

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Posgrados

Plan de Negocio del proyecto “VILLA PERMACULTURAL AUREA”

Daniel Eduardo Ortega Corella

Xavier Castellanos Estrella, MADE
Director del trabajo de Titulación

Trabajo de titulación de posgrado presentado como requisito para la obtención del título de
Magister en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias

Quito, 07 de octubre de 2019

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

COLEGIO DE POSGRADOS

HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Plan de Negocio del proyecto "VILLA PERMACULTURAL AUREA"

Daniel Eduardo Ortega Corella

Firmas

Xavier Castellanos, MADE.,
Director del trabajo de titulación

Fernando Romo, M.Sc.,
Director del Programa MDI

César Zambrano, PhD.,
Decano del Colegio de Ciencias e
Ingenierías

Hugo Burgos, PhD.,
Decano del Colegio de Posgrados

Quito, 07 de octubre de 2019

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante: _____

Nombre: Daniel Eduardo Ortega Corella

Código del estudiante: 00208808

C.I.: 1721935854

Lugar, Fecha: Quito, 07 de octubre de 2019

DEDICATORIA

A mi ángel, AUREA LUZ RAZA LÓPEZ.

AGRADECIMIENTOS

A mi familia, Johnny, Kathya, Victor y Aurea.

RESUMEN

En este trabajo se analiza la viabilidad del plan de negocios del proyecto “VILLA PERMACULTURAL AUREA”. EL proyecto tiene como propósito vender 9 viviendas unifamiliares, con el fin de obtener la mayor rentabilidad en el tiempo planificado. En todos los casos el cliente debe estar alineado con el concepto permacultural y sustentable. Como producto se ofertan 9 viviendas de 315 m² distribuidas en 3 pisos. En un terreno con área total de 5325 m². Las casas tienen espacios verdes, abiertos y para el cultivo de plantas, piscina que no necesita de químicos para mantenerse limpia, vías internas, zonas de recreación, con recolección de agua lluvia, y cine al aire libre.

El trabajo está estructurado por medio del estudio de los siguientes temas: Análisis macroeconómico, localización, mercado, costos, estrategia comercial, análisis financiero, componente legal, optimización del plan de negocios y gerencia de proyectos.

Palabras Clave: Permacultura, Sustentabilidad, Optimización, Negocios, Inmobiliario.

ABSTRACT

This paper analyzes the viability of the business plan of "VILLA PERMACULTURAL AUREA" project. The project aims to sell 9 single-family homes, in order to obtain the highest profitability in the planned time. In all cases, the client must be aligned with the permacultural and sustainable concept. As a product, 9 homes of 315 m² are distributed over 3 floors. On a plot with a total area of 5325 m². The houses have green, open spaces, and for the cultivation of plants, a pool that does not need chemicals to keep clean, internal roads, recreation areas, rainwater harvesting, and outdoor cinema.

The following topics conform this study: macroeconomic component, location, market analysis, costs, commercial strategy, financial analysis, legal component, business plan optimization and project management.

Keywords: Permaculture, Sustainability, Optimization, Business, Real Estate.

ÍNDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO	25
1.1. Análisis macroeconómico.....	25
1.2. Localización	26
1.3. Estudio de mercado	27
1.4. Arquitectura	28
1.5. Costos	30
1.6. Estrategia Comercial	30
1.7. Análisis financiero.....	31
1.8. Componente Legal	32
1.9. Proyecto optimizado.....	33
1.10. Gerencia de proyectos.....	33
2. ANÁLISIS MACROECONÓMICO.....	35
2.1. Introducción	35
2.2. Objetivo	35
2.3. Metodología.....	35
2.4. Indicadores Macroeconómicos.....	35
2.4.1. Producto Interno Bruto.	35
2.4.2. PIB Per Cápita	36
2.4.3. PIB en la construcción	37
2.4.4. Riesgo País	38
2.4.5. Inflación	38
2.4.6. Canasta Básica	39
2.4.7. Balanza Comercial	39
2.4.8. Exportaciones	40
2.4.9. Importaciones.....	40

2.4.10. Subempleo y desempleo	41
2.4.11. Volumen de Crédito.....	42
2.5. Conclusiones.....	43
3. LOCALIZACIÓN.....	44
3.1. Introducción	44
3.2. Objetivos	44
3.2.1. Objetivo Principal	44
3.2.2. Objetivos Secundarios	44
3.2.3. Metodología	44
3.3. Entorno	45
3.3.1. Ubicación	45
3.3.1.1. Pichincha.....	45
3.3.1.2. Quito	45
3.3.1.3. Nayón.....	46
3.3.1.4. Demografía	47
3.3.2. Contexto de la parroquia de Nayón	48
3.3.2.1. División Barrial	48
3.3.2.2. Accesibilidad vial.....	49
3.3.2.3. Transporte Público.....	50
3.3.2.4. Plan de uso y ocupación de suelo vigente.....	51
3.3.2.5. Equipamientos de Educación.....	52
3.3.2.6. Equipamientos de Salud	53
3.3.2.7. Unidades de Policía Comunitaria (UPC).....	54
3.3.2.8. Áreas Verdes.....	55
3.3.2.9. Área de intervención valorativa (AIVAS)	56
3.3.2.10. Riesgos.....	57
3.3.2.11. Comercios.....	58
3.3.2.12. Proyectos inmobiliarios similares.....	59
3.3.2.13. Arriendos.....	60
3.3.3. Datos del lote.....	61

	10
3.3.4. Morfología del terreno	62
3.3.4.1. Implantación del lote del proyecto.....	62
3.3.4.2. Fotografía Aérea de la Implantación del lote del proyecto.....	62
3.3.4.3. Fotografía Aérea vista hacia el valle de Cumbayá y Tumbaco	63
3.3.4.4. Fotografía Aérea vista hacia la meseta de Quito.....	63
3.3.5. Informe de Regulación Metropolitana	64
3.3.6. Componentes del lote	65
3.3.6.1. Vía de acceso.....	65
3.3.6.2. Área Verde Privada	65
3.3.6.3. Construcciones Existentes	66
3.3.7. Video drone	66
3.4. Conclusiones.....	67
4. ESTUDIO DE MERCADO	69
4.1. Antecedentes	69
4.2. Objetivos de la investigación de mercado.....	69
4.3. Metodología	69
4.4. Demanda.....	70
4.4.1. Crecimiento hacia los valles	70
4.4.2. Demanda potencial calificada	70
4.4.3. Distribución de la Población por Barrios	71
4.4.4. Tenencia de la vivienda	72
4.4.5. Clasificación del uso del suelo en la parroquia de Nayón (PUS)	72
4.4.6. Perfil del cliente.....	73
4.4.7. Drivers de compra	75
4.4.8. Tamaño de la casa vs Terreno por NSE	77
4.5. Oferta.....	78
4.5.1. Oferta general.....	79
4.5.2. Cantidad de viviendas ofertadas por proyecto	80
4.5.3. Precio de m2 por proyecto	81
4.5.4. Posicionamiento radial por proyecto	83

	11
4.5.5. Oferta de vivienda en imagen de promoción.....	83
4.5.6. Oferta por promotor	85
4.5.7. Propuesta precio m2 para proyecto “AUREA Villa permacultural”	86
4.5.8. Características por proyecto	87
4.5.9. Ficha de Mercado	88
4.5.10. Ponderación de los proyectos	91
4.6. Conclusiones.....	91
5. ARQUITECTURA	93
5.1. Antecedentes	93
5.2. Objetivos	93
5.3. Metodología	94
5.4. Información general del proyecto	94
5.5. Perfil del Constructor	94
5.6. Características generales del producto	94
5.6.1. Amenities.....	95
5.7. Ubicación del proyecto	96
5.7.1. Fotografía Aérea con drone. Vista hacia la meseta de Quito	96
5.8. Análisis de la reglamentación municipal.....	97
5.8.1. COS Planta Baja.....	98
5.8.2. COS Total	99
5.9. Descripción Arquitectónica del proyecto.	100
5.9.1. Fachada frontal.....	101
5.9.2. Fachadas laterales	101
5.9.3. Fachada posterior	102
5.10. Planos	103
5.10.1. Planta baja	103
5.10.2. Planta alta	104
5.10.3. Planos Terraza	105

5.10.4.	Planos cubierta	106
5.10.5.	Planos generales del proyecto	108
5.11.	Esquemas	108
5.11.1.	Esquema de vías	108
5.11.2.	Esquema de asoleamiento	109
5.12.	Principios de la permacultura	110
5.13.	Flor de la permacultura	112
5.14.	Cuadro de áreas generales.....	112
5.15.	Área Útil vs. No computable	113
5.16.	Áreas comunales	113
5.17.	Resumen de áreas en PB.....	114
5.18.	Acabados	114
5.19.	Conclusiones	116
6.	COSTOS	117
6.1.	Antecedentes	117
6.2.	Objetivos	117
6.3.	Metodología	117
6.4.	Costo total del proyecto.....	118
6.5.	Costos del terreno	119
6.6.	Costo comercial	120
6.7.	Costos directos	120
6.7.1.	Costos obras y urbanización.....	121
6.7.2.	Costos por tipo de vivienda	122
6.8.	Costos indirectos	122
6.8.1.	Comercialización.....	123
6.8.2.	Planificación y gerencia de proyecto.....	123
6.9.	Indicadores por M2.....	124

6.10. Cronograma valorado.....	126
6.10.1. Flujo de costos.....	128
6.11. Conclusiones	128
7. ESTRATEGIA COMERCIAL	129
7.1. Antecedentes	129
7.2. Objetivos.....	130
7.3. Metodología de Trabajo.....	130
7.4. Estrategia Comercial del Proyecto “Villa Permacultural Aurea”	131
7.4.1. Producto	132
7.4.2. Nombre y Concepto del Proyecto	132
7.4.2.1. Logotipo	133
7.4.2.2. Slogan.....	134
7.5. Plaza o Distribución	135
7.6. Promoción.....	137
7.6.1. Renders y Recorrido Virtual.....	138
7.6.2. Publicidad impresa y digital.....	138
7.6.3. Propuesta Vallas publicitarias	139
7.6.3.1. Promoción Planta baja.....	141
7.6.3.2. Promoción Planta alta.....	141
7.6.3.3. Promoción Terraza.....	142
7.6.3.4. Promoción Cine al aire libre.....	142
7.6.3.5. Promoción Piscina Natural.....	143
7.6.3.6. Promoción Render III	143
7.6.4. Identidad Corporativa.....	144
7.7. Precio	146
7.7.1. Cuadro De Precios	146
7.7.2. Forma De Pago	147
7.8. Flujo de ingresos.....	147
7.9. Cronograma de ventas.....	148

7.10. Conclusiones	150
8. ANÁLISIS FINANCIERO.....	151
8.1. Objetivos	151
8.2. Metodología de Trabajo.....	151
8.3. Flujo de egresos.....	152
8.4. Flujo de ingresos.....	153
8.4.1. Cuadro De Precios	153
8.4.2. Flujo de efectivo	154
8.5. Análisis estático	154
8.6. Análisis financiero dinámico.....	155
8.6.1. Tasa de descuento y flujo dinámico	155
.....	156
8.7. Análisis de Sensibilidades.....	158
8.8. Análisis estático apalancado.	162
8.9. Modelo de crédito	162
8.10. Conclusiones	167
9. COMPONENTE LEGAL.....	168
9.1. Antecedentes	168
9.2. Objetivos.....	168
9.3. Metodología.....	169
9.4. Situación Legal del Promotor	169
9.4.1. Aspecto legal del proyecto	169
9.4.1.1. Partes del Fideicomiso.....	169
9.4.2. Razones para la utilización del Fideicomiso.....	170
9.4.3. Análisis Legal de las etapas del Proyecto	171
9.4.3.1. Etapa de Prefactibilidad.....	171
9.4.3.2. Etapa de Planificación.....	171

9.4.3.3. Etapa de Ejecución.....	171
9.4.3.4. Etapa de Comercialización.....	172
9.4.3.5. Firma de Promesa de compraventa.....	172
9.4.3.6. Etapa de Cierre y Entrega.	172
9.4.4. Estructura Jurídica	172
9.4.5. Inspecciones:	173
9.4.6. Liquidación de Contratos.....	173
9.4.7. Obligaciones del empleador- derecho laboral	173
9.4.8. Remuneraciones.....	173
9.4.8.1. Décimo tercer sueldo.....	173
9.4.8.2. Décimo cuarto sueldo.....	174
9.4.8.3. Vacaciones	174
9.4.8.4. Fondos de reserva.....	174
9.4.8.5. Aporte patronal.....	174
9.4.8.6. Utilidades	174
9.4.9. Contratos laborales	174
9.4.9.1. Expreso.....	175
9.4.9.2. Tácito.....	175
9.4.9.3. Contratos eventuales.....	175
9.4.9.4. Contratos ocasionales.....	175
9.4.9.5. Contratos de temporada.....	175
9.4.9.6. Obligaciones de Seguridad Social	176
9.4.9.7. Seguridad Ocupacional.	176
9.4.9.8. Tramitología Municipal.....	176
9.4.9.9. Permiso de Habitabilidad.....	177
9.4.9.10. Relaciones Laborales.....	177
9.4.10. Cuadro comparativo de principales empresas fiduciarias	178
9.5. Conclusiones:.....	179
10. PROYECTO OPTIMIZADO.....	180
10.1. Antecedentes	180
10.2. Objetivos.....	181

10.3.	Conclusiones de cada capítulo para el proyecto en su estado actual.....	181
10.4.	Optimización Estrategia Comercial del Proyecto “Villa Permacultural Aurea”	182
10.4.1.1.	Optimización Promoción Mapa.....	183
10.4.2.	Optimización de estrategias de marketing.....	184
10.5.	Optimización Precio.....	185
10.5.1.	Optimización Cuadro De Precios	185
10.6.	Optimización Flujo de efectivo.....	186
10.7.	Optimización Análisis estático	186
10.8.	Comparación indicadores financieros proyecto inicial vs. Optimizado ..	187
10.9.	Conclusiones	189
11.	GERENCIA DE PROYECTOS.....	190
11.1.	Antecedentes	190
11.2.	Objetivos.....	190
11.3.	Metodología de Trabajo	190
11.4.	Acta de constitución “Villa Permacultural Aurea”	191
11.4.1.	Visión del Proyecto	191
11.4.2.	Metas y Objetivos del Proyecto:	192
11.4.3.	Alcance del Proyecto:	192
11.4.4.	Alcance del Producto:.....	192
11.4.5.	Entregables del proyecto:.....	193
11.4.6.	Vivienda:	194
11.4.7.	Planificación de la Gestión de Riesgo:	194
11.4.8.	Riesgos detectados del proyecto:	195
11.4.9.	Política de control de cambios:	199
11.4.10.	Plan de Gestión de Adquisiciones:	200
11.4.11.	Contratos	201
11.4.12.	Costo total del proyecto	201
11.4.13.	Cronograma valorado.....	202

11.4.14. Asignación de recursos:.....	204
11.4.15. Roles y Responsabilidades:.....	204
11.4.16. Plan de Manejo de los Recursos Humanos	205
11.4.17. Roles y responsabilidades:	205
11.4.18. Descripción de puestos:	206
11.4.19. Plan de la comunicación de proyecto:	207
11.4.20. Directorio de Comunicaciones:	207
11.4.21. Plan de Comunicaciones:.....	208
11.4.22. Plan de gestión de calidad:.....	209
11.4.23. Firmas Aprobación:.....	209
11.5. Conclusiones:	210
12. CONCLUSIÓN FINAL	212
13. BIBLIOGRAFÍA.....	213
14. ANEXOS.....	220

GRÁFICOS

Gráfico 1 PIB.....	36
Gráfico 2 PIB Per Cápita	37
Gráfico 3 PIB En La Construcción	37
Gráfico 4 Riesgo País	38
Gráfico 5 Inflación	38
Gráfico 6 Canasta Básica	39
Gráfico 7 Balanza Comercial	39
Gráfico 8 Exportaciones	40
Gráfico 9 Importaciones	40
Gráfico 10 Subempleo Y Desempleo	41
Gráfico 11 Saldos Cartera Vivienda	42

Gráfico 13 Demanda potencial calificada DMQ	71
Gráfico 14 Distribución de la Población por Barrios	71
Gráfico 15 Tenencia de la vivienda.....	72
Gráfico 16 Número de Estacionamientos por NSE	75
Gráfico 17 Número de dormitorios y baños por NSE.....	76
Gráfico 18 Tamaño de la casa vs Terreno por NSE	77
Gráfico 19 COS PB y total vs. Proyecto	99
Gráfico 20 Área Útil vs. No computable.....	113
Gráfico 21 Resumen áreas en PB.....	114
Gráfico 22 Costo total del Proyecto.....	118
Gráfico 23 Costos indirectos	124
Gráfico 24 Composición de m2 por área útil.....	125
Gráfico 25 Flujo de costos.....	128
Gráfico 26 Ingresos del Proyecto.....	147
Gráfico 27 Flujo de Egresos	152
Gráfico 28 Flujo de Ingresos.....	153
Gráfico 29 Flujo de efectivo	154
Gráfico 30 VAN vs INCREMENTO DE COSTOS.....	158
Gráfico 31 TIR vs INCREMENTO DE COSTOS.....	159
Gráfico 32 VAN vs DISMINUCIÓN DE PRECIOS.....	160
Gráfico 33 TIR vs DISMINUCIÓN DE PRECIOS	160
Gráfico 34 VAN vs DEMORA EN VENTAS.....	161
Gráfico 35 TIR vs DEMORA EN VENTAS	161
Gráfico 36 Flujo de efectivo optimizado	186

MAPAS

Mapa 1. División Barrial Nayón.....	48
Mapa 2. Accesibilidad vial	49
Mapa 3. Transporte Público.....	50
Mapa 4. Transporte Público.....	51
Mapa 5. Equipamientos de Educación.....	52
Mapa 6. Equipamientos de Salud.....	53
Mapa 7. Upcs	54
Mapa 8. Áreas verdes	55
Mapa 9. AIVAS	56
Mapa 10. Riesgos	57
Mapa 11 Comercios.....	58
Mapa 12 Proyectos similares	59

TABLAS

TABLA 1 Subempleo Y Desempleo	42
Tabla 3. Ofertas De Arriendos.....	60
Tabla 4 Análisis De Arriendos.....	61
Tabla 5 Datos Del Lote.....	61
Tabla 7 Características De Las Viviendas NSE Alto	73
Tabla 8 Tecnología Nse Alto.....	74
Tabla 9 Hábitos De Consumo NSE Alto	74
Tabla 10 Educación NSE Alto.....	74
Tabla 11 Economía NSE Alto	75
Tabla 12 Precio Por Proyecto	82

Tabla 13 Oferta De Vivienda En Imagen De Promoción.....	85
Tabla 14 Oferta Por Promotor.....	86
Tabla 15 Propuesta Precio M2 Para Proyecto “AUREA Conjunto Residencial”	86
Tabla 16 Características Por Proyecto	87
Tabla 17 Ficha De Mercado Proyecto “Urbanización Altavista De Nayón”	90
Tabla 18 Ponderación De Los Proyectos	91
Tabla 19 Características De Las Viviendas.....	95
Tabla 20 Amenities	95
Tabla 21 COS PB Y Total IRM Vs. Proyecto.....	99
Tabla 22 Cumplimiento Normativo	100
Tabla 23 Cuadro De Áreas.....	113
Tabla 24 Cuadro De Áreas Comunales.....	114
Tabla 25 Acabados.....	116
Tabla 26 Costos Totales	118
Tabla 27 Método Residual Con El Cos Aprovechado Al 28%	120
Tabla 28 Costo Comercial Del Terreno.....	120
Tabla 29 Detalle Costos Directos	121
Tabla 30 Detalle Costos Obras Y Urbanización.....	121
Tabla 31 Costos Por Tipo De Vivienda	122
Tabla 32 Costos Indirectos	123
Tabla 33 Comercialización	123
Tabla 34 Planificación Y Gerencia De Proyecto	124
Tabla 35 Indicadores Por M2	125
Tabla 36 Cronograma Valorado.....	127
Tabla 37 Marketing Mix.....	131

Tabla 38 Presupuesto Comercialización	138
Tabla 39 Precios Promedios Por Proyecto	146
Tabla 40 Cuadro De Precios Del Proyecto	146
Tabla 41 Forma De Pago	147
Tabla 42 Cronograma De Ventas	149
Tabla 43 Cuadro De Precios Del Proyecto	153
Tabla 44 Análisis Estático	155
Tabla 45 Análisis Estático VAN Y TIR	155
Tabla 46 FLUJO FINANCIERO DINÁMICO.....	157
Tabla 47 SENSIBILIDAD AL INCREMENTO DE COSTO	158
Tabla 48 SENSIBILIDAD AL INCREMENTO DE PRECIOS.....	159
Tabla 49 SENSIBILIDAD A LA DEMORA DE VENTAS POR ETAPA	160
Tabla 50 ESCENARIO DE VARIACIÓN DEL VAN CONSIDERANDO COSTO VS PRECIO. 161	
Tabla 51 ESCENARIO DE VARIACIÓN DEL TIR CONSIDERANDO COSTO VS PRECIO... 162	
Tabla 52 Análisis Estático Apalancado.....	162
Tabla 53 Modelo De Crédito	163
Tabla 54 Cuadro Comparativo De Principales Empresas Fiduciarias	179
Tabla 55 Cuadro De Precios Del Proyecto	185
Tabla 56 Análisis Estático.....	187
Tabla 57 Comparación Indicadores Financieros Proyecto Inicial Vs. Optimizado ... 188	
Tabla 58 Cuadro De Entregables	194
Tabla 59 Riesgos.....	195
Tabla 60 PROBABILIDAD VS IMPACTO.....	196
Tabla 61 PONDERACIÓN DE RIESGOS	196
Tabla 62 Categorías De Riesgos.....	196

Tabla 63 Riesgos A Atender	199
Tabla 64 Tabla De Control De Cambios.....	200
Tabla 65 Solicitud Para El Proveedor	201
Tabla 66 Costos Totales	201
Tabla 67 Cronograma Valorado.....	203
Tabla 68 Asignación De Recursos	204
Tabla 69 Roles Y Responsabilidades	204
Tabla 70 Matriz De Responsabilidad	205
Tabla 71 Organigrama	205
Tabla 72 Formato De Roles Y Responsabilidades	206
Tabla 73 Descripción De Puestos.....	206
Tabla 74 Plan De La Comunicación De Proyecto:	207
Tabla 75 Directorio De Comunicaciones	207
Tabla 76 Plan De Comunicaciones.....	208

ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Ubicación Geográfica	45
Ilustración 2. Ubicación Geográfica	46
Ilustración 3. División Por Grupos De Edad. Nayón.	47
Ilustración 4. Pirámide Poblacional Según Edad Y Sexo.	47
Ilustración 5. IRM Del Lote.....	64
Ilustración 6. Proyección De Población De La Parroquia.	70
Ilustración 7 Oferta Inmobiliaria	79
Ilustración 8. Propuesta De Cine Al Aire Libre.....	96
Ilustración 9. Fotografía Aérea Del Lote Del Proyecto Vista a La Meseta De Quito... 97	

Ilustración 10. IRM Del Lote	98
Ilustración 11. Fachada Frontal	101
Ilustración 12. Fachadas Laterales.....	102
Ilustración 13. Fachada Posterior	103
Ilustración 14. Plano Planta Baja.....	104
Ilustración 15. Plano Planta Alta	105
Ilustración 16. Plano Terraza.....	106
Ilustración 17. Plano Cubiertas	107
Ilustración 18. Diseño Terraza.....	107
Ilustración 19 Planos Generales Proyecto.....	108
Ilustración 20 Esquema De Vías	109
Ilustración 21 Esquema De Asoleamiento	109
Ilustración 22. Flor De La Permacultura.....	112
Ilustración 23. Fachada Frontal	129
Ilustración 24. Render.....	132
Ilustración 25. Imagen Proporción AUREA.....	133
Ilustración 26. Logo Proyecto.....	134
Ilustración 27. Oficinas Aurea Building Group	136
Ilustración 28. Logo Project Partners - Promotores.....	137
Ilustración 29. Propuesta vallas publicitarias.....	140
Ilustración 30. Promoción distribución planta baja.....	141
Ilustración 31. Promoción Distribución Planta Alta.....	141
Ilustración 32. Promoción Terraza.....	142
Ilustración 33. Promoción Cine	142
Ilustración 34. Promoción Piscina	143

Ilustración 35. Promoción Render	143
Ilustración 37. Tarjetas E Identidad Corporativa	144
Ilustración 38. Banner AUREA	145
Ilustración 39. Fachada Frontal	180
Ilustración 40. Mapa.....	183
Ilustración 41 Planos Generales Proyecto.....	193

PLANO

Plano 1 Implantación lote del proyecto.....	62
---	----

FOTOGRAFÍAS AÉREAS

Fotografía Aérea 1. Lote Del Proyecto	62
Fotografía Aérea 2. Lote Del Proyecto Vista Hacia Los Valles De Cumbayá	63
Fotografía Aérea 3. Lote Del Proyecto Vista Hacia La Meseta De Quito.....	63

FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1. Vía de acceso	65
Fotografía 2. Área verde privada.....	65
Fotografía 3. Construcción existente.....	66

1. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto tiene como propósito vender 9 viviendas unifamiliares, con el fin de obtener la mayor rentabilidad en el tiempo planificado. Los principales aspectos que se determinó es que el perfil del cliente se encuentra en un nivel socio económico alto (A). Que tengan un ingreso familiar mensual mayor a 6000 USD.

En todos los casos el cliente debe estar alineado con el concepto permacultural y sustentable. Como producto se ofertan 9 viviendas de 315 m² distribuidas en 3 pisos. En un terreno con área total de 5325 m². Las casas tienen espacios verdes, abiertos, y para el cultivo de plantas.

Los residentes disfrutarán de la recolección de la huerta que rodea su morada, y los propietarios disfrutarán de una piscina que no necesita de químicos para mantenerse limpia, ya que utiliza las plantas para dicho fin. Tendrá además vías internas, zonas de recreación, con recolección de agua lluvia, y cine al aire libre.

1.1. Análisis macroeconómico

Lo más importante antes de cualquier plan de negocios, es analizar el entorno económico en la cual este se va a desenvolver, según los resultados se puede saber si el proyecto tendrá éxito o fracaso y nos permitirá encontrar mejores oportunidades y estar preparados para las amenazas. Esta investigación muestra las variables económicas que nos permitirán tomar decisiones acertadas para el desarrollo del proyecto.

Es vital conocer estas variables, el estado de la economía del país marca el desarrollo de todos los negocios e inversiones y analizar las variables macroeconómicas del país y de la ciudad de Quito, que inciden en el desarrollo y la factibilidad del proyecto inmobiliario.

Para el análisis de la investigación se basó en los principales indicadores macroeconómicos que inciden en el sector de la construcción y los datos utilizados son extraídos del BCE, la SIB, el INEC y diferentes entidades que generen información de

interés y calidad para el tema a desarrollar. El resultado de procesar esta información genera el análisis que será la guía que el promotor necesita para tomar la decisión de construir el proyecto.

1.2. Localización

El proyecto se desarrolla en la parroquia de Nayón, Siendo una de las parroquias en transición de uso de suelo de uso rural a urbano, alcanza una población de 20.251 habitantes, para el 2020 la población bordeará los 26.230 habitantes y para el 2025 los 33.974 habitantes, La parroquia cuenta con dos accesos directos; en el norte, por la avenida Simón Bolívar, ubicados en el redondel de la Avenida de las Palmeras y en el redondel del Ciclista; y se conecta con la parroquia de Cumbayá hacia el sur.

Cuenta con un sistema de transporte público deficiente, en el sentido que las paradas están ubicadas solo en el sector Central, dejando a todo el resto de la parroquia sin este servicio. Es una zona donde su principal uso es residencial, cuenta con grandes áreas destinadas a la conservación ecológica; por el reciente desarrollo del distrito, en el centro de la parroquia se crearon zonas destinadas a equipamientos y uso mixto, generando diferentes dinámicas de actividades.

En un radio de 5km desde el lote, se encuentran 15 centros educativos divididos por, 5 jardines, 4 escuelas, 4 colegios y 2 universidades. Los Equipamientos más cercanos al lote, están en la categoría de centros y subcentros de salud, dos de ellos dentro de la parroquia. El siguiente más próximo es el de Zambiza. Los hospitales más contiguos se encuentran en Cumbayá, fuera del rango de la parroquia de Nayón.

Existen dos UPCs dentro de la parroquia de Nayón, uno en el sector de Zambiza, siendo estos tres los únicos en el radio de análisis. La parroquia de Nayón ha tenido una expansión en el uso de suelo urbano, lo que hace que los predios sean atractivos para los promotores inmobiliarios, aumentando el avalúo de los terrenos. Se identifican 6 zonas comerciales de alta recurrencia, con una variedad tipológica de dividen en centros de abastecimiento, centros comerciales, y centros turísticos.

1.3. Estudio de mercado

La geometría de Quito restringe el crecimiento transversal de la ciudad, lo que ha ocasionado que la capital se desarrolle hacia los extremos, norte, sur y valles, como Cumbayá, Tumbaco, Nayón, Los Chillos y Calderón. Y una vez derogada la ley de plusvalía, el mercado se percibe más activo que el año pasado, donde el número de reservas de viviendas subió en un 14,7% con respecto al mes anterior. El lote está ubicado en Quito, sector Nayón, entre la calle Manuela Sáenz y Timasa.

Nayón es una de las parroquias en transición de uso de suelo de uso rural a urbano, para el 2020 la población bordeará los 26.230 habitantes y para el 2025 los 33.974, de acuerdo con la tasa de crecimiento anual del 5,31% que se encuentra la parroquia. El tipo de vivienda mayoritariamente es de viviendas tipo casa con un 88% del total de las viviendas, un 11% son mediaguas o cuartos para inquilinos. Esta situación permite deducir que aproximadamente 9 de cada 10 habitantes de Nayón viven en una vivienda segura ya sea en una casa individual o en departamento.

De acuerdo con los datos obtenidos en la investigación, se determinó que el perfil del cliente se encuentra en un nivel socio económico alto (A). Que tengan un ingreso familiar mensual mayor a 6000 USD. En promedio las casas tienen dos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo para el hogar. Todos los hogares disponen de servicio de teléfono convencional. Todos los hogares de este estrato cuentan con refrigeradora. Más del 95% de los hogares dispone de cocina con horno, lavadora, equipo de sonido y/o minicomponente.

Se determina que en promedio los hogares de este estrato tienen dos televisiones a color. Más del 80% de los hogares tiene hasta dos vehículos de uso exclusivo para el hogar. El 99% de los hogares de este nivel cuentan con servicio de internet. La mayoría de los hogares tiene computadora de escritorio y/o portátil. En promedio disponen de cuatro celulares en el hogar.

Los miembros de los hogares de estrato alto compran la mayor parte de su vestimenta en centros comerciales. Los hogares de este nivel utilizan internet. El 99% de

los hogares utiliza correo electrónico personal (no del trabajo). El 92% de los hogares utiliza alguna página social en internet. El 76% de los hogares de este nivel ha leído libros diferentes a manuales de estudio y lectura de trabajo en los últimos tres meses. El Jefe de Hogar tiene un nivel de instrucción superior y un número considerable alcanza estudios de post grado.

El 95% de los hogares está afiliado o cubierto por el Seguro del IESS (seguro general, seguro voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL. El 79% de los hogares tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida.

El producto se dirige a un segmento alto, por su buena capacidad de pago. Lo que este segmento busca es cercanía al centro del sector, el incremento de la plusvalía, la cercanía a centros médicos, la seguridad, la cercanía a planteles educativos, la calidad de vías de acceso y por último el transporte público ya que la mayoría de las personas de este segmento posee dos vehículos.

El proyecto más costoso por m² es “Los Algarrobos”, superando los 1450 USD, seguido de la urbanización “Santa Rosa”, los precios son similares en la zona, el promedio es de 1200 USD.

1.4. Arquitectura

Uno de los drivers de compra más importantes de un proyecto inmobiliario para el segmento “A”, es el diseño arquitectónico, siendo un factor sustancial para vender el inmueble. El proyecto propuesto, se lo elabora luego de un profundo análisis de las tendencias actuales y, sobre todo, analizando hacia dónde va el mundo, tomando en cuenta indicadores sobre sustentabilidad y sostenibilidad.

El proyecto “Villa Permacultural Aurea” oferta 9 casas de 388 m², promueve la bioconstrucción, con un concepto permacultural, ecológico, resiliente, productivo, genera bajo consumo energético, posee arquitectura bioclimática y con acabados de primera. El terreno tiene

una restricción, (VB) Vivienda Bifamiliar. Significa que se podrá edificar dos unidades por cada lote mínimo de 1000 m².

“Villa Permacultural Aurea”, es un proyecto único y pretende ser el primer producto inmobiliario residencial, con un concepto permacultural del Ecuador. Nace a partir de la idea de ofrecer conciencia ambiental y sustentable. Promueve un estilo de vida diferente a lo tradicional, más saludable, abundante, generando productividad, sostenibilidad y eficiencia energética.

El lote se encuentra ubicado en Nayón, donde su crecimiento exponencial permite arriesgar con esta propuesta vanguardista. El proyecto goza de grandes áreas comunales, donde se desarrolla:

Casa comunal, piscina ecológica, cine al aire libre, bosque frutal, zona bbq comunal, zona de fogata, zona de camping, huerto comunal, guardianía y bodega.

Del 35% que tenemos para aprovechar en PB, solo estamos utilizando el 28%, por cuestión de diseño y porque no es sostenible crear un producto más grande que sea más costoso. De igual manera, del 70% que tenemos de COS total solo estamos utilizando el 57%. El área total del producto es de 338 m².

Las Villas Permaculturales son desarrollos inmobiliarios ecológicos que integran conocimientos de agroecología, bioconstrucción donde los residentes tendrán un lugar hecho de madera y bahareque, que integra la madera y la tierra, para dar resistencia y permeabilidad al hogar. Las casas tienen espacios verdes, abiertos, y para el cultivo de plantas. Los residentes disfrutarán de la recolección de la huerta que rodea su morada, y los niños disfrutarán de una piscina que no necesita de químicos para mantenerse limpia, ya que utiliza las plantas para dicho fin. Tendrá además vías internas, zonas de recreación, con recolección de agua lluvia, y cine al aire libre.

El proyecto se basa en los 12 principios base de la Permacultura:

1 - Observa e interactúa:

2- Captura y guarda energía:

- 3- Obtén un rendimiento:
- 4- Autorregulación y retroalimentación:
- 5- Usar y valorar los servicios y recursos renovables:
- 6- Deja de producir residuos:
- 7- Diseño de los patrones a los detalles:
- 8- Integrar más que segregar:
- 9- Usar soluciones lentas y pequeñas:
- 10- Usa y valora la diversidad:
- 11- Usa los bordes y valora lo marginal:
- 12- Usa y responde creativamente al cambio:

1.5. Costos

“Villa Permacultural Aurea”, es el primer producto inmobiliario residencial, con un concepto permacultural del Ecuador. El costo total es de \$3,357,453.58, dividido en costos directos, indirectos, financieros y el valor del terreno. El terreno representa un 25% del total, lo cual es un número alto, sin embargo, para el segmento al que está dirigido es aceptable. El proyecto se estima que tendrá una duración de 18 meses entre todas sus fases.

El costo del terreno se calculó de acuerdo con el mercado en Nayón, en los últimos años el valor de los predios se elevó considerablemente por el desarrollo de la zona. El proyecto tiene una incidencia muy alta del terreno sobre los costos. Los costos directos representan un 53%, contra los indirectos que tienen el 20%.

Los materiales y el proceso constructivo son muy diferentes a lo tradicional, por lo que se tarda más en el proceso, pero abarata costos. Al abaratar el costo de construcción, podemos disminuir el precio de venta, logrando ser más competitivos. No hay alcantarillado, en vez de esto se propone instalar biodigestores para tratar aguas negras, esto también baja el costo.

1.6. Estrategia Comercial

La empresa AUREA Project Development Cía. Ltda. tiene como propósito vender 9 viviendas unifamiliares en el tiempo planificado para su comercialización, con el fin de obtener la mayor

rentabilidad del proyecto. Para esto, será necesario adoptar ciertas estrategias comerciales que viabilizarán las ventas y le darán ventajas competitivas frente a los demás proyectos inmobiliarios que se construyen actualmente en el sector.

Las Villas Permaculturales son desarrollos inmobiliarios ecológicos que integran conocimientos de agroecología, bioconstrucción donde los residentes tendrán un lugar hecho de madera y bahareque, que integra la madera y la tierra, para dar resistencia y permeabilidad al hogar. Un factor fundamental para la estrategia comercial es la plaza que va a determinar la ubicación geográfica donde se va a desarrollar la comercialización de las viviendas y el alcance del mismo.

Para establecer la herramienta de promoción, será necesario la intervención de las empresas promotoras encargadas y el receptor (cliente), encargado de recibir la Pagina web, se la debe diseñar en base a los colores característicos del proyecto y con toda la información clasificada: inicio, especificaciones técnicas, avances, espacios, ventas y contactos. También Una fan page de proyecto que proporcione al cliente una interacción directa con el personal encargado de ventas.

Se implementarán Ferias de vivienda. Cocteles especiales para el segmento dirigido. Campaña de remuneración especial a las personas del segmento, que refieran compradores, otorgándoles el 3% de comisión por ventas, si la venta se efectúa. Lanzar esta campaña mencionada con mucha fuerza para ganar publicidad y aceptación. La comisión por ventas es de \$12,438.23 USD.

Se propone Reunir personas que tengan coyuntura y realizar una promoción de exclusividad. Para que solo su grupo adquiriera las viviendas. Lanzar una promoción del concepto permacultural, apostando por su innovación, atraer clientes internacionales. Se utilizará los principales portales inmobiliarios como Vive 1 y Plusvalía.com para publicitar el proyecto los cuales cuentan con gran capacidad de expansión publicitaria para nuestro producto.

1.7. Análisis financiero

Se plantea una estrategia de precios con 50 dólares menos del precio de mercado. El valor resultante para salir al mercado será de USD 1250 / m². Se tratará de mantener estos precios en

las 9 unidades. El proyecto se estima que tendrá una duración de ventas de 9 meses. Una unidad de vivienda por mes.

El proyecto tiene una incidencia muy alta del terreno sobre los costos. El proyecto se estima que tendrá una duración de 18 meses entre todas sus fases. El VAN es positivo y la TIR es mayor que 1, entonces el proyecto es viable a pesar de que se tenga muy poca rentabilidad. Se debe analizar si la rentabilidad esperada es atractiva para el promotor. Si el proyecto llegara a realizarse sería más por promover la permacultura y conciencia ambiental, mas no por generar utilidad importante. Sin embargo, El proyecto “Villa Permacultural AUREA” es viable.

1.8. Componente Legal

Se realiza un análisis de sectores de ordenamiento inmobiliario y ordenamiento político, tributario, laboral y comercial. Al mismo tiempo se analizarán los pasos a seguir para los trámites necesarios para la puesta en marcha del proyecto en todas sus fases. El Proyecto “Villa Permacultural Aurea” se desarrolla por medio de la empresa constructora AUREA Project Development Cía. Ltda. Y la constructora URVINCOS Cía. Ltda.

AUREA Building Group considera necesario asociarse con otras empresas, mediante un fideicomiso, las partes son las encargadas de realizar en su totalidad todos los procesos legales. Es vital que todo proyecto realice estos estudios con la finalidad de minimizar el riesgo del desarrollo del mismo.

Los derechos y principios para desarrollar una actividad económica por parte de la empresa AUREA Project Development Cía. Ltda. se han adoptado según lo detallado y estipulado en la Constitución de la República del Ecuador, en el artículo 66 donde se reconoce a las personas, El derecho a asociarse, reunirse y manifestarse en forma libre y voluntaria, además del derecho a desarrollar actividades económicas, por lo tanto, bajo la Superintendencia de Compañías y Servicios, como ente de control, se ha creado bajo escritura pública de constitución, la compañía constructora de responsabilidad limitada denominada AUREA Project Development Cía. Ltda. el 25 de marzo del 2019. El representante Legal de la Compañía es el Ing. Daniel Eduardo Ortega Corella.

La estructura o figura legal que se adoptó para este proyecto de vivienda es de fideicomiso inmobiliario; la intención es dar al cliente la confianza que se está desarrollando un proyecto inmobiliario por medio de un Fideicomiso velando que la obra se ejecute cumpliendo todas las normas de construcción con todos los servicios básicos de infraestructura supervisado por un Fiscalizador.

“VILLA PERMACULTURAL AUREA” tiene buen sustento legal y buena representación, se trabajará con el estudio jurídico Perez Bustamante y Ponce, los promotores se encargarán de manejar los aspectos legales para el bien del proyecto, junto con la empresa fiduciaria y con el director de proyecto.

1.9. Proyecto optimizado

En la optimización Se considera que podría existir dificultad en la venta dado que el precio es muy elevado, sin embargo, se plantea cumplir las metas aumentando el presupuesto de comercialización. El proyecto se estima que tendrá una duración de ventas de 4 meses. Se debe poner énfasis en los medios publicitarios digitales como la página web, las redes sociales y los portales web, es atractiva para el segmento dirigido.

Se apuesta por cócteles y eventos exclusivos para promocionar el producto, así como reunir a personas acaudaladas que tengan coyuntura y vender la idea de exclusividad. Sin embargo, No se puede mejorar los precios porque no lo acepta el mercado. Por lo tanto, Se define en la optimización que el proyecto es viable, pero con baja utilidad.

1.10. Gerencia de proyectos

Para la gerencia se tomó en cuenta los lineamientos de la metodología TenStep. Que son: Definir el alcance del proyecto, Identificar los riesgos que pueda tener, Gestionar los recursos necesarios para llevar adelante el proyecto, Identificar los roles de los interesados, Gestionar las comunicaciones y Definir el acta de constitución.

Para la Definición del trabajo se creó una Integración del plan de trabajo y presupuesto, Gestión del plan de trabajo y del presupuesto, Gestión de polémicas, Gestión del alcance, Gestión

de la comunicación, Gestión del riesgo, Gestión de recursos humanos, Gestión de calidad y Gestión de adquisiciones.

Se programan reuniones presenciales cada cierto tiempo de acuerdo con el plan de comunicación con el público meta descrito en el mismo, los mismos que se llevaran a cabo en la oficina en obra o en caso de ser con mandos altos donde estos dispongan. El plan de comunicaciones se lo socializara con todos los interesados para que estos conozcan de las diferentes fechas de reunión con anticipación, en caso de que se presente alguna reunión fuera del plan se lo comunicara con al menos 3 días de anticipación vía llamada y correo electrónico.

La gestión del alcance se enfocará en identificar eficazmente las solicitudes de cambio al alcance. Se deberá analizar el impacto de las solicitudes y únicamente el patrocinador podrá aceptar los cambios y la gestión de la comunicación evitara el ruido entre los interesados del proyecto y los reportes y juntas se realizarán de acuerdo con el nivel de interés e influencia en el proyecto.

2. ANÁLISIS MACROECONÓMICO

2.1. Introducción

Lo más importante antes de cualquier plan de negocios, es analizar el entorno económico en la cual este se va a desenvolver, según los resultados se puede saber si el proyecto tendrá éxito o fracaso y nos permitirá encontrar mejores oportunidades y estar preparados para las amenazas.

Esta investigación muestra las variables económicas que nos permitirán tomar decisiones acertadas para el desarrollo del proyecto inmobiliario “Aurea Conjunto Residencial”.

Es vital conocer estas variables, el estado de la economía del país marca el desarrollo de todos los negocios e inversiones.

2.2. Objetivo

Analizar las variables macroeconómicas del país y de la ciudad de Quito, que inciden en el desarrollo y la factibilidad del proyecto inmobiliario “Aurea Conjunto Residencial” en el sector de Nayón.

2.3. Metodología

El análisis de investigación son los principales indicadores macroeconómicos que inciden en el sector de la construcción.

Los datos utilizados son extraídos del BCE, la SIB, el INEC y diferentes entidades que generen información de interés y calidad para el tema a desarrollar.

El resultado de procesar esta información genera el análisis que será la guía que el promotor necesita para tomar la decisión de construir el proyecto.

2.4. Indicadores Macroeconómicos

2.4.1. Producto Interno Bruto.

Es el valor a precio de mercado de la producción de los bienes finales de un país, de aquellos que van directamente de los productores a los consumidores, en un período determinado de tiempo. Este es un indicador universal del estado de la economía de los países, el Ecuador muestra un crecimiento sostenido entre el año 2000 y el 2014, impulsado principalmente por los altos precios del petróleo.

