

**PROPUESTA DEL MODELO DE NEGOCIO PARA LA EMPRESA “DIMOVIL”
UBICADA EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL VALLE DEL CAUCA**

CÉSAR EDUARDO CASTILLO TORRES

FACULTAD:

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS - JORNADA (DIURNO)**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
SEDE ZARZAL
2019**

**PROPUESTA DEL MODELO DE NEGOCIO PARA LA EMPRESA “DIMOVIL”
UBICADA EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL VALLE DEL CAUCA**

CÉSAR EDUARDO CASTILLO TORRES

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO
DE ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

**DIRECTOR:
JULIÁN GONZÁLEZ VELASCO**

**FACULTAD:

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS - JORNADA (DIURNO)**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
SEDE ZARZAL
2019**

SUMARIO

INTRODUCCIÓN	14
RESUMEN	16
1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	17
1.1 ANTECEDENTES	17
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	19
1.3 SISTEMATIZACIÓN	19
2. JUSTIFICACIÓN	20
3. OBJETIVOS	21
3.1 OBJETIVO GENERAL	21
3.1.1 Objetivos específicos	21
4. MARCO REFERENCIAL	22
4.1 ESTADO DEL ARTE	22
4.2 MARCO TEÓRICO	25
4.3 MARCO NORMATIVO	31
4.4 MARCO CONTEXTUAL	34
5. DISEÑO DEL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	35
6. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	36
6.1 ENTORNO DE LAS EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA	36
6.2 ANÁLISIS DE FACTORES EXTERNOS	44
6.3 ANÁLISIS DEL SECTOR	47
6.3.1 Entorno por sector	47
6.3.2 Perfil competitivo	47
6.4 ESTUDIO DE MERCADO	48
6.4.1 Etapas de la investigación	49
6.4.2 Producto	50
6.4.3 Oferta	50
6.4.4 Demanda	51
6.4.5 Precio	51
6.4.6 Análisis de canales de distribución	51
6.4.7 Proyecciones de captación de mercado	51

6.4.8	Ventas anuales.....	52
6.4.9	Plan de mercadeo.	52
6.4.9.1	Objetivos.....	52
6.4.9.2	Estrategias.....	52
6.4.9.3	Políticas.	52
6.4.9.4	Penetración de mercado.....	53
6.4.9.5	Conclusión.....	53
6.5	ESTUDIO TÉCNICO.....	54
6.5.1	Localización.	54
6.5.2	Mapa de procesos.....	55
6.5.2.1	Direccionamiento estratégico.....	56
6.5.2.2	Programación.	56
6.5.2.3	Mantenimiento.	56
6.5.2.4	Marketing.....	56
6.5.2.5	Compra.....	57
6.5.2.6	Venta.	57
6.5.2.7	Desarrollo de tecnología.....	57
6.5.3	Cadena de valor.	57
6.5.4	Diagrama de flujo.	58
6.5.5	Tecnología.....	58
6.5.6	Inversiones y costos.....	59
6.6	ANÁLISIS ORGANIZACIONAL.....	60
6.6.1	Matriz de la evaluación de la acción y posición estratégica (PEYEA). 60	
6.6.2	Matriz DOFA.....	62
6.6.3	Matriz EFI.....	63
6.6.4	Matriz EFE.	64
6.6.5	Matriz IE - Interna/Externa.	65
6.6.6	Tipos de sociedades.....	66
6.6.7	Matriz multicriterio para el tipo de sociedades.	67
6.6.8	Organización DIMOVIL.	69
6.6.8.1	Quiénes somos.....	69

6.6.8.2	Misión empresarial.....	69
6.6.8.3	Visión empresarial.	69
6.6.8.4	Principios y valores.....	69
6.6.8.5	Objetivo general.....	70
6.6.8.6	Objetivos específicos.....	70
6.6.8.7	Estrategias.....	70
6.6.8.8	Estructura organizacional.	70
6.7	CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO	71
7.	PROPUESTA DE MODELO DE NEGOCIO DE DIMOVIL MEDIANTE “CANVAS”.....	72
7.1	PROPUESTA DE VALOR	72
7.2	RELACIÓN CON EL CLIENTE	73
7.3	CANALES DE DISTRIBUCIÓN	73
7.4	SEGMENTO DE CLIENTES.....	74
7.5	FUENTE DE INGRESOS.....	74
7.6	RECURSOS CLAVE	75
7.7	ACTIVIDADES CLAVE	77
7.8	SOCIOS CLAVE	77
7.9	ESTRUCTURA DE COSTOS.....	77
7.10	CONCLUSIONES.....	79
7.	EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA EMPRESA DE BASE TECNOLÓGICA “DIMOVIL”.....	80
7.11	ESTUDIO ECONÓMICO	80
7.11.1	Pronóstico empresarial.	80
7.11.2	Proyección general de las empresas.	81
7.11.3	Proyección empresas micro.....	81
7.11.4	Proyección empresas pequeña.....	82
7.11.5	Proyección empresas mediana.....	83
7.11.6	Proyección empresas grande.	84
7.11.7	Precio de venta.	84
7.11.8	Proyección de ventas.....	85
7.11.9	Plan de producción.	85
7.11.10	Financiación.....	87

7.11.11	Amortización de la deuda.....	87
7.11.12	Coste promedio ponderado del capital (WACC).	89
7.12	ESTADO DE RESULTADOS	90
7.13	FLUJO DE CAJA	91
7.14	BLANCE GENERAL	92
7.15	INDICADORES FINANCIEROS	93
7.16	ANÁLISIS FINANCIERO	95
7.16.1	Valor presente neto (VPN).	95
7.16.2	Tasa interna de retorno (TIR).	95
7.16.3	Tasa interna de retorno modificada (TIRM).	96
7.16.4	Rentabilidad sobre capital invertido (ROIC).	96
7.16.5	Valor económico agregado (EVA).	96
7.16.6	Razón corriente.....	97
7.16.7	Rotación de activos totales.	97
7.16.8	Margen bruto.....	98
7.16.9	Margen operativo.	98
7.16.10	Margen neto.....	99
7.16.11	Margen de contribución.....	99
7.16.12	Rentabilidad de los activos (ROA).	99
7.16.13	Rentabilidad financiera (ROE).	100
7.16.14	Deuda financiera	100
7.16.15	Deuda total.....	101
7.16.16	Relación entre deuda y patrimonio.	101
7.16.17	Apalancamiento operativo.....	102
7.16.18	Apalancamiento financiero.....	102
8.	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	104
8.1	PARÁMETROS DEL ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	106
8.1.1	Análisis de gráficas de sensibilidad.....	119
8.	CONCLUSIONES	124
9.	RECOMENDACIONES.....	125
10.	BIBLIOGRAFÍA	126
11.	ANEXOS	130

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1. Ventas de software y servicios asociados.....	38
Figura 2. Crecimiento de las plataformas digitales	43
Figura 3. Grafica con el número de empresas afiliadas.....	48
Figura 4. Tendencia de las ventas.	49
Figura 5. Diagrama de la matriz PEYEA.....	62
Figura 6. Crecimiento de las plataformas digitales	71
Figura 7. Tendencia de crecimiento de las empresas en Zarzal.	81
Figura 8. Tendencia de crecimiento de las empresas micro en Zarzal.	82
Figura 9. Tendencia de crecimiento de las empresas pequeñas en Zarzal.	83
Figura 10. Tendencia de crecimiento de las empresas medianas.....	83
Figura 11. Tendencia de crecimiento de las empresas grande	84
Figura 12. Fórmula para calcular el Kp.	89
Figura 13. Fórmula para calcular el WACC.....	89
Figura 14. Frecuencia valor presente neto (VPN).....	104
Figura 15. Frecuencia tasa interna de retorno (TIR).....	105
Figura 16. Frecuencia tasa interna de retorno modificada (TIRM).....	105
Figura 17. Relación beneficio costo.	106
Figura 18. Supuesto comisiones años 1 y 2.	106
Figura 19. Supuesto comisiones años 3 y 4.	107
Figura 20. Supuesto comisiones años 5 y 10.	107
Figura 21. Supuesto costo unitario PlanA.....	107
Figura 22. Supuesto costo unitario PlanB.....	108
Figura 23. Supuesto costo unitario PlanC.....	108
Figura 24. Supuesto costo unitario PlanD.....	108
Figura 25. Supuesto IVA en compras.....	109
Figura 26. Supuesto precio de venta PlanA.....	109
Figura 27. Supuesto precio de venta PlanB.....	109
Figura 28. Supuesto precio de venta PlanC.	110
Figura 29. Supuesto precio de venta PlanD.	110
Figura 30. Supuesto impuesto a la renta.	110
Figura 31. Supuesto retención servicios.	111
Figura 32. Supuesto honorarios y comisiones.	111
Figura 33. Supuesto tasa de interés del préstamo.....	111
Figura 34. Supuesto incorporación de clientes al PlanA año1.	112
Figura 35. Supuesto incorporación de clientes al PlanA año2.	112
Figura 36. Supuesto incorporación de clientes al PlanA año3.	112
Figura 37. Supuesto incorporación de clientes al PlanA año4.	113
Figura 38. Supuesto incorporación de clientes al PlanA año5.	113
Figura 39. Supuesto incorporación de clientes al PlanB año1.....	113
Figura 40. Supuesto incorporación de clientes al PlanB año2.....	114
Figura 41. Supuesto incorporación de clientes al PlanB año3.....	114

Figura 42. Supuesto incorporación de clientes al PlanB año4.....	114
Figura 43. Supuesto incorporación de clientes al PlanB año5.....	115
Figura 44. Supuesto incorporación de clientes al PlanC año1.....	115
Figura 45. Supuesto incorporación de clientes al PlanC año2.....	115
Figura 46. Supuesto incorporación de clientes al PlanC año3.....	116
Figura 47. Supuesto incorporación de clientes al PlanC año4.....	116
Figura 48. Supuesto incorporación de clientes al PlanC año5.....	116
Figura 49. Supuesto incorporación de clientes al PlanD año1.....	117
Figura 50. Supuesto incorporación de clientes al PlanD año2.....	117
Figura 51. Supuesto incorporación de clientes al PlanD año3.....	117
Figura 52. Supuesto incorporación de clientes al PlanD año4.....	118
Figura 53. Supuesto incorporación de clientes al PlanD año5.....	118
Figura 54. Gráfica de sensibilidad del valor presente neto (VPN).....	120
Figura 55. Gráfica de sensibilidad de la tasa interna de retorno (TIR).....	121
Figura 56. Gráfica de sensibilidad de la tasa interna de retorno modificada (TIRM).	122
Figura 57. Gráfica de sensibilidad de la relación beneficio costo.....	123

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Matriz de evaluación de los factores externos	45
Cuadro 2. Segunda parte del entorno general	46
Cuadro 3. Entorno por sector	47
Cuadro 4. Matriz de perfil competitivo	48
Cuadro 5. Etapas de la investigación	49
Cuadro 7. Multicriterio localización	55
Cuadro 8. Inversión inicial en hardware y software	59
Cuadro 9. Inversión inicial en personal	60
Cuadro 10. Matriz EFI	64
Cuadro 11. Matriz EFE	65
Cuadro 12. Matriz IE	65
Cuadro 13. Resultado de la matriz IE	66
Cuadro 14. Matriz multicriterio tipo de sociedades	68
Cuadro 15. Modelo de negocio (Alexander Osterwalder)	72
Cuadro 16. Inversión inicial en hardware y software	76
Cuadro 17. Inversión inicial en personal	76
Cuadro 18. Costos fijos mensuales.	77
Cuadro 19. Comisión producto A	78
Cuadro 20. Comisión producto B	78
Cuadro 21. Comisión producto C	78
Cuadro 22. Comisión producto D	78
Cuadro 23. Empresas ubicadas en el municipio de Zarzal	80
Cuadro 24. Pronóstico de crecimiento de las empresas ubicadas en Zarzal	81
Cuadro 25. Proyección de crecimiento de las empresas micro.	82
Cuadro 26. Proyección de crecimiento de las empresas pequeñas en Zarzal.	82
Cuadro 27. Proyección de crecimiento de las empresas medianas	83
Cuadro 28. Proyección de crecimiento de las empresas grandes.	84
Cuadro 29. Indicadores económicos	85
Cuadro 30. Proyección de las ventas.	85
Cuadro 31. Costos fijos mensuales.	86
Cuadro 32. Comisión producto A.	86
Cuadro 33. Comisión producto B	86
Cuadro 34. Comisión producto C	86
Cuadro 35. Comisión producto D	87
Cuadro 36. Amortización de la deuda	88
Cuadro 37. Estado de resultados	90
Cuadro 38. Flujo de caja	91
Cuadro 39. Balance general.	92
Cuadro 40. Indicadores financieros.	93
Cuadro 41. Indicadores de liquidez y actividad	93

Cuadro 42. Indicadores de márgenes, rentabilidad y endeudamiento.....94

Cuadro 43. Indicadores de apalancamiento financiero.94

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Proyección de captación de mercado.....	51
Tabla 2. Ventas anuales.....	52
Tabla 3. Equipo técnico.....	54
Tabla 4. Hardware.....	58
Tabla 5. Software.....	59
Tabla 6. Matriz de la evaluación de la acción y posición estratégica (PEYEA).....	61
Tabla 7. Matriz DOFA.....	63
Tabla 8. Tipos de sociedades.....	66
Tabla 9. Precio de venta actual y proyectado.....	85
Tabla 10. Financiación del proyecto.....	87
Tabla 11. Entidades Bancarias.....	88
Tabla 12. Indicador EVA.....	97
Tabla 13. Razón corriente.....	97
Tabla 14. Rotación de activos totales.....	98
Tabla 15. Margen bruto.....	98
Tabla 16. Margen operativo.....	98
Tabla 17. Margen neto.....	99
Tabla 18. Margen de contribución.....	99
Tabla 19. Rentabilidad de los activos (ROA).....	100
Tabla 20. Rentabilidad financiera (ROE).....	100
Tabla 21. Deuda financiera.....	101
Tabla 22. Deuda total.....	101
Tabla 23. Relación entre deuda y patrimonio.....	101
Tabla 24. Grado de apalancamiento operativo.....	102
Tabla 25. Grado de apalancamiento financiero.....	103

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Logo de DIMOVIL	130
Anexo 2. App DIMOVIL	130
Anexo 3. Aplicación DIMOVIL vista desde un computador.	131
Anexo 4. Acceso al directorio móvil.	131
Anexo 5. Buscador de DIMOVIL	132
Anexo 6. Panel de como pauta DIMOVIL.	132
Anexo 7. Presentación del negocio por DIMOVIL.....	133
Anexo 8. Acceso a los productos y servicios.	133
Anexo 9. Acceso a domicilios gratis por medio de la APP.....	134
Anexo 10. Creación de una página web profesional.....	134
Anexo 11. Promoción de tu negocio en redes sociales.....	135
Anexo 12. Lanzamiento DIMOVIL.....	135
Anexo 13. Portafolio de productos de los clientes en página web.	136
Anexo 14. Uso de redes sociales para generar interacción con el público.	136
Anexo 15. Utilización de google maps para búsquedas según la ubicación.....	137
Anexo 16. Portal para promocionar eventos.....	137
Anexo 17. Cuestionario investigación de mercados (comerciantes).....	138
Anexo 18. Cuestionario investigación de mercados (usuarios).	139
Anexo 19. Qué piensa de los directorios web	142
Anexo 20. Medios de comunicación	142
Anexo 21. Canales de distribución.....	143
Anexo 22. Elementos que inciden a la hora de la compra	143
Anexo 23. Frecuencia de uso de aplicaciones.....	144
Anexo 24. Aspectos a considerar para la subscripción.....	144
Anexo 25. Uso de medio virtuales	145
Anexo 26. Disposición para inscribirse al directorio virtual	145
Anexo 27. Sexo.....	146
Anexo 28. Intervalo de edad	146
Anexo 29. Ingresos mensuales.....	147
Anexo 30. Compras por internet	147
Anexo 31. Disposición para realizar compras por internet.....	148
Anexo 32. Cuáles son los productos que está dispuesto a comprar por internet	148
Anexo 33. Frecuencia con la que compra artículos por internet	149
Anexo 34. Expectativa al realizar compras en la web.....	149
Anexo 35. Seguridad al realizar compras por internet	150
Anexo 36. Preferencias para recibir información de los productos de internet	150
Anexo 37. Dispuesto a usar una aplicación que de información de los establecimientos de Zarzal	151
Anexo 38. Función de opiniones de compra.....	151
Anexo 39. Sexo.....	152

Anexo 40. Intervalos de edad152

Anexo 41. Ingresos mensuales.....153

INTRODUCCIÓN

Las plataformas virtuales (conocidas como aplicaciones web) no siempre han estado presentes. Esta actividad aparece de la necesidad de los hombres para ser autosuficientes.

Dichas aplicaciones tienen sus Inicios en los años 90, cuando llegó la era de Internet para facilitar la promoción y compras en línea. Se originaron cuando el comercio abrió las puertas para la adquisición de algunos artículos del mercado en forma rápida y sencilla.

El modo tradicional donde los establecimientos de comercio exponen información de sus productos y descuentos regularmente se ha realizado por medios masivos de comunicación. Comúnmente se ha acudido a la prensa, televisión, radio, perifoneo, carteleras, entre otros.

Las plataformas online son un negocio muy útil porque llevan la información directamente al cliente sin necesidad de hacer ningún desplazamiento. De esta manera, las consultas en dichas plataformas van siendo cada vez más aceptadas dado que la información ha sido previamente diligenciada por las empresas, además ahorra tiempo y dinero a las personas que desean obtener información, productos o servicios de las empresas que cuentan con la tecnología suficiente.

Para muchos micro, pequeños y medianos empresarios representan un gran beneficio contar con una plataforma virtual o aplicación web debido que disponer de su información empresarial a un gran número de posibles compradores disminuye la inversión que se debe tener al momento de optar por otros medios masivos de comunicación.

Acceder a servicios virtuales es clave para lograr un incremento de las ventas, ya que esto permite tener un reconocimiento de la calidad de productos o servicios que se ofrecen, posicionamiento de marca y adquirir mayores rentabilidades. De manera que es fundamental implementar un método logístico más conveniente para hacer frente a las nuevas tecnologías.

Hacer parte de las plataformas virtuales está en pro de expandir los horizontes de las organizaciones que tienen una amplia visión, la cual incluya una alta diversificación y reconocimiento a nivel local o nacional.

Este trabajo de grado se encuentra dividido en tres capítulos esenciales, los cuales están en pro de desarrollar el objetivo general que consiste en realizar una propuesta de modelo de negocio con CANVAS para la empresa de base tecnológica

DIMOVIL ubicada en el Municipio de Zarzal Valle del Cauca, de modo que para poder ser desarrollado se implementan distintos estudios con el objetivo de lograr la implementación del modelo de negocio “CANVAS”.

Es así, que se plantea Realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa de base tecnológica DIMOVIL a través de un estudio de factibilidad, además, elaborar una propuesta de mejoramiento de DIMOVIL mediante la implementación del modelo de negocios con “CANVAS”, logrando capturar la información más relevante de la empresa facilitando el proceso de toma de decisiones.

Finalmente, se plantea la realización de una evaluación económica de la empresa de base tecnológica DIMOVIL para conocer la viabilidad y su comportamiento a futuro.

RESUMEN

DIMOVIL es una empresa que se constituyó legalmente el 1 de octubre del 2016 en Zarzal, Valle del Cauca, por César Castillo, Brayan Sinisterra y su representante legal Julián Mota, la organización se dedica a brindar servicios de marketing tecnológico y de publicidad comercial, es por esto que cuenta con una revista física y virtual, lo cual caracteriza a DIMOVIL como una empresa diferente a la competencia. La organización mantiene una estructura organizacional plana donde el poder se centra en la junta directiva, además se cuenta con un equipo administrativo, de ventas, desarrollo de software y producción. Como principal objetivo la empresa está comprometida a proveer soluciones comerciales y tecnológicas que permitan a corto, mediano y a largo plazo posicionar empresas en el mercado local y regional.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1 ANTECEDENTES

DIMOVIL es una empresa constituida legalmente desde el 1 de octubre del 2016 en Zarzal Valle por César Eduardo Castillo Torres, Brayan Sinisterra y su representante legal Julián Motoa, la organización se dedica a brindar servicios de marketing tecnológico y de publicidad comercial, es por esto que cuenta con una revista física y virtual, lo cual caracteriza a DIMOVIL como una empresa diferente a la competencia. La organización mantiene una estructura organizacional plana donde el poder se centra en la junta directiva, además se cuenta con un equipo administrativo, de ventas, desarrollo de software y producción. Como principal objetivo la empresa está comprometida a proveer soluciones comerciales y tecnológicas que permitan a corto, mediano y a largo plazo posicionar empresas en el mercado local y regional.

En el año del 2015 los creadores de DIMOVIL vieron la oportunidad que tendría el negocio en la zona de Zarzal Valle del Cauca, para la época, los comerciantes de la región estaban optando por nuevas formas de hacer reconocer su negocio, adentrándose así a las nuevas tecnologías (Facebook, Instagram, Twitter, entre otros), redes sociales o páginas web. Es por esto que se decidió desarrollar una aplicación que integre las necesidades de reconocimiento que buscan los empresarios, de modo tal que se realizaron pruebas piloto con la primera aplicación que fue presentada a una muestra de los comerciantes de Zarzal, dando como resultado la aceptación del aplicativo y logrando atraer la atención de otros comerciantes. Es así que en el año 2016 y 2017 la empresa inició con el proceso de darse a conocer de la mano de la litografía Imagen Creativa, logrando contar con la publicidad suficiente para hacer enterar a los comerciantes sobre la visión de la compañía, la cual es ofrecer la tecnología adecuada para posicionar a las pequeñas, grandes y medianas empresas, y así encaminarlas en el margen de las nuevas tecnologías informáticas a través de una aplicación web diseñada por DIMOVIL “www.dimovil.co”.

La empresa penetró en el mercado regional de Zarzal, logrando atraer la atención de los comerciantes de la región toda vez que encontraron una plataforma local donde se puede acceder fácilmente desde un dispositivo móvil o computador, que además es gratis para los usuarios y es fácil de manejar. Finalmente se ha logrado pautar con el 11% de los comerciantes y ha abierto sus puertas a una empresa que los ayuda a posicionarse y los hace visible a más usuarios de la región.

El origen de este negocio proviene a partir del auge en la demanda de las nuevas tecnologías informáticas en el ámbito empresarial, ya que en la actualidad se ve

reflejada la necesidad que tienen los comerciantes en posicionarse en un mercado altamente competitivo donde se aprovechan las tecnologías para brindar conocimiento sobre los productos o información organizacional.

DIMOVIL es una plataforma que permite la visualización de las empresas, logrando un reconocimiento por una amplia cantidad de personas diferentes a las que comúnmente reconocen los negocios a través de los medios tradicionales, a razón que los servicios ofrecidos por esta plataforma abarcan una mayor población y son más atractivos para la mayoría de personas.

Los clientes de la compañía son pequeños, medianos y grandes empresarios de Zarzal. Sobre todo, las empresas dedicadas al sector comercial y sector servicios, en donde se destacan: restaurantes, ferreterías, tiendas de ropa, bares, centros de acondicionamiento físico, droguerías, discotecas y talleres de metalmecánica. Los usuarios ven en DIMOVIL una oportunidad debido que los medios tradicionales para hacer reconocer sus negocios no son tan efectivos como las plataformas virtuales, que en cambio pueden atraer mayor número de clientes con un mensaje más claro y atractivo.

Las ventas de DIMOVIL corresponde a la incorporación de 114 organizaciones, es decir el 10,5% respecto a las (1084) empresas legalmente constituidas que hay en Zarzal incluyendo las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas según el informe de comportamiento empresarial de la Cámara de Comercio de Tuluá Valle del Cauca emitido en el 2016 (Camara de Comercio de Tuluá, s/f), año donde comenzaron a realizarse las ventas de la organización. Igualmente se establecieron acuerdos de pago por cuotas dado que no todos los micro empresarios tienen la suficiente solvencia financiera para pagar la suscripción anual a contado.

Se ha tenido un alto impacto en los clientes; la plataforma DIMOVIL ha permitido que la información empresarial, productos y servicios se den a conocer a un amplio público, como lo es Zarzal, Roldanillo y municipios aledaños. Además, la plataforma cuenta con servicio a domicilio, haciendo así más fácil la tarea de los comerciantes.

Finalmente, las plataformas virtuales son la solución para las grandes demandas en publicidad y la necesidad para posicionarse en el mercado, el cual está optando por encontrar soluciones en las herramientas tecnológicas cuyo campo es tan amplio y se vuelven cada vez más importantes en la vida diaria de las personas por su facilidad de acceso, manejo y alcance.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Con el crecimiento alcanzado por DIMOVIL, surge la necesidad de formalizar la empresa para realizar negociaciones con otras empresas, las organizaciones demandan la configuración de una estructura formal para ser más competitivos en el mercado, generar confianza y fidelidad entre los usuarios y empresarios. Es por ésta razón que se acude a la implementación del modelo de negocio “CANVAS” que es la herramienta que permite visualizar un mayor orden organizacional.

¿Cómo estructurar la empresa DIMOVIL ubicada en el Municipio de Zarzal Valle bajo el modelo de negocio CANVAS?

1.3 SISTEMATIZACIÓN

- ¿Cómo identificar la situación organizacional mediante herramientas de diagnóstico organizacional?
- ¿Cómo podría la empresa DIMOVIL mejorar con el modelo de negocios CANVAS?
- ¿Qué beneficios podrían traer al evaluar la situación económica de la empresa de base tecnológica DIMOVIL?

2. JUSTIFICACIÓN

Crear una propuesta de modelo de negocio con CANVAS ofrece nuevas oportunidades, dado que el mercado está demandando cada vez más soluciones innovadoras y eficientes. Por tanto, es necesario tomar medidas para agregar valor a la empresa mediante un modelo que esté en pro de mejorar o ampliar los servicios y captar mayor mercado.

Considerando el crecimiento constante de las empresas de base tecnológica se ha notado una alta demanda de servicios informáticos de alto valor agregado, es claro evidenciar como este sector representa un alto potencial gracias al bajo costo de inversión en materias primas y maquinaria, dado que la fuente principal que nutre estas empresas es el conocimiento. Además, Colombia ha ido incentivando la creación de empresas de base tecnológica con el fin de estar a la par con los países más avanzados en cuestión de tecnología, es así que se han creado programas para incentivar y promover el desarrollo de actividades empresariales con énfasis en los sistemas de información. Programas que han sido promovidos por entidades como: COLCIENCIAS, APPS.CO, MINTIC, entre otros.

Personalmente, es de considerar que el modelo CANVAS es una herramienta viable para lograr una organización de las distintas áreas funcionales de la empresa, puesto que es una herramienta que permite lograr una estructuración de la compañía DIMOVIL. Además, éste modelo se utiliza porque ha tenido mucho éxito en otras empresas que tienen gran bagaje en el mercado, conllevando a que se utilice con gran seguridad dado al auge obtenido mediante su implementación en grandes compañías de los diferentes sectores.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

- Realizar una propuesta de modelo de negocio con “CANVAS” para la empresa de base tecnológica DIMOVIL ubicada en el Municipio de Zarzal Valle del Cauca.

3.1.1 Objetivos específicos.

- Realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa de base tecnológica DIMOVIL.
- Elaborar una propuesta de mejoramiento de DIMOVIL mediante la implementación del modelo de negocios con “CANVAS”.
- Realizar una evaluación económica de la empresa de base tecnológica DIMOVIL.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 ESTADO DEL ARTE

La creación de empresas de base tecnológica.

La creación de una empresa constituye la expresión visible de una iniciativa individual o colectiva que persigue la obtención de una “recompensa” para los promotores. Dicha iniciativa surge de la convicción de poder ofrecer al mercado unos bienes o servicios que merecerán la confianza de los potenciales clientes hasta el punto de estar dispuestos a pagar un precio por ellos. Cualquier iniciativa empresarial tiene riesgos ya que resulta difícil anticipar las preferencias y disposición a pagar de los consumidores y además se compite con las ofertas de otras empresas para satisfacer unas mismas necesidades.(Ortín, Salas, Trujillo, & Vendrell, 2007)

Cuando en la iniciativa emprendedora concurre una alta innovación la magnitud de la incertidumbre sobre los resultados y el riesgo de la inversión, en tiempo y recursos invertidos por parte de los emprendedores, son especialmente elevados. Ello es debido a que el producto o servicio ofrecido es muy distinto de los que ya existen en el mercado, y por tanto no existe experiencia previa, o bien porque el proceso de producción rompe con la mayoría de los ya existentes.(Ortín et al., 2007)

A pesar de las incertidumbres y riesgos que la rodean la innovación es un fenómeno extendido en las sociedades del que resultan beneficios y costes tanto privados como públicos. Cuando se crea una empresa para explotar comercialmente una innovación y cuando se patenta o se licencia un nuevo producto o proceso, se está difundiendo conocimiento. La imposibilidad de asegurar la total protección de la propiedad intelectual del conocimiento para quien lo crea, termina por revertir en beneficio de otros que no han incurrido en los costes de producirlo. La diferencia entre beneficio social generado y el finalmente apropiado por los innovadores ha suscitado el análisis económico de las intervenciones públicas en el ámbito de la producción de conocimiento e innovación y especialmente el diseño de políticas públicas de ayuda a la creación de “empresas innovadoras”: Aquellas cuyas innovaciones están sustentadas por procesos formales de investigación y desarrollo tanto en productos como en proceso. Dicha investigación, cuando está en marcha genera ya una parte del valor social atribuible al nuevo conocimiento (efecto externo por conocimiento libre imposible de proteger exhaustivamente y que parcialmente se difunde antes incluso de culminar con un nuevo producto o proceso).(Ortín et al., 2007)

Caracterización de las Spin-Off universitarias como mecanismo de transferencia de tecnología a través de un análisis clúster

La creación de Spin-Off universitarias, como tipología de empresa de base tecnológica (EBT), se ha convertido en los últimos años en uno de los mecanismos de transferencia de tecnología de referencia. La Spin-Off se define como una empresa nacida dentro de los centros de investigación y universidades de manos de los propios investigadores con el objetivo de transformar los resultados y conocimientos de la investigación en productos y tecnologías de alto valor añadido y a través de cuya actividad de I+D e innovación se produce un desarrollo empresarial y un crecimiento económico que incide sobre la mejora competitiva del sector productivo en su conjunto. En el sistema universitario español las Spin-Off universitarias son un fenómeno relativamente reciente, tanto como ámbito de estudio como realidad práctica. En Europa, el afianzamiento del rol de la universidad emprendedora data de la mitad de los ochenta y está evolucionando a un ritmo lento (León, 2003). En la actualidad el sistema universitario europeo ha dado un paso adelante y el alcance de las Spin-Off universitarias está aumentando; hoy existen más de 500 programas de apoyo a las Spin-Off universitarias en Europa. La interiorización de modelos de apoyo a la creación de EBT, y de forma especial de las Spin-Off, se ha convertido en un desafío para las políticas universitarias. Esta cuestión es común a todos los sistemas universitarios, incluidos los menos consolidados, hasta el punto de que en la última década la posibilidad de comparar el modelo americano y el modelo europeo, conservando una perspectiva de diferencia, ha encontrado cierto equilibrio en la obtención de resultados. (Sánchez, Maldonado, & Velasco, 2012)

Una aproximación general a las universidades públicas y privadas nacionales nos permite afirmar que los sistemas de transferencia de tecnología y resultados de investigación se han consolidado (Condom Vila, 2006), así como que un número importante de universidades cuentan con un programa de apoyo a la creación de empresas, algunos especialmente dirigidos a las SpinOff. (Sánchez et al., 2012)

Nivel de propuesta de valor

Para EBTs de reciente creación, el conocimiento es el activo principal, a la vez que el proceso y el componente productivo central; las soluciones que crean para sus clientes están basadas fundamentalmente en el conocimiento. Sus procesos productivos más importantes serán, por lo tanto, la investigación y la generación de innovaciones, por lo que la base de conocimiento disponible en organizaciones regionales (universidades, centros públicos de investigación, firmas grandes, con capacidades significativas de investigación y desarrollo, etc.) será un factor clave en la generación de valor, así como aquellos factores institucionales que faciliten el

flujo de conocimiento desde esas organizaciones hacia las nuevas firmas.(Arechavala Vargas & McCarthy, 2010)

La diferenciación de las soluciones que la firma provea dependerán de su campo de especialización, de la forma en la que la firma integra esas soluciones y en el grado en el que puede estar adelante de los competidores e ir abriendo la frontera del desarrollo tecnológico en su campo de especialidad. En la medida en la que las EBTs tienden a orientarse hacia mercados globales, a fin de recuperar las inversiones iniciales que la investigación y el desarrollo tecnológico exigen, la disponibilidad de instituciones de investigación internacionalmente competitivas en la región será importante, lo mismo que la “permeabilidad” que esas organizaciones tengan, es decir, su predisposición y habilidad para transferir conocimiento a las empresas.(Arechavala Vargas & McCarthy, 2010)

Otro elemento clave que determina la capacidad de la firma para generar valor por medio de la producción de nuevo conocimiento será el nivel de calificación de su personal. A su vez, este factor dependerá de la disponibilidad de personal de alto nivel y con experiencia tanto en los campos científicos relevantes como en el terreno de los negocios. Esto, por su parte, dependerá fuertemente del conocimiento tácito y la cultura de negocios derivada de la trayectoria y las experiencias acumuladas de otras firmas y de organizaciones de enlace en la región (Asheim & Coenen, 2006).

Pero la capacidad de la empresa para retener una parte significativa del valor que crea dependerá también del régimen de apropiación de la propiedad intelectual que le permita definir y gestionar un espacio tecnológico del que buscará excluir a los competidores. El nivel de desarrollo de la cultura y las instituciones de propiedad intelectual en la región será un factor también crítico en la conformación del modelo de negocios que el emprendedor buscará desarrollar (Arechavala Vargas & McCarthy, 2010).

Así, el componente de propuesta de valor del modelo de negocios de una firma dependerá de su capacidad para interactuar con factores regionales tales como: a) la disponibilidad de una base de conocimiento; b) la fortaleza y el grado de desarrollo del régimen de apropiación que puede crear (en función de las instituciones y de la cultura de propiedad intelectual prevalecientes); c) la capacidad para aprovechar programas, incentivos y políticas de desarrollo de ciencia, tecnología e innovación disponibles; d) la capacidad para atraer capital (sea de fuentes públicas o privadas) para la investigación y el desarrollo, así como para la creación de nuevas firmas; e) la capacidad para atraer y retener personal y talento innovativo de alto nivel; y f) la capacidad para interactuar con, y aprender conjuntamente con otras organizaciones(Arechavala Vargas & McCarthy, 2010).

En el desarrollo de todos estos factores, o componentes del modelo de negocios, la empresa requiere crear y fortalecer sistemáticamente sus capacidades internas, pero difícilmente puede hacerlo más allá de lo que el contexto regional le ofrece. Puede fallar en el aprovechamiento de condiciones y recursos disponibles localmente, pero poco puede hacer cuando el contexto regional no se los ofrece en un nivel significativo (Arechavala Vargas & McCarthy, 2010).

4.2 MARCO TEÓRICO

Se puede observar en este marco los principales teóricos y sus enfoques los cuales van a fundamentar la investigación.

Empresas de Base Tecnológica (EBT)

Se denominan Empresas de Base Tecnológica (EBTs) aquellas que basan su actividad en las aplicaciones de nuevos descubrimientos científicos o tecnológicos para la generación de nuevos productos, procesos o servicios(“Empresas de Base Tecnológica | CPAN - Centro Nacional de Física de Partículas, Astropartículas y Nuclear”, s/f).

