



Maestría en

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**Tesis previa a la obtención de título de Magíster
en Administración de Empresas**

AUTOR: Ing. Nelson Javier

Rueda Briceño

TUTORA: Ing. Sandra del Rosario

Villacís Mora Mgtr.

Plan de Negocios para la creación de una empresa de construcción de casas, para un estrato de nivel económico medio descendiente, ubicado en el sector norte de la Ciudad de Quito

Plan de Negocios para la creación de una empresa de construcción de casas, para un estrato de nivel económico medio descendiente, ubicado en el sector norte de la Ciudad de Quito

Por

Nelson Javier Rueda Briceño

Octubre 2021

Aprobado:

Mgtr. Sandra, R, Villacís, M, Tutora

Mgtr. María, B, Castillo, Q, Presidenta del Tribunal

Mgtr. Xavier, A, Murillo, U, Miembro del Tribunal

Aceptado y Firmado: _____ 29, octubre, 2021
Sandra, R, Villacís, M.

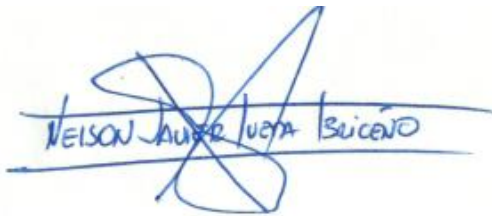
Aceptado y Firmado: _____ 29, octubre, 2021
Xavier, A, Murillo, U.

_____ 29, octubre, 2021

María, B, Castillo, Q.
Presidenta del Tribunal
Universidad Internacional del Ecuador

Autoría del Trabajo de Titulación

Yo, Nelson Javier Rueda Briceño, declaro bajo juramento que el trabajo de titulación titulado **Plan de Negocios para la creación de una empresa de construcción de casas, para un estrato de nivel económico medio descendiente, ubicado en el sector norte de la Ciudad de Quito**, es de mi autoría y exclusiva responsabilidad legal y académica; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, habiéndose citado las fuentes correspondientes y respetando las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.



Nelson Javier Rueda Briceño

Correo electrónico: nruedabr@uide.edu.ec

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Yo, Nelson Javier Rueda Briceño, en calidad de autor del trabajo de investigación titulado **Plan de Negocios para la creación de una empresa de construcción de casas, para un estrato de nivel económico medio descendiente, ubicado en el sector norte de la Ciudad de Quito**, autorizo a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autor me corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, 29 de octubre de 2021



Nelson Javier Rueda Briceño

Correo electrónico: nruedabr@uide.edu.ec

Dedicatoria

Este presente proyecto dedico a mi familia en especial a mis hijas Vanesa y Nicole quienes son la energía, motivación y la inspiración para seguir soñando en un futuro lleno de esperanza y alegría.

A mi hijo Panchito quien siendo un angelito me cuida y guía cada paso en mi vida.

A mi esposa Nathy la mujer más valiosa e importante de mi vida quien, con su paciencia y cariño, siempre me ha apoyado, motivado y me ha impulsado para lograr los proyectos propuestos.

A mis padres quienes con sus consejos y sabiduría me alientan para seguir siempre adelante.

Nelson Javier Rueda Briceño

Agradecimiento

Agradezco a Dios, por ser mi guía con su bendición y darme las fuerzas necesarias para superarme en mi formación personal y profesional, haciendo realidad mi sueño anhelado.

A mis suegros quienes con su sabiduría y motivación supieron apoyarme en cada momento.

De manera especial a todos los docentes que me acompañaron en este proceso de aprendizaje, quienes con su sabiduría supieron transmitir su conocimiento.

También un agradecimiento especial a la Ing Sandra del Rosario Villacis, por su paciencia, corrección y motivación durante el desarrollo de esta tesis.

Nelson Javier Rueda Briceño

Resumen Ejecutivo

El presente proyecto a través de un plan de negocios se ha desarrollado para determinar la factibilidad y viabilidad para la creación de una empresa de construcción de casas en la Ciudad de Quito, ubicado en la Administración Zonal La Delicia. Como parte que destaca el proyecto es la construcción de Vivienda de Interés Público conocidas como VIP permitiendo que el comprador pueda obtener préstamos bancarios al 4,99% de tasa de interés y el tipo de vivienda este dentro del rango de los 70.000 a 90.000 dólares.

En la etapa de investigación se aplicaron los paradigmas cuantitativos y cualitativos, usando métodos como el inductivo deductivo y estadístico para su análisis considerando técnicas como la encuesta para la interpretación de resultados. De acuerdo con el mercado de la construcción se pudieron definir factores internos y externos, que permitieron desarrollar estrategias para el proyecto de construcción de casas.

En el análisis financiero, se pudo determinar que la inversión es rentable, con lo que se determinó mediante indicadores financieros, en los cuales se identifica la factibilidad del presente proyecto.

Palabras claves: Viviendas de Interés Público, sector de la construcción, empresa, inmobiliaria.

Abstract

This project, through a business plan, has been developed to determine the feasibility and viability for the creation of a housing construction company in the City of Quito, located in the La Delicia Zonal Administration. As part that highlights the project is the construction of Public Interest Housing known as VIP allowing the buyer to obtain bank loans at 4.99% interest rate and the type of housing is within the range of 70,000 to 90,000 dollars.

In the research stage, the quantitative and qualitative paradigms were applied, using methods such as inductive deductive and statistical for their analysis, considering techniques such as the survey for the interpretation of results. According to the construction market, internal and external factors could be defined, which allowed the development of strategies for the house construction project.

In the financial analysis, it was possible to determine that the investment is profitable, with which it was determined by financial indicators, in which the feasibility of this project is identified.

Key words: Public Interest Housing, construction sector, business, real estate.

Tabla de Contenidos

Lista de Tablas.....	xv
Lista de Figuras	xxi
Capítulo 1: Introducción.....	1
Objetivos.....	1
Objetivo General.....	1
Objetivos Específicos	1
Justificación de la Idea de Negocio	2
Análisis del medio	3
Diagnóstico del nivel Nacional.....	3
Diagnóstico del nivel Local	5
El Concepto del Negocio.....	7
Modelo Canvas	7
Diseño del Producto a Ofertar	9
Resumen	10
Capítulo 2: Análisis e Investigación de Mercado.....	11
Análisis del Macroentorno - PESTEC.....	11
Factor Político.....	11
Factor Económico.....	12
Factor Social	14
Factor Tecnológico	15
Factor Ecológico y Cultural.....	16
Análisis del Microentorno – 5 Fuerzas Competitivas de Porter.....	17
Poder de negociación con los proveedores o vendedores.....	17

Poder de negociación con los compradores o clientes.....	18
Amenaza de productos sustitutos.....	19
Amenaza de nuevos competidores.....	19
Rivalidad competitiva.....	19
Cadena de valor	21
Recursos y Capacidades	22
Diagnóstico de la situación.....	22
Análisis FODA	22
Matriz FODA cruzada / Estratégico	23
Impacto en los objetivos estratégicos	24
Los consumidores	25
Análisis Cualitativo	26
Análisis Cuantitativo	27
Población	28
Tamaño de la muestra.....	28
Diseño de la encuesta.....	30
Resultados de la encuesta	31
Análisis de la demanda Administración Zonal La Delicia	52
Proyección estimada de la demanda	55
Oferta	56
Demanda Insatisfecha.....	58
Cálculo estimado de ventas	59
Conservador.....	59
Optimista.....	59
Pesimista.....	60

Flujo de Ingresos proyectados	60
Análisis de riesgo	61
Resumen	63
Capítulo 3: Plan de Marketing y Ventas	64
Establecimiento de objetivos	64
Criterios de Marketing.....	65
Ciclo de vida del producto	65
Formulación de estrategias	69
Matriz de la posición estratégica y evaluación de la acción PEYEA	69
Matriz de Rumelt	73
Estrategias de Ventas	74
Estrategias de Precios	74
Estrategia de Distribución / Cobertura	74
Estrategia Promocional	74
Aplicaciones de Marketing Mix Promocional.....	75
Producto / Servicio	76
Precio / Políticas de precio	77
Tamaño de la vivienda.....	78
Factor Hedónico por producto inmobiliario	78
Inclusión de beneficios	78
Plaza / Canales de distribución.....	79
Promoción.....	80
Mercadeo Directo	80
Venta Directa / Fuerza de Ventas / Canal.....	81
Relaciones Públicas / Lobby.....	81

Publicidad	82
Estrategias de Diferenciación	83
Ventajas Competitivas	83
Valor Agregado	83
Resumen	84
Capítulo 4: Estudio Técnico y Modelo de Gestión Organizacional	85
Tamaño del proyecto	85
Determinar la unidad de medida del tamaño	85
Análisis de la capacidad del negocio	86
Localización	87
Análisis de los principales criterios	88
Matriz de localización.....	89
Ingeniería y/o concepción arquitectónica del Negocio	91
Descripción de la tecnología del negocio	93
Nivel de acceso	94
Proceso del negocio	96
Diseño del proceso productivo	97
Diseño organizacional	99
Estructura organizacional	100
Organigrama funcional	101
Diseño de Perfiles profesionales del personal de la Organización.....	102
Descripción de funciones por competencias.....	103
Gestión del Recurso Humano	110
Análisis de Subsistemas.....	110
Políticas de Selección	110

Políticas de Contratación	111
Políticas de Capacitación	113
Política de Remuneración	113
Evaluación del Desempeño.....	114
Análisis del marco normativo.....	114
Constitución de la Empresa	114
Entes reguladores, Principales Disposiciones y Regulaciones al Negocio	116
Resumen	120
Capítulo 5: Evaluación Financiera del Proyecto	121
Costos de Inversión	121
Activos fijos.....	121
Activos diferidos.....	124
Cálculo demostrativo del Capital de trabajo	126
Costos de operación y mantenimiento.....	132
Cálculo demostrativo y análisis del punto de equilibrio	133
Costos fijos	133
Costos variables	134
Punto de equilibrio.....	134
Evaluación financiera	135
Análisis y determinación de la tasa de descuento del proyecto.....	136
Cálculo y análisis de indicadores de rentabilidad.....	138
Análisis de sensibilidad	145
Balance General Proyectado.....	146
Resumen	149
Capítulo 6: Conclusiones y Recomendaciones	150

Conclusiones.....	150
Recomendaciones	151
Limitaciones	152
Referencias	154
Apéndices.....	161

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Descuentos proyectado en unidades inmobiliarias</i>	6
Tabla 2 <i>Modelo Canvas</i>	8
Tabla 3 <i>Empresas proveedoras</i>	18
Tabla 4 <i>Clientes (NSE Adquirir vivienda)</i>	18
Tabla 5 <i>Productos sustitutos</i>	19
Tabla 6 <i>Las 10 Principales empresas constructoras residenciales en Quito</i>	20
Tabla 7 <i>Análisis FODA</i>	22
Tabla 8 <i>Matriz FODA cruzada / Estratégico</i>	23
Tabla 9 <i>Impacto de los objetivos</i>	24
Tabla 10 <i>Segmentación geográfica - Proyección Poblacional 2020</i>	28
Tabla 11 <i>Datos para cálculo de la muestra</i>	29
Tabla 12 <i>Resultados pregunta N° 01</i>	31
Tabla 13 <i>Resultados pregunta N° 02</i>	32
Tabla 14 <i>Resultados pregunta N° 03</i>	33
Tabla 15 <i>Resultados pregunta N° 04</i>	34
Tabla 16 <i>Resultados pregunta N° 05</i>	35
Tabla 17 <i>Resultados pregunta N° 06</i>	36
Tabla 18 <i>Resultados pregunta N° 07</i>	37
Tabla 19 <i>Resultados pregunta N° 08</i>	38
Tabla 20 <i>Resultados pregunta N° 09</i>	39
Tabla 21 <i>Resultados pregunta N° 10</i>	40
Tabla 22 <i>Resultados pregunta N° 11</i>	41
Tabla 23 <i>Resultados pregunta N° 12</i>	42
Tabla 24 <i>Resultados pregunta N° 13</i>	43

Tabla 25 <i>Resultados pregunta N° 14</i>	44
Tabla 26 <i>Resultados pregunta N° 15</i>	45
Tabla 27 <i>Resultados pregunta N° 16</i>	46
Tabla 28 <i>Resultados pregunta N° 17</i>	47
Tabla 29 <i>Resultados pregunta N° 18</i>	48
Tabla 30 <i>Resultados pregunta N° 19</i>	49
Tabla 31 <i>Resultados pregunta N° 20</i>	50
Tabla 32 <i>Resultados pregunta N° 21</i>	51
Tabla 33 <i>Resultados pregunta N° 22</i>	52
Tabla 34 <i>Parroquias de La Delicia - Proyección Poblacional 2020</i>	53
Tabla 35 <i>Habitantes por cada Censo Nacional -Administración Zonal La Delicia</i>	53
Tabla 36 <i>Estimación crecimiento poblacional - Administración Zonal La Delicia</i>	55
Tabla 37 <i>Habitantes y cantidad de viviendas – A.Z. La Delicia</i>	55
Tabla 38 <i>Demanda Administración Zonal La Delicia</i>	56
Tabla 39 <i>Proyección demanda estimada</i>	56
Tabla 40 <i>Oferta en proyectos y unidades disponibles en la Ciudad de Quito</i>	57
Tabla 41 <i>Oferta en unidades disponibles por sectores</i>	57
Tabla 42 <i>Oferta en unidades disponibles Administración Zonal La Delicia</i>	57
Tabla 43 <i>Proyección de la oferta (Estimación -5,2% BCE)</i>	58
Tabla 44 <i>Demanda Insatisfecha</i>	58
Tabla 45 <i>Ventas conservador</i>	59
Tabla 46 <i>Ventas optimista</i>	59
Tabla 47 <i>Ventas pesimista</i>	60
Tabla 48 <i>Flujo de ingresos proyectados</i>	61
Tabla 49 <i>Análisis de riesgos</i>	62

Tabla 50 <i>Periodo de tiempo de cada etapa del ciclo de vida del producto</i>	66
Tabla 51 <i>Factores de la Matriz PEYEA</i>	70
Tabla 52 <i>Desarrollo de los factores de la Matriz PEYEA</i>	71
Tabla 53 <i>Matriz de Rumelt – Prueba de estrategias</i>	73
Tabla 54 <i>Presupuesto de marketing</i>	75
Tabla 55 <i>Características de la vivienda</i>	77
Tabla 56 <i>Precios de casa</i>	79
Tabla 57 <i>Actividades para Mercadeo Directo</i>	81
Tabla 58 <i>Actividades para la Venta Directa / Fuerza de Ventas / Canal</i>	81
Tabla 59 <i>Actividades para Relaciones Públicas / Lobby</i>	82
Tabla 60 <i>Actividades para Publicidad</i>	82
Tabla 61 <i>Empresas comprendidas por la CAN</i>	86
Tabla 62 <i>Matriz de localización</i>	90
Tabla 63 <i>Adquisición de tecnología</i>	94
Tabla 64 <i>Alquiler de tecnología</i>	95
Tabla 65 <i>Adquisición de maquinaria y herramientas</i>	95
Tabla 66 <i>Alquiler de maquinaria y herramientas</i>	95
Tabla 67 <i>Perfil profesional requerido para la inmobiliaria PAVANI</i>	103
Tabla 68 <i>Descriptivo de cargo – Gerente General</i>	104
Tabla 69 <i>Descriptivo de cargo – Jefe de Obra</i>	105
Tabla 70 <i>Descriptivo de cargo – Obrero</i>	106
Tabla 71 <i>Descriptivo de cargo – Cuidador de obra</i>	107
Tabla 72 <i>Descriptivo de cargo – Contador</i>	108
Tabla 73 <i>Descriptivo de cargo – Ventas</i>	109
Tabla 74 <i>Ordenanzas Metropolitanas</i>	118

Tabla 75 <i>Obligaciones SRI</i>	118
Tabla 76 <i>Pagos IESS</i>	119
Tabla 77 <i>Inversión en herramientas y equipos</i>	122
Tabla 78 <i>Inversión en muebles y enseres</i>	122
Tabla 79 <i>Inversión en equipos de computación</i>	123
Tabla 80 <i>Inversión en equipos de oficina</i>	123
Tabla 81 <i>Resumen de activos fijos</i>	123
Tabla 82 <i>Inversión en software</i>	124
Tabla 83 <i>Gastos de patente</i>	124
Tabla 84 <i>Gastos de constitución</i>	125
Tabla 85 <i>Resumen de activos diferidos</i>	125
Tabla 86 <i>Resumen de Costos de Inversión</i>	126
Tabla 87 <i>Material directo</i>	127
Tabla 88 <i>Mano de obra directa y beneficios de ley</i>	127
Tabla 89 <i>Subcontratos</i>	128
Tabla 90 <i>Terrenos</i>	128
Tabla 91 <i>Mano de Obra Indirecta y Beneficios de ley</i>	128
Tabla 92 <i>Honorarios</i>	129
Tabla 93 <i>Impuestos y contribuciones</i>	129
Tabla 94 <i>Alquiler de maquinaria</i>	129
Tabla 95	130
Tabla 96 <i>Arriendo oficina</i>	130
Tabla 97 <i>Servicios básicos</i>	130
Tabla 98 <i>Sueldos y beneficios de ley</i>	130
Tabla 99 <i>Publicidad</i>	131

Tabla 100 <i>Capital de trabajo</i>	131
Tabla 101 <i>Costos de Operación y Mantenimiento</i>	132
Tabla 102 <i>Costos fijos</i>	133
Tabla 103 <i>Costos variables</i>	134
Tabla 104 <i>Punto de equilibrio</i>	135
Tabla 105 <i>Punto de equilibrio - resumen</i>	135
Tabla 106 <i>Detalle TMAR</i>	136
Tabla 107 <i>Inflación acumulada</i>	137
Tabla 108 <i>Estado de resultados proyectado</i>	139
Tabla 109 <i>Flujo de caja</i>	141
Tabla 110 <i>VAN y TIR (Escenario Conservador)</i>	143
Tabla 111 <i>Periodo de recuperación (Escenario Conservador)</i>	143
Tabla 112 <i>Payback (Escenario Conservador)</i>	143
Tabla 113 <i>VAN y TIR (Escenario Optimista)</i>	144
Tabla 114 <i>Periodo de recuperación (Escenario Optimista)</i>	144
Tabla 115 <i>Payback (Escenario Optimista)</i>	144
Tabla 116 <i>VAN y TIR (Escenario Pesimista)</i>	145
Tabla 117 <i>Periodo de recuperación (Escenario Pesimista)</i>	145
Tabla 118 <i>Payback (Escenario Pesimista)</i>	145
Tabla 119 <i>Análisis de sensibilidad</i>	146
Tabla 120 <i>Balance General Proyectado</i>	147
Tabla 121 <i>Flujo de caja – Escenario optimista</i>	168
Tabla 122 <i>Periodo de recuperación – Escenario optimista</i>	168
Tabla 123 <i>Payback – Escenario optimista</i>	168
Tabla 124 <i>Flujo de caja – Escenario pesimista</i>	169

Tabla 125 <i>Periodo de recuperación – Escenario pesimista</i>	169
Tabla 126 <i>Payback – Escenario pesimista</i>	169

Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i> Diagrama de Ishikawa.....	3
<i>Figura 2.</i> Proyectos y unidades residenciales.	4
<i>Figura 3.</i> Unidades Inmobiliaria residencial 2017-2019	5
<i>Figura 4.</i> Proyección demanda Tipo de Producto.....	9
<i>Figura 5.</i> Proyecciones de crecimiento 2020.....	13
<i>Figura 6.</i> Cadena de Valor	21
<i>Figura 7.</i> Pirámide de Estratificación	25
<i>Figura 8.</i> Mapa de empatía	26
<i>Figura 9.</i> Fórmula para el cálculo de la muestra.....	29
<i>Figura 10.</i> Distribución porcentual pregunta N° 01.....	31
<i>Figura 11.</i> Distribución porcentual pregunta N° 02.....	32
<i>Figura 12.</i> Distribución porcentual pregunta N° 03.....	33
<i>Figura 13.</i> Distribución porcentual pregunta N° 04.....	34
<i>Figura 14.</i> Distribución porcentual pregunta N° 05.....	35
<i>Figura 15.</i> Distribución porcentual pregunta N° 06.....	36
<i>Figura 16.</i> Distribución porcentual pregunta N° 07.....	37
<i>Figura 17.</i> Distribución porcentual pregunta N° 08.....	38
<i>Figura 18.</i> Distribución porcentual pregunta N° 09.....	39
<i>Figura 19.</i> Distribución porcentual pregunta N° 10.....	40
<i>Figura 20.</i> Distribución porcentual pregunta N° 11.....	41
<i>Figura 21.</i> Distribución porcentual pregunta N° 12.....	42
<i>Figura 22.</i> Distribución porcentual pregunta N° 13.....	44
<i>Figura 23.</i> Distribución porcentual pregunta N° 14.....	45
<i>Figura 24.</i> Distribución porcentual pregunta N° 15.....	45

<i>Figura 25.</i> Distribución porcentual pregunta N° 16.....	46
<i>Figura 26.</i> Distribución porcentual pregunta N° 17.....	47
<i>Figura 27.</i> Distribución porcentual pregunta N° 18.....	48
<i>Figura 28.</i> Distribución porcentual pregunta N° 19.....	49
<i>Figura 29.</i> Distribución porcentual pregunta N° 20.....	50
<i>Figura 30.</i> Distribución porcentual pregunta N° 21.....	51
<i>Figura 31.</i> Distribución porcentual pregunta N° 22.....	52
<i>Figura 32.</i> ¿Cómo se calcula una proyección?	54
<i>Figura 33.</i> Usos fundamentales de las proyecciones de población.....	54
<i>Figura 34.</i> Inflación acumulada de cada año	60
<i>Figura 35.</i> Ciclo de vida del producto.....	65
<i>Figura 36.</i> Ciclo de vida del producto – Etapa de investigación y desarrollo	66
<i>Figura 37.</i> Ciclo de vida del producto – Etapa de introducción	67
<i>Figura 38.</i> Ciclo de vida del producto – Etapa de crecimiento.....	67
<i>Figura 39.</i> Ciclo de vida del producto – Etapa de madurez.....	68
<i>Figura 40.</i> Ciclo de vida del producto – Etapa de declive	68
<i>Figura 41.</i> Ubicación gráfica de la matriz PEYEA.....	72
<i>Figura 42.</i> Capacidad unidades Inmobiliarias (5 periodos)	86
<i>Figura 43.</i> Administraciones Zonales y Parroquias del DMQ.....	87
<i>Figura 44.</i> Matriz de micro localización.....	91
<i>Figura 45.</i> Plano arquitectónico de planta baja y alta	92
<i>Figura 46.</i> Diseño oficina administrativa.....	93
<i>Figura 47.</i> Diseño proceso del negocio.....	96
<i>Figura 48.</i> Flujograma del proceso productivo	98
<i>Figura 49.</i> Logotipo Empresa PAVANI	99

Figura 50. Organigrama estructural - PAVANI..... 101

Capítulo 1: Introducción

El presente capítulo plantea los objetivos que sustentan el plan de negocios, la justificación basada en la idea del negocio, el análisis del medio a través del diagnóstico situacional local y el concepto de negocio para ampliar la visión que se tiene sobre el emprendimiento que se pretende crear.

Objetivos

Objetivo General

Elaborar un plan de negocios para la creación de una empresa de construcción de casas, para un estrato de nivel económico medio descendiente, que estará ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito.

Objetivos Específicos

- Analizar el macro y microentorno del mercado para tener un diagnóstico de la situación inmobiliaria mediante la matriz FODA que permita plantear estrategias para mitigar las amenazas que puedan afectar el desarrollo del proyecto.
- Realizar un análisis de oferta y demanda para la construcción de casas que permita cubrir la demanda insatisfecha de viviendas.
- Diseñar un plan de marketing y ventas basado en la mezcla de marketing de las 4p's, para determinar estrategias de diferenciación para una ventaja competitiva y con un valor agregado.
- Diseñar un estudio técnico basado en un modelo de gestión organizacional que soporte de manera eficiente la parte administrativa y operativa del proyecto inmobiliario.
- Realizar una evaluación financiera del proyecto que permita medir su rentabilidad y viabilidad.

Justificación de la Idea de Negocio

El Gobierno Nacional del Ecuador a través de la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo 2017-2021, desarrolla el Plan Nacional del Buen Vivir. Este plan busca cumplir de acuerdo con el programa del Gobierno, que los ciudadanos alcancen derechos en esquemas de solidaridad, armonía, equidad e igualdad. El documento contiene un total de nueve objetivos nacionales, con un interés específico para este estudio en el objetivo N° 01: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.

Este objetivo contiene políticas y metas que abarcan aspectos principales como salud, educación, alimentación, equidad social y vivienda (SENPLADES, 2017)

En la última década el promedio de la población con empleo alcanza los 7.1 millones de personas, el 6,7% son empleos generados por la construcción (Banco Central del Ecuador, 2019).

Es importante mencionar el aporte que tiene el sector de la construcción, en la generación de empleo y en la economía del país. En lo referente a la disponibilidad de vivienda, el déficit habitacional cuantitativo alcanzó el 10%, lo que equivale a 1.7 millones de personas que no disponen de una vivienda propia (BID, 2019). De esta manera en el tema habitacional, el Banco Internacional de Desarrollo y el Gobierno de Ecuador manifiestan que juntan esfuerzos de apoyo para el programa de vivienda social “Casa para todos”, que estima construir un total de 220.900 viviendas desde 2019 hasta 2021, con una inversión de 672 millones de dólares (BID, 2019). Esto marca una importancia para las empresas que deciden iniciarse en el sector de la construcción para que exista una planificación, buscando factibilidad de los proyectos a mediano y largo plazo logrando su posicionamiento en el mercado, permitiendo obtener una rentabilidad adecuada frente a la inversión realizada.

Para las empresas de la construcción es importante lograr un desarrollo de crecimiento en dos aspectos: el financiero y administrativo. Para esto deben ser sustentados en un diseño de sistema adecuado, adaptable al control y desarrollado en un plan de negocios. Esto permitirá el manejo de adecuadas herramientas de gestión para alcanzar los mejores niveles de desarrollo para una empresa de esta actividad.

En ese sentido podemos observar el déficit habitacional cuantitativo que representa una oportunidad para dar respuesta a las necesidades habitacionales de la población y diseñar un proyecto y así determinar la viabilidad de una empresa dedicada a la construcción de casas, en el cantón Quito.

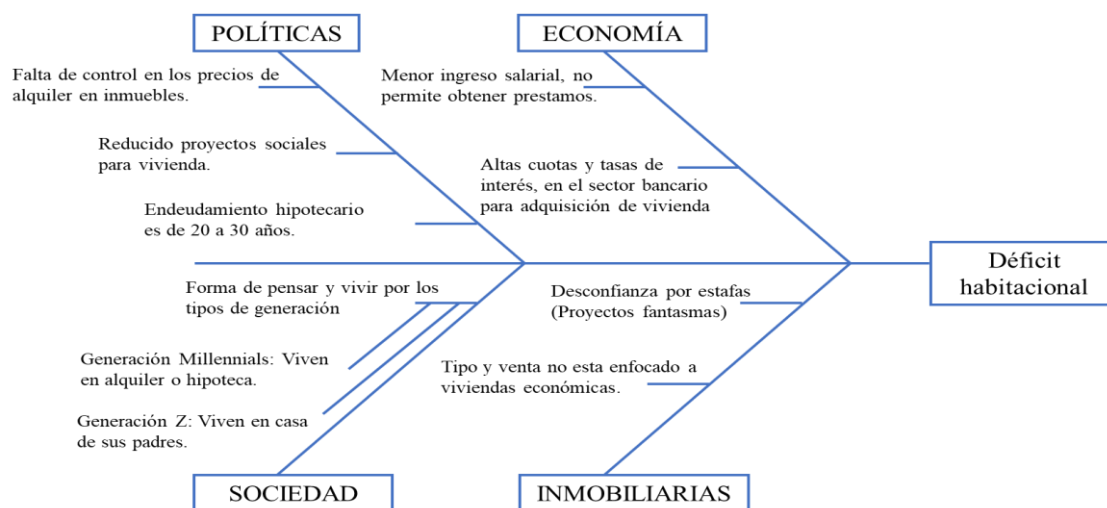


Figura 1. Diagrama de Ishikawa.

Análisis del medio

Diagnóstico del nivel Nacional

En el entorno socioeconómico, el Ecuador ha sufrido las consecuencias de la emergencia sanitaria mundial provocada por el COVID-19, que ha ocasionado un impacto significativo en la vida de las personas y en su economía. En el sector de la construcción se estima que, por cada día de aislamiento, equivale a una semana de retraso en comparación a las condiciones a las que se encontraba el sector antes de la pandemia (MarketWatch, 2020).

Sin embargo, el Gobierno Nacional emprendió un plan piloto de reactivación de los sectores productivos, siendo el sector de la construcción como el primero en reactivarse con enfoque a la economía y a su vez garantizando el cumplimiento de los protocolos de seguridad para el personal operativo y administrativo.

Esta actividad económica registra en el año 2019 alrededor de 770 proyectos inmobiliarios en las tres principales ciudades del Ecuador: Quito, tiene un total de 17.887 unidades habitacionales cuantitativas (Carvajal G, 2020).

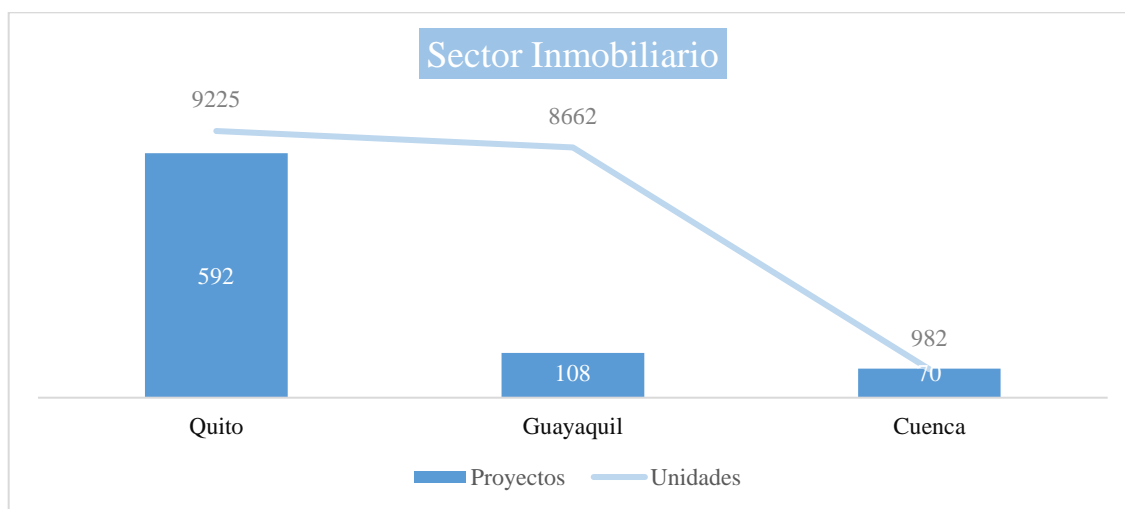


Figura 2. Proyectos y unidades residenciales.
Tomado de: (MarketWatch, 2020)

El Gobierno inicia con proyectos para dinamizar al sector inmobiliario a través del Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, con un proyecto para inyectar capital de trabajo que contribuya el impulso empresarial de los pequeños y medianos constructores, por medio de préstamos hipotecarios y políticas para atraer fondos del exterior que puedan financiar el desarrollo de esta actividad (BIESS, 2020). En esa misma línea de apoyo, el Banco Internacional de Desarrollo y el Gobierno del Ecuador apoyarán a la construcción de viviendas sociales, que estará dirigida a un estrato de nivel socioeconómico medio. Estas viviendas de interés social tendrán un coste máximo

de 70.000 dólares y las viviendas de interés público ascenderán hasta 90.000 dólares (BID, 2020).

En general, la construcción sigue siendo para el Estado ecuatoriano un sector estratégico de su gestión, debido a la gran incidencia en el comportamiento macroeconómico, y a la relación que tiene sobre algunas industrias que integran el Producto Interno Bruto (Velázquez, 2017). Esta situación se evidencia mediante el Decreto N° 681, en la expedición del Reglamento para el acceso al programa “Casa para todos” enfocado para incentivos de créditos inclusivos como política de Estado en busca de una masificación de acceso a una vivienda digna.

Diagnóstico del nivel Local

En el Distrito Metropolitano de Quito, por su zona geográfica, para el análisis se ha dividido por sectores: sector Norte, sector Sur y el sector de los Valles.

La actividad de la construcción en la ciudad de Quito, al final del año 2019, presentó un total de 9225 unidades como oferta inmobiliaria. Estas unidades se derivan en producto casas con el 43% y el producto departamentos con 57% de proyectos residenciales.

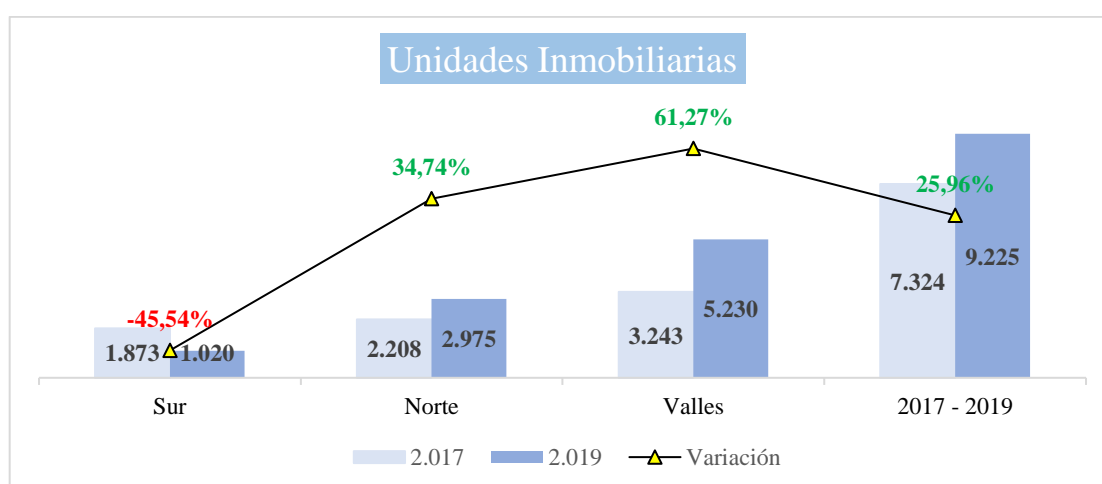


Figura 3. Unidades Inmobiliaria residencial 2017-2019
Tomado de: (MarketWatch, 2020)

La cantidad de unidades inmobiliarias del sector residencial registra un incremento, partiendo desde el año 2017 con 7.324 unidades, hasta el año 2019 con 9.225 unidades y su variación anual del 25,96%. En el sector sur se registra una caída del -45,5%, debido a la preferencia de los proyectos como atractivo en el sector de los valles, el sector del norte su crecimiento es importante, debido a los nuevos proyectos viales, que permiten tener un mejor tiempo de movilidad y conexión con la ciudad. Siendo este sector como un gran atractivo por parte de las constructoras e inmobiliarias. En general estos proyectos tendrán una tendencia, que dependerá principalmente del segmento y estrato al cual este enfocado la oferta. El 80% de las ventas del producto casas están en un rango menor a los 95.000 dólares (MarketWatch, 2020).