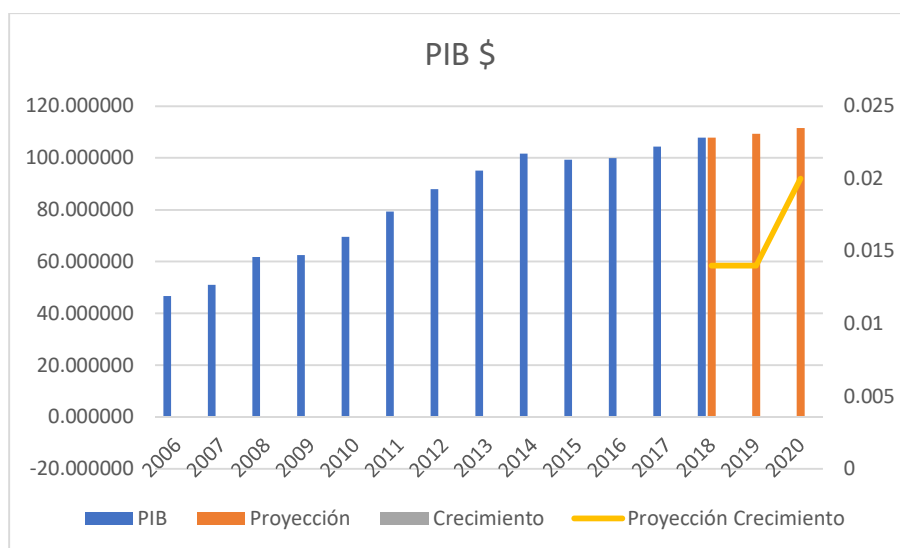


Gráfico 1 PIB

Elaboración Propia

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2018)

El gráfico 1 indica el crecimiento del PIB, gracias a la subida del petróleo, se puede apreciar que el país depende principalmente de los ingresos de la exportación petrolera más que de otro segmento económico.

2.4.2. PIB Per Cápita

Este indicador se ha mantenido desde el año 2014, se tiene un valor de PIB per cápita de 4.590 USD dólares de 2007 con proyección al 2018, valores que han incrementado con los años.

Se debe tomar en cuenta para el análisis que todas las tendencias sean favorables, las estimaciones deben ser precisas.

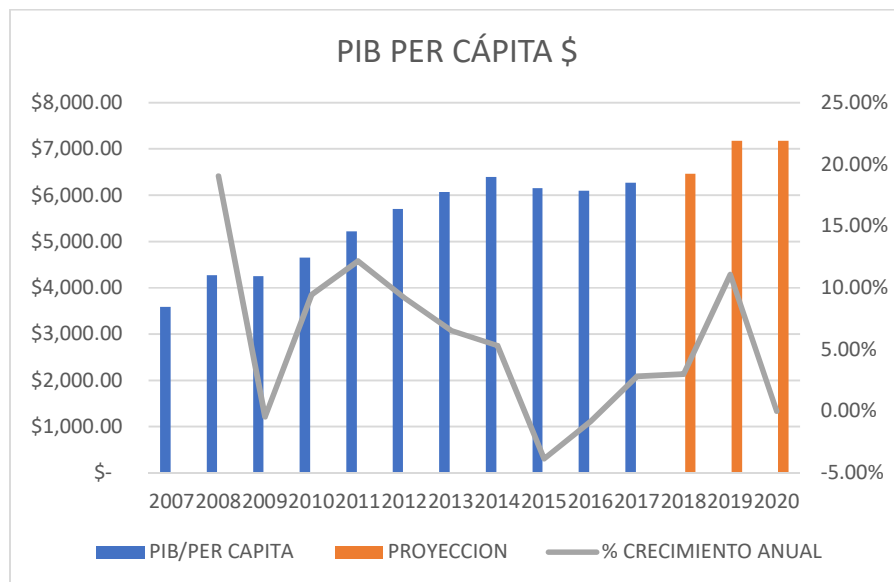


Gráfico 2 PIB Per Cápita
Elaboración Propia
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2018)

2.4.3. PIB en la construcción

El sector de la construcción se vuelve más estable y dinámico. En el Gráfico 3 se observa como el PIB de la Construcción evoluciona.

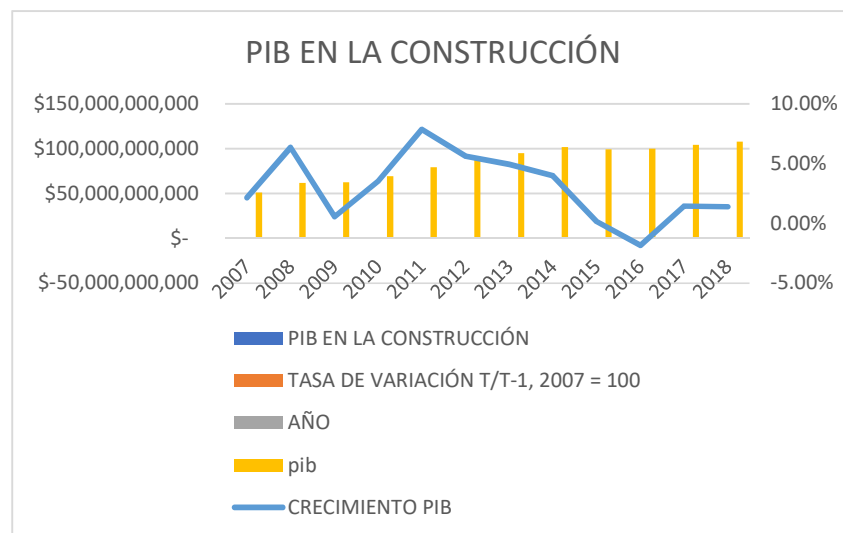


Gráfico 3 PIB En La Construcción
Elaboración Propia
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2018)

2.4.4. Riesgo País

El riesgo país es el grado de responsabilidad que un país tiene en cuanto se trata de cumplir con sus obligaciones en moneda extranjera, el riesgo país afecta mucho en la inversión extranjera, mientras más alto sea, menos inversión entra al país.

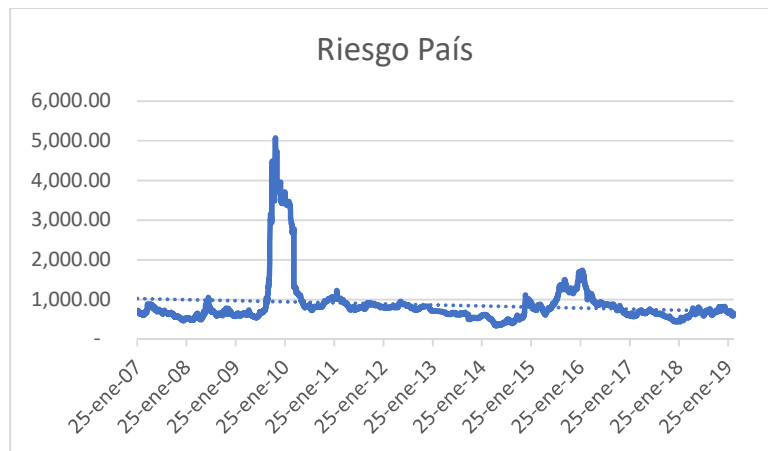


Gráfico 4 Riesgo País

Elaboración Propia

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2018)

2.4.5. Inflación

La inflación es cuando al elevar los precios baja la capacidad de compra y adquisición, entonces, cae el valor de la moneda, este indicador se calcula como el cambio en el porcentaje del índice de precios del consumidor.

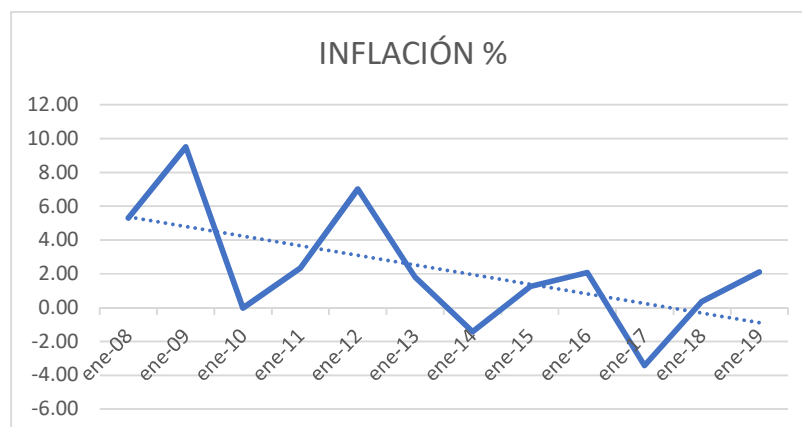


Gráfico 5 Inflación

Elaboración Propia

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2018)

2.4.6. Canasta Básica

La canasta básica familiar son los bienes y servicios imprescindibles que satisfacen las necesidades básicas el hogar, calcular la canasta básica sirve para entender la relación entre remuneraciones e inflación. Existen la canasta básica, que está conformada por 75 artículos; y la vital, que tiene 73 de menor calidad. (INEC, 2018)

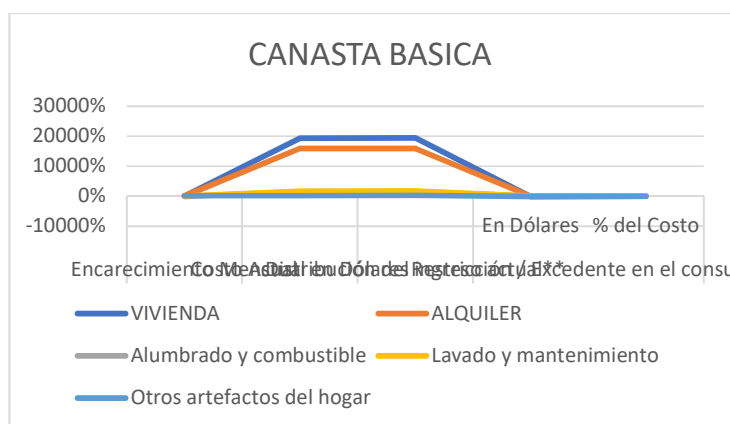


Gráfico 6 Canasta Básica

Elaboración Propia

Fuente: Instituto Nacional De Estadística Y Censos

2.4.7. Balanza Comercial

Es la diferencia de los ingresos de las exportaciones menos los ingresos de las importaciones. Cuando hay más ingresos al país por exportaciones, se genera un superávit y cuando el egreso es mayor se produce un déficit.

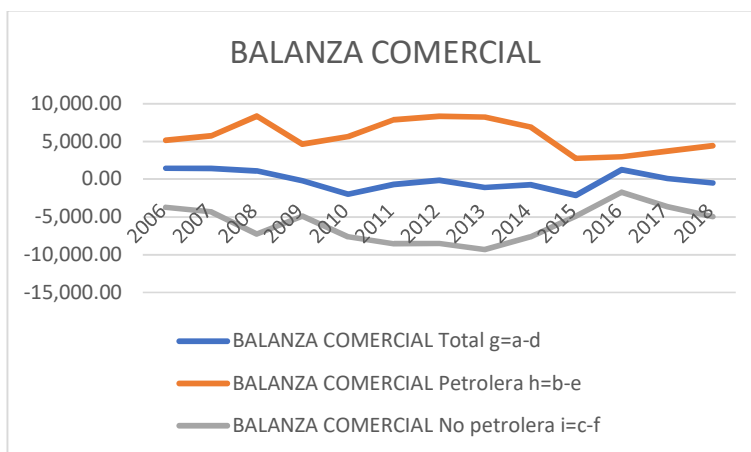


Gráfico 7 Balanza Comercial

Elaboración Propia

Fuente: (Ministerio de comercio exterior, 2019)

2.4.8. Exportaciones

Se nota que en las exportaciones predominan las petroleras.



Gráfico 8 Exportaciones

Elaboración Propia

Fuente: (Ministerio de comercio exterior, 2019)

2.4.9. Importaciones

Por otro lado, en las importaciones, las no petroleras son las que prevalecen.

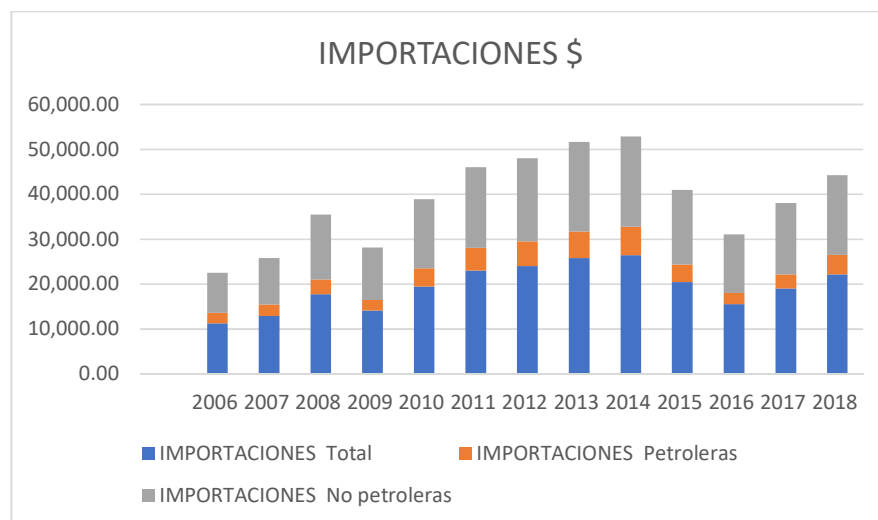


Gráfico 9 Importaciones

Elaboración Propia

Fuente: (Ministerio de comercio exterior, 2019)

2.4.10. Subempleo y desempleo

El sector de la construcción es demasiado importante en el tema del empleo, ya que genera muchas plazas a nivel nacional. Se entiende por pleno empleo; las personas que perciben el salario mínimo o superior trabajando 40 horas semanales. (Maihuashca, 2018).



Gráfico 10 Subempleo Y Desempleo

Elaboración Propia

Fuente: Instituto Nacional De Estadística Y Censos

Año	Subempleo	Desempleo
2007	468.158	60.036
2008	369.155	63.015
2009	406.76	76.734
2010	330.106	58.44
2011	284.544	52.109
2012	258.607	50.835
2013	331.552	59.727
2014	355.791	52.295
2015	396.772	68.212

2016	563.34	63.829
2017	593.239	54.423
2018	445.297	37.478
2019	479.399	49.970
2020	491.571	48.720

TABLA 1 Subempleo Y Desempleo

Elaboración Propia

Fuente: Instituto Nacional De Estadística Y Censos

2.4.11. Volumen de Crédito

El sector inmobiliario requiere de apalancamiento financiero para realizar los proyectos, por esto las diferentes entidades financieras ofrecen varias soluciones de crédito para vivienda propia.

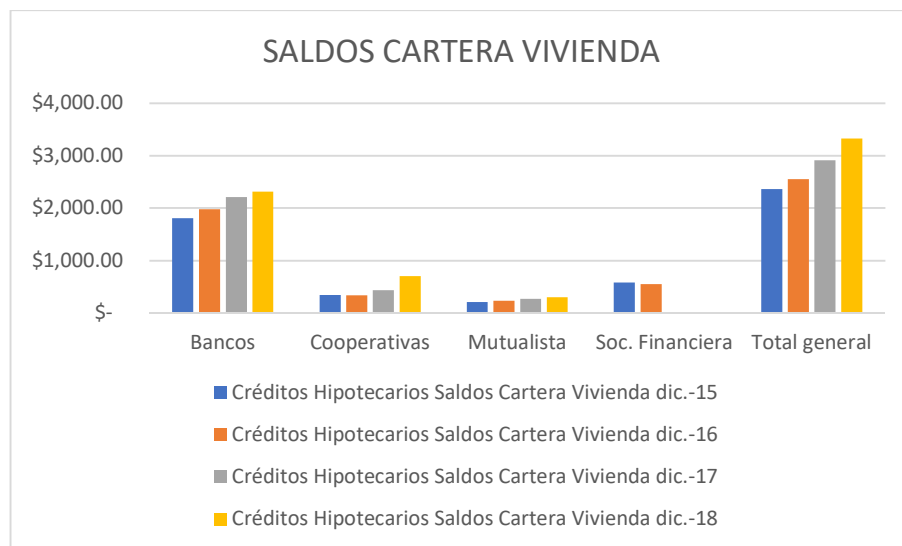











Gráfico 11 Saldos Cartera Vivienda

Elaboración Propia

Fuente: (Marketwatch, 2019)

2.5. Conclusiones

INDICADOR	CONCLUSIÓN	
PIB NACIONAL	No hay una variación en la proyección del PIB, se mantiene estable.	
PIB DE LA CONSTRUCCIÓN	Después de una caída en el 2016, la construcción se recupera y se estabiliza, la proyección es positiva en los próximos años.	
RIESGO PAÍS	Tiene una tendencia a la alza, lo que puede traer inconvenientes con la inversión extranjera	
INFLACIÓN	La tendencia es decreciente, esto nos permite mantener los precios en el sector, no hay variación de costos.	
CANASTA BÁSICA	La canasta básica actual es igual al ingreso familiar, lo que causa que se debe priorizar gastos y no permite endeudamiento.	
BALANZA COMERCIAL	La balanza comercial es positiva, el país debe enfocarse en nuevas matrices productivas e incentivar la inversión..	
SUBEMPLEO Y DESEMPLEO (EMPLEADO)	El desempleo está bajando, generando estabilidad en los hogares, sin embargo, el número es malo y se debe mejorar mucho todavía generando nuevas plazas.	
SUBEMPLEO Y DESEMPLEO (EMPLEADOR)	La mano de obra es más cara, y existe menos mano de obra preparada con menos calificación.	
VOLUMEN DE CRÉDITO	La cartera de crédito es creciente y existen más beneficios para el comprador, las tasas son razonables.	

3. LOCALIZACIÓN

3.1. Introducción

Realizar el análisis de la localización es fundamental para desarrollar un proyecto inmobiliario, el entorno natural y el entorno construido, son determinantes y condicionantes en el proceso de diseño y evaluación. Los elementos a analizar están clasificados según sus características urbanas a escala de la parroquia de Nayon, con un radio de 5 kilómetros.

3.2. Objetivos

3.2.1. Objetivo Principal

Ubicar, identificar y analizar las características necesarias para el desarrollo de un proyecto inmobiliario en un radio de 5 kilómetros en la parroquia de Nayon, enfocado en el lote donde se pretende realizar el proyecto “Aurea Conjunto Residencial”.

3.2.2. Objetivos Secundarios

Analizar condicionantes técnicas y regulaciones del Distrito Metropolitano de Quito.
Conseguir los datos necesarios que permitan determinar la factibilidad del proyecto.

3.2.3. Metodología

Identificación y clasificación de distintas variables que llegaran a determinar las cualidades del entorno a analizar, realizándolo a escala macro (Parroquia Nayon) con sistemas de información geográfica (SIG), información obtenida en los planes vigentes del DMQ; y a escala micro, el análisis del lote del proyecto con un levantamiento fotográfico realizado por el autor utilizando un dron (Phantom 4).

Evaluación de variables que generen conclusiones de la localización del proyecto.

3.3. Entorno

3.3.1. Ubicación

Sudamerica

Ecuador

Provincia: Pichincha

Canton: Quito

Parroquia: Nayon

Administracion Zonal: Eugenio Espejo

Barrio: Valle de Nayon



Ilustración 1. Ubicación Geográfica

Elaboración Propia

Fuente: (Instituto Geográfico Militar , 2017)

3.3.1.1. Pichincha

Es una de las principales provincias del Ecuador, ubicada en la region sierra, al norte del pais, teniendo como capital al DMQ, su territorio es de 9612 km² y cuenta con 8 cantones. (GOBIERNO AUTÓNOMO DESENTRALIZADO PROVINCIAL DE PICHINCHA, 2017)

3.3.1.2. Quito

Capital del Ecuador, cuenta con una poblacion aproximada de 2'239.191 habitantes según el censo del 2010; y una superficie de 4.183 km².

Tiene una altura sobre el nivel del mar promedio de 2.850 metros. (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, 2010)

3.3.1.3. Nayón

Siendo una de las parroquias en transición de uso de suelo de uso rural a urbano, alcanza una población de 20.251 habitantes, para el 2020 la población bordeará los 26.230 habitantes y para el 2025 los 33.974 habitantes, de acuerdo a la tasa de crecimiento anual del 5,31% que se encuentra la parroquia. (GOBIERNO AUTÓNOMO DESENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE NAYÓN, 2015)



*Ilustración 2. Ubicación Geográfica
Elaboración Propia
Fuente: (Instituto Geográfico Militar , 2017)*

3.3.1.4. Demografía

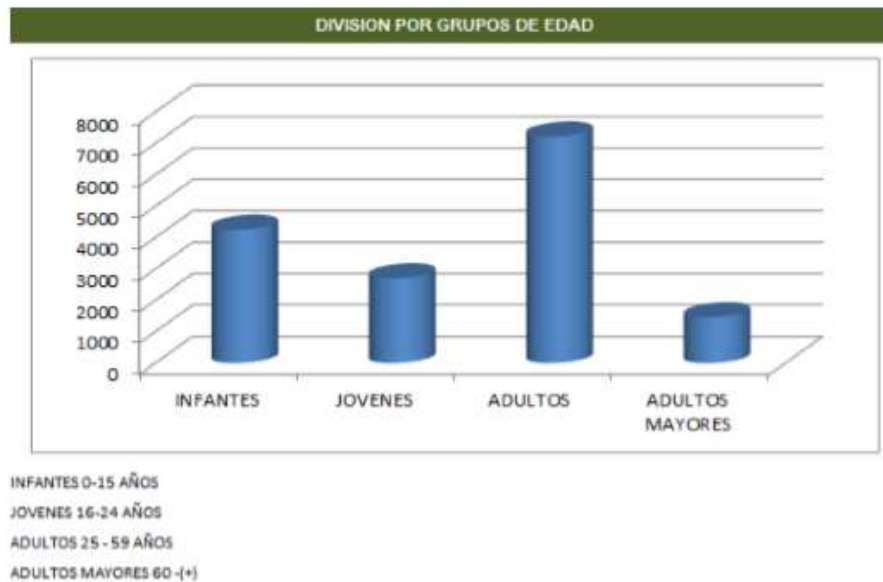


Ilustración 3. División Por Grupos De Edad. Nayón.

Fuente: (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, 2010)

La ilustración 2 indica que los adultos de 25 a 59 años son la mayoría de la población del sector, siendo esta parte la dinámica de la economía.

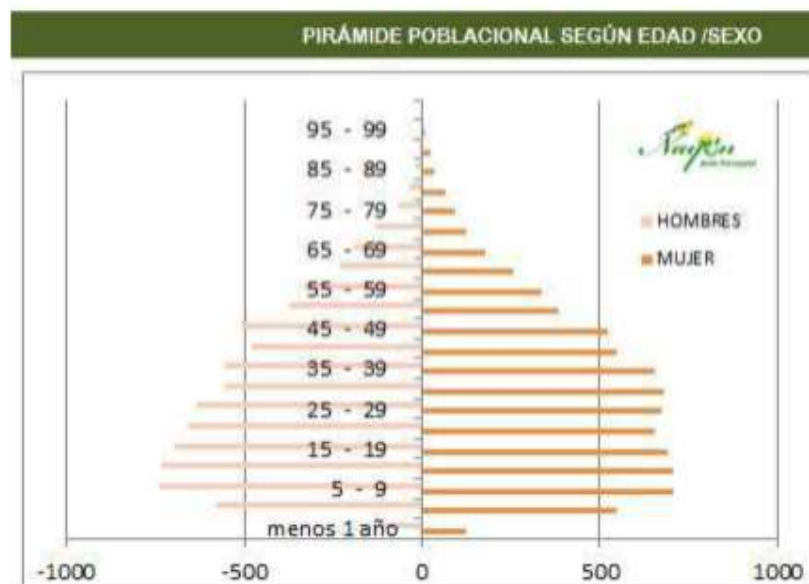


Ilustración 4. Pirámide Poblacional Según Edad Y Sexo.

Fuente: (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, 2010)

3.3.2. Contexto de la parroquia de Nayón

3.3.2.1. División Barrial

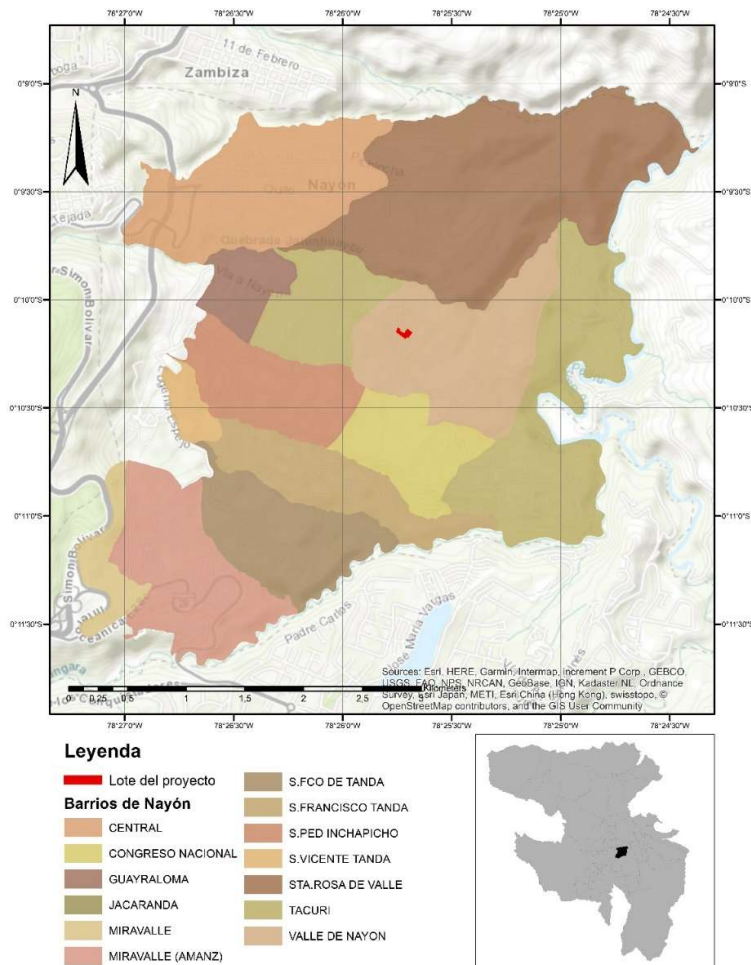
Nayón es administrado por el cabildo de Quito, sin embargo su gobierno es autónomo, política y financieramente; se fragmenta en 13 barrios. El lote se encuentra ubicado en el barrio “Valle de Nayón”, delimitado por:

Norte: Santa Rosa del Valle

Sur: Congreso Nacional

Oeste: Tacuri

Este: Jacaranda



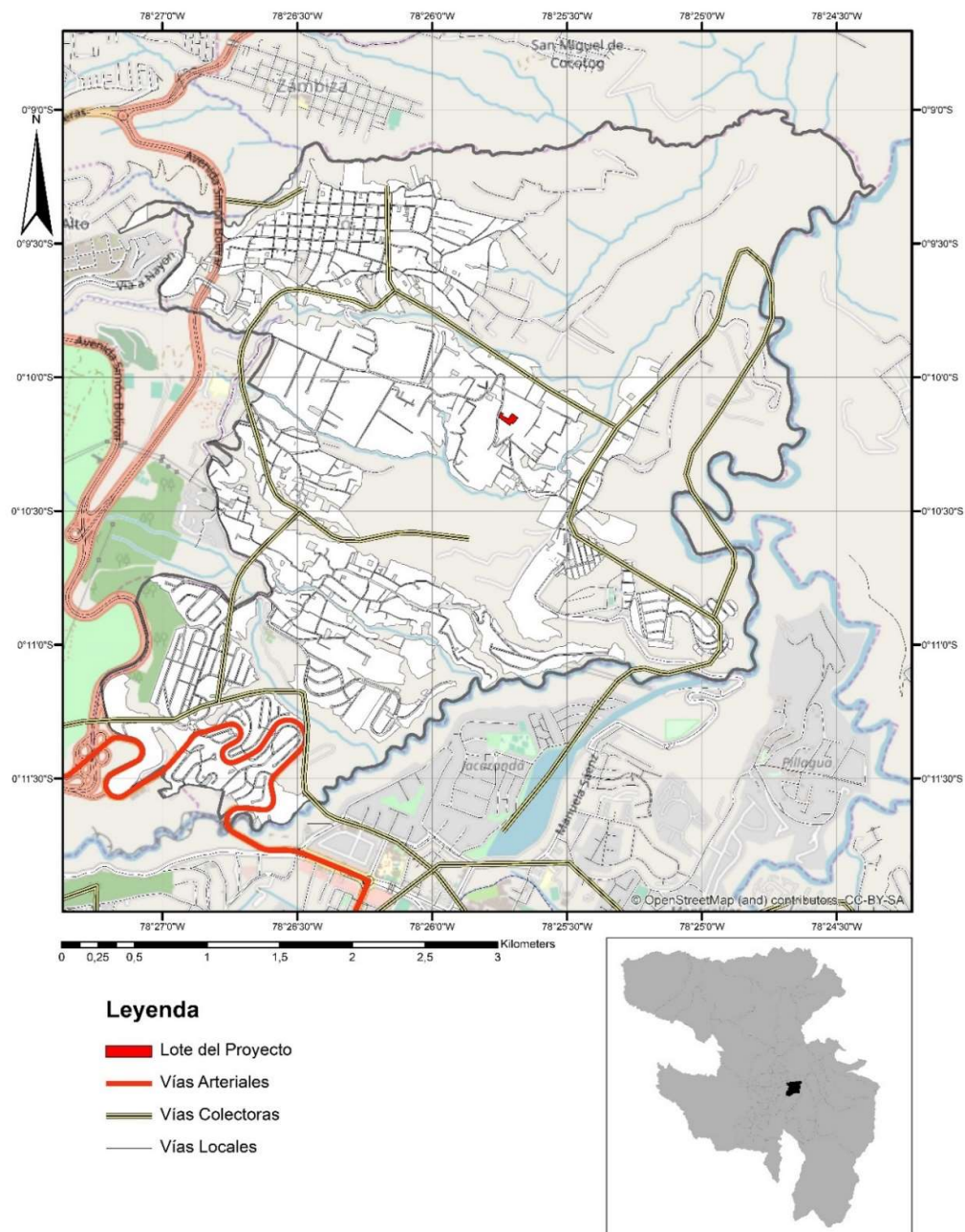
Mapa 1. División Barrial Nayón

Elaboración Propia

Fuente: (Quito Alcaldía, 2019)

3.3.2.2. Accesibilidad vial

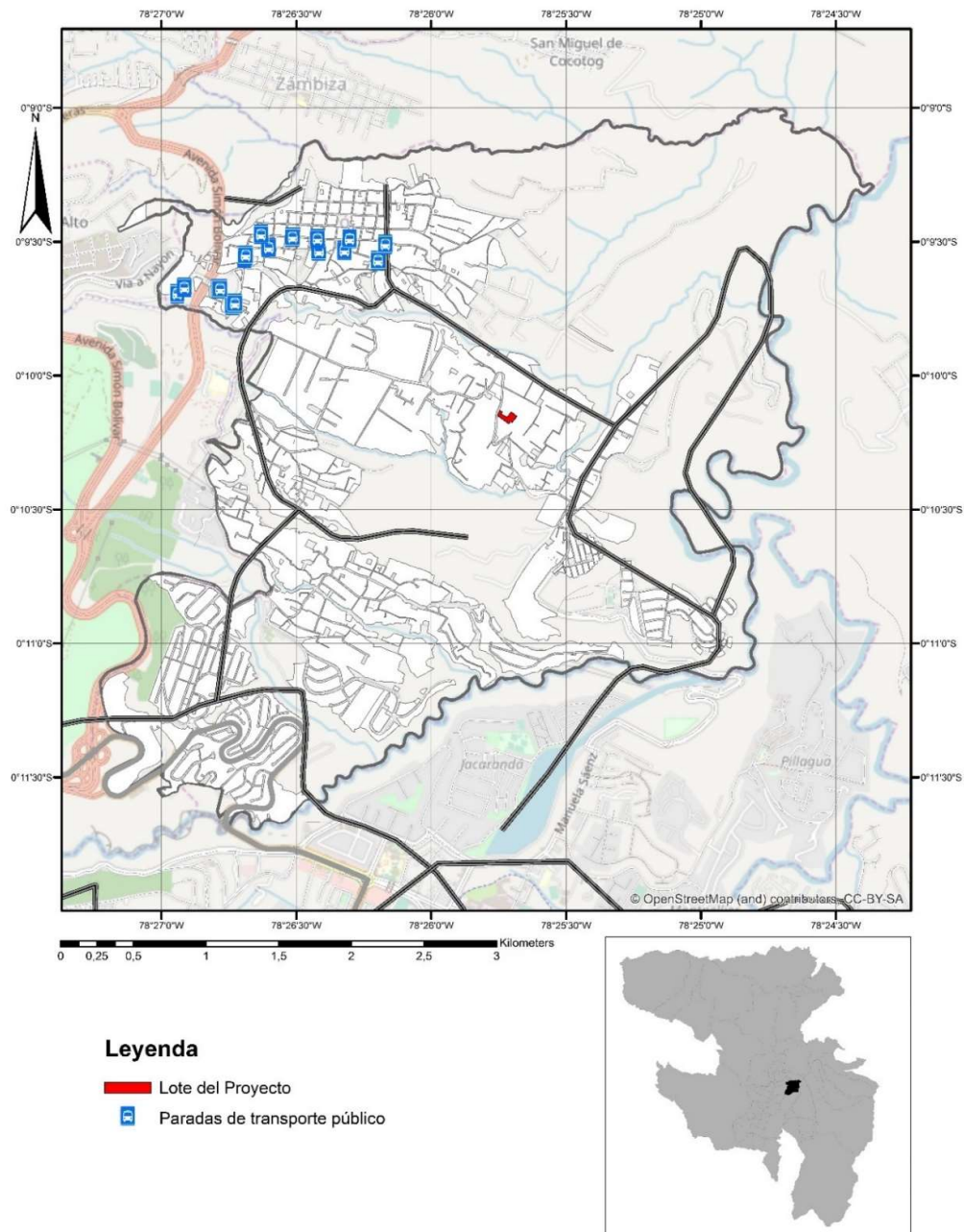
La parroquia cuenta con dos accesos directos; en el norte, por la avenida Simón Bolívar, ubicados en el redondel de la Avenida de las Palmeras y en el redondel del Ciclista; y se conecta con la parroquia de Cumbayá hacia el sur.



Mapa 2. Accesibilidad Vial
Elaboración Propia
Fuente: (Quito Alcaldía, 2019)

3.3.2.3. Transporte Público

Cuenta con un sistema de transporte público deficiente, en el sentido que las paradas están ubicadas solo en el sector Central, dejando a todo el resto de la parroquia sin este servicio.



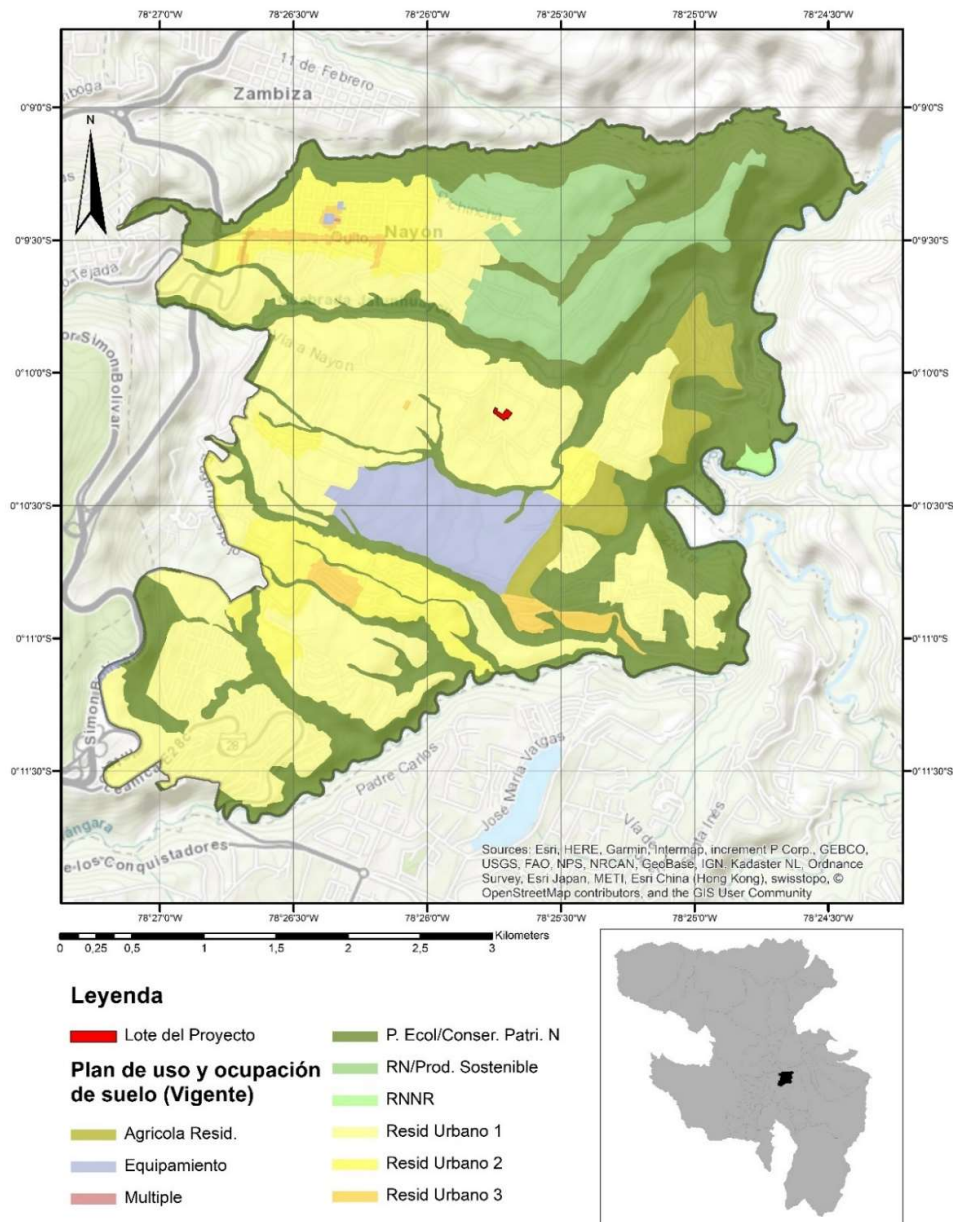
Mapa 3. Transporte Público

Elaboración Propia

Fuente: (Quito Alcaldía, 2019)

3.3.2.4. Plan de uso y ocupación de suelo vigente

Es una zona donde su principal uso es residencial, cuenta con grandes áreas destinadas a la conservación ecológica; por el reciente desarrollo del distrito, en el centro de la parroquia se crearon zonas destinadas a equipamientos y uso mixto, generando diferentes dinámicas de actividades.



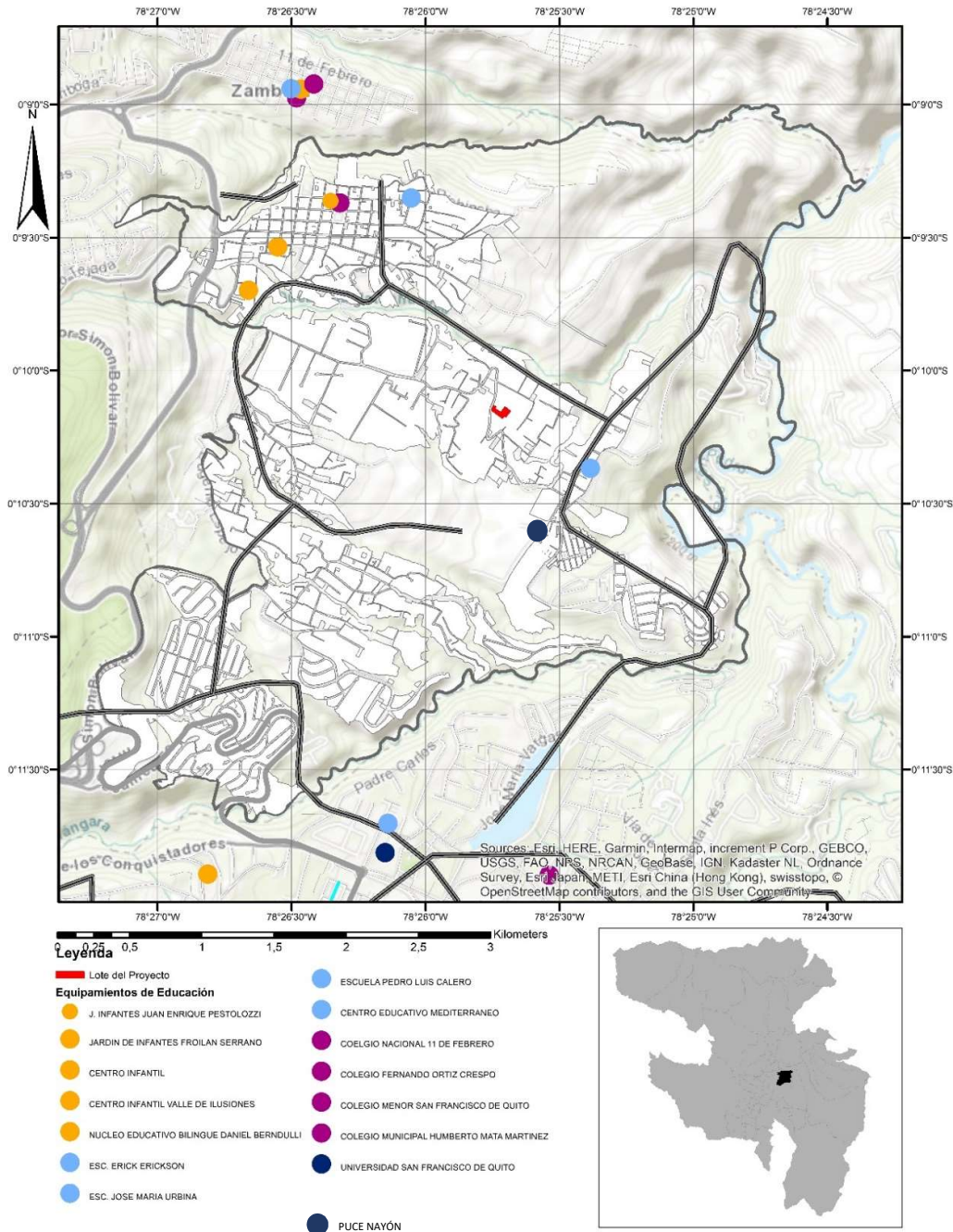
Mapa 4. Transporte Público

Elaboración Propia

Fuente: (Quito Alcaldía, 2019)

3.3.2.5. Equipamientos de Educación

En un radio de 5km desde el lote, se encuentran 15 centros educativos divididos por, 5 jardines, 4 escuelas, 4 colegios y 2 universidades.



