

*no/a.*

AUTOR

AÑO



ESCUELA DE NEGOCIOS

PLAN DE NEGOCIOS PARA ESTABLECER UNA SUCURSAL DE LA  
EMPRESA MEGAPLOTTER EN LA PARROQUIA CUMBAYÁ DEL CANTÓN  
QUITO.

Trabajo de titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos  
para optar por el título de Magister en Mercadotecnia con Mención en Gerencia  
de Marca

Profesor guía:

Ing. Richard Mauricio Jácome Velasco

Autora:

Jennifer Lourdes Macías Chancay

Año  
2019

## **DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA**

Declaro haber dirigido este trabajo “PLAN DE NEGOCIOS PARA ESTABLECER UNA SUCURSAL DE LA EMPRESA MEGAPLOTTER EN LA PARROQUIA CUMBAYÁ DEL CANTÓN QUITO”, a través de reuniones periódicas con la estudiante: Jennifer Macías Chancay, en el semestre 2018-10, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

---

Richard Mauricio Jácome Velasco  
Master en Administración de Empresas  
CC: 170976490-4

## **DECLARACIÓN CORRECTOR**

Declaro haber revisado este trabajo “PLAN DE NEGOCIOS PARA ESTABLECER UNA SUCURSAL DE LA EMPRESA MEGAPLOTTER EN LA PARROQUIA CUMBAYÁ DEL CANTÓN QUITO” de la estudiante: Jennifer Macías Chancay, en el segundo semestre de 2018-10, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

---

Arturo Javier Carrera Vasco  
Master of Business Administration  
CC: 170921094-0

## **DECLARACIÓN DEL ESTUDIANTE**

Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

---

Ing. Jennifer Lourdes Macías Chancay

C.C.: 131229678-1

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad de las Américas, por la oportunidad de aprender cosas nuevas.

A mis profesores por compartir sus valiosos conocimientos.

A mis clientes, especialmente a Paolo Lignarolo por su apoyo y fidelidad con la empresa.

## **DEDICATORIA**

A mi esposo Jorge David Vásconez por ser un apoyo incondicional.

A mi hijo Elías por ser la inspiración para seguir adelante.

A mis padres por darme la vida y ser un ejemplo de constancia y trabajo.

## RESUMEN

En el presente trabajo se desarrolla un plan de negocios para establecer una sucursal de la empresa Megaplotter en la parroquia de Cumbayá. El proyecto pertenece a la industria de servicios publicitarios. La empresa tiene como clientes a los estudiantes y profesionales de arquitectura e ingeniería; y, a las empresas que hacen algo de publicidad, especialmente aquellas que por su tamaño se clasifican como PYMES. Los servicios publicitarios representan un sector muy dinámico de la economía, aunque su crecimiento se ha frenado en los últimos años. El valor agregado de la empresa consiste en la calidad de sus productos y servicios, por lo que ha obtenido una cartera de clientes que crece constantemente. Esta situación ha hecho que los socios de la empresa busquen expandir su cobertura, para lo cual eligieron abrir una sucursal en la parroquia de Cumbayá del cantón Quito, pues la expansión que ha tenido este territorio lo convierte en un lugar atractivo para emprender nuevos negocios.

El plan de negocios incluye un estudio del mercado en el que se identifica el mercado objetivo y se analizan los datos obtenidos en el campo. Con la información obtenida se diseñó el Plan de Marketing, en el que se definió el Marketing Mix con sus respectivas estrategias. También se presenta el modelo de gestión de la empresa, el cual incluye la cultura organizacional y la estructura de la nueva sucursal. Luego se presenta un estudio técnico, en el cual se muestra la ubicación del negocio y los procesos operativos.

Finalmente se muestra la evaluación financiera en la que se llegó a la conclusión de que el proyecto es viable, pues arrojó un VAN positivo de \$44,993; una TIR de 27.14% y un periodo de recuperación de 4 años 1 mes. Estos indicadores ponen de manifiesto que la ejecución del proyecto tiene un retorno positivo, por lo que resulta atractivo para invertir en él.

## **ABSTRACT**

In the present work a business plan is developed to establish a branch of the Megaplotter company in the parish of Cumbayá. The project belongs to the advertising services industry. The company clients are the students and professionals of architecture and engineering; and, companies that do some advertising, especially those that by their size are classified as SMEs. The advertising services represent a very dynamic sector of the economy, although its growth has slowed down in recent years. The added value of the company consists of the quality of its products and services, which is why it has obtained a constantly growing client base. This situation has made the company's partners seek to expand their coverage, for which they chose to open a branch in the Cumbayá parish of Quito canton, as the expansion that this territory has made it an attractive place to start new businesses.

The business plan includes a market study in which the target market is identified and the data obtained in the field is analyzed. With the information obtained, the Marketing Plan was designed, in which the Marketing Mix was defined with its respective strategies. The management model of the company is also presented, which includes the organizational culture and the structure of the new branch. Then a technical study is presented, which shows the location of the business and the operational processes.

Finally the financial evaluation is shown in which it was concluded that the project is viable, since it showed a positive NPV of \$ 44,993; an IRR of 27.14% and a recovery period of 4 years 1 month. These indicators show that the execution of the project has a positive return, so it is attractive to invest in.

## ÍNDICE

|   |    |
|---|----|
| CAPÍTULO 1 .....                          | 1  |
| EL PROBLEMA .....                         | 1  |
| 1.1. Formulación del problema .....       | 1  |
| 1.3. Planteamiento del problema .....     | 1  |
| 1.3.1. Contextualización macro .....      | 1  |
| 1.3.2. Contextualización meso .....       | 2  |
| 1.3.3. Contextualización micro .....      | 3  |
| 1.4. Justificación .....                  | 3  |
| 1.5. Objetivos de la investigación .....  | 4  |
| 1.5.1. Objetivo general .....             | 4  |
| 1.5.2. Objetivos específicos.....         | 4  |
| 1.6. Metodología de la investigación..... | 5  |
| 1.6.1. Enfoque de investigación .....     | 5  |
| 1.6.2. Modalidad de investigación .....   | 5  |
| CAPÍTULO 2 .....                          | 7  |
| DIAGNÓSTICO SITUACIONAL .....             | 7  |
| 2.1. Análisis externo .....               | 7  |
| 2.1.1. Macroambiente PESTEL .....         | 7  |
| 2.1.1.1. Factor económico .....           | 7  |
| 2.1.1.2. Factor social .....              | 10 |
| 2.1.1.3. Factor político .....            | 11 |
| 2.1.1.4. Factor tecnológico .....         | 13 |
| 2.1.2. Microambiente .....                | 15 |
| 2.1.2.1. Fuerzas de PORTER.....           | 15 |
| 2.2. Análisis AMOFHIT .....               | 19 |
| 2.2.1. Administración y gerencia .....    | 19 |
| 2.2.2. Operaciones y producción.....      | 20 |
| 2.2.3. Finanzas y contabilidad .....      | 21 |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.2.4. Marketing.....  | 22        |
| 2.3. FODA .....  | 23        |
| <b>CAPÍTULO 3 .....</b>  | <b>25</b> |
| <b>ESTUDIO DE MERCADO .....</b>  | <b>25</b> |
| 3.1. Investigación de mercados .....   | 25        |
| 3.2. Segmentación del mercado .....  | 25        |
| 3.2.1. Segmentación de mercado para consumidores individuales.....               | 25        |
| 3.2.2. Segmentación de mercado para empresas.....                                | 26        |
| 3.3. Población y muestra .....   | 27        |
| 3.3.1. Población y muestra de consumidores individuales .....                    | 27        |
| 3.3.2. Población y muestra de negocios.....                                      | 28        |
| 3.4. Diseño de la encuesta .....   | 29        |
| 3.4.1. Formato de encuesta aplicada a consumidores individuales de Cumbayá ..... | 29        |
| 3.4.2. Formato de la encuesta aplicada a las empresas .....                      | 30        |
| 3.5. Análisis de Resultados .....  | 32        |
| 3.5.1. Análisis de resultados de la encuesta a consumidores .....                | 32        |
| 3.5.2. Análisis de resultados de la encuesta a empresas.....                     | 42        |
| <b>CAPITULO 4 .....</b>  | <b>52</b> |
| <b>PLAN DE MARKETING.....</b>  | <b>52</b> |
| 4.1. Objetivo general de marketing.....  | 52        |
| 4.2. Objetivos específicos de marketing .....                                    | 52        |
| 4.3. Mercado meta.....   | 52        |
| 4.4. Mix de Marketing .....  | 52        |
| 4.4.1. Producto.....   | 53        |
| 4.4.1.1. Branding .....  | 53        |
| 4.4.1.2. Características del producto.....                                       | 54        |
| 4.4.2. Plaza .....   | 54        |
| 4.4.2.1. Estrategia de distribución .....  | 54        |

|                          |   |           |
|--------------------------|---|-----------|
| 4.4.2.2.                 | Punto de venta .....                      | 55        |
| 4.4.2.3.                 | Canal de distribución .....               | 55        |
| 4.4.3.                   | Precio .....                              | 56        |
| 4.4.3.1.                 | Estrategia de fijación de precios.....    | 56        |
| 4.4.3.2.                 | Fijación de precios basada en costos..... | 56        |
| 4.4.4.                   | Promoción .....                           | 57        |
| 4.4.4.1.                 | Estrategia de promoción.....              | 57        |
| 4.4.4.2.                 | Publicidad.....                           | 57        |
| 4.4.4.3.                 | Relaciones públicas.....                  | 58        |
| 4.4.4.4.                 | Promoción de ventas.....                  | 58        |
| 4.4.4.5.                 | Marketing directo .....                   | 58        |
| 4.4.4.6.                 | Fuerza de ventas.....                     | 59        |
| <b>CAPÍTULO 5</b>        | .....                                     | <b>60</b> |
| <b>MODELO DE GESTION</b> | .....                                     | <b>60</b> |
| 5.1.                     | Direccionamiento estratégico.....         | 60        |
| 5.1.1.                   | Misión .....                              | 60        |
| 5.1.2.                   | Visión.....                               | 60        |
| 5.1.3.                   | Objetivos de la nueva sucursal.....       | 60        |
| 5.1.3.1.                 | Objetivo general .....                    | 60        |
| 5.1.3.2.                 | Objetivos específicos.....                | 61        |
| 5.1.4.                   | Valores .....                             | 61        |
| 5.1.5.                   | Políticas administrativas .....           | 61        |
| 5.1.5.1.                 | Política de ventas .....                  | 61        |
| 5.1.5.2.                 | Política de compras.....                  | 62        |
| 5.1.5.3.                 | Política de inventarios .....             | 62        |
| 5.1.5.4.                 | Política de caja chica.....               | 62        |
| 5.1.5.5.                 | Política de cierre de caja .....          | 62        |
| 5.1.5.6.                 | Política de talento humano .....          | 63        |
| 5.1.5.7.                 | Política de operaciones .....             | 63        |
| 5.2.                     | Estructura organizacional .....           | 63        |
| 5.2.1.                   | Organigrama estructural.....              | 64        |

|   |           |
|---|-----------|
| 5.2.2. Manual de funciones .....  | 64        |
| <b>CAPÍTULO 6 .....</b>   | <b>69</b> |
| <b>ESTUDIO TÉCNICO .....</b>  | <b>69</b> |
| 6.1. Localización.....  | 69        |
| 6.1.1. Matriz de localización .....                                       | 69        |
| 6.1.2. Localización geográfica .....                                      | 70        |
| 6.2. Distribución de la planta .....                                      | 70        |
| 6.3. Cadena de valor .....  | 71        |
| 6.4. Procesos .....   | 73        |
| 6.4.1. Proceso de servicios de plotter .....                              | 73        |
| 6.4.2. Proceso de servicio de corte láser .....                           | 75        |
| 6.4.3. Proceso de rotulación.....   | 77        |
| 6.4.4. Proceso de diseño gráfico .....                                    | 79        |
| 6.4.5. Proceso de asesoría gráfica.....                                   | 81        |
| 6.4.6. Proceso de ventas y atención al cliente .....                      | 83        |
| 6.4.7. Proceso de compras.....  | 85        |
| 6.4.8. Proceso de contabilidad .....                                      | 87        |
| <b>CAPÍTULO 7 .....</b>   | <b>89</b> |
| <b>EVALUACIÓN FINANCIERA .....</b>  | <b>89</b> |
| 7.1. Inversión inicial .....  | 89        |
| 7.1.1. Detalle de activos fijos.....                                      | 89        |
| 7.1.2. Detalle capital de trabajo .....                                   | 90        |
| 7.1.3. Detalle de otros costos y gastos de organización e instalación. 90 |           |
| 7.1.4. Inversiones incrementales.....                                     | 90        |
| 7.2. Estructura de capital .....  | 91        |
| 7.2.1. Fuentes de financiamiento .....                                    | 91        |
| 7.2.2. Recursos de terceros .....   | 91        |
| 7.3. Sueldos y salarios .....   | 92        |
| 7.4. Gastos generales .....   | 92        |
| 7.5. Estimación de la demanda .....                                       | 93        |

|   |                                  |            |
|---|----------------------------------|------------|
| 7.6.  | Costo de materiales.....         | 94         |
| 7.7.  | Depreciación y amortización..... | 95         |
| 7.8.  | Ingresos.....                    | 96         |
| 7.9.  | Tasa de descuento .....          | 97         |
| 7.10.                                       | Estado de resultados .....       | 98         |
| 7.11.                                       | Estado de flujo de efectivo..... | 99         |
| 7.12.                                       | Balance general.....             | 100        |
| 7.13.                                       | Análisis de factibilidad .....   | 101        |
| <b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b> |                                  | <b>102</b> |
|   | Conclusiones .....               | 102        |
|   | Recomendaciones .....            | 103        |
| <b>REFERENCIAS.....</b>                     |                                  | <b>104</b> |
| <b>ANEXOS .....</b>                         |                                  | <b>106</b> |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1. Proveedores de Megaplotter .....                      | 15 |
| Tabla 2. Competidores de Megaplotter .....                     | 17 |
| Tabla 3. Matriz FODA.....                                      | 24 |
| Tabla 4. Segmentación de mercados clientes individuales .....  | 26 |
| Tabla 5. Segmentación de mercados clientes empresariales ..... | 26 |
| Tabla 6. Edad clientes individuales .....                      | 32 |
| Tabla 7. Género clientes individuales.....                     | 33 |
| Tabla 8. Universidad clientes individuales.....                | 33 |
| Tabla 9. Carrera clientes individuales .....                   | 34 |
| Tabla 10. Pregunta 1 clientes individuales .....               | 35 |
| Tabla 11. Pregunta 2 clientes individuales .....               | 36 |
| Tabla 12. Pregunta 3 clientes individuales .....               | 37 |
| Tabla 13. Pregunta 4 clientes individuales .....               | 38 |
| Tabla 14. Pregunta 5 clientes individuales .....               | 39 |
| Tabla 15. Pregunta 6 clientes individuales .....               | 40 |
| Tabla 16. Pregunta 7 clientes individuales .....               | 41 |
| Tabla 17. Antigüedad de la empresa.....                        | 42 |
| Tabla 18. Sector económico.....                                | 42 |
| Tabla 19. Pregunta 1 clientes empresariales .....              | 43 |
| Tabla 20. Pregunta 2 clientes empresariales .....              | 44 |
| Tabla 21. Pregunta 3 clientes empresariales .....              | 45 |
| Tabla 22. Pregunta 4 clientes empresariales .....              | 46 |
| Tabla 23. Pregunta 5 clientes empresariales .....              | 47 |
| Tabla 24. Pregunta 6 clientes empresariales .....              | 48 |
| Tabla 25. Pregunta 7 clientes empresariales .....              | 49 |
| Tabla 26. Pregunta 8 clientes empresariales .....              | 50 |
| Tabla 27. Pregunta 9 clientes empresariales .....              | 51 |
| Tabla 28. Branding Megaplotter .....                           | 53 |
| Tabla 29. Características del producto.....                    | 54 |
| Tabla 30. Matriz de localización .....                         | 69 |
| Tabla 31. Distribución de planta .....                         | 71 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabla 32. Proceso de servicios de plotter .....                                 | 73  |
| Tabla 33. Proceso de servicio de corte láser.....                               | 75  |
| Tabla 34. Proceso de rotulación.....  | 77  |
| Tabla 35. Proceso de diseño gráfico .....                                       | 79  |
| Tabla 36. Proceso de asesoría gráfica.....                                      | 81  |
| Tabla 37. Proceso de ventas y atención al cliente .....                         | 83  |
| Tabla 38. Proceso de compras.....   | 85  |
| Tabla 39. Proceso de contabilidad .....   | 87  |
| Tabla 40. Inversión inicial .....   | 89  |
| Tabla 41. Inversión en activos fijos .....                                      | 89  |
| Tabla 42. Inversión en otros costos y gastos de organización e instalación .... | 90  |
| Tabla 43. Inversiones incrementales.....  | 90  |
| Tabla 44. Estructura de capital.....  | 91  |
| Tabla 45. Préstamo bancario .....   | 91  |
| Tabla 46. Resumen de gastos en sueldos y salarios .....                         | 92  |
| Tabla 47. Resumen de gastos generales.....                                      | 93  |
| Tabla 48. Estimación de la demanda .....  | 93  |
| Tabla 49. Costo unitario de materiales.....                                     | 94  |
| Tabla 50. Resumen de costos totales de materiales.....                          | 94  |
| Tabla 51. Depreciación y amortización de activos .....                          | 96  |
| Tabla 52. Precio unitario de los productos .....                                | 96  |
| Tabla 53. Resumen de ingresos estimados .....                                   | 97  |
| Tabla 54. Estado de resultados proyectado.....                                  | 98  |
| Tabla 55. Estado de flujo de efectivo proyectado.....                           | 99  |
| Tabla 56. Balance general proyectado.....                                       | 100 |
| Tabla 57. Cálculo del Valor Actual Neto y periodo de recuperación.....          | 101 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1. Inflación en Ecuador (2013-2018) .....                            | 7  |
| Figura 2. PIB de Ecuador (2013-2018).....                                   | 8  |
| Figura 3. Tasa de interés para créditos PYMES Ecuador (2012-2018).....      | 9  |
| Figura 4. Desempleo y subempleo (2013-2018) .....                           | 10 |
| Figura 5. Índice de estabilidad política Ecuador (2010-2017) .....          | 11 |
| Figura 6. Ranking de corrupción Ecuador (2013-2017).....                    | 12 |
| Figura 7. Facilidad de acceso a Internet por provincia Ecuador (2017) ..... | 13 |
| Figura 8. Edad encuestados individuales .....                               | 32 |
| Figura 9. Género encuestados individuales .....                             | 33 |
| Figura 10. Universidad encuestados individuales .....                       | 34 |
| Figura 11. Carrera encuestados individuales .....                           | 35 |
| Figura 12. Pregunta 1 encuestados individuales.....                         | 36 |
| Figura 13. Pregunta 2 encuestados individuales.....                         | 37 |
| Figura 14. Pregunta 3 encuestados individuales.....                         | 38 |
| Figura 15. Pregunta 4 encuestados individuales.....                         | 39 |
| Figura 16. Pregunta 5 encuestados individuales.....                         | 39 |
| Figura 17. Pregunta 6 encuestados individuales.....                         | 40 |
| Figura 18. Pregunta 7 encuestados individuales.....                         | 41 |
| Figura 19. Antigüedad de la empresa .....                                   | 42 |
| Figura 20. Sector económico.....  | 43 |
| Figura 21. Pregunta 1 encuestados empresariales .....                       | 43 |
| Figura 22. Pregunta 2 encuestados empresariales .....                       | 44 |
| Figura 23. Pregunta 3 encuestados empresariales .....                       | 45 |
| Figura 24. Pregunta 4 encuestados empresariales .....                       | 46 |
| Figura 25. Pregunta 5 encuestados empresariales .....                       | 47 |
| Figura 26. Pregunta 6 encuestados empresariales .....                       | 48 |
| Figura 27. Pregunta 7 encuestados empresariales .....                       | 49 |
| Figura 28. Pregunta 8 encuestados empresariales .....                       | 50 |
| Figura 29. Pregunta 9 encuestados empresariales .....                       | 51 |
| Figura 30. Canal de distribución.....                                       | 55 |
| Figura 31. Organigrama estructural.....                                     | 64 |

|  |    |
|--|----|
| Figura 32. Localización geográfica.....                            | 70 |
| Figura 33. Distribución de la planta.....                          | 71 |
| Figura 34. Cadena de valor.....                                    | 72 |
| Figura 35. Flujograma de proceso servicio de impresión.....        | 74 |
| Figura 36. Flujograma de proceso servicio de corte láser.....      | 76 |
| Figura 37. Flujograma de proceso servicio de rotulación.....       | 78 |
| Figura 38. Flujograma de proceso servicio de diseño gráfico.....   | 80 |
| Figura 39. Flujograma de proceso servicio de asesoría gráfica..... | 82 |
| Figura 40. Flujograma de proceso ventas y atención al cliente..... | 84 |
| Figura 41. Flujograma de proceso compras.....                      | 86 |
| Figura 42. Flujograma de proceso contabilidad.....                 | 88 |

## **CAPÍTULO 1**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1. Formulación del problema**

Necesidad de un Plan de Negocio para establecer una sucursal de la empresa Megaplotter en la parroquia de Cumbayá del cantón Quito.

#### **1.2. Objeto de Estudio**

Creación de un plan de negocio, para una sucursal de la empresa Megaplotter, ubicada en la parroquia de Cumbayá perteneciente al cantón Quito.

#### **1.3. Planteamiento del problema**

##### **1.3.1. Contextualización macro**

Desde que las empresas empezaron a competir por obtener una cuota de mercado, se vieron en la necesidad de conquistar a los consumidores a través de diversas estrategias; de esta forma se dio origen a la actividad publicitaria, la cual durante los últimos años ha experimentado un importante crecimiento a nivel global, según datos de Adlatina, para 2015, la inversión publicitaria en el mundo fue de 590 mil millones de dólares, y se prevé que en 2018 este valor alcance la cifra de 710 mil millones (Revista Líderes, 2014). La misma publicación indica que los países con mayor inversión publicitaria en 2018 fueron Estados Unidos, China, Japón, Brasil y Alemania.

La publicidad por medios digitales representa el 33% del total, mientras que los medios tradicionales siguen siendo dominados por la televisión y los medios *Out of Home*, que experimentan crecimiento sostenido de 4% desde 2015, la radio mantiene una tendencia constante y los medios impresos decaen a una tasa de 8% anual (Portada, 2016).

En América Latina, la publicidad se encuentra en una etapa de desaceleración producida por el deterioro económico producido por la alta dependencia de los precios de las materias primas como el petróleo; en 2015 el crecimiento de este rubro fue de 0.8%; para 2016 fue de 3.3% y para 2017 fue de 4.8%, que en términos reales no significan crecimiento dado que la inflación en la región suele ser más alta que estos valores; a pesar de lo expuesto, se espera que en 2018, la región empiece a mostrar signos de crecimiento en la industria publicitaria (Portada, 2016).

### **1.3.2. Contextualización meso**

El Ecuador es el único país latinoamericano que experimentó decrecimiento en la inversión publicitaria que en 2015 fue de 3.5%, en 2016 y 2017 fue de 1.8%. Esta situación se debe a la dependencia de los precios del petróleo, la fortaleza del dólar y la disminución de la inversión publicitaria del gobierno. Sin embargo se estima que en 2018 esta industria muestre signos de recuperación (Portada, 2016).

Un fenómeno que ocurre en el país desde 2014 es la caída de la inversión publicitaria en medios tradicionales, en el año mencionado, la televisión tuvo el 60% de la inversión en publicidad, que llegó a 440 millones; los medios impresos ocupan el segundo lugar con un 17% de cuota, la radio con el 12% y los medios Out of home con un 7%, mientras que otros medios como los digitales y los que no son masivos se reparten el 4% restante (Revista Líderes, 2016).

La publicidad digital ha ganado espacio desde entonces, a tal punto que a partir del año 2015, los medios tradicionales han experimentado una disminución en sus ingresos publicitarios, pues la inversión en este rubro decayó un 10.4%, para favorecer a los medios digitales como redes sociales o blogs. (El Telégrafo, 2016).

### **1.3.3. Contextualización micro**

La provincia de Pichincha es foco de una importante actividad económica que representa el 26.82% del PIB del Ecuador (Banco Central del Ecuador, 2016), además, tiene una población estimada de 3,116,111 habitantes (INEC, 2018).

Si a los expuestos datos se les agrega que en la provincia se concentra un gran número de empresas, que alcanza la cifra de 661 por cada 10,000 habitantes (INEC, 2016), entonces se puede concluir que el mercado de la provincia es muy atractivo para emprender cualquier tipo de negocio. La alta concentración de empresas hace que los servicios sean muy demandados, pues una inversión en publicidad puede ayudar a que un negocio se posicione y obtenga una mayor cuota de mercado.

### **1.4. Justificación**

Las empresas de servicios publicitarios en el Ecuador generalmente buscan captar como clientes a aquellas compañías que se encuentran entre las más grandes, lo cual trae como consecuencia que las empresas pequeñas estén desatendidas, muchas veces se considera a este grupo como poco atractivo dado su escaso presupuesto para fines de promoción; esto se hace más evidente en zonas consideradas rurales, pues las grandes empresas se ubican en las grandes urbes.

Por otro lado, la parroquia de Cumbayá se ha convertido en un centro de crecimiento poblacional y económico muy importante, en donde se encuentran muchos negocios nuevos, una universidad y varios proyectos habitacionales, los cuales en mayor o menor escala requieren de servicios de impresión y diseño.

Ante esta evidencia, Megaplotter ha identificado una oportunidad de negocio que le permitirá ampliar sus operaciones, a la vez que satisfaga las

necesidades de comunicación de las micro empresas, los requerimientos de impresión de planos para los proyectos habitacionales y los estudiantes de arquitectura y diseño, ofreciendo soluciones eficientes y atractivas con precios que se adapten a la realidad del sector.

La elaboración de la presente investigación permitirá a la autora la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en el área de marketing, complementándolos con herramientas administrativas y financieras que faculten la ejecución del proyecto y lleven al establecimiento exitoso de una sucursal de la empresa Megaplotter.

## **1.5. Objetivos de la investigación**

### **1.5.1. Objetivo general**

Evaluar la factibilidad de establecer una sucursal de la empresa Megaplotter en la parroquia de Cumbayá.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

- Realizar un estudio de mercado para conocer el perfil de los clientes potenciales y la demanda potencial que tendría el proyecto.
- Realizar un plan de marketing en el que se definan las estrategias de ingreso al mercado seleccionado.
- Realizar un estudio técnico en el que se establezcan los aspectos administrativos y logísticos necesarios para poner en marcha el negocio.
- Establecer la factibilidad de ejecutar el proyecto mediante el uso de herramientas de evaluación financiera.

## 1.6. Metodología de la investigación

### 1.6.1. Enfoque de investigación

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo que consiste en un conjunto de procesos secuencial y probatorio, que debe sujetarse a un sistema cuyas etapas deben ser ejecutadas en orden, metódicamente y sin que falte ninguna; se inicia con una idea a la cual se deben plantear objetivos y definir variables para medirlas y validarlas mediante métodos estadísticos, con el fin de establecer conclusiones (Hernández Sampieri, 2014). Bajo este enfoque, la investigación se inició estableciendo los objetivos de la investigación para luego recolectar información mediante la técnica de la encuesta los resultados obtenidos serán tabulados y graficados, lo cual permitirá diseñar el plan de marketing y los estudios técnico y financiero.

### 1.6.2. Modalidad de investigación

- Investigación de campo: Es una modalidad en la que se utilizan procedimientos e instrumentos propios para la recolección de datos y se tienen mecanismos de control y validez de la información, en situaciones reales y en el ambiente cotidiano de los sujetos de investigación (Hernández Sampieri, 2014). Las encuestas se ejecutarán en la zona de influencia del proyecto, es decir, en la parroquia de Cumbayá.
- Investigación bibliográfica: Consiste en obtener referencias que sean útiles para el estudio y las fuentes de donde se tiene que extraer la información. (Hernández Sampieri, 2014), Para el presente caso se han recolectado datos de organismos públicos como el INEC y el Banco Central, además de varias tesis de casos similares y algunos libros de administración, marketing, finanzas y otras disciplinas relacionadas con la gestión empresarial.
- Investigación descriptiva: Consiste en conocer situaciones mediante la descripción exacta de las actividades y procesos, con el fin de realizar predicciones basadas en los datos obtenidos (Hernández Sampieri, 2014).

En el presente estudio se trata de establecer la factibilidad de establecer una sucursal de la empresa Megaplotter en la parroquia de Cumbayá.

## CAPÍTULO 2 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

### 2.1. Análisis externo

En el análisis externo se evalúan aquellos factores que conforman el macroambiente mediante el método PESTEL, así como el microambiente a través de las Cinco Fuerzas de Porter. Todos ellos forman parte del entorno externo que impacta a la industria publicitaria favorable o desfavorablemente y permiten identificar oportunidades y amenazas del diagnóstico situacional.

#### 2.1.1. Macroambiente PESTEL

##### 2.1.1.1. Factor económico

###### - Disminución de la tasa inflacionaria en bienes y servicios

La inflación es uno de los principales problemas económicos de un país, pues está vinculada con la volatilidad de los precios en los bienes y servicios en una nación, durante el último lustro en el Ecuador, este indicador ha disminuido moderadamente, la siguiente figura indica los niveles inflacionarios anuales del país, entre los años 2013 y 2018:

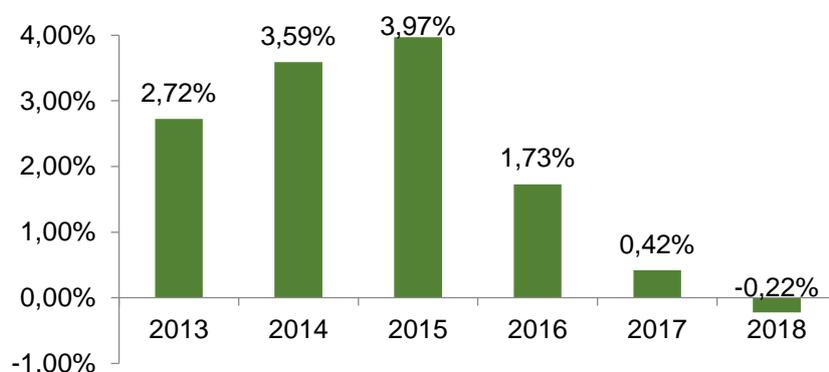


Figura 1. Inflación en Ecuador (2013-2018). Tomado de: Banco Central del Ecuador (2018)

Como se observa en la figura, en el año 2013 la inflación fue del 2.72%; sin embargo para 2018 este índice terminó en un valor de -0.22%, esta tendencia a la baja se evidencia como una **oportunidad** dentro del escenario económico, para la apertura y puesta en marcha de una nueva sucursal de la empresa Megaplotter en el sector de Cumbayá; es importante recalcar que en los países que reflejan una inflación baja se incentiva la inversión y el consumo de bienes y servicios por parte de los clientes potenciales, impulsando de esta manera la posibilidad de abrir una nueva sucursal de la empresa Megaplotter.

#### - Disminución del Producto Interno Bruto del Ecuador

El PIB (Producto Interno Bruto) es un indicador representativo sobre el nivel de consumo y producción de bienes y servicios dentro de la economía de un país. En el Ecuador, este indicador ha tenido una lenta evolución durante los últimos años, los porcentajes de variación del PIB se observan a continuación:



Figura 2. PIB de Ecuador (2013-2018). Tomado de: Banco Central del Ecuador (2018)  
\*Hasta tercer trimestre 2018

Al visualizar la figura anterior, se puede notar que desde 2013 hasta 2016 la economía nacional se contrajo, pasando de 4.9% a -1.2%, mientras que para 2017 se registra una recuperación, llegando a un crecimiento de 2.4%; para el año 2018, hasta el tercer trimestre el PIB tuvo una variación de 1.4%, mientras que en las actividades profesionales, técnicas y administrativas entre 2013 y 2016, el PIB pasó de 5.7% a -2.1%, para registrar una leve mejoría en 2017, año

en el que creció 1.1% y hasta el tercer trimestre de 2018, el crecimiento del sector fue de 0.8%.

Por lo expuesto, se ha calificado a la variación del PIB como una **amenaza**, ya que, al realizar el diagnóstico situacional, las cifras demuestran una clara recesión en la economía nacional por lo que los pequeños, medianos y grandes negocios podrían estar limitados en adquirir mayor cantidad de servicios publicitarios ante la evidente escasez de recursos económicos.

#### - Moderada volatilidad en las tasas de interés para créditos

Las tasas de interés en los créditos para PYMES (Pequeñas y Medianas Empresas) no han sufrido una mayor modificación, por lo que resulta indispensable revisar su evolución desde el año 2012 de acuerdo a lo que se observa en la siguiente figura:

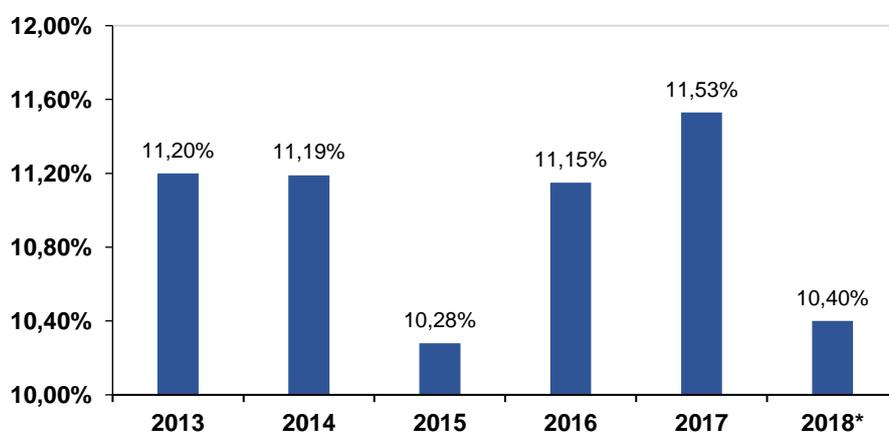


Figura 3. Tasa de interés para créditos PYMES Ecuador (2012-2018). Tomado de: Banco Central del Ecuador (2018). \*Hasta julio / 2018

Si se observa detenidamente en la figura anterior, se demuestra que las tasas de interés en los créditos para PYMES no han registrado altas variaciones entre el 2013 al 2018 y se han mantenido entre un 10% y 11%, lo que significaría que no existe una alta volatilidad en estos porcentajes, inclusive hasta el mes de julio del 2018 la tasa de interés activa no sobrepasa el 10.40%, por esto, la tasa de interés se ha calificado como una **oportunidad** para el presente proyecto de

investigación, pues se tendría una mayor facilidad para acceder a nuevos créditos y con ello impulsar proyectos adicionales de expansión para las empresas publicitarias.