Tabla 1

Descuentos proyectado en unidades inmobiliarias

N°	Tipo de Uso	Tipo de Inmueble	Estado	Descuento proyectado
1	Residencial	Casas-Departamentos	Nuevo	15 - 25%
2	Residencial	Casas-Departamentos	Usado	20 - 35%
3	Corporativo	Oficinas	Nuevo	20 - 30%
4	Corporativo	Oficinas	Usado	25 - 35%
5	Comercial	Locales Comerciales	Nuevo	10 - 20%
6	Comercial	Locales Comerciales	Usado	10 - 20%
7	Terrenos	Dentro de Urbanización cerrada		10 - 20%
8	Terrenos	Fuera de Urbanización		15 - 30%

Adaptado de: (MarketWatch, 2020)

La Ciudad de Quito al haber pasado en esta primera fase de aislamiento a la fase de distanciamiento, efectuado por la pandemia, proyecta una venta, para las construcciones terminadas entre un -15 a -25% con relación a las ventas realizadas antes de la pandemia. Esta decisión del constructor se lo maneja bajo el criterio de si desea recuperar en el corto plazo su inversión o caso contrario podría proceder con el

no vender sus proyectos culminados. Por lo cual esta reducción del precio al momento de vender tendrá un efecto en los materiales de construcción, porque también reducirán el precio de su venta. Esto podría ser un factor positivo para los emprendimientos inmobiliarios que inicien en este tiempo para disminuir sus costos, y sería un factor determinante para bajar los precios de las unidades de vivienda en beneficio del cliente.

El Concepto del Negocio

Modelo Canvas

Para la organización de este proyecto se desarrolló el Modelo Canvas que permitirá comprender de manera general la gestión del giro del negocio de una empresa enfocada en la construcción inmobiliaria.

Tabla 2

Modelo Canvas

<p>Socios claves</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ferrecedor - Agente Inmobiliario - Proveedores de materiales - Contratistas especializados en cada etapa de construcción 	<p>Actividades clave</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño y planeación - Búsqueda mano de obra calificada → calidad de la construcción. - Catalogo de casas 	<p>Propuesta de valor</p> <p>Ser una empresa dedicada a la construcción de proyectos de vivienda, basados en estándares de seguridad y calidad que permita obtener un crecimiento, rentabilidad y ser sostenible en el tiempo. Manteniendo relaciones de confianza y responsabilidad con nuestros clientes y proveedores.</p>	<p>Relación con clientes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lograr una relación directa, cercana y personalizada, donde la confianza sea la base de la relación con el cliente. 	<p>Segmento del mercado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personas que pertenecen al nivel socio económico B y C que aspiran a Viviendas de Interés Prioritario “VIP” entre los 70.000 a 90.000 dólares y estén ubicadas en la Administración Zonal La Delicia del cantón Quito
<p>Estructura de costes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adquisición de activos (Equipos y herramientas de construcción) - Materiales de construcción y acabados - Salarios - Terrenos 		<p>Fuente de ingresos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventas al contado. - Ventas generadas por prestamos hipotecarios de entidades bancarias. 		

Elaborado por: El Autor

Diseño del Producto a Ofertar

De acuerdo con la proyección inmobiliaria en 24 meses, se tendrá un comportamiento en la demanda por el tipo de producto, específicamente en la ciudad de Quito el 69% de compradores tienen preferencia en la compra de una casa y el 31% en comprar un departamento.

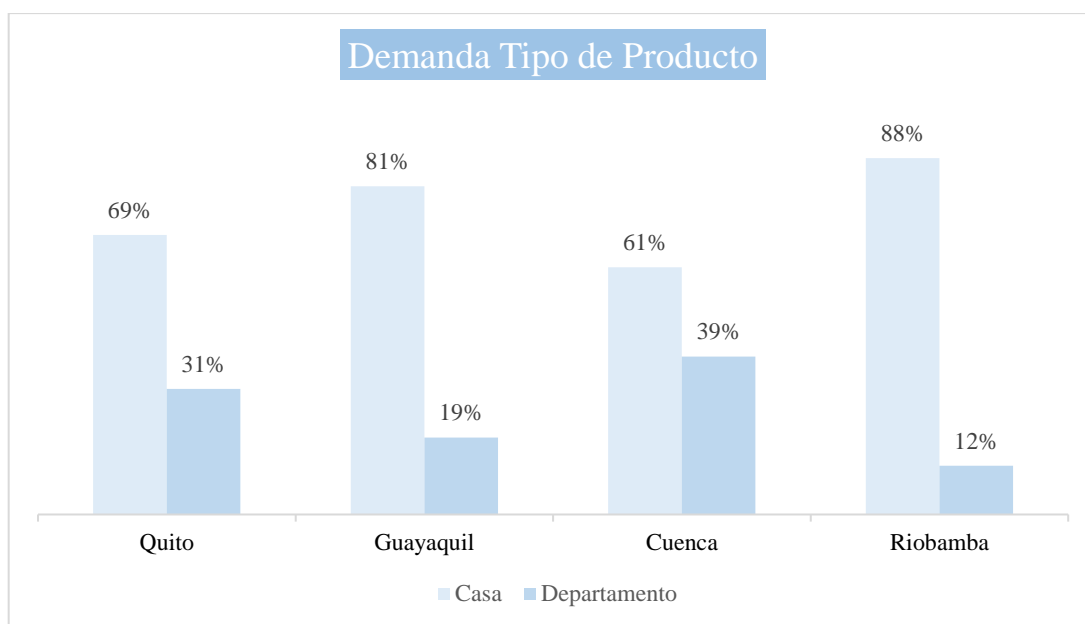


Figura 4. Proyección demanda Tipo de Producto.
Tomado de: (MarketWatch, 2020)

La ubicación del proyecto estará en el sector norte de Quito, en una urbanización de lotización cerrada con guardianía y en sus alrededores cuenta con la mayoría de los servicios: transporte público, centro comercial, unidades educativas, etc. Se prevén la construcción de casas de 100 m² de terreno, Casa de 85 m² de construcción en dos plantas con parqueadero y jardín frontal.

Las casas contarán en la primera planta con un dormitorio, jardín posterior, sala, comedor, cocina y baño social; en el piso superior se ubicarán dos dormitorios y dos baños.

Este proyecto de construcción inmobiliario partirá de una estrategia de diferenciación con relación al precio de venta, buscando un segmento de mercado que permita que el precio de venta de cada casa sea menor a los 90.000 dólares. Para lograr este precio de venta, el acuerdo con un socio clave para disminuir los costos a través de negociaciones con FerrEcuador, quien proveerá de la mayoría de los materiales de construcción, con precios preferencial como proveedor, esto aportará para generar rentabilidad para la empresa.

Resumen

En el presente capítulo se planteó el objetivo principal y los objetivos específicos a cumplir en lo que será el desarrollo del plan de negocios, con el fin de investigar la viabilidad y rentabilidad del proyecto inmobiliario.

De forma sintetizada se hace referencia y se estableció la Matriz Modelo Canvas, que permite presentar de modo general el concepto del proyecto.

Adicional se describe el diseño del producto, que propone la implementación de una empresa de construcción inmobiliaria en la ciudad de Quito.

Capítulo 2: Análisis e Investigación de Mercado

En el presente capítulo se aborda una investigación y análisis de mercado en lo que respecta al sector inmobiliario en la construcción de casas, analizando en primera instancia los factores del macroentorno, lo cual permite obtener información relevante sobre el entorno geográfico del sector y posteriormente los factores del microentorno considerando las cinco fuerzas de Porter que faciliten determinar la competitividad a través de la matriz FODA, de manera que permita observar cómo se afrontará el emprendimiento dentro del mercado inmobiliario.

Análisis del Macroentorno - PESTEC

En este análisis del macroentorno se determina y describe los factores externos (Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Cultural) que están fuera de la gestión y el control de la empresa.

Factor Político

En el ámbito del factor político, legal y gubernamental en relación con los Estados Financieros, la construcción, vivienda y el hábitat que se detallan dentro del marco legal de la Constitución de la República del Ecuador.

El Estado Ecuatoriano en sus políticas gubernamentales, permite el acceso para créditos que sean de masificación e inclusivos, garantizando el acceso a una vivienda digna. El déficit habitacional cuantitativo se disminuirá, tanto para un nivel urbano como un nivel rural. En un trabajo coordinado entre los GAD (Gobiernos Autónomos Descentralizados) y el ente principal que es el Gobierno Central, lo que hará posible la universalización de los principales servicios básicos como agua y alcantarillado que tengan una proyección de crecimiento de 53% a 95% como índice habitacional cuantitativo de hogares con vivienda propia hasta el año 2021 (Consejo Nacional de Planificación, 2019).

El Ministerio de Vivienda en relación con un fideicomiso sobre el medio de los recursos de BID Banco Internacional Desarrollo, proponen como objetivo principal el reducir la tasa de interés anual del 15% al 4,99% en la línea de créditos hipotecarios, a través del Registro Oficial, para facilitar al acceso a los créditos. Esto tiene como objetivo beneficiar y sociabilizar la disminución de la tasa de interés del crédito hipotecario y que permita disminuir la desconfianza entre los constructores y promotores (Diario El Universo, 2020).

Esto hace que los promotores y constructores soliciten al Gobierno Central la simplificación de trámites y concretar la disminución de la tasa de interés en los préstamos hipotecarios, como una ventaja en el país de una política para el acceso al crédito, siendo esto una prioridad de difundir en forma masiva y explicativa de las ventajas que tiene el acceder a este tipo de crédito considerando las limitaciones económicas actuales (Primicias, 2020).

Para el proyecto inmobiliario se considera favorable que dentro del marco legal de la Constitución del Ecuador se determina a la vivienda como un derecho de las personas y una obligación del Estado Ecuatoriano en generar incentivos para la adquisición de vivienda. Adicionalmente la propuesta en reducción de la tasa de interés para el acceso a créditos inclusivos, hace que se tenga una perspectiva positiva del entorno político para el desarrollo de las operaciones y el funcionamiento de la construcción habitacional cuantitativa.

Factor Económico

En el ámbito del factor económico, se realiza un análisis de acuerdo con la crisis mundial por efecto de la pandemia, siendo en nuestro país, en particular, afectado y que prevea una recuperación económica, a través de una estimación que se proyecta de 3 a 10 años para todos los sectores macroeconómicos y considerando, especialmente, la

caída de los precios del petróleo lo que incide negativamente en las proyecciones de crecimiento (Corporación de Estudios para el Desarrollo, 2020).

Las diferentes entidades nacionales como internacionales estiman las siguientes proyecciones de crecimiento para el segundo semestre 2020:



Figura 5. Proyecciones de crecimiento 2020

Tomado de: (Primicias, 2020)

Fuente: (BCE, FMI, CEPAL, BM)

Para esta recuperación de la crisis se considera que el Ecuador debe mantener una cercanía con las entidades multilaterales de financiamiento, realizar un manejo eficiente de los recursos fiscales, promover y desarrollar reformas estructurales y generar, principalmente, inversión privada son parte de las acciones que se deben realizar para salir de la crisis (Pozo M, 2020).

Como se observa la situación y las tendencias en el factor de la economía son críticas y afectan al sector de la construcción. En ese sentido las variables económicas como los salarios, los precios de la competencia y negociación con los proveedores, podrían afectar los costos de producción al igual para las condiciones del mercado.

Factor Social

Mediante la ley de fomento productivo, el 21 de agosto del año 2018 se establece como objetivo el incentivar la productividad de la empresa privada, así como en el sector de la construcción, se oferte y promueva la Vivienda de Interés Social (VIS), como también la Vivienda de Interés Público (VIP) que sean mediante incentivos tributarios en la disminución del impuesto a la renta, disminución del IVA incluyendo otros beneficios. Esto junto al Decreto N° 683 del año 2019, el Gobierno Nacional determina mediante valores mínimos y máximos para el tipo de Viviendas de Interés Público (VIP), partiendo con un valor mínimo 177, 66 Salario Básico Unificado hasta 228, 42 Salario Básico Unificado, transformado estos valores a un precio aproximado en la actualidad desde 70.000 hasta 90.000 dólares (Diario El Comercio, 2019).

De acuerdo con las cifras sobre las fuentes de trabajo que son creadas en el sector, motivo de este estudio, estos alcanzan los 500.000 empleos directos; es decir que la construcción contribuye al 8% del empleo total del país (Diario El Telégrafo, 2015).

Como parte del aporte social, el proyecto Inmobiliario para la construcción de casas se basa en el tipo de Viviendas de Interés Público (VIP), que está dirigido a un estrato de nivel socioeconómico medio descendiente, básicamente por el rango del precio de venta de las casas. Adicionalmente el proyecto permite generar empleos directos por lo que se debe procurar garantizar el bienestar de los empleados, con capacitaciones enfocadas a la construcción por parte de los proveedores, dotación de equipo de protección personal, verificación de afiliación al Seguro Social y el pago a tiempo de sus salarios.

Factor Tecnológico

Este ámbito se ha convertido en un instrumento muy importante que apoya de manera eficaz y eficiente a todas las áreas del sector de la construcción mediante la utilización de la robótica, impresiones 3D o en una fabricación digital como herramientas de innovación, con un crecimiento acelerado en su implementación y uso basado en la Industria 4.0.

En el país varios proyectos inmobiliarios incluyen como un proceso de mejora, un Modelo Informativo de Construcción (MIC) usando tecnología mediante softwares que permiten al constructor obtener datos, gráficos y desarrollar maquetas virtuales que ayudan a determinar análisis de diseños, construcción, planificación y costos. Al tener una combinación culminan en proyectos reales ejecutables: MIC + Drones = Imágenes y planimetrías de terrenos; MIC + 3D = Diseño y construcción de casas prefabricadas (APIVE, 2018).

El sector inmobiliario ecuatoriano en conjunto y con una coordinación con TRIVO que es una Central de proyectos Inmobiliarios y con el apoyo del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, realizó la primera feria de vivienda online. En esta feria se ofrecieron ofertas y promociones con el objetivo de reactivar las ventas del sector de la construcción, que tiene un peso muy importante en la economía del país y representa un 10% del PIB (Diario El Expreso, 2020).

La importancia tecnológica permite potencializar, generar nuevos productos y oportunidades en el mercado de la construcción que crece a pasos grandes, es así como cada instante existen nuevos softwares, equipos y maquinarias que reemplazan rápidamente a la obsolescencia tecnológica; como es el diseño de software para construcción, control de acceso, dispositivos electrónicos, sensores y cámaras de

control lo que ocasiona un redimensionamiento de la oferta de las empresas con un cambio en la exigencia y demanda de los clientes (Constructora Gordillo-Zea, 2015).

El uso del factor tecnológico en el proyecto inmobiliario se crea como una oportunidad para aprovechar al máximo las nuevas tecnologías e innovaciones que requieren para la construcción de casas como son los diseños de software para construir casas, comercio electrónico por renders, páginas web con redes sociales, maquinarias y equipos empleados para la construcción inmobiliaria. Lo que permite mejorar los procesos con mayor rapidez para ofrecer un mejor servicio, ser más competitivos, reducir el costo de producción y cumplir las exigencias de los clientes.

Factor Ecológico y Cultural

En el ámbito del factor ecológico y cultural, el país en conjunto con los sectores productivos establece una responsabilidad social, que se ampara bajo el artículo N° 66 del numeral N° 15, de la Carta Magna del Ecuador, en el que se mantiene el derecho a desarrollar actividades económicas; en forma individual o colectiva, conforme a los principios de solidaridad, responsabilidad social y ambiental (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2008).

Este aporte se incluye como un tema importante en nuestro proyecto inmobiliario como una categoría que esté alineado al cuidado y preservación en el uso adecuado de los recursos no renovables, mediante el uso de materiales de construcción menos perjudiciales y con actividades enfocadas en eficiencias sobre consumo de energía y consumo de agua.

En la parte cultural, el Ecuador se caracteriza en la formación o integración del núcleo familiar estructurado en 4 miembros, por el padre y madre de familia con un promedio de hasta dos hijos. Esto se vuelve un factor de decisión al momento de arrendar o comprar un bien inmueble, por la distribución arquitectónica de los

proyectos inmobiliarios donde aparte de ofrecer los servicios de entretenimiento, se debe considerar el espacio interno del proyecto para que sea un ambiente confortable y acogedor.

En el proyecto de la construcción se debe incluir políticas internas sobre el cuidado y manejo de los recursos naturales. Actualmente existe en cada ciudad ordenanzas municipales, que previo a la aprobación de planos y permisos de construcción, exigen la presentación de informes sobre impacto ambiental con el objetivo de cuidar el medio ambiente.

Análisis del Microentorno – 5 Fuerzas Competitivas de Porter

Las fuerzas competitivas de Porter se definen, como un modelo de herramienta que permite analizar e identificar el nivel de competitividad que pueda presentar un determinado sector o industria en un mercado competitivo, de esta manera se analiza las cinco fuerzas fundamentales (Porter, 1996).

Poder de negociación con los proveedores o vendedores

La empresa contará con proveedores que están dentro del Distrito Metropolitano de Quito, el proyecto inmobiliario tiene disponibilidad económica para la inversión lo que permite tener una relación de negociación directa con los proveedores para contar con la materia prima de calidad que permita realizar la construcción de las casas. Al poder contar con varios proveedores, se podrá negociar tiempos de entrega y plazos de pago lo que favorecerá al desarrollo del emprendimiento. En la siguiente tabla se puede distinguir a los principales proveedores para el proyecto de construcción de casas.

Tabla 3

Empresas proveedoras

Empresas proveedoras	RUC	Productos	Dirección
Ferrecuador	1717648164001	Materiales de construcción	Guayllabamba y Simón Bolívar N° 826 Quito – Pichincha
Disensa Marianas	1801668664001	Materiales de construcción	Francisco de Albornoz N° 9273 y Pucará Quito – Pichincha
Distribuidores de materiales de construcción	-	Materiales de construcción	Distribuidores con cercanía al proyecto inmobiliario.

Adaptado de: (Servicio de Rentas Internas, 2020)

Poder de negociación con los compradores o clientes

Para la constructora el poder de negociación con los clientes es alto, al basarse en un perfil del cliente no como una persona, sino como una familia al momento de calificar para la capacidad de endeudamiento de los conyugues, si ambos trabajan es una ventaja para tener una calificación de aprobación para un préstamo de vivienda.

Esto se lo puede categorizar por el Nivel Socio Económico NSE en condiciones para acceder a un crédito hipotecario en el cual se ofrezca el precio de venta de las casas acorde lo que ofrece el mercado.

Tabla 4

Clientes (NSE Adquirir vivienda)

NSE	Rango Ingresos (Dólares)	Entrada (%)	Crédito (%)
A	> 6.000	30	70
B	3.200 y 5.999	30	70
C	850 y 3.199	30	70
D	350 y 849	5	95
E	< 350	5	95

Fuente: (INEC 2011)

Amenaza de productos sustitutos

Entre los productos sustitutos en la construcción de casas existe varios productos que pueden ser decisivos al momento de decisión del cliente, por lo cual se puede considerar una debilidad por las opciones que presenta el sector inmobiliario.

Tabla 5

Productos sustitutos

Productos Sustitutos	Opciones		
	Nueva (Compra)	Usada (Compra)	Arrendar
Casa en conjunto habitacional	●	●	●
Casa independiente (Lugar urbano)	●	●	●
Casa de campo/playa	●	●	-
Departamento	●	●	●
Departamento en la playa	●	●	-
Suite (Lugar urbano)	●	●	●
Suite en la playa	●	●	-
Local comercial	●	●	●
Terreno	●	●	-
Terreno de campo/playa	●	●	-

Elaborado por: El Autor

Amenaza de nuevos competidores

La amenaza de nuevos competidores es baja, esto se da por la inversión que se necesita por un elevado capital de inversión inicial, experiencia y conocimiento que permita competir en el sector de la construcción. Los tramites y permisos de funcionamiento sin una correcta asesoría pueden ser una limitante al ingresar al sector de la construcción.

Rivalidad competitiva

La rivalidad entre competidores es alta porque existen varios proyectos inmobiliarios que ofrecen proyectos habitacionales de diferente segmento, precio y facilidades de endeudamiento. Entre estos se encuentran las principales empresas que

ofrecen este tipo de proyectos residenciales en la ciudad de Quito, de acuerdo con los ingresos recibidos en millones de dólares.

Tabla 6

Las 10 Principales empresas constructoras residenciales en Quito

Pos. 2019	Razón social	Proyectos	Ingresos 2018
1	Semaica	Urbanización Miravalle, Ciudad Victoria, etc.	21,8
2	Construecuador	Casa Club La Hacienda, Portón de Málaga, Treviso, etc.	10,4
3	Dinamiccomsa	Edificio Bezier, Quori, Ikebana, Edge Tower, etc.	8,5
4	Álvarez Bravo Constructores	Sense, Huma, Narelo, Portal de Puenbo, etc.	7,2
5	Constructora Andrade Rodas VIP	Grand Diamond Beach, Diamond Signature, etc.	6,6
6	Ripconvic	Urbanización La Perla, Arvore, etc.	6,5
7	Constructora Estrella Viteri	Estrella III y IV	5,3
8	Inmocastellana	Urbanización Toscana, Villanueva del Bosque, etc.	5,0
9	Firuzecorp	Victoria del Sur	4,4
10	Constructora Barraqueta Conabaro	Tierra del Sol 3 y Casantos	4,4

Adaptado de: (Revista Vistazo, 2019)

Cadena de valor

A través de la cadena de valor se identifica el desarrollo de las actividades primarias en el diseño, la construcción, promoción y venta de casas; también en las actividades de apoyo que proporcionan los insumos para que ocurran las actividades primarias entre los procesos administrativos y operativos en la empresa constructora de casas.

ACTIVIDADES PRIMARIAS			
Logística Interna	Logística Externa	Marketing & Ventas	Servicio
Ejecución y construcción de casas, de acuerdo con cada etapa de la obra, optimizando los recursos disponibles.	Planificar y cumplir los tiempos de las entregas en cada etapa.	Promocionar el proyecto inmobiliario de casas, por medio de publicidad en redes sociales y página web.	Asesorar y soportar al cliente en la parte documental para realizar la compra por medio de una institución crediticia.
Recepción y almacenaje de materiales, control de inventario y atención a proveedores.	Pago oportuno a proveedores, información oportuna en la base de control de datos.	Fuerza de ventas de enlace con agentes inmobiliarios, promociones.	Presentación de los modelos de casa por vender.
		Presentación de proyecto por imágenes digitales	
ACTIVIDADES DE APOYO			
Función de Infraestructura	Oficina para la planificación, elaboración y presentación de proyectos, administración aspectos legales, permisos de funcionamiento, controles de calidad.		
Función de Recursos Humanos	Organigrama funcional de la constructora, que permita realizar presupuestos y supervisión de la calidad de los trabajos en cada etapa del proyecto.		
Función Desarrollo Tecnológico	Uso y desarrollo de técnicas que reduzcan el tiempo de trabajo sin afectar a la calidad. Uso de drones y softwares que permitan la simulación de modelos de diseño de casas habitacionales.		
Función de Abastecimiento	Herramientas y materiales de calidad que ayuden a garantizar el producto que se oferta.		

Figura 6. Cadena de Valor

Recursos y Capacidades

Para llevar a cabo la construcción de casas es necesario contar con un buen recurso humano, un correcto manejo en la adquisición de material de buena calidad, usando procesos de tecnología y con la capacidad de intelecto; fuerza física, actitud, conocimientos y sobre todo tener un control en cuanto en el marketing y ventas que se brindará con calidad y responsabilidad.

Diagnóstico de la situación

En esta parte se identificará y obtendrá una descripción de la situación actual del mercado inmobiliario y de la empresa como organización.

Análisis FODA

Permite validar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas que afrontará la empresa dentro del sector inmobiliario.

Tabla 7

Análisis FODA.

	FORTALEZAS (F)	DEBILIDADES (D)
ANÁLISIS INTERNO	Precios preferenciales por parte de proveedores para la compra de materiales primarios	Limitada variedad de productos
	Inversión es alta para los nuevos competidores	Complejidad en trámites para permisos operación
	Precio venta de casas acorde al mercado y tipo	Funciones del personal no se encuentra definido
	Disponibilidad económica para la inversión del proyecto inmobiliario	Demora en la aprobación crédito hipotecario para el cliente
	OPORTUNIDADES (O)	AMENAZAS (A)
ANÁLISIS EXTERNO	Cubrir déficit habitacional cuantitativa	Recesión económica por efecto de la pandemia
	Generación de empleos que contribuyen al 8% del empleo total del país	Incremento en el costo al incluir tecnología actualizada
	Proyectos inmobiliarios con Modelo Informativo de Construcción (MIC)	Negociación con los proveedores alquiler de equipos y maquinarias
	Desarrollo tecnológico en redes sociales, blogs, página web, etc. Que permita realizar publicidad a un costo menor	La competencia de proyectos inmobiliarios podría ofrecer precios similares
		Falta de un plan de control en el consumo de energía y agua

Elaborado por: El Autor

Matriz FODA cruzada / Estratégico

Al finalizar el análisis interno y externo, se realizará en la matriz FODA que permitirá identificar las limitaciones que tiene la empresa y determinar estrategias que faciliten enfrentar las amenazas.

Tabla 8

Matriz FODA cruzada / Estratégico

		EXTERNAS		OPORTUNIDADES (O)		AMENAZAS (A)			
		1	2	3	4	5	1	2	3
INTERNAS		1	Cubrir déficit habitacional cuantitativa	1	Recesión económica por efecto de la pandemia				
		2	Generación de empleos que contribuyen al 8% del empleo total del país	2	Incremento en el costo al incluir tecnología actualizada				
		3	Proyectos inmobiliarios con Modelo Informativo de Construcción (MIC)	3	Negociación con los proveedores alquiler de equipos y maquinarias				
		4	Desarrollo tecnológico en redes sociales, blogs, página web, etc. Que permita realizar publicidad a un costo menor	4	La competencia de proyectos inmobiliarios ofrece precios similares				
		5		5	Falta de un plan de control en el consumo de energía y agua				
FORTALEZAS (F)		F.O. (Desarrollar)				F.A. (Potenciar)			
1	Precios preferenciales por parte de proveedores para la compra de materiales primarios	F2, F3, O1,O4, Aprovechar el uso de las redes sociales para ofertar el proyecto inmobiliario.				F1, F2, A1, A3, A4, Mantener buenas relaciones con el cliente externo e interno.			
2	Inversión es alta para los nuevos competidores	F3, F4, O1, O4, Establecer políticas de incentivos en descuentos para atraer nuevos clientes.				F2, F3, F4, A1, A2, A4, A5 Establecer una estrategia de precios acorde a la competencia.			
3	Precio venta de casas acorde al mercado	F1, F3, F4, O1, O2, O3, Establecer negociación directa con los proveedores para tiempos de entrega y tiempos de pago.							
4	Disponibilidad económica para la inversión del proyecto inmobiliario								
5									
DEBILIDADES (D)		D.O. (Buscar)				D.A. (Formular)			
1	Limitada variedad de productos	D1, O1, O2, Establecer alianzas comerciales con distribuidores de materiales de construcción.				D2, D4, A3, A4, A5, Cumplir con los plazos determinados para la entrega a tiempo del proyecto.			
2	Complejidad en trámites para permisos operación	D2, D3, O3, Adquirir tecnología en software y hardware acorde para la constructora.				D2, D3, D4, A3, A5, Realizar flujogramas de producción para un mejor manejo eficiente de los recursos.			
3	Funciones del personal no se encuentra definido								
4	Demora en la aprobación crédito hipotecario para el cliente								
5									

Elaborado por: El Autor

Impacto en los objetivos estratégicos

En la siguiente tabla se detalla el impacto de los objetivos estratégicos que le permitirá ubicarse dentro del mercado altamente competitivo.

Tabla 9

Impacto de los objetivos

Estrategias	Objetivos	Indicadores	Meta
Aprovechar el uso de las redes sociales para ofertar el proyecto inmobiliario.	Creación de página y redes sociales de la constructora	Implementación de página web y principales redes sociales	95,0%
Establecer políticas de incentivos en descuentos para atraer nuevos clientes.	Incrementar nuevos clientes	Venta de casas cubriendo la demanda insatisfecha	0,9%
Establecer negociación directa con los proveedores para tiempos de entrega y tiempos de pago.	Negociar con proveedores para mejorar tiempos de entrega y acordar pago de 2 a 3 meses.	Lograr acuerdo con todos los proveedores	90,0%
Mantener buenas relaciones con el cliente externo e interno.	Realizar encuestas de satisfacción laboral y encuesta de calificación atención cliente.	Resultado encuestas satisfacción laboral y satisfacción cliente	75,0%
Establecer una estrategia de precios acorde a la competencia.	Definir precio para venta de casas de tipo Vivienda Interés Popular (VIP)	Precio menor al rango de viviendas de Interés Prioritario	3,0%
Establecer alianzas comerciales con distribuidores de materiales de construcción.	Negociar precios con distribuidores de materiales	Precio menor a lo ofrecido por los proveedores cercanos al proyecto	5,0%
Adquirir tecnología en software y hardware acorde para la constructora.	Adquisición de nuevos sistemas tecnológicos de uso para la construcción	Implementación y uso de nuevos sistemas (software y hardware)	95,0%
Cumplir con los plazos determinados para la entrega a tiempo del proyecto.	Seguimiento y validación por fases de la construcción.	Cumplimiento fechas de acuerdo con el plan general	98,0%
Realizar flujogramas de producción para un mejor manejo eficiente de los recursos.	Identificación y definición del proceso de construcción	Flujograma implementado	98,0%

Elaborado por: El Autor

Los consumidores

Para determinar la segmentación del consumidor, se basará en los estratos socioeconómicos ya que cuentan con un poder adquisitivo acorde al nivel económico, bajo estas condiciones podremos determinar el perfil y características de nuestro cliente. El perfil del cliente para tener acceso a un crédito es clave porque depende de la categoría de la pirámide de estratificación, el tipo de vivienda que tendrán las familias para adquirir una vivienda acorde al nivel socioeconómico.

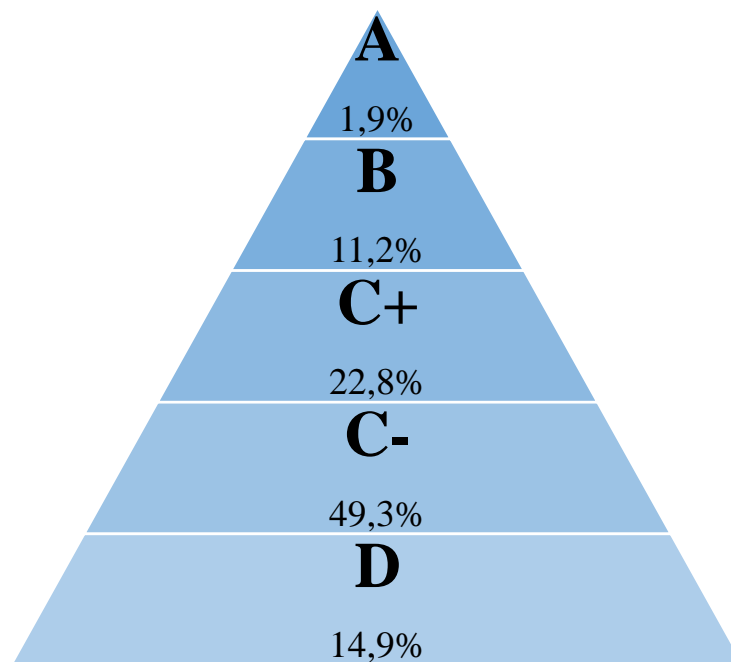


Figura 7. Pirámide de Estratificación
Tomado de: (INEC, 2019)

En la Pirámide de Estratificación del Nivel Socioeconómico, se identifican a las familias de nivel D con intención de adquirir Viviendas de Interés Social (VIS). Mientras que las familias de nivel B y C con intención de adquirir Viviendas de Interés Popular (VIP) de precios que están entre los 70.000 a 90.000 dólares. Las familias de nivel “A”, son aquellas que tienen un poder adquisitivo para adquirir viviendas que superan los 90.000 dólares (MIDUVI, 2019).

El proyecto inmobiliario tendrá como segmento del mercado a las personas que pertenecen al nivel socio económico B y C de la Administración Zonal La Delicia, que tienen la capacidad adquisitiva para la compra de vivienda entre los 70.000 a 90.000 dólares, rangos de precio para tipo de Vivienda de Interés Prioritario, en el cual está este emprendimiento de construcción de casas.

Análisis Cualitativo

En la siguiente figura tenemos el mapa de empatía que permite observar cómo el producto tiene aceptación, usando como herramienta la entrevista grupal.

Para esto se debe tener en cuenta varias preguntas, ¿Cuáles son sus fortalezas?, ¿Qué dice?, ¿Qué hace?, ¿Qué ve nuestro cliente?, ¿Qué piensa?, ¿Qué siente?, ¿Qué escucha?, ¿Qué desafíos enfrenta?

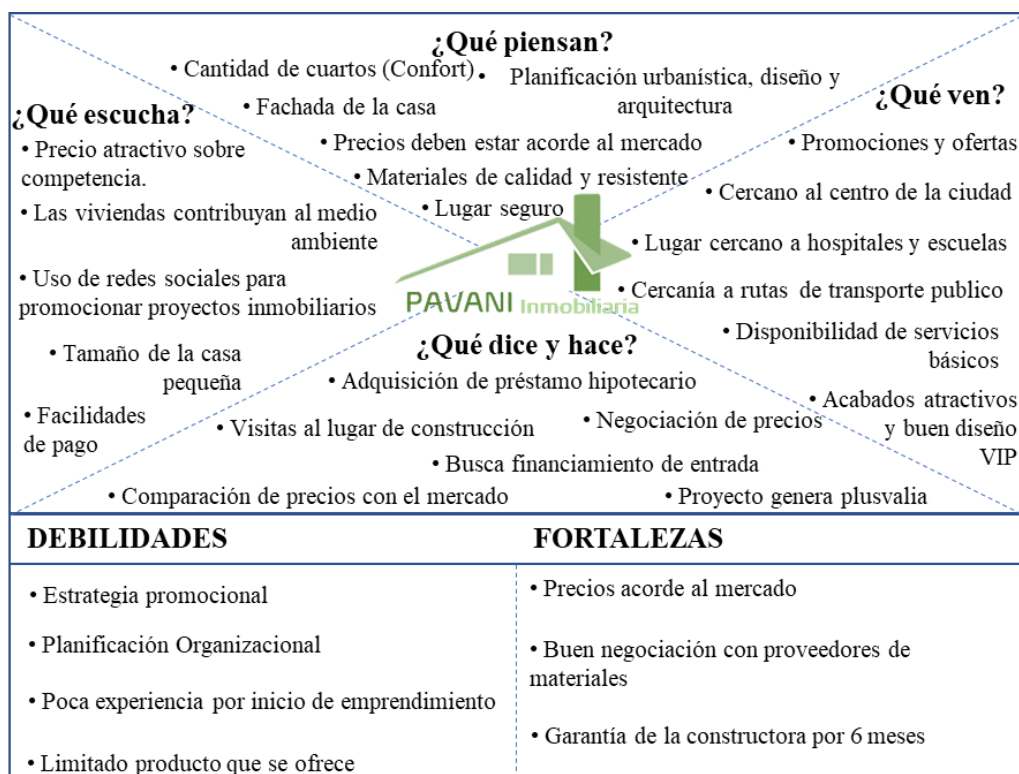


Figura 8. Mapa de empatía

De acuerdo con el mapa de empatía permite conocer al cliente, conocer los beneficios y las cualidades que ofrece el producto sobre la construcción de casas.

