñadora, 1 pasante y la dueña (empíricos), Una dueña Sra. Ana Andrade

Fuente: Observación directa

La tabla 53 muestra los competidores directos según los datos proporcionados por la Dirección de Catastros del Gobierno Municipal de Ibarra y realizada la observación directa son:

**Tabla 53: Competidores directos del Centro de Diseño Integral en la ciudad de Ibarra**

<b>Competidor</b>	<b>Descripción</b>
<b>Qualityprint</b>	Trabajan en: Banner, Impresión digital, Impresión offset y decoración de autos Cuentan con equipos: Una I Mac, una PC, impresora láser e impresora offset. Trabajan: 2 diseñadores (empíricos) Un solo dueño
<b>Docucentro</b>	Trabajan en: Gigantografías, banners, manuales corporativos, tarjetas de presentación, flyers, afiches, revistas, impresiones digitales y offset. Cuentan con equipos: Dos Pc, Una I Mac, 2 copiadoras, una impresora láser y offset, plotter de impresión Trabajan: 2 diseñadores (empíricos), contadora. Una solo dueña
<b>Hec publicidad</b>	Trabajan en: Multimedia, Campañas publicitarias, Gigantografías, banners, manuales corporativos, tarjetas de presentación, flyers, afiches, revistas, impresiones digitales y offset. Cuentan con equipos: Dos Pc, Dos I Mac, una impresora láser y offset, plotter de impresión Trabajan: 3 diseñadores (empíricos) y una secretaria Un solo dueño
<b>Identidad gráfica</b>	Trabajan en: Gigantografías, banners, impresiones digitales y offset. Cuentan con equipos: Dos Pc, 2 I Mac, plotter de impresión Trabajan: 3 diseñadores (empíricos), un pasante. Una solo dueña
<b>Dax</b>	Trabajan en: Diseño multimedia, páginas web, Publicidad de medios. Cuentan con equipos: 2 PC, un plotter de impresión Trabajan: 2 diseñadores (empíricos) Un solo dueño
<b>Gullivergigantografías</b>	Trabajan en: Rótulos 3d, banner, gigantografías, vallas, señalética, rotulación Cuentan con equipos: 2 PC, un plotter de impresión Trabajan: 2 diseñadores (tecnólogo y empírico) y secretaria Un solo dueño
<b>Crearte publicidad</b>	Trabajan en: Rótulos, gigantografías, vallas, señalética, rotulación, letras en bloque Cuentan con equipos: 2 PC, un plotter de impresión, plotter de corte Trabajan: 1 diseñador (empírico) y dueño Un solo dueño
<b>Zone art</b>	Trabajan en: Rótulos 3D, vallas, señalética, rotulación, tarjetas de presentación, señalética, flyers, Rótulos luminoso. Cuentan con equipos: 2 PC, un plotter de impresión Trabajan: 2 diseñadores (estudiantes) (propietarios)
<b>Zimons</b>	Trabajan en: Artículos de publicidad y promociones Cuentan con equipos: 1 PC, una impresora láser Trabajan: 1 diseñador (empírico) Un dueño

Continúa ➡

<b>Fundamental (Grupo Martínez)</b>	Trabajan en: Diseño y publicidad, Estudio de grabación, de audio, fotografía, producción y edición, impresión digital y offset, páginas web Cuentan con equipos: 3 PC, una impresora láser y offset, copadoras, luces y cámara profesional. Trabajan: 3 diseñadores (tecnólogos) un fotógrafo y secretaria. Un dueño
<b>Digiflash (soluciones publicitarias)</b>	Trabajan en: Gigantografías, banners, manuales corporativos, flyers, trípticos, dípticos, afiches, revistas, impresiones digitales y offset. Cuentan con equipos: 4 PC, una I mac, dos plotter de impresión, dos plotter de corte, una impresora láser y offset, 4 copadoras Trabajan: 4 diseñadores (empíricos). Dos dueños
<b>Mac visión</b>	Trabajan en: Gigantografías, banners, manuales corporativos, flyers, trípticos, dípticos, afiches, señalética, vallas, tarjetas de presentación, diagramación de revistas, impresiones digitales y offset. Cuentan con equipos: 1 PC, tres I mac, Un plotter de impresión, Un plotter de corte, una impresora láser y offset Trabajan: 3 diseñadores (empíricos), un impresor, una secretaria Dos dueños
<b>Soluciones publicitarias</b>	Trabajan en: Gigantografías, rotulación 3d, banners, señalética, revistas, impresiones digitales y offset. Cuentan con equipos: 3 I mac , un Pc I mac, Un plotter de impresión, Un plotter de corte, una impresora láser y offset Trabajan: 2 diseñadores(empíricos), un pasante, una secretaria Un dueño
<b>Desing center</b>	Trabajan en: Gigantografías, banners, vallas, señalética, revistas, impresiones digitales y offset. Cuentan con equipos: 3 Pc, Un plotter de impresión, una impresora offset. Trabajan: 1 diseñador (tecnólogo), 1 arquitecto, una secretaria Dos dueños
<b>Visual concept</b>	Trabajan en: Gigantografía, impresiones digitales, banners, vallas, rótulos Cuentan con equipos: 2 Pc, Un plotter de impresión Trabajan: 1 diseñadores(empírico), un pasante Un dueño
<b>Imagen perfecta (impresión digital)</b>	Trabajan en: Gigantografía, banners, vallas, rótulos, rotulación vehicular, letras en bloque Cuentan con equipos: 2 Pc, Un plotter de impresión y corte Trabajan: 2 diseñadores(empíricos) Un dueño
<b>Creadores gráficos</b>	Trabajan en: Gigantografía, revistas, libros, etiquetas, cajas, afiches. Cuentan con equipos: 3 Pc, Un plotter de impresión y corte, impresora láser Trabajan: 4 diseñadores(empíricos), Un dueño

Fuente: Observación directa

- **Competidores indirectos**

Los competidores indirectos corresponden a las empresas que dedican su actividad al mismo giro del centro que se pretende operar, pero que por su tamaño no representan una cobertura de mercado que pueda afectar su operación. En esta categoría está los profesionales de libre ejercicio, negocios pequeños que ofrecen servicios de diseño y otros establecimientos relacionados como: centros de copiado, centros de rotulación, entre otros.

### 2.5.3. Cuantificación de la oferta

La cuantificación de la oferta toma como punto de partida la cantidad de negocios registrados en el Portal Si emprende del INEC, relacionados a las estadísticas del Censo Nacional Económico (tablas 54 y 55), identificando el número de establecimientos que ofrecen servicios de impresión, diseño y publicidad.

**Tabla 54: Total establecimientos registrados en el INEC bajo la actividad de impresión (CIU – C181: Actividades Impresión y Actividades de servicios relacionadas a la impresión)**

<b>Impresión</b>	<b>Por cada imprenta</b>
<b>Total negocios</b>	11
<b>Total de ventas de los competidores (\$)</b>	\$ 43.546,91

Fuente: INEC, 2010 (Ver tabla 2)

**Tabla 55: Total establecimientos registrados en el INEC bajo la actividad de impresión (CIU – M731: Publicidad – Creación y realización de campañas publicitarias)**

Diseño	Por cada empresa de publicidad
<b>Total negocios</b>	17
<b>Total de ventas de los competidores (\$)</b>	\$ 28.835,29

Fuente: INEC, 2010 (Ver tabla 3)

La estimación de la oferta se ha realizado en función de la participación que cada empresa tiene en el sector en función del total de ventas promedio, según la siguiente fórmula:

$$Pm = \frac{\left(\frac{Im+Id}{2}\right)}{Vs}$$

Donde;

Pm=Participación de mercado

Im=Ingresos por negocio de impresión

Id=Ingresos por negocio de diseño

Vs= Ventas sectoriales

- **Ingresos por negocio de impresión (*Im*)**

Los datos obtenidos del INEC, determinan que el ingreso por costos de impresión es 43.546,91 dólares por cada negocio.

- **Ingresos por negocio de diseño (Id)**

Los datos obtenidos del INEC, indican que el ingreso en la actividad de diseño de campañas publicitarias es de 28.835,29 dólares por cada negocio.

- **Ventas sectoriales (Vs)**

Para obtener las ventas sectoriales se multiplica el total de ventas por negocio de cada sector con el número de establecimientos económicos expuestos en las tablas 54 y 55.

*Total ventas imprentas*

$$= \text{Ventas totales por cometidor} * \text{Número de negocios}$$

$$\text{Total ventas imprentas} = 43.546,91 \times 11$$

$$\text{Total ventas imprentas} = 479.016,01$$

*Total ventas diseño = Ventas totales por cometidor \* Número de negocios*

$$\text{Total ventas diseño} = 28.835,29 \times 17$$

$$\text{Total ventas diseño} = 490.199,93$$

El total de ventas del sector de imprentas y diseño equivale a la sumatoria del total de ventas de cada sector

$$\text{Total ventas del sector} = \text{Total imprentas} + \text{Total diseño}$$

$$\text{Total ventas del sector} = 479.016,01 + 490.199,93$$

$$\text{Total ventas del sector} = 969.215,9$$

- **Cálculo de la Participación de Mercado de los competidores**

Aplicando la fórmula se obtiene;

$$Pm = \frac{\left(\frac{43.546,91+28.835,29}{2}\right)}{969.215,94}$$

$$Pm = 3,73\%$$

Para cuantificar la oferta de mercado, se asigna el porcentaje de participación de mercado a cada competidor directo identificado en las tablas 56 y 57, de forma que el resultado de la suma de las participaciones de los competidores equivale a la cobertura de mercado que actualmente posee la competencia, tal como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 56: Porcentaje de participación de los competidores en el mercado de establecimientos que requiere servicios de diseño e impresión en Atuntaqui**

<b>Competidores Atuntaqui</b>	<b>Participación de mercado</b>
<b>Evo graphic</b>	<b>3,73%</b>
<b>Participación de competidores en Atuntaqui</b>	<b>3,73%</b>

Fuente: INEC

**Tabla 57: Porcentaje de participación de los competidores en el mercado de establecimientos que requiere servicios de diseño e impresión en Ibarra**

<b>Competidores Ibarra</b>	<b>Participación de mercado</b>
QualityPrint	3,73%
Docucentro	3,73%
HEC Publicidad	3,73%
Identidad Gráfica	3,73%
Dax	3,73%
GulliverGigantografías	3,73%
Create Publicidad	3,73%
Zoneart	3,73%
Zimons	3,73%
Fundamental (Grupo Martínez)	3,73%
Digiflash	3,73%
Mac visión	3,73%
Soluciones publicitarias	3,73%
Design center	3,73%
Visual Concept	3,73%
Imagen perfecta	3,73%
Creadores gráficos	3,73%
<b>Participación en el mercado de Ibarra</b>	<b>63,48%</b>

Fuente: INEC

La participación de mercado de los competidores en la ciudad de Atuntaqui es del 3,73%; mientras que en Ibarra la participación es del 63,48%.

## **2.6. Demanda insatisfecha**

La demanda insatisfecha es el resultado de la diferencia entre la demanda cuantificada en el segmento y la oferta de servicios de diseño e impresión en ambas ciudades, la última representada por la sumatoria de la participación de mercado que tienen las empresas de impresión y diseño identificadas como competidores directos equivalente a 67,21%. Las tablas 58 y 59 exponen la determinación de la demanda insatisfecha:

**Tabla 58: Demanda insatisfecha resultante en el mercado de Atuntaqui**

<b>Año</b>	<b>Demanda según frecuencia de contratación de servicios de diseño e impresión</b>	<b>Oferta según participación de mercado ( Intensidad competitiva)</b>	<b>Demanda insatisfecha Di = D - O</b>
<b>2013</b>	3.270	2.198	1.072
<b>2014</b>	3.492	2.347	1.145
<b>2015</b>	3.729	2.507	1.223
<b>2016</b>	3.983	2.677	1.306
<b>2017</b>	4.253	2.859	1.394

Fuente: Cálculo de Demanda y Oferta

**Tabla 59 Demanda insatisfecha resultante en el mercado de Ibarra**

<b>Año</b>	<b>D = Demanda según frecuencia de contratación de servicios de diseño e impresión</b>	<b>O = Oferta según participación de mercado ( Intensidad competitiva)</b>	<b>Demanda insatisfecha Di = D – O</b>
<b>2013</b>	17.204	11.563	5.641
<b>2014</b>	18.372	12.348	6.024
<b>2015</b>	19.619	13.187	6.433
<b>2016</b>	20.951	14.082	6.869
<b>2017</b>	22.374	15.038	7.336

Fuente: Cálculo de Demanda y Oferta

## **CAPÍTULO III**

### **ESTUDIO TÉCNICO**

La siguiente metodología definirá el grado de adecuación de la producción en función del tamaño, localización de definición de cada uno de los procesos de la empresa de diseño gráfico. Es importante considerar que todo el estudio técnico se relaciona estrechamente con los estudios financieros y económicos del proyecto y con los resultados alcanzados en el estudio de mercado.(Vivanco, 2005, pág. 91)

#### **3.1. Factores determinantes del tamaño del centro**

El tamaño del centro se determina en función de factores que determinan su capacidad productiva, estos son: la demanda, los insumos, las maquinarias y equipos, la organización y el financiamiento.

##### **3.1.1. Tamaño y la demanda**

“El tamaño óptimo de un proyecto es en otras palabras su capacidad instalada y se lo expresa en unidades de producción por año”.(Baca, 2006, pág. 55)Es por esto que la cantidad que se espera de contratos a obtener producto de la demanda insatisfecha se convierte en el principal indicador del dimensionamiento de la empresa. Para obtenerlo se establece una cobertura de la demanda insatisfecha la que se ha calculado en función de la tasa de crecimiento del PIB Sectorial que es equivalente al 6,86% según datos del INEC, a través de Ecuador en Cifras.

La tabla 60 muestra la cobertura de la demanda esperada en el mercado de Atuntaqui.

**Tabla 60: Cobertura de la demanda Atuntaqui**

<b>Año</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>	<b>Cobertura de la demanda</b>
<b>2013</b>	1072	74
<b>2014</b>	1145	79
<b>2015</b>	1223	84
<b>2016</b>	1306	90
<b>2017</b>	1394	96

Fuente: Investigación de mercados

La cobertura de la demanda indica un promedio de atención de 74 a 96 contratos en especie de cinco años en la ciudad de Atuntaqui.

**Tabla 61: Cobertura de la demanda Ibarra**

<b>Año</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>	<b>Cobertura de la demanda</b>
<b>2013</b>	5641	387
<b>2014</b>	6024	413
<b>2015</b>	6433	441
<b>2016</b>	6869	471
<b>2017</b>	7336	503

Fuente: Investigación de mercados

En el mercado de Ibarra, se considera una cobertura de 387 a 503 contratos de servicios de diseño e impresión como se indica en la tabla 61. Por tanto la maquinaria, como el espacio físico debe definirse en correspondencia a estas cantidades, se evidencia, entonces que a nivel físico la empresa debe instalarse en una ubicación que le permita mantener bodegas de insumos, materiales y espacio de ocupación para la maquinaria.

### 3.1.2. Tamaño y los insumos

Están íntimamente relacionados con la cantidad y la calidad de productos o servicios que se desea producir o brindar. La cuantificación de los insumos debe determinarse en base a los servicios de mayor contratación, los cuales son:

**Tabla 62: Servicios de mayor relevancia en su contratación**

<b>Servicios</b>	<b>Porcentaje de contratación</b>
<b>Diseño de impresos publicitarios y Gigantografías material en vía pública</b>	12.4%
<b>Diseño de logotipos y Gigantografías material en vía pública</b>	8.36%
<b>Impresos publicitarios</b>	7.55%
<b>Gigantografías</b>	6.47%
<b>Diseño de logotipos y empaques</b>	4.00%
<b>Logotipos</b>	3.5%
<b>Diseño de logotipos, impresos publicitarios y Gigantografías material en vía pública</b>	3.23%
<b>Total</b>	<b>45.51%</b>

Fuente: Investigación de mercados

En la tabla 62 se muestran los servicios más representativos de acuerdo a su frecuencia de contratación. Estos datos se obtuvieron de la pregunta 2 de la investigación de mercados, (¿Qué servicios de diseño gráfico ha contratado en ese período?) A partir de esta información se procede a definir los insumos. El primero de ellos es el papel y se detalla a continuación en la tabla 63:

**Tabla 63: Insumos de papel**

<b>Tipo de papel</b>	
<b>Pliegos de papel bond 50 gr</b>	Pliegos de cartulina color 160 gr
<b>Pliegos de papel bond 75 gr</b>	Pliegos de cartulina color 175 gr
<b>Pliegos de papel bond 110 gr</b>	Pliegos de papel couche brillante 110 gr
<b>Pliegos de cartulina marfil lisa 125 gr</b>	Pliegos de papel couche brillante 175 gr
<b>Pliegos de cartulina marfil lisa 160 gr</b>	Pliegos de papel couche mate 110 gr
<b>Pliegos de cartulina marfil lisa 175 gr</b>	Pliegos de papel couche mate 175 gr
<b>Pliegos de cartulina color 125 gr</b>	

Fuente: Juan Marcet

Otro insumo importante, son las tintas se adquieren por color en presentación de litros de acuerdo a las características de cada uno de los equipos de impresión se debe respetar la cuatricromía: Cian, Magenta, Yellow y Black. A continuación en la tabla 64 se describen los insumos en tintas.

**Tabla 64: Insumos de tintas**

<b>Concepto</b>
<b>Cian – Offset Heidelberg</b>
<b>Magenta – Offset Heidelberg</b>
<b>Yellow– Offset Heidelberg</b>
<b>Black – Offset Heidelberg</b>
<b>Cian – Plotter</b>
<b>Magenta – Plotter</b>
<b>Yellow– Plotter</b>
<b>Black – Plotter</b>
<b>Cian –Konica</b>
<b>Magenta –Konica</b>
<b>Yellow–Konica</b>
<b>Black –Konica</b>

Fuente: Representante Konica – Heidelberg

Además de estos insumos se requerirán hojas para pruebas de color, otros sustratos de prueba y adicionalmente materiales para la limpieza de las máquinas y para la protección de los operarios, en correspondencia con la salud y seguridad ocupacional. Todo este material deberá almacenarse en una bodega con ventilación y que tenga la presencia de extintores por las condiciones inflamables de los productos.

### 3.1.3. Tamaño y la maquinaria y equipos

El espacio de producción debe garantizar la instalación y fácil manejo de las maquinarias y equipos, como se indica en las siguientes fotografías y tablas.

- **Offset Ctp Heidelberg Prosetter 74**



**Fotografía 3 Imprenta Offset Ctp Heidelberg Prosetter 74**

**Tabla 65: Características técnicas y descripción de la imprenta Offset**

<b>Características Técnicas</b>	<b>Descripción</b>
<b>Formato:</b>	Mínimo: 37x32 cm Máximo: 67x75 cm.
<b>Laser Tipo:</b>	Violeta, hasta 60mw, para placas fotopolímeras de cualquier marca.
<b>Procesadora:</b>	HEIGHTS (Inglesa) Mod. Inca70P
<b>Extras:</b>	Es el CTP full equipo de Heidelberg, viene con SCL (Single cassetteLoader) si quiere trabajar con un solo formato. MCL (Multicassetteloader) Tiene 3 cassettes para 100/150placas c/u, sistema muy eficiente y rápido para cambio de formato desde el computador
<b>Software:</b>	METASHOTER: Programa operador de la máquina.
<b>Metadimension:</b>	Rip, de Heidelberg, para separaciones de color.
<b>HarlequinV8</b>	Última versión de Rip.
<b>Voltaje:</b>	220 V.

Fuente: Observación directa

- **Plotter Eco solvente 1440 dpi reales, de tinta eco-solvente 4 colores, con cabezal EPSON**



**Fotografía 4: Plotter Epson Eco solvente 1440 dpi**

Fuente: [http://img2.mlstatic.com/plotter-para-gigantografias-de-1440-dpi-reales-18m\\_MEC-O-9308885\\_5127.jpg](http://img2.mlstatic.com/plotter-para-gigantografias-de-1440-dpi-reales-18m_MEC-O-9308885_5127.jpg)

Tabla 66: Características técnicas y descripción del Plotter

Características Técnicas	Descripción
<b>Tipo:</b>	Inyección de tinta
<b>Tipo de la placa:</b>	Impresora solvente ecológico
<b>Marca:</b>	Epson
<b>Uso:</b>	Interior y exterior impresora publicidad
<b>Color y página:</b>	Multicolor
<b>Potencia Bruta:</b>	3000 W
<b>Peso:</b>	550 KG
<b>Número de Modelo:</b>	EPSON-ES3202
<b>Grado automático:</b>	Automático
<b>Voltaje:</b>	220 V
<b>Dimensiones (L*W*H):</b>	4500 mm * 1000 mm * 1550 mm
<b>Certificación:</b>	CE

Fuente: Observación directa

- **Impresora Copiadora Full Color B/n Konica Minolta Cf3102**



Fotografía 5: Impresora Copiadora Full Color B/n Konica Minolta Cf3102

Fuente: <http://www.precisionroller.com/img/models/konica-minolta-cf3102.jpg>

**Tabla 67: Características Técnicas de Impresora Konica Minolta Cf3102**

<b>Características Técnicas.</b>	<b>Descripción</b>
<b>Alimentación de documentos automática</b>	100 hojas
<b>Tamaño Original</b>	A5toA3
<b>Tamaño de impresión</b>	A5toA3 full
<b>Tamaño del papel</b>	64 - 256 g/m <sup>2</sup>
<b>Capacidad de entrada de papel</b>	Standard: 750 hojas
<b>Bypass de las hojas</b>	Número máximo: 3250 hojas Bandeja multi-bypass (1 hoja)
<b>Output capacity</b>	Número máximo. 1350 hojas
<b>Modos de acabado</b>	Engrapado, sorting, punching, doblado, creación de folleto
<b>Volumen de copiado e impresión</b>	Recomendadas: 35.000 hojas Número máximo.: 60.000 hojas
<b>Tiempo de calentamiento</b>	Lessthan 300 sec.
<b>Dimensiones del sistema (AnchoxProfundidadxAltura,mm)</b>	Motor: 596 x 730 x 571 Scanner: 589 x 730 x 152
<b>Peso del Sistema (Motor+Scanner)</b>	104.5 kg

Fuente: Observación directa

○ **Guillotina Chandler hidráulica**



**Fotografía 6: Guillotina Chandler hidráulica**

Fuente:  
3081682933\_082012.jpg

[http://bimg1.mlstatic.com/guillotina-chandler-price-negociable\\_MCO-F-](http://bimg1.mlstatic.com/guillotina-chandler-price-negociable_MCO-F-)

**Tabla 68: Características Guillotina Chandler Hidráulica**

<b>Características Técnicas</b>	<b>Descripción</b>
<b>Formato de Cortadora (máx.)</b>	670x655mm
<b>Formato de Cortadora (Min)</b>	30MM
<b>Grosor</b>	80mm (máx.)
<b>Voltaje:</b>	Opcional
<b>Dimensiones</b>	1280x980x1200mm
<b>Peso</b>	300kg

Fuente: Observación directa

#### **3.1.4. Tamaño y la organización**

La operación misma del centro además de los insumos y la maquinaria, requiere de talento humano, las instalaciones de la empresa deben tomar en cuenta el espacio de permanencia y de circulación para el personal estableciendo una relación con los procesos, éstos se analizan con mayor profundidad más adelante y son el insumo para la determinación del total de trabajadores requeridos para garantizar la cobertura de la demanda.

#### **3.1.5. Tamaño y el financiamiento**

Por las condiciones técnicas que requiere la instalación del centro de servicios y la dimensión que se proyecta, será fundamental proponer un modelo de financiamiento que este conformado por aportes de capital de socios y por aportes solicitados a través de endeudamiento en instituciones financieras.