### 2.1.1.2. Factor social

#### - Incremento de los índices de subempleo

El desempleo y subempleo son dos problemas sociales que se relacionan con la escasez de ingresos para las familias que residen dentro de un determinado territorio, estos indicadores han experimentado los siguientes cambios porcentuales desde 2013:

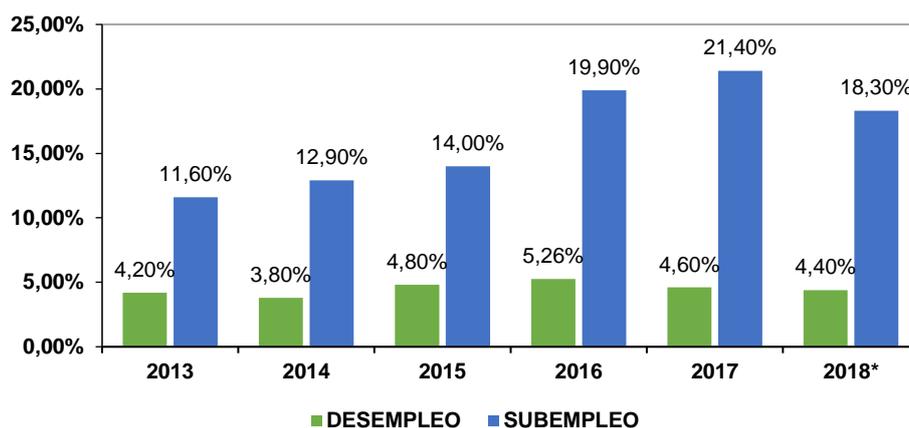


Figura 4. Desempleo y subempleo (2013-2018). Tomado de: Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC, 2018). \*Hasta marzo / 2018

Al analizar la gráfica, se observa que en el año 2017 la tasa de desempleo fue de 4.60% lo que se demuestra una disminución de 0.66% en comparación con el año anterior, mientras que al analizar las cifras de subempleo, se identifica que para el 2016 es de 19.90% mientras que para el 2017 se incrementa a 21.40% y hasta julio del 2018 disminuye al 18.30%. La tendencia del desempleo es constante y no muestra mayor variación, mientras que la tendencia del subempleo es al alza, esto indica que la cantidad de personas con actividades informales va en aumento y que aunque el último año existe una baja del 3.10% en las personas que obtienen ingresos menores al salario básico, este problema

puede afectar el crecimiento de las empresas. Las cifras muestran que, aunque el desempleo y el subempleo se han reducido en 2018, este indicador se consideraría como una **amenaza** en el estudio actual, pues las familias no tendrían los suficientes recursos para adquirir nuevos bienes o servicios, por lo que se podría afectar las ventas en las empresas, las cuales, a su vez dispondrían de menores recursos para contratar servicios publicitarios innovadores.

### 2.1.1.3. Factor político

#### - Índice negativo en la Estabilidad Política en Ecuador

La situación política del Ecuador se ha caracterizado por su inestabilidad durante el periodo democrático de 40 años, a pesar de que en la última década no se han presentado mayores cambios políticos y las máximas autoridades son casi las mismas personas, ya que el poder ha estado en manos del mismo movimiento; al analizar la estabilidad política del país se evidencian índices negativos, estos valores se observan en la siguiente figura:

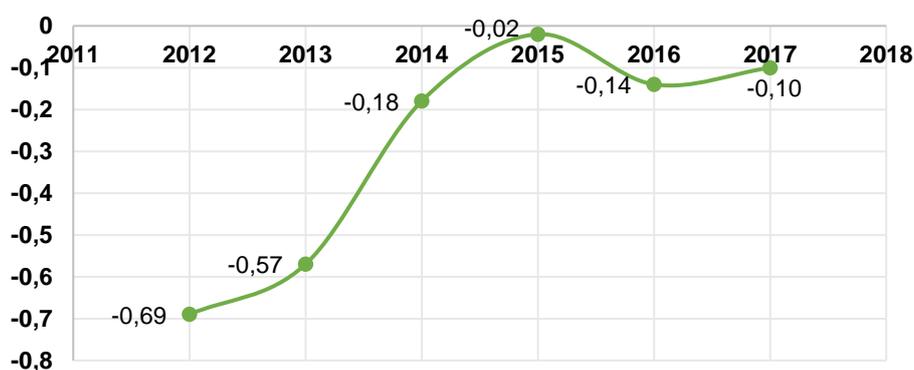


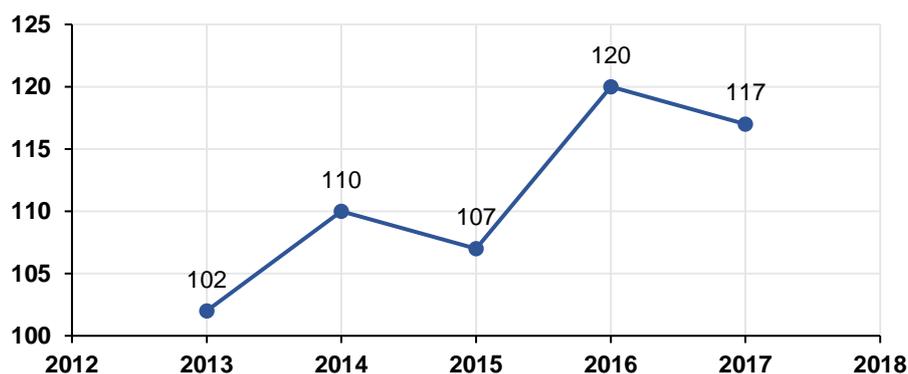
Figura 5. Índice de estabilidad política Ecuador (2010-2017). Tomado de: The Global Economy (2017). \*No existen datos del 2018

Según los datos mostrados en la figura y obtenidos en The Global Economy, en el año 2012 el Índice de Estabilidad Política fue de -0.69; mientras que para el 2017 este valor aumentó a -0.10, esto significa que a pesar de que se registra una cierta mejora de este indicador, la calificación del país sigue

siendo negativa, tal situación puede considerarse como una **amenaza** en el diagnóstico situacional, pues los estados que tienen una situación política irregular se consideran de alto riesgo y no son atractivos para invertir; esto provoca que no existan muchas empresas nuevas.

#### - Aumento del ranking de la corrupción en Ecuador

La corrupción es uno de los problemas sociales que más afecta al Ecuador tanto desde el punto de vista nacional como internacional, es por ello que de acuerdo al ranking de la corrupción de la Organización de Transparencia Internacional, la posición del país ha empeorado durante los últimos años, pasando del puesto 102 en 2013, al puesto 117 en 2017.



*Figura 6.* Ranking de corrupción Ecuador (2013-2017). Tomado de: Organización de Transparencia Internacional (2017)

De acuerdo con la figura anterior, entre 2013 y 2017, Ecuador bajó 15 posiciones en el ranking; lo cual quiere decir que la corrupción ha aumentado, este hecho puede explicarse en gran parte por los actos de la constructora Odebrecht, empresa que presuntamente ha sobornado a grandes autoridades gubernamentales del Estado ecuatoriano y de otros países de América Latina, y trae como consecuencia un alto grado de desconfianza desde la ciudadanía y las empresas hacia las entidades públicas.

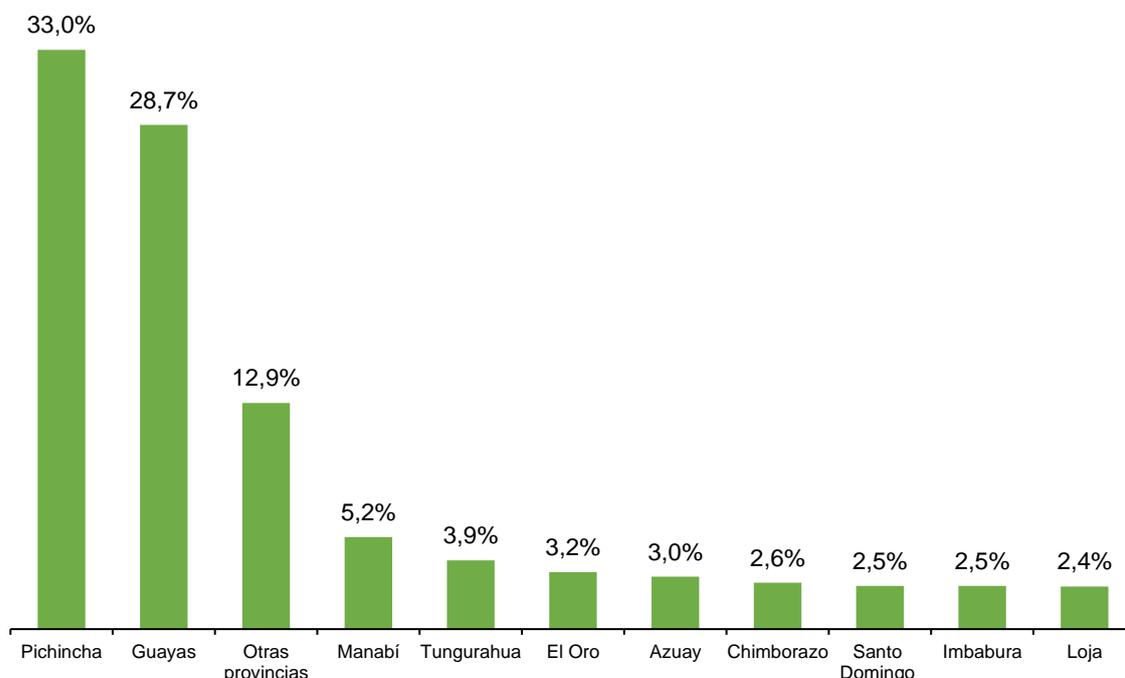
Por lo tanto, al ocupar Ecuador uno de los puestos más altos en cuanto a los niveles de corrupción, resulta indispensable analizar este factor como una

**amenaza** pues las entidades del Estado ya no generan confianza ni al público ni a las empresas. Esto se vuelve evidente en los trámites que requiere el Estado para la constitución y legalización de las empresas publicitarias, ya sea para ofertar bienes o para la prestación de servicios, tal situación ocasiona a los emprendedores varias dificultades que se podrían evitar y los desmotiva para iniciar nuevos negocios.

#### 2.1.1.4. Factor tecnológico

##### - La provincia de Pichincha dispone de un mayor acceso a internet

El acceso al internet en el Ecuador es muy limitado, sin embargo, debido a que en el territorio nacional existe una segmentación geográfica con grandes diferencias entre las provincias más grandes con las más pequeñas, resulta indispensable efectuar un análisis por cada provincia incluyendo a la Región Costa, Sierra y Oriente, en la siguiente figura se muestra el porcentaje de hogares con acceso a internet por provincias:



*Figura 7.* Facilidad de acceso a Internet por provincia Ecuador (2017). Tomado de: Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL, 2017)

En la figura anterior se visualiza que la provincia que tiene más acceso a internet es Pichincha con un 33.0%, seguido del Guayas con 28.7%; las provincias de Manabí y Tungurahua tienen un 5.2% y un 3.9% respectivamente. Estos datos muestran que la provincia de Pichincha es la que tiene más acceso a la comunicación virtual, lo que se ha calificado como una **oportunidad**, pues tanto clientes potenciales como empresas publicitarias pueden establecer negociaciones a través del uso del internet; y, de esta manera se podría optimizar el tiempo y los recursos disponibles.

- **Las empresas de servicios administrativos disponen de una mayor inversión en tecnología**

En la actualidad la tecnología está en constante cambio, lo que ocasiona que las empresas se vean obligadas a realizar mayores inversiones en este rubro con el fin de mejorar sus productos y servicios y para conservar o aumentar su cuota de mercado. Si no se realizan las inversiones tecnológicas respectivas, las empresas corren el riesgo de quedar rezagadas frente a sus competidores.

En Ecuador la inversión en Investigación y desarrollo es muy baja, pues apenas representa el 0.07% del PIB (Banco Mundial, 2018), es decir, que el país no genera su propia tecnología y es un mero consumidor de la misma.

Ante esto las empresas de servicios publicitarios se ven obligadas a importar maquinaria de varios lugares como Estados Unidos, Europa o Asia; y, ya que la tecnología sufre de una obsolescencia acelerada, la inversión en este aspecto se encuentra en constante crecimiento y Megaplotter cuenta con la maquinaria más avanzada para ofrecer sus servicios, esto constituye una **oportunidad**, pues el uso intensivo de herramientas tecnológicas permite a las empresas publicitarias contar con nuevas alternativas para ofrecer sus servicios y así llegar a un mayor número de clientes potenciales.

## 2.1.2. Microambiente

### 2.1.2.1. Fuerzas de PORTER

#### - Poder de negociación de los proveedores

Los proveedores son personas naturales o jurídicas que otorgan suministros o materiales tales como tintas para impresoras, tóner; y, papel, lona o vinil para impresión de material publicitario, por lo que se ha identificado a las siguientes empresas proveedoras que distribuyen este tipo de materiales:

Tabla 1.  
*Proveedores de Megaplotter*

| <b>Proveedor</b>     | <b>Insumos y materiales</b>  |
|----------------------|--|
| Comsupplies S.A      | Cartuchos para tinta, tóner, papel para plotter  |
| Impresum             | Papel couché, papel laminado, papel de gama baja y gama alta                                       |
| Centro de Copiado RM | Papel couché, papel laminado, papel de gama baja y gama alta, cartuchos, papel bond (toda medida). |
| Corte Laser a Uno    | Cartuchos, papel laminado, todo en papelería.  |

Como se observa, existen varios proveedores que podrán suministrar los insumos y materiales con los que planea trabajar la empresa Megaplotter, sin embargo, se sabe que existen diversas entidades privadas que disponen de este tipo de productos, por lo que el poder de negociación dependería de las siguientes características:

- Existe un elevado número de proveedores de insumos y materiales (**oportunidad**)
- No existen alianzas o asociaciones entre las empresas proveedoras (**oportunidad**)

Dadas las características anteriores, se ha identificado que los proveedores disponen de un bajo poder de negociación en el mercado, pues se

mantiene una clara dificultad para llegar a acuerdos en los precios de los productos debido a que existe un elevado número de entidades, ninguna de las cuales puede influir por sí sola en el mercado.

#### - **Poder de negociación de los consumidores**

Los consumidores o clientes potenciales de la empresa Megaplotter se ubican geográficamente en la parroquia de Cumbayá y se han identificado dos grupos, que son:

- Estudiantes universitarios de las especialidades de arquitectura y marketing.
- Empresas pequeñas, medianas y grandes ubicadas en la zona de influencia de la parroquia.

Entre las características que permiten determinar su poder de negociación se encuentran las siguientes:

- Se evidencia un moderado número de estudiantes universitarios como clientes potenciales, específicamente en las carreras de arquitectura y marketing (**oportunidad**).
- Se reconoce que existen asociaciones que agrupan a estudiantes (**amenaza**), y obtienen descuentos con empresas que brindan el mismo servicio.
- Existen empresas y negocios en la parroquia que podrían demandar servicios publicitarios (**oportunidad**)

Bajo esta perspectiva, existe un poder de negociación medio de los clientes potenciales de la empresa Megaplotter pues a pesar de que existen asociaciones de estudiantes en el sector de Cumbayá que tienen convenios o tratos preferenciales con otras empresas de servicios publicitarios y pueden ejercer presión para obtener beneficios, también se conoce que no existen asociaciones para los pequeños negocios de esta parroquia; ningún estudiante o negocio por sí solo puede influir sobre el mercado.

- **Nivel de rivalidad de los competidores**

Actualmente, la empresa Megaplotter tiene competidores directos e indirectos; para una sucursal en la parroquia de Cumbayá las entidades competidoras a ser consideradas deberán encontrarse dentro de dicho sector y se han identificado las siguientes:

Tabla 2.  
*Competidores de Megaplotter*

| <b>Tipo</b>           | <b>Nombre de la empresa</b>              | <b>Descripción del servicio</b>                                    |
|-----------------------|--|--|
| Competencia directa   | Viacom                                   | Stands, señalética, vallas, rotulación.                            |
|                       | Head & Fingers Agencia de Publicidad S.A | Campañas de comercialización, eventos, asesoramiento de marketing. |
| Competencia indirecta | Webtec Comunicación Corporativa C.L.     | Periódicos, radio, televisión.                                     |
|                       | Notuslink Digital                        | Campañas en redes sociales.  |

Las entidades competidoras directas e indirectas se registraron en la tabla anterior de acuerdo al tipo de servicio publicitario que ofrecen cada una de ellas en la parroquia de Cumbayá; su poder de negociación se define con base en las características que se destacan a continuación:

- Existe un bajo número de empresas publicitarias (**oportunidad**)
- No se reconocen asociaciones entre las empresas publicitarias existentes (**oportunidad**)
- Las empresas publicitarias de Cumbayá registran varios años de experiencia en el mercado (**amenaza**)

Por lo tanto, se identifica un nivel medio de rivalidad entre las empresas competidoras, pues no existen algún tipo de asociaciones que agrupen a todas ellas y el número de empresas publicitarias que se encuentren en funcionamiento

en el sector de Cumbayá es bajo. No obstante, estas agencias disponen de una amplia experiencia en el mercado por lo que puede resultar una desventaja para el ingreso de nuevas entidades competidoras.

#### - **Amenaza de productos sustitutos**

Los principales servicios que ofrece la empresa Megaplotter son: plotteo de planos; y, servicios que se relacionan con la publicidad como gigantografías, eventos o exposiciones, vinilos decorativos y diseño publicitario. Por lo tanto, entre los servicios que podrían sustituirlos se encuentran los siguientes:

- Publicidad digital en redes sociales
- Publicidad en radio, televisión o prensa escrita
- Publicidad mediante ventas personales

Es decir, existen diversos mecanismos como alternativas publicitarias que representan una gran competencia en el mercado objetivo en donde busca involucrarse la empresa Megaplotter; bajo esta realidad, se establece como una **amenaza** al analizar el diagnóstico situacional.

#### - **Amenaza de nuevos competidores**

Los nuevos competidores que pretenden ingresar al mercado de la industria publicitaria tendrán que considerar las siguientes barreras de entrada y barreras de salida previamente a la instalación de su negocio:

- Barreras de entrada:
  - Demoras y trabas en la legalización de nuevas empresas de servicios (**Oportunidad**)
  - Amplia experiencia en el mercado de las empresas competidoras ya existentes (**Amenaza**)

- Nivel de inversión inicial y conocimiento de la industria (know how) relativamente altos (**Oportunidad**)
- Barreras de salida
  - Dificultad en la liquidación de los trabajadores ante un posible cierre de la empresa (**Amenaza**)
  - Demora en la venta de activos fijos ante un eventual cierre del negocio (**Amenaza**)

Por lo expuesto, se puede afirmar que la amenaza de entrada de nuevos competidores es baja, pues las barreras de entrada y de salida son un obstáculo para que aparezcan muchas empresas similares a Megaplotter.

## 2.2. Análisis AMOFHIT

### 2.2.1. Administración y gerencia

- **La empresa no dispone de una adecuada estructura organizacional**

La empresa Megaplotter ha definido de forma verbal los puestos de trabajo para cada uno de sus colaboradores, y todos ellos conocen sus niveles de jerarquía; sin embargo, dichos puestos no han sido definidos por escrito ni de acuerdo con una estructura organizacional y administrativa en la que se observen las relaciones existentes en cada uno de los puestos, lo cual afecta la coordinación entre los mandos superiores y los mandos operativos.

La falta de un organigrama funcional correctamente estructurado en la empresa Megaplotter ha influido para que existan divergencias entre las autoridades de la compañía en la toma de decisiones, por lo que se ha calificado a este factor como una **debilidad**, pues se han detectado casos de duplicación de funciones y de supervisión, así como omisiones y fallas de control, todo esto conlleva a problemas de comunicación tanto horizontales como verticales lo que

afecta en la productividad laboral, por ello será necesario diseñar una estructura organizacional acorde con las necesidades de la empresa..

- **Escasez de un liderazgo participativo en la empresa**

Los directivos de la empresa Megaplotter reconocen la importancia del liderazgo dentro y fuera de las instalaciones de la entidad, sin embargo, los trabajadores, piensan que su participación en los aspectos importantes de la empresa no es muy valorada, esto afecta a la comunicación y por ende a las relaciones interpersonales entre los mandos operativos y directivos de la empresa.

La escasez de un liderazgo participativo dificulta solucionar conflictos de índole laboral y administrativo, es por ello que se califica como una **debilidad** en el diagnóstico situacional.

## **2.2.2. Operaciones y producción**

- **La empresa no dispone de un Manual de Procesos Operativos**

La empresa Megaplotter ofrece servicios publicitarios además de impresión de planos o carteles estudiantiles, no obstante, se conoce que la entidad no dispone de los correspondientes Manuales de Procesos Operativos en los que se describan los tiempos de atención en el servicio, las actividades que se realizan y las personas que las ejecutan.

La evidencia de esta problemática y el no haber implementado soluciones concretas, ha provocado malestar en los clientes debido a que existen demoras en los tiempos de atención, por esta causa se califica a este factor como una **debilidad**; ya que además de los problemas que genera al interior de la empresa, favorece a los competidores, pues existe el riesgo de que los usuarios de

Megaplotter acudan a otras compañías en busca de un mejor servicio en los que se priorice el tiempo de atención al cliente.

- **La empresa dispone de tecnología adecuada en las actividades de diseño publicitario**

Se conoce que la empresa Megaplotter cuenta la suficiente tecnología para la creación y diseño de anuncios publicitarios, se sabe que la compañía dispone de software especializados para ello, como son Photoshop CC 18.0 y Corel Draw X8 18, los mismos que fueron actualizados en el año 2016, lo cual hizo necesario adquirir procesadores de mayor capacidad como el Intel Core I5 y un sistema compatible con Open GL 2.0.

Este factor es una **fortaleza** pues se dispone de una gran tecnología para el diseño de anuncios publicitarios, lo que permite a la empresa ofrecer servicios de mejor calidad y presentación; y, captar un mayor número de clientes, además de alcanzar la optimización del tiempo y de los recursos disponibles.

### **2.2.3. Finanzas y contabilidad**

- **Incremento de los ingresos durante los últimos tres años**

Los ingresos generados en Megaplotter por la venta de servicios publicitarios han incrementado, para el año 2015 se registró un valor redondeado de US\$110,000, mientras que para el 2016 las ventas generadas ascendieron a US\$130,000, así mismo en el año 2017 los ingresos obtenidos fueron de US\$150,000; estos valores representan un incremento monetario en ventas cercano al 36% entre 2015 y 2017. Este factor se considera como una fortaleza, la cual se puede relacionar con un mejor posicionamiento de la compañía dentro de un mercado altamente competitivo, a través de estrategias comerciales intensivas y del manejo adecuado de medios publicitarios para llegar al mercado objetivo.

- **Existen márgenes de liquidez favorables para la implementación de futuros proyectos**

La Razón de Liquidez que relaciona los activos corrientes con los pasivos corrientes fue de 1.50 en 2014; para 2015 este valor llega a 1.80, es decir, que experimenta un incremento del 20%; para el año 2016 este índice fue de 2.25 que representa un aumento del 25% con respecto a 2015 y quiere decir que por cada dólar de deuda a corto plazo se dispone de US\$2.25 dólares de liquidez para poder solventar dichos pagos.

El aumento constante de la liquidez en la empresa Megaplotter durante los tres últimos años implica que este factor sea calificado como una **fortaleza**, pues se reconoce que existen recursos económicos suficientes para invertir o aumentar el pasivo, con el fin de implementar futuros proyectos como es el caso de la creación de una sucursal en la parroquia de Cumbayá.

#### **2.2.4. Marketing**

- **Incremento en el número de clientes durante los últimos tres años**

La empresa Megaplotter en sus indicadores de gestión ha determinado que, en el año 2015 tuvo un crecimiento aproximado del 12% en su cartera de clientes, para 2016 el crecimiento fue de 16%, y para 2017, la cartera de clientes aumentó un 19%. El incremento en la cantidad de clientes y en los ingresos se convierte en una oportunidad para el aumento de la rentabilidad de la empresa, lo cual permitiría que se expanda hacia nuevos mercados, como la parroquia Cumbayá.

Los antecedentes descritos constituyen una **fortaleza** para la empresa Megaplotter, pues el aumento en la cartera de clientes implica una mayor cuota

de mercado y un mejor posicionamiento, situaciones que incentivan a que se ponga en marcha una nueva sucursal que estimule el crecimiento de la empresa.

- **Escasez de planes de mercadeo que busquen ejecutarse en el corto, mediano y largo plazo**

Desde su creación, la empresa Megaplotter no ha implementado planes de mercadeo formales con los que se busque un mayor posicionamiento en el corto, mediano y largo plazo, esto genera incertidumbre para el desarrollo de futuros proyectos, pues al no existir la planificación adecuada se podría frenar el crecimiento del negocio y propiciar el desarrollo de los competidores, ya que no se está aprovechando de manera óptima el incremento en la demanda que representa una mayor cartera de clientes.

Bajo esta perspectiva, se ha calificado como una **amenaza** a este factor ya que la empresa Megaplotter no tiene claro el camino que deberá seguir con la intención de aumentar su rentabilidad y su cuota de mercado. Ante esta realidad, la compañía mantendría dificultades para ampliar su posicionamiento en el mediano y largo plazo, por lo que resulta fundamental investigar sobre el comportamiento de los clientes y las acciones e innovaciones que implementen las empresas competidoras.

### **2.3. FODA**

Luego de haber realizado el análisis interno y externo de la empresa Megaplotter, se identifican en la Matriz FODA las respectivas Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas las mismas que se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 3.  
Matriz FODA

|                 |  | <b>POSITIVAS</b>  | <b>NEGATIVAS</b>  |
|-----------------|--|---|---|
|                 |  | <b>FORTALEZAS</b>   | <b>DEBILIDADES</b>  |
| <b>INTERNAS</b> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La empresa dispone de tecnología adecuada en las actividades de diseño publicitario.</li> <li>• Incremento de ingresos en los últimos años.</li> <li>• Existen márgenes de liquidez favorables para la implementación de futuros proyectos.</li> <li>• Incremento en el número de clientes durante los últimos tres años.</li> <li>• Empresa reconocida en el mercado.</li> <li>• Conocimiento del producto y servicio que presta.</li> <li>• Cumple con las normas y permisos para el funcionamiento eficiente de la organización.</li> <li>• Inversión en tecnología (facilita el proceso de producción)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La empresa no dispone de una adecuada estructura organizacional.</li> <li>• Escasez de un liderazgo participativo en la empresa.</li> <li>• La empresa no dispone de un Manual de Procesos Operativos.</li> <li>• Escasez de planes de mercado que busquen ejecutarse en el corto, mediano y largo plazo.</li> </ul>   |
|                 |  |   |   |
|                 |  | <b>OPORTUNIDADES</b>  | <b>AMENAZAS</b>   |
| <b>EXTERNAS</b> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución de la tasa de inflación.</li> <li>• Baja volatilidad en las tasas de interés para créditos.</li> <li>• La provincia de Pichincha dispone de un mayor acceso a internet.</li> <li>• Elevado número de proveedores de insumos y materiales.</li> <li>• No existen alianzas o asociaciones entre las empresas proveedoras (Negociación directa).</li> <li>• Elevado número de clientes potenciales tanto en estudiantes universitarios como negocios en el sector de Cumbayá (Nueva sucursal).</li> <li>• Existe un bajo número de empresas publicitarias en la parroquia de Cumbayá.</li> <li>• No se reconocen asociaciones entre las empresas publicitarias existentes.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución del Producto Interno Bruto del Ecuador.</li> <li>• Incremento de los índices de subempleo.</li> <li>• Índice negativo en la Estabilidad Política en Ecuador.</li> <li>• Aumento del ranking de la corrupción en Ecuador.</li> <li>• Se reconoce que existen asociaciones que agrupan a estudiantes.</li> <li>• Las empresas publicitarias de Cumbayá registran varios años de experiencia en el mercado.</li> <li>• Elevado número de alternativas publicitarias como sustitutos.</li> <li>• Demora en la legalización de empresas y de productos en el sector de bienes y servicios.</li> <li>• Dificultad en la liquidación de los trabajadores ante un posible cierre de la empresa.</li> <li>• Demora en la venta de activos fijos ante una eventual quiebra del negocio.</li> </ul> |
|                 |  |   |   |

## **CAPÍTULO 3**

### **ESTUDIO DE MERCADO**

#### **3.1. Investigación de mercados**

La realización de una investigación de mercados para implementar una sucursal de la empresa Megaplotter en la parroquia de Cumbayá, requiere previamente efectuar la correspondiente segmentación del mercado, de acuerdo con los diferentes tipos de servicios que ofrecerá el futuro negocio, la principal utilidad de la segmentación es facilitar la identificación del mercado objetivo y así permitir la ejecución del correspondiente estudio de campo.

Mediante los resultados obtenidos se procederá a realizar el cálculo de la demanda, la oferta y la demanda insatisfecha del mercado, es decir, se buscará definir si existe el número suficiente de clientes potenciales para implementar el negocio.

#### **3.2. Segmentación del mercado**

La segmentación de mercado permitirá conocer el mercado objetivo de la nueva sucursal en el sector de Cumbayá, es decir quienes utilizan servicios de impresión de planos y plotter; y, también servicios publicitarios destinados a micro y pequeñas empresas.

##### **3.2.1. Segmentación de mercado para consumidores individuales**

Uno de los principales productos que ofrece la empresa Megaplotter es el servicio de impresión de planos y plotter, el cual está dirigido a estudiantes y profesionales de arquitectura, a personas naturales y a empresas constructoras o de cualquier rama económica que requieran de servicios publicitarios; se puede segmentar el mercado de la siguiente manera: (INEC, 2016)

Tabla 4.  
*Segmentación de mercados clientes individuales*

| <b>Tipo</b>               | <b>Parámetros</b> | <b>Descripción</b>  | <b>Número de personas</b> |
|---------------------------|-------------------|---|---------------------------|
| Segmentación geográfica   | País              | Ecuador   | 17,023,408                |
|                           | Región            | Sierra  | 7,670,682                 |
|                           | Provincia         | Pichincha   | 3,116,111                 |
|                           | Cantón            | Quito   | 2,690,150                 |
|                           | Sector            | Rural   | 631,457                   |
| Segmentación demográfica  | Parroquia         | Cumbayá   | 37,799                    |
|                           | Edad              | De 15 a 29 años de edad   | 11,134                    |
|                           | Sexo              | Hombres y mujeres   | 11,134                    |
| Segmentación psicográfica | Personalidad      | Pensadores imaginativos y estratégicos, innovadores del conocimiento, intelectuales | 11,134                    |
|                           | Estilo de vida    | Actividades académicas y/o universitarias   | 11,134                    |

Por lo tanto, el mercado objetivo se enfoca hacia los estudiantes y profesionales (consumidores individuales) de nivel socioeconómico medio, alto y medio alto, hombres o mujeres, que se encuentren entre los 15 y los 29 años de edad, que residan en la parroquia de Cumbayá, cantón Quito de la provincia de Pichincha.

### 3.2.2. Segmentación de mercado para empresas

Los servicios publicitarios que ofrece la empresa Megaplotter están enfocados a clientes potenciales constituidos por los negocios que se ubican en Cumbayá, se considera que en Pichincha, existen 661 empresas por cada 10 mil habitantes y que el 98% de las empresas es micro o pequeña; por lo que se segmentan de la siguiente forma (INEC, 2016):

Tabla 5.  
*Segmentación de mercados clientes empresariales*

| <b>Tipo</b>             | <b>Parámetros</b> | <b>Descripción</b> | <b>Número de empresas</b> |
|-------------------------|-------------------|--------------------|---------------------------|
| Segmentación geográfica | País              | Ecuador            | 884,236                   |
|                         | Región            | Sierra             | 482,730                   |
|                         | Provincia         | Pichincha          | 206,886                   |

|                          |                          |   |         |
|--------------------------|--------------------------|---|---------|
|                          | Cantón                   | Quito   | 101,937 |
|                          | Sector                   | Rural   | 41,739  |
|                          | Parroquia                | Cumbayá   | 2,500   |
| Segmentación demográfica | Tamaño de la empresa     | Microempresas, pequeños y medianos negocios (98%)       | 2,450   |
|                          | Ingresos                 | Ingresos inferiores a los 2 millones de dólares anuales | 2,450   |
|                          | Cantidad de trabajadores | Menos de 100 trabajadores                               | 2,450   |

El segmento empresarial está formado por los negocios micro y pequeños que se estima se ubican en Cumbayá y que consumen servicios publicitarios de cualquier índole.