En la entrevista realizada a las personas del sector inmobiliario esto es lo que comentaron:

¿Qué ve? – Se pudo definir que ven como un factor atractivo principal los diseños que presentaría las viviendas tipo Vivienda de Interés Público.

¿Qué dice y hace? – Las personas entrevistadas del sector inmobiliario dan su punto de opinión sobre la ubicación del proyecto y la plusvalía que genera.

¿Qué escucha? – Las personas comentan lo que escucha, los beneficios, el valor que es un diferenciador sobre los proyectos actuales inmobiliarios.

¿Qué piensan? – Las personas entrevistadas piensan, en el confort y acogedor el cual debe ser una casa, teniendo en cuenta al promedio de integrantes del núcleo familiar.

Análisis Cuantitativo

Para el análisis cuantitativo, se procedió a usar las proyecciones poblacionales dentro del cantón Quito, de acuerdo con el último censo la población en el 2010 con 2'239.191 habitantes y en el año 2020 con 2'805.833 obteniendo un 25,3 % de crecimiento poblacional en estos 10 últimos años (INEC, 2019).

Para esto se emplea la herramienta de encuestas a la población objeto de estudio, lo que aporta para evaluar y detectar algunos aspectos de sumo interés, permitiendo la identificación de la demanda del mercado. En el cual, se consideró como tamaño de la muestra, la población de acuerdo con una segmentación demográfica al sector de la Administración Zonal La Delicia que pertenece al Distrito Metropolitano de la Ciudad de Quito.

Tabla 10

Segmentación geográfica - Proyección Poblacional 2020

Variable	Descripción
País	Ecuador
Región	Sierra
Provincia	Pichincha
Cantón	Quito
Habitantes Cantón Quito	2'805.833
Habitantes Zona La Delicia	427.449

Adaptado de: (INEC, 2019)

Población

De acuerdo con la segmentación del mercado, la población objeto de estudio en la presente investigación a las personas que pertenecen al nivel socio económico B y C, ubicadas en la Administración Zonal La Delicia del cantón Quito.

Según datos de la encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico, la población ecuatoriana se divide en 5 estratos socioeconómicos, en los cuales los niveles, el 1,9% de los hogares se encuentran en estrato A, el 11,2% en nivel B, el 22,8% en nivel C+, el 49,3% en estrato C- y el 14,9% en nivel D (INEC, 2012).

Teniendo en cuenta los 427.449 habitantes existentes en la Administración Zonal La Delicia y de acuerdo con el INEC así como el porcentaje de estrato socioeconómico B, C+ y C-, se agrupan con el 83,3%, por lo cual la población a estudiar la conformarán 356.065 habitantes.

Tamaño de la muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se toma como referencia el total de habitantes de la Administración Zonal La Delicia. Para el cálculo usaremos la fórmula de la muestra para población finita es decir contable y variable, donde “n” es la muestra que debemos analizar.

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Figura 9. Fórmula para el cálculo de la muestra

Tabla 11

Datos para cálculo de la muestra

Cálculo de la muestra		
Za	Nivel de confianza	1,96
N	Tamaño de la población	356.065
P	Probabilidad de éxito	0,5
Q	Probabilidad de fracaso	0,5
D	Error estándar generalmente aceptado	0,05
N	Muestra	383,75
TOTAL	Número de encuestas	384

Elaborado por: El Autor

Aplicando la fórmula:

$$n = \frac{356.065 \times 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,05^2 \times (356.065 - 1) + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$n = \frac{341.964,74}{891,120184}$$

$$n = 383,7471 \text{ (384 encuestas)}$$

Donde:

N: Tamaño de la Población total de habitantes = 356.065

El tamaño de la población se determinó acorde a la investigación obtenida en cantidad de habitantes de estrato socioeconómico B, C+ y C-, en la Administración Zonal La Delicia.

Za: el nivel de confianza del 95% equivale al 1,96

El valor obtenido dentro de los niveles de confianza donde se obtiene siempre 2 valores siendo el 99% como el valor más alto que equivale al 2,58 y el 95% (1,96) es el

valor mínimo aceptado para considerar como una investigación confiable (CEPAL, 2014)

p: Probabilidad de éxito al ser escogido = 0,5

q: Probabilidad de fracaso al no ser escogido = 0,5

La proporción esperada es 0,5 donde debemos considerar la probabilidad que ocurra el evento (p) y la de que no se realice (q); siempre tomando en consideración que la suma de ambos valores $p + q$ será invariablemente siempre igual a 1.

d: Error de precisión = 0,05

El error de precisión indica que entre más grande sea la muestra menos riesgo de errar al suponer algún un dato que sea mayormente acertado de acuerdo con la investigación a realizar.

Diseño de la encuesta

Para el diseño y estructura de la encuesta se usa las preguntas de opción múltiple y dicotómica. Basado en la metodología cuantitativa y de manera técnica de investigación como instrumento para recolectar información primaria para el proyecto inmobiliario. De acuerdo con el tamaño de la muestra se realiza a personas que habiten en la ciudad de Quito y pertenezcan a la Administración Zonal La Delicia. La encuesta se realiza por medio de la plataforma de Google forms, esta herramienta es online lo que permite responder de manera directa y se puede obtener una tabulación gráfica de los resultados. Formato de la encuesta se lo puede observar en el apéndice N°1.

Resultados de la encuesta

La presentación de los resultados se desarrolla a través de gráficos de pastel, barras gráficas y tablas de frecuencia. Para realizar el presente estudio este se dirigió a 384 habitantes pertenecientes a la Administración Zonal La Delicia del Distrito Metropolitano de Quito.

Pregunta 01. ¿Cuál es su edad?

Tabla 12

Resultados pregunta N° 01

Alternativas	Número	%
25 a 29	65	17%
30 a 34	40	10%
35 a 39	108	28%
40 a 44	82	21%
45 a 49	44	12%
> 50 años	44	12%
Total	384	100%

Elaborado por: El Autor

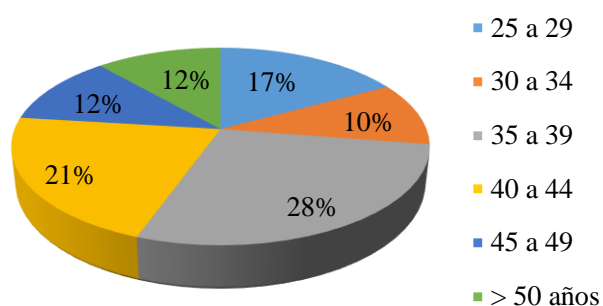


Figura 10. Distribución porcentual pregunta N° 01

De la muestra representativa realizada en el cantón Quito, Administración Zonal La Delicia, la edad del 28% de los encuestados se encuentran en el rango de edad de los 35 a 39 años, después tenemos el 21% que pertenece al grupo de 40 a 44 años. Se

puede tomar en cuenta esto como una alternativa de estrategia hacia estos grupos de personas por la edad entre los 35 a 44 años y observar las preferencias.

Pregunta 02. ¿Cuántas personas habitan en su vivienda?

Tabla 13

Resultados pregunta N° 02

Alternativas	Número	%
1 a 2	11	3%
1 a 4	323	84%
más de 5	50	13%
Total	384	100%

Elaborado por: El Autor

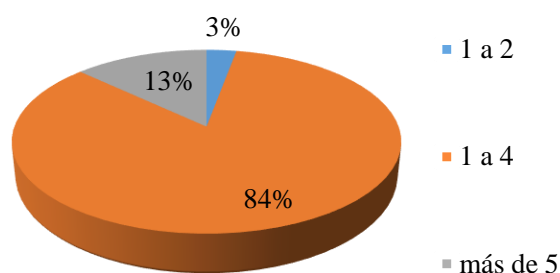


Figura 11. Distribución porcentual pregunta N° 02

De las 384 encuestas el 84% indican que sus hogares están conformados entre 1 a 4 personas y con un 3% de manera reducida, existen hogares que están conformados entre 1 a 2 personas. Este grupo de personas se considera a las parejas jóvenes que se encuentran iniciando un hogar por lo cual es un grupo de personas que servirá para analizar y ofrecer proyectos inmobiliarios y así puedan obtener vivienda propia.

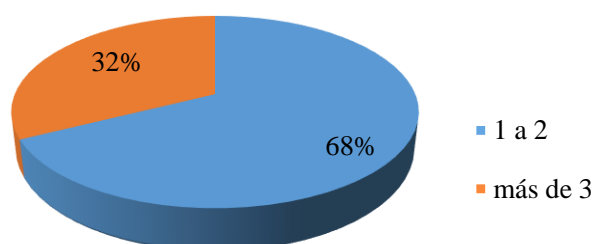
Pregunta 03. ¿Cuántas personas trabajan en su familia?

Tabla 14

Resultados pregunta N° 03

Alternativas	Número	%
1 a 2	260	68%
más de 3	124	32%
Total	384	100%

Elaborado por: El Autor

*Figura 12.* Distribución porcentual pregunta N° 03

Como se puede observar, en el grupo de encuestados de 1 a 2 personas trabajan en cada familia lo que se verifica con el 68% de participación y el 32% son más de 3 personas que trabajan en cada familia. Al tener un grupo de 1 a 2 personas que trabajan se vuelve una ventaja al momento que los hogares deciden acceder a un crédito hipotecario porque la suma de sus ingresos les daría una calificación positiva por el monto total de ingresos del hogar.

Pregunta 04. ¿La tenencia de su vivienda actual es?

Tabla 15

Resultados pregunta N° 04

Alternativas	Número	%
Propia	122	32%
Alquilada	165	43%
Hipotecada	97	25%
Total	384	100%

Elaborado por: El Autor

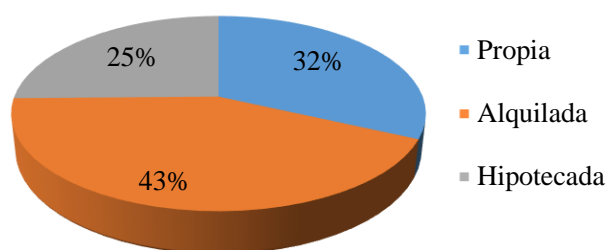


Figura 13. Distribución porcentual pregunta N° 04

Los resultados obtenidos muestran con un 43% las personas, su vivienda es alquilada y con un 25% la vivienda es hipotecada. Lo que permite establecer una adecuada selección, debido al grupo que esta con el 43% que no tiene vivienda propia lo que se consideró como una variable de acuerdo con la segmentación del NSE Nivel Socio Económico. En el sector de La Delicia al observar un incremento de crecimiento urbano y vial se vuelve atractivo para las personas buscar un lugar para vivir, por lo cual el grupo de arrendatarios es alto.

Pregunta 05. ¿Cuál es su medio de preferencia para recibir información sobre bienes raíces?

Tabla 16

Resultados pregunta N° 05

Alternativas	Número	%
Internet	123	32%
Correo electrónico	220	57%
Volantes informativos	9	2%
Publicidad	26	7%
Vía telefónica	5	1%
Total	384	100%

Elaborado por: El Autor

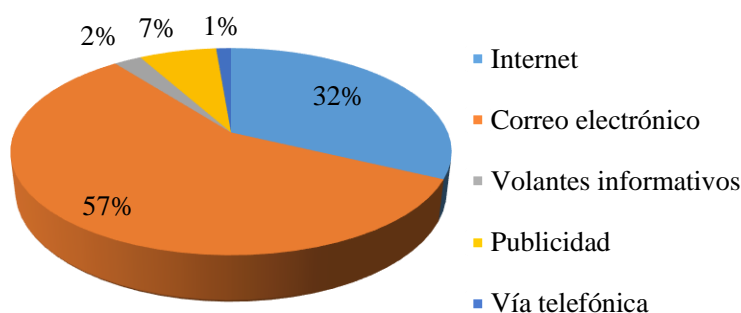


Figura 14. Distribución porcentual pregunta N° 05

Según muestran los resultados obtenidos sobre el medio informativo de mayor preferencia para recibir información sobre bienes raíces, el 57% prefiere recibir información por sus correos, esto se debe a la mejor visualización de documentos informativos que se envían de los proyectos o noticias del sector de bienes raíces. Después tenemos con el 32% al grupo de personas que prefiere recibir información por internet, siendo un total del 89% en usar estos dos medios de información para conocer sobre el proyecto inmobiliario. Mientras que todo lo contrario ocurre con el 1% las personas desearían recibir información de manera telefónica.

Pregunta 06. ¿Qué aspectos busca cuando visita una empresa inmobiliaria?

Tabla 17

Resultados pregunta N° 06

Alternativas	Número	%
Experiencia	27	7%
Calidad	40	10%
Diseño	36	9%
Buen precio	141	37%
Todas las anteriores	108	28%
Ninguna de las anteriores	32	8%
Total	384	100%

Elaborado por: El Autor

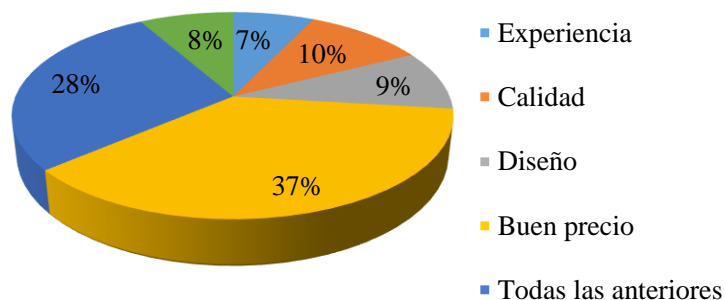


Figura 15. Distribución porcentual pregunta N° 06

Considerando las encuestas, sobre los aspectos que se busca al momento de visitar una empresa inmobiliaria, los encuestados manifestaron que para un 37% el precio es importante, pero también se debe tomar en cuenta la manifestación del 28% que consiste en la opción de todas las anteriores, lo que demuestra que aparte del precio buscan que las empresas inmobiliarias tengan experiencia, calidad y diseño de los proyectos que ofrecen.

Pregunta 07. Cuando requiere los servicios de una constructora generalmente es para:

Tabla 18

Resultados pregunta N° 07

Alternativas	Número	%
Construcción nueva casa	193	50%
Remodelación general	50	13%
Venta o compra	134	35%
Arreglos locativos	7	2%
Total	384	100%

Elaborado por: El Autor

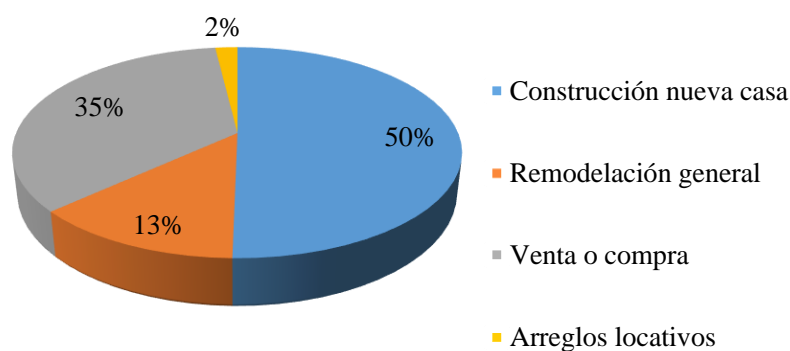


Figura 16. Distribución porcentual pregunta N° 07

La distribución presentada muestra una importante concentración al momento de requerir los servicios de una constructora, el 50% los encuestados requieren de sus servicios para obtener su bien inmueble, basados en la experiencia y calidad que requieren los clientes. Se observa un importante grupo de encuestados que prefieren de estas empresas en un 13% al momento de comprar y vender cualquier inmueble lo que se podría considerar un servicio adicional que la empresa inmobiliaria podría ofrecer.

Pregunta 08. De acuerdo con las siguientes opciones ¿Cuál sería su prioridad para adquirir un bien inmueble?

Tabla 19

Resultados pregunta N° 08

Alternativas	Número	%
Suite	12	3%
Casa conjunto habitacional	92	24%
Casa independiente	104	27%
Casa de campo o playa	19	5%
Departamento	142	37%
Local Comercial	15	4%
Total	384	100%

Elaborado por: El Autor

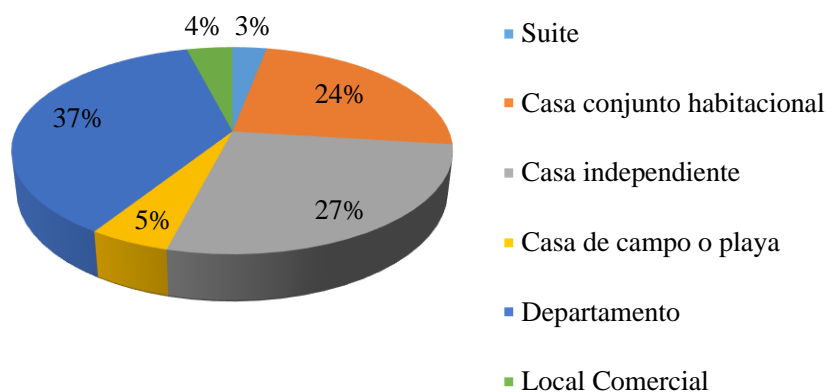


Figura 17. Distribución porcentual pregunta N° 08

Los resultados en lo referente a cuál sería la prioridad al momento de adquirir un bien inmueble, se determinó que el 37% prefiere adquirir departamento, mientras que un total del 51% (casa en conjunto habitacional más casa independiente) compraría una casa. Esto permite observar la preferencia en comprar casas y departamentos. La segregación de casa en conjunto y casa independiente da un mejor entendimiento para identificar el gusto del cliente en estas dos opciones.

Pregunta 09. Al comprar una vivienda nueva ¿Cómo iniciaría su búsqueda?

Tabla 20

Resultados pregunta N° 09

Alternativas	Número	%
Visita los barrios de preferencia	65	25%
Por periódicos	40	10%
Revistas especializadas	15	4%
Ferias de vivienda	40	10%
Inmobiliaria	95	17%
Internet (Redes sociales)	129	34%
Total	384	100%

Elaborado por: El Autor

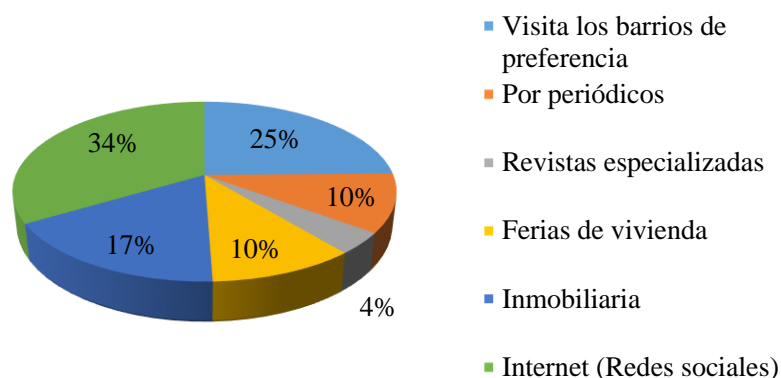


Figura 18. Distribución porcentual pregunta N° 09

Como se puede observar, al momento de iniciar una búsqueda para adquirir una vivienda, el 34% prefiere usar el internet, mientras que el 4% lo realiza por medio de revistas especializadas en el sector inmobiliario. Es importante considerar que el 17% busca en las inmobiliarias y el 25% visita el lugar que considera de interés para la compra de un bien inmueble.

Pregunta 10. ¿Como le gustaría conocer el proyecto inmobiliario?

Tabla 21

Resultados pregunta N° 10

Alternativas	Número	%
Casa modelo	176	46%
Maquetas	58	15%
Planos arquitectónicos	24	6%
Modelos renders (Diseño virtual)	126	33%
Total	384	100%

Elaborado por: El Autor

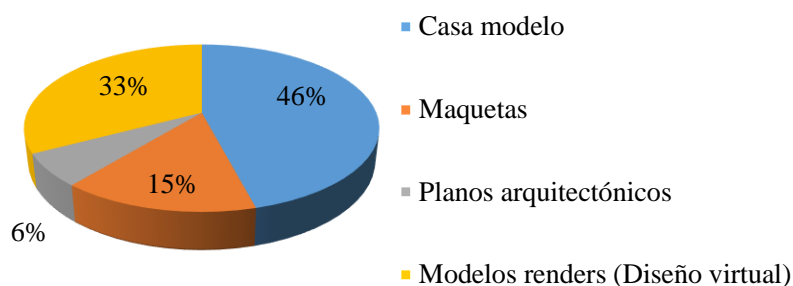


Figura 19. Distribución porcentual pregunta N° 10

Los resultados obtenidos demuestran que el 46% prefiere observar de manera presencial la casa modelo porque le permite al cliente tener una mejor idea del bien y su entorno, también se vuelve interesante considerar con un 33% de los encuestados prefieren ver por medio de modelos renders porque este programa realiza una simulación de imágenes digitales de la casa amoblada y facilita al cliente para visualizar espacios y dimensiones. Varias inmobiliarias usaron este software para la primera feria de vivienda virtual en el cual atrajo el interés de muchas personas.

Pregunta 11. ¿Cuáles son las áreas necesarias para una vivienda?

Tabla 22

Resultados pregunta N° 11

Alternativas	Número	%
Sala	384	100%
Cocina	384	100%
Comedor	384	100%
Baño social	326	85%
Baño compartido	384	100%
Un dormitorio master	384	100%
Dos dormitorios adicionales	384	100%
Dormitorio de visitas	242	63%
Lavandería	384	100%
Área de estudios	215	56%
Área de máquinas	292	76%
Bodega	342	89%
Área de BBQ	361	94%

Elaborado por: El Autor

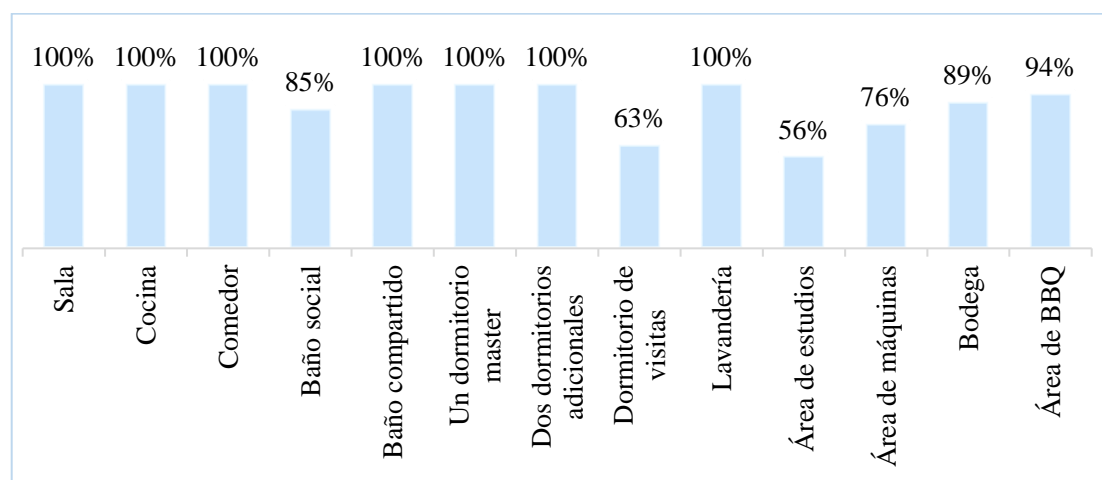


Figura 20. Distribución porcentual pregunta N° 11

De acuerdo con los resultados obtenidos sobre las áreas necesarias que se deben considerar para una vivienda, se determina que el 100% requieren de manera esencial: sala, cocina, comedor, baño compartido, un dormitorio máster, dos dormitorios adicionales y lavandería. En la actualidad la mayoría de los hogares en el país cuenta

con esa distribución siendo considerado como el standard al momento de construir o comprar una casa.

Mientras que los siguientes datos indican en porcentaje, la importancia para incluir en un proyecto como un adicional, de acuerdo con las encuestas: un 94% área de BBQ, 89% bodega, 85% baño social, 76% área de máquinas, 63% un dormitorio de visitas y el 56% área de estudio. Esto determina las áreas que se podrían ofrecer o incluir para la elaboración del diseño de la vivienda que se ofrece.

Pregunta 12. De acuerdo con las siguientes opciones ¿Cuál es el factor principal para la elección de una vivienda?

Tabla 23

Resultados pregunta N° 12

Alternativas	Número	%
Precio y diseño	315	82%
Distribución habitacional	288	75%
Fácil accesibilidad vial	265	69%
Seguridad	353	92%
Zonas verdes y de esparcimiento	257	67%
Área comunal	311	81%

Elaborado por: El Autor

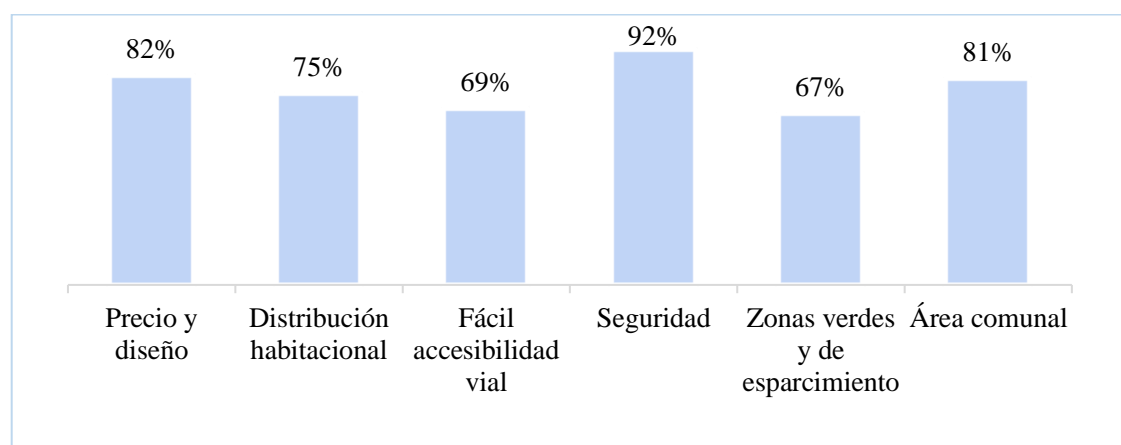


Figura 21. Distribución porcentual pregunta N° 12

Los resultados obtenidos al determinar como factor principal al momento de elegir una vivienda, el 92% considera como primer factor la seguridad del lugar lo que permite tener un mejor entendimiento que una casa en un conjunto podría cubrir esta necesidad, con guardianía permanente. El 82% determina al precio y diseño de la vivienda; el 69% considera al factor importante, el acceso vial, esto es porque varios proyectos inmobiliarios presentan un atractivo dentro de su entorno, como espacios verdes, árboles y algunos proyectos en la parte externa presentan caminos de segundo orden lo que dificulta su ingreso.

Pregunta 13. De acuerdo con las siguientes opciones ¿Cuál es el factor de servicio principal para la elección de su vivienda?

Tabla 24

Resultados pregunta N° 13

Alternativas	Número	%
Transporte público	138	36%
Unidades educativas	96	25%
Centro comerciales	23	6%
Unidades médicas de salud	96	25%
Acceso a vías principales de la ciudad	8	2%
Entidades públicas	23	6%
Total	384	100%

Elaborado por: El Autor

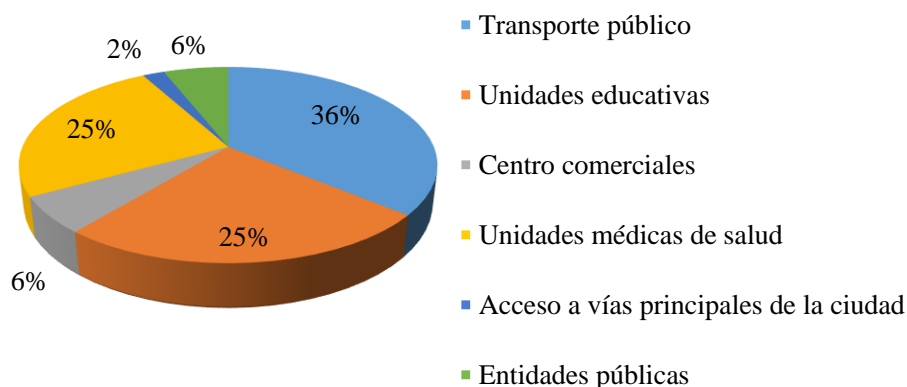


Figura 22. Distribución porcentual pregunta N° 13

Los resultados en lo referente a cuál es el factor de servicio principal para elegir una vivienda, se determinó con el 36% la disponibilidad de transporte público por la necesidad para movilización, también se considera un 25% a unidades médicas. El factor de menor requerimiento con el 2% es sobre el acceso a vías principales de la ciudad, si bien el porcentaje es bajo, esto es importante considerar porque le permitirá tener un menor tiempo para moverse y una mejor conexión con la ciudad y sus alrededores.

Pregunta 14. ¿Considera un valor agregado que un proyecto habitacional cuente con sistemas de ahorro de energía, como calentadores de agua y paneles solares?

Tabla 25

Resultados pregunta N° 14

Alternativas	Número	%
Si	242	63%
No	142	37%
Total	384	100%

Elaborado por: El Autor

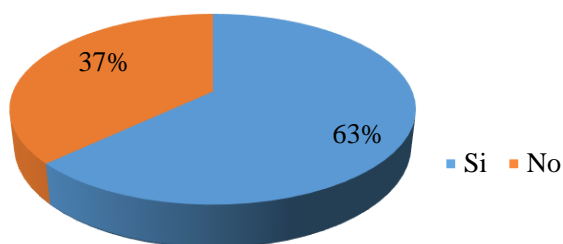


Figura 23. Distribución porcentual pregunta N° 14

Según muestran los resultados, el 63% de los encuestados considera importante que los proyectos habitacionales cuenten con sistemas de energía sustentable, como un aporte de cuidado a los recursos naturales del medio ambiente. Este desempeño se vuelve interesante porque podría ser un diferencial al usar o tener como alternativa sistemas de gestión energética con los demás proyectos de este tipo.

Pregunta 15. ¿Le gustaría que las constructoras le presentarán distintas opciones de materiales de obra que se ajusten a su presupuesto o sus expectativas?

Tabla 26

Resultados pregunta N° 15

Alternativas	Número	%
Sí	342	89%
No	42	11%
Total	384	100%

Elaborado por: El Autor

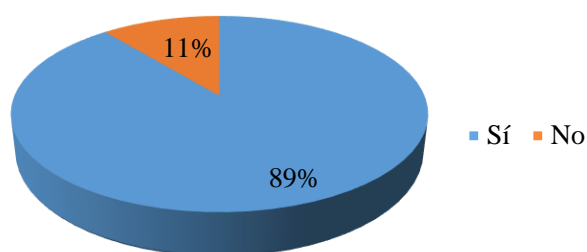


Figura 24. Distribución porcentual pregunta N° 15

Con la información proporcionada, al 89% de los encuestados les gustaría recibir opciones de los materiales de la obra y les permita ajustar su presupuesto a sus expectativas y disponibilidades. Mientras que el 11% no le gustaría observar esta opción. Aquí se debe tener mucha precaución para no permitir una interacción de decisión con el cliente al momento de escoger los materiales, porque podría ocasionar que se tome decisiones erróneas que por reducir un costo de material afecte las normativas técnicas requeridas para su construcción.

Pregunta 16. ¿Le gustaría poder escoger los acabados finales como los colores de paredes internas, tipos de piso y grifería?

Tabla 27

Resultados pregunta N° 16

Alternativas	Número	%
Si	330	86%
No	54	14%
Total	384	100%

Elaborado por: El Autor

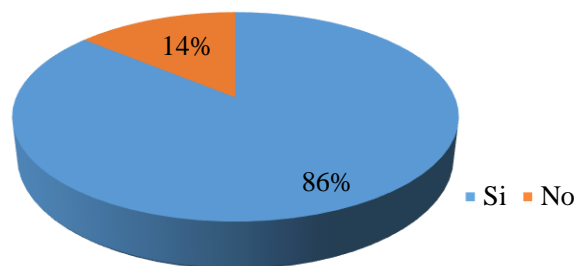


Figura 25. Distribución porcentual pregunta N° 16

La encuesta permite considerar que al 86% le gustaría escoger los acabados finales como los colores de las paredes internas, tipo de piso y grifería. En este caso es importante diferenciar que el cliente tendrá la opción de escoger el color, diseño y demás. Pero esto no debería influir en el incremento del costo tanto para el cliente

como para la constructora porque será el mismo producto, pero con la diferencia en el color, modelo u otras opciones que estarán en el mismo rango de precio.

Pregunta 17. ¿Le gustaría convertir su vivienda nueva en una casa inteligente con domótica que le permita recibir información del confort y seguridad de su vivienda?

Tabla 28

Resultados pregunta N° 17

Alternativas	Número	%
Si	276	72%
No	108	28%
Total	384	100%

Elaborado por: El Autor

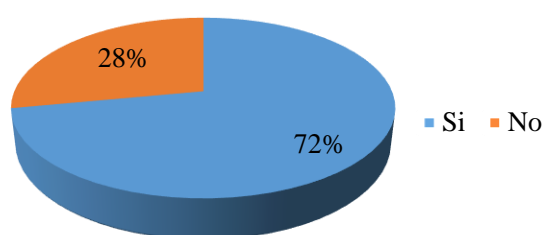


Figura 26. Distribución porcentual pregunta N° 17

Entre los encuestados se puede observar que al 72% le gustaría que su casa nueva disponga de domótica y sea una casa inteligente, con la finalidad de recibir información de seguridad y confort en cualquier momento, usando dispositivos móviles o desde el mismo internet.

Esto es un dato importante porque actualmente existe tecnologías de bajo costo, que generan un alto impacto en el cliente lo que también puede ser un diferencial al comparar con los demás proyectos que ofrecen las demás inmobiliarias. Estas tecnologías pueden ser la instalación de cámaras de seguridad, lo que le permitirá tener un monitoreo permanente.

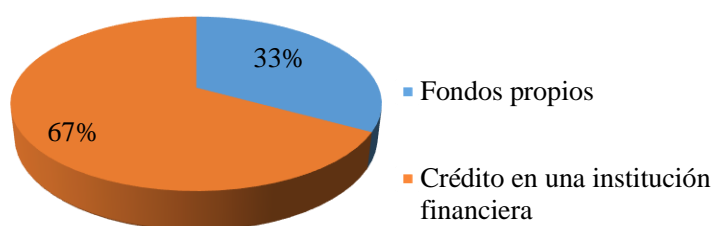
Pregunta 18. ¿Cuál sería su forma de pago al adquirir una vivienda?

Tabla 29

Resultados pregunta N° 18

Alternativas	Número	%
Fondos propios	127	33%
Crédito en una institución financiera	257	67%
Total	384	100%

Elaborado por: El Autor

*Figura 27.* Distribución porcentual pregunta N° 18

Desde el punto de vista del financiamiento para la adquisición de vivienda propia, el 67% aplicaría un crédito con alguna institución financiera. Por esta razón que el proyecto debe estar al día en todos los requerimientos legales, permisos de funcionamiento, etc. Lo que permitirá facilitar a los clientes con la documentación que sea solicitada para realizar el préstamo hipotecario, adicional se debe mencionar al cliente el soporte que tendrá al momento que se realicen las inspecciones del lugar y parte documental que solicitan las entidades financieras.