## **3.2. Localización de la empresa**

La localización de la empresa hace referencia al lugar geográfico donde se ubicarán las instalaciones de la planta. Se analiza a través de dos dimensiones, una general o macrolocalización que busca identificar las características de la región en la que se ubicará el centro; y, otra la particular o microlocalización que define el lugar exacto de instalación de la organización.

### **3.2.1. Macrolocalización**

La macrolocalización se describe a nivel provincial y posteriormente a nivel de ciudades. El objeto es describir la potencial ubicación del centro según los mercados analizados.

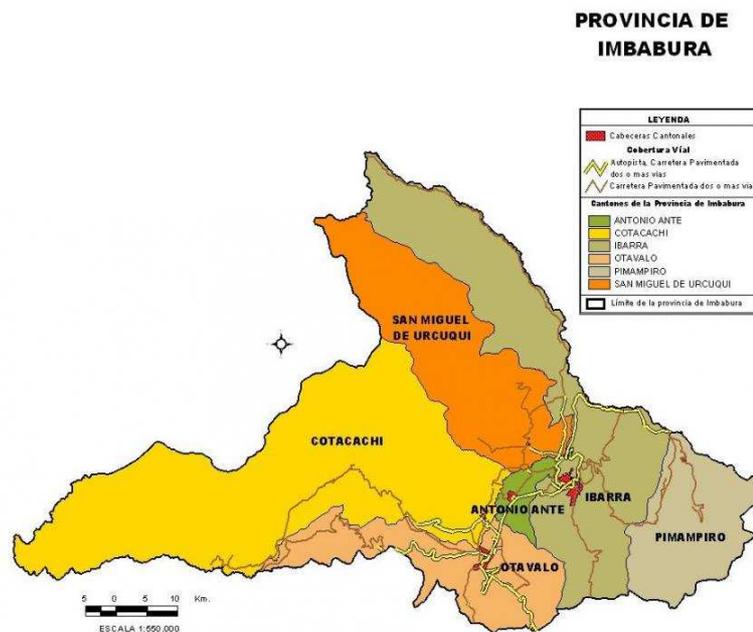
El proyecto se ubica en la provincia de Imbabura, la misma que se encuentra ubicada políticamente en la sierra norte del Ecuador, entre las provincias de Pichincha, Carchi y Esmeraldas. La provincia tiene una ubicación estratégica, pues se encuentra a 60km. de la capital de la república (Quito) y a 100 km. de la frontera colombiana.(Gobierno Municipal de Ibarra, 2012).

La ciudad de Ibarra, cabecera cantonal y capital de la provincia, se encuentra, ubicada a 2.228 m.s.n.m, está estratégicamente ubicada al noreste de Quito, a 126 Km, a 135 Km, de la frontera con Colombia, y a 185 km de San Lorenzo, en el Océano Pacífico. La zona urbana del cantón cubre la superficie de 41,8 km<sup>2</sup>, la zona rural incluida la periferia de la cabecera

cantonal cubre la superficie de 1.120,53 km<sup>2</sup>.(Gobierno Municipal de Ibarra, 2012).

La segunda opción es la ciudad de Atuntaqui que es la cabecera cantonal del cantón Antonio Ante. Sus límites se disponen de la siguiente manera: Al norte se encuentra el cantón Ibarra al sur el cantón Otavalo, al este el Cerro Imbabura y al oeste los cantones Cotacachi y Urcuquí. Se encuentra asentado sobre una vasta y larga llanura a lo largo de las faldas del volcán Imbabura a 2360 m.s.n.m; con una superficie de 79 Km<sup>2</sup>. Atuntaqui está a una distancia de Quito de 105 Km.(Gobierno Municipal de Antonio Ante, 2013).

En la selección de la microlocalización se abordan ubicaciones específicas en las dos ciudades que posteriormente son evaluadas para seleccionar la de mayor rentabilidad para el negocio.



**Gráfico 35: Mapa de la provincia de Imbabura**

Fuente: (Gobierno Municipal de Ibarra, 2012)

### **3.2.2. Microlocalización**

La microlocalización analiza tres ubicaciones, dos en la ciudad de Ibarra por ser el mercado más grande y una en Atuntaqui, las mismas que se valoran en correspondencia a factores locacionales y su grado de importancia para el negocio (método cualitativo por puntos), de forma que estos actúen como medio decisor para la determinación de la localización óptima del centro.

- **Factores de localización**

Según el método cualitativo por puntos, los factores de localización a evaluar para la instalación de un negocio son los siguientes(Sapag Chain, 2001, pág. 144):

- Medios y costos de transporte
- Disponibilidad y costo de mano de obra
- Cercanía de las fuentes de abastecimiento
- Factores ambientales
- Cercanía del mercado
- Costo y disponibilidad de oficina
- Estructura impositiva y legal
- Disponibilidad de agua, energía y otros suministros
- Comunicaciones
- Posibilidad de desprenderse de desechos

Como se observa en la tabla 69 a cada uno de estos se factores se les ha asignado una escala valorativa en función de la importancia de cada uno de ellos.

**Tabla 69: Valoración de los factores de microlocalización**

<b>Factor</b>	<b>Valor relativo</b>
<b>Cercanía del mercado</b>	25%
<b>Factores ambientales</b>	15%
<b>Costo y disponibilidad de oficina</b>	15%
<b>Cercanía de las fuentes de abastecimiento</b>	10%
<b>Posibilidad de desprenderse de desechos</b>	10%
<b>Estructura impositiva y legal</b>	5%
<b>Disponibilidad de agua, energía y otros suministros</b>	5%
<b>Comunicaciones</b>	5%
<b>Medios y costos de transporte</b>	5%
<b>Disponibilidad y costo de mano de obra</b>	5%
<b>Total</b>	100%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 70 se señala los tres posibles lugares seleccionados a los que se los evaluará bajo los factores antes descritos.

**Tabla 70: Opción de lugares para la microlocalización**

	<b>Dirección</b>	<b>Ciudad</b>
<b>A</b>	Calle Simón Bolívar Esq. y Miguel Oviedo	Ibarra
<b>B</b>	Calle Colón y Sánchez y Cifuentes	Ibarra
<b>C</b>	Nuevo Redondel de la Ajaví	Atuntaqui

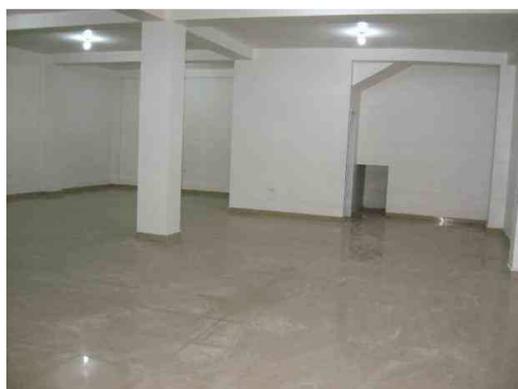
Fuente: Elaboración propia

Los gráficos siguientes muestran la localización visitada previa a su valoración.



**Fotografía 7: Opción A. Calle Simón Bolívar Esq. y Miguel Oviedo, Ibarra**

Fuente: Elaboración propia



**Fotografía 8: Opción B. Calle Colón y Sánchez y Cifuentes, Ibarra**

Fuente: Elaboración propia



**Fotografía 9: Opción C. Nuevo Redondel de la Ajaví, Atuntaqui**

Fuente: Elaboración propia

Para seleccionar la ubicación idónea para el centro, se califica cada una de las ubicaciones en función del nivel de cumplimiento de cada factor de localización siendo 1 el menor grado de cumplimiento y 10 el mayor.

Para obtener el resultado ponderado se multiplica el peso relativo de importancia del factor por la calificación. Se selecciona la ubicación cuya sumatoria tenga el mayor puntaje. El procedimiento se muestra en la tabla 71.

**Tabla 71: Puntaje y ponderación de cada factor de microlocalización**

Factor	Valor relativo	Puntaje			Ponderación		
		A	B	C	A	B	C
Medios y costos de transporte	5%	10	8	9	0.5	0.4	0.45
Disponibilidad y costo de mano de obra	5%	10	10	10	0.5	0.5	0.5
Cercanía de las fuentes de abastecimiento	10%	9	9	9	0.9	0.9	0.9
Factores ambientales	15%	7	7	9	1.05	1.05	1.35
Cercanía del mercado	25%	10	7	7	2.5	1.75	1.75
Costo y disponibilidad de oficina	15%	10	7	9	1.5	1.05	1.35
Estructura impositiva y legal	5%	9	8	9	0.45	0.4	0.45
Disponibilidad de agua, energía y otros suministros	5%	10	10	10	0.5	0.5	0.5
Comunicaciones	5%	10	10	10	0.5	0.5	0.5
Posibilidad de desprenderse de desechos	10%	8	8	9	0.8	0.8	0.9
<b>Total</b>	100%	93	84	91	9.2	7.85	8.65

Fuente: Elaboración propia

La mejor ubicación del centro corresponde a la opción A, local ubicado en la Calle Simón Bolívar Esq. y Miguel Oviedo en la ciudad de Ibarra, con una superficie de 160 metros cuadrados y parqueos externos, el puntaje en la suma de las ponderaciones fue de resultado 9.2 que se impone sobre las otras dos localizaciones.

### **3.3. Ingeniería de la empresa**

La ingeniería del proyecto se concentra en determinar los aspectos técnicos para la producción del bien o servicio. La ingeniería describe los procesos productivos, distribución de la planta y diseño de planta desde la perspectiva de la demanda localización y el tamaño del proyecto.

#### **3.3.1. Procesos y operaciones**

El proceso se define como, transformación de los insumos en productos mediante una determinada función de producción. En el caso de la prestación de servicios de diseño e impresión, el proceso se refiere al conjunto de acciones que se apoyan al desarrollo de actividades creativas y de imprenta para obtener el producto terminado en diferentes calidades de acuerdo a los requerimientos del cliente, utilizando maquinarias, como son computadores, impresoras, plotters y prensado y los insumos, entendidos como los distintos tipos de papel, las tintas, entre otros.(ILPES, 2006, pág. 102).

La operación del centro estará compuesta de tres procesos: gobernantes, productivo y de apoyo. Cada proceso estará compuesto de áreas de trabajo a partir de las cuales se determina la cantidad de personal y la distribución propia de la planta, la tabla 72 expone las áreas que corresponden a cada proceso.

**Tabla 72: Proceso y Áreas de la empresa**

<b>Procesos</b>	<b>Áreas</b>
<b>Gobernantes</b>	Dirección
<b>Productivo</b>	Impresión
	Área creativa
	Ventas
<b>Apoyo</b>	Administración
	Servicios generales

Fuente: Elaboración propia

- **Procesos Gobernantes**

Los procesos gobernantes son los que guían a la organización en el cumplimiento de los objetivos de acuerdo con la misión de la empresa.

El proceso gobernante en la empresa está representado por la Dirección, que estará a cargo del Gerente, cuyo procedimiento principal tiene que ver con la administración del negocio, esto incluye la planificación, organización, dirección y control de las actividades de diseño e impresión, definiendo objetivos y estrategias para consolidar un beneficio económico para el propietario y los colaboradores.

- **Procesos Productivos**

Los servicios que el centro ofertará en Ibarra y Atuntaqui se han categorizado de la siguiente manera:

- Servicio solo de impresión
- Servicio solo de diseño
- Servicio de diseño e impresión.

La clasificación hace referencia a las actividades de impresión, prensa y diseño gráfico para los clientes en función de sus necesidades puntuales.

- **Descripción del proceso productivo de diseño**

Se analizan las necesidades de diseño y se procesa su requerimiento asignando a un diseñador para la elaboración del trabajo, se realiza una proforma del trabajo de diseño.

Si el cliente está de acuerdo se procede a realizarlos, y se asigna un tiempo de entrega al trabajo. Luego de realizado el trabajo y cuando el cliente se acerca a retirarlo se procede con la revisión de conformidad. Si el cliente está conforme con el trabajo final, el proceso pasa a la etapa de impresión si es que así lo considerare el cliente; de no ser así el cliente recibe el arte en formato magnético listo para impresión y cancela el trabajo.

En el caso de desprenderse correcciones producto de las revisiones con el cliente, es deber del diseñador apegarse a las necesidades siempre desde una perspectiva técnica y que agregue valor al trabajo; se deberá procurar no exceder dos revisiones antes de que el diseño esté aprobado.

En caso de que el servicio haya sido contratado únicamente para la impresión se envía al cliente a caja para su facturación y pago y se da por finalizado el proceso.

- **Descripción del proceso productivo de impresión**

El proceso inicia en el contacto con el cliente el cual visita el centro de diseño e impresión, el cliente deberá tomar un turno para ser atendido de acuerdo con el orden de llegada del mismo, mientras tanto el cliente tiene la opción de revisar el catálogo de oferta de servicios donde tendrá una idea más clara de las tarifas de cada uno de los servicios.

Como siguiente paso, un ejecutivo de servicio al cliente atiende y analiza las necesidades del cliente en cuanto al proyecto que desea realizar el mismo. En el caso de que el cliente solicite solo el servicio de impresión, se procesa su requerimiento.

El siguiente paso es, revisar la información entregada por el cliente para la impresión, en el caso de no requerirse altos volúmenes de impresión o trabajos de gran formato, este podrá ser gestionado por el mismo ejecutivo de atención al cliente. En el caso de que el requerimiento de impresión fuera más complejo, será entregado al técnico de impresión el mismo que determinará el tiempo de entrega. A continuación la persona de atención al cliente comunicará según el cronograma de trabajo la fecha y la proforma inicial.

Se procede entonces a realizar la impresión, y se muestra al cliente el trabajo final, y en el caso que el cliente este conforme con el producto entregado, se lo envía a caja para la facturación

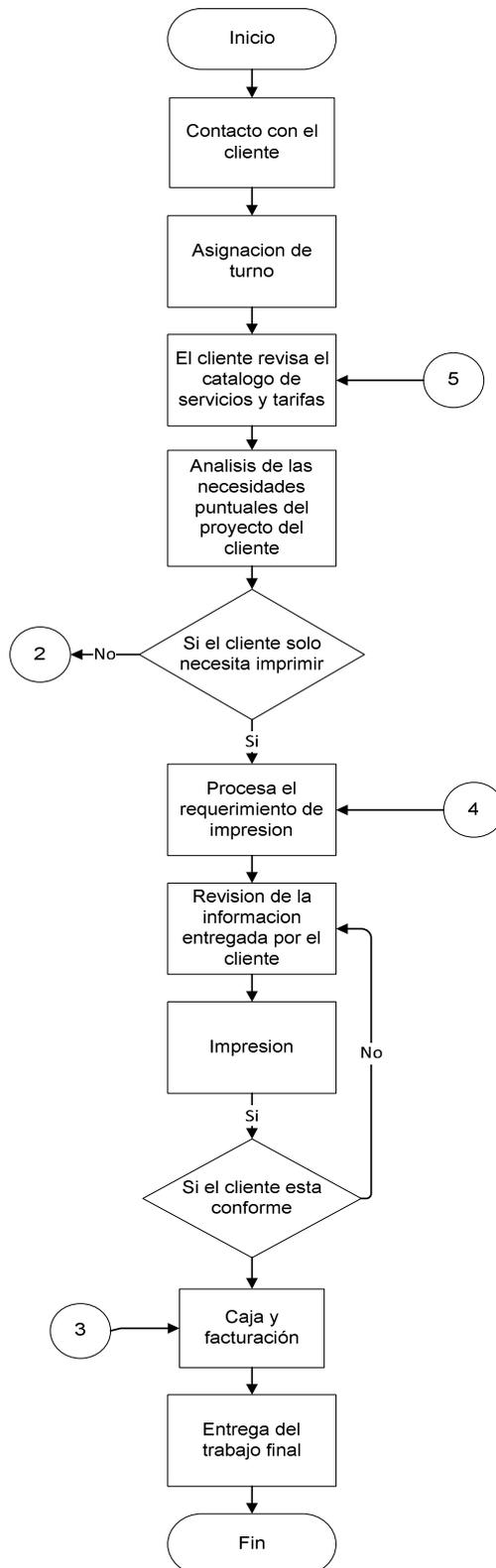
y el pago del trabajo realizado. A continuación al cliente se le hace entrega del trabajo final.

- **Descripción del proceso de ventas**

Como insumo para el proceso productivo se toma en cuenta también el procedimiento de venta externa, el mismo que se ejecuta mayormente en el mercado de Atuntaqui y, tiene como fin atender las necesidades de los establecimientos de esta ciudad o de las empresas que requiere una visita previa antes de enviar el trabajo de diseño o impresión.

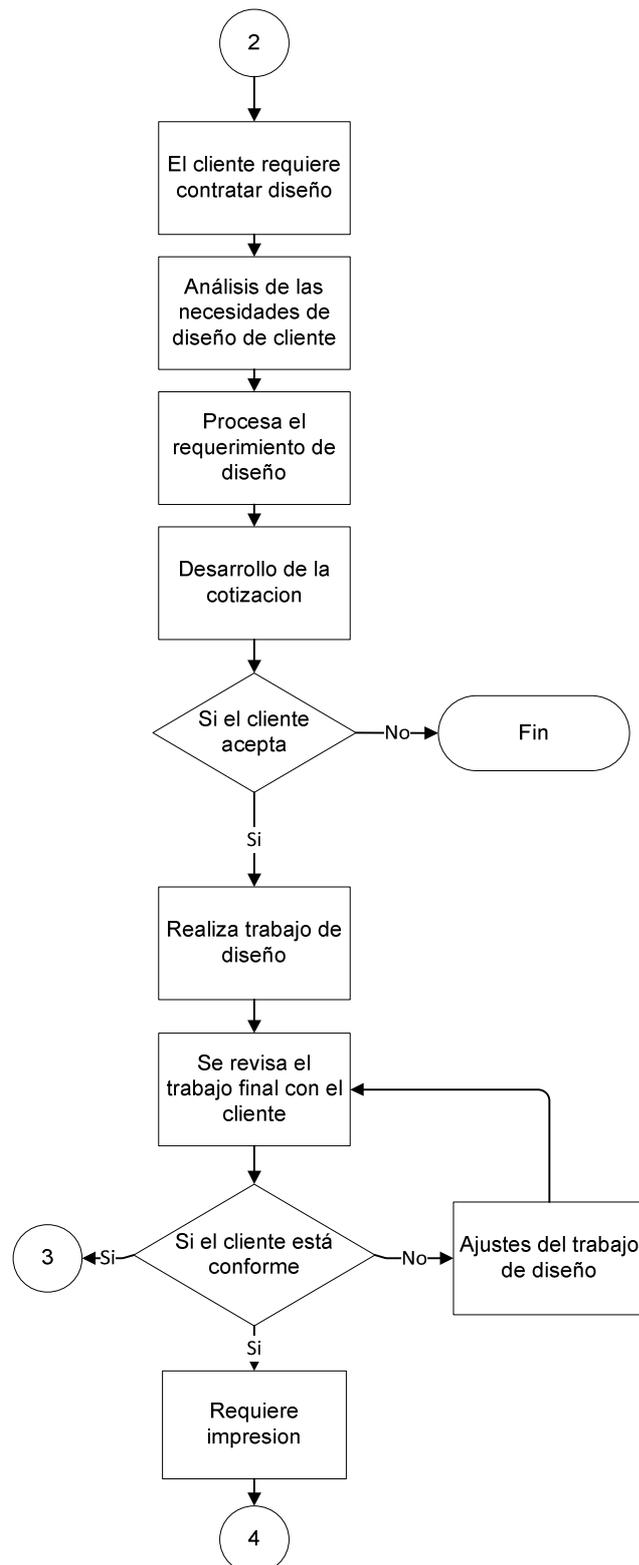
El proceso de venta inicia con el contacto con la empresa y la persona encargada de la contratación y compra de servicios de diseño e impresión, para posteriormente emitir una proforma y de ser aceptada, el siguiente paso será la firma del contrato de trabajo, caso contrario se realiza un reproceso de la oferta y se vuelve a realizar una visita.

Los gráficos 36, 37 y 38 describen los diagramas de flujo de los procesos productivos en correspondencia a la descripción anteriormente realizada.

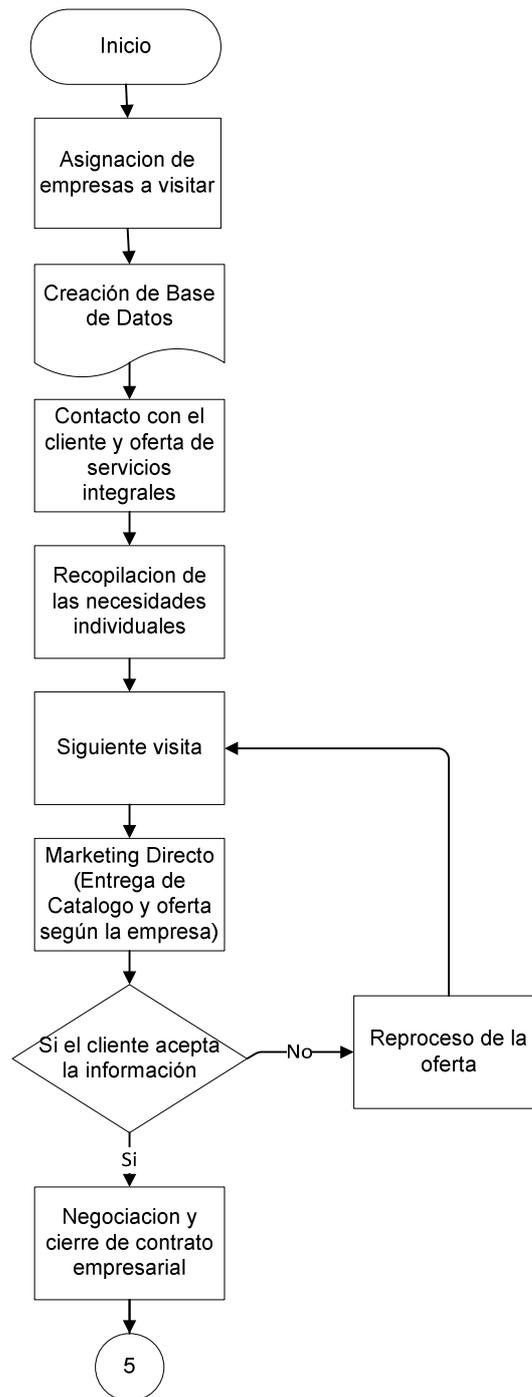


**Gráfico 36: Proceso de impresión**

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 37: Proceso de diseño**

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico 38: Proceso de venta directa**

Fuente: Elaboración propia

- **Procesos apoyo**

Se refiere los procesos administrativos y de mensajería. El primero tiene que ver con el control e inventario de los insumos, cobranza de las cuentas empresariales, administración de todos los ingresos, compras y ventas que realice la empresa.

El segundo comprende la entrega de los trabajos de grandes volúmenes generalmente a empresas y de la gestión operativa de todos los procesos administrativos, como son pagos y apoyo a cobranzas.

### 3.3.2. Recursos humanos

En función de los procesos, se identifica la cantidad de recursos humanos que deberá contratarse por cada área (tabla 73), la valoración se ha realizado tomando en cuenta el volumen de trabajo diario en correspondencia con la cobertura de mercado definida en la determinación del tamaño de la empresa.

**Tabla 73: Proceso y Áreas de la empresa**

Áreas	Descripción	Cantidad
<b>Dirección</b>	Gerente general	1
	Secretaria	1
<b>Impresión</b>	Técnico en Impresión	1
	Prensista	1
<b>Área creativa</b>	Diseñadores	2
<b>Ventas</b>	Personal de servicios al cliente	2
	Vendedor externo	1
<b>Administración</b>	Administrador	1
<b>Servicios generales</b>	Mensajero	1

Fuente: Elaboración propia

### 3.3.3. Distribución de la planta

La instalación del negocio en la ubicación seleccionada requiere la determinación de áreas y superficies de trabajo, estas se han definido en correspondencia a los procesos, el personal que se requiere para cada trabajo y el espacio que ocupan los equipos y maquinaria a adquirir. La tabla 74 muestra esta distribución.