### 3.3. Población y muestra

#### 3.3.1. Población y muestra de consumidores individuales

El universo poblacional se conforma por 11,134 personas de la parroquia Cumbayá del cantón Quito, entre 15 y 29 años, hombres y mujeres que realizan actividades académicas y productivas, al ser una población numerosa, resulta indispensable realizar el cálculo de una muestra, lo que se obtiene al aplicar la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 N p q}{e^2 (N - 1) + Z^2 p q}$$

Dónde:

|   |   |                            |   |        |
|---|---|----------------------------|---|--------|
| N | = | Tamaño de la población     | = | 11,134 |
| p | = | Proporción que responde    | = | 0.50   |
| q | = | Proporción que no responde | = | 0.50   |
| Z | = | Nivel de confiabilidad 95% | = | 1.96   |
| e | = | Margen de error            | = | 0.05   |
| n | = | Tamaño de la muestra       | = | ?      |

Al aplicar la fórmula se obtiene:

$$n = \frac{1.96^2 * 2,450 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (2,450 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{10,693.09}{28.79}$$

$$n = 371$$

Por lo tanto, se deben realizar 371 encuestas aleatorias aplicadas a los habitantes de Cumbayá que cumplan con el perfil de la segmentación. Los resultados obtenidos serán proyectados para el universo poblacional.

### 3.3.2. Población y muestra de negocios

La empresa Megaplotter tienen como mercado objetivo además de las personas, a las pequeñas y medianas empresas, las cuales consumen o pueden consumir servicios publicitarios, esta población está conformada por 2,450 empresas, según los datos expuestos, para calcular el tamaño de la muestra se utiliza la misma fórmula anterior:

$$n = \frac{Z^2 N p q}{e^2 (N - 1) + Z^2 p q}$$

Dónde:

|   |   |                            |   |       |
|---|---|----------------------------|---|-------|
| N | = | Tamaño de la población     | = | 2,450 |
| p | = | Proporción que responde    | = | 0.50  |
| q | = | Proporción que no responde | = | 0.50  |
| Z | = | Nivel de confiabilidad 95% | = | 1.96  |
| e | = | Margen de error            | = | 0.05  |
| n | = | Tamaño de la muestra       | = | ?     |

Al aplicar la fórmula se obtiene:

$$n = \frac{1.96^2 * 11,134 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (11,134 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{2,352.98}{7.08}$$

$$n = 332$$

Se deben encuestar a 332 empresas micro y pequeñas que tienen sus actividades en la parroquia de Cumbayá.

### 3.4. Diseño de la encuesta

#### 3.4.1. Formato de encuesta aplicada a consumidores individuales de Cumbayá

##### Encuesta aplicada a consumidores individuales de Cumbayá

###### a) Datos generales

|              |  |          |  |
|--------------|--|----------|--|
| Edad:        |  | Género:  |  |
| Universidad: |  | Carrera: |  |

###### b) Preguntas del estudio

1. ¿Cada cuánto tiempo utiliza usted el servicio de plotteo en sus trabajos académicos?

|                  |  |                 |  |
|------------------|--|-----------------|--|
| Cada semana      |  | Cada tres meses |  |
| Cada quince días |  | Cada seis meses |  |
| Cada mes         |  | Cada año        |  |

2. ¿Cuál es el producto que más utiliza en los servicios de plotteo?

|                     |  |                         |  |
|---------------------|--|-------------------------|--|
| Impresión en lona   |  | Impresión de vinilos    |  |
| Impresión de planos |  | Otro (especifique)..... |  |

3. ¿Cómo califica usted el servicio de plotteo que recibe actualmente en la parroquia de Cumbayá?

|           |  |          |  |
|-----------|--|----------|--|
| Muy bueno |  | Malo     |  |
| Bueno     |  | Muy malo |  |

4. Califique los siguientes atributos que usted espera recibir de una empresa que ofrece servicios de plotteo.

| Atributo | Muy importante | Poco importante | Nada importante |
|----------|----------------|-----------------|-----------------|
| Calidad  |                |                 |                 |
| Precio   |                |                 |                 |
| Atención |                |                 |                 |

|                     |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|
| Cumplimiento        |  |  |  |
| Diseño              |  |  |  |
| Ubicación           |  |  |  |
| Servicio post venta |  |  |  |

5. ¿Estaría usted dispuesto a cambiar de proveedor del servicio de plotteo para sus trabajos académicos?

|    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| Si |  | No |  |
|----|--|----|--|

6. ¿A través de qué medio le gustaría a usted recibir información sobre servicios de plotteo?

|                    |  |                         |  |
|--------------------|--|-------------------------|--|
| Páginas web        |  | Afiches y trípticos     |  |
| Redes sociales     |  | Revistas y periódicos   |  |
| Correo electrónico |  | Otro (especifique)..... |  |

7. ¿Cuánto estaría usted dispuesto a pagar por una impresión en plotter de excelente calidad?

|                        |  |                        |  |
|------------------------|--|------------------------|--|
| Menos de \$ 10.00      |  | De \$ 15.01 a \$ 20.00 |  |
| De \$ 10.01 a \$ 15.00 |  | Más de \$20.00         |  |

### 3.4.2. Formato de la encuesta aplicada a las empresas

#### Encuesta aplicada a empresas en Cumbayá

##### a) Datos generales

|   |  |
|---|--|
| Antigüedad de la empresa:                     |  |
| Sector económico al que pertenece la empresa: |  |

##### b) Preguntas del estudio

1. ¿En su empresa se realiza alguna inversión en publicidad?

|    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| Si |  | No |  |
|----|--|----|--|

Si su respuesta es SI, por favor continúe con la encuesta.

Si su respuesta es NO, por favor pase a la pregunta 7.

2. ¿Con qué frecuencia se contrata algún servicio publicitario en su empresa?

|                  |  |                 |  |
|------------------|--|-----------------|--|
| Cada semana      |  | Cada tres meses |  |
| Cada quince días |  | Cada seis meses |  |
| Cada mes         |  | Cada año        |  |

3. ¿Qué resultado espera conseguir con la inversión en publicidad que realiza su empresa?

|                        |  |                     |  |
|------------------------|--|---------------------|--|
| Aumentar las ventas    |  | Aumentar utilidades |  |
| Atraer nuevos clientes |  | Posicionar la marca |  |

4. ¿Cómo califica usted los servicios publicitarios que se ofrecen en la parroquia de Cumbayá?

|           |  |          |  |
|-----------|--|----------|--|
| Muy bueno |  | Malo     |  |
| Bueno     |  | Muy malo |  |

5. Califique los siguientes atributos que usted espera recibir de una empresa que ofrece servicios publicitarios.

| Atributo            | Muy importante | Poco importante | Nada importante |
|---------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Calidad             |                |                 |                 |
| Precio              |                |                 |                 |
| Atención            |                |                 |                 |
| Cumplimiento        |                |                 |                 |
| Diseño              |                |                 |                 |
| Ubicación           |                |                 |                 |
| Servicio post venta |                |                 |                 |

6. ¿Qué tipo de servicio publicitario ha adquirido su empresa durante estos últimos doce meses?

|                               |  |                              |  |
|-------------------------------|--|------------------------------|--|
| Impresión en lona             |  | Impresión en vinilos         |  |
| Servicio de corte láser       |  | Diseño de imagen corporativa |  |
| Servicios de diseño gráfico   |  | Artículos promocionales      |  |
| Papelería, volantes y afiches |  | Diseño web                   |  |
| Diseño de stands              |  | Otro (especifique).....      |  |

7. ¿Estaría usted dispuesto en adquirir servicios publicitarios en una nueva empresa en la parroquia de Cumbayá?

|    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| Si |  | No |  |
|----|--|----|--|

8. ¿Cuánto estaría usted dispuesto a invertir mensualmente en servicios publicitarios para su empresa?

|                  |  |                    |  |
|------------------|--|--------------------|--|
| Menos de \$200   |  | De \$601 a \$800   |  |
| De \$201 a \$400 |  | De \$800 a \$1,000 |  |
| De \$401 a \$600 |  | Más de \$1,000     |  |

9. ¿A través de qué medio le gustaría a usted recibir información sobre servicios publicitarios?

|                    |  |                         |  |
|--------------------|--|-------------------------|--|
| Páginas web        |  | Afiches y trípticos     |  |
| Redes sociales     |  | Revistas y periódicos   |  |
| Correo electrónico |  | Otro (especifique)..... |  |

### 3.5. Análisis de Resultados

#### 3.5.1. Análisis de resultados de la encuesta a consumidores

##### - Edad

Tabla 6.  
*Edad clientes individuales*

| Edad            | Frecuencia | %              |
|-----------------|------------|----------------|
| De 15 a 19 años | 80         | 21.56%         |
| de 20 a 24 años | 133        | 35.85%         |
| de 24 a 29 años | 101        | 27.22%         |
| Más de 29 años  | 57         | 15.36%         |
| <b>TOTAL</b>    | <b>371</b> | <b>100.00%</b> |

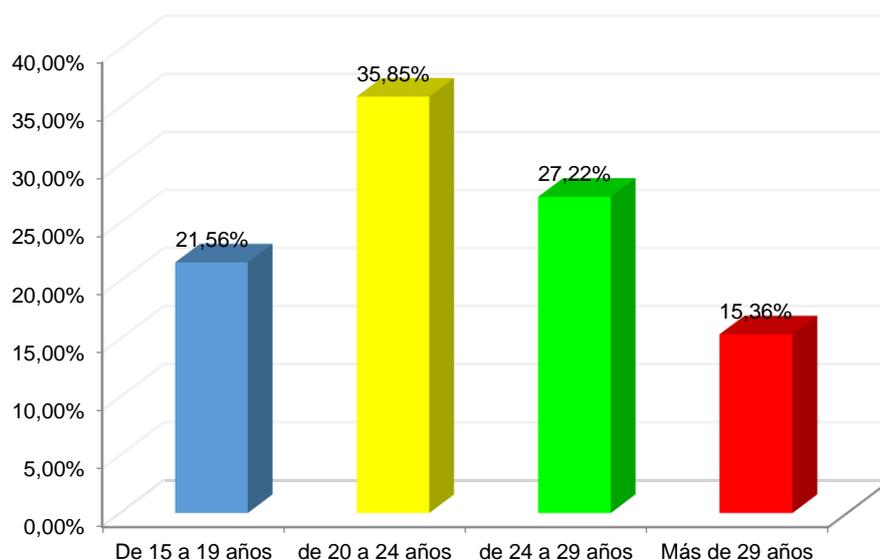


Figura 8. Edad encuestados individuales

El 35.85% de las personas encuestadas se ubica en el rango de 20 a 24 años de edad, el 27.22% está entre 24 y 29 años. Siendo estos dos rangos los de mayor proporción.

Esto da la idea de que el mercado objetivo de Megaplotter está compuesto por una población joven.

- **Género**

Tabla 7.  
*Género clientes individuales*

| <b>Género</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>%</b>       |
|---------------|-------------------|----------------|
| Masculino     | 172               | 46.36%         |
| Femenino      | 199               | 53.64%         |
| <b>TOTAL</b>  | <b>371</b>        | <b>100.00%</b> |

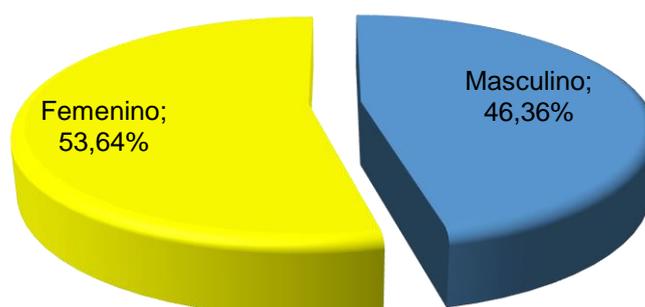


Figura 9. Género encuestados individuales

EL 53.64% de los encuestados es de género femenino, mientras que el 46,36% es de género masculino. Esto indica que la mayor parte de los consumidores individuales es mujer, esto se justifica debido a que en los últimos años, las mujeres han ganado espacios que antes estaban algo restringidos, como la educación superior o el mercado laboral.

- **Universidad**

Tabla 8.  
*Universidad clientes individuales*

| <b>Universidad</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>%</b>       |
|--------------------|-------------------|----------------|
| San Francisco      | 95                | 25.61%         |
| UIDE               | 24                | 6.47%          |
| UDLA               | 68                | 18.33%         |
| U. Católica        | 36                | 9.70%          |
| U Central          | 38                | 10.24%         |
| Otro               | 33                | 8.89%          |
| No responde        | 77                | 20.75%         |
| <b>TOTAL</b>       | <b>371</b>        | <b>100.00%</b> |

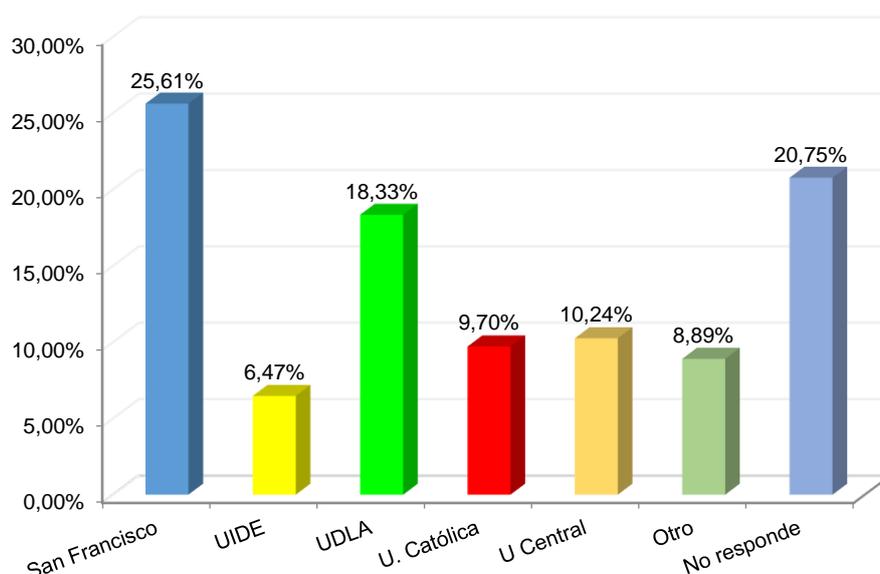


Figura 10. Universidad encuestados individuales

El 25.61% de los encuestados manifestó que pertenece a la Universidad San Francisco de Quito, el 18.33% afirmó ser parte de la Universidad de las Américas.

Un porcentaje importante de 20.75% no es parte de alguna universidad, y el resto de personas se reparte entre otras universidades de manera proporcional. Estos resultados indican que los mayores esfuerzos de promoción deberán dirigirse a los estudiantes de las universidades San Francisco y UDLA.

#### - Carrera / especialidad

Tabla 9.

*Carrera clientes individuales*

| Carrera / Especialidad | Frecuencia | %              |
|------------------------|------------|----------------|
| Arquitectura           | 62         | 16.71%         |
| Diseño Gráfico         | 42         | 11.32%         |
| Marketing              | 74         | 19.95%         |
| Otras                  | 157        | 42.32%         |
| No responde            | 36         | 9.70%          |
| <b>TOTAL</b>           | <b>371</b> | <b>100.00%</b> |

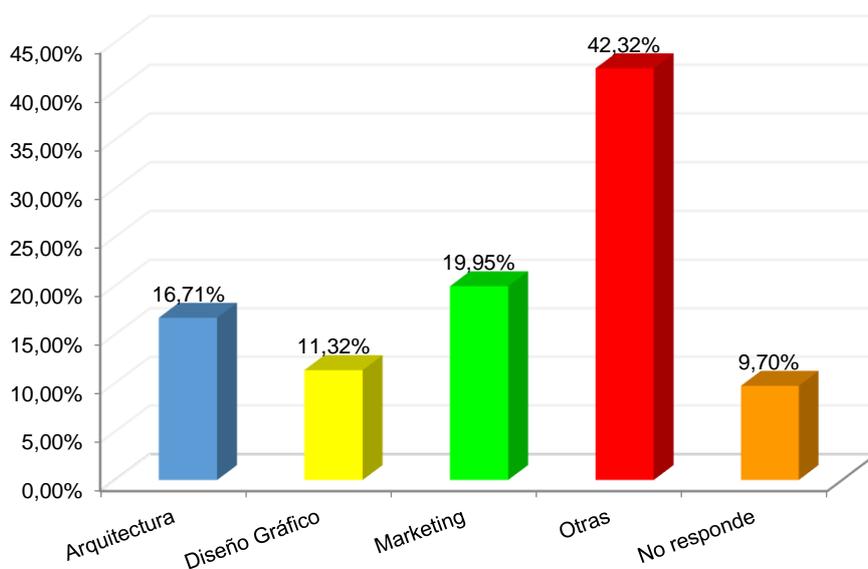


Figura 11. Carrera encuestados individuales

Entre los encuestados, las carreras que más respuestas registraron, fueron marketing con el 19.95%, arquitectura con el 16.71% y Diseño Gráfico con el 11.32%; la mayoría de respuestas están distribuidas en otras carreras (42.32%); mientras que un 9.70% no registró respuesta en esta pregunta. Estos valores indican que existe un interesante nicho de mercado para los servicios de Megaplotter entre los estudiantes y/o profesionales de arquitectura, diseño y marketing.

- **Pregunta 1. ¿Cada cuánto tiempo utiliza usted el servicio de plotteo en sus trabajos académicos?**

Tabla 10.  
Pregunta 1 clientes individuales

| Detalle          | Frecuencia | %              |
|------------------|------------|----------------|
| Cada semana      | 92         | 24.80%         |
| Cada quince días | 59         | 15.90%         |
| Cada mes         | 44         | 11.86%         |
| Cada tres meses  | 36         | 9.70%          |
| Cada seis meses  | 30         | 8.09%          |
| Cada año         | 110        | 29.65%         |
| <b>TOTAL</b>     | <b>371</b> | <b>100.00%</b> |

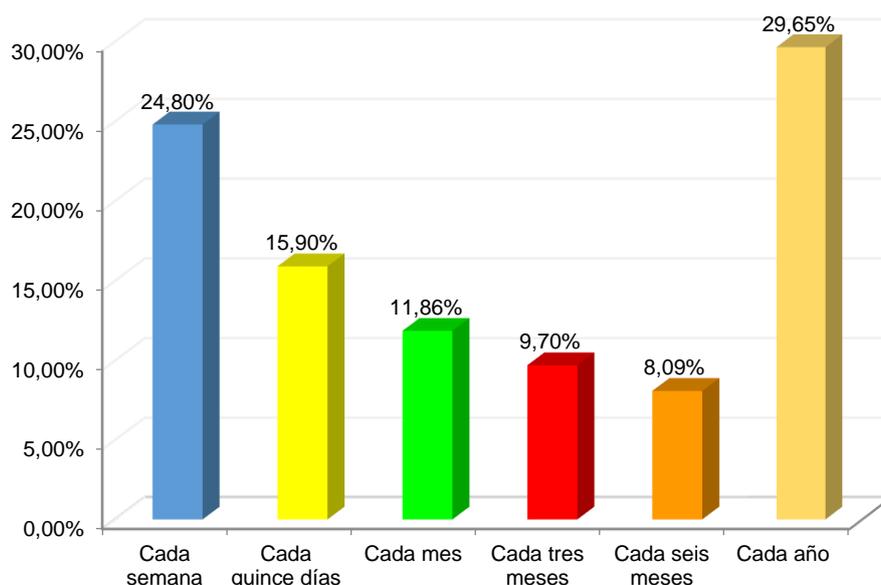


Figura 12. Pregunta 1 encuestados individuales

Un 24.80% de personas indicaron que utilizan el servicio de plotteo cada semana; un 15.90% respondieron que cada 15 días, un 11.86% cada mes. Quienes ocupan estos servicios con menor frecuencia suman 47.44%. Con base en estos datos se puede afirmar que más del 50% del mercado objetivo tendrá un consumo frecuente de los servicios de Megaplotter.

- **Pregunta 2. ¿Cuál es el producto que más utiliza en los servicios de plotteo?**

Tabla 11.  
Pregunta 2 clientes individuales

| Detalle              | Frecuencia | %              |
|----------------------|------------|----------------|
| Impresión en lona    | 53         | 14.29%         |
| Impresión de planos  | 59         | 15.90%         |
| Impresión de vinilos | 9          | 2.43%          |
| Impresión A4         | 250        | 67.39%         |
| <b>TOTAL</b>         | <b>371</b> | <b>100.00%</b> |

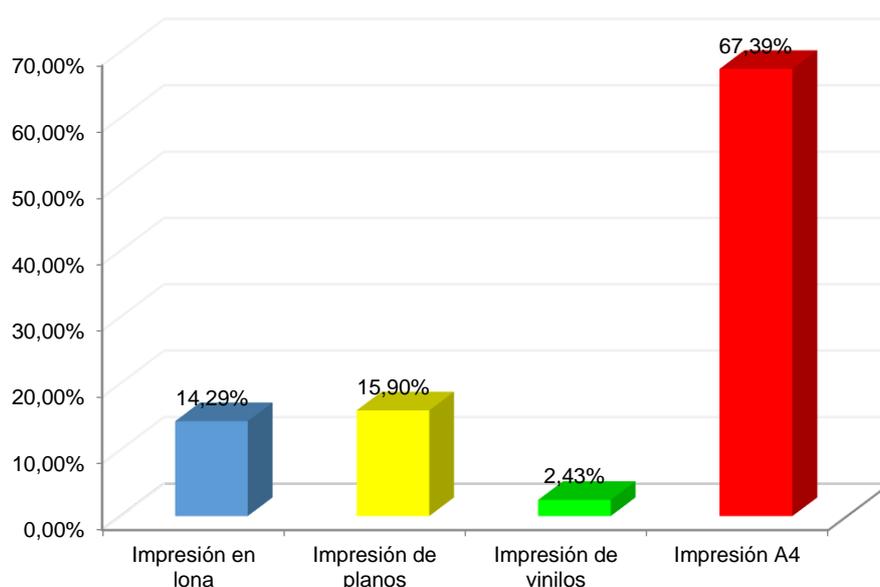


Figura 13. Pregunta 2 encuestados individuales

Dos de cada tres personas encuestadas (67.39%) utilizan con mayor frecuencia los servicios de impresión en formato A4; el 15.90% realiza impresión de planos, el 14.29% impresión de lona y solo un 2.43% utiliza impresión de vinilos.

La impresión en formato A4 es el servicio de mayor demanda en el segmento de consumidores individuales, seguido de la impresión de planos; por lo que se debe enfatizar en la promoción de estos ítems en este segmento.

- **Pregunta 3. ¿Cómo califica usted el servicio de plotteo que recibe actualmente en la parroquia de Cumbayá?**

Tabla 12.  
Pregunta 3 clientes individuales

| Detalle      | Frecuencia | %              |
|--------------|------------|----------------|
| Muy bueno    | 128        | 34.50%         |
| Bueno        | 160        | 43.13%         |
| Malo         | 47         | 12.67%         |
| Muy malo     | 36         | 9.70%          |
| <b>TOTAL</b> | <b>371</b> | <b>100.00%</b> |

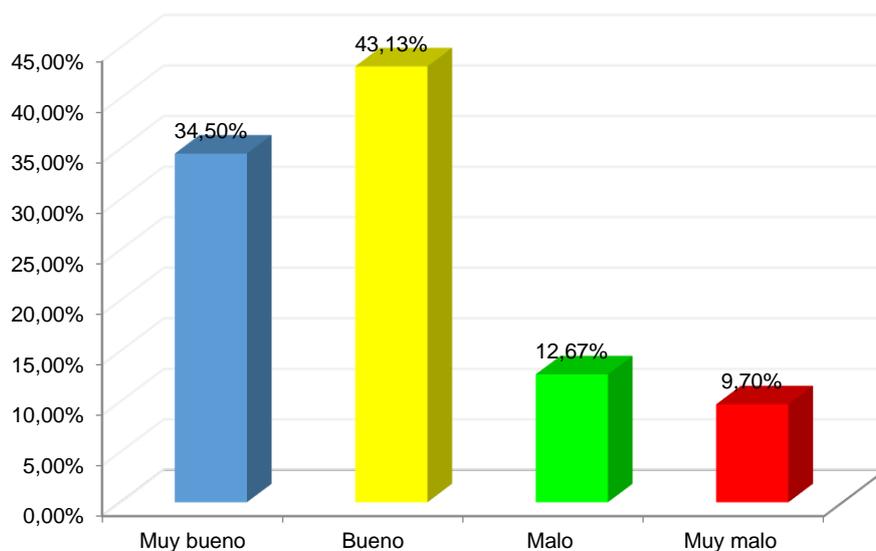


Figura 14. Pregunta 3 encuestados individuales

En cuanto a la calidad de los servicios actuales percibida por los encuestados, el 34.50% considera que es muy buena, mientras que el 43.13% la considera buena; un importante 22.37% cree que el servicio que brindan actualmente las empresas es malo o muy malo.

La percepción mayoritaria es que los servicios de plotteo disponibles son de buena calidad, por lo que Megaplotter debe encontrar mecanismos de diferenciación que le permitan ingresar en el mercado de Cumbayá.

- **Pregunta 4. Califique los siguientes atributos que usted espera recibir de una empresa que ofrece servicios de plotteo.**

Tabla 13.  
Pregunta 4 clientes individuales

| Atributo            | Muy importante | Poco importante | Nada importante | TOTAL |
|---------------------|----------------|-----------------|-----------------|-------|
| Calidad             | 264            | 86              | 21              | 371   |
| Precio              | 92             | 157             | 122             | 371   |
| Atención            | 246            | 113             | 12              | 371   |
| Cumplimiento        | 254            | 100             | 17              | 371   |
| Diseño              | 187            | 151             | 33              | 371   |
| Ubicación           | 74             | 95              | 202             | 371   |
| Servicio post venta | 89             | 142             | 140             | 371   |

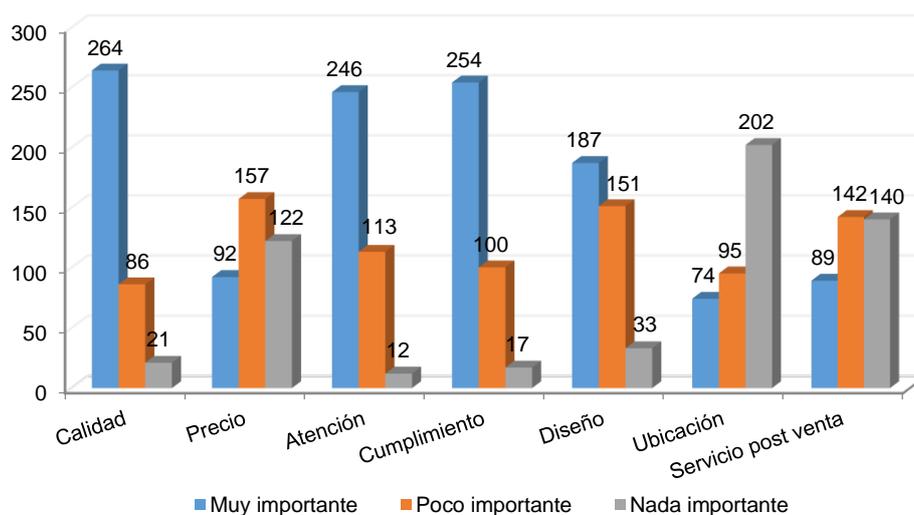


Figura 15. Pregunta 4 encuestados individuales

Para los encuestados, los atributos más importantes que debe tener una empresa que ofrece estos servicios son la calidad, la atención al cliente, el cumplimiento y el buen diseño. Por otro lado, los atributos menos importantes son la ubicación, el servicio post venta y el precio. Estos datos dan la pauta sobre lo que Megaplotter debe hacer para diferenciarse de sus competidores.

- **Pregunta 5. ¿Estaría usted dispuesto a cambiar de proveedor del servicio de plotteo para sus trabajos académicos?**

Tabla 14.

Pregunta 5 clientes individuales

| Detalle      | Frecuencia | %              |
|--------------|------------|----------------|
| Si           | 223        | 60.11%         |
| No           | 148        | 39.89%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>371</b> | <b>100.00%</b> |

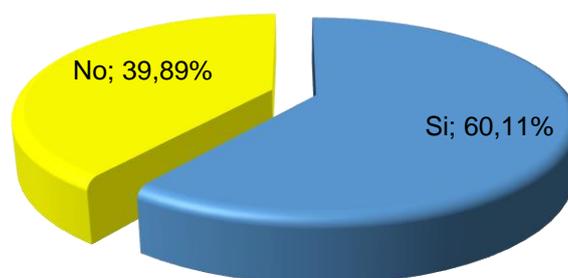


Figura 16. Pregunta 5 encuestados individuales

El 60.11% de los encuestados manifestaron su disposición a cambiar de proveedor de servicios de plotteo e impresión, el restante 39.89% ha generado una fidelidad hacia su proveedor actual; de todas formas, existe una mayoría de personas que pudieran aceptar un nuevo proveedor; siempre que cumpla con los atributos expuestos en la pregunta anterior.

- **Pregunta 6. ¿A través de qué medio le gustaría a usted recibir información sobre servicios de plotteo?**

Tabla 15.

*Pregunta 6 clientes individuales*

| Detalle               | Frecuencia | %              |
|-----------------------|------------|----------------|
| Páginas web           | 68         | 18.33%         |
| Redes sociales        | 139        | 37.47%         |
| Correo electrónico    | 15         | 4.04%          |
| Afiches y trípticos   | 45         | 12.13%         |
| Revistas y periódicos | 18         | 4.85%          |
| Recomendación         | 86         | 23.18%         |
| <b>TOTAL</b>          | <b>371</b> | <b>100.00%</b> |

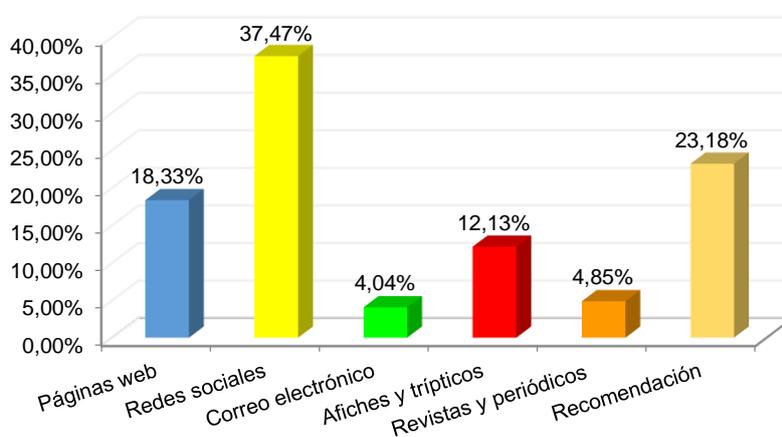


Figura 17. Pregunta 6 encuestados individuales

Para obtener información sobre los servicios de plotteo e impresión, el 37.47% de personas consultadas prefieren las redes sociales; el 23.18% afirmó que la mejor manera es a través de recomendaciones, el 18.33% prefiere un sitio web, un 12.13% prefiere material impreso. El uso de correo electrónico y

anuncios de prensa es poco aceptado ya que, estos medios han quedado relegados dada la tendencia actual de uso de Internet por parte de la población.

- **Pregunta 7. ¿Cuánto estaría usted dispuesto a pagar por una impresión en plotter de excelente calidad?**

Tabla 16.

*Pregunta 7 clientes individuales*

| <b>Detalle</b>         | <b>Frecuencia</b> | <b>%</b>       |
|------------------------|-------------------|----------------|
| Menos de \$ 10.00      | 145               | 39.08%         |
| De \$ 10.01 a \$ 15.00 | 169               | 45.55%         |
| De \$ 15.01 a \$ 20.00 | 33                | 8.89%          |
| Más de \$20.00         | 24                | 6.47%          |
| <b>TOTAL</b>           | <b>371</b>        | <b>100.00%</b> |

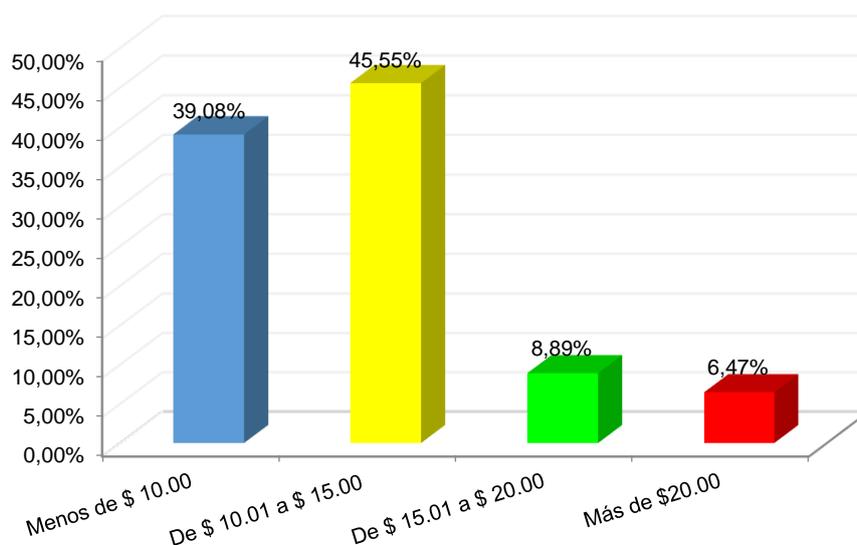


Figura 18. Pregunta 7 encuestados individuales

En cuanto a los valores que las personas están dispuestas a invertir en sus trabajos de plotteo e impresión, se puede observar que el 45.55% se ubica en el intervalo de \$10 a \$15; el 39.08% está dispuesto a gastar menos de \$10. Una proporción de 15.36% gastaría más de \$15 en sus trabajos. Estos valores guardan concordancia con los datos históricos que maneja Megaplotter en su matriz, por lo que el rango de precios que se manejaría en la sucursal sería el mismo.

### 3.5.2. Análisis de resultados de la encuesta a empresas

#### - Antigüedad de la empresa

Tabla 17.