Pregunta 19. De acuerdo con su capacidad adquisitiva a crédito o contado ¿Cuál sería el rango de precio para adquirir una vivienda?

Tabla 30

Resultados pregunta N° 19

Alternativas (US\$)	Número	%
50.000 a 70.000	131	34%
70.000 a 90.000	177	46%
95.000 a 110.000	46	12%
> 110.000	31	8%
Total	384	100%

Elaborado por: El Autor

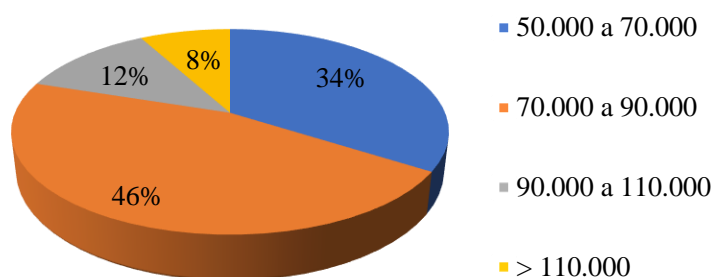


Figura 28. Distribución porcentual pregunta N° 19

Como resultado de esta pregunta podemos observar que, el 46% le interesa adquirir una vivienda en un rango de precio de 70.000 a 90.000 dólares. Este indicador es de suma importancia porque se encuentra en el rango para préstamos hipotecarios que promociona el Gobierno para adquirir Viviendas de Interés Popular (VIP). Luego se puede observar que existe un 34% de los encuestados que tienen interés en adquirir viviendas en un rango de 50.000 a 70.000 dólares.

Pregunta 20. ¿Cuánto está dispuesto a invertir por metro cuadrado para una vivienda nueva?

Tabla 31

Resultados pregunta N° 20

Alternativas (US\$)	Número	%
600 a 1.000	196	51%
1.000 a 1.200	96	25%
1.200 a 1.400	58	15%
> 1.400	35	9%
Total	384	100%

Elaborado por: El Autor

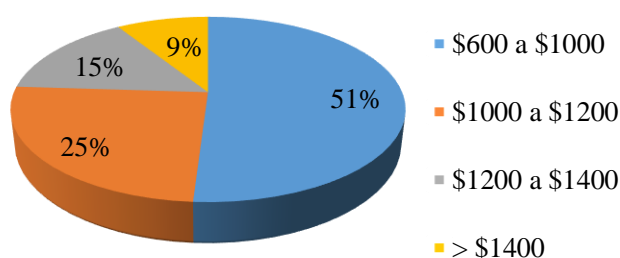


Figura 29. Distribución porcentual pregunta N° 20

Es importante señalar que los encuestados indicaron que, el 51% está dispuesto a invertir entre 600 a 1.000 dólares por cada metro cuadrado al momento de adquirir una nueva vivienda y el 9% estaría dispuesto a invertir ≥ 1.400 dólares. Cabe indicar que si bien el costo promedio de construcción en la ciudad de Quito se encuentra en los 1.200 dólares estos se deben a varios factores como son la ubicación, tamaño del proyecto, atractivos que incluyen los proyectos inmobiliarios.

Pregunta 21. ¿Cuál sería su capacidad de pago mensual para adquirir una nueva vivienda?

Tabla 32

Resultados pregunta N° 21

Alternativas (US\$)	Número	%
500 a 600	204	53%
600 a 900	111	29%
900 a 1.200	46	12%
> 1.200	23	6%
Total	384	100%

Elaborado por: El Autor

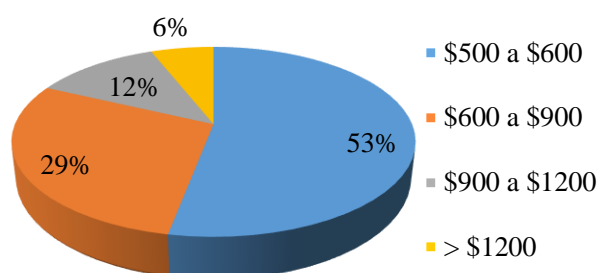


Figura 30. Distribución porcentual pregunta N° 21

De acuerdo con la información obtenida se observa que, el 53% de los encuestados tendría una capacidad de pago mensual entre los 500 a 600 dólares para adquirir una nueva vivienda. Es importante considerar para obtener una cuota mensual en ese valor, debe cancelar una entrada alta. Un punto importante es al comparar este porcentaje y los rangos de los precios entre 500 a 900 dólares, tienen bastante cercanía a la pirámide NSE B y C, siendo este un grupo de clientes a los cuales se podría ofrecer el producto inmobiliario.

Pregunta 22. ¿Cuál es el tiempo que estaría de acuerdo para recibir una cobertura de garantía por la calidad de una vivienda nueva?

Tabla 33

Resultados pregunta N° 22

Alternativas	Número	%
1 a 2 años	46	12%
3 a 4 años	131	34%
5 años	207	54%
Total	384	100%

Elaborado por: El Autor

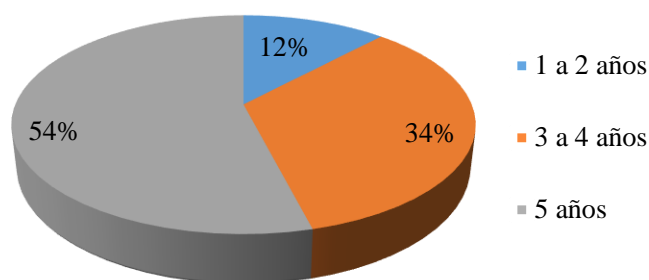


Figura 31. Distribución porcentual pregunta N° 22

La encuesta demuestra que el 54% está de acuerdo en recibir una garantía de 5 años por la calidad de la vivienda nueva. Se debe considerar que el 34% está de acuerdo con una garantía 3 a 4 años. Esto indica que los materiales y los acabados deben tener la mejor calidad que permita cubrir la garantía requerida de los clientes.

Análisis de la demanda Administración Zonal La Delicia

El crecimiento urbano en cantidad de proyectos en el Distrito Metropolitano de Quito se concentra principalmente en la Administración Zonal La Delicia y en el valle de los Chillos. Siendo la Administración Zonal La Delicia la de mayor concentración en cantidad de proyectos de vivienda. El crecimiento en el sector La Delicia superó un

560% de los 69.465 m² aprobados en el 2018, de acuerdo con el informe de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda (Diario La Hora, 2019).

Tabla 34

Parroquias de La Delicia - Proyección Poblacional 2020

Parroquia	Habitantes
Cotacollao	39.625
Ponceano	67.730
Comité del Pueblo	58.808
El Condado	107.881
Carcelén	68.840
Nono	1.719
Pomasqui	36.968
San Antonio	40.545
Calacalí	4.881
TOTAL	427.449

Adaptado de: (INEC, 2019)

Si bien con la información anterior, en el sector demográficamente existió este incremento considerable por los metros cuadrados de construcción, se debe tomar en cuenta que estos están concentrados en proyectos inmobiliarios que se presentan en productos casas, departamentos, locales comerciales. Por lo cual ahora se determina la proyección estimada de la demanda para la construcción de viviendas, esto se realiza de acuerdo con los tres últimos censos nacionales y en base a la población de 427.449 habitantes.

Tabla 35

Habitantes por cada Censo Nacional -Administración Zonal La Delicia

Censos Nacionales Ecuador – INEC				
Años	Habitantes	Diferencia entre censos (Años)	Porcentual (Censo a Censo)	Porcentual (Por cada año)
1990	167.304	-	-	-
2001	262.394	11	56,8%	5,2%
2010	341.125	9	30,0%	3,3%

Adaptado de: (INEC, 2010)

Como se puede observar usando el ejemplo del censo del año 2010, se obtuvo 341.125 habitantes, existiendo una diferencia de 9 años entre los dos censos 2001 y 2010, en la parte porcentual entre los dos censos de los años 2001 y 2010 existió un crecimiento poblacional del 30,0%.

Según el Diccionario Demográfico Multilingüe, la proyección de población es un conjunto de resultados de cálculos de la evolución futura poblacional, que son usualmente de datos supuestos respecto al curso de la fecundidad, la mortalidad y las migraciones (INEC, 2012).



Figura 32. ¿Cómo se calcula una proyección?
Tomado de: (INEC, 2012)

Los usos fundamentales de las proyecciones de población son un instrumento indispensable y de mucha guía que permite llevar a cabo una planeación de proyección demográfica, económica, social y política del país, así como diferentes campos, tanto en el ámbito público como el privado. Estos ámbitos pueden ser: la salud, educación, vivienda, seguridad social, infraestructura vial, comercio, servicios básicos, abastecimiento alimentario (INEC, 2012).



Figura 33. Usos fundamentales de las proyecciones de población
Tomado de: (INEC, 2012)

Tabla 36

Estimación crecimiento poblacional - Administración Zonal La Delicia

Años	Estimación crecimiento poblacional			
	Habitantes	Diferencia años entre censos	Porcentual (Censo a Censo)	Porcentual (Por cada año)
1990	167.304	-	-	-
2001	262.394	11	56,8%	5,2%
2010	341.125	9	30,0%	3,3%
2020	427.449	10	25,3%	2,5%

Adaptado de: (INEC, 2012)

Proyección estimada de la demanda

Para el presente estudio sobre la proyección estimada de la demanda, se considera en base a la cantidad de habitantes. La proyección de crecimiento del 2,5% se considerará para cada año. Las condiciones actuales de vivienda se podrán apreciar en la siguiente tabla, en donde existe en el 2010 un total de 113.776 viviendas correspondientes a la Administración Zonal La Delicia, con un promedio de ocupantes por cada vivienda de 3,6 personas (DMQ Alcaldía, 2012).

Tabla 37

Habitantes y cantidad de viviendas – A.Z. La Delicia

Censo	Habitantes	Viviendas	Ocupantes por vivienda
2010	341.125	113.776	3,6

Adaptado de: (DMQ Alcaldía, 2012)

Con la segregación por parroquias y en cantidad de viviendas en estado de construcción, se procede en la siguiente tabla para indicar la proyección de la demanda considerando el 2,5% de crecimiento por cada año como lo indica la tabla N° 36 sobre estimación y crecimiento poblacional.

Tabla 38

Demanda Administración Zonal La Delicia

Periodo	Año	Viviendas en Construcción
0	2010	3.339
1	2011	3.423
2	2012	3.510
3	2013	3.599
4	2014	3.690
5	2015	3.783
6	2016	3.879
7	2017	3.977
8	2018	4.078
9	2019	4.181

Adaptado de: (INEC 2012)

Tabla 39

Proyección demanda estimada

Periodo	Año	Viviendas en Construcción
1	2020	4.287
2	2021	4.395
3	2022	4.507
4	2023	4.621
5	2024	4.738
6	2025	4.858
7	2026	4.980

Adaptado de: (INEC 2012)

Oferta

Si bien es cierto en el país existen empresas que ofrecen proyectos inmobiliarios, en los últimos 4 años en la Ciudad de Quito se tuvieron un promedio de 580 proyectos en marcha, estos al cambiar a unidades habitacionales, la tendencia es al alza porque la oferta es amplia a la situación actual y esto tomara un par de años para que se absorba esta oferta (MarketWatch, 2020).

Tabla 40

Oferta en proyectos y unidades disponibles en la Ciudad de Quito

Ciudad	Datos	Dic-2016	Dic-2017	Dic-2018	Dic-2019
Quito	Número de proyectos	508	589	628	592
	Total unidades disponibles	6.583	7.324	8.139	9.225
	Valor promedio \$ m ² (US\$)	1.286	1.278	1.256	1.253
	Nº Meses en oferta	23,9	24,7	24,5	25,0

Tomado de: (MarketWatch 2020)

Tabla 41

Oferta en unidades disponibles por sectores

Ciudad de Quito	Dic-2016	Dic-2017	Dic-2018	Dic-2019
Sur	1.457	1.873	1.142	1.020
Centro	226	212	161	159
Norte Central	1.170	1.229	1.056	1.667
Norte Extremo	749	979	1.235	1.308
Valle Chillos	1.072	1.105	1.580	1.560
Valle Cumbayá	905	956	1.361	1.739
Tumbaco				
Valle Calderón	671	747	1.388	1.427
Valle Pomasqui	332	223	215	346
TOTAL	6.583	7.324	8.139	9.225

Tomado de: (MarketWatch 2020)

La siguiente tabla se basa en la oferta en unidades disponibles por sectores, por lo cual se procede a relacionar los sectores de la ciudad con la Administración Zonal La Delicia y se obtiene los siguientes valores como ofertas en unidades.

Tabla 42

Oferta en unidades disponibles Administración Zonal La Delicia

Sectores de relación cercanía	Dic-2016	Dic-2017	Dic-2018	Dic-2019
Relación con A.Z. La Delicia	2.754	2.991	3.548	4.391

Tomado de: (DMQ Alcaldía 2012)

De acuerdo con la tabla anterior sobre la oferta en unidades disponibles que corresponde a diciembre del 2019 en 4391 unidades. Se analiza para la proyección de la

oferta tomando en cuenta la tasa del -5,2% de variación del VAB Valor Agregado Bruto Interanual del sector de la construcción la cual corresponde al cierre final del año 2019 de acuerdo con el Banco Central del Ecuador (BCE, 2020).

Tabla 43

Proyección de la oferta (Estimación -5,2% BCE)

Año	Oferta Inmobiliaria
2020	4.162
2021	3.946
2022	3.741
2023	3.546
2024	3.362
2025	3.187

Adaptado de: (INEC, 2012)

Demanda Insatisfecha

La demanda insatisfecha está relacionada con la proyección de la demanda menos la proyección de la oferta que permite obtener valores que se refleja en la siguiente tabla.

Tabla 44

Demanda Insatisfecha

Año	Demanda	Oferta	Demanda Insatisfecha
2020	4.287	4.162	125
2021	4.395	3.946	449
2022	4.507	3.741	766
2023	4.621	3.546	1074
2024	4.738	3.362	1376
2025	4.858	3.187	1671

Adaptado de: (INEC, 2012)

De esta manera se obtiene la demanda insatisfecha en número de unidades habitacionales considerando la situación actual post pandemia, para la Administración Zonal La Delicia.

Cálculo estimado de ventas

Para la creación de la empresa de construcción de casas, se tendrá un alcance del 0,67% de la demanda insatisfecha total en el sector de La Delicia.

Conservador

El estimado de ventas conservador esta realizado en base a un alcance para cubrir la demanda insatisfecha del 0,67% durante el primer año, como se aprecia en la siguiente tabla.

Tabla 45

Ventas conservador

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Alcance demanda	0,67%	0,52%	0,47%	0,44%	0,42%
Cantidad venta de casas	3	4	5	6	7

Elaborado por: El Autor

Optimista

Se determina en base a un incremento al cubrir la demanda insatisfecha del 0,89% como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 46

Ventas optimista

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Alcance demanda	0,89%	0,65%	0,56%	0,51%	0,48%
Cantidad venta de casas	4	5	6	7	8

Elaborado por: El Autor

En este escenario optimista al incrementar la cantidad de casas, se tendría que incrementar la mano de obra para poder cumplir en el plazo de un año la entrega de las 4 casas.

Pesimista

Dentro del pesimista se determina en base a la disminución de las ventas en un 0,22% como se observa en la siguiente tabla, lo que se obtendrá una reducción de ingresos.

Tabla 47

Ventas pesimista

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Alcance demanda	0,44%	0,39%	0,37%	0,36%	0,36%
Cantidad venta de casas	2	3	4	5	6

Elaborado por: El Autor

Este escenario pesimista se vuelve importante acorde a la situación post-pandemia en reaccionar el sector, también permite conocer si se presenta una rentabilidad del proyecto y en base a esto tomar decisiones que permitan buscar o ampliar el mercado.

Flujo de Ingresos proyectados

Para realizar el flujo de ingresos proyectados se considera la inflación acumulada presentada en los últimos 10 años, siendo el 2,08% según datos del Banco Central del Ecuador (BCE, 2020).

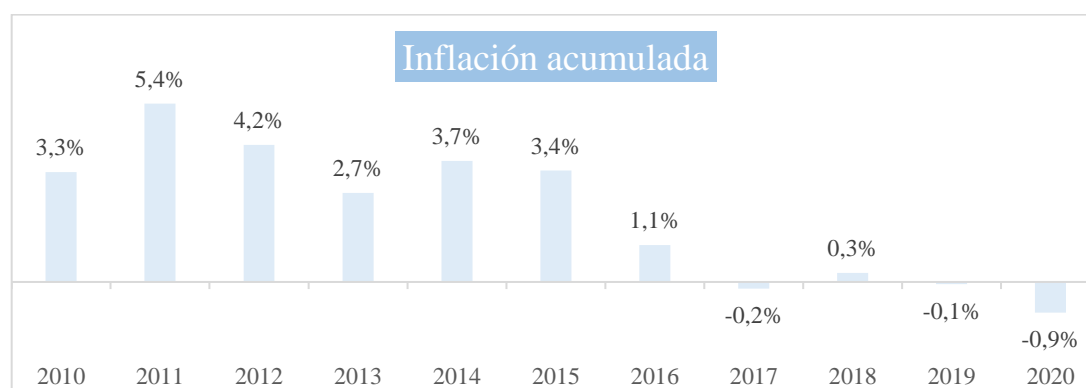


Figura 34. Inflación acumulada de cada año
Adaptado de: (Banco Central del Ecuador, 2020)

Para la empresa constructora el flujo de ingresos proyectados es de acuerdo con la capacidad de la empresa basado en un escenario conservador; el precio se realiza con la proyección de una tasa de inflación acumulada que permitirá determinar el flujo de ingresos proyectados como se refleja en la siguiente tabla.

Tabla 48

Flujo de ingresos proyectados

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidad casas	3	4	5	6	7
Precio unitario (US\$)	87.000,00	88.806,44	90.650,38	92.532,61	94.453,93
Ingresos Totales (US\$)	261.000,00	355.225,75	453.251,90	555.195,67	661.177,48

Elaborado por: El Autor

Para efectos del presente estudio y de acuerdo con la investigación de mercado obtenida en la pregunta 19, los encuestados indican una aceptación del 46% para adquirir una vivienda en el rango de precio entre 70.000 a 90.000 dólares.

Análisis de riesgo

En la siguiente tabla de análisis de riesgo basado en las estrategias, permite observar cómo medir en tres parámetros cuando es óptimo, tolerable o deficiente, en base a esto para que permita buscar opciones para soluciones y poder cumplir cada una de las estrategias.

Tabla 49

Análisis de riesgos

Estrategias	Objetivos	Indicadores	Meta	Óptimo	Tolerable	Deficiente
Aprovechar el uso de las redes sociales para ofertar el proyecto inmobiliario.	Creación de página y redes sociales de la constructora	Implementación de página web y principales redes sociales	95,0%	≥ 95%	90-95%	≤ 90%
Establecer políticas de incentivos en descuentos para atraer nuevos clientes.	Incrementar nuevos clientes	Venta de casas cubriendo la demanda insatisfecha	0,9%	1,30%	0,90%	< 0,3%
Establecer negociación directa con los proveedores para tiempos de entrega y tiempos de pago.	Negociar con proveedores para mejorar tiempos de entrega y acordar pago de 2 a 3 meses.	Lograr acuerdo con todos los proveedores	90,0%	100%	85-90%	≤ 80%
Mantener buenas relaciones con el cliente externo e interno.	Realizar encuestas de satisfacción laboral y encuesta de calificación atención cliente.	Resultado encuestas satisfacción laboral y satisfacción cliente	75,0%	≥ 80%	75%	≤ 70%
Establecer una estrategia de precios acorde a la competencia.	Definir precio para venta de casas de tipo Vivienda Interés Popular (VIP)	Precio menor al rango de viviendas de Interés Prioritario	3,0%	3%	2%	1%
Establecer alianzas comerciales con distribuidores de materiales de construcción.	Negociar precios con distribuidores de materiales	Precio menor a lo ofrecido por los proveedores cercanos al proyecto	5,0%	≥ 8%	5%	0%
Adquirir tecnología en software y hardware acorde para la constructora.	Adquisición de nuevos sistemas tecnológicos de uso para la construcción	Implementación y uso de nuevos sistemas (software y hardware)	95,0%	100%	95%	80%
Cumplir con los plazos determinados para la entrega a tiempo del proyecto.	Seguimiento y validación por fases de la construcción.	Cumplimiento fechas de acuerdo con el plan general	98,0%	≥ 98%	90%	≤ 90%
Realizar flujogramas de producción para un mejor manejo eficiente de los recursos.	Identificación y definición del proceso de construcción	Flujograma implementado	98,0%	100%	98%	80%

Elaborado por: El Autor

Resumen

En este capítulo se ha determinado mediante el análisis de mercado en el que el proyecto inmobiliario se desarrollará, utilizando herramientas para un análisis del macroentorno como PESTEC, obteniendo como resultados positivos que permiten determinar una aceptación positiva para la implementación del proyecto. Basado en factores internos y externos que se tendrán que controlar y administrar para su correcta ejecución. El análisis FODA a través de las estrategias permite contrarrestar los posibles problemas que afecten la ejecución del plan de negocios.

Una parte importante de este capítulo es el análisis en la proyección de la demanda, oferta y la demanda insatisfecha, que se pretende cubrir en la Administración Zonal de La Delicia, lo que permite determinar una proyección de ventas con escenarios conservador, optimista y pesimista.

xCapítulo 3: Plan de Marketing y Ventas

En el presente capítulo se describe el plan de marketing y ventas que utilizamos para cumplir con el objetivo de producir y promocionar la venta de casas, basado en criterios y estrategias de las cuatro “P” de marketing para una acogida dentro del mercado objetivo que permita incrementar la rentabilidad y las ventas del proyecto.

Establecimiento de objetivos

Se establece los objetivos para el proyecto inmobiliario, el cual está enfocado a un segmento de la población de acuerdo con la investigación de mercado, en el que se observa que el 43% alquilan las viviendas, lo que permite plantear objetivos de marketing para alcanzar una participación del 0,67% de la demanda insatisfecha para lograr un posicionamiento en el mercado.

De esta manera se determina los objetivos del marketing que se han planteado son los siguientes:

- Establecer el precio comercial de cada unidad de vivienda.
- Determinar en un cronograma el presupuesto para la aplicación de la estrategia comercial.
- Determinar estrategias de diferenciación mediante las ventajas competitivas y el valor agregado del proyecto.
- Determinar las características del producto inmobiliario.
- Establecer mediante la formulación de estrategias para una comercialización fuerte y diferenciada del proyecto.

Criterios de Marketing

El plan de marketing y ventas está dirigido al proyecto para la construcción de casas del segmento de la población que se encuentra ubicada al Norte de la ciudad de Quito, en la Administración Zonal “La Delicia”; según los datos de proyección obtenidos existen 427.449 habitantes para el 2020 (MDMQ, 2012)

Se trabajará aplicando los criterios de marketing que se basan en el ciclo de vida del producto y también con un marketing directo como una ventaja. Se usará la herramienta de la mercadotecnia que permita establecer estrategias que estén de acuerdo con el producto, plaza, promoción y precio para ajustarse al momento económico-social actual.

Ciclo de vida del producto

El ciclo de vida del producto permite el desarrollo de un producto nuevo, que después de investigar a detalle, busca mantenerlo en el mercado para el largo plazo y permita obtener resultados esperados o inclusive resultados con crecimiento.

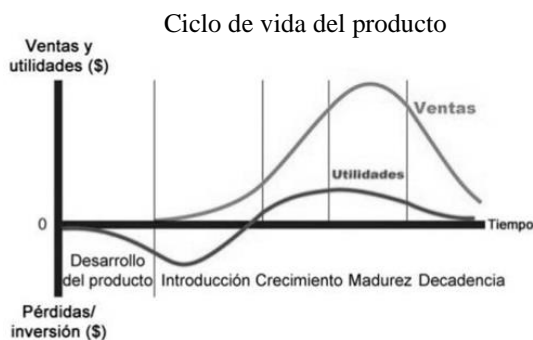


Figura 35. Ciclo de vida del producto
Tomado de: (Kotler & Armstrong, 2012)

Como se observa en la figura anterior todo producto tiene establecido 5 etapas las cuales son: desarrollo del producto, introducción, crecimiento, madurez y decadencia.

Para el caso del proyecto inmobiliario, el ciclo de vida es la duración por la construcción de las tres casas que se difiere en el periodo de tiempo que durará todo el proyecto que es de doce meses.

Tabla 50

Periodo de tiempo de cada etapa del ciclo de vida del producto

Etapa Ciclo de Vida del Producto	Periodo de tiempo (Días laborales)	Total período (Meses)
Investigación y desarrollo	26	
Introducción	32	
Crecimiento	65	12
Madurez	52	
Declive	65	

Elaborado por: El Autor

Al considerar la construcción y venta de casas, se detallan las etapas del ciclo de vida del producto:

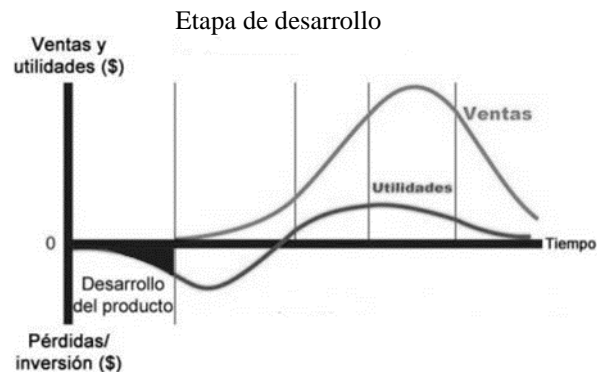


Figura 36. Ciclo de vida del producto – Etapa de investigación y desarrollo
Tomado de: (Kotler & Armstrong, 2012)

La investigación y desarrollo, en esta etapa es como todo proyecto nuevo donde se requiere de una planificación en el que se detalle: investigación de mercado, análisis cualitativo para saber la aceptación del producto, análisis cuantitativo mediante la proyección de la demanda, determinación de costos de inversión, capital de trabajo,

costes de operación, mantenimiento, punto de equilibrio y una evaluación financiera del proyecto para determinar la rentabilidad.

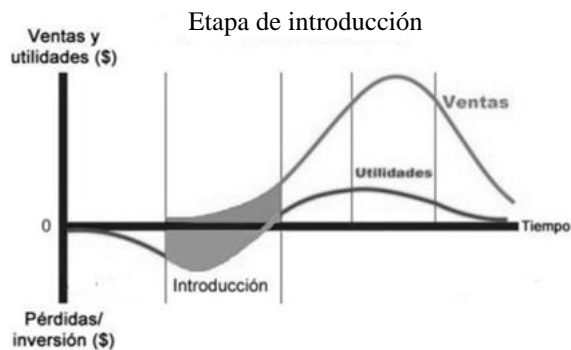


Figura 37. Ciclo de vida del producto – Etapa de introducción
Tomado de: (Kotler & Armstrong, 2012)

La introducción, en esta etapa se determina importante al tener de alguna manera tangible o física el producto final para la venta, es por ello se realizarán planos, maquetas arquitectónicas y renders de imágenes digitales de las casas que se ofertarán.

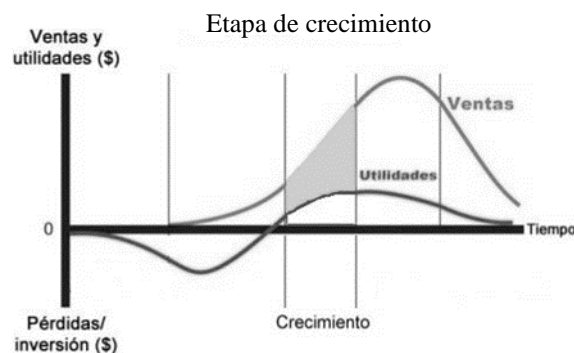


Figura 38. Ciclo de vida del producto – Etapa de crecimiento
Tomado de: (Kotler & Armstrong, 2012)

En esta etapa, se ha iniciado la construcción del proyecto y se busca crear una experiencia entre el consumidor y el constructor, dándole la seguridad de que es factible el proyecto a construirse, mediante gigantografías en el sitio que mencione cantidad de unidades de vivienda, publicidad en portales inmobiliarios: Vive1,

Plusvalía, Remax, etc. Es importante entender como una posibilidad de percepción del cliente al ver la obra gris, observará una reducción de sus espacios, este efecto cambia al culminar la obra y aplicando el color blanco el cual da un contraste visual de claridad, amplitud y mejor dimensión de las casas.

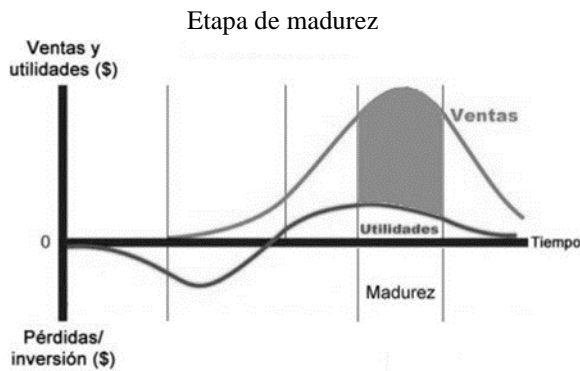


Figura 39. Ciclo de vida del producto – Etapa de madurez
Tomado de: (Kotler & Armstrong, 2012)

La madurez, en esta etapa es la culminación de la construcción de las casas con parqueaderos, ornamentación, jardinería, habilitación y funcionamiento de todos los servicios básicos.

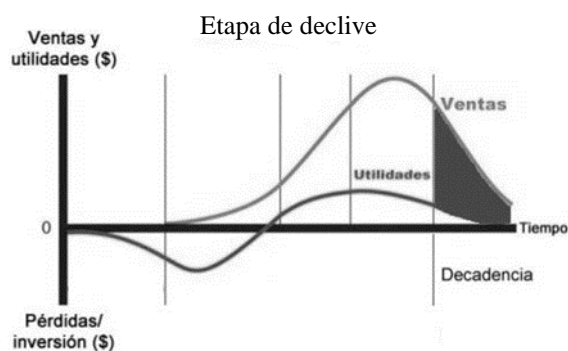


Figura 40. Ciclo de vida del producto – Etapa de declive
Tomado de: (Kotler & Armstrong, 2012)

El declive, en esta etapa el proyecto se encuentra casi culminado con la excepción de la parte interna de las casas, según el resultado obtenido en la encuesta en

la pregunta dieciséis, al 86% de los encuestados les interesa tener la opción para escoger los colores de paredes, tipos de piso, grifería, entre otros.

Al culminar esta etapa se debe considerar el tiempo para la venta la cual puede estar en un rango de tiempo de 3 a 5 meses.

Formulación de estrategias

Para la formulación de estrategias, es importante utilizar herramientas que faciliten un diagnóstico para el planteamiento de estrategias, por lo tanto, aplicaremos la matriz de PEYEA y la matriz de Rumelt que permitan a la empresa tener un fortalecimiento acorde con el mercado.

Matriz de la posición estratégica y evaluación de la acción PEYEA

Para el desarrollo de los factores de la matriz PEYEA se considera de acuerdo con los análisis PESTEC y FODA los cuales fueron desarrollados en el capítulo 2.

Esta matriz de PEYEA permite formular estrategias que se basan en 4 cuadrantes y permiten determinar si una estrategia debe ser; agresiva, conservadora, defensiva o competitiva. Los ejes que contiene la matriz se representan en:

- **Dimensiones internas:** Fuerza Financiera (FF), Ventaja Competitiva (VC)
- **Dimensiones externas:** Estabilidad Ambiental (EA), Fuerza Industrial (FI)

En el desarrollo de la matriz de posición de estrategias y evaluación de la acción, se adjudica un valor de 1 a 6.

Cada uno de los ejes tendrá en cuenta factores para evaluarlos de acuerdo con lo siguiente:

- FF y FI se asignará valores positivos entre +1 bajo a +6 alto.
- EA y VC se asignará valores negativos entre -1 alto a -6 bajo

Con estos valores a continuación, se representa en la siguiente tabla, la Matriz PEYEA que ayudará a definir las estrategias mediante los factores que presenta la Matriz.

Tabla 51

Factores de la Matriz PEYEA

Fuerza Financiera (FF)	Estabilidad Ambiental (EA)
Disponibilidad económica para la inversión	Políticas gubernamentales para acceso a créditos
Precio de venta acorde al segmento y mercado	Precios de la materia prima
Alianzas comerciales con proveedores	Economía afectada por la pandemia
Política de incentivos	Crecimiento de la competencia
Ventaja Competitiva (VC)	Fuerza Industrial (FI)
Variedad de productos y servicios	Déficit habitacional cuantitativa
Participación en el mercado	MIC Modelos Informativos de construcción
Atención personalizada al cliente	Disponibilidad de tecnología y medios digitales
Calidad del producto	Oferta proyectos inmobiliarios

Elaborado por: El Autor

Tabla 52

Desarrollo de los factores de la Matriz PEYEA

Posición estratégica Interna	
Fuerza Financiera (FF)	Valor
Disponibilidad económica para la inversión	3
Precio de venta acorde al segmento y mercado	4
Alianzas comerciales con proveedores	4
Política de incentivos	1
Promedio	3,0
Ventaja Competitiva (VC)	
Variedad de productos y servicios	-4
Participación en el mercado	-3
Atención personalizada al cliente	-2
Calidad del producto	-1
Promedio	-2,5
Posición estratégica Externa	
Estabilidad Ambiental (EA)	Valor
Políticas gubernamentales para acceso a créditos	-1
Precios de la materia prima	-3
Economía afectada por la pandemia	-3
Crecimiento de la competencia	-3
Promedio	-2,5
Fuerza Industrial (FI)	
Déficit habitacional cuantitativa	3
MIC Modelos Informativos de construcción	2
Disponibilidad de tecnología y medios digitales	3
Oferta proyectos inmobiliarios	4
Promedio	3,0

Elaborado por: El Autor

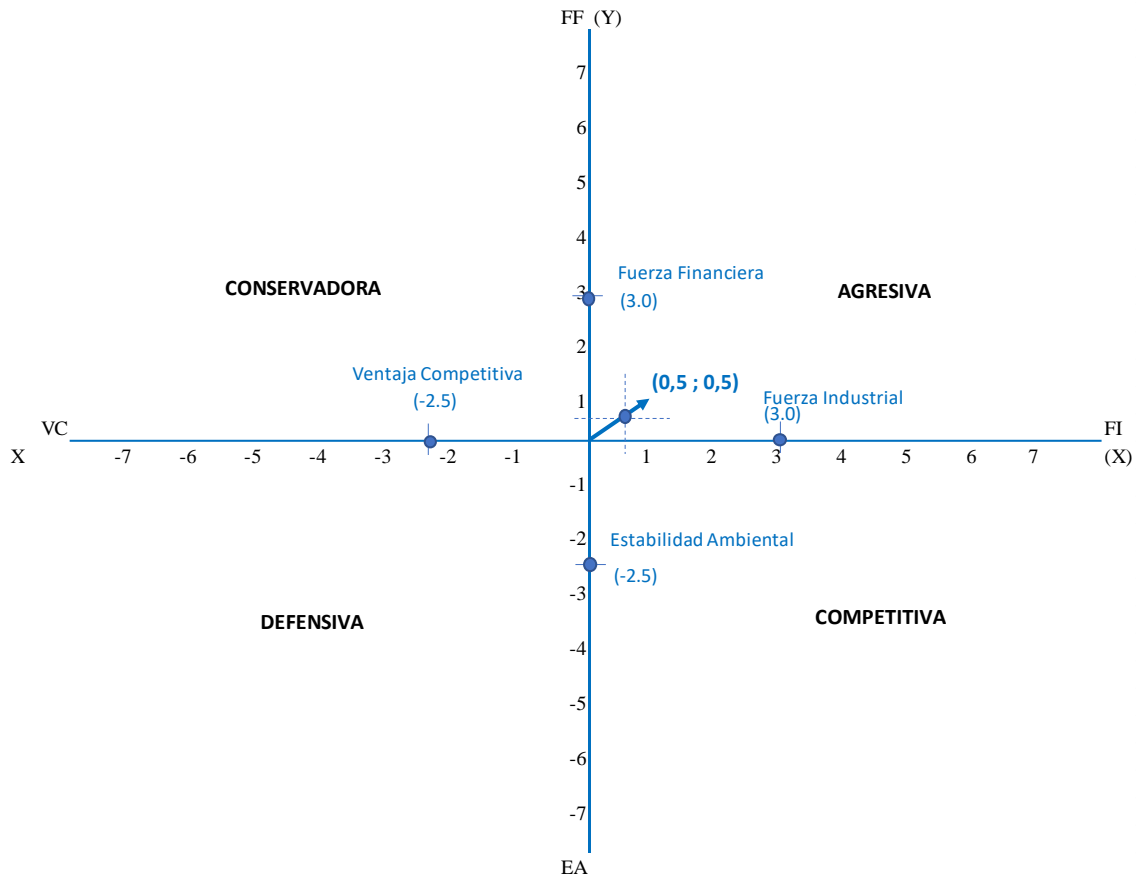


Figura 41. Ubicación gráfica de la matriz PEYEA

De acuerdo con la ubicación del vector obtenido en la figura PEYEA esta se encuentra en el cuadrante de estrategia agresiva; lo que quiere decir para la empresa constructora que es una posición excelente para poder utilizar las fortalezas internas con el propósito de aprovechar las oportunidades externas. Por lo tanto, se desarrollará estrategias de incursión del mercado, que permita tener resultados en el mercado del sector. En ese sentido las estrategias de incursión del mercado se centran en acciones que permitan gestionar la calidad, el incremento de la eficiencia en los procesos de la construcción y finalmente con la evaluación mediante una medición que permita tener una mejora en la satisfacción del cliente de la empresa constructora PAVANI.