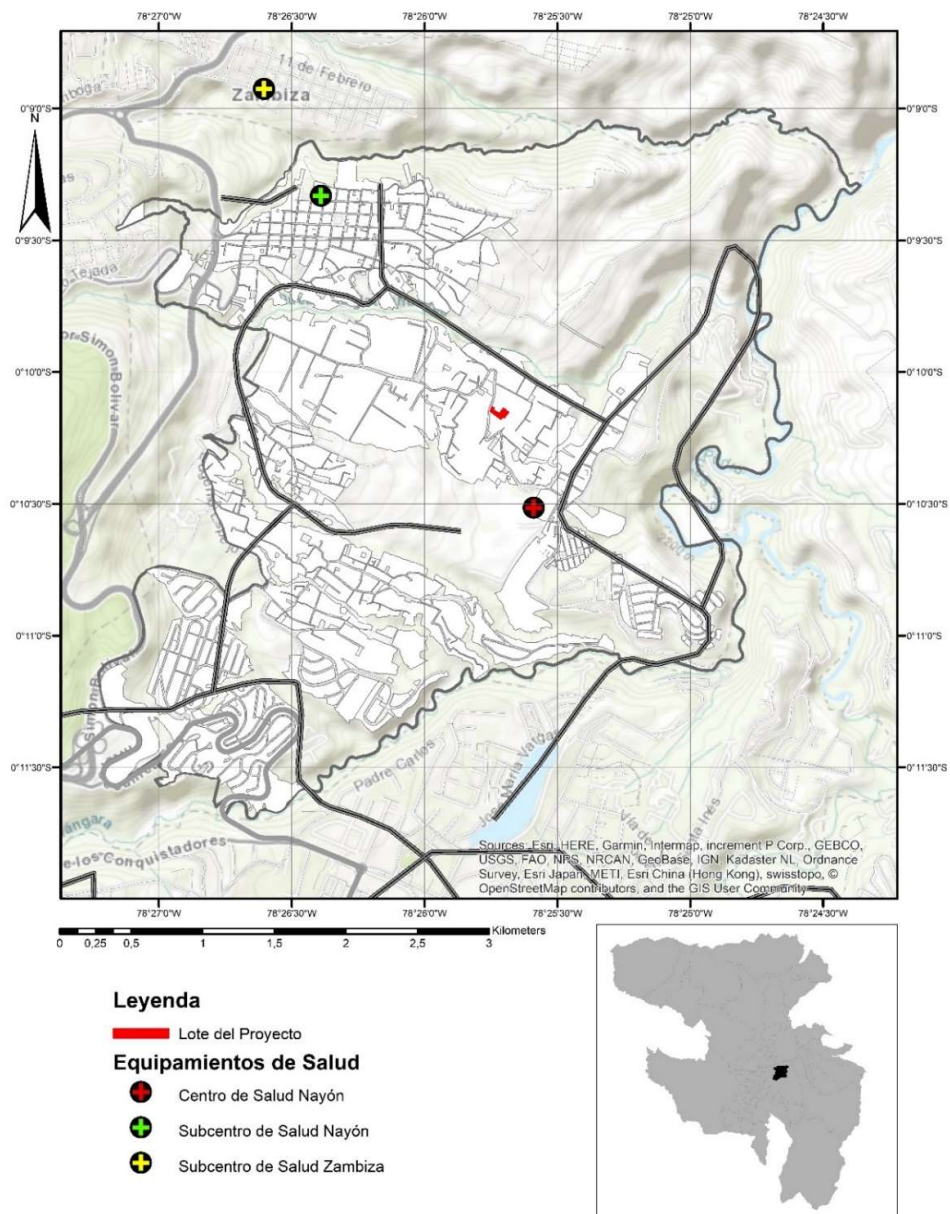
Mapa 5. Equipamientos De Educación

Elaboración Propia

Fuente: (Quito Alcaldía, 2019)

3.3.2.6. Equipamientos de Salud

Los Equipamientos más cercanos al lote, están en la categoría de centros y subcentros de salud, dos de ellos dentro de la parroquia. El siguiente más próximo es el de Zambiza. Los hospitales más contiguos se encuentran en Cumbayá, fuera del rango de la parroquia de Nayón.



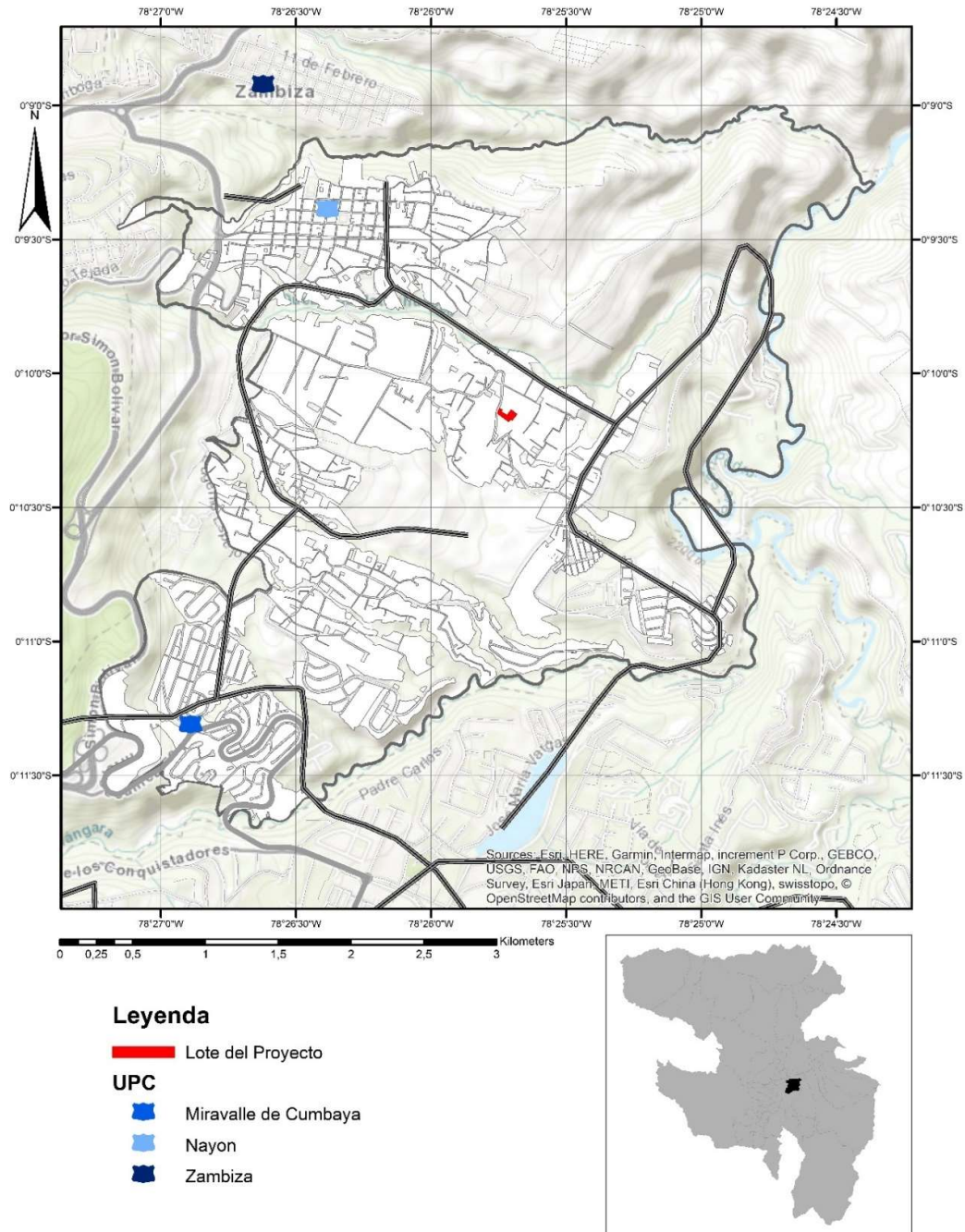
Mapa 6. Equipamientos De Salud

Elaboración Propia

Fuente: (Quito Alcaldía, 2019)

3.3.2.7. Unidades de Policía Comunitaria (UPC)

Existen dos UPCs dentro de la parroquia de Nayón, uno en el sector de Zambiza, siendo estos tres los únicos en el radio de análisis.



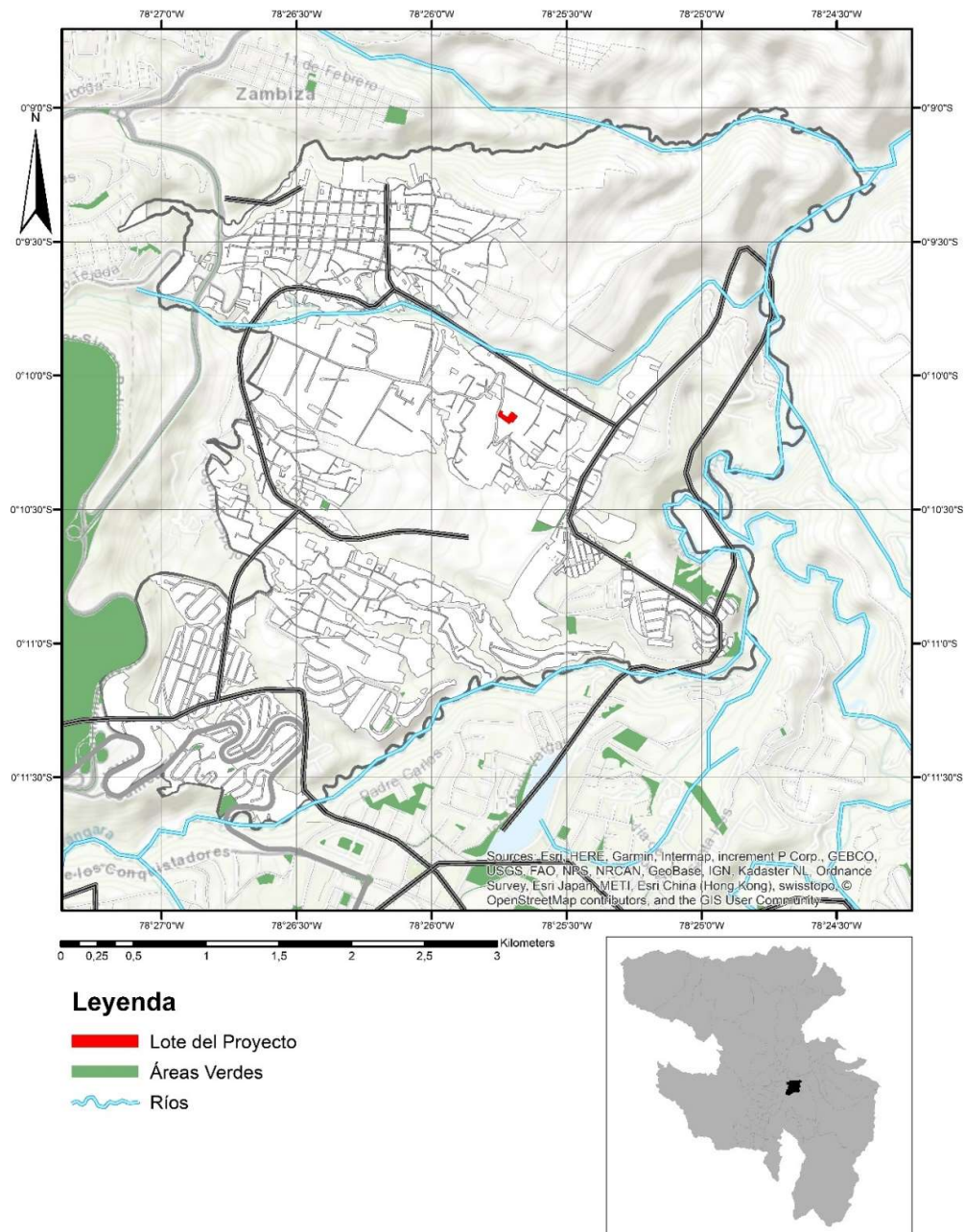
Mapa 7. UPCs

Elaboración Propia

Fuente: (Quito Alcaldía, 2019)

3.3.2.8. Áreas Verdes

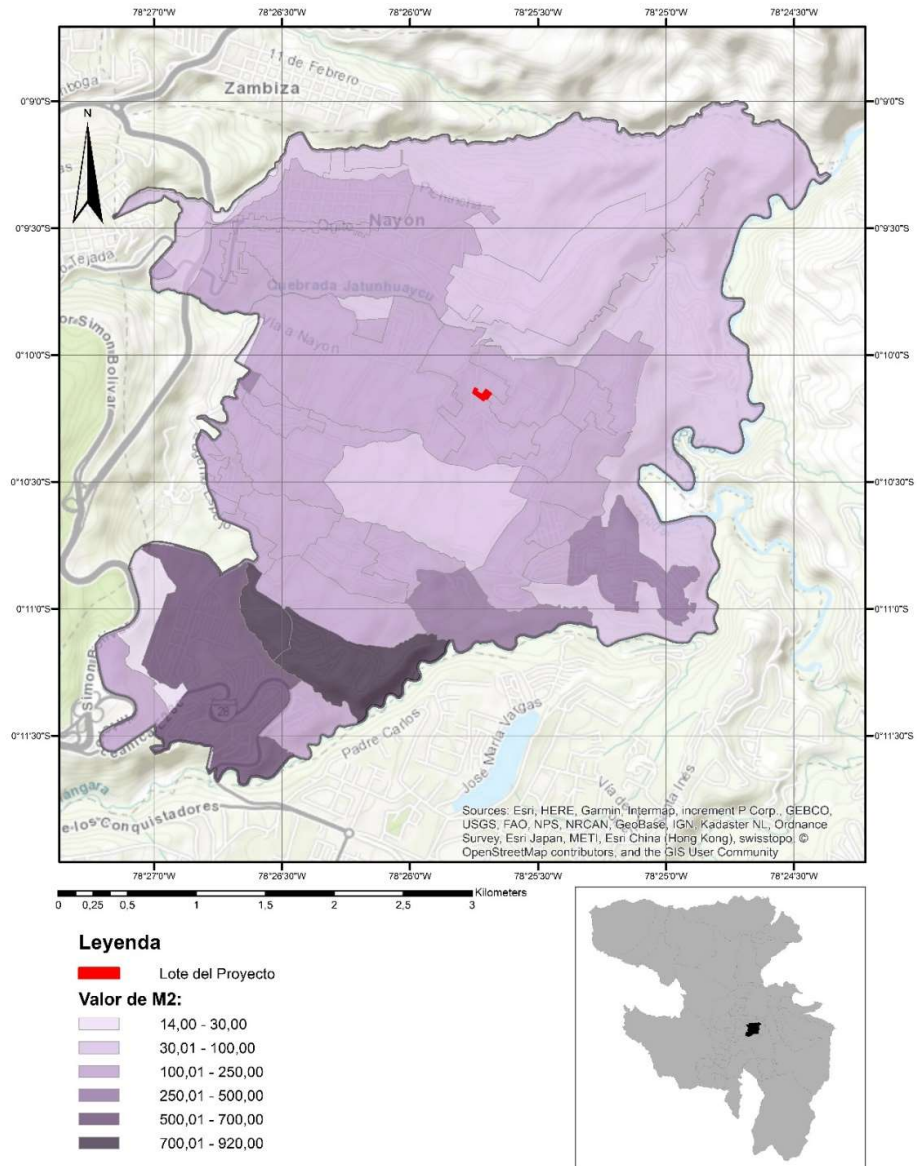
Pese a ser una parroquia residencial y de conservación y producción ecológica, cuenta con pocas áreas verdes públicas destinadas a la recreación y deporte. Su mayoría se encuentran cerca del Río Machángara.



Mapa 8. Áreas Verdes
 Elaboración Propia
 Fuente: (Quito Alcaldía, 2019)

3.3.2.9. Área de intervención valorativa (AIVAS)

La parroquia de Nayón ha tenido una expansión en el uso de suelo urbano, lo que hace que los predios sean atractivos para los promotores inmobiliarios, aumentando el avalúo de los terrenos; el costo del metro cuadrado es uno de los más altos de la ciudad. Existe una gran diferencia entre valor del suelo en sectores aledaños, alcanzado una brecha que va desde los 30 usd/m² hasta los 900 usd/m².



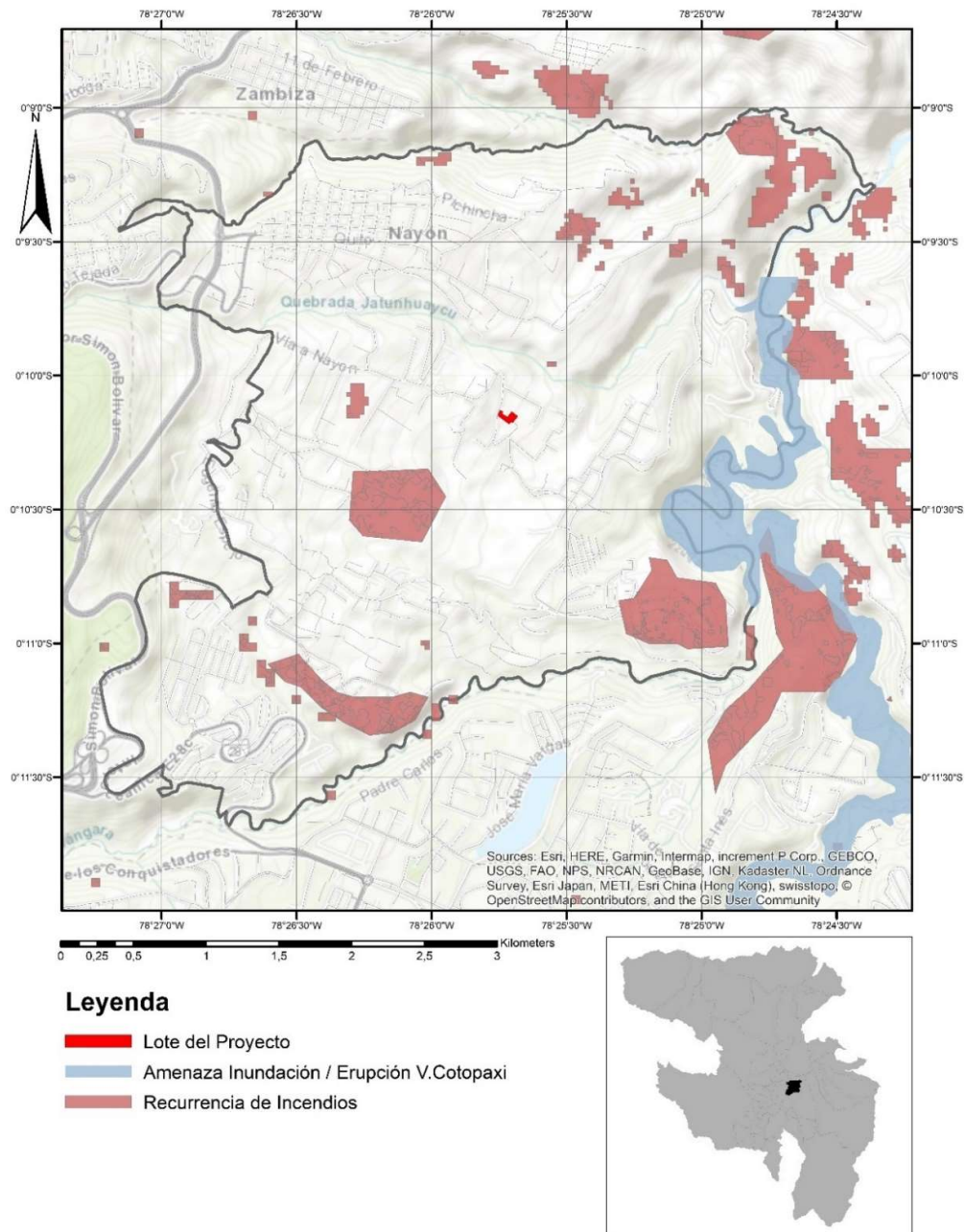
Mapa 9. Aivas

Elaboración Propia

Fuente: (Quito Alcaldía, 2019)

3.3.2.10. Riesgos

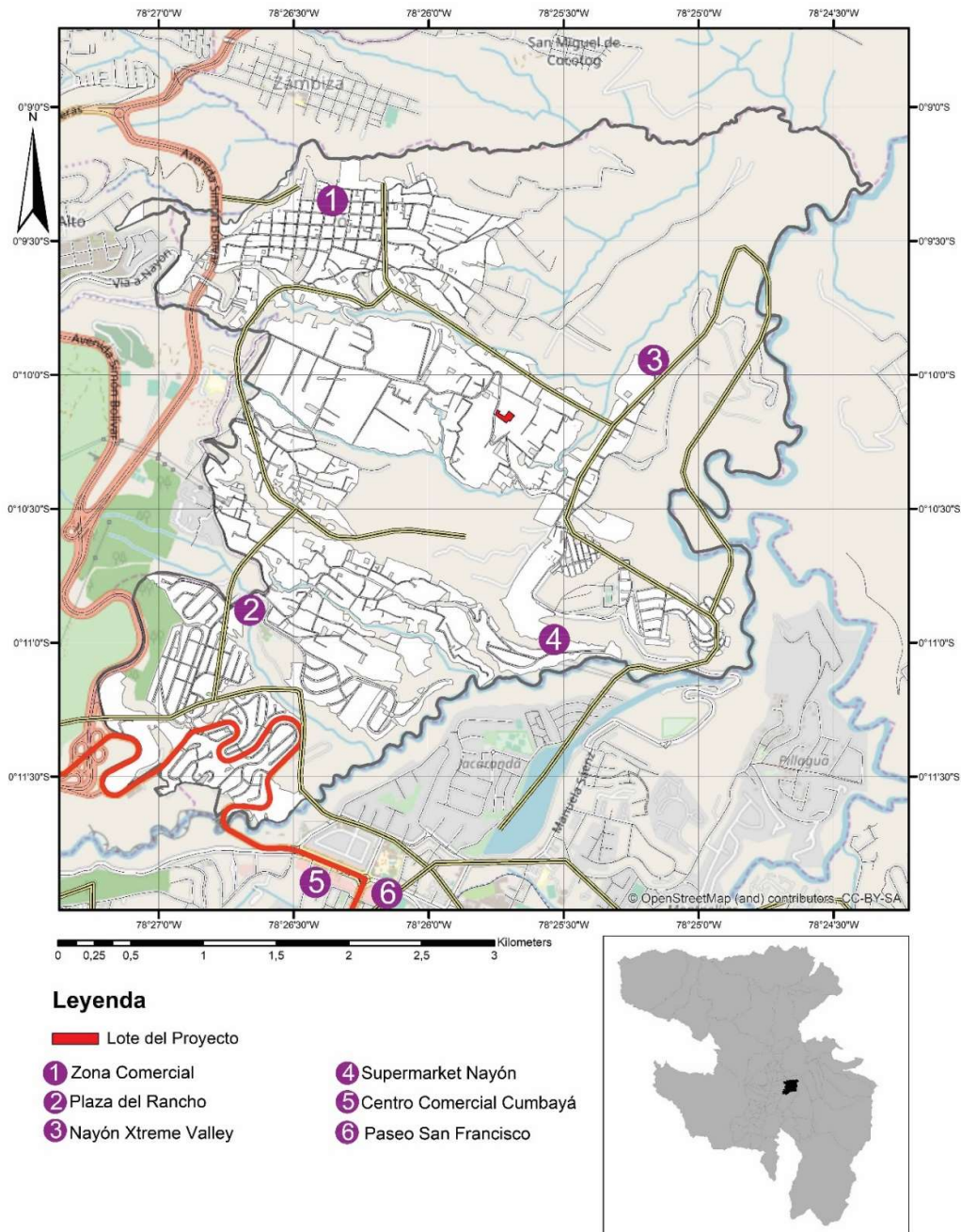
El sector está amenazado por una recurrencia de incendios forestales en la época seca y también existe un riesgo por la corriente de lahares como consecuencia de una posible erupción del volcán Cotopaxi; que atravesaría por el río San Pedro.



Mapa 10. Riesgos
Elaboración Propia
Fuente: (Quito Alcaldía, 2019)

3.3.2.11. Comercios

Se identifican 6 zonas comerciales de alta recurrencia, con una variedad tipológica que se dividen en centros de abastecimiento, centros comerciales, y centros turísticos.



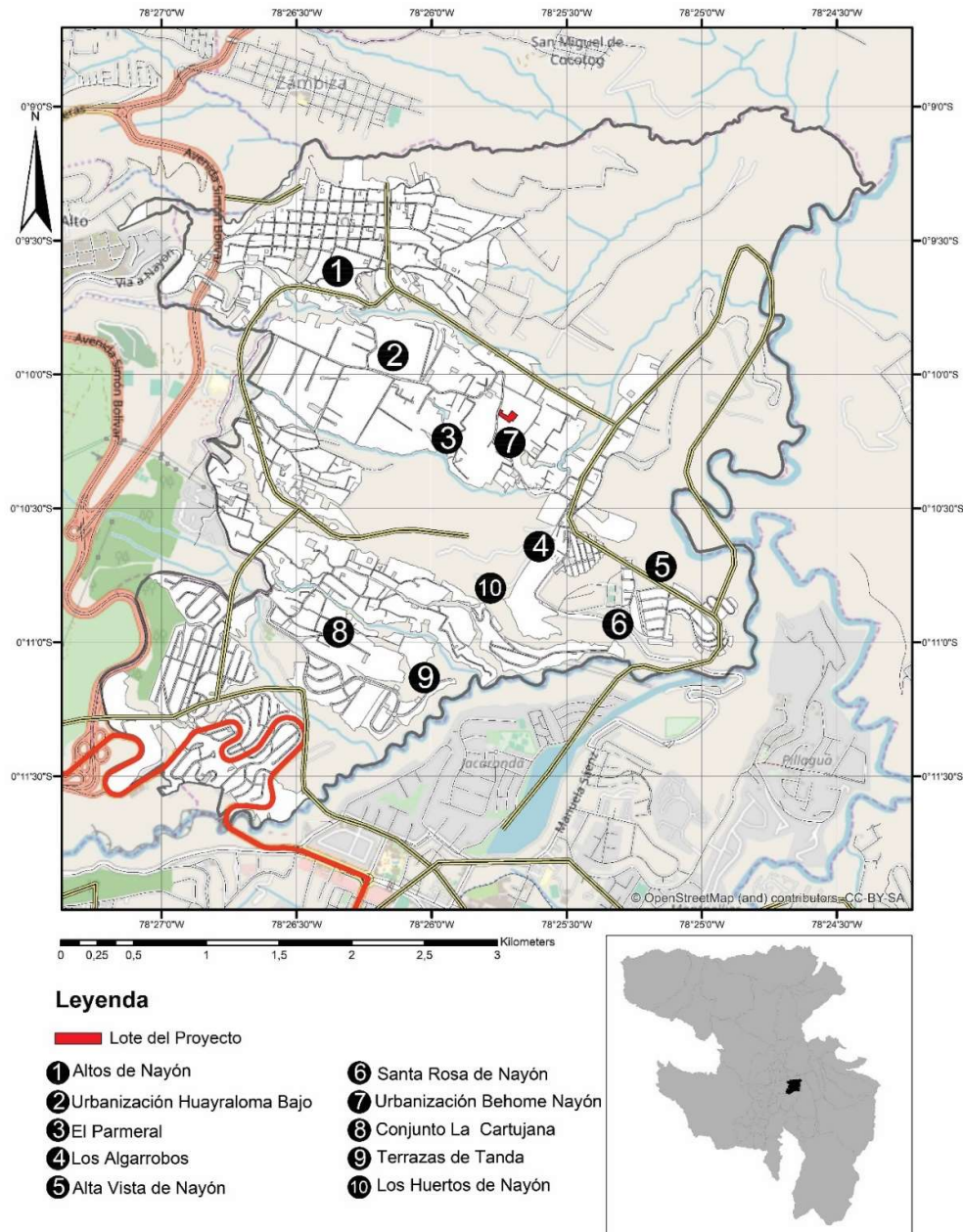
Mapa 11 Comercios

Elaboración Propia

Fuente: (Plusvalia.com, 2019) (Properati, 2019)

3.3.2.12. Proyectos inmobiliarios similares

Por medio de páginas web destinadas a la venta de bienes inmuebles se realizó un mapeo con los proyectos destinados a conjuntos de casas y urbanizaciones privadas, que posean características similares.



Mapa 12 Proyectos Similares

Elaboración Propia

Fuente: (Plusvalia.com, 2019) (Properati, 2019)

3.3.2.13. Arriendos

Se analiza los posibles arriendos en el sector mediante las páginas web especializadas, verificando que existe oferta, con una variedad de áreas obteniendo un resultado promedio de 6,23 usd por metro cuadrado.

 <p>Destacado</p> <p>1/43</p>	<p>Re/max Futuro... </p> <p>Tanda - Nayón - Ta...</p> <p>365 m² cubiertos</p> <p>La casa de 365m2 de construcción se encuentra dentro de la exclusiva urbanización El Huerto de Nayón, co...</p> <p>Publi... CONTACTAR</p>
 <p>Destacado</p> <p>1/29</p>	<p>Alquilo Casa e... </p> <p>Nayón - Tanda, Qui...</p> <p>480 m² cubiertos</p> <p>Remax Sol alquila hermosa casa dentro de Urbanización privada, con guardia de empresa en Navon. 480...</p> <p>Publi... CONTACTAR</p>
 <p>1/18</p>	<p>Arriendo Casa de 3 Dorm....</p> <p>Tanda - Nayón - Tanda, Quito</p> <p>220 m² cubiertos</p> <p>Arriendo Hermosa casa dentro de conjunto con piscina (comunal) Seguridad, buen clima v excelentes v...</p> <p>Public... CONTACTAR</p>
 <p>1/15</p>	<p>Linda Casa de Arriendo - S...</p> <p>SAN PEDRO DE NAYÓN - Nayón...</p> <p>160 m² cubiertos</p> <p>Contacto: Amparo Rodríguez . Conjunto pequeño de 3 casas. 160 metros útiles. Dos pisos. Amalio dor...</p> <p>Public... CONTACTAR</p>

Tabla 2. Ofertas De Arriendos

Elaboración Propia

Fuente: (Plusvalia.com, 2019) (Properati, 2019)

ÍTEM	ARRIENDO MENSUAL (usd)	ÁREA DE LA CASA (M2)	VALOR M2 DE ARRIENDO (usd)
1	1800	365	4.93
2	4300	480	8.96
3	1200	220	5.45
4	1000	160	6.25
5	2500	450	5.55
	VALOR PROMEDIO M2 DE ARRIENDO (usd)		6.23

*Tabla 3 Análisis De Arriendos
Elaboración Propia*

3.3.3. Datos del lote

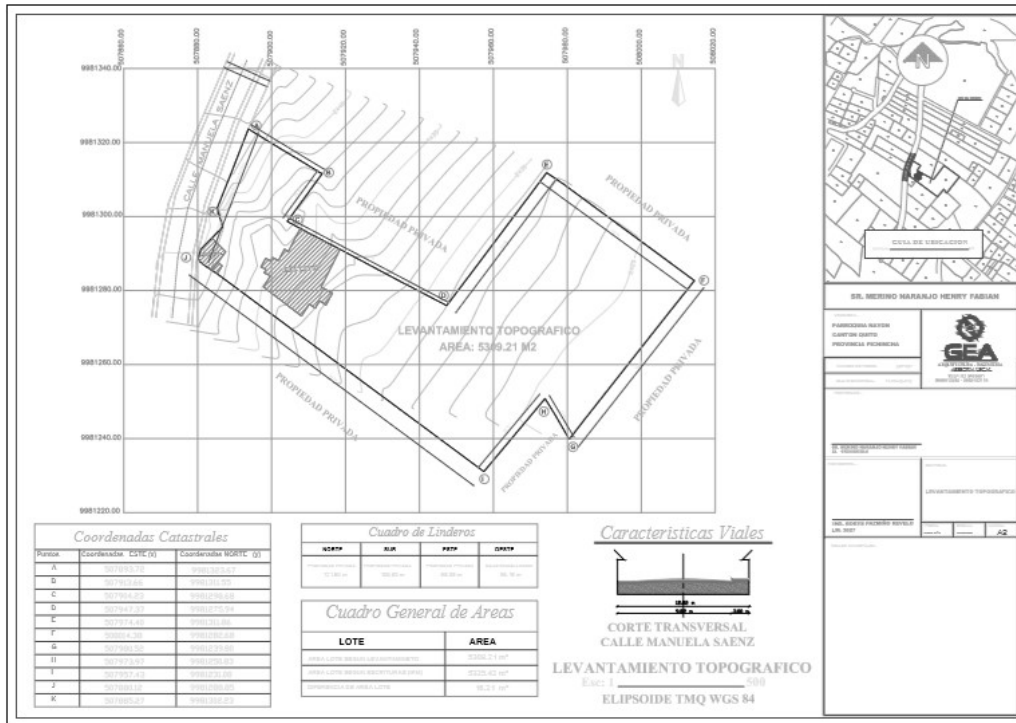
TERRENO

Sector	Nayón
Terreno (m2)	5309,21
COS PB	35%
COS TOTAL	70%
PISOS	2
Área Vendible (m2)	3716,45
Precio Terreno	\$ 900.122,26
Precio m2 de terreno	\$ 169,54

*Tabla 4 Datos Del Lote
Elaboración Propia
Fuente: (Quito Alcaldía, 2019)*

3.3.4. Morfología del terreno

3.3.4.1. Implantación del lote del proyecto



Plano 1 Implantación Lote Del Proyecto

Fuente: (GEA Arquitectura - Ingeniería- Asesoría Legal, 2018)

3.3.4.2. Fotografía Aérea de la Implantación del lote del proyecto



Fotografía Aérea 1. Lote Del Proyecto

Captada Por: El Autor

3.3.4.3. Fotografía Aérea vista hacia el valle de Cumbayá y Tumbaco



*Fotografía Aérea 2. Lote Del Proyecto Vista Hacia Los Valles De Cumbayá Y Tumbaco.
Captada Por: El Autor*

3.3.4.4. Fotografía Aérea vista hacia la meseta de Quito



*Fotografía Aérea 3. Lote Del Proyecto Vista Hacia La Meseta De Quito.
Captada Por: El Autor*

3.3.5. Informe de Regulación Metropolitana



INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA		Municipio del Distrito Metropolitano de Quito			
IRM - CONSULTA					
*INFORMACIÓN PREDIAL EN UNIPROPIEDAD			*IMPLANTACIÓN GRÁFICA DEL LOTE		
DATOS DEL TITULAR DE DOMINIO					
C.C./R.U.C.:	1705586384				
Nombre o razón social:	MERINO NARANJO HENRY FABIAN				
DATOS DEL PREDIO					
Número de predio:	5561657				
Geo clave:	170104700086064113				
Clave catastral anterior:	11416 03 013 000 000 000				
En derechos y acciones:	NO				
ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN					
Área de construcción cubierta:	1738.99 m2				
Área de construcción abierta:	0.00 m2				
Área bruta total de construcción:	1738.99 m2				
DATOS DEL LOTE					
Área según escritura:	5325.42 m2				
Área gráfica:	5375.88 m2				
Frente total:	43.46 m				
Máximo ETAM permitido:	10.00 % = 532.54 m2 [SU]				
Zona Metropolitana:	NORTE				
Parroquia:	NAYÓN				
Barrio/Sector:	VALLE DE NAYON				
Dependencia administrativa:	Administración Zonal Norte (Eugenio Espejo)				
Aplica a incremento de pisos:					
CALLES					
Fuente	Calle	Ancho (m)	Referencia	Nomenclatura	
SIREC-Q	MANUELA SAENZ	0		E8	
SIREC-Q	TIMASA	0		SSA	
REGULACIONES					
ZONIFICACIÓN					
Zona: A38 (A1002-35(VB))		PISOS		RETIROS	
Lote mínimo: 1000 m2		Altura: 8 m		Frontal: 5 m	
Frente mínimo: 20 m		Número de pisos: 2		Lateral: 3 m	
COS total: 70 %				Posterior: 3 m	
COS en planta baja: 35 %				Entre bloques: 6 m	
(VB) Vivienda Bifamiliar (Se podrá edificar dos (2) vivienda por cada lote mínimo).					
Forma de ocupación del suelo: (A) Aislada			Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano		
Uso de suelo: (RU1) Residencial Urbano 1			Factibilidad de servicios básicos: SI		
OBSERVACIONES					
Previo a iniciar algún proceso de habilitación o edificación en el lote, procederá a la rectificación de áreas conforme lo establece la Ordenanza No. 0126.					
NOTAS					
- Los datos aquí representados están referidos al Plan de Uso y Ocupación del Suelo e instrumentos de planificación complementarios, vigentes en el DMQ.					
- * Esta información consta en los archivos catastrales del MDMDQ. Si existe algún error acercarse a las unidades desconcentradas de Catastro de la Administración Zonal correspondiente para la actualización y corrección respectiva.					
- Este informe no representa título legal alguno que perjudique a terceros.					
- Este informe no autoriza ningún trabajo de construcción o división de lotes, tampoco autoriza el funcionamiento de actividad alguna.					
- "ETAM" es el "Error Técnico Aceptable de Medición", expresado en porcentaje y m2, que se acepta entre el área establecida en el Título de Propiedad (escritura), y la superficie del lote de terreno proveniente de la medición realizada por el MDMQ, dentro del proceso de regularización de excedentes y diferencias de superficies, conforme lo establecido en el Artículo 481.1 del COOTAD; y, a la Ordenanza Metropolitana 0126 sancionada el 19 de julio de 2016.					
- Para iniciar cualquier proceso de habilitación de la edificación del suelo o actividad, se deberá obtener el IRM respectivo en la administración zonal correspondiente.					
- Este informe tendrá validez durante el tiempo de vigencia del PUOS.					
- Para la habilitación de suelo y edificación los lotes ubicados en área rural solicitará a la EPMAFS factibilidad de servicios de agua potable y alcantarillado.					
<small>© Municipio del Distrito Metropolitano de Quito Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda 2011 - 2019</small>					

Ilustración 5. IRM Del Lote
Fuente: (Quito Alcaldía, 2019)

3.3.6. Componentes del lote

3.3.6.1. Vía de acceso

La vía de acceso del terreno se encuentra muy buenas condiciones, es adoquinada, cuenta con alcantarillado e iluminación. Las aceras no tienen continuidad, su estado no es óptimo.



*Fotografía 1. Vía De Acceso
Captada Por: Propietario*

3.3.6.2. Área Verde Privada

La mayoría del área del lote no posee construcciones, actualmente es un área verde casi en su totalidad. Con aproximadamente 4000 m².



*Fotografía 2. Área Verde Privada
Captada Por: Propietario*

3.3.6.3. Construcciones Existentes

El terreno cuenta con una construcción informal de 3 pisos de 1500 m². Tiene piscina, parqueaderos y cerramiento. Se debe demoler toda la edificación lo cual representa un costo adicional. Nada de lo existente se alinea al diseño propuesto, por lo tanto es otro punto negativo a analizar.



*Fotografía 3. Construcción Existente
Captada Por: Propietario*









3.3.7. Video drone




LINK VIDEO SUBIDO A YOUTUBE DEL VUELO DEL DRONE SOBRE EL ÁREA.

[VIDEO DEL VUELO DEL DRONE PHANTOM 4 SOBRE EL SECTOR DEL PROYECTO - NAYÓN](#)

<https://www.youtube.com/watch?v=mwG4XfLH198&feature=youtu.be>

3.4. Conclusiones

Conclusiones		
Población	Existe una tendencia en el crecimiento poblacional de la parroquia	
Accesibilidad vial	Sus vías de acceso a la parroquia son grandes autopistas, y el estado de las vías es aceptable	
Transporte público	No abastece a la mayoría de la parroquia	
Uso de suelo	El plan fomenta un uso de suelo mixto, siendo su uso principal el residencial urbano	
Equipamiento	Hay una dotación y variedad, no están en una cantidad ni calidad óptima	
Áreas verdes	Debido a que la mayoría de los conjuntos y urbanizaciones tiene jardines privados no se encuentran espacios verde públicos de calidad ni en gran número	
Comercios	Hay variedad de servicios de comercio, abastecimiento,	
Regulaciones metropolitanas	Uso de suelo RU1, forma de ocupación aislada con un máximo dos pisos de altura y un COS total de 70%. Restricción, dos unidades de vivienda máximo cada 1000 M2.	

Lote del proyecto	Su forma irregular condiciona el diseño, y dificulta su aprovechamiento.	
Proyectos inmobiliarios	Existen proyectos de características similares en desarrollo	
Oferta de bienes inmuebles	Hay oferta en arriendos y en ventas, llegando a estar entre los valores más altos de la ciudad	

4. ESTUDIO DE MERCADO

4.1. Antecedentes

Es vital que todo proyecto inmobiliario relize un estudio de mercado previo y a profundidad, para minimizar el riesgo del desarrollo del mismo; en esta interaccion de oferta y demanda en el mercado se pueden identificar lo precios reales de los productos que se van a ofertar asi como el perfil del cliente, la forma en que se va a promocionar y de que manera se puede vender.

El proyecto oferta casas de 320 m2, el estudio de mercado en la parroquia de Nayón, definirá si el precio de venta por m2 de la zona se puede comercializar.

4.2. Objetivos de la investigacion de mercado

- Establecer el perfil de los clientes.
- Conocer cuales son las características desde el punto de vista arquitectonico que prefiere el cliente.
- Definir el precio de venta del m2.
- Conocer los drivers de compra.
- Identificar la absorcion del mercado de los productos similares al proyecto “Aurea Conjunto Residencial”.
- Analizar la competencia.

4.3. Metodologia

Para determinar el alcance de la investivacion de mercado se utiliza fuentes diferentes, como estudios de demanda de varias empresas consultoras y para la oferta se realiza la visita a proyectos inmobiliarios que permiten elaborar fichas informativas de la competencia.

El proceso de investigación recopila la informacion necesaria para alcanzar los objetivos planteados del estudio de mercado.

4.4. Demanda

4.4.1. Crecimiento hacia los valles

La geometría de Quito restringe el crecimiento transversal de la ciudad, lo que ha ocasionado que la capital se desarrolle hacia los extremos, norte, sur y valles, como Cumbaya, Tumbaco, Nayon, Los Chillos y Calderon. Y una vez derogada la ley de plusvalía, el mercado se percibe más activo que el año pasado, donde el número de reservas de viviendas subió en un 14,7% con respecto al mes anterior. (Asociación de Promotores Inmobiliarios de Vivienda del Ecuador (Apive), 2018)

Nayón es una de las parroquias en transición de uso de suelo de uso rural a urbano, para el 2020 la población bordeará los 26.230 habitantes y para el 2025 los 33.974, de acuerdo a la tasa de crecimiento anual del 5,31% que se encuentra la parroquia. (GOBIERNO AUTÓNOMO DESENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE NAYÓN, 2015).

Analizando los datos censales 2001 y 2010 observamos que la población de Nayón creció en un 61%, con un crecimiento anual del 5.3%. Este indicador es alto, en especial si lo comparamos con el crecimiento anual del país que fue del 1.95%, el crecimiento de la provincia de Pichincha de 2.8% y el crecimiento poblacional en la ciudad de Quito que fue del 2.18%. (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, 2010)

	Tasa Crecimiento	2001	2010	2015	2020	2025
PICHINCHA	2,80% ^B	2.388.817	2.576.287	2.957.739	3.395.669	3.898.441
D.M. Quito	2,18%	1.839.853	2.239.191	2.494.139	2.778.114	3.094.423
NAYÓN	5,31%	9.693	15.635	20.251	26.230	33.974

Ilustración 6. Proyección De Población De La Parroquia.

Fuente: (www.nayon.gob.ec, 2018) (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, 2010)

4.4.2. Demanda potencial calificada

La demanda potencial calificada se define por la suma del interés de la persona en comprar un inmueble en un tiempo determinado, más su calificación crediticia, que

aplica criterios de edad, estabilidad laboral, etc.; y más la capacidad económica que determina los ingresos familiares. (Ernesto Gamboa, 2019).

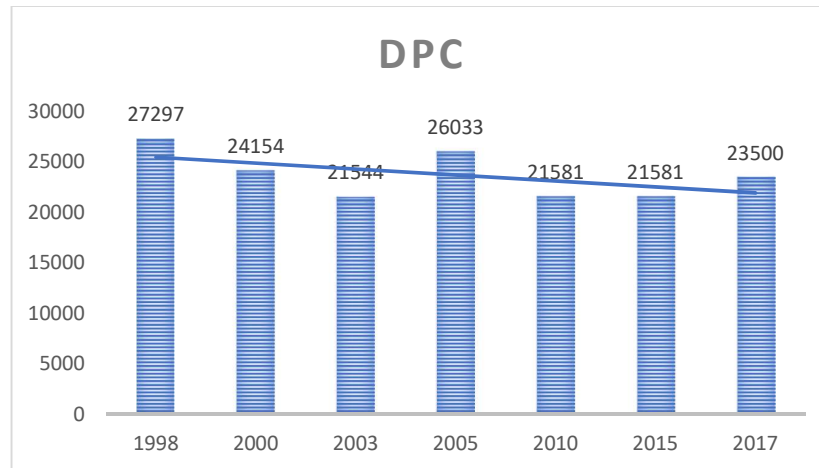


Gráfico 13 Demanda Potencial Calificada DMQ

Elaboración Propia

Fuente: (Ernesto Gamboa, 2019)

4.4.3. Distribución de la Población por Barrios

El centro poblado llega a 6391 habitantes lo que representa el 40.9% de la población total de Nayón, le sigue Miravalle con 4.029, habitantes representando el 25.8% y San Francisco de Tanda con 2521 representando el 16.1%. El barrio más pequeño es San Vicente con 404 pobladores. (www.nayon.gob.ec, 2018)

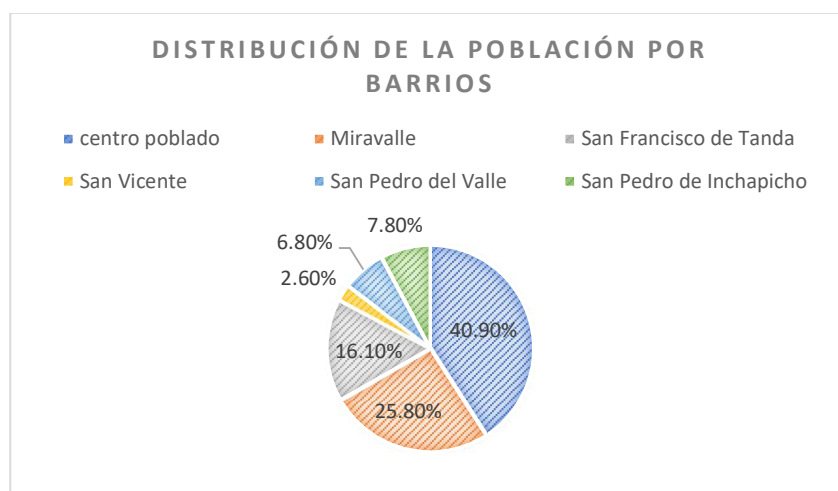


Gráfico 14 Distribución De La Población Por Barrios

Elaboración Propia

Fuente: (www.nayon.gob.ec, 2018)

4.4.4. Tenencia de la vivienda

El tipo de vivienda mayoritariamente es de viviendas tipo casa con un 88% del total de las viviendas, un 11% son mediaguas o cuartos para inquilinos. Esta situación permite deducir que aproximadamente 9 de cada 10 habitantes de Nayón viven en una vivienda segura ya sea en una casa individual o en departamento. (www.nayon.gob.ec, s.f.).