*Antigüedad de la empresa*

| Antigüedad de la empresa | Frecuencia | %              |
|--------------------------|------------|----------------|
| Menos de 2 años          | 114        | 34.34%         |
| de 2 a 5 años            | 85         | 25.60%         |
| de 6 a 9 años            | 71         | 21.39%         |
| 10 años o más            | 62         | 18.67%         |
| <b>TOTAL</b>             | <b>332</b> | <b>100.00%</b> |

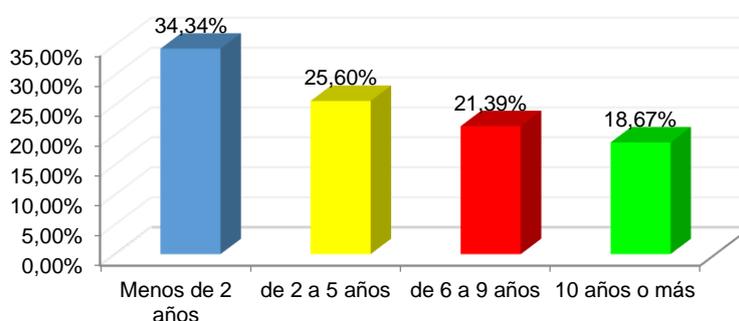


Figura 19. Antigüedad de la empresa

La mayoría de empresas encuestadas tienen menos de dos años de existencia (34.34%), el 25.60% tiene de 2 a 5 años, el 21.39% tiene de 6 a 9 años y el 18.67% tiene más de 10 años. Esta información indica que existe un alto porcentaje de empresas nuevas que requieren servicios publicitarios para mantenerse en el mercado y crecer, lo cual representa una gran oportunidad para Megaplotter.

#### - Sector económico

Tabla 18.

*Sector económico*

| Sector económico | Frecuencia | %              |
|------------------|------------|----------------|
| Manufactura      | 100        | 30.12%         |
| Comercio         | 137        | 41.27%         |
| Servicios        | 95         | 28.61%         |
| <b>TOTAL</b>     | <b>332</b> | <b>100.00%</b> |

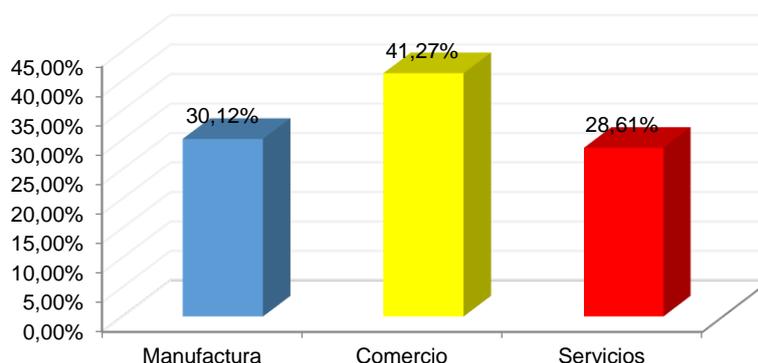


Figura 20. Sector económico

En cuanto al sector económico al que pertenecen las empresas consultadas, se obtuvo que el 41.27% pertenecen al sector comercial; el 28.61% al sector manufacturero y el 28.61% al sector de servicios. Esto muestra que la distribución de las empresas por sectores está concentrada en su mayoría en el comercio, lo cual implica que Megaplotter debe enfocarse un poco más en este sector que en los otros.

- **Pregunta 1. ¿En su empresa se realiza alguna inversión en publicidad?**

Tabla 19.  
Pregunta 1 clientes empresariales

| Detalle      | Frecuencia | %              |
|--------------|------------|----------------|
| Si           | 256        | 77.11%         |
| No           | 76         | 22.89%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>332</b> | <b>100.00%</b> |

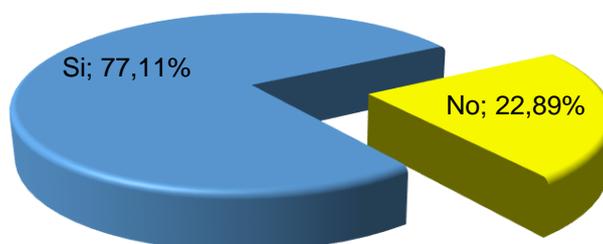


Figura 21. Pregunta 1 encuestados empresariales

Más de las tres cuartas partes de las empresas encuestadas realiza alguna inversión en publicidad (77.11%), aquellas empresas que no realizan esta actividad representan el 22.89% de la muestra. Esto indica que existe un mercado potencial al cual se le puede convencer de que empiece a invertir en la promoción de su negocio, y que aquellas empresas que ya mantienen actividad publicitaria pueden aumentarla y cambiar de proveedor.

**- Pregunta 2. ¿Con qué frecuencia se contrata algún servicio publicitario en su empresa?**

Tabla 20.  
*Pregunta 2 clientes empresariales*

| Detalle          | Frecuencia | %              |
|------------------|------------|----------------|
| Cada semana      | 62         | 24.22%         |
| Cada quince días | 52         | 20.31%         |
| Cada mes         | 99         | 38.67%         |
| Cada tres meses  | 24         | 9.38%          |
| Cada seis meses  | 14         | 5.47%          |
| Cada año         | 5          | 1.95%          |
| <b>TOTAL</b>     | <b>256</b> | <b>100.00%</b> |

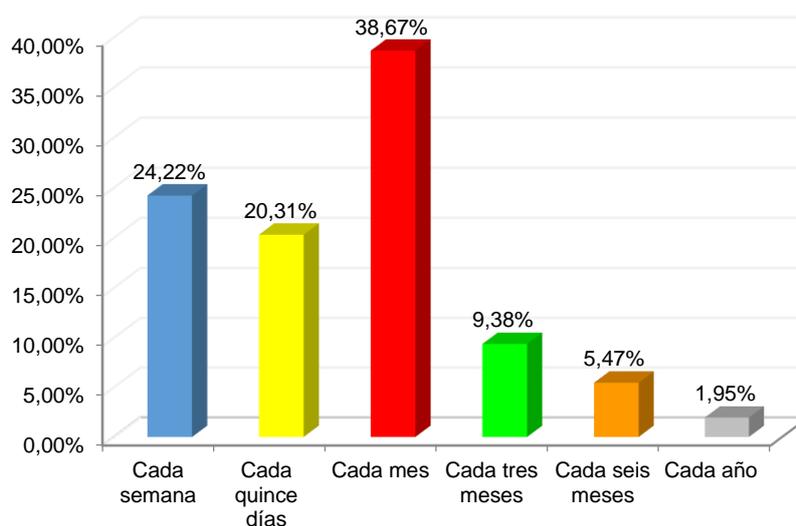


Figura 22. Pregunta 2 encuestados empresariales

La mayor proporción de empresas encuestadas (38.67%) tiene una inversión publicitaria mensual; el 24.22% realiza alguna inversión

semanalmente; el 20.31% registra una frecuencia quincenal, solamente un 16.80% de los encuestados utiliza servicios publicitarios con frecuencia superior a tres meses. La mayoría de empresas que realizan inversiones publicitarias lo hacen periódicamente, lo cual abre la oportunidad de colocar los servicios de Megaplotter a un amplio mercado y permanentemente.

- **Pregunta 3. ¿Qué resultado espera conseguir con la inversión en publicidad que realiza su empresa?**

Tabla 21.

*Pregunta 3 clientes empresariales*

| <b>Detalle</b>         | <b>Frecuencia</b> | <b>%</b>       |
|------------------------|-------------------|----------------|
| Aumentar las ventas    | 66                | 25.78%         |
| Atraer nuevos clientes | 71                | 27.73%         |
| Aumentar utilidades    | 81                | 31.64%         |
| Posicionar la marca    | 38                | 14.84%         |
| <b>TOTAL</b>           | <b>256</b>        | <b>100.00%</b> |

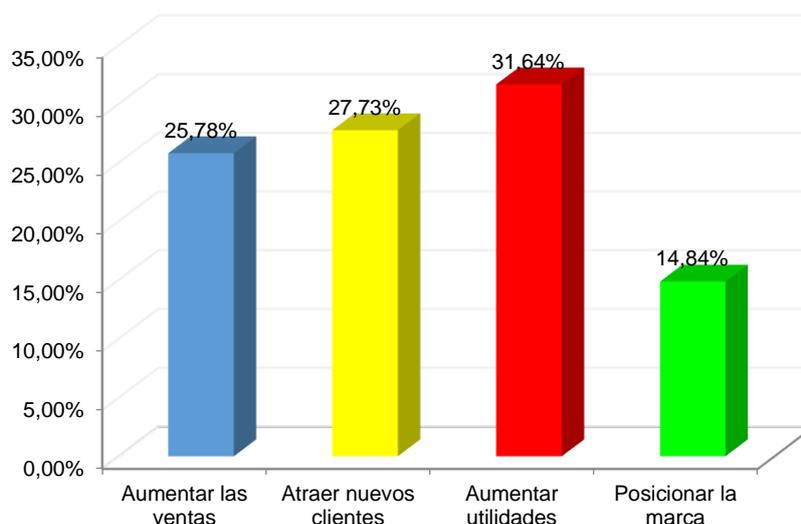


Figura 23. Pregunta 3 encuestados empresariales

Las opciones de aumentar las ventas, atraer nuevos clientes y aumentar las utilidades son las que mayor expectativa generan entre las empresas encuestadas, la proporción de cada una de ellas es en promedio 28.39% con poca dispersión; la opción de posicionar la marca registra un 14.84%, ocupando el último lugar entre las alternativas planteadas. Los resultados muestran el

deseo de los empresarios de incrementar sus ingresos, para lo cual la asesoría que puede brindarles Megaplotter sería muy importante.

- **Pregunta 4. ¿Cómo califica usted los servicios publicitarios que se ofrecen en la parroquia de Cumbayá?**

Tabla 22.

*Pregunta 4 clientes empresariales*

| <b>Detalle</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>%</b>       |
|----------------|-------------------|----------------|
| Muy bueno      | 71                | 27.73%         |
| Bueno          | 90                | 35.16%         |
| Malo           | 57                | 22.27%         |
| Muy malo       | 38                | 14.84%         |
| <b>TOTAL</b>   | <b>256</b>        | <b>100.00%</b> |

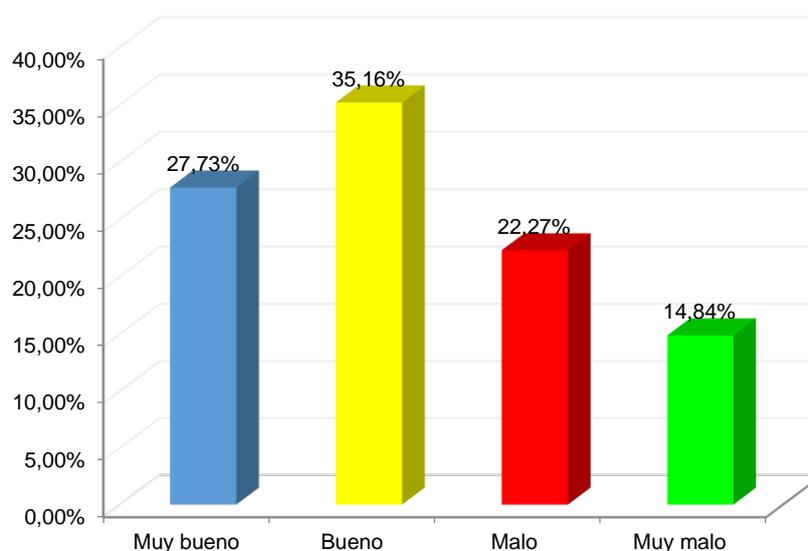


Figura 24. Pregunta 4 encuestados empresariales

El 35.16% de las empresas encuestadas consideran que el servicio ofrecido por las empresas de servicios publicitarios en Cumbayá es muy bueno; el 27.27% lo considera bueno; el 22.27% lo considera malo y el 14.84%, muy malo.

Se puede notar que existe un alto porcentaje de inconformidad con la oferta actual equivalente al 37.11% de los encuestados, lo cual es una

oportunidad para que Megaplotter pueda posicionarse en el mercado de la parroquia.

- **Pregunta 5. Califique los siguientes atributos que usted espera recibir de una empresa que ofrece servicios publicitarios.**

Tabla 23.

*Pregunta 5 clientes empresariales*

| Atributo            | Muy importante | Poco importante | Nada importante | TOTAL |
|---------------------|----------------|-----------------|-----------------|-------|
| Calidad             | 242            | 14              | 0               | 256   |
| Precio              | 86             | 66              | 104             | 256   |
| Atención            | 152            | 62              | 42              | 256   |
| Cumplimiento        | 204            | 52              | 0               | 256   |
| Diseño              | 208            | 24              | 24              | 256   |
| Ubicación           | 47             | 175             | 34              | 256   |
| Servicio post venta | 132            | 62              | 62              | 256   |

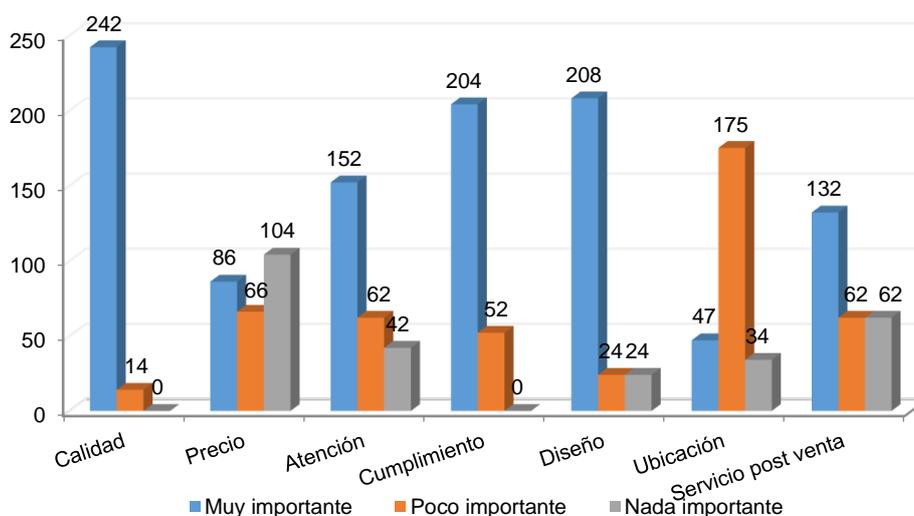


Figura 25. Pregunta 5 encuestados empresariales

Para las empresas consultadas, los atributos de mayor importancia son la calidad, el diseño, el cumplimiento y la atención al cliente. Existe una preferencia por la calidad muy marcada con respecto a los otros atributos; el servicio post venta registró algunas respuestas con respecto a la importancia que le dan los empresarios. Los atributos que menor importancia tienen son la ubicación y el precio. Esto quiere decir que Megaplotter puede generar una ventaja sobre los

competidores actuales, pues uno de sus principales valores es mantener la calidad en los servicios que ofrece.

- **Pregunta 6. ¿Qué tipo de servicio publicitario ha adquirido su empresa durante estos últimos doce meses?**

Tabla 24.

*Pregunta 6 clientes empresariales*

| Detalle                   | Frecuencia | %              |
|---------------------------|------------|----------------|
| Impresión de planos B/N   | 78         | 19.65%         |
| Impresión de planos Color | 36         | 9.07%          |
| Impresión en lona         | 52         | 13.10%         |
| Impresión en vinil        | 49         | 12.34%         |
| Corte en acrílico         | 26         | 6.55%          |
| Corte en vinil            | 41         | 10.33%         |
| Corte en tool             | 10         | 2.52%          |
| Corte en PVC              | 17         | 4.28%          |
| Rótulos en lona           | 14         | 3.53%          |
| Rótulos 3D                | 12         | 3.02%          |
| Señalética                | 17         | 4.28%          |
| Diseño gráfico            | 38         | 9.57%          |
| Asesoría gráfica          | 7          | 1.76%          |
| <b>TOTAL</b>              | <b>397</b> | <b>100.00%</b> |

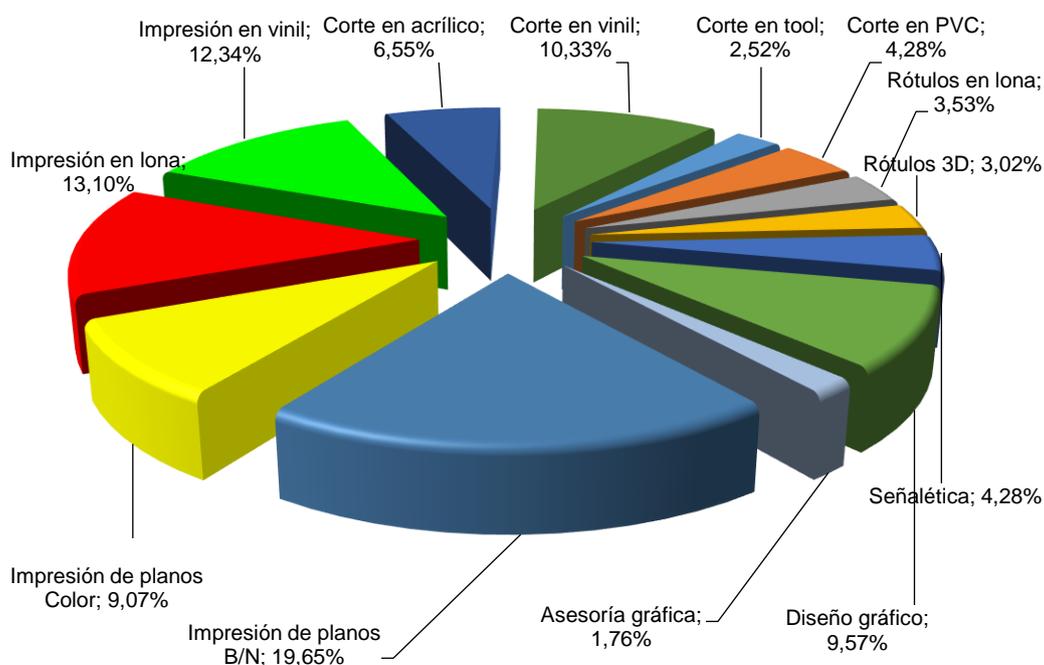


Figura 26. Pregunta 6 encuestados empresariales

Las empresas encuestadas que realizan alguna inversión en publicidad han utilizado uno o varios servicios durante los últimos doce meses. El más utilizado es la impresión de planos B/N (19.65%), seguido por la impresión en lona, con 13.10%; luego se ubican el corte en vinil, la impresión en vinil y la impresión de planos en color, con 12.34%; 10.33%; y 9.07% respectivamente. Los otros servicios suman el 35.52% restante. Esto indica que los servicios de plotteo e impresión son los de mayor demanda entre las empresas del sector.

- **Pregunta 7. ¿Estaría usted dispuesto en adquirir servicios publicitarios en una nueva empresa en la parroquia de Cumbayá?**

Tabla 25.

*Pregunta 7 clientes empresariales*

| Detalle      | Frecuencia | %              |
|--------------|------------|----------------|
| Si           | 218        | 65.66%         |
| No           | 114        | 34.34%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>332</b> | <b>100.00%</b> |

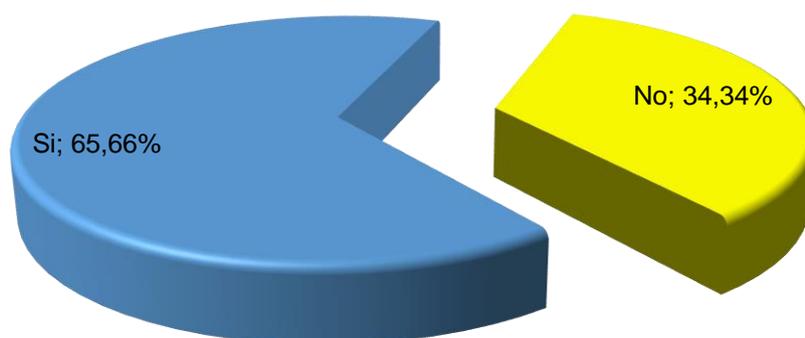


Figura 27. Pregunta 7 encuestados empresariales

De todos los encuestados, el 65.66% manifestó estar dispuesto a utilizar los servicios de una nueva empresa de servicios publicitarios, mientras que el 34.34% dijo no estar dispuesto a utilizar una nueva empresa. Dado que según las respuestas obtenidas, las dos terceras partes están dispuestas a adquirir los servicios de una empresa nueva, se puede notar que existe una oportunidad para el éxito de la sucursal de Megaplotter.

- **Pregunta 8. ¿Cuánto estaría usted dispuesto a invertir mensualmente en servicios publicitarios para su empresa?**

Tabla 26.

Pregunta 8 clientes empresariales

| Detalle            | Frecuencia | %              |
|--------------------|------------|----------------|
| Menos de \$200     | 58         | 17.47%         |
| De \$201 a \$400   | 111        | 33.43%         |
| De \$401 a \$600   | 77         | 23.19%         |
| De \$601 a \$800   | 34         | 10.24%         |
| De \$800 a \$1,000 | 48         | 14.46%         |
| Más de \$1,000     | 4          | 1.20%          |
| <b>TOTAL</b>       | <b>332</b> | <b>100.00%</b> |

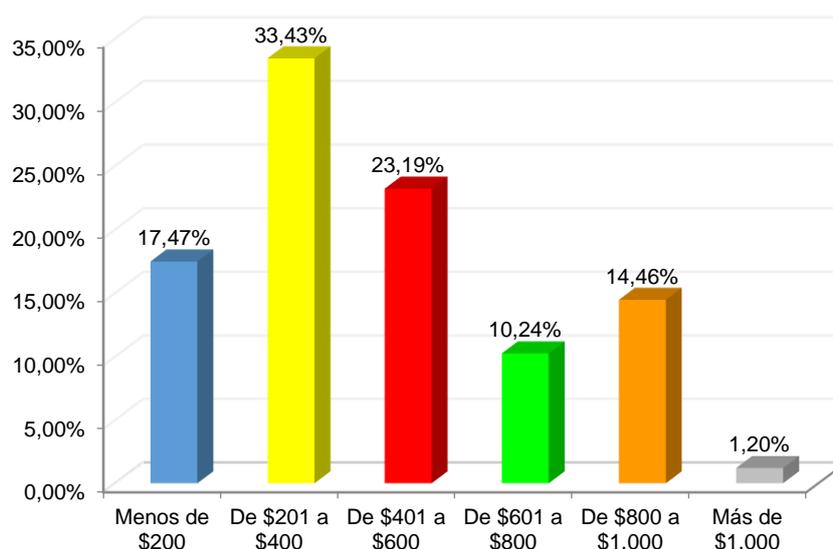


Figura 28. Pregunta 8 encuestados empresariales

En cuanto al monto que los empresarios están dispuestos a invertir en publicidad cada mes, el 33.43% manifestó que pudieran destinar de \$201 a \$400; el 23.19% indicó que estaría bien de \$401 a \$600; mientras que el 17.47% solo dispondría de un valor menor a \$200. Valores mayores a \$600 suman una proporción de 25.90%. Esto indica que la mayor parte de clientes potenciales son negocios pequeños que no cuentan con grandes presupuestos para inversión publicitaria, pero que están dispuestos a hacerlo de acuerdo con sus posibilidades.

- **Pregunta 9. ¿A través de qué medio le gustaría a usted recibir información sobre servicios publicitarios?**

Tabla 27.

Pregunta 9 clientes empresariales

| Detalle               | Frecuencia | %              |
|-----------------------|------------|----------------|
| Páginas web           | 67         | 20.18%         |
| Redes sociales        | 123        | 37.05%         |
| Correo electrónico    | 24         | 7.23%          |
| Afiches y trípticos   | 33         | 9.94%          |
| Revistas y periódicos | 28         | 8.43%          |
| Recomendación         | 57         | 17.17%         |
| <b>TOTAL</b>          | <b>332</b> | <b>100.00%</b> |

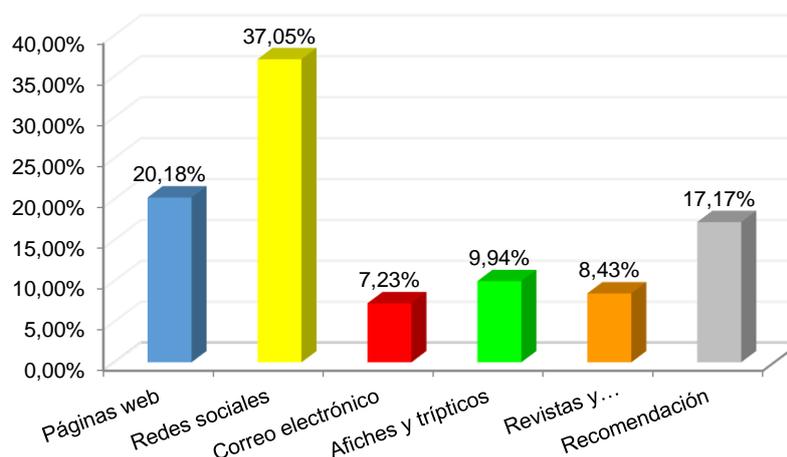


Figura 29. Pregunta 9 encuestados empresariales

La fuente de información preferida por los encuestados son las redes sociales, con un 37.05%; luego se ubican las páginas web con un 20.18%; el tercer lugar lo ocupan las recomendaciones con un 17.17%. Otras fuentes de información como el correo electrónico, el material impreso y los anuncios de prensa suman un 25.60%. Al igual que los consumidores individuales, los empresarios tienen preferencia por obtener información a través de las redes sociales, por lo que los esfuerzos de promoción de Megaplotter deben enfocarse a este medio para darse a conocer en el mercado objetivo.

## **CAPITULO 4**

### **PLAN DE MARKETING**

#### **4.1. Objetivo general de marketing**

- Alcanzar una participación de mercado del 20% en los servicios publicitarios, de diseño y de impresión en la parroquia Cumbayá del cantón Quito y las parroquias aledañas.

#### **4.2. Objetivos específicos de marketing**

- Posicionar la marca Megaplotter entre los estudiantes universitarios, las PYMES y las empresas constructoras de Cumbayá, durante el primer año de operaciones.
- Incrementar los ingresos por ventas de servicios publicitarios, de diseño y de impresión en una proporción constante de 10% desde el primer año de operaciones.

#### **4.3. Mercado meta**

Los servicios que se ofrecen por parte de la empresa Megaplotter están dirigidos a los estudiantes universitarios, principalmente de las especialidades de arquitectura y marketing, así como también a las micro y pequeñas empresas; y, a las constructoras que tengan sus actividades en la parroquia de Cumbayá del cantón Quito y las parroquias aledañas.

#### **4.4. Mix de Marketing**

La estrategia general de marketing se fundamenta en el posicionamiento de la marca Megaplotter en la mente de sus clientes potenciales, lo cual permitirá conseguir niveles de ingreso que generen rentabilidad, y favorecerá a la fidelización de los clientes.

#### 4.4.1. Producto

##### 4.4.1.1. Branding

Mediante el branding se pretende lograr que los clientes potenciales asocien la imagen de la empresa con los servicios publicitarios de diseño y de impresión, y con los beneficios que ofrece Megaplotter, para ello se utilizará el logotipo y el slogan, los mismos que se explican en la siguiente tabla:

Tabla 28.  
*Branding Megaplotter*

| NOMBRE DE LA MARCA: |  | MEGAPLOTTER   |
|---------------------|--|---|
| Tipo                | Elemento                               | Descripción   |
| Logotipo            | Imagen                                 |    |
|                     | Tipografía                             | Tipo de letra: Mool Boran<br>Tamaño de la letra 1: 12 puntos para “mega”<br>Tamaño de la letra 2: 12 puntos para “plotter”                    |
|                     | Retícula                               | Las dimensiones son de 1 centímetro por cada lado de los márgenes de la imagen  |
|                     | Colores                                | Pantone<br>Rojo: R=245: G=0; B=0<br>Significado: Diseño y prosperidad<br>Blanco: R=255: G=255; B=255<br>Significado: Confianza en el producto |
| Slogan              | Especialistas en satisfacer al cliente | Se pretende atender a cabalidad las necesidades que presente el cliente a través de la prestación de los productos y servicios de la empresa  |

De acuerdo como se visualiza en la tabla anterior, los principales colores que se identifican en el logotipo son el rojo y el blanco, con los cuales la empresa pretende comunicar confianza y calidad de diseño hacia sus clientes, ofreciendo productos y servicios que cumplan sus expectativas; y, con la intención de obtener una ventaja competitiva frente a sus competidores.

El slogan utilizado actualmente por la empresa es “Especialistas en satisfacer al cliente”, esta frase busca resumir el compromiso de Megaplotter por cumplir con las expectativas de los clientes en cuanto a calidad, cumplimiento y buena atención.

#### 4.4.1.2. Características del producto

La empresa Megaplotter ofrece diversos productos y servicios, por lo que resulta importante definir los de mayor demanda y sus principales características en la siguiente tabla se lista el portafolio de productos de la empresa:

Tabla 29.  
*Características del producto*

| <b>Denominación del producto</b> | <b>Características</b>  | <b>Materiales</b>                                       |
|----------------------------------|---|---|
| Servicios de plotteo e impresión | Impresión en planos y presentaciones en papel bond, cartulina y papel fotográfico en varios tamaños (A0 – A4) | Papel bond, lona, vinilos, cartulina, papel fotográfico |
| Servicios de corte láser         | Corte láser en letras de bloques o 3D, en más de doce tipos de colores  | Acrílico, PVC autoadhesivo, sintra, madera              |
| Rotulación y señalética          | Elaboración e instalación de rótulos en diversos materiales, formas y tamaños.                                | Tool, luminarias, lona.                                 |
| Diseño gráfico                   | Servicios de diseño gráfico de imagen, diseño de marcas, logotipos.   |   |
| Asesoría gráfica                 | Diseño e impresión de papelería corporativa, campañas en redes sociales, artículos promocionales y otros      |   |

#### 4.4.2. Plaza

##### 4.4.2.1. Estrategia de distribución

Para la distribución del producto y de los servicios se ha considerado utilizar la estrategia de distribución intensiva que consiste en “llegar a un mayor número de clientes como sea posible” (Garnica & Maubert, 2011), esta estrategia

será aplicada de acuerdo con las preferencias manifestadas por los encuestados, es decir, mediante publicidad en redes sociales y una página web informativa de la empresa, además se contará con una persona que realice visitas directas a los lugares en que se ubiquen los clientes potenciales, como los proyectos de construcción, la universidad San Francisco o los negocios de Cumbayá y sus alrededores.

#### 4.4.2.2. Punto de venta

Se contará con un local de atención a los clientes, que debe estar ubicado en una zona céntrica de la parroquia, el cual funcionará de manera similar al local matriz de la empresa, y deberá contar con todas las facilidades que requieran los clientes como facilidad de acceso, ubicación estratégica o disponibilidad de parqueos, de tal forma que se garantice una excelente atención y servicio. La ubicación del nuevo local se describe en la sección 6.1 del presente documento.

#### 4.4.2.3. Canal de distribución

El tipo de canal a utilizarse será directo, es decir, no existe ningún intermediario; esto se debe a que se busca establecer un vínculo permanente entre la empresa y el cliente.

El canal directo permite identificar de mejor forma las necesidades que tienen los consumidores y brindar una atención más personalizada. La siguiente figura muestra la estructura del canal de distribución:

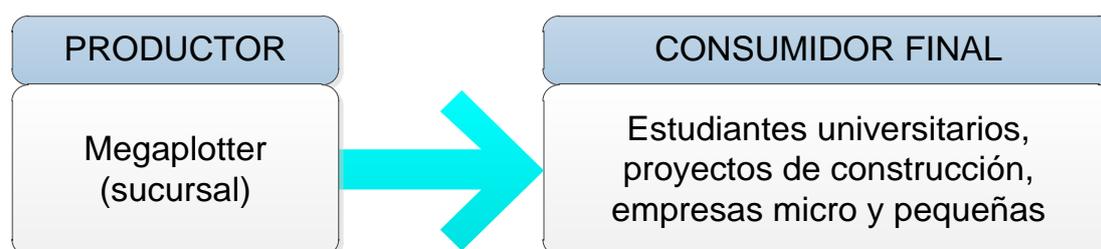


Figura 30. Canal de distribución

### **4.4.3. Precio**

#### **4.4.3.1. Estrategia de fijación de precios**

La estrategia de fijación de precios a utilizar es la de ofrecer más por el mismo precio, esta estrategia es la que se utiliza actualmente en la matriz y consiste en brindar mayores beneficios a los clientes en los productos y servicios que ofrece la empresa, por el mismo precio que manejan los competidores, por ejemplo, entregas a domicilio, menores plazos de entrega, asesoría y una atención personalizada, esto genera que los clientes perciban un valor superior de los productos y atraería un mayor número de clientes potenciales en el corto plazo.

#### **4.4.3.2. Fijación de precios basada en costos**

Como ya se explicó, se pretende dotar de algún valor agregado al servicio que brinda Megaplotter a sus consumidores con el fin de aumentar la cartera de clientes, pero para determinar el precio de los servicios y productos de la nueva sucursal se ha optado por la fijación basada en costos que consiste en determinar todos los costos unitarios que intervienen en la prestación del servicio y aumentar un margen de ganancia considerado razonable como compensación de los esfuerzos y el riesgo que asume la empresa (Kotler & Armstrong, 2013).

Con base en lo expuesto, Megaplotter ha manejado históricamente un margen de utilidad bruta de 40% de los costos de producción, este porcentaje permite cubrir los gastos administrativos y de ventas asociados a la gestión operativa de la empresa y obtener una utilidad operacional atractiva; por lo tanto, en la nueva sucursal también se manejará este margen. En la industria de servicios publicitarios se pueden encontrar tantos niveles de precio como negocios, pero la dirección de Megaplotter considera este margen debido al valor agregado que tiene, es decir, horarios extendidos, entregas a domicilio, buena atención, excelente calidad y variedad de productos.

#### **4.4.4. Promoción**

##### **4.4.4.1. Estrategia de promoción**

Debido a que la nueva sucursal ofrece sus productos y servicios directamente al consumidor final, se ha establecido utilizar la estrategia de halar (*pull*) que consiste en invertir “dinero en promoción y publicidad [dirigidas] al consumidor para inducir a los [clientes] a comprar el producto, creando así una atracción en la demanda que hala al producto a través del canal” (Kotler & Armstrong, 2013).