Matriz de Rumelt

Para el proyecto se realiza la Matriz de Rumelt, en el cual cada estrategia pasa la evaluación donde se coloca un sí o no. Al obtener una respuesta negativa, en cualquier caso, esta se retira la estrategia o se corrige su inconsistencia.

Tabla 53

Matriz de Rumelt – Prueba de estrategias

	Estrategias	Pruebas				Se acepta
		Consistencia	Consonancia	Factibilidad	Ventaja	
1	Lograr una captación del 0,67% del mercado en demanda insatisfecha.	SI	SI	SI	SI	SI
2	Establecer una calidad óptima en la atención personalizada al cliente, que permita cubrir de manera efectiva todas las necesidades requeridas.	SI	SI	SI	SI	SI
3	Definir el precio que sea totalmente competitivo y permita ofrecer al cliente de acuerdo con el rango de precios para una Vivienda de Interés Popular (VIP).	SI	SI	SI	SI	SI
4	Establecer como canal directo entre la empresa inmobiliaria y el cliente, lo que permitirá tener una optimización de los recursos de la empresa y mejorar la rentabilidad.	SI	SI	SI	SI	SI
5	Usar medios digitales de comunicación que permita la difusión del proyecto inmobiliario, acorde a la encuesta sobre la preferencia para recibir información sobre bienes raíces se usará redes sociales y correo electrónico.	SI	SI	SI	SI	SI
6	Promoción publicitaria, se instalará una valla publicitaria que estará ubicado en cada terreno donde se construirá, esta valla tendrá su respectivo logo con un detalle informativo de contactos.	SI	SI	SI	SI	SI
7	Implementar herramientas claves que son el mercado digital a través de medios digitales como volantes/trípticos, página web y redes sociales que son usadas actualmente.	SI	SI	SI	SI	SI
8	Implementación del plan de marketing, asignado con un presupuesto que estará enlazado con los objetivos y canales descritos en el Modelo Canvas en el Capítulo 1.	SI	SI	SI	SI	SI

Elaborado por: El Autor

Luego del análisis realizado, se obtiene el resultado donde todas las estrategias pasan las pruebas y por lo tanto se confirma que se pueden plantear.

Estrategias de Ventas

- ✓ Lograr una captación del 0,67% del mercado en demanda insatisfecha.
- ✓ Establecer una calidad óptima en la atención personalizada al cliente, que permita cubrir de manera efectiva todas las necesidades requeridas.

Estrategias de Precios

- ✓ Definir el precio que sea totalmente competitivo y permita ofrecer al cliente de acuerdo con el rango de precios para una Vivienda de Interés Popular (VIP).

Estrategia de Distribución / Cobertura

- ✓ Establecer como canal directo entre la empresa inmobiliaria y el cliente, lo que permitirá tener una optimización de los recursos de la empresa y mejorar la rentabilidad.
- ✓ Usar medios digitales de comunicación que permita la difusión del proyecto inmobiliario, acorde a la encuesta sobre la preferencia para recibir información sobre bienes raíces se usará redes sociales y correo electrónico.

Estrategia Promocional

- ✓ Promoción publicitaria, se instalará una valla publicitaria que estará ubicado en cada terreno donde se construirá, esta valla tendrá su respectivo logo con un detalle informativo de contactos.
- ✓ Implementar herramientas claves que son el mercado digital a través de medios digitales como volantes/trípticos, página web y redes sociales que son usadas actualmente.
- ✓ Implementación del plan de marketing, asignado con un presupuesto que estará enlazado con los objetivos y canales descritos en el Modelo Canvas desarrollado en el Capítulo 1.

Tabla 54

Presupuesto de marketing

Actividades	Cantidad	Inversión (US\$)	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total (US\$)
Valla publicitaria	1	Anual 300	*												300,0
Volantes/trípticos	300	Trimestral 30	*			*			*			*			120,0
Logotipo vehículo	2	Anual 20	*												20,0
Desarrollo página web (Tienda virtual)	1	Anual 300	*												300,0
Administración manejo de tienda virtual (community manager)	1	Mensual 20	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	240,0
Publicidad en redes sociales pagadas	1	Trimestral 30	*			*			*			*			120,0
Encuesta virtual para cliente (Entrega proyecto)	1	Anual 60	*												60,0
Capacitación personal enfoque principal en ventas	1	Anual 470						*	*						470,0
1630,0															

Elaborado por: El Autor

Aplicaciones de Marketing Mix Promocional

El marketing mix permite conocer estrategias fundamentales que son consideradas en toda organización, estableciendo de maneras tácticas para el mercado objetivo, permitiendo analizar la empresa, el entorno general, clientes y demás. Para ello se aplicará las estrategias de marketing que apuntan a trabajar con los cuatro elementos conocidos como las cuatro P: Producto, Precio, Plaza y Promoción que permita ofrecer un servicio de calidad con un precio competitivo.

Producto / Servicio

En relación con este punto, este es un producto inmobiliario que se lo conoce como espacios construidos tales como bodegas, locales comerciales, oficinas, departamentos y casas. Un producto inmobiliario busca cubrir las necesidades del ser humano, después de satisfacer sus prioridades elementales básicas.

De acuerdo con el análisis del mercado realizado en la encuesta de la pregunta ocho, el orden de prioridad al momento de adquirir un bien inmueble, el 51% manifiesta adquirir una casa, pero de este porcentaje se deriva en un 27% les atrae casa independiente y un 24% prefiere adquirir casa en un conjunto habitacional. Adicional en la encuesta de investigación de mercado de la pregunta doce, indica como factor principal para elegir una vivienda, el 75% considera importante la distribución habitacional, por lo cual el proyecto inmobiliario considera de estas dos preguntas de la encuesta para la inclusión de construcción en un conjunto y la distribución habitacional aportan para diferenciar al proyecto con las otras ofertas inmobiliarias.

Para la descripción del producto inmobiliario, se considera la información de la investigación de mercado a través de la encuesta que determino al 100% como principales áreas para una vivienda las siguientes: sala, cocina, comedor, baño compartido, un dormitorio master, dos dormitorios adicionales y lavandería.

El proyecto incluirá las siguientes áreas: patio interno, terraza, jardín frontal, parqueadero frontal y una bodega interna; adicional se incluye los servicios que tiene un conjunto habitacional que son: parqueadero para visitas, áreas recreativas y guardianía permanente, adicional el proyecto tienen la opción para tener una futura ampliación de un tercer piso. Esto permitirá al proyecto presentar las características de distribución, basado en el precio para un modelo de Vivienda de Interés Popular (VIP)

que sea atractivo para el cliente al momento de escoger entre los proyectos que se ofrece en el mercado inmobiliario.

Tabla 55

Características de la vivienda

Descripción Producto Inmobiliario	
Producto	Casa en Conjunto
N° de Plantas	2
Área	85 m ²
Modelo (MIDUVI)	T-VIP
Espacio	Cantidad
Sala	1
Comedor	1
Cocina	1
Dormitorios	2
Baños	3
Patio Interno	1
Terraza	1
Jardín frontal	1
Parqueadero frontal	1
Bodega	1
Parqueadero para visitas	1
Opción de ampliación 3er piso	1

Elaborado por: El Autor

Precio / Políticas de precio

El precio se determina como la cantidad monetaria que permite satisfacer una necesidad al momento de adquirir un servicio o producto. Se puede considerar dos partes principales como el costo de producción y el precio que ofrece la competencia; permitiendo desde un análisis el determinar la rentabilidad y el nivel de ingresos del proyecto inmobiliario.

Como parte importante se realizará la política de precios, que permitirá definir una fijación de precio y poder ser un atractivo al momento de competir en el mercado objetivo. Influyendo de manera directa en los factores para la construcción de casas, siendo estos salarios, alquiler de maquinaria, compra de materiales, intereses y utilidades.

Para la fijación del precio adecuado de las casas, se les atribuirá diferentes características especiales:

Tamaño de la vivienda

Por el tamaño de cada vivienda multiplicaremos la cantidad de m² de casa por el precio del m² del mercado, lo que permitirá obtener el precio base de cada vivienda.

- Casa Conjunto Habitacional: 85 m²

Factor Hedónico por producto inmobiliario

Por el factor hedónico para productos inmobiliarios se considera todas las cercanías que tiene la vivienda en su alrededor las cuales pueden ser ingreso al conjunto, áreas infantiles, recreacionales y comunales (Gonzalez, 2019)

- Posición: +1% (Entrada y área comunal)
- Vista: +1% (Proyecto habitacional y entorno externo natural)

Inclusión de beneficios

Por inclusión de beneficios se considera a las áreas adicionales que tienen un precio de construcción las cuales son jardín frontal, bodegas y parqueaderos que se incluyen en cada casa.

Adicional se considera el siguiente análisis sobre la investigación de mercado en la encuesta de la pregunta veinte lo que determina que el valor dispuesto a invertir por metro cuadrado para una vivienda, el 51% está de acuerdo pagar en un rango de precio por m² entre los 600 a 1000 dólares.

Por lo cual se establece el precio en la siguiente tabla:

Tabla 56

Precios de casa

Casa	Área	Precio	Inclusión	Factor	Precio	Precio
Tipo	m ²	\$/ m ²	Beneficios	Hedónico	Total	Comercial (US\$)
		(US\$)	(US\$)		(US\$)	
Casa	85	600,00	1.700,00	2,14	86.980,07	87.000,00

Elaborado por: El Autor

De acuerdo con la categorización sobre el Nivel Socio Económico NSE, las condiciones para acceder a un crédito hipotecario están en la escala de ingresos por cada nivel. En los niveles D y E el porcentaje de entrada es el 5% más el 95% a crédito financiero; mientras que los niveles A, B y C la entrada es del 30% más el 70% a crédito (INEC, 2011).

Con esto permite definir la forma de pago y financiamiento para la adquisición de una casa, presentando al cliente facilidades, flexibilidad y confianza que establezca esquemas de pago: del 30% de entrada o reserva del inmueble y el 70% se terminará de cancelar con financiamiento con cualquier institución financiera.

Plaza / Canales de distribución

La plaza o canales de distribución son parte del proceso para colocar el producto a disposición del consumidor. Se tiene dos tipos de canales de distribución: distribución directa en la cual la entrega del producto es directa desde el productor hacia el cliente, y la distribución indirecta es cuando el producto tiene una entrega al cliente usando intermediarios.

Se aplicará el canal de distribución directamente hacia el consumidor final, en este caso el producto no se puede movilizar por lo que el cliente debe acudir hacia la ubicación del proyecto, razón por la que se identifica al cliente y mercado objetivo, presentando el tipo de producto disponible. En la investigación de mercados mediante

encuesta, se identificó que, al momento de iniciar la compra de una vivienda, el 25% lo realiza de manera presencial visitando los barrios de su preferencia o interés.

Adicionalmente, el 34% usa el internet por medio de las redes sociales para su búsqueda y definición de compra.

De acuerdo con esto, se promociona para el cliente, por la ubicación del proyecto se realizará en la Administración Zonal “La Delicia” ubicado al Norte de la Ciudad de Quito.

Promoción

La promoción es uno de los pilares principales que permitirá marcar el factor diferenciador en el mercado objetivo. Al establecer los precios de las casas estos deben ser atractivos que incluya beneficios al momento de realizar una segunda venta a un mismo cliente o alguna persona como cliente referido, la promoción publicitaria, el uso del mercado digital, el recurso humano impulsando las ventas y el desarrollo del plan de marketing.

Mercadeo Directo

El marketing o mercadeo directo es una técnica que permite tener un contacto directo con el cliente de una manera personalizada. Se implementará las siguientes acciones.

Tabla 57

Actividades para Mercadeo Directo

Actividad	Objetivo	Acciones	Responsable
- Desarrollo y uso de los medios para el marketing digital con publicidad indicando las características y beneficios del proyecto	Participar en el mercado de venta de casas en el AZ "La Delicia"	- Ejecutar publicidad en medios digitales. - Entregar en el sector volantes/trípticos para ofrecer la venta de casas. - Desarrollar página web, apertura de cuentas en redes sociales (facebook, instagram, twitter) y adquirir una cuenta con perfil de negocios en whatsapp.	Área de ventas

Elaborado por: El Autor

Venta Directa / Fuerza de Ventas / Canal

La venta directa para crear el canal de comercialización con el cliente, esto se lo realizará con el personal de venta capacitado y de total conocimiento del proyecto.

Tabla 58

Actividades para la Venta Directa / Fuerza de Ventas / Canal

Actividad	Objetivo	Acciones	Responsable
- Desarrollar al equipo administrativo como un grupo de trabajo enfocado en ventas	Incrementar ventas	- Capacitar al personal.	Área de ventas
- Promocionar ventas con descuentos y bonificaciones al adquirir una casa		- Ofrecer al cliente un descuento del 5 al 8% por adquirir una casa y su pago sea de contado	

Elaborado por: El Autor

Relaciones Públicas / Lobby

Para una organización empresarial las relaciones públicas influyen de manera significativa, lo que hace a una empresa mostrar su imagen de manera clara, concisa,

transparente con el objetivo de transmitir una reputación de credibilidad y confianza al sector o mercado objetivo.

Tabla 59

Actividades para Relaciones Públicas / Lobby

Actividad	Objetivo	Acciones	Responsable
- Incentivar una constante capacitación en liderazgo	- Mantener una excelente relación con las personas internas como	- Capacitar al grupo de trabajo en contacto con los clientes y el entorno en temas de liderazgo	Representante principal del proyecto
- Fortalecer la comunicación (Interna y externa) como parte principal del proyecto	externas al proyecto.	- Comunicar mediante charlas, boletines, actividades que se relacione con temas de liderazgo y el trabajo en equipo	

Elaborado por: El Autor

Publicidad

Para dar a conocer el proyecto Inmobiliario al mercado objetivo, se realizará las siguientes actividades.

Tabla 60

Actividades para Publicidad

Actividad	Objetivo	Acciones	Responsable
- Difundir por publicidad impresa y digital	- Publicidad masiva	- Colocar valla publicitaria ubicado en cada terreno. - Desarrollar volantes/trípticos, renders e imágenes	Área de Ventas
- Difundir por redes sociales	- Posicionar el proyecto en el mercado objetivo	- Desarrollar página web de la empresa Inmobiliaria PAVANI - Atención al cliente como otra alternativa por medio de una tienda virtual, donde se pueda ver los modelos renders de las casas.	

Elaborado por: El Autor

Estrategias de Diferenciación

Una estrategia de diferenciación consiste en el desarrollo de acciones para lograr que un producto o servicio se posicione en el mercado y destaque sobre la competencia. Con esto se logrará captar la atención, reconocimiento y la fidelidad de sus clientes. Generando una ventaja competitiva que lo distinga y lo respalde en el tiempo (Economipedia, 2016).

El factor de diferenciación de este proyecto es el producto de la construcción y venta de casas con las siguientes características: tres dormitorios, tres baños, sala, comedor, cocina, terraza, parqueadero y con todos los servicios básicos.

Ventajas Competitivas

Las ventajas competitivas que presentan este proyecto inmobiliario son:

- Producto para ofrecer son Viviendas de Interés Popular
- Precio de venta en 87.000 dólares para nivel socio económico B y C.
- Tipo de crédito hipotecario para VIP con tasa de interés anual al 4,98%.
- Las casas pertenecerán a un conjunto privado, con guardianía y áreas comunales.

Valor Agregado

El valor agregado que presenta el proyecto son las siguientes:

- Asesoría técnico-legal que se requiera según necesidades del cliente, para garantizar la concreción de la compra de las viviendas.
- Garantía por la construcción entregada.
- En la etapa final del proyecto se dará opciones a los nuevos dueños para escoger los colores de las paredes internamente, tipo de piso, grifería, etc.

Resumen

En el presente capítulo se estructuró en el plan de marketing y ventas, que permite demostrar las ventajas competitivas, basadas en estrategias de venta, precio, distribución y promoción.

Las aplicaciones del marketing mix estarán dirigidas a lograr promocionar el proyecto con un precio competitivo de acuerdo al mercado objetivo, con la definición interna de políticas de precio, para una promoción y publicidad con las estrategias de diferenciación para alcanzar con una imagen del proyecto en el sector, con un marketing convencional y digital, también con la atención personalizada con cada cliente en estrategias de diferenciación en relación a las ventajas competitivas y al valor agregado del proyecto inmobiliario.

Capítulo 4: Estudio Técnico y Modelo de Gestión Organizacional

En el presente capítulo describe el estudio técnico y modelo de gestión organizacional que tendrá el proyecto Inmobiliario PAVANI. En ese sentido, primero se definirá el tamaño del proyecto, localización, ingeniería arquitectónica, tecnología del proyecto, diseño organizacional, descripción de perfiles, desarrollo de políticas de contratación y el análisis del marco normativo para la operatividad del proyecto de construcción de casas.

Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto es básicamente la capacidad que tiene la empresa para la construcción de casas basado en un periodo, tomando en cuenta la disponibilidad de los recursos que permitan medir la capacidad instalada.

En el presente plan de negocios, el tamaño del proyecto está determinado por la cantidad de unidades habitacionales disponibles para construir, teniendo como referencia los resultados obtenidos en el estudio de mercado en la oferta y demanda por lo cual la empresa construirá 3 casas en el primer año, considerando el incremento de construcción de una casa por cada año durante 5 años como horizonte del proyecto, esto permitirá cubrir el 0,67% de la demanda en el sector de la construcción en la Administración Zonal de La Delicia.

Determinar la unidad de medida del tamaño

De acuerdo con la clasificación de las PYMES, la pequeña y mediana empresa se basa en el programa estadístico comunitario, en la cual los parámetros establecidos por la CAN, Comunidad Andina de Naciones, comprenden a todas las empresas legalmente constituidas, que estén registradas ante las autoridades competentes, cuenten con registros contables y tengan aportes al seguro social (Cámara de Comercio de Quito, 2017).

Tabla 61

Empresas comprendidas por la CAN

VARIABLES	Estrato I	Estrato II	Estrato III	Estrato IV
Personal Ocupado	1 - 9	10 - 49	50 - 99	100 - 199
Valor bruto de las ventas anuales (US\$)	≤ 100.000	100.000 - 1.000.000	1.000.001 - 2.000.000	2.000.001 - 5.000.000

Tomado de: (Cámara de Comercio de Quito, 2017)

Acorde a la tabla de categorización, se determina la unidad de medida del tamaño de la empresa constructora PAVANI, en base con la estructura organizacional y por su tamaño, el proyecto estará en el estrato II definido por la CAN.

Análisis de la capacidad del negocio

Con el propósito de determinar la capacidad del proyecto se considera como referencia los resultados obtenidos de la encuesta en la pregunta cuatro, donde se observa que el 43% la tenencia de vivienda es alquilada. Para lo cual se determina como referencia los resultados obtenidos para cubrir el 0,67% de la demanda insatisfecha determinada en el capítulo 2, con una proyección de unidades inmobiliarias en un periodo de 5 años donde la empresa construirá 3 casas en el primer año y en los siguientes años tendrá un incremento de una casa por cada año.

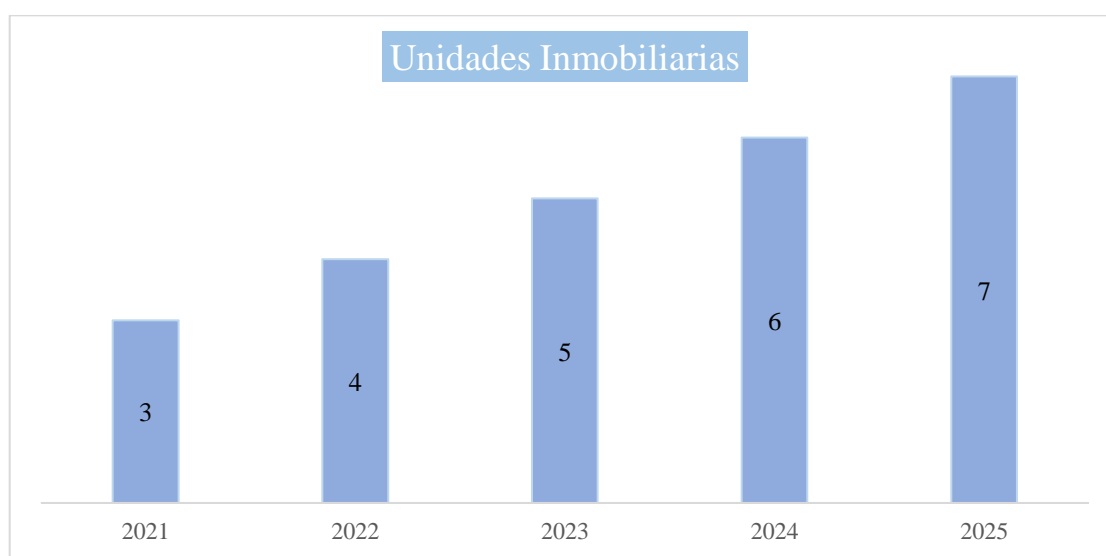


Figura 42. Capacidad unidades Inmobiliarias (5 periodos)

Localización

La localización geográfica del proyecto se considera como decisión estratégica, en el que se analiza la alternativa de varios lugares donde se desarrollará la construcción, que presente ventajas para la venta de casas frente al mercado competitivo, con el fin de obtener los mejores costos del producto y maximizar los beneficios. Para definir la localización del proyecto, se considera la parte norte de la ciudad de Quito. El plano geográfico que se muestra a continuación indica las administraciones zonales y parroquias urbanas del Distrito Metropolitano de Quito.



Figura 43. Administraciones Zonales y Parroquias del DMQ

Tomado de: (Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, 2013)

Para el desarrollo del proyecto inmobiliario se define a la Administración Zonal “La Delicia”, de la cual se escoge tres parroquias de mayor población para verificar la viabilidad operativa del proyecto:

1. Parroquia El Condado
2. Parroquia de Carcelén
3. Parroquia de Ponceano

Análisis de los principales criterios

Para el análisis se desarrolla mediante una evaluación técnica que permitirá tomar la decisión en la ubicación estratégica. Se analizaron los siguientes 8 factores principales criterios:

- *Ubicación:* Se centra en la localización geográfica, en cuanto al abastecimiento y el acceso al sector, indicando el perímetro y las calles principales y secundarias, también a la administración zonal que facilitará para los trámites de permiso para la operatividad.
- *Disponibilidad de materia prima:* Se considera el acceso que disponen los proveedores de los materiales de construcción para su abastecimiento.
- *Infraestructura vial:* Se analiza las principales vías que permitan tener una interrelación directa con los alrededores y centro de la ciudad, logrando una facilidad de acceso en el menor tiempo.
- *Características y entorno del mercado:* Se observa el desarrollo de los alrededores con el impulso de diversos servicios para la población del sector, tomando en cuenta la cercanía de equipamiento en lo referente a salud, educación, áreas de deportes y zonas comerciales formando un comercio de menor o mayor escala.
- *Disponibilidad de servicios básicos:* Se convierte en un factor relevante y prioritario al tomar la decisión de la ubicación del proyecto, básicamente al ser un servicio para satisfacer las necesidades fundamentales del ser humano, por esto los servicios básicos deben ser totalmente óptimos.
- *Tipología del sector:* Para ser un atractivo el proyecto inmobiliario, este debe estar en una zona urbano residencial lo que permitirá generar plusvalía al sector y también al momento del comprador en vender su bien inmueble.

- *Características legales constructivas del sector:* Básicamente consiste en regirse a la normativa que es establecida en el Informe de Regulación Metropolitano IRM. En el que consta datos del predio, afectaciones, prestaciones, área de construcción, cantidad de número de pisos permitidos, retiros, etc.
- *Factores ambientales:* En un proyecto de construcción de viviendas la principal afectación ambiental se podría considerar la generación de escombros al no tener un control adecuado de la evaluación del material de desecho.

Matriz de localización

La matriz de localización tiene como objetivo el determinar el sitio en el que se desarrollara el proyecto inmobiliario usando el análisis cualitativo por puntos y ponderación asignados a los factores cuantitativos considerados como relevantes para la localización de los diferentes sitios. Con este método es factible la ponderación de factores de preferencia para la toma de decisión, establecido por Gabriel Baca Urbina en la sexta edición de Evaluación de proyectos (Urbina, 2013).

Para realizar la matriz de localización donde se ejecutará el proyecto de construcción de casas se considera la calificación de puntaje entre 1 a 3 puntos: 1 bajo; 2 intermedio y 3 alto. Esto permite tener una identificación para decidir la mejor localización del proyecto inmobiliario.

Tabla 62

Matriz de localización

Factor	Opción N°01: Carcelén			Opción N°02: El Condado			Opción N°03: Ponceano		
	Calific.	Peso	Total	Calific.	Peso	Total	Calific.	Peso	Total
- Ubicación	3	20%	0,6	2	10%	0,2	2	10%	0,2
- Disponibilidad de materia prima	2	10%	0,2	2	10%	0,2	1	10%	0,1
- Infraestructura vial	3	10%	0,3	2	10%	0,2	2	10%	0,2
- Características y entorno del mercado	3	20%	0,6	3	20%	0,6	1	10%	0,1
- Disponibilidad de servicios básicos	2	10%	0,2	3	20%	0,6	3	20%	0,6
- Tipología del sector	3	10%	0,3	2	10%	0,2	1	10%	0,1
- Características legales constructivas del sector	3	10%	0,3	1	10%	0,1	3	20%	0,6
- Factores ambientales	3	10%	0,3	2	10%	0,2	2	10%	0,2
Total Valores Comparativos		100%	2,8		100%	2,3		100%	2,1

Adaptado de: (Evaluación de proyectos 6ta. Edición, 2013)

Como resultado final de los valores comparativos efectuado en cada una de las opciones que fueron preseleccionadas, la mejor opción resulta ser la N°01 en la parroquia de Carcelén, que se encuentra ubicado en el sector norte de la ciudad de Quito, en la Administración Zonal “La Delicia”.

El lugar específico donde se desarrollará el proyecto inmobiliario de construcción de casas será en el barrio Conjunto Camino de los Eucaliptos, como lo indica la figura de micro localización.

Este lugar al ser un conjunto habitacional cuenta con vigilancia privada, acceso a todos los servicios básicos, cercanía centro comercial El Portal, accesibilidad vial al tener en cercanía con dos principales vías de la ciudad las cuales son: Simón Bolívar y Panamericana Norte.

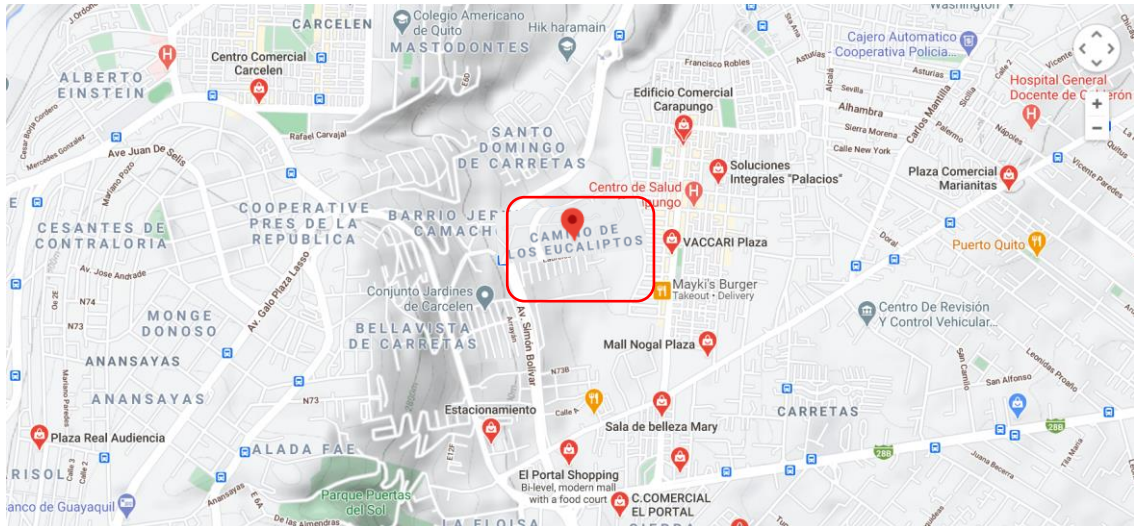


Figura 44. Matriz de micro localización
Tomado de: (Google maps, 2020)

Ingeniería y/o concepción arquitectónica del Negocio

El estudio de la ingeniería del negocio determina la función óptima en la utilización del espacio cúbico de manera eficiente y eficaz en el uso de los recursos disponibles para una producción del bien o servicio deseado (Urbina, 2013).

Para el proyecto inmobiliario la ingeniería arquitectónica del negocio consta de las áreas de la construcción y un área administrativa para la atención al cliente. El proyecto se considera en un terreno de 270 m² para la construcción de las tres casas que pertenecerán al conjunto habitacional. Cada una de las casas tendrán 90 m² de terreno y 85 m² de construcción en dos plantas con 2 dormitorios, 3 baños, sala, comedor, cocina, bodega, terraza, parqueadero y terraza como opción para construir un tercer piso.

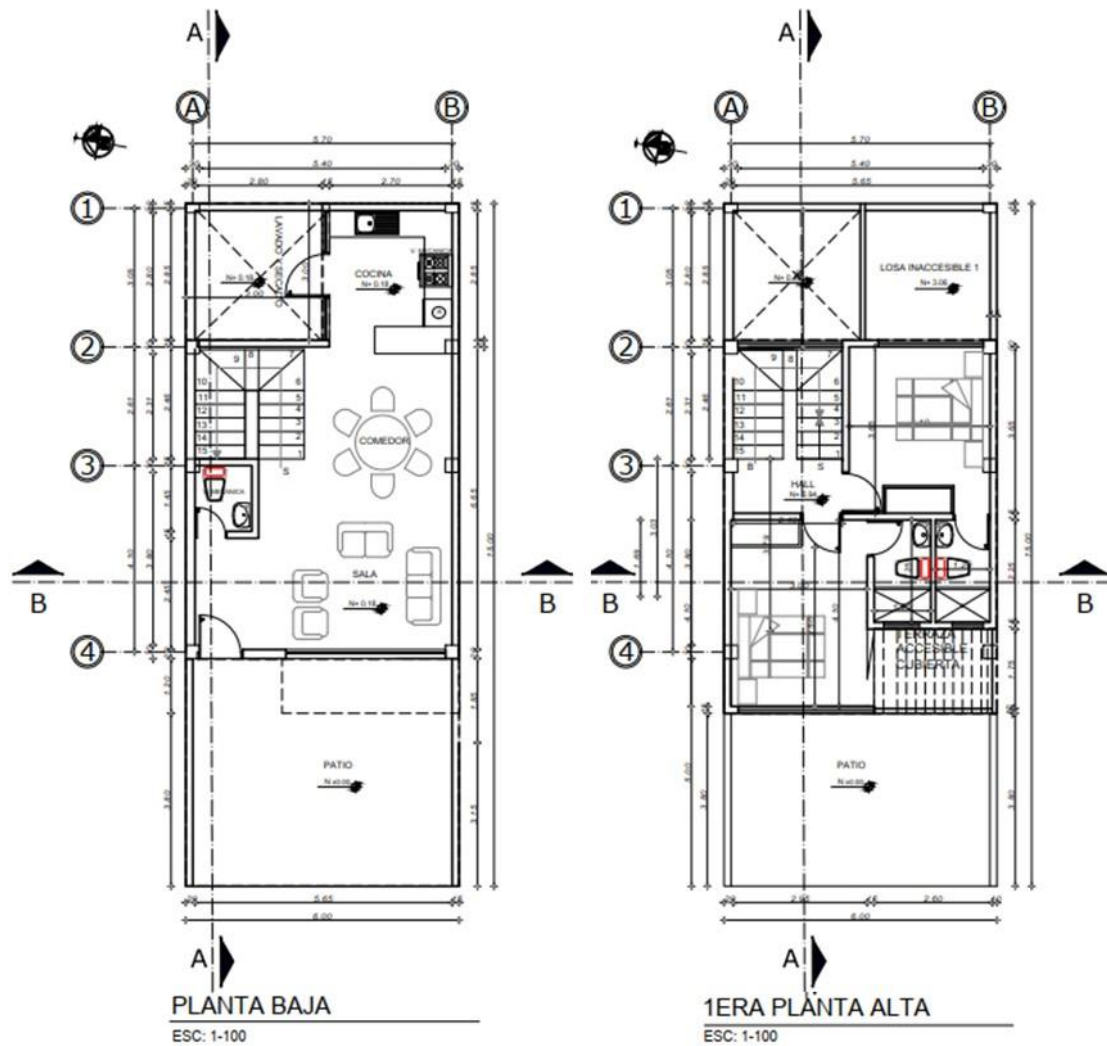


Figura 45. Plano arquitectónico de planta baja y alta
Elaborado por: Arquitecto Luis Reyes

De esta manera para el área administrativa es necesario un área de 60 m², la misma estará conformada por la parte operativa de administración, el área de ventas, oficina de recepción, sala de estar y la oficina de la gerencia general. Con esta perspectiva se podrá cubrir con una mejor atención a los clientes aprovechando la cercanía a todas las áreas.