La importancia de estas empresas para potenciar el tejido tecnológico y el desarrollo económico, favorecer la creación de empleo de alta cualificación, aportando un alto valor añadido al entorno industrial ha hecho que las universidades y otras instituciones públicas de investigación les dediquen una creciente atención como auténticos motores en la transferencia de conocimiento(“ La Upna Aprueba el Reglamento que Regulará la Creación y su Participación en Empresas de Base Tecnológica o Spin-Offs”, 2012).

En muchos casos estas empresas han surgido desde las universidades y organismos públicos de I+D y se denominan generalmente "spin-off". Son empresas caracterizadas por tener una fuerte base tecnológica y generalmente alta carga de innovación. Representan una vía muy importante para la transferencia de los resultados de investigación, un beneficio para la sociedad debido a la posibilidad de acceder a nuevos productos o servicios y favorecen la inserción de los jóvenes en el mundo laboral(“Empresas de Base Tecnológica | CPAN - Centro Nacional de Física de Partículas, Astropartículas y Nuclear”, s/f).

Spin-Off

Las spin-off son iniciativas empresariales promovidas por miembros de la comunidad universitaria, que se caracterizan por basar su actividad en la

explotación de nuevos procesos, productos o servicios a partir del conocimiento adquirido y los resultados obtenidos en la propia Universidad. (“Spin off: qué son y para qué sirven - OTRI Spin Offs”, s/f)

La investigación aplicada es la base de estas empresas, cuya importancia radica en el desarrollo de nuevas tecnologías, la creación de empleo de calidad, la capacidad de generar un alto valor añadido en la actividad económica y la aportación al desarrollo regional. (“Spin off: qué son y para qué sirven - OTRI Spin Offs”, s/f)

Además, las spin-off son iniciativas empresariales promovidas por miembros de la comunidad universitaria. Se caracterizan por basar su actividad en la explotación de nuevos procesos, productos o servicios a partir del conocimiento adquirido y los resultados obtenidos en la propia universidad (García Colina, Ramírez Elías, González Solán, & Torrejón, s/f).

Estudio de factibilidad

La teoría de la factibilidad aborda todas aquellas cuestiones que tienen que ver con la realización esencial de un proyecto en cuanto a sus puntos básicos. Factibilidad se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas establecidas por la empresa. Generalmente la factibilidad se determina sobre un proyecto. (Dino Navarro, s/f)

Según Varela (1991), “se entiende por Factibilidad las posibilidades que tiene de lograrse un determinado proyecto”. El estudio de factibilidad es el análisis que realiza una empresa para determinar si el negocio que se propone será bueno o malo, y cuáles serán las estrategias que se deben desarrollar para que sea exitoso (Varela, 1991).

Por otro lado, el estudio de factibilidad incluye los objetivos, alcances y restricciones sobre el sistema, además de un modelo lógico de alto nivel del sistema actual. A partir de esto, se crean soluciones alternativas para el nuevo sistema, analizando para cada una de éstas, diferentes tipos de factibilidades. (Dino Navarro, s/f)

Los tipos de factibilidades básicamente son:

- Factibilidad técnica: si existe o está al alcance la tecnología necesaria para el sistema. (Dino Navarro, s/f)
- Factibilidad económica: relación beneficio costo.
- Factibilidad operacional u organizacional: si el sistema puede funcionar en la organización. (Dino Navarro, s/f)

El estudio de factibilidad, es una tarea que suele estar organizada y realizada por los analistas de sistemas. El estudio consume aproximadamente entre un 5% y un 10% del costo estimado total del proyecto, y el período de elaboración del mismo varía dependiendo del tamaño y tipo de sistema a desarrollar. (Dino Navarro, s/f)

Modelo de Negocio de Alexander Osterwalder

El modelo de negocio se divide en nueve módulos que reflejan la lógica que sigue una empresa para conseguir ingresos. Los nueve módulos acogen las cuatro áreas principales de un negocio: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica. Lo cual sirve como especie de anteproyecto el cual puede funcionar para aplicar estrategias en los diferentes procesos y sistemas de una empresa. (“Conoce el Modelo de Negocios Canvas y aplícalo”, s/f)

El modelo presenta nuevos módulos los cuales son: segmentos de mercado, propuestas de valor, canales, relaciones con clientes, fuentes de ingresos, recursos clave, actividades clave, asociaciones clave y estructura de costes. (“Conoce el Modelo de Negocios Canvas y aplícalo”, s/f)

Modelo de Negocio “CANVAS”

El modelo de negocio CANVAS ha tenido gran aceptación por grandes empresas globales como lo son: IBM, El Ministerio de Obras Públicas y Servicios Gubernamentales de Canadá, además se ha recomendado para los nuevos empresarios que desean incursionar en la creación de empresas tecnológicas gracias a su flexible capacidad para realizar innovaciones o cambios creativos dentro del modelo de negocio. Recomendaciones que realizan organizaciones como MinTic, Colciencias, Apps.co, entre otras que fomentan el desarrollo empresarial en Colombia.

Este modelo de negocio se divide en nueve módulos que reflejan la lógica que sigue una empresa para conseguir ingresos. Los nueve módulos acogen las cuatro áreas principales de un negocio: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica. Lo cual sirve como especie de anteproyecto el cual puede funcionar para aplicar estrategias en los diferentes procesos y sistemas de una empresa.

El modelo presenta nuevos módulos los cuales son: segmentos de mercado, propuestas de valor, canales, relaciones con clientes, fuentes de ingresos, recursos clave, actividades clave, asociaciones clave y estructura de costes (Osterwalder, 1996).

Lo cual si se hace un abordaje más profundo sobre cada uno de estos módulos se puede visualizar lo siguiente:

Segmentos de mercado

Se caracteriza porque es posible definir uno o varios segmentos de mercado, ya sean grandes o pequeños (Osterwalder, 1996).

Propuestas de valor

En donde se hace descripción sobre los productos o servicios que crean valor al segmento de mercado que elige la organización. De tal modo que el cliente pueda solucionar un problema que no ha logrado satisfacer. Así mismo, la propuesta de valor constituye ser una serie de ventajas que la empresa como tal ofrece a sus clientes (Osterwalder, 1996).

Canales de distribución

Los canales de distribución son los puntos de contacto entre la empresa y el cliente. Estos juegan un papel importante en la experiencia que tiene el cliente con el producto o servicio que está ofreciendo la empresa, entre las funciones que cumplen los canales son: dar a conocer los productos y servicios de la empresa, ayudar a conocer la propuesta de valor a los clientes, ofrecer servicios de atención posventa, entre otras funciones (Osterwalder, 1996).

Relaciones con clientes

Módulo en el que se describen las relaciones que establece una empresa con ciertos segmentos del mercado. Es así, que se determina si la atención puede ser personal o personalizada, dependiendo del cliente o su importancia. Las relaciones pueden estar basadas ya sea en la captación de los clientes, fidelización de los clientes o estimulación de las ventas (Osterwalder, 1996).

Fuentes de ingresos

Hace referencia al flujo de caja que genera la empresa en los diferentes segmentos del mercado. Es aquí donde la empresa se cuestiona sobre el valor que está dispuesto a pagar el cliente (Osterwalder, 1996). Una vez ya determinado el valor

que el cliente está dispuesto a pagar por dicho servicio o producto se implican dos tipos diferentes de ingresos:

- Ingresos por transacciones derivados de pagos puntuales de clientes (Osterwalder, 1996).
- Ingresos recurrentes derivados de pagos periódicos realizados a cambio del suministro de una propuesta de valor o del servicio posventa de atención al cliente (Osterwalder, 1996).

Emprendimiento

El emprendimiento ha ganado gran importancia por la necesidad de muchas personas de lograr su independencia y estabilidad económica. Los altos niveles de desempleo, y la baja calidad de los empleos existentes, han creado en las personas, la necesidad de generar sus propios recursos, de iniciar sus propios negocios, y pasar de ser empleados a ser empleadores ("Emprendimiento", s/f).

Todo esto es posible si existe determinación para renunciar a la "estabilidad" económica que ofrece un empleo y aventurarse como empresario, más aún si se tiene en cuenta que el empresario no siempre gana como sí lo hace el asalariado, que mensualmente tiene asegurado un ingreso mínimo que le permite sobrevivir ("Emprendimiento", s/f).

Los emprendedores hacen parte de un ambiente dinámico e incierto que involucra múltiples decisiones que son interdependientes y simultáneos. Sin embargo, la acción del emprendedor ha sido bastante cuestionada. Uno de los principales cuestionamientos que se hace ante esta estrategia del emprendedor y que no se planifica de manera coherente o prescrita de manera determinista, de la forma que muchas investigaciones en emprendimiento y estrategia parecen enfatizar. (Alves Pelogio, Souza Rocha, Machado Vier, & Moreno, 2013)

El emprendedorismo, según Carland, Hoy y Boulton (1984), está ligado al concepto de competencia, pues en la formación del emprendedor se debe buscar la adquisición de conocimientos, habilidades, experiencias, capacidad creativa e innovadora. Para Schumpeter (1988), la esencia del emprendedorismo está en la percepción y en la exploración de nuevas oportunidades, en el ámbito de los negocios, utilizando recursos disponibles de manera innovadora, donde emprendedor e innovación interactúan totalmente (Alves Pelogio et al., 2013).

En la visión de Drucker (1986), emprendedor y aquel que inicia un negocio y tiene características específicas a fin de desarrollar, en la actividad, un diferencial que el

destaque en el mercado y cuchillo con que crece en el segmento de la actividad, no bastando, sin embargo, ser el dueño y asumir riesgos para ser considerado emprendedor (Alves Pelogio et al., 2013).

Por otro lado, el emprendorismo consiste en el fenómeno de la generación de negocios en sí, relacionado tanto con la creación de una empresa, como con la expansión de alguna empresa ya existente, a ejemplo del desarrollo de una unidad de negocio en el contexto de la gran corporación (PAIVA, CORDERO, 2006). (Alves Pelogio et al., 2013)

Recursos clave

Son los activos más importantes para que el modelo de negocio funcione. Recursos los cuales permiten crear y ofrecer una propuesta de valor, poder llegar a los mercados, establecer relaciones y percibir ingresos. Así, cabe destacar que los recursos clave dependen también del tipo de actividad a la que se dedica la organización, esto dirá si es más importante el recurso humano, la infraestructura física, recursos intelectuales y económicos (Osterwalder, 1996).

Actividades clave

Módulo el cual describe las acciones más importantes que debe llevar a cabo para que su modelo de negocio funcione. Como para las empresas de desarrollo las actividades claves son la programación (Osterwalder, 1996).

Asociaciones clave

Es la red de proveedores y socios que contribuyen al funcionamiento del modelo de negocio. Se crean alianzas para reducir riesgos o adquirir recursos. Entre estas alianzas se pueden distinguir las alianzas estratégicas, asociaciones estratégicas, Joint ventures (empresas conjuntas) y relaciones cliente-proveedor (Osterwalder, 1996).

Estructura de costes

Finalmente, éste módulo hace alusión a todos los costes que implica la puesta en marcha de un modelo de negocio. Se toma en cuenta tanto la creación y la entrega de valor como el mantenimiento de las relaciones con los clientes o la generación de ingresos que tienen unos costos (Osterwalder, 1996).

Estudio de proyectos

Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre tantos, una necesidad humana. Cualquiera que sea la idea que se pretende implementar, la inversión, la metodología o la tecnología por aplicar, ella conlleva necesariamente la búsqueda de proposiciones coherentes destinadas a resolver las necesidades de la persona humana (Sapag Chain, 1998).

El proyecto surge como respuesta a una “idea” que busca la solución de un problema (reemplazo de tecnología obsoleta, abandono de una línea de productos) o la manera de aprovechar una oportunidad de negocio. Ésta por lo general corresponde a la solución de un problema de terceros, por ejemplo, la demanda insatisfecha de algún producto, o la sustitución de importaciones de productos que se encarecen por el flete y los costos de distribución en el país (Sapag Chain, 1998).

Criterios con reinversión

Todo proceso de análisis de inversión implica la evaluación de varias alternativas con el propósito de seleccionar la óptima, en el caso de mutuamente excluyentes o la mejor combinación en los casos de alternativas independientes o complementarias. En todos los casos se requieren dos análisis: el análisis individual o de factibilidad y el análisis incremental o de optimalidad. En ambos análisis es necesario estar seguros de que por un lado los proyectos disponen de los recursos necesarios para su ejecución y por el otro lado que la inversión de los recursos sea productiva desde el punto de vista de garantizar la recuperación de la inversión y una productividad del capital superior a la tasa mínima de retorno del inversionista (i^*) (Varela, 2015).

4.3 MARCO NORMATIVO

Ley 1838 de 2017 (Ley Spin-Off)

El Congreso de la República aprobó el Proyecto de Ley Spin-Off donde se establecen normas que habilitan a las universidades, tanto públicas como privadas, para crear empresas de base tecnológica (Spin Off), con la participación activa de los investigadores que gestaron las tecnologías base de la empresa y que estos puedan recibir incentivos por la explotación de sus creaciones intelectuales (Colombia. Congreso de la República, 2017).

Las Spin-Off son empresas basadas en nuevos conocimientos, encargadas de transformar los resultados de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, gestados en las universidades, en productos y servicios para llevar al mercado con independencia jurídica, técnica y comercial. Se entiende por nuevos conocimientos a los desarrollos científicos protegibles mediante propiedad intelectual como nuevos productos, procesos, métodos, software y conocimiento (know how)(Colombia. Congreso de la República, 2017).

En la conformación de las Spin-Off, la universidad participa como dueña de las tecnologías y es la que aporta la propiedad intelectual. También están los investigadores, que conocen de la tecnología aportan su conocimiento (know how). Y los terceros actores son los inversionistas privados que conocen del mercado y poseen el dinero para ponerlas en marcha. En síntesis, aportan a la financiación de la empresa(Colombia. Congreso de la República, 2017).

La Ley Spin-Off regirá para:

- Promover el emprendimiento innovador y de alto valor en las instituciones de educación superior.
- Dinamizar e incentivar que las instituciones de educación superior en Colombia puedan crear empresas tipo Spin-Off.
- Promover la generación de empleo de alto valor agregado para que nuestros jóvenes encuentren nuevas y mejores opciones laborales.
- Facilitar que los servidores públicos docentes puedan formar parte de las spin-off universitarias a cualquier título o puedan crear Spin-Off.
- Hacer posible que las iniciativas de emprendimiento de las empresas de base tecnológica Spin-Off, se articulen con los planes regionales de competitividad y con las políticas del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTel).
- Que los docentes o investigadores participantes de las Spin-Off puedan ser partícipes de los beneficios económicos que se generen a partir de las actividades propias de estas.
- Que las empresas tipo Spin-Off que se fundamentan en resultados financiados por recursos públicos, puedan crear un fondo para fomentar las actividades de ciencia, tecnología e innovación(Colciencias, Ruta N Medellín, & Tecnnova UEE, 2018).

Ley 29 de 1990

Por la cual se dictan disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y se otorgan facultades extraordinarias(Congreso de la República de Colombia, 1990).

Decreto 393 de 1991

Por el cual se dictan normas sobre asociación para actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías(Presidente et al., 1995).

Decreto 585 de 1991

Por el cual se crea el Consejo Nacional de Ciencia y tecnología, se reorganiza el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología(Colciencias) y se dictan otras disposiciones(Presidencia de la Republica de Colombia, 1991).

Política de cero papel

El concepto de oficinas cero papel u oficina sin papel se relaciona con la reducción sistemática del uso del papel mediante la sustitución de los flujos documentales en papel por soportes y medios electrónicos. Es una consecuencia de la administración electrónica que se refleja en la creación, gestión y almacenamiento de documentos de archivo en soportes electrónicos, gracias a la utilización de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. La oficina Cero Papel no concibe la eliminación radical de los documentos en papel. La experiencia de países que han adelantado iniciativas similares ha demostrado que los documentos en papel tienden a convivir con los documentos electrónicos en la medida que el Estado no puede negar a los administrados la utilización de canales presenciales o en papel (MinVivienda, 2013).

Ley 789 de 2002

Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del CÓDIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO. Norma por la cual se crea el FONDO EMPRENDER (Art.40)(Congreso de Colombia, 2002).

Ley 1286 de 2009

Por la cual se modifica la LEY 29 DE 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones (Congreso de Colombia, 2009).

LEY 590 de 2000

Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa (Congreso de la republica, 2000).

4.4 MARCO CONTEXTUAL

El Municipio de Zarzal está ubicado aproximadamente 140 kilómetros al noroeste de Cali, la capital del Valle del Cauca. Altitud 916 m.s.n.m, Temperatura 26°C Fundado en el año 1.809 con el nombre de Libraida e instituido en 1.909 como Municipio con el nombre actual. Actualmente cuenta con una población de 45.000 habitantes, se caracteriza por concentrar 71,8% de la población en su cabecera; el desarrollo de la economía gira alrededor de las actividades agrícolas. Las áreas cultivadas tienen tendencia a mantener cultivos transitorios y frutales. En la producción de tubérculos el Municipio cuadruplico para el año 2.000 la superficie sembrada en un solo año. Zarzal está compuesto por 7 corregimientos. En lo financiero existen 6 Instituciones, cuenta con acueducto, alcantarillado, energía, gas natural y telefonía tanto en la parte Urbana como en la rural.

En salud dispone de un hospital situado en la cabecera del municipio, y 7 centros de salud distribuidos en los corregimientos. Además, tiene centros docentes, incluso universitarios en la zona urbana y en la zona rural. En cuanto a la actividad industrial y comercial, y teniendo como base la consolidación de datos del registro Mercantil en Zarzal, existen 1302 establecimientos comerciales, distribuidos en las diferentes actividades económicas. Entre las empresas inscritas se observa que el sector Agropecuario es el mayor generador de empleo del municipio, con un total de 1.821. Le sigue en su orden, la industria que participa con un total de 1.783 personas empleadas, de los cuales el 90% corresponden a la empresa Colombina e Ingenio Riopaila S.A. la más representativa con relación al número de empresas por actividad, el sector más representativo es el comercio, con un 60.2% del total, seguido del sector servicios, que representa el 17.5%, y genera 293 empleos directos ("Zarzal | SIS - Gobernación del Valle", s/f).

5. DISEÑO DEL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El diseño metodológico determina la estructura u organización esquematizada que se debe adoptar para dar respuesta al problema y alcanzar los objetivos de investigación.

Para dar cumplimiento a cada uno de los objetivos propuestos se acude a implementar diferentes herramientas de investigación que están en pro del cumplimiento de cada objetivo propuesto en el trabajo de grado.

Con el fin de desarrollar el primer objetivo se optó por utilizar propuestas de investigación, las cuales se desarrollaron inicialmente a través del método exploratorio siendo partícipes en muestras empresariales de la universidad, además, realizando encuestas, consulta de fuentes externas como revistas digitales científicas, administrativas, financieras, libros sobre creación de empresas, evaluación de proyectos, emprendimiento, generación de empresas en base tecnológica, leyes que rigen las empresas tecnológicas, bases de datos de la Támara de Comercio Tuluá Valle del Caca, también observando las diferentes áreas organizacionales con las que cuenta la empresa, entre éstas áreas se identifican el área de marketing, operativa y administrativa. De esta manera se logró tener un acercamiento a las distintas áreas organizacionales que sirvieron como punto de partida para el desarrollo e implementación de las matrices que miden el entorno general y específico de la empresa DIMOVIL, las cuales son: matriz de impactos y análisis del entorno, entorno general, entorno por sector, matriz DOFA, matriz EFE y matriz EFI.

Posteriormente, para dar cumplimiento al segundo objetivo, se partió desde el análisis organizacional realizado en el primer objetivo, lo cual permite comprender la situación actual en la que se encuentra la empresa DIMOVIL, desde el punto de vista de los entornos generales y específicos. Con base en ello se acudió a la implementación de la herramienta “CANVAS”, la cual permite compilar de manera estratégica y organizada toda la información obtenida de los entornos. De modo que con esta herramienta se pueda desarrollar estrategias fundamentales para la toma de decisiones y así afectar de manera positiva las distintas áreas de la empresa.

Finalmente, el tercer objetivo es el resultado de la implementación de las distintas herramientas elaboradas dentro de los objetivos anteriores, ya que se ve reflejado el impacto que se tiene al elaborar e implementar los distintos métodos propuestos en cada capítulo. Gracias a ello, se realizó el estudio técnico financiero que permite tener un diagnóstico y análisis en cuanto al estado económico que podría tener la empresa DIMOVIL en el caso que implemente las metodologías propuestas por cada objetivo.

6. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

6.1 ENTORNO DE LAS EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

El software se está convirtiendo en una locomotora de la economía

La fabricación de programas informáticos se está convirtiendo en una nueva locomotora de la economía colombiana. El sector ya representa más de un punto del PIB(Dinero, 2015).

Colombia se está convirtiendo en una potencia regional en la fabricación de software. A diferencia de otras industrias de la economía, esta actividad es altamente generadora de empleo, tanto en el proceso, diseño y fabricación, como en la fase de mantenimiento, actualización y soporte. También hay transferencia de tecnología y no se requiere de complejas estructuras de infraestructura o logística para su comercio y exportación(Dinero, 2015).

Para tener una idea del crecimiento de este sector, en 2010 las actividades relacionadas con la fabricación de software representaban ventas por \$2,6 billones, mientras que el año pasado ya llegaron a los \$8,9 billones, según cifras de MinTic y Fedesoft, el gremio más reconocido del sector(Dinero, 2015).

“La fábrica y actividades relacionadas con el software están creciendo a un ritmo de 18% anual y hay no menos de 1.300 compañías que desarrollan estos productos en Colombia, 90% de ellas Mipymes”, explica Paola Restrepo, presidente de Fedesoft.

En cuanto a la exportación de programas informáticos con talento local, Estados Unidos es el principal destino, con 29%, le sigue España con 19% y Ecuador con 11%. Y es que el mercado internacional empieza a ver a Colombia con un potencial interesante en la Región(Dinero, 2015).

La industria del software en Colombia

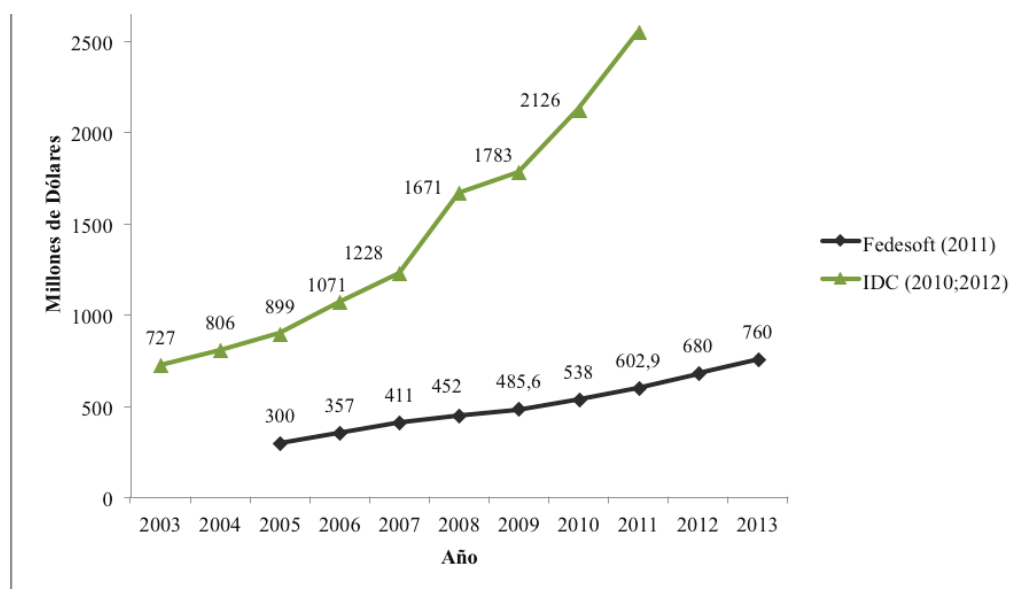
La importancia de esta industria para el país está alineada con el Programa de Transformación Productiva (2007), desarrollado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Bajo la concepción de este programa, el sector de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) es catalogado como un sector estratégico de clase mundial que favorece el crecimiento sectorial y de la economía nacional en general (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2008). El objetivo

de este programa para la línea en mención, es posicionar al país como uno de los más competitivos de la región en un período de 25 años (2007-2032) (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2008). Específicamente para el sector software, la meta es bastante ambiciosa porque relaciona el aumento de las ventas a niveles de 17 % y 19 % anual para el año 2013 (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2008; McKinsey, 2008); pero de acuerdo al comportamiento histórico, la realidad es otra, porque las ventas han presentado un promedio de crecimiento de 8 % anual (Proexport 2010; Proexport, 2012; Fedesoft, 2012; Fedesoft, 2011; Proexport, 2011), por lo que se deduce que hasta el momento esta meta no se ha cumplido (Martínez, Arango, & Robledo, 2015).

Al comparar estos índices de crecimiento con los de otros países latinoamericanos que comparten similitud en algunas capacidades, se concluye que el comportamiento de esta industria en el país no es representativo de dinámicas de crecimiento acelerado (Arora y Gambardella, 2005; Heshusius, 2009; Tigre y Marques, 2009). Por ejemplo, considerando el nivel de ventas nacionales al año 2005, Brasil reporta 8213 millones de dólares; México muestra para este mismo año el mayor índice en ventas de software empaquetado, equivalente a 2871 millones de dólares, mientras que, en Colombia, esta cifra asciende tan solo a 300 millones de dólares (López y Ramos, 2007; Pérez y González, 2009; Proexport, 2010; Fedesoft, 2012; Tigre y Marques, 2009) (Martínez et al., 2015).

La Figura 1. muestra el comportamiento de las ventas de software y servicios asociados para el período 2005-2013, registrados por la Federación Colombiana de la industria del software y Tecnologías Informáticas Relacionadas (Fedesoft) y la organización International Data Corporation (IDC). Como se puede observar en esta figura, las ventas reportadas por la fuente IDC exceden entre un 200 % y 250 % aproximadamente a los valores presentados por Fedesoft. La explicación a esta diferencia significativa, radica en la informalidad en la que se desarrolla esta industria en el país y en la deficiente estandarización del proceso de contabilización de productos de software y servicios asociados (Heshusius, 2009). Otros estudios (Heshusius, 2009; Aguirre, 2010; Robledo, et al., 2010; ICEX, 2012; Tigre y Marques, 2009) presentan cifras que se asemejan a las reportadas por Fedesoft, coincidiendo en valores de 300 millones de dólares para el año 2005 y un crecimiento anual aproximado al 8 % (Martínez et al., 2015).

Figura 1. Ventas de software y servicios asociados.



Fuente: (Martínez et al., 2015)

Industria del software y tecnologías de la información aporta 1,6% del PIB anual

Con un crecimiento de 40%, entre 2015 y 2016, la industria del software y tecnologías de la información (TI) se posiciona como una de las más prometedoras para la economía. LR habló con Paola Restrepo, presidenta de la Federación Colombiana de la Industria de Software y TI (Fedesoft) en el marco de la Cumbre de Contenidos Digitales Colombia 4.0 (Fedesoft, 2017).

¿Cuál ha sido el balance económico de la industria y qué tanto está reportando?

Según las últimas cifras del Observatorio TI el sector software vendió \$13,5 billones en 2016 y está empleando 109.000 personas en industria TI, software y otros servicios relacionados (Fedesoft, 2017).

¿Cuántas empresas están trabajando en este sector?

Toda la industria tiene alrededor de 6.200 empresas, de las cuales 2.200 desarrollan o comercializan software. Un 65% están ubicadas en Bogotá y Cundinamarca, seguido por Antioquia con 12% y Cali, Valle del Cauca, con 11% (Fedesoft, 2017).

¿Qué tanto están aportando al PIB y cuánto han crecido?

El incremento de 40% fue más alto que las tasas de crecimiento de la economía. Eso nos permite pensar que el panorama es atractivo para el sector. En este momento aportamos 1,6% del PIB y esperamos que, en los próximos años, crezca a un ritmo más acelerado, puesto que la transformación digital apunta a que todas las empresas usarán software como una de las herramientas principales para trasladarse a las nuevas tecnologías (Fedesoft, 2017).

¿Cuál es la expectativa de crecimiento?

Una de las estrategias que tenemos como Federación es ser 5% del PIB en 2025. Pero tenemos claro que no solo el mercado nacional nos dará esas ventas, por lo que hay que incentivar a las empresas a exportar. Para esta estrategia tenemos la rueda internacional de negocios SoftTIC, que se hace en el marco de Colombia 4.0 (Fedesoft, 2017).

¿Por cuánto esperan cerrar negocios en esta versión?

El objetivo es que las empresas puedan mostrar sus productos y servicios a empresarios interesados. El año pasado logramos US\$43 millones y este esperamos US\$49 millones (Fedesoft, 2017).

¿Cuál es el producto de software que más se vende?

Hay sectores muy maduros en desarrollo de software como el de la salud y el financiero, y también empieza a ser importante el de seguridad (Fedesoft, 2017).

¿Cómo ven la exclusión del IVA para la industria?

Los beneficios son grandes y son directamente para el cliente, no tanto para la empresa de software. Hemos estado trabajando con el MinTIC para ver cómo se puede extender la exención de renta que se acaba este año (Fedesoft, 2017).

El Valle busca aliados para reactivar sus otros tres aeropuertos

El Valle del Cauca cuenta con tres aeropuertos alternos: los de los municipios de Buenaventura, Cartago y Tuluá, pero a la fecha solo uno opera vuelos comerciales de transporte de pasajeros, que es el de Buenaventura. Los demás funcionan como centros de operaciones de escuelas de instrucción de aviación y de la Fuerza Aérea Colombiana, FAC (El País, 2018).

Sin embargo, a partir de la próxima semana, la terminal aérea de Santa Ana, de Cartago, retomará el transporte de pasajeros en vuelos regionales que se harán desde esa ciudad a tres poblaciones del departamento del Chocó (El País, 2018).

Asimismo, el próximo 1 de octubre la aerolínea de bajo costo VivaColombia regresará a la región para emprender operaciones comerciales y de pasajeros desde el Santa Ana. Operará dos vuelos diarios en la ruta Bogotá - Cartago - Bogotá(El País, 2018).

El retorno de la aerolínea se logró gracias a un acuerdo entre la gobernadora del Valle del Cauca, Dilian Francisca Toro, la Alcaldía de Cartago y los directivos de la empresa(El País, 2018).

De acuerdo con la mandataria de los vallecaucanos, “la llegada de VivaColombia a Cartago mejorará la competitividad y generará empleo. Cuando hay puestos de trabajo se produce desarrollo social y económico”, dijo(El País, 2018).

Agregó que dicha aerolínea y el municipio de Cartago trabajarán unidos para consolidar el proyecto, que beneficiará a más de un millón de habitantes de los municipios del norte del Valle y de Caldas, Quindío y Risaralda(El País, 2018).

Hoy, directivos de VivaColombia, funcionarios del municipio de Cartago y de la Gobernación, así como el gerente del aeropuerto, Yamil Varela, se reúnen en Cali para empezar a coordinar las tareas que se plantearon en el acuerdo que se firmó la semana pasada(El País, 2018).

En relación con el desempeño del aeropuerto de Buenaventura, sus operaciones se resumen en una sola empresa: Satena, que realiza vuelos hacia y desde la capital del país. La Gobernación del Valle y la Aerocivil adelantan conversaciones para negociar la compra de predios y ampliar la pista de aterrizaje, pero ese es un proyecto de mediano plazo(El País, 2018).

La terminal aérea de Tuluá operó vuelos comerciales y de pasajeros hasta el año 2003, pero a partir de allí frenó sus operaciones en razón a que la demanda de usuarios se redujo considerablemente por el fortalecimiento de las operaciones aéreas en el principal aeropuerto de la región, el Alfonso Bonilla Aragón de Palmira que sirve a Cali(El País, 2018).

Hoy, la terminal de Tuluá pertenece al municipio y lo administra la Fuerza Aérea Colombiana. Sirve para operaciones militares y para satisfacer las necesidades de las escuelas de aviación. Sin embargo, la Alcaldía busca aliados para hacerlo más eficiente y que al igual que los demás levanten vuelo (El País, 2018).

Tres nuevos proyectos en Ciencia, Tecnología e Innovación posicionan al Valle del Cauca como una región competitiva e innovadora

En la Universidad del Valle, sede Meléndez, fueron presentados ante la Gobernadora del Valle, tres novedosos proyectos que lidera el departamento, aprobados por Colciencias y que mejorarán la productividad y competitividad de la región (Andrea Holguín, 2018).

“Estos proyectos son de Innovación, Ciencia y Tecnología que los hemos construido con la Universidad del Valle, con la empresa, con el estado y hemos logrado que sean aprobados por Colciencias en el OCAD de Ciencia y Tecnología; son además fundamentales porque son aplicados a nuestra región”, sostuvo la Gobernadora Dilian Francisca Toro (Andrea Holguín, 2018).

Y, el tercer proyecto, plantea articular grupos de investigación, investigadores con la empresa, el estado y la sociedad civil, de igual forma explotar distintas alternativas de gobernanza para el sistema C&CTI del valle como una estrategia para convertirse en una región reconocida por ser una economía del conocimiento (Andrea Holguín, 2018).

“Es la gobernanza que se debe tener y que se está estudiando entre todas las universidades, para que todos los proyectos de Ciencia y Tecnología puedan llevarnos a la economía del conocimiento, es fundamental porque queremos ser una región donde nos destaquemos por la economía del conocimiento”, sostuvo la gobernadora Dilian Francisca Toro (Andrea Holguín, 2018).

Henry Caicedo Asprilla, científico de la Universidad del Valle y quien lidera el proyecto, dijo que “los territorios tienen que ser cada vez más sostenibles, es decir, ser más equitativos a la vez que competitivos y ser ecológicamente sostenibles, normalmente se ve como si fueran no compatibles, no congruentes y la única manera de hacerlos congruentes es a través de la innovación” (Andrea Holguín, 2018).

Por último, la Gobernadora manifestó que el Valle del Cauca es el departamento al que más se le han aprobado proyectos en el OCAD de Ciencia, Tecnología e Innovación, de ahí la importancia de trabajar de la mano de las universidades y, sobre todo, de las públicas como la Universidad del Valle y otros centros de investigación (Andrea Holguín, 2018).

Las plataformas y aplicaciones que estarían obligadas a facturar con IVA

El ministro de Hacienda, Mauricio Cárdenas, aseguró el viernes pasado que a partir de este mes las organizaciones que basen su negocio sobre plataformas digitales y que generen un cobro referente a un producto o servicio deberán facturar incluyendo el IVA de 19%, independiente del país de origen (Chiquiza Nonsoque, 2018).

Esta medida ha sido implementada en mercados como Argentina, país en el que a inicios de marzo se decretó que deben pagar IVA “los servicios prestados por un sujeto residente o domiciliado en el exterior cuya utilización o explotación efectiva se lleve a cabo en el país” y tengan que ver con plataformas digitales (Chiquiza Nonsoque, 2018).