**Tabla 74: Distribución de áreas y superficies de trabajo**

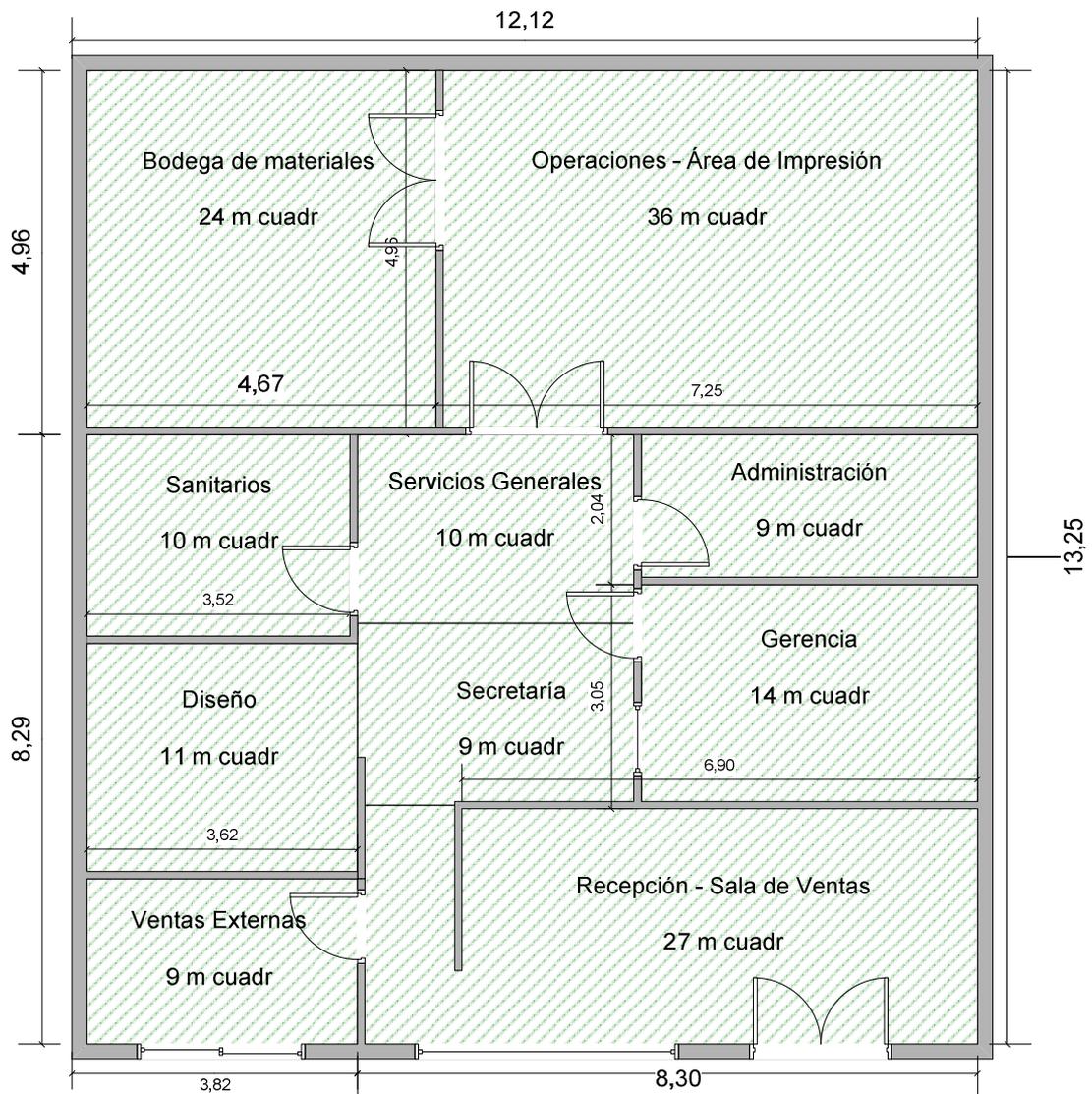
Área	Superficie de circulación RRHH en m <sup>2</sup>	Superficie de permanencia a áreas comunes en m <sup>2</sup>	Superficie de equipos y maquinaria en m <sup>2</sup>	Total superficie en m <sup>2</sup>
<b>Gerencia</b>	2,50	7,00	4,82	14,32
<b>Secretaría</b>	2,50	3,00	3,61	9,11
<b>Operaciones - Área de impresión</b>	3,50	4,00	29,02	36,52
<b>Bodega de materiales</b>	-	-	24,00	24,00
<b>Recepción - Sala de ventas</b>	8,00	6,00	13,70	27,70
<b>Ventas externas</b>	2,50	3,00	3,61	9,11
<b>Diseño</b>	5,00	6,00		11,00
<b>Administración</b>	2,50	3,00	3,61	9,11
<b>Servicios generales</b>	2,50	3,00	3,61	9,11
<b>Sanitarios</b>	4,00	6,00	-	10,00
		<b>TOTAL</b>		<b>159,98</b>

Fuente: Elaboración propia

En total el área a ocuparse es de 159,98 metros cuadrados que coincide en la distribución del local ubicado en las calles Simón Bolívar Esq. y Miguel Oviedo en la ciudad de Ibarra.

### 3.3.4. Diseño de la planta

El diseño de la planta se lo realiza tomando en consideración la distribución espacial definida en la tabla anterior.



**Gráfico 39: Diseño de planta del centro integral de diseño e impresión**

Fuente: Elaboración propia

## CAPÍTULO IV

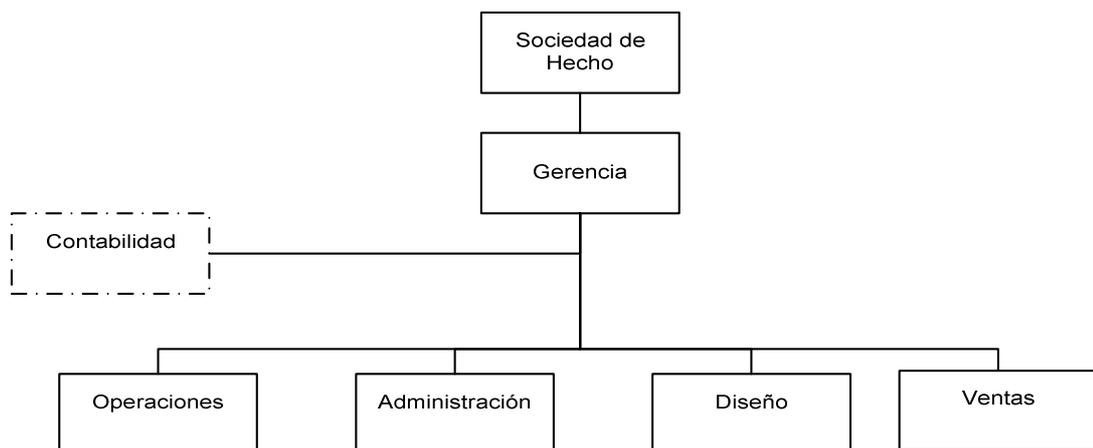
### ESTUDIO ORGANIZACIONAL

#### 4.1. Estructura de la organización

La estructura de una organización se refiere a la departamentalización de la empresa, con la finalidad de que todos los procesos y políticas estén bien distribuidos entre el personal y se mantenga un correcto control de mando y unidad de mando, a fin de que quede establecido de forma expresa la jerarquía de cada puesto.

##### 4.1.1. Organigrama estructural

El organigrama determina la distribución de las diferentes áreas de la empresa, el gráfico 40 muestra la propuesta.



**Gráfico 40: Organigrama Estructural**

Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.2. Manual de perfiles y funciones

La definición de los perfiles y función de los cargos tiene la finalidad de mantener los lineamientos de cada área claros, así cada empleado sabrá cuál es el rol que tiene que desempeñar en cada momento. Las tablas 75 a 83 describen de forma organizada los perfiles y funciones de cada cargo, éstos deberán ser llenados con candidatos idóneos en busca de garantizar una operación adecuada y que satisfaga a los clientes.

**Tabla 75: Perfil del cargo de Gerente General**

<b>PERFIL</b>	
<b>Edad</b>	De 30 a 35 años
<b>Instrucción</b>	Diseñador gráfico, Master en Marketing
<b>Conocimientos</b>	Diseño, Publicidad, Marketing
<b>Experiencia</b>	5 años en la dirección de centros de diseño o agencias de publicidad
<b>Competencias básicas</b>	Liderazgo Capacidad analítica Capacidad de síntesis Comunicación efectiva
<b>FUNCIONES</b>	
<b>Representar legalmente a la empresa</b>	
<b>Elaborar la planificación estratégica de la empresa</b>	
<b>Dirigir el área de diseño y publicidad</b>	
<b>Definir metas organizacionales</b>	
<b>Direccionar a la empresa en función de las estrategias que defina para el negocio</b>	
<b>Dar cuenta de los resultados de la operación de la empresa a los socios accionistas</b>	
<b>Asistir como representante de la empresa a reuniones de negociación con clientes, o empresas públicas.</b>	
<b>Establecer las metas financieras y controlar su ejecución en compañía de la administración</b>	
<b>Desarrollar las estrategias de mercadeo de los servicios y controlar su ejecución</b>	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 76: Perfil del cargo de Secretaria

<b>PERFIL</b>	
<b>Edad</b>	De 24 a 26 años
<b>Instrucción</b>	Egresada de Administración
<b>Conocimientos</b>	Manejo de utilitarios office, conocimiento de técnicas de archivo, Redacción comercial, Atención al cliente, Administración de caja chica
<b>Experiencia</b>	6 meses en cargos similares
<b>Competencias básicas</b>	Comunicación oral o escrita Trabajo en equipo Calidad en el trabajo Integridad Orientación al cliente
<b>FUNCIONES</b>	
Asistir a la gerencia general en las actividades de redacción de documentación	
Gestión de agenda	
Logística de transporte para la gerencia y personal de la empresa	
Control de materiales de oficina	
Manejo de caja chica	
Archivo de documentación	
Administración de ruta de mensajero y servicios generales	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 77: Perfil del cargo de Técnico de Impresión

<b>PERFIL</b>	
<b>Edad</b>	De 40 a 45 años
<b>Instrucción</b>	Prensista
<b>Conocimientos</b>	Prensa offset e impresión digital - Marca Heidelberg
<b>Experiencia</b>	5 Años de experiencia
<b>Competencias básicas</b>	Trabajo en equipo Calidad en el trabajo Productividad Credibilidad técnica Orientación a los resultados
<b>FUNCIONES</b>	
Preparar el cronograma de producción en función del volumen de trabajo recibido por la empresa	
Elaborar el programa de mantenimiento de las máquinas y la reposición de partes y piezas	
Garantizar el correcto funcionamiento y mantenimiento de la máquina de impresión offset y digital	
Direccionar al prensista en aspectos relacionados al manejo técnico de las máquinas de impresión	
Controlar la calidad en el trabajo que se realiza en el área de impresión	
Coordinar las actividades de entrega de los trabajos realizados	
Administrar la bodega de materiales	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 78: Perfil del cargo de prensista

<b>PERFIL</b>	
<b>Edad</b>	De 25 a 35 años
<b>Instrucción</b>	Prensista
<b>Conocimientos</b>	Prensa Offset y digital
<b>Experiencia</b>	1 año en cargos similares - Preferencia que maneje máquinas Heildeberg
<b>Competencias básicas</b>	Trabajo en equipo Calidad en el trabajo Productividad Credibilidad técnica Orientación a los resultados
<b>FUNCIONES</b>	
<b>Operar la prensa, impresora digital y plotter de alto formato</b>	
<b>Gestionar adecuadamente los trabajos con alta calidad y reducción del desperdicio de insumos</b>	
<b>Cumplir con el tiempo estimado en la planificación de producción para la realización de los trabajos</b>	
<b>Las demás definidas por el Técnico de impresión</b>	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 79: Perfil del cargo de Administrador

<b>PERFIL</b>	
<b>Edad</b>	De 35 a 45 años
<b>Instrucción</b>	Ingeniero Comercial
<b>Conocimientos</b>	Planificación Estratégica, Contabilidad, Tributación.
<b>Experiencia</b>	3 años en puesto similares
<b>Competencias básicas</b>	Juicio analítico, juicio crítico, organización, orden, responsabilidad, trabajo en equipo
<b>FUNCIONES</b>	
<b>Organizar los recursos de la empresa</b>	
<b>Coordinar las actividades relacionadas con la administración de RRHH</b>	
<b>Gestionar la relación con proveedores ( papel, insumos y repuestos)</b>	
<b>Controlar el cumplimiento de las obligaciones empresariales y tributarias</b>	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 80: Perfil del cargo de ejecutivo de servicio al cliente

<b>PERFIL</b>	
<b>Edad</b>	De 22 a 26 años
<b>Instrucción</b>	Universitarios que estudien por la noche
<b>Conocimientos</b>	Ventas de mostrador
<b>Experiencia</b>	6 meses en ventas de publicidad
<b>Competencias básicas</b>	Orientación al cliente Trabajo en equipo Negociación Comunicación
<b>FUNCIONES</b>	
Brindar atención a los clientes que se acerquen al centro a solicitar los servicios de diseño e impresión	
Atender los requerimientos y hacer respetar las políticas de la empresa en cuanto a tiempos de entrega, formas de pago y descuentos	
Gestionar las actividades de recepción y entrega de trabajo llenando los correspondientes registros	
Las demás definidas por el Administrador para el cargo	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 81: Perfil del cargo de mensajero

<b>PERFIL</b>	
<b>Edad</b>	De 22 a 26 años
<b>Instrucción</b>	Bachiller
<b>Conocimientos</b>	Trámites bancarios, gestión de entrega, conducción de vehículos
<b>Experiencia</b>	1 año en cargos de asistencia
<b>Competencias básicas</b>	Empatía, responsabilidad, trabajo en equipo
<b>FUNCIONES</b>	
Asistir a la administración y al departamento de operaciones con las entregas	
Realizar la limpieza de las oficinas	
Realizar la ruta de mensajería diariamente	
Las demás designadas por el administrador de la empresa	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 82: Perfil del cargo de diseñador gráfico**

<b>PERFIL</b>	
<b>Edad</b>	De 22 a 26 años
<b>Instrucción</b>	Diseñador Gráfico
<b>Conocimientos</b>	Publicidad BTL, Impresos, Packing, Fotografía
<b>Experiencia</b>	2 Años en diseño publicitario
<b>Competencias básicas</b>	Creatividad, organización de trabajo, empatía, orientación al logro
<b>FUNCIONES</b>	
<b>Realizar el diseño de artes según el brief y orientación creativa desarrollada para cada cliente</b>	
<b>Asistir las actividades de edición e impresión de pruebas de color</b>	
<b>Verificar los trabajos de impresión</b>	
<b>Las demás definidas por el Gerente General</b>	

Fuente: Elaboración propia

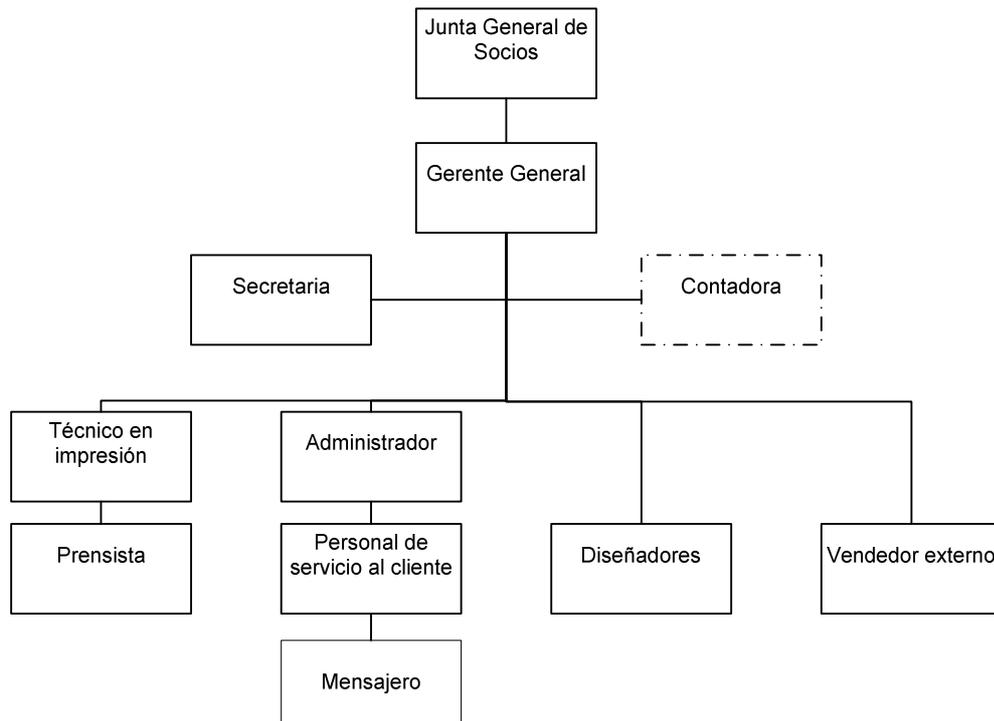
**Tabla 83: Perfil del cargo de vendedor externo**

<b>PERFIL</b>	
<b>Edad</b>	De 25 a 35 años
<b>Instrucción</b>	Estudiante o Egresado de Ingeniería Comercial o Mercadotecnia
<b>Conocimientos</b>	Ventas de publicidad, diseño e impresión
<b>Experiencia</b>	2 años en ventas
<b>Competencias básicas</b>	Comunicación oral o escrita, trabajo en equipo, organización, orientación al cliente, resultados, autoconfianza, orientación a los resultados
<b>FUNCIONES</b>	
<b>Visitar a las empresas para ofertar el servicio o cubrir una necesidad existente</b>	
<b>Promocionar los servicios de la empresa</b>	
<b>Preparar informes de actividades</b>	
<b>Ejecutar las estrategias definidas por el Gerente General</b>	

Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.3. Organigrama posicional

Este organigrama muestra la jerarquización de los cargos en cada una de las áreas, éste permite identificar cada puesto y el lugar que ocupa en la empresa, el gráfico 41 muestra la propuesta.



**Gráfico 41: Organigrama posicional**

Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.4. Base legal para la creación de la empresa

El tipo de empresa que se pretende constituir es de una “Sociedad de hecho”, que no está controlada por la Superintendencia de Compañías, pero debe estar inscrita en el registro mercantil y obligado al pago de utilidades e impuesto a la renta. La empresa podrá contraer obligaciones como persona jurídica por lo que operará con un registro único de contribuyente de una persona natural o del propietario.(Blacio, 2011)

La forma de constitución de la empresa será a través de escritura pública certificada por un notario y posteriormente inscrita.

El nombre comercial de la empresa será “CONCEPTO VISUAL”, que hace referencia al ideal a ofrecer a los clientes, además se ha diseñado como medio de refuerzo un slogan que es:

*“TÚ LO IMAGINAS NOSOTROS LO HACEMOS REALIDAD”*

#### **4.1.5. Requisitos legales**

Para la constitución de la empresa bajo la figura de sociedad de hecho es necesario contar con una serie de requisitos, los mismos que son descritos a continuación:

- **Registro Único de Contribuyentes (RUC)**
  - Original y copia de la cédula de ciudadanía
  - Original y copia del certificado de votación
  - Planilla de servicio eléctrico o consumo telefónico, o consumo de agua potable de uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha del registro, o documento con el que se pueda verificar la dirección del establecimiento.(SRI, 2013, pág. 1)
  
- **Registro Único de Proveedor (RUP)**
  - Ingrese al portal de Compras Públicas [www.compraspublicas.gob.ec](http://www.compraspublicas.gob.ec) ubique el link regístrese como proveedor del estado ecuatoriano.

- Ingrese la información que el sistema le va solicitando en cada uno de los pasos establecidos para el registro de proveedores.
  - En el Paso 8, Finalización del Registro, haga click en la opción “aquí”. Ingrese su RUC, usuario y contraseña; llene su Registro de Producción Nacional.
  - En la pestaña Datos Generales escoja la opción Resumen General. En la parte inferior haga click en las opciones Imprimir Formulario y Acuerdo de Responsabilidad.
  - Dirigirse con toda la documentación solicitada para el registro a las oficinas del Registro Único de Proveedores a nivel nacional.(INCOP, 2012)
- **Pago de patente municipal**
    - Copia de la cédula de ciudadanía y/o el RUC
    - Copia de cartas de pago de agua, luz o teléfono
    - Croquis de ubicación del establecimiento(Gobierno Municipal de Ibarra, 2011)
- **Inscripción en el registro de actividades económicas**
    - Copia del RUC
    - Copia de la cédula y certificado de votación

- Nombre completo del dueño de casa donde funciona la actividad económica.(Gobierno Municipal de Ibarra, 2011)

#### 4.1.6. Logotipo de la empresa

En el logotipo sobresale los colores naranja y amarillo del Isotipo, éstos resaltan la vida de los gráficos. Y la tipografía, la versatilidad de la empresa.