Con la estrategia de promoción definida, se debe diseñar la mezcla de promoción, que consiste en la combinación de una serie de técnicas de comunicación para alcanzar las metas y cumplir los objetivos de la empresa; principalmente se busca lograr un mayor acercamiento con los clientes potenciales; y, captar un mayor número de compradores. La mezcla de promoción de la nueva sucursal de Megaplotter está conformada por publicidad, relaciones públicas, promoción de ventas y marketing directo.

##### **4.4.4.2. Publicidad**

La publicidad es la herramienta que se utiliza para dar a conocer los beneficios de los productos y servicios que se ofrecerán en la nueva sucursal de Megaplotter, los resultados de la encuesta indican que tanto los consumidores individuales como las empresas prefieren informarse sobre los servicios publicitarios a través de redes sociales, páginas web y recomendaciones, ello obliga a destinar un valor para pautar en redes sociales, actualizar la página web de la empresa con información de la nueva sucursal y contar con una fuerza de ventas. Adicionalmente se considera necesario colocar afiches en sitios estratégicos de Cumbayá y las parroquias aledañas, como las carteleras de la Universidad San Francisco y los centros comerciales de la zona.

El presupuesto de publicidad se establecerá mediante el método costeable, que consiste en fijar un valor para promoción de acuerdo con el criterio de los directivos (Kotler & Armstrong, 2013).

#### **4.4.4.3. Relaciones públicas**

Las relaciones públicas buscan mejorar la comunicación entre la empresa Megaplotter y los clientes potenciales, por lo que se deben desarrollar eventos en los que se den a conocer las características de los productos y servicios que ofrece la empresa. En el caso de la nueva sucursal, se ha previsto realizar un acto de inauguración al que asistan representantes de empresas constructoras, arquitectos y propietarios de negocios del sector de Cumbayá y sus alrededores.

#### **4.4.4.4. Promoción de ventas**

La promoción de ventas se enfoca en despertar un mayor interés en los productos de la empresa, esto se logra mediante un impulso a la participación activa de los clientes en la operación de la empresa, de tal manera que desarrollen un sentido de pertenencia y fidelidad. En el caso de la nueva sucursal de Megaplotter, se realizará un sorteo anual con premios en efectivo y en servicios gratuitos para los ganadores y para los clientes más frecuentes.

#### **4.4.4.5. Marketing directo**

El marketing directo implica mantener un vínculo de comunicación entre la empresa y los clientes potenciales a través de proporcionar información constante sobre la empresa, identificar sugerencias y reclamos; y, brindar retroalimentación constante de las inquietudes, de tal manera que se establezca un relación interactiva y duradera.

Para tal fin, se utilizarán las redes sociales Facebook e Instagram, debido a que este es el medio de preferencia que se reflejó en las encuestas. La frecuencia de utilización de estas herramientas será permanente pues son medios de promoción de costo relativamente bajo y de gran alcance que permiten el ahorro de tiempo y recursos alcanzando una mayor efectividad en sus resultados.

#### **4.4.4.6. Fuerza de ventas**

Las fuerzas de ventas se caracterizan por dar a conocer el producto donde el cliente se encuentra a través de diversos vendedores que se encuentran en su mayoría fuera de las instalaciones de la empresa.

La nueva sucursal de Megaplotter ha identificado entre sus clientes potenciales a las empresas constructoras que ejecutan proyectos y los negocios micro y pequeños con domicilio en la zona de influencia, y dado que los resultados de la encuesta indican que un 17% de empresas prefiere informarse por recomendación, se requiere de una persona que se encargue de visitar dichos lugares para dar a conocer los servicios que ofrece el nuevo negocio y realizar ventas directas. También se requiere una persona de atención al cliente en el local, que se encargará de recibir pedidos y despacharlos, priorizando la satisfacción de las necesidades del consumidor.

## **CAPÍTULO 5**

### **MODELO DE GESTION**

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

El direccionamiento estratégico se caracteriza por determinar los factores que encaminan a la empresa hacia el logro de las metas futuras tanto en el corto como en el largo plazo, entre estos factores se cuentan la misión, visión, objetivos, políticas y valores corporativos.

##### **5.1.1. Misión**

Somos una empresa que brinda servicios profesionales en diseño e impresión digital publicitaria cumpliendo con los más altos estándares de calidad conformada por personal altamente capacitado y satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes a un costo accesible.

##### **5.1.2. Visión**

Ser para el año 2022, una empresa líder en la prestación de servicios digitales de diseño e impresión publicitaria, reflejando una excelente imagen de marca hacia nuestros clientes, cumpliendo con normas de calidad internacionales y garantizando una excelente atención al cliente.

##### **5.1.3. Objetivos de la nueva sucursal**

###### **5.1.3.1. Objetivo general**

- Alcanzar un 10% de utilidad neta sobre las ventas a partir del segundo año de operación.

### 5.1.3.2. Objetivos específicos

- Incrementar las ventas en un 10% anual a partir del segundo año de funcionamiento.
- Disminuir los desperdicios de materiales a niveles inferiores al 2%, a partir del final del primer año de operaciones.
- Controlar el costo de mano de obra directa desde el inicio de las operaciones; minimizando los valores incurridos por concepto de horas extras hasta un límite de 8 horas a la semana.

### 5.1.4. Valores

- Honestidad: Cumplir las actividades laborales dentro y fuera de la empresa con transparencia.
- Puntualidad: Ejecutar las actividades de acuerdo con el tiempo que se haya prefijado con anterioridad.
- Calidad: Satisfacer las necesidades de los clientes con eficiencia, procurando tener cero errores, cero defectos y cero desperdicios.
- Trabajo en equipo: Coordinar las actividades con todos los miembros de la empresa para alcanzar objetivos comunes.
- Orientación a resultados: Todos quienes forman la empresa deben buscar el cumplimiento de las metas y objetivos establecidos.

### 5.1.5. Políticas administrativas

#### 5.1.5.1. Política de ventas

Todo trabajo con valor menor o igual a \$30.00 deberá ser cancelado 100% de contado en efectivo, cheque o transferencia bancaria. Para trabajos con valores entre \$31.00 y \$200.00, si no se cobra de contado el cliente deberá abonar el 50% del valor por anticipado y el otro 50% a la entrega del trabajo.

Para trabajos mayores a \$200.00; se podrá otorgar crédito a un plazo máximo de 30 y 45 días, previo un análisis del historial del cliente. Para cobros con tarjeta de crédito, el monto mínimo será \$20.00; los plazos e intereses dependerán de las políticas de la empresa emisora, el costo de la comisión será asumido por Megaplotter, ya que el uso de este instrumento facilita las transacciones con los clientes. Para cobros con tarjeta de débito, no existe monto mínimo y su uso está vinculado con facilitar las transacciones con los clientes.

#### **5.1.5.2. Política de compras**

Las compras con valor menor a \$50.00 se realizarán de contado. Para valores mayores a \$50.00, se deberá negociar con los proveedores el mayor plazo posible de 30, 45, 60 o hasta 90 días.

#### **5.1.5.3. Política de inventarios**

Se deberá mantener existencias mínimas de materiales directos de impresión equivalentes a 7 días de ventas proyectadas. Las existencias de materiales indirectos deben corresponder a 30 días de uso proyectado.

#### **5.1.5.4. Política de caja chica**

Se implementará un fondo de caja chica de \$ 100.00 dólares, los mismos que servirán para realizar pequeños pagos o compras imprevistas que suelen existir a lo largo del periodo operacional mensual.

#### **5.1.5.5. Política de cierre de caja**

La recaudación diaria será responsabilidad del administrador, quien consignará un reporte de caja al Gerente General de la empresa y depositará los valores en la cuenta de la empresa. En caso de existir alguna diferencia entre el dinero existente y los documentos emitidos, se deberá informar de inmediato a

la Gerencia General de la empresa quien deberá tomar las medidas que considere necesarias.

#### **5.1.5.6. Política de talento humano**

La selección y reclutamiento de personal, deberá ser aprobado por el Gerente General de la empresa, bajo una terna sugerida por el administrador del local. Los aspirantes deben cumplir con el perfil del puesto definido por los socios de la empresa; y, su remuneración será fijada de acuerdo con sus capacidades y experiencia.

#### **5.1.5.7. Política de operaciones**

La maquinaria de plotter y de corte láser será utilizada solamente por el encargado de producción de la sucursal, el cuidado de estos equipos quedará bajo su absoluta responsabilidad, por lo que se requiere total cuidado en la operación de dichos activos, lo cual incluye la realización de mantenimientos preventivos periódicos.

En caso de daño de alguna máquina, los trabajos pendientes se consignarán a la matriz. Si el daño es producto del uso o el desgaste normal de alguna pieza, la empresa se hará cargo de los arreglos; si el daño es producto de mal uso, el costo será asumido por el responsable, previo un análisis de la situación.

### **5.2. Estructura organizacional**

La nueva sucursal de Megaplotter formará parte de la empresa, pero mantendrá cierto nivel de autonomía, por lo que el personal asignado estará distribuido bajo un esquema simple vertical, que inicialmente constará de cinco puestos internos y uno externo, esta estructura podrá ser modificada de acuerdo con la evolución del negocio.

### 5.2.1. Organigrama estructural

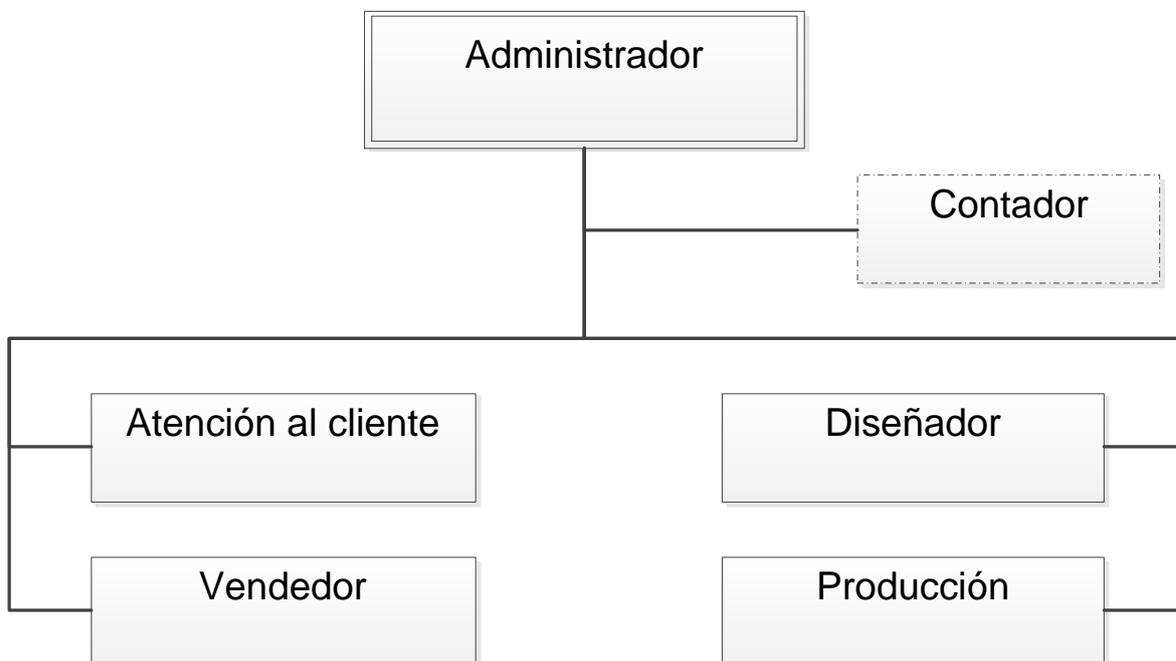


Figura 31. Organigrama estructural

### 5.2.2. Manual de funciones

#### - Administrador

| Megaplotter S.A.  | DESCRIPCIÓN DE PUESTOS | CÓDIGO:          |
|---|------------------------|------------------|
|   |                        | PAGINA: __ de __ |
| <b>Nombre del puesto:</b> Administrador   |                        |                  |
| <b>Departamento:</b> Administrativo   |                        |                  |
| <b>Objetivo del puesto:</b>   |                        |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Planificar y controlar los recursos disponibles de la empresa con la intencionalidad de alcanzar la visión empresarial.</li> </ul>   |                        |                  |
| <b>Actividades que implica el desarrollo del puesto:</b>  |                        |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar estrategias en coordinación con las demás unidades funcionales para su posterior implementación.</li> <li>Vigilar y controlar el cumplimiento de las estrategias de acuerdo con un cronograma e indicadores apropiados.</li> <li>Delegar las funciones que deben cumplir los demás miembros de la sucursal y vigilar su cumplimiento.</li> <li>Asistir a eventos sociales en los que se requiera su participación social en pos del beneficio de las actividades de la empresa.</li> </ul> |                        |                  |
| <b>Requisitos y condiciones para el desempeño del puesto</b>  |                        |                  |

|   |
|---|
| <p><b>Educación formal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Título de tercer nivel en Ingeniería de Administración de Empresas, Marketing Digital o especialidades afines.</li> <li>• Cursos y talleres sobre planificación estratégica, liderazgo y manejo de recursos organizacionales.</li> <li>• Conocimientos actualizados sobre la prestación de servicios de publicidad digital impresa.</li> </ul> |
| <p><b>Experiencia requerida:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo de cinco años en el desempeño como Administrador o Gerente General de empresas como agencias publicitarias.</li> </ul>   |
| <p><b>Otras competencias requeridas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Orientación a resultados</li> <li>• Honestidad</li> <li>• Puntualidad</li> <li>• Pensamiento estratégico</li> <li>• Liderazgo</li> <li>• Comunicación estratégica</li> <li>• Desarrollo de equipo</li> </ul>   |

- **Vendedor**

|  |                               |   |
|--|-------------------------------|---|
| <b>Empresa<br/>Megaplotter<br/>S.A</b>   | <b>DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b> | <b>CÓDIGO:</b><br><b>PAGINA: __ de __</b> |
| <b>Nombre del puesto:</b> Vendedor   |                               |   |
| <b>Departamento:</b> Ventas  |                               |   |
| <b>Objetivo del puesto:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercializar los servicios que ofrece la empresa de impresión publicitaria a los clientes potenciales.</li> </ul>  |                               |   |
| <b>Actividades que implica el desarrollo del puesto:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer los productos y servicios disponibles en la empresa a través de un trato cordial y amable con el cliente.</li> <li>• Establecer diferentes formas de negociación para que se facilite la venta de los productos y servicios que ofrece la empresa.</li> <li>• Dar a conocer las características y beneficios que tiene los productos de la empresa en comparación con las entidades competidoras en el mercado.</li> <li>• Identificar nuevas alternativas de mejoramiento para la captación de nuevos clientes potenciales existentes en el mercado.</li> </ul> |                               |   |
| <b>Requisitos y condiciones para el desempeño del puesto</b>   |                               |   |
| <b>Educación formal:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo dos años de estudios universitarios en especialidades de ventas, marketing, ventas o administración de empresa.</li> <li>• Cursos o talleres sobre publicidad digital impresa.</li> </ul>   |                               |   |
| <b>Experiencia requerida:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo dos años de experiencia en el área comercial, de preferencia en empresas de publicidad.</li> </ul>   |                               |   |
| <b>Otras competencias requeridas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso</li> <li>• Honestidad</li> </ul>   |                               |   |

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Orientación a resultados</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntualidad</li> <li>• Excelente comunicación</li> </ul> |
|---|---|

- **Servicio al cliente**

|  |                               |                         |
|--|-------------------------------|-------------------------|
| <b>Empresa</b><br>Megaplotter<br>S.A   | <b>DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b> | <b>CÓDIGO:</b>          |
|  |                               | <b>PAGINA:</b> __ de __ |
| <b>Nombre del puesto:</b>  |                               |                         |
| <b>Departamento:</b> Asistente de atención al cliente  |                               |                         |
| <b>Objetivo del puesto:</b>  |                               |                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atender a los clientes que se acercan directamente al local de la empresa demandando información o servicios.</li> </ul>  |                               |                         |
| <b>Actividades que implica el desarrollo del puesto:</b>   |                               |                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer los productos y servicios que se encuentran disponibles en la empresa a través de un trato cordial y amable con el cliente</li> <li>• Entregar los productos y realizar los cobros correspondientes.</li> <li>• Dar a conocer las características y beneficios que tiene los productos de la empresa.</li> <li>• Coordinar las actividades de promoción con el administrador</li> </ul> |                               |                         |
| <b>Requisitos y condiciones para el desempeño del puesto</b>   |                               |                         |
| <b>Educación formal:</b>   |                               |                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo dos años de estudios universitarios en especialidades de ventas, marketing, ventas o administración de empresa.</li> <li>• Cursos o talleres sobre publicidad digital impresa.</li> </ul>  |                               |                         |
| <b>Experiencia requerida:</b>  |                               |                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo dos años de experiencia como vendedor de mostrador en empresas similares.</li> </ul>   |                               |                         |
| <b>Otras competencias requeridas:</b>  |                               |                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Orientación a resultados</li> <li>• Excelente comunicación</li> <li>• Honestidad</li> <li>• Puntualidad</li> </ul>   |                               |                         |

- **Diseñador**

|  |                               |                         |
|--|-------------------------------|-------------------------|
| <b>Empresa</b><br>Megaplotter<br>S.A   | <b>DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b> | <b>CÓDIGO:</b>          |
|  |                               | <b>PAGINA:</b> __ de __ |
| <b>Nombre del puesto:</b> Diseñador  |                               |                         |
| <b>Departamento:</b> Producción  |                               |                         |
| <b>Objetivo del puesto:</b>  |                               |                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfaces los requerimientos de los clientes a través del uso de su creatividad y conocimiento de las herramientas digitales.</li> </ul> |                               |                         |
| <b>Actividades que implica el desarrollo del puesto:</b>   |                               |                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de alternativas gráficas para poner a consideración del cliente.</li> </ul>   |                               |                         |

|  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de lo elementos de diseño que se le encomiende utilizando los equipos e instrumentos disponibles en la empresa.</li> <li>• Velar por el perfecto estado de los activos que se le hayan encomendado.</li> <li>• Reportar los trabajos realizados al administrador del local.</li> </ul> |
| <b>Requisitos y condiciones para el desempeño del puesto</b>   |
| <b>Educación formal:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesional tecnólogo en diseño gráfico.</li> <li>• Cursos de actualización en el uso de <i>software</i> y <i>hardware</i> de diseño.</li> </ul>   |
| <b>Experiencia requerida:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo dos años de experiencia en el área creativa en empresas similares.</li> </ul>  |
| <b>Otras competencias requeridas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciativa</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Orientación a resultados</li> <li>• Honestidad</li> <li>• Puntualidad</li> <li>• Creatividad</li> <li>• Compromiso</li> </ul>  |

- **Producción**

|   |                               |                         |
|---|-------------------------------|-------------------------|
| <b>Empresa</b><br>Megaplotter<br>S.A  | <b>DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b> | <b>CÓDIGO:</b>          |
|   |                               | <b>PAGINA:</b> __ de __ |
| <b>Nombre del puesto:</b> Operativo de producción   |                               |                         |
| <b>Departamento:</b> Producción   |                               |                         |
| <b>Objetivo del puesto:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecutar y controlar los trabajos de plotteo e impresión que se reciban en la sucursal.</li> </ul>   |                               |                         |
| <b>Actividades que implica el desarrollo del puesto:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar los elementos de plotteo que soliciten los clientes con base en el trabajo proporcionado por el diseñador.</li> <li>• Verificar el funcionamiento de los equipos a él encomendados.</li> <li>• Verificar las existencias de materiales directos e indirectos para garantizar el constante flujo de trabajo.</li> </ul> |                               |                         |
| <b>Requisitos y condiciones para el desempeño del puesto</b>  |                               |                         |
| <b>Educación formal:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo dos años de estudios universitarios en diseño gráfico.</li> <li>• Cursos o talleres sobre publicidad digital impresa.</li> </ul>   |                               |                         |
| <b>Experiencia requerida:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo dos años de experiencia en puestos similares como operador de maquinaria de impresión digital.</li> </ul>   |                               |                         |
| <b>Otras competencias requeridas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Orientación a resultados</li> <li>• Honestidad</li> <li>• Puntualidad</li> <li>• Iniciativa</li> </ul>  |                               |                         |

## - Contador

|  |                               |                         |
|--|-------------------------------|-------------------------|
| <b>Empresa</b><br>Megaplotter<br>S.A   | <b>DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b> | <b>CÓDIGO:</b>          |
|  |                               | <b>PAGINA:</b> __ de __ |
| <b>Nombre del puesto:</b> Contador   |                               |                         |
| <b>Departamento:</b> Personal Externo  |                               |                         |
| <b>Objetivo del puesto:</b>  |                               |                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Llevar las cuentas de la empresa y sus sucursales apegado a la legislación vigente, los principios contables y las NIIF.</li> </ul>   |                               |                         |
| <b>Actividades que implica el desarrollo del puesto:</b>   |                               |                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Registrar todas las transacciones comerciales que se realicen en la empresa.</li> <li>Elaborar las declaraciones de impuestos, roles de pago y planillas de seguridad social.</li> <li>Elaborar los estados financieros de la empresa para determinar su situación y rentabilidad.</li> </ul> |                               |                         |
| <b>Requisitos y condiciones para el desempeño del puesto</b>   |                               |                         |
| <b>Educación formal:</b>   |                               |                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Título profesional en contabilidad y auditoría. CPA.</li> <li>Cursos de actualización tributaria y laboral.</li> </ul>  |                               |                         |
| <b>Experiencia requerida:</b>  |                               |                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo dos años de experiencia llevando contabilidad en empresas pequeñas y medianas.</li> </ul>  |                               |                         |
| <b>Otras competencias requeridas:</b>  |                               |                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplimiento</li> <li>Orientación a resultados</li> <li>Honestidad</li> <li>Puntualidad</li> <li>Excelente comunicación</li> <li>Compromiso</li> </ul>  |                               |                         |

## CAPÍTULO 6 ESTUDIO TÉCNICO

### 6.1. Localización

Es importante determinar la localización correcta de la nueva sucursal de Megaplotter, para ello se deben tomar en cuenta varios factores que lleven a una decisión idónea del lugar en que se establecerá el negocio.

#### 6.1.1. Matriz de localización

Para definir la matriz de localización se toma en cuenta tres sectores de la parroquia de Cumbayá (Auqui Chico, Santa Rosa de Cumbayá y San Juan de Cumbayá); a continuación se analizan los principales factores críticos de éxito de cada uno.

Tabla 30.  
*Matriz de localización*

| Factores                                      | Peso        | Auqui Chico |             | San Rosa de Cumbayá |             | San Juan de Cumbayá |             |
|---|-------------|-------------|-------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|
|   |             | Calif.      | Pond.       | Calif.              | Pond.       | Calif.              | Pond.       |
| - Cercanía al mercado                         | 20%         | 3           | 0.6         | 3                   | 0.6         | 3                   | 0.6         |
| - Disponibilidad de trabajadores              | 18%         | 4           | 0.72        | 4                   | 0.72        | 4                   | 0.72        |
| - Facilidad de transporte público             | 16%         | 3           | 0.48        | 4                   | 0.64        | 3                   | 0.48        |
| - Infraestructura vial                        | 13%         | 3           | 0.39        | 4                   | 0.52        | 4                   | 0.52        |
| - Facilidad de obtención en servicios básicos | 11%         | 2           | 0.22        | 3                   | 0.33        | 4                   | 0.44        |
| - Control de desechos y contaminación         | 9%          | 3           | 0.27        | 2                   | 0.18        | 3                   | 0.27        |
| - Proximidad a los proveedores                | 7%          | 2           | 0.14        | 2                   | 0.14        | 3                   | 0.21        |
| - Costos de instalación y adecuaciones        | 6%          | 2           | 0.12        | 3                   | 0.18        | 2                   | 0.12        |
| <b>TOTAL</b>                                  | <b>100%</b> |             | <b>2.94</b> |                     | <b>3.31</b> |                     | <b>3.36</b> |

De acuerdo a los puntajes obtenidos en la matriz de localización se determina que la nueva sucursal debería ubicarse en el sector de San Juan de Cumbayá en la Av. Juan León Mera y Joaquín Gallegos.

### 6.1.2. Localización geográfica

En la siguiente figura se puede apreciar el mapa de la localización geográfica recomendada de la nueva sucursal Megaplotter que sería en San Juan de Cumbayá en la Av. Juan León Mera y Joaquín Gallegos.



Figura 32. Localización geográfica

### 6.2. Distribución de la planta

Es importante definir la distribución de la planta tanto para el área administrativa como para el área operativa, ya que, esto permitirá cumplir con los estándares de calidad para satisfacer las necesidades de los clientes potenciales, con base en la experiencia de la matriz, se ha determinado que es necesario contar con una planta de 120m<sup>2</sup>.

En el local se incluirán todas las facilidades que se requieran para un apropiado funcionamiento del negocio; y, que se dividirán de la siguiente manera:

Tabla 31.  
Distribución de planta

| ÁREA                   | ESPACIOS EN m <sup>2</sup> |
|------------------------|----------------------------|
| Área de administración | 24 m <sup>2</sup>          |
| Área de servicios      | 16 m <sup>2</sup>          |
| Área de producción     | 44 m <sup>2</sup>          |
| Bodega                 | 12 m <sup>2</sup>          |
| Baños                  | 4 m <sup>2</sup>           |
| Área de parqueadero    | 20 m <sup>2</sup>          |
| <b>TOTAL</b>           | <b>120 m<sup>2</sup></b>   |



Figura 33. Distribución de la planta

### 6.3. Cadena de valor

Se define a la cadena de valor como una “herramienta estratégica que permite analizar las actividades que realiza una organización” (Troncoso, 2011, pág. 26). Mediante la cadena de valor se presenta un panorama claro de la actividad de servicio y producción de la empresa.

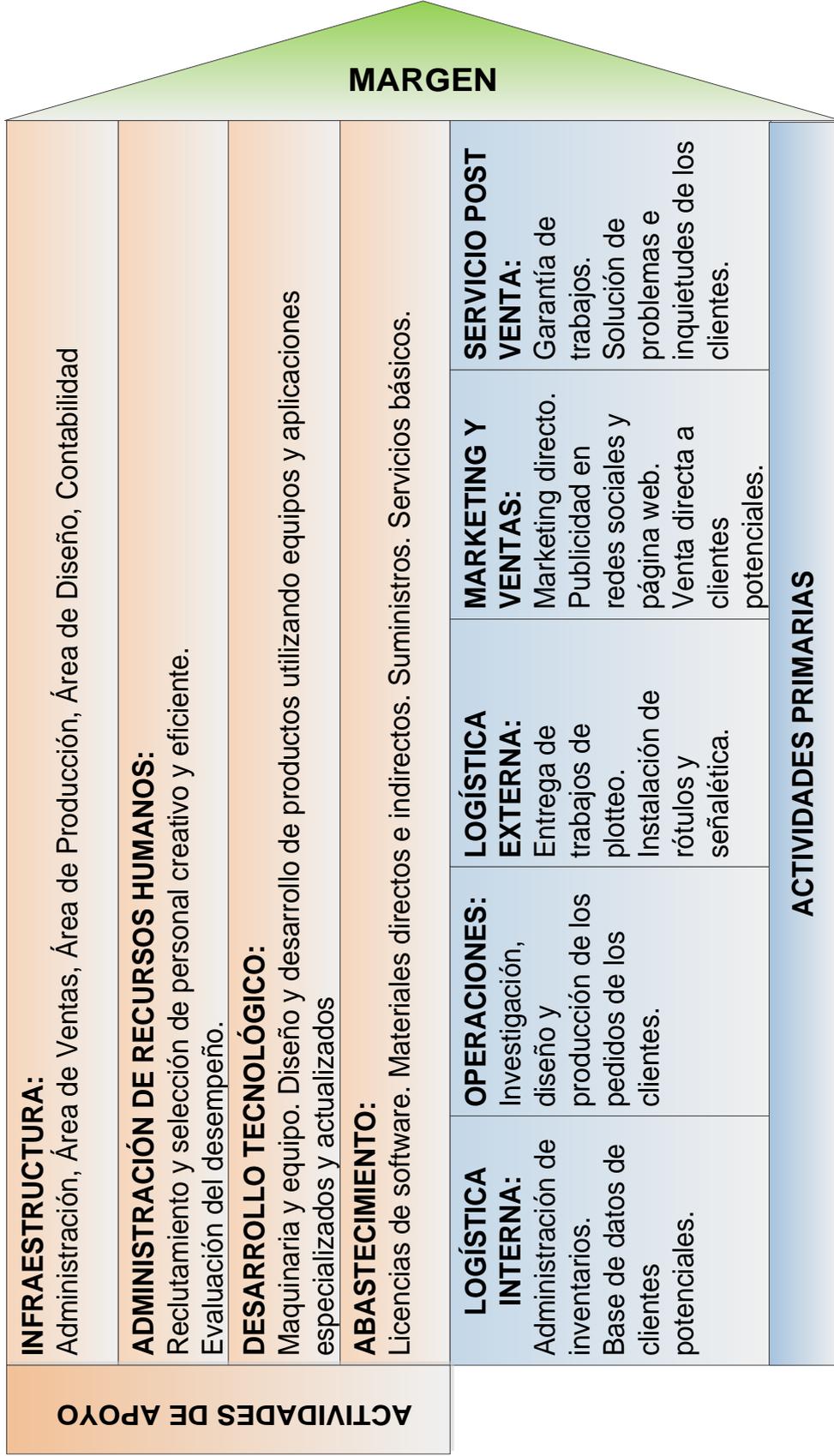


Figura 34. Cadena de valor

## 6.4. Procesos

### 6.4.1. Proceso de servicios de plotter

Tabla 32.

*Proceso de servicios de plotter*

| <b>No.</b> | <b>Actividad</b>   | <b>Responsable</b>  | <b>Documento</b>        |
|------------|--|---------------------|-------------------------|
| 1          | Se elabora solicitud de trabajo  | Atención al cliente | 1. Solicitud de trabajo |
| 2          | Se realiza el diseño del elemento  | Diseñador           |                         |
| 3          | Cliente aprueba el diseño<br>SI: Continuar<br>NO: Regresar a actividad 2           | Cliente             |                         |
| 4          | Se recibe diseño aprobado por el cliente   | Producción          | 2. Factura              |
| 5          | Se selecciona material para impresión  | Producción          |                         |
| 6          | Plotter está puesto a punto para imprimir<br>SI: Continuar<br>NO: Ir a actividad 7 | Producción          |                         |
| 7          | Poner a punto el plotter   | Producción          |                         |
| 8          | Imprimir trabajo   | Producción          |                         |
| 9          | Dar acabados y empacar   | Producción          |                         |
| 10         | Entregar el cliente  | Atención al cliente |                         |
| 11         | Elaborar la factura  | Atención al cliente |                         |
| 12         | Cobrar el valor del trabajo  | Atención al cliente |                         |
|            | Fin  |                     |                         |

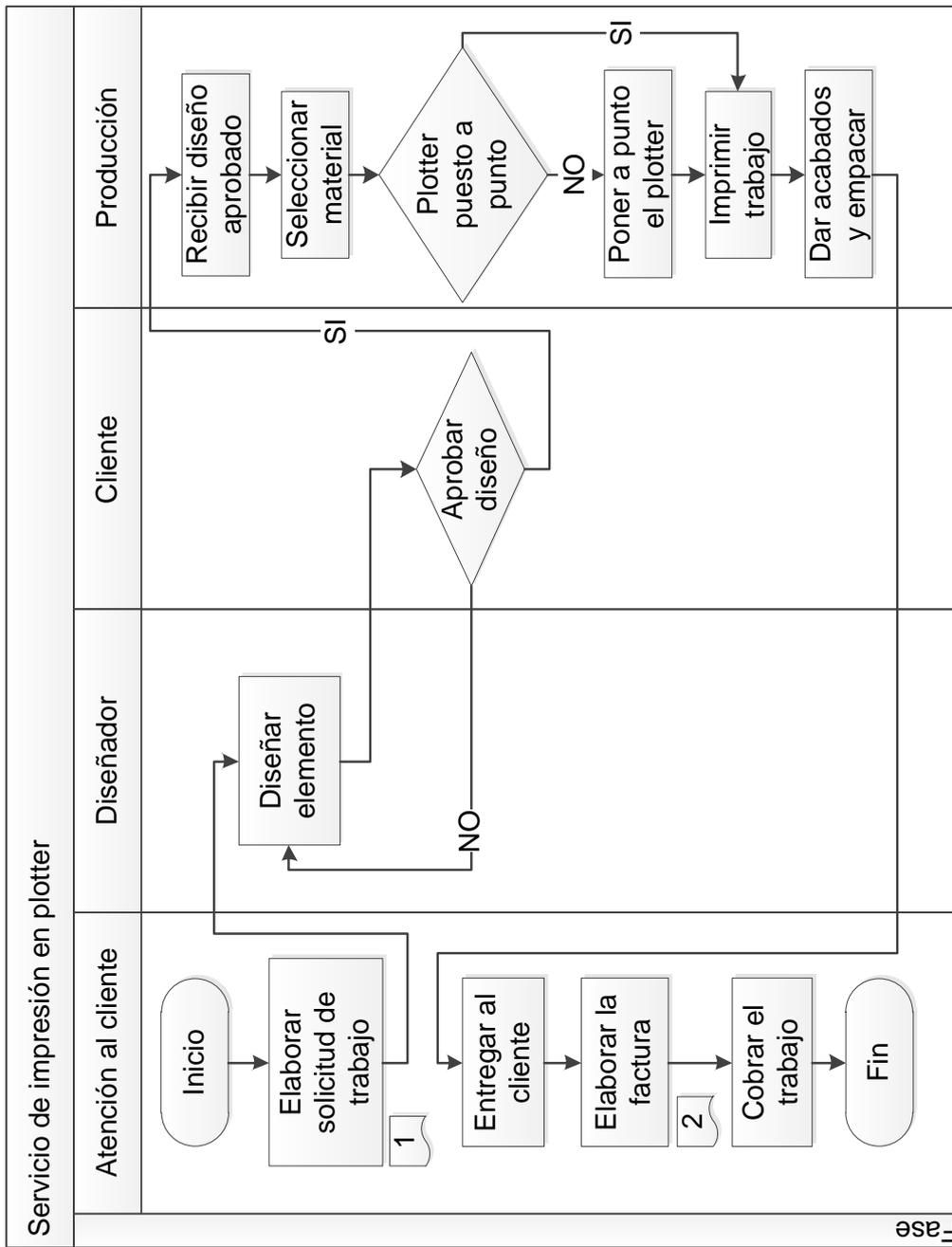


Figura 35. Flujo de proceso de servicio de impresión

### 6.4.2. Proceso de servicio de corte láser

Tabla 33.