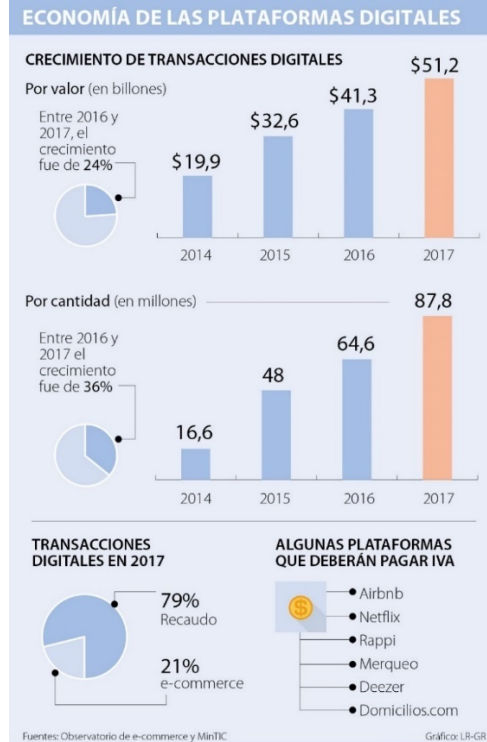
Lo que se busca con la medida es que las organizaciones (aplicaciones) internacionales que ofrezcan sus productos o servicios a personas que tengan su residencia fiscal en Colombia aporten a la Dian (Chiquiza Nonsoque, 2018).

“Si vamos a ver una película o tenemos una suscripción para ver series, debemos pagar IVA, si vamos a comprar por internet un producto debemos pagar IVA, o si vamos a reservar un hotel tenemos que pagar el IVA”, afirmó Cárdenas en el Congreso de Asofiduciarias (Chiquiza Nonsoque, 2018).

Aunque el anuncio del Ministro de Hacienda aún está como proyecto de decreto, las reacciones y conclusiones en el sector comenzaron a surgir. Una de ellas es Waze. Según explicó su country manager, Rodrigo Cortés, esta medida no afectará la aplicación, pues la plataforma o el servicio de movilidad que ofrecen no tiene ningún cobro al usuario. “Las plataformas que no recibimos un pago sobre el servicio que prestamos no tendremos un valor sobre el cuál cobrar IVA. Tal es el caso de Waze. Nuestro modelo de negocios tiene otras fuentes de ingreso”, dijo (Chiquiza Nonsoque, 2018).

Las que sí se verán afectadas serán compañías internacionales como Netflix, Airbnb o las plataformas de transporte y de música que generan cobros a sus usuarios (Chiquiza Nonsoque, 2018).

Figura 2. Crecimiento de las plataformas digitales



Fuente: Propia

Cabify, por medio de su gerente en Colombia, Camilo Sarasti, informó que la aplicación tendrá pasarela de pagos en el país desde el primero de julio, con lo que la medida no aplicaría, puesto que con este movimiento ya se responderá por la tributación correspondiente (Chiquiza Nonsoque, 2018).

Sobre el anuncio del cobro, LR consultó con organizaciones como Spotify, Deezer o Netflix pero estas se abstuvieron de hacer pronunciamientos, entre otras, por la premura y poco detalle qué hay del anuncio (Chiquiza Nonsoque, 2018).

Ya existen algunas organizaciones en el mercado nacional que se mueven bajo estas plataformas y que facturan con IVA debido a su origen (Chiquiza Nonsoque, 2018).

Emobi, plataforma digital que ofrece el servicio de reserva de vehículos eléctricos en la capital, es una de ellas. Mauricio Guzmán, gerente de la organización, aclaró que la medida no tendrá repercusiones entre la compañía puesto que sus precios ya incluyen este impuesto. Preciso que las apps que se vean afectadas por la

medida deberán elegir entre subir precios o asumir nuevos gastos (Chiquiza Nonsoque, 2018).

Miguel McAllister, CEO de Merqueo.com, aclaró que la medida no afecta porque ya hace su recaudo de IVA en Colombia para la operación del país (Chiquiza Nonsoque, 2018).

En plataformas en línea como Viajala, una de sus fundadoras, Catalina Jaramillo, informó que al funcionar como buscador esta compañía no se verá afectada (Chiquiza Nonsoque, 2018).

Otro de los modelos de negocio que no se ve afectado es PasaLaPágina, mediante la cual se hacen suscripciones a revistas, puesto que este producto, de acuerdo con el director de la compañía, Salomón Cúperman, están exentos del impuesto (Chiquiza Nonsoque, 2018).

6.2 ANÁLISIS DE FACTORES EXTERNOS

Para la elaboración de la matriz de los factores externos se tendrá en cuenta el punto 6.1. que describe el entorno que afecta directamente al desempeño de las empresas de base tecnológica, de ésta manera es como se logra distinguir las variables significativas del entorno caracterizadas por ser incontrolables por la empresa, pero sabiendo su existencia será de gran ayuda para implementar planes de mejoramiento estratégico y toma de decisiones.

Cuadro 1. Matriz de evaluación de los factores externos

ENTORNO GENERAL DE LA EMPRESA - IMPACTOS SOBRE EL PRODUCTO A EMPRENDER						
FACTORES	VARIABLES	IMPACTO				MEDIDAS PARA MITIGARLO
		Descripción del impacto	Alto	Medio	Bajo	Descripción
Económicos	Crecimiento PIB	Se obtiene una demanda en el sector del software dado que existe más generación y crecimiento de empresa.		X		El crecimiento es conveniente dado a que se adquiere una mayor rentabilidad e impulso del producto nacionalmente, también se benefician los proveedores de la empresa y se aporta al crecimiento del PIB por parte del sector tecnológico.
	Tasa de interés	Altas tasas de interés, que causa alta resistencia por parte del consumidor para invertir en proyectos tecnológicos.	X			Ofrecer propuestas que se adapten a la situación económica del interesado en solicitar servicios de la empresa.
	Tasa de impuestos	Cobro del IVA a plataformas y aplicaciones digitales.	X			Implementar un ajuste en el precio de los servicios para mitigar el alto impacto que tiene el cobro del IVA sobre las plataformas digitales.
	Disponibilidad mano de obra	Es un factor relevante debido a que los servicios como tal necesitan quien los desarrollen, por lo tanto este ítem genera una utilización de personal.	X			Debido a la demanda que requiere el realizar determinado software a una producción determinada se requiere personal especializado para realizar diversas actividades, tanto de programación como administrativo.
	Disponibilidad de capital	Se requiere determinado capital para invertir en el proyecto del servicio y de alguna manera diversificarse en el mercado.		X		El contar con buen capital para la iniciación del proyecto es de vital importancia para desarrollar cada proceso lo mejor posible, contando con buenos canales de distribución. Basándose en infraestructuras compuestas internamente y externamente de la mejor manera.
	Barreras de entrada	Las barreras de entrada no son elevadas, dado que no es necesario poseer un músculo financiero sólido para lograr ingresar.			X	Debido a las bajas barreras de entrada, la empresa debe enfocarse en adquirir alta diferenciación sobre las demás plataformas tecnológicas del sector. De éste modo ser reconocidos por la alta calidad e innovación del portafolio de los servicios
Cultural	Nivel educativo	Se requiere alto nivel educativo, enfocado a la lógica para que las personas tengan conocimiento sobre las funciones que se realizarán internamente en la compañía.	X			Se considera buscar población con unas buenas bases educativas para desarrollar diversas actividades y tener conocimiento puntual sobre la administración en sistemas de información y el desarrollo de software comercial.
	Valores culturales	Los valores culturales varían según la región y éstos están ligados al nivel de aceptación que se va a tener con la aplicación.	X			Ofrecer un producto que se adapte a los valores culturales de la región y que impacte positivamente sobre ellos.
	Estilos de vida	Conforme al estilo de vida de las personas o clientes será su gusto por el producto o servicio a ofrecer.		X		Las personas o individuos tienen diferentes gustos, por ese motivo es de vital importancia resaltarlos en los servicios que ofrece la aplicación.

Fuente: Propia

Cuadro 2. Segunda parte del entorno general

Tecnológicos	Innovación tecnológica	la innovación tecnológica es importante y determinante para todos los procesos de las organizaciones enfocadas en el mercado de la tecnología.	X			Se utiliza constantemente la tecnología dentro del mercado de las plataformas digitales y tiene un peso relativo bastante alto en el sector del desarrollo de software.
	Nivel científico y técnico	Tiene un peso muy importante dentro de la organización debido a que la mayoría de procesos son tecnológicos, por ende se necesita personal altamente calificado.	X			Tener personal competente dentro de la organización es de vital importancia no solamente para organización sino también para que estos nos ayuden a sobresalir en el mercado, entorno y calidad en procesos enfocados en el software comercial.
	Políticas de Investigación, desarrollo e innovación (I+D+i)	El incursionar en nuevos mercados nacionales requiere de un buen I+D+i, puesto que el sector tecnológico mantiene en constante dinámica de cambio.	X			Le apostamos a promover el producto de una forma regional impactando fuertemente en nichos de mercados y compitiendo directamente con otras compañías ya existentes que cuentan con alto nivel de I+D+i.
	Tasa de difusión de innovaciones	Alta difusión de innovaciones en el sector de los sistemas informáticos.	X			Implementar sistemas que han sido difundidos y aprobados en el sector tecnológico que permitan innovar los servicios ofrecidos por la empresa y que tengan mayor aceptación del mercado.
Legales , Políticos y Reglamentarios	Restricciones legales	Dentro de las políticas y normas legales nos encontramos con pocas restricciones para realizar y lanzar nuestro servicio al mercado. Entre esas restricciones está el plagio y los derechos de autor.		X		Llevando todos los parámetros legales con autorizaciones y certificaciones que exige el país.
Medioambientales	Degradación del medio ambiente	El impacto hacia el medio ambiente es mínimo dado que no se generan desperdicios industriales en una firma de software.			X	No se aplica ninguna medida.
	Restricción de suministros	La utilización de recursos tangibles no es alta, dado que en su gran mayoría las actividades claves se desarrollan en equipos de cómputo y varias de las actividades son intangibles.			X	No se aplica ninguna medida.
Globales	Competitividad productos y Servicios	Se percibe una competitividad notoria conforme a servicios lanzados con anterioridad. Puesto que hay gran competencia debido al auge del desarrollo de aplicaciones y plataformas virtuales.		X		Se busca innovar tanto en procesos como en la diversidad de software para lograr tener un acercamiento con el cliente y llegar a ser indispensables para los usuarios de nuestros servicios.
	Economías de Escala	Es un factor positivo la producción en escala, buscando direccionarse hacia un mercado nacional e internacional a través del software estándar y el uso de plantillas para el desarrollo en los sistemas de información.	X			La economía en escala es un factor clave para la generación de servicios debido a que se optimizan tanto procesos como recursos, dado que ofrece una mejor calidad y perfeccionamiento para el mercado nacional e incursionar en el mercado internacional.
	Barreras arancelarias	Los servicios y recursos tecnológicos cuentan con un nivel arancelario del 0% dado que el gobierno apoya a los empresarios dedicados a las TICS para que este sector se desarrolle rápidamente dentro del país y así exportar de manera más fácil estos servicios y productos tecnológicos.			X	No se aplica ninguna medida.

Fuente: Propia

6.3 ANÁLISIS DEL SECTOR

6.3.1 Entorno por sector.

Para la elaboración del cuadro 3, se tuvieron en cuenta factores pertenecientes al diamante de Porter, y más variables cuyas fuerzas inciden sobre los factores expresados en el cuadro. De tal manera, esta matriz se ve reflejado el impacto de las fuerzas sobre los factores, a través de la calificación, alto, medio, bajo y se establecen medidas para mitigar las fuerzas que afectan la estructura organizacional.

Cuadro 3. Entorno por sector

IMPACTOS DE LA FUERZA COMPETITIVA SOBRE EL PRODUCTO A EMPRENDER						
FACTORES	FUERZA	IMPACTO			MEDIDAS PARA MITIGARLO	
		Descripción del impacto - Fuerza	Alto	Medio	Bajo	Descripción
Competidores del Sector	Rivalidad Interna	La rivalidad de los competidores en el sector de las aplicaciones dirigidas al comercio			X	No se considera tomar medida alguna puesto que no hay mayor impacto sobre esta fuerza.
Clientes	Poder de Negociación	El poder negociador de los clientes a los cuales está enfocado el producto es alto debido que los productos son totalmente personalizados y ellos son los que dan la última palabra	X			Esta fuerza se puede mitigar creando aplicaciones genéricas que no hagan que la empresa dependa tanto del cliente y que al momento de realizar la negociación no sea tan indispensable la continua observación del cliente
Proveedores	Poder de Negociación	El poder de negociación es bajo por la fácil obtención de los servicios para realizar la actividad principal que es el desarrollo de software.			X	No se considera tomar medida alguna puesto que no hay mayor impacto sobre esta fuerza.
Competidores Potenciales	Probabilidad de Ingreso	La posibilidad de ingreso de los competidores es media puesto que no todos los desarrolladores que ingresan al mercado algunos no son de alto rendimiento y otros lo son pero no poseen habilidades bien desarrolladas en los negocios.		X		Creando planes de reclutamiento de desarrolladores con la intención de contratar a los mejores programadores y mitigar la fuerte competencia que pueden causar en el sector.
Productos Sustitutos	Probabilidad de Sustitución	La probabilidad de sustitución es alta debido que en el sector se puede encontrar gran variedad de aplicativos que pueden tener más servicios y mejores precios dado que hay compañías multinacionales que llevan un bagaje amplio en el mercado.	X			Asistencia personalizada, administración y limpieza de datos justo a tiempo, publicidad enfocada a la cultura del área geográfica donde se desempeña la empresa.
Grupos de Interés	Poder Relativo	El poder relativo es bajo dado que los accionistas y empleados no tienen mucha relación directa con la toma de decisiones que se empleen en la compañía.			X	El ambiente es propicio para las acciones que se realizan dentro de la organización puesto que no hay mucho impacto de esta fuerza en la organización
Tecnología	Poder Relativo	El poder relativo es alto dado la fácil disponibilidad de servicios que están al alcance de las personas, de esta manera aporta a la aparición de nuevos competidores potenciales.	X			Para mitigar este impacto hay que adaptarse a las nuevas tecnologías y adaptarlas a las aplicaciones que se estén o hayan desarrollado.

Fuente: Propia

6.3.2 Perfil competitivo.

DIMOVIL cuenta con una serie de factores que lo hacen ser un negocio competitivo y tener ventaja frente a sus competidores, ya que a través de estos se puede evaluar las competencias reales de la empresa en comparación de las demás, y al identificar este factor en las demás organizaciones se puede saber porque los clientes prefieren sus productos. La calificación de 3,75 es el resultado

de una empresa que ha sabido posicionarse, además ha logrado identificar los factores claves de éxito para saber cuáles son los procesos o características que distinguen sus productos y cuáles son los que deben dominar a plenitud para crear esta ventaja competitiva.

Cuadro 4. Matriz de perfil competitivo.

Factores clave de éxito	Peso	DIMOVIL		Paginas Amarillas		Ubicalo		Rappi	
		Valor	Valor sopesado	Valor	Valor sopesado	Valor	Valor sopesado	Valor	Valor sopesado
Músculo financiero	20%	3,00	0,60	4,00	0,80	4,00	0,80	5,00	1,00
Posicionamiento de la Marca	20%	3,00	0,60	5,00	1,00	4,00	0,80	5,00	1,00
Acompañamiento técnico	10%	4,00	0,40	2,00	0,20	3,00	0,30	4,00	0,40
Diseño	15%	5,00	0,75	3,00	0,45	3,00	0,45	5,00	0,75
Calidad	35%	4,00	1,40	3,00	1,05	4,00	1,40	5,00	1,75
TOTALES	100%		3,75		3,50		3,75		4,90

Fuente: Propia

6.4 ESTUDIO DE MERCADO

Para el estudio económico se tendrá en cuenta el crecimiento empresarial del municipio de Zarzal obtenido por información dada por la cámara de comercio de Tuluá valle y la proyección de las ventas realizadas por DIMOVIL.

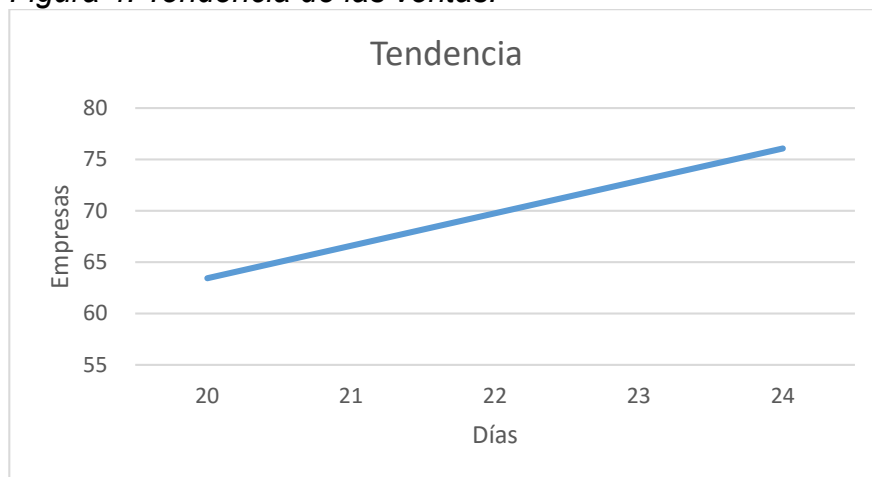
114 empresas pautaron con la organización.

Figura 3. Grafica con el número de empresas afiliadas.



Fuente: Propia

Figura 4. Tendencia de las ventas.



Fuente: Propia

6.4.1 Etapas de la investigación.

Cuadro 5. Etapas de la investigación.

Etapas de la investigación	
1. Definir el tema a investigar:	Aceptación de las EBT.
2. Definir la necesidad de información:	Conocer los medios de marketing que frecuentan las personas para posicionar o adquirir productos y servicios.
3. Hipótesis:	Las personas de Zarzal emplean métodos tradicionales para dar a conocer sus productos y servicios.
4. Planteamiento del problema:	Cual es el factor que incide en el uso de las tecnologías informáticas para el posicionamiento de marca.
5. Objetivo general:	Determinar que métodos utilizan las personas para dar a conocer sus productos e imagen empresarial.
6. Objetivos específicos:	Conocer si las personas de Zarzal aceptarían la implementación de un directorio virtual. Hallar la frecuencia con la cual las personas de Zarzal utilizarían una aplicación de directorio. Determinar porque medio le gustaría a las personas que fuera ofrecido el producto.

Fuente: Propia

6.4.2 Producto.

Se ofrecerán los servicios estipulados en diferentes planes, los cuales son:

- Plan A: consta de una página web profesional, afiliación por un año en el directorio electrónico DIMOVIL, aparición en la pantalla publicitaria en primer plano con una frecuencia semana, acceso exclusivo al servicio de domicilio, posibilidad de mostrar ilimitadamente el número de productos o servicios, toma de fotografía de manera profesional a los productos, diseño del logo y video corporativo, asesoría personalizada sobre servicios informáticos, seguimiento continuo al servicio ofrecido, reporte estadístico sobre el número de visitas que ha tenido su empresa y calificación de sus productos.
- Plan B: consta de una página web profesional, afiliación por un año en el directorio electrónico DIMOVIL, posibilidad de mostrar hasta 30 productos o servicios, toma de fotografía de manera profesional a los productos, diseño del logo corporativo, asesoría sobre servicios informáticos.
- Plan C: consta de una página web semi profesional, afiliación por un año en el directorio electrónico DIMOVIL, posibilidad de mostrar hasta 20 productos o servicios, toma de fotografía de manera profesional a los productos, diseño del logo corporativo.
- Plan D: consta de una página web genérica, afiliación por un año en el directorio electrónico DIMOVIL, posibilidad de mostrar hasta 10 productos o servicios, diseño del logo corporativo.
- Si se desea expandir el número de productos que se muestran en el directorio electrónico se debe asumir un costo adicional de 10.000 por agregar 5 productos más.
- Servicios adicionales: Sección para publicidad de eventos, cupones y promociones.

6.4.3 Oferta.

Las empresas cuyos servicios son similares (cuadro 4. Matriz de perfil competitivo) a los que ofrece DIMOVIL son Páginas Amarillas, Ubícalo y Rappi. Aunque, los servicios no son iguales a la propuesta que ofrece DIMOVIL, estas empresas tienen alto impacto en el mercado dado a su amplia participación en el mercado y poseen un fuerte posicionamiento de marca.

6.4.4 Demanda.

Según las encuestas anexadas realizadas en el estudio de mercado, se evidencia alta demanda por parte de los habitantes y comerciantes de Zarzal, en la apertura comercial de DIMOVIL en el primer año se obtuvo una alta aceptación por parte del mercado, de igual manera el estudio de mercado permite ratificar que las ventas proyectaran un crecimiento en los próximos años.

6.4.5 Precio.

El precio de venta del servicio se estipuló inicialmente realizando una clasificación de los servicios en planes, los cuales constan de 4 diferentes alternativas, de manera tal que de acuerdo al servicio adquirido y complementos que este lleve se le asignó un precio de venta a los comerciantes, con respecto a su variación de un año a otro, el precio se ajustó de acuerdo a la inflación que se presente.

6.4.6 Análisis de canales de distribución.

Los canales de distribución empleados por DIMOVIL son canales cortos, ya que no se requiere de un proveedor o empresa que suministre constantemente materia prima, por tanto, el canal que se empleara es un canal directo e indirecto con los clientes. Ahora bien, en el estudio de mercado se logra consolidar la publicidad física como el medio más utilizado por los comerciantes, sin embargo, se aprecia que estos ven en las aplicaciones web y medios virtuales una oportunidad para migrar y lograr mayor alcance en su publicidad y promoción.

6.4.7 Proyecciones de captación de mercado.

La tabla 1. Representa la proyección de empresas registradas ante la Cámara de Comercio de Tuluá Valle ("Cámara de Comercio de Tuluá - Cámara de Comercio de Tuluá", s/f)

Tabla 1. Proyección de captación de mercado.

Años	X	Empresas	Captación del mercado %	Captación mercado
2018	10	1234	185	15%
2019	11	1311	236	18%
2020	12	1388	291	21%
2021	13	1465	352	24%
2022	14	1542	416	27%
2023	15	1619	486	30%

Fuente: Propia.

6.4.8 Ventas anuales.

Las ventas anuales según las proyecciones de captación de mercado reflejan el comportamiento de las ventas de acuerdo al plan durante los próximos cinco años teniendo en cuenta la meta de captación del mercado establecida por la empresa.

Tabla 2. Ventas anuales.

	D	C	B	A	Total
Año1	131	34	5	15	185
Año2	167	44	6	19	236
Año3	206	54	8	23	291
Año4	249	65	9	28	352
Año5	295	77	11	33	416
Año6	344	90	13	39	486

Fuente: Propia

6.4.9 Plan de mercadeo.

6.4.9.1 Objetivos.

- Captar un 3% del mercado anual partiendo desde el 15% en el primer año.
- Establecer metas periódicas a los vendedores y personal administrativo.
- Fomentar en los empleados sentido de pertenencia de la marca con el fin del incremento de las ventas.

6.4.9.2 Estrategias.

- Diseñar un plan de captación de mercado donde se establezca el número de ventas por mes, así cumpliendo con el objetivo anual establecido por la organización.
- Crear un plan de incentivos donde se reconozca el mérito a los vendedores que cumplan con las metas periódicas establecidas.
- Diseño de plan de comunicación interna donde se sensibilice sobre el clima y cultura organizacional, creando así apropiación de marca.

6.4.9.3 Políticas.

- Pautar solamente con empresas registradas legalmente en la Cámara de Comercio.
- Al finalizar una venta se debe reportar inmediatamente a la base de datos de la empresa.
- Realizar sugerencias de productos alternos a la hora de pautar con las empresas.
- Portar la dotación suministrada por la empresa en los horarios de trabajo.
- Asignar material publicitario al comerciante cuando se ha cerrado la venta.

6.4.9.4 Penetración de mercado.

El mercado va a ser penetrado mediante la estrategia de diferenciación, debido que es un servicio ausente de competidores en el área donde se desenvuelve la organización. De manera tal, que permite a la empresa resaltar por su fácil manejo y acceso de la aplicación. Logrando incentivar el uso del aplicativo por parte de sus clientes actuales y potenciales. Aprovechando el reducido número de competidores se logra aprovechar el alto impacto del marketing diseñado por la empresa para llegar a los consumidores finales.

6.4.9.5 Conclusión

Por medio del estudio de mercado se logró evidenciar que la aplicación logra tener una gran aceptación en el público ya que gran parte de los usuarios ven en esta una oportunidad para facilitar el proceso de compra entre los diferentes establecimientos y los clientes finales, de igual manera se encontró como las nuevas tecnologías tienen cada vez mayor aceptación por las diferentes generaciones y como se ha migrado de la manera tradicional de hacer publicidad a otros medios alternativos como lo son las páginas web, directorios electrónicos, aplicaciones, redes sociales y otros medios virtuales. En cuanto a las encuestas dirigidas a los comerciantes se pudo notar la baja resistencia al cambio, aunque la mayoría de personas estaría dispuestas a promocionar sus productos y servicios a través de un medio electrónico, lo que indica que el mercado que se pretende abordar es bastante amplio y flexible de ser penetrado con las nuevas tecnologías.

El diseño de esta encuesta identifica cuáles son las necesidades de los clientes potenciales, esta se aplicará a un grupo porcentual de comerciantes del sector donde se encuentra en mercado objetivo.

Respecto al alcance de la aplicación se puede identificar que el impacto no necesariamente es local, también puede ser a nivel regional o incluso departamental, debido a la utilización de medios masivos, así generando una tendencia en los consumidores.

Para terminar, la empresa emplea medios alternativos en donde se puede tener gran alcance, de esta manera, logra tener costos muy bajos con respecto a los medios tradicionales, dicho aspecto lo hace más atractivo debido al bajo costo de inversión y al amplio número de prospectos que se puede impactar. Con respecto a lo evidenciado a la encuesta, los nuevos canales de posicionamiento de marca han sido aceptados por los consumidores, y que, a su vez, los empresarios han decidido implementar su uso para estar a la vanguardia de las tendencias de consumo con respecto a las nuevas tecnologías de la comunicación.

6.5 ESTUDIO TÉCNICO

DIMOVIL es una empresa de base tecnológica (EBT), lo cual es necesario que disponga con el equipo técnico necesario para cumplir con sus funciones principales. El equipo con el que deberá contar la empresa está ilustrado a continuación:

Tabla 3. Equipo técnico

Requerimiento
Vendedor (Media jornada + comisión 5%)
Diseñador gráfico (Media jornada)
Jefe de sistemas
Gerente

Fuente: Propia

6.5.1 Localización.

Inicialmente se optó por determinar algunos municipios del norte del Valle del Cauca que serían una alternativa tentadora para la ubicación de las instalaciones físicas de DIMOVIL, dentro de estos se encuentran: Bolívar, Bugalagrande, La Unión, La Victoria y Zarzal.

Posteriormente se tuvieron presentes una serie de criterios que permitieran determinar cuál de los municipios era el más atractivo para la ubicación de la planta operática de DIMOVIL.

Según los resultados del cuadro 5, Zarzal es la mejor elección de la zona Norte del Valle, dado que el crecimiento del mercado es más significativo a comparación de los demás municipios cercanos a la zona, esta fuente puede ser contrastada con

los datos de crecimiento empresarial otorgados por la cámara de comercio de Tuluá, además, la aceptación social es más alta que en los demás municipios, debido al mayor conocimiento de los sistemas de información y existe mayor interacción entre los dispositivos electrónicos.

Cuadro 6. Multicriterio localización

MUNICIPIOS	Crecimiento del mercado	Aceptacion social	Costos	Disponibilidad de mano de obra	Aspectos legales	Acceso a informacion	Total
	30%	15%	20%	10%	10%	15%	100%
Bolivar	1	2	3	2	3	2	2
	0,3	0,3	0,6	0,2	0,3	0,3	
Bugalagrande	2	2	2	3	3	2	2,2
	0,6	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	
Roldanillo	2	2	2	3	3	3	2,35
	0,6	0,3	0,4	0,3	0,3	0,45	
Zarzal	3	3	3	3	3	3	3
	0,9	0,45	0,6	0,3	0,3	0,45	
La Victoria	2	3	2	3	3	3	2,5
	0,6	0,45	0,4	0,3	0,3	0,45	
La Union	3	2	3	3	3	3	2,85
	0,9	0,3	0,6	0,3	0,3	0,45	
Toro	2	2	3	3	3	3	2,55
	0,6	0,3	0,6	0,3	0,3	0,45	

Fuente: Propia

6.5.2 Mapa de procesos.

Ilustración 1. Mapa de procesos



Fuente: Propia

6.5.2.1 Direccionamiento estratégico.

Los procesos de direccionamiento estratégico están centrados en las planeaciones de las actividades y recursos necesarios para el direccionamiento hasta la toma de decisiones que incluyen las actividades relacionadas con la planeación organizacional. También, comprometiendo la planeación de actividades, el control y ejecución de las mismas.

6.5.2.2 Programación.

En el proceso de programación existen actividades clave, las cuales son el levantamiento de requerimientos, diseño de casos de uso donde se hará referencia con la interacción del usuario, administrador y comerciante, implementación del paradigma de desarrollo el cual es la metodología que se implementará para desarrollar el proyecto de software, diseño de bases de datos, establecer lenguajes de programación, diseño de interfaces, desarrollar software, documentación del código de programación, elaboración de manual de usuario y de programador, análisis y pruebas de código, terminación del producto y alojar el software a las plataformas de distribución como lo son Play Store, App Store y servidores.

6.5.2.3 Mantenimiento.

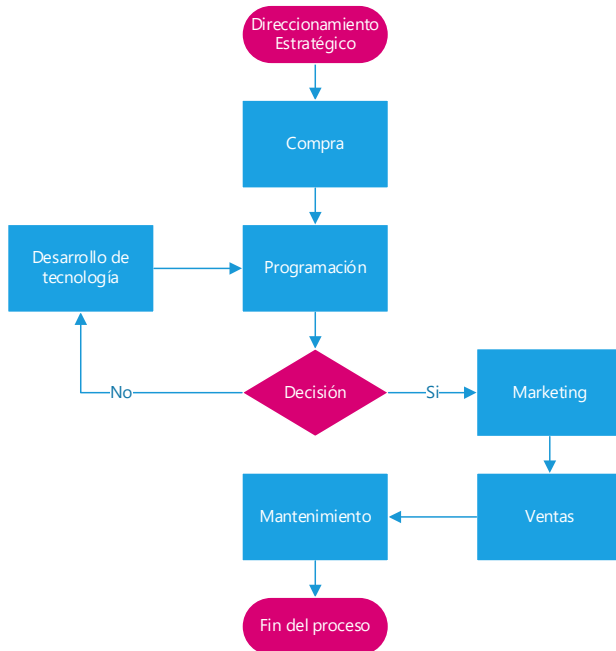
Es un proceso constante y cíclico, debido a la alta interacción y alimentación de las bases de datos. Ya que, hay altos ingresos de nuevos usuarios, lo que requiere continuos mantenimientos de la plataforma, ya sea desde la parte estructural (backend) y de interfaz (frontend).

6.5.2.4 Marketing.

El marketing conllevará la ejecución de procesos de apertura de redes sociales oficiales para promocionar la aplicación, también se aprovechará la relación que hay con la empresa IMAGEN CREATIVA para realizar publicidad mediante la pantalla del parque Gaitán, promocionar aplicación con el equipo de ventas, dentro de la aplicación implementar estrategia de ventas cruzadas donde se ofrezcan servicios de desarrollo de páginas web profesionales, desarrollo de software, servicio de domicilios, publicidad de eventos, servicio de reservaciones y participar en muestras empresariales con la presencia de un stand alusivo a la empresa.

6.5.4 Diagrama de flujo.

Ilustración 3. Diagrama de flujo



Fuente: Propia

6.5.5 Tecnología.

La tecnología necesaria para la organización con respecto al hardware y software será la siguiente:

Tabla 4. Hardware

Hardware
Equipo de cómputo con las siguientes características (Procesador AMD A8 3.4 GHz, 1000 TB, RAM 8GB en DDR4 a 2400 GHz, Mouse, Teclado, Tarjeta gráfica AMD)
Monitor (19 pulgadas)
Hosting y dominio (1 año)
Router
Impresora

Fuente: Propia

Tabla 5. Software

Software
Ubuntu (Linux)
Open office (licencia libre)
Editor gráfico GIMP (licencia libre)
Framework LARAVEL (licencia libre)

Fuente: Propia

6.5.6 Inversiones y costos.

De acuerdo con los estudios realizados respecto a la localización, procesos y tecnología a implementar, se procede con la elaboración de los siguientes cuadros:

Cuadro 7. Inversión inicial en hardware y software.

Requerimiento	Cantidad	Valor	Total
Hardware			
Equipo de cómputo con las siguientes características (Procesador AMD A8 3.4 GHz, 1000 TB, RAM 8GB en DDR4 a 2400 GHz, Mouse, Teclado, Tarjeta gráfica AMD)	4	\$ 950.000	\$ 3.800.000
Monitor (19 pulgadas)	4	\$ 120.000	\$ 480.000
Hosting y dominio (1 año)	1	\$ 766.000	\$ 766.000
Router	1	\$ -	\$ -
Impresora	1	\$ 450.000	\$ 450.000
Software			
Ubuntu (Linux)	3		
Open office (licencia libre)	3		
Editor gráfico GIMP (licencia libre)	1		
Framework LARAVEL (licencia libre)	1		
Instalaciones			
Arriendo (año - 12 meses)	12	\$ 200.000	\$ 2.400.000
Escritorios	5	\$ 200.000	\$ 1.000.000
Sillas	10	\$ 60.000	\$ 600.000
Archivador	1	\$ 130.000	\$ 130.000
Sumatoria			\$ 9.626.000

Fuente: Propia

Personal

Cuadro 8. Inversión inicial en personal

REQUERIMIENTO	Cantidad	Valor	Total MES	TOTAL AÑO ACTUAL
Vendedor (Media jornada + comisión 5%)	2	\$ 50.000	\$ 100.000	\$ 1.200.000
Diseñador gráfico (Media jornada)	1	\$ 390.000	\$ 390.000	\$ 4.680.000
Jefe de sistemas	1	\$ 810.000	\$ 810.000	\$ 9.720.000
Gerente	1	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 10.800.000
Sumatoria	5			\$ 26.400.000

Fuente: Propia

6.6 ANÁLISIS ORGANIZACIONAL

6.6.1 Matriz de la evaluación de la acción y posición estratégica (PEYEA).

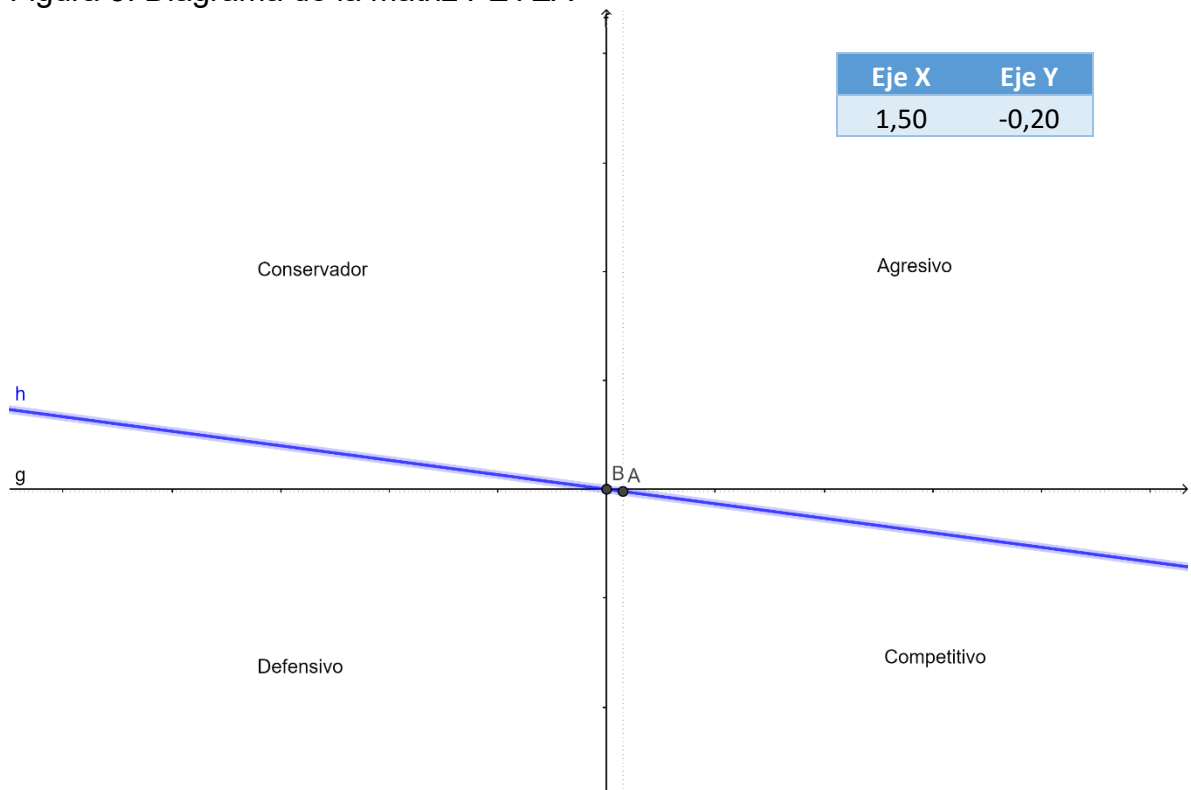
La empresa DIMOVIL cuenta con ventajas competitivas importantes en la industria con alto crecimiento, puesto que cuenta con gran conocimiento tecnológico, ofrece servicios de calidad a precios competitivos y tiene buena participación en el mercado. Haciendo que se distinga en el sector y tenga alto impacto en el entorno donde compete.