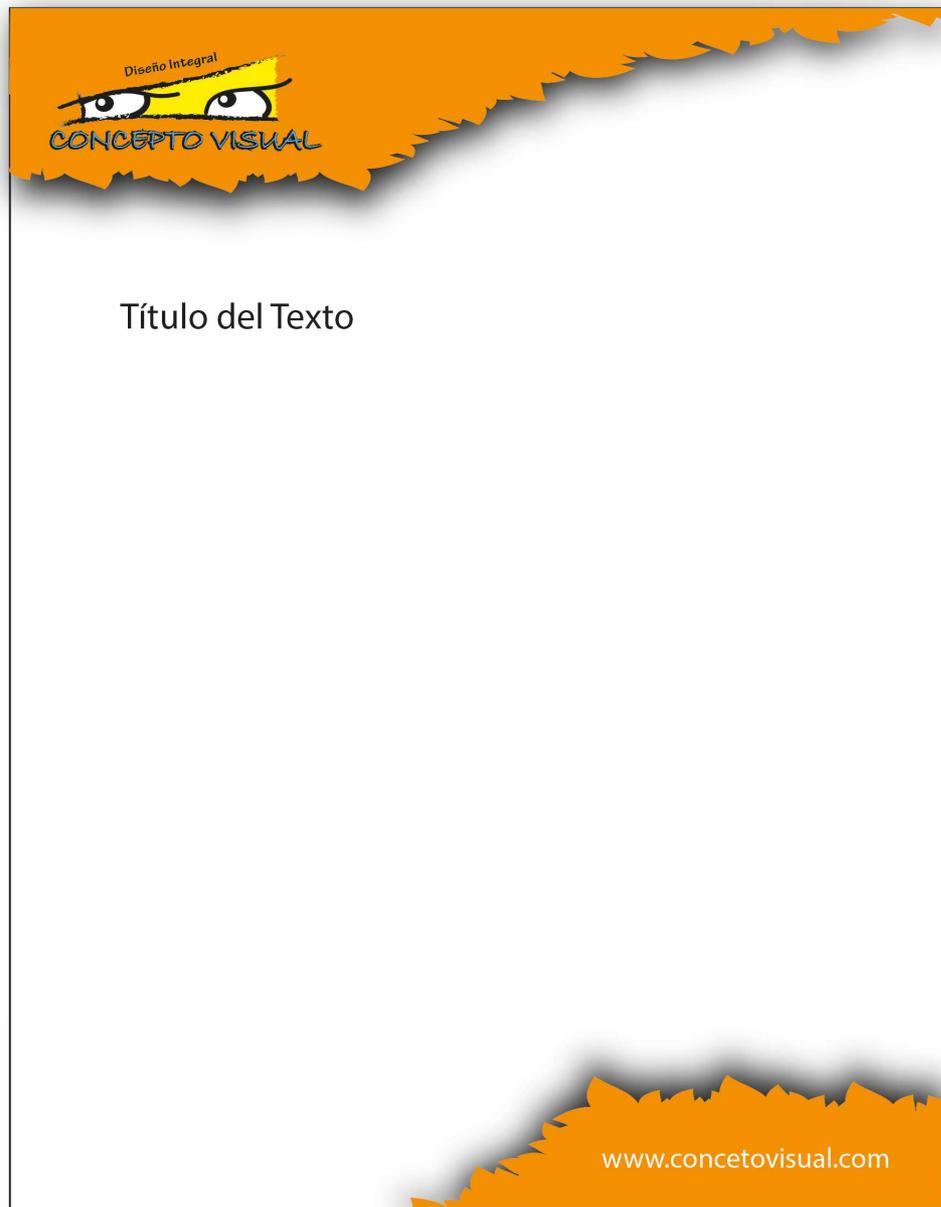
*TU LO IMAGINAS NOSOTROS LO HACEMOS REALIDAD*

#### Gráfico 42: Logotipo de la empresa

Fuente: Elaboración propia

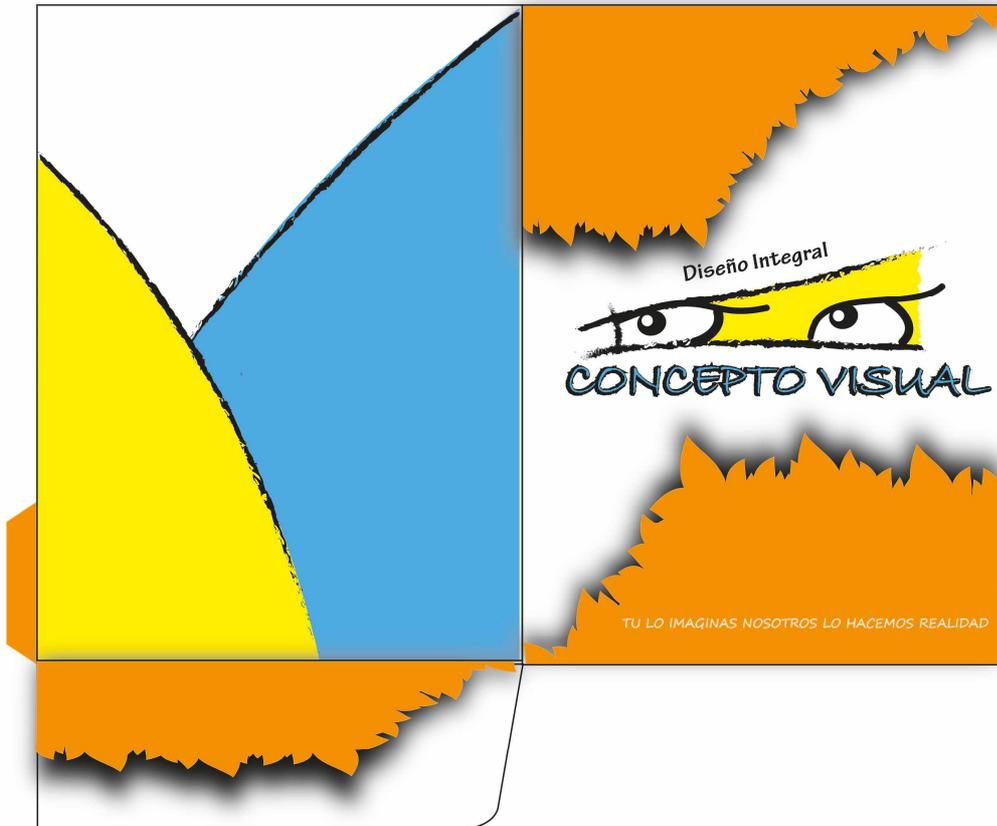
#### 4.1.7. Identidad de la empresa

Se han diseñado una serie de artes como parte de la conformación de la identidad corporativa de la empresa, todos en función del logotipo antes expuesto, como se puede observar en los gráficos 43 a 48.



**Gráfico 43: Hoja membretada**

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico 44: Carpeta**

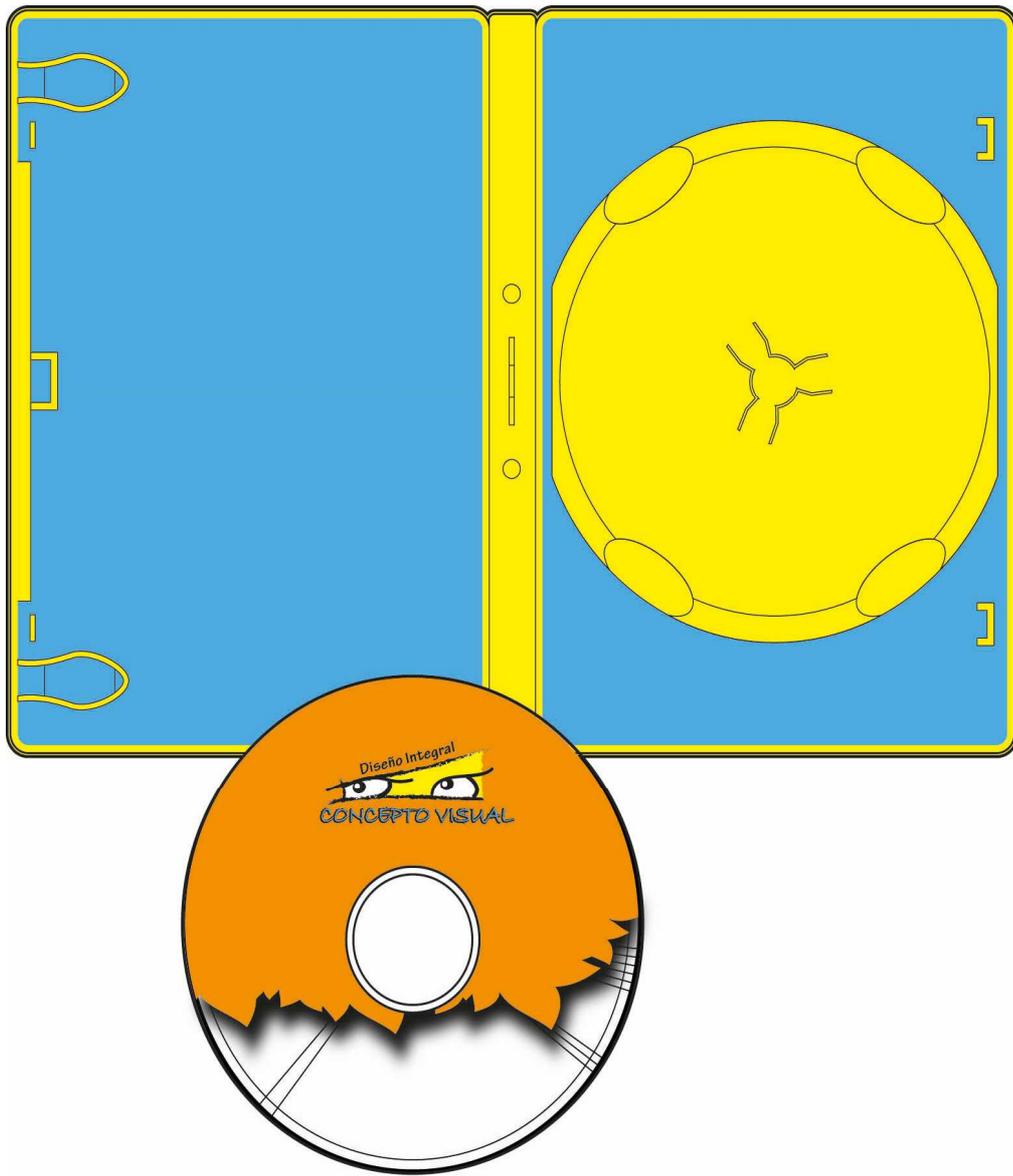
Fuente: Elaboración propia



**Gráfico 45: Tarjeta de presentación**

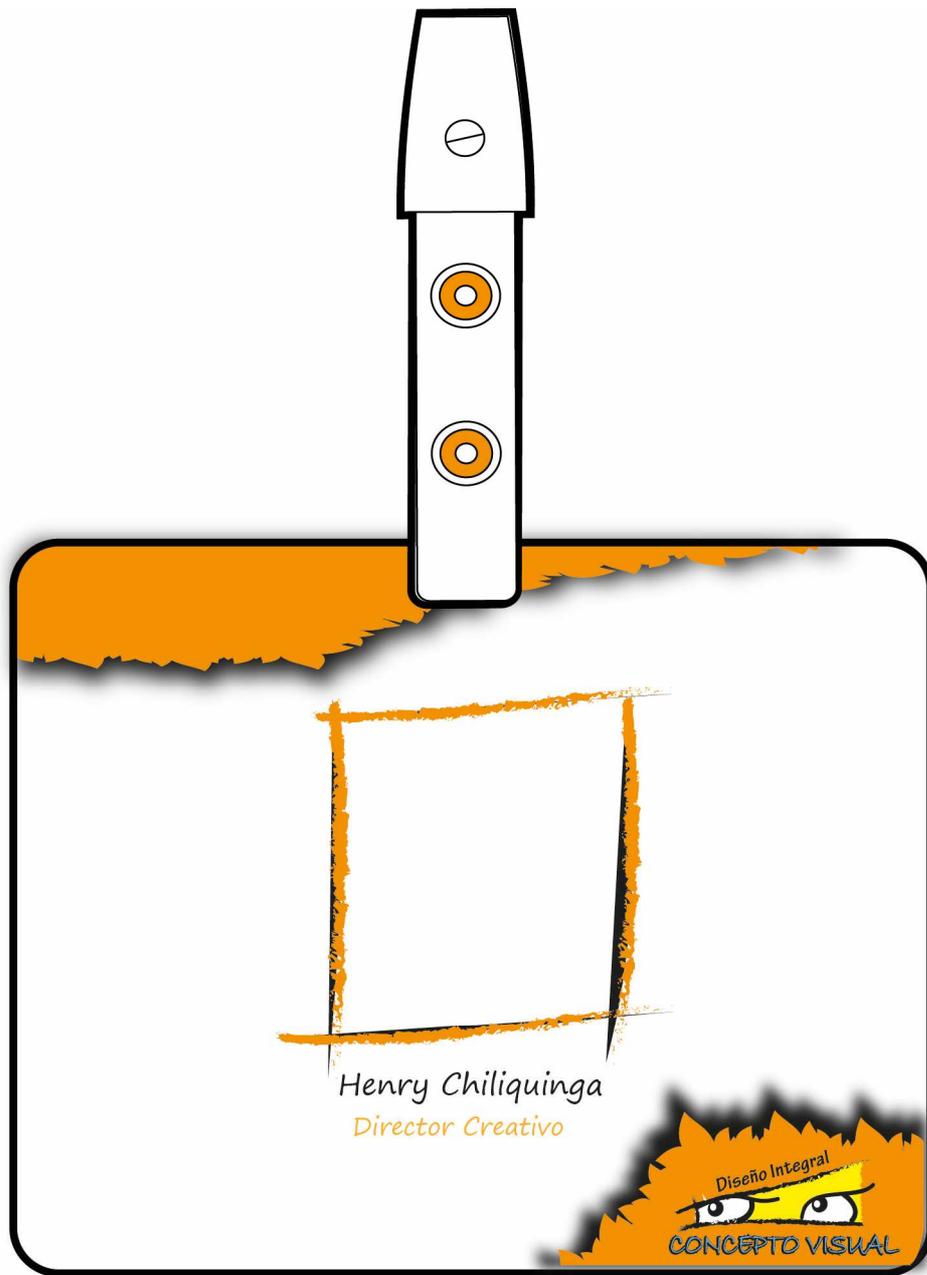
Fuente: Elaboración propia





**Gráfico 47: Dvd**

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico 48: Gafete**

Fuente: Elaboración propia

## **CAPÍTULO V**

### **PLAN DE MARKETING**

El plan de marketing define las estrategias para la introducción del Centro Integral de Diseño e Impresión al mercado de las ciudades de Ibarra y Atuntaqui. El proceso de planificación define el direccionamiento estratégico, la estrategia corporativa y el mix de marketing de servicios tomando en cuenta el ciclo de vida del negocio.

#### **5.1. Direccionamiento estratégico**

El direccionamiento estratégico define a través de los valores, misión y visión; estas sirven como guía para la operación de la empresa y determinan el norte al que se dedicará.

##### **5.1.1. Valores corporativos**

Los valores fundamentan el direccionamiento estratégico y son pilares para la creación de la misión y la visión corporativas. Para su determinación se ha aplicado la matriz axiológica que relaciona un conjunto de valores con los grupos de interés de la empresa. La tabla 84 muestra los valores y grupos de interés del Centro.

**Tabla 84: Valores corporativos y grupos de interés**

<b>Valores</b>		<b>Grupos de interés</b>
<b>X</b> Responsabilidad	x	Colaboradores
<b>X</b> Honestidad	x	Clientes – Establecimientos
<b>X</b> Rentabilidad	x	Proveedores
<b>X</b> Calidad en el servicio	x	Propietarios
<b>X</b> Compromiso ecológico	x	SRI
	x	Comunidad en general
	x	Asociaciones de empresarios Atuntaqui e Ibarra

Fuente: Amaya, 2005

**Tabla 85: Interacción de los valores con los determinados grupos humanos de contacto**

<b>VALORES / GRUPOS</b>	<b>Colaboradores</b>	<b>Clientes – Establecimientos</b>	<b>Proveedores</b>	<b>Propietario</b>	<b>SRI</b>	<b>Comunidad en general</b>	<b>Asociaciones de empresarios Atuntaqui e Ibarra</b>
<b>Responsabilidad</b>	X	X	X	X	X	X	X
<b>Honestidad</b>	X	X	X	X	X	X	X
<b>Rentabilidad</b>		X		X			
<b>Calidad en el servicio</b>		X					X
<b>Compromiso ecológico</b>					X	X	X

Fuente: Elaboración propia

### 5.1.2. Misión

La misión de la empresa define la actividad u objeto de la misma, para su diseño se debe contestar un esquema de preguntas que permiten identificar de forma técnica el fin mismo de la organización y su valor para con el mercado.

- **Preguntas para la determinación de la misión**

- **¿En qué negocio estamos?**

Actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones

- **¿Cuál es el negocio?**

Ofertar servicios de diseño gráfico, impresión offset y digital para las empresas de las ciudades de Atuntaqui e Ibarra

- **¿Para que existe la empresa?**

Satisfacer las necesidades de servicios de diseño gráfico e impresión de las empresas de las ciudades de Atuntaqui e Ibarra

- **¿Propósitos?**

Consolidar una oferta integral de servicios de diseño e impresión que garantice calidad, eficiencia y costos adecuados

- **Aptitud distintiva**

Oferta integral de servicios de diseño e impresión publicitaria en un solo sitio

- **¿Quiénes son nuestros clientes?**

Empresas y locales comerciales de las ciudades de Atuntaqui e Ibarra

- **¿Cuáles son los productos y servicios?**

Diseño de logotipos, impresos, etiquetas, gigantografías - Impresión de papelería, publicidad, gigantografías, empaques y etiquetas

- **¿Cuáles son los mercados actuales y futuros?**

Ibarra, Atuntaqui

- **Declaración de la Misión**

*Ofertar servicios integrales de diseño gráfico, impresión offset e impresión digital empresarial de forma eficiente y con la mejor relación calidad vs. precio, garantizando la satisfacción del cliente en las ciudades de Ibarra y Atuntaqui, priorizando los valores de responsabilidad, rentabilidad, honestidad y compromiso ecológico para con los clientes, accionistas y la comunidad en general.*

### **5.1.3. Visión**

La visión corporativa es un conjunto de ideas generales, que proveen de un marco de referencia de lo que una empresa espera como ideal en el futuro (Amaya, 2008, pág. 27).

- **Declaración de la Visión**

*Ser el centro integral de diseño e impresión empresarial más reconocido en el sector norte del país.*

## 5.2. Estrategia genérica del negocio

La estrategia genérica seleccionada para la introducción de la empresa es la de Enfoque Liderazgo en Costos, como se muestra en la tabla 86.

Esto es, el enfoque de la empresa en un segmento específico del mercado y la aplicación de costos de producción y precios más bajos, ya que al ser una empresa que se introduce en el mercado de Ibarra y Atuntaqui en el sector de las artes gráficas, se procurará como estrategia de entrada la búsqueda del mejor costo ofreciendo una mejor calidad.

**Tabla 86: Definición de la estrategia genérica**

<b>ESTRATEGIA GENÉRICA</b>	
<b>Liderazgo en Costos</b>	<b>Diferenciación</b>
<b>ENFOQUE EN EL</b>	<b>Enfoque</b>
<b>LIDERAZGO EN COSTOS</b>	

Fuente: Elaboración propia

La estrategia de enfoque en liderazgo en costos se aplica como respuesta a la intensidad competitiva existente en el segmento de servicios de diseño e impresión, y pretende aprovechar una ventaja competitiva en una porción del mercado, con el objeto de mejorar la oferta de precio existente en las

ciudades de Ibarra y Atuntaqui. La estrategia tiene su base en la adquisición de maquinaria propia, cuyas características técnicas permiten un desempeño mayor en cuanto a materiales e insumos, reduciendo el tiempo de trabajo, la cantidad de material por trabajo y la participación de mano de obra.

Como se expresa en la misión del negocio la estrategia busca garantizar la mejor relación calidad vs. precio en las ofertas.

### **5.3. Planificación de marketing**

#### **5.3.1. Definición de los objetivos estratégicos**

Los objetivos estratégicos están asociados a tres criterios: crecimiento de mercado, desarrollo del mercado y posicionamiento. La tabla 87 expone la definición de los objetivos de acuerdo al criterio SMART.

**Tabla 87: Definición de los objetivos estratégicos del Centro de diseño e impresión**

<b>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</b>	
<b>CRECIMIENTO</b>	Obtener una cobertura de mercado del 6,86% del mercado de empresas que requieren servicios de diseño gráfico e impresión en la ciudad e Atuntaqui e Ibarra durante el primer año de operación de la empresa.
<b>DESARROLLO</b>	Conseguir el volumen de producción que permita ofertar el costo más bajo en el servicio integral de diseño e impresión en el segmento de empresas y negocios en las ciudades de Atuntaqui e Ibarra, incrementando la cobertura de la demanda en el 6,86% promedio durante el primer y tercer año de operación.
<b>POSICIONAMIENTO</b>	Convertirse en el centro de servicios integrales de diseño e impresión más representativo en las ciudades de Atuntaqui e Ibarra, para el quinto año de operación.

Fuente: elaboración propia

### 5.3.2. Estrategia de marketing

Para la selección de las estrategias de marketing a implementar se ha desarrollado la escala estratégica de la organización tomando en cuenta el direccionamiento estratégico y los objetivos corporativos (Tabla 88).

La escala permitió la definición de las estrategias de marketing a implementar siendo la principal la PENETRACIÓN EN EL MERCADO, la misma que se aplica

Tabla 88: Definición de las estrategias de marketing

<b>VISIÓN</b>	<b>Ser el centro integral de diseño e impresión empresarial más reconocido en el sector norte del país</b>			
<b>MISIÓN</b>	Ofertar servicios integrales de diseño gráfico, impresión offset e impresión digital empresarial de forma eficiente y con la mejor relación calidad vs. precio, garantizando la satisfacción del cliente en las ciudades de Ibarra y Atuntaqui, priorizando los valores de responsabilidad, rentabilidad, honestidad y compromiso ecológico para con los clientes, accionistas y la comunidad en general			
<b>ESTRATEGIAS CORPORATIVAS</b>				
<b>PLAZO AÑOS</b>	<b>CORTO</b>	<b>MEDIANO</b>		<b>LARGO PLAZO</b>
	2013	2014	2015	2016
<b>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</b>	Obtener una cobertura de mercado del 6,86% del mercado de empresas que requieren servicios de diseño gráfico e impresión en la ciudad e Atuntaqui e Ibarra	Conseguir el volumen de producción que permita ofertar el costo más bajo en el servicio integral de diseño e impresión en el segmento de empresas y negocios en las ciudades de Atuntaqui e Ibarra, incrementando la cobertura de la demanda en el 6,86% promedio.		Convertirse en el centro de servicios integrales de diseño e impresión más representativo en las ciudades de Atuntaqui e Ibarra
<b>ESTRATEGIAS DE MARKETING</b>	<b>PENETRACIÓN DE MERCADOS</b>	<b>DESARROLLO DE MERCADO</b>		<b>DIVERSIFICACIÓN</b>

Fuente: Elaboración propia

La escala permitió la definición de las estrategias de marketing a implementar durante los cinco primeros años, de las que resaltan la estrategia de “penetración de mercados” para el primer año de operación, apoyados en el liderazgo en costos y la integralidad de su oferta de servicio de diseño e impresión.

La siguiente estrategia que será a mediano plazo es la de desarrollo del mercado que se refiere al crecimiento de la empresa en un 6,86% promedio anual a partir del año 2014 al 2016.

A partir del año 2017 se pretende aplicar una estrategia de diversificación, quiere decir que la empresa se convertirá en el centro de servicios integrales de diseño e impresión más representativo en las ciudades de Atuntaqui e Ibarra llegando a una madurez empresarial que le permita posicionarse como líder en el mercado seleccionado.

#### **5.4. Mix de marketing**

Para la introducción del Centro Integral de Diseño e Impresión en las ciudades de Ibarra y Atuntaqui se han determinado las siguientes estrategias.

Se define al “Mix de marketing como el conjunto de herramientas tácticas que la empresa utiliza para ejecutar las estrategias en respuesta a las necesidades del mercado. Los cuatro componentes del mix de marketing son: producto, precio, plaza y promoción.”(Marketing BD, 1990, pág. 19)

Particularmente el marketing de servicios tiene otros componentes que son: el personal de contacto, los procesos y la infraestructura.

Para implementar las estrategias y llegar a la consecución de los objetivos de mercadeo, la empresa tiene que definir tácticas para cada uno de los componentes del Mix, de tal manera que puedan aplicarse, sean controlables y tengan un responsable que las evalúe.

#### **5.4.1. Producto/ servicio**

Se refiere en este caso a los servicios que la empresa ofrece al mercado objetivo. (Kotler & Armstrong, 2003, pág. 63) En el servicio integral de diseño e impresión, la táctica que se utilizará para el servicio será la del máximo valor percibido, que busca a través del establecimiento de procesos y políticas de calidad que el cliente sea atendido de forma rápida y efectiva por el personal y entregando los servicios de la mejor calidad.

En particular el producto y servicios de toda empresa actúan de acuerdo a un ciclo de vida el cual deberá ser determinado y para el cual se deberán fijar estrategias que prospecten la validez y calidad en la oferta de los servicios en el tiempo y de acuerdo a la evolución del mercado.