*Proceso de servicio de corte láser*

| <b>No.</b> | <b>Actividad</b>   | <b>Responsable</b>  | <b>Documento</b>        |
|------------|--|---------------------|-------------------------|
| 1          | Se elabora solicitud de trabajo  | Atención al cliente | 1. Solicitud de trabajo |
| 2          | Se realiza el diseño del elemento  | Diseñador           |                         |
| 3          | Cliente aprueba el diseño<br>SI: Continuar<br>NO: Regresar a actividad 2     | Cliente             |                         |
| 4          | Se recibe diseño aprobado por el cliente                                     | Producción          | 2. Factura              |
| 5          | Se selecciona material para corte  | Producción          |                         |
| 6          | Cortadora láser está puesta a punto<br>SI: Continuar<br>NO: Ir a actividad 7 | Producción          |                         |
| 7          | Poner a punto cortadora láser  | Producción          |                         |
| 8          | Realizar los cortes  | Producción          |                         |
| 9          | Empacar  | Producción          |                         |
| 10         | Entregar al cliente  | Atención al cliente |                         |
| 11         | Elaborar la factura  | Atención al cliente |                         |
| 12         | Cobrar el valor del trabajo  | Atención al cliente |                         |
|            | Fin  |                     |                         |

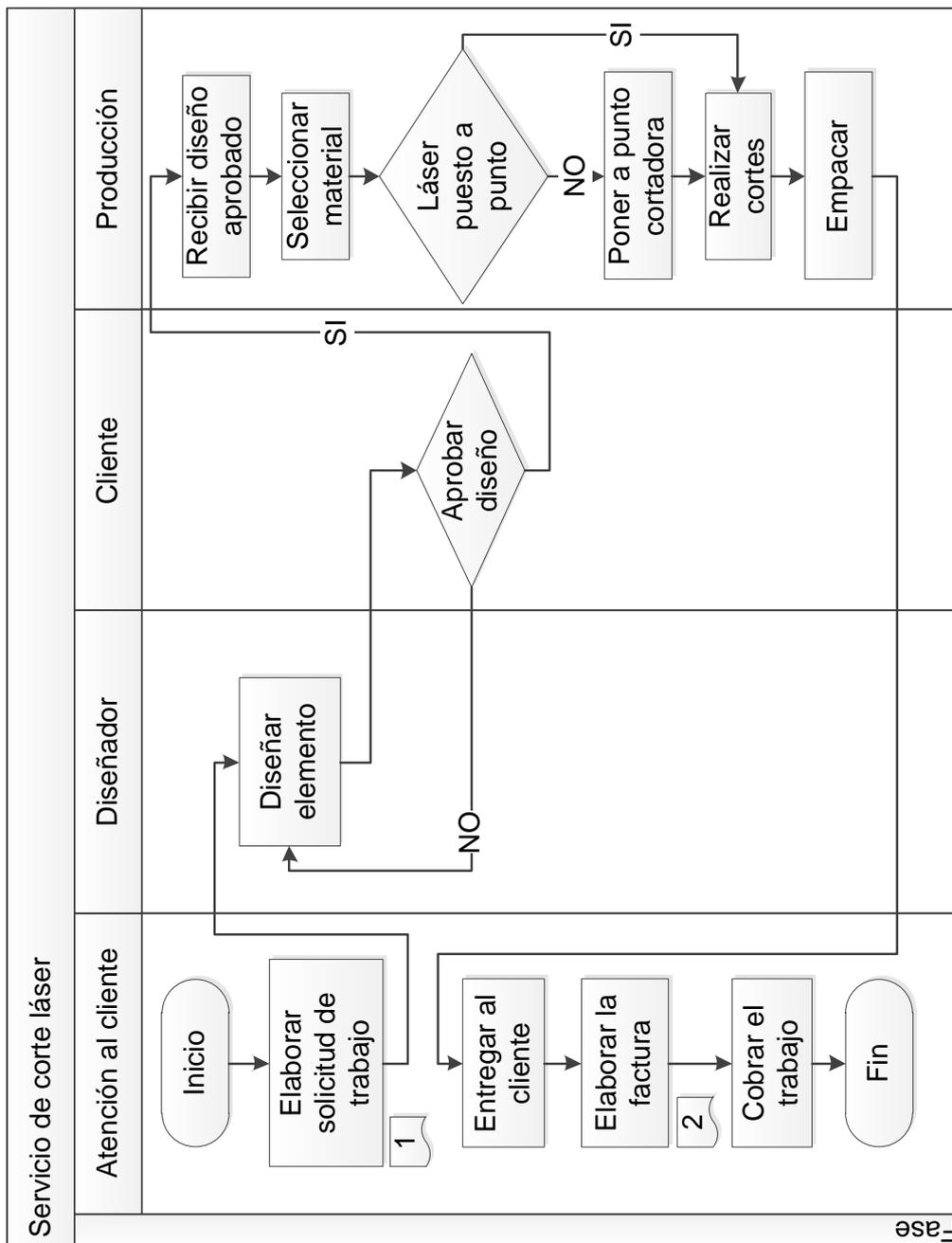


Figura 36. Flujo de proceso de servicio de corte láser

### 6.4.3. Proceso de rotulación

Tabla 34.  
*Proceso de rotulación*

| <b>No.</b> | <b>Actividad</b>   | <b>Responsable</b>  | <b>Documento</b>        |
|------------|--|---------------------|-------------------------|
| 1          | Se recibe el pedido del cliente  | Vendedor            | 1. Solicitud de trabajo |
| 2          | Se entrega el pedido a la empresa  | Vendedor            |                         |
| 3          | Se ingresa pedido  | Atención al cliente |                         |
| 4          | Se realiza el diseño   | Diseñador           |                         |
| 5          | Cliente aprueba el diseño<br>SI: Continuar<br>NO: Regresar a actividad 4 | Cliente             |                         |
| 6          | Se ingresa diseño aprobado a producción                                  | Producción          |                         |
| 7          | Se realiza la impresión  | Producción          |                         |
| 8          | Se elabora el armazón  | Producción          |                         |
| 9          | Se termina el trabajo  | Producción          |                         |
| 10         | Se realiza la instalación  | Producción          |                         |
| 11         | Se realiza la factura  | Atención al cliente | 2. Factura              |
| 12         | Se cobra el trabajo  | Atención al cliente |                         |
|            | Fin  |                     |                         |

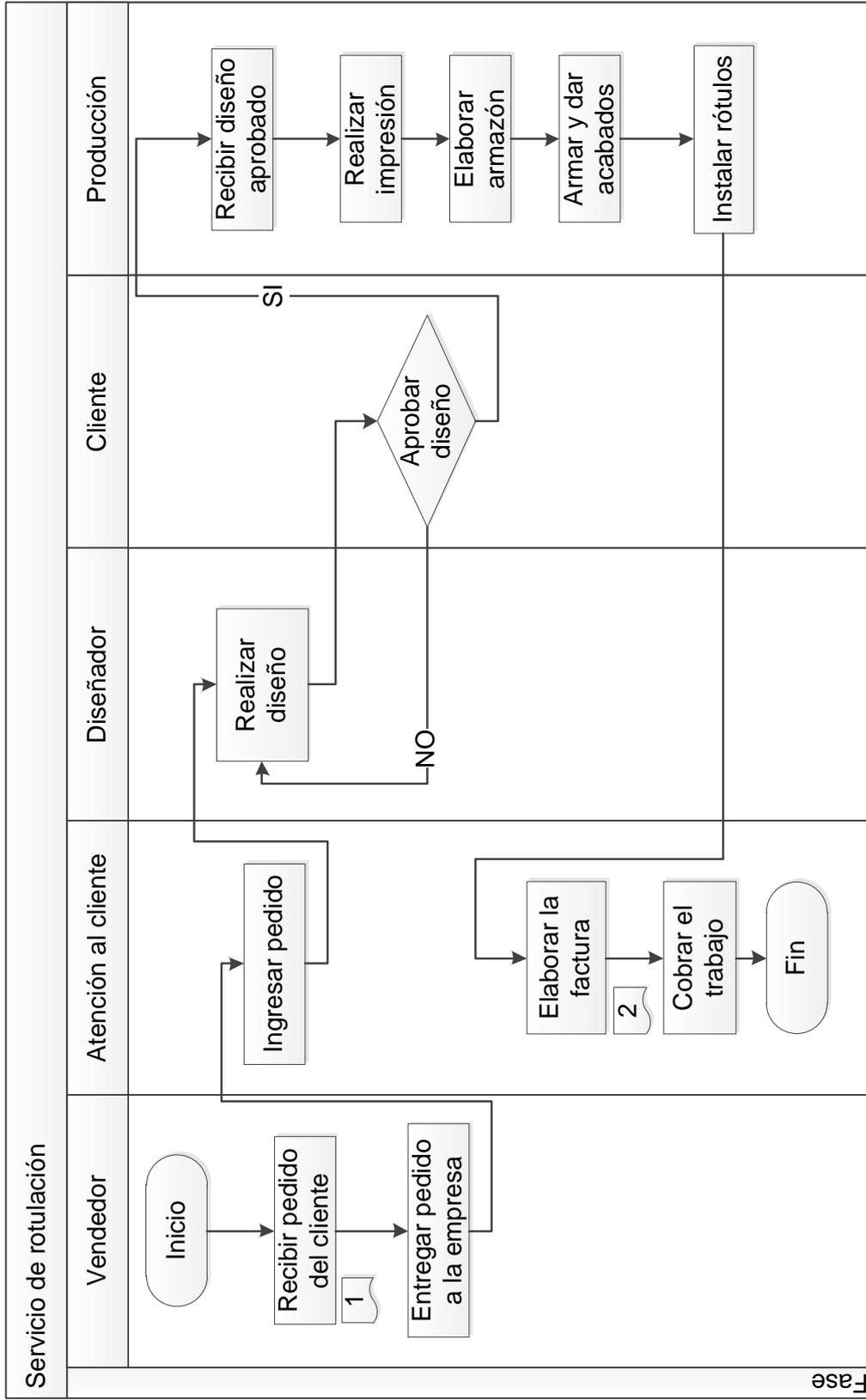


Figura 37. Flujo de proceso servicio de rotulación

#### 6.4.4. Proceso de diseño gráfico

Tabla 35.  
*Proceso de diseño gráfico*

| <b>No.</b> | <b>Actividad</b>  | <b>Responsable</b>  | <b>Documento</b>        |
|------------|---|---------------------|-------------------------|
| 1          | Se recibe la solicitud de trabajo   | Atención al cliente | 1. Solicitud de trabajo |
| 2          | Se procesa la solicitud   | Atención al cliente |                         |
| 3          | Se ingresa al área de diseño  | Atención al cliente |                         |
| 4          | Se elaboran bocetos   | Diseñador           |                         |
| 5          | Se elaboran tres alternativas de diseño   | Diseñador           |                         |
| 6          | Cliente aprueba alguna alternativa<br>SI: Continuar<br>NO: Regresar a actividad 5       | Cliente             |                         |
| 7          | Se guarda el archivo con una copia de respaldo  | Diseñador           |                         |
| 8          | Se necesita otro proceso productivo<br>SI: Envíar a producción<br>NO: Ir a actividad 10 | Diseñador           |                         |
| 9          | Se realiza la producción del trabajo  | Producción          |                         |
| 10         | Se entrega el trabajo   | Atención al cliente | 2. Factura              |
| 11         | Se realiza la factura   | Atención al cliente | 2. Factura              |
| 12         | Se cobra el valor del trabajo   | Atención al cliente |                         |
|            | Fin   |                     |                         |

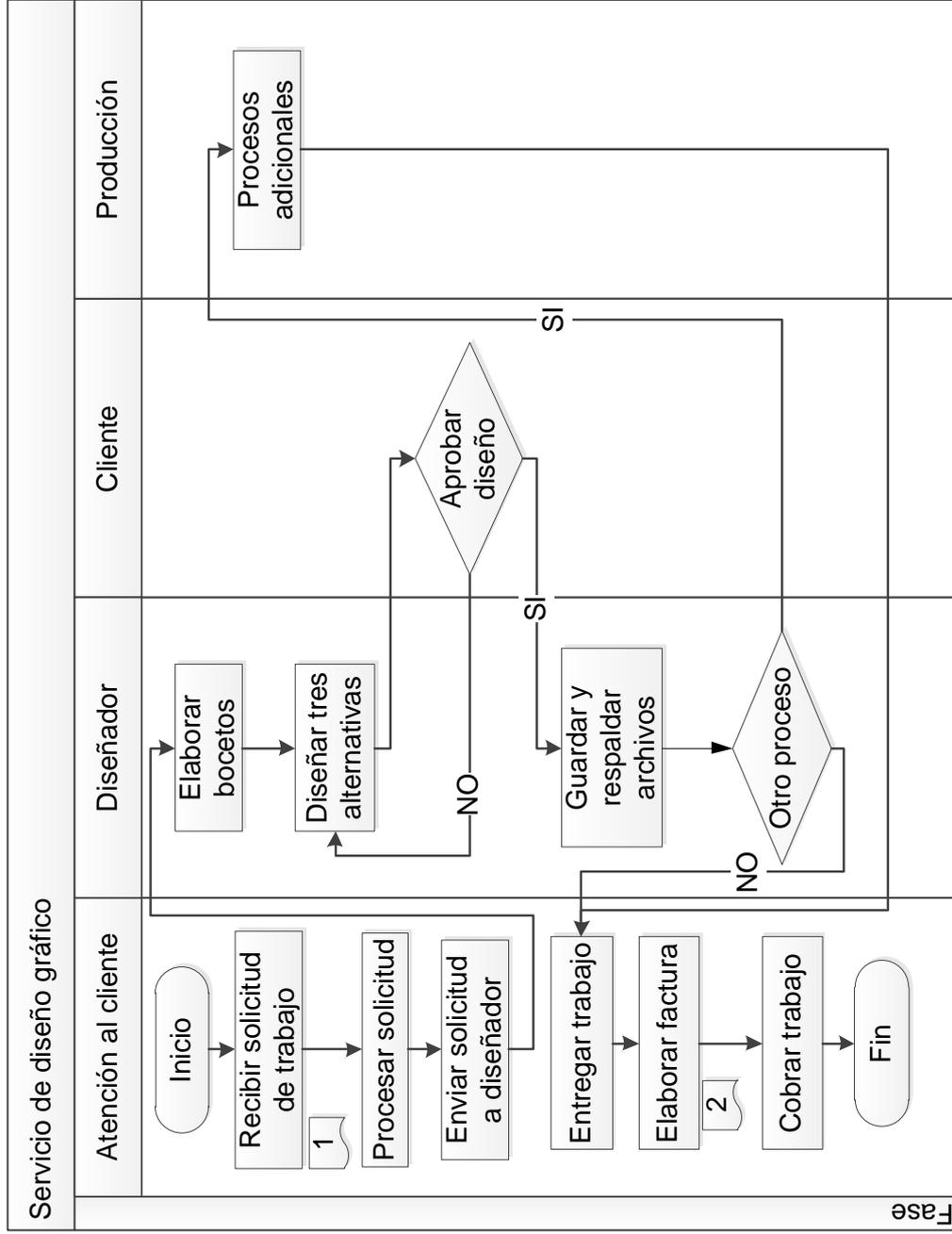


Figura 38. Flujoograma de proceso servicio de diseño gráfico

### 6.4.5. Proceso de asesoría gráfica

Tabla 36.

*Proceso de asesoría gráfica*

| <b>No.</b> | <b>Actividad</b>                                    | <b>Responsable</b>     | <b>Documento</b>        |
|------------|---|------------------------|-------------------------|
| 1          | Se recibe pedido del cliente                        | Vendedor               | 1. Solicitud de trabajo |
| 2          | Se entrega pedido al local                          | Vendedor               |                         |
| 3          | Se ingresa pedido a la Matriz                       | Atención al cliente    |                         |
| 4          | Se desarrolla el proyecto de difusión               | Matriz                 |                         |
| 5          | Elección de medios y elementos publicitarios        | Matriz                 |                         |
| 6          | Se elabora el presupuesto de medios                 | Matriz                 |                         |
| 7          | Se aprueba el proyecto, los medios y el presupuesto | Cliente                |                         |
|            | SI: Se procede con la ejecución del proyecto        | Diseñador / Producción |                         |
|            | NO: Regresa a actividad 4                           |                        |                         |
| 8          | Se pone en marcha la campaña                        | Matriz                 |                         |
| 9          | Se evalúan los resultados                           | Atención al cliente    |                         |
| 10         | Elaborar la factura                                 | Atención al cliente    | 2. Factura              |
| 11         | Cobrar el trabajo                                   | Atención al cliente    |                         |
|            | Fin   |                        |                         |

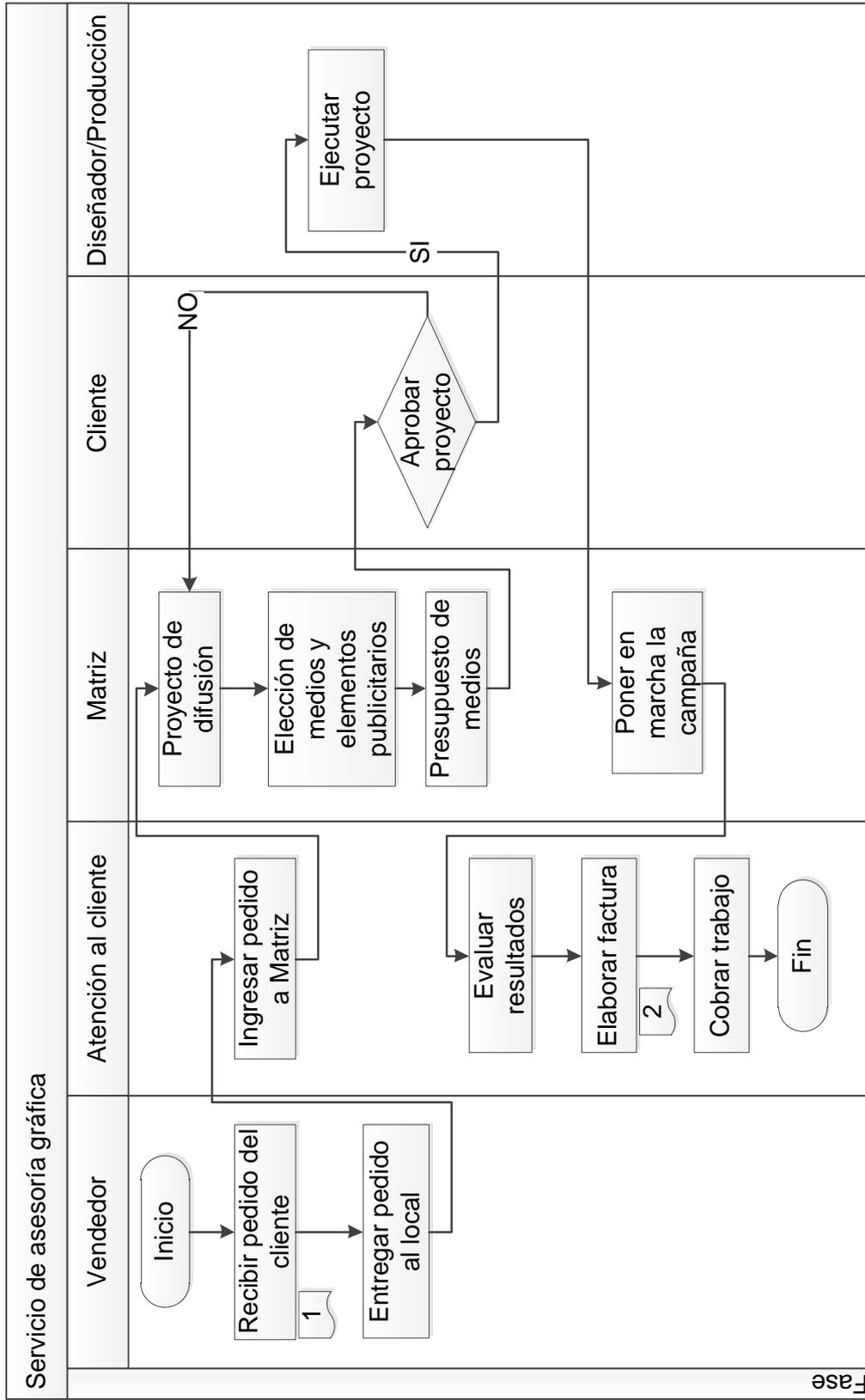


Figura 39. Flujoograma de proceso servicio de asesoría gráfica

#### 6.4.6. Proceso de ventas y atención al cliente

Tabla 37.  
*Proceso de ventas y atención al cliente*

| No. | Actividad  | Responsable                    | Documento               |
|-----|--|--------------------------------|-------------------------|
| 1   | Cliente se acerca al local<br>SI: Ir a actividad 2<br>NO: Ir a actividad 3 | Cliente                        |                         |
| 2   | Recibir al cliente   | Atención al cliente            |                         |
| 3   | Visitar al cliente   | Vendedor                       |                         |
| 4   | Es cliente nuevo   | Atención al cliente / Vendedor |                         |
| SI  | Dar información al cliente que llega                                       | Atención al cliente            |                         |
| SI  | Ofrecer servicios de la empresa  | Vendedor                       |                         |
| NO  | Elaborar solicitud de trabajo  | Atención al cliente / Vendedor | 1. Solicitud de trabajo |
| 5   | Cliente hace pedido<br>SI: Elaborar Solicitud de trabajo                   | Cliente                        |                         |
|     | NO: Tomar datos del cliente para seguimiento                               | Atención al cliente / Vendedor | 1. Solicitud de trabajo |
| 6   | Consignar Solicitud de trabajo al área de diseño                           | Atención al cliente / Vendedor |                         |
| 7   | Realizar el diseño   | Diseñador                      |                         |
| 8   | Elaborar el trabajo  | Producción                     |                         |
| 9   | Entregar el trabajo, facturar y cobrar                                     | Atención al cliente            | 2. Factura              |
| 10  | Realizar seguimiento para retroalimentación                                | Atención al cliente / Vendedor |                         |
|     | Fin  |                                |                         |

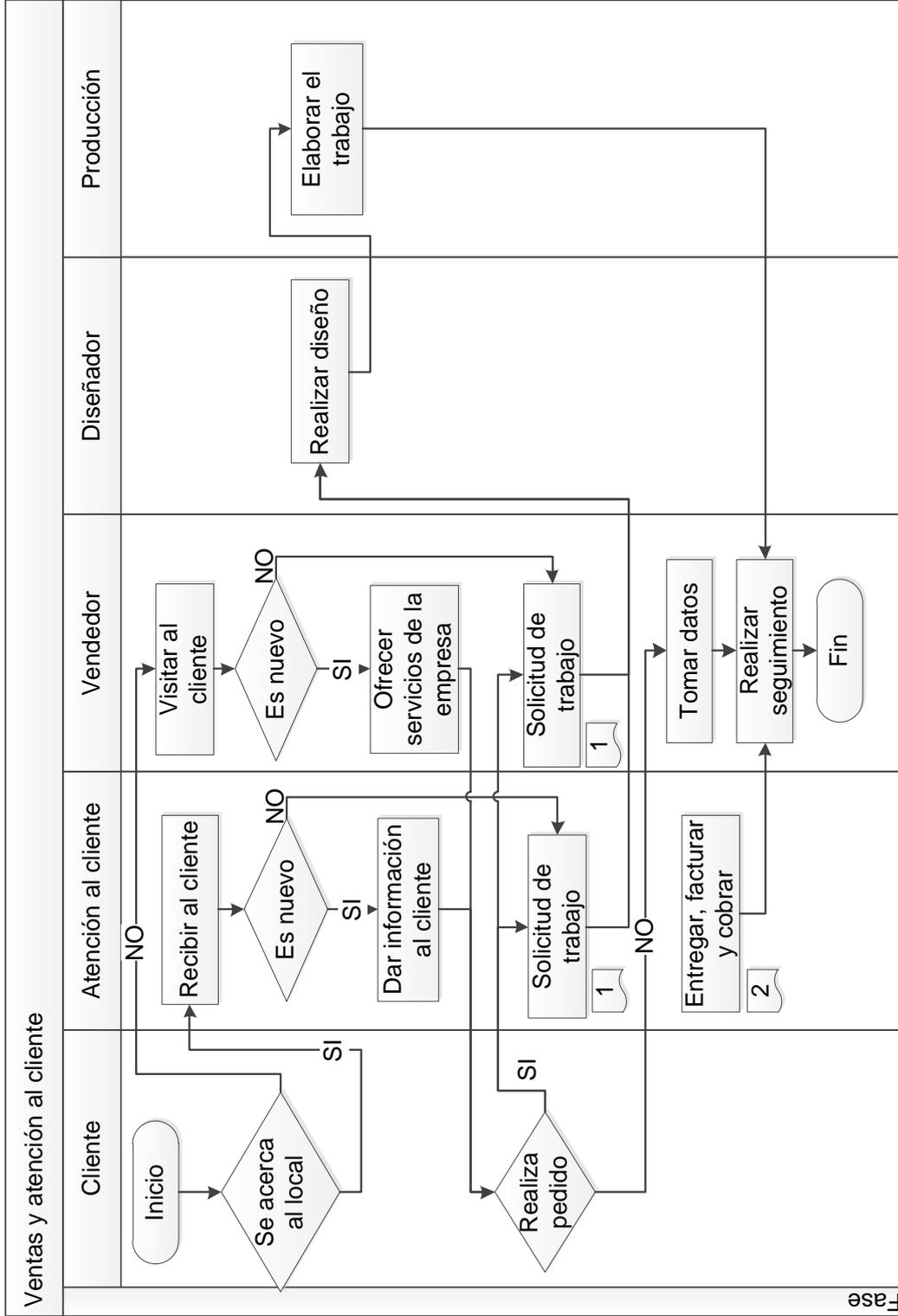


Figura 40. Flujo de proceso de ventas y atención al cliente

### 6.4.7. Proceso de compras

Tabla 38.  
*Proceso de compras*

| <b>No.</b> | <b>Actividad</b>                            | <b>Responsable</b>  | <b>Documento</b>         |
|------------|---|---------------------|--------------------------|
| 1          | Elaboración de la Requisición de compra     | Producción          | 3. Requisición de compra |
| 2          | Enviar requisición a la matriz              | Administrador       |                          |
| 3          | Aprobar requisición de compra               | Matriz              |                          |
| 4          | Pre selección de por lo menos 3 proveedores | Matriz              |                          |
| 5          | Elección del proveedor                      | Matriz              |                          |
| 6          | Enviar materiales a la sucursal             | Matriz              |                          |
| 7          | Recepción de productos solicitados.         | Administrador       | 4. Factura de Compra     |
| 8          | Revisión inmediata de los productos         | Atención al cliente |                          |
| 9          | Productos cumplen con requerimientos        |                     |                          |
|            | SI: Ingreso a bodega y registro en kárdex   | Producción          | 5. Tarjeta de kárdex     |
|            | NO: Reportar novedad a Administración       | Atención al cliente |                          |
| 10         | Devolver al proveedor                       | Administrador       |                          |
| 11         | Matriz                                      | Administrador       | 6. Comprobante de egreso |
|            | Fin   |                     |                          |

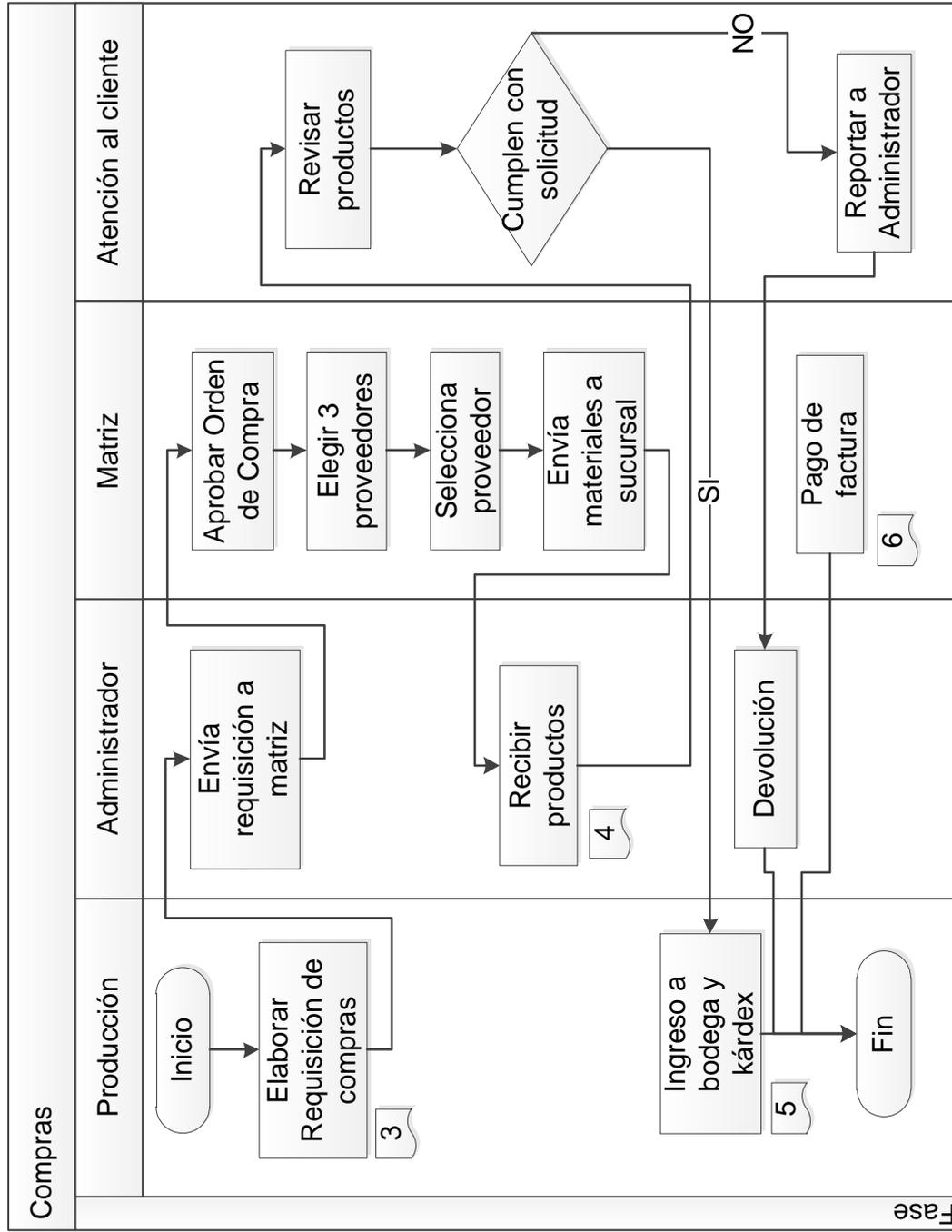


Figura 41. Flujograma de proceso compras

#### 6.4.8. Proceso de contabilidad

Tabla 39.  
*Proceso de contabilidad*

| <b>No.</b> | <b>Actividad</b>   | <b>Responsable</b> | <b>Documento</b>                   |
|------------|--|--------------------|------------------------------------|
| 1          | Recolección de documentos habilitantes                           | Administrador      | 2. Factura                         |
| 2          | Entrega de documentos  | Administrador      | 4. Factura de compra<br>2. Factura |
| 3          | Recepción de documentos  | Contador           | 4. Factura de compra<br>2. Factura |
| 5          | Registro de la transacción y elaboración de documentos contables | Contador           | 4. Factura de compra               |
| 6          | Elaborar lista de pagos a realizar                               | Contador           |                                    |
| 7          | Elaborar comprobantes de egreso                                  | Administrador      | 6. Comprobante de egreso           |
| 8          | Realización declaración SRI                                      | Contador           | 7. Declaraciones tributarias       |
| 9          | Elaboración planillas IESS                                       | Contador           | 8. Planillas IESS                  |
| 10         | Elaborar estados financieros                                     | Contador           |                                    |
|            | Fin  |                    |                                    |

Se considera un proceso contable para la sucursal, debido a que esta maneja un nivel de autonomía con respecto a la matriz de la empresa y por ello debe manejar sus propias cuentas. El contador externo es el mismo que se encarga de esta función en la matriz y la Sucursal 1.