Tabla 6. Matriz de la evaluación de la acción y posición estratégica (PEYEA)

Matriz PEYEA	
1. Fuerza financiera (FF)	Calificación
Capital de trabajo	2
Flujo de caja	2
Acceso a crédito	3
Facilidad para salir del mercado	4
ROIC	3
TOTAL PUNTUACIÓN	14
PROMEDIO	2,80
2. Estabilidad del entorno (EA)	Calificación
Impuestos	-4
Incremento del PIB	-2
Barreras para entrar en el mercado	-2
Cambios tecnológicos	-3
Inflación	-3
Reforma tributaria	-4
TOTAL PUNTUACIÓN	-18
PROMEDIO	-3,00
3. Fuerza de la industria (FI)	Calificación
Barreras de salida	2
Variabilidad de la demanda	4
Presión competitiva	3
Poder negociador con los proveedor	4
Poder negociador de los clientes	4
Conocimientos tecnológicos	4
Potencial de utilidades	3
Potencial de crecimiento	4
TOTAL PUNTUACIÓN	28
PROMEDIO	3,50
4. Ventaja competitiva (VC)	Calificación
Precios	-1
Participación en el mercado	-2
Calidad	-1
Economías de escala	-3
Conocimientos tecnológicos	-1
Lealtad de los clientes	-4
TOTAL PUNTUACIÓN	-12
PROMEDIO	-2,00

Fuente: Propia

Figura 5. Diagrama de la matriz PEYEA



Fuente: Propia

6.6.2 Matriz DOFA.

Se clasificaron como factores claves para el éxito de la aplicación DIMÓVIL los siguientes puntos:

Reconocimiento: Esta aplicación brinda comodidad a los usuarios, ya que, a través de estas, se puede hacer pedidos desde la comodidad de su hogar. Las empresas afiliadas a la aplicación DIMÓVIL pueden publicar sus servicios, y productos, de esta manera generar más ventas para la empresa.

Ubicación: Los creadores de la aplicación DIMÓVIL no cuentan con un punto de venta estratégico para esta, la venta y la publicidad de esta se hace a través de web, como lo son páginas y redes sociales.

Calidad del servicio: DIMÓVIL ofrece un alto acompañamiento al cliente, cuenta con la facilidad de ofrecer un servicio adaptable a las necesidades del usuario final.

Precios: DIMÓVIL cuenta con precios asequibles en el mercado, facilitando que empresas más pequeñas de la región puedan acceder a este servicio.

Proveedores: Cuenta con un solo proveedor vía web, el cual es el que provee un espacio en la nube.

Diversidad de productos: La aplicación ofrece un servicio el cual cliente pueda darle uso a la plataforma, con algunas limitaciones, las cuales ya depende del cliente si quiere acceder a estas teniendo unos costos extra.

Lealtad de clientes: La satisfacción del cliente es la mejor carta de presentación para una organización en un sector tan competitivo, ya que un cliente satisfecho con el producto/servicio final dará buenas recomendaciones y atraerá a nuevos clientes para la aplicación.

Tabla 7. Matriz DOFA

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
D.1 Dependencia del marketing o de boca a boca para lograr el éxito de la aplicación. D.2 Necesidad de admitir publicidad en la aplicación como forma de financiación. D.3 Es necesario obtener un elevado número de descargas para obtener beneficios. D.4 Falta de experiencia en el nuevo mercado.	O.1 Tendencia creciente de usuarios que descargan este tipo de aplicaciones. O.2 Posibilidad de llegar a un público internacional. O.3 No se necesita una gran infraestructura. O.4 Distribución sencilla y de coste bajo. O.5 La misma aplicación puede ser distribuida varias veces sin necesitar más recursos para crearlo. O.6 Interacción directa online, no es necesaria la intervención de distribuidores.
FORTALEZAS	AMENAZAS
F.1 Soporte multiplataforma que permite al usuario utilizar la app desde distintos dispositivos. F.2 Independencia de terceros para definir estrategia de expansión. F.3 Experiencia en organización y gestión de proyectos de software. F.4 Empresa ya funcionando, conocemos el modo de trabajo de los compañeros. F.5 Necesidad de pocas o ninguna nueva incorporación en plantilla.	A.1 Crecimiento del número de competidores, incluyendo aplicaciones que permiten el desarrollo de aplicaciones para móviles sin ningún tipo de conocimiento previo. A.2 Competencia internacional A.3 Dificultades para encontrar financiación. A.4 Facilidad para pirateo de aplicaciones de plataformas móviles. A.5 Limitación por las plataformas del desarrollo de contenidos

Fuente: Propia

6.6.3 Matriz EFI.

Compréndase la calificación 4 como superior, 3 alto, 2 medio y 1 bajo.

La sumatoria del valor sopesado es de 3,34 esto nos da a entender que las fortalezas tienen una importancia mayor a las debilidades, ya que el resultado está en un rango alto frente a la posición interna de la empresa.

Los productos de alta calidad ofrecidos DIMOVIL le dan un valor agregado a la organización y le permite mantenerse competente ante la rivalidad que enfrenta.

La mayor debilidad de la organización es el bajo capital y el poco personal que tiene.

Cuadro 9. Matriz EFI

FACTORES DETERMINANTES DE ÉXITO	Peso Relativo	Calificación	Peso Pon
FORTALEZAS			
1 - Productos de alta calidad	15%	4	0,6
2 - Excelente servicio al cliente	12%	4	0,48
3 - Acompañamiento continuo	8%	3	0,24
4 - Personal capacitado	10%	3	0,3
5 - Variedad de forma de pago	8%	3	0,24
6 - Personal motivado	10%	3	0,3
7 - Ubicación	7%	3	0,21
Sub Total	70%		2,37
DEBILIDADES			
1- Bajo capital	12%	4	0,48
2- Poco personal	9%	3	0,27
3- Falta de promoción del servicio	4%	3	0,12
4- Falta de asociaciones	5%	2	0,1
Sub Total	30%		0,97
TOTAL	100%		3,34

Fuente: Propia

6.6.4 Matriz EFE.

Compréndase la calificación 4 como superior, 3 alto, 2 medio y 1 bajo.

El peso ponderado de la matriz EFE es 3,21 esto quiere decir que la empresa tiene oportunidades importantes en el entorno, las cuales puede aprovechar en pro del crecimiento de la organización.

El crecimiento del consumo y las ayudas gubernamentales son factores importantes para la organización puesto que crecerá la demanda y la calidad del producto, lo que sería bueno a la hora lograr una ventaja competitiva.

Cuadro 10. Matriz EFE

FACTORES DETERMINANTES DE ÉXITO	Peso Relativo	Calificación	Peso Pond
OPORTUNIDADES			
1- Globalización	12%	4	0,48
2- Avances tecnológicos en el sector	6%	4	0,24
3- El crecimiento en el consumo	10%	4	0,4
4- Lealtad del Cliente	5%	3	0,15
5- Ayudas de programas gubernamentales (Mintic, Colciencias)	15%	3	0,45
6- Calidad del Producto	8%	4	0,32
7- Competencia en precios	4%	3	0,12
Sub Total	60%		2,16
AMENAZAS			
1- Resistencia al cambio	5%	1	0,05
2- Bajos ingresos en la región	5%	2	0,1
3- Incremento de competidores	10%	3	0,3
4- Altos costos de desarrollo de tecnología	20%	3	0,6
Sub Total	40%		1,05
TOTAL	100%		3,21

Fuente: Propia

6.6.5 Matriz IE - Interna/Externa.

La empresa se encuentra en el cuadrante de I - II - IV, por tanto, debe de implementar una estrategia de crecer y desarrollar por medio de la penetración de mercados como desarrollar software que esté orientado a resolver las necesidades de los usuarios y empresarios de la región.

EFI 3,34 – EFE 3,21

Cuadro 11. Matriz IE

		TOTALES EFI		
		SÓLIDO 3.0 A 4.0	PROMEDIO 2.0 A 2.99	DÉBIL 1.0 A 1.99
TOTALES EFE	ALTO 3.0 A 4.0	I 3,34-3,21	II	III
	MEDIO 2.0 A 2.99	IV	V	VI
	BAJO 1.0 A 1.99	VII	VIII	IX

Fuente: Propia

Cuadro 12. Resultado de la matriz IE

Cuadrantes	Estrategia Recomendada
I - II - IV	Crece y Desarrollar
III - V - VII	Resistir
VI - VIII - IX	Cosechar o eliminar

Fuente: Propia

6.6.6 Tipos de sociedades.

Tabla 8. Tipos de sociedades

Sociedad por Acciones Simplificada	Esta sociedad está constituida por uno o más accionistas frente a la cámara de comercio o escritura pública ante notario donde cada uno de los accionistas responde por un monto del capital suministrado a la sociedad. En el documento se debe dejar especificado el monto que cada accionista aporta y estos a su vez pueden delegar a un representante legal que los represente.
Sociedad Limitada	Esta sociedad se constituye mediante escritura pública entre dos o 25 socios, quienes deben responder con sus respectivos aportes, los socios deben definir el tiempo de duración de la empresa y cada socio puede delegar un representante legal.
Empresa Unipersonal	Es un solo individuo quien se constituye como empresario mediante escritura o documento privado ante la cámara de comercio y es quien responderá limitadamente con los activos, cuotas de igual valor nominal, descritos en el documento constitutivo. Le corresponde administrar la empresa o designa una persona que lo haga.
Sociedad Anónima	Es constituida mediante escritura pública entre mínimo cinco accionistas los cuales deben responder hasta por el monto o aporte de capital respectivo que han suministrado a la sociedad. Por medio de asamblea los accionistas definen al gerente, revisor fiscal y junta directiva.
Sociedad Colectiva	Se constituye por medio de escritura pública entre mínimo 2 o más socios quienes deben responder de manera solidaria e ilimitada a las operaciones sociales. Al constituirse este tipo de sociedad se debe definir mediante escritura pública la duración de la empresa, de igual manera se debe delegar la administración de la sociedad a otras personas ajenas. Cada socio debe entregar su aporte bien sea en capital o en especie.
Sociedad Comandita Simple	Esta sociedad se constituye mediante escritura pública entre uno o más socios llamados gestores y uno o más socios llamados comanditarios o capitalistas. A los socios gestores se encargan de responder directamente por las operaciones y los socios capitalistas deben responder por sus respectivos aportes.
Sociedad Comandita por Acciones	Esta sociedad está constituida mediante escritura pública entre uno o más socios llamados gestores y por mínimo 5 socios llamados capitalistas o comanditarios, los socios gestores deben responder por las operaciones y los socios comanditarios deben responder por sus respectivos aportes. El capital de este tipo de sociedad se representa en acciones de igual valor, los cuales son títulos negociables.
Empresa Asociativa de Trabajo	Se constituye mediante escritura pública o acta de constitución ante un notario o juez, está integrada por mínimo tres y máximo 10 si es para producción de bienes y si es para una empresa de servicios sus socios serán má-

	ximo 20. Cada socio estará representado por su aporte laboral y adicionalmente en especie o bienes. Esta empresa debe registrarse ante el ministerio de protección social.
--	--

Fuente: Propia

6.6.7 Matriz multicriterio para el tipo de sociedades.

Según la calificación dada en el Cuadro 9. Se decide elegir el tipo de sociedad S.A.S, a razón de la simplicidad de la estructura organizacional, la fácil apertura de una empresa de este tipo a través de la cámara de comercio y la adaptabilidad que se tiene con la estructura plana usada por DIMOVIL.

Cuadro 13. Matriz multicriterio tipo de sociedades

MATRIZ PARA LA VALORACION Y SELECCIÓN DEL TIPO DE SOCIEDAD							
IDEA	Tamaño de la empresa	Numero de socios	Capital	Costos Tributarios	Riesgo Patrimonial	Expectativas de crecimiento	Total
	30%	15%	20%	10%	10%	15%	100%
Sociedad por Acciones Simplificada	3	3	3	3	3	2	2,85
	0,9	0,45	0,6	0,3	0,3	0,3	
Sociedad Limitada	3	3	3	3	3	1	2,7
	0,9	0,45	0,6	0,3	0,3	0,15	
Empresa Unipersonal	1	2	1	3	3	2	1,6
	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	
Sociedad Anónima	2	3	2	2	3	3	2,4
	0,6	0,45	0,4	0,2	0,3	0,45	
Sociedad Colectiva	2	3	3	3	2	3	2,6
	0,6	0,45	0,6	0,3	0,2	0,45	
Sociedad Comandita Simple	2	3	2	3	2	3	2,4
	0,6	0,45	0,4	0,3	0,2	0,45	
Sociedad Comandita por Acciones	1	1	3	3	3	3	2,1
	0,3	0,15	0,6	0,3	0,3	0,45	
Empresa Asociativa de Trabajo	3	2	3	3	3	2	2,7
	0,9	0,3	0,6	0,3	0,3	0,3	

Fuente: Propia

6.6.8 Organización DIMOVIL.

6.6.8.1 Quiénes somos.

Somos una empresa que se constituyó legalmente el 1 de octubre del 2016 en Zarzal Valle, la organización se dedica a brindar servicios de marketing tecnológicos y de publicidad comercial, es por esto que cuenta con una revista virtual, lo cual nos hace diferentes de la competencia. La empresa mantiene una estructura organizacional plana donde el poder se centra en la junta directiva, además se cuenta con un equipo administrativo, de ventas, desarrollo de software y producción. Como principal objetivo la empresa está comprometida a proveer soluciones comerciales y tecnológicas que permitan a corto, mediano y a largo plazo posicionar empresas en el mercado local y regional.

6.6.8.2 Misión empresarial.

DIMOVIL es una organización dedicada a brindar el mejor servicio comercial e informático, con miras a presentar un amplio portafolio de productos, a clientes que requieren posicionar su marca en el mercado, a través del uso de herramientas de marketing, tecnológicas y personal competente que propicie altos niveles de calidad y confiabilidad.

6.6.8.3 Visión empresarial.

Estar consolidados y posicionados como una de las empresas líderes a nivel nacional en la creación de soluciones comerciales e informáticas, mediante una infraestructura tecnológica y funcional, con la asistencia de colaboradores competentes, responsables y comprometidos que garanticen alta calidad de los servicios que satisface las necesidades y expectativas de nuestros clientes.

6.6.8.4 Principios y valores.

- Trato respetuoso con integrantes y clientes de la empresa.
- Integridad
- Coherencia
- Confianza
- Comunicaciones honestas y abiertas
- Agradecimiento
- Honestidad
- Pasión

- Transparencia y cultura abierta

6.6.8.5 Objetivo general.

Proveer soluciones comerciales y tecnológicas que permitan a corto, mediano y a largo plazo posicionar empresas en el mercado local y regional.

6.6.8.6 Objetivos específicos.

- Implementar soluciones tecnológicas y de marketing que permitan un fácil posicionamiento de las empresas locales y regionales.
- Diseñar un directorio comercial y electrónico sustentable con alto valor agregado el cuál supla las necesidades de publicidad del cliente.
- Incrementar las utilidades de la empresa mediante la implementación de las buenas prácticas empresariales.

6.6.8.7 Estrategias.

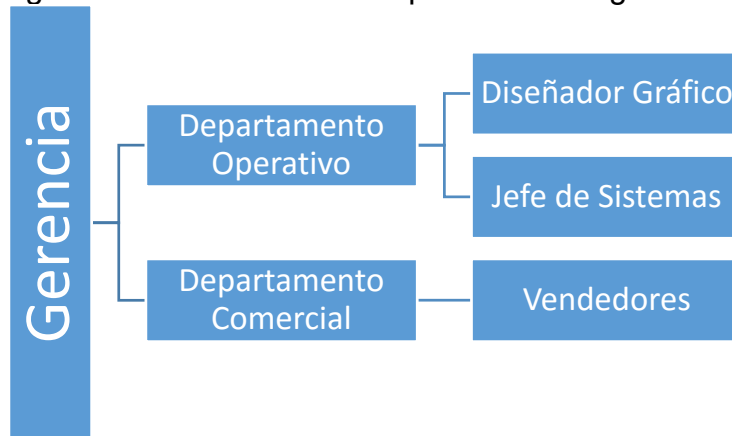
- Desarrollar software usando las herramientas Node3 y Laravel con el propósito de obtener un producto multiplataforma fácilmente distribuible en los sistemas operativos Android, IOS, Windows y navegadores web.
- Elaborar encuestas y modelos piloto de la aplicación con la intención de conocer las expectativas, opiniones y críticas de los clientes, con miras de reconocer los requisitos necesarios contribuyentes al éxito del desarrollo y sustentabilidad de la aplicación.
- Poner en marcha un plan de negocios con alto valor agregado que ayude a la estructuralización de la compañía e identifique todas las partes de la empresa.

6.6.8.8 Estructura organizacional.

La empresa cuenta con una estructura organizacional plana, debido que es una microempresa y dicha estructura es propicia para la ágil y oportuna toma de decisiones sin tener que recurrir a un sistema que limite la velocidad de toma de decisiones. Dicha estructura se divide en dos partes fundamentales, las cuales son la sección comercial y operativa, aunque también se debe tener en cuenta que en

ésta estructura debe haber una cabeza principal la cual es el Gerente quien es la imagen y responsable de tomar las decisiones oportunas para la empresa.

Figura 6. Crecimiento de las plataformas digitales



Fuente: Propia

6.7 CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO

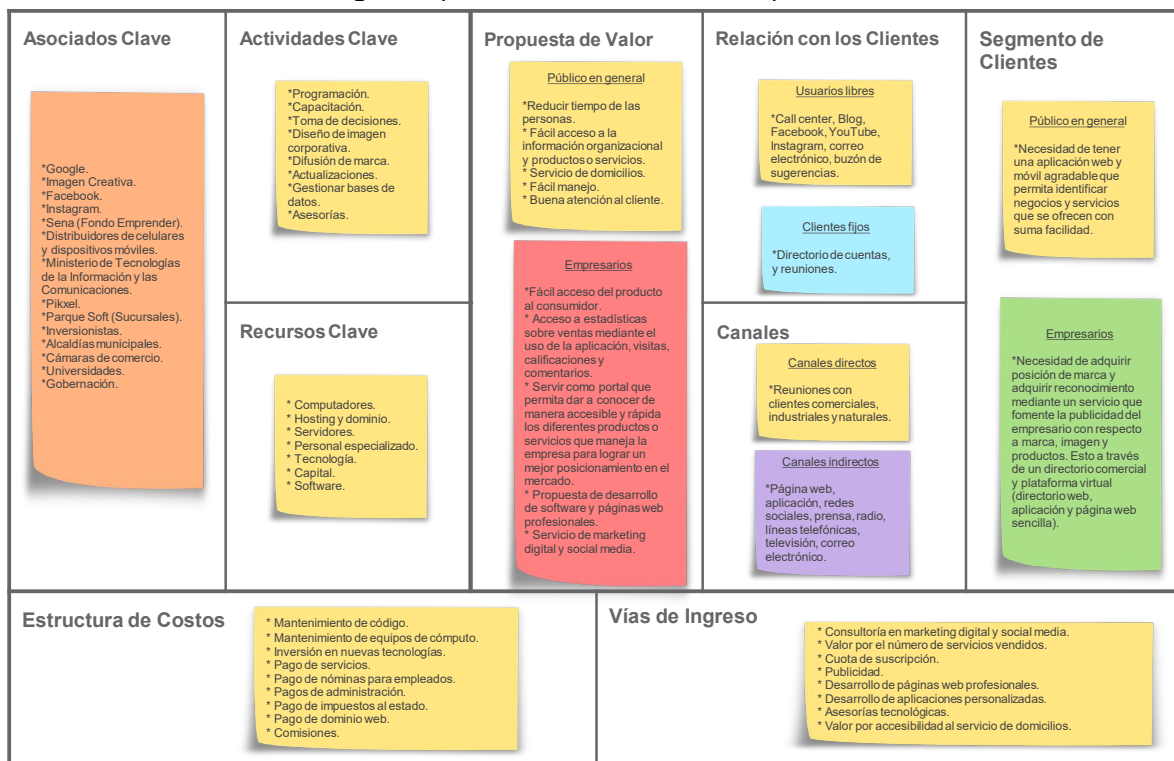
Se realizó una evaluación del entorno interno y externo donde se identificaron variables que afectan directamente a los egresos e ingresos de la empresa, de modo que estas variables fueron evaluadas por matrices, dando así resultados que permiten esclarecer la situación en la que se encuentra la empresa, logrando evidenciar consigo que “DIMOVIL” presenta un escenario favorable para llevar a cabo sus actividades comerciales.

Estas condiciones favorecen a la empresa ya que se comprobó que “DIMOVIL” se encuentra dentro de un perfil competitivo de acuerdo a lo evidenciado en la matriz de la evaluación de la acción y posición estratégica (PEYEA), con lo que se comprueba que la compañía cuenta con una buena posición estratégica. Posteriormente, las calificaciones arrojadas por las matrices dan respuesta al buen escenario en el que se encuentra la empresa, lo cual permite que pueda desenvolverse dinámicamente en el mercado que se encuentra.

Ahora bien, el dato obtenido por el estado de resultados demuestra un escenario muy alentador, pues a pesar que al inicio del proyecto es notable observar bajo flujo de caja, al transcurso del tiempo éste bajo flujo se ve superado, haciendo que los indicadores den buenos resultados a medida que avanza la empresa “DIMOVIL” a lo largo del tiempo, haciendo que la empresa no destruya valor, también es notable la buena tasa interna de retorno y el valor presente neto, esto indica que la propuesta es viable y que mientras transcurre el tiempo existirá mejor rentabilidad sobre el capital.

7. PROPUESTA DE MODELO DE NEGOCIO DE DIMOVIL MEDIANTE “CANVAS”.

Cuadro 14. Modelo de negocio (Alexander Osterwalder)



Fuente: Propia

7.1 PROPUESTA DE VALOR

Público en general:

Los usuarios mediante el uso de la plataforma virtual tienen las herramientas necesarias para poder tomar decisiones rápidas a la hora de verificar, confirmar e informarse acerca de las empresas que están vinculadas con la organización DIMOVIL, de modo que tienen acceso a la información organizacional, productos, domicilios, portales de redes sociales, ubicación geográfica, información de todas las empresas que están vinculadas con el directorio virtual ya sea acceso web o por la aplicación desarrollada en Android, además se cuenta con una plataforma que permite la búsqueda fácil de los diferentes negocios o productos que se desean consultar desde cualquier lugar que tenga acceso a internet.

Empresarios:

Los empresarios tendrán un fácil manejo y acceso de la información, visualizar las estadísticas sobre la frecuencia de visitas a su portal, productos, compras y calificaciones de sus productos o servicios. Adicionalmente, se ofrece facilidad en la adquisición del servicio que ofrece DIMOVIL, como también en las demás ofertas de soluciones informáticas que abarcan todo lo referente al desarrollo de software, diseño, mantenimiento y actualización de páginas web personalizadas.

7.2 RELACIÓN CON EL CLIENTE

Los diferentes tipos de relaciones que establece DIMOVIL con sus clientes están dados por dos tipos de relación de acuerdo al tipo de cliente, bien sea usuarios libres o clientes fijos, de acuerdo a la manera como se segmenta el mercado se busca de igual forma establecer relaciones con los mismos, por tanto lo que se busca es una concordancia con los diferentes tipos de clientes, lo que se espera por un lado es atraer nuevos prospectos, como lo son los clientes libres, a los cuales se les facilitará una plataforma y demás espacios donde puede interactuar con los diferentes establecimientos comerciales del sector y por otro lado se busca fidelizar los clientes fijos que son quienes están pagando por el servicio que presta DIMOVIL. Con la empresa DIMOVIL lo que se quiere lograr es que tanto usuarios libres como clientes fijos vean una oportunidad para interactuar por medio de una plataforma que les facilite a ambas partes la obtención de un beneficio mutuo.

La manera como se captarán nuevos prospectos por medio de reuniones y por ventas puerta a puerta a los diferentes establecimientos comerciales del sector y posteriormente se hará una difusión por medio de las TICS y la manera como se les fidelizará gracias al buen servicio que se les prestará y el auge con el que impacte en su empresa, manifestado por el porcentaje de incremento en sus ventas por medio de la plataforma y servicios brindados por DIMOVIL.

7.3 CANALES DE DISTRIBUCIÓN

Los canales que se utilizarán serán claves ya que son la manera en que DIMOVIL se comunicará con sus diferentes segmentos de clientes para llegarles a estos y manifestar la propuesta de valor, dentro de los canales con los que cuenta DIMOVIL se encuentran de dos tipos que son los canales directos y los canales indirectos, bien sea por un canal u otro lo que se pretende es mostrar las bondades de los servicios que ofrece DIMOVIL y brindarle al cliente la posibilidad de que evalúe nuestra propuesta de valor, logrando con esto vender los servicios ofrecidos.

Los canales por los cuales se llegará a los clientes serán directos e indirectos, mediante los canales directos se establecerán reuniones con los diferentes empresarios del sector y de manera indirecta se administrarán medios audiovisuales y la implementación de las redes sociales. También, con la alianza de Imagen Creativa se utilizará la pantalla gigante posicionada en el parque Gaitán con el fin de crear un contacto indirecto independientemente del tipo cliente.

7.4 SEGMENTO DE CLIENTES

La empresa se dirige a dos tipos de clientes diferentes, los cuales son, público en general y empresarios, partiendo de la manera como se segmentó al cliente se crearan estrategias distintas con el fin crear valor para ambos segmentos, cabe resaltar que el segmento de mercado más importante para DIMOVIL son los empresarios ya que son estos quienes pagaran por el servicio, pero se debe ahondar esfuerzos sobre el público en general ya que estos son quienes de manera directa permiten que los servicios ofrecidos tengan repercusión en los establecimientos que adquieren el servicio.

7.5 FUENTE DE INGRESOS

Las fuentes de ingresos están constituidas principalmente por el dinero en efectivo con el que cuente la empresa obtenido por medio de su propuesta de valor que ha ofrecido a sus clientes, DIMOVIL tiene diferentes fuentes de ingresos ya que abarca una diversidad en sus servicios prestados logrando con ello diversificar su portafolio de servicios y permitirle incrementar su nivel de ingresos.

La manera como se fijan los precios serán basados sobre precios ofrecidos por otras empresas similares que estén ofreciendo estos servicios en otras ciudades, el modo de pago por cada servicio es en efectivo y los plazos de pago varían de acuerdo al servicio que se brinde.

Lo anteriormente expresado se puede visualizar en el portafolio de servicios estipulados en diferentes planes, los cuales son:

- Plan A: consta de una página web profesional, afiliación por un año en el directorio electrónico DIMOVIL, aparición en la pantalla publicitaria en primer plano con una frecuencia semana, acceso exclusivo al servicio de domicilio, posibilidad de mostrar ilimitadamente el numero productos o servicios, toma de fotografía de manera profesional a los productos, diseño del logo y video corporativo, asesoría personalizada sobre servicios informáticos, seguimiento continuo al servicio ofrecido, reporte estadístico sobre el número de visitas que ha tenido su empresa y calificación de sus productos.

- Plan B: consta de una página web profesional, afiliación por un año en el directorio electrónico DIMOVIL, posibilidad de mostrar hasta 30 productos o servicios, toma de fotografía de manera profesional a los productos, diseño del logo corporativo, asesoría sobre servicios informáticos.
- Plan C: consta de una página web semi profesional, afiliación por un año en el directorio electrónico DIMOVIL, posibilidad de mostrar hasta 20 productos o servicios, toma de fotografía de manera profesional a los productos, diseño del logo corporativo.
- Plan D: consta de una página web genérica, afiliación por un año en el directorio electrónico DIMOVIL, posibilidad de mostrar hasta 10 productos o servicios, diseño del logo corporativo.
- Si se desea expandir el número de productos que se muestran en el directorio electrónico se debe asumir un costo adicional de 10.000 por agregar 5 productos más.
- Servicios adicionales: Sección para publicidad de eventos, cupones y promociones.

7.6 RECURSOS CLAVE

Entre los recursos clave que contará la empresa para llevar a cabo con las actividades fundamentales y que además generarán valor están los equipos de alta tecnología, el talento humano y el capital económico. Que, a su vez, serán el pilar para que la organización se pueda mantener a lo largo del tiempo, sea sustentable, innovadora y genere ganancias a largo plazo.

Los recursos clave se dividen en software y hardware, de talento humano.

Software y hardware:

Cuadro 15. Inversión inicial en hardware y software.

Requerimiento	Cantidad	Valor	Total
Hardware			
Equipo de cómputo con las siguientes características (Procesador AMD A8 3.4 GHz, 1000 TB, RAM 8GB en DDR4 a 2400 GHz, Mouse, Teclado, Tarjeta gráfica AMD)	4	\$ 950.000	\$ 3.800.000
Monitor (19 pulgadas)	4	\$ 120.000	\$ 480.000
Hosting y dominio (1 año)	1	\$ 766.000	\$ 766.000
Router	1	\$ -	\$ -
Impresora	1	\$ 450.000	\$ 450.000
Software			
Ubuntu (Linux)	3		
Open office (licencia libre)	3		
Editor gráfico GIMP (licencia libre)	1		
Framework LARAVEL (licencia libre)	1		
Instalaciones			
Arriendo (año - 12 meses)	12	\$ 200.000	\$ 2.400.000
Escritorios	5	\$ 200.000	\$ 1.000.000
Sillas	10	\$ 60.000	\$ 600.000
Archivador	1	\$ 130.000	\$ 130.000
Sumatoria			\$ 9.626.000

Fuente: Propia

Talento humano:

Cuadro 16. Inversión inicial en personal

REQUERIMIENTO	Cantidad	Valor	Total MES	TOTAL AÑO ACTUAL
Vendedor (Media jornada + comisión 5%)	2	\$ 50.000	\$ 100.000	\$ 1.200.000
Diseñador gráfico (Media jornada)	1	\$ 390.000	\$ 390.000	\$ 4.680.000
Jefe de sistemas	1	\$ 810.000	\$ 810.000	\$ 9.720.000
Gerente	1	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 10.800.000
Sumatoria	5			\$ 26.400.000

Fuente: Propia

7.7 ACTIVIDADES CLAVE

Las actividades claves descritas en la Figura 5, son de gran valor para la empresa, dado que son dinamismos que permiten la penetración en el mercado y el reconocimiento de marca. Además, son la razón para que la organización se mantenga en pie dado que la toma de decisiones, el mantenimiento de los equipos de cómputo, servidores, bases de datos y las capacitaciones tanto a personal como a las empresas que se afilian a los servicios de DIMOVIL son la fuente para que día a día DIMOVIL sea una empresa reconocida por la calidad y su alto valor como marca.

7.8 SOCIOS CLAVE

Los socios claves de la empresa DIMOVIL se caracterizan por ser entes u organizaciones que tienen un alto impacto en la sociedad, ya sea de base tecnológica, financiera o gubernamental, esto, debido que son entes con un alto impacto en la sociedad. Dichos entes, son claves para lograr reconocimiento organizacional, recordación de marca, solvencia financiera y alcanzar un sostenimiento a transcurso del tiempo.

7.9 ESTRUCTURA DE COSTOS

La empresa DIMOVIL a pesar de mantener una estructura de bajos costos debido a la poca inversión en infraestructura, cuenta con gastos en mantenimiento de servidores, código, bases de datos, renovación de dominio, pagos de mano de obra, comisiones a vendedores, inversión en publicidad y demás gastos administrativos. Los cuales a su vez son los que mantienen en pie el buen funcionamiento de la empresa y son inversiones generadoras de valor, dado que permiten la innovación en tecnologías y la estabilidad en cuanto a la infraestructura tanto tecnológica como la organizacional.

Éstos costos se verán reflejados a continuación:

Costos fijos mensuales

Cuadro 17. Costos fijos mensuales.

Costo fijo	valor
Agua	\$35.000,00
Energía	\$37.000,00
Internet	\$40.000,00
TOTAL	\$112.000,00

Fuente: Propia

Costos variables del Producto A

Cuadro 18. Comisión producto A

Costo Variable	Valor
Comisión por venta 5%	\$50.000,00
Sticker	\$400,00
Total	\$50.400,00

Fuente: Propia

Costos variables del Producto B

Cuadro 19. Comisión producto B

Costo Variable	Valor
Comisión por venta 5%	\$20.000,00
Sticker	\$100,00
Total	\$20.100,00

Fuente: Propia

Costos variables del Producto C

Cuadro 20. Comisión producto C

Costo Variable	Valor
Comisión por venta 5%	\$15.000,00
Sticker	\$100,00
Total	\$15.100,00

Fuente: Propia

Costos variables del Producto D

Cuadro 21. Comisión producto D

Costo Variable	Valor
Comisión por venta 5%	\$9.000,00
Sticker	\$100,00
Total	\$9.100,00

Fuente: Propia

Las tablas de costos variables anteriormente expresadas indican un costo variable mensual por producto de \$ 94.700 pesos.

7.10 CONCLUSIONES

La propuesta del modelo de negocio de DIMOVIL involucra nueve módulos que permiten esclarecer las distintas áreas funcionales de la empresa, de modo que a través de esta estructura se puede condensar la información más relevante, permitiendo así agilizar el proceso de toma de decisiones. Con este modelo de negocio se logra adquirir una formalización y unas bases sólidas en la estructura organizacional, consiguiendo aclarar el camino para el logro de los objetivos institucionales.

Finalmente, el modelo de negocio “CANVAS”, es una herramienta la cual está en pro de lograr una diferenciación de la empresa y ventaja competitiva, con la posibilidad de poder visualizar cada uno de los rubros que afectan directamente a la estructura organizacional y así poder ser ajustados según el comportamiento del entorno.

7. EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA EMPRESA DE BASE TECNOLÓGICA “DIMOVIL”.

7.11 ESTUDIO ECONÓMICO

7.11.1 Pronóstico empresarial.

Según la cámara de comercio de Tuluá, hasta el 2017 en el municipio de Zarzal hay 1072 empresas comerciales registradas legalmente, ante esta situación se decidió proyectar el año 2018 para hacer el previsto de los datos a futuro mediante la técnica de mínimos cuadrados y de este modo calcular la pendiente que se podrá observar a años futuros. La empresa dedicada al desarrollo de software enfocada al comercio pretende abarcar el 15% del mercado y a lo largo de los años incrementar la expansión de sus ventas en un 3% anual.