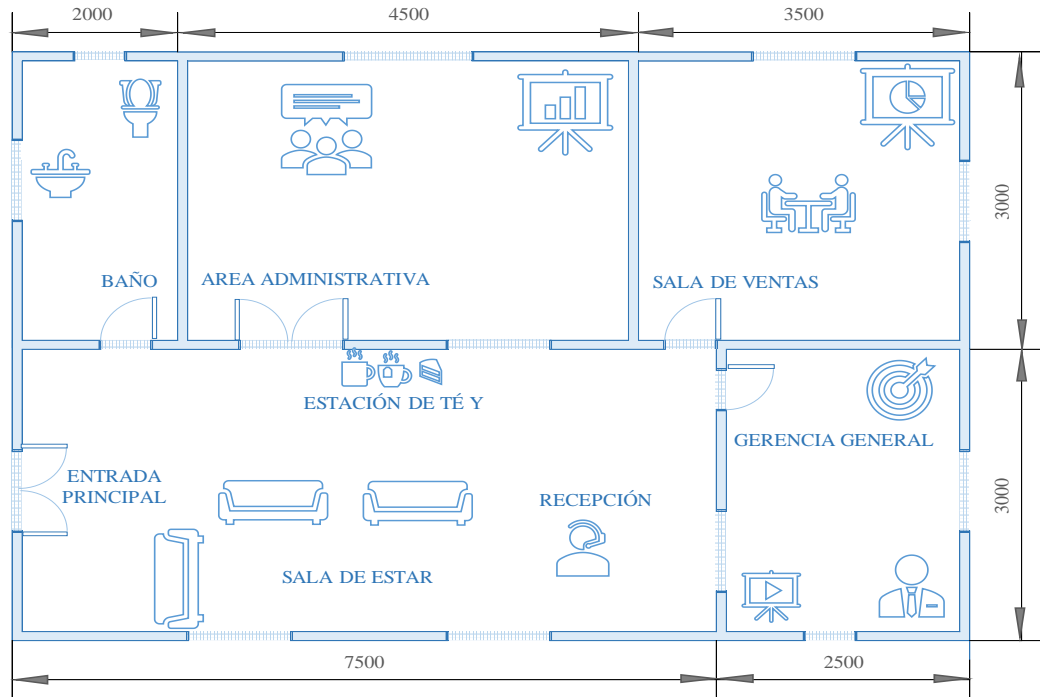


Figura 46. Diseño oficina administrativa

Descripción de la tecnología del negocio

La descripción de la tecnología del negocio se define en el uso de las herramientas y maquinarias que son necesarias para trabajar en la parte operativa y administrativa.

Para esto el proyecto de construcción de casas utilizará tecnología moderna en maquinaria y herramientas que se encuentran disponibles en la actualidad y se describen a continuación:

- *Diseño arquitectónico:* Los softwares que se utilizará es AutoCAD y Render motion lo que permite obtener diseños de manera digital.
- *Sistemas administrativos:* En la parte contable el uso del programa Siki para tener un mejor control. En equipos informáticos se usará laptops, telefonía, página web, correo electrónico y redes sociales que permitirán brindar una mejor atención al cliente.

- *Maquinaria y equipos:* Se contará con maquinaria para cada etapa del proyecto tanto en el hormigón, compactación de suelo, demolición, elevación y equipos especiales los cuales son los más empleados en el sector de la construcción. Se incluye como equipo tecnológico el dispositivo Dron que se usara en la etapa inicial del proyecto para el levantamiento dimensional y en la última etapa para la obtención de imágenes y videos para la promoción y venta de casas.

Nivel de acceso

Para la empresa el nivel de acceso de tecnología se considera accesible y prioritario por el cambio y actualización constante, por lo cual se contará con equipos tecnológicos, maquinaria y herramientas que contribuirán para la simplificación de los procesos. Una parte de los equipos adquirirá la empresa y el resto de los equipos se alquilarán directamente como una estrategia financiera y permita a la empresa tener liquidez para el capital de trabajo.

A continuación, se detallan en las siguientes tablas:

Tabla 63

Adquisición de tecnología

Equipo	Cant.	Descripción
CodePair	1	- Equipo Dron que permite tener imágenes, planimetrías de terrenos, control avance de obras de construcción.
Sistema contable Siki	1	- Software para el control contable.
Página web, correo electrónico y redes sociales	1	- Para difundir la comercialización del proyecto inmobiliario, por medio de redes sociales e internet, manteniendo la imagen empresarial y la comunicación directa con el cliente.
Equipos informáticos	11	- Adquisición de equipos: 4 laptops, 1 impresora multifuncional, 4 teléfonos fijos, 1 equipo internet con wifi y 1 proyector.

Elaborado por: El Autor

Tabla 64

Alquiler de tecnología

Equipo	Cant.	Descripción
Render & motion	1	- Software para el diseño de modelos y planos en 3D para la construcción de viviendas.
Autodesk	1	- Software AutoCAD para el diseño de planos dimensionales.

Elaborado por: El Autor

Tabla 65

Adquisición de maquinaria y herramientas

Maquinaria	Cant.	Descripción
Vibrador	1	Su función será liberar el aire que se origina en la mezcla del hormigón. Mejora la calidad y resistencia del fundido.
Compactador	1	Se utilizará para aplastar y nivelar el suelo. Permite tener un mejor compacto, resistencia y estabilidad al suelo.
Herramientas menores	17	Se usarán para el apoyo de la construcción de la obra, herramientas de mayor uso son: 4 carretillas, 6 palas, 1 cortadora de hierro, 4 baldes metálicos y 2 combos.

Elaborado por: El Autor

Tabla 66

Alquiler de maquinaria y herramientas

Maquinaria	Cant.	Descripción
Concretera	1	Se utilizará para formar el hormigón que se realizar por la mezcla del cemento, grava, arena y agua.
Elevador	1	Facilitará para subir el hormigón que sale de la concretera, desde una parte baja hasta la losa.
Encofrados	1	Se utilizará para la construcción y forma estructural de losas y columnas. (Se puede reutilizar)
Cajones metálicos	1	Se usará como accesorios que dan forma a las columnas, estos cajones se arman. (Se puede reutilizar)

Elaborado por: El Autor

Proceso del negocio

En esta parte se detalla mediante fases el proceso macro del negocio, dando una idea del proyecto inmobiliario sobre construcción de casas. En el cual se indica en la siguiente figura:

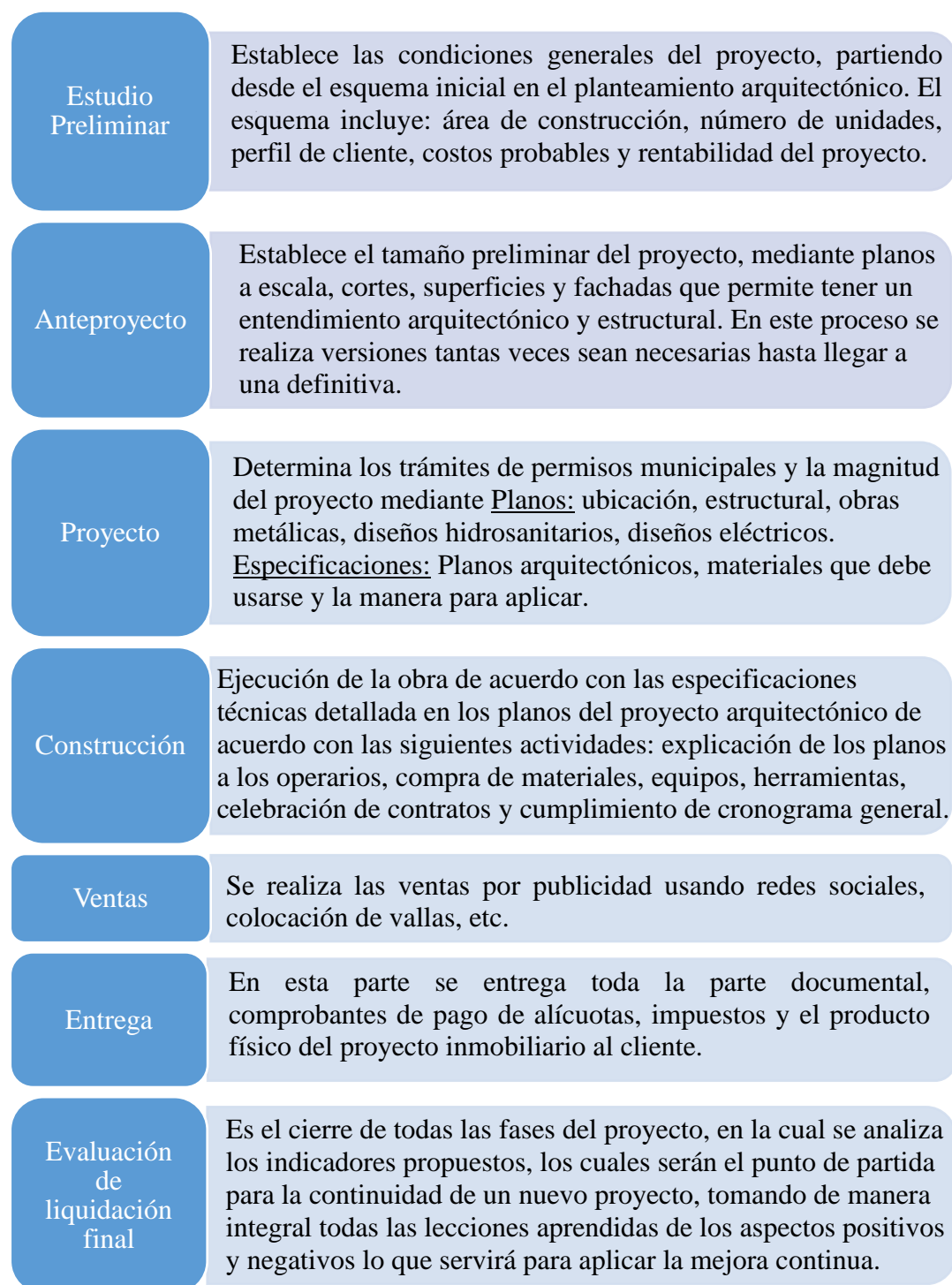


Figura 47. Diseño proceso del negocio

Diseño del proceso productivo

En el diseño del proceso productivo permite visualizar los procesos productivos de la empresa inmobiliaria mediante un grupo de actividades que son necesarias y tienen una relación de lógica usando los recursos que la organización dispone para lograr los objetivos.

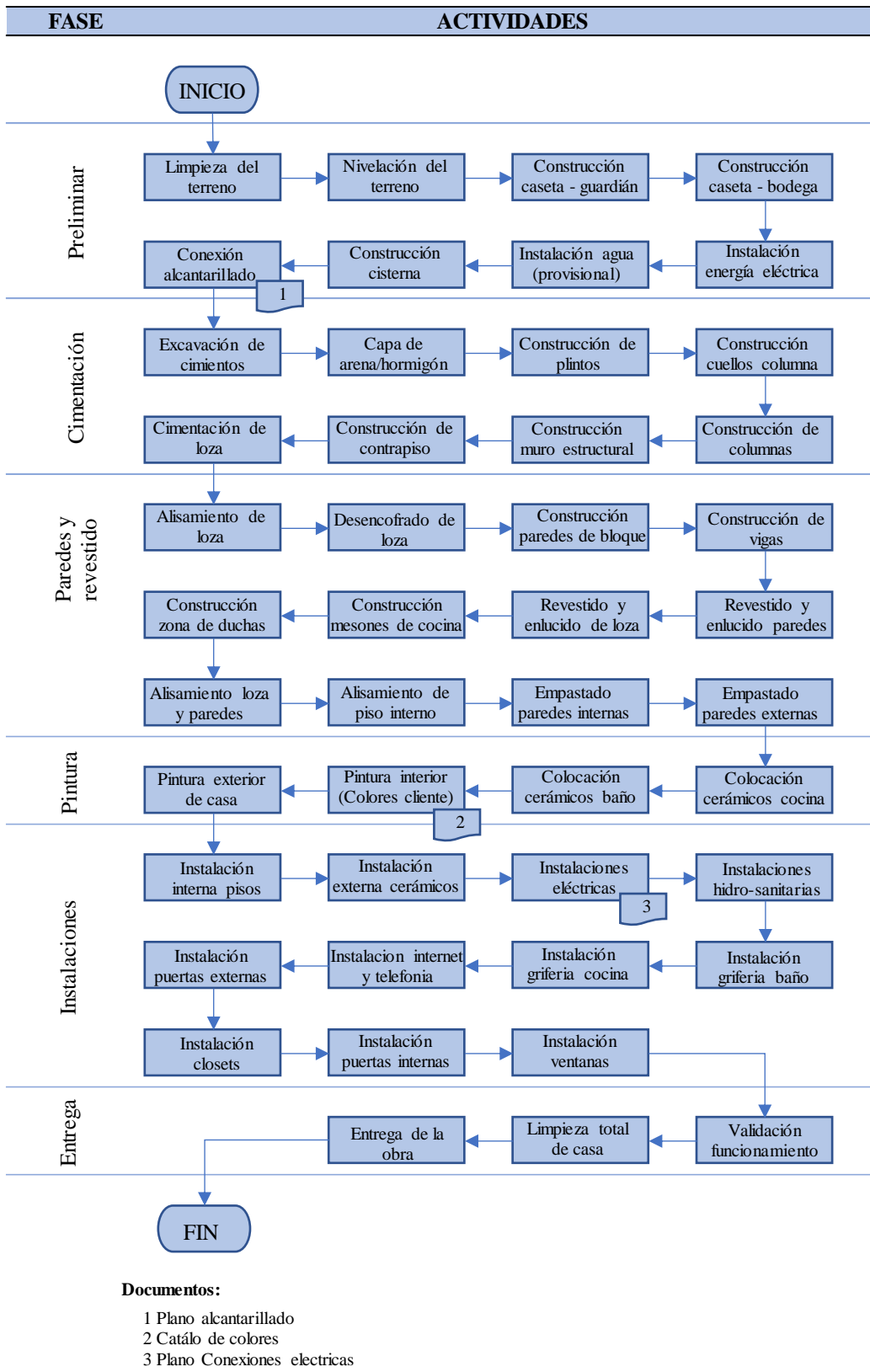


Figura 48. Flujograma del proceso productivo

Diseño organizacional

El diseño organizacional desarrollado permite determinar el personal necesario y adecuado para facilitar el desarrollo del proyecto inmobiliario para la construcción de casas. A continuación, se desarrolla el modelo de gestión organizacional:

Nombre de la empresa:

Empresa Inmobiliaria de construcción PAVANI.

Logotipo:

El logo de la empresa es simple y de fácil entendimiento, el nombre es referencia a una dedicatoria de las iniciales de la familia. El color verde hace referencia a un crecimiento y un ambiente de armonía.



Figura 49. Logotipo Empresa PAVANI

Misión:

“Somos PAVANI una empresa que se dedica a la construcción inmobiliaria a través del cumplimiento de los plazos fijados, estándares de calidad, usando tecnología y sistemas innovadores que aportan a un mejoramiento continuo del diseño y la calidad de nuestros proyectos.”

Visión:

“Ser reconocidos como una de las mejores empresas de construcción inmobiliaria de la Ciudad de Quito, ofreciendo el mejor costo con una calidad requerida en cada uno de nuestros proyectos.”

Estructura organizacional

El diseño organizacional para la empresa inmobiliaria PAVANI, se basa en una organización, lo cual permite conocer la relación de actividades y responsabilidades de las áreas que se representan en un organigrama, indicando la estructura interna donde se interrelacionan las funciones organizativas dentro de la constructora.

Para la estructura administrativa se distribuirá en niveles jerárquicos que son:

Nivel Directivo:

Se constituye como la Junta General de Accionistas que se encargará de realizar procedimientos reglamentarios, resoluciones y las decisiones sobre los aspectos más relevantes de la constructora.

Nivel Ejecutivo:

Para este nivel se asigna un gerente el cual será el representante legal. Adicional es el encargado de planear, dirigir, ejecutar, verificar y controlar la parte administrativa financiera y de ejecución del proyecto.

Nivel Operativo:

Para este proyecto inmobiliario en el departamento operativo para la construcción de casas, estará integrado por: un jefe de obra, cuatro obreros y un cuidador; en el departamento administrativo estará integrado por un contador; y en el departamento de ventas integrado por un agente de ventas.

A continuación, se presenta el organigrama estructural:

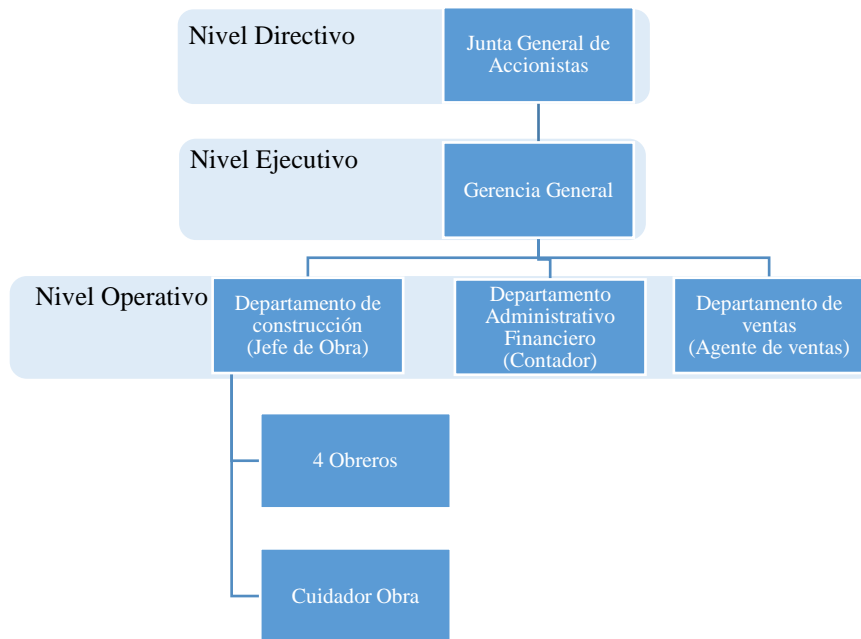


Figura 50. Organigrama estructural - PAVANI

Organigrama funcional

El diseño organizacional funcional parte del organigrama estructural, para detallar en la empresa PAVANI las funciones principales básicas determinadas para la constructora, permitiendo visualizar en las áreas la relación de supervisión y dependencia que se tiene en los cargos, así como las funciones principales de las áreas y del recurso humano conformado de la siguiente manera:

Junta General de Socios

La junta General de Socios está integrado por cuatro accionistas que legalmente serán convocados, por ser el órgano supremo de la compañía. La junta general de socios tiene todos los derechos para tomar decisiones en defensa y beneficio del ente. Las competencias principales son el de designar miembros de la estructura administrativa, conocer estados de las cuentas, informes y balances presentados por los administradores.

Gerencia General

Es asignado por la junta general de socios, el gerente actúa con la figura de representante legal de la empresa, garantiza el cumplimiento de las políticas administrativas, financieras y operativas. Ante los accionistas responde por los resultados operativos y el desempeño organizacional. Su alcance le permite ejercer como autoridad funcional sobre los siguientes niveles de la organización.

Departamento de construcción

Esta área se integra por un Jefe de Obra, que tiene a cargo el siguiente grupo de trabajo: un cuidador y cuatro obreros para la construcción. Aquí básicamente se ejecuta el cronograma de trabajo de acuerdo con los diseños de las viviendas.

Departamento administrativo financiero

Esta área tiene un funcionamiento de la parte financiera y contable que son revisados por la gerencia.

Departamento de ventas

En el área de ventas se encarga de la publicidad, marketing y las ventas que son el corazón de la empresa, por la gestión directa con los clientes en el seguimiento y negociación para concretar la venta de las casas.

Diseño de Perfiles profesionales del personal de la Organización

Para realizar el diseño de perfiles profesionales del personal se requiere compilar y asimilar la información sobre las funciones que son administrativas de la empresa PAVANI mediante el levantamiento de perfiles, competencias, habilidades y destrezas con el fin de conseguir un cambio cultural en las personas que conforman la organización de la constructora. En ese sentido, a continuación, la descripción de las funciones, identificadas en la siguiente tabla por el nombre de cargo, cantidad de

personas, nivel de estudios, idioma requerido, título para cada cargo y un tiempo mínimo requerido de experiencia.

Tabla 67

Perfil profesional requerido para la inmobiliaria PAVANI

Nombre del cargo	Cant	Instrucción	Idioma	Título	Experiencia
Gerente General	1	Superior	Español / inglés	Ingeniero comercial, Ingeniero en administración de empresas	2 años
Jefe de Obra	1	Media	Español	Técnico superior	3 años
Obreros	4	Baja	Español	Bachiller	2 años
Cuidador de Obra	1	Baja	Español	Primaria	1 año
Contador	1	Superior	Español	Ingeniero en Contabilidad y Auditoría (CPA)	2 años
Ventas	1	Superior	Español	Especialista en Marketing y ventas	2 años

Elaborado por: El Autor


Descripción de funciones por competencias

De acuerdo con la estructura de perfiles ocupacionales y con la descripción de las funciones, identificación de actividades con la misión de cada cargo, nombre del cargo, perfil, nivel de estudios, capacitación, experiencia, y con otros aspectos que sean relevantes para el puesto de trabajo.

A continuación, se detalla los perfiles de cada cargo diseñado para el funcionamiento organizacional de la empresa inmobiliaria de construcción.

Tabla 68


Descriptivo de cargo – Gerente General

Descriptivo de funciones		
	<p>Nombre del puesto: Gerente General</p> <p>Código: 6</p> <p>Subordinados: Todo el personal</p>	<p>Nivel Jerárquico: Ejecutivo</p> <p>Departamento: Gerencia General</p> <p>Líder inmediato Junta General de Socios</p>
Descripción del puesto:		
Representante legal de la empresa, capacidad para dirigir, administrar la empresa para el cumplimiento de los objetivos planteados, administración y eficiencia de los recursos asignados. Liderar procesos de mejora en continua en todos los procesos de la empresa que contribuyan a los indicadores financieros de la empresa.		
Funciones:		
<ul style="list-style-type: none"> - Planificación, organización, dirección y control de actividades de la constructora. - Cumplir con las disposiciones emitidas por la Junta General de Socios. - Representar legalmente a la empresa ante terceros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión del recurso humano para el reclutamiento del personal de acuerdo con el perfil profesional requerido. - Supervisar y soportar para el cumplimiento de las funciones del personal. - Designar actividades al personal a cargo. - Supervisar el cumplimiento de objetivos de todas las áreas. 	
Responsabilidad		
<ul style="list-style-type: none"> ° Supervisar el personal a cargo ° Administración y optimización de recursos asignados ° Administración de inventario de la empresa constructora ° Gestión para obtener resultados en cada una de las áreas de la empresa. 		
Nivel de comunicación		
<ul style="list-style-type: none"> ° Ascendente a la Junta General de Socios ° Descendente con todos los empleados 		
Requisitos mínimo-requeridos		
<p>Instrucción: Superior</p> <p>Idioma: Español / Inglés</p> <p>Título: Ingeniero comercial, Ingeniero en administración de empresas</p> <p>Experiencia: 2 años</p>		

Elaborado por: El Autor

Tabla 69


Descriptivo de cargo – Jefe de Obra

Descriptivo de funciones		
	<p>Nombre del puesto: Jefe de Obra</p> <p>Código: 5</p> <p>Subordinados: Obreros y cuidador de obra</p>	<p>Nivel Jerárquico: Operativo</p> <p>Departamento: Departamento de construcción</p> <p>Líder inmediato Gerente General</p>
Descripción del puesto:		
Capacidad para dirigir, administrar la Gerencia de producción, gestión y cumplimiento de los objetivos, eficiencia de los recursos asignados, ejecutar procesos de mejora en continua.		
Funciones:		
<ul style="list-style-type: none"> - Ejecución y control de actividades del área. - Cumplir con los objetivos asignados al área. - Llevar correctamente y actualizado los documentos del área. 	<ul style="list-style-type: none"> - Garantizar el cumplimiento de las funciones del personal. - Designar actividades al personal a cargo. - Supervisar el cumplimiento de las fases del proyecto. 	
Responsabilidad		
<ul style="list-style-type: none"> ° Gestión para obtener resultados en cada una de las áreas de la empresa. ° Administración y optimización de recursos asignados ° Supervisar el personal a cargo ° Administración de inventario de la empresa constructora 		
Nivel de comunicación		
<ul style="list-style-type: none"> ° Ascendente a la Gerencia General ° Descendente obreros y cuidador de obra 		
Requisitos mínimo-requeridos		
<p>Instrucción: Media</p> <p>Idioma: Español</p> <p>Título: Técnico superior</p> <p>Experiencia: 3 años</p>		

Elaborado por: El Autor

Tabla 70


Descriptivo de cargo – Obrero

Descriptivo de funciones		
	<p>Nombre del puesto: Obrero</p> <p>Código: 3</p> <p>Subordinados: Ninguno</p>	<p>Nivel Jerárquico: Operativo</p> <p>Departamento: Departamento de construcción</p> <p>Líder inmediato Jefe de Obra</p>
Descripción del puesto:		
Interviene y colabora en el proceso del servicio que realiza la empresa.		
Funciones:		
- Realizará las labores correspondientes a la obra gris de cada proyecto.		
Responsabilidad		
<ul style="list-style-type: none"> ° Ejecución de la obra. ° Cuidado de la maquinaria ° Cuidado de las herramientas ° Uso acorde a lo requerido de los materiales 		
Nivel de comunicación		
° Ascendente con Líder de la Obra		
Requisitos mínimo-requeridos		
<p>Instrucción: Baja</p> <p>Idioma: Español</p> <p>Título: Bachiller</p> <p>Experiencia: 2 años</p>		

Elaborado por: El Autor

Tabla 71


Descriptivo de cargo – Cuidador de obra

Descriptivo de funciones	
	
Nombre del puesto: Cuidador de Obra	Nivel Jerárquico: Operativo
Código: 2	Departamento: Departamento de construcción
Subordinados: Ninguno	Líder inmediato Jefe de Obra
Descripción del puesto:	
Responsable del cuidado de la construcción de obra, material, herramientas y equipos. Recepción y control de materiales con los proveedores.	
Funciones:	
- Vigilancia y cuidado de los bienes de la empresa.	
Responsabilidad	
° Ejecutar actividades asignadas por Jefe de Obra, cuidado de los bienes de la empresa.	
Nivel de comunicación	
° Ascendente con Jefe de Obra	
° Descendente ninguno	
Requisitos mínimo-requeridos	
Instrucción: Baja	
Idioma: Español	
Título: Primaria	
Experiencia: 1 año	

Elaborado por: El Autor

Tabla 72


Descriptivo de cargo – Contador

Descriptivo de funciones		
	Nombre del puesto:	Nivel Jerárquico:
	Contador	Operativo
	Código:	Departamento:
	4	Departamento administrativo financiero
Subordinados:	Líder inmediato	
Ninguno	Gerencia General	
Descripción del puesto:		
Proporcionar información contable y financiera en forma oportuna y confiable, así como cumplir con las obligaciones tributarias además de llevar los documentos encargados en forma clara y ordenada.		
Funciones:		
- Planeación y análisis de actividades financieras.	- Determinación y control de los activos de la empresa.	- Contabilidad general.
- Determinación y control de la estructura financiera.		- Tesorería
		- Cuentas por cobrar
Responsabilidad		
Control de ingresos y gastos que se generan en el proyecto, presentación de obligaciones en SRI, IEISS, presentación de balances generales.		
Nivel de comunicación		
° Ascendente con Gerente de producción		
° Descendente Ninguno		
Requisitos mínimo-requeridos		
Instrucción: Superior		
Idioma: Español		
Título: Ingeniero en Contabilidad y Auditoría (CPA)		
Experiencia: 2 años		

Elaborado por: El Autor

Tabla 73

Descriptivo de cargo – Ventas

Descriptivo de funciones		
	Nombre del puesto:	Nivel Jerárquico:
	Ventas	Operativo
	Código:	Departamento:
	3	Departamento de ventas
Subordinados:	Líder inmediato	
Ninguno	Gerencia General	
Descripción del puesto:		
Realizará la venta del servicio de construcción de viviendas a travez de redes sociales, vallas publicitarias y en la página web de la empresa.		
Funciones:		
<ul style="list-style-type: none"> - Acudirá a las ferias de viviendas, si fuera el caso, para ofrecer el producto. - Efectuará la redacción y la publicación de los anuncios en la prensa. - Buscará clientes para la empresa. 		
Responsabilidad		
° Cumplir objetivo de ventas		
Nivel de comunicación		
<ul style="list-style-type: none"> ° Ascendente con Gerente de producción ° Descendente Ninguno 		
Requisitos mínimo-requeridos		
Instrucción: Superior		
Idioma: Español		
Título: Especialista en Marketing y ventas		
Experiencia: 2 años		
Elaborado por: El Autor		

Gestión del Recurso Humano

La gestión del recurso humano estará a cargo del Gerente General de la empresa constructora. Al momento de requerir personal, será por medio del reclutamiento de personal tomando en cuenta las características detalladas en cada perfil profesional de la organización, considerando al talento humano como el principal recurso, en especial al ofrecer servicios de la construcción de casas, por el énfasis en la seguridad de cada uno de los trabajadores al igual de la calidad del trabajo entregado. Por ello se desarrolla procedimientos que permita para la empresa constructora proveer de trabajadores capaces, eficientes y que tengan satisfacción en el trabajo con seguridad en cada puesto de trabajo, permitiendo facilidades de estrategias para liderar y lograr un trabajo en equipo.

Análisis de Subsistemas

La empresa Inmobiliaria PAVANI tendrá un subsistema social con integración y estructura de las actividades humanas, que determinará la efectividad y eficiencia para lograr que el sistema sea un todo como función para la sociedad, permitiendo responder los requerimientos sociales.

La comunicación directa entre el liderazgo y el personal operativo en todas las áreas de la empresa es primordial, por la creación de una independencia y autonomía propia de manera óptima en base al empoderamiento de cada trabajador que le permitirá decidir y pedir soporte en caso de necesitarlo para desarrollar su actividad laboral de la mejor manera, el cual será medido por una evaluación con una frecuencia determinada por el liderazgo de la constructora.

Políticas de Selección

Para lograr el éxito en la empresa constructora es importante considerar como un proceso clave al momento de incorporar, seleccionar y retener al mejor personal,

para cada puesto de trabajo, se cumpla con el perfil adecuado y que la persona demuestre una preparación intelectual y emocional para el trabajo en equipo, lo que generará valor agregado para la empresa.

Las políticas que deben seguir son las siguientes:

1. Incorporar un programa que promuevan el respeto, la igualdad de oportunidades, la no discriminación sea esta por religión, raza, edad, sexo, estado civil, ideología, nacionalidad, o cualquier otra condición física o social.
2. Reclutar a todos los postulantes que se ajusten al perfil y competencias requeridas en los procesos de selección, sin exclusiones y demuestren mantener el criterio de eficiencia en sus actividades.
3. Asegurar el cumplimiento de selección que sea ejecutado de acuerdo con los criterios de mérito y capacidad, donde todos los candidatos reciban el mismo trato antes, durante y al culminar todo el proceso.
4. Identificar a los candidatos mediante evaluación de conocimientos, habilidades, competencias y actitudes requeridas para cada uno de los puestos de trabajo.
5. Cumplir con la legislación laboral vigente al momento del reclutamiento y selección de personal.
6. Garantizar a todos los postulantes la protección absoluta y confidencialidad de su información, mediante normas para proteger los datos personales.

Políticas de Contratación

Al momento de la contratación del personal, la empresa PAVANI iniciará la relación laboral de empleo, informando al nuevo empleado el tipo de contrato y el rendimiento laboral esperado durante el periodo que se medirá los comportamientos y el desempeño; en el caso de no tener el desempeño esperado, el trabajador recibirá la decisión de terminar la relación laboral.

El trabajador recibirá una introducción corporativa en la cual se le explicará el organigrama organizacional, misión, visión, objetivos y reglamentos internos de la empresa, buscando la motivación para seguir los ideales planteados, procurando siempre la mejora continua para incrementar sus conocimientos y destrezas físicas como intelectuales.

En el área de trabajo el líder procederá con una inducción verbal y escrita de las tareas, funciones y horarios de trabajo. Se dotará de equipo de protección personal de acuerdo con la función a desempeñar, como también de los equipos y herramientas que estarán a cargo del nuevo trabajador. Las políticas que deben seguir son las siguientes:

1. Planificar y hacer uso de sus vacaciones anuales, mediante solicitud y de acuerdo con el calendario anual de vacaciones.
2. Gozar de licencias de acuerdo con el código de trabajo y en los casos que ameritan se realizaran con 48 horas de anticipación.
3. Justificar por enfermedad con certificado médico.
4. Fallecimiento de familiares comprendidos hasta el segundo grado de consanguinidad estos son padres, abuelos, hijos, nietos y hermanos. Para los de segundo de afinidad son conyugue, suegros y cuñados.
5. Enfermedades o accidentes graves que requieran hospitalización de los familiares comprendidos en el segundo grado de consanguinidad y afinidad.
6. Eventos por calamidad doméstica y requiera la presencia urgente y necesaria del trabajador en su domicilio u otra obligación que pueda perjudicarlo.
7. Enfermedades graves del o la conyugue, hijos que necesiten la presencia del trabajador.

Políticas de Capacitación

La capacitación es necesaria y genera un aporte para el crecimiento de los trabajadores que repercute para el beneficio de la organización.

1. El personal deberá participar de manera diaria y presencial para recibir una charla de 2 minutos al inicio de su jornada laboral. Esta charla es dirigida por el líder del área sobre temas de cuidado y prevención a la seguridad en cada puesto de trabajo.
2. Para el nivel administrativo deberá estar dispuesto para recibir capacitación de acuerdo con el cronograma general de capacitaciones.
3. Para el nivel operativo y por la complejidad del tiempo de su labor, se realizará charlas prácticas que serán dictadas por los proveedores de diferentes materiales de la construcción, con la finalidad de fortalecer la parte técnica y mejorar los procesos.

Política de Remuneración

El trabajador recibirá su remuneración de manera mensual de acuerdo con lo establecido para la función que desempeña, esta incluye todos los beneficios definidos en el código de trabajo dentro de los plazos establecidos.

1. Inclusión de beneficios de ley; estos son, utilidades, afiliación al Seguro Social (desde el primer día de trabajo), pago por horas extras y suplementarias, pago del décimo tercero y cuarto sueldo y vacaciones.
2. Inclusión de una variable al sueldo de acuerdo con el cumplimiento de parámetros internos establecidos por la junta general de accionistas.
3. Recibir compensaciones y gratificaciones de acuerdo con el desempeño de sus funciones que sea demostrado con eficiencia, responsabilidad, puntualidad y alguna otra actividad específica que sea un valor agregado a la función que

realiza. Esto será de evaluación del líder inmediato con aprobación de la Gerencia General.