La tenencia de vivienda en la parroquia de Nayón, está marcada por la vivienda propia y totalmente pagada donde el 42,21% de las viviendas de un total de 4269 viviendas pertenecen a este rango y la vivienda arrendada es del 21,86%. **(INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, 2010).**

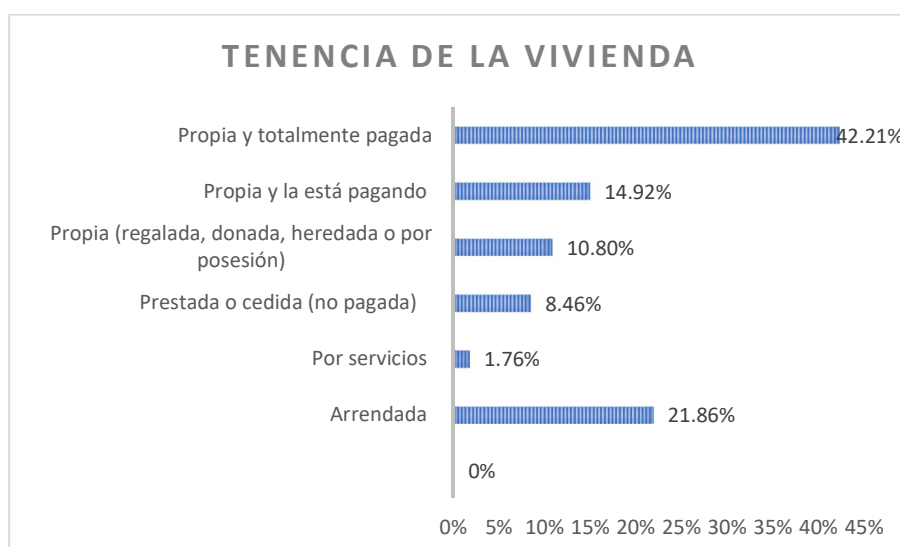


Gráfico 15 Tenencia De La Vivienda

Elaboración Propia

Fuente: (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, 2010)

4.4.5. Clasificación del uso del suelo en la parroquia de Nayón (PUS)

El PUS del DMQ vigente es claro en la identificación del uso del suelo de Nayón, donde la mayoría de su territorio está ligado a la identificación Residencial 1, Residencial 2 y Residencial 3; esta circunstancia nos hace entender que Nayón seguirá sufriendo un proceso de renovación de infraestructura pública y privada con el fin de dar cobertura a la creciente demanda de habitabilidad.

4.4.6. Perfil del cliente

De acuerdo con los datos obtenidos en la investigación, se determinó que el perfil del cliente se encuentra en un nivel socio económico alto (A). El mismo que comprenden familias con niños pequeños y hasta 15 años, Inversionistas, Parejas jóvenes que buscan edificios con tecnología, Mayores a 60 años que buscan comodidad, buena ubicación y servicios comerciales cercanos. Que tengan un ingreso familiar mensual mayor a 6000 USD. **(INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, 2010).**

Características de las viviendas:
El material predominante del piso de estas viviendas es de duela, parquet, tablón o piso flotante
En promedio tienen dos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo para el hogar. Todos los hogares disponen de servicio de teléfono convencional.
Todos los hogares de este estrato cuentan con refrigeradora.
Más del 95% de los hogares dispone de cocina con horno, lavadora, equipo de sonido y/o minicomponente.
En promedio los hogares de este estrato tienen dos televisiones a color.
Más del 80% de los hogares tiene hasta dos vehículos de uso exclusivo para el hogar.

Tabla 5 Características De Las Viviendas NSE Alto

Elaboración Propia

Fuente: (www.ecuadorencifras.gob.ec, 2018)

Tecnología
El 99% de los hogares de este nivel cuentan con servicio de internet.

La mayoría de los hogares tiene computadora de escritorio y/o portátil

En promedio disponen de cuatro celulares en el hogar.

Tabla 6 Tecnología Nse Alto

Elaboración Propia

Fuente: (www.ecuadorencifras.gob.ec, 2018)

Hábitos de consumo

Los miembros de los hogares de estrato alto compran la mayor parte de su vestimenta en centros comerciales.

Los hogares de este nivel utilizan internet.

El 99% de los hogares utiliza correo electrónico personal (no del trabajo).

El 92% de los hogares utiliza alguna página social en internet

El 76% de los hogares de este nivel ha leído libros diferentes a manuales de estudio y lectura de trabajo en los últimos tres meses.

Tabla 7 Hábitos De Consumo NSE Alto

Elaboración Propia

Fuente: (www.ecuadorencifras.gob.ec, 2018)

Educación

El Jefe de Hogar tiene un nivel de instrucción superior y un número considerable alcanza estudios de post grado.

Tabla 8 Educación NSE Alto

Elaboración Propia

Fuente: (www.ecuadorencifras.gob.ec, 2018)

Economía

Los jefes de hogar del nivel A se desempeñan como profesionales científicos, intelectuales, miembros del poder ejecutivo, de los cuerpos legislativos, personal del directivo de la Administración Pública y de empresas.

El 95% de los hogares está afiliado o cubierto por el Seguro del IESS (seguro general, seguro voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL.

El 79% de los hogares tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, AUS, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida.

Tabla 9 Economía NSE Alto

Elaboración Propia

Fuente: (www.ecuadorencifras.gob.ec, 2018)

4.4.7. Drivers de compra

El producto se dirige a un segmento alto, por su buena capacidad de pago. Lo que este segmento busca es cercanía al centro del sector, el incremento de la plusvalía, la cercanía a centros médicos, la seguridad, la cercanía a planteles educativos, la calidad de vías de acceso y por último el transporte público ya que la mayoría de las personas de este segmento posee dos vehículos.



Gráfico 16 Número De Estacionamientos Por NSE

Elaboración Propia

Fuente: (Ernesto Gamboa, 2019)

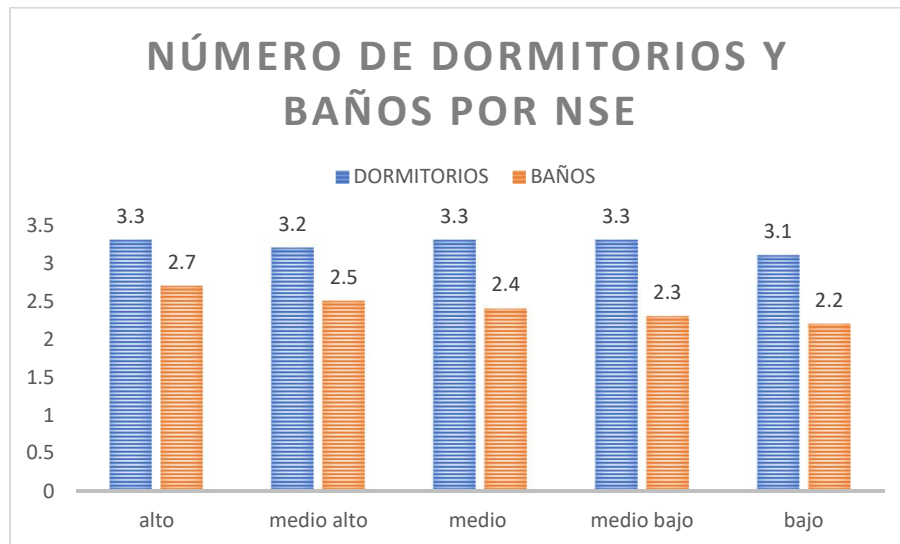


Gráfico 17 Número De Dormitorios Y Baños Por NSE

Elaboración Propia

Fuente: (Ernesto Gamboa, 2019)

Otras actividades a las que se dedica la parroquia son:

- El Parque Central
- La Iglesia de Nayón
- Complejos recreativos, entretenimiento turístico de aventura actividades extremas
- Montearomo
- Canopy Huertayacu Complejo Turístico
- Nayón Xtreme Valley
- Guabos del Valle.
- Ojo de agua Amabúlo.
- Complejo recreacional Huerta Yacu

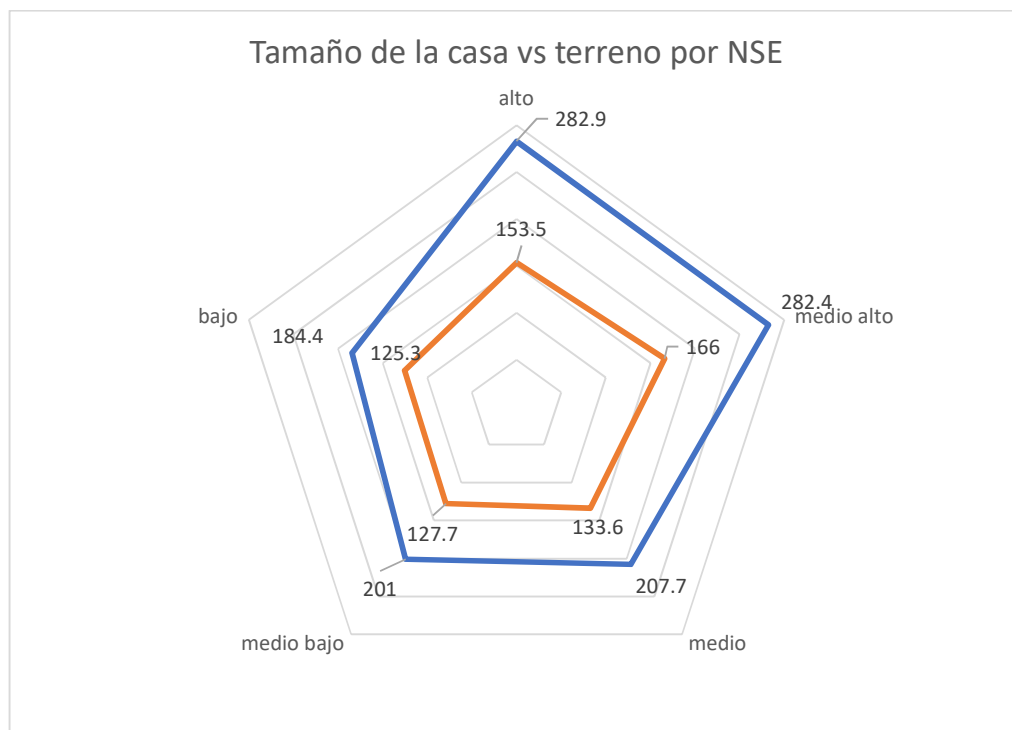
Nayón cuenta con un sistema de transporte público deficiente, en el sentido que las paradas están ubicadas solo en el sector Central, dejando a todo el resto de la parroquia sin este servicio. Lo cual no es muy relevante para el segmento. Lo importante es que cuenta con dos accesos directos; en el norte, por la avenida Simón Bolívar, ubicados en el redondel de la Avenida de las Palmeras y en el redondel del Ciclista; y se conecta con la parroquia de Cumbayá hacia el sur.

En el tema de centros educativos, en un radio de 5km desde el lote, se encuentran, 5 jardines, 4 escuelas, 4 colegios y 2 universidades. Es deficiente con los UPCs dentro de la parroquia, solo existen 3 y cuenta con pocas áreas verdes públicas destinadas a la recreación y deporte. Su mayoría se encuentran cerca del Rio Machángara. (Quito Alcaldía, 2019).

4.4.8. Tamaño de la casa vs Terreno por NSE

En el grafico 5 la línea azul representa al tamaño del terreno en m2 y la línea café es el tamaño de la vivienda.

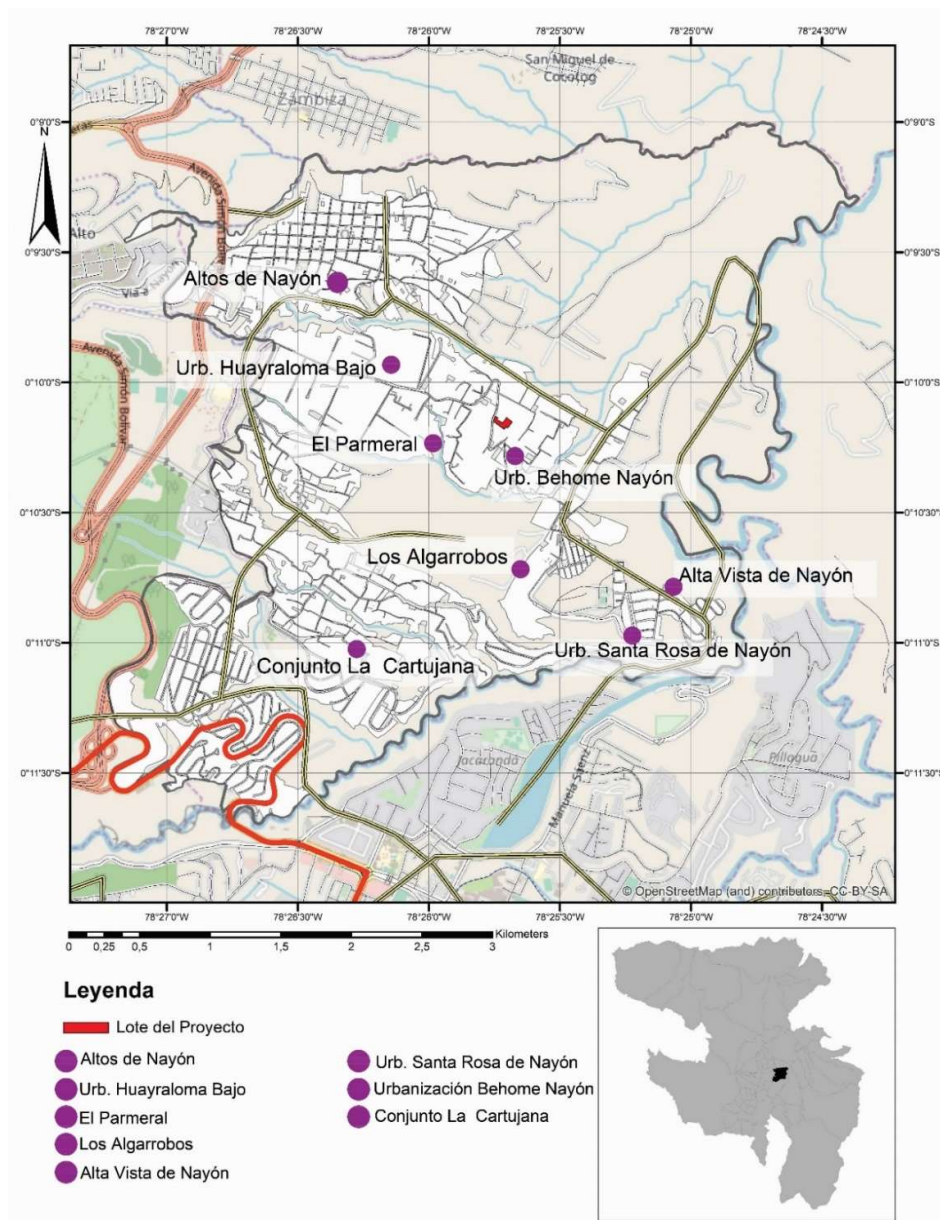
Por lo tanto, se define que el segmento alto requiere una vivienda de 160 m2 en un lote de 283 m2.



*Gráfico 18 Tamaño De La Casa Vs Terreno Por NSE
Elaboración Propia
Fuente: (Ernesto Gamboa, 2019)*

4.5. Oferta

Se realizó un mapeo con los proyectos destinados a conjuntos de casas y urbanizaciones privadas, que posean características similares. El análisis de la oferta se hace en un radio de 5km, se encuentran 8 proyectos inmobiliarios.



Mapa 1 Proyectos Similares

Elaboración Propia

Fuente: (Plusvalia.com, 2019) (Properati, 2019)

4.5.1. Oferta general

La oferta aumento en los últimos años, actualmente existen una gran cantidad y variedad de proyectos inmobiliarios en la ciudad y otros por construirse.

Es importante considerar que el producto que se propone no tiene competencia por el concepto único en el mercado ecuatoriano.

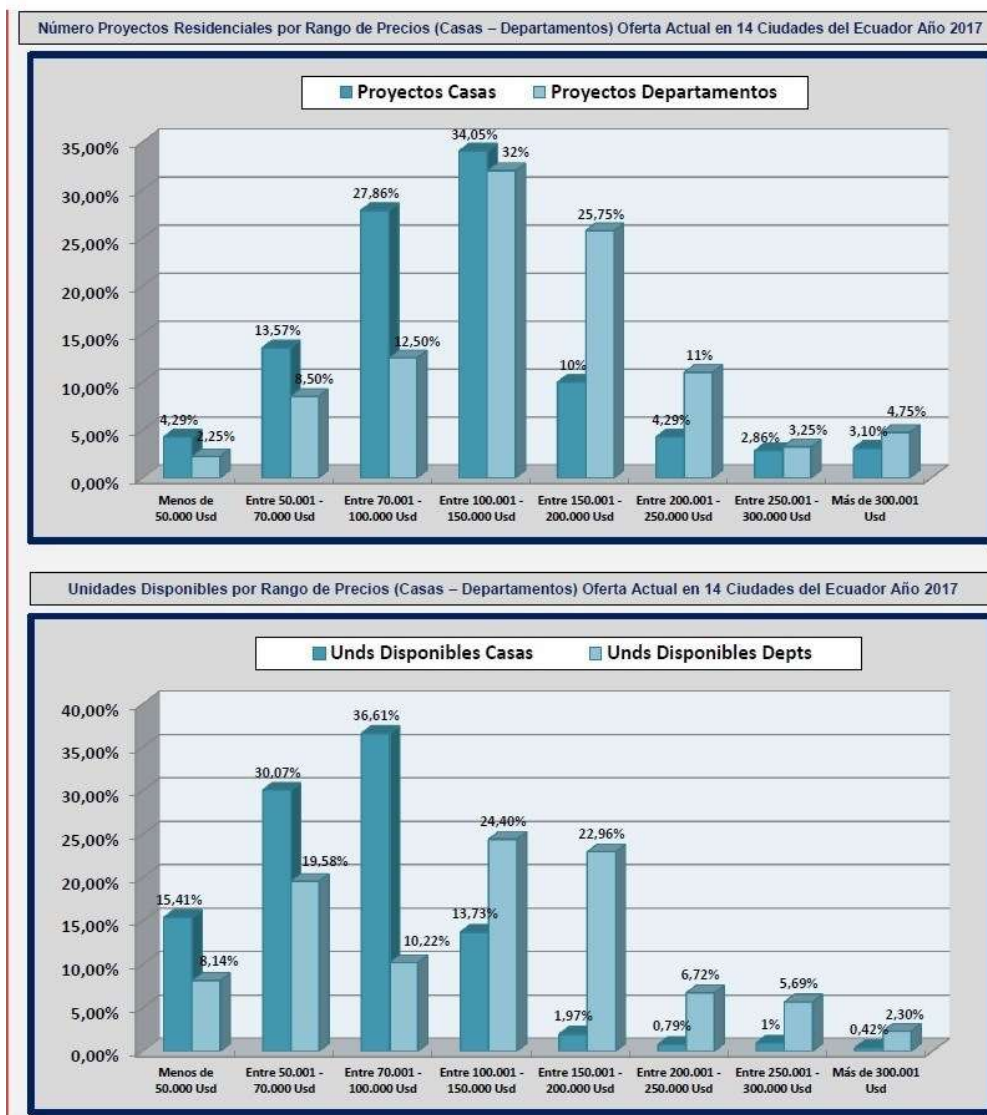
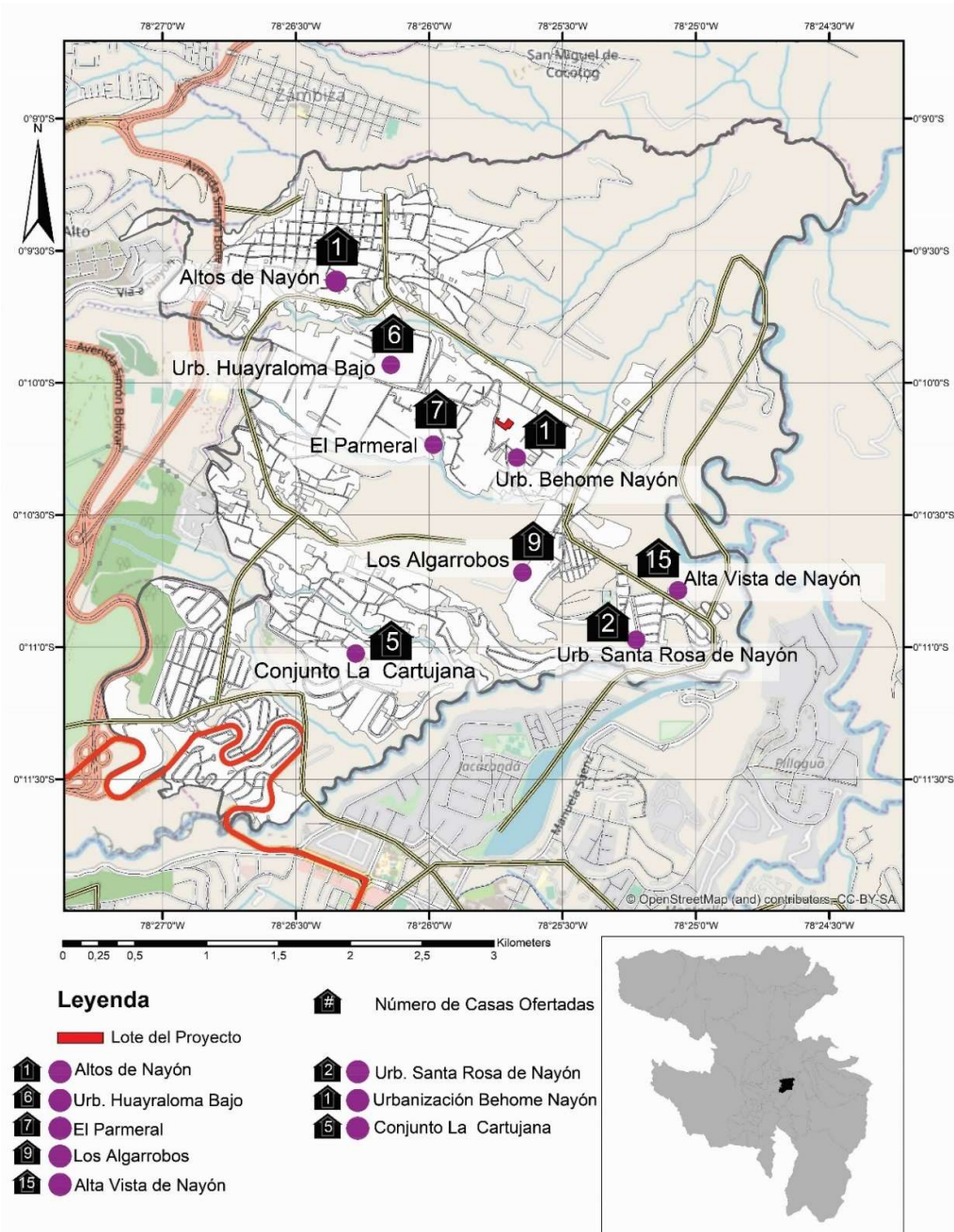


Ilustración 7 Oferta Inmobiliaria

Fuente: (www.marketwatch.com.ec/2017/03/analisis-inmobiliario-en-el-ecuador-2017/, s.f.)

4.5.2. Cantidad de viviendas ofertadas por proyecto

La máxima cantidad de oferta en el sector son 15 unidades de vivienda. Se considera un reto la venta, no existen muchos clientes que puedan pagar el precio, mucho menos en un país tan inestable económicamente.



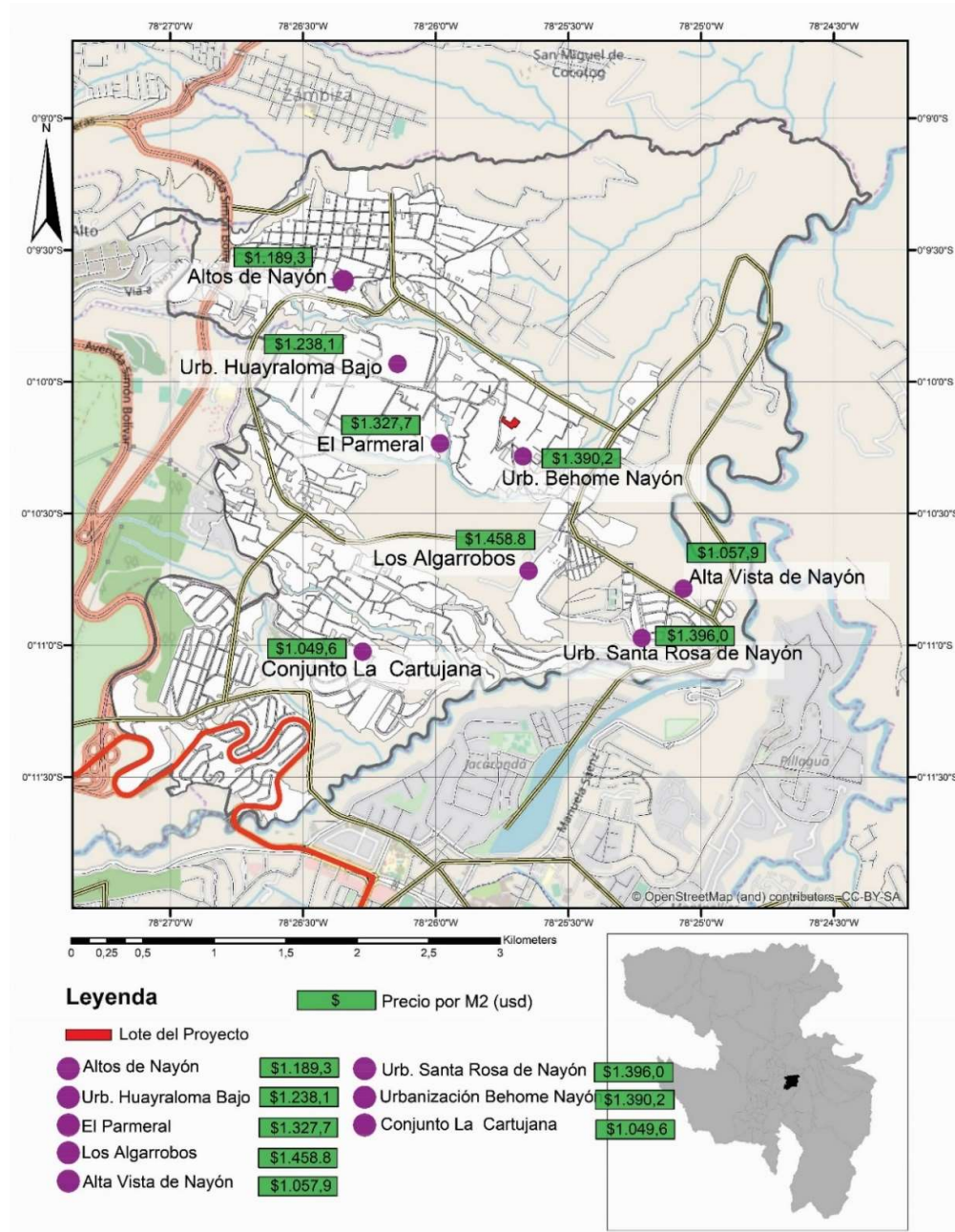
Mapa 2 Proyectos Similares

Elaboración Propia

Fuente: (Plusvalia.com, 2019) (Properati, 2019)

4.5.3. Precio de m2 por proyecto

El proyecto más costoso por m2 es “Los Algarrobos”, superando los 1450 USD, seguido de la urbanización “Santa Rosa”, los precios son similares en la zona, el promedio es de 1200 USD. El precio que se tiene pensado es competitivo.



Mapa 3 Precio Por M2 De Proyectos Similares

Elaboración Propia

Fuente: (Plusvalia.com, 2019) (Properati, 2019)

Proyecto	Producto	Nro. Unidades	Área Pro/U (M2)	Precio (usd)	Precio / M2 (usd)
Urb. Altos de Nayón	Casas (conjunto)	4	243	289,000	1,189.30
Urb. Huayraloma Bajo	Casas (conjunto)	15	420	520,000	1,238.10
Conjunto El Palmeral	Casas (conjunto)	10	354	470,000	1,327.70
Los Algarrobos	Casas (conjunto)	16	150	220,000	1,466.67
	Suite	3	85	124,000	1,458.82
	Dep. 3 dormitorios	12	125	180,000	1,440.00
Urb. Altavista de Nayón	Casas (conjunto)	33	121	128,000	1,057.85
Urb. Santa Rosa Nayón	Casas (conjunto)	3	149	208,000	1,395.97
Urb. Behome Nayón	Casas (conjunto)	4	173	240,500	1,390.17
Conjunto La Cartujana	Casas (conjunto)	16	222	233,000	1,049.55

Tabla 10 Precio Por Proyecto

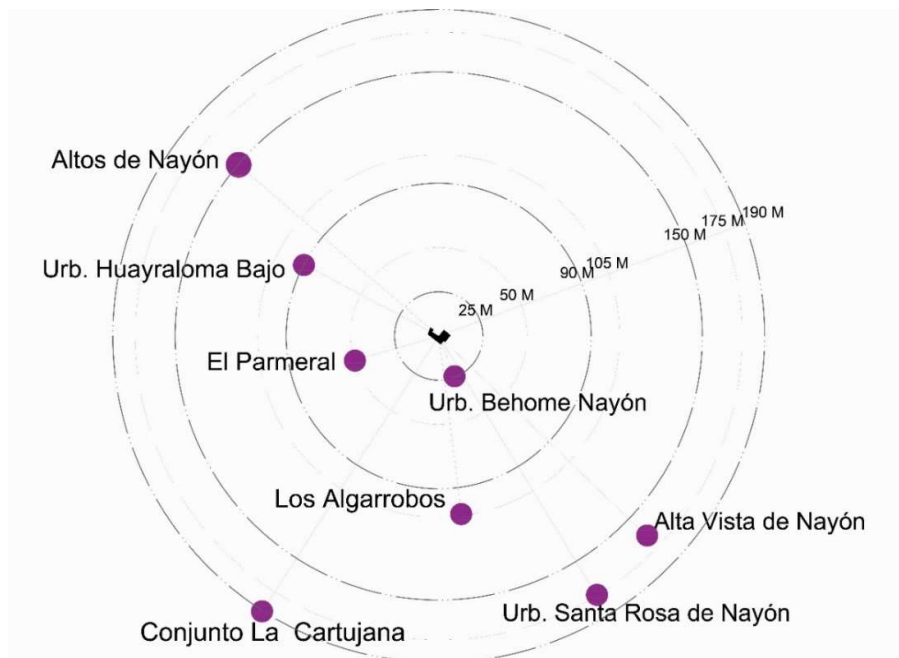
Elaboración Propia

Fuente: (Plusvalia.com, 2019) (Properati, 2019)

El precio por m2 más caro de la zona es del conjunto los Algarrobos, por 1466 USD, superando a la propuesta planteada. Entonces el análisis radica en lograr un precio que sea competitivo, dado que el constructor es nuevo, la atracción al cliente radicará netamente en precio y concepto.

4.5.4. Posicionamiento radial por proyecto

El conjunto habitacional más lejano es el conjunto La Cataluña de 190 metros de distancia, el más cercano es la urbanización Behome Nayón 25 metros de distancia.




Mapa 4 Posicionamiento Radial Por Proyecto

Elaboración Propia

Fuente: (Plusvalia.com, 2019) (maps, 2019)

4.5.5. Oferta de vivienda en imagen de promoción

Proyecto	Producto	Nro. Unidades Ofertadas	% Del Total	Imagen publicitaria
Urb. Altos de Nayón	Casas (conjunto)	1	2.2	

<p>Urb. Huayraloma Bajo</p>	<p>Casas (conjunto)</p>	<p>6</p>	<p>13.0</p>	
<p>Conjunto El Palmeral</p>	<p>Casas (conjunto)</p>	<p>7</p>	<p>15.2</p>	
<p>Los Algarrobos</p>	<p>Casas (conjunto)</p>	<p>9</p>	<p>19.6</p>	
	<p>Suite</p>			
	<p>Dep. 3 dormitorios</p>			
<p>Urb. Altavista de Nayón</p>	<p>Casas (conjunto)</p>	<p>15</p>	<p>32.6</p>	  
<p>Urb. Santa Rosa Nayón</p>	<p>Casas (conjunto)</p>	<p>2</p>	<p>4.3</p>	  



Urb. Behome Nayón	Casas (conjunto)	1	2.2	
Conjunto La Cartujana	Casas (conjunto)	5	10.9	
Total unidades ofertadas		46	100	

Tabla 11 Oferta De Vivienda En Imagen De Promoción
Elaboración Propia

4.5.6. Oferta por promotor

Proyecto	Producto	Nro. Unidades Ofertadas	% Del Total	Promotor / Constructora
Urb. Altos de Nayón	Casas (conjunto)	1	2.2	Intermovers Servicios Inmobiliarios
Urb. Huayraloma Bajo	Casas (conjunto)	6	13.0	
Conjunto El Palmeral	Casas (conjunto)	7	15.2	Romero & Pazmiño Ingeniería Inmobiliaria
Los Algarrobos	Casas (conjunto)	9	19.6	PUCE
	Suite			
	Dep. 3 dormitorios			

Urb. Altavista de Nayón	Casas (conjunto)	15	32.6	ANDINO Y ASOCIADOS
Urb. Santa Rosa Nayón	Casas (conjunto)	2	4.3	REMAX
Urb. Behome Nayón	Casas (conjunto)	1	2.2	BEHOME LK
Conjunto La Cartujana	Casas (conjunto)	5	10.9	CONSTRUCTUM
Total unidades ofertadas		46	100	

*Tabla 12 Oferta Por Promotor
Elaboración Propia*

4.5.7. Propuesta precio m2 para proyecto “AUREA Villa permacultural”

Casa Tipo	Área m2	Nro. Unidades	Precio por vivienda	Precio Total	Precio m2
1	320	2	416000	832000	1300
2	280	7	364000	2548000	1300
3	300	1	300000	300000	1000

*Tabla 13 Propuesta Precio M2 Para Proyecto “AUREA Conjunto Residencial”
Elaboración Propia*

Para esta propuesta inicial los promotores plantean un precio por m2 de 1300 USD, sin embargo se está evaluando como reducir al menos 100 USD más para lograr ser atractivos y poder competir.

Se tratará de realizar un canje a un proveedor por lo que se plantea bajar el precio de una de las unidades de vivienda, de esta manera logramos apalancar el proyecto desde su inicio.

4.5.8. Características por proyecto

Las casas de la urbanización Huayraloma bajo son las más grandes, 420 m2 con 5 habitaciones. La media es 3 habitaciones con un promedio de 204 m2. El concepto que se propone tiene características similares de distribución pero el concepto es totalmente diferente a todos los productos ofertados.


Proyecto	Producto	Nro. Unidades	Área Pro/U (M2)	# PISOS	HAB	BAÑOS	PARQUE AD.	PATIO / TERRAZA	Precio (usd)	Precio / M2 (usd)
Urb. Altos de Nayón	Casas (conjunto)	4	243	2	4	3	4	SI	289,000	1,189.30
Urb. Huayraloma Bajo	Casas (conjunto)	15	420	2	5	5.5	2	SI	520,000	1,238.10
Conjunto El Palmeral	Casas (conjunto)	10	354	2	3	3.5	2	SI	470,000	1,327.70
Los Algarrobos	Casas (conjunto)	16	150	3	3	2.5	2	SI	220,000	1,466.67
	Suite	3	85		1	1.5				
	Dep. 3 dormitorios	12	125		3	2.5				
Urb. Altavista de Nayon	Casas (conjunto)	33	121	2	3	3	2	SI	128,000	1,057.85
Urb. Santa Rosa Nayón	Casas (conjunto)	3	149	3	3	2	2	SI	208,000	1,395.97
Urb. Behome Nayón	Casas (conjunto)	4	173	2	3	2.5	2	SI	240,500	1,390.17
Conjunto La Cartujana	Casas (conjunto)	16	222	2	3	2	2	SI	233,000	1,049.55
AUREA "Conjunto Residencial"	Casas (conjunto)	10	300	2	4	4	2	SI	364,000	1,213.33

Tabla 14 Características Por Proyecto
Elaboración Propia

4.5.9. Ficha de Mercado

Ejemplo de ficha realizada.

FICHA DE ANÁLISIS DE MERCADO		Nro.:	NA-05
1. DATOS DEL PROYECTO			
1.1 Nombre:	Urb. Altavista de Nayón	1.2 Producto:	Casas (conjunto)
1.3 Promotor / Constructora:	ANDINO Y ASOCIADOS		
1.4 Dirección	Valle de Nayón, Nayón, Quito		
1.5 Persona de Contacto:		1.6 Número de Contacto	098 382 5607
1.7 Correo electrónico de Contacto:	ventasandinoyasociados@gmail.com		
2. INFORMACIÓN DEL SECTOR		3. IMAGEN DE REFERENCIA	
2.1 Barrio:	Valle de Nayón		
2.2 Parroquia:	Nayón		
2.3 Adm. Zonal:	Eugenio Espejo		
2.4 Cantón:	Quito		
2.5 Provincia:	Pichincha		
4. ZONA (Uso de Suelo)			
4.1 Residencial:	X		
4.2 Comercial:	-		
4.3 Industrial:	-		

4.4 Otro:	-		
5. ENTORNO Y SERVICIOS			
5.1 Actividad Predominante:	Vivienda		
5.2 Estado de edificaciones:	En construcción		
5.3 Comercios / Supermercados:	-	5.6 Centros de salud	X
5.4 Transporte público:	-	5.7 Bancos	-
5.5 Centros educativos	X	5.8 Edificios públicos	-
6. DETALLES DEL PROYECTO			
6.1 Avance de obra:	100%	6.7 Sala comunal:	Si
6.2 Estructura:	Hormigón	6.8 Jardines:	SI
6.3 Mampostería	Ladrillo	6.9 Lavande. Comunal:	SI
6.4 Nro. De Subsuelos:	0	6.10 Guardianía:	Si
6.5 Nro. De Pisos:	2	6.11 NroParq comunales:	20
6.6 Otros (Gimnasio, cine, piscina, etc.):	Piscina		
7. ACABADOS: Económicos (ECO), estándar (EST) y de lujo (LUJ)			
7.1 Piso social:	EST	7.6 Mesón cocina:	LUJ
7.2 Piso Dorm.:	LUJ	7.7 Tumbados:	EST
7.3 Piso cocina:	EST	7.8 Sanitarios:	LUJ
7.4 Piso baños:	EST	7.9 Grifería:	LUJ

7.5 Puertas:	LUJ	7.10 Ventanería:	LUJ	
8. INFORMACIÓN DE VENTAS				
8.1 Nro. De unidades total:			33	
8.2 Nro. De unidades vendidas:			18	
9. PROMOCIÓN				
9.1 Casa/Dep modelo:	X	9.8 Salas de venta:	-	
9.2 Rótulo:	X	9.9 Plusvalía.com	X	
9.3 Valla publicidad:	-	9.10 Página Web:	-	
9.4 Prensa:	-	9.11 Redes sociales:	X	
9.5 Volantes:	-	9.12 Revistas:	-	
9.6 Vendedores:	X	9.13 TV / radio:	-	
9.7 Ferias de vivienda:			-	
10. FORMA DE PAGO				
11. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO				
	11.2 Nro. Unidades	11.3 Área Pro/U (M2)	11.4 Precio (usd)	11.5 Precio / M2 (usd)
11.1 Producto				
Casas (conjunto)	33	121	128,000	1,057.85
12. OBSERVACIONES				

Tabla 15 Ficha De Mercado Proyecto "Urbanización Altavista De Nayón"
Elaboración Propia

4.5.10. Ponderación de los proyectos

Se establece una ponderación del 1 al 5 en cuanto se refiere al valor del m2 versus el tamaño del producto.

Proyecto	Precio (usd)	Precio / M2 (usd)	Resultado
Urb. Altos de Nayón	289,000	1,189.30	4
Urb. Huayraloma Bajo	520,000	1,238.10	3
Conjunto El Palmeral	470,000	1,327.70	4
Los Algarrobos	220,000	1,466.67	4
Urb. Altavista de Nayón	128,000	1,057.85	4
Urb. Santa Rosa Nayón	208,000	1,395.97	3.5
Urb. Behome Nayón	240,500	1,390.17	3.5
Conjunto La Cartujana	233,000	1,049.55	3
AUREA "Villa permacultural"	364,000	1,213.33	2

Tabla 16 Ponderación De Los Proyectos
Elaboración Propia

4.6. Conclusiones

- Existe una tendencia en el crecimiento poblacional de la parroquia.
- Sus vías de acceso a la parroquia son grandes autopistas, y el estado de las vías es aceptable lo que mejora la aceptación de adquirir una vivienda en la zona.
- El transporte público es deficiente pero no es relevante para el segmento.
- Todas la unidades de vivienda del sector son grandes casas con patio.
- Los proyectos se caracterizan por tener una ubicación favorable. Ninguno tiene problema de accesibilidad.
- Todos los proyectos son dirigidos para segmento alto.
- Hay pocas unidades disponibles para la venta, lo que es positivo para empezar el proyecto.

- El precio del m2 promedio de la zona es de 1200 USD.
- El tipo de vivienda mayoritariamente es de viviendas tipo casa con un 88% del total de las viviendas, un 11% son mediaguas o cuartos para inquilinos. Esta situación permite deducir que aproximadamente 9 de cada 10 habitantes de Nayón viven en una vivienda segura ya sea en una casa individual o en departamento.
- Se deben generar excelentes acabados y mejor diseño arquitectónico para poder competir.

5. ARQUITECTURA

5.1. Antecedentes

Uno de los drivers de compra mas importantes de un proyecto inmobiliario para el segmento “A”, es el diseño arquitectónico, siendo un factor sustancial para vender el inmueble.

El proyecto propuesto, se lo elabora luego de un profundo análisis de las tendencias actuales y sobretodo, analizando hacia donde va el mundo, tomando en cuenta indicadores sobre sustentabilidad y sostenibilidad.

El proyecto “Villa Permacultural Aurea” oferta 9 casas de 388 m2, promueve la bioconstrucción, con un concepto permacultural, ecológico, resiliente, productivo, genera bajo consumo energético, posee arquitectura bioclimática y con acabados de primera.

El terreno tiene una restricción, (VB) Vivienda Bifamiliar. Significa que se podrá edificar dos unidades por cada lote mínimo de 1000 m2.

5.2. Objetivos

- Establecer y definir el diseño arquitectonico de acuerdo al segmento al que esta dirigido.
- Conocer cuales son las características desde el punto de vista arquitectonico que prefiere el cliente que se inclina por este tipo de producto.
- Saber si se esta aprovechando o no el metraje máximo permitido.
- Preesntar la distribucion de las casas, analizando areas brutas, vendibles, comunales y circulaciones.
- Indicar mas a fondo el concepto permacultural que se utiliza en el diseño de este producto.

5.3. Metodología

Para el desarrollo de la propuesta arquitectónica del proyecto, se realizaron estudios con profesionales calificados en permacultura, de esta manera se optimiza el suelo, su funcionalidad y el diseño.

Partiendo del análisis del entorno y de las tendencias actuales y futuras, se evalúa el IRM, el sector y se cumple con todas las ordenanzas municipales. Lo que nos lleva a determinar el cuadro de áreas.

El diseño abarata costos de construcción, es sustentable y autosostenible.