Por ésta razón se implementa la técnica de mínimos cuadrados para las micro, pequeña, mediana y grande empresa con el propósito de segmentar las empresas que compiten en Zarzal Valle con la intención de ver su comportamiento a futuro y estimar la posible demanda de los servicios de DIMOVIL por parte de las empresas del sector comercial.

Por ésta razón se implementa la técnica de mínimos cuadrados para las micro, pequeña, mediana y grande empresa con el propósito de segmentar las empresas que compiten en Zarzal Valle con la intención de ver su comportamiento a futuro y estimar la posible demanda de los servicios de DIMOVIL por parte de las empresas del sector comercial.

Cuadro 22. Empresas ubicadas en el municipio de Zarzal

TAMAÑO	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017
Zarzal%	10,62 %	11,06 %	11,11 %	11,39 %	11,60 %	12,86 %	11,95 %	12,09 %	11,39 %
MICRO	498	533	634	779	840	948	976	1035	1022
PEQUEÑA	20	22	25	28	30	36	32	37	37
MEDIANA	6	6	6	7	7	9	8	9	9
GRANDE	3	2	3	3	3	4	4	4	4
TOTAL	526	563	667	816	880	997	1021	1084	1072

Fuente: (“Cámara de Comercio de Tuluá - Cámara de Comercio de Tuluá”, s/f)

7.11.2 Proyección general de las empresas.

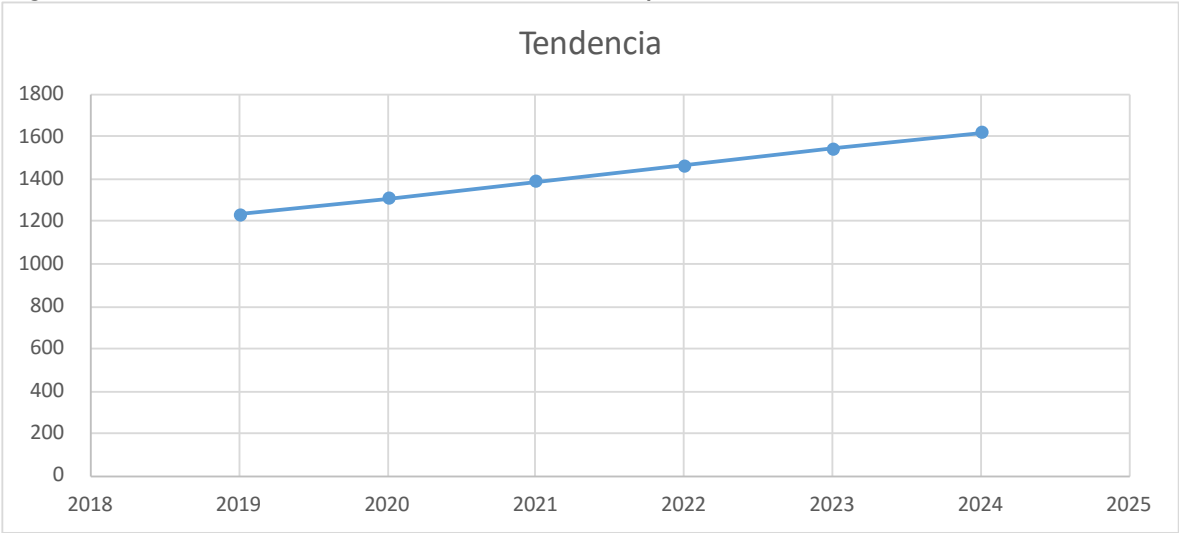
Según el método de mínimos cuadrados hay una tendencia al crecimiento de las empresas del municipio de Zarzal Valle.

Cuadro 23. Pronóstico de crecimiento de las empresas ubicadas en Zarzal.

Años	X	Empresas	Captación del mercado %	Captación mercado
2019	10	1234	185	15%
2020	11	1311	236	18%
2021	12	1388	291	21%
2022	13	1465	352	24%
2023	14	1542	416	27%
2024	15	1619	486	30%

Fuente: Propia

Figura 7. Tendencia de crecimiento de las empresas en Zarzal.



Fuente: Propia

7.11.3 Proyección empresas micro.

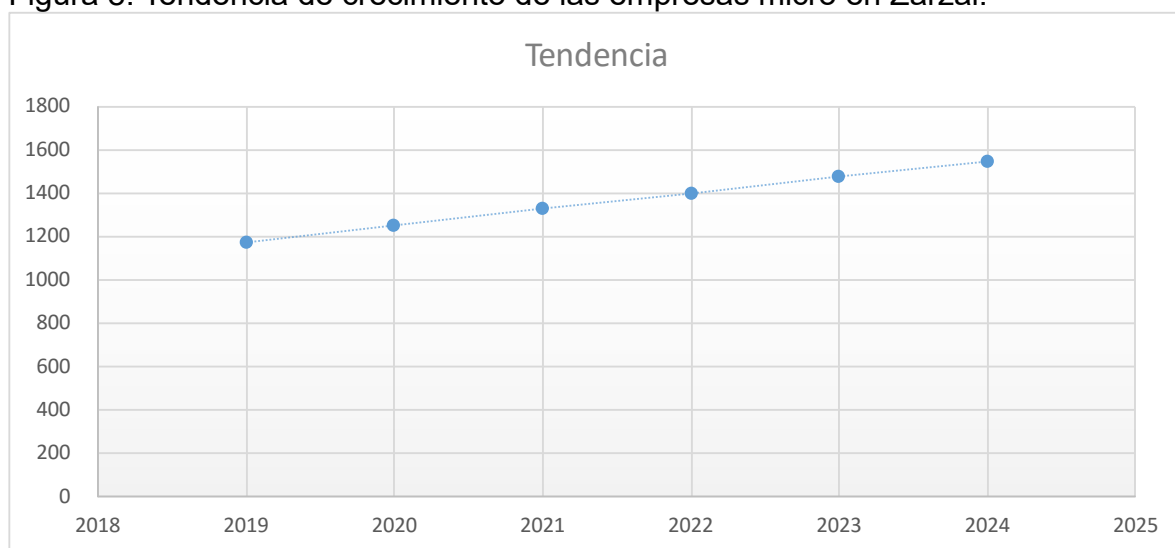
De acuerdo con el método de mínimos cuadrados existe una tendencia al crecimiento de las micro empresas, las cuales son la mayoría de organizaciones visibles en Zarzal.

Cuadro 24. Proyección de crecimiento de las empresas micro.

Años	X	Empresas	Captación del mercado %	Captación mercado
2019	10	1178	177	15%
2020	11	1253	225	18%
2021	12	1327	279	21%
2022	13	1401	336	24%
2023	14	1475	398	27%
2024	15	1550	465	30%

Fuente: Propia

Figura 8. Tendencia de crecimiento de las empresas micro en Zarzal.



Fuente: Propia

7.11.4 Proyección empresas pequeña.

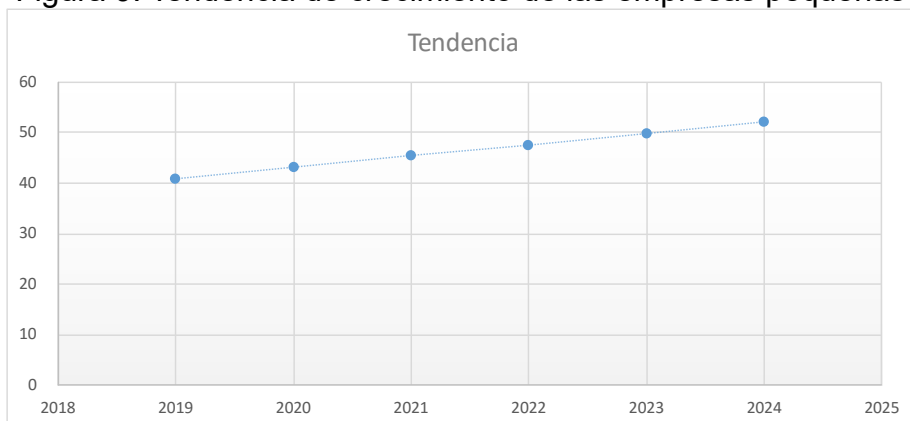
Los resultados de la proyección demuestran que hay una tendencia al crecimiento de las pequeñas empresas en Zarzal y existe un número considerable de estas.

Cuadro 25. Proyección de crecimiento de las empresas pequeñas en Zarzal.

Años	X	Empresas	Captación del mercado %	Captación mercado
2019	10	41	6	15%
2020	11	43	8	18%
2021	12	45	10	21%
2022	13	48	11	24%
2023	14	50	13	27%
2024	15	52	16	30%

Fuente: Propia

Figura 9. Tendencia de crecimiento de las empresas pequeñas en Zarzal.



Fuente: Propia

7.11.5 Proyección empresas mediana.

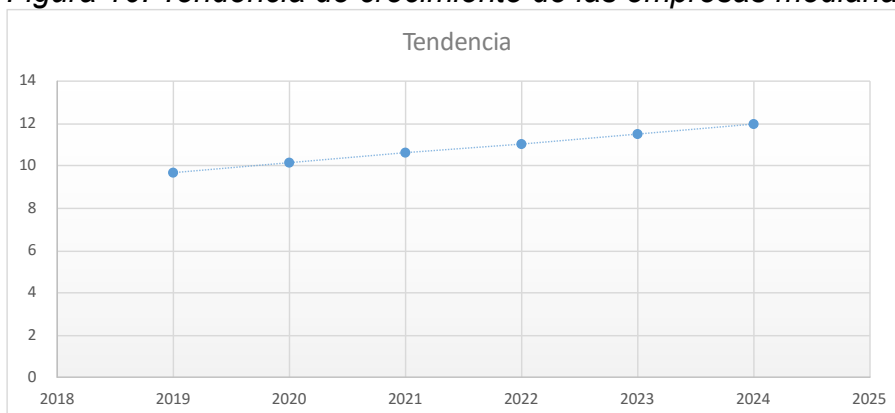
Los resultados con respecto al crecimiento de la mediana empresa proyectada son considerablemente bajos, lo cual indica que no se va a captar un mercado muy amplio.

Cuadro 26. Proyección de crecimiento de las empresas medianas.

Años	X	Empresas	Captación del mercado %	Captación mercado
2019	10	10	1	15%
2020	11	10	2	18%
2021	12	11	2	21%
2022	13	11	3	24%
2023	14	11	3	27%
2024	15	12	4	30%

Fuente: Propia

Figura 10. Tendencia de crecimiento de las empresas medianas.



Fuente: Propia

7.11.6 Proyección empresas grande.

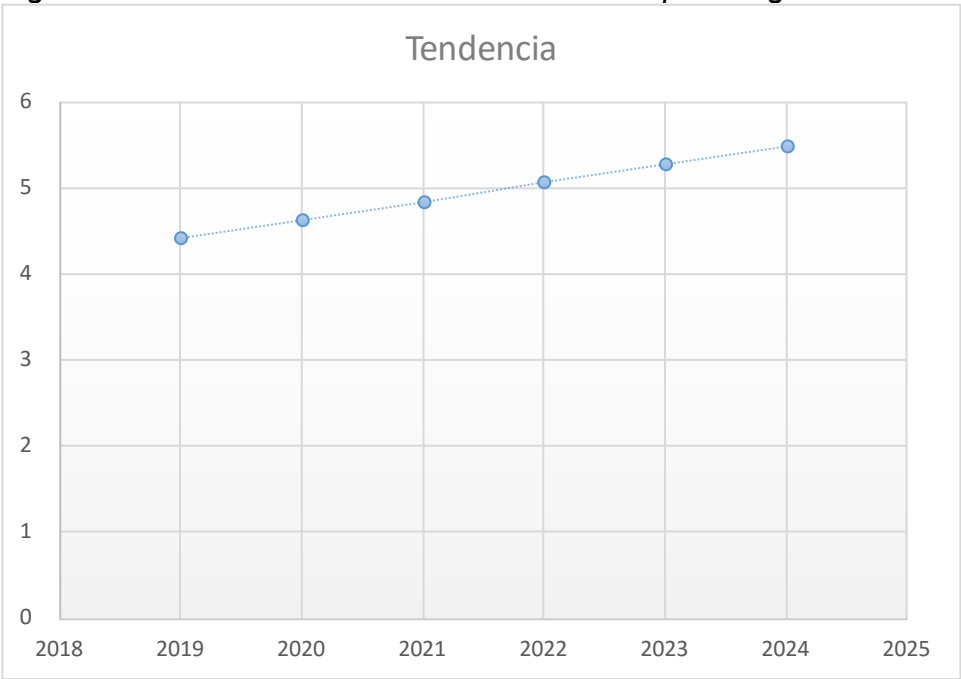
La proyección de las grandes empresas demuestra que es un mercado no muy grande para la región, esto indica que no se deben concentrar los esfuerzos a dicho mercado debido a su reducido tamaño.

Cuadro 27. Proyección de crecimiento de las empresas grandes.

Años	X	Empresas	Captación del mercado %	Captación mercado
2019	10	4	1	15%
2020	11	5	1	18%
2021	12	5	1	21%
2022	13	5	1	24%
2023	14	5	1	27%
2024	15	6	2	30%

Fuente: Propia

Figura 11. Tendencia de crecimiento de las empresas grande



Fuente: Propia

7.11.7 Precio de venta.

Teniendo en cuenta los parámetros expresados en el cuadro 29, se procede a estimar los precios de venta para los años 1 y 6 asignados a los servicios denominados Plan A, Plan B, Plan C y Plan D representados en cuadro 23.

Cuadro 28. Indicadores económicos.

Parámetros	2019	2020	2021	2022	2023
IPC	3,40%	3,30%	3,30%	3,30%	3,30%
Tasa de impuestos	25	25	25	25	25

Fuente: Propia

Tabla 9. Precio de venta actual y proyectado.

Plan A	1.000.000	1.033.000	1.067.089	1.102.303	1.138.679
Plan B	400.000	413.200	426.836	440.921	455.472
Plan C	300.000	309.900	320.127	330.691	341.604
Plan D	180.000	185.940	192.076	198.415	204.962

Fuente: Propia

7.11.8 Proyección de ventas.

De acuerdo con la proyección general de captación de mercado expresado en el cuadro 24, se procede con la clasificación de ventas totales por tipo de servicio, donde es expresado en el cuadro 30, clasificada según el tipo del servicio, con los años y ventas proyectadas a partir del año 1 (2018) hasta el año 5 (2023).

Cuadro 29. Proyección de las ventas.

PRODUCTO	2.019	2.020	2.021	2.022	2.023
Plan A	15	17	20	25	31
Plan B	5	6	7	8	10
Plan C	34	39	46	56	69
Plan D	131	151	178	215	267
TOTAL	185	213	251	304	377

Fuente: Propia

Cuentas por cobrar

La empresa cuenta con un plan de cartera, el cual considera que las ventas a contado deben ser del 30%, y las ventas a crédito deben ser del 70% con un plazo máximo de pago de 90 días, esto con la intención de ser más accesible al mercado, puesto que son las empresas más pequeñas las que acuden en mayor proporción a la prestación del servicio, las cuales no cuentan con una solvencia económica que les permita pagar de contado.

7.11.9 Plan de producción.

El plan de producción implica costos fijos y variables expresados en las siguientes tablas:

Costos fijos mensuales

Cuadro 30. Costos fijos mensuales.

Costo fijo	valor
Agua	\$35.000,00
Energia	\$37.000,00
Internet	\$40.000,00
TOTAL	\$112.000,00

Fuente: Propia

Costos variables del Producto A

Cuadro 31. Comisión producto A.

Costo Variable	Valor
Comisión por venta 5%	\$50.000,00
Sticker	\$400,00
Total	\$50.400,00

Fuente: Propia

Costos variables del Producto B

Cuadro 32. Comisión producto B.

Costo Variable	Valor
Comisión por venta 5%	\$20.000,00
Sticker	\$100,00
Total	\$20.100,00

Fuente: Propia

Costos variables del Producto C

Cuadro 33. Comisión producto C.

Costo Variable	Valor
Comisión por venta 5%	\$15.000,00
Sticker	\$100,00
Total	\$15.100,00

Fuente: Propia

Costos variables del Producto D

Cuadro 34. Comisión producto D

Costo Variable	Valor
Comisión por venta 5%	\$9.000,00
Sticker	\$100,00
Total	\$9.100,00

Fuente: Propia

Las tablas de costos variables anteriormente expresadas indican un costo variable mensual por producto de \$ 94.700 pesos.

7.11.10 Financiación.

El 39% del total de la financiación inicial será obtenida a través de recursos propios, y el 61% mediante una organización financiera a través de un préstamo con una tasa de interés del 10,85% anual a un plazo de 6 años.

Tabla 10. Financiación del proyecto.

TOTAL PLANTA Y EQUIPO	\$ 9.626.000
Contado	\$ 9.626.000
PREOPERATIVOS	\$ 4.000.000
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 4.000.000
INVERSION INICIAL	\$ 17.626.000
APORTES DE SOCIOS	\$ 6.887.800
FINANCIACION INICIAL	\$ 10.738.200

Fuente: Propia

7.11.11 Amortización de la deuda.

Para realizar la amortización de la deuda se elige la entidad con la tasa más favorable al momento de amortizar la deuda. De esta manera, se procede a definir el banco según el criterio de mejor tasa de interés. Por último, se elige la entidad Banco Av Villas dato que ofrece una tasa de DTF + 6,10% Efectiva Anual (EA), lo cual se resume a una tasa del 10,85%, teniendo en cuenta un DTF promedio anual del 4,75% (Banco de la República (banco central de Colombia), 2018).

Tabla 11. Entidades Bancarias

Banco	Línea de Crédito	Plazo	Características	Tasas
Banco AV Villas	Cartera ordinaria	Plazos a partir de 6 meses.	• Es un crédito de mediano o largo plazo para financiar capital de trabajo o de inversión. • Amortización a capital según las necesidades (mensuales o trimestrales normalmente).	Desde DTF + 6,10% E.A. hasta 17,75% E.A.
Banco Caja Social	Capital de trabajo	Plazos hasta 36 meses.	• Las cuotas son fijas mensuales durante la vigencia del crédito. • El ingreso mínimo requerido es de 1 salario mínimo mensual legal. • Existe la opción de débito automático.	Créditos hasta 40 S.M.M.L.V. (42.15% E.A.) Créditos superiores a 40 S.M.M.L.V. (32.25% E.A.)
Banco Davivienda	Crédito rotativo	Plazo de cada utilización: hasta 36 meses.	• Amortización mensual. • La vigencia del cupo es de máximo un año. • Es un cupo de crédito destinado a cubrir las necesidades de capital de trabajo.	DTF E.A. (del día de corte), + Spread determinado por el banco
Banco Popular	Cupo múltiple de crédito	Plazo mínimo 15 días, plazo máximo 5 años.	• Monto máximo de operación de crédito o desembolso hasta 25SMMMLV. • Relación entre la cuota de amortización mensual del crédito y el ingreso bruto menor o igual al 25%	55,28%
Bancolombia	Capital de Trabajo - Cartera Ordinaria	De 1 a 7 años para tasas variables	• Es un crédito que permite financiar los proyectos de inversión a mediano y largo plazo. • La periodicidad del pago de intereses puede ser mensual, trimestral, semestral o anual, dependiendo del tipo de tasa.	Hasta del 29,04% E.A.
BBVA	Comercio Capital de Trabajo / Credipyme	Plazo: máximo 36 meses.	• Amortización: mensual o trimestral Tasas de Interés: Tasa Fija y Tasa Variable (DTF e IBR*). • Crédito empresarial destinado a atender necesidades de capital de trabajo de las empresas.	La tasa variable puede ser hasta (DTF+ 15%) La tasa fija hasta del 17,40%.
Banco Colpatria	Crédito rotativo Pyme	Plazo de 12 a 24 meses.	• Cupo de sobregiro. • Cupo de tarjeta de crédito empresarial. • Es posible obtener otras líneas de crédito.	39.16 %
Banco de Bogotá	Microcrédito - Microempresas	Plazo sujeto a destino de inversión	• Permite la financiación de activos fijos. • Capital de trabajo y capitalización empresarial. • Aplica para empresas que tienen más de 100 millones de pesos en ventas anuales (Microempresas, Pyme).	48.14%
Banco Itaú	Crédito capital de trabajo	Plazo mínimo de 31 días y máximo de 360 días	• Monto mínimo de \$50 MM. • Libre destinación de los recursos	no disponible

Fuente: (Velez, 2018)

Cuadro 35. Amortización de la deuda

PERIODOS	CUOTA	INTERES	ABONO	SALDO
0	0	0	0	10.738.200
1	2.527.300	1.165.095	1.362.206	9.375.994
2	2.527.300	1.017.295	1.510.005	7.865.989
3	2.527.300	853.460	1.673.840	6.192.149
4	2.527.300	671.848	1.855.452	4.336.697
5	2.527.300	470.532	2.056.769	2.279.928
6	2.527.300	247.372	2.279.928	0
TOTALES		4.425.602	10.738.200	

Fuente: Propia

7.11.12 Coste promedio ponderado del capital (WACC).

Para proceder a calcular el indicador WACC es necesario primeramente calcular el costo de capital (K_p), el cual se compone de los rubros: tasa libre de riesgo (R_f), dato obtenido de Trading Economics a partir de bono a 10 años (“Colombia - Bono soberano a 10 años”, s/f), retorno esperado del mercado (R_m) obtenido a partir del Índice General de la Bolsa de Valores de Colombia (Expansión, 2018), y Beta apalancado del sector, dato obtenido de la universidad del Valle (Universidad del Valle, s/f).

Figura 12. Fórmula para calcular el K_p .

PASO 1: Cálculo del K_p

R_f :	7,07%	$K_p = R_f + (R_m - R_f) \cdot \text{Beta}$
R_m :	5,26%	4,17%
Beta:	1,60	

PASO 2: Cálculo del WACC

Fuente: Propia

Después de haber calculado el costo de capital, se procede a calcular el coste promedio ponderado teniendo en cuenta el préstamo y la inversión propia. De modo que el costo de capital es del 10,85%.

Figura 13. Fórmula para calcular el WACC.

	MONTO	INTERESES	PROPORCION	K_d
Prestamo 1	\$ 10.738.200	10,85%	61%	10,85%
Aporte socios	6.887.800	4,17%	39%	
	<u>\$ 17.626.000</u>		<u>100%</u>	

WACC = 8,24%

Fuente: Propia

7.12 ESTADO DE RESULTADOS

Cuadro 36. Estado de resultados.

	2.019	2.020	2.021	2.022	2.023
VENTAS	50.780.000	60.382.498	73.602.642	91.998.150	117.842.271
COSTO DE VENTAS	-22.630.520	-24.530.147	-26.567.561	-28.777.826	-31.176.356
UTILIDAD BRUTA	28.149.480	35.852.351	47.035.082	63.220.325	86.665.915
- GASTOS OPERACIÓN					
ADMINISTRACION	-20.550.125	-21.257.488	-19.844.567	-20.451.020	-21.077.486
VENTAS	-6.609.198	-7.279.691	-8.155.399	-9.328.238	-10.927.012
UTILIDAD OPERACIONAL	990.157	7.315.173	19.035.116	33.441.067	54.661.416
- GASTOS FINANCIEROS	-1.026.020	-840.874	-655.727	-470.581	-285.434
+ INGRESOS NO OPERACIÓN	0	0	0	0	0
- GASTOS NO OPERACIÓN	0	0	0	0	0
UTILIDAD ANTES IMPTOS.	-35.863	6.474.299	18.379.389	32.970.486	54.375.982
- IMPUESTO RENTA	0	-1.618.575	-4.594.847	-8.242.622	-13.593.995
UTILIDAD NETA	-35.863	4.855.724	13.784.541	24.727.865	40.781.986
- RESERVAS	0	-485.572	-1.378.454	-2.472.786	-4.078.199
UTILIDAD DEL PERIODO	-35.863	4.370.152	12.406.087	22.255.078	36.703.788

Fuente: Propia

7.13 FLUJO DE CAJA

Cuadro 37. Flujo de caja.

	2.019	2.020	2.021	2.022	2.023
INGRESOS					
RECAUDOS DE CARTERA	40.315.770	56.626.412	68.764.981	85.631.297	109.296.640
INGRESOS NO OPERACIONALES	0	0	0	0	0
APORTES SOCIOS	6.887.800	0	0	0	0
FINANCIACION INICIAL	10.738.200				
ABONOS DE EMPLEADOS	0	0	0	0	0
ABONOS DE SOCIOS	0	0	0	0	0
ABONOS DE OTROS DEUDORES	0	0	0	0	0
PRESTAMOS DE SOCIOS	500	0	0	0	0
LIQUIDACION INVERSIONES	0	0	0	0	0
SUBTOTAL INGRESOS	57.942.270	56.626.412	68.764.981	85.631.297	109.296.640
EGRESOS					
PAGOS A PROVEEDORES	25.875	26.218	36.530	45.522	58.142
NOMINA	24.564.008	25.893.850	27.491.247	29.204.245	31.041.982
APORTES PARAFISCALES	8.256.153	6.760.321	7.202.567	7.677.959	8.189.160
PRESTACIONES SOCIALES	1.299.480	3.967.127	4.267.753	4.589.879	4.937.981
SERVICIOS PERSONALES Y CONTATOS	1.214.400	1.255.685	1.297.932	1.341.602	1.386.741
HONORARIOS Y COMISIONES	2.285.100	2.717.212	3.312.119	4.139.917	5.302.902
OTROS COSTOS FABRICACION	0				
OTROS GASTOS ADMINISTRACION	4.368.000	5.090.632	7.505.174	7.836.502	8.185.845
OTROS GASTOS VENTAS	621.250	642.373	663.571	685.469	708.089
GASTOS NO OPERACIONALES	0	0	0	0	0
PAGO GASTOS P x ANTICIPADO	0	0	0	0	0
PAGO PREOPERATIVOS	4.000.000				
ABONO GASTOS FINANCIEROS	1.026.020	840.874	655.727	470.581	285.434
AMORTIZAC. OBLIGACIONES FINANCIERAS	1.789.700	1.789.700	1.789.700	1.789.700	1.789.700
PAGO DE IMPUESTOS I.V.A.	0	0	0	0	0
PAGO DE IMPUESTOS R.E.L.F.	310.343	383.310	451.022	544.185	673.923
PAGO DE IMPUESTOS RENTA	0	0	3.637.329	7.598.779	12.689.451
PAGO IMPTO INDUSTRIA Y COMERCIO	283.140	388.690	472.238	588.347	751.290
ADQUISICION PROP. PLANTA Y EQUIPO	9.626.000	0	0	0	0
INVERSIONES	0	0	0	0	0
PRESTAMOS A EMPLEADOS	0	0	0	0	0
PRESTAMOS A SOCIOS	0	0	0	0	0
PRESTAMOS A OTROS DEUDORES	0	0	0	0	0
ABONO A OBLIGACIONES CON SOCIOS	500	0	0	0	0
DISTRIBUCION DE UTILIDADES	0	0	0	0	0
SUBTOTAL EGRESOS	59.669.969	49.755.991	58.782.909	66.512.685	76.000.640
SUPERAVIT PRESUPUESTAL	-1.727.699	6.870.421	9.982.071	19.118.612	33.296.000
DISPONIBLE INICIAL	0	-1.727.699	5.142.722	15.124.793	34.243.405
DISPONIBLE FINAL	-1.727.699	5.142.722	15.124.793	34.243.405	67.539.405

Fuente: Propia

7.14 BLANCE GENERAL

Cuadro 38. Balance general.

	ANTERIOR 2.018	2.019	2.020	2.021	2.022	2.023
ACTIVOS						
DISPONIBLE	0	0	5.142.722	15.124.793	34.243.405	67.539.405
DEUDORES						
Clientes	0	8.686.930	10.329.628	12.591.197	15.738.115	20.159.267
Retenciones	0	1.777.300	3.890.687	6.466.780	9.686.715	13.811.195
Equipos Oficina	0	4.580.000	4.580.000	4.580.000	4.580.000	4.580.000
Equipos Computacion y Comunic.	0	5.046.000	5.046.000	5.046.000	5.046.000	5.046.000
Depreciacion Acumulada	0	-1.344.933	-2.812.133	-4.279.333	-5.746.533	-7.213.733
Cargos Diferidos	0	2.000.000	0	0	0	0
TOTAL ACTIVOS	0	20.745.297	26.176.904	39.529.437	63.547.702	103.922.133
PASIVOS						
OBLIGACIONES FINANCIERAS	0	8.948.500	7.158.800	5.369.100	3.579.400	1.789.700
PROVEEDORES	0	-101	4.449	5.423	6.779	8.683
ACREEDORES						
Gastos Causados	0	574.000	2.839.493	3.016.853	3.207.148	3.411.404
Retenciones	0	26.063	30.002	35.357	42.731	53.008
IMPUESTOS						
Iva	0	-3.680	-8.056	-13.390	-20.057	-28.597
Renta	0	0	1.618.575	2.576.092	3.219.935	4.124.479
Industria y Comercio y Otros	0	52.008	61.843	75.383	94.223	120.692
OBLIGACIONES LABORALES	0	2.568.870	2.764.137	2.972.415	3.197.475	3.440.710
TOTAL PASIVOS	0	13.893.359	14.469.243	14.037.234	13.327.635	12.920.079
PATRIMONIO						
CAPITAL	0	6.887.800	6.887.800	6.887.800	6.887.800	6.887.800
RESERVAS	0	0	485.572	1.864.027	4.336.813	8.415.012
UTILIDADES						
Acumuladas	0	0	-35.863	4.334.289	16.740.376	38.995.455
Del Periodo	0	-35.863	4.370.152	12.406.087	22.255.078	36.703.788
TOTAL PATRIMONIO	0	6.851.937	11.707.662	25.492.203	50.220.068	91.002.054
L PASIVO Y PATRIMONIO	0	20.745.297	26.176.904	39.529.437	63.547.702	103.922.133

Fuente: Propia

7.15 INDICADORES FINANCIEROS

Cuadro 39. Indicadores financieros.

INDICADORES FINANCIEROS	2019	2020	2021	2022	2023
Tasa mínima de retorno	8,24%				
Valor presente neto	\$ 268.331.507				
Tasa interna de retorno	72,61%				
Tasa interna de retorno modifica	43,02%				
NOPAT	-\$ 35.863	\$ 6.474.299	\$ 18.379.389	\$ 32.970.486	\$ 54.375.982
CAPITAL	\$ 20.745.297	\$ 26.176.904	\$ 39.529.437	\$ 63.547.702	\$ 103.922.133
ROIC	-0,17%	24,73%	46,50%	51,88%	52,32%
EVA	-\$ 1.477.661	\$ 4.655.004	\$ 15.632.093	\$ 28.553.921	\$ 47.153.393

Fuente: Propia

Cuadro 40. Indicadores de liquidez y actividad.

INDICADORES FINANCIEROS	2019	2020	2021	2022	2023
Liquidez					
Razón corriente	2,12	2,65	3,94	6,12	9,12
Actividad					
Rotación activo total	2,45	2,31	1,86	1,45	1,13

Fuente: Propia

Cuadro 41. Indicadores de márgenes, rentabilidad y endeudamiento.

INDICADORES FINANCIEROS	2019	2020	2021	2022	2023
Márgenes					
Margen bruto	55,43%	59,38%	63,90%	68,72%	73,54%
Margen operativo	1,95%	12,11%	25,86%	36,35%	46,39%
Margen neto	-0,07%	8,04%	18,73%	26,88%	34,61%
Margen de contribución	\$ 28.149.480	\$ 35.852.351	\$ 47.035.082	\$ 63.220.325	\$ 86.665.915
Rentabilidad					
ROA	-0,17%	18,55%	34,87%	38,91%	39,24%
ROE	-0,52%	41,47%	54,07%	49,24%	44,81%
Endeudamiento					
Deuda financiera	66,97%	55,27%	35,51%	20,97%	12,43%
Deuda total	33,03%	44,73%	64,49%	79,03%	87,57%
Relación D/E	1,27	0,88	0,49	0,31	0,22

Fuente: Propia

Cuadro 42. Indicadores de apalancamiento financiero.

INDICADORES FINANCIEROS	2019	2020	2021	2022	2023
Apalancamiento					
°Apalancamiento operativo	28,43	4,90	2,47	1,89	1,59
°Apalancamiento financiero	- 27,61	1,13	1,04	1,01	1,01

Fuente: Propia

7.16 ANÁLISIS FINANCIERO

La empresa DIMOVIL cuenta con márgenes bastante positivos, considerando que al transcurrir los años se logra obtener cifras efectivas, lo cual indica que la organización puede ser sostenible a lo largo del tiempo. Además, los indicadores de rentabilidad con respecto a los activos y el patrimonio, se puede evidenciar que estos indicadores mantienen un gran crecimiento y sostenibilidad, a pesar de que en el año 2018 sea notable que los indicadores son negativos dado que las ventas no son suficientes para cubrir la nómina de los empleados, caso que es superado a partir de los años siguientes. Adicionalmente, los indicadores de endeudamientos son alentadores, dado que la deuda financiera que posee la empresa es cada vez más baja, el valor de la deuda total no es tan alto y puede ser financiada con las ventas obtenidas, lo que a su vez se refleja en la relación deuda sobre patrimonio, rubro que expone como las cifras entre estas dos variables se va disminuyendo al transcurso de los años y es positivo para la empresa tener bajo índice de relación entre deuda y patrimonio, lo cual indica que la empresa no tiene una gran deuda.

7.16.1 Valor presente neto (VPN).

Es el método conocido para evaluar proyectos de inversión a largo plazo, dado que permite determinar si una inversión cumple con el objetivo básico financiero. Así mismo, es un criterio de inversión que consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión para conocer cuánto se va a ganar o perder con la misma. El VPN es, por tanto, una medida del beneficio que rinde un proyecto de inversión a través de toda su vida útil, de modo que supone el equivalente en unidades monetarias actuales de todos los ingresos y egresos, presentes y futuros que constituyen un proyecto (Granel, 2018).

Adicionalmente, el valor presente neto del proyecto arroja un resultado aproximado de \$ 268.331.507, lo cual indica que la inversión se recupera a largo plazo y se considera que hay alta rentabilidad en el proyecto.

7.16.2 Tasa interna de retorno (TIR).

La Tasa Interna de Retorno o TIR permite saber si es viable invertir en un determinado negocio, considerando otras opciones de inversión de menor riesgo. La TIR es un porcentaje que mide la viabilidad de un proyecto o empresa, determinando la rentabilidad de los cobros y pagos actualizados generados por una inversión (Torres, 2016).

La tasa interna de retorno del proyecto es de 72,61%, lo cual permite saber lo viable que es el proyecto y se considera que hay poco riesgo de inversión

7.16.3 Tasa interna de retorno modificada (TIRM).

La tasa Interna de retorno modificada (TIRM) es un método de valoración de inversiones que mide la rentabilidad de una inversión en términos relativos (en porcentaje), cuya principal cualidad es que elimina el problema de la inconsistencia que puede surgir al aplicar la TIR (Iturrioz del Campo, s/f).

Este indicador es del 43,02%, determinando así la valoración de las inversiones y representa una alta rentabilidad de las inversiones.