Evaluación del Desempeño

La evaluación del desempeño para el personal servirá para validar el nivel de productividad que permita tomar decisiones para aplicar la mejorar continua. Esta evaluación es de acuerdo con las competencias y el perfil de cada puesto de trabajo, será realizada por cada líder de las áreas que tendrá una frecuencia semestral. El primer semestre se realizará una conversación indicando las fortalezas y oportunidades de la persona y en el segundo trimestre tendrá una conversa y evaluación de acuerdo con el cumplimiento de los objetivos planteados.

Es importante indicar que los resultados obtenidos por las evaluaciones de desempeño serán para tomar acciones correctivas y realizar acciones para mejorar el rendimiento de la persona evaluada y los procesos se puedan generar el mejoramiento de la situación actual.

Análisis del marco normativo

Constitución de la Empresa

De acuerdo con el plan de negocios sobre la construcción de casas, la empresa se establecerá como sociedad anónima y estará conformada por cuatro personas que serán los socios capitalistas y cada socio hará un aporte de 60.000 dólares dando un total de 240.000 dólares.

En el marco normativo estará a nivel del Distrito Metropolitano de Quito en función de lo que ejerce la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, al igual que el registro mercantil.

Según el Art. 143.- La compañía anónima es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formada por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones (Ley de Compañías, 2018).

Para la creación de la empresa inmobiliaria es importante considerar los siguientes aspectos:

- Número de socios que integrarán para iniciar el proyecto.
- Cuantía del capital social
- Gastos de constitución de la empresa.
- Obligaciones fiscales que se deberán que se deberán afrontar en los entes regulatorios.
- Dentro del ámbito legal

Según el Art. 146.- La compañía se constituirá mediante escritura pública que se escribirá en el registro mercantil del Cantón en el que tenga su domicilio principal de la compañía. La compañía solo podrá operar a partir de la obtención del Registro Único de Contribuyentes en el Servicio de Rentas Internas (Ley de Compañías, 2018).

- La Sociedad Anónima puede estar constituida de dos; máximo quince socios.
- El capital mínimo para su constitución de 800 dólares.
- Aprobación del nombre de la empresa en la Superintendencia de Compañías.
- Apertura de la cuenta de integración de capital de un banco de la localidad.
- Elevar a escritura pública ante una notaría con la firma de los socios.
- Ingreso a Superintendencia de Compañías, proceso que se lo puede efectuar en línea por medio del portal web.

Para el efecto la empresa Inmobiliaria deberá obtener los documentos habilitantes que permitan iniciar las actividades laborales en el sector comercial de la ciudad de Quito. A continuación, se detallan los documentos que se requieren:

1. Registro Único de Contribuyentes (RUC) que se obtiene en el Servicio de Rentas Internas.
2. Patente Municipal es emitida por el Municipio del Distrito Metropolitano e Quito, que corresponde al pago anual del permiso de funcionamiento.
3. Licencia Metropolitana Única para el Ejercicio de Actividades Económicas (LUAE), es el documento que habilita a la empresa el funcionamiento, representa la autorización al titular por parte del Municipio de Quito el ejercicio de actividades económicas en un sitio determinado dentro de la capital.

Para la aprobación se elevará a escritura pública la misma que será suscrita por un abogado y lo elevará a escritura pública en cualquier notaria de la ciudad para la aprobación por la Superintendencia de Compañías, para concluir la inscripción en el Registro Mercantil.

Entes reguladores, Principales Disposiciones y Regulaciones al Negocio

En cuanto a las leyes y las normas ecuatorianas, se debe tomar en cuenta una serie de permisos y documentos a tramitar directamente con las entidades gubernamentales a las cuales las empresas ofrecen sus servicios.

Dentro de los entes reguladores del negocio para la puesta en marcha de la nueva empresa, están el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito para la licencia Única de Actividades Económicas, Servicio de Rentas Internas, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y Cuerpo de Bomberos.

En el Municipio de Distrito Metropolitano de Quito, se encarga para conceder el permiso de construcción, para esto el proyectista o propietario, está obligado a presentar como requisito, juntamente con los planos, escrituras y ubicación de la empresa.

Las Ordenanzas Metropolitanas comprenden a las Normas de arquitectura y urbanismo, plan de uso y ocupación del suelo, mismas que son aplicables al Distrito Metropolitano de Quito.

Para obtener la Licencia Metropolitana de aprobación de planos arquitectónicos del proyecto inmobiliario se deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Formulario normalizado obtenido en la página web del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.
- Certificado de propiedad actualizado o escritura inscrita en el Registro de la propiedad.
- Juego de planos y expediente físico.
- Archivos digitales en un CD.
- Copias de cedula y papeletas de votación del propietario y de los profesionales.
- Informe de regulación Metropolitana (IRM).
- Pago del impuesto predial.

Para obtener la licencia Metropolitana de Permiso de construcción se requiere lo siguiente:

- Formulario de ingenierías normalizado.
- Copia de certificado de Conformidad de los planos arquitectónicos.
- Copias de cedula y papeletas de votación del propietario y de los profesionales.
- Juego de planos arquitectónicos aprobados.
- CD de todas las ingenierías con los archivos digitales en formato AutoCad que contenga información estructural, instalaciones y sistemas de protección.

La LUAE es la actividad administrativa que el Municipio de Quito autoriza al titular el desarrollo de las actividades económicas. Para la legalización de la empresa

que se plantea construir, la licencia unifica los siguientes permisos administrativos (Foros Ecuador, 2018).

Las principales ordenanzas metropolitanas que norman la construcción de viviendas en la ciudad de Quito son las siguientes:

Tabla 74

Ordenanzas Metropolitanas

Ordenanza	Entidad	Fase
Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial	Municipio	Inicio Proyecto
Ordenanza Metropolitana sobre regularización de Edificaciones existentes Informales	Municipio	Inicio Proyecto
Plan de Uso y ocupación del suelo, modificatoria de las ordenanzas metropolitanas	Municipio	Inicio Proyecto
Ordenanza Metropolitana Proyectos Ecoeficientes	Municipio	Inicio Proyecto

Elaborado por: El Autor

El permiso de Cuerpo de Bomberos permitirá que la empresa cuente con instalaciones correctas para que no afecte la integridad de los clientes, también llega un control de extintores en caso de incendios (Cuerpo de Bomberos, 2018).

Además, se requiere las declaraciones y anexos del SRI (Servicio de Rentas Internas), como aquella entidad pública encargada del cobro de impuestos por parte de personas naturales y jurídicas.

Tabla 75

Obligaciones SRI

Obligaciones	Entidad	Pago
Registro Único de Contribuyente (RUC)	Servicio de Rentas Internas	
Impuesto a la Renta	Servicio de Rentas Internas	Anual
Impuesto al Valor Agregado (IVA)	Servicio de Rentas Internas	Mensual

Adaptado de: (IESS, 2015)

Se debe considerar otras obligaciones legales como son los pagos al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Ministerio de Trabajo y los valores a cancelar que son por ley porque están dentro de las obligaciones de la Empresa Inmobiliaria PAVANI.

Tabla 76

Pagos IESS

Permiso	Entidad	Pago
Décimo Cuarto Sueldo	Empleados	Anual
Presentar planilla de pago 14vo. Sueldo	Ministerio de Trabajo	Anual
Décimo Tercer Sueldo	Empleados	Anual
Presentar Planilla de pago 13vo. Sueldo	Ministerio de Trabajo	Anual
Fondos de Reserva	IESS	Mensual
Pagar 15% de Utilidades	Empleados	Anual
Presentar planilla de pago 15% Utilidades	Ministerio de Trabajo	Anual
Remuneraciones a empleados	Empleados	Mensual
Aportes Seguro Social Empleados	IESS	Mensual

Adaptado de: (IESS, 2015)

Resumen

En el presente capítulo se desarrolló una visualización de manera técnica de la ejecución del plan de negocios, basado en la administración organizacional, teniendo mucho más claro el alcance de los recursos tanto físicos como económicos.

Para el tamaño del proyecto inmobiliario PAVANI se menciona mediante el análisis de la capacidad instalada en cuanto a la construcción de casas. La localización determinada en análisis macro y micro detallada, las formas de acceso con la ubicación geográfica. El proyecto de la constructora se da a conocer con un modelo de la arquitectura del negocio con sus áreas y fases de construcción de manera gráfica y representativa.

Para la operatividad se ha tomado en cuenta el diseño organizacional con el que dispondrá la constructora, se determinó la mejor manera de comunicación con el modelo vertical para todos los niveles de la organización. Esto se realizó basado en las actividades de cada una de las funciones que forman parte de la empresa para poder ubicarlos en las diferentes áreas. Finalmente, se incluye subsistemas: selección, contratación, capacitación, remuneración con una evaluación del desempeño, que se detalla en cada proceso a seguir para la constitución de la Empresa Inmobiliaria PAVANI con sus entes reguladores y requisitos para su normal operación.

Capítulo 5: Evaluación Financiera del Proyecto

El siguiente capítulo corresponde a la evaluación financiera del proyecto inmobiliario en el que se determinan los costos y los recursos económicos con la finalidad de establecer si el proyecto es viable y rentable. El proyecto Inmobiliario PAVANI incluye como estrategia financiera la contratación de maquinaria y la adquisición de herramientas, así como disponer de servicios que permitan a la empresa mantenerse operativa sin tener dificultades de liquidez y que permita cubrir el capital de trabajo.

Para realizar la evaluación financiera se consideran los costos de inversión; cálculo demostrativo del capital de trabajo; los costos de operación y mantenimiento; determinación de la tasa de descuento, cálculo y análisis de indicadores de rentabilidad, análisis de sensibilidad y el balance del proyecto.

Costos de Inversión

Los costos de inversión se realizarán de acuerdo con la cantidad de activos que la empresa “PAVANI” necesita para el funcionamiento del emprendimiento, el cual está conformada por el activo fijo, activo diferido y capital de trabajo.

Activos fijos

El activo fijo es un conjunto de bienes que posee la empresa, ya sea tangible o intangible, que no puede convertirse en liquidez a corto plazo y que normalmente son necesarios para el funcionamiento de la empresa y no se destinan a la venta (Debitoor, 2019).

Para la puesta en marcha de la empresa inmobiliaria es indispensable la inversión en activos fijos con la adquisición de bienes, softwares, equipos y herramientas que se destinarán para el área administrativa, área de ventas y el área

operativa para la construcción de casas. El total de inversión en activos tangibles se presentan en las siguientes tablas, con el detalle de precios por adquisición.

Tabla 77

Inversión en herramientas y equipos

Herramientas y equipos			
Detalle	Cantidad	Precio unitario (US\$)	Precio total (US\$)
Vibrador	1	700,0	700,0
Compactador	1	550,0	550,0
Herramientas menores	17	35,3	600,0
Total			1.850,0

Elaborado por: El Autor

Para la inversión de enseres, muebles, equipos de oficina y computación, se determinó en base al organigrama organizacional y acorde a las funciones que integran en la empresa inmobiliaria.

Tabla 78

Inversión en muebles y enseres

Muebles y enseres			
Detalle	Cantidad	Precio unitario (US\$)	Precio total (US\$)
Escritorio (Tipo L)	2	150,0	300,0
Escritorio (Individual)	2	120,0	240,0
Mesa central (Sala reuniones)	1	140,0	140,0
Sillón de espera	2	80,0	160,0
Silla giratoria	4	75,0	300,0
Archivador	4	30,0	120,0
Sillas normales (Cliente)	6	30,0	180,0
Total			1.440,0

Elaborado por: El Autor

Tabla 79

Inversión en equipos de computación

Equipos de computación			
Detalle	Cantidad	Precio unitario (US\$)	Precio total (US\$)
Laptop	4	560,0	2.240,0
Impresora multifunción	1	200,0	200,0
Pantalla (Sala reuniones)	1	380,0	380,0
Equipo Drone – Codepair	1	680,0	680,0
Total			3.500,0

Elaborado por: El Autor

Tabla 80

Inversión en equipos de oficina

Equipos de oficina			
Detalle	Cantidad	Precio unitario (US\$)	Precio total (US\$)
Teléfono fijo	4	20,0	80,0
Total			80,0

Elaborado por: El Autor

A continuación, se detalla el resumen de los activos fijos, acorde con los costos de inversión anteriormente mencionados.

Tabla 81

Resumen de activos fijos

Resumen de activos fijos	
Detalle	Valor (US\$)
Herramientas y equipos	1.850,0
Muebles y enseres	1.440,0
Equipos de computación	3.500,0
Equipos de oficina	80,0
Total	6.870,0

Elaborado por: El Autor

Activos diferidos

Al constituirse la empresa constructora, se necesita cumplir con valores que son necesarios y obligatorios antes de iniciar con las actividades como gastos de patente y constitución que permita cumplir con todos los derechos legales y de apertura. Estos valores están detallados en las siguientes tablas mismos que representan a los activos diferidos.

Tabla 82

Inversión en software

Softwares			
Detalle	Cant.	Precio unitario (US\$)	Precio total (US\$)
Sistema Contable Siki	1	870,0	870,0
Total			870,0

Elaborado por: El Autor

Tabla 83

Gastos de patente

Gastos de patente		
No.	Detalle	Valor (US\$)
1	Patente oficina	260,0
2	Rótulos y Publicidad exterior	70,0
3	Permiso del Cuerpo de Bomberos	200,0
4	Licencia Ambiental	60,0
Total		590,0

Elaborado por: El Autor

Tabla 84

Gastos de constitución

Gastos de constitución		
No.	Detalle	Valor (US\$)
1	Honorarios de abogado	550,0
2	Notario	150,0
3	Inscripción Registro Mercantil	65,0
4	Publicación Registro Oficial	550,0
Total		1.315,0

Elaborado por: El Autor

A continuación, se resumen los activos diferidos.

Tabla 85

Resumen de activos diferidos

Resumen activo diferidos	
Detalle	Valor (US\$)
Softwares	870,0
Gastos de patente	590,0
Gastos de constitución	1.315,0
Total	2.775,0

Elaborado por: El Autor

A continuación, se detallan los costos de inversión para iniciar con las actividades de la empresa constructora.

Tabla 86

Resumen de Costos de Inversión

Costos de Inversión	
Descripción	Valor (US\$)
<u>Activos fijos</u>	<u>6.870,0</u>
Herramientas y equipos	1.850,0
Muebles y enseres	1.440,0
Equipos de computación	3.500,0
Equipos de oficina	80,0
<u>Activos diferidos</u>	<u>2.775,0</u>
Softwares	870,0
Gastos de patente	590,0
Gastos de constitución	1.315,0
<u>Capital de trabajo</u>	<u>211.336,7</u>
Material directo	68.051,9
Mano de Obra Directa y Beneficios de ley	18.631,8
Subcontratos	4.200,0
Terrenos	80.000,0
Mano de Obra Indirecta & Beneficios de ley	6.335,2
Honorarios	1.907,1
Impuestos y contribuciones	975,7
Alquiler de maquinaria	4.250,0
Administrativos Sueldos & Beneficios de ley	16.379,9
Arriendo oficina	1.800,0
Servicios básicos	840,0
Gastos de ventas - Sueldos & Beneficios de ley	6.335,2
Publicidad	1.630,0
<u>Total Costos de Inversión</u>	<u>220.981,7</u>

Elaborado por: El Autor

La empresa constructora PAVANI requiere el valor de 220.981,7 dólares como costos de inversión inicial.

Cálculo demostrativo del Capital de trabajo

Para determinar el capital de trabajo se basa en la cantidad de recursos financieros para poder operar manteniendo la liquidez de la empresa, es decir, son los fondos necesarios para cubrir necesidades de materia prima, gastos, mano de obra, insumos, etc. (García, 2016).

Para el material directo se han considerado por ser lo más representativos en el proceso constructivo, presupuestados para seis meses que tiene de duración la etapa de construcción de las casas.

Tabla 87

Material directo

Material directo		Valor
No.	Detalle	(US\$)
1	Porcelanato y cerámica	10328,1
2	Mobiliario	9431,2
3	Vidrios y aluminio	8647,8
4	Varilla	7696,0
5	Hormigón	7395,0
6	Estucado y Pintura	4647,2
7	Material Eléctrico	3317,5
8	Material general	2395,0
9	Cemento	2364,6
10	Bloque	2354,9
11	Material hidrosanitarias	2278,5
12	Material hidrosanitarias y griferías	2274,9
13	Malla	1244,7
14	Madera	927,4
15	Bondex	813,0
16	Adoquinado	803,6
17	Alambre	718,4
18	Pétreo	414,1
Total		68.051,9

Elaborado por: El Autor

Tabla 88

Mano de obra directa y beneficios de ley

Mano de Obra Directa y Beneficios de ley		
Cargo	Cant.	Valor (US\$)
Jefe de Obra	1	4.159,5
Obreros	4	14.472,3
Total		18.631,8

Elaborado por: El Autor

Dentro del proyecto de construcción se considera la subcontratación para contratar los servicios de un equipo de trabajo considerados como expertos en actividades específicas como son instalaciones eléctricas, de agua potable y acabados los cuales se detallan en las siguientes tablas:

Tabla 89

Subcontratos

Subcontratos	
Detalle	Valor (US\$)
Instalación eléctrica	1.500,0
Instalación agua potable	1.500,0
Acabados	1.200,0
Total	4.200,0

Elaborado por: El Autor

Tabla 90

Terrenos

Terrenos			
Detalle	Cantidad	Precio unitario (US\$)	Precio total (US\$)
Terreno	3	26.666,7	80.000,0
Total			80.000,0

Elaborado por: El Autor

Para el proyecto se consideran costos indirectos aquellos que no intervienen de manera directa en la ejecución de la obra.

Tabla 91

Mano de Obra Indirecta y Beneficios de ley

Mano de Obra Indirecta & Beneficios de ley		
Cargo	Cant.	Valor (US\$)
Cuidador de Obra	1	6.335,2
Total		6.335,2

Elaborado por: El Autor

Tabla 92

Honorarios

Honorarios	
Detalle	Valor (US\$)
Arquitecto	1.525,6
Ingeniero Civil	381,4
Total	1.907,1

Elaborado por: El Autor

Tabla 93

Impuestos y contribuciones

Impuestos y contribuciones	
Detalle	Valor (US\$)
Aprobación de planos	488,0
Revisión planos estructurales	251,8
Tasa aprobación planos estructurales	37,2
Impuestos prediales (CEM y Urbano)	121,2
Tasas permisos construcción	77,5
Total	975,7

Elaborado por: El Autor

Tabla 94

Alquiler de maquinaria

Alquiler de maquinaria	
Detalle	Valor (US\$)
Concreteira	807,5
Elevador	680,0
Encofrados	2.252,5
Cajones metálicos	510,0
Total	4.250,0

Elaborado por: El Autor

Dentro de los gastos administrativos se incluyen los sueldos y beneficios de la nómina administrativa, arriendo de oficina y los servicios básicos detallados en las siguientes tablas:

Tabla 95

Sueldos y beneficios de ley

Sueldos & Beneficios de ley		
Cargo	Cant.	Valor (US\$)
Gerente General	1	9.302,8
Contador	1	7.077,1
Total		16.379,9

Elaborado por: El Autor

Tabla 96

Arriendo oficina

Arriendo oficina	
Detalle	Valor (US\$)
Arriendo oficina	1.800,0
Total	1.800,0

Elaborado por: El Autor

Tabla 97

Servicios básicos

Servicios básicos	
Detalle	Valor (US\$)
Servicios básicos	840,0
Total	840,0

Elaborado por: El Autor

Se considera gastos de ventas para el proyecto inmobiliario lo correspondiente:

Tabla 98

Sueldos y beneficios de ley

Sueldos & Beneficios de ley		
Cargo	Cant.	Valor (US\$)
Ventas	1	6.335,2
Total		6.335,2

Elaborado por: El Autor

Tabla 99

Publicidad

Publicidad	
Detalle	Valor (US\$)
Publicidad	1.630,0
Total	1.630,0

Elaborado por: El Autor

Por lo tanto, el capital de trabajo permitirá que la empresa constructora cubra los gastos necesarios para el funcionamiento y la factibilidad del proyecto.

Tabla 100

Capital de trabajo

Capital de trabajo	
Concepto	Valor (US\$)
Costo Directo	
Material directo	68.051,9
Mano de Obra Directa	18.631,8
Subcontratos	4.200,0
Terreno	80.000,0
Costo Indirecto	
Mano de Obra Indirecta	6.335,2
Honorarios	1.907,1
Impuestos y contribuciones	975,7
Alquiler de maquinaria	4.250,0
Gastos administrativos	
Sueldos y salarios	16.379,9
Arriendo oficina	1.800,0
Servicios básicos	840,0
Gastos de ventas	
Sueldos y salarios	6.335,2
Publicidad	1.630,0
Capital de trabajo	211.336,7

Elaborado por: El Autor

Costos de operación y mantenimiento

Para los costos y gastos de operación necesarios para mantener el proyecto y que requiere la empresa constructora, se considerará los sueldos de nómina, costo de material directo, provisiones y gastos publicitarios que se reflejan para el proyecto.

Tabla 101

Costos de Operación y Mantenimiento

Costos de Operación y Mantenimiento					
Descripción	Año 1 (US\$)	Año 2 (US\$)	Año 3 (US\$)	Año 4 (US\$)	Año 5 (US\$)
Costos de construcción					
Material directo	68.051,9	92.148,9	115.333,2	138.498,6	161.663,5
Mano de Obra Directa	18.631,8	21.709,4	24.787,1	27.864,8	30.942,4
Subcontratos	4.200,0	5.687,2	7.118,1	8.547,8	9.977,5
Mantenimientos Maq. y herr.	75,0	101,6	127,1	152,6	178,2
Depreciación Maq. y herr.	185,0	185,0	185,0	185,0	185,0
Terreno	80.000,0	108.327,8	135.582,6	162.815,2	190.047,3
Mano de Obra Indirecta	6.335,2	6.466,7	6.601,0	6.738,1	6.878,0
Honorarios	1.907,1	2.582,3	3.232,0	3.881,2	4.530,4
Impuestos y contribuciones	975,7	1.321,1	1.653,5	1.985,6	2.317,7
Alquiler de maquinaria	4.250,0	5.754,9	7.202,8	8.649,6	10.096,3
Total costos de construcción	184.611,6	244.285,0	301.822,5	359.318,4	416.816,3
Gastos administrativos					
Sueldos y salarios	16.379,9	16.720,0	17.067,2	17.421,6	17.783,3
Arriendo oficina	1.800,0	1.837,4	1.875,5	1.914,5	1.954,2
Servicios básicos	840,0	857,4	875,2	893,4	912,0
Mantenimientos activos adm.	30,0	30,6	31,3	31,9	32,6
Depreciación activos adm.	880,8	880,8	880,8	880,8	880,8
Amortización Software	290,0	290,0	290,0	290,0	290,0
Total Gastos administrativos	20.220,7	20.616,3	21.020,0	21.432,2	21.852,9
Gastos de ventas					
Sueldos y salarios	6.335,2	6.466,7	6.601,0	6.738,1	6.878,0
Mantenimiento activos de ventas	30,0	30,6	31,3	31,9	32,6
Depreciación de activos de ventas	437,8	437,8	437,8	437,8	437,8
Publicidad	1.630,0	1.663,8	1.698,4	1.733,7	1.769,7
Total Gastos de ventas	8.433,0	8.599,0	8.768,5	8.941,5	9.118,0
Casas vendidas	3	4	5	6	7
Total General	213.265,4	273.500,3	331.611,0	389.692,1	447.787,2

Elaborado por: El Autor

Para la proyección de los siguientes años, se considera el valor individual de cada casa que corresponde al 33.3% que se multiplica por la cantidad de casas, luego se multiplica por el 2,08% de inflación acumulada.

Cálculo demostrativo y análisis del punto de equilibrio

Para el análisis del punto de equilibrio de la empresa constructora, se determinó los costos fijos, costos variables y beneficios que presenta el proyecto. Una vez establecidos los costos fijos y variables se puede determinar el punto de equilibrio en cantidad y dólares.

Costos fijos

Los costos fijos en el proyecto inmobiliario son aquellos que se mantienen constantes y que siempre deberán pagarse y no varían por el volumen de producción, para el análisis se han considerado los siguientes costos.

Tabla 102

Costos fijos

Descripción	Costos fijos				
	Año 1 (US\$)	Año 2 (US\$)	Año 3 (US\$)	Año 4 (US\$)	Año 5 (US\$)
Depreciación Maq. y herr.	185,0	185,0	185,0	185,0	185,0
Terreno	80.000,0	108.327,8	135.582,6	162.815,2	190.047,3
Mano de Obra Indirecta	6.335,2	6.466,7	6.601,0	6.738,1	6.878,0
Sueldos y salarios	16.379,9	16.720,0	17.067,2	17.421,6	17.783,3
Arriendo oficina	1.800,0	1.837,4	1.875,5	1.914,5	1.954,2
Servicios básicos	840,0	857,4	875,2	893,4	912,0
Mantenimientos activos adm.	30,0	30,6	31,3	31,9	32,6
Depreciación activos adm.	880,8	880,8	880,8	880,8	880,8
Amortización Software	290,0	290,0	290,0	290,0	290,0
Sueldos y salarios	6.335,2	6.466,7	6.601,0	6.738,1	6.878,0
Mantenimiento activos de ventas	30,0	30,6	31,3	31,9	32,6
Depreciación de activos de ventas	437,8	437,8	437,8	437,8	437,8
Publicidad	1.630,0	1.663,8	1.698,4	1.733,7	1.769,7
Total	115.174,0	144.194,8	172.157,2	200.111,9	228.081,2

Elaborado por: El Autor

Costos variables

Los costos variables están en relación directa con el nivel de producción del proyecto inmobiliario, para lo cual se han tomado en cuenta los siguientes rubros.

Tabla 103

Costos variables

Descripción	Costos Variables				
	Año 1 (US\$)	Año 2 (US\$)	Año 3 (US\$)	Año 4 (US\$)	Año 5 (US\$)
Material directo	68.051,9	92.148,9	115.333,2	138.498,6	161.663,5
Mano de Obra Directa	18.631,8	21.709,4	24.787,1	27.864,8	30.942,4
Subcontratos	4.200,0	5.687,2	7.118,1	8.547,8	9.977,5
Mantenimientos Maq. y herr.	75,0	101,6	127,1	152,6	178,2
Honorarios	1.907,1	2.582,3	3.232,0	3.881,2	4.530,4
Impuestos y contribuciones	975,7	1.321,1	1.653,5	1.985,6	2.317,7
Alquiler de maquinaria	4.250,0	5.754,9	7.202,8	8.649,6	10.096,3
Total	98.091,4	129.305,5	159.453,9	189.580,2	219.706,0

Elaborado por: El Autor

Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es una herramienta financiera que se usa para determinar el momento en el cual las ventas cubren los costos de la empresa para no tener ni pérdidas ni ganancias. Cuando las ventas se encuentran por encima del punto de equilibrio se obtiene beneficios y vendiendo por debajo se obtienen pérdidas (Váqui, 2019). Para el cálculo del punto de equilibrio del proyecto se realiza un análisis de la relación entre los costos fijos y variables lo que permitirá determinar el punto de equilibrio en unidades y dólares.

Tabla 104

Punto de equilibrio

Descripción	Punto de Equilibrio				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos Fijos	115.174,0	144.194,8	172.157,2	200.111,9	228.081,2
Costos variables	98.091,4	129.305,5	159.453,9	189.580,2	219.706,0
Costos variables unitario	32.697,1	32.326,4	31.890,8	31.596,7	31.386,6
Ingresos	261.000,0	355.225,7	453.251,9	555.195,7	661.177,5
Precio	87.000,0	88.806,4	90.650,4	92.532,6	94.453,9
Punto de Equilibrio (Unidades)	2,1	2,6	2,9	3,3	3,6
Punto de Equilibrio (Dólares)	184.523,1	226.724,7	265.592,5	303.874,6	341.589,8

Elaborado por: El Autor

Tabla 105

Punto de equilibrio - resumen

	Punto de Equilibrio	
	Dólares (US\$)	Unidades (Casas)
Año 1	184.523	2
Año 2	226.725	3
Año 3	265.593	3
Año 4	303.875	3
Año 5	341.590	4

Elaborado por: El Autor

De acuerdo con la tabla resumen se observa el punto de equilibrio determinado en el proyecto inmobiliario, para lo cual se requiere vender 184.523,1 dólares que equivale a 2 casas para alcanzar el punto de equilibrio en el primer periodo.

Evaluación financiera

La evaluación financiera tiene como objetivo, determinar el grado o nivel de utilidad que obtiene el empresario privado como premio al riesgo por utilizar su capital mediante el cálculo de indicadores financieros, para conocer la factibilidad y puesta en marcha de un proyecto (BBVA, 2020)

Análisis y determinación de la tasa de descuento del proyecto

Para el cálculo de la tasa de descuento, primero se calculó la tasa mínima aceptable de rendimiento en base a la fórmula:

$$TMAR = i + f + i * f$$

Se define a la TMAR lo que un inversionista le pedirá como una tasa mínima de ganancia sobre la inversión propuesta.

Tabla 106

Detalle TMAR

Detalle TMAR
i = Premio al riesgo
f = Inflación

Elaborado por: El Autor

La inflación (f) es un aumento generalizado en los precios de los bienes y servicios de una economía durante un periodo de tiempo por la reducción del poder de compra del dinero (Economipedia, 2016).

Mientras que la inflación (f) se ha considerado el promedio de la inflación acumulada desde el año 2010 al 2020 (BCE, 2020).

El premio al riesgo (i); es una recompensa o rentabilidad extra que se concede al inversor por invertir en un activo con riesgo en vez de invertir en uno con menos riesgo (Economipedia, 2016).

De acuerdo con la tabla de información económica sobre el riesgo de país, cuyo valor es de 1062 puntos que corresponden al 10,62% del mes de diciembre (Banco Central del Ecuador, 2020).

Tabla 107

Inflación acumulada

Inflación acumulada		
Retroceso	Año	Inflación
10	2010	3,33%
9	2011	5,41%
8	2012	4,16%
7	2013	2,70%
6	2014	3,67%
5	2015	3,38%
4	2016	1,12%
3	2017	-0,20%
2	2018	0,27%
1	2019	-0,07%
0	2020	-0,93%
Total		2,08%

Tomado de: (Banco Central del Ecuador, 2020)

Con estos valores obtenidos, para el proyecto inmobiliario PAVANI se considera un porcentaje de 2,08% como inflación (f) y un 10,62% de premio al riesgo (i) que permite determinar la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR), aplicada en la siguiente fórmula:

$$TMAR = i + f + if$$

Aplicando la fórmula:

$$TMAR = 10,62\% (i) + 2,08\% (f) + (10,62\% * 2,08\%)$$

$$TMAR = 12,92\%$$

Para el caso del presente proyecto de inversión sobre la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR) se obtuvo el valor de 12,92%, como ganancia mínima para los socios.

Tasa de descuento aplicada al proyecto

Para el caso del presente proyecto se ha seleccionado una tasa de descuento del 16% pese que el método de la tasa mínima aceptable de rendimiento es de 12,92%. Para esto los inversionistas solicitan este 16% por la inversión en el proyecto de construcción de casas. Esta decisión se analiza y se acuerda basado de manera complementaria en la experiencia práctica adquirida por los profesionales que intervienen en el proceso constructivo de la empresa los cuales con el arquitecto Luis Reyes y con el economista Luis Padilla (PAVANI, 2021).

Cálculo y análisis de indicadores de rentabilidad

Considerando como punto de partida los presupuestos de ingresos y gastos presentados en las tablas anteriormente, se estableció el siguiente estado de resultados, así como el flujo de caja necesario para el cálculo de indicadores de rentabilidad para los escenarios conservador, optimista y pesimista.

Estado de resultados proyectado

El siguiente estado de resultados permite determinar la utilidad o pérdida que tiene el capital de la empresa de acuerdo con las operaciones realizadas durante un tiempo determinado, mediante la descripción de los diferentes conceptos de ventas que representan los ingresos, costos y gastos valores que la empresa debe incurrir para lograr obtener resultados positivos. En este proyecto ha resultado beneficioso la proyección, en la medida que se han ido incrementando anualmente la cantidad de casas construidas y vendidas.

Tabla 108

Estado de resultados proyectado

INMOBILIARIA PAVANI S.A					
ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO					
CUENTA	Año 1 (US\$)	Año 2 (US\$)	Año 3 (US\$)	Año 4 (US\$)	Año 5 (US\$)
INGRESOS					
Proyecto No 01-A	261.000,0	355.225,7	453.251,9	555.195,7	661.177,5
(-) COSTOS DE CONSTRUCCIÓN	184.611,6	244.285,0	301.822,5	359.318,4	416.816,3
Terreno	80.000,0	108.327,8	135.582,6	162.815,2	190.047,3
Materiales	68.051,9	92.148,9	115.333,2	138.498,6	161.663,5
Mano de Obra Directa	18.631,8	21.709,4	24.787,1	27.864,8	30.942,4
Costo Depreciación	185,0	185,0	185,0	185,0	185,0
Subcontratos	4.200,0	5.687,2	7.118,1	8.547,8	9.977,5
Costo Indirecto	13.542,9	16.226,7	18.816,5	21.407,1	24.000,5
UTILIDAD/PÉRDIDA BRUTA DEL PROYECTO	76.388,4	110.940,8	151.429,4	195.877,2	244.361,2
(-) GASTOS DE OPERACIÓN					
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	20.220,7	20.616,3	21.020,0	21.432,2	21.852,9
Sueldos	16.379,9	16.720,0	17.067,2	17.421,6	17.783,3
Arriendo	1.800,0	1.837,4	1.875,5	1.914,5	1.954,2
Servicios Básicos	840,0	857,4	875,2	893,4	912,0
Mantenimiento y Reparación	30,0	30,6	31,3	31,9	32,6
Depreciación Muebles y Enseres	121,5	121,5	121,5	121,5	121,5
Depreciación Equipo de Computación	753,3	753,3	753,3	753,3	753,3
Depreciación Equipo de Oficina	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Amortización Software	290,0	290,0	290,0	290,0	290,0
GASTOS DE VENTA	8.433,0	8.599,0	8.768,5	8.941,5	9.118,0
Sueldos	6.335,2	6.466,7	6.601,0	6.738,1	6.878,0
Mantenimiento y Reparación	30,0	30,6	31,3	31,9	32,6
Depreciación Muebles y Enseres	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5

Depreciación Equipo de Computación	413,3	413,3	413,3	413,3	413,3
Depreciación Equipo de Oficina	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Publicidad	1.630,0	1.663,8	1.698,4	1.733,7	1.769,7
GANANCIA ANTES DE 15% TRABAJADORES	47.734,6	81.725,5	121.640,9	165.503,6	213.390,3
PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	7.160,2	12.258,8	18.246,1	24.825,5	32.008,5
GANANCIA ANTES DE IMPUESTO	40.574,4	69.466,6	103.394,7	140.678,0	181.381,7
IMPUESTO A LA RENTA CAUSADO	-	-	-	-	-
RESULTADO INTEGRAL TOTAL	40.574,4	69.466,6	103.394,7	140.678,0	181.381,7

Elaborado por: El Autor

Durante el período proyectado la empresa estará exonerada del pago del Impuesto a la Renta, conforme a la Ley Orgánica para el Fomento Productivo, Atracción de Inversiones, Generación de Empleo y Estabilidad y Equilibrio Fiscal, Artículo 26, en donde se mencionan los incentivos para la atracción de inversiones y generación de empleos, para las inversiones nuevas, señala una exoneración para el pago del Impuesto a la Renta por el periodo de 8 años, considerando las condiciones que contenga el Reglamento (Servicio de Rentas Internas, 2020).