5.4. Información general del proyecto

“Villa Permacultural Aurea”, es un proyecto único y pretende ser el primer producto inmobiliario residencial, con un concepto permacultural del Ecuador. Nace a partir de la idea de ofrecer conciencia ambiental y sustentable. Promueve un estilo de vida diferente a lo tradicional, más saludable, abundante, generando productividad, sostenibilidad y eficiencia energética.

El lote se encuentra ubicado en Nayón, donde su crecimiento exponencial permite arriesgar con esta propuesta vanguardista. Está dirigido para un segmento “A”.

5.5. Perfil del Constructor

El diseño, construcción y análisis del proyecto está a cargo de la empresa “AUREA Project Development Cía. Ltda.”. La empresa está ubicada en la ciudad de Quito, el diseño del proyecto lo realizan los permacultores, el Arq. Victor Ortega junto con la Arq. Pamela Coloma.

5.6. Características generales del producto

El proyecto Villa Permacultural AUREA, es dirigido a un segmento que promueva la sostenibilidad, consta de 9 casas de 388 m², distribuido de la siguiente manera por cada planta:

PLANTA BAJA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA 2	SUBSUELO
SALA	2 DORMITORIOS	DORMITORIO MÁSTER	DOS PARQUEADEROS
COMEDOR	C/U CON BAÑO PROPIO Y WALK IN CLOSET	BAÑO AMPLIO, DOS LAVAMANOS Y WALK IN CLOSET	BODEGA
HUERTO PRIVADO			LAVANDERÍA
LAVANDERÍA			COCINA ESTILO AMERICANO CON ISLA
BAÑO			ZONA BBQ

*Tabla 17 Características De Las Viviendas
Elaboración Propia*

5.6.1. Amenities

El proyecto goza de grandes áreas comunales, donde se desarrolla:

AMENITIES
CASA COMUNAL
PISCINA ECOLÓGICA
CINE AL AIRE LIBRE
BOSQUE FRUTAL
ZONA BBQ COMUNAL
ZONA DE FOGATA
ZONA DE CAMPING
HUERTO COMUNAL
GUARDIANÍA
BODEGA

*Tabla 18 Amenities
Elaboración Propia*

La propuesta del cine al aire libre es vanguardista, de esta manera se puede disfrutar de este beneficio entre las 9 unidades de vivienda propuestas. Incentivando igualmente el sentido de comunidad.



*Ilustración 8. Propuesta De Cine Al Aire Libre.
Fuente: (Tinku Escuela de Permacultura, 2019)*

5.7. Ubicación del proyecto

El lote esta ubicado en Quito, sector Nayón, entre la calle Manuela Saenz y Timasa.

5.7.1. Fotografía Aérea con dron. Vista hacia la meseta de Quito

Se puede observar claramente en esta fotografía captada por un dron que en los alrededores del sector aún existen predios para ser explotados, es inminente el crecimiento inmobiliario en este sector, se debe analizar muy bien a la competencia y tratar de predecir el comportamiento futuro del cliente objetivo.



Ilustración 9. Fotografía Aérea Del Lote Del Proyecto Vista Hacia La Meseta De Quito. Captada Por: El Autor

5.8. Análisis de la reglamentación municipal.

Uso de suelo. Residencial urbano 1 (RU1)

Zonas de uso residencial en que se permite el desarrollo limitado de equipamientos, comercios y servicios de nivel barrial y sectorial. **(Alcaldía de Quito, 2019).**

Residencial urbano bifamiliar.

Zonas de uso residencial en las que se condiciona la edificación a dos viviendas respectivamente por lote, donde se permite el desarrollo limitado de equipamientos, comercios y servicios de nivel barrial. **(Alcaldía de Quito, 2019).**



INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA		Municipio del Distrito Metropolitano de Quito					
							
IRM - CONSULTA							
*INFORMACIÓN PREDIAL EN UNIPROPIEDAD		*IMPLANTACIÓN GRÁFICA DEL LOTE					
DATOS DEL TITULAR DE DOMINIO C.C./R.U.C.: 1705586384 Nombre o razón social: MERINO NARANJO HENRY FABIAN							
DATOS DEL PREDIO Número de predio: 5561657 Geo clave: 170104700086064113 Clave catastral anterior: 114.16.03.013.000.000.000 En derechos y acciones: NO							
ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN Área de construcción cubierta: 1738.99 m2 Área de construcción abierta: 0.00 m2 Área bruta total de construcción: 1738.99 m2							
DATOS DEL LOTE Área según escritura: 5325.42 m2 Área gráfica: 5375.88 m2 Frente total: 43.46 m Máximo ETAM permitido: 10.00 % = 532.54 m2 [SU]							
Zona Metropolitana: NORTE Parroquia: NAYÓN Barrio/Sector: VALLE DE NAYON Dependencia administrativa: Administración Zonal Norte (Eugenio Espejo)							
Aplica a incremento de pisos:							
CALLES							
Fuente	Calle				Ancho (m)	Referencia	Nomenclatura
SIREC-Q	MANUELA SAENZ				0		E8
SIREC-Q	TIMASA				0		SSA
REGULACIONES							
ZONIFICACIÓN							
Zona: A38 (A1002-35(VB)) Lote mínimo: 1000 m2 Frente mínimo: 20 m COS total: 70 % COS en planta baja: 35 %		PISOS Altura: 8 m Número de pisos: 2		RETIROS Frontal: 5 m Lateral: 3 m Posterior: 3 m Entre bloques: 6 m			
(VB) Vivienda Bifamiliar (Se podrá edificar dos (2) vivienda por cada lote mínimo).							
Forma de ocupación del suelo: (A) Aislada		Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano					
Uso de suelo: (RU1) Residencial Urbano 1		Factibilidad de servicios básicos: SI					
AFECTACIONES/PROTECCIONES							
Descripción	Tipo	Derecho de vía	Retiro (m)	Observación			

Ilustración 10. IRM Del Lote
 Fuente: (Quito Alcaldía, 2019)

5.8.1. COS Planta Baja

Del 35% que tenemos para aprovechar en PB, solo estamos utilizando el 28%, por cuestión de diseño y porque no es sostenible crear un producto más grande que sea más costoso.

	IRM	PROYECTO
COS PB	35%	28%
COS TOTAL	70%	57%

Tabla 19 COS PB Y Total IRM Vs. Proyecto
Elaboración Propia

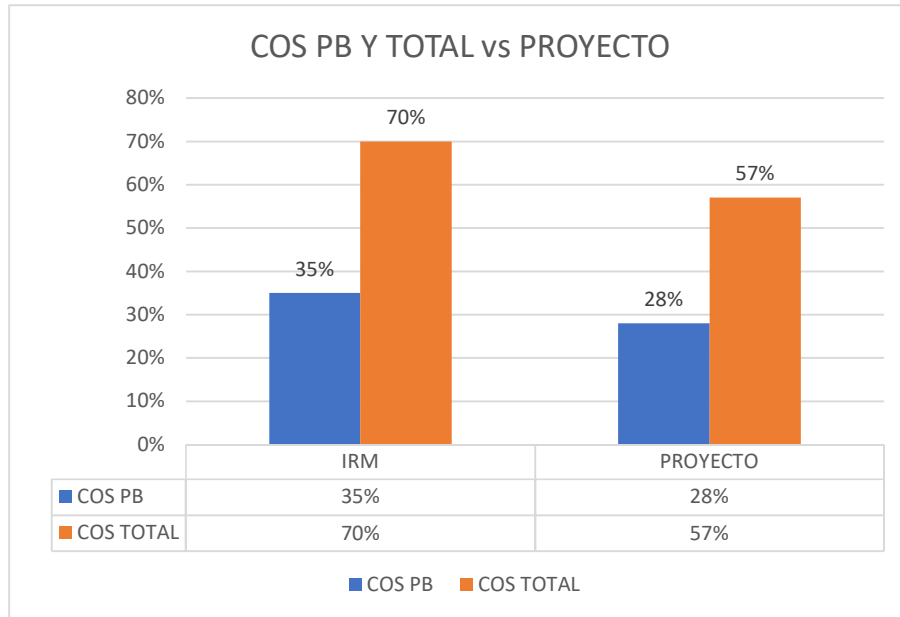


Gráfico 19 COS PB Y Total Vs. Proyecto
Elaboración Propia

5.8.2. COS Total

De igual manera, del 70% que tenemos de COS total solo estamos utilizando el 57%. El área total del producto es de 338 m².

La tenencia de vivienda en la parroquia de Nayón, está marcada por casas grandes y espaciosas. Sin embargo, el análisis realizado indica que el proyecto cumple con la media de metraje que el cliente espera en la zona. Por lo cual no se recomienda desarrollar un producto de más metros cuadrados y también por el costo elevado.

ORDENANZA	IRM	PROYECTO	CUMPLIMIENTO	
			RESPECTO A LA ORDENANZA	RESPECTO A LA DEMANDA
COS PB	35%	28%	CUMPLE	CUMPLE
COS TOTAL	70%	57%	CUMPLE	CUMPLE
ALTURA (M)	8	7.5	CUMPLE	CUMPLE
RETIRO FRONTAL	5	5	CUMPLE	CUMPLE
RETIRO POSTERIOR	3	3	CUMPLE	CUMPLE
RETIRO LATERAL	3	3	CUMPLE	CUMPLE
ENTRE BLOQUES	6	6	CUMPLE	CUMPLE

*Tabla 20 Cumplimiento Normativo
Elaboración Propia*

5.9. Descripción Arquitectónica del proyecto.

Las Villas Permaculturales son desarrollos inmobiliarios ecológicos que integran conocimientos de agroecología, bioconstrucción donde los residentes tendrán un lugar hecho de madera y bahareque, que integra la madera y la tierra, para dar resistencia y permeabilidad al hogar.

Las casas tienen espacios verdes, abiertos, y para el cultivo de plantas. Los residentes disfrutarán de la recolección de la huerta que rodea su morada, y los niños disfrutarán de una piscina que no necesita de químicos para mantenerse limpia, ya que utiliza las plantas para dicho fin. Tendrá además vías internas, zonas de recreación, con recolección de agua lluvia, y cine al aire libre. (la patria, 2018)

La idea surge de crear sistemas ecológicos y económicamente viables, que provean para sus propias necesidades, no contaminen y que sean sostenibles a largo plazo. Las personas puedan vivir, comer, pasear por el bosque sin tener que preocuparse por la producción de sus alimentos ni la sostenibilidad de las huertas, ya que habrá un equipo de 'permacultores' que tendrá esa tarea.

Se utilizan techos verdes en el 50% de la cubierta y en la otra mitad son para recolectar agua lluvia con sistemas especializados para esto. No hay alcantarillado, en vez de esto se propone instalar biodigestores para tratar aguas negras.

5.9.1. Fachada frontal

Se aprecia en la fachada frontal el diseño innovador de vivienda, con el concepto verde y permacultural, muros de piedra y ventanas amplias promoviendo iluminación general algo que es muy atractivo para el segmento objetivo al que está dirigido el proyecto. el parqueadero debe ser amplio dado que el segmento normalmente tiene autos de gama alta que son grandes.



*Ilustración 11. Fachada Frontal
Elaboración Propia*

5.9.2. Fachadas laterales

En las fachadas laterales se proponen muros de piedra de contención y por diseño, volados del techo verde, ventanas pequeñas para ventilación adecuada cumpliendo siempre con las normas. Los colores son grises para las paredes, dando un contraste agradable.



*Ilustración 12. Fachadas Laterales
Elaboración Propia*

5.9.3. Fachada posterior

De igual manera que en la fachada frontal, la fachada posterior, está llena de ventanas, paredes verdes, volado de techo verde, y en esta fachada se indica claramente el invernadero interior que se propone.



*Ilustración 13. Fachada Posterior
Elaboración Propia*

5.10. Planos

5.10.1. Planta baja

En la planta baja tenemos un invernadero, algo importante y atractivo para el segmento al que está dirigido, se recomienda analizar el cuidado del mismo, organizando al conjunto y propietarios para tener un equipo especializado en permacultura que logre dar mantenimiento a cada uno de los nueve huertos internos.

La sala y comedor y cocina son muy amplios, siendo una característica conocida del segmento objetivo. Todos los acabados de pisos y mesón son de gama alta y de primera calidad, estos rubros son los más costosos se debe analizar si importar es más conveniente que adquirir el material en el mercado local, los acabados normalmente son europeos para este segmento.



*Ilustración 14. Plano Planta Baja
Elaboración Propia*

5.10.2. Planta alta

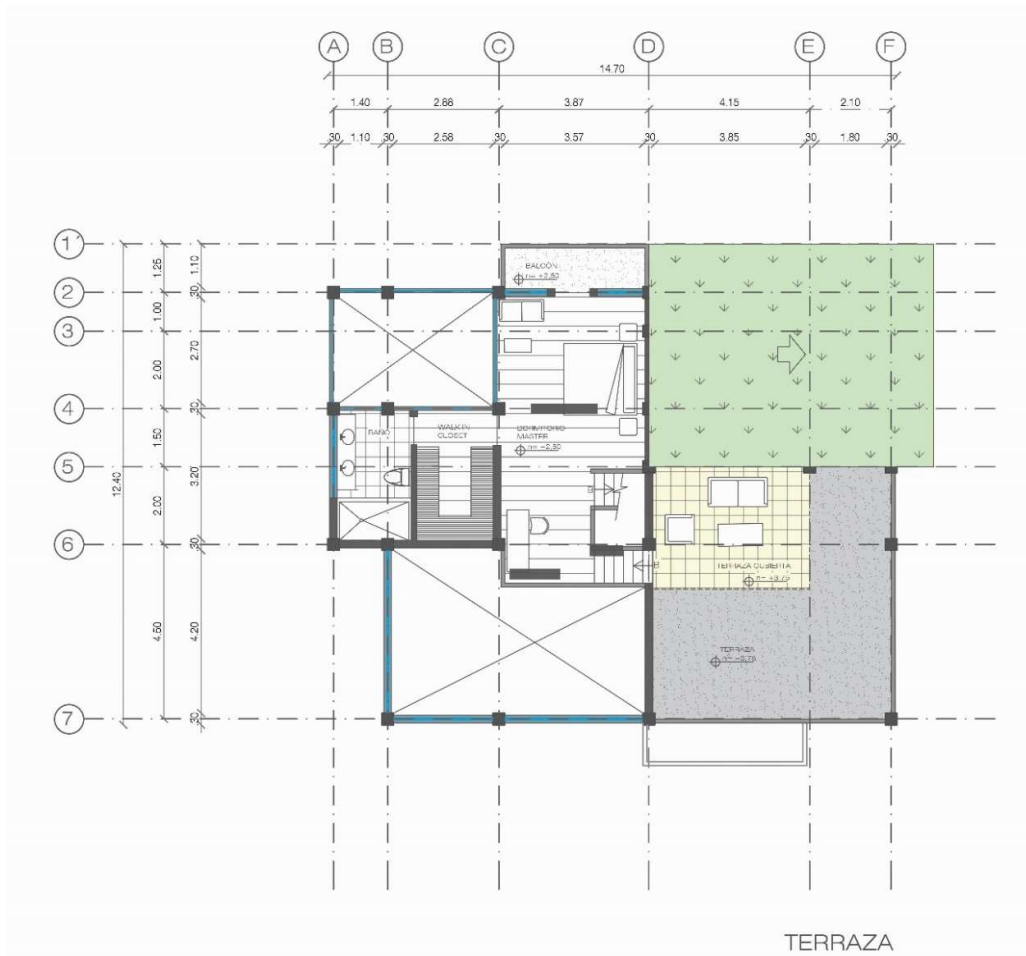
Para la planta alta se propone tres habitaciones bastante amplias, cada una un baño completo, el cuarto master tiene también un armario transitable amplio, el segmento A, valora estos aspectos, por lo que encarecen al producto en todos los sentidos. Todos los acabados son de lujo.



*Ilustración 15. Plano Planta Alta
Elaboración Propia*

5.10.3. Planos Terraza

En el tema de la terraza es una de las ventajas competitivas más grandes que tiene el producto y el concepto, dado que se ofrecen techos verdes, en Quito no existe oferta como tal, los techos verdes encarecen el producto, sin embargo el costo beneficio es entendible, un techo verde se vende muy bien por ser único y el segmento alto en sus drivers de compra.



*Ilustración 16. Plano Terraza
Elaboración Propia*

5.10.4. Planos cubierta

La originalidad y el diseño vanguardista mandan por sobre los otros, es importante implementar también el diseño por temas ecológicos, así se contribuye con el medio ambiente, vendido también la idea de responsabilidad social. En todos los techos y todas sus alturas se tiene un sistema de evacuación de agua donde se redirige directamente a los cultivos.



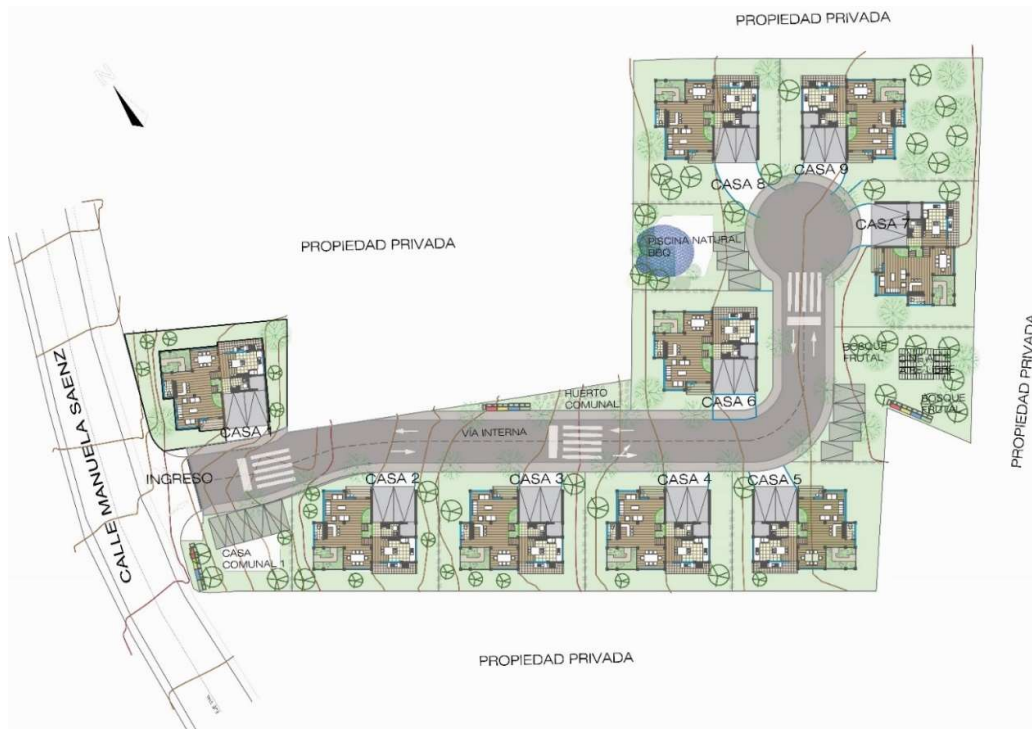
Ilustración 17. Plano Cubiertas
Elaboración Propia



Ilustración 18. Diseño Terraza
Elaboración Propia

5.10.5. Planos generales del proyecto

En la Planta baja general se parecía claramente la buena distribución de los espacios las amplias áreas verdes, las amenidades, la vía es cómoda para transitar por dos carriles.

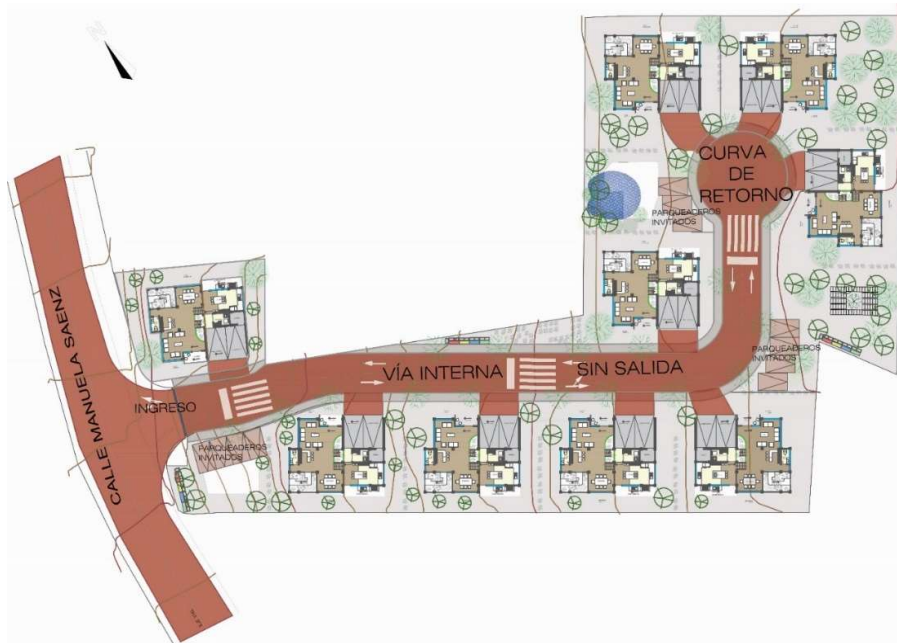


*Ilustración 19 Planos Generales Proyecto
Elaboración Propia*

5.11. Esquemas

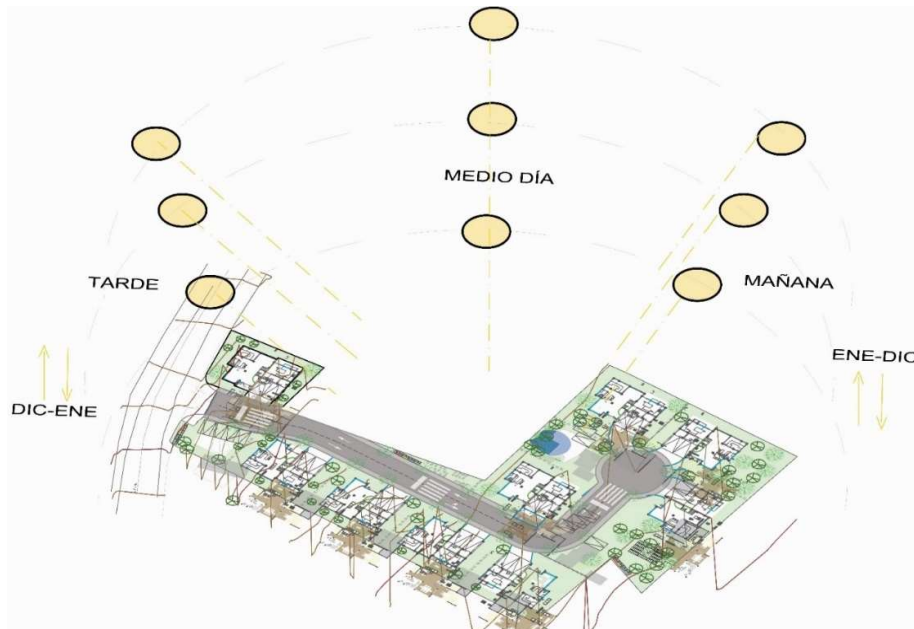
5.11.1. Esquema de vías

Para las vías se analizó claramente las necesidades del cliente brindando comodidad al transitar con los vehículos, y cómodo para parquearse en cada unidad de vivienda.



*Ilustración 20 Esquema De Vías
Elaboración Propia*

5.11.2. Esquema de asoleamiento



*Ilustración 21 Esquema De Asoleamiento
Elaboración Propia*

5.12. Principios de la permacultura

“La bioconstrucción se define como la construcción que traza estrategias que apuntan al menor impacto ambiental o impacto positivo, a través de iniciativas sostenibles, haciendo uso (preferentemente) de materiales naturales y / o locales. De este modo, busca desde la planificación, ejecución y utilización, el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles con el mínimo impacto. **(Arquitectura mixta, 2017)** “.

Son 12 los principios base **(Permacultura, 2015)**:

1 - Observa e interactúa:

“La belleza está en los ojos del observador”

Si tomamos el tiempo para interactuar con la naturaleza podemos diseñar soluciones aptas para nuestra situación particular.

2- Captura y guarda energía:

“Seca el pasto mientras que brilla el sol”

A través de la creación de sistemas de recolección de recursos durante tiempos de abundancia, podríamos usarlos en tiempo de escasez.

3- Obtén un rendimiento:

“No puedes trabajar con el estómago vacío”

Asegura que estas obteniendo recompensas realmente útiles como parte del trabajo.

4- Autorregulación y retroalimentación:

“Los pecados de los padres se castigan en los hijos hasta la séptima generación”

Necesitamos desalentar las actividades no apropiadas para asegurar que los sistemas continúen funcionando bien.

5- Usar y valorar los servicios y recursos renovables:

“Dejemos que la naturaleza siga su curso”

Aprovecha la abundancia de la naturaleza para reducir nuestro comportamiento consumista y dependencia en recursos no renovables.

6- Deja de producir residuos:

“Evitando producir residuos, se evita generar carencia” – “Más vale prevenir que curar””

Valorando y dándole uso a todos los recursos que están a nuestro alcance, nada se desecha.

7- Diseño de los patrones a los detalles:

“El árbol no deja ver el bosque”

Si damos un paso atrás, podemos observar patrones en la naturaleza y en la sociedad.

8- Integrar más que segregar:

“Muchas manos alivianan el trabajo”

Poniendo las cosas adecuadas en los lugares adecuados, las relaciones se desarrollan entre esas cosas y se complementan para darse apoyo.

9- Usar soluciones lentas y pequeñas:

“Cuanto más grandes, más dura la caída.” – “Lento y seguro se gana la carrera”

Sistemas pequeños y lentos son más fáciles de mantener que los más grandes, se aprovecha mejor los recursos locales y produce más resultados sostenibles.

10- Usa y valora la diversidad:

“No pongas todos tus huevos en el mismo canasto”

La diversidad reduce la vulnerabilidad frente a una serie de amenazas y toma ventaja de la naturaleza única del ambiente donde reside.

11- Usa los bordes y valora lo marginal:

“No pienses que estás en el sendero correcto sólo porque es un camino conocido”.

Lo más común, lo obvio y popular no es necesariamente lo más significativo o influyente.

12- Usa y responde creativamente al cambio:

“La visión no es ver cosas como son sino como serán”

Podemos tener un impacto positivo sobre el cambio inevitable observándolo cuidadosamente e interviniendo en el momento preciso.

5.13. Flor de la permacultura

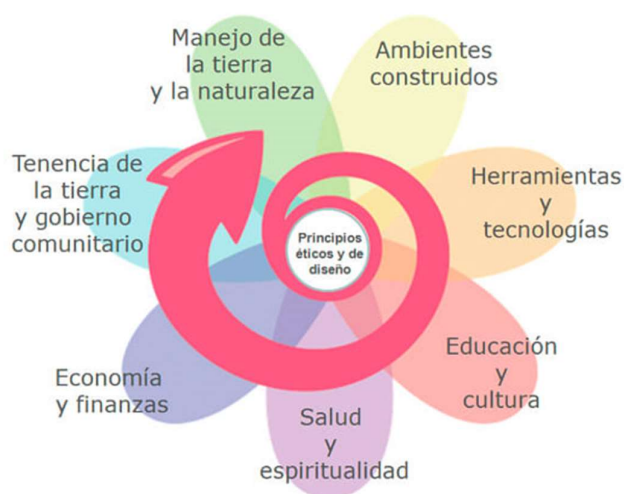


Ilustración 22. Flor De La Permacultura

Fuente: (Principios de la permacultura, 2018)

5.14. Cuadro de áreas generales

USOS	ÁREA ÚTIL m2	ÁREA NO COMPUTABLE m2		ÁREA BRUTA m2	ÁREA A ENAJENAR m2	
		CUBIERTA	ABIERTA		CUBIERTA	ABIERTA
CASA 1	338.80	-	176.53	338.80	338.80	176.53
CASA 2	338.80	-	164.20	338.80	338.80	164.20
CASA 3	338.80	-	181.47	338.80	338.80	181.47
CASA 4	338.80	-	182.13	338.80	338.80	182.13
CASA 5	338.80	-	207.62	338.80	338.80	207.62
CASA 6	338.80	-	167.37	338.80	338.80	167.37
CASA 7	338.80	-	193.49	338.80	338.80	193.49
CASA 8	338.80	-	242.47	338.80	338.80	242.47

CASA 9	338.80	-	312.79	338.80	338.80	312.79
	3,049.20	0.00	1,828.07	3,049.20	3,049.20	1,828.07

Tabla 21 Cuadro De Áreas
Elaboración Propia

5.15. Área Útil vs. No computable

Se analiza cómo solo se puede utilizar para la venta el 37%, resultando 1800 metros cuadrados versus un 63% no computable, representado 3000 metros cuadrados.

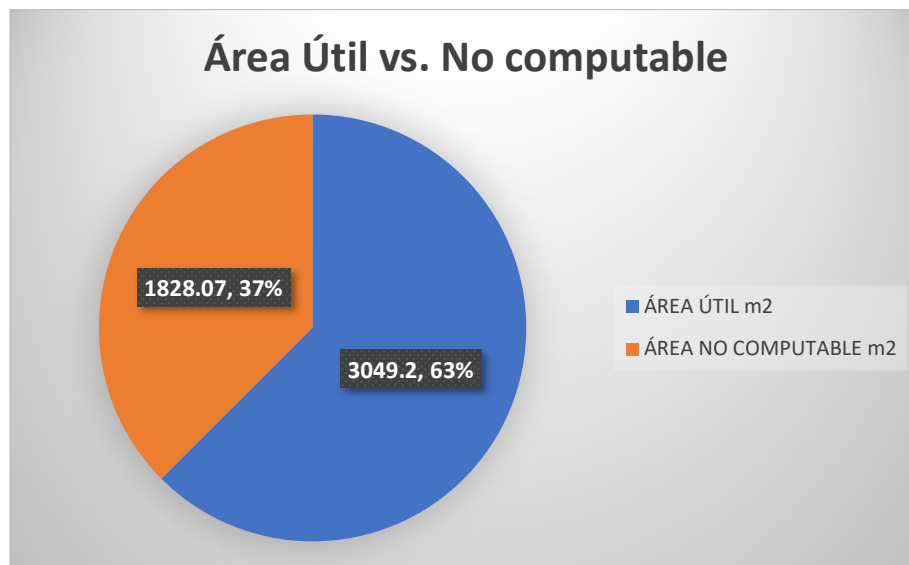


Gráfico 20 Área Útil Vs. No Computable
Elaboración Propia

5.16. Áreas comunales

Uso / Denominación	Área Cubierta Comunal (m2)	Área Abierta Comunal (m2)	Total Áreas Comunales (m2)
Circulación Vehicular	0.00	804.51	804.51
Circulación Peatonal	0.00	460.79	460.79
Estacionamientos de Visita	0.00	124.00	124.00

Piscina/BBQ	54.60	110.70	165.30
Casa Comunal	36.00	78.90	114.90
Guardianía	9.00	0.00	9.00
Cine al Aire libre	31.50	0.00	31.50
Huerto comunal	0.00	60.70	60.70
Bosque frutal	0.00	232.50	232.50
	131.10	1,872.10	2,003.20

Tabla 22 Cuadro De Áreas Comunales
Elaboración Propia

5.17. Resumen de áreas en PB

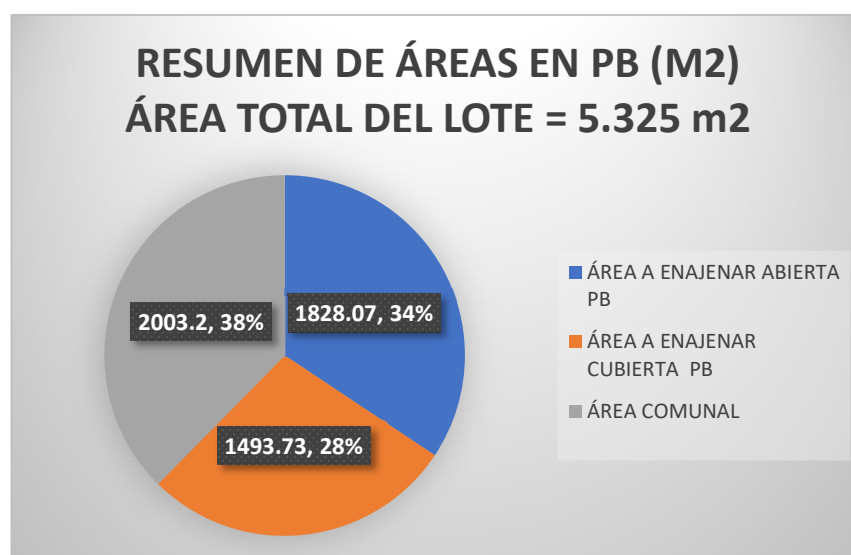


Gráfico 21 Resumen Áreas En PB
Elaboración Propia

5.18. Acabados

Los acabados propuestos para el producto son de primera. El segmento "A" valora el lujo y lo innovador.

ÁREA	COMPONENTE	MATERIAL	TIPO
SOCIAL Y PRIVADA	PISOS	MADERA	DE LUJO
	MUEBLES	MDF Y BAMBOO LAMINADO	ESTÁNDAR

(SALA, COMEDOR, COCINA Y DORMITORIOS)	GRIFERÍA	CON SISTEMA DE AHORRO DE AGUA	DE LUJO
	MESÓN ISLA	GRANITO	DE LUJO
	PAREDES	BAHAREQUE Y PIEDRA	ESTÁNDAR
	VENTANAS	MADERA, VIDRIO	DE LUJO
	BARREDERAS	LAMINADAS DE BAMBOO	ESTÁNDAR
	PUERTAS	LAMINADAS DE BAMBOO	ESTÁNDAR

ÁREA	COMPONENTE	MATERIAL	TIPO
HÚMEDA	PISOS	PORCELANATO	DE LUJO
	LAVAMANOS	PIEDRA	ESTÁNDAR
	GRIFERÍA	CON SISTEMA DE AHORRO DE AGUA	DE LUJO
	PAREDES	PORCELANATO	DE LUJO
	VENTANAS	LAMINADAS DE BAMBOO Y VIDRIO	DE LUJO
	SANITARIOS	PORCELANA	DE LUJO
	PUERTAS	VIDRIO	DE LUJO
	DUCHA	TIPO CASCADA CON HIDROJETS	DE LUJO

ÁREA	COMPONENTE	MATERIAL	TIPO
INVERNADEROS	LAVAMANOS	PIEDRA	ESTÁNDAR
	GRIFERÍA	CON SISTEMA DE AHORRO DE AGUA	DE LUJO
	PAREDES	VIDRIO	DE LUJO
	PUERTAS	VIDRIO	DE LUJO

ÁREA	COMPONENTE	MATERIAL	TIPO
TECHOS Y CUBIERTAS	TERRAZA	TERRAZA VERDE	ESTÁNDAR
	TECHO	CON PANELES SOLARES	ESTÁNDAR

	RECOLECCIÓN AGUA LLUVIA	MADERA Y TEJA	ESTÁNDAR
	PUERTAS	VIDRIO	DE LUJO

*Tabla 23 Acabados
Elaboración Propia*

5.19. Conclusiones

- El proyecto tiene conceptos permaculturales por lo que no es posible compararlo con la competencia en varios aspectos.
- El proyecto pretende ser el primero bajo esta filosofía, es arriesgada su inclusión. Sin embargo el cliente de este estrato al que esta dedicado, valora lo novedoso.
- El proyecto cumple con todas las ordenanzas municipales.
- El producto es diseñado para un NSE alto, "A". Familias con ingresos superiores a 6000 USD mensuales.
- No se ocupa todo el % de COS dado que encarece el inmueble y lo hace menos competitivo.
- Los materiales y el proceso constructivo son muy diferentes a lo tradicional, por lo que se requiere de personal mas capacitado.
- El perfil del cliente debe estar en un rango de 30 a 60 años. Por temas de financiamiento y por mayor acogida del producto propuesto.
- Se ofrece más area que la competencia a menor precio.
- Al abaratar el costo de construcción, podemos disminuir el precio de venta, logrando ser mas competitivos.
- Se promueve sustentabilidad y sostenibilidad, interna y externamente.
- Se requiere de cuidados específicos para mantener el conjunto, se necesita de permacultores para esto.
- No hay arcantarillado, en vez de esto se propone instalar biodigestores para tratar aguas negras.
- Se utiliza acabados de primera por ser uno de los drivers de compra pricipales en este segmento.

6. COSTOS

6.1. Antecedentes

Se analizarán todos los costos que tendrán incidencia en la ejecución del proyecto “Villa Permacultural Aurea”, desde la fase de planificación, ejecución y cierre del mismo.

Para este análisis, se dividen los costos en directos, indirectos y la valoración del terreno, que a su vez se realizará por el método residual y comercial. Con todos estos datos se procede a detallar el cronograma de ejecución del proyecto en todas las fases.

Los Costos del proyecto “Villa Permacultural Aurea” por su oferta innovadora que promueve la bioconstrucción, con un concepto permacultural, arquitectura bioclimática y acabados de primera calidad; incluye diferencias en métodos y procesos tradicionales, el análisis presentado tuvo una profunda investigación de todos estos rubros.

6.2. Objetivos

- Establecer y definir el costo total del proyecto.
- Conocer el porcentaje de incidencia de los costos directos, indirectos y terreno sobre el total del proyecto.
- Determinar los costos por M2 del proyecto.
- Investigar sobre costos de materiales ecológicos utilizados en el proyecto.
- Definir mediante método residual y comercial, la valoración del terreno.
- Generar un ordenado cronograma de ejecución de las fases del proyecto

6.3. Metodología

Para el desarrollo del análisis de costos del proyecto, se realizaron estudios con profesionales permacultores y utilizando como información primaria la experiencia del promotor; como fuentes secundarias el manual de costos de la cámara de construcción, la comparación de proyectos similares del mismo segmento y la investigación de métodos bioconstructivos.

Se utiliza también el método delphi, que es una técnica que permite obtener la opinión de un grupo de expertos a través de la consulta reiterada. Esta técnica de carácter cualitativo, es necesaria en nuestra investigación para recoger opiniones consensuadas y representativas de un colectivo de individuos. (Reguant-Álvarez, M. y Torrado-Fonseca, 2016).

6.4. Costo total del proyecto

“Villa Permacultural Aurea”, es el primer producto inmobiliario residencial, con un concepto permacultural del Ecuador. El costo total es de \$3,357,453.58, dividido en costos directos, indirectos, financieros y el valor del terreno.

Detalle	Costo	%
Terreno	\$ 850,000.00	25%
Costos Directos	\$ 1,793,911.12	53%
Costos Indirectos	\$ 663,542.46	20%
Costos Financieros	\$ 50,000.00	1%
TOTAL	\$ 3,357,453.58	100%

Tabla 24 Costos Totales
Elaboración Propia

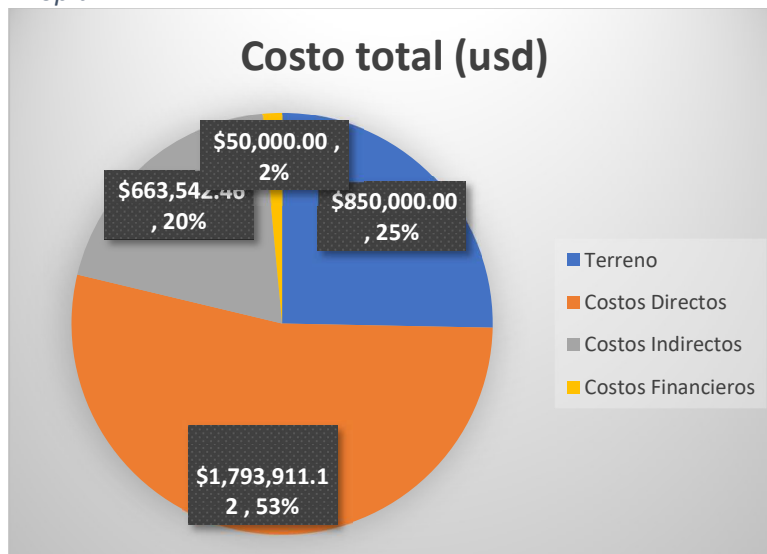


Gráfico 22 Costo Total Del Proyecto
(AUREA Building Group, 2019)

6.5. Costos del terreno

El terreno representa un 25% del total, lo cual es un numero alto, sin embargo, para el segmento al que esta dirigido es aceptable.

El costo del terreno se calculo de acuerdo al mercado en Nayón, en los últimos años el valor de los predios se elevo considerablemente por el desarrollo de la zona.

cód.	datos	formula	valor
1.1	área del terreno (A) m2		5309.21
1.2	precio venta en la zona / m2 (pv)		\$ 1,250.00
1.3	cos pb		28%
1.4	número de pisos		2
1.5	cos total	pisos * cos pb	56%
1.6	coef de área útil vendible (K)		1
1.7	incidencia terreno alfa I		20%
1.8	incidencia terreno alfa II		25%
1.9	cálculos		
2	área construible (AC) m2	A *cos total	2973.1576
2.1	área útil vendible (AUV) m2	AC*K	2973.1576
2.2	valor ventas (VV.)	PV*AUV	\$ 3,716,447.00
2.3	incidencia terreno alfa I	VV.*alfa I	\$ 743,289.40
2.4	incidencia terreno alfa II	VV.*alfa II	\$ 929,111.75
2.5	incidencia terreno promedio	promedio	\$ 836,200.58
2.6	precio/m2 I		\$ 140.00

2.7	precio/m2 li		\$ 175.00
2.8	precio promedio /m2		\$ 157.50

*Tabla 25 Método Residual Con El Cos Aprovechado Al 28%
Elaboración Propia (Alcaldía de Quito, 2019)*

Una de las limitaciones mas grandes del proyecto es que existe una restricción de construir dos unidades de vivienda por cada 1000 metros, por lo tanto el COS que se puede aprovechar es tan solo del 28% en pb como se observa en la **Tabla 25**, entonces el valor del terreno es cercano al resultado del cálculo realizado.

6.6. Costo comercial

Se toma en cuenta varios terrenos cercanos al lote donde se va a desarrollar el proyecto. El costo promedio por m2 es de 155 USD. Como lo indica la **Tabla 26**.

	M2	USD/M2	TOTAL
TERRENO 1	2500	\$ 155.00	\$ 387,500.00
TERRENO 2	1200	\$ 160.00	\$ 192,000.00
TERRENO 3	6000	\$ 150.00	\$ 900,000.00
PROMEDIO		\$ 155.00	
	M2		

*Tabla 26 Costo Comercial Del Terreno
Elaboración Propia (Plusvalia.com, 2019)*

6.7. Costos directos

Se realizan estimaciones de los costos directos del proyecto, que incluyen materiales, mano de obra y maquinaria. Este es el mayor costo luego del valor del terreno en proyectos inmobiliarios.

COSTOS DIRECTOS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Obras Generales Urbanismo	9	\$ 24,857.50	\$ 223,717.52
Obras de Edificación	9	\$ 173,299.29	\$ 1,559,693.60
Guardianía de obra	21	\$ 500.00	\$ 10,500.00
		TOTAL	\$ 1,793,911.12

Tabla 27 Detalle Costos Directos
Elaboración Propia

6.7.1. Costos obras y urbanización

El costo directo por cada unidad de vivienda es de 25000 usd.

OBRAS GENERALES - URBANIZACION		%
Preliminares	\$ 6,000.00	3%
Movimiento de tierras y adoquinado	\$ 67,000.00	30%
Cerramientos	\$ 10,847.62	5%
Red de Agua Potable	\$ 17,807.71	8%
Red Telefónica e intercomunicación	\$ 22,062.20	10%
Infraestructura Comunal	\$ 80,000.00	36%
Red Eléctrica	\$ 20,000.00	9%
Total	\$ 223,717.52	100%
Total por unidad de vivienda	\$ 24,857.50	

Tabla 28 Detalle Costos Obras Y Urbanización
(Arquitectura mixta, 2017)

En los costos directos de la Tabla 28, se abarataron rubros como mampostería, dado que en el proceso constructivo se utilizará paredes de bahareque, no se utiliza alcantarillado, sino tanques recolectores, biodigestores, biojardinera, viveros interiores, techos verdes e intervienen bambú, madera y otros materiales ecológicos.

Esto ayuda a crear un balance entre los materiales mencionados con los acabados de primera, generando un costo aceptable conforme a todas las limitaciones que tiene el terreno.

6.7.2. Costos por tipo de vivienda

Se calcula un valor 550 dólares por de m2 de construcción de cada casa. Se debe lograr siempre este costo ya que el proyecto es muy sensible al aumento de costos.