7.16.4 Rentabilidad sobre capital invertido (ROIC).

El return on invested capital o rentabilidad sobre capital invertido es el porcentaje que se obtiene de dividir el resultado de explotación después de impuestos (NOPAT) que es el resultado operativo después de amortizaciones y antes de intereses menos el impuesto sobre beneficios, entre el capital total invertido en la compañía, que se compone de los fondos propios y la deuda financiera, esto es el capital y las reservas y la deuda corporativa y bancaria. Es la tasa de retorno sobre el capital invertido (Novalvos Sanz, 2014).

Se trata de la ratio que más se utiliza como representativo de la rentabilidad económica. Comprende el retorno que es capaz de generar la compañía para sus proveedores de fondos, sean estos socios, o acreedores financieros (Novalvos Sanz, 2014).

El ROIC de la empresa DIMOVIL es de -0,19% en el primer año, lo cual representa baja rentabilidad económica, pero seguido del primer año es evidente ver los cambios en el indicador, los cuales se tornan positivos al transcurso de los años, dado que en el segundo año se obtiene un porcentaje del 24,75%, en el tercer año es del 46,53%, en el cuarto de 51,91%, y en el quinto es del 52,34%. Éstos resultados representan la alta rentabilidad sobre el capital invertido y la solvencia económica que se logra tener al transcurso del tiempo.

7.16.5 Valor económico agregado (EVA).

El Valor Económico Agregado (EVA) es el importe que queda en una empresa una vez cubiertas la totalidad de los gastos y la rentabilidad mínima proyectada o estimada por los administradores. La principal innovación del EVA es, por un lado, la incorporación del costo del capital en el cálculo del resultado del Negocio y, por otro, la modificación del comportamiento de los administradores, quienes pasan a actuar como si fueran ellos mismos los accionistas, y esperaran, al igual que éstos, el mayor rédito por sus inversiones en la empresa. El EVA es una herramienta que brinda información imprescindible sobre ciertos indicadores financieros a la hora de

analizar los resultados de la gestión financiera; entre ellos, los factores que inciden en la generación de valor en la empresa, y específicamente, en el Valor del Negocio (Li BoniLLa, 2010).

El EVA a largo plazo para la empresa tiene tendencias positivas, esto representa generación de valor a largo plazo y determina la viabilidad del proyecto como lo demuestra la siguiente tabla.

Tabla 12. Indicador EVA.

INDICADORES FINANCIEROS	2019	2020	2021	2022	2023
EVA	-\$ 1.477.661	\$ 4.655.004	\$ 15.632.093	\$ 28.553.921	\$ 47.153.393

Fuente: Propia

7.16.6 Razón corriente.

La razón corriente es uno de los indicadores financieros que permite determinar el índice de liquidez de una empresa, o su capacidad para disponer de efectivo ante una eventualidad o contingencia que se lo exija. De modo que este indicador enseña la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras, deudas o pasivos a corto plazo (Gerencie, 2018).

De acuerdo con lo expresado, DIMOVIL está en la capacidad para cumplir con las deudas financieras obtenidas, lo cual se ve reflejado en sus resultados de razón corriente, donde los cinco años el valor es positivo e incrementa al paso de los años.

Tabla 13. Razón corriente.

INDICADORES FINANCIEROS	2019	2020	2021	2022	2023
Liquidez					
Razón corriente	2,12	2,65	3,94	6,12	9,12

Fuente: Propia

7.16.7 Rotación de activos totales.

La rotación de activos es uno de los indicadores financieros que le dicen a la empresa que tan eficiente está siendo con la administración y gestión de sus activos (Gerencie, 2017).

La empresa DIMOVIL desde el primer año posee una ratio positiva en cuanto a la administración y gestión de los activos. Logrando una estabilidad en los activos totales hasta el año cinco.

Tabla 14. Rotación de activos totales.

INDICADORES FINANCIEROS	2019	2020	2021	2022	2023
Actividad					
Rotación activo total	2,45	2,31	1,86	1,45	1,13

Fuente: Propia

7.16.8 Margen bruto.

Es el beneficio directo de la actividad de la empresa y, por tanto, no descuenta ni los gastos de personal, ni generales, ni los impuestos. Sirve para darnos cuenta si un negocio es rentable, ya que, si el margen bruto es negativo, el resto de costes serán imposible cubrir.

Los márgenes brutos de DIMOVIL son positivos e incrementales, lo cual es buena señal para visualizar si el resto de los costos pueden ser cubiertos.

Tabla 15. Margen bruto.

INDICADORES FINANCIEROS	2019	2020	2021	2022	2023
Márgenes					
Margen bruto	55,43%	59,38%	63,90%	68,72%	73,54%

Fuente: Propia

7.16.9 Margen operativo.

Ratio que indica el porcentaje que supone el beneficio antes de intereses e impuestos sobre el total de las ventas. A diferencia del margen bruto, tiene en cuenta todos los costes operativos, incluidas las amortizaciones (aunque igualmente excluye los gastos financieros) (elEconomista.es, s/f).

El margen operativo representa el porcentaje de beneficio teniendo en cuenta los costos operativos, indicando un escenario favorable para la empresa, teniendo en cuenta que este porcentaje es cada año más favorable para la organización.

Tabla 16. Margen operativo.

INDICADORES FINANCIEROS	2019	2020	2021	2022	2023
Márgenes					
Margen operativo	1,95%	12,11%	25,86%	36,35%	46,39%

Fuente: Propia

7.16.10 Margen neto.

La utilidad del margen neto está en que refleja la capacidad de la organización para convertir los ingresos que recibe en beneficios. En otras palabras, permite saber si se está realizando un eficiente control de costes (Westreicher, s/f-a).

El margen neto de la compañía es prometedor, dado que, a pesar de la ratio negativa del primer año, se logra un alza en el comportamiento porcentual desde el año dos hasta el año cinco, indicando así la alta capacidad para convertir los ingresos en beneficios.

Tabla 17. Margen neto.

INDICADORES FINANCIEROS	2019	2020	2021	2022	2023
Márgenes					
Margen neto	-0,07%	8,04%	18,73%	26,88%	34,61%

Fuente: Propia

7.16.11 Margen de contribución.

El concepto de margen de contribución es la diferencia que hay entre el precio de venta menos los costos variables. También se considera como definición de margen de contribución el exceso de ingresos en relación a los costos variables, exceso que debe cubrir los costos fijos y la utilidad.

El margen de contribución es alto y crece mediante pasan los años, señal de buena solvencia económica.

Tabla 18. Margen de contribución.

INDICADORES FINANCIEROS	2019	2020	2021	2022	2023
Márgenes					
Margen de contribución	\$ 28.149.480	\$ 35.852.351	\$ 47.035.082	\$ 63.220.325	\$ 86.665.915

Fuente: Propia

7.16.12 Rentabilidad de los activos (ROA).

La rentabilidad de los activos o ROA es una ratio financiera que mide la capacidad de generar ganancias. Esto, tomando en cuenta dos factores: Los recursos propiedad de la empresa y el beneficio neto obtenido en el último ejercicio. La utilidad del ROA está en que permite saber si la empresa está usando eficientemente sus activos. Si el indicador sube en el tiempo, es una buena señal (Westreicher, s/f-b).

El indicador ROA obtenido de los cinco años proyectados permite visualizar el uso eficiente de los activos organizacionales, exceptuando el primer año debido a los altos gastos financieros que se verán solventados al transcurso de los siguientes cuatro años.

Tabla 19. Rentabilidad de los activos (ROA).

INDICADORES FINANCIEROS	2019	2020	2021	2022	2023
Rentabilidad					
ROA	-0,17%	18,55%	34,87%	38,91%	39,24%

Fuente: Propia

7.16.13 Rentabilidad financiera (ROE).

La rentabilidad financiera se conoce con el nombre de rentabilidad sobre el capital, o por su nomenclatura en inglés, ROE (Return on Equity), que relaciona los beneficios obtenidos netos en una determinada operación de inversión con los recursos necesarios para obtenerla (Pedrosa, s/f)

El beneficio obtenido con respecto a la inversión es muy representativo en los años 2019 hasta el 2022, dado que son porcentajes con un alto incremento periódico, lo cual significa alta rentabilidad sobre el capital invertido.

Tabla 20. Rentabilidad financiera (ROE).

INDICADORES FINANCIEROS	2019	2020	2021	2022	2023
Rentabilidad					
ROE	-0,52%	41,47%	54,07%	49,24%	44,81%

Fuente: Propia

7.16.14 Deuda financiera.

La deuda financiera es aquella que tiene un coste explícito, como la contraída con las entidades financieras o la emitida por una empresa en los mercados financieros (Ucha, s/f).

La deuda financiera que arroja los resultados no es tan alta, puesto que no se cuenta con una deuda muy amplia a la hora de ejecutar el proyecto, es así, que ésta deuda se ve disminuida a largo plazo.

Tabla 21. Deuda financiera.

INDICADORES FINANCIEROS	2019	2020	2021	2022	2023
Endeudamiento					
Deuda financiera	66,97%	55,27%	35,51%	20,97%	12,43%

Fuente: Propia

7.16.15 Deuda total.

Es una ratio financiera que se obtiene al dividir las deudas tanto a largo como a corto plazo (suma de pasivo corriente y no corriente) por el patrimonio neto de una empresa. Este indica la financiación ajena (proporción de deuda) con la que cuenta la empresa.

La financiación ajena con la que cuenta la empresa desde el primer año es del 36,06% y va incrementando a medida que van transcurriendo los periodos, el margen es positivo dado que se cuenta con la capacidad para cubrir los gastos financieros y el nivel de endeudamiento baja al transcurrir los años. Esto se debe al incremento de los activos totales.

Tabla 22. Deuda total.

INDICADORES FINANCIEROS	2019	2020	2021	2022	2023
Endeudamiento					
Deuda total	33,03%	44,73%	64,49%	79,03%	87,57%

Fuente: Propia

7.16.16 Relación entre deuda y patrimonio.

De esta ratio se obtiene, por un lado, la ratio de endeudamiento a corto plazo (mide las deudas a corto plazo o pasivos corrientes, divididos entre el patrimonio neto) y por otro la de largo plazo (al dividir las deudas a largo plazo o pasivos no corrientes, entre el patrimonio neto).

La ratio que se obtiene entre la deuda sobre el patrimonio es favorable para la empresa dado que la relación es positiva y se maneja un equilibrio al transcurso de los años.

Tabla 23. Relación entre deuda y patrimonio.

INDICADORES FINANCIEROS	2019	2020	2021	2022	2023
Endeudamiento					
Relación D/E	1,27	0,88	0,49	0,31	0,22

Fuente: Propia

7.16.17 Apalancamiento operativo.

El apalancamiento operativo aparece cuando existen costos operativos fijos en la estructura de costos de una empresa y mide la sensibilidad o variabilidad del beneficio antes de intereses e impuestos ante variaciones en las ventas. La decisión de explotar los activos de una empresa utilizando costos fijos o variables determina el nivel de apalancamiento operativo de una empresa. Los costos variables son aquellos que fundamentalmente están en función a los ingresos que generan una repercusión directa en la medida que los ingresos se incrementen o disminuyan (Gómez Jacinto, 2008).

El grado de apalancamiento operativo obtenido de 28,43 significa que, por cada punto, en porcentaje, que se aumenten (o disminuyan) las ventas a partir del punto de referencia de 10.000 unidades, habrá un aumento (o disminución) porcentual de las UAI de 28,43 puntos. Por ejemplo, si las ventas se aumentan en el 30%, las UAI lo harán en un $30\% \times 28,43 = 852,90\%$.

Tabla 24. Grado de apalancamiento operativo.

INDICADORES FINANCIEROS	2019	2020	2021	2022	2023
Apalancamiento					
°Apalancamiento operativo	28,43	4,90	2,47	1,89	1,59

Fuente: Propia

7.16.18 Apalancamiento financiero.

El apalancamiento financiero en una empresa surge cuando aparecen costos financieros fijos que se derivan del nivel de endeudamiento que se asume para financiar proyectos de inversión. Se entiende que cuanto mayor es el nivel de endeudamiento asumido por una empresa, mayores serán los intereses que una empresa tiene que asumir. Estos intereses, también llamados gastos financieros producen en efecto en el nivel de beneficios netos ampliándolos o reduciéndolos, según como varíen los niveles de beneficios operativos de una empresa.

El empleo del endeudamiento puede ser beneficioso para el accionista siempre que la empresa se encuentre en una situación de crecimiento del negocio, o de estabilidad del mismo.

Por último, el grado de apalancamiento financiero da una idea del riesgo financiero en el que incurre la entidad teniendo un determinado nivel de endeudamiento; este es mayor o igual que uno en cada uno de los años ya que la entidad tiene una deuda, año tras año pues su grado en el año 2019 fue bueno porque estuvo por debajo de 1, en el año 2020 incurrió en mayor riesgo, en el año 2021 disminuye el

riesgo, lo cual es bueno porque el riesgo financiero disminuyó ya que la deuda baja como consecuencia de que se abona a capital.

Tabla 25. Grado de apalancamiento financiero.

INDICADORES FINANCIEROS	2019	2020	2021	2022	2023
Apalancamiento					
°Apalancamiento financiero	-	27,61	1,13	1,04	1,01

Fuente: Propia

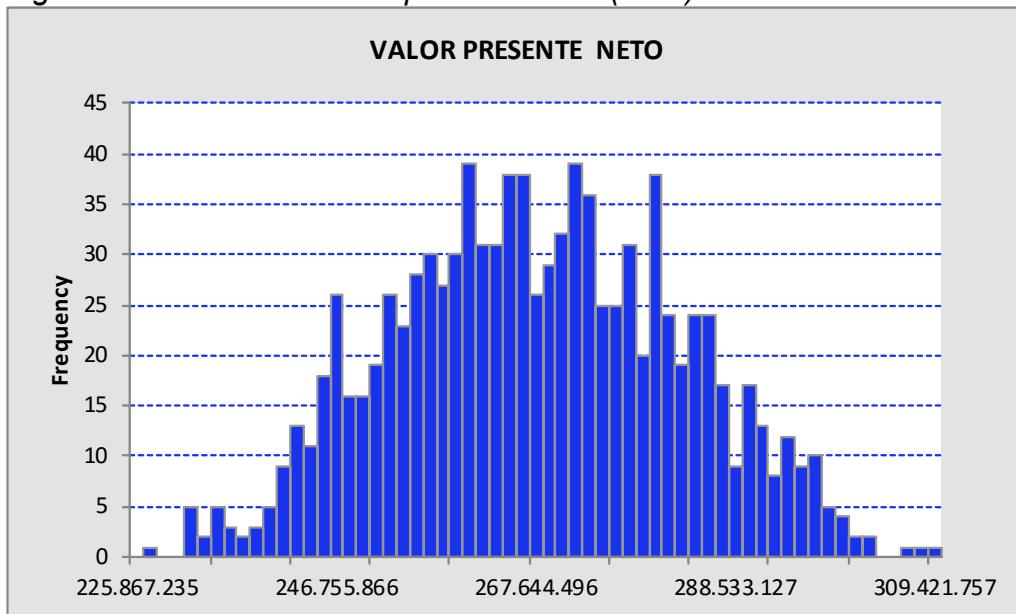
8. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad es una herramienta la cual se emplea para la toma de decisiones financieras, esta permite cambiar variables del proyecto cuya incidencia determina la viabilidad de la inversión. Es así que para este proyecto se modifican variables las cuales modifican el comportamiento del valor presente neto (VPN), la tasa interna de retorno (TIR) y la tasa interna de retorno modificada (TIRM). Estas tasas se consideran dentro de la simulación como variables de salida. Las variables consideradas a iterar serán plan de mercadeo (captación de mercado), precio de venta según el plan, impuestos, comisión de venta según el producto, material publicitario según el producto y la tasa de interés efectiva anual (EA).

Según la información obtenida con respecto a la distribución de los datos asignados por la simulación, las probabilidades de tener un VPN, TIR y TIRM positivos es alta, dado que la gráfica no comprende valores negativos teniendo en cuenta mil iteraciones.

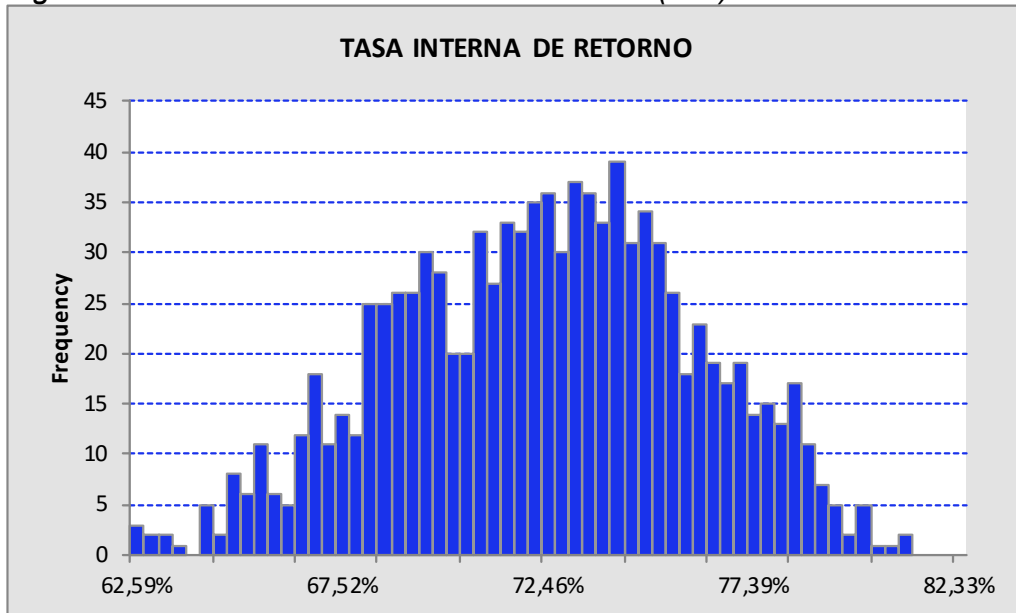
Según los resultados obtenidos por la simulación, reflejados en las figuras 71, 72, 73, existe alta correlación del plan de mercadeo del producto D, el precio de venta del producto D, precio de venta del producto A y el precio de venta del plan C con relación a las variables VPN, TIR y TIRM. Lo cual demuestra cuales son los rubros que afectan en gran medida la viabilidad del proyecto.

Figura 14. Frecuencia valor presente neto (VPN).



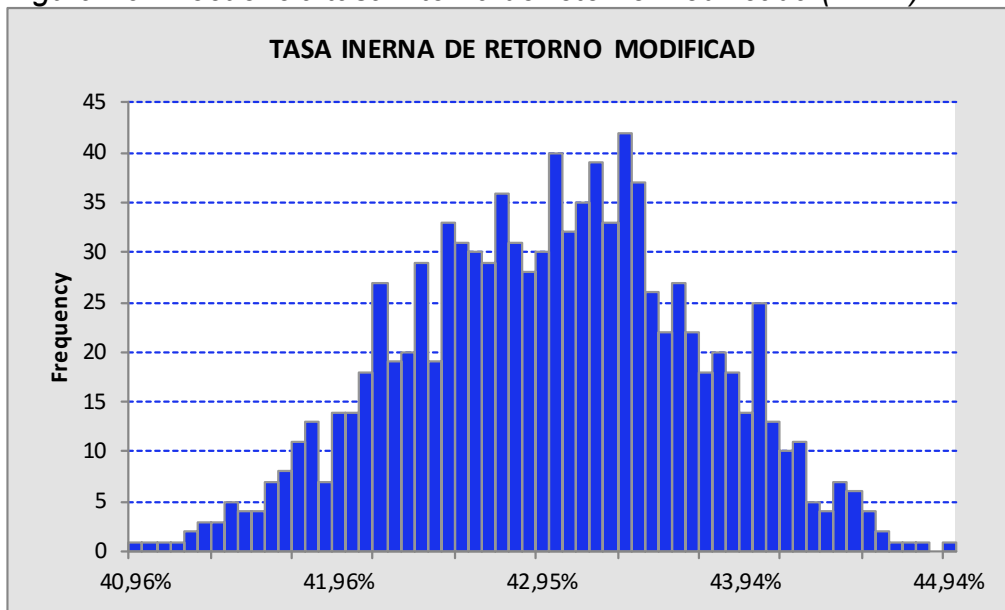
Fuente: Propia

Figura 15. Frecuencia tasa interna de retorno (TIR).



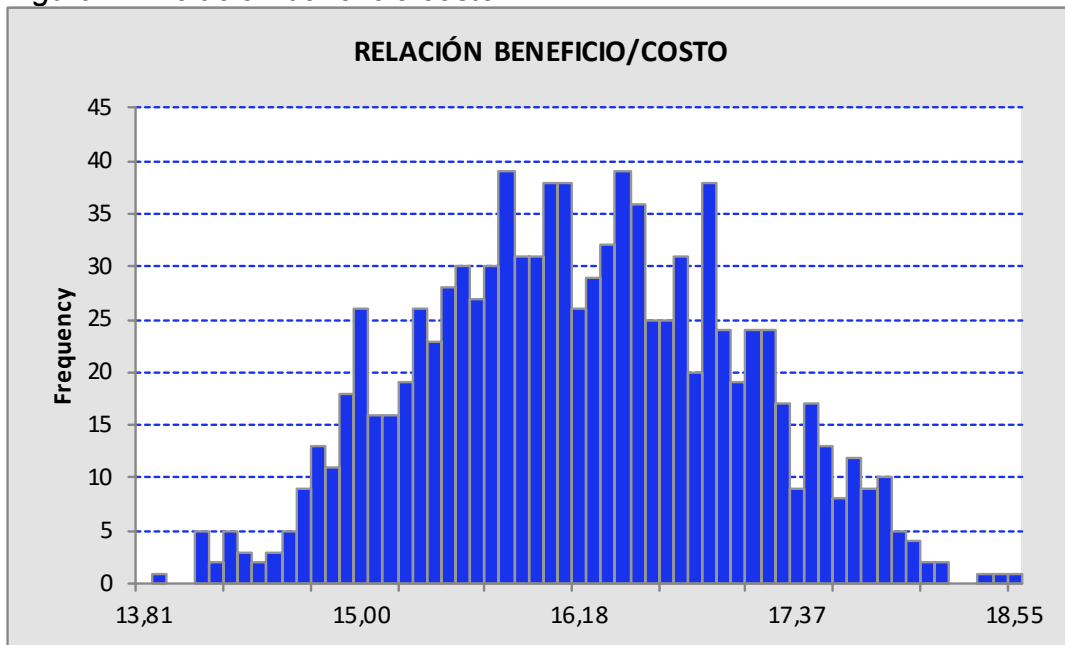
Fuente: Propia

Figura 16. Frecuencia tasa interna de retorno modificada (TIRM).



Fuente: Propia

Figura 17. Relación beneficio costo.



Fuente: Propia

8.1 PARÁMETROS DEL ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.

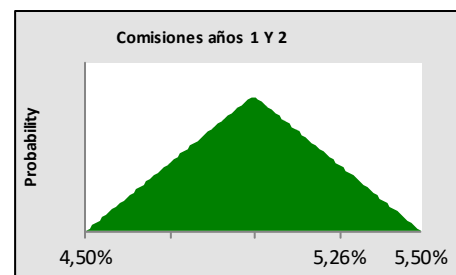
El análisis de sensibilidad comprende los parámetros expresados a continuación:

Figura 18. Supuesto comisiones años 1 y 2.

Supuesto: Comisiones años 1 Y 2

Distribución triangular con los parámetros:

Mínimo	4,50%
Más probable	5,00%
Máximo	5,50%

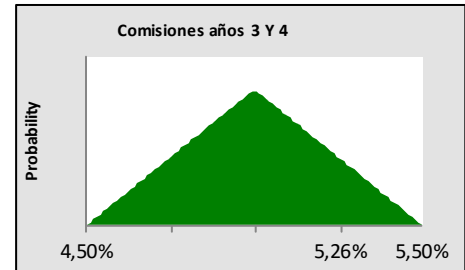


Fuente: Propia

Figura 19. Supuesto comisiones años 3 y 4.
Supuesto: Comisiones años 3 Y 4

Distribución triangular con los parámetros:

Mínimo	4,50%
Más probable	5,00%
Máximo	5,50%

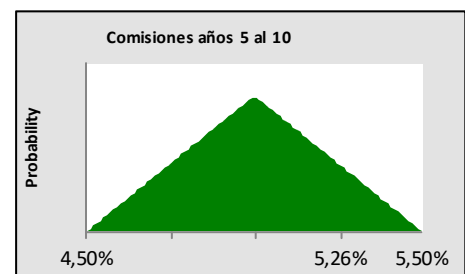


Fuente: Propia

Figura 20. Supuesto comisiones años 5 y 10.
Supuesto: Comisiones años 5 al 10

Distribución triangular con los parámetros:

Mínimo	4,50%
Más probable	5,00%
Máximo	5,50%

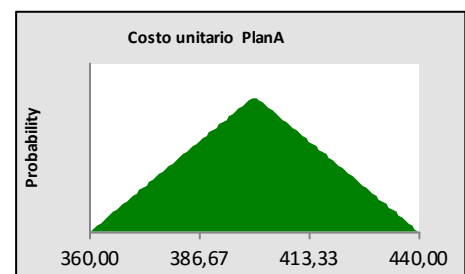


Fuente: Propia

Figura 21. Supuesto costo unitario PlanA.
Assumption: Costo unitario PlanA

Distribución triangular con los parámetros:

Mínimo	360,00
Más probable	400,00
Máximo	440,00



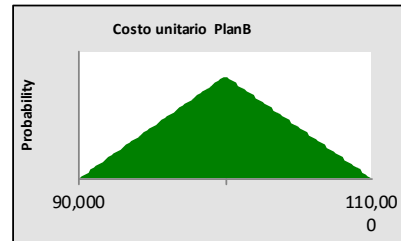
Fuente: Propia

Figura 22. Supuesto costo unitario PlanB.

Supuesto: Costo unitario PlanB

Distribución triangular con los parámetros:

Mínimo	90,000
Más probable	100,000
Máximo	110,000



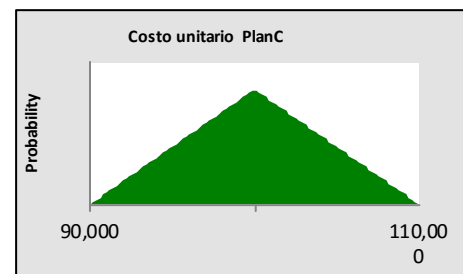
Fuente: Propia

Figura 23. Supuesto costo unitario PlanC.

Supuesto: Costo unitario PlanC

Distribución triangular con los parámetros:

Mínimo	90,000
Más probable	100,000
Máximo	110,000



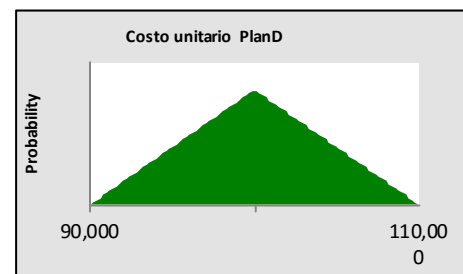
Fuente: Propia

Figura 24. Supuesto costo unitario PlanD.

Supuesto: Costo unitario PlanD

Distribución triangular con los parámetros:

Mínimo	90,000
Más probable	100,000
Máximo	110,000

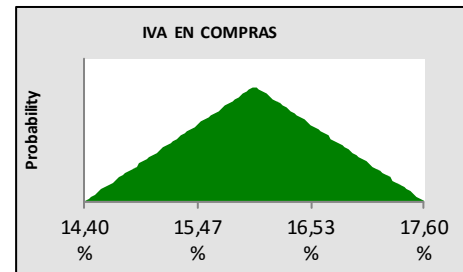


Fuente: Propia

Figura 25. Supuesto IVA en compras.
Supuesto: IVA EN COMPRAS

Distribución triangular con los parámetros:

Mínimo	14,40%
Más probable	16,00%
Máximo	17,60%

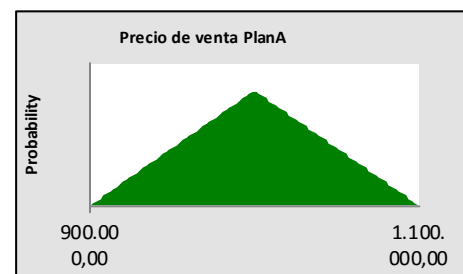


Fuente: Propia

Figura 26. Supuesto precio de venta PlanA.
Supuesto: Precio de venta PlanA

Distribución triangular con los parámetros:

Mínimo	900.000,00
Más probable	1.000.000,00
Máximo	1.100.000,00

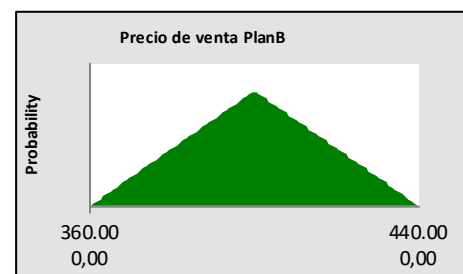


Fuente: Propia

Figura 27. Supuesto precio de venta PlanB.
Supuesto: Precio de venta PlanB

Distribución triangular con los parámetros:

Mínimo	360.000,00
Más probable	400.000,00
Máximo	440.000,00

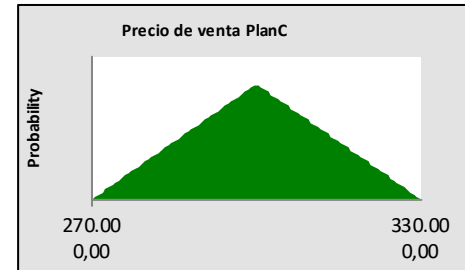


Fuente: Propia

Figura 28. Supuesto precio de venta PlanC.
Supuesto: Precio de venta PlanC

Distribución triangular con los parámetros:

Mínimo	270.000,00
Más probable	300.000,00
Máximo	330.000,00

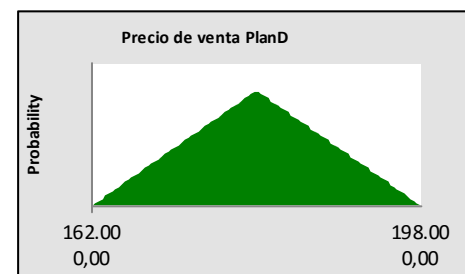


Fuente: Propia

Figura 29. Supuesto precio de venta PlanD.
Supuesto: Precio de venta PlanD

Distribución triangular con los parámetros:

Mínimo	162.000,00
Más probable	180.000,00
Máximo	198.000,00

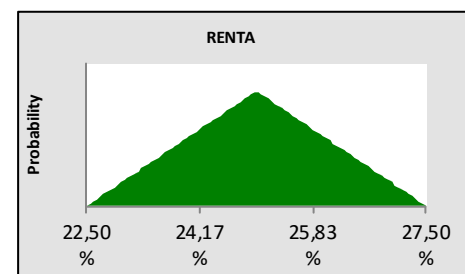


Fuente: Propia

Figura 30. Supuesto impuesto a la renta.
Supuesto: RENTA

Distribución triangular con los parámetros:

Mínimo	22,50%
Más probable	25,00%
Máximo	27,50%

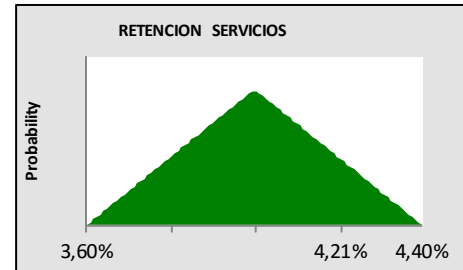


Fuente: Propia

Figura 31. Supuesto retención servicios.
Supuesto: RETENCION SERVICIOS

Distribución triangular con los parámetros:

Mínimo	3,60%
Más probable	4,00%
Máximo	4,40%

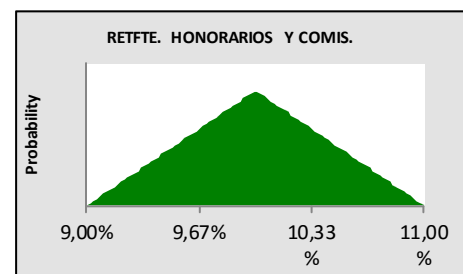


Fuente: Propia

Figura 32. Supuesto honorarios y comisiones.
Supuesto: HONORARIOS Y COMIS.

Distribución triangular con los parámetros:

Mínimo	9,00%
Más probable	10,00%
Máximo	11,00%

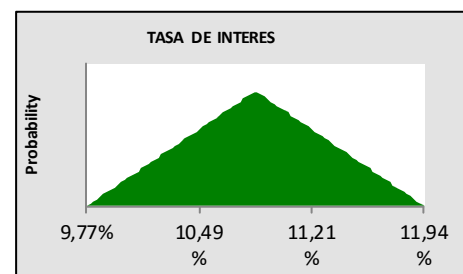


Fuente: Propia

Figura 33. Supuesto tasa de interés del préstamo.
Supuesto: TASA DE INTERÉS

Distribución triangular con los parámetros:

Mínimo	9,77%
Más probable	10,85%
Máximo	11,94%



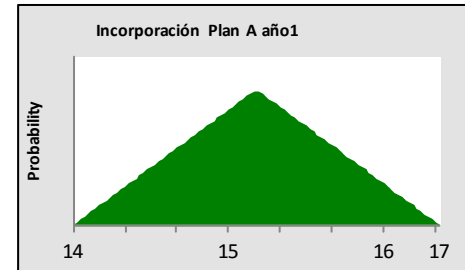
Fuente: Propia

Figura 34. Supuesto incorporación de clientes al PlanA año1.

Supuesto: Incorporación Plan A año1

Distribución triangular con los parámetros:

Mínimo	14
Más probable	15
Máximo	17



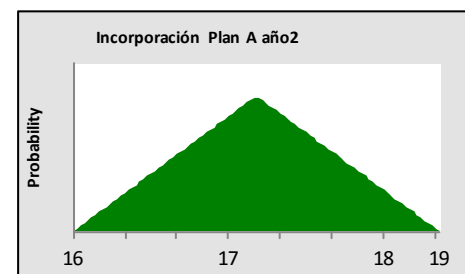
Fuente: Propia

Figura 35. Supuesto incorporación de clientes al PlanA año2.

Supuesto: Incorporación Plan A año2

Distribución triangular con los parámetros:

Mínimo	16
Más probable	17
Máximo	19



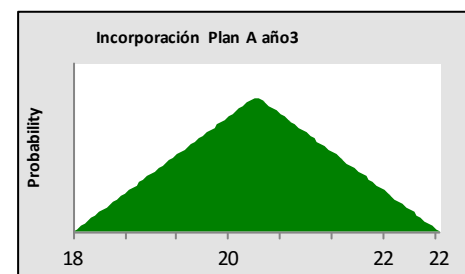
Fuente: Propia

Figura 36. Supuesto incorporación de clientes al PlanA año3.

Supuesto: Incorporación Plan A año3

Distribución triangular con los parámetros:

Mínimo	18
Más probable	20
Máximo	22



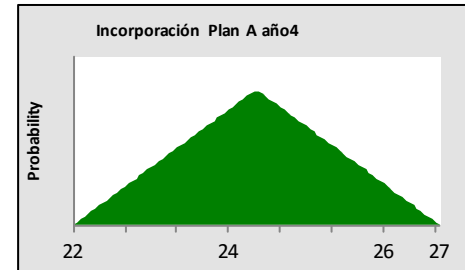
Fuente: Propia

Figura 37. Supuesto incorporación de clientes al PlanA año4.