##### **5.4.1.1. Ciclo de vida del producto**

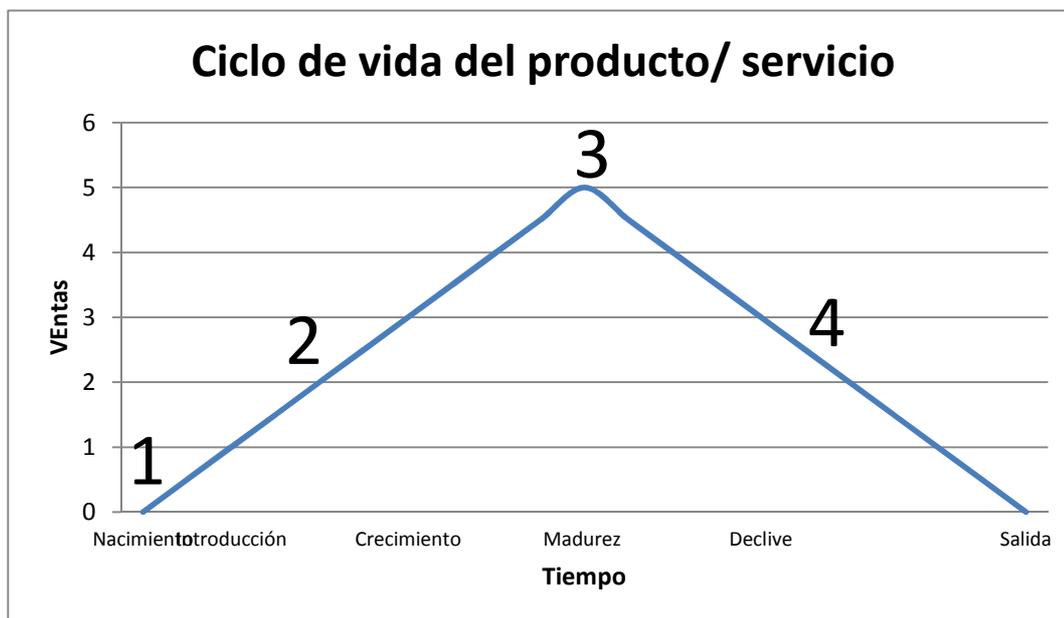
A continuación se describe en la tabla 89 las estrategias de ciclo de vida del producto las mismas que se han determinado de acuerdo a las etapas de nacimiento, crecimiento, madures y declive. Cada una de las estrategias

determinadas para cada etapa antes nombrada se encuentra identificada en el gráfico 49.

**Tabla 89: Definición de estrategias del ciclo de vida del producto/ servicio**

<b>ESTRATEGIAS DEL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO</b>			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Estrategia de penetración rápida</b>	Estrategias de diversificación de cartera	Modificaciones del Mercado	Fortalecer la inversión en nichos atractivos
<b>Precio bajo alta promoción</b>	Se ampliarán los servicios para incrementar la venta cruzada	Expansión hacia otros segmentos de mercado geográficos	Descremar la cartera y orientarse a segmentos atractivos
<b>Mercado grande (Atuntaqui e Ibarra)</b>	Empaquetamiento de servicios y productos (Tarjetas de presentación + Volantes + Adhesivos + Diseño por un solo PVP)	Apertura de centros de diseño en Otavalo y Tulcán	Identificar nuevos segmentos
<b>No existen centros integrales de diseño e impresión que busquen el mejor costo de servicio para los clientes, lo que implica que hay una ventaja competitiva en la oferta desarrollada</b>	Optimización del costo de impresión consecuencia del empaquetamiento, menor costo de generación de placas, menor desgaste de la máquina por menos arranques en frío, mayor capacidad utilizada	Sostenimiento del Centro que atiende la ciudades de Atuntaqui e Ibarra	Identificar avances tecnológicos en impresión, diseño y actividades relacionadas
<b>Alta sensibilidad al precio por parte de las empresas en las ciudades de Atuntaqui e Ibarra</b>		Sustitución de maquinaria por una de mayor volumen, máquinas actuales pasarán a oficinas de Otavalo y Tulcán	Gestionar la redefinición del servicio progresivamente (adquirir maquinaria, vender la antigua, modificar la imagen del negocio, invertir en publicidad)
<b>Gran concentración de competidores - Abarcan el 67,21% del mercado total en ambas ciudades</b>			
<b>Búsqueda de economías de escala en el segmento</b>			

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico 49: Identificación de las etapas y estrategias del ciclo de vida del producto**

Fuente: Elaboración propia

#### 5.4.2. Precio

Se refiere al valor monetario que se le asigna a algo. Todos los productos y servicios que se ofrecen en el mercado tienen un precio, éste se define de acuerdo a la relación que existe entre la cantidad que paga el cliente con la percepción de la calidad del servicio que obtiene el cliente. Es importante que la transacción comercial sea satisfactoria para ambas partes y en el mejor de los casos que el cliente sienta que el servicio adquirido supere sus expectativas comerciales.

- La táctica para el precio se determina como “Precio de penetración” el cual para introducción deberá estar por debajo del precio de los competidores

### **5.4.3. Plaza**

Incluye las actividades de la empresa que ponen el producto a disposición de los consumidores meta. Se refiere al canal de distribución de los servicios.

- La táctica de este componente tiene que ver con las adecuaciones de la oficina de la empresa y puesta a punto del servicio de turnos.

### **5.4.4. Promoción**

Este componente del Mix de marketing tiene como objetivo que todas las actividades comuniquen las ventajas del servicio y convencan a los consumidores meta de comprarlo a través de una oferta sólida.

- La táctica para este componente tiene que ver con el lanzamiento de una campaña de publicidad, además estrategias de venta directa, encaminadas por el Gerente General y el vendedor externo quien visitará a las empresas y generará Relaciones Publicas a favor de la imagen del Centro.

A continuación se exponen las artes desarrolladas para la publicidad de la empresa en las ciudades de Ibarra y Atuntaqui.



**Gráfico 50: Valla publicitaria con la marca**

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico 51: Publicidad en parada de buses**

Fuente: Elaboración propia

#### **5.4.5. Personal de contacto**

Este es un componente particular de las empresas de servicios además de los dos que se presentan a continuación. En una empresa de servicios la calidad de la labor de los empleados es intangible y por esto, la calidad de la atención y servicio al cliente deben fortalecerse para poder generar una percepción de mayor satisfacción al momento de contacto con los clientes.

- La táctica de este componente es la capacitación y mejoramiento continuo de la imagen del personal.

#### **5.4.6. Procesos**

El mejoramiento continuo de los procesos y políticas de la empresa mejora sin duda la calidad del servicio ofrecido. Este está definido por la velocidad de respuesta de la empresa ante los requerimientos del cliente que, al ser eficaz significará que el cliente prefiera trabajar con la empresa y asegure el cierre de contratos de trabajo a largo plazo.

- La táctica de este componente es la implementación de un Software ERP para garantizar una mejor respuesta en tiempo. Además de una extensión en el horario de atención desde las 7:00 a 20:00.

#### **5.4.7. Infraestructura**

La infraestructura garantiza una mejor calidad en el servicio y en el trabajo final del diseño y de la impresión. Al contratar maquinaria de última tecnología además de generar una imagen de mejoramiento. Efectiviza aún más los procesos de producción.

- La táctica de este componente es la adquisición de maquinarias de mejor tecnología y la adecuación de instalaciones para la producción.

## **CAPÍTULO VI**

### **ESTUDIO FINANCIERO**

El estudio financiero tiene como objetivo principal el determinar la viabilidad financiera del proyecto de estudio para la creación de un centro de diseño gráfico integral que brinde servicios tanto a empresas como personas naturales en las ciudades de Ibarra y Atuntaqui, así como también el determinar los valores correspondientes a la inversión realizada, costos y gastos de la organización, ingresos y la elaboración de estados para su posterior evaluación financiera.

#### **6.1. Inversiones**

La inversión es el paso inicial del proceso financiero de la empresa, en este se valorarán todas las salidas de capital en adquisición de activos fijos y capital de trabajo, los cuales se utilizarán en el proceso productivo de la organización.

##### **6.1.1. Inversión en activos fijos o tangibles**

La inversión en activos fijos comprende todo el conjunto de bienes materiales que poseen más de un año de vida útil, y que se utilizan en las operaciones de la empresa.

###### **6.1.1.1. Maquinaria y equipo**

Comprende todo el equipo especializado para las labores de diseño e impresión, detallado en la tabla 90.

Tabla 90: Maquinaria y equipo

Detalle	Cantidad	V. unit.	V. Total
<b>Ctp Heidelberg Prosetter 74</b>	1	\$13.900,00	\$13.900,00
<b>Eco solvente 1440 dpi reales, de tinta eco-solvente 4 colores, con cabezal EPSON</b>	1	\$15.900,00	\$15.900,00
<b>Impresora Copiadora Full Color B/n KonicaminoltaCf3102</b>	1	\$1.500,00	\$1.500,00
<b>Guillotina Chandler hidráulica</b>	1	\$7.800,00	\$7.800,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 39.100,00</b>

Fuente: Elaboración Propia

### 6.1.1.2. Muebles y enseres de oficina

La inversión en muebles y enseres se estima en un valor de 4.971,80 dólares detallados en la tabla 91, los mismos que representan la cantidad de bienes que se necesitarán para el personal que laborará en la empresa.

Tabla 91: Muebles y enseres

Detalle	Cantidad	V. unit.	V. Total
<b>Escritorio de gerencia más sillón</b>	1	\$ 480,00	\$ 480,00
<b>Estación de trabajo en L con Melamínico</b>	5	\$ 190,50	\$ 952,50
<b>Archivadores de piso</b>	5	\$ 154,56	\$ 772,80
<b>Mesa de reunión</b>	1	\$ 380,00	\$ 380,00
<b>Sillas para espera</b>	14	\$ 60,00	\$ 840,00
<b>Sillón de espera tres puestos - perfil</b>	2	\$ 100,00	\$ 200,00
<b>Counter (cubículos y caja)</b>	1	\$ 645,00	\$ 645,00
<b>Estantería para papel e insumos</b>	5	\$ 90,30	\$ 451,50
<b>Mesa de corte</b>	1	\$ 125,00	\$ 125,00
<b>Mesa de apoyo</b>	1	\$ 125,00	\$ 125,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 4.971,80</b>

Fuente: Elaboración Propia

### 6.1.1.3. Equipo de computación

El diseño gráfico implica el uso de equipo de computación especializado, acorde al tipo de servicio y producto a brindar, para lo cual la inversión se la realiza en ocho máquinas de características especiales y cinco impresoras, cuyo valor asciende a 9.983,84 dólares, el detalle en la siguiente tabla:

**Tabla 92: Equipo de computación**

Detalle	Cantidad	V. unit.	V. Total
<b>Imac Notebook</b>	1	\$ 1.460,00	\$ 1.460,00
<b>HP COMPAQ COMPUTADOR AIO HP OMNIAMDDC 1,65-4GB-1TB-20</b>	5	\$ 802,68	\$ 4.013,40
<b>Imac 21.5 pulgadas 500GB</b>	2	\$ 1.602,72	\$ 3.205,44
<b>Impresoras A3 - Epson T11110</b>	1	\$ 525,00	\$ 525,00
<b>Impresora EPSON T30</b>	4	\$ 195,00	\$ 780,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 9.983,84</b>

Fuente: Elaboración Propia

### 6.1.1.4. Vehículo

La visita comercial y la entrega de pedidos se las realizará en una camioneta, cuya inversión se estima en 22.690,00 dólares.

**Tabla 93: Vehículo**

Detalle	Cantidad	V. unit.	V. Total
<b>Camioneta Luv Cabina Simple Diesel</b>	1	\$ 22.690,00	\$ 22.690,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 22.690,00</b>

Fuente: Elaboración Propia

La inversión total en activos fijos asciende a 76.745,64 dólares, el concepto general de inversión en estos activos en el siguiente resumen:

**Tabla 94: Activos fijos**

Descripción	Inversión
<b>Maquinaria y Equipo</b>	\$ 39.100,00
<b>Muebles y Enseres</b>	\$ 4.971,80
<b>Equipo de Computación</b>	\$ 9.983,84
<b>Vehículo</b>	\$ 22.690,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 76.745,64</b>

Fuente: Elaboración Propia

**6.1.1.5. Depreciaciones**

Es la pérdida de valor que sufre el activo por concepto de su uso en las operaciones propias de la empresa, dicha pérdida de valor en el tiempo debe ser registrada contablemente y su cálculo se realiza mediante el método de línea recta, como se indica en la tabla 95.

**Tabla 95: Depreciaciones**

Concepto	Inversión	Valor de salvamento (%)	Valor residual (\$)	Valor a depreciar (\$)	Vida útil (años)	Año 1
<b>Maquinaria y Equipo</b>	\$ 39.100,00	5%	\$ 1.955,00	\$ 37.145,00	10	\$ 3.714,50
<b>Muebles y enseres</b>	\$ 4.971,80	3%	\$ 149,15	\$ 4.822,65	10	\$ 482,26
<b>Equipo de computación</b>	\$ 9.983,84	3%	\$ 299,52	\$ 9.684,32	3	\$ 3.228,11
<b>Vehículos</b>	\$ 22.690,00	3%	\$ 680,70	\$ 22.009,30	5	\$ 4.401,86
<b>TOTAL</b>	\$ 76.745,64					\$ 11.826,73

Fuente: Elaboración Propia

**6.1.2. Capital de trabajo**

Según Guzmán (2004, pág. 36):

“El capital de trabajo en un proyecto se refiere a la inversión inicial (o en las primeras etapas de financiamiento), en actividades o materiales que se requieren para atender las actividades de producción y distribución.”

Además la inversión en capital de trabajo es la inversión monetaria que se puede realizar en:

- “Efectivo, para afrontar los gastos de fabricación.
- Inventario de materias primas y suministros
- Inventario de productos en proceso
- Inventario de productos terminados
- Diferencia entre el crédito dado a los clientes (cuentas por cobrar) y el crédito de los proveedores (cuentas por pagar).”  
(Guzman, 2004, pág. 30)

En el estudio para la creación de un centro de diseño gráfico integral que brinde servicios tanto a empresas como personas naturales en las ciudades de Ibarra y Atuntaqui, el capital de trabajo necesario corresponderá al determinado por la aplicación del método de desfase, que avalúa el costo diario de la organización multiplicado por el número de días de desfase.

El método de desfase para el cálculo del capital de trabajo se realiza determinando los costos y gastos anuales en los que incurrirá la empresa, la sumatoria total de los costos y gastos dividido por entre el número de días al año y multiplicado por el número de días en que la empresa estima obtener ingresos por ventas.

El costo anual para la organización se presenta en la tabla 96, detallando el resumen de costos y gastos.

Tabla 96: Costos y gastos

Costos	Año 1
Materia prima	\$ 67.270,85
Mano de Obra	\$ 21.310,79
Servicios básicos	\$ 2.715,60
Insumos para diseño	\$ 292,00
Mantenimiento de Equipos	\$ 1.672,19
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 93.261,43</b>
<b>Gastos Administrativos</b>	<b>Año 1</b>
Sueldos administrativos	\$ 41.985,58
Arriendo	\$ 5.400,00
Materiales de oficina	\$ 873,48
Servicios básicos y de comunicación	\$ 1.429,20
Insumos de limpieza	\$ 2.334,00
Software ERP	\$ 4.500,00
Bienes de control administrativo	\$ 1.346,00
Honorarios contadora	\$ 3.600,00
Gastos preoperativos	\$ 1.425,00
<b>Gastos de Ventas</b>	<b>Año 1</b>
Sueldos de ventas	\$ 4.915,64
Promoción y publicidad	\$ 11.776,00
<b>Total</b>	<b>\$ 79.584,90</b>
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS</b>	<b>\$ 172.846,33</b>

Fuente: Elaboración Propia

La estimación del total de costos y gastos anuales es de 172.846,33 dólares que permite determinar el costo total diario, el mismo dividido para los 360 días que comprende el año contable da como resultado un costo diario de 480,13 dólares. Con la obtención de estos datos el capital de trabajo es:

$$Ct = \frac{\text{Costos y gastos}}{360} * \text{días de desfase}$$

$$Ct = \frac{172.846,33}{360} = 480,13$$

$$Ct = 480,13 * 60$$

$$Ct = 28.807,72$$

El capital de trabajo es equivalente a 28.807,72 dólares para la operación de al menos 60 días.

### **6.1.3. Financiamiento del proyecto**

Una vez que se ha determinado todos los valores de inversión necesarios y en los que debe incurrir la organización, que es la sumatoria de la inversión en activos fijos y la inversión en capital de trabajo, es necesario determinar las formas y las fuentes de financiamiento del proyecto.

Existen dos tipos de financiamiento, el primero es el aporte de los socios que pueden ser realizados en especie monetaria o en bienes debidamente valorados, y el segundo tipo de financiamiento corresponde al que se obtiene de fuentes externas tales como son las que brindan las instituciones del mercado financiero.

En el proyecto de estudio para la creación de un centro de diseño gráfico integral que brinde servicios tanto a empresas como personas naturales en las ciudades de Ibarra y Atuntaqui, el financiamiento proviene de las fuentes antes citadas, por lo que los socios aportarán el valor correspondiente al 100% de los activos fijos a excepción del vehículo del cual solo se cubrirá el 30%. El restante 70% del vehículo más el 100% del capital de trabajo necesario para la operación se obtiene de la fuente externa de financiamiento, es decir, se obtendrá a través de un préstamo bancario.

El resumen del monto de inversión total, las fuentes de financiamiento y los respectivos porcentajes de aportación se detallan a continuación en la tabla 97.

**Tabla 97: Resumen de inversiones**

Descripción	Monto de Inversión	FUENTES DE FINANCIAMIENTO			
		C. Propio		C. Préstamo	
Activo fijo	Total	Aporte de socios		Crédito	
<b>Edificio</b>	\$ 0,00	\$ 0,00	0%	\$ 0,00	0%
<b>Maquinaria y Equipo</b>	\$ 39.100,00	\$ 39.100,00	100%	\$ 0,00	0%
<b>Muebles y Enseres</b>	\$ 4.971,80	\$ 4.971,80	100%	\$ 0,00	0%
<b>Equipo de Computación</b>	\$ 9.983,84	\$ 9.983,84	100%	\$ 0,00	0%
<b>Vehículo</b>	\$ 22.690,00	\$ 6.807,00	30%	\$ 15.883,00	70%
<b>Capital de Trabajo</b>					
<b>Provisión 60 días</b>	\$ 28.807,72	\$ 0,00	0%	\$ 28.807,72	100%
<b>Inversión</b>	\$ 105.553,36	\$ 60.862,64		\$ 44.690,72	
<b>PORCENTAJE DE APORTACIÓN DE CADA FUENTE DE FINANCIAMIENTO</b>		58%		42%	

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 98 describe las aportaciones de capital que representan el 58% del total de la inversión y el 42% las obtenidas del crédito. La distribución del capital de cada uno de los socios respecto del aporte de capital propio es el siguiente:

**Tabla 98: Aporte de los socios**

Socio	Aporte de capital	Aporte porcentual
<b>Socio 1</b>	\$ 18.258,79	30%
<b>Socio 2</b>	\$ 42.603,85	70%
<b>Total</b>	\$ 60.862,64	100%

Fuente: Elaboración Propia

El crédito estará sujeto a las condiciones del mercado y el interés del mismo a las tasas vigentes estipuladas por el Banco Central del Ecuador, el

mismo tendrá un plazo de pago de 5 años, calculados anualmente por 12.345,47 dólares, mediante la siguiente fórmula:

$$C = \frac{C(1+i)^n \times i}{(1+i)^n - 1}$$

$$C = \frac{44.690,72(1,1183)^5 \times 0,1183}{(1,1183)^5 - 1}$$

$$C = 12.345,47 \text{ dólares}$$

La tabla 99 expone la tabla de amortización anualizada:

**Tabla 99: Condiciones de crédito**

Anualidad	Cuota	Capital	Interés
1	\$ 12.345,47	\$ 7.058,56	\$ 5.286,91
2	\$ 12.345,47	\$ 7.893,59	\$ 4.451,88
3	\$ 12.345,47	\$ 8.827,40	\$ 3.518,07
4	\$ 12.345,47	\$ 9.871,68	\$ 2.473,79
5	\$ 12.345,47	\$ 11.039,50	\$ 1.305,97

Fuente: Elaboración Propia

## 6.2. Costos

Los costos corresponden a los desembolsos que la empresa deberá realizar por actividades de producción. Los mismos por apreciaciones de carácter técnico se mantendrán fijos a excepción de costos relacionados con el volumen de producción los cuales obviamente cambiarán en función de esta variable.

### 6.2.1. Costos directos

Los costos directos han sido valorados en función del plan de producción, identificado en la tabla 100 elaborado según la investigación de mercados.

**Tabla 100: Plan de producción**

Distribución de la producción	Servicio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Ibarra	387	413	441	471	503
30%	Solo Impresión	116	124	132	141	151
30%	Offset	35	37	40	42	45
70%	Digital	81	87	92	99	106
60%	Diseño e impresión	232	248	265	283	302
10%	Solo diseño	39	41	44	47	50
	Atuntaqui	74	79	84	90	96
30%	Solo Impresión	22	24	25	27	29
30%	Offset	7	7	8	8	9
70%	Digital	15	17	17	19	20
60%	Diseño e impresión	44	47	50	54	58
10%	Solo diseño	7	8	8	9	10

Fuente: Elaboración Propia

En función de la investigación cuantitativa y cualitativa, se ha establecido una distribución esperada de la producción para cada ciudad, en Ibarra se espera que los servicios se comercialicen en un 30% únicamente para impresión, en un 60% diseño e impresión y un 10% únicamente diseño; similar distribución se espera como programa de producción para los clientes en la ciudad de Atuntaqui.

- **Materia prima**

La materia prima necesaria para la elaboración de trabajos de impresión en offset y digital, así como también la labor en diseño e impresión, consiste en la cantidad de papel y tinta que se utilizarán, esto se ha calculado en función del plan de producción tabla 100, en la que se expone la cantidad de

trabajos a realizar durante el año para las ciudades de Ibarra y Atuntaqui;  
obteniendo en las tablas 101 a 106 los siguientes resultados:

Tabla 101: Materia prima papel

Cantidad de papel a utilizar en unidades/ kg.