Casa Tipo	Área m2	Nro. Unidades	Costo por vivienda	Costo Total	Costo m2
1	315.090	9	\$ 173,299.29	\$ 1,559,693.60	\$ 550.00
			Total, Unidades	\$ 1,559,693.60	

*Tabla 29 Costos Por Tipo De Vivienda
Elaboración Propia*

6.8. Costos indirectos

Los costos indirectos son aquellos costos que incurren en el proyecto, pero no en la obra física, se los divide en planificación, gerencia de proyecto y comercialización.

COSTOS INDIRECTOS	COSTOS TOTALES
Planificación	\$ 77,274.67
Costos Indirectos de Construcción	\$ 258,239.56
Administración del Proyecto	\$ 70,895.16

Comercialización	\$ 257,133.07
TOTAL	\$ 663,542.46

*Tabla 30 Costos Indirectos
Elaboración Propia*

6.8.1. Comercialización

Se detalla a continuación los costos de comercialización, otorgando a las comisiones un 4% que motivará a la fuerza de ventas para lograr consolidar el proyecto.

Rubro	DESCRIPCIÓN	REFERENCIAL	UNIDAD	VALOR REFERENCIAL	TOTAL
Ventas	Comisión por ventas	4%	% VV.	\$ 3,544,758.18	\$ 141,790.33
Impuestos Seguros y Garantías	Publicidad	2%	% VV.	\$ 3,544,758.18	\$ 70,895.16
	Descuentos por pronto pago	1%	% VV.	\$ 3,544,758.18	\$ 35,447.58
	Promociones y promesas de c y v	\$ 1,000.00	Todas las u. de vivienda	9	\$ 9,000.00
				TOTAL	\$ 257,133.07

*Tabla 31 Comercialización
Elaboración Propia*

6.8.2. Planificación y gerencia de proyecto

Se detalla en la planificación los siguientes valores que se calculan en base a l valor de las ventas, las mismas se estimó que serían de \$3´550.000 usd. Se paga 8% de honorarios al constructor, 2% a la gerencia del proyecto y 5.5% para imprevistos.

Rubro	REFERENCIAL	UNIDAD	VALOR REFERENCIAL	TOTAL
Imprevistos	6%	/CDC	\$ 1,793,911.12	\$ 98,665.11
Impuestos Seguros y Garantías	9	\$/viv	388.00	\$ 3,492.00
	0.50%	/CDC	\$ 1,793,911.12	\$ 8,969.56
Conexión de Servicios Públicos	9	/vivienda	\$ 400.00	\$ 3,600.00
Honorarios de Construcción	8%	/CDC	\$ 1,793,911.12	\$ 143,512.89
			TOTAL	\$ 258,239.56
ADMINISTRACION DEL PROYECTO				
Rubro	REFERENCIAL	UNIDAD	VALOR REFERENCIAL	TOTAL
Factibilidad del proyecto. Elaboración de estudios de mercado. Gerencia de proyectos. Se estiman con el 3% del valor total de ingresos del proyecto.	2%	/VV	\$ 3,544,758.18	\$ 70,895.16

Tabla 32 Planificación Y Gerencia De Proyecto
Elaboración Propia

Como se indica en el **Gráfico 23**, el porcentaje más elevado es el de la comercialización.

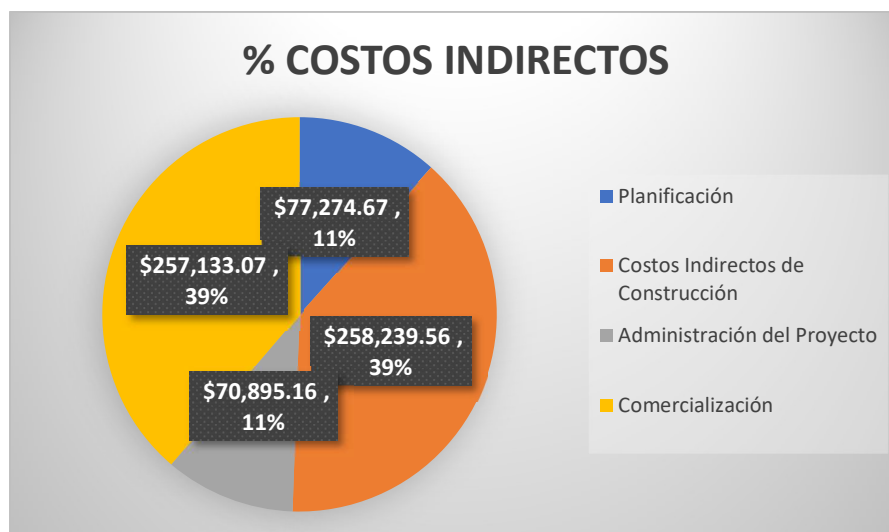


Gráfico 23 Costos Indirectos
Elaboración Propia

6.9. Indicadores por M2

Se necesita realizar un análisis determinando el costo por m2 de cada uno de los componentes del costo del proyecto, con el objetivo de que sea comparable.

Detalle	Costo	%	Área útil M2	costos por m2
Terreno	\$ 850,000.00	25%	3042	\$ 279.42
Costos Directos	\$ 1,793,911.12	53%	3042	\$ 589.71
Costos Indirectos	\$ 663,542.46	20%	3042	\$ 218.13
Costos Financieros	\$ 50,000.00	1%	3042	\$ 16.44
TOTAL	\$ 3,357,453.58	100%	3042	\$ 1,103.70

Tabla 33 Indicadores Por M2
Elaboración Propia

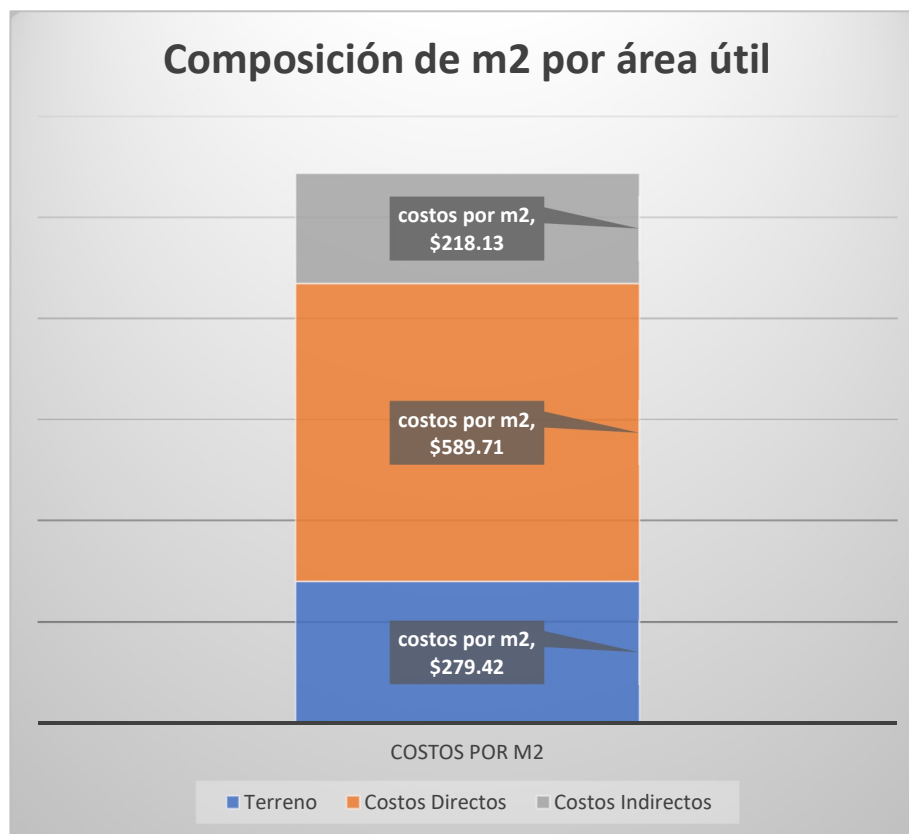


Gráfico 24 Composición De M2 Por Área Útil
Elaboración Propia

6.10. Cronograma valorado

Se presenta una estimación del cronograma valorado, con la duración y fases del proyecto, que durará 18 meses, desde el inicio, 4 meses de planificación, 9 de construcción y 4 de cierre.

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO		Periodo previo							
		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes6	Mes 7	Mes 8
		Estudios y planificación							
EGRESOS									
Terreno	\$ 850,000.00	\$ 850,000.00							
Planificación	\$ 77,274.67	\$ 19,318.67	\$ 19,318.67	\$ 19,318.67	\$ 19,318.67				
Construcción	\$ 1,793,911.12	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 179,391.11	\$ 179,391.11	\$ 179,391.11	\$ 179,391.11
Impuestos y tasas	\$ 35,000.00		\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67
Publicidad y ventas	\$ 257,133.07		\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47
Gastos Legales	\$ 15,000.00								
Gastos administrativos	\$ 258,239.56	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64
Gerencia de proyecto	\$ 70,895.16	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62
Egresos Mensuales Parciales	\$ 3,357,453.58	\$ 887,603.93	\$ 55,646.07	\$ 55,646.07	\$ 55,646.07	\$ 215,718.52	\$ 215,718.52	\$ 215,718.52	\$ 215,718.52
Egresos Acumulados		\$ 887,603.93	\$ 943,250.00	\$ 998,896.07	\$ 1,054,542.14	\$ 1,270,260.66	\$ 1,485,979.17	\$ 1,701,697.69	\$ 1,917,416.20

Periodo de construcción						Cierre			
Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18
9 casas						post venta			
\$ 179,391.11	\$ 179,391.11	\$ 179,391.11	\$ 179,391.11	\$ 179,391.11	\$ 179,391.11				
\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67					
\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47
			\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	
\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64
\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62
\$ 215,718.52	\$ 215,718.52	\$ 215,718.52	\$ 218,218.52	\$ 218,218.52	\$ 215,301.85	\$ 35,910.74	\$ 35,910.74	\$ 35,910.74	\$ 33,410.74
\$ 2,133,134.72	\$ 2,348,853.24	\$ 2,564,571.75	\$ 2,782,790.27	\$ 3,001,008.78	\$ 3,216,310.63	\$ 3,252,221.37	\$ 3,288,132.11	\$ 3,324,042.84	\$ 3,357,453.58

Tabla 34 Cronograma Valorado
Elaboración Propia

6.10.1. Flujo de costos

El diagrama presenta los montos a desembolsar durante el proyecto, se lo deberá cruzar con el flujo de ventas para determinar utilidad.

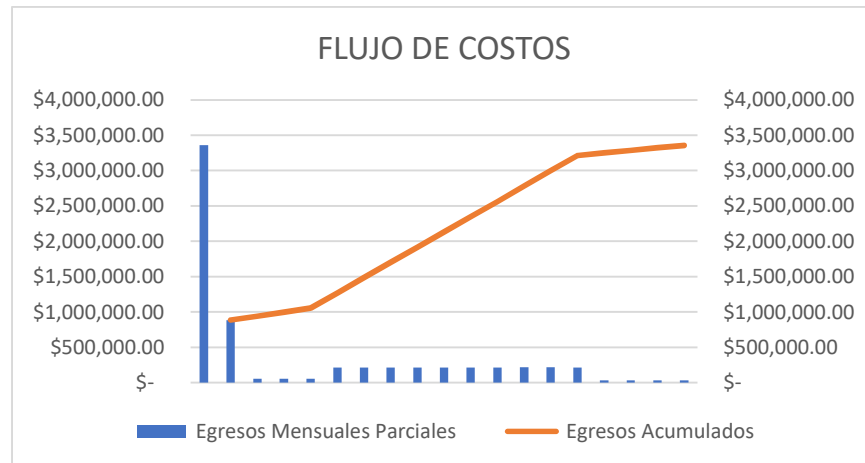


Gráfico 25 Flujo De Costos
Elaboración Propia

6.11. Conclusiones

- El proyecto tiene una incidencia muy alta del terreno sobre los costos.
- La incidencia es del 25%, en proyectos dirigidos para primer segmento esta correcto con la teoría.
- El costo del terreno es parecido entre los promedios del metodo comercial y el residual.
- Los costos directos representan un 53%, contra los indirectos que tienen el 20%.
- Los materiales y el proceso constructivo son muy diferentes a lo tradicional, por lo que se tarda mas el proceso pero abarata costos.
- Al abaratar el costo de construcción, podemos disminuir el precio de venta, logrando ser mas competitivos.
- No hay arcantarillado, en vez de esto se propone instalar biodigestores para tratar aguas negras, esto tambien baja el costo.
- Se utiliza acabados de primera que es el rubro mas costoso.
- El proyecto se estima que tendrá una duración de 18 meses entre todas sus fases.



7. ESTRATEGIA COMERCIAL



*Ilustración 23. Fachada Frontal
Elaboración Propia*

7.1. Antecedentes

El marketing es el arte de crear un valor auténtico y legítimo para el cliente. (Kotler, 2013).

La empresa AUREA Project Development Cía. Ltda. tiene como propósito vender 9 viviendas unifamiliares en el tiempo planificado para su comercialización, con el fin de obtener la mayor rentabilidad del proyecto. Para esto, será necesario adoptar ciertas estrategias comerciales que viabilizarán las ventas y le darán ventajas competitivas frente a los demás proyectos inmobiliarios que se construyen actualmente en el sector.

En este capítulo se analizará la promoción y las ventas del proyecto “Villa Permacultural Aurea” el cual nos dará una estrategia comercial adecuada para el buen desenvolvimiento del proyecto. Las estrategias comerciales que se llevarán a cabo serán de acuerdo a las necesidades del segmento que definirá las guías necesarias para que el proyecto tenga éxito en el mercado.

Las estrategias comerciales presentadas servirán para posicionar la marca de la empresa constructora y ayudará a cumplir los objetivos a corto y largo plazo del proyecto.

7.2. **Objetivos**

- Introducir el proyecto “Villa Permacultural Aurea” dentro del mercado inmobiliario actual.
- Desarrollar una estrategia comercial, en la cual se realice la venta de 9 viviendas unifamiliares en 9 meses.
- Obtener el flujo de ingresos mensuales del resultado de las ventas de 9 viviendas unifamiliares.
- Obtener el porcentaje de inversión en comisión de ventas y marketing con respecto al valor total del proyecto.
- Obtener el precio total por unidad de vivienda y analizar si el mismo está relacionado con la demanda estudiada en el capítulo de mercado.
- Desarrollar una correcta estrategia, atractiva para familias con ingresos superiores a los USD 6000 dólares mensuales.
- Promover mediante el proyecto conciencia ambiental, así como métodos constructivos ecológicos alternos permaculturales.

7.3. **Metodología de Trabajo**

Se realiza una metodología analítica en la que se estudiará el Marketing Mix para el desarrollo comercial del proyecto “Villa Permacultural Aurea”, nuestra estrategia es primero definir el producto y sus características.

Posterior, estudiar el mercado y definir un precio estratégico, entendiendo la calidad que buscan los compradores. Se exponen las propuestas que serán utilizadas para llegar a los clientes, la publicidad planteada debe mostrar las ventajas competitivas del proyecto. Finalmente se desarrolla un plan de ventas donde se expresan las formas de pago y un cronograma que indique si alcanzamos los objetivos de comercialización.

PRODUCTO	Establecer nombre comercial del proyecto y slogan.
PLAZA	Identificar canales de ventas y lanzar AUREA Real Estate.
PROMOCIÓN	Estrategias de ventas, publicidad páginas web y redes sociales.
PRECIO	Establecer precio y cronograma de ventas.

*Tabla 35 Marketing Mix
Elaboración Propia*

7.4. Estrategia Comercial del Proyecto “Villa Permacultural Aurea”

A través del Marketing Mix se analiza 4 variables que nos permitirán desarrollar la estrategia comercial del proyecto “Villa Permacultural Aurea”. La estrategia comercial se compone de 4 factores básicos y esenciales que determinan su eficiencia dentro del mercado que son precio, producto, plaza y promoción.

El segmento objetivo que busca el Proyecto se lo ha definido previamente en el capítulo de mercado de la presente tesis. En resumen, los principales aspectos que se determinó es que el perfil del cliente se encuentra en un nivel socio económico alto (A).

El mismo que comprenden familias con niños pequeños y hasta 15 años, Inversionistas, Parejas jóvenes que buscan unidades de vivienda con tecnología, Personas mayores a 60 años que buscan comodidad, buena ubicación y servicios comerciales cercanos. Que tengan un ingreso familiar mensual mayor a 6000 USD. **(INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, 2010).**

En todos los casos el cliente debe estar alineado con el concepto permacultural y sustentable.

7.4.1. Producto

Como producto se ofertan 9 viviendas de 315 m² distribuidas en 3 pisos, Las Villas Permaculturales son desarrollos inmobiliarios ecológicos que integran conocimientos de agroecología, bioconstrucción donde los residentes tendrán un lugar hecho de madera y bahareque, que integra la madera y la tierra, para dar resistencia y permeabilidad al hogar.



*Ilustración 24. Render
(AUREA Building Group , 2019)*

Las casas tienen espacios verdes, abiertos, y para el cultivo de plantas. Los residentes disfrutarán de la recolección de la huerta que rodea su morada, y los niños disfrutarán de una piscina que no necesita de químicos para mantenerse limpia, ya que utiliza las plantas para dicho fin. Tendrá además vías internas, zonas de recreación, con recolección de agua lluvia, y cine al aire libre.

7.4.2. Nombre y Concepto del Proyecto

El nombre del proyecto “Villa Permacultural Aurea” tiene relación cercana al nombre de la constructora, sin embargo, la razón es por la proporción AUREA, en realidad se le ha asignado muchas definiciones y nombres; El número de oro, el número dorado o

número áureo, número fi, sección áurea, razón áurea, razón dorada, medida áurea o divina proporción. Representado por la letra griega Phi = 1,618034 en honor al escultor griego Fidias. Un número phi que posee muchas propiedades interesantes y a la vez emocionantes que fue descubierto en la antigüedad, no como una “unidad” sino como una relación o proporción en la que por concepto realza la armonía de los objetos, del diseño y la arquitectura. **(Seguí, 2016)**

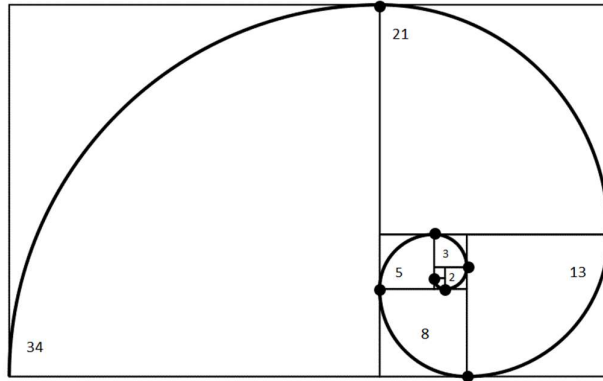


Ilustración 25. Imagen Proporción AUREA

Fuente: (Seguí, 2016)

Uno de los drivers de compra mas importantes de un proyecto inmobiliario para el segmento “A”, es el diseño arquitectónico, siendo un factor sustancial para vender el inmueble. El proyecto propuesto, se lo elabora luego de un profundo análisis de las tendencias actuales y sobretodo, analizando hacia donde va el mundo, tomando en cuenta indicadores sobre sustentabilidad y sostenibilidad.

El proyecto “Villa Permacultural Aurea” oferta 9 casas de 388 m², promueve la bioconstrucción, con un concepto permacultural, ecológico, resilente, productivo, genera bajo consumo energético, posee arquitectura bioclimática y con acabados de primera.

7.4.2.1. Logotipo

El logotipo del proyecto intenta enfatizar el símbolo arquitectónico del mismo. Se utilizo un diseño natural que expresa elegancia y equilibrio mediante el árbol de la vida y la proporción AUREA en cada rama y en el background.



villa permacultural
aurea

“Armonía con la naturaleza + desarrollo holístico”

*Ilustración 26. Logo Proyecto
(Ortega, 2019)*

Además se utiliza el color negro y verde, ya que también expresan elegancia y naturaleza respectivamente. Estos son sentimientos que buscan nuestro target de clientes en el momento de buscar el producto.

7.4.2.2. Slogan

“Armonía con la naturaleza + Desarrollo Holístico”

La educación holística, aprendizaje holístico o educación integral es una filosofía educacional y forma constructivista basada en la premisa de que toda persona encuentra su identidad y el significado y sentido de su vida a través de nexos con la comunidad, el mundo natural y valores como la compasión y la paz. **(holística, 2019)**.

La bioconstrucción se define como la construcción que traza estrategias que apuntan al menor impacto ambiental o impacto positivo, a través de iniciativas sostenibles, haciendo uso (preferentemente) de materiales naturales y / o locales. De este modo, busca desde la planificación, ejecución y utilización, el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles con el mínimo impacto. **(Arquitectura mixta, 2017)** “.

Todos los aspectos fueron tomados en cuenta para el slogan, indicando palabras clave como ARMONÍA, que indica tranquilidad, DESARROLLO que denota progreso, así como el signo (+) que en la mente del cliente muestra positivismo. **(AUREA Building Group , 2019)**. El slogan y el nombre fueron creados y aprobados luego de un focus group elaborado en las instalaciones de la empresa, mas el trabajo en conjunto con nuestro equipo de marketing y gerencia general.

7.5. Plaza o Distribución

Un factor fundamental para la estrategia comercial es la plaza que va a determinar la ubicación geográfica donde se va a desarrollar la comercialización de las viviendas y el alcance del mismo. La plaza “incluye las actividades de la compañía que hacen que el producto esté a la disposición de los consumidores meta” (Kotler & Armstrong, 2012).

Dentro de este espacio se podrán desarrollar diferentes estrategias que tendrán como base orientarse a un NSE Alto, lo cual la localización propia del Proyecto ayuda directamente a promocionar el producto a este tipo de personas por tener una gran cantidad de conjuntos de segmento A, habitacionales en el sector.

Las ventas, análisis del producto, y los servicios ofrecidos se desarrollarán dentro de una sala de ventas, oficina de obra, cocteles dirigidos para público del segmento A, promoción de vivienda tipo y con el respaldo de un grupo de vendedores de elite que ayudarán a comercializar el mismo por medio de corredoras inmobiliarias capacitadas para este segmento.

AUREA Building Group también cuenta con su servicio inmobiliario, llamado AUREA Real Estate. Nuestros asesores inmobiliarios conocen detalladamente todo el proceso de compra venta, teniendo como responsabilidad verificar que se cumpla y supervisando que todos los documentos, escrituras y contratos sean legales.



*Ilustración 27. Oficinas Aurea Building Group
(AUREA Building Group , 2019)*

Todo trámite lo verifica nuestro equipo de abogados. Mientras se consolida la oficina de ventas en sitio, las ventas iniciales en planos y atención al cliente las realizaremos en las oficinas de AUREA, cercanas al proyecto.

7.6. Promoción

Para establecer la herramienta de promoción, será necesario la intervención de las empresas promotoras encargadas y el receptor (cliente), encargado de recibir la información impartida por la empresa con el fin de comercializar el producto.



Ilustración 28. Logo Project Partners - Promotores
(AUREA Building Group , 2019)

Para hacer llegar el mensaje de venta al cliente se adoptarán las siguientes estrategias:

- Pagina web, se la debe diseñar en base a los colores característicos del proyecto y con toda la información clasificada: inicio, especificaciones técnicas, avances, espacios, ventas y contactos.
- Una fan page de proyecto que proporcione al cliente una interacción directa con el personal encargado de ventas.
- Ferias de vivienda.
- Cocteles especiales para el segmento dirigido.
- Campaña de remuneración especial a las personas del segmento, que refieran compradores, otorgados el 3% de comisión por ventas, si la venta se efectúa.

- Lanzar esta campaña mencionada con mucha fuerza para ganar publicidad y aceptación.
- La comisión es de \$12,438.23 USD.
- Reunir personas que tengan coyuntura y realizar una promoción de exclusividad. Para que solo su grupo adquiera las viviendas.
- Lanzar una promoción del concepto permacultural, apostando por su innovación, atraer clientes internacionales.
- Se utilizará los principales portales inmobiliarios como Vive 1 y Plusvalia.com para publicitar el proyecto los cuales cuentan con gran capacidad de expansión publicitaria para nuestro producto.

7.6.1. Renders y Recorrido Virtual

Uno de los elementos más importantes en la comercialización de un proyecto inmobiliario son los renders. Son la imagen del proyecto con un alto contenido fotográfico que permite al cliente imaginarse el resultado final.

7.6.2. Publicidad impresa y digital

Para la publicidad impresa se ha creado trípticos del proyecto que incluyen la información detallada del proyecto (distribución de las unidades de vivienda, ubicación del proyecto, contactos, etc.). Los mensajes gráficos que presenta el tríptico son el aporte más importante ya que se puede observar la distribución interna de las viviendas. Para la promoción proyecto se ha destinado un presupuesto de \$279,202.92 USD.

Rubro	DESCRIPCION	REFERENCIAL	UNIDAD	VALOR REFERENCIAL	TOTAL	POR UNIDAD DE VIVIENDA	%
Ventas	Comisión por ventas	3.2%	% VV	\$ 3,731,470.27	\$ 119,407.05	\$ 13,267.45	43%
Impuestos Seguros y Garantías	Publicidad	3%	% VV	\$ 3,731,470.27	\$ 104,481.17	\$ 11,609.02	37%
	Descuentos por pronto pago	1%	% VV	\$ 3,731,470.27	\$ 37,314.70	\$ 4,146.08	13%
	Promociones y promesas de c/v	\$ 2,000.00	Todas las u. de vivienda	9	\$ 18,000.00	\$ 2,000.00	6%
				TOTAL	\$ 279,202.92	\$ 31,022.55	100%

Daniel Ortega:
Diseño de Pagina Web, Dópticos, Vallas publicitarias, Stand, Revistas Especializadas, Sala de ventas, Medios visuales, 3D, Correos Masivos, Ferias.

Tabla 36 Presupuesto Comercialización
Elaboración Propia

7.6.3. Propuesta Vallas publicitarias



villa permacultural
aurea

“Armonía con la naturaleza + desarrollo holístico”



099 291 0430 / 022 801 153
info@aureabuildinggroup.com

**9 VILLAS PERMACULTURALES
DE 338.80m²**

CALLE MANUELA SAENZ - NAYÓN

- 3 DORMITORIOS
- 4 BAÑOS
- TERRAZA
- INVERNADERO PRIVADO
- PATIO FRONTAL & POSTERIOR
- BBQ
- LAVANDERÍA
- BODEGA
- HUERTO COMUNAL
- 2 PARQUEADEROS CUBIERTOS
- PISCINA
- CINE

f
i
in

AUREA
REAL ESTATE

www.aureabuildinggroup.com

AUREA Project Development Cia. Ltda.

CASAS EN VENTA / NAYÓN



villa permacultural
aurea

“Armonía con la naturaleza + desarrollo holístico”



099 291 0430 / 022 801 153
info@aureabuildinggroup.com

**9 VILLAS PERMACULTURALES
DE 338.80m²**

CALLE MANUELA SAENZ - NAYÓN

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| - 3 DORMITORIOS | - LAVANDERÍA |
| - 4 BAÑOS | - BODEGA |
| - TERRAZA | - HUERTO COMUNAL |
| - INVERNADERO PRIVADO | - 2 PARQUEADEROS
CUBIERTOS |
| - PATIO FRONTAL &
POSTERIOR | - PISCINA |
| - BBQ | - CINE |



AUREA
REAL ESTATE



www.aureabuildinggroup.com

AUREA Project Development Cía. Ltda.

CASAS EN VENTA / NAYÓN

Ilustración 29. Propuesta vallas publicitarias
(AUREA Building Group , 2019)

7.6.3.1. Promoción Planta baja

villa permacultural aurea
"Armonía con la naturaleza + desarrollo holístico"

PLANTA BAJA

9 VILLAS PERMACULTURALES DE 338.80m²
CALLE MANUELA SAENZ - NAYÓN
PLANTA BAJA

- SALA
- COMEDOR
- BAÑO SOCIAL
- INVERNADERO
- COCINA
- PATIO FRONTAL
- BBQ
- LAVANDERÍA
- BODEGA
- PATIO TRASERO
- 2 PARQUEADEROS CUBIERTOS

099 291 0430 / 022 801 153
info@aureabuildinggroup.com

AUREA
REAL ESTATE

www.aureabuildinggroup.com
AUREA Project Development Cía. Ltda.

Ilustración 30. Promoción distribución planta baja (AUREA Building Group , 2019)

7.6.3.2. Promoción Planta alta

villa permacultural aurea
"Armonía con la naturaleza + desarrollo holístico"

PLANTA ALTA

9 VILLAS PERMACULTURALES DE 338.80m²
CALLE MANUELA SAENZ - NAYÓN

PLANTA ALTA

- DORMITORIO MASTER (BAÑO-BALCÓN)
- 2 DORMITORIOS (BAÑO INDEPENDIENTE-BALCÓN)

099 291 0430 / 022 801 153
info@aureabuildinggroup.com

AUREA
REAL ESTATE

www.aureabuildinggroup.com
AUREA Project Development Cía. Ltda.

Ilustración 31. Promoción Distribución Planta Alta (AUREA Building Group , 2019)

7.6.3.3. Promoción Terraza

villa permacultural aurea
"Armonía con la naturaleza + desarrollo holístico"

9 VILLAS PERMACULTURALES DE 338.80m²
CALLE MANUELA SAENZ - NAYÓN

TERRAZA
-TERRAZA CUBIERTA / SALA
-TERRAZA ACCESIBLE
-CUBIERTAS VERDES

099 291 0430 / 022 801 153
info@aureabuildinggroup.com

AUREA
REAL ESTATE

www.aureabuildinggroup.com
AUREA Project Development Cía. Ltda.

Ilustración 32. Promoción Terraza
(AUREA Building Group , 2019)

7.6.3.4. Promoción Cine al aire libre

villa permacultural aurea
"Armonía con la naturaleza + desarrollo holístico"

9 VILLAS PERMACULTURALES DE 338.80m²
CALLE MANUELA SAENZ - NAYÓN

CINE AL AIRE LIBRE

099 291 0430 / 022 801 153
info@aureabuildinggroup.com

AUREA
REAL ESTATE

www.aureabuildinggroup.com
AUREA Project Development Cía. Ltda.

Ilustración 33. Promoción Cine
(AUREA Building Group , 2019)

7.6.3.5. Promoción Piscina Natural

villa permacultural aurea

"Armonía con la naturaleza + desarrollo holístico"



PISCINA NATURAL



9 VILLAS PERMACULTURALES
DE 338.80m²
CALLE MANUELA SAENZ - NAYÓN

PISCINA NATURAL (ECOLÓGICA)

099 291 0430 / 022 801 153
info@aureabuildinggroup.com

AUREA
REAL ESTATE

www.aureabuildinggroup.com
AUREA Project Development Cia. Ltda.

Ilustración 34. Promoción Piscina
(AUREA Building Group , 2019)

7.6.3.6. Promoción Render III

villa permacultural aurea

"Armonía con la naturaleza + desarrollo holístico"





9 VILLAS PERMACULTURALES
DE 338.80m²
CALLE MANUELA SAENZ - NAYÓN

099 291 0430 / 022 801 153
info@aureabuildinggroup.com

AUREA
REAL ESTATE

www.aureabuildinggroup.com
AUREA Project Development Cia. Ltda.

Ilustración 35. Promoción Render
(AUREA Building Group , 2019)

7.6.4. Identidad Corporativa

Para la identidad corporativa se utiliza el color negro por denotar elegancia y seriedad e la empresa para lograr atraer clientes de todos los segmentos, en este proyecto, clientes de segmento alto.



Ilustración 36. Tarjetas E Identidad Corporativa (AUREA Building Group , 2019)

Un elemento importante para la venta de la marca de la constructora es la identidad corporativa de la empresa para que los clientes identifiquen a AUREA como una empresa seria. Para la identidad corporativa se crearon tarjetas de presentación, banner, sobres y carpetas. Cada vendedor tendrá su respectiva tarjeta.

Las presentaciones digitales, los recorridos virtuales y la información de la empresa son guardados en una memoria externa. Esta información es entregada a los clientes que visitan la obra y las oficinas y son repartidas en las ferias inmobiliarias que participe la constructora.



*Ilustración 37. Banner AUREA
(AUREA Building Group , 2019)*

7.7. Precio

Como se determino en el capítulo de mercado, y debiéndose analizar correctamente, el precio de m2 del proyecto se lo obtuvo tomando en cuenta los costos de los proyectos ubicados en el mismo sector y según un minucioso análisis de campo se obtuvo un valor de \$1,300.00/m2. Se debe tomar en cuenta que para el cálculo de precio de las viviendas del proyecto se ha optado por un valor de \$1,250.00/m2, cincuenta dólares menos por m2 respecto al promedio.

Proyecto	Producto	Área Pro/U (M2)	# PISOS	HAB	BAÑOS	PARQUEA D.	PATIO / TERRAZA	Precio (usd)	Precio / M2 (usd)
Urb. Altos de Nayón	Casas (conjunto)	243	2	4	3	4	SI	\$313,299.90	\$ 1,289.30
Urb. Huayraloma Bajo	Casas (conjunto)	420	2	5	5.5	2	SI	\$546,000.00	\$ 1,300.00
Conjunto El Palmeral	Casas (conjunto)	354	2	3	3.5	2	SI	\$470,820.00	\$ 1,330.00
Los Algarrobos	Casas (conjunto)	150	3	3	2.5	2	SI	\$210,000.00	\$ 1,400.00
Urb. Altavista de Nayon	Casas (conjunto)	121	2	3	3	2	SI	\$139,150.00	\$ 1,150.00
Urb. Santa Rosa Nayón	Casas (conjunto)	149	3	3	2	2	SI	\$205,620.00	\$ 1,380.00
Urb. Behome Nayón	Casas (conjunto)	173	2	3	2.5	2	SI	\$240,470.00	\$ 1,390.00
Conjunto La Cartujana	Casas (conjunto)	222	2	3	2	2	SI	\$248,640.00	\$ 1,120.00
AUREA "Villa Permacultural"	Casas (conjunto)	338	2	3	3.5	2	SI	\$416,600.00	\$ 1,250.00
PROMEDIO								\$	1,294.91

Tabla 37 Precios Promedios Por Proyecto
Elaboración Propia

7.7.1. Cuadro De Precios

Los precios determinados para cada unidad de vivienda se presentan en la siguiente tabla:

No Casa	Área vendible	Precio por m2	2 parqueaderos	Precio por m2 parqueo	Precio total
	Área vivienda				
1	326.98 m2	\$ 1,250.00	11.8 m2	\$ 500.00	\$ 414,607.81
2	326.98 m2	\$ 1,250.00	11.8 m2	\$ 500.00	\$ 414,607.81
3	326.98 m2	\$ 1,250.00	11.8 m2	\$ 500.00	\$ 414,607.81
4	326.98 m2	\$ 1,250.00	11.8 m2	\$ 500.00	\$ 414,607.81
5	326.98 m2	\$ 1,250.00	11.8 m2	\$ 500.00	\$ 414,607.81
6	326.98 m2	\$ 1,250.00	11.8 m2	\$ 500.00	\$ 414,607.81
7	326.98 m2	\$ 1,250.00	11.8 m2	\$ 500.00	\$ 414,607.81
8	326.98 m2	\$ 1,250.00	11.8 m2	\$ 500.00	\$ 414,607.81
9	326.98 m2	\$ 1,250.00	11.8 m2	\$ 500.00	\$ 414,607.81
Total	2943 m2	-	106 m2	-	\$ 3,731,470.27

Tabla 38 Cuadro De Precios Del Proyecto
Elaboración Propia

7.7.2. Forma De Pago

La forma de pago se ha planteado de la siguiente manera:

- El pago de una reserva es de \$15.000, contra suscripción de la promesa de compraventa
- La diferencia del 30% en 7 cuotas mensuales antes de la aprobación del préstamo y la entrega del inmueble.
- El saldo final del 70%, con crédito de cualquier institución financiera, contra entrega.

Precio total de vivienda	Parqueadero	Reserva	30%	70%
\$ 414,607.81	\$ 5,880.00	\$ 15,000.00	\$ 111,146.34	\$ 294,341.47

Tabla 39 Forma De Pago
Elaboración Propia

7.8. Flujo de ingresos

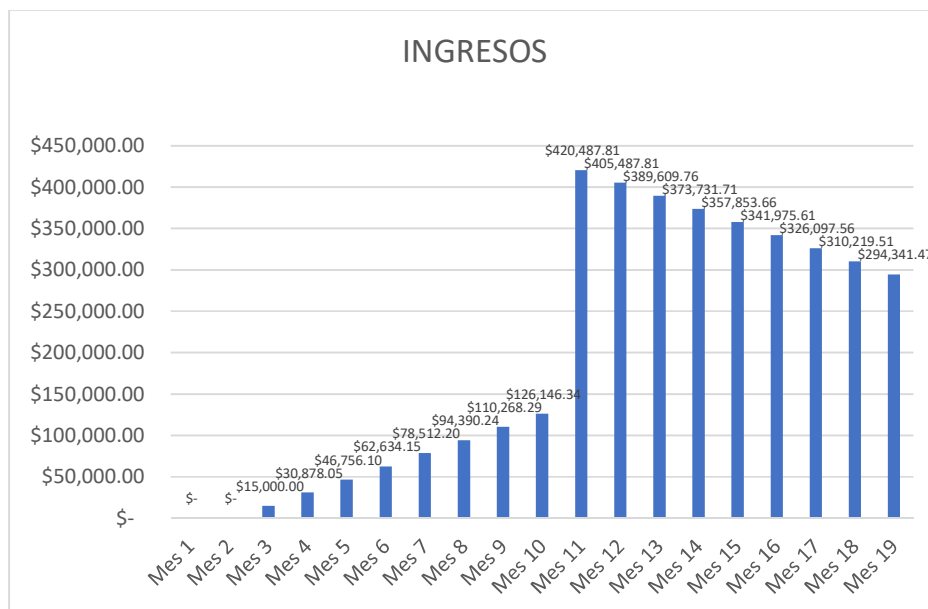


Gráfico 26 Ingresos Del Proyecto
(AUREA Building Group , 2019)

7.9. Cronograma de ventas

El inicio de ventas se localiza en el mes 3 hasta el mes 11, de ahí se ha planeado un promedio de una unidad de vivienda vendida cada mes, lo que nos resulta un total de duración de ventas de 9 meses.

No Casa	Precio total de vivienda	Parqueadero	Reserva	30%	70%	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7
1	\$ 414,607.81	\$ 5,880.00	\$ 15,000.00	\$ 111,146.34	\$ 294,341.47			\$ 15,000.00	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$15,878.05	\$15,878.05
2	\$ 414,607.81	\$ 5,880.00	\$ 15,000.00	\$ 111,146.34	\$ 294,341.47				\$ 15,000.00	\$ 15,878.05	\$15,878.05	\$15,878.05
3	\$ 414,607.81	\$ 5,880.00	\$ 15,000.00	\$ 111,146.34	\$ 294,341.47					\$ 15,000.00	\$15,878.05	\$15,878.05
4	\$ 414,607.81	\$ 5,880.00	\$ 15,000.00	\$ 111,146.34	\$ 294,341.47						\$15,000.00	\$15,878.05
5	\$ 414,607.81	\$ 5,880.00	\$ 15,000.00	\$ 111,146.34	\$ 294,341.47							\$15,000.00
6	\$ 414,607.81	\$ 5,880.00	\$ 15,000.00	\$ 111,146.34	\$ 294,341.47							
7	\$ 414,607.81	\$ 5,880.00	\$ 15,000.00	\$ 111,146.34	\$ 294,341.47							
8	\$ 414,607.81	\$ 5,880.00	\$ 15,000.00	\$ 111,146.34	\$ 294,341.47							
9	\$ 414,607.81	\$ 5,880.00	\$ 15,000.00	\$ 111,146.34	\$ 294,341.47							
TOTAL	\$3,731,470.27	\$ 52,920.00		\$1,000,317.08	\$2,649,073.19	\$ -	\$ -	\$ 15,000.00	\$ 30,878.05	\$ 46,756.10	\$62,634.15	\$78,512.20

Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	
\$15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 294,341.47									\$ 414,607.81
\$15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 294,341.47								\$ 414,607.81
\$15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$294,341.47							\$ 414,607.81
\$15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 294,341.47						\$ 414,607.81
\$15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$294,341.47					\$ 414,607.81
\$15,000.00	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$294,341.47				\$ 414,607.81
	\$ 15,000.00	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$294,341.47			\$ 414,607.81
		\$ 15,000.00	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$294,341.47		\$ 414,607.81
			\$ 15,000.00	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$ 15,878.05	\$294,341.47	\$ 414,607.81
\$94,390.24	\$ 110,268.29	\$ 126,146.34	\$ 420,487.81	\$ 405,487.81	\$389,609.76	\$ 373,731.71	\$357,853.66	\$341,975.61	\$326,097.56	\$310,219.51	\$294,341.47	\$3,731,470.27

Tabla 40 Cronograma De Ventas
Elaboración Propia

7.10. Conclusiones

- El producto tiene como fortalezas la ubicación, el diseño arquitectónico y áreas verdes privadas y sobretodo el concepto permacultural, ecológico y sustentable.
- Se considera que podría existir dificultad en la venta dado que el precio es muy elevado, sin embargo se plantea cumplir las metas.
- Se plantea una estrategia de precios con 50 dólares menos del precio de mercado.
- El valor resultante para salir al mercado será de USD 1250 / m². Se tratará de mantener estos precios en las 9 unidades.
- Al abaratar el costo de construcción por utilizar materiales ecológicos, podemos disminuir el precio de venta, logrando ser más competitivos.
- El proyecto se estima que tendrá una duración de ventas de 9 meses. Una unidad de vivienda por mes.
- Se debe poner énfasis en los medios publicitarios digitales como la página web, las redes sociales y los portales web, es atractiva para el segmento dirigido.
- Los precios del proyecto están dados por la ponderación en el capítulo de mercado de los precios de la competencia.
- Se apuesta por cócteles y eventos exclusivos para promocionar el producto, así como reunir a personas acaudaladas que tengan coyuntura y vender la idea de exclusividad.
- El perfil del cliente se encuentra en un nivel socio económico alto (A). El mismo que comprenden familias, inversionistas, que tengan ingresos mensuales mayores a 6000 USD.

AUREA Real Estate manejará principalmente la venta y control del marketing del proyecto.

8. ANÁLISIS FINANCIERO

El proyecto “Villa Permacultural Aurea”, se creó con el objetivo de ofrecer un producto que ofrezca vivienda, que ofrezca sostenibilidad y conciencia permacultural como objetivo principal; en segundo lugar, los promotores buscan generar utilidad, en los análisis previos se exponen temas que limitan mucho maximizar la rentabilidad, es necesario realizar un análisis que contemple los costos e ingresos del proyecto para determinar la utilidad del mismo

Se analizarán todos los costos que tendrán incidencia en la ejecución del proyecto “Villa Permacultural Aurea”, desde la fase de planificación, ejecución y cierre del mismo. Se tiene como propósito vender 9 viviendas unifamiliares en el tiempo planificado para su comercialización, con el fin de obtener la mayor rentabilidad del proyecto.

8.1. Objetivos

- Obtener el flujo de ingresos mensuales del resultado de las ventas de 9 viviendas unifamiliares.
- Analizar el porcentaje de inversión con respecto al valor total del proyecto.
- Analizar la viabilidad financiera del proyecto.
- Obtener el precio total por unidad de vivienda que soporte el proyecto.
- Establecer y definir el costo total del proyecto.
- Conocer el porcentaje de incidencia de los costos directos, indirectos y terreno sobre el total del proyecto.
- Determinar los costos por M2 del proyecto.
- Generar un ordenado cornograma de ejecución de las fases del proyecto
- Analizar los indicadores estaticos y dinamicos del proyecto.

8.2. Metodología de Trabajo

Se realiza un análisis estatico y dinámico, en la que se estudiará el método basado en la contabilidad de la inversion y en la infomacion contable. Se estudian los costos

directos e indirectos, precio del terreno, ingresos, inversion, utilidad, margen, rentabilidad del proyecto y la rentabilidad del promotor.

Se elaboran proyecciones en diversos escenarios futuros y sensibilidades. Se realiza el flujo de ingresos de egresos, se define la tasa de descuento, se calcula VAN puro y apalancado y TIR.

Los analisis realizados se basan en la experiencia del promotor y juicio de expertos.

8.3. Flujo de egresos

Se determina en base al analisis de costos del proyecto, donde se indican los cornogramas en el que se presenta el cronograma valorado y por lo tanto el cronograma de egresos necesario. “Villa Permacultural Aurea”, es el primer producto inmobiliario residencial, con un concepto permacultural del Ecuador. El costo total es de \$3,357,453.58, dividido en costos directos, indirectos, financieros y el valor del terreno.