Supuesto: Incorporación Plan A año4

Distribución triangular con los parámetros:

Mínimo	22
Más probable	25
Máximo	27



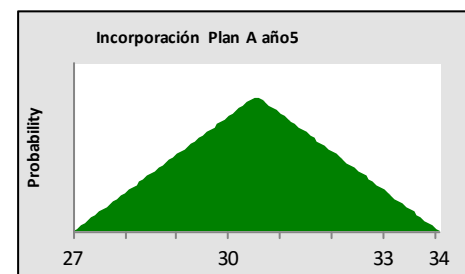
Fuente: Propia

Figura 38. Supuesto incorporación de clientes al PlanA año5.

Supuesto: Incorporación Plan A año5

Distribución triangular con los parámetros:

Mínimo	27
Más probable	31
Máximo	34



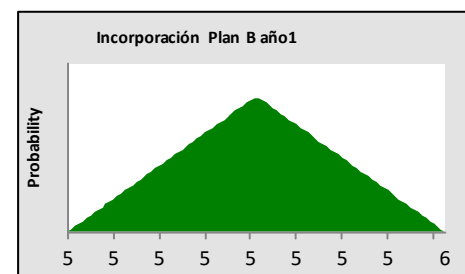
Fuente: Propia

Figura 39. Supuesto incorporación de clientes al PlanB año1.

Supuesto: Incorporación Plan B año1

Distribución triangular con los parámetros:

Mínimo	5
Más probable	5
Máximo	6



Fuente: Propia

Figura 40. Supuesto incorporación de clientes al PlanB año2.

Supuesto: Incorporación Plan B año2

Distribución triangular con los parámetros:

Mínimo

5

Más probable

6

Máximo

6



Fuente: Propia

Figura 41. Supuesto incorporación de clientes al PlanB año3.

Supuesto: Incorporación Plan B año3

Triangular distribution with parameters:

Mínimo

6

Más probable

7

Máximo

7



Fuente: Propia

Figura 42. Supuesto incorporación de clientes al PlanB año4.

Supuesto: Incorporación Plan B año4

Triangular distribution with parameters:

Mínimo

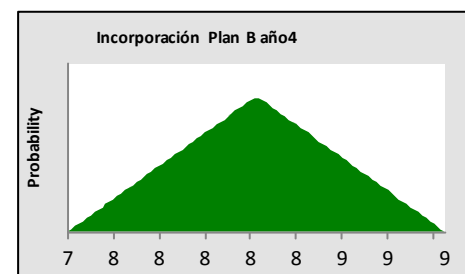
7

Más probable

8

Máximo

9



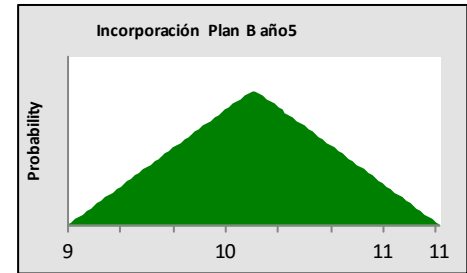
Fuente: Propia

Figura 43. Supuesto incorporación de clientes al PlanB año5.

Supuesto: Incorporación Plan B año5

Triangular distribution with parameters:

Mínimo	9
Más probable	10
Máximo	11



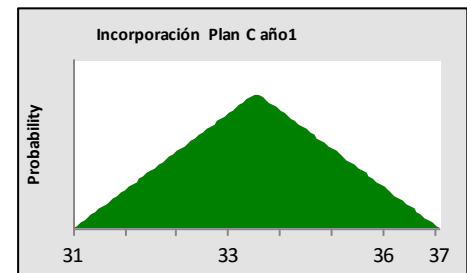
Fuente: Propia

Figura 44. Supuesto incorporación de clientes al PlanC año1.

Supuesto: Incorporación Plan C año1

Triangular distribution with parameters:

Mínimo	31
Más probable	34
Máximo	37



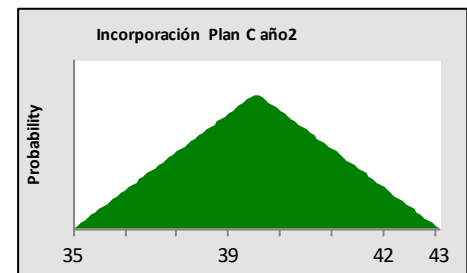
Fuente: Propia

Figura 45. Supuesto incorporación de clientes al PlanC año2.

Supuesto: Incorporación Plan C año2

Triangular distribution with parameters:

Mínimo	35
Más probable	39
Máximo	43



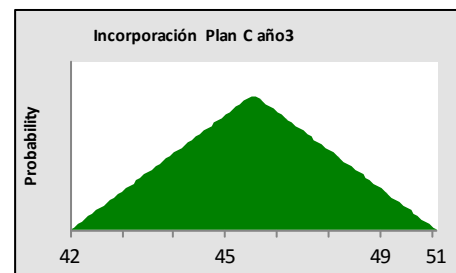
Fuente: Propia

Figura 46. Supuesto incorporación de clientes al PlanC año3.

Supuesto: Incorporación Plan C año3

Triangular distribution with parameters:

Mínimo	42
Más probable	46
Máximo	51



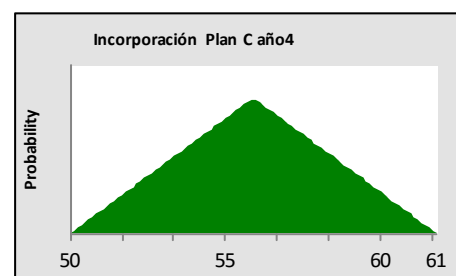
Fuente: Propia

Figura 47. Supuesto incorporación de clientes al PlanC año4.

Supuesto: Incorporación Plan C año4

Triangular distribution with parameters:

Mínimo	50
Más probable	56
Máximo	61



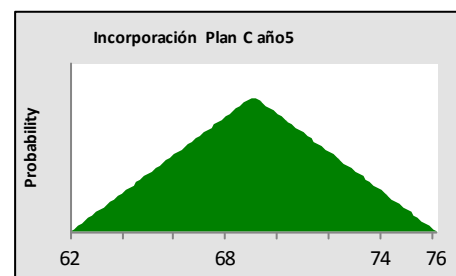
Fuente: Propia

Figura 48. Supuesto incorporación de clientes al PlanC año5.

Supuesto: Incorporación Plan C año5

Triangular distribution with parameters:

Mínimo	62
Más probable	69
Máximo	76



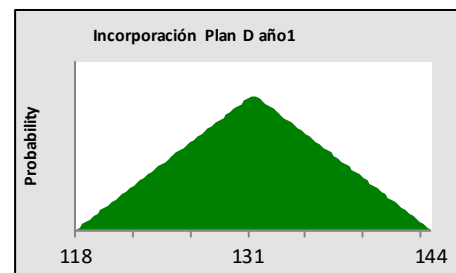
Fuente: Propia

Figura 49. Supuesto incorporación de clientes al PlanD año1.

Supuesto: Incorporación Plan D año1

Triangular distribution with parameters:

Mínimo	118
Más probable	131
Máximo	144



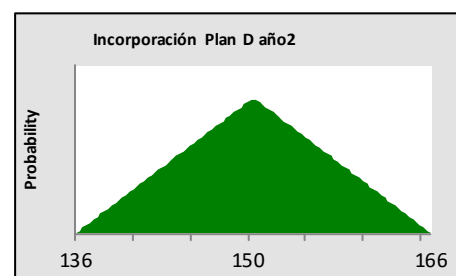
Fuente: Propia

Figura 50. Supuesto incorporación de clientes al PlanD año2.

Supuesto: Incorporación Plan D año2

Triangular distribution with parameters:

Mínimo	136
Más probable	151
Máximo	166



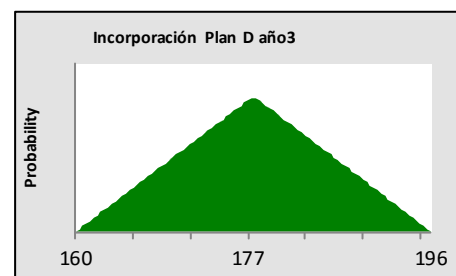
Fuente: Propia

Figura 51. Supuesto incorporación de clientes al PlanD año3.

Supuesto: Incorporación Plan D año3

Triangular distribution with parameters:

Mínimo	160
Más probable	178
Máximo	196



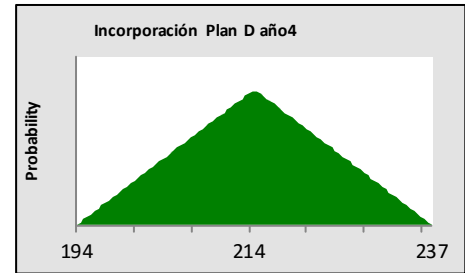
Fuente: Propia

Figura 52. Supuesto incorporación de clientes al PlanD año4.

Supuesto: Incorporación Plan D año4

Triangular distribution with parameters:

Mínimo	194
Más probable	215
Máximo	237



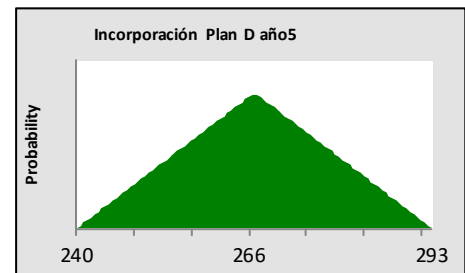
Fuente: Propia

Figura 53. Supuesto incorporación de clientes al PlanD año5.

Supuesto: Incorporación Plan D año5

Triangular distribution with parameters:

Mínimo	240
Más probable	267
Máximo	293

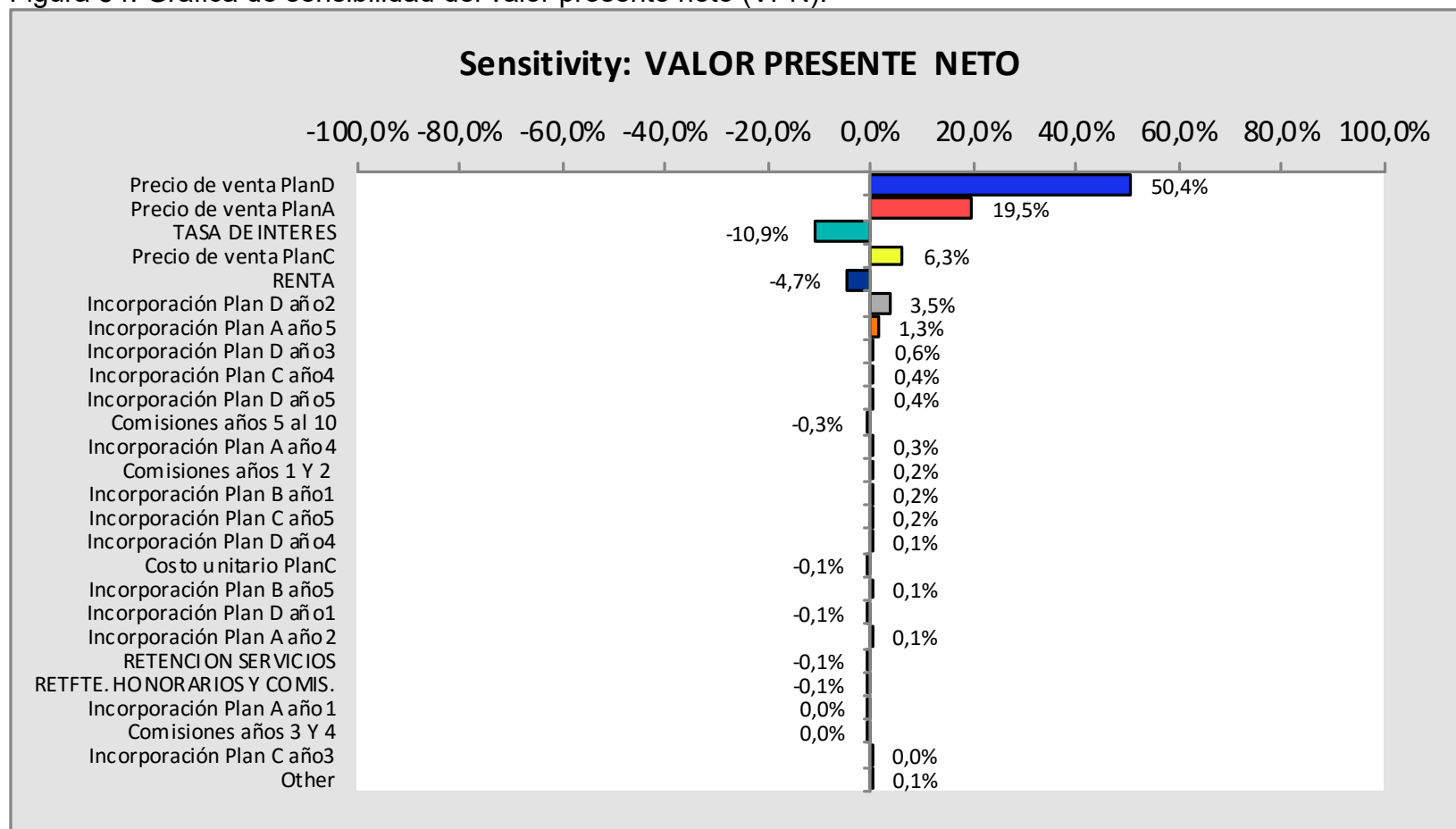


Fuente: Propia

8.1.1 Análisis de gráficas de sensibilidad.

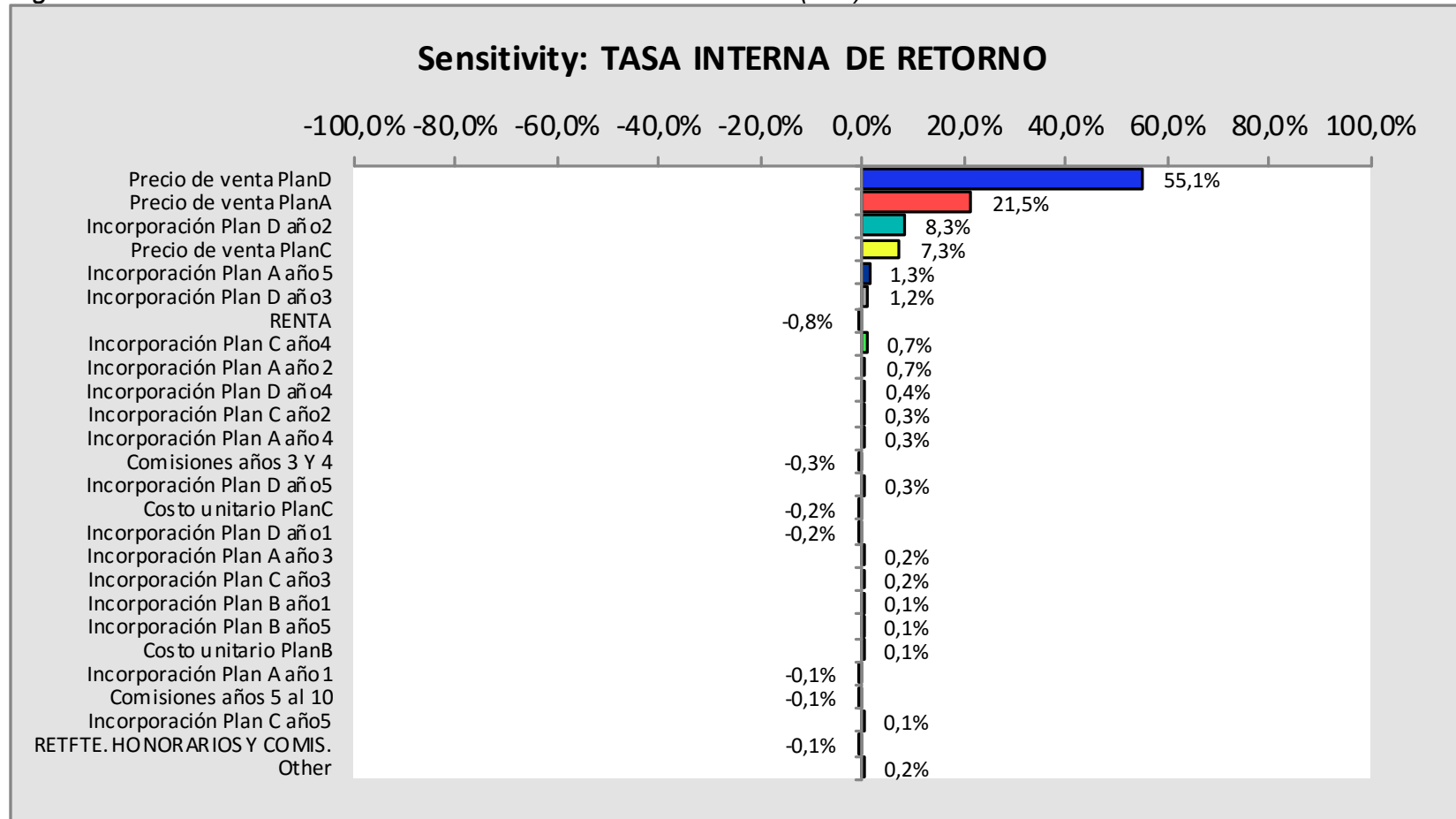
El análisis de sensibilidad posee cuatro variables de salida, las cuales dependen de los supuestos anteriormente expresados, que a su vez son evaluados para determinar la correlación de cada uno de ellos con las variables de salida, las cuales son valor presente neto, tasa interna de retorno, tasa interna de retorno modificada y relación beneficio costo. Los supuestos que más correlación poseen frente a las cuatro variables evaluadas son el precio de venta del plan D y el precio de venta del plan D, dado que son rubros clave a la hora de la recaudación de fondos y pueden determinar la rentabilidad del proyecto. También hay una variable que impacta fuertemente a la hora de determinar la rentabilidad del proyecto y es la tasa de interés, pues su valor representa una relación negativa con respecto al valor presente neto, haciendo que su impacto estimule en mayor medida la baja recaudación en los activos.

Figura 54. Gráfica de sensibilidad del valor presente neto (VPN).



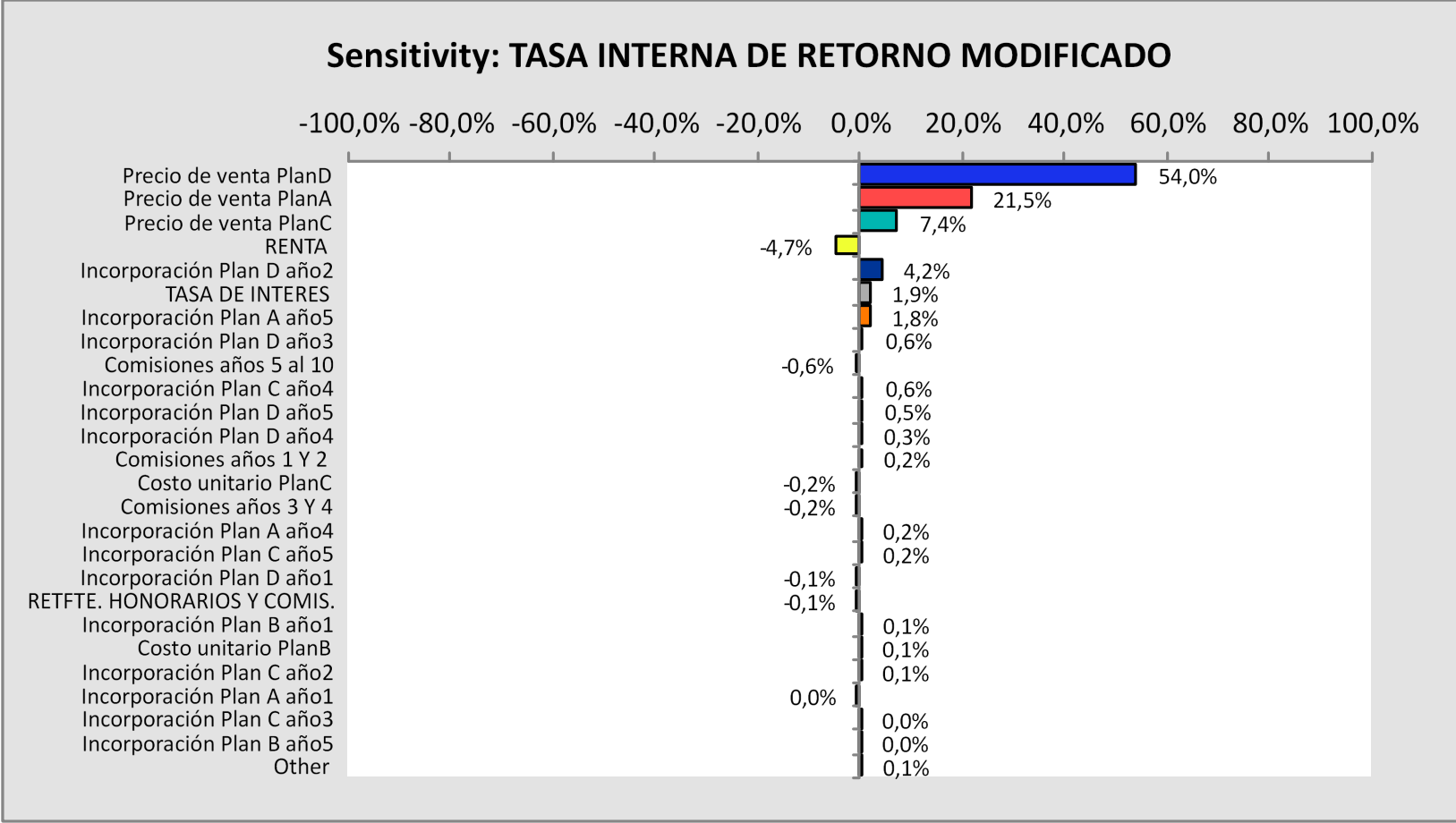
Fuente: Propia

Figura 55. Gráfica de sensibilidad de la tasa interna de retorno (TIR).



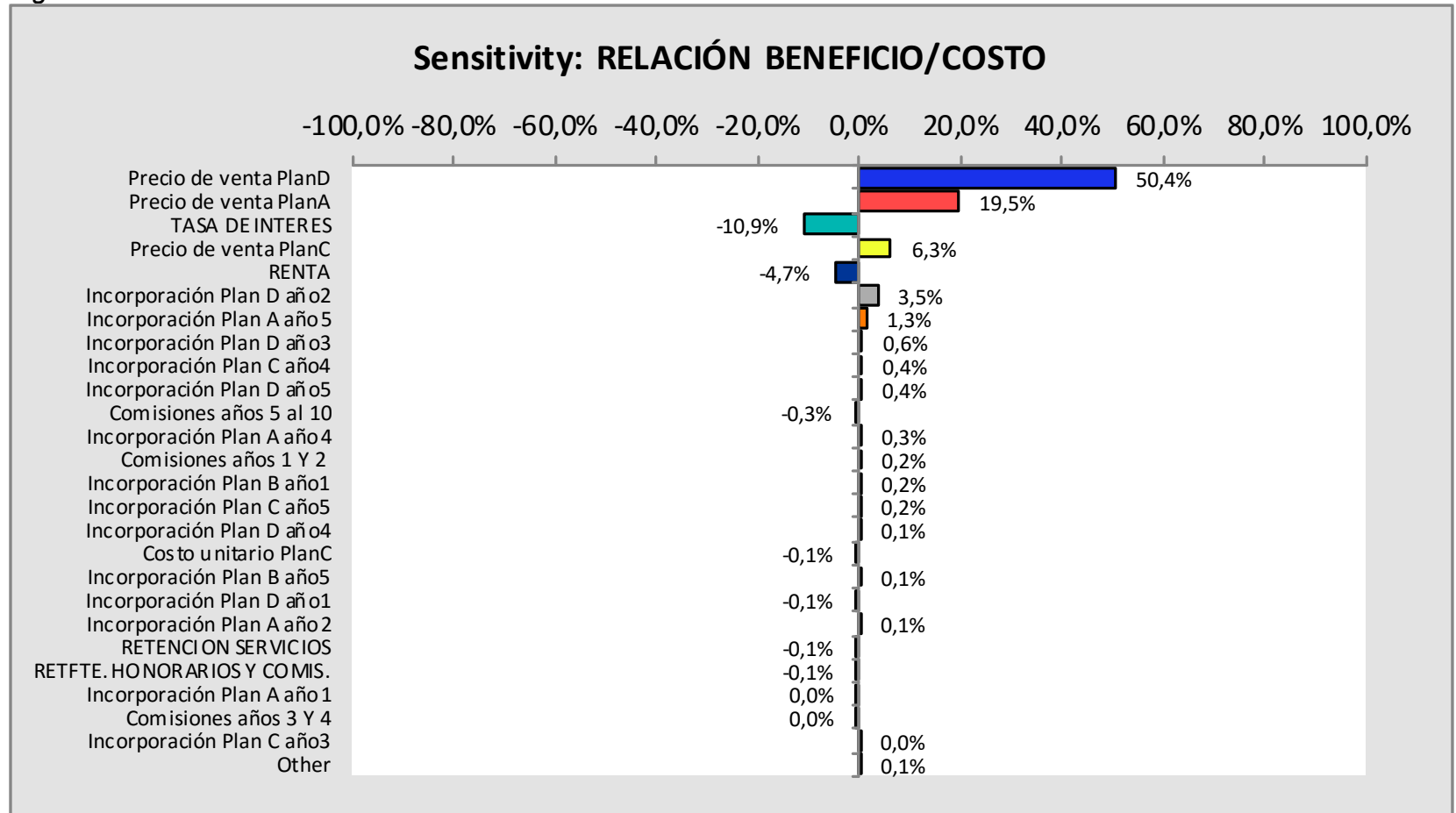
Fuente: Propia

Figura 56. Gráfica de sensibilidad de la tasa interna de retorno modificada (TIRM).



Fuente: Propia

Figura 57. Gráfica de sensibilidad de la relación beneficio costo.



Fuente: Propia

8. CONCLUSIONES

El modelo de negocios CANVAS basándose en sus 9 bloques, nos ha permitido realizar un lienzo para el sector de las EBT, en donde se descubre que existe viabilidad para que posteriormente se estructure un plan de negocios completo y después la propuesta de mejoramiento para la empresa “DIMOVIL” ubicada en el municipio de Zarzal Valle del Cauca.

A través del diagnóstico de la situación actual de la empresa de base tecnológica DIMOVIL se logra identificar la posición que tiene la organización frente a las demás empresas que compiten en el mismo mercado, una posición altamente competitiva y que proyecta un escenario favorable para el proyecto.

Al elaborar este modelo de negocio, se identifica y desarrolla cada una de las etapas del modelo de Alexander Osterwalder, y robustece la estructura organizacional de la empresa. Pudiendo así, captar la situación actual, de manera que es posible visualizar cómo podría comportarse la organización según los periodos en que se realizó la proyección de crecimiento empresarial, logrando la facilitación de toma de decisiones.

El desarrollo de este trabajo pretende reducir el riesgo operativo de la empresa DIMOVIL, al identificar en sus nueve bloques las necesidades específicas necesarias para su implementación.

Esta idea de negocio, demuestra condiciones favorables para llevarse a cabo, dado que la inversión necesaria para iniciar es considerablemente baja, a pesar de que en los primeros años de apertura de actividades no se tienen grandes márgenes de ganancias, pero, al transcurrir el tiempo se puede notar que la empresa puede cubrir sus gastos operacionales, a la vez que logra generar utilidades positivas.

A mediano plazo, la meta de este trabajo, es que la empresa DIMOVIL me permita establecerme como empresario y con esto conseguir independencia financiera en el largo plazo, además de desenvolverme autónomamente, lo cual sería muy gratificante por el hecho de contribuir al desarrollo y crecimiento de las EBT.

En último lugar, este proyecto, se concluye que el modelo de negocio atribuye una ventaja competitiva en la empresa, dado que si este está correctamente formulado puede ser la clave del éxito en la organización. Además, puede crear valor adicional a las actividades claves y al desarrollo organizacional.

9. RECOMENDACIONES

Es recomendable que la empresa identifique sus áreas operativas, implemente un manual de funciones para cada uno de sus colaboradores, elabore un organigrama organizacional, defina sus cargos y lleve a cabo la implementación el modelo de negocio “CANVAS” acompañado de los análisis estratégicos y modelos financieros que se expresan en este trabajo de grado.

Adicionalmente, reflexionar sobre el potencial que cuenta la organización para poderse posicionar en el mercado, dado a la poca competencia que posee en cuanto a los servicios que ofrece. Por dicha razón, se le recomienda potenciar el equipo de desarrollo en tecnología e implementar estrategias eficientes de mercadeo para hacer más reconocida la organización.

10. BIBLIOGRAFÍA

- Alves Pelogio, E., Souza Rocha, L. C., Machado Vier, H., & Moreno, M. E. (2013). Emprendimiento y la estrategia de la perspectiva de efectivización lógica. *Revista Ibero - Americana de Estrategia*. Recuperado a partir de http://go.galegroup.com.bd.univalle.edu.co/ps/retrieve.do?tabID=T002&resultListType=RESULT_LIST&searchResultsType=SingleTab&searchType=BasicSearchForm¤tPosition=2&docId=GALE%7CA356354104&docType=Article&sort=Relevance&contentSegment=&prodId=ITBC&con
- Andrea Holguín. (2018). Tres nuevos proyectos en Ciencia, Tecnología e Innovación posicionan al Valle del Cauca como una región competitiva e innovadora. *28 de abril*. Recuperado a partir de <http://www.valledelcauca.gov.co/publicaciones.php?id=41800>
- Arechavala Vargas, R., & McCarthy, I. (2010). Modelos de Negocio en Empresas de Base Tecnológica: Emprendimiento, Tecnología y Valores en Canadá y México, 33. Recuperado a partir de <http://acacia.org.mx/busqueda/pdf/C10P34C.pdf>
- Asheim, B. T., & Coenen, L. (2006). Contextualizing regional innovation systems in a globalizing learning economy: on knowledge bases and institutional frameworks. *Journal of Technology Transfer*, 31(1), 163–173. <https://doi.org/10.1007/s10961-005-5028-0>
- Banco de la República (banco central de Colombia). (2018). Tasas de captación semanales y mensuales. Recuperado el 21 de noviembre de 2018, a partir de <http://www.banrep.gov.co/es/tasas-captacion-semanales-y-mensuales>
- Camara de Comercio de Tuluá. (s/f). Comportamiento empresarial a Diciembre de 2014. Recuperado a partir de <http://camaratuluá.org/wp-content/uploads/2016/04/calidad/page/Informe-Comportamiento-Empresarial-2014.pdf>
- Cámara de Comercio de Tuluá - Cámara de Comercio de Tuluá. (s/f). Recuperado el 5 de mayo de 2018, a partir de <http://camaratuluá.org/>
- Chiquiza Nonsoque, J. (2018). Las plataformas y aplicaciones que estarían obligadas a facturar con IVA. Recuperado el 16 de agosto de 2018, a partir de <https://www.larepublica.co/empresas/las-plataformas-y-aplicaciones-que-estarian-obligadas-a-facturar-con-iva-2735210>
- Colciencias, Ruta N Medellín, & Tecnnova UEE. (2018). Ley Spin-Off | SpinOff Colombia. Recuperado el 16 de marzo de 2018, a partir de <http://www.spinoffcolombia.org/ley-spin-off/>
- Colombia. Congreso de la República. Ley 1838 de 2017 “Por la cual se dictan normas de fomento a la ciencia, tecnología e innovación mediante la creación de empresas de base tecnológica (Spin-offs) y se dictan otras disposiciones” (2017). Recuperado a partir de [http://www.spinoffcolombia.org/wp-content/uploads/2017/08/ley1838-2017.pdf%0Ahttp://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY 1838 DEL](http://www.spinoffcolombia.org/wp-content/uploads/2017/08/ley1838-2017.pdf%0Ahttp://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201838%20DEL)

06 DE JULIO DE 2017.pdf

- Colombia - Bono soberano a 10 años. (s/f). Recuperado el 18 de octubre de 2018, a partir de <https://es.tradingeconomics.com/colombia/government-bond-yield>
- Congreso de Colombia. Ley 789 de 2002 Nivel Nacional (2002). Recuperado a partir de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=7260>
- Congreso de Colombia. (2009). Ley 1286 de 2009. “Por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones”, 16.
- Congreso de la república. (2000). Ley 590 de 2000. *Colombia*, 2000(julio 10), 16. Recuperado a partir de <http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/ley-590-2000.pdf>
- Congreso de la República de Colombia. (1990). Ley 29 de 1990. *Diario Oficial*, 39205(Febrero 27), 4–6. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Conoce el Modelo de Negocios Canvas y aplícalo. (s/f). Recuperado el 21 de julio de 2018, a partir de <https://www.billpocket.com/blog/index.php/conoce-modelo-negocios-canvas-aplicalo-negocio/>
- Dinero. (2015). El software se está convirtiendo en una locomotora de la economía. Recuperado el 13 de febrero de 2018, a partir de <http://www.dinero.com/edicion-impresa/negocios/articulo/aporte-del-mercado-de-la-fabricacion-de-software-en-la-economia-colombiana/226420>
- Dino Navarro, P. (s/f). Teoría de la Factibilidad.
- El País. (2018). El Valle busca aliados para reactivar sus otros tres aeropuertos. Recuperado a partir de <http://www.elpais.com.co/contenido-premium/el-valle-busca-aliados-para-reactivar-sus-otros-tres-aeropuertos.html>
- elEconomista.es. (s/f). Margen operativo. Recuperado el 24 de noviembre de 2018, a partir de <https://www.eleconomista.es/diccionario-de-economia/margen-operativo>
- Emprendimiento. (s/f). Recuperado el 7 de noviembre de 2018, a partir de <https://www.gerencie.com/emprendimiento.html>
- Empresas de Base Tecnológica | CPAN - Centro Nacional de Física de Partículas, Astropartículas y Nuclear. (s/f). Recuperado el 14 de agosto de 2018, a partir de <https://www.i-cpan.es/es/content/empresas-de-base-tecnologica>
- Expansión. (2018). COLOMBIA-IGBC. Recuperado el 21 de noviembre de 2018, a partir de http://www.expansion.com/mercados/cotizaciones/indices/colombiaigbc_I.CO.html
- Fedesoft. (2017). Industria del software y tecnologías de la información aporta 1,6% del PIB anual. *La República*. Recuperado a partir de <https://www.larepublica.co/economia/industria-del-software-y-tecnologias-de-la-informacion-aporta-16-del-pib-anual-2551102>
- García Colina, F. J., Ramírez Elías, G., González Solán, O., & Torrejón, L. M. P. (s/f). Coherencia estratégica de las spin off universitarias y su impacto en el contexto mexicano. Recuperado a partir de