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Pliegos de papel bond 50 gr</b>	2898	3098	3307	3538	3780
<b>Pliegos de papel bond 75 gr</b>	2898	3098	3307	3538	3780
<b>Pliegos de papel bond 110 gr</b>	2898	3098	3307	3538	3780
<b>Pliegos de cartulina marfil lisa 125 gr</b>	2898	3098	3307	3538	3780
<b>Pliegos de cartulina marfil lisa 160 gr</b>	2898	3098	3307	3538	3780
<b>Pliegos de cartulina marfil lisa 175 gr</b>	2898	3098	3307	3538	3780
<b>Pliegos de cartulina color 125 gr</b>	2898	3098	3307	3538	3780
<b>Pliegos de cartulina color 160 gr</b>	2898	3098	3307	3538	3780
<b>Pliegos de cartulina color 175 gr</b>	2898	3098	3307	3538	3780
<b>Pliegos de papel couche brillante 110 gr</b>	2898	3098	3307	3538	3780
<b>Pliegos de papel couche brillante 175 gr</b>	2898	3098	3307	3538	3780
<b>Pliegos de papel couche mate 110 gr</b>	2898	3098	3307	3538	3780
<b>Pliegos de papel couche mate 175 gr</b>	2898	3098	3307	3538	3780

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 102: Precios de papel

## Precios unitarios de papel según proveedores

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Pliegos de papel bond 50 gr</b>	\$ 0,60	\$ 0,60	\$ 0,60	\$ 0,60	\$ 0,60
<b>Pliegos de papel bond 75 gr</b>	\$ 0,92	\$ 0,92	\$ 0,92	\$ 0,92	\$ 0,92
<b>Pliegos de papel bond 110 gr</b>	\$ 1,26	\$ 1,26	\$ 1,26	\$ 1,26	\$ 1,26
<b>Pliegos de cartulina marfil lisa 125 gr</b>	\$ 0,81	\$ 0,81	\$ 0,81	\$ 0,81	\$ 0,81
<b>Pliegos de cartulina marfil lisa 160 gr</b>	\$ 0,99	\$ 0,99	\$ 0,99	\$ 0,99	\$ 0,99
<b>Pliegos de cartulina marfil lisa 175 gr</b>	\$ 1,40	\$ 1,40	\$ 1,40	\$ 1,40	\$ 1,40
<b>Pliegos de cartulina color 125 gr</b>	\$ 0,81	\$ 0,81	\$ 0,81	\$ 0,81	\$ 0,81
<b>Pliegos de cartulina color 160 gr</b>	\$ 0,99	\$ 0,99	\$ 0,99	\$ 0,99	\$ 0,99
<b>Pliegos de cartulina color 175 gr</b>	\$ 1,40	\$ 1,40	\$ 1,40	\$ 1,40	\$ 1,40
<b>Pliegos de papel couche brillante 110 gr</b>	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 2,10
<b>Pliegos de papel couche brillante 175 gr</b>	\$ 2,40	\$ 2,40	\$ 2,40	\$ 2,40	\$ 2,40
<b>Pliegos de papel couche mate 110 gr</b>	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 2,10
<b>Pliegos de papel couche mate 175 gr</b>	\$ 2,40	\$ 2,40	\$ 2,40	\$ 2,40	\$ 2,40

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 103: Costo total en papel

Costos totales de papel para la empresa en dólares por unidades compradas

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pliegos de papel bond 50 gr	\$ 1.738,80	\$ 1.858,80	\$ 1.984,20	\$ 2.122,80	\$ 2.268,00
Pliegos de papel bond 75 gr	\$ 2.666,16	\$ 2.850,16	\$ 3.042,44	\$ 3.254,96	\$ 3.477,60
Pliegos de papel bond 110 gr	\$ 3.651,48	\$ 3.903,48	\$ 4.166,82	\$ 4.457,88	\$ 4.762,80
Pliegos de cartulina marfil lisa 125 gr	\$ 2.332,89	\$ 2.493,89	\$ 2.662,14	\$ 2.848,09	\$ 3.042,90
Pliegos de cartulina marfil lisa 160 gr	\$ 2.877,71	\$ 3.076,31	\$ 3.283,85	\$ 3.513,23	\$ 3.753,54
Pliegos de cartulina marfil lisa 175 gr	\$ 4.057,20	\$ 4.337,20	\$ 4.629,80	\$ 4.953,20	\$ 5.292,00
Pliegos de cartulina color 125 gr	\$ 2.332,89	\$ 2.493,89	\$ 2.662,14	\$ 2.848,09	\$ 3.042,90
Pliegos de cartulina color 160 gr	\$ 2.877,71	\$ 3.076,31	\$ 3.283,85	\$ 3.513,23	\$ 3.753,54
Pliegos de cartulina color 175 gr	\$ 4.057,20	\$ 4.337,20	\$ 4.629,80	\$ 4.953,20	\$ 5.292,00
Pliegos de papel couche brillante 110 gr	\$ 6.085,80	\$ 6.505,80	\$ 6.944,70	\$ 7.429,80	\$ 7.938,00
Pliegos de papel couche brillante 175 gr	\$ 6.955,20	\$ 7.435,20	\$ 7.936,80	\$ 8.491,20	\$ 9.072,00
Pliegos de papel couche mate 110 gr	\$ 6.085,80	\$ 6.505,80	\$ 6.944,70	\$ 7.429,80	\$ 7.938,00
Pliegos de papel couche mate 175 gr	\$ 6.955,20	\$ 7.435,20	\$ 7.936,80	\$ 8.491,20	\$ 9.072,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 52.674,05</b>	<b>\$ 56.309,25</b>	<b>\$ 60.108,03</b>	<b>\$ 64.306,69</b>	<b>\$ 68.705,28</b>

Fuente: Elaboración Propia

La cantidad de papel por cada trabajo se estima en 10 pliegos, a esto se incrementó la cantidad de trabajos esperados para los siguientes años y el precio del pliego de papel se mantiene fijo durante los cinco años.

**Tabla 104: Total tintas según máquina impresora**

**Cantidad de tintas a utilizar en las impresoras**

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cian – Offset	36,00	45,00	56,25	70,31	105,47
Magenta – Offset	36,00	45,00	56,25	70,31	105,47
Yellow– Offset	36,00	45,00	56,25	70,31	105,47
Black – Offset	60,00	75,00	93,75	117,19	175,78
Cian – Plotter	24,00	30,00	37,50	46,88	70,31
Magenta – Plotter	24,00	30,00	37,50	46,88	70,31
Yellow– Plotter	24,00	30,00	37,50	46,88	70,31
Black – Plotter	42,00	52,50	65,63	82,03	123,05
Cian –Konica	6,00	7,50	9,38	11,72	17,58
Magenta – Konica	6,00	7,50	9,38	11,72	17,58
Yellow – Konica	6,00	7,50	9,38	11,72	17,58
Black –Konica	12,00	15,00	18,75	23,44	35,16

Fuente: Strategia

**Tabla 105: Precio de las tintas**

**Precios unitarios de las tintas**

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cian – Offset	\$ 48,90	\$ 48,90	\$ 48,90	\$ 48,90	\$ 48,90
Magenta – Offset	\$ 48,90	\$ 48,90	\$ 48,90	\$ 48,90	\$ 48,90
Yellow– Offset	\$ 48,90	\$ 48,90	\$ 48,90	\$ 48,90	\$ 48,90
Black – Offset	\$ 62,00	\$ 62,00	\$ 62,00	\$ 62,00	\$ 62,00
Cian – Plotter	\$ 25,40	\$ 25,40	\$ 25,40	\$ 25,40	\$ 25,40
Magenta – Plotter	\$ 25,40	\$ 25,40	\$ 25,40	\$ 25,40	\$ 25,40
Yellow– Plotter	\$ 25,40	\$ 25,40	\$ 25,40	\$ 25,40	\$ 25,40
Black – Plotter	\$ 25,40	\$ 25,40	\$ 25,40	\$ 25,40	\$ 25,40
Cian –Konica	\$ 90,00	\$ 90,00	\$ 90,00	\$ 90,00	\$ 90,00
Magenta – Konica	\$ 90,00	\$ 90,00	\$ 90,00	\$ 90,00	\$ 90,00
Yellow – Konica	\$ 90,00	\$ 90,00	\$ 90,00	\$ 90,00	\$ 90,00
Black –Konica	\$ 90,00	\$ 90,00	\$ 90,00	\$ 90,00	\$ 90,00

Fuente: Strategia

Tabla 106: Costo total de tintas

## Costos totales de tintas en dólares por unidades compradas

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cian – Offset	\$ 1.760,40	\$ 2.200,50	\$ 2.750,63	\$ 3.438,28	\$ 5.157,42
Magenta - Offset	\$ 1.760,40	\$ 2.200,50	\$ 2.750,63	\$ 3.438,28	\$ 5.157,42
Yellow– Offset	\$ 1.760,40	\$ 2.200,50	\$ 2.750,63	\$ 3.438,28	\$ 5.157,42
Black – Offset	\$ 3.720,00	\$ 4.650,00	\$ 5.812,50	\$ 7.265,63	\$ 10.898,44
Cian – Plotter	\$ 609,60	\$ 762,00	\$ 952,50	\$ 1.190,63	\$ 1.785,94
Magenta - Plotter	\$ 609,60	\$ 762,00	\$ 952,50	\$ 1.190,63	\$ 1.785,94
Yellow – Plotter	\$ 609,60	\$ 762,00	\$ 952,50	\$ 1.190,63	\$ 1.785,94
Black – Plotter	\$ 1.066,80	\$ 1.333,50	\$ 1.666,88	\$ 2.083,59	\$ 3.125,39
Cian –Konica	\$ 540,00	\$ 675,00	\$ 843,75	\$ 1.054,69	\$ 1.582,03
Magenta - Konica	\$ 540,00	\$ 675,00	\$ 843,75	\$ 1.054,69	\$ 1.582,03
Yellow – Konica	\$ 540,00	\$ 675,00	\$ 843,75	\$ 1.054,69	\$ 1.582,03
Black –Konica	\$ 1.080,00	\$ 1.350,00	\$ 1.687,50	\$ 2.109,38	\$ 3.164,06
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 14.596,80</b>	<b>\$ 18.246,00</b>	<b>\$ 22.807,50</b>	<b>\$ 28.509,38</b>	<b>\$ 42.764,06</b>

Fuente: Elaboración Propia

La cantidad de tinta a ocupar por trabajo está determinada por la capacidad de la máquina ocupada para la impresión y la cantidad de trabajos a realizar la cual se estimó antes en el plan de producción.

- **Mano de obra directa**

Para el oficio de manejo de las máquinas se contratará un técnico en impresión y un prensista, y además dos diseñadores, los cuales integrarán la nómina y obtendrán los beneficios de ley, como se muestra en la tabla 107.

Tabla 107: Mano de obra directa

Personal	Total personas	Salario	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Aporte Patronal 12,15% c (11,15% + 1%)	Total
Técnico en Impresión	1	\$ 4.800,00	\$ 400,00	\$ 318,00	\$ 583,20	\$ 6.101,20
Prensista	1	\$ 4.200,00	\$ 350,00	\$ 318,00	\$ 510,30	\$ 5.378,30
Diseñadores	2	\$ 7.632,00	\$ 636,00	\$ 636,00	\$ 927,29	\$ 9.831,29
<b>TOTAL</b>		\$ 16.632,00	\$ 1.386,00	\$ 1.272,00	\$ 2.020,79	\$ 21.310,79

Personal	Total Personas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Técnico en Impresión	1	\$ 6.101,20	\$ 6.701,20	\$ 6.701,20	\$ 6.701,20	\$ 6.701,20
Prensista	1	\$ 5.378,30	\$ 5.903,30	\$ 5.903,30	\$ 5.903,30	\$ 5.903,30
Diseñadores	2	\$ 9.831,29	\$ 10.785,29	\$ 10.785,29	\$ 10.785,29	\$ 10.785,29
<b>TOTAL</b>		\$ 21.310,79	\$ 23.389,79	\$ 23.389,79	\$ 23.389,79	\$ 23.389,79

Fuente: Elaboración propia

### 6.2.2. Gastos indirectos de fabricación

- **Agua potable**, el consumo de agua en el proceso de producción se estima en 600 m<sup>3</sup> anuales con un valor de 0,65 dólares por m<sup>3</sup>.
- **Energía eléctrica**, la maquinaria de impresión y offset promedia un consumo anual de 855 kW/h con un costo por kW/h de 0,68 dólares.
- **Insumos para diseño**, dentro de este rubro se calculó la cantidad de tinta necesaria para recargar las impresoras de diseño, los juegos de 4 colores para la impresora modelo T30 tienen un valor unitario de 7,20 dólares y se estima una cantidad de 21 juegos para el primer año; para la impresora A3 la cantidad de juegos de 4 colores a utilizarse durante el año es de 4 con un costo por juego de 35,20 dólares.
- **Mantenimiento de maquinaria y equipo de computación**, el rubro de mantenimiento estará sujeto a destinar el 3% del valor del activo en

el caso de maquinaria y equipos, y del 5% para el equipo de computación.

En la tabla 108 se muestran los valores correspondientes al resumen de los gastos indirectos de fabricación.

**Tabla 108: Gastos indirectos de fabricación**

<b>Agua potable</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V. unit.</b>	<b>Año 1</b>
<b>Metros cúbicos</b>	600	\$ 0,65	\$ 390,00
<b>TOTAL</b>			\$ 390,00
<b>Energía Eléctrica</b>	<b>Cantidad Kw/h</b>	<b>V. unit.</b>	<b>Año 1</b>
<b>Ctp Heidelberg Prosetter 74</b>	1200	\$ 0,68	\$ 816,00
<b>Eco solvente 1440 dpi reales, de tinta eco-solvente 4 colores, con cabezal EPSON</b>	1200	\$ 0,68	\$ 816,00
<b>Impresora Copiadora Full Color B/n KonicaminoltaCf3102</b>	60	\$ 0,68	\$ 40,80
<b>Guillotina Chandler hidráulica</b>	960	\$ 0,68	\$ 652,80
<b>TOTAL</b>			\$ 2.325,60
<b>Insumos para diseño</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V. unit.</b>	<b>Año 1</b>
<b>Tintas para recargar impresoras T30(Juegos de 4 colores)</b>	21	\$ 7,20	\$ 151,20
<b>Tintas para recargar A3 (Juegos de 4 colores)</b>	4	\$ 35,20	\$ 140,80
<b>TOTAL</b>			\$ 292,00
<b>Mantenimiento de maquinaria y equipo de computación</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Promedio anual</b>	<b>Año 1</b>
<b>Maquinaria y Equipos</b>	3%	\$1.173,00	\$ 1.173,00
<b>Equipo de computación</b>	5%	\$ 499,19	\$ 499,19
<b>TOTAL</b>			\$ 1.672,19

Fuente: Elaboración propia

### 6.3. Gastos

Son todas las salidas de dinero en las que la organización deberá incurrir por concepto de labores administrativas y de ventas.

#### 6.3.1. Gastos administrativos

- **Sueldos administración**

Para la parte administrativa se consideró establecer dentro de su estructura el Gerente General, Secretaria, Personal de servicio al cliente, Administrador y Mensajero; al igual contarán en la nómina de la empresa y gozarán de los beneficios de ley, como se muestra en la tabla 109.

**Tabla 109: Sueldos Administración**

Personas	Total personas	Salario	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Aporte Patronal 12,15% c (11,15% + 1%)	Total
Gerente general	1	\$ 12.000,00	\$ 1.000,00	\$ 318,00	\$ 1.458,00	\$ 14.776,00
Secretaria	1	\$ 3.816,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 463,64	\$ 4.915,64
Personal de servicios al cliente	2	\$ 7.632,00	\$ 636,00	\$ 636,00	\$ 927,29	\$ 9.831,29
Administrador	1	\$ 6.000,00	\$ 500,00	\$ 318,00	\$ 729,00	\$ 7.547,00
Mensajero	1	\$ 3.816,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 463,64	\$ 4.915,64
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 33.264,00</b>	<b>\$ 2.772,00</b>	<b>\$ 1.908,00</b>	<b>\$ 4.041,58</b>	<b>\$ 41.985,58</b>

Personal	Total Personas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente general	1	\$ 14.776,00	\$ 16.276,00	\$ 16.276,00	\$ 16.276,00	\$ 16.276,00
Secretaria	1	\$ 4.915,64	\$ 5.392,64	\$ 5.392,64	\$ 5.392,64	\$ 5.392,64
Personal de servicios al cliente	2	\$ 9.831,29	\$ 10.785,29	\$ 10.785,29	\$ 10.785,29	\$ 10.785,29
Administrador	1	\$ 7.547,00	\$ 8.297,00	\$ 8.297,00	\$ 8.297,00	\$ 8.297,00
Mensajero	1	\$ 4.915,64	\$ 5.392,64	\$ 5.392,64	\$ 5.392,64	\$ 5.392,64
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 41.985,58</b>	<b>\$ 46.143,58</b>	<b>\$ 46.143,58</b>	<b>\$ 46.143,58</b>	<b>\$ 46.143,58</b>

Fuente: Elaboración propia

- **Arriendo**, valor correspondiente al pago de alquiler del local donde se situará la organización el cual ha sido estimado en 5.400,00 dólares anuales, 12 pagos mensuales de 450 dólares cada uno.
- **Materiales de oficina**, insumos básicos de papelería 72 unidades a un costo unitario de 3,84 dólares, escritorio (grapadora, perforadora, clips, papelera) 7 unidades distribuidas en función del personal administrativo y ventas a un costo unitario por juego de 67,80 dólares, 2 pizarrones por un valor unitario de 18,00 dólares, y tintas de recarga de impresoras en juegos de 4 colores por un valor de 7,20 dólares por 12 unidades. El valor total es de 873,48 dólares anuales.
- **Servicios básicos y de comunicación**, se estiman los ofrecidos por las empresas públicas (agua, luz, teléfono, internet), el consumo de cada uno de los servicios se estima de la siguiente manera: agua potable 120 m<sup>3</sup> anuales por un valor unitario de 0,65 dólares; luz eléctrica 240 kW/h anuales por un costo por kW/h de 0,68 dólares; teléfono e internet conforme a planilla básica de CNT por 99,00 dólares mensuales. El valor total por servicios básicos es de 1.429,20 dólares anuales.
- **Insumos para limpieza**, los destinados al cuidado del ambiente interno, y la limpieza del local arrendado, se incluyen 1 aspiradora purificadora de aire valorada en 2.100,00 dólares; 6 canecas de desinfectantes para piso con un costo unitario de 27,00 dólares; 12 escobas por un precio de 2,50 dólares cada una; y 12 trapeadores a un

valor de 3,50 dólares cada uno. El valor total del gasto anual es de 2.334,00 dólares.

- **Software ERP**, Enterprise Resource Planning, por sus siglas en inglés, relaciona todos los procesos productivos registrando todas las transacciones realizadas en un sistema informático de control permanente. El costo solo se paga el primer año y es de 4.500,00 dólares.
- **Bienes de control administrativo**, son los equipos destinados a la comunicación interna y externa de la organización (10 mini centrales telefónicas para escritorio, central telefónica 3 líneas 8 extensiones), valor considerado únicamente para el primer año de 1.346,00 dólares.
- **Servicios recibidos**, externos a la organización se contrata una contadora para la declaración de impuestos y tenencia de libros, promediado un valor mensual de 300,00 dólares.
- **Gastos pre operativos**, comprende todos los egresos que se realizan como parte de la obtención de registros, permisos, gastos legales, patentes entre otros. Estos desembolsos se realizan como parte de un procedimiento normal antes de comenzar con sus actividades comerciales. El valor de igual manera solo es considerado para el primer año y es de 1.425,00 dólares.

Tomados los valores anuales considerados, a continuación en la tabla 110 el resumen de gastos administrativos:

Tabla 110: Gastos administrativos

<b>Arriendo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V. Unit.</b>	<b>Año 1</b>
Pago mensual	12	\$ 450,00	\$ 5.400,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 5.400,00</b>
<b>Materiales de oficina</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V. Unit.</b>	<b>Año 1</b>
Papel (Resmas)	72	\$ 3,84	\$ 276,48
Tintas para recargar (Juegos de 4 colores)	12	\$ 7,20	\$ 86,40
Suministros de oficina	7	\$ 67,80	\$ 474,60
Pizarrón	2	\$ 18,00	\$ 36,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 873,48</b>
<b>Servicios básicos y de comunicación</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V. unit.</b>	<b>Año 1</b>
Agua potable	120	\$ 0,65	\$ 78,00
Luz eléctrica	240	\$ 0,68	\$ 163,20
Teléfono e internet	100%	\$ 99,00	\$ 1.188,00
<b>Total</b>			<b>\$ 1.429,20</b>
<b>Insumos de limpieza</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V. unit.</b>	<b>Año 1</b>
Aspiradora Purificador de Aire Rainbow Nuevo	1	\$2.100,00	\$ 2.100,00
Desinfectante para piso Caneca	6	\$ 27,00	\$ 162,00
Escobas	12	\$ 2,50	\$ 30,00
Limpiones	12	\$ 3,50	\$ 42,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 2.334,00</b>
<b>Software ERP</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V. unit.</b>	<b>Año 1</b>
Software para administración de trabajos	1	\$4.500,00	\$ 4.500,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 4.500,00</b>
<b>Bienes de control administrativo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V. unit.</b>	<b>Año 1</b>
Mini centrales telefónicas para escritorio	10	45,6	\$ 456,00
Centrales Telefónica Panasonic Kxtes824 - 3 líneas 8 extensiones	1	890	\$ 890,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1.346,00</b>
<b>Servicios recibidos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V. unit.</b>	<b>Año 1</b>
Honorarios contadora	12	300	\$ 3.600,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 3.600,00</b>

Fuente: Elaboración propia

### 6.3.2. Gastos de ventas

- **Sueldos de ventas**, vendedor encargado de promocionar, gestionar y negociar los servicios y productos ofertados por la organización.

**Tabla 111: Gastos de ventas – Sueldos**

Personas	Total personas	Salario	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Aporte Patronal 12,15% c (11,15% + 1%)	Total
Vendedor externo	1	\$ 3.816,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 463,64	\$ 4.915,64
<b>Total</b>		\$ 3.816,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 463,64	\$ 4.915,64

Personas	Total Personas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Vendedor externo	1	\$ 4.915,64	\$ 5.392,64	\$ 5.392,64	\$ 5.392,64	\$ 5.392,64
<b>TOTAL</b>		\$ 4.915,64	\$ 5.392,64	\$ 5.392,64	\$ 5.392,64	\$ 5.392,64

Fuente: Elaboración propia

- **Publicidad**, en función del plan de marketing los gastos de publicidad se centran en 4 ejes los cuales son Internet, Impresión, Radio y Guía telefónica.
  - **Internet**, incluye 12 envíos anuales de mailing masivo, 10.000 pay por click en Facebook y 10.000 pay por click en auspicios Ad words de Google.
  - **Impresión**, la publicidad en impresiones incluye 1.000 stickers, 2.000 volantes y 1.200 promocionales.
  - **Radio**, contrato con JC Radio para emisiones de publicidad durante los programas de la misma, se prevé hacerlo durante temporadas altas al menos 3 veces al año.

- **Guía telefónica**, anuncio en las páginas amarillas, pago por publicación anual.