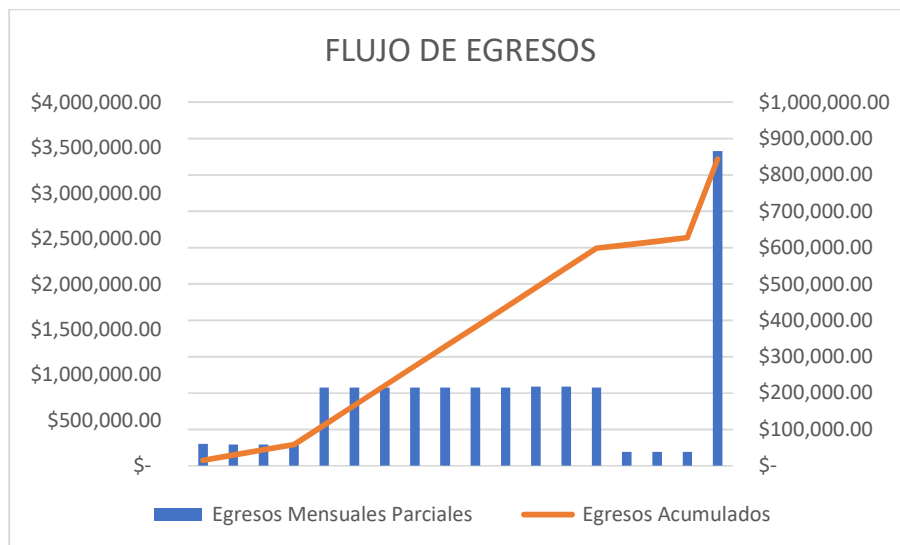


Gráfico 27 Flujo De Egresos
(AUREA Building Group , 2019)

8.4. Flujo de ingresos

De igual manera se realiza un análisis de la estrategia comercial, en el que se proyecta que El inicio de ventas se localiza en el mes 3 hasta el mes 11, se ha planeado un promedio de una unidad de vivienda vendida cada mes, lo que nos resulta un total de duración de ventas de 9 meses.

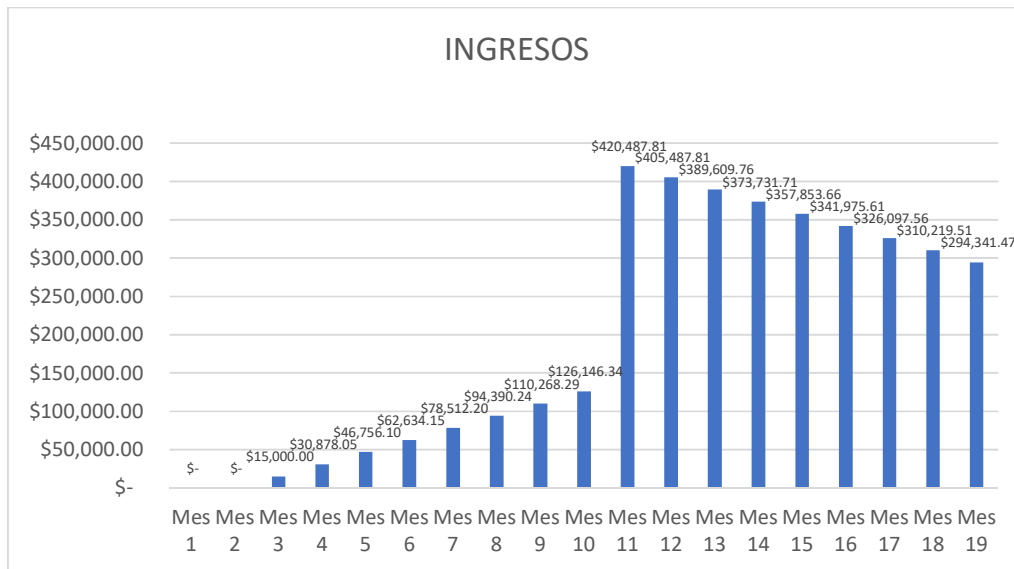


Gráfico 28 Flujo De Ingresos
(AUREA Building Group , 2019)

8.4.1. Cuadro De Precios

Los precios determinados para cada unidad de vivienda se presentan en la siguiente tabla:

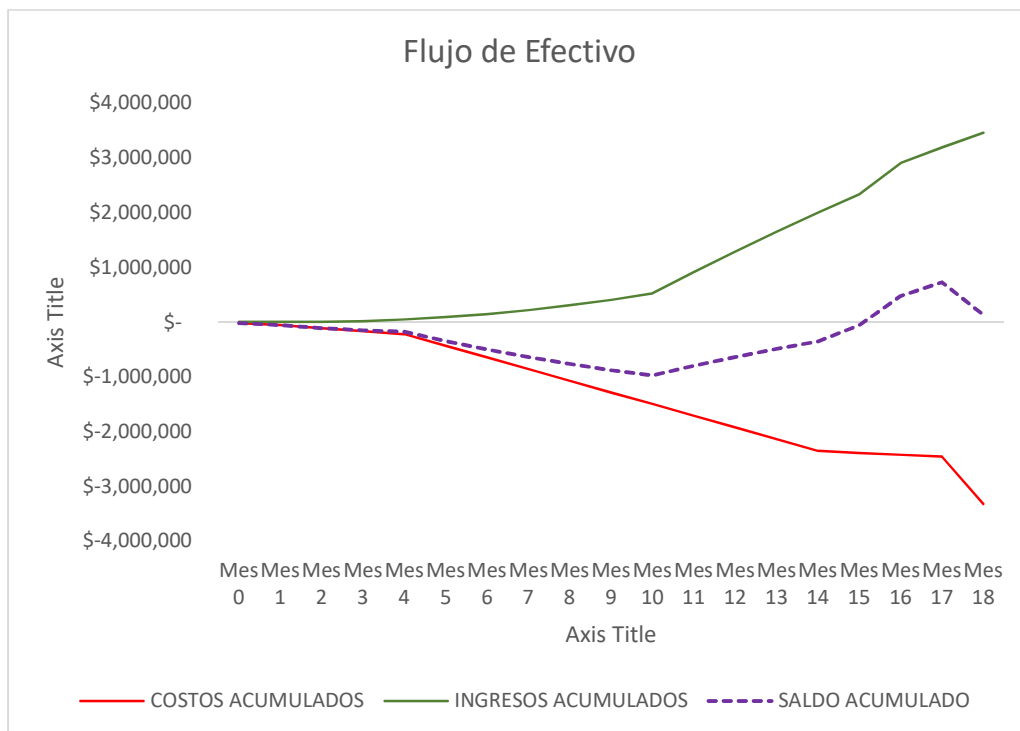
No Casa	Área vendible	Precio por m2	2 parqueaderos	Precio por m2 parqueo	Precio total
	Área vivienda				
1	326.98 m2	\$ 1,250.00	11.8 m2	\$ 500.00	\$ 414,607.81
2	326.98 m2	\$ 1,250.00	11.8 m2	\$ 500.00	\$ 414,607.81
3	326.98 m2	\$ 1,250.00	11.8 m2	\$ 500.00	\$ 414,607.81
4	326.98 m2	\$ 1,250.00	11.8 m2	\$ 500.00	\$ 414,607.81
5	326.98 m2	\$ 1,250.00	11.8 m2	\$ 500.00	\$ 414,607.81
6	326.98 m2	\$ 1,250.00	11.8 m2	\$ 500.00	\$ 414,607.81
7	326.98 m2	\$ 1,250.00	11.8 m2	\$ 500.00	\$ 414,607.81
8	326.98 m2	\$ 1,250.00	11.8 m2	\$ 500.00	\$ 414,607.81
9	326.98 m2	\$ 1,250.00	11.8 m2	\$ 500.00	\$ 414,607.81
Total	2943 m2	-	106 m2	-	\$ 3,731,470.27

Tabla 41 Cuadro De Precios Del Proyecto
Elaboración Propia

En la **Tabla 41 Cuadro De Precios Del Proyecto**, se determina que los ingresos totales del proyecto son de 3.731.470 USD.

8.4.2. Flujo de efectivo

El análisis del flujo de caja se hace en base a los datos de los egresos vs los ingresos durante la duración del proyecto. Se determina que la inversión máxima será de USD 976000, la inversión será necesaria hasta el mes 10 desde el inicio del proyecto.



*Gráfico 29 Flujo De Efectivo
(AUREA Building Group , 2019)*

8.5. Análisis estático

Este análisis es el desempeño en un periodo sin tomar en cuenta los flujos financieros. ((Eliscovich, 2019). Se presentan los siguientes valores.

		%
COSTOS	\$ 3,325,201	100%
TERRENO	\$ 850,000	26%
DIRECTOS	\$ 1,766,579	53%
INDIRECTOS	\$ 708,622	21%
INGRESOS	\$ 3,455,888	
VENTAS	\$ 3,455,888	
UTILIDAD	\$ 130,687	
MARGEN	3.78%	
RENTABILIDAD	3.93%	

*Tabla 42 Análisis Estático
Elaboración Propia*

8.6. Análisis financiero dinámico

Este análisis toma como indicador principal en valor actual neto, si este es mayor que 0, el proyecto es viable, caso contrario, no. Se analiza como segundo indicador para el análisis dinámico la tasa interna de retorno que es la máxima tasa de descuento que puede llegar a tener una inversión para que el VAN sea igual a cero.

8.6.1. Tasa de descuento y flujo dinámico

La tasa de descuento utilizada en el proyecto es del 15%, se asume que los promotores financian completamente el proyecto.

El VAN que resulta del análisis del flujo de efectivo a 18 con la tasa de descuento establecida es de USD 84.571, de acuerdo a este análisis, la inversión sería rentable.

La TIR resulta el 25% anual o 1.8% mensual. Esto también indica que el proyecto es viable ya que supera por 10 puntos porcentuales a la tasa de descuento establecida.

	ANUAL	MENSUAL
TASA DE DESCUENTO	15%	1.17%
VAN		\$ 84,571
TIR	25%	1.89%

*Tabla 43 Análisis Estático VAN Y TIR
Elaboración Propia*

	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8
COSTOS	\$ 20,000	\$ 37,118	\$ 55,160	\$ 55,160	\$ 55,160	\$ 212,773	\$ 212,773	\$ 212,773	\$ 212,773
Terreno	\$ 20,000.00								
Planificación	\$ -	\$ 19,045.34	\$ 19,045.34	\$ 19,045.34	\$ 19,045.34				
Construcción	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 176,657.88	\$ 176,657.88	\$ 176,657.88	\$ 176,657.88
Impuestos y tasas	\$ -		\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67
Publicidad y ventas	\$ -		\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47
Gastos Legales	\$ -								
Gastos administrativos	\$ -	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06
Gerencia de proyecto	\$ -	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62
INGRESOS	0	0	0	15000	29313.75166	43627.50331	57941.25497	72255.00663	86568.75829
VENTAS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 15,000	\$ 29,314	\$ 43,628	\$ 57,941	\$ 72,255	\$ 86,569
SALDO	\$ -20,000	\$ -37,118	\$ -55,160	\$ -40,160	\$ -25,846	\$ -169,145	\$ -154,831	\$ -140,518	\$ -126,204
COSTOS ACUMULADOS	\$ -20,000	\$ -57,118	\$ -112,278	\$ -167,438	\$ -222,599	\$ -435,371	\$ -648,144	\$ -860,917	\$ -1,073,689
INGRESOS ACUMULADOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 15,000	\$ 44,314	\$ 87,941	\$ 145,882	\$ 218,138	\$ 304,706
SALDO ACUMULADO	\$ -20,000	\$ -57,118	\$ -112,278	\$ -152,438	\$ -178,285	\$ -347,430	\$ -502,261	\$ -642,779	\$ -768,983

Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18
\$ 212,773	\$ 212,773	\$ 212,773	\$ 215,273	\$ 215,273	\$ 212,356	\$ 35,698	\$ 35,698	\$ 35,698	\$ 863,198
									\$ 830,000.00
\$ 176,657.88	\$ 176,657.88	\$ 176,657.88	\$ 176,657.88	\$ 176,657.88	\$ 176,657.88				
\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67					
\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47
			\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	
\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06
\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62
100882.5099	117581.8869	388758.7892	376144.4145	361830.6628	347516.9112	333203.1595	570981.308	285490.654	268791.2771
\$ 100,883	\$ 117,582	\$ 388,759	\$ 376,144	\$ 361,831	\$ 347,517	\$ 333,203	\$ 570,981	\$ 285,491	\$ 268,791
-111,890	-95,191	175,986	160,872	146,558	135,161	297,505	535,283	249,793	-594,407
\$ -1,286,462	\$ -1,499,231	\$ -1,712,007	\$ -1,927,280	\$ -2,142,553	\$ -2,354,905	\$ -2,390,607	\$ -2,426,305	\$ -2,462,003	\$ -3,325,201
\$ 405,589	\$ 523,171	\$ 911,929	\$ 1,288,074	\$ 1,649,905	\$ 1,997,421	\$ 2,330,625	\$ 2,901,606	\$ 3,187,097	\$ 3,455,888
\$ -880,873	\$ -976,064	\$ -800,078	\$ -639,206	\$ -492,648	\$ -357,487	\$ -59,982	\$ 475,301	\$ 725,093	\$ 130,686

Tabla 44 FLUJO FINANCIERO DINÁMICO
Elaboración Propia

8.7. Análisis de Sensibilidades

El análisis de sensibilidades se hace con el objetivo de encontrar el impacto a la viabilidad del proyecto. para lo cual se analizó la sensibilidad por aumento de costos, decremento de precios y demora en ventas. La idea es tener mas clara la realidad del proyecto y analizar finalmente si se desarrolla o no, por los riesgos altos que tiene.

SENSIBILIDAD AL INCREMENTO DE COSTO

Incremento al costo	0.00%	1%	3%	Incremento máximo	24.49%
	0%	1%	3%	5%	7%
VAN	\$ 84,571	\$ 80,530	\$ 73,819	\$ 67,109	\$ 60,398
TIR	25%	24%	22%	20%	18%

Tabla 45 SENSIBILIDAD AL INCREMENTO DE COSTO

Elaboración Propia

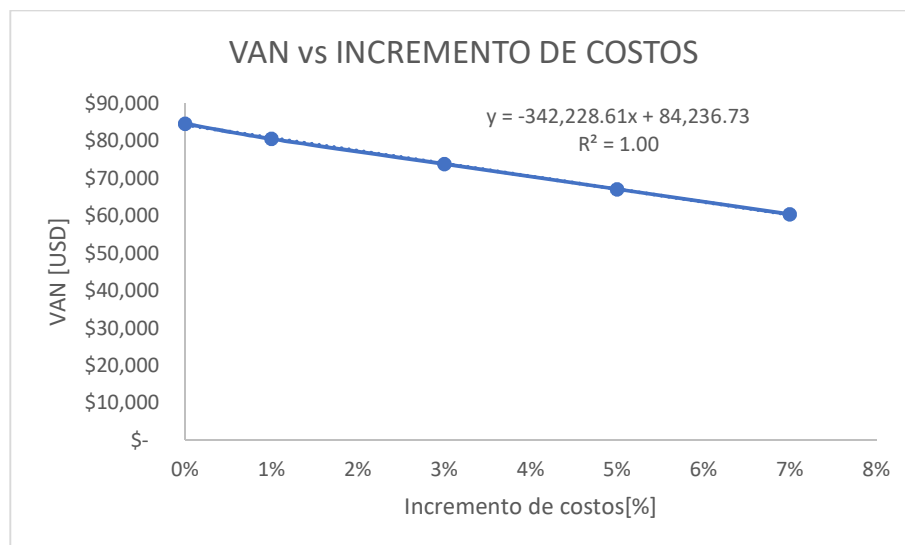


Gráfico 30 VAN Vs INCREMENTO DE COSTOS

Elaboración Propia

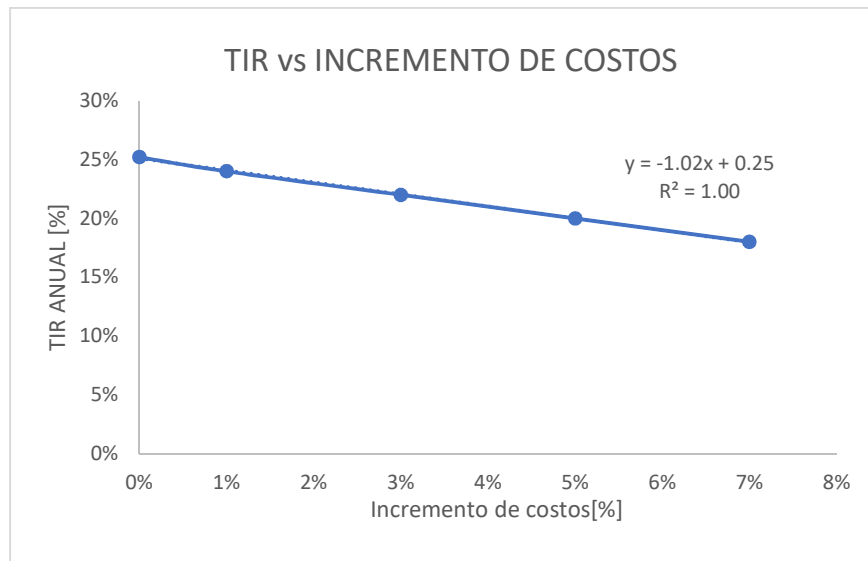


Gráfico 31 TIR Vs INCREMENTO DE COSTOS
Elaboración Propia

Se demuestra que el proyecto es sensible, sin embargo se puede incrementar el costo hasta un 7% sin que el proyecto llegue a números rojos, de todas maneras se toma en cuenta que las ganancias son mínimas, los errores o demoras no son opción, se debe tener una gerencia de proyecto muy buena para su realización.

SENSIBILIDAD AL DECREMENTO DE PRECIOS

	Decremento de precios		Decremento máximo		
	0%	0.00%	5%	24.15%	
	0%	1%	3%	5%	7%
VAN	\$ 84,571	\$ 81,537	\$ 75,162	\$ 68,619	\$ 60,062
TIR	25%	24%	22%	20%	18%

Tabla 46 SENSIBILIDAD AL INCREMENTO DE PRECIOS
Elaboración Propia

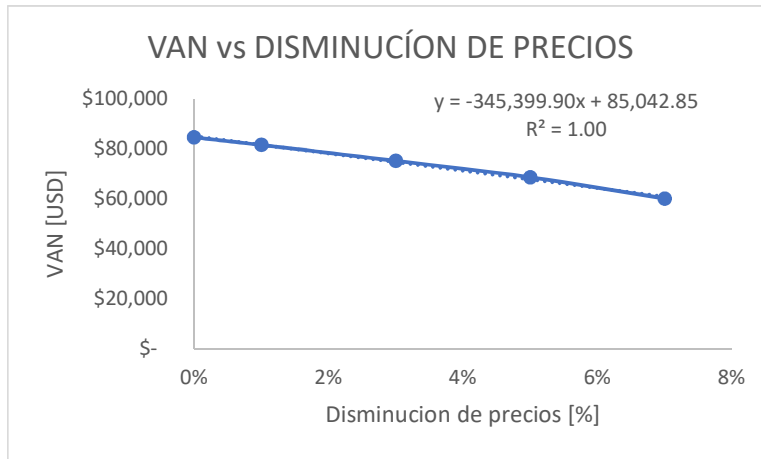


Gráfico 32 VAN Vs DISMINUCIÓN DE PRECIOS
Elaboración Propia

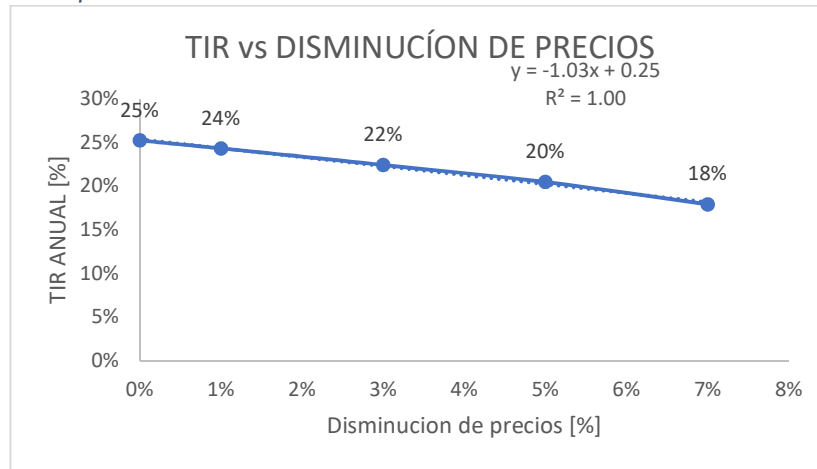


Gráfico 33 TIR Vs DISMINUCIÓN DE PRECIOS
Elaboración Propia

SENSIBILIDAD A LA DEMORA DE VENTAS POR ETAPA

	Incremento de duración			Decremento máximo		
	0 Meses	1 Meses	2 Meses	3 Meses	4 Meses	5 Meses
VAN	\$ 84,571	\$ 93,952	\$ 95,294	\$ 97,979	\$ 98,650	\$ 99,321
TIR	25%	28%	28%	29%	29%	30%

Tabla 47 SENSIBILIDAD A LA DEMORA DE VENTAS POR ETAPA
Elaboración Propia

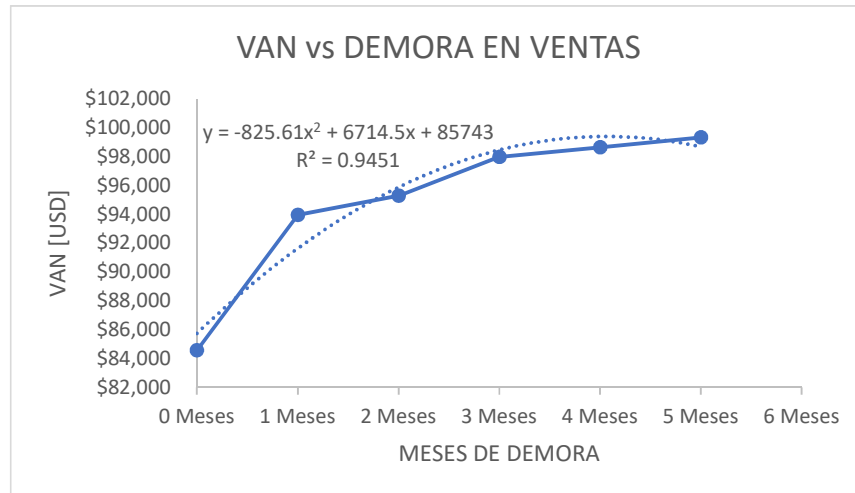


Gráfico 34 VAN Vs DEMORA EN VENTAS
Elaboración Propia

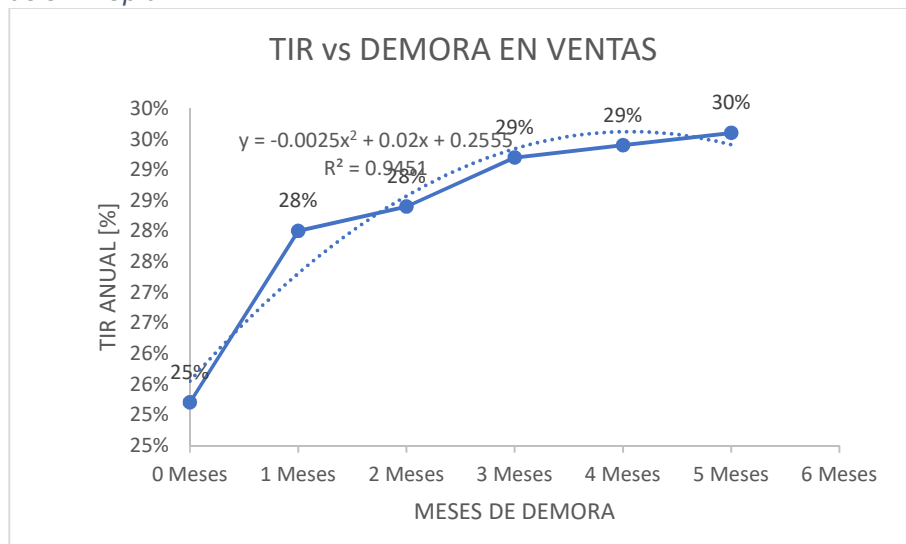


Gráfico 35 TIR Vs DEMORA EN VENTAS
Elaboración Propia

ESCENARIO DE VARIACIÓN DEL VAN CONSIDERANDO COSTO VS PRECIO						
		COSTO				
		0%	2%	4%	6%	8%
PRECIO	\$ 84,571.02	\$ 84,571	\$ 84,571	\$ 84,571	\$ 84,571	\$ 84,571
	0%	\$ 25,375	\$ 25,375	\$ 25,375	\$ 25,375	\$ 25,375
	2%	\$ -33,821	\$ -33,821	\$ -33,821	\$ -33,821	\$ -33,821
	4%	\$ -93,017	\$ -93,017	\$ -93,017	\$ -93,017	\$ -93,017
	6%	\$ -152,213	\$ -152,213	\$ -152,213	\$ -152,213	\$ -152,213
	8%	\$ -152,213	\$ -152,213	\$ -152,213	\$ -152,213	\$ -152,213

Tabla 48 ESCENARIO DE VARIACIÓN DEL VAN CONSIDERANDO COSTO VS PRECIO
Elaboración Propia

ESCENARIO DE VARIACIÓN DE LA TIR CONSIDERANDO COSTO VS PRECIO						
PRECIO	COSTO					
	25%	0%	2%	4%	6%	8%
0%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
2%	12%	12%	12%	12%	12%	12%
4%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%
6%	-14%	-14%	-14%	-14%	-14%	-14%
8%	-27%	-27%	-27%	-27%	-27%	-27%

Tabla 49 **ESCENARIO DE VARIACIÓN DEL TIR CONSIDERANDO COSTO VS PRECIO**
Elaboración Propia

8.8. Análisis estático apalancado.

Se presentan los resultados en la tabla siguiente.

COSTOS	\$	3,325,201	100%
TERRENO	\$	850,000	26%
DIRECTOS	\$	1,766,579	53%
INDIRECTOS	\$	708,622	21%
INGRESOS	\$	3,455,888	
VENTAS	\$	3,455,888	
FINANCIEROS	\$	1,082,486	
CAPITAL	\$	1,000,000.0	
INTERÉS	\$	82,486	
INVERSIÓN	\$	3,242,714	
UTILIDAD	\$	48,201	
MARGEN		1.39%	
RENTABILIDAD		1.49%	

Tabla 50 **Análisis Estático Apalancado**
Elaboración Propia

8.9. Modelo de crédito

Una de las opciones para que el proyecto pueda llegar a su objetivo es el apalancamiento por medio de entidades bancarias. Para el presente análisis se utilizará la figura del Banco del Pichincha, el cual es el Banco que mayores préstamos bancarios realiza y donde se han obtenido buenos resultados para la venta de las viviendas del Proyecto Villa Permacultural AUREA.

Se requiere un crédito de 976.000 USD a una tasa del 11%, pagaderos en 18 meses.

Valor del crédito	\$	976,064		
Tasa de interés		11.00%	2.64%	trimestral
Tiempo de gracia		6	trimestres	
Interes ganado		\$-1,141,465.43		
Tiempo de pago		18	trimestres	
Cuota		\$69,400.00		
Pendiente		\$251,971.15		

Tabla 51 Modelo De Crédito
Elaboración Propia

Según el flujo de apalancamiento definido y los valores de apalancamiento establecidos por el Bando del Pichincha, se prevé realizar un préstamo al Banco sin incluir el valor del terreno. El desembolso inicial se requerirá en el mes 5 por 750.000 USD, para ser pagado en su totalidad al finalizarse el mismo pagando un interés con tasa efectiva anual del 11.83% vigente a la fecha.

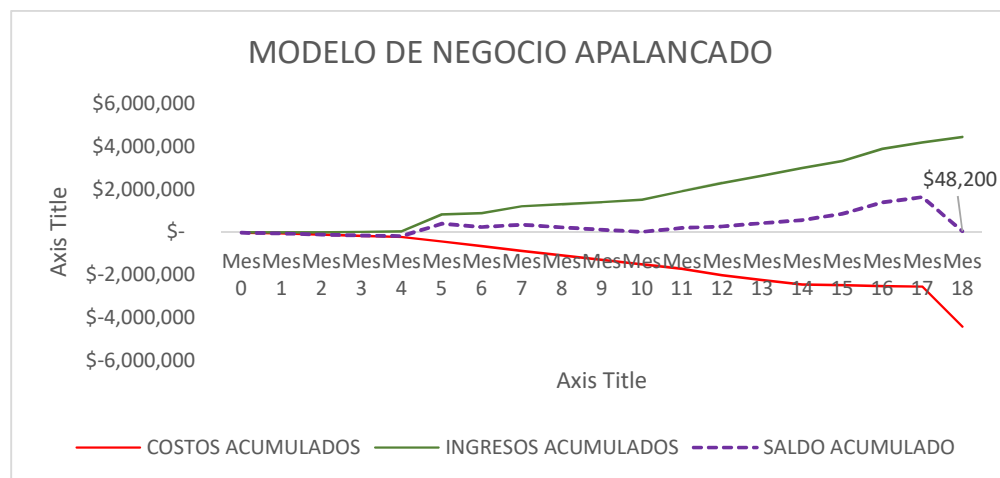


Gráfico 36 Flujo De Efectivo
(AUREA Building Group , 2019)

Claramente se demuestra como al apalancar el proyecto mejora el VAN, sin embargo la utilidad disminuye, esto se debe a que se están pagando los intereses del préstamo.

	ANUAL	MENSUAL
TASA DE DESCUENTO	15%	1.17%
VAN	\$ 139,968	
TIR		37.76%

	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8
COSTOS	\$ 20,000	\$ 37,118	\$ 55,160	\$ 55,160	\$ 55,160	\$ 212,773	\$ 212,773	\$ 212,773	\$ 212,773
Terreno	\$ 20,000.00								
Planificación	\$ -	\$ 19,045.34	\$ 19,045.34	\$ 19,045.34	\$ 19,045.34				
Construcción	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 176,657.88	\$ 176,657.88	\$ 176,657.88	\$ 176,657.88
Impuestos y tasas	\$ -		\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67
Publicidad y ventas	\$ -		\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47
Gastos Legales	\$ -								
Gastos administrativos	\$ -	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06
Gerencia de proyecto	\$ -	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62
INGRESOS	0	0	0	15000	29313.75166	43627.50331	57941.25497	72255.00663	86568.75829
VENTAS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 15,000	\$ 29,314	\$ 43,628	\$ 57,941	\$ 72,255	\$ 86,569
VENTAS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -				
INGRESOS FINANCIAMIENTO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 750,000	\$ -	\$ 250,000	\$ -
BANCO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 750,000.00	\$ -	\$ 250,000.00	
COSTOS FINANCIEROS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
PAGO DE CUOTAS									
SALDO	\$ -20,000	\$ -37,118	\$ -55,160	\$ -40,160	\$ -25,846	\$ 580,855	\$ -154,831	\$ 109,482	\$ -126,204
COSTOS ACUMULADOS	\$ -20,000	\$ -57,118	\$ -112,278	\$ -167,438	\$ -222,595	\$ -435,371	\$ -648,144	\$ -860,917	\$ -1,073,681
INGRESOS ACUMULADOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 15,000	\$ 44,314	\$ 837,941	\$ 895,883	\$ 1,218,131	\$ 1,304,700
SALDO ACUMULADO	\$ -20,000	\$ -57,118	\$ -112,278	\$ -152,438	\$ -178,281	\$ 402,570	\$ 247,739	\$ 357,214	\$ 231,016

Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18
\$ 212,773	\$ 212,773	\$ 212,773	\$ 215,273	\$ 215,273	\$ 212,356	\$ 35,698	\$ 35,698	\$ 35,698	\$ 863,198
									\$ 830,000.00
\$ 176,657.88	\$ 176,657.88	\$ 176,657.88	\$ 176,657.88	\$ 176,657.88	\$ 176,657.88				
\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67				
\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47
			\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00
\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06	\$ 14,134.06
\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62
100882.5099	117581.8869	388758.7892	376144.4145	361830.6628	347516.9112	333203.1595	570981.308	285490.654	268791.2771
\$ 100,883	\$ 117,582	\$ 388,759	\$ 376,144	\$ 361,831	\$ 347,517	\$ 333,203	\$ 570,981	\$ 285,491	\$ 268,791
\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
\$ -	\$ -	\$ -	\$ 82,486	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,000,000
			\$ 82,486						
\$ 119,12	\$ 23,936	\$ 199,92	\$ 278,30	\$ 424,86	\$ 560,02	\$ 857,53	\$ 1,392,81	\$ 1,642,60	\$ 48,200
\$ 1,405,58	\$ 1,523,17	\$ 1,911,92	\$ 2,288,07	\$ 2,649,90	\$ 2,997,42	\$ 3,330,62	\$ 3,901,60	\$ 4,187,09	\$ 4,455,88
\$ -1,286,46	\$ -1,499,23	\$ -1,712,00	\$ -2,009,76	\$ -2,225,03	\$ -2,437,39	\$ -2,473,09	\$ -2,508,79	\$ -2,544,49	\$ -4,407,68
\$ -111,890	\$ -95,191	\$ 175,986	\$ 78,385	\$ 146,558	\$ 135,161	\$ 297,508	\$ 535,283	\$ 249,793	\$ -1,594,407

Tabla 53 FLUJO FINANCIERO APALANCADO
Elaboración Propia

	PROYECTO INICIAL	
	ANÁLISIS ESTÁTICO	PROYECTO APALANCADO
VAN	\$ 84,571.02	\$ 139,968.43
UTILIDAD	\$ 130,687.09	\$ 48,200.60
MARGEN	3.78%	1.39%
RENTABILIDAD	3.93%	1.49%
TOTAL MESES VENTAS	9	
TOTAL MESES PROYECTO	18	

*Tabla 53 Comparación proyecto puro vs apalancado
(AUREA Building Group , 2019)*

Del cuadro anterior se puede apreciar notablemente que la utilidad con un proyecto apalancado disminuye debido a los intereses que se deben pagar respecto al préstamo bancario realizado.

Al igual que la utilidad, el margen y rentabilidad están ligados a descender en la misma magnitud con un proyecto apalancado. Pero con el VAN y el TIR sucede lo contrario, al apalancar el proyecto estos 2 parámetros aumentan debido a que el costo financiero del crédito bancario es menor al costo financiero que nos exigimos en la tasa de descuento.

A pesar de que un proyecto con apalancamiento mejora nuestro TIR y VAN, es importante notar que al acudir a un crédito bancario entramos a un mayor riesgo porque se hipotecan propiedades y se manejan altas sumas de dinero.

8.10. Conclusiones

- Se plantea una estrategia de precios con 50 dólares menos del precio de mercado.
- El valor resultante para salir al mercado será de USD 1250 / m². Se tratará de mantener estos precios en las 9 unidades.
- El proyecto se estima que tendrá una duración de ventas de 9 meses. Una unidad de vivienda por mes.
- El perfil del cliente se encuentra en un nivel socio económico alto (A). El mismo que comprenden familias, Inversionistas, que tengan ingresos mensuales mayores a 6000 USD.
- El proyecto tiene una incidencia muy alta del terreno sobre los costos.
- El proyecto se estima que tendrá una duración de 18 meses entre todas sus fases.
- El VAN es positivo y la TIR es mayor que 1, entonces el proyecto es viable a pesar que se tenga muy poca rentabilidad.
- Se debe analizar si la rentabilidad esperada es atractiva para el promotor.
- Si el proyecto llegara a realizarse seria mas por promover la permacultura y conciencia ambiental, mas no por generar utilidad importante.
- El proyecto "Villa Permacultural AUREA" es viable.
- El proyecto sera realizado con fondos propios del promotor sin apalancamiento

9. COMPONENTE LEGAL

9.1. Antecedentes

El siguiente capítulo será desarrollado por medio de herramientas legales que ayudarán a determinar el componente legal del Proyecto “Villa Permacultural Aurea” que oferta 9 casas de 388 m², el terreno tiene una restricción, (VB) Vivienda Bifamiliar, lo que significa que se podrá edificar dos unidades por cada lote mínimo de 1000 m². Se realiza un análisis de sectores de ordenamiento inmobiliario y ordenamiento político, tributario, laboral y comercial. Al mismo tiempo se analizarán los pasos a seguir para los trámites necesarios para la puesta en marcha del proyecto en todas sus fases.

El Proyecto “Villa Permacultural Aurea” se desarrolla por medio de la empresa constructora AUREA Project Development Cía. Ltda. Y la constructora URVINCOS Cía. Ltda. Las etapas iniciales para la construcción de las 9 viviendas que contempla el proyecto en el sector de Nayón, se iniciarán a partir de septiembre del 2019, cuando culminen todos los estudios de factibilidad y plan de proyecto.

AUREA Building Group considerará necesario asociarse con otras empresas, mediante un fideicomiso, las partes son las encargadas de realizar en su totalidad todos los procesos legales. Es vital que todo proyecto relice estos estudios con la finalidad de minimizar el riesgo del desarrollo del mismo.

9.2. Objetivos

- Analizar el sector legal del Proyecto “Villa Permacultural Aurea” considerando las normativas actuales y vigentes a la fecha para obtener un adecuado proceso legal durante la vida del mismo.
- Establecer los aspectos legales relacionados entre el promotor y el proyecto “Villa Permacultural Aurea” y los documentos necesarios para su ejecución.
- Analizar la construcción del proyecto respecto a los requerimientos legales a cumplir.
-

9.3. Metodología

La metodología para el análisis legal del proyecto, es entrevistar a los promotores, para definir decisiones del tema, luego analizar la aplicabilidad con las leyes actuales, características laborales establecidas, para luego proceder a implementar el fideicomiso que sera parte del proyecto.

9.4. Situación Legal del Promotor

Los derechos y principios para desarrollar una actividad económica por parte de la empresa AUREA Project Development Cía. Ltda. se han adoptado según lo detallado y estipulado en la Constitución de la República del Ecuador, en el artículo 66 donde se reconoce a las personas, El derecho a asociarse, reunirse y manifestarse en forma libre y voluntaria, ademas del derecho a desarrollar actividades económicas, por lo tanto, bajo la Superintendencia de Compañías y Servicios, como ente de control, se ha creado bajo escritura pública de constitución, la compañía constructora de responsabilidad limitada denominada AUREA Project Development Cía. Ltda. el 25 de marzo del 2019. El representante Legal de la Compañía es el Ing. Daniel Eduardo Ortega Corella.

9.4.1. Aspecto legal del proyecto

La estructura o figura legal que se adoptó para este proyecto de vivienda es de fideicomiso inmobiliario; la intención es dar al cliente la confianza que se está desarrollando un proyecto inmobiliario por medio de un Fideicomiso velando que la obra se ejecute cumpliendo todas las normas de construcción con todos los servicios básicos de infraestructura supervisado por un Fiscalizador.

9.4.1.1. Partes del Fideicomiso.

- **FUNDADORES.**

Son los interesados del proyecto, estos se comprometen a cumplir con las exigencias del mismo, y una vez se hayan completados todos los integrantes, firman un contrato con carácter de fiduciantes y beneficiarios. Algunos también pueden participar en las mejoras al diseño del proyecto todo depende lo que se estipule en los estatutos.

- **BENEFICIARIO.**

Son los inversionistas, los que aportan con el capital para la compra de bienes y servicios para un proyecto determinado. Estos compromisos se establecen en el contrato y se establece cual será la proporción que contribuyen cada uno de los fiduciantes.

Pueden también ceder sus derechos a un tercero, si así lo permite el contrato. Si además son beneficiarios también tienen derecho a recibir el dominio del producto según establezca el contrato. Un fiduciante puede ser, un ahorrista, un constructor, bancos, diseñadores, es decir cualquier persona natural o jurídica que quiere invertir.

- **FIDUCIARIO.**

Es quien administra los fondos y legalmente recibe el dominio fiduciario para ejecutar el proyecto puede inscribirlo a su nombre de manera temporal hasta que se termine la obra y se pueda traspasar al beneficiario final.

Este es obligado a informar continuamente a los fiduciantes beneficiarios, ya que es el administrador del dinero por lo tanto el responsable de las inversiones.

- **PATRIMONIO FIDUCIARIO.**

Durante el proyecto se generan bienes y servicios ha esto de denomina patrimonio fiduciario y son transferidos al fiduciario. Forman parte de este patrimonio, el Terreno, diseños, la construcción y los recursos económicos invertidos.

- **Fiscalizadores**

Son las personas que actúan como una garantía y fiscalizan las obras que se establecieron en el contrato, deben tener experiencia en el tipo de proyecto que se desarrolla y ser independientes al fiduciario. Pueden ser Arquitectos, ingenieros civiles, contadores, ambientalistas entre otros. (Barriga, Aspectos Legales, 2019).

9.4.2. Razones para la utilización del Fideicomiso.

- Demostrar confianza para las partes y clientes

- Se aprobo una ley que no permite vender propiedades en planos si no es mediante un fideicomiso.
- Siempre hay un fiscalizador que esta en constante comunicación con los beneficiarios.
- Todas las partes tienen el mismo interés por lo que es más fácil otorgar un crédito hipotecario. Y lo entregan a nombre del fideicomiso.
- Rinde cuentas constantemente.

9.4.3. Análisis Legal de las etapas del Proyecto

9.4.3.1. Etapa de Prefactibilidad.

Se realiza un trabajo conjunto entre las empresas, AUREA y URVINCOS. La primera se encarga de todos los diseños y la segunda del Agua potable, Alcantarillado, Aguas lluvias, líneas telefónicas, áreas verdes, áreas recreativas e instalaciones eléctricas de la urbanización. Se cuantifican estos rubros para luego establecer mediante contrato la participación de cada empresa.

9.4.3.2. Etapa de Planificación.

En la etapa de planificación se deberá precautelar el cumplimiento de los siguientes trámites:

- Estructura del inmueble.
- Pago del impuesto predial.
- Elección de empresa fiduciaria
- Registro de planos arquitectónicos.
- Aprobación de Diseños de ingeniería.
- Contratos con inversionistas

9.4.3.3. Etapa de Ejecución.

En esta etapa el contratista de la obra debe tener afiliado a sus empleados (Barriga, 2019). Los contratos por obras adicionales corren por cuenta de la empresa AUREA

encargada de la construcción de las unidades habitacionales. Y URVINCOS se encarga de urbanizar.

9.4.3.4. Etapa de Comercialización.

La etapa de comercialización se la realiza desde la aprobación del proyecto antes de la ejecución ya se receptan inscripciones a los interesados, las personas naturales o jurídicas deben cumplir con ciertos requisitos y procedimientos para adquirir una vivienda. Y los promotores gestionan créditos y facilidades con entidades bancarias.

9.4.3.5. Firma de Promesa de compraventa.

Para las viviendas y las áreas comerciales se deberán de tener en cuenta los siguientes tramites: haber cumplido con el pago de los gastos legales como Honorarios para la elaboración de la promesa de Compra Venta y demás honorarios.

9.4.3.6. Etapa de Cierre y Entrega.

Cuando el beneficiario haya cumplido con el crédito financiero y todos los requisitos estipulados anteriormente, deberá firmar la escritura de compraventa, la entrega de la vivienda y la hipoteca, todos estos generan gastos legales que deberán ser canceladas por el beneficiario.

9.4.4. Estructura Jurídica

El fideicomiso mercantil inmobiliario deberá certificar que el proyecto “Villa Permacultural Aurea” tenga el punto de Equilibrio en la parte comercial, técnica, financiera y legal para la entrega del primer desembolso por parte del banco.

- El Banco exige que se cuente con el 30% de aportes o capital del total del costo del proyecto y analizar el equilibrio con 5% de preventas al menos.
- Revisar y sustentar permisos de construcción municipal, planos constructivos aprobados, factibilidad de servicios básicos, avalúo comercial actualizado, cronograma de obra valorado.

- El punto de equilibrio financiero corresponde a los balances financieros del fideicomiso y los flujos de caja aprobados.
- Por último, el punto de equilibrio legal corresponde a los documentos sobre la situación de propiedad del bien inmueble sobre el cual se constituirá la garantía, verificación de que los aportes ofrecidos por el promotor estén dentro del fideicomiso y constitución de fideicomiso legalizado.

9.4.5. Inspecciones:

Durante la etapa de ejecución se contará con un fiscalizador externo que mantendrá informado a los beneficiarios de las viviendas, el avance de la obra. Y tendrá que informar regularmente a la empresa AUREA Building Group.

9.4.6. Liquidación de Contratos.

Cuando la obra finalice, AUREA será la encargada de terminar los contratos con todos los trabajadores, proveedores, contratistas y demás empresas que hayan sido contratadas para la ejecución de la obra. Junto con el director del proyecto.