- <http://scielo.sld.cu/pdf/rdir/v11n2/rdir04217.pdf>
- Gerencie. (2017). Rotación de activos. Recuperado el 24 de noviembre de 2018, a partir de <https://www.gerencie.com/rotacion-de-activos.html>
- Gerencie. (2018). Razón corriente. Recuperado el 24 de noviembre de 2018, a partir de <https://www.gerencie.com/razon-corriente.html>
- Gómez Jacinto, L. G. (2008). Apalancamiento Operativo y Financiero. Recuperado a partir de http://aempresarial.com/web/revitem/9_8773_61497.pdf
- Granel, M. (2018). ¿Cómo calcular el valor presente neto? Recuperado el 24 de noviembre de 2018, a partir de <https://www.rankia.cl/blog/analisis-ipsa/3892041-como-calcular-valor-presente-neto-ejemplos>
- Iturrioz del Campo, J. (s/f). Tasa interna de retorno modificada. Recuperado el 24 de noviembre de 2018, a partir de <http://www.expansion.com/diccionario-economico/tasa-interna-de-retorno-modificada.html>
- LA UPNA APRUEBA EL REGLAMENTO QUE REGULARÁ LA CREACIÓN Y SU PARTICIPACIÓN EN EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA O SPIN-OFFS. (2012). Recuperado el 14 de agosto de 2018, a partir de <http://www.unavarra.es/actualidad/noticias?contentId=160991>
- Li BoniLLa, F. (2010). El Valor Económico Agregado (EVA) En el Valor del Negocio. Recuperado a partir de <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/icap/unpan044043.pdf>
- Martínez, S., Arango, S., & Robledo, J. (2015). El Crecimiento de la Industria del Software en Colombia: Un Análisis Sistémico. *Escuela de Ingeniería de Antioquia*, 12(23), 95–106. <https://doi.org/10.14508/reia.2015.12.23.95-106>
- MinVivienda. (2013). *ESTRATEGIA DE CERO PAPEL*. Recuperado a partir de www.minvivienda.gov.co
- Novalvos Sanz, M. (2014). El ROIC. Recuperado el 25 de noviembre de 2018, a partir de <https://www.noalvos.com/que-es-el-roic/>
- Ortín, P., Salas, V., Trujillo, M. V., & Vendrell, F. (2007). El spin-off universitario en España como modelo de creación de empresas intensivas en tecnología. *Upoemprende.Upo.Es*, 1–107. Recuperado a partir de http://upoemprende.upo.es/media/upload/2012/06/06/Informe-spinoff_DGPYME.pdf
- Osterwalder, A. (1996). *Generación de Modelos de Negocio*. *Journal of Product Innovation Management* (Vol. 13). [https://doi.org/10.1016/S0737-6782\(96\)90159-9](https://doi.org/10.1016/S0737-6782(96)90159-9)
- Pedrosa, S. J. (s/f). Rentabilidad financiera. Recuperado el 24 de noviembre de 2018, a partir de <https://economipedia.com/definiciones/rentabilidad-financiera-roe.html>
- Presidencia de la Republica de Colombia. Decreto 585 de 1991, 1991 Diario Oficial § (1991). Recuperado a partir de <http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/decreto-585-1991.pdf>
- Presidente, E., Para, M. D. E. A., Constitucional, C., C-, S., La, P. D. E., & Bajo, A. Decreto 393 de 1991, 1991 § (1995). Recuperado a partir de <http://iiap.org.co/documents/67aefdee7dc5cbd41206ec16fec4d63b.pdf>

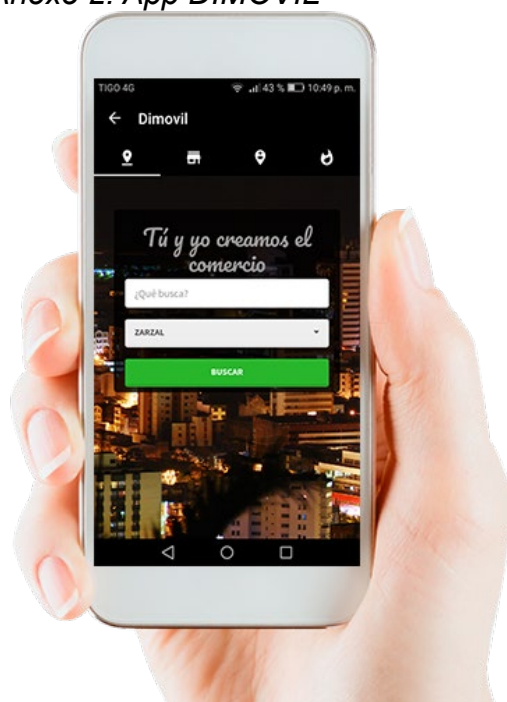
- Sánchez, P. P. I., Maldonado, C. J., & Velasco, A. P. (2012). Caracterización de las Spin-Off universitarias como mecanismo de transferencia de tecnología a través de un análisis clúster. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 21(3), 15. <https://doi.org/10.1016/j.redde.2012.05.004>
- Sapag Chain, N. (1998). *Preparación y Evaluación de proyectos de inversión*. Recuperado a partir de www.FreeLibros.me
- Spin off: qué son y para qué sirven - OTRI Spin Offs. (s/f). Recuperado el 21 de julio de 2018, a partir de <https://spinoff.ugr.es/cms/menu/info-otri/spin-off-que-son-y-para-que-sirven/>
- Torres, M. (2016). Tasa Interna de Retorno (TIR). Recuperado el 24 de noviembre de 2018, a partir de <https://www.rankia.cl/blog/mejores-opiniones-chile/3391122-tasa-interna-retorno-tir-definicion-calculo-ejemplos>
- Ucha, A. P. (s/f). Deuda financiera. Recuperado el 24 de noviembre de 2018, a partir de <https://economipedia.com/definiciones/finanzas/deuda-financiera.html>
- Universidad del Valle. (s/f). Betas Apalancados y Betas no Apalancados según Sectores - Colombia (2001 - 2004). Recuperado el 21 de noviembre de 2018, a partir de http://www.cashflow88.com/decisiones/Betas_Sectores_Colombia_2004_Bu_y_BL.pdf
- Varela, R. (1991). *Evaluación Económica de Inversines*. (E. Norma, Ed.). 1991.
- Varela, R. (2015). *La decisión de inversión y sus complejidades*.
- Velez, L. E. (2018). Mejores tasas de crédito para pymes 2018 - Rankia. Recuperado el 21 de noviembre de 2018, a partir de <https://www.rankia.co/blog/mejores-creditos-y-prestamos-colombia/3927261-mejores-tasas-credito-para-pymes-2018>
- Westreicher, G. (s/f-a). Margen neto. Recuperado el 24 de noviembre de 2018, a partir de <https://economipedia.com/definiciones/margen-neto.html>
- Westreicher, G. (s/f-b). Rentabilidad de los activos. Recuperado el 24 de noviembre de 2018, a partir de <https://economipedia.com/definiciones/rentabilidad-de-los-activos-roa.html>
- Zarzal | SIS - Gobernación del Valle. (s/f). Recuperado el 21 de julio de 2018, a partir de <http://sis.valledelcauca.gov.co/plan-desarrollo/zarzal>

11. ANEXOS

Anexo 1. Logo de DIMOVIL



Anexo 2. App DIMOVIL



Anexo 3. Aplicación DIMOVIL vista desde un computador.



Anexo 4. Acceso al directorio móvil.



Anexo 5. Buscador de DIMOVIL



Anexo 6. Panel de como pautar DIMOVIL.



Anexo 7. Presentación del negocio por DIMOVIL.



Anexo 8. Acceso a los productos y servicios.



Anexo 9. Acceso a domicilios gratis por medio de la APP.



Anexo 10. Creación de una página web profesional.



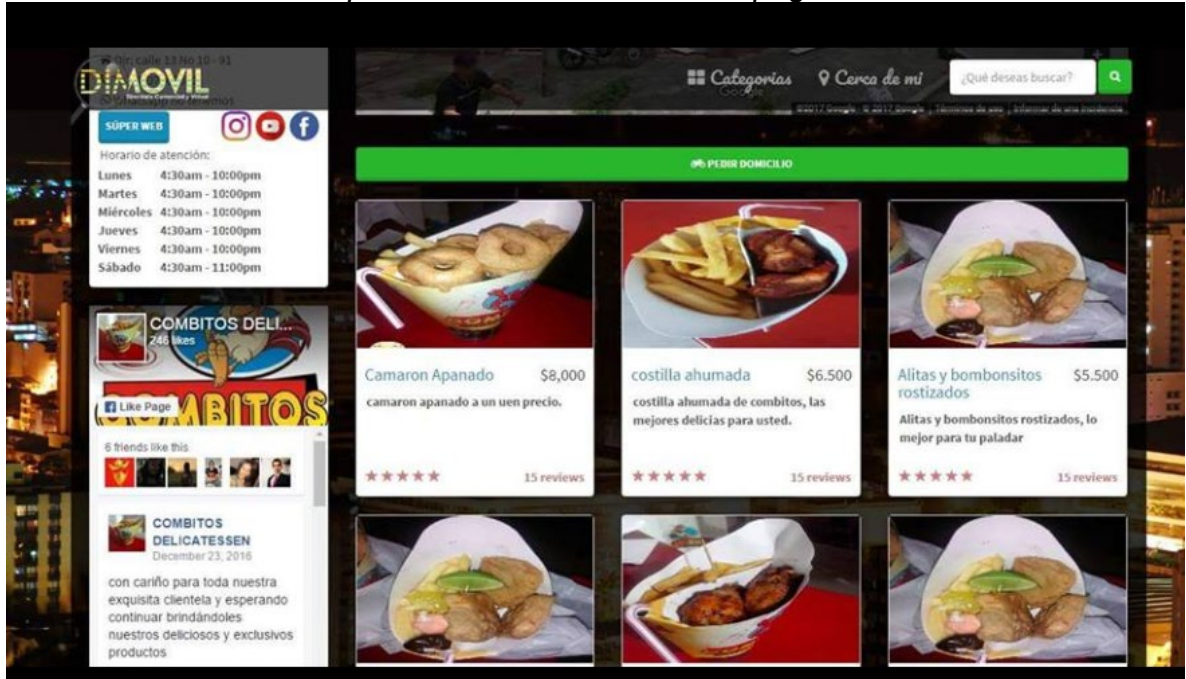
Anexo 11. Promoción de tu negocio en redes sociales.



Anexo 12. Lanzamiento DIMOVIL.



Anexo 13. Portafolio de productos de los clientes en página web.



Anexo 14. Uso de redes sociales para generar interacción con el público.



Anexo 15. Utilización de google maps para búsquedas según la ubicación.

 **Dimovil** 2 de marzo de 2017 · 🌐

En Dimovil puedes ver los almacenes o empresas que están más cerca a usted, por eso te invito a descargar Dimovil, para que pidas domicilios gratis, vea los servicios o productos que ofrece tu almacén favorito con los precios.

Descarga dimovil: <https://play.google.com/store/apps/details...>



 Me gusta  Comentar  Compartir

Anexo 16. Portal para promocionar eventos.

 **Dimovil** 28 de febrero de 2017 · 🌐

Promociona tus ventas o eventos en Dimovil.



**Publicidad en tiempo real:
publica anuncios al instante
con descuentos y promociones.**

 Milton Londoño y 2 personas más

 Me gusta  Comentar  Compartir

Anexo 17. Cuestionario investigación de mercados (comerciantes).
Cuestionario investigación de mercados (enfocado a los comerciantes)

El presente cuestionario hace parte de una investigación de mercado, agradecemos toda su cooperación y garantizamos la absoluta confidencialidad de los datos suministrados.

1. ¿Qué piensa de los directorios web?

R/

1. ¿Qué medios de comunicación usa usted en la empresa para dar a conocer su empresa?

- a. Publicidad física (folletos-tarjetas)
- b. Página web
- c. Aplicación web
- d. Radio o televisión local

2. ¿Qué tipo de comunicación de la siguiente lista le gustaría implementar para hacer que su empresa sea conocida por la comunidad Zarzaleña?

- a. Radio o televisión
- b. Publicidad en páginas web
- c. Directorio móvil
- d. App móvil para celulares
- e. Redes sociales

3. ¿Cuál de los siguientes elementos cree usted que incide más en los clientes a la hora de adquirir un producto que ofrece su empresa?

- a. Encontrar productos exclusivos
- b. Precio
- c. Calidad
- d. Variedad
- e. Disponibilidad
- f. Comodidad

4. ¿Con que frecuencia utiliza alguna aplicación web para publicar productos ofrecidos por su establecimiento?

- a. Diariamente
- b. Entre dos y tres veces por semana
- c. Una vez a la semana

- d. Una vez al mes
 - e. Nunca
5. ¿Cuál de los siguientes aspectos considera más importantes para suscribirse a un directorio electrónico?
- a. Precio
 - b. Facilidades de pago
 - c. Alcance de la aplicación
 - d. Reconocimiento
6. ¿Dentro de sus estrategias de mercadeo emplea el uso de medios virtuales?
- a. Si
 - b. No
7. ¿Estaría dispuesto a suscribirse a un directorio virtual?
- a. Si
 - b. No

Autocompletar

Hombre ()

Mujer ()

Intervalo de edad:

Entre 18 y 28 ()

Entre 29 y 39 ()

Entre 40 y 50 ()

Entre 51 y 61 ()

Ingresos mensuales:

Entre 1 y 2 SMLV ()

Entre 2 y 3 SMLV ()

Entre 3 y 4 SMLV ()

En caso de desear participar en un evento futuro de mercadeo como desearía ser contactado:

Anexo 18. Cuestionario investigación de mercados (usuarios).

Cuestionario investigación de mercados (enfocado a los usuarios)

El presente cuestionario hace parte de una investigación de mercado, agradecemos toda su cooperación y garantizamos la absoluta confidencialidad de los datos suministrados.

1. ¿Usted ha llegado a realizar compras por internet?

Si ___

No ___

2. ¿Está dispuesto a realizar compras por internet?

Si ___

No ___

3. ¿Qué productos o servicios compra o estaría dispuesto a comprar por internet?

Ropa y calzado ___

Libros ___

Comida ___

Accesorios y libros ___

Productos para el hogar ___

4. ¿Con que frecuencia compra o compraría artículos por internet?

a. Diariamente

b. Una vez a la semana

c. Tres veces por semana

d. Una vez al mes

e. Nunca

5. ¿Qué espera usted al realizar compras por internet?

a. Ahorrar dinero

b. Evitar hacer compras físicas

c. Comodidad

6. ¿Se siente seguro al comprar por internet?

Califique de 1-5 (siendo 1 poco seguro y 5 muy seguro)

1. ___

2. ___

3. ___

4. ___

5. ___

7. ¿Cómo le gustaría recibir información y comprar los productos de su interés?

- a. Páginas web
- b. Directorio Móvil
- c. Información física
- d. Aplicación para el teléfono

8. ¿Le gustaría tener una aplicación que le permita acceder a los establecimientos de Zarzal?

- a. Si
- b. No

9. ¿Le gustaría tener acceso a una aplicación que muestre las opiniones de los clientes sobre los productos que compran por internet?

- a. Si
- b. No

Autocompletar

Sexo:

Hombre ()

Mujer ()

Intervalo de edad:

Entre 18 y 28 ()

Entre 29 y 39 ()

Entre 40 y 50 ()

Entre 51 y 61 ()

Ingresos mensuales:

Entre 1 y 2 SMLV ()

Entre 2 y 3 SMLV ()

Entre 3 y 4 SMLV ()

En caso de desear participar en un evento futuro de mercadeo como desearía ser contactado:

Anexo 19. Qué piensa de los directorios web

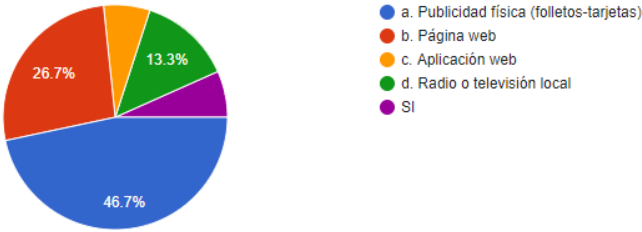


Fuente: Propia

Anexo 20. Medios de comunicación

2. ¿Qué medios de comunicación usa usted en la empresa para dar a conocer su empresa?

100 respuestas

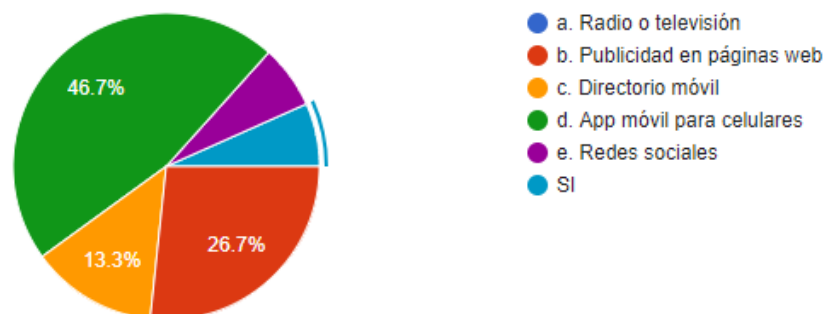


Fuente: Propia

Anexo 21. Canales de distribución

3. ¿Qué tipo de comunicación de la siguiente lista le gustaría implementar para hacer que su empresa sea conocida por la comunidad Zarzaleña?

100 respuestas

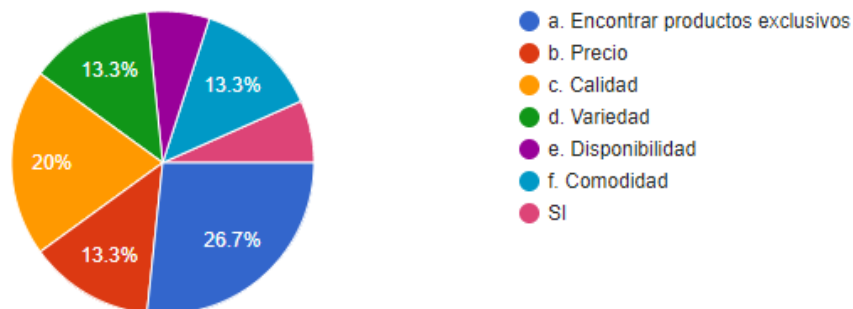


Fuente: Propia

Anexo 22. Elementos que inciden a la hora de la compra

4. ¿Cuál de los siguientes elementos cree usted que incide más en los clientes a la hora de adquirir un producto que ofrece su empresa?

100 respuestas

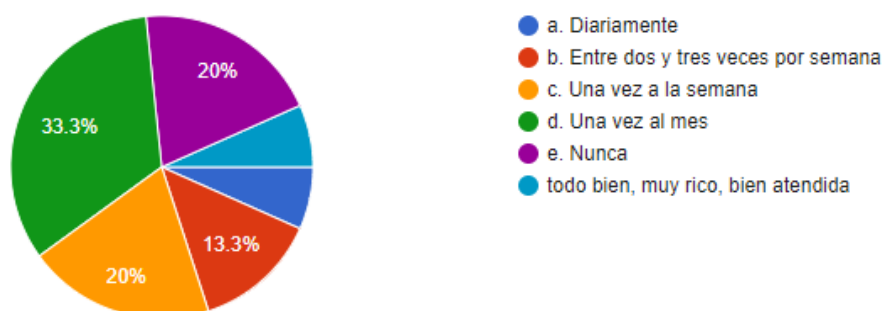


Fuente: Propia

Anexo 23. Frecuencia de uso de aplicaciones

5. ¿Con que frecuencia utiliza alguna aplicación web para publicar productos ofrecidos por su establecimiento?

100 respuestas

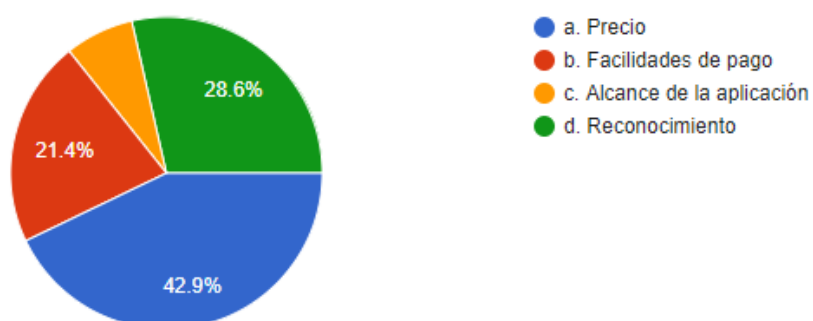


Fuente: Propia

Anexo 24. Aspectos a considerar para la subscripción

6. ¿Cuál de los siguientes aspectos considera más importantes para suscribirse a un directorio electrónico?

100 respuestas

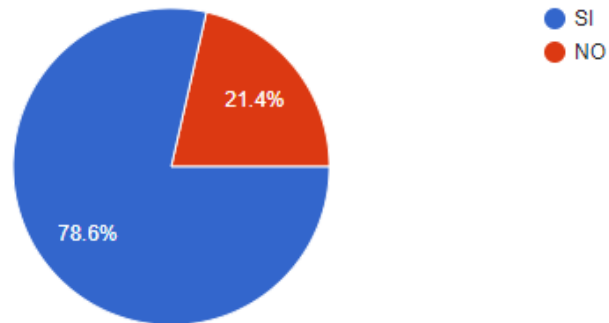


Fuente: Propia

Anexo 25. Uso de medio virtuales

7. ¿Dentro de sus estrategias de mercadeo emplea el uso de medios virtuales?

100 respuestas

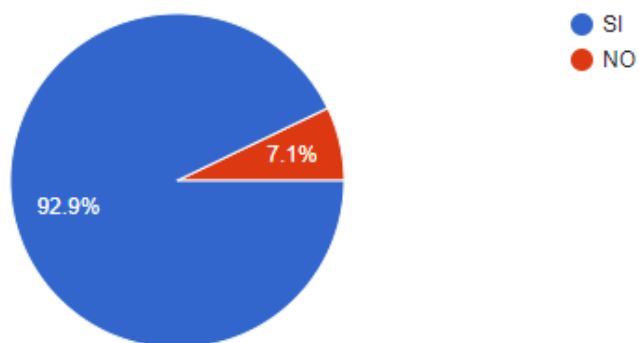


Fuente: Propia

Anexo 26. Disposición para inscribirse al directorio virtual

8. ¿Estaría dispuesto a suscribirse a un directorio virtual?

100 respuestas

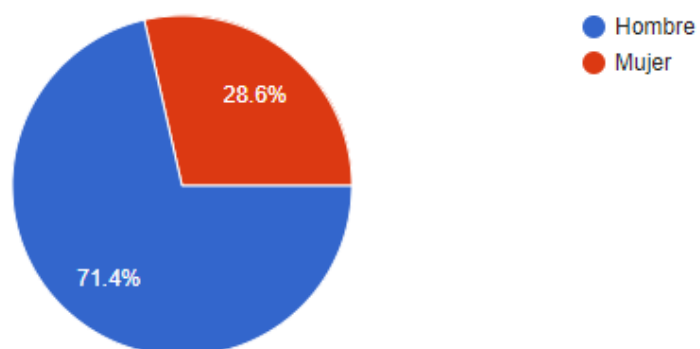


Fuente: Propia

Anexo 27. Sexo

Sexo:

100 respuestas

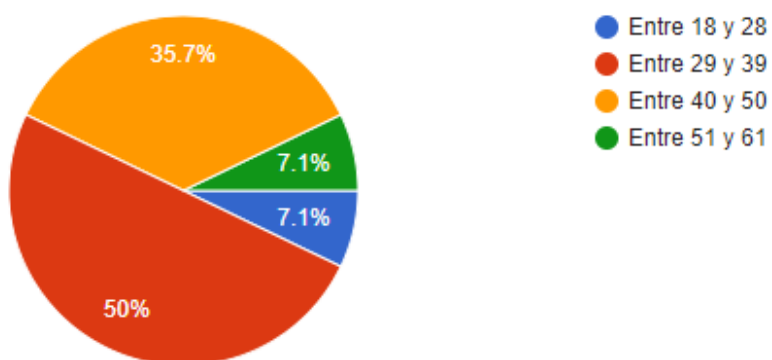


Fuente: Propia

Anexo 28. Intervalo de edad

Intervalo de edad:

100 respuestas

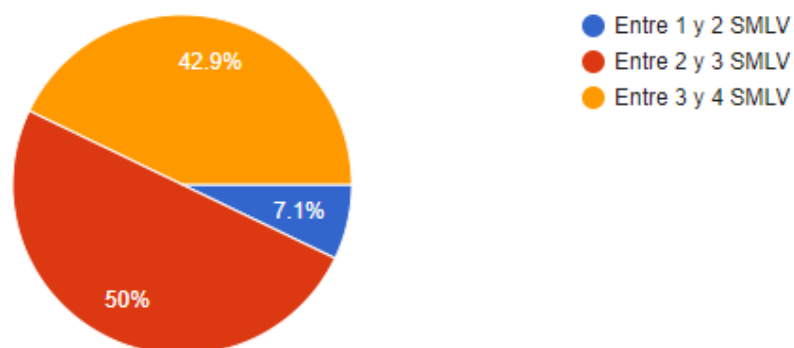


Fuente: Propia

Anexo 29. Ingresos mensuales

Ingresos mensuales:

100 respuestas



Fuente: Propia

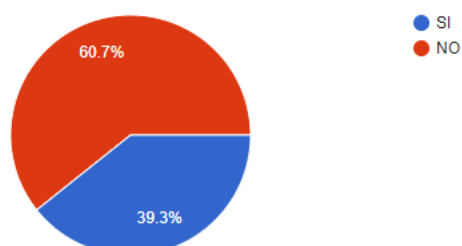
Usuarios

Anexo 30. Compras por internet



1. ¿Usted ha llegado a realizar compras por internet?

100 respuestas

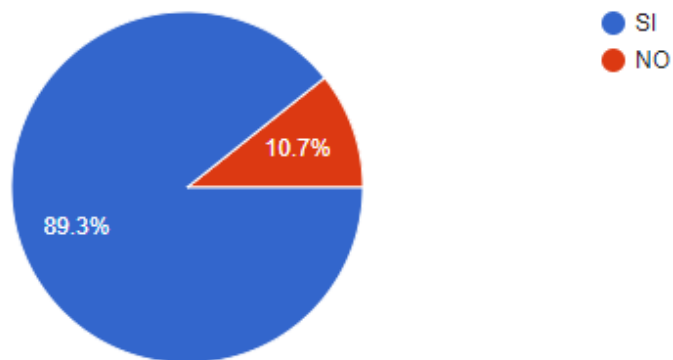


Fuente: Propia

Anexo 31. Disposición para realizar compras por internet

2. ¿Está dispuesto a realizar compras por internet?

100 respuestas

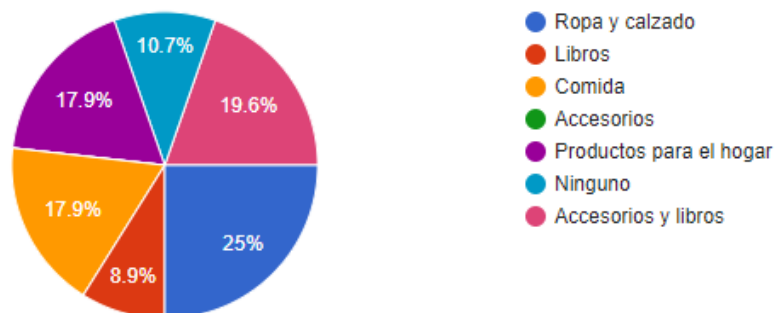


Fuente: Propia

Anexo 32. Cuáles son los productos que está dispuesto a comprar por internet

3. ¿Qué productos o servicios compra o estaría dispuesto a comprar por internet?

100 respuestas

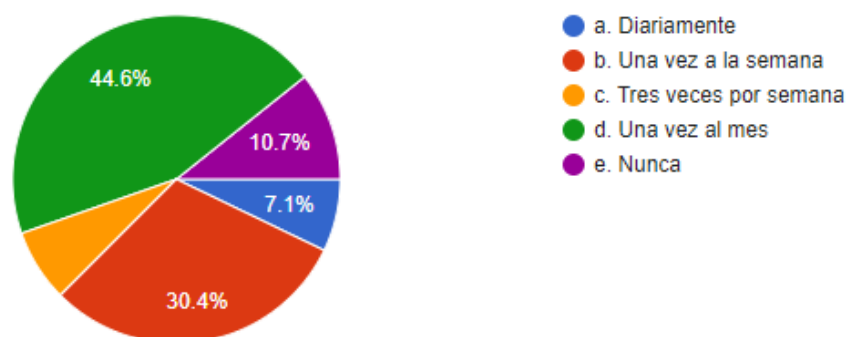


Fuente: Propia

Anexo 33. Frecuencia con la que compra artículos por internet

4. ¿Con que frecuencia compra o compraría artículos por internet?

100 respuestas

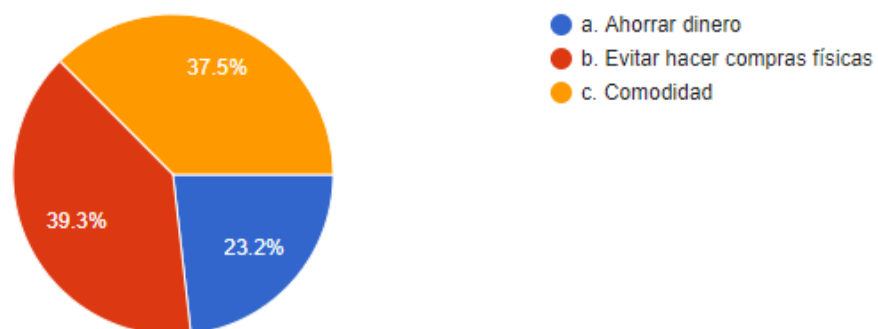


Fuente: Propia

Anexo 34. Expectativa al realizar compras en la web

5. ¿Qué espera usted al realizar compras por internet?

100 respuestas

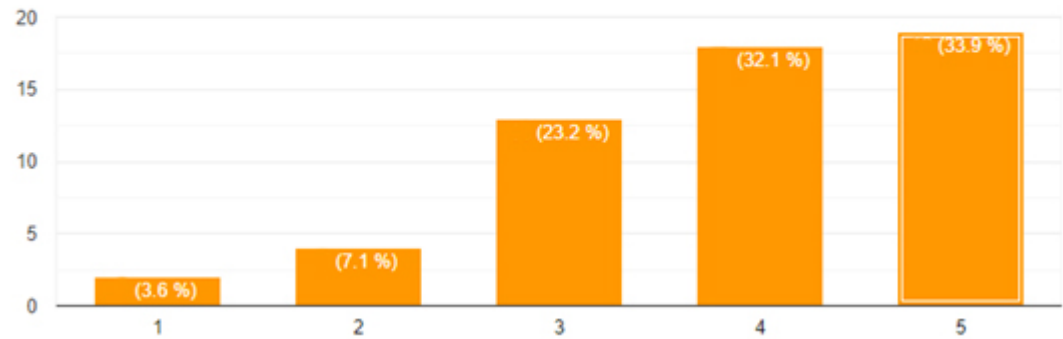


Fuente: Propia

Anexo 35. Seguridad al realizar compras por internet

6. ¿Se siente seguro al comprar por internet?

100 respuestas

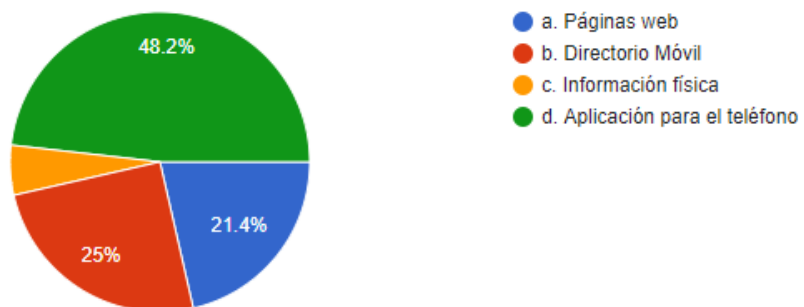


Fuente: Propia

Anexo 36. Preferencias para recibir información de los productos de internet

7. ¿Cómo le gustaría recibir información y comprar los productos de su interés?

100 respuestas

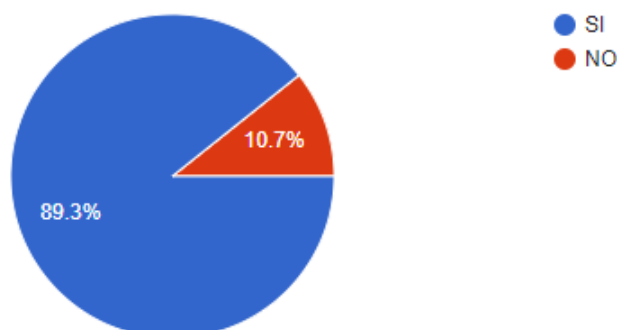


Fuente: Propia

Anexo 37. Dispuesto a usar una aplicación que de información de los establecimientos de Zarzal

8. ¿Le gustaría tener una aplicación que le permita acceder a los establecimientos de Zarzal?

100 respuestas

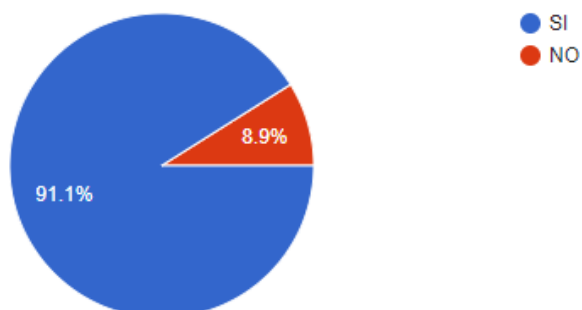


Fuente: Propia

Anexo 38. Función de opiniones de compra

9. ¿Le gustaría tener acceso a una aplicación que muestre las opiniones de los clientes sobre los productos que compran por internet?

100 respuestas

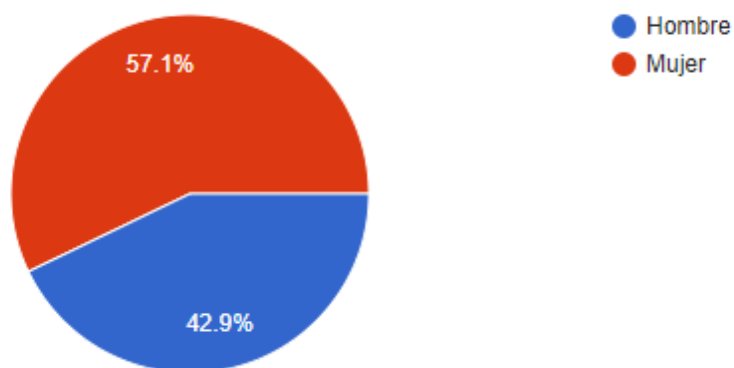


Fuente: Propia

Anexo 39. Sexo

Sexo:

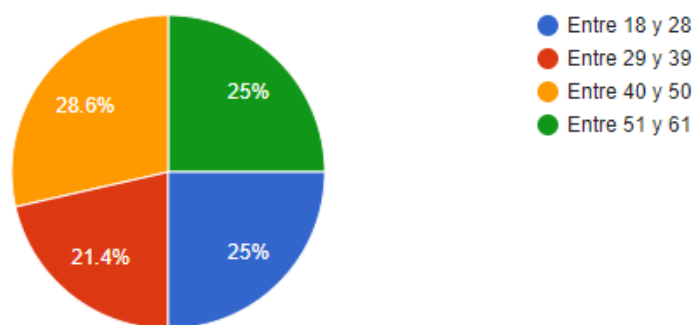
100 respuestas



Anexo 40. Intervalos de edad

Intervalo de edad:

100 respuestas

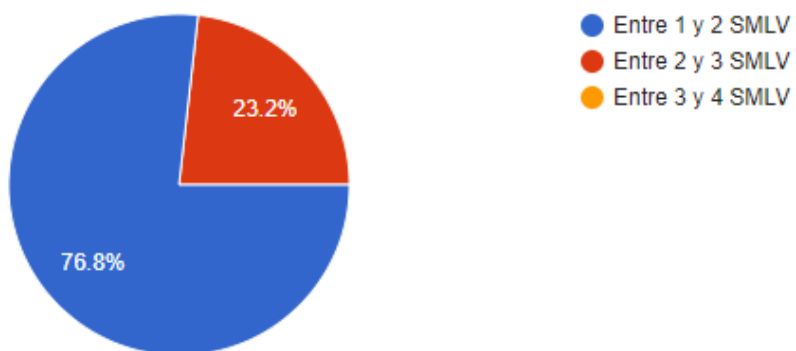


Fuente: Propia

Anexo 41. Ingresos mensuales

Ingresos mensuales:

100 respuestas



Fuente: Propia