**Tabla 112: Gastos de ventas – Publicidad**

Publicidad	Aplicación	Frecuencia anual	Costo unitario	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Internet	Mailing Masivo	12	\$ 150,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
	Presupuesto Facebook - Anuncios Pay por click	10000	\$ 0,02	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00
	Presupuesto Google Ad words - Auspicio Pay por click	10000	\$ 0,02	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00
Impresión	Impresos							
	Stickers	1000	\$ 0,05	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00
	Volantes	2000	\$ 0,013	\$ 26,00	\$ 26,00	\$ 26,00	\$ 26,00	\$ 26,00
	Promocionales	1200	\$ 2,50	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
Radio	JC Radio	3	\$ 1.900,00	\$ 5.700,00	\$ 5.700,00	\$ 5.700,00	\$ 5.700,00	\$ 5.700,00
Guía telefónica	Anuncio anual	1	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00
<b>Total</b>	<b>Total</b>			\$ 11.776,00	\$ 11.776,00	\$ 11.776,00	\$ 11.776,00	\$ 11.776,00

Fuente: Elaboración propia

### 6.3.3. Gastos financieros

Corresponden a los intereses pagados por concepto de las operaciones de endeudamiento de los accionistas para obtener el capital de operación de la empresa. Se muestran en la siguiente tabla:

**Tabla 113: Gastos financieros**

Periodo	Interés anualizado
<b>1</b>	\$ 5.286,91
<b>2</b>	\$ 4.451,88
<b>3</b>	\$ 3.518,07
<b>4</b>	\$ 2.473,79
<b>5</b>	\$ 1.305,97

Fuente: Elaboración propia

## 6.3.4. Resumen general de los costos y gastos

Tabla 114: Resumen general de costos y gastos

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Costos</b>	\$ 101.377,79	\$ 110.741,19	\$ 119.101,47	\$ 129.002,00	\$ 147.655,28
Materia prima	\$ 67.270,85	\$ 74.555,25	\$ 82.915,53	\$ 92.816,06	\$ 111.469,34
Mano de Obra	\$ 21.310,79	\$ 23.389,79	\$ 23.389,79	\$ 23.389,79	\$ 23.389,79
Servicios básicos	\$ 2.715,60	\$ 2.715,60	\$ 2.715,60	\$ 2.715,60	\$ 2.715,60
Insumos para diseño	\$ 292,00	\$ 292,00	\$ 292,00	\$ 292,00	\$ 292,00
Mantenimiento de Equipos	\$ 1.672,19	\$ 1.672,19	\$ 1.672,19	\$ 1.672,19	\$ 1.672,19
Depreciación de maquinaria	\$ 3.714,50	\$ 3.714,50	\$ 3.714,50	\$ 3.714,50	\$ 3.714,50
Depreciación de vehículo	\$ 4.401,86	\$ 4.401,86	\$ 4.401,86	\$ 4.401,86	\$ 4.401,86
<b>Gastos administrativos</b>	\$ 66.603,63	\$ 63.490,63	\$ 63.490,63	\$ 60.262,52	\$ 60.262,52
Sueldos administrativos	\$ 41.985,58	\$ 46.143,58	\$ 46.143,58	\$ 46.143,58	\$ 46.143,58
Arriendo	\$ 5.400,00	\$ 5.400,00	\$ 5.400,00	\$ 5.400,00	\$ 5.400,00
Materiales de oficina	\$ 873,48	\$ 873,48	\$ 873,48	\$ 873,48	\$ 873,48
Servicios básicos y de comunicación	\$ 1.429,20	\$ 1.429,20	\$ 1.429,20	\$ 1.429,20	\$ 1.429,20
Insumos de limpieza	\$ 2.334,00	\$ 2.334,00	\$ 2.334,00	\$ 2.334,00	\$ 2.334,00
Software ERP	\$ 4.500,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Bienes de control administrativo	\$ 1.346,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Honorarios contadora	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00
Gastos preoperativos	\$ 1.425,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Depreciaciones de Muebles y enseres	\$ 482,26	\$ 482,26	\$ 482,26	\$ 482,26	\$ 482,26
Depreciaciones de Equipo de Computación	\$ 3.228,11	\$ 3.228,11	\$ 3.228,11	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>Gastos de ventas</b>	\$ 16.691,64	\$ 17.168,64	\$ 17.168,64	\$ 17.168,64	\$ 17.168,64
Sueldos de ventas	\$ 4.915,64	\$ 5.392,64	\$ 5.392,64	\$ 5.392,64	\$ 5.392,64
Promoción y publicidad	\$ 11.776,00	\$ 11.776,00	\$ 11.776,00	\$ 11.776,00	\$ 11.776,00
<b>Gastos Financieros</b>	\$ 5.286,91	\$ 4.451,88	\$ 3.518,07	\$ 2.473,79	\$ 1.305,97
Interés pago de la deuda a largo plazo	\$ 5.286,91	\$ 4.451,88	\$ 3.518,07	\$ 2.473,79	\$ 1.305,97
<b>Total costos y gastos</b>	\$ 189.959,97	\$ 195.852,35	\$ 203.278,82	\$ 208.906,96	\$ 226.392,42

Fuente: Elaboración propia

## 6.4. Ingresos

Los ingresos se han calculado en función de la cantidad de trabajos a realizar en las ciudades de Ibarra y Atuntaqui, al igual que la valoración de costos los ingresos se han tomado en cuenta la distribución del plan de producción, el cual indica en porcentaje y en unidades proyectadas la cantidad de trabajos a realizar en cada sector. (Véase tabla 100)

El cálculo del precio de cada trabajo proviene de la obtención del costo total promedio, que no es más que el total de costos y gastos dividido entre el total de trabajos a realizarse; al costo total se decidió incrementar el 12% de utilidad obteniendo así el precio promedio por trabajo.

Calculado el precio promedio, los ingresos anuales provendrán del producto del precio promedio por el total de trabajos a realizar, su cálculo y proyección en la tabla 115.

**Tabla 115: Ingresos**

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidad de servicios de diseño e impresión realizados	461	492	525	561	599
Costo promedio	\$ 219,91	\$ 225,08	\$ 226,86	\$ 229,95	\$ 246,50
Gastos promedio	\$ 192,15	\$ 172,99	\$ 160,34	\$ 142,43	\$ 131,45
Costo total promedio por trabajo	\$ 412,06	\$ 398,07	\$ 387,20	\$ 372,38	\$ 377,95
Utilidad 12%	\$ 49,45	\$ 47,77	\$ 46,46	\$ 44,69	\$ 45,35
Ingreso promedio por trabajo	\$ 461,51	\$ 445,84	\$ 433,66	\$ 417,07	\$ 423,30
<b>INGRESOS</b>	\$ 212.755,17	\$ 219.354,63	\$ 227.672,28	\$ 233.975,80	\$ 253.559,51

Fuente: Elaboración propia

## 6.5. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio marca el nivel de producción donde los ingresos por ventas iguala al desembolso de costos y gastos en los que incurre la empresa por producir el bien y/o servicio ofertado. Para su cálculo se deberá establecer la clasificación de costos en fijos y variables, como se muestra en la tabla 116.

**Tabla 116: Clasificación de costos**

<b>Costos fijos</b>	<b>Anualizado</b>
<b>Sueldos administrativos</b>	\$ 41.985,58
<b>Arriendo</b>	\$ 5.400,00
<b>Materiales de oficina</b>	\$ 873,48
<b>Servicios básicos y de comunicación</b>	\$ 1.429,20
<b>Insumos de limpieza</b>	\$ 2.334,00
<b>Software ERP</b>	\$ 4.500,00
<b>Bienes de control administrativo</b>	\$ 1.346,00
<b>Honorarios contadora</b>	\$ 3.600,00
<b>Gastos preoperativos</b>	\$ 1.425,00
<b>Sueldos de ventas</b>	\$ 4.915,64
<b>Promoción y publicidad</b>	\$ 11.776,00
<b>Interés pago de la deuda a largo plazo</b>	\$ 5.286,91
<b>Depreciación</b>	\$ 11.826,73
<b>Total</b>	\$ 96.698,55

<b>Costos variables</b>	<b>Anualizado</b>
<b>Materia prima</b>	\$ 67.270,85
<b>Mano de Obra</b>	\$ 21.310,79
<b>Servicios básicos</b>	\$ 2.715,60
<b>Insumos para diseño</b>	\$ 292,00
<b>Mantenimiento de Equipos</b>	\$ 1.672,19
<b>Total</b>	\$ 93.261,43

Fuente: Elaboración propia

A continuación se muestra el cálculo del punto de equilibrio:

- Punto de equilibrio en dólares

$$Pe = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - \frac{\text{Costos variables}}{\text{Ingresos}}}$$

$$Pe = \frac{96.698,55}{1 - \frac{93.261,43}{212.755,17}}$$

$$Pe = 172.168,98 \text{ dólares}$$

El cálculo realizado permite conocer los ingresos mínimos que debe generar el Centro de Diseño Gráfico para cubrir sus costos de operación, es decir, es la cantidad de dinero donde la utilidad de la empresa es cero (0) al finalizar el periodo contable, por lo que el ingreso adicional a esta cantidad será considerado como utilidad.

- Punto de equilibrio en unidades

$$Peq = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Precio x trabajo.} - \text{Costo Variable Unitario}}$$

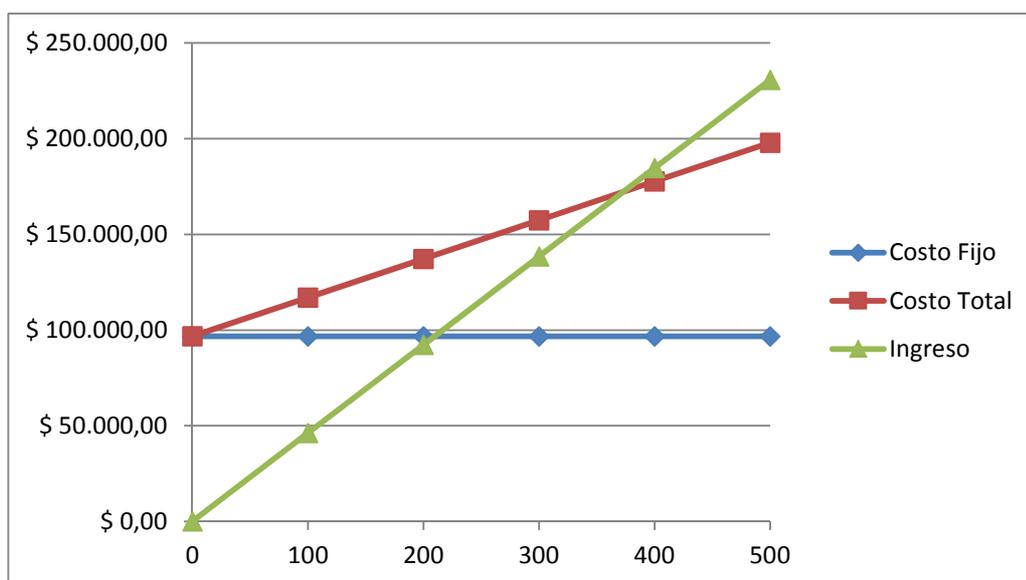
$$Peq = \frac{96.698,55}{461,51 - 202,30}$$

$$Peq = 373 \text{ trabajos}$$

De igual manera este cálculo, permite conocer la cantidad de trabajos necesarios para generar un ingreso que permita cubrir los gastos de operación anuales, a partir de la siguiente unidad vendida esta será considerada como utilidad para el Centro de Diseño Gráfico.

Como conclusión general, el número de trabajos a realizar según el plan de producción y los ingresos anuales calculados superan los valores

obtenidos en el punto de equilibrio, lo que indica que la organización sobrepasa los límites de operación mínimos dejando ver que la propuesta de operación es óptima y puede generar rentabilidad en el tiempo.



**Gráfico 52: Punto de equilibrio**

Fuente: Elaboración propia

## 6.6. Evaluación financiera y económica

La evaluación financiera consiste en determinar si el estudio para la creación de un centro de diseño gráfico integral que brinde servicios tanto a empresas como personas naturales en las ciudades de Ibarra y Atuntaqui es financieramente factible.

Para la evaluación se analizarán cada uno de los indicadores de evaluación en el tiempo como son el Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Relación Costo – Beneficio, todos estos analizados a partir de la elaboración del flujo de caja.

### **6.6.1. Flujo de caja**

Muestra el saldo en efectivo que posee la organización después de cumplir con todas sus obligaciones, es decir, después de registrar los ingresos, gastos, participación de trabajadores e impuestos de ley, para la elaboración del mismo también se tomará en cuenta el periodo de inversión de la empresa.

Para el posterior análisis se han construido dos escenarios, en cada uno se analizarán los indicadores de evaluación, dichos escenarios son la del inversor donde se incluyen los gastos financieros, y la del proyecto donde no se incluyen los gastos financieros, como se muestra en las tablas 117 y 118.

Tabla 117: Flujo de fondos inversor

INGRESOS	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>INGRESOS</b>		\$ 212.755,17	\$ 219.354,63	\$ 227.672,28	\$ 233.975,80	\$ 253.559,51
<i>Ventas de servicios de diseño</i>		\$ 212.755,17	\$ 219.354,63	\$ 227.672,28	\$ 233.975,80	\$ 253.559,51
<b>COSTO DE VENTAS</b>		\$ 101.377,79	\$ 110.741,19	\$ 119.101,47	\$ 129.002,00	\$ 147.655,28
<i>Materias primas</i>		\$ 67.270,85	\$ 74.555,25	\$ 82.915,53	\$ 92.816,06	\$ 111.469,34
<i>Mano de obra directa</i>		\$ 21.310,79	\$ 23.389,79	\$ 23.389,79	\$ 23.389,79	\$ 23.389,79
<i>Gastos indirectos de fabricación</i>		\$ 12.796,15	\$ 12.796,15	\$ 12.796,15	\$ 12.796,15	\$ 12.796,15
<b>Servicios básicos</b>		\$ 2.715,60	\$ 2.715,60	\$ 2.715,60	\$ 2.715,60	\$ 2.715,60
<b>Insumos para diseño</b>		\$ 292,00	\$ 292,00	\$ 292,00	\$ 292,00	\$ 292,00
<b>Mantenimiento de Equipos</b>		\$ 1.672,19	\$ 1.672,19	\$ 1.672,19	\$ 1.672,19	\$ 1.672,19
<b>Depreciación de maquinaria</b>		\$ 3.714,50	\$ 3.714,50	\$ 3.714,50	\$ 3.714,50	\$ 3.714,50
<b>Depreciación de vehículo</b>		\$ 4.401,86	\$ 4.401,86	\$ 4.401,86	\$ 4.401,86	\$ 4.401,86
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		\$ 111.377,38	\$ 108.613,44	\$ 108.570,80	\$ 104.973,79	\$ 105.904,23
<b>GASTOS</b>		\$ 83.295,27	\$ 80.659,27	\$ 80.659,27	\$ 77.431,16	\$ 77.431,16
<i>Gastos administrativos</i>		\$ 66.603,63	\$ 63.490,63	\$ 63.490,63	\$ 60.262,52	\$ 60.262,52
<b>Sueldos administrativos</b>		\$ 41.985,58	\$ 46.143,58	\$ 46.143,58	\$ 46.143,58	\$ 46.143,58
<b>Arriendo</b>		\$ 5.400,00	\$ 5.400,00	\$ 5.400,00	\$ 5.400,00	\$ 5.400,00
<b>Materiales de oficina</b>		\$ 873,48	\$ 873,48	\$ 873,48	\$ 873,48	\$ 873,48
<b>Servicios básicos y de comunicación</b>		\$ 1.429,20	\$ 1.429,20	\$ 1.429,20	\$ 1.429,20	\$ 1.429,20
<b>Insumos de limpieza</b>		\$ 2.334,00	\$ 2.334,00	\$ 2.334,00	\$ 2.334,00	\$ 2.334,00
<b>Software ERP</b>		\$ 4.500,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>Bienes de control administrativo</b>		\$ 1.346,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>Honorarios contadora</b>		\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00

Continúa ➔

<b>Gastos preoperativos</b>	\$ 1.425,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>Depreciaciones de Muebles y enseres</b>	\$ 482,26	\$ 482,26	\$ 482,26	\$ 482,26	\$ 482,26
<b>Depreciaciones de Equipo de Computación</b>	\$ 3.228,11	\$ 3.228,11	\$ 3.228,11	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>Gastos de ventas</b>	\$ 16.691,64	\$ 17.168,64	\$ 17.168,64	\$ 17.168,64	\$ 17.168,64
<b>Sueldos de ventas</b>	\$ 4.915,64	\$ 5.392,64	\$ 5.392,64	\$ 5.392,64	\$ 5.392,64
<b>Promoción y publicidad</b>	\$ 11.776,00	\$ 11.776,00	\$ 11.776,00	\$ 11.776,00	\$ 11.776,00
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	\$ 28.082,11	\$ 27.954,17	\$ 27.911,53	\$ 27.542,63	\$ 28.473,06
<b>Gastos financieros</b>	\$ 5.286,91	\$ 4.451,88	\$ 3.518,07	\$ 2.473,79	\$ 1.305,97
<b>Interés</b>	\$ 5.286,91	\$ 4.451,88	\$ 3.518,07	\$ 2.473,79	\$ 1.305,97
<b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN</b>	\$ 22.795,20	\$ 23.502,28	\$ 24.393,46	\$ 25.068,84	\$ 27.167,09
<b>Participación de trabajadores (15%)</b>	\$ 3.419,28	\$ 3.525,34	\$ 3.659,02	\$ 3.760,33	\$ 4.075,06
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	\$ 19.375,92	\$ 19.976,94	\$ 20.734,44	\$ 21.308,51	\$ 23.092,03
<b>Impuesto a la renta (22%)</b>	\$ 4.262,70	\$ 4.394,93	\$ 4.561,58	\$ 4.687,87	\$ 5.080,25
<b>UTILIDAD NETA</b>	\$ 15.113,22	\$ 15.582,01	\$ 16.172,86	\$ 16.620,64	\$ 18.011,78
<b>Depreciaciones</b>	\$ 11.826,73	\$ 11.826,73	\$ 11.826,73	\$ 8.598,62	\$ 8.598,62
<b>Valor residual de los activos</b>					\$ 24.068,19
<b>INVERSIÓN</b>	\$ 105.553,36				
<b>Activo Fijo</b>	\$ 76.745,64				
<b>Capital de trabajo</b>	\$ 28.807,72				
<b>CRÉDITO</b>	\$ 44.690,72				
<b>Amortización del crédito</b>	\$ 7.058,56	\$ 7.893,59	\$ 8.827,40	\$ 9.871,68	\$ 11.039,50
<b>Recuperación de capital de trabajo</b>					\$ 28.807,72
<b>FLUJO DE CAJA</b>	-\$ 60.862,64	\$ 19.881,39	\$ 19.515,16	\$ 19.172,20	\$ 68.446,82

Fuente: Elaboración propia

Tabla 118: Flujo de fondos proyecto

INGRESOS	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>INGRESOS</b>		\$ 212.755,17	\$ 219.354,63	\$ 227.672,28	\$ 233.975,80	\$ 253.559,51
<i>Ventas de servicios de diseño</i>		\$ 212.755,17	\$ 219.354,63	\$ 227.672,28	\$ 233.975,80	\$ 253.559,51
<b>COSTO DE VENTAS</b>		\$ 101.377,79	\$ 110.741,19	\$ 119.101,47	\$ 129.002,00	\$ 147.655,28
<i>Materias primas</i>		\$ 67.270,85	\$ 74.555,25	\$ 82.915,53	\$ 92.816,06	\$ 111.469,34
<i>Mano de obra directa</i>		\$ 21.310,79	\$ 23.389,79	\$ 23.389,79	\$ 23.389,79	\$ 23.389,79
<i>Gastos indirectos de fabricación</i>		\$ 12.796,15	\$ 12.796,15	\$ 12.796,15	\$ 12.796,15	\$ 12.796,15
<i>Servicios básicos</i>		\$ 2.715,60	\$ 2.715,60	\$ 2.715,60	\$ 2.715,60	\$ 2.715,60
<i>Insumos para diseño</i>		\$ 292,00	\$ 292,00	\$ 292,00	\$ 292,00	\$ 292,00
<i>Mantenimiento de Equipos</i>		\$ 1.672,19	\$ 1.672,19	\$ 1.672,19	\$ 1.672,19	\$ 1.672,19
<i>Depreciación de maquinaria</i>		\$ 3.714,50	\$ 3.714,50	\$ 3.714,50	\$ 3.714,50	\$ 3.714,50
<i>Depreciación de vehículo</i>		\$ 4.401,86	\$ 4.401,86	\$ 4.401,86	\$ 4.401,86	\$ 4.401,86
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		\$ 111.377,38	\$ 108.613,44	\$ 108.570,80	\$ 104.973,79	\$ 105.904,23
<b>GASTOS</b>		\$ 83.295,27	\$ 80.659,27	\$ 80.659,27	\$ 77.431,16	\$ 77.431,16
<i>Gastos administrativos</i>		\$ 66.603,63	\$ 63.490,63	\$ 63.490,63	\$ 60.262,52	\$ 60.262,52
<i>Sueldos administrativos</i>		\$ 41.985,58	\$ 46.143,58	\$ 46.143,58	\$ 46.143,58	\$ 46.143,58
<i>Arriendo</i>		\$ 5.400,00	\$ 5.400,00	\$ 5.400,00	\$ 5.400,00	\$ 5.400,00
<i>Materiales de oficina</i>		\$ 873,48	\$ 873,48	\$ 873,48	\$ 873,48	\$ 873,48
<i>Servicios básicos y de comunicación</i>		\$ 1.429,20	\$ 1.429,20	\$ 1.429,20	\$ 1.429,20	\$ 1.429,20
<i>Insumos de limpieza</i>		\$ 2.334,00	\$ 2.334,00	\$ 2.334,00	\$ 2.334,00	\$ 2.334,00
<i>Software ERP</i>		\$ 4.500,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<i>Bienes de control administrativo</i>		\$ 1.346,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<i>Honorarios contadora</i>		\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00
<i>Gastos preoperativos</i>		\$ 1.425,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<i>Depreciaciones de Muebles y enseres</i>		\$ 482,26	\$ 482,26	\$ 482,26	\$ 482,26	\$ 482,26
<i>Depreciaciones de Equipo de computación</i>		\$ 3.228,11	\$ 3.228,11	\$ 3.228,11	\$ 0,00	\$ 0,00
<i>Gastos de ventas</i>		\$ 16.691,64	\$ 17.168,64	\$ 17.168,64	\$ 17.168,64	\$ 17.168,64

Continúa ➔

<b>Sueldos de ventas</b>	\$ 4.915,64	\$ 5.392,64	\$ 5.392,64	\$ 5.392,64	\$ 5.392,64
<b>Promoción y publicidad</b>	\$ 11.776,00	\$ 11.776,00	\$ 11.776,00	\$ 11.776,00	\$ 11.776,00
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	\$ 28.082,11	\$ 27.954,17	\$ 27.911,53	\$ 27.542,63	\$ 28.473,06
<b>Gastos financieros</b>	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>Interés</b>	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN</b>	\$ 28.082,11	\$ 27.954,17	\$ 27.911,53	\$ 27.542,63	\$ 28.473,06
<b>Participación de trabajadores (15%)</b>	\$ 4.212,32	\$ 4.193,12	\$ 4.186,73	\$ 4.131,39	\$ 4.270,96
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	\$ 23.869,79	\$ 23.761,04	\$ 23.724,80	\$ 23.411,23	\$ 24.202,10
<b>Impuesto a la renta (22%)</b>	\$ 5.251,35	\$ 5.227,43	\$ 5.219,46	\$ 5.150,47	\$ 5.324,46
<b>UTILIDAD NETA</b>	\$ 18.618,44	\$ 18.533,61	\$ 18.505,35	\$ 18.260,76	\$ 18.877,64
<b>Depreciaciones</b>	\$ 11.826,73	\$ 11.826,73	\$ 11.826,73	\$ 8.598,62	\$ 8.598,62
<b>Valor residual de los activos</b>					\$ 24.068,19
<b>INVERSIÓN</b>	\$ 105.553,36				
<b>Activo Fijo</b>	\$ 76.745,64				
<b>Capital de trabajo</b>	\$ 28.807,72				
<b>CRÉDITO</b>	\$ 0,00				
<b>Amortización del crédito</b>	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>Recuperación de capital de trabajo</b>					\$ 28.807,72
<b>FLUJO DE CAJA</b>	-\$ 105.553,36	\$ 30.445,17	\$ 30.360,35	\$ 30.332,08	\$ 26.859,39
					\$ 80.352,18

Fuente: Elaboración propia

### 6.6.2. Valor actual neto

El VAN muestra el valor monetario presente de los flujos proyectados traídos a valor presente mediante una tasa de interés, restados la inversión inicial del proyecto. La tasa de interés aplicada corresponde al costo de oportunidad, el cual se calcula de manera diferente para las dos evaluaciones propuestas.

En el caso de la evaluación del inversor el costo de oportunidad será igual a:

$$Co = ((tp + rp + i) * \%ap) + (ti * \%ac)$$

Dónde:

tp = tasa pasiva (4,53%)

rp = riesgo país (7,67%)

i = inflación (3,48%)

% ap = porcentaje de aportación de los socios (58%)

ti = tasa de interés del crédito (11,83%)

% ac = porcentaje de aportación del crédito (42%)

Obteniendo:

$$Co = 14,05\%$$

Determinado el costo de oportunidad el mismo se aplica en la fórmula del Valor presente la cual se muestra a continuación en la tabla 119.

$$\text{Flujos Netos Actualizados} = \frac{\text{Flujos Netos de Fondos}}{(1+Co)^n}$$

**Tabla 119: Valor actual neto escenario inversor**

Costo de oportunidad utilizado		14,05%
Periodo	Flujo de fondos	Flujo actualizado
0		-\$ 60.862,64
1	\$ 19.881,39	\$ 17.432,18
2	\$ 19.515,16	\$ 15.003,14
3	\$ 19.172,20	\$ 12.923,70
4	\$ 15.347,58	\$ 9.071,10
5	\$ 68.446,82	\$ 35.471,39
	Sumatoria	\$ 89.901,50
	Inversión	-\$ 60.862,64
	VAN	\$ 29.038,86

Fuente: Elaboración propia

Para determinar el VAN aplicamos el concepto inicial expresado en la siguiente fórmula:

$$VAN = \sum FNA - Inversión\ inicial$$

$$VAN = 89.731,61 - 60.862,64$$

$$VAN = 29.038,86 \text{ dólares}$$

Al obtener el valor actual neto positivo, se determina que la empresa genera más efectivo del que necesita para cubrir la deuda y generando rentabilidad a los socios inversores.