9.4.7. Obligaciones del empleador- derecho laboral

Tiene como obligación:

- Pagar lo que le corresponda al trabajador según lo establecido en la ley, así como instalar fábricas y oficinas y demás lugares de trabajo, por último, indemnizar cuando aplique.

9.4.8. Remuneraciones

9.4.8.1. Décimo tercer sueldo

- Doceava parte del total de remuneraciones percibidas en el año. Se calcula desde el primero de diciembre al 30 de noviembre del año siguiente, se paga hasta el 24 de diciembre.

9.4.8.2. Décimo cuarto sueldo

- Un salario básico unificado.
- En la Sierra y Oriente se calcula del primero de agosto al 31 de julio.
- En la Sierra y Oriente se paga hasta el 15 de Agosto.
- En la Costa se calcula del 1 de Marzo del año anterior al 28 o 29 de Febrero del año en que se paga.
- En la Costa se paga hasta el 15 de Marzo.

9.4.8.3. Vacaciones

- Por cada año de trabajo se tiene derecho a 15 días calendario de vacaciones pagadas.

9.4.8.4. Fondos de reserva

- Un doceavo del salario percibido por el trabajador mensualmente.
- Se paga en forma mensual desde el primer día de trabajo en el sector de la construcción.

9.4.8.5. Aporte patronal

- 11,15% del salario percibido por el trabajador mensualmente.

9.4.8.6. Utilidades

- La empresa reconocerá a los trabajadores 15% de sus utilidades líquidas.
- El 10% se dividirá entre todos los trabajadores de la empresa.
- El 5% se dividirá en función de las cargas familiares.

9.4.9. Contratos laborales

A lo largo del desarrollo del proyecto inmobiliario, se presentan distintas circunstancias al momento de contratar al personal o a los contratistas para las distintas actividades, por lo que es necesario conocer los distintos tipos de contratos por los cuales puede optar el promotor del proyecto. Estos contratos son los que se encuentran en el Código del trabajo del Ecuador.

9.4.9.1. Expreso

Se considera a un contrato expreso en el momento que, el empleador y el trabajador llegan a un acuerdo sobre las condiciones de trabajo. Este acuerdo puede ser de palabra o escrito.

9.4.9.2. Tácito

Se puede considerar como contrato tácito cualquier relación entre el empleador y el trabajador, a falta de un contrato expreso.

9.4.9.3. Contratos eventuales

Estos contratos se utilizan para cumplir con requerimientos circunstanciales del empleador, como por ejemplo reemplazar a trabajadores que se encuentran ausentes debido a vacaciones, licencia o enfermedad. El salario a pagar por estos contratos tendrá un incremento del 35% del valor hora del sueldo básico.

9.4.9.4. Contratos ocasionales

Los contratos ocasionales tienen por objeto atender las necesidades extraordinarias o emergentes, desvinculadas a la actividad usual del empleador. Su duración no debe ser mayor de 30 días en el lapso de un año.

El salario a pagar por estos contratos tendrá un incremento del 35% del valor hora del sueldo básico del sector donde corresponda el trabajador.

9.4.9.5. Contratos de temporada

Por costumbre o en contratos colectivos, se realizan este tipo de contratos para trabajos cíclicos o periódicos debido a labores discontinuas por parte del empleador. Estos contratos brindan estabilidad al trabajador para que presten sus servicios en cada temporada que se requieran.

9.4.9.6. Obligaciones de Seguridad Social

Son aquellos deberes de la empresa o del empleador, indispensables para que el trabajador tenga los auxilios a los cuales se refiere la legislación de la materia, sin perjuicio de las obligaciones del empleador a las cuales se refiere el Art. 365 del Código Laboral, en los casos de accidentes.

9.4.9.7. Seguridad Ocupacional.

El Art. 410 del Código del Trabajo se refiere a la prevención de riesgos. El empleador está en la obligación de asegurar condiciones que no presenten peligro para la salud y la vida de sus colaboradores.

9.4.9.8. Tramitología Municipal

Para poder ejecutar un proyecto inmobiliario se basa en la obtención de la Licencia Metropolitana Urbanística del Proyecto Técnico Arquitectónico (LMU-20). Este tipo de licencia es netamente para edificaciones, por lo que es pertinente su trámite para el tipo de edificaciones en 2 y 3 pisos de altura que se ejecutan en este proyecto. Según la Ordenanza Metropolitana 156 y actualizada a la 433 en el año 2013, los actos sujetos a la Licencia Metropolitana Urbanística son los siguientes:

Artículo 4.

Se sujetan al otorgamiento y obtención de la LMU las siguientes actuaciones de los administrados: La utilización o aprovechamiento de espacio público; Las de habilitación del suelo; Las de edificación; y, La Propiedad Horizontal en edificaciones existentes. Están obligadas a obtener la LMU todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, de derecho privado o público, o las comunidades que quieran ejercer su derecho a habilitar suelo, edificar y/o a utilizar o aprovechar el espacio público dentro del Distrito Metropolitano de Quito.

La compañía AUREA-Project-Development Cía .Ltda., es de responsabilidad limitada y se acogerá a las obligaciones laborales y tributarias para ejercer actividades inmobiliarias lícitas en la República del Ecuador, como la compra, venta, alquiler y explotación de

bienes inmuebles. La compañía está creada bajo escritura pública de constitución en la Superintendencia de Compañías y Valores.

9.4.9.9. Permiso de Habitabilidad

Parte fundamental para la etapa de inicio de los proyectos de construcción es contar primero con la Licencia de Construcción, en la parte de cierre se debe obtener la Licencia de habitabilidad. Según el Art. RII.201 Ordenanza de Municipio Metropolitano de Quito, la licencia de habitabilidad es la autorización que entrega la Administración Zonal.

Para que se dé la concesión del permiso de habitabilidad la vivienda debe verificarse que se encuentre en condiciones habitables. Adicionalmente se debe obtener el informe de Dirección de Agua Potable y Alcantarillado. Los Conjunto habitacionales que superen los mil metros y las 10 unidades de vivienda adicionalmente deben contar con el informe favorable del Cuerpo de Bomberos.

9.4.9.10. Relaciones Laborales

Dentro de lo laboral se tiene también que tomar en cuenta las jornadas:

Jornada Típica	Tiene un máximo de 8 horas.
Jornada Especial	Son reguladas por comisiones sectoriales
Jornada Nocturna	Comienza desde las 7pm a las 6 am del siguiente día. Se aumenta el 25% de la jornada diurna.

El límite de las jornadas es 40 horas semanales, en caso de prolongarse por condiciones que lo manifiestan se designará tiempo de descanso acordado entre semana .Se debe realizar remuneración por horas suplementarias y extraordinarias, el recargo del 50% hasta las 12 pm, y en la madrugada puede llegar a un recargo del

100%, basándose en el valor de la unidad ejecutada. La división de la jornada es en 2 partes con un descanso en medio de máximo 2 horas.

La indemnización si el trabajador paraliza por urgencias tiene derecho a indemnización. Pero si el trabajador deja sin justificación su labor perderá el proporcional a la remuneración. Las causas para terminación del contrato pueden ser:

- Acuerdo entre las partes, solo estas pueden terminar el contrato, se tiene que dejar
- constancia por escrito. (Acta de Finiquito)
- Por causas previstas en el contrato.
- Por conclusión de la obra o período de labor.
- Muerte del trabajador o incapacidad del empleador.
- Extinción de la persona jurídica.
- Por insolvencia.
- Por caso fortuito o fuerza mayor.

Se debe realizar un acta de finiquito donde consten todos los datos, incluyendo sueldo, causas legales, etc. Los antecedentes, la liquidación, pago IESS, utilidades, fondos de reserva, vacaciones, etc.

En este proyecto también se toma en cuenta los contratos ocasionales de las personas que van a mantener la Villa en temas Permaculturales, estos contratos deben ser por mínimo dos años y así no tener problemas dentro del conjunto.

9.4.10. Cuadro comparativo de principales empresas fiduciarias

Se procede a realizar una investigación sobre las empresas fiduciarias, para lograr entender los beneficios que ofrecen para el proyecto y el costo de todos sus servicios, que serán agregados en los flujos.

CUADRO COMPARATIVO EMPRESAS FIDUCIARIAS							
NOMBRE	CONSTITUCIÓN	VALOR MENSUAL		LINK	Promesas	REFORMAS	Liquidación
		ANTES DEL PE (ETAPA PREVIA)	LUEGO DEL PE (ETAPA DE EJECUCIÓN)				
FIDUAMÉRICAS	USD\$ 1800	MAX USD\$ 800 Mensuales	MIN USD\$ 800 Mensuales	PDF.TARIFAS FIDUAMÉRICAS	USD\$ 250 por unidad.	USD\$ 500 - 850 c/u	MAX USD\$ 2000
FIDEVAL	Entre 0.03% - 0.1% del costo total del proyecto. Mínimo USD\$ 1,300	Durante la etapa del proyecto donde no haya construcción: entre USD\$ 350 - USD\$ 1,200, dependiendo del costo del proyecto.	Iniciada la construcción: entre 1.2% - 2% de los desembolsos efectuados por el proyecto. Mínimo USD\$1,200	PDF.TARIFAS FIDEVAL	Mínimo USD\$ 100 por unidad.	USD\$ 400 - 850 c/u	USD\$ 300
FIDUECUADOR	0.25% De los activos a aportarse. Mínimo USD\$ 1,500	USD\$ 500 Mensuales	1.5% del CDC. Mínimo USD\$1,100 Y USD\$500 en la escrituración.	PDF.TARIFAS FIDUECUADOR	-	-	-
ANALYTICA	Desde USD\$ 1200	DESDE USD\$ 500 Mensuales	1.5% del CDC. Mínimo USD\$1,000 y USD\$ 800 en la escrituración.	PDF.TARIFAS ANALYTICA	-	USD\$ 250 - 850 c/u	USD\$ 1000
FIDUNEGOCIOS	USD\$ 3000 Hasta USD\$ 10000	USD\$ 300 Hasta USD\$ 8000	USD\$ 300 Hasta USD\$ 8000	PDF.TARIFAS FIDUNEGOCIOS	-	USD\$ 250 - 850 c/u	USD\$ 500 Hasta USD\$ 6000
ANEFI	USD\$ 1500	USD\$ 500 Mensuales	USD\$ 500 Mensuales	PDF.TARIFAS ANEFI	-	USD\$ 100 c/u	USD\$ 200 c/u

*Tabla 52 Cuadro Comparativo De Principales Empresas Fiduciarias
Elaboración Propia*

9.5. Conclusiones:

Se concluye que el proyecto “VILLA PERMACULTURAL AUREA” tiene buen sustento legal y buena representación, se trabajara con el estudio jurídico Perez Bustamante y Ponce, los promotores se encargarán de manejar los aspectos legales para el bien del proyecto, junto con la empresa fiduciaria y con el director de proyecto.

Se debe analizar si es recomendable el fideicomiso, ya que el costo es muy elevado, la negociación con el propietario es vital en este punto, dado que si acepta otra opción para realizar el proyecto, se ahorran casi cien mil dólares. La opción adicional que se propone es un modelo de cuentas en participación. No es tan costoso, es viable pero la decisión en este punto está en el propietario.

10. PROYECTO OPTIMIZADO



*Ilustración 38. Fachada Frontal
Elaboración Propia*

10.1. Antecedentes

Para optimizar el proyecto “Villa Permacultural Aurea” se analizaron todos los capítulos anteriores donde se encuentra tentativamente que el proyecto no es viable, principalmente por sus bajos ingresos, en el análisis realizado se muestra claramente números no favorables para el proyecto.

La idea que se presenta para solucionar el tema es mejorar la estrategia comercial utilizando una idea más adecuada para el buen desenvolvimiento del proyecto. Las estrategias comerciales que se llevarán a cabo serán de acuerdo a las necesidades del segmento que definirá las guías necesarias para que el proyecto tenga éxito en el mercado.

De esta manera mejorar las ventas subiendo el precio por unidad de vivienda. Mejorando los números y revisar si el proyecto es viable.

10.2. **Objetivos**

Introducir el proyecto “Villa Permacultural Aurea” dentro del mercado inmobiliario actual.

- Desarrollar una estrategia comercial, en la cual se realice la venta de 9 viviendas unifamiliares en 9 meses.
- Obtener mejor flujo de ingresos mensuales.
- Incrementar mejores estrategias de marketing y ventas.
- Mejorar el VAN.
- Promover mediante el proyecto conciencia ambiental, así como métodos constructivos ecológicos alternos permaculturales.

10.3. **Conclusiones de cada capítulo para el proyecto en su estado actual**

Entorno macroeconómico

El riesgo país tiene una tendencia a la alza. Dificultando la compra de viviendas costosas.

Localización

Uso de suelo RU1, forma de ocupación aislada con un máximo dos pisos de altura y un COS total de 70%. Restricción, dos unidades de vivienda máximo cada 1000 m².

Mercado

El precio del m² promedio de la zona es de 1200 USD. Facilitando subir el precio si el producto es bueno y mejor que el de la competencia en diferentes factores.

Arquitectura

El proyecto tiene conceptos permaculturales por lo que no es posible compararlo con la competencia en varios aspectos.

Costos

Los costos directos representan un 53%, contra los indirectos que tienen el 20%. Los materiales y el proceso constructivo son muy diferentes a lo tradicional, por lo que se

tarda mas el proceso pero abarata costos. Al abaratar el costo de construcción, podemos disminuir el precio de venta, logrando ser mas competitivos. Sin embargo esto hace que el VAN sea muy bajo.

Comercial

Se apuesta por cócteles y eventos exclusivos para promocionar el producto, asi como reunir a personas acaudaladas que tengan coyuntura y vender la idea de exclusividad.

Financiero

El valor resultante para salir al mercado será de USD 1250 / m². Se tratará de mantener estos precios en las 9 unidades. El proyecto se estima que tendrá una duración de ventas de 9 meses. Una unidad de vivienda por mes.

Legal

Se concluye que el proyecto "VILLA PERMACULTURAL AUREA" tiene buen sustento legal y buena representación, se trabajara con el estudio jurídico Perez Bustamante y Ponce, los promotores se encargarán de manejar los aspectos legales para el bien del proyecto, junto con la empresa fiduciaria y con el director de proyecto.

En la optimización sin embargo se establece no contratar un fideicomiso.

10.4. Optimización Estrategia Comercial del Proyecto "Villa Permacultural Aurea"

A través del Marketing Mix se analiza 4 variables que nos permitirán desarrollar la estrategia comercial del proyecto "Villa Permacultural Aurea". La estrategia comercial se compone de 4 factores básicos y esenciales que determinan su eficiencia dentro del mercado que son precio, producto, plaza y promocion.

El segmento objetivo que busca el Proyecto se lo ha definido previamente en el capítulo de mercado de la presente tesis. En resumen, los principales aspectos que se determinó es que el perfil del cliente se encuentra en un nivel socio económico alto (A). El mismo que comprenden familias con niños pequeños y hasta 15 años, Inversionistas, Parejas

jóvenes que buscan unidades de vivienda con tecnología, Personas mayores a 60 años que buscan comodidad, buena ubicación y servicios comerciales cercanos. Que tengan un ingreso familiar mensual mayor a 6000 USD. (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, 2010).

10.4.1.1. Optimización Promoción Mapa



Ilustración 39. Mapa
 (AUREA Building Group , 2019)

Como producto se ofertan 9 viviendas de 315 m² distribuidas en 3 pisos, Las Villas Permaculturales son desarrollos inmobiliarios ecológicos que integran conocimientos de agroecología, bioconstrucción donde los residentes tendrán un lugar hecho de madera y bahareque, que integra la madera y la tierra, para dar resistencia y permeabilidad al hogar.

Un factor fundamental para la estrategia comercial es la plaza que va a determinar la ubicación geográfica donde se va a desarrollar la comercialización de las viviendas y el alcance del mismo. La plaza "incluye las actividades de la compañía que hacen que el producto esté a la disposición de los consumidores meta" (Kotler & Armstrong, 2012).

Para establecer la herramienta de promoción, será necesario la intervención de las empresas promotoras encargadas y el receptor (cliente), encargado de recibir la información impartida por la empresa con el fin de comercializar el producto. Se aumenta \$ 100.000 USD en comercialización con el fin de mejorar la absorción.

10.4.2. Optimización de estrategias de marketing

Para hacer llegar el mensaje de venta al cliente se adoptarán las siguientes estrategias:

- Pagina web, se la debe diseñar en base a los colores característicos del proyecto y con toda la información clasificada: inicio, especificaciones técnicas, avances, espacios, ventas y contactos.
- Una fan page de proyecto que proporcione al cliente una interacción directa con el personal encargado de ventas.
- Ferias de vivienda.
- Cocteles especiales para el segmento dirigido.
- Campaña de remuneracion especial a las personas del segmento, que refieran compradores, otorgadoles el 3% de comision por ventas, si la venta se efectua.
- Lanzar esta campaña mencionada con mucha fuerza para ganar publicidad y aceptacion.
- La comision es de \$12,438.23 USD.
- Reunir personas que tengan coyuntura y realizar una promocion de exclusividad. Para que solo su grupo adquiriera las viviendas.

- Lanzar una promoción del concepto permacultural, apostando por su innovación, atraer clientes internacionales.
- Se utilizará los principales portales inmobiliarios como Vive 1 y Plusvalia.com para publicitar el proyecto los cuales cuentan con gran capacidad de expansión publicitaria para nuestro producto.

10.5. Optimización Precio

Como se determinó en el capítulo de mercado, el precio de m² del proyecto se lo obtuvo tomando en cuenta los costos de los proyectos ubicados en el mismo sector y según un minucioso análisis de campo se obtuvo un valor de \$1,300.00/m². Se debe tomar en cuenta que para el cálculo de precio de las viviendas del proyecto se ha optado por un valor de \$1,250.00/m², cincuenta dólares menos por m² respecto al promedio. Se establece un valor total de ingresos aumentando hasta un total de \$3,597,678 USD.

10.5.1. Optimización Cuadro De Precios

Los precios determinados para cada unidad de vivienda se presentan en la siguiente tabla:

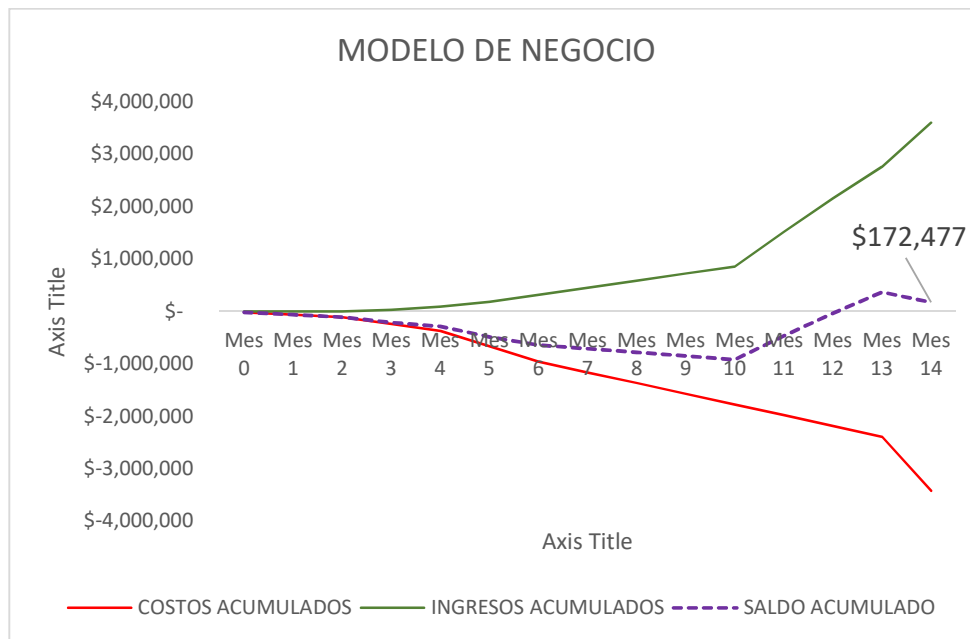
No Casa	Área vendible	Precio por m ²	2 parqueaderos	Precio por m ² parqueo	Precio total
	Área vivienda				
1	315.09 m ²	\$ 1,250.00	11.8 m ²	\$ 500.00	\$ 399,742.02
2	315.09 m ²	\$ 1,250.00	11.8 m ²	\$ 500.00	\$ 399,742.02
3	315.09 m ²	\$ 1,250.00	11.8 m ²	\$ 500.00	\$ 399,742.02
4	315.09 m ²	\$ 1,250.00	11.8 m ²	\$ 500.00	\$ 399,742.02
5	315.09 m ²	\$ 1,250.00	11.8 m ²	\$ 500.00	\$ 399,742.02
6	315.09 m ²	\$ 1,250.00	11.8 m ²	\$ 500.00	\$ 399,742.02
7	315.09 m ²	\$ 1,250.00	11.8 m ²	\$ 500.00	\$ 399,742.02
8	315.09 m ²	\$ 1,250.00	11.8 m ²	\$ 500.00	\$ 399,742.02
9	315.09 m ²	\$ 1,250.00	11.8 m ²	\$ 500.00	\$ 399,742.02
Total	2836 m²	-	106 m²	-	\$ 3,597,678.18

*Tabla 53 Cuadro De Precios Del Proyecto
Elaboración Propia*

- **Se reducen las ventas de 9 a 4 meses. El proyecto se reduce de 18 a 14 meses.**

10.6. Optimización Flujo de efectivo

El análisis del flujo de caja se hace en base a los datos de los egresos vs los ingresos durante la duración del proyecto. Se determina que la inversión máxima será de USD 922.000, la inversión será necesaria hasta el mes 10 desde el inicio del proyecto.







*Gráfico 36 Flujo De Efectivo Optimizado
Elaboración Propia*

Se mejora la utilidad de \$ 130.000 USD a \$ 172.000 USD.

10.7. Optimización Análisis estático

Este análisis es el desempeño en un periodo sin tomar en cuenta los flujos financieros. Se presentan los siguientes valores.

		%
COSTOS	\$ 3,325,201	 100%
TERRENO	\$ 850,000	 26%
DIRECTOS	\$ 1,766,579	 53%
INDIRECTOS	\$ 708,622	 21%
INGRESOS	\$ 3,455,888	
VENTAS	\$ 3,455,888	
UTILIDAD	\$ 130,687	
MARGEN	3.78%	
RENTABILIDAD	3.93%	

*Tabla 54 Análisis Estático
Elaboración Propia*

10.8. Comparación indicadores financieros proyecto inicial vs. Optimizado

En esta comparación se establece como se mejora el VAN en el proyecto apalancado, pero disminuye la utilidad; se logró disminuir el tiempo de ventas por mejorar las estrategias de marketing, resultando mayor utilidad si lo comparaos con la propuesta inicial.

Sin duda, las modificaciones realizadas para la optimización del proyecto arrojan resultados prometedores en cuanto a su utilidad, rentabilidad, margen e inversión máxima. Siendo todos estos parámetros positivos para el proyecto y fomentar la inclusión de inversionistas a la misma. La mayor preocupación del proyecto son las ventas que sin duda se solventarán invirtiendo en publicidad para atraer compradores.

	PROYECTO INICIAL	
	ANÁLISIS ESTÁTICO	PROYECTO APALANCADO
VAN	\$ 84,571.02	\$ 139,968.43
UTILIDAD	\$ 130,687.09	\$ 48,200.60
MARGEN	3.78%	1.39%
RENTABILIDAD	3.93%	1.49%
TOTAL MESES VENTAS	9	
TOTAL MESES PROYECTO	18	

	PROYECTO OPTIMIZADO	
	ANÁLISIS ESTÁTICO	PROYECTO APALANCADO
VAN	\$ 130,845.14	\$ 155,861.49
UTILIDAD	\$ 172,476.78	\$ 89,990.93
MARGEN	4.99%	2.50%
RENTABILIDAD	5.04%	2.69%
TOTAL MESES VENTAS	4	
TOTAL MESES PROYECTO	14	

*Tabla 55 Comparación Indicadores Financieros Proyecto Inicial Vs. Optimizado
Elaboración Propia*

10.9. Conclusiones

- Se considera que podría existir dificultad en la venta dado que el precio es muy elevado, sin embargo se plantea cumplir las metas.
- El proyecto se estima que tendrá una duración de ventas de 4 meses. Comparado con los 9 iniciales.
- Se debe poner énfasis en los medios publicitarios digitales como la página web, las redes sociales y los portales web, es atractiva para el segmento dirigido.
- Se apuesta por cócteles y eventos exclusivos para promocionar el producto, así como reunir a personas acaudaladas que tengan coyuntura y vender la idea de exclusividad.
- Se define que el proyecto es viable. Sin embargo la utilidad y El VAN son bajos.

11. GERENCIA DE PROYECTOS

11.1. Antecedentes

La empresa AUREA Project Development Cía. Ltda. tiene como propósito vender 9 viviendas unifamiliares, con el fin de obtener la mayor rentabilidad del proyecto. Para esto, será necesario adoptar ciertas estrategias gerenciales que permitan realizar una gestión integral, en todas sus fases.

En este capítulo se analizarán la estrategias gerenciales de “Villa Permacultural Aurea”, su acta de constitución, plan de gerencia con metodolgia PMI, el cual nos dará una estrategia adecuada para el buen desenvolvimiento del proyecto.

11.2. Objetivos

- Definir el alcance del proyecto.
- Identificar los riesgos que pueda tener
- Gestionar los recursos necesarios para llevar adelante el proyecto.
- Identificar los roles de los interesados.
- Gestionar las comunicaciones.
- Definir el acta de constitución.

11.3. Metodología de Trabajo

- Desarrollar un acta de constitución del proyecto, tomando en cuenta los lineamientos de la metodología TenStep. Que son:
 - Definición del trabajo.
 - Integración del plan de trabajo y presupuesto.

- Gestión del plan de trabajo y del presupuesto.
- Gestión de polémicas.
- Gestión del alcance.
- Gestión de la comunicación.
- Gestión del riesgo.
- Gestión de recursos humanos.
- Gestión de calidad.
- Gestión de adquisiciones.

11.4. Acta de constitución “Villa Permacultural Aurea”

11.4.1. Visión del Proyecto

Se tiene como propósito vender 9 viviendas unifamiliares en el tiempo planificado para su comercialización, con el fin de obtener la mayor rentabilidad del proyecto. se generan ventajas competitivas frente a los demás proyectos inmobiliarios que se construyen actualmente en el sector.

Los principales aspectos que se determinó es que el perfil del cliente se encuentra en un nivel socio económico alto (A). El mismo que comprenden familias con niños pequeños y hasta 15 años, Inversionistas, Parejas jóvenes que buscan unidades de vivienda con tecnología, Personas mayores a 60 años que buscan comodidad, buena ubicación y servicios comerciales cercanos. Que tengan un ingreso familiar mensual mayor a 6000 USD.

En todos los casos el cliente debe estar alineado con el concepto permacultural y sustentable. Como producto se ofertan 9 viviendas de 315 m² distribuidas en 3 pisos. En un terreno con área total de 5325 m². Las casas tienen espacios verdes, abiertos, y para el cultivo de plantas. Los residentes disfrutarán de la recolección de la huerta que rodea su morada, y los niños disfrutarán de una piscina que no necesita de químicos

para mantenerse limpia, ya que utiliza las plantas para dicho fin. Tendrá además vías internas, zonas de recreación, con recolección de agua lluvia, y cine al aire libre.

11.4.2. Metas y Objetivos del Proyecto:

- Construir un conjunto que mejore el sector, en un terreno de 5325 m². Con una filosofía permacultural.
- El proyecto busca certificaciones del PRI (Permacultural Research Institute) la cual es una certificación a nivel mundial, lo cual le da certificados de alta calidad al proyecto y sostenibilidad.
- Obtener una utilidad razonable, fuera de lo común acostumbrado en generar en proyectos inmobiliarios.
- Tener un retorno de la inversión en un periodo de 18 meses.

11.4.3. Alcance del Proyecto:

“Villa Permacultural Aurea”, es un proyecto unico y pretende ser el primer producto inmobiliario residencial, con un concepto permacultural del Ecuador. Nace a partir de la idea de ofrecer conciencia ambiental y sustentable. Promueve un estilo de vida diferente a lo tradicional, mas saludable, abundante, generando productividad, sostenibilidad y eficiencia energética.

El lote se encuentra ubicado en Nayón, donde su crecimineto exponencial permite arriesgar con esta propuesta vanguardista. Esta dirigido para un segmento “A”.

Del 35% que tenemos para aprovechar en PB, solo estamos utilizando el 28%, por cuestión de diseño y porque no es sostenible crear un producto más grande que sea más costoso. La tenencia de vivienda en la parroquia de Nayón, está marcada por casas grandes y espaciosa. Sin embargo, el análisis realizado indica que el proyecto cumple con la media de metraje que el cliente espera en la zona. Por lo cual no se recomienda desarrollar un producto de más metros cuadrados y también por el costo elevado.

11.4.4. Alcance del Producto:

Las Villas Permaculturales son desarrollos inmobiliarios ecológicos que integran conocimientos de agroecología, bioconstrucción donde los residentes tendrán un lugar

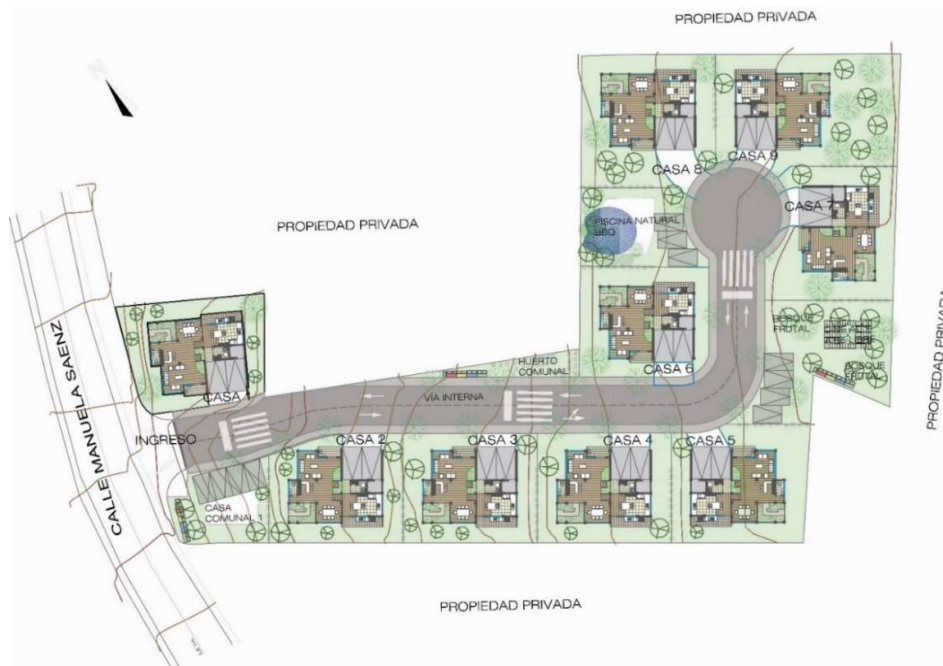
hecho de madera y bahareque, que integra la madera y la tierra, para dar resistencia y permeabilidad al hogar.

Las casas tienen espacios verdes, abiertos, y para el cultivo de plantas. Los residentes disfrutarán de la recolección de la huerta que rodea su morada, y los niños disfrutarán de una piscina que no necesita de químicos para mantenerse limpia, ya que utiliza las plantas para dicho fin. Tendrá además vías internas, zonas de recreación, con recolección de agua lluvia, y cine al aire libre.

La idea surge de crear sistemas ecológicos y económicamente viables, que provean para sus propias necesidades, no contaminen y que sean sostenibles a largo plazo. Las personas puedan vivir, comer, pasear por el bosque sin tener que preocuparse por la producción de sus alimentos ni la sostenibilidad de las huertas, ya que habrá un equipo de 'permacultores' que tendrá esa tarea.

Se utilizan techos verdes en el 50% de la cubierta y en la otra mitad son para recolectar agua lluvia con sistemas especializados para esto. No hay alcantarillado, en vez de esto se propone instalar biodigestores para tratar aguas negras.

11.4.5. Entregables del proyecto:



*Ilustración 40 Planos Generales Proyecto
Elaboración Propia*

11.4.6. Vivienda:

Se entregará un proyecto inmobiliario por segmento alto, con todas las especificaciones planteadas por el patrocinador. Todos los productos entregables serán respaldados a la entrega de la información en físico y digital. La información física estará conformada por el informe impreso a color y debidamente en carpetas clasificadas en original y las respectivas copias necesarias.

La información digital de planos, informes y diseños serán entregadas en un DVD en carpetas clasificadas. Por si el patrocinador requiera la información adicional del proyecto se le brindará lo solicitado.

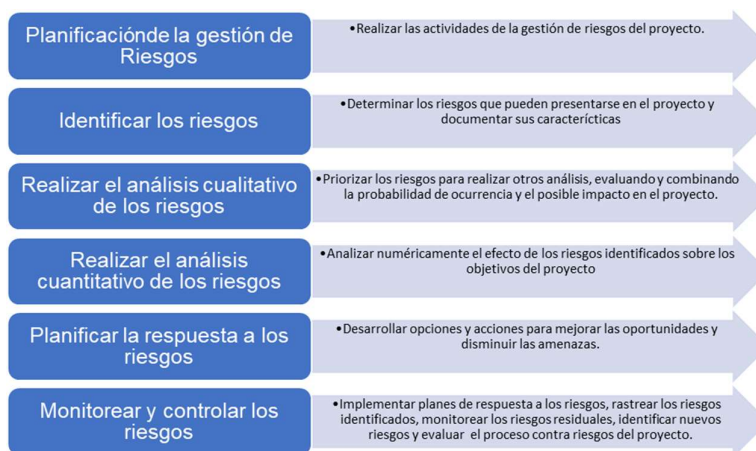
Información Física	Información Digital
Informes finales del proyecto	Informes digitales y anexos del proyecto
Planos finales arquitectónicos	Planos finales arquitectónicos
Planos finales de ingenierías	Planos finales de ingenierías
Informe de aprobaciones y viabilidades	Presupuestos e Informes
Certificación PRI aprobada	Recorrido virtual del proyecto
Acta de entrega recepción	Renders del proyecto
	Acta de entrega recepción en digital

*Tabla 56 Cuadro De Entregables
Elaboración Propia*

11.4.7. Planificación de la Gestión de Riesgo:

El proceso nos permite implementar planes de respuesta a los riesgos identificados y seguimiento a los riesgos residuales, se identifican riesgos y se evalúa la respuesta frente a estos nuevos riesgos identificados.

Los objetivos de la Gestión de los Riesgos para el Proyecto son aumentar la probabilidad e impacto de eventos positivos, y disminuir la probabilidad e impacto de eventos negativos.



*Tabla 57 Riesgos
Elaboración Propia*

11.4.8. Riesgos detectados del proyecto:

1. Riesgo país por la situación económica que se encuentra el Ecuador.
2. Nuevas formas de adquirir viviendas costosas.
3. Falta de coordinación y decisión del patrocinador por escoger los materiales.
4. Cambio en los costos de métodos que no son tradicionales como el bahareque en los cuales una variación por m² puede cambiar el presupuesto de obra.
5. Nuevas leyes que afecten al sector de la construcción (en forma positiva o negativa).
6. No llegar a cumplir con parámetros del PRI.
7. Subida en los precios de los materiales de construcción.
8. Cambio o retraso en permisos de construcción y aprobaciones municipales.
9. Robos de equipos y materiales en el proceso de construcción.
10. Accidentes del personal en obra.
11. Reclamos de los vecinos por problemas ambientales de la obra tales como ruido, polvo, tráfico.

Se indica la clasificación analizada dependiendo su probabilidad e impacto.

		PROBABILIDAD		
ÍTEMS		BAJA	MEDIA	ALTA
IMPACTO	BAJA	2		
	MEDIA	3,9		
	ALTA	7	1,4,8,10	5,6,11
		PRECAUCIÓN	RESPONDER	IGNORAR

Tabla 58 PROBABILIDAD VS IMPACTO

Elaboración Propia

El puntaje está determinado por la siguiente tabla:

PROBABILIDAD			IMPACTO		
ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA
0,8	0,5	0,2	0,8	0,5	0,2

Tabla 59 PONDERACIÓN DE RIESGOS

Elaboración Propia

Se procede a categorizar los riesgos de nivel alto a bajo

#RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	TOTAL	ACCIÓN	NIVEL
1	0,5	0,8	0,4	RESPONDER	MEDIO
2	0,3	0,3	0,09	IGNORAR	-
3	0,3	0,5	0,15	IGNORAR	-
4	0,5	0,8	0,4	RESPONDER	MEDIO
5	0,8	0,8	0,64	RESPONDER	ALTO
6	0,8	0,8	0,64	RESPONDER	ALTO
7	0,8	0,8	0,64	RESPONDER	ALTO
8	0,3	0,8	0,24	RESPONDER	MEDIO
9	0,5	0,5	0,25	RESPONDER	MEDIO
10	0,8	0,8	0,64	RESPONDER	ALTO
11	0,5	0,8	0,4	RESPONDER	MEDIO

Tabla 60 Categorías De Riesgos

Elaboración Propia

Definido los riesgos se presenta una respuesta al nivel de importancia media o alta. Posteriormente se muestra el plan de acción a ser tomado con los disparadores causantes del problema, el plan de contingencia y el responsable de la actividad.

Se realiza una tabla para evaluar los riesgos y tratar de evitarlos o buscar soluciones anticipadas lo cual ayudará a mejorar la rentabilidad del proyecto, siendo este tan sensible la gerencia del proyecto es clave.

Riesgo	4	Cambio en los costos de métodos que no son tradicionales como el bahareque en los cuales una variación por m2 puede cambiar el presupuesto de obra.
Disipador		El precio sube y el presupuesto se altera.
Respuesta		Vigilar
Plan de contingencia		Se debe llevar un historial de la variación del precio en los últimos años para predecir un futuro próximo. Si el panorama no se presenta muy claro, se puede comprar por anticipado y congelar el precio.
Responsable		Gerente de Proyecto, Equipo financiero
Riesgo	5	Nuevas leyes que afecten al sector de la construcción (en forma positiva o negativa).
Disipador		Leyes aprobadas por la asamblea o consulta popular
Respuesta		Aceptar
Plan de contingencia		Crear un presupuesto con el peor escenario, escenario óptimo y escenario normal. Estudiar las sensibilidades de precios, costos y tiempo para ver las variaciones mínimas en las cuales el proyecto es rentable.
Responsable		Gerente de Proyecto, Equipo financiero
Riesgo	8	Cambio o retraso en permisos de construcción y aprobaciones municipales.

Disipador	Obra retrasada o sujeta a multas
Respuesta	Mitigar
Plan de contingencia	Relación directa con el CAE, relación directa con todo el proyecto, todos los trámites deben ser manejados por un encargado o equipo.
Responsable	Gerente de Proyecto

Riesgo	9	Robos de equipos y materiales en el proceso de construcción.
Disipador		Faltantes en el inventario
Respuesta		Transferir
Plan de contingencia		Contratar empresa de control y vigilancia, proceso de recepción de materiales
Responsable		Gerente de Proyecto, Bodega
Riesgo	10	Accidentes del personal en obra
Disipador		índice de accidentes
Respuesta		transferir
Plan de contingencia		normas y técnicas de seguridad, supervisión del personal y control.
Responsable		Constructor y Fiscalizador
Riesgo	11	Reclamos de los vecinos por problemas ambientales de la obra tales como ruido, polvo, tráfico
Disipador		Reclamos
Respuesta		Aceptar

Plan de contingencia	Implementar un proceso para menorar el ruido, ubicar personal para el tráfico interno e hidratar las vías dependiendo la situación
Responsable	Gerente de Proyecto, Constructor y Fiscalizador

*Tabla 61 Riesgos A Atender
Elaboración Propia*

11.4.9. Política de control de cambios:

El control de cambios revisa todas las solicitudes para aprobar y gestionar los cambios entregables.

Cambio Mayor: Definidos previamente por el director de proyecto, si existe un cambio mayor, se debe actualizar la línea base del cronograma y documentos del proyecto necesarios.

Control de cambios: Identificar, documentar, aprobar o rechazar y controlar los cambios en la línea base del proyecto del alcance del producto, y gestionar cambios a la línea base del alcance.

Solicitud de cambio aprobada: Una solicitud de cambio que se ha procesado a través de la forma de control de cambio integrado y que ha sido aprobada.

Procedimiento:

El equipo del proyecto realiza la solicitud de cambio siguiendo los pasos establecidos en el Plan para la Dirección de Proyecto. Una vez se tiene el cambio que necesita el proyecto, será entregado al director del proyecto para que lo apruebe o lo rechace.

- Evaluación del impacto
- Búsqueda de alternativas
- Aprobación del cambio por el comité
- Ajuste del plan y la línea base

- Notificación a los interesados del cambio y su impacto.
- Gestionar el proyecto de acuerdo con el nuevo plan.

El director del proyecto analiza la solicitud de cambio especificando el impacto en los procesos involucrados que implicaría dicho cambio si llega a ser aprobado. Si la solicitud de cambio impacta considerablemente el alcance, tiempo o costo del proyecto, el director del proyecto deberá pasar la decisión de aprobación o rechazo a los patrocinadores del proyecto.

Por último, el director del proyecto documentará cada uno de los cambios conforme se vayan generando, en la Bitácora de Cambio, indicando la justificación del estado de este, el impacto generado al proyecto y el responsable de implementar el cambio aprobado.

No	Descripción del Cambio de Alcance	Prioridad	Fecha de Reporte	Requerido por	Asignado a	Fecha en que se realiza	Estado	Solución / Comentarios

*Tabla 62 Tabla De Control De Cambios
Elaboración Propia*

11.4.10. Plan de Gestión de Adquisiciones:

Proceso para seleccionar proveedores y proceso de contratación. La lista seleccionada por calidad, precio y estén ubicadas en Quito para evitar costos adicionales y tiempo.

Con los proveedores seleccionados, se procede a escoger la mejor opción. Con esta empresa se realizará el proceso oficial de compras o adquisiciones y es la empresa con quien se realizará el proceso de redactar el contrato y posteriormente la firma. Si por algún motivo el contrato tenga demoras o conflictos y el proceso no avanza, existen opciones de proveedores para poder negociar.

Escogidos los proveedores, se procede a crear el Plan de Gestión de Adquisiciones. Solicitudes de adquisición serán digitales y correo.

Elementos en la solicitud para el proveedor:

N°	Datos	Instrucciones
1	Solicitado por:	Nombre de la persona que solicita o envía la requisición de suministros
2	Requisición N°:	Número de control interno que se asigna a la requisición de suministros
3	Fecha:	Fecha de elaboración de la solicitud de adquisición
4	Proveedores:	Nombre de cada proveedor de producto o servicio
5	Justificación	Material solicitado y para qué
6	Material:	Descripción de los materiales solicitados
7	Cantidad:	Cantidad de bienes solicitados, según la requisición de suministros.
8	Unidad de medida	Unidad de medida para cada bien solicitado
9	Nombre y firma	Del director de proyectos o persona asignada y en el caso de montos superiores a \$40 000, firma del patrocinador.

*Tabla 63 Solicitud Para El Proveedor
Elaboración Propia*

11.4.11. Contratos

Para los contratos de entrega de material será por contratos de precio fijo firme. Para servicios se propondrán cláusulas por las dos partes para el contrato y un consentimiento aprobado. Para materiales puede existir o no un contrato, dependerá de los materiales con gran porcentaje de afectación al proyecto.

11.4.12. Costo total del proyecto

“Villa Permacultural Aurea”, es el primer producto inmobiliario residencial, con un concepto permacultural del Ecuador. El costo total es de \$3,357,453.58, dividido en costos directos, indirectos, financieros y el valor del terreno.

Detalle	Costo	%
Terreno	\$ 850,000.00	25%
Costos Directos	\$ 1,793,911.12	53%
Costos Indirectos	\$ 663,542.46	20%
Costos Financieros	\$ 50,000.00	1%
TOTAL	\$ 3,357,453.58	100%

*Tabla 64 Costos Totales
Elaboración Propia*

11.4.13. Cronograma valorado

Se presenta una estimación del cronograma valorado, con la duración y fases del proyecto, que durará 18 meses, desde el inicio, 4 meses de planificación, 9 de construcción y 4 de cierre.

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO		Periodo previo							
		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8
		Estudios y planificación							
EGRESOS									
Terreno	\$ 850,000.00	\$ 850,000.00							
Planificación	\$ 77,274.67	\$ 19,318.67	\$ 19,318.67	\$ 19,318.67	\$ 19,318.67				
Construcción	\