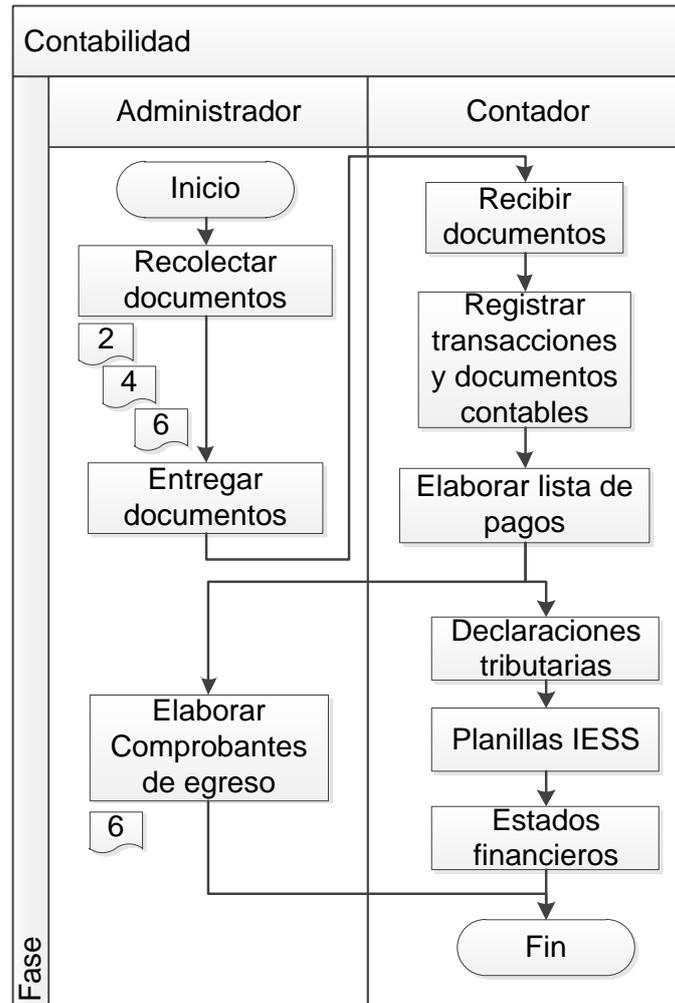


Figura 42. Flujo de proceso contabilidad

## CAPÍTULO 7 EVALUACIÓN FINANCIERA

### 7.1. Inversión inicial

Para la puesta en marcha del presente proyecto es necesario contar con varios activos fijos para ejecutar las operaciones diarias, realizar gastos de puesta en marcha que incluyan permisos y trámites legales; y, reservar un monto de efectivo que será el capital de trabajo, que funciona como una reserva de dinero para cubrir inicialmente los gastos generales. El monto de la inversión inicial se resume en la siguiente tabla:

Tabla 40.  
*Inversión inicial*

| Detalle   | Valor            |
|---|------------------|
| Total activos fijos                                       | 63,330           |
| Total otros costos y gastos de organización e instalación | 11,830           |
| Total capital de trabajo                                  | 6,248            |
| <b>Total</b>  | <b>81,407.80</b> |

#### 7.1.1. Detalle de activos fijos

Se requieren activos fijos por concepto de muebles y enseres, equipos de oficina, equipo de computación; y, maquinaria de plotteo y corte. Todos los activos fijos se sujetarán al método de depreciación en línea recta según lo establecido en la legislación ecuatoriana; el resumen de los activos fijos necesarios se muestra a continuación:

Tabla 41.  
*Inversión en activos fijos*

| Detalle                         | Valor         |
|---------------------------------|---------------|
| Muebles y enseres               | 2,090         |
| Equipos de oficina              | 2,590         |
| Maquinaria de impresión y corte | 51,300        |
| Equipos de computación          | 7,350         |
| <b>Total activos fijos</b>      | <b>63,330</b> |

### 7.1.2. Detalle capital de trabajo

Es importante definir el capital de trabajo necesario para la puesta en marcha de la sucursal de la empresa Megaplotter, se han considerado 30 días de gastos generales y sueldos, el monto estimado para tal efecto es de \$6,248.

### 7.1.3. Detalle de otros costos y gastos de organización e instalación

En estos rubros se incluyen los gastos de legalización, de instalación y de promoción que son necesarios para la puesta en marcha de la sucursal de la empresa Megaplotter. La inversión en publicidad se hará con anticipación y el detalle de este rubro se muestra en el Anexo 1:

Tabla 42.

*Inversión en otros costos y gastos de organización e instalación*

| <b>Detalle</b>   | <b>Valor</b>  |
|--|---------------|
| Gastos de constitución   | 1,250         |
| Instalaciones  | 2,180         |
| Promoción y publicidad   | 7,200         |
| Software   | 1,200         |
| <b>Total otros costos y gastos de organización e instalación</b> | <b>11,830</b> |

### 7.1.4. Inversiones incrementales

Tabla 43.

*Inversiones incrementales*

| <b>Concepto</b>                        | <b>Cant.</b> | <b>Costo unitario</b> | <b>Costo total</b> |
|--|--------------|-----------------------|--------------------|
| Computadora de Escritorio CORE I7      | 4            | 1,172                 | 4,688              |
| Computador Apple MAC PRO               | 1            | 2,663                 | 2,663              |
| Impresora multifunción EPSON (para CD) | 1            | 479                   | 479                |
| <b>Total</b>                           |              |                       | <b>7,831</b>       |

Los equipos de computación tienen una vida útil de tres años, por lo que será necesario realizar una renovación de tales activos una vez que concluya este plazo, para el cálculo de los costos de los equipos se ha considerado una inflación de 2.13% que equivale al promedio de los últimos 5 años.

## 7.2. Estructura de capital

### 7.2.1. Fuentes de financiamiento

Dado el monto de la inversión inicial, este proyecto será financiado mediante la aportación de los socios y también a través de crédito bancario, existen varias instituciones financieras que ofrecen créditos productivos; entre estas, se destaca el incentivo hacia los emprendimientos que maneja la Corporación Financiera Nacional (CFN).

Los créditos de esta entidad tienen un interés de 11.83%, que es la tasa activa referencial que maneja el Banco Central del Ecuador. Los montos a financiar se muestran a continuación:

Tabla 44.  
*Estructura de capital*

| Inversión                         |               |                | Financiamiento    |               |                |
|-----------------------------------|---------------|----------------|-------------------|---------------|----------------|
| Detalle                           | Valor         | %              | Detalle           | Valor         | %              |
| Total activos fijos               | 63,330        | 77.79%         | Recursos propios  | 25,000        | 30.71%         |
| Total otros c y g de org. e inst. | 11,830        | 14.53%         | Préstamo bancario | 56,408        | 69.29%         |
| Total capital de trabajo          | 6,248         | 7.67%          |                   |               |                |
| <b>Total Inversión</b>            | <b>81,408</b> | <b>100.00%</b> |                   | <b>81,408</b> | <b>100.00%</b> |

### 7.2.2. Recursos de terceros

El financiamiento externo mediante crédito será con la Corporación Financiera Nacional, que maneja una tasa de 11.83%, las características del crédito y los egresos por concepto de pago de préstamo son los siguientes:

Tabla 45.  
*Préstamo bancario*

| Condiciones para el crédito |         |
|-----------------------------|---------|
| Monto                       | 56,408  |
| Período de pago             | Mensual |
| Interés                     | 11.83%  |

|       |        |
|-------|--------|
| Plazo | 5 años |
| Cuota | 1,250  |

| Detalle            | Año 1 | Año 2 | Año 3  | Año 4  | Año 5  |
|--------------------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Pago capital       | 8,793 | 9,891 | 11,127 | 12,517 | 14,081 |
| Gastos financieros | 6,206 | 5,108 | 3,872  | 2,482  | 918    |

La tabla de amortización de la deuda se adjunta en el Anexo 2, en donde se detalla tanto los valores del capital como los intereses a pagar mensualmente durante el plazo del crédito.

### 7.3. Sueldos y salarios

A continuación se muestra el resumen de gastos en sueldos y salarios, para cinco personas que formarían parte de la sucursal, el salario básico unificado se obtiene aumentando cada año \$11.00 que es el promedio de los incrementos de los últimos seis años; y, el aumento salarial se calcula con el porcentaje de inflación promedio de los último cinco años:

Tabla 46.  
*Resumen de gastos en sueldos y salarios*

| Detalle         | Año 1         | Año 2         | Año 3         | Año 4         | Año 5         |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Administrativos | 22,162        | 24,102        | 24,622        | 25,152        | 25,694        |
| Ventas          | 10,109        | 10,991        | 11,229        | 11,471        | 11,718        |
| Producción      | 20,217        | 21,983        | 22,458        | 22,942        | 23,436        |
| <b>Total</b>    | <b>52,488</b> | <b>57,076</b> | <b>58,308</b> | <b>59,565</b> | <b>60,848</b> |

El detalle de los gastos en sueldos y salarios se muestra en el Anexo 3, con todos los componentes salariales establecidos en el Ecuador.

### 7.4. Gastos generales

Los gastos generales pueden ser administrativos y de ventas, los rubros incluidos en esta categoría son honorarios profesionales, servicios básicos, arriendo, útiles de oficina, útiles de aseo, promoción y publicidad, reparación y mantenimiento, software, uniformes, seguros y comisiones (3.5% de las ventas).

Tabla 47.  
Resumen de gastos generales

| <b>Gastos administrativos</b> |               |               |               |               |               |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Concepto</b>               | <b>Año 1</b>  | <b>Año 2</b>  | <b>Año 3</b>  | <b>Año 4</b>  | <b>Año 5</b>  |
| Honorarios profesionales      | 3,000         | 3,064         | 3,129         | 3,196         | 3,264         |
| Servicios Básicos             | 4,560         | 4,657         | 4,757         | 4,858         | 4,962         |
| Arriendo                      | 5,060         | 5,638         | 5,168         | 5,758         | 5,278         |
| Útiles de oficina             | 485           | 495           | 506           | 517           | 528           |
| Útiles de aseo                | 572           | 584           | 596           | 609           | 622           |
| <b>Total</b>                  | <b>13,677</b> | <b>14,438</b> | <b>14,156</b> | <b>14,938</b> | <b>14,654</b> |

| <b>Gastos de ventas</b>    |               |               |               |               |               |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Concepto</b>            | <b>Año 1</b>  | <b>Año 2</b>  | <b>Año 3</b>  | <b>Año 4</b>  | <b>Año 5</b>  |
| Promoción y publicidad     | 0             | 6,537         | 6,676         | 6,819         | 6,964         |
| Reparación y mantenimiento | 7,319         | 7,475         | 7,634         | 7,797         | 7,964         |
| Software                   | 0             | 1,226         | 1,252         | 1,278         | 1,306         |
| Uniformes                  | 315           | 322           | 329           | 336           | 343           |
| Seguros                    | 2,217         | 2,264         | 2,312         | 2,362         | 2,412         |
| Comisiones                 | 8,710         | 9,785         | 10,994        | 12,351        | 13,876        |
| <b>Total</b>               | <b>18,560</b> | <b>27,608</b> | <b>29,197</b> | <b>30,942</b> | <b>32,864</b> |

## 7.5. Estimación de la demanda

Tabla 48.  
Estimación de la demanda

| <b>Detalle</b>            | <b>Medida</b>  | <b>Año 1</b> | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
|---------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Impresión de planos B/N   | unidad         | 5,102        | 5,613        | 6,174        | 6,791        | 7,470        |
| Impresión de planos Color | unidad         | 2,865        | 3,151        | 3,466        | 3,813        | 4,194        |
| Impresión en lona         | m <sup>2</sup> | 6,237        | 6,860        | 7,547        | 8,301        | 9,131        |
| Impresión en vinil        | m <sup>2</sup> | 904          | 995          | 1,094        | 1,204        | 1,324        |
| Corte en acrílico         | m <sup>2</sup> | 479          | 527          | 579          | 637          | 701          |
| Corte en vinil            | m <sup>2</sup> | 745          | 819          | 901          | 991          | 1,090        |
| Corte en tool             | m <sup>2</sup> | 186          | 205          | 225          | 248          | 273          |
| Corte en PVC              | m <sup>2</sup> | 319          | 351          | 386          | 425          | 467          |
| Rótulos en lona           | m <sup>2</sup> | 266          | 293          | 322          | 354          | 389          |
| Rótulos 3D                | m <sup>2</sup> | 213          | 234          | 257          | 283          | 312          |
| Señalética                | m <sup>2</sup> | 319          | 351          | 386          | 425          | 467          |
| Diseño gráfico            | hora           | 692          | 761          | 837          | 920          | 1,012        |
| Asesoría gráfica          | unidad         | 133          | 146          | 161          | 177          | 195          |

Es importante definir la demanda con la que contará el proyecto, para ello se utilizan los resultados de las encuestas, y se estiman las cantidades por cada

producto que ofrece Megaplotter a sus clientes, los cuales se encuentran divididos en consumidores individuales y empresas. La tasa de crecimiento anual es 10% de acuerdo con los objetivos, y se espera obtener la mitad del porcentaje de usuarios que estarían dispuestos a cambiar de proveedor. La tabla anterior presenta el resumen de la demanda; el detalle se muestra en el Anexo 4.

## 7.6. Costo de materiales

A continuación se presentan los costos unitarios de los materiales a utilizar por cada producto que ofrece Megaplotter, cabe enfatizar que para la proyección de los años 2 al 5, se utilizó el promedio de la inflación de los últimos años:

Tabla 49.  
*Costo unitario de materiales*

| <b>Producto</b>      | <b>Medida</b>  | <b>Año 1</b> | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
|----------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Impresión planos B/N | und            | 0.2035       | 0.2078       | 0.2122       | 0.2168       | 0.2214       |
| Imp. planos Color    | und            | 0.4135       | 0.4223       | 0.4313       | 0.4405       | 0.4499       |
| Impresión en lona    | m <sup>2</sup> | 8.1497       | 8.3237       | 8.5013       | 8.6827       | 8.8680       |
| Impresión en vinil   | m <sup>2</sup> | 9.5436       | 9.7472       | 9.9553       | 10.1677      | 10.3847      |
| Corte en acrílico    | m <sup>2</sup> | 10.4167      | 10.6390      | 10.8660      | 11.0979      | 11.3347      |
| Corte en vinil       | m <sup>2</sup> | 3.4667       | 3.5406       | 3.6162       | 3.6934       | 3.7722       |
| Corte en tool        | m <sup>2</sup> | 8.6806       | 8.8658       | 9.0550       | 9.2482       | 9.4456       |
| Corte en PVC         | m <sup>2</sup> | 8.6806       | 8.8658       | 9.0550       | 9.2482       | 9.4456       |
| Rótulos en lona      | m <sup>2</sup> | 44.9072      | 45.8655      | 46.8443      | 47.8440      | 48.8650      |
| Rótulos 3D           | m <sup>2</sup> | 76.1572      | 77.7824      | 79.4423      | 81.1376      | 82.8691      |
| Señalética           | m <sup>2</sup> | 7.0222       | 7.1721       | 7.3251       | 7.4814       | 7.6411       |
| Diseño gráfico       | hora           | 4.0000       | 4.0854       | 4.1725       | 4.2616       | 4.3525       |
| Asesoría gráfica     | und            | 90.0000      | 91.9206      | 93.8822      | 95.8856      | 97.9318      |

Con estos costos unitarios se pueden obtener los costos totales de materiales, que se resumen a continuación, y se obtuvieron con el producto de los costos unitarios por la cantidad de demanda estimada, el detalle de estos valores se muestra en el Anexo 5, en el que se muestran todos los materiales y las cantidades requeridas para cada uno de los productos listados:

Tabla 50.  
*Resumen de costos totales de materiales*

| <b>Producto</b>      | <b>Medida</b>  | <b>Año 1</b>   | <b>Año 2</b>   | <b>Año 3</b>   | <b>Año 4</b>   | <b>Año 5</b>   |
|----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Impresión planos B/N | und            | 1,038          | 1,166          | 1,310          | 1,472          | 1,654          |
| Imp. planos Color    | und            | 1,184          | 1,331          | 1,495          | 1,680          | 1,887          |
| Impresión en lona    | m <sup>2</sup> | 50,828         | 57,104         | 64,155         | 72,077         | 80,976         |
| Impresión en vinil   | m <sup>2</sup> | 8,630          | 9,696          | 10,893         | 12,238         | 13,749         |
| Corte en acrílico    | m <sup>2</sup> | 4,987          | 5,603          | 6,294          | 7,072          | 7,945          |
| Corte en vinil       | m <sup>2</sup> | 2,582          | 2,900          | 3,259          | 3,661          | 4,113          |
| Corte en tool        | m <sup>2</sup> | 1,616          | 1,816          | 2,040          | 2,292          | 2,575          |
| Corte en PVC         | m <sup>2</sup> | 2,770          | 3,113          | 3,497          | 3,929          | 4,414          |
| Rótulos en lona      | m <sup>2</sup> | 11,944         | 13,418         | 15,075         | 16,937         | 19,028         |
| Rótulos 3D           | m <sup>2</sup> | 16,204         | 18,205         | 20,453         | 22,978         | 25,815         |
| Señalética           | m <sup>2</sup> | 2,241          | 2,518          | 2,829          | 3,178          | 3,571          |
| Diseño gráfico       | hora           | 2,766          | 3,108          | 3,491          | 3,922          | 4,407          |
| Asesoría gráfica     | und            | 11,968         | 13,446         | 15,106         | 16,972         | 19,067         |
| <b>Total</b>         |                | <b>118,759</b> | <b>133,423</b> | <b>149,897</b> | <b>168,406</b> | <b>189,199</b> |

### 7.7. Depreciación y amortización

El método de depreciación que se aplica a los activos fijos es el de línea recta, que es el que se estipula en el Reglamento de Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno, a continuación se muestra el valor de las depreciaciones y amortizaciones para el proyecto:

Tabla 51.  
*Depreciación y amortización de activos*

| Concepto                        | % deprec. | Vida útil | Año 1        | Año 2        | Año 3        | Año 4        | Año 5        | V. de rescate |
|---------------------------------|-----------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Muebles y enseres               | 10.00%    | 10        | 209          | 209          | 209          | 209          | 209          | 1,045         |
| Equipos de oficina              | 10.00%    | 10        | 259          | 259          | 259          | 259          | 259          | 1,295         |
| Maquinaria de impresión y corte | 10.00%    | 10        | 5,130        | 5,130        | 5,130        | 5,130        | 5,130        | 25,650        |
| Equipos de computación          | 33.33%    | 3         | 2,450        | 2,450        | 2,450        |              |              | 0             |
| Inversión incremental           | 33.33%    | 3         |              |              |              | 2,610        | 2,610        | 2,610         |
| <b>Total activos fijos</b>      |           |           | <b>8,048</b> | <b>8,048</b> | <b>8,048</b> | <b>8,208</b> | <b>8,208</b> | <b>30,600</b> |

| Concepto                                | % amort. | Vida útil | Año 1        | Año 2        | Año 3        | Año 4        | Año 5        |
|---|----------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Gastos de constitución                  | 20.00%   | 5         | 250          | 250          | 250          | 250          | 250          |
| Instalaciones                           | 20.00%   | 5         | 436          | 436          | 436          | 436          | 436          |
| Promoción y publicidad                  | 20.00%   | 5         | 1,440        | 1,440        | 1,440        | 1,440        | 1,440        |
| Software                                | 20.00%   | 5         | 240          | 240          | 240          | 240          | 240          |
| <b>Total otros c. y g. org. e inst.</b> |          |           | <b>2,366</b> | <b>2,366</b> | <b>2,366</b> | <b>2,366</b> | <b>2,366</b> |

## 7.8. Ingresos

Para obtener los ingresos estimados del proyecto, se debe primero conocer los precios unitarios de cada servicio, estos valores serán los mismos que actualmente se manejan en la matriz de Megaplotter, y se detallan a continuación, para la variación anual se ha considerado la inflación de 2.13%.

Tabla 52.  
*Precio unitario de los productos*

| Producto           | Medida         | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Impr. planos B/N   | und            | 1.00  | 1.02  | 1.04  | 1.07  | 1.09  |
| Impr. planos Color | und            | 6.50  | 6.64  | 6.78  | 6.93  | 7.07  |
| Impresión en lona  | m <sup>2</sup> | 12.50 | 12.77 | 13.04 | 13.32 | 13.60 |
| Impresión en vinil | m <sup>2</sup> | 16.50 | 16.85 | 17.21 | 17.58 | 17.95 |
| Corte en acrílico  | m <sup>2</sup> | 18.50 | 18.89 | 19.30 | 19.71 | 20.13 |

|                  |                |        |        |        |        |        |
|------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Corte en vinil   | m <sup>2</sup> | 18.50  | 18.89  | 19.30  | 19.71  | 20.13  |
| Corte en tool    | m <sup>2</sup> | 18.50  | 18.89  | 19.30  | 19.71  | 20.13  |
| Corte en PVC     | m <sup>2</sup> | 18.50  | 18.89  | 19.30  | 19.71  | 20.13  |
| Rótulos en lona  | m <sup>2</sup> | 60.00  | 61.28  | 62.59  | 63.92  | 65.29  |
| Rótulos 3D       | m <sup>2</sup> | 90.00  | 91.92  | 93.88  | 95.89  | 97.93  |
| Señalética       | m <sup>2</sup> | 45.00  | 45.96  | 46.94  | 47.94  | 48.97  |
| Diseño gráfico   | hora           | 35.00  | 35.75  | 36.51  | 37.29  | 38.08  |
| Asesoría gráfica | und            | 200.00 | 204.27 | 208.63 | 213.08 | 217.63 |

El producto de los precios unitarios con las cantidades de demanda estimada da como resultado los ingresos presupuestados para el proyecto de la nueva sucursal de Megaplotter, la siguiente tabla muestra los valores correspondientes:

Tabla 53.  
*Resumen de ingresos estimados*

| <b>Producto</b>        | <b>Año 1</b>   | <b>Año 2</b>   | <b>Año 3</b>   | <b>Año 4</b>   | <b>Año 5</b>   |
|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Impresión planos B/N   | 5,102          | 5,732          | 6,440          | 7,235          | 8,129          |
| Impresión planos Color | 18,620         | 20,919         | 23,502         | 26,404         | 29,664         |
| Impresión en lona      | 77,960         | 87,586         | 98,401         | 110,551        | 124,201        |
| Impresión en vinil     | 14,921         | 16,763         | 18,833         | 21,158         | 23,770         |
| Corte en acrílico      | 8,857          | 9,950          | 11,179         | 12,559         | 14,110         |
| Corte en vinil         | 13,777         | 15,478         | 17,389         | 19,536         | 21,948         |
| Corte en tool          | 3,444          | 3,870          | 4,347          | 4,884          | 5,487          |
| Corte en PVC           | 5,904          | 6,633          | 7,452          | 8,373          | 9,406          |
| Rótulos en lona        | 15,958         | 17,928         | 20,142         | 22,629         | 25,423         |
| Rótulos 3D             | 19,149         | 21,514         | 24,170         | 27,155         | 30,508         |
| Señalética             | 14,362         | 16,135         | 18,128         | 20,366         | 22,881         |
| Diseño gráfico         | 24,203         | 27,191         | 30,548         | 34,320         | 38,558         |
| Asesoría gráfica       | 26,596         | 29,880         | 33,570         | 37,715         | 42,372         |
| <b>Total</b>           | <b>248,854</b> | <b>279,580</b> | <b>314,101</b> | <b>352,885</b> | <b>396,457</b> |

## 7.9. Tasa de descuento

En este apartado se muestran los valores considerados para el cálculo de la tasa de descuento y de la tasa mínima aceptable de rendimiento, valores que serán utilizados para evaluar la factibilidad financiera del proyecto.

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Tasa de inflación (i) =     | 2.1340%                                   |
| Tasa libre de riesgo (rf) = | 2.9907% (Datosmacro, 2018)                |
| Riesgo país (rp) =          | 7.3511% (Banco Central del Ecuador, 2018) |

|   |  |
|---|--|
| Tasa de impuestos =                       | 22.0000%                                   |
| Participación trabajadores =              | 15.0000%                                   |
| Escudo fiscal (rt) =                      | 33.7000%                                   |
| Beta industria publicitaria ( $\beta$ ) = | 1.15                                       |
| Costo del dinero (rd) =                   | 11.8300% (Banco Central del Ecuador, 2018) |
| Tasa pasiva bancaria (rm) =               | 5.4300% (Banco Central del Ecuador, 2018)  |
| Recursos propios (E) =                    | 25,000                                     |
| Recursos de terceros (D) =                | 56,408                                     |
| Inversión (V) =                           | 81,408                                     |

Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR)

|        |                                    |
|--------|------------------------------------|
| TMAR = | $(D/V)(rd) + (E/V)(i + rp + rp*i)$ |
| TMAR = | 11.1581%                           |

Rendimiento esperado (re)

|        |                             |
|--------|-----------------------------|
| CAPM = | $rf + \beta (rf + rm + rp)$ |
| CAPM = | 21.1281%                    |

Costo promedio ponderado de capital (Tasa de descuento)

|        |                                    |
|--------|------------------------------------|
| CPPC = | $(D/V)*(rd)*(1 - rt) + (E/V)*(re)$ |
| CPPC = | 11.9230%                           |

## 7.10. Estado de resultados

Tabla 54.

*Estado de resultados proyectado*

| Rubros                        | Año 1          | Año 2          | Año 3          | Año 4          | Año 5          |
|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Ingresos por servicios</b> | <b>248,854</b> | <b>279,580</b> | <b>314,101</b> | <b>352,885</b> | <b>396,457</b> |
| <b>Costo de ventas</b>        | <b>138,977</b> | <b>155,406</b> | <b>172,355</b> | <b>191,348</b> | <b>212,636</b> |
| Materiales                    | 118,759        | 133,423        | 149,897        | 168,406        | 189,199        |
| Mano de obra                  | 20,217         | 21,983         | 22,458         | 22,942         | 23,436         |
| <b>Utilidad bruta</b>         | <b>109,877</b> | <b>124,175</b> | <b>141,747</b> | <b>161,537</b> | <b>183,821</b> |
| <b>Gastos administrativos</b> | <b>46,252</b>  | <b>48,954</b>  | <b>49,192</b>  | <b>50,665</b>  | <b>50,922</b>  |
| Sueldos y salarios            | 22,162         | 24,102         | 24,622         | 25,152         | 25,694         |
| Honorarios profesionales      | 3,000          | 3,064          | 3,129          | 3,196          | 3,264          |
| Servicios Básicos             | 4,560          | 4,657          | 4,757          | 4,858          | 4,962          |
| Arriendo                      | 5,060          | 5,638          | 5,168          | 5,758          | 5,278          |
| Útiles de oficina             | 485            | 495            | 506            | 517            | 528            |
| Útiles de aseo                | 572            | 584            | 596            | 609            | 622            |
| Depreciación y amortización   | 10,414         | 10,414         | 10,414         | 10,574         | 10,574         |
| <b>Gastos de ventas</b>       | <b>28,669</b>  | <b>38,599</b>  | <b>40,425</b>  | <b>42,414</b>  | <b>44,582</b>  |
| Sueldos y salarios            | 10,109         | 10,991         | 11,229         | 11,471         | 11,718         |
| Promoción y publicidad        | 0              | 6,537          | 6,676          | 6,819          | 6,964          |

|                                    |               |               |               |               |               |
|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Reparación y mant.                 | 7,319         | 7,475         | 7,634         | 7,797         | 7,964         |
| Software                           | 0             | 1,226         | 1,252         | 1,278         | 1,306         |
| Uniformes                          | 315           | 322           | 329           | 336           | 343           |
| Seguros                            | 2,217         | 2,264         | 2,312         | 2,362         | 2,412         |
| Comisiones                         | 8,710         | 9,785         | 10,994        | 12,351        | 13,876        |
| <b>Utilidad operativa</b>          | <b>34,955</b> | <b>36,622</b> | <b>52,129</b> | <b>68,459</b> | <b>88,316</b> |
| Gastos financieros                 | 6,206         | 5,108         | 3,872         | 2,482         | 918           |
| <b>Utilidad antes imp. y part.</b> | <b>28,749</b> | <b>31,514</b> | <b>48,257</b> | <b>65,977</b> | <b>87,398</b> |
| 15% trabajadores                   | 4,312         | 4,727         | 7,239         | 9,897         | 13,110        |
| <b>Utilidad antes impuestos</b>    | <b>24,437</b> | <b>26,787</b> | <b>41,019</b> | <b>56,080</b> | <b>74,288</b> |
| 25% Imp. a la renta                | 6,109         | 6,697         | 10,255        | 14,020        | 18,572        |
| <b>Utilidad neta</b>               | <b>18,328</b> | <b>20,090</b> | <b>30,764</b> | <b>42,060</b> | <b>55,716</b> |

El estado de resultado permite conocer si la implementación de una sucursal de la empresa Megaplotter generará pérdida o utilidad, en la tabla anterior se presenta el Estado de Resultados proyectado, el Gasto en publicidad para el año 1 se registra en \$0.00 debido a que se ha incluido \$7,200.00 como inversión inicial en promoción y publicidad.

### 7.11. Estado de flujo de efectivo

El estado de flujo de caja, permitirá realizar el cálculo de los indicadores financieros como el Valor Actual Neto (VAN) y La Tasa Interna de Retorno (TIR), que son los indicadores de la factibilidad del proyecto, además permite ver los ingresos, egreso y la disponibilidad de efectivo que tendría la empresa a lo largo del tiempo :

Tabla 55.  
*Estado de flujo de efectivo proyectado*

| Rubros                      | Año 0          | Año 1         | Año 2         | Año 3         | Año 4         | Año 5         |
|-----------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Utilidad neta               |                | 18,328        | 20,090        | 30,764        | 42,060        | 55,716        |
| Deprec. y amort.            |                | 10,414        | 10,414        | 10,414        | 10,574        | 10,574        |
| <b>Flujo de operaciones</b> | <b>0</b>       | <b>28,742</b> | <b>30,504</b> | <b>41,178</b> | <b>52,634</b> | <b>66,290</b> |
| Inv. activos fijos          | -63,330        |               |               | -7,831        |               | 30,600        |
| Inv. otros c y g org e inst | -11,830        |               |               |               |               |               |
| Inv. capital de trabajo     | -6,248         |               |               |               |               | 6,248         |
| <b>Flujo de inversiones</b> | <b>-81,408</b> | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>-7,831</b> | <b>0</b>      | <b>36,848</b> |

|                                |                |               |               |                |                |                |
|--------------------------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Pago de préstamos              |                | -8,793        | -9,891        | -11,127        | -12,517        | -14,081        |
| <b>Flujo de financiamiento</b> | <b>0</b>       | <b>-8,793</b> | <b>-9,891</b> | <b>-11,127</b> | <b>-12,517</b> | <b>-14,081</b> |
| <b>Flujo del periodo</b>       | <b>-81,408</b> | <b>19,949</b> | <b>20,613</b> | <b>22,220</b>  | <b>40,118</b>  | <b>89,058</b>  |

## 7.12. Balance general

El balance general muestra la situación de la empresa durante los años evaluados, tanto en los niveles de activo, como las deudas y la evolución del patrimonio.

A continuación se muestra la proyección de las cuentas del Estado de Situación para la nueva sucursal del Megaplotter, cabe recalcar que los valores totales se sujetan a la ecuación contable:

Tabla 56.  
*Balance general proyectado*

| Detalle                      | Año 0         | Año 1         | Año 2          | Año 3          | Año 4          | Año 5          |
|------------------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Activos</b>               |               |               |                |                |                |                |
| <b>Activos corrientes</b>    | <b>6,248</b>  | <b>26,197</b> | <b>46,810</b>  | <b>69,030</b>  | <b>109,148</b> | <b>161,357</b> |
| Efectivo y equivalentes      | 6,248         | 26,197        | 46,810         | 69,030         | 109,148        | 198,205        |
| <b>Prop. planta y equipo</b> | <b>63,330</b> | <b>55,282</b> | <b>47,234</b>  | <b>47,017</b>  | <b>38,808</b>  | <b>30,600</b>  |
| Muebles y enseres            | 2,090         | 2,090         | 2,090          | 2,090          | 2,090          | 2,090          |
| Equipos de oficina           | 2,590         | 2,590         | 2,590          | 2,590          | 2,590          | 2,590          |
| Maq impresión y corte        | 51,300        | 51,300        | 51,300         | 51,300         | 51,300         | 51,300         |
| Equipos de computación       | 7,350         | 7,350         | 7,350          | 15,181         | 15,181         | 15,181         |
| Depreciación acumulada       |               | -8,048        | -16,096        | -24,144        | -32,352        | -40,560        |
| <b>C y g de org. e inst.</b> | <b>11,830</b> | <b>9,464</b>  | <b>7,098</b>   | <b>4,732</b>   | <b>2,366</b>   | <b>0</b>       |
| Gastos de constitución       | 1,250         | 1,250         | 1,250          | 1,250          | 1,250          | 1,250          |
| Instalaciones                | 2,180         | 2,180         | 2,180          | 2,180          | 2,180          | 2,180          |
| Promoción y publicidad       | 7,200         | 7,200         | 7,200          | 7,200          | 7,200          | 7,200          |
| Software                     | 1,200         | 1,200         | 1,200          | 1,200          | 1,200          | 1,200          |
| Amortización acumulada       |               | -2,366        | -4,732         | -7,098         | -9,464         | -11,830        |
| <b>Total Activos</b>         | <b>81,408</b> | <b>90,943</b> | <b>101,142</b> | <b>120,779</b> | <b>150,322</b> | <b>191,958</b> |
| <b>Pasivos</b>               |               |               |                |                |                |                |
| <b>Pasivos corrientes</b>    | <b>8,793</b>  | <b>9,891</b>  | <b>11,127</b>  | <b>12,517</b>  | <b>14,081</b>  | <b>0</b>       |
| Porción corriente LP         | 8,793         | 9,891         | 11,127         | 12,517         | 14,081         |                |
| <b>Pasivo largo plazo</b>    | <b>47,615</b> | <b>37,724</b> | <b>26,597</b>  | <b>14,081</b>  | <b>0</b>       | <b>0</b>       |
| Préstamos bancarios          | 47,615        | 37,724        | 26,597         | 14,081         |                |                |
| <b>Patrimonio</b>            | <b>25,000</b> | <b>43,328</b> | <b>63,417</b>  | <b>94,181</b>  | <b>136,241</b> | <b>191,958</b> |

|                          |               |               |                |                |                |                |
|--------------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Capital social           | 25,000        | 25,000        | 25,000         | 25,000         | 25,000         | 25,000         |
| Resultados del ejercicio |               | 18,328        | 20,090         | 30,764         | 42,060         | 55,716         |
| Utilidades retenidas     |               |               | 18,328         | 38,417         | 69,181         | 111,241        |
| <b>Total Pas. y Pat.</b> | <b>81,408</b> | <b>90,943</b> | <b>101,142</b> | <b>120,779</b> | <b>150,322</b> | <b>191,958</b> |

### 7.13. Análisis de factibilidad

Para el cálculo de los indicadores financieros se parte de los flujos de efectivo proyectado y, se toma como tasa de descuento el CPPC que equivale a 11.923%, además se considera la TMAR de 11.1581%..