Flujo de caja

El flujo de caja para el proyecto inmobiliario se considera como una estimación de dinero que se espera que ingrese o salga por la venta de las casas, esto incluye la proyección del flujo de caja que cubre un periodo de 12 meses, esta proyección de flujo de caja puede ayudar a predecir un excedente o escasez de efectivo para la empresa, en este caso se observa un excedente, resultado beneficioso para su factibilidad.

Tabla 109

Flujo de caja

Resultado Integral Total	40.574,4	69.466,6	103.394,7	140.678,0	181.381,7
Depreciación Propiedad Planta y					
(+) Equipo	1.503,7	1.503,7	1.503,7	1.503,7	1.503,7
(+) Amortización software	290,0	290,0	290,0	290,0	290,0
(-) 15% Participación trabajadores	-	7.160,2	12.258,8	18.246,1	24.825,5
(+) Impuesto a la renta causado	-	-	-	-	-
Flujo de caja	-220.981,7	42.368,1	64.100,1	92.929,6	124.225,6
Flujo de caja descontado	36.524,2	47.636,8	59.536,0	68.608,7	75.392,4

Elaborado por: El Autor

VAN: El Valor Actual Neto (VAN) es un criterio usado para la inversión y consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión. Con este criterio se puede conocer cuánto se puede ganar o perder al momento de realizar una inversión.

Su expresión también es la medida de rentabilidad de un proyecto o inversión en términos absolutos netos (Economipedia, 2017).

La forma de evaluar el VAN es sencilla: si el resultado es positivo, el proyecto es viable (Crece Negocios, 2014).

Con este indicador se puede medir el riesgo que exista o no al invertir cualquier proyecto.

$VAN > 0$ proyecto viable

$VAN < 0$ proyecto no viable

TIR: La Tasa Interna de retorno (TIR) también conocida como la tasa de interés que ofrece una inversión. Actualmente este método es muy utilizado por empresas privadas, bancos, industrias, organismos de desarrollo económico y empresas estatales.

Es decir, el TIR, es una medida utilizada en la evaluación de proyectos de inversión y tiene una relación con el valor actualizado neto (VAN). La tasa interna de retorno (TIR) da una medida relativa de rentabilidad, es decir, es expresada en tanto por ciento (Economipedia, 2017).

Con este indicador se puede analizar el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá el invertir en la empresa constructora.

PRI: El período de recuperación de la inversión es el tiempo que deberá transcurrir para recuperar la inversión realizada.

Indicadores de rentabilidad por escenarios

Se realiza el cálculo de los indicadores de rentabilidad, analizando en tres escenarios como son el conservador, optimista y pesimista.

Escenario Conservador

En el escenario conservador con 3 casas construidas y vendidas se obtiene un Valor Actual Neto (VAN) de 66.716,5 dólares, con una Tasa Interna de Retorno (TIR)

del 25.8% con un periodo de recuperación de la inversión en 4 años, 1 mes y 14 días aproximadamente.

Tabla 110

VAN y TIR (Escenario Conservador)

VAN	66716,5
TIR	25,8%

Elaborado por: El Autor

Tabla 111

Periodo de recuperación (Escenario Conservador)

Año	Flujos anuales	Flujos acumulados	Tiempo recuperación
0	-220981,7	-220981,7	
1	42368,1	-178613,6	
2	64100,1	-114513,5	
3	92929,6	-21583,9	
4	124225,6	102641,7	4,1
5	158349,9	260991,5	

Elaborado por: El Autor

Tabla 112

Payback (Escenario Conservador)

Payback	
Año	8.675,9
	75.392,4
Años	4,12
Meses	1,46
Días	13,80

Elaborado por: El Autor

Escenario Optimista

En el escenario optimista con 4 casas construidas y vendidas se obtiene un Valor Actual Neto (VAN) de 88.900,1 dólares, con una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 26,8% con un periodo de recuperación de la inversión en 4 años, 0 meses y 2 días aproximadamente.

Tabla 113

VAN y TIR (Escenario Optimista)

VAN	88900,1
TIR	26,8%

Elaborado por: El Autor

Tabla 114

Periodo de recuperación (Escenario Optimista)

Año	Flujos anuales	Flujos acumulados	Tiempo recuperación
0	-278106,4	-278106,4	
1	68122,5	-209983,9	
2	85928,9	-124055,0	
3	116212,0	-7843,0	4,0
4	148845,6	141002,6	
5	184332,0	325334,6	

Elaborado por: El Autor

Tabla 115

Payback (Escenario Optimista)

Payback	
Año	81.068,9
	82.206,1
Años	3,99
Meses	12,05
Días	1,50

Elaborado por: El Autor

Escenario Pesimista

En el escenario pesimista con 2 casas construidas y vendidas se obtiene un Valor Actual Neto (VAN) de 44.464,5 dólares, con una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 24,2% con un periodo de recuperación de la inversión en 5 años, 3 meses y 15 días aproximadamente.

Tabla 116

VAN y TIR (Escenario Pesimista)

VAN	44464,5
TIR	24,2%

Elaborado por: El Autor

Tabla 117

Periodo de recuperación (Escenario Pesimista)

Año	Flujos anuales	Flujos acumulados	Tiempo recuperación
0	-163857,0	-163857,0	
1	16613,7	-147243,3	
2	42257,9	-104985,4	
3	69622,4	-35363,0	
4	99569,5	64206,5	
5	132320,3	196526,8	5,29

Elaborado por: El Autor

Tabla 118

Payback (Escenario Pesimista)

Payback	
Año	18.534,9
	62.999,4
Años	5,29
Meses	3,53
Días	15,90

Elaborado por: El Autor

Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad permite analizar los escenarios conservador, optimista y pesimista; bajo esta perspectiva se analiza la factibilidad del proyecto a través de los indicadores como el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), y el periodo de Recuperación (PRI).

Como se refleja en la siguiente tabla en términos generales no se estiman diferencias amplias al comparar los escenarios; el escenario conservador manifiesta indicadores intermedios como su nombre lo dice es cauteloso en relación con los otros escenarios, mientras que el escenario optimista proyecta resultados más beneficiosos para la empresa en cuanto al VAN y el PRI, sin embargo, el escenario optimista es el que presenta una mayor TIR por cuanto la rentabilidad es mejor.

Tabla 119

Análisis de sensibilidad

Análisis de sensibilidad	Valor Actual Neto (VAN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Periodo de Recuperación (PRI)
Conservador	66.716,52	25,8%	4,1
Optimista	88.900,15	26,8%	4,0
Pesimista	44.464,55	24,2%	5,3

Elaborado por: El Autor

Balance General Proyectado

En el balance general se prevé no requerir financiamiento externo pues la empresa se crea con recursos propios y debido a que se incrementará 1 casa por año, se estiman cinco años del proyecto donde se determina los activos, pasivos y patrimonio reflejados en la siguiente tabla.

Tabla 120

Balance General Proyectado

INMOBILIARIA PAVANI S.A					
BALANCE GENERAL PROYECTADO					
CUENTA	Año 1 (US\$)	Año 2 (US\$)	Año 3 (US\$)	Año 4 (US\$)	Año 5 (US\$)
ACTIVO					
ACTIVO CIRCULANTE	274.628,1	353.048,6	422.761,2	497.383,6	583.743,7
BANCOS					
Banco Pichincha	274.263,1	352.610,6	422.235,6	496.752,9	582.986,8
CUENTAS POR COBRAR – CLIENTES					
Planillas por Cobrar	-	-	-	-	-
INVENTARIOS DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ALMACENABLES					
Materiales de Construcción	120,0	144,0	172,8	207,4	248,8
Materiales para Instalación de Agua y Desague	30,0	36,0	43,2	51,8	62,2
Material Eléctrico	200,0	240,0	288,0	345,6	414,7
Productos Cerámicos	15,0	18,0	21,6	25,9	31,1
Obras en construcción	-	-	-	-	-
Obras terminadas	-	-	-	-	-
OTRAS CUENTAS A COBRAR	-	-	-	-	-
Anticipo sub Contratista Instalación Agua Potable	-	-	-	-	-
Anticipo sub Contratista Instalación Eléctrica	-	-	-	-	-
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	5.366,3	3.862,7	2.359,0	4.355,3	2.851,7
Equipo y Maquinaria	1.850,0	1.850,0	1.850,0	1.850,0	1.850,0
Dep. Acumulada Equipo y Maquinaria	-185,0	-370,0	-555,0	-740,0	-925,0
Equipo de Computo	3.500,0	3.500,0	3.500,0	3.500,0	3.500,0
Dep. Acumulada Eq. de Computo	-1.166,7	-2.333,3	-3.500,0	-1.166,7	-2.333,3
Muebles y Enseres	1.440,0	1.440,0	1.440,0	1.440,0	1.440,0
Dep. Acum. Muebles y Enseres	-144,0	-288,0	-432,0	-576,0	-720,0
Equipo de Oficina	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0

Dep. Acum Equipo de Oficina	-8,0	-16,0	-24,0	-32,0	-40,0
OTROS ACTIVOS NO CIRCULANTES	580,0	290,0	-	580,0	290,0
Software	870,0	870,0	870,0	870,0	870,0
Amort. Acum. Software	-290,0	-580,0	-870,0	-290,0	-580,0
TOTAL ACTIVO	280.574,4	357.201,3	425.120,2	502.318,9	586.885,3
PASIVO					
PASIVO CIRCULANTE	-	7.160,2	12.258,8	18.246,1	24.825,5
Obligaciones Bancarias	-	-	-	-	-
Proveedores	-	-	-	-	-
Documentos Por Pagar	-	-	-	-	-
Beneficios Sociales Por Pagar	-	-	-	-	-
IVA Ventas	-	-	-	-	-
Impuesto Renta Retenido	-	-	-	-	-
Impuesto a la Renta Empresa	-	-	-	-	-
Participaciones Por Pagar	-	7.160,2	12.258,8	18.246,1	24.825,5
Anticipos de Contratos	-	-	-	-	-
Sueldos por Pagar	-	-	-	-	-
LARGO PLAZO	-	-	-	-	-
Préstamos Bancarios Largo Plazo	-	-	-	-	-
TOTAL PASIVO	-	7.160,2	12.258,8	18.246,1	24.825,5
PATRIMONIO	280.574,4	350.041,1	412.861,4	484.072,8	562.059,8
CAPITAL PAGADO	240.000,0	240.000,0	240.000,0	240.000,0	240.000,0
Capital Pagado	240.000,0	240.000,0	240.000,0	240.000,0	240.000,0
RESERVAS					
Reserva Legal	-	-	-	-	-
RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES	-	40.574,4	69.466,6	103.394,7	140.678,0
Utilidades Acumuladas	-	40.574,4	69.466,6	103.394,7	140.678,0
RESULTADOS DEL EJERCICIO	40.574,4	69.466,6	103.394,7	140.678,0	181.381,7
Utilidad del Ejercicio	40.574,4	69.466,6	103.394,7	140.678,0	181.381,7
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	280.574,4	357.201,3	425.120,2	502.318,9	586.885,3

Elaborado por: El Autor

Resumen

En el presente capítulo el análisis financiero nos permitió determinar que el proyecto es factible lo que permite una utilidad considerable y respalda la recuperación de la inversión realizado, de modo que los resultados sostenidos con la TMAR de 12.92% presentan un resultado del Valor Actual Neto (VAN) el mismo que fue positivo en dólares por \$66.716,52 y una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 25,8%, respecto a la rentabilidad económica y un periodo de recuperación por 4 años, 1 mes y 14 días según los resultado obtenidos en el escenario conservador; cada uno de los indicadores mencionados sustenta que el proyecto inmobiliario de la empresa PAVANI enfocada a la construcción de casas en el Cantón Quito son factibles.

Capítulo 6: Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

1. Con relación al desarrollo del plan de Negocios en este proyecto de construcción de casas es importante concluir que la empresa se proyecta a un mercado accesible y atractivo por el tipo de Vivienda de Interés Público que se ofrece para un estrato de Nivel Socio Económico B,C- y C+. El precio de venta de cada unidad inmobiliaria es de 87.000 dólares, este precio se encuentra dentro del rango para Viviendas de Interés Público menor a los 90.000 dólares.
2. El proyecto PAVANI en el mercado inmobiliario de la construcción es favorable porque la empresa ofrece ventajas al cliente desde la reducción de la tasa de interés al 4,9% al momento de realizar un préstamo bancario, la ubicación del proyecto tiene cerca dos principales centros comerciales, hospitales públicos, agencias de servicios básicos, transporte y seguridad en todo momento siendo esto un factor principal de acuerdo con la encuesta, el 92% de las personas considera como primer lugar la seguridad. Por este motivo el proyecto se encuentra ubicado dentro de una urbanización.
3. Al haber realizado el análisis de la proyección de oferta y demanda insatisfecha con un resultado de 1617 unidades habitacionales en la Administración Zonal La Delicia, resulta aceptable, pues esto permite que la empresa pueda cubrir el 0,67% de la demanda insatisfecha en la proyección de ventas tanto en los escenarios conservador, optimista y pesimista.
4. La empresa inmobiliaria determinó sus estrategias de marketing considerando al 43% de la población que alquila viviendas en la Administración La Delicia, el proyecto se basa en el ciclo de vida del producto, dando mayor énfasis en la etapa de declive, porque el proyecto se encuentra casi culminado a excepción de

la parte interna de las casas, que demuestran según el resultado obtenido en la encuesta que al 86% les interesa tener la opción para escoger los colores de paredes, tipos de piso, grifería, entre otros siendo esto un diferenciador como valor agregado para el cliente. De acuerdo con la matriz PEYEA la estrategia es agresiva para lograr ventajas competitivas en cuanto a precio de venta de 87.000 dólares, tamaño de construcción de 85 m², diseño y la adecuada distribución de espacios de la vivienda.

5. En la empresa inmobiliaria PAVANI el diseño organizacional se crea como un modelo de negocio perfectamente compatible, basado en una organización de actividades y responsabilidades, obteniendo una estructura interna de interrelación en las funciones de manera eficiente y operativa acorde a los escenarios proyectados en la construcción de casas en un periodo de 5 años. Esta estructura considera tres niveles organizacionales los cuales son: director, ejecutivo y operativo.
6. Respecto al resultado de la evaluación financiera, la viabilidad es analizada de acuerdo con los indicadores establecidos en el proyecto, donde el VAN es positivo con un valor de 66.716,52 como resultado de proyecto viable y el TIR de 25,8% lo que nos demuestra una medida relativa de rentabilidad. El periodo de recuperación de la inversión es de 4.1 años que se presenta atractivo para los inversionistas con lo cual establece al proyecto viable y rentable.

Recomendaciones

De acuerdo con el desarrollo del Plan de Negocios se determinan las siguientes recomendaciones:

1. Monitorear constantemente a los proveedores especialmente en el precio y la calidad de los materiales, debido a que tanto en las ferreterías internamente

cambian a sus proveedores lo que podría tener una afectación en la adquisición de material y este no sea de la calidad requerida.

2. Desarrollar políticas de incentivos que permitan atraer nuevos clientes y mantener las buenas relaciones tanto con el cliente externo y el cliente interno basado en la medición de encuestas sobre satisfacción y oportunidades en el producto o servicio.
3. Es importante analizar en cuanto a la percepción que tenga el cliente al ver la obra gris pues observará una reducción de espacios, este efecto cambia al culminar la obra y aplicando el color blanco el cual da un contraste visual de claridad, amplitud y mejor dimensión del interior de las casas.
4. Considerar al momento de realizar las ofertas laborales en la parte administrativa del nivel gerencial el sueldo y alcance de funciones, estos podrían permitir una reducida participación de candidatos al cargo, por este motivo se debe incluir un contrato de trabajo que permita estabilidad laboral para tener un atractivo en la posición de este nivel de liderazgo.
5. Incluir en el proyecto análisis y estimaciones de reducción de gastos, debido al coste de la mano de obra directa. Estos análisis deben estar enfocados en la subcontratación de servicios que permiten desarrollar el proyecto en tiempo, recurso eficiente con menor costo.
6. Considerar en cuanto a los acabados que los proveedores suministren productos de buena calidad y en tiempos de entrega estándar de tal manera que se pueda reducir el riesgo a pérdidas económicas.

Limitaciones

De acuerdo con el desarrollo del Plan de Negocios se determinan las siguientes limitaciones:

1. Las estrategias creadas en este proyecto se aplicarán exclusivamente para el tipo de producto ofertado que es para casas, por lo cual el plan de negocios no se extenderá a otro tipo de producto o servicio.
2. Para llevar a cabo la construcción de casas es necesario contar con un buen recurso humano, es por eso que en el sector de la construcción el personal de mano de obra directa tiene una complejidad por tener una rotación alta con estabilidad baja lo que puede afectar en los tiempos planificados del proyecto inmobiliario.
3. El Gobierno Nacional al motivar el sector de la construcción impulsa con incentivos económicos tanto al cliente como a las empresas para el tipo de Viviendas de Interés Social y Viviendas de Interés Público, en ese sentido depende de decisiones políticas del gobierno de turno.

Referencias

- Andrade, E. (2017). *Informe de Estudio del Caso*. Quito: UIDE.
- APIVE. (16 de Abril de 2018). Obtenido de Proyectos que dan muestra de la tecnología en la construcción: <https://apive.org/proyectos-dan-muestra-la-tecnologia-la-construccion/>
- Armstrong, & Kotler. (2012). Fundamentos de Marketing. En Armstrong, & Kotler, *Fundamentos de Marketing* (págs. 369-250-251). Pearson Prentice Hall.
- Asamblea Nacional . (Mayo de 2008). Obtenido de Constitución de la República del Ecuador:
https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf
- BBVA. (2020). *BBVA en el Mundo*. Obtenido de ¿Qué es el riesgo financiero?:
<https://www.bbva.com/es/finanzas-para-todos-el-riesgo-financiero-y-sus-tipos/>
- BCE. (2020). Obtenido de Boletín de cuentas Nacionales Trimestrales:
<https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/cntrimestral/CNTrimestral.jsp>
- BCE. (2020). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de Reporte inflación mensual, anual y acumulada:
<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/Inflacion/inf202012.pdf>
- BEC. (2019). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/>
- BID. (2019). *Banco Interamericano de Desarrollo*. Obtenido de <https://www.iadb.org/es/sectores/comercio/bienes-publicos-regionales/results-2019>
- BID. (2019). *Banco Interamericano de Desarrollo*. Obtenido de Deficit habitacional:
<https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/problema-de-vivienda/>

- BID. (2020). *Bienes raíces*. Obtenido de BID Apoya la construcción de viviendas:
<http://bienesraicesamerica.com/bid-apoya-la-construccion-de-viviendas-sociales-en-ecuador/>
- BIESS. (Junio de 2020). *Banco Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social*. Obtenido de Sala de prensa: <https://www.biess.fin.ec/sala-de-prensa/noticias/noticia/archive/noticias/2020/06/02/biess-ratifica-apoyo-para-dinamizar-la-construccion>
- CAMICON. (2019). Obtenido de Cámara de la Industria de la Construcción:
<http://www.camicon.ec/http-www-camicon-ec-wp-content-uploads-revista-ene-feb-web-pdf/>
- Canelos, R. (2010). *Formulación y Evaluación de un Plan Negocio*. Quito, Ecuador: Universidad Internacional del Ecuador. doi:978-9942-03-111-2
- Carvajal. (Mayo de 2020). *Plusvalia*. Obtenido de Proyección Inmobiliaria segundo trimestre: <https://www.plusvalia.com/noticias/eventos/proyeccion-inmobiliaria-y-comercial-segundo-semester-2020/>
- CEPAL. (2014). Obtenido de Prueba de hipótesis:
https://www.cepal.org/sites/default/files/courses/files/01_2_las_pruebas_de_hipotesis.pdf
- Consejo Nacional de Planificación. (Mayo de 2019). Obtenido de Plan Nacional del Buen Vivir: <https://www.planificacion.gob.ec/consejo-nacional-de-planificacion-aprobo-el-plan-nacional-para-el-buen-vivir-2017-2021/>
- Corporación de Estudios para el Desarrollo. (Enero de 2020). Obtenido de <https://www.cordes.org/medios/prensa>
- Daniela, C. (15 de Junio de 2019). *Diario El Comercio*. Obtenido de Vivienda de interés público, con espacios bien aprovechados:

<https://www.elcomercio.com/construir/vivienda-vip-construccion-arquitectos-construir.html>

Debitoor. (2019). *Debitoor*. Obtenido de <https://debitoor.es/glosario/activo-fijo>

Diario El Universo. (22 de Enero de 2020). Obtenido de Nuevos créditos hipotecarios al 4,99 % de interés :

<https://www.eluniverso.com/noticias/2020/01/22/nota/7702101/nuevos-creditos-hipotecarios-vivienda-nueva-tasa-499-condiciones>

Diario La Hora. (Octubre de 2019). Obtenido de El crecimiento urbano se concentra en La Delicia y el Valle de los Chillos:

<https://www.lahora.com.ec/quito/noticia/1102277716/el-crecimiento-urbano-se-concentra-en-la-delicia-y-el-valle-de-los-chillos>

Diario Primicias. (8 de Enero de 2020). Obtenido de El Sector de la Construcción espera un 'salvavidas' en 2020:

<https://www.primicias.ec/noticias/economia/sector-construccion-salvavidas-2020/>

DMQ Alcaldía. (2012). Obtenido de Plan metropolitano desarrollo 2012 - 2022:

https://www.quito.gob.ec/documents/Plan_Metropolitano_desarrollo_2012-2022.pdf

DMQ Alcaldía. (2012). Obtenido de Plan de desarrollo:

http://www.emaseo.gob.ec/documentos/lotaip_2012/s/plan_de_desarrollo_2012_2014.pdf

Economipedia. (2016). Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/activo-corriente.html>

Economipedia. (2016). Obtenido de Inflación:

<https://economipedia.com/definiciones/inflacion.html>

Economipedia. (2016). *Economipedia*. Obtenido de Prima de riesgo:

<https://economipedia.com/definiciones/prima-de-riesgo.html>

Economipedia. (2016). *Estrategia de diferenciación*. Obtenido de Economipedia:

<https://economipedia.com/definiciones/estrategia-de-diferenciacion.html>

Economipedia. (2017). *Economipedia*. Obtenido de Valor Actual Neto (VAN):

[https://economipedia.com/definiciones/valor-actual-neto.html#:~:text=El%20valor%20actual%20neto%20\(VAN,valor%20presente%20neto%20\(VPN\).](https://economipedia.com/definiciones/valor-actual-neto.html#:~:text=El%20valor%20actual%20neto%20(VAN,valor%20presente%20neto%20(VPN).)

Economipedia. (2017). *Economipedia*. Obtenido de Tasa interna de retorno (TIR):

<https://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>

EMASEO. (2012). Obtenido de Tamaño de hogar Censos:

http://www.emaseo.gob.ec/documentos/lotaip_2012/s/plan_de_desarrollo_2012_2014.pdf

Estrategia Magazine. (2020). Obtenido de Análisis de la Cartera de Productos en la

Matriz BCG: <https://www.estrategiamagazine.com/administracion/analisis-de-la-cartera-de-productos-portfolio-de-productos-estrategias-negocio-ciclo-de-vida-boston-consulting-matriz-de-crecimiento-de-la-demanda-participacion-de-mercado-matriz-bcg/>

Expreso, D. E. (2020). *El riesgo país cayó 25 puntos tras la aprobación de la Ley para la Defensa de la Dolarización*. Obtenido de Diario El Expreso:

<https://www.expreso.ec/actualidad/economia/riesgo-pais-cayo-25-puntos-aprobacion-ley-defensa-dolarizacion-103266.html>

Fernanda, A. (12 de Marzo de 2020). *Diario Primicias*. Obtenido de De 3 a 10 años tardará Ecuador en recuperarse de la crisis:

<https://www.primicias.ec/noticias/economia/anos-ecuador-recuperarse-crisis-economica-sanitaria/>

Fernanda, M. (28 de Marzo de 2017). *EPN*. Obtenido de Análisis socio-ambiental del desarrollo urbanístico del barrio Colinas del Norte:

<https://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/17217>

Gordillo-Zea, C. (2015). *Planificación de Proyectos Habitacionales*. Obtenido de

<https://constructoragz.site/>

Huang, A. (2016). Premios de riesgo por país. *Silicon Valley: Apple-magic*.

INEC. (2010). Obtenido de Población y Demografía:

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>

INEC. (2011). Obtenido de Encuesta Nacional de Ingresos Gastos de los hogares urbanos y rurales 2011- 2012:

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

[inec/Estadisticas_Sociales/Encuesta_Nac_Ingresos_Gastos_Hogares_Urb_Rur_ENIGHU/ENIGHU-2011-2012/Metologia_ENIGHUR_2011-2012_rev.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Encuesta_Nac_Ingresos_Gastos_Hogares_Urb_Rur_ENIGHU/ENIGHU-2011-2012/Metologia_ENIGHUR_2011-2012_rev.pdf)

INEC. (2011). Obtenido de Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico:

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-estratificacion-del-nivel-socioeconomico/>

INEC. (2012). Obtenido de ¿Cómo crecerá la población en Ecuador?:

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

[inec/Poblacion_y_Demografia/Proyecciones_Poblacionales/presentacion.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Proyecciones_Poblacionales/presentacion.pdf)

INEC. (2019). Obtenido de Proyecciones Poblacionales:

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>

José, V. (2019). *PYMES Futuro*. Obtenido de El punto de equilibrio:

<https://www.pymesfuturo.com/puntodeequilibrio.htm#:~:text=Se%20entiende%20por%20PUNTO%20DE,la%20sumatoria%20de%20costos%20totales.>

Juana, G. (2016). *UNEMI*. Obtenido de Importancia de la administración eficiente del capital de trabajo en las Pymes:

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6151264.pdf>

Lisbeth, Z. (03 de Junio de 2020). *Diario Expreso*. Obtenido de Ecuador tendrá su primera feria de vivienda online:

<https://www.expreso.ec/actualidad/economia/ecuador-tendra-primera-feria-vivienda-online-12804.html>

M, G. (2019). *Universidade do Vale do Rio dos Sinos*. Obtenido de Análisis de precios

hedónicos de viviendas: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-50732019000200215&script=sci_arttext

MarketWatch. (2020). *Plusvalia*. Obtenido de Proyección Inmobiliaria:

<https://www.plusvalia.com/noticias/eventos/proyeccion-inmobiliaria-y-comercial-segundo-semester-2020/>

Mauricio, P. (25 de Marzo de 2020). *CIP*. Obtenido de Cámara de Industrias y

Producción: <https://www.cip.org.ec/2020/03/25/mauricio-pozo-analizo-la-situacion-actual-y-posibles-soluciones-a-la-economia-del-pais-en-un-webinar-organizado-por-la-cip/>

MIDUVI. (2019). Obtenido de Proyecto de vivienda Casa para todos:


<https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/02/Documento-Proyecto-Casa-para-Todos-vf.pdf>

- Olivo, C., & Carrasco, C. (10 de Julio de 2019). El control del mercado basado en el modelo de gestión. *Revista de Economía y Ciencias*, 5(15), 45.
- Robles. (2001). *Universidad Autónoma Metropolitana de México*. Obtenido de Revista de Análisis Económico: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41303307>
- SENPLADES. (2017). *Planificación Gobierno Nacional*. Obtenido de https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf
- SRI. (2020). Obtenido de Servicio de Rentas Interna: <https://srienlinea.sri.gob.ec/sri-en-linea/#/inicio/NAT>
- Super Intendencia de Bancos y Seguros. (2018). Análisis de la Banca. *Revista de la SBS*, 60.
- Telégrafo, D. E. (Junio de 2015). *El Sector de la construcción creció el 5,5%*. Obtenido de https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/el-sector-de-la-construccion-crecio-el-55?__cf_chl_jschl_tk__=5087130dba0d2c0897a91cfa16045c5cb39dcd94-1604442170-0-AbmGU2kzT7aS75Hxqp47zXUJrsnIfV4yY0n0a3a-ikpC2dzJHIrwVMXn6EvAqEBqAaiY6_VjBNM1RRs9KVJVuvH4
- Urbina, G. B. (2013). *Evaluacion de Proyectos*. México: McGraw Hill.

Apéndices

Apéndice A: Formato de la encuesta Google forms

Link de la encuesta: <https://forms.gle/7iebnhKjYrgpUyjq9>



PAVANI Inmobiliaria

Investigación Proyecto Inmobiliario

La siguiente encuesta tiene como propósito académico para un análisis inmobiliario en la Administración Zonal "La Delicia". Le agradecemos por la sinceridad en sus respuestas al igual de su tiempo para contestar las preguntas. Tiempo estimado de la encuesta 5 min.

1. ¿Cuál es su edad?.

- 25 a 29
- 30 a 34
- 35 a 39
- 40 a 44
- 45 a 49
- > 50 años

2. ¿Cuántas personas habitan en su vivienda?

- 1 a 2
- 1 a 4
- más de 5

3. ¿Cuántas personas trabajan en su familia?

- 1 a 2
- más de 3

4. ¿La tenencia de su vivienda actual es?

- Propia
- Alquilada
- Hipotecada

5. ¿Cuál es su medio de preferencia para recibir información sobre bienes raíces?

- Internet
- Correo electrónico
- Volantes informativos
- Publicidad
- Via telefónica

6. ¿Qué aspectos busca cuando visita una empresa inmobiliaria?

- Experiencia
- Calidad
- Diseño
- Buen precio
- Todas las anteriores
- Ninguna de las anteriores

7. Cuando requiere los servicios de una constructora generalmente es para:

- Construcción nueva casa
- Remodelación general
- Venta o compra
- Arreglos locativos

8. De acuerdo a las siguientes opciones ¿Cuál sería su prioridad para adquirir un bien inmueble?

- Suite
- Casa conjunto habitacional
- Casa independiente
- Casa de campo o playa
- Departamento
- Local Comercial

9. Al comprar una vivienda nueva ¿Cómo iniciaría su búsqueda?

- Visita los barrios de preferencia
- Por periódicos
- Revistas especializadas
- Ferias de vivienda
- Inmobiliaria
- Internet (Redes sociales)

10. ¿Como le gustaría conocer el proyecto inmobiliario

- Casa modelo
- Maquetas
- Planos arquitectónicos
- Modelos renders (Diseño virtual)

11. ¿Cuáles son las áreas necesarias para una vivienda?

- Sala
- Cocina
- Comedor
- Baño social
- Baño compartido
- Un dormitorio master
- Dos dormitorios adicionales
- Dormitorio de visitas
- Lavandería
- Área de estudios
- Área de máquinas
- Bodega
- Área de BBQ

12. De acuerdo a las siguientes opciones ¿Cuál es el factor principal para la elección de una vivienda?

- Precio y diseño
- Distribución habitacional
- Fácil accesibilidad vial
- Seguridad
- Zonas verdes y de esparcimiento
- Área comunal

13. De acuerdo a las siguientes opciones ¿Cuál es el factor de servicio principal para la elección de su vivienda?

- Transporte público
- Unidades educativas
- Centro comerciales
- Unidades médicas de salud
- Acceso a vías principales de la ciudad
- Entidades públicas

14. ¿Considera un valor agregado que un proyecto habitacional cuente con sistemas de ahorro de energía, como calentadores de agua y paneles solares?

- Si
- No

15. ¿Le gustaría que las constructoras le presentarán distintas opciones de materiales de obra que se ajusten a su presupuesto o sus expectativas?

- Sí
- No

16. ¿Le gustaría poder escoger los acabados finales como los colores de paredes internas, tipos de piso y grifería?

- Sí
- No

17. ¿Le gustaría convertir su vivienda nueva en una casa inteligente con domótica que le permita recibir información del confort y seguridad de su vivienda?

- Sí
- No

18. ¿Cuál sería su forma de pago al adquirir una vivienda?

- Fondos propios
- Crédito en una institución financiera

19. De acuerdo con su capacidad adquisitiva a crédito o contado ¿Cuál sería el rango de precio para adquirir una vivienda?

- \$50.000 a \$70.000
- \$70.000 a \$95.000
- \$95.000 a \$110.000
- > \$110000

20. ¿Cuánto está dispuesto a invertir por metro cuadrado para una vivienda nueva?

- \$600 a \$1000
- \$1000 a \$1200
- \$1200 a \$1400
- > \$1400

21. ¿Cuál sería su capacidad de pago mensual para adquirir una nueva vivienda?

- \$500 a \$600
- \$600 a \$900
- \$900 a \$1200
- > \$1200

22. ¿Cuál es el tiempo que estaría de acuerdo para recibir una cobertura de garantía por la calidad de una vivienda nueva?

- 1 a 2 años
- 3 a 4 años
- 5 años

Submit

This content is neither created nor endorsed by Google. [Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Privacy Policy](#)

Google Forms

Apéndice B: Tablas análisis financiero de acuerdo con los escenarios.

Tabla 121

Flujo de caja – Escenario optimista

Resultado Integral Total	66.287,2	95.791,3	131.281,0	170.177,5	212.528,0
Depreciación Propiedad Planta y					
(+) Equipo	1.545,3	1.545,3	1.545,3	1.545,3	1.545,3
(+) Amortización software	290,0	290,0	290,0	290,0	290,0
(-) 15% Participación trabajadores	-	11.697,7	16.904,3	23.167,2	30.031,3
(+) Impuesto a la renta causado	-	-	-	-	-
Flujo de caja	68.122,5	85.928,9	116.212,0	148.845,6	184.332,0
Flujo de caja descontado	58.726,3	63.859,2	74.452,1	82.206,1	87.762,9

Elaborado por: El Autor

Tabla 122

Periodo de recuperación – Escenario optimista

Año	Flujos anuales	Flujos acumulados	Tiempo recuperación
0	-278106,4	-278106,4	
1	68122,5	-209983,9	
2	85928,9	-124055,0	
3	116212,0	-7843,0	4,0
4	148845,6	141002,6	
5	184332,0	325334,6	

Elaborado por: El Autor

Tabla 123

Payback – Escenario optimista

Payback	
Año	81.068,9
	82.206,1
Años	3,99
Meses	12,05
Días	1,50

Elaborado por: El Autor

Tabla 124

Flujo de caja – Escenario pesimista

	Resultado Integral Total	14.861,7	43.128,5	75.481,3	111.137,7	150.180,8
	Depreciación Propiedad Planta y					
(+)	Equipo	1.462,0	1.462,0	1.462,0	1.462,0	1.462,0
(+)	Amortización software	290,0	290,0	290,0	290,0	290,0
(-)	15% Participación trabajadores	-	2.622,7	7.610,9	13.320,2	19.612,5
(+)	Impuesto a la renta causado	-	-	-	-	-
	Flujo de caja	16.613,7	42.257,9	69.622,4	99.569,5	132.320,3
	Flujo de caja descontado	14.322,2	31.404,5	44.604,1	54.991,3	62.999,4

Elaborado por: El Autor

Tabla 125

Periodo de recuperación – Escenario pesimista

Año	Flujos anuales	Flujos acumulados	Tiempo recuperación
0	-163857,0	-163857,0	
1	16613,7	-147243,3	
2	42257,9	-104985,4	
3	69622,4	-35363,0	
4	99569,5	64206,5	
5	132320,3	196526,8	5,29

Elaborado por: El Autor

Tabla 126

Payback – Escenario pesimista

Payback	
Año	18.534,9
	62.999,4
Años	5,29
Meses	3,53
Días	15,90

Elaborado por: El Autor