En función de la relación expuesta con una tasa de riesgo de 14,05% la rentabilidad al finalizar un periodo de 5 años será de 29.038,86 dólares, lo que indica que a pesar de existir un riesgo para los inversionistas del proyecto estos pueden obtener una rentabilidad positiva sobre la cantidad invertida.

Cabe aclarar que el costo de oportunidad afecta directamente a la cantidad invertida por los socios mas no a la diferencia de la inversión obtenida por medio del préstamo a la cual le afecta directamente la tasa de interés que genera el uso de ese dinero.

Para el escenario de evaluación del proyecto el costo de oportunidad es:

$$Co = tp + rp + i$$

Reemplazando se obtiene:

$$Co = 15,68\%$$

Aplicando igual que el caso anterior los conceptos y fórmulas anteriormente establecidos para el escenario de evaluación del proyecto, los flujos actualizados y el valor actual neto se muestra en la tabla 120.

**Tabla 120: Valor actual neto escenario proyecto**

<b>Costo de oportunidad utilizado</b>		<b>15,68%</b>
<b>Periodo</b>	<b>Flujo de fondos</b>	<b>Flujo Actualizado</b>
<b>0</b>		-\$ 105.553,36
<b>1</b>	\$ 30.445,17	\$ 26.318,44
<b>2</b>	\$ 30.360,35	\$ 22.687,68
<b>3</b>	\$ 30.332,08	\$ 19.594,19
<b>4</b>	\$ 26.859,39	\$ 14.999,02
<b>5</b>	\$ 80.352,18	\$ 38.788,79
	Sumatoria	\$ 122.388,13
	Inversión	-\$ 105.553,36
	<b>VAN</b>	<b>\$ 16.834,77</b>

Fuente: Elaboración propia

Para este caso hay que tomar en cuenta que la inversión en su totalidad proviene de los aportes de los socios por lo que el riesgo obviamente es más alto, en este escenario la tasa de riesgo llega a ser del 15,68% a pesar de ello

los inversionistas obtendrán rentabilidad al finalizar los 5 años del proyecto (16.834,77 dólares), que en comparación del escenario anterior ésta se definiría como una inversión más alta con mayor riesgo y con menor rentabilidad

En conclusión, al minimizar el riesgo por medio de la obtención del crédito, en el escenario inversor, los socios pueden obtener mayor rentabilidad que en el escenario del proyecto, donde arriesgan su capital propio por tasas de rendimiento menores.

### **6.6.3. Tasa interna de retorno**

La Tasa Interna de Retorno es la tasa de descuento que se aplica para que el valor actual neto sea igual a cero, si la TIR es mayor a la tasa de descuento de mercado (costo de oportunidad) define que es conveniente realizar la inversión.

El cálculo de la tasa interna de retorno se la realiza acercando el VAN a 0 desde el lado positivo y negativo respectivamente y dentro de ese rango estará la TIR resultante, por razones de simplificación de cálculos se utilizó la fórmula que brinda Microsoft Excel, donde:

- TIR resultante escenario inversor es igual al 28,94% mayor que 14,05%.
- TIR resultante escenario proyecto es igual al 21,37% mayor que 15,68%.

En el escenario inversor, la inversión realizada por los socios genera un beneficio en el largo plazo de 28,94%, superior al costo de oportunidad y mayor a la unidad, confirmando que la ejecución del proyecto dejará beneficios en el tiempo lo que implica que la puesta en marcha del negocio es viable.

Para el escenario del proyecto, con un costo de oportunidad mayor se obtendrá un rendimiento del 21,37%, de igual manera mayor al costo de oportunidad y superior a la unidad, pero que en función del capital invertido es sustancialmente menor al beneficio que se obtendrá al implementar el Centro financiando con terceros parte del capital inicial, de ahí que se concluye que ambos escenarios son favorables, siendo el más conveniente, el escenario inversor.

#### **6.6.4. Relación costo beneficio**

Dicha relación expresa la cantidad de dólares que se obtiene por cada dólar invertido, esta expresión proviene del cálculo con la fórmula:

$$Rbc = \frac{VAN}{Inversión}$$

La misma se define como el resultado obtenido de dividir el VAN entre el valor de inversión.

Para el escenario inversor la relación beneficio – costo es:

$$Rbc = \frac{29.038,86}{60.862,64} = 0,48 \text{ dólares}$$

Tal como se viene notando la tendencia de los resultados obtenidos se dan en función de la tasa de riesgo con respecto del valor de aporte de los socios, y en este caso no es la excepción, debido a que la inversión es menor el riesgo también se minimiza y la rentabilidad obtenida se maximiza, por lo que en este escenario por cada dólar invertido el accionista o socio recibirá 0,48 dólares.

En el escenario proyecto la relación beneficio – costo es:

$$Rbc = \frac{16.834,77}{105.553,36} = 0,16 \text{ dólares}$$

Expresando nuevamente la relación entre la tasa de riesgo y el capital invertido, en este escenario la inversión total arriesga mayor capital a una tasa más alta por lo que sus beneficios se ven de igual manera minimizados, por tal razón en este escenario por cada dólar invertido los socios recibirán apenas 0,16 dólares, siendo así el mejor escenario el del inversor.

#### **6.6.5. Periodo de recuperación de la inversión**

Es el plazo máximo calculado en el que la inversión de los socios sea recuperada, para esto se restan los flujos de fondos proyectados menos los flujos de fondos actualizados. Para los dos escenarios propuestos se presentan de la siguiente manera en las tablas 121 y 122.

**Tabla 121: Periodo de recuperación de la inversión escenario inversor**

Periodo	Flujo Actualizado	Recuperación de la Inversión
0	-\$ 60.862,64	-\$ 60.862,64
1	\$ 17.432,18	-\$ 43.430,46
2	\$ 15.003,14	-\$ 28.427,32
3	\$ 12.923,70	-\$ 15.503,63
4	\$ 9.071,10	-\$ 6.432,53
5	\$ 35.471,39	\$ 29.038,86

Fuente: Elaboración propia

El período de recuperación de la inversión se calcula sumando los flujos de fondos actualizados, hasta que estos igualen a la inversión inicial.

**Tabla 122: Periodo de recuperación de la inversión escenario proyecto**

Periodo	Flujo Actualizado	Recuperación de la Inversión
0	-\$ 105.553,36	-\$ 105.553,36
1	\$ 26.318,44	-\$ 79.234,92
2	\$ 22.687,68	-\$ 56.547,24
3	\$ 19.594,19	-\$ 36.953,05
4	\$ 14.999,02	-\$ 21.954,02
5	\$ 38.788,79	\$ 16.834,77

Fuente: Elaboración propia

En los dos escenarios la recuperación de la inversión sucede a partir del quinto año. Pero en mayor proporción en el escenario inversor, que se concluye como el mejor escenario.

#### 6.6.6. Razones financieras

El análisis de las razones financieras tiene como objetivo principal el avizorar el panorama financiero futuro de la empresa, permitiendo definir nuevas estrategias de planeación. El punto de inicio para el cálculo e interpretación de las razones financieras es la elaboración del balance general proyectado del mejor escenario propuesto, desarrollado en la tabla 123.

Tabla 123: Balance general proyectado

Concepto	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Activos</b>						
<b>Activos Corrientes</b>	\$ 28.807,72	\$ 56.371,09	\$ 68.567,93	\$ 80.249,45	\$ 87.738,20	\$ 95.705,90
<b>Caja – Bancos</b>	\$ 28.807,72	\$ 56.371,09	\$ 68.567,93	\$ 80.249,45	\$ 87.738,20	\$ 95.705,90
<b>Activos fijos</b>	\$ 76.745,64	\$ 64.918,91	\$ 53.092,17	\$ 41.265,44	\$ 32.666,82	\$ 24.068,19
<b>Maquinaria y Equipo</b>	\$ 39.100,00	\$ 39.100,00	\$ 39.100,00	\$ 39.100,00	\$ 39.100,00	\$ 39.100,00
<b>Muebles y Enseres</b>	\$ 4.971,80	\$ 4.971,80	\$ 4.971,80	\$ 4.971,80	\$ 4.971,80	\$ 4.971,80
<b>Equipo de Computación</b>	\$ 9.983,84	\$ 9.983,84	\$ 9.983,84	\$ 9.983,84	\$ 9.983,84	\$ 9.983,84
<b>Vehículo</b>	\$ 22.690,00	\$ 22.690,00	\$ 22.690,00	\$ 22.690,00	\$ 22.690,00	\$ 22.690,00
<b>Depreciación Acumulada</b>		-\$ 11.826,73	-\$ 23.653,47	-\$ 35.480,20	-\$ 44.078,82	-\$ 52.677,45
<b>Total activos</b>	\$ 105.553,36	\$ 121.290,00	\$ 121.660,10	\$ 121.514,89	\$ 120.405,02	\$ 119.774,09
<b>Pasivos</b>						
<b>Pasivos corrientes</b>		-\$ 15.238,59	-\$ 15.711,28	-\$ 16.307,03	-\$ 16.758,52	-\$ 18.161,20
<b>Participación Trabajadores x pagar (15%)</b>	\$ 0,00	-\$ 3.419,28	-\$ 3.525,34	-\$ 3.659,02	-\$ 3.760,33	-\$ 4.075,06
<b>Impuesto Renta x pagar (22%)</b>	\$ 0,00	-\$ 4.262,70	-\$ 4.394,93	-\$ 4.561,58	-\$ 4.687,87	-\$ 5.080,25
<b>Dividendos x pagar</b>	\$ 0,00	-\$ 7.556,61	-\$ 7.791,01	-\$ 8.086,43	-\$ 8.310,32	-\$ 9.005,89
<b>Pasivos largo plazo</b>	-\$ 44.690,72	-\$ 37.632,16	-\$ 29.738,58	-\$ 20.911,18	-\$ 11.039,50	\$ 0,00
<b>Obligaciones Financieras</b>	-\$ 44.690,72	-\$ 37.632,16	-\$ 29.738,58	-\$ 20.911,18	-\$ 11.039,50	\$ 0,00
<b>Total pasivos</b>	-\$ 44.690,72	-\$ 52.870,75	-\$ 45.449,85	-\$ 37.218,20	-\$ 27.798,02	-\$ 18.161,20
<b>Patrimonio</b>						
<b>Capital Social</b>	-\$ 60.862,64	-\$ 60.862,64	-\$ 60.862,64	-\$ 60.862,64	-\$ 60.862,64	-\$ 60.862,64
<b>Utilidades Retenidas</b>		-\$ 7.556,61	-\$ 15.347,61	-\$ 23.434,05	-\$ 31.744,36	-\$ 40.750,25
<b>Total patrimonio</b>	-\$ 60.862,64	-\$ 68.419,25	-\$ 76.210,25	-\$ 84.296,69	-\$ 92.607,00	-\$ 101.612,89
<b>Total pasivo + patrimonio</b>	-\$ 105.553,36	-\$ 121.290,00	-\$ 121.660,10	-\$ 121.514,89	-\$ 120.405,02	-\$ 119.774,09

Fuente: Elaboración propia

Tabla 124: Razones financieras

LIQUIDEZ	Fórmula	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Capital de trabajo neto</b>	Activo corriente - pasivo corriente	\$ 41.132,50	\$ 52.856,66	\$ 63.942,42	\$ 70.979,69	\$ 77.544,70
<b>Razón corriente (Índice de solvencia)</b>	Activo corriente / pasivo corriente	3,70	4,36	4,92	5,24	5,27
<b>ENDEUDAMIENTO</b>						
<b>Endeudamiento total</b>	Pasivo Total / Pasivo + Patrimonio	44%	37%	31%	23%	15%
<b>RENTABILIDAD</b>						
<b>Utilidad sobre ventas</b>	Utilidad neta / Ingresos por ventas	7,10%	7,10%	7,10%	7,10%	7,10%
<b>Rentabilidad sobre activos</b>	Utilidad neta/ Activo Total	12%	13%	13%	14%	15%
<b>Rentabilidad sobre el patrimonio</b>	Utilidad neta/ Patrimonio	22%	20%	19%	18%	18%

Fuente: Elaboración propia

#### **6.6.6.1. Razones de liquidez**

- Capital de trabajo neto, el dinero con que la empresa cuenta para realizar sus operaciones normales, al primer año es de 41.132,50 dólares proyectado a ser de 77.544,70 para el quinto año.
- Razón corriente, miden la capacidad que tiene la empresa de cubrir sus deudas en el corto plazo. Por cada dólar de deuda la empresa está en la capacidad de cubrirlo con 3,70 dólares al primer año y de 5,27 dólares para el quinto año.

#### **6.6.6.2. Razones de endeudamiento**

- Endeudamiento total, indica en que porcentaje el patrimonio de la empresa está cubierto por el crédito; al primer año el patrimonio está constituido en un 44% por el crédito, al quinto año se espera que el patrimonio cubierto por el crédito sea de apenas el 15%.

#### **6.6.6.3. Razones de rentabilidad**

- Utilidad sobre ventas, muestran el rendimiento que se obtiene sobre las ventas con respecto de la utilidad, el rendimiento esperado del proyecto es del 7,10%
- Rentabilidad sobre activos, indica el rendimiento que se obtiene sobre nuestra propia inversión, los activos tendrán un

rendimiento inicial esperado al primer año del 12% con proyección a 15% al quinto año.

- Rentabilidad sobre el patrimonio, mide la capacidad de la empresa de producir ganancias para los socios aportadores. Las ganancias que los socios estiman percibir varía del 22% al primer año al 18% para el quinto año.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

- El mercado gráfico a nivel nacional está altamente concentrado en las ciudades de Quito y Guayaquil, la intensidad competitiva es menor en sectores como Ibarra y Atuntaqui, que debido al bajo número de competidores y gran cantidad de empresas demandantes es atractivo. Esta condición hace que el nuevo negocio deba concentrarse en estrategias de comercialización directa, a través del uso de vendedores externos que le permitan abarcar un radio geográfico mayor y crear canales propios que incrementen la participación del negocio frente a los competidores en ambas ciudades.
- El mercado personal y empresarial de Ibarra y Atuntaqui, es potencial para la oferta de servicios de diseño e impresión tanto offset como digital, lo que justifica la puesta en marcha del centro integral en este mercado. Esta conclusión se deriva de un extenso análisis de los gustos, preferencias, frecuencia de compra y condiciones de trabajo de las empresas y personas; entre lo que destaca la necesidad de trabajar con tres tipos de servicios dos de impresión y el diseño publicitario.
- Las exigencias y diversidad de trabajo que implica un negocio de diseño, se satisface con un equipo multidisciplinario que pueda atender de forma rápida a los clientes y que les facilite el trabajo de buscar proveedores, de

ahí que en función de estas necesidades se concentre en un solo lugar todos los servicios integrales a nivel de las necesidades de impresión y diseño de clientes para mejorar la eficiencia en entrega, calidad y reducir los costos del trabajo, en tal virtud que sea más rentable desarrollarlo directamente en Ibarra antes que enviar el trabajo a otras ciudades como Quito donde la concentración de competidores hace que la pugna por un precio más atractivo sea mayor.

- La estrategia corporativa a implementarse es el enfoque en el liderazgo en costos, orientada a obtener la mejor relación calidad vs. precio en la oferta de servicios de diseño e impresión. La gestión de la estrategia está asociada a la inversión en maquinaria para impresión; el estudio plantea la compra de maquinaria offset para garantizar la ejecución de trabajos de alto tiraje y que requieran acabados complejos.
- Se adquirirán equipos de impresión digital, que con un menor costo de arranque respecto de las máquinas offset, brindan eficiencia y permiten realizar trabajos de menor tamaño y en tiempo record con una calidad óptima, además se debe mencionar que permitirán atender cambios urgentes en piezas publicitarias, impresiones de última hora y otros segmentos como la impresión de adhesivos, señalética, artículos promocionales, packing, entre otros trabajos. Complementariamente, el servicio de diseño al minuto, es un factor multiplicador puesto que el cliente

está en condiciones de recibir asistencia inmediata en el Centro de Diseño, cubriendo sus necesidades en un solo lugar.

- La introducción de la marca se realizará a partir de medios de comunicación y esfuerzo de ventas directas en especial en el mercado empresarial, esto permite una cobertura del 6,86% tanto en Ibarra como en Atuntaqui. La cobertura esperada permitirá consolidar la rentabilidad del negocio y consolidar la marca como el más eficiente centro de diseño integral en las dos ciudades, la cobertura del vendedor externo permitirá ampliar el radio de acción del negocio obteniendo clientes en mercados periféricos.
- Los esfuerzos para fortalecer la imagen de la marca se concentrarán en la radio, impresos e internet; siendo los de mayor audiencia para este tipo de negocios; esto según lo expresado en la investigación de mercado.
- En correspondencia al entorno es funcional la aplicación de la estrategia de precios de penetración, busca obtener cumplir con el objetivo de cobertura de mercado en el menor tiempo posible, previniendo una posible reacción de los competidores en el corto plazo; a esta propuesta se le suma la estrategia de líder de segmento, cuyo fin es posicionar la marca como el más eficiente centro de diseño integral de la ciudad, cuidando los detalles en materia de costo y calidad del trabajo.

- La escala estratégica y el ciclo de vida del negocio definen las estrategias de marketing basadas en la penetración en el mercado, hacia el desarrollo del mercado creando nuevos segmentos y particularizando el servicio de forma que toda actividad económica pueda ser atendida por el centro, además de buscar expansión con oficinas propias en ciudades cercanas como Otavalo y Tulcán. Finalmente, la estrategia de diversificación como proceso estratégico hace que el negocio reoriente en el futuro y se afiance en la estrategia de liderazgo en costos a través de mejoras en los procesos productivos, búsqueda de nuevas tecnologías de impresión y redefinición de los servicios de asistencia en diseño gráfico según las tendencias vigentes a esa fecha.
- La propuesta de crear un centro integral de diseño e impresión en Ibarra se puede ejecutar, en correspondencia con los valores evidenciados por los indicadores financieros. Con un costo de oportunidad del 14,05% los indicadores de evaluación a través del tiempo muestran mejores rendimientos con la puesta en marcha del negocio, obtener un valor actual neto de \$ 29.038,86 a cinco años y una tasa de retorno del 28,94% a tiempo similar con una inversión de \$ 60.862,64 en el escenario inversor, confirman que la implementación es viable y que la rentabilidad a obtenerse es superior a la ofrecida por Instituciones Financieras en inversiones a largo plazo (4,53%).

- El escenario más rentable para la implementación de la empresa corresponde al planteado para el inversor, puesto que al obtener financiamiento externo se reduce el riesgo sobre el capital de los accionistas, obteniendo resultados más altos en los indicadores de evaluación del capital en el tiempo (VAN=\$29.038,86; TIR= 28,94%); por el contrario, en el escenario sin financiamiento los indicadores tienen resultados menores (VAN=\$16.834,77; TIR= 21,37%), confirmando que la inversión financiada trae mayores beneficios para los accionistas.

## RECOMENDACIONES

- Implementar el Centro Integral de Diseño, bajo el esquema propuesto, teniendo en cuenta la cobertura de mercado del 6,86% planteada como meta de crecimiento de marketing, además dando cumplimiento al plan de producción e inversión en maquinaria, para facilitar la ejecución de la estrategia de introducción y mejorar la oferta de los actuales competidores principalmente en la relación calidad vs. precio. La estructura de operación debe cumplirse para garantizar un servicio integral que complementado con la gestión de venta directa minimice la amenaza de los competidores.
- Implementar sistemas que complementen la atención al cliente con estadísticas de mercado (CRM), que permitan la mejora de la oferta de servicios y la reducción de los costos contribuyendo al cumplimiento de la estrategia de enfoque en el liderazgo en costos.
- Introducir paulatinamente servicios complementarios como: planificación publicitaria y de marketing, conceptualización creativa y desarrollo de campañas para medios ATL y BTL; afianzando la integralidad del servicio.
- Incentivar la asociatividad y creación de gremios de gráficos locales tanto en Ibarra como en Atuntaqui, para consolidar una oferta propia que evite la tercerización de los trabajos a ciudades más grandes como Quito.

## BIBLIOGRAFÍA

- AIG. (2010). *Desarrollo y Crecimiento de la Industria Gráfica*. Quito: AIG.
- Amaya, J. (2008). *Gerencia, Planeación y Estrategia*. Chile: Universidad Santo Tomas.
- Baca, G. (2006). *Evaluación de Proyectos*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Blacio, R. (Junio de 2011). *Compañías de Comercio en la Legislación Ecuatoriana*. Obtenido de [http://www.utpl.edu.ec/consultoriojuridico/index.php?option=com\\_content&view=article&id=39..](http://www.utpl.edu.ec/consultoriojuridico/index.php?option=com_content&view=article&id=39..)
- Diario Hoy. (20 de Agosto de 2009). Arancel frena a la industria gráfica. *Arancel frena a la industria gráfica*, pág. 3.
- Gobierno Municipal de Antonio Ante. (Enero de 2013). *Gobierno Municipal de Antonio Ante*. Obtenido de [http://www.antonioante.gob.ec/web/?page\\_id=9](http://www.antonioante.gob.ec/web/?page_id=9)
- Gobierno Municipal de Ibarra. (2011). *Localización geográfica*. Obtenido de <http://www.ibarra.gob.ec/web/uploads/lotaip/administracion/requisitostramitesmu.pdf>
- Gobierno Municipal de Ibarra. (2012). *Localización geográfica*. Obtenido de <http://www.ibarra.gob.ec/web/index.php/ibarra/localizacion-geografica>
- Guzman, F. (2004). *El estudio económico - financiero y la evaluación de la industria química*. Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- ILPES. (2006). *Guía para la presentación de proyectos*. México: Siglo Veintiuno Editores.

INCOP. (Diciembre de 2012). *Requisitos para obtener el RUP*. Obtenido de [http://www.compraspublicas.gob.ec/compraspublicas/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5&Itemid=22](http://www.compraspublicas.gob.ec/compraspublicas/index.php?option=com_content&view=article&id=5&Itemid=22)

INEC. (2009). *Encuesta de manufactura y Minería*. Quito: INEC.

INEC. (2010). *Censo Nacional Económico 2010, Presentación Rueda CENEC*. Quito: INEC.

INEC. (2012). *Ecuador en Cifras, Estadísticas Económicas*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.com/cifras-inec/pib.html#tpi=1>

INEC. (2012). *Siemprende*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.com/siemprende/PreCenec.html>

Kotler, P., & Armstrong, G. (2003). *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación.

Marketing BD. (1990). *El Marketing Mix, Concepto, Estrategia y Aplicaciones*. Madrid: Ediciones Diaz Santos.

Mc Daniel & Gates. (2005). *Investigación de mercados*. México: Thompson.

MINISTERIO DE CULTURA, EDUCACIÓN Y DEPORTE DE ESPAÑA. (Junio de 2011). *Curso de preimpresión en artes gráficas*. Obtenido de [http://recursos.cnice.mec.es/fp/artes/ut.php?familia\\_id=5&ciclo\\_id=1&modulo\\_id=6&unidad\\_id=193&menu\\_id=2310&pagina=&pagestoyen=11&submenu\\_id=3173&ncab=2&con](http://recursos.cnice.mec.es/fp/artes/ut.php?familia_id=5&ciclo_id=1&modulo_id=6&unidad_id=193&menu_id=2310&pagina=&pagestoyen=11&submenu_id=3173&ncab=2&con)

Sapag Chain. (2001). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. México: McGraw Hill.

SRI. (2013). *Guía referencial del Registro Unico de Contribuyentes*. Quito: SRI.

Vivanco, M. (2005). *Muestreo Estadístico: Diseño y Aplicaciones*. Chile: Editorial Universitaria.