Bajo estos parámetros se determina que el proyecto es factible obteniendo así un Valor Actual Neto (VAN) del proyecto de \$44,993; una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 27.14%, y un periodo de recuperación de la inversión de 4 años y 1 mes.

Tabla 57.

*Cálculo del Valor Actual Neto y periodo de recuperación*

| <b>Periodo</b> | <b>Flujo</b> | <b>Flujo<br/>descontado</b> | <b>Por<br/>recuperar</b> |
|----------------|--------------|-----------------------------|--------------------------|
| 0              | -81,408      | -81,408                     | -81,408                  |
| 1              | 19,949       | 17,824                      | -63,584                  |
| 2              | 20,613       | 16,455                      | -47,129                  |
| 3              | 22,220       | 15,849                      | -31,280                  |
| 4              | 40,118       | 25,566                      | -5,715                   |
| 5              | 89,058       | 50,708                      |                          |
| <b>Suma</b>    |              | <b>44,993</b>               |                          |

Con estos indicadores, se llega a la conclusión de que el proyecto es factible y atractivo, pues el VAN es positivo y la TIR es superior a la TMAR, además, finalmente con una periodo de recuperación inferior al horizonte analizado, se tiene un proyecto viable para su ejecución.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

- La expansión urbana del cantón Quito ha hecho que crezcan nuevos polos de empresa se desarrollo, entre los cuales se puede contar a la zona de Cumbayá y sus parroquias aledañas como Tumbaco, Pifo, Puembo y Tababela; estos representan mercados portencialmente atractivos cuyo potencial se puede aprovechar para poner en marcha nuevos negocios.
- El análisis PESTEL indica que el ambiente en general es idóneo para la creación de negocios, y da la pauta para que un proyecto sea exitoso.
- El microentorno revela que son mayores las oportunidades que presenta el proyecto, y que las amenazas son pocas, especialmente en lo que tiene que ver con los productos sutitutos, pero tal situación se puede compensar con un buen servicio.
- Existen pocas empresas competidoras para Megapolotter, por lo que puede existir una demanda insatisfecha, además las encuestas mostraron que existe una alta proporción de clientes potenciales que estarían dispuestos a cambiar de proveedor de servicios publicitarios.
- La distribución de la planta será similar a la matriz y resulta totalmente adecuada para las actividades del negocio. El local será de 120m<sup>2</sup> y estará ubicado en un lugar estratégico para brindar una atención de calidad a los clientes.
- Las proyecciones de ingresos, costos y gastos realizadas son totalmente realistas y van de acuerdo con la capacidad instalada del negocio, si algún momento se llega a sobrepasar esta capacidad, será necesario utilizar la maquinaria de la matriz o realizar un nuevo análisis de factibilidad par ampliar la inversión en maquinaria.

- La evaluación financiera efectuada, arrojó como resultado la factibilidad y el atractivo del proyecto, con un VAN positivo y una TIR superior a la TMAR.

### **Recomendaciones**

- Se recomienda implementar la sucursal de la empresa Megaplotter en Cumbayá, debido a que es un mercado en crecimiento y los resultados obtenidos indican la factibilidad del proyecto.
- Se recomienda realizar una agresiva promoción y publicidad para dar a conocer los servicios de la nueva empresa, para cumplir con esta recomendación se destina \$7.200 como inversión inicial en Promoción y publicidad, debido al tamaño y características de la empresa, se ha descartado el uso de medios masivos, y se optará por utilizar medios alternativos, especialmente las redes sociales.
- Se recomienda buscar convenios con la asociación estudiantil de la universidad ubicada en el sector para captar ese mercado mediante precios preferenciales u otros beneficios que atraigan a los estudiantes de dicho centro.
- Se debe capacitar constantemente al personal en áreas como servicio al cliente, tecnologías de información y operación de la maquinaria.
- Se debería realizar estudios de mercado anuales, para conocer a los competidores y adelantarse a las tendencias en los gustos y preferencias de los clientes, se recomienda que estos estudios estén a cargo de organizaciones especializadas en realizar tales trabajos, en el segundo año se debe evaluar el valor de dicho gasto.

## REFERENCIAS

- ARCOTEL. (18 de diciembre de 2017). *Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones*. Obtenido de Servicio de Acceso a Internet: <http://www.arcotel.gob.ec/servicio-acceso-internet/>
- Banco Central del Ecuador. (2016). *Cuentas Nacionales Regionales*. Recuperado el diciembre de 2018, de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/CuentasProvinciales/Indicep.htm>
- Banco Central del Ecuador. (2018). *Boletín de Cuentas Nacionales Trimestrales*. Recuperado el octubre de 2018, de <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/cntrimestral/CNTrimestral.jsp>
- Banco Central del Ecuador. (2018). *Información estadística mensual*. Recuperado el diciembre de 2018, de <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>
- Banco Central del Ecuador. (2018). *Información Estadística Mensual No. 2002*. Recuperado el octubre de 2018, de <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>
- Banco Central del Ecuador. (2018). *Riesgo país*. Recuperado el diciembre de 2018, de [https://contenido.bce.fin.ec/resumen\\_ticker.php?ticker\\_value=riesgo\\_pais](https://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais)
- Banco Central del Ecuador. (2018). *Tasas de Interés*. Recuperado el octubre de 2018, de <https://contenido.bce.fin.ec/docs.php?path=/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm>
- Banco Mundial. (2018). *Gasto en investigación y desarrollo*. Recuperado el diciembre de 2018, de <https://datos.bancomundial.org/indicador/GB.XPD.RSDV.GD.ZS>
- Datosmacro. (2017). *Índice de Percepción de la Corrupción*. Recuperado el octubre de 2018, de <https://www.datosmacro.com/estado/indice-percepcion-corrupcion/ecuador>
- Datosmacro. (2018). *Tasa libre de riesgo*. Recuperado el diciembre de 2018, de <https://datosmacro.expansion.com/bono/usa>
- El Telégrafo. (2016). *La publicidad cae el 13,9% en los medios tradicionales, pero aumenta en sitios web*. Recuperado el diciembre de 2018, de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/medios/1/la-publicidad-cae-el-13-9-en-los-medios-tradicionales-pero-aumenta-en-sitios-web>
- Garnica, C., & Maubert, C. (2011). *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación.
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F., México: McGrawHill.
- INEC. (2016). *Directorio de empresas*. Recuperado el octubre de 2018, de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio\\_Empresas\\_2016/Principales\\_Resultados\\_DIEE\\_2016.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio_Empresas_2016/Principales_Resultados_DIEE_2016.pdf)

- INEC. (2016). *Proyección de la población ecuatoriana 2010-2020*. Recuperado el noviembre de 2018, de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion\\_y\\_Demografia/Proyecciones\\_Poblacionales/proyeccion\\_cantonal\\_total\\_2010-2020.xlsx](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Proyecciones_Poblacionales/proyeccion_cantonal_total_2010-2020.xlsx)
- INEC. (05 de abril de 2018). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de Empleo, Desempleo y Subempleo: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/empleo-septiembre-2017/>
- INEC. (20 de febrero de 2018). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de Empresas y TIC's: Tecnologías de la Información y Comunicación: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/directoriodeempresas/>
- INEC. (2018). *Proyecciones poblacionales*. Recuperado el diciembre de 2018, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de Marketing* (11va. ed.). México D.F.: Pearson Educación.
- Portada. (2016). *2016, el año de mayor crecimiento en industria publicitaria*. Recuperado el diciembre de 2018, de <https://mercadotecnia.portada-online.com/2016/06/27/2016-el-ano-de-mayor-crecimiento-en-industria-publicitaria-magna-global/>
- Revista Líderes. (2014). *La inversión publicitaria en el 2015: USD 590 000 millones*. Recuperado el diciembre de 2018, de <https://www.revistalideres.ec/lideres/inversion-publicitaria-2015-usd-590.html>
- Revista Líderes. (2016). *La inversión publicitaria decae en medio de la irrupción digital*. Recuperado el <https://www.revistalideres.ec/lideres/inversion-publicitaria-digital-ecuador.html> de diciembre de 2018
- The Global Economy. (2017). *Ecuador: Estabilidad Política*. Recuperado el octubre de 2018, de [http://www.theglobaleconomy.com/Ecuador/wb\\_political\\_stability/](http://www.theglobaleconomy.com/Ecuador/wb_political_stability/)
- Troncoso, J. (2011). *Análisis de la competitividad*. España : Agris.

## **ANEXOS**

**ANEXO 1****Promoción y publicidad**

| <b>Concepto</b>  | <b>Cant.</b> | <b>Costo unitario</b> | <b>Costo total</b> |
|--|--------------|-----------------------|--------------------|
| Afiches (1,000 und.)   | 1            | 250                   | 250                |
| Volantes (10,000 und.)   | 1            | 1,500                 | 1,500              |
| Papelería (Facturas, retenciones, hojas membretadas, tarjetas, comprobantes) | 1            | 1,000                 | 1,000              |
| Evento   | 1            | 800                   | 800                |
| Facebook (diario)  | 365          | 5                     | 1,825              |
| Instagram (diario)   | 365          | 5                     | 1,825              |
| <b>Total</b>   |              |                       | <b>7,200</b>       |

## ANEXO 2

Tabla de amortización del préstamo

| Periodo | Saldo inicial | Interés | Capital | Cuota | Saldo  |
|---------|---------------|---------|---------|-------|--------|
| 0       |               |         |         | 1,250 | 56,408 |
| 1       | 56,408        | 556     | 694     | 1,250 | 55,714 |
| 2       | 55,714        | 549     | 701     | 1,250 | 55,013 |
| 3       | 55,013        | 542     | 708     | 1,250 | 54,306 |
| 4       | 54,306        | 535     | 715     | 1,250 | 53,591 |
| 5       | 53,591        | 528     | 722     | 1,250 | 52,870 |
| 6       | 52,870        | 521     | 729     | 1,250 | 52,141 |
| 7       | 52,141        | 514     | 736     | 1,250 | 51,405 |
| 8       | 51,405        | 507     | 743     | 1,250 | 50,662 |
| 9       | 50,662        | 499     | 750     | 1,250 | 49,911 |
| 10      | 49,911        | 492     | 758     | 1,250 | 49,153 |
| 11      | 49,153        | 485     | 765     | 1,250 | 48,388 |
| 12      | 48,388        | 477     | 773     | 1,250 | 47,615 |
| 13      | 47,615        | 469     | 781     | 1,250 | 46,835 |
| 14      | 46,835        | 462     | 788     | 1,250 | 46,046 |
| 15      | 46,046        | 454     | 796     | 1,250 | 45,250 |
| 16      | 45,250        | 446     | 804     | 1,250 | 44,447 |
| 17      | 44,447        | 438     | 812     | 1,250 | 43,635 |
| 18      | 43,635        | 430     | 820     | 1,250 | 42,815 |
| 19      | 42,815        | 422     | 828     | 1,250 | 41,987 |
| 20      | 41,987        | 414     | 836     | 1,250 | 41,151 |
| 21      | 41,151        | 406     | 844     | 1,250 | 40,307 |
| 22      | 40,307        | 397     | 853     | 1,250 | 39,455 |
| 23      | 39,455        | 389     | 861     | 1,250 | 38,594 |
| 24      | 38,594        | 380     | 869     | 1,250 | 37,724 |
| 25      | 37,724        | 372     | 878     | 1,250 | 36,846 |
| 26      | 36,846        | 363     | 887     | 1,250 | 35,959 |
| 27      | 35,959        | 354     | 895     | 1,250 | 35,064 |
| 28      | 35,064        | 346     | 904     | 1,250 | 34,160 |
| 29      | 34,160        | 337     | 913     | 1,250 | 33,247 |
| 30      | 33,247        | 328     | 922     | 1,250 | 32,324 |
| 31      | 32,324        | 319     | 931     | 1,250 | 31,393 |
| 32      | 31,393        | 309     | 940     | 1,250 | 30,453 |
| 33      | 30,453        | 300     | 950     | 1,250 | 29,503 |
| 34      | 29,503        | 291     | 959     | 1,250 | 28,544 |
| 35      | 28,544        | 281     | 969     | 1,250 | 27,575 |
| 36      | 27,575        | 272     | 978     | 1,250 | 26,597 |
| 37      | 26,597        | 262     | 988     | 1,250 | 25,610 |
| 38      | 25,610        | 252     | 997     | 1,250 | 24,612 |
| 39      | 24,612        | 243     | 1,007   | 1,250 | 23,605 |
| 40      | 23,605        | 233     | 1,017   | 1,250 | 22,588 |
| 41      | 22,588        | 223     | 1,027   | 1,250 | 21,560 |
| 42      | 21,560        | 213     | 1,037   | 1,250 | 20,523 |
| 43      | 20,523        | 202     | 1,048   | 1,250 | 19,475 |
| 44      | 19,475        | 192     | 1,058   | 1,250 | 18,418 |
| 45      | 18,418        | 182     | 1,068   | 1,250 | 17,349 |

**Tabla de amortización del préstamo**

|    |        |     |       |       |        |
|----|--------|-----|-------|-------|--------|
| 46 | 17,349 | 171 | 1,079 | 1,250 | 16,270 |
| 47 | 16,270 | 160 | 1,090 | 1,250 | 15,181 |
| 48 | 15,181 | 150 | 1,100 | 1,250 | 14,081 |
| 49 | 14,081 | 139 | 1,111 | 1,250 | 12,969 |
| 50 | 12,969 | 128 | 1,122 | 1,250 | 11,847 |
| 51 | 11,847 | 117 | 1,133 | 1,250 | 10,714 |
| 52 | 10,714 | 106 | 1,144 | 1,250 | 9,570  |
| 53 | 9,570  | 94  | 1,156 | 1,250 | 8,414  |
| 54 | 8,414  | 83  | 1,167 | 1,250 | 7,247  |
| 55 | 7,247  | 71  | 1,178 | 1,250 | 6,069  |
| 56 | 6,069  | 60  | 1,190 | 1,250 | 4,879  |
| 57 | 4,879  | 48  | 1,202 | 1,250 | 3,677  |
| 58 | 3,677  | 36  | 1,214 | 1,250 | 2,463  |
| 59 | 2,463  | 24  | 1,226 | 1,250 | 1,238  |
| 60 | 1,238  | 12  | 1,238 | 1,250 | 0      |

ANEXO 3

| Sueldos y salarios  |          |              |              |              |            |            |            |             |               |  |
|---------------------|----------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|-------------|---------------|--|
| Año 1               |          | SBU = 386    |              |              |            |            |            |             |               |  |
| Cargo               | Cant     | Sueldo base  | Horas extras | Sueldo Unif  | 13ro.      | 14to.      | Vacación   | Aporte IESS | Fondo Reserva |  |
| Administrador       | 1        | 600          | 180          | 780          | 65         | 32         | 33         | 95          | 0             |  |
| Atención al cliente | 1        | 500          | 150          | 650          | 54         | 32         | 27         | 79          | 0             |  |
| Vendedor            | 1        | 500          | 150          | 650          | 54         | 32         | 27         | 79          | 0             |  |
| Diseñador           | 1        | 500          | 150          | 650          | 54         | 32         | 27         | 79          | 0             |  |
| Producción          | 1        | 500          | 150          | 650          | 54         | 32         | 27         | 79          | 0             |  |
| <b>Total</b>        | <b>5</b> | <b>2,600</b> | <b>780</b>   | <b>3,380</b> | <b>282</b> | <b>161</b> | <b>141</b> | <b>411</b>  | <b>0</b>      |  |

| Sueldos y salarios  |          |              |              |              |            |            |            |             |               |  |
|---------------------|----------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|-------------|---------------|--|
| Año 2               |          | SBU = 397    |              |              |            |            |            |             |               |  |
| Cargo               | Cant     | Sueldo base  | Horas extras | Sueldo Unif  | 13ro.      | 14to.      | Vacación   | Aporte IESS | Fondo Reserva |  |
| Administrador       | 1        | 613          | 184          | 797          | 66         | 33         | 33         | 97          | 66            |  |
| Atención al cliente | 1        | 511          | 153          | 664          | 55         | 33         | 28         | 81          | 55            |  |
| Vendedor            | 1        | 511          | 153          | 664          | 55         | 33         | 28         | 81          | 55            |  |
| Diseñador           | 1        | 511          | 153          | 664          | 55         | 33         | 28         | 81          | 55            |  |
| Producción          | 1        | 511          | 153          | 664          | 55         | 33         | 28         | 81          | 55            |  |
| <b>Total</b>        | <b>5</b> | <b>2,655</b> | <b>797</b>   | <b>3,452</b> | <b>288</b> | <b>166</b> | <b>144</b> | <b>419</b>  | <b>288</b>    |  |

**Año 3 SBU = 409**

| Cargo               | Cant     | Sueldo base  | Horas extras | Sueldo Unif  | 13ro.      | 14to.      | Vacación   | Aporte IESS | Fondo Reserva |
|---------------------|----------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|-------------|---------------|
| Administrador       | 1        | 626          | 188          | 814          | 68         | 34         | 34         | 99          | 68            |
| Atención al cliente | 1        | 522          | 156          | 678          | 57         | 34         | 28         | 82          | 57            |
| Vendedor            | 1        | 522          | 156          | 678          | 57         | 34         | 28         | 82          | 57            |
| Diseñador           | 1        | 522          | 156          | 678          | 57         | 34         | 28         | 82          | 57            |
| Producción          | 1        | 522          | 156          | 678          | 57         | 34         | 28         | 82          | 57            |
| <b>Total</b>        | <b>5</b> | <b>2,712</b> | <b>814</b>   | <b>3,526</b> | <b>294</b> | <b>170</b> | <b>147</b> | <b>428</b>  | <b>294</b>    |

**Año 4 SBU = 420**

| Cargo               | Cant     | Sueldo base  | Horas extras | Sueldo Unif  | 13ro.      | 14to.      | Vacación   | Aporte IESS | Fondo Reserva |
|---------------------|----------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|-------------|---------------|
| Administrador       | 1        | 639          | 192          | 831          | 69         | 35         | 35         | 101         | 69            |
| Atención al cliente | 1        | 533          | 160          | 693          | 58         | 35         | 29         | 84          | 58            |
| Vendedor            | 1        | 533          | 160          | 693          | 58         | 35         | 29         | 84          | 58            |
| Diseñador           | 1        | 533          | 160          | 693          | 58         | 35         | 29         | 84          | 58            |
| Producción          | 1        | 533          | 160          | 693          | 58         | 35         | 29         | 84          | 58            |
| <b>Total</b>        | <b>5</b> | <b>2,770</b> | <b>831</b>   | <b>3,601</b> | <b>300</b> | <b>175</b> | <b>150</b> | <b>438</b>  | <b>300</b>    |

| Año 5               |          | SBU =        |              | 431          |            |            |            |             |               |            |  |  |  |
|---------------------|----------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|-------------|---------------|------------|--|--|--|
| Cargo               | Cant     | Sueldo base  | Horas extras | Sueldo Unif  | 13ro.      | 14to.      | Vacación   | Aporte IESS | Fondo Reserva |            |  |  |  |
| Administrador       | 1        | 653          | 196          | 849          | 71         | 36         | 35         | 103         | 71            |            |  |  |  |
| Atención al cliente | 1        | 544          | 163          | 707          | 59         | 36         | 29         | 86          | 59            |            |  |  |  |
| Vendedor            | 1        | 544          | 163          | 707          | 59         | 36         | 29         | 86          | 59            |            |  |  |  |
| Diseñador           | 1        | 544          | 163          | 707          | 59         | 36         | 29         | 86          | 59            |            |  |  |  |
| Producción          | 1        | 544          | 163          | 707          | 59         | 36         | 29         | 86          | 59            |            |  |  |  |
| <b>Total</b>        | <b>5</b> | <b>2,829</b> | <b>849</b>   | <b>3,678</b> | <b>306</b> | <b>180</b> | <b>153</b> | <b>447</b>  | <b>306</b>    | <b>447</b> |  |  |  |

## ANEXO 3

## Demanda proyectada

|                                    |            |                          |                      |              |              |              |  |
|------------------------------------|------------|--------------------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|--|
| <b>Consumidores</b>                |            |                          |                      |              |              |              |  |
| Población objetivo estimada        | 11,134     |                          |                      |              |              |              |  |
| % dispuesto a proveedor nuevo      | 60.00%     | a la mitad               |                      |              |              |              |  |
| Mercado potencial                  | 3,340      |                          |                      |              |              |              |  |
| Crecimiento esperado de las ventas | 10.00%     |                          |                      |              |              |              |  |
| Servicios al mes                   | 2          |                          |                      |              |              |              |  |
| <b>Detalle</b>                     | <b>Uso</b> | <b>Quincenal o menor</b> | <b>Total demanda</b> | <b>Año 1</b> | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> |  |
| Impresión de planos B/N            | 10.00%     | 40.80%                   | 136                  | 3,271        | 3,598        | 3,958        |  |
| Impresión de planos Color          | 6.00%      | 40.80%                   | 82                   | 1,962        | 2,159        | 2,375        |  |
| Impresión en lona                  | 14.40%     | 40.80%                   | 196                  | 4,710        | 5,181        | 5,699        |  |
| Servicios al año                   | 2          |                          |                      |              |              |              |  |
| <b>Detalle</b>                     | <b>%</b>   | <b>Mensual o mayor</b>   | <b>Total demanda</b> | <b>Año 1</b> | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> |  |
| Impresión de planos B/N            | 10.00%     | 59.20%                   | 198                  | 395          | 435          | 479          |  |
| Impresión de planos Color          | 6.00%      | 59.20%                   | 119                  | 237          | 261          | 287          |  |
| Impresión en lona                  | 14.40%     | 59.20%                   | 285                  | 569          | 626          | 689          |  |

|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| <b>Empresas</b>                    |                   |
| Población objetivo estimada        | 2,450             |
| % invierten en publicidad          | 77.14%            |
| % dispuesto a proveedor nuevo      | 65.71% a la mitad |
| Mercado potencial                  | 621               |
| Crecimiento esperado de las ventas | 10%               |

Servicios al mes 2

| Detalle                   | Uso    | Quincenal o menor | Total demanda | Año 1 |
|---------------------------|--------|-------------------|---------------|-------|
| Impresión de planos B/N   | 19.64% | 44.44%            | 54            | 1,301 |
| Impresión de planos Color | 9.09%  | 44.44%            | 25            | 602   |
| Impresión en lona         | 13.09% | 44.44%            | 36            | 867   |
| Impresión en vinil        | 12.36% | 44.44%            | 34            | 819   |
| Corte en acrílico         | 6.55%  | 44.44%            | 18            | 434   |
| Corte en vinil            | 10.18% | 44.44%            | 28            | 674   |
| Corte en tool             | 2.55%  | 44.44%            | 7             | 169   |
| Corte en PVC              | 4.36%  | 44.44%            | 12            | 289   |
| Rótulos en lona           | 3.64%  | 44.44%            | 10            | 241   |
| Rótulos 3D                | 2.91%  | 44.44%            | 8             | 193   |
| Señalética                | 4.36%  | 44.44%            | 12            | 289   |
| Diseño gráfico            | 9.45%  | 44.44%            | 26            | 626   |
| Asesoría gráfica          | 1.82%  | 44.44%            | 5             | 120   |

Servicios al año 2

| <b>Detalle</b>            | <b>%</b> | <b>Mensual o mayor</b> | <b>Total demanda</b> | <b>Año 1</b> |
|---------------------------|----------|------------------------|----------------------|--------------|
| Impresión de planos B/N   | 19.6%    | 55.56%                 | 68                   | 135          |
| Impresión de planos Color | 9.1%     | 55.56%                 | 31                   | 63           |
| Impresión en lona         | 13.1%    | 55.56%                 | 45                   | 90           |
| Impresión en vinil        | 12.4%    | 55.56%                 | 43                   | 85           |
| Corte en acrílico         | 6.5%     | 55.56%                 | 23                   | 45           |
| Corte en vinil            | 10.2%    | 55.56%                 | 35                   | 70           |
| Corte en tool             | 2.5%     | 55.56%                 | 9                    | 18           |
| Corte en PVC              | 4.4%     | 55.56%                 | 15                   | 30           |
| Rótulos en lona           | 3.6%     | 55.56%                 | 13                   | 25           |
| Rótulos 3D                | 2.9%     | 55.56%                 | 10                   | 20           |
| Señalética                | 4.4%     | 55.56%                 | 15                   | 30           |
| Diseño gráfico            | 9.5%     | 55.56%                 | 33                   | 65           |
| Asesoría gráfica          | 1.8%     | 55.56%                 | 6                    | 13           |

## ANEXO 5

## Costos unitarios de materiales

## Servicios de plotteo e impresión

## Impresión de planos B/N

| Detalle                     | Unidad | Cantidad | Medida         | Costo | C. Unit. | Cant. Servic |
|-----------------------------|--------|----------|----------------|-------|----------|--------------|
| Papel bond (0.91m x 50m)    | Rollo  | 45       | m <sup>2</sup> | 11    | 0.2444   | 0.54         |
| Tinta genérica (1 l.) negro | Frasco | 1000     | ml             | 28    | 0.0280   | 2.5          |
| <b>Total</b>                |        |          |                |       |          |              |

## Impresión de planos Color

| Detalle                                    | Unidad | Cantidad | Medida         | Costo | C. Unit. | Cant. Servic |
|--|--------|----------|----------------|-------|----------|--------------|
| Papel bond (m <sup>2</sup> ) (0.91m x 50m) | Rollo  | 45       | m <sup>2</sup> | 11    | 0.2444   | 0.54         |
| Tinta genérica (1 l.) negro                | Frasco | 1000     | ml             | 28    | 0.0280   | 2.5          |
| Tinta genérica (1 l.) amarillo             | Frasco | 1000     | ml             | 28    | 0.0280   | 2.5          |
| Tinta genérica (1 l.) cian                 | Frasco | 1000     | ml             | 28    | 0.0280   | 2.5          |
| Tinta genérica (1 l.) magenta              | Frasco | 1000     | ml             | 28    | 0.0280   | 2.5          |
| <b>Total</b>                               |        |          |                |       |          |              |

| <b>Impresión en lona</b>        |               |                 |               |              |                 |                       |
|---------------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|-----------------|-----------------------|
| <b>Detalle</b>                  | <b>Unidad</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Medida</b> | <b>Costo</b> | <b>C. Unit.</b> | <b>Cant. Servicio</b> |
| Lona de impresión (1.50m x 50m) | Rollo         | 75              | m^2           | 92           | 1.2267          | 1                     |
| Tinta HP (130 ml) negro         | Frasco        | 130             | ml            | 75           | 0.5769          | 3                     |
| Tinta HP (130 ml) amarillo      | Frasco        | 130             | ml            | 75           | 0.5769          | 3                     |
| Tinta HP (130 ml) cian          | Frasco        | 130             | ml            | 75           | 0.5769          | 3                     |
| Tinta HP (130 ml) magenta       | Frasco        | 130             | ml            | 75           | 0.5769          | 3                     |
| <b>Total</b>                    |               |                 |               |              |                 |                       |

| <b>Impresión en vinil</b>    |               |                 |               |              |                 |                       |
|------------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|-----------------|-----------------------|
| <b>Detalle</b>               | <b>Unidad</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Medida</b> | <b>Costo</b> | <b>C. Unit.</b> | <b>Cant. Servicio</b> |
| Rollo de vinil (1.50m x 50m) | Rollo         | 75              | m^2           | 110          | 1.4667          | 1                     |
| Tinta HP (130 ml) negro      | Frasco        | 130             | ml            | 75           | 0.5769          | 3.5                   |
| Tinta HP (130 ml) amarillo   | Frasco        | 130             | ml            | 75           | 0.5769          | 3.5                   |
| Tinta HP (130 ml) cian       | Frasco        | 130             | ml            | 75           | 0.5769          | 3.5                   |
| Tinta HP (130 ml) magenta    | Frasco        | 130             | ml            | 75           | 0.5769          | 3.5                   |
| <b>Total</b>                 |               |                 |               |              |                 |                       |

| <b>Servicios de corte láser</b>     |               |                 |               |              |                 |                       |
|-------------------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|-----------------|-----------------------|
| <b>Corte en acrílico</b>            |               |                 |               |              |                 |                       |
| <b>Detalle</b>                      | <b>Unidad</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Medida</b> | <b>Costo</b> | <b>C. Unit.</b> | <b>Cant. Servicio</b> |
| Plancha de acrílico (1.20m x 2.40m) | Plancha       | 2.88            | m^2           | 30           | 10.4167         | 1                     |
| <b>Total</b>                        |               |                 |               |              |                 |                       |

| <b>Corte en vinil</b>              |               |                 |               |              |                 |                      |
|------------------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|-----------------|----------------------|
| <b>Detalle</b>                     | <b>Unidad</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Medida</b> | <b>Costo</b> | <b>C. Unit.</b> | <b>Cant. Servici</b> |
| Rollo de vinil (1.50m x 50m)       | Rollo         | 75              | m^2           | 110          | 1.4667          | 1                    |
| Rollo papel transfer (0.91m x 50m) | Rollo         | 45              | m^2           | 90           | 2.0000          | 1                    |
| <b>Total</b>                       |               |                 |               |              |                 |                      |

| <b>Corte en tool</b>            |               |                 |               |              |                 |                      |
|---------------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|-----------------|----------------------|
| <b>Detalle</b>                  | <b>Unidad</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Medida</b> | <b>Costo</b> | <b>C. Unit.</b> | <b>Cant. Servici</b> |
| Plancha de Tool (1.20m x 2.40m) | Plancha       | 2.88            | m^2           | 25           | 8.6806          | 1                    |
| <b>Total</b>                    |               |                 |               |              |                 |                      |

| <b>Corte en PVC</b>         |               |                 |               |              |                 |                      |
|-----------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|-----------------|----------------------|
| <b>Detalle</b>              | <b>Unidad</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Medida</b> | <b>Costo</b> | <b>C. Unit.</b> | <b>Cant. Servici</b> |
| Plancha PVC (1.20m x 2.40m) | Plancha       | 2.88            | m^2           | 25           | 8.6806          | 1                    |
| <b>Total</b>                |               |                 |               |              |                 |                      |

| <b>Rotulación y señalética</b>  |               |                 |               |              |                 |                      |
|---------------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|-----------------|----------------------|
| <b>Rótulos en lona</b>          |               |                 |               |              |                 |                      |
| <b>Detalle</b>                  | <b>Unidad</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Medida</b> | <b>Costo</b> | <b>C. Unit.</b> | <b>Cant. Servici</b> |
| Lona de impresión (1.50m x 50m) | Rollo         | 75              | m^2           | 92           | 1.2267          | 1                    |
| Plancha de Tool (1.20m x 2.40m) | Plancha       | 2.88            | m^2           | 25           | 8.6806          | 1                    |
| Luminarias                      | Juego         | 1               | und           | 35           | 35.0000         | 1                    |
| <b>Total</b>                    |               |                 |               |              |                 |                      |

| <b>Rótulos 3D</b>                   |         |          |        |       |          |               |
|-------------------------------------|---------|----------|--------|-------|----------|---------------|
| Detalle                             | Unidad  | Cantidad | Medida | Costo | C. Unit. | Cant. Servici |
| Lona de impresión (1.50m x 50m)     | Rollo   | 75       | m^2    | 92    | 1.2267   | 1             |
| Plancha de Tool (1.20m x 2.40m)     | Plancha | 2.88     | m^2    | 25    | 8.6806   | 1             |
| Luminarias                          | Juego   | 1        | und    | 35    | 35.0000  | 1             |
| Plancha de acrílico (1.20m x 2.40m) | Plancha | 2.88     | m^2    | 90    | 31.2500  | 1             |
| <b>Total</b>                        |         |          |        |       |          |               |

| <b>Señalética</b>            |         |          |        |       |          |               |
|------------------------------|---------|----------|--------|-------|----------|---------------|
| Detalle                      | Unidad  | Cantidad | Medida | Costo | C. Unit. | Cant. Servici |
| Plancha PVC (1.20m x 2.40m)  | Plancha | 2.88     | m^2    | 16    | 5.5556   | 1             |
| Rollo de vinil (1.50m x 50m) | Rollo   | 75       | m^2    | 110   | 1.4667   | 1             |
| <b>Total</b>                 |         |          |        |       |          |               |

| <b>Diseño gráfico</b>     |        |          |        |       |          |               |
|---------------------------|--------|----------|--------|-------|----------|---------------|
| Detalle                   | Unidad | Cantidad | Medida | Costo | C. Unit. | Cant. Servici |
| Materiales y otros costos | Hora   | 1        | hora   | 4     | 4.0000   | 1             |
| <b>Total</b>              |        |          |        |       |          |               |

| <b>Asesoría gráfica</b> |        |          |        |       |          |               |
|-------------------------|--------|----------|--------|-------|----------|---------------|
| Detalle                 | Unidad | Cantidad | Medida | Costo | C. Unit. | Cant. Servici |
| Materiales varios       | Unidad | 1        | unidad | 90    | 90.0000  | 1             |
| <b>Total</b>            |        |          |        |       |          |               |

## ANEXO 5

**Cálculo del Valor Actual Neto**

| <b>Periodo</b> | <b>Flujo</b> | <b>Flujo<br/>descontado</b> |
|----------------|--------------|-----------------------------|
| 0              | -81,408      | -81,408                     |
| 1              | 19,949       | 17,824                      |
| 2              | 20,613       | 16,455                      |
| 3              | 22,220       | 15,849                      |
| 4              | 40,118       | 25,566                      |
| 5              | 89,058       | 50,708                      |
| <b>VAN</b>     |              | <b>44,993</b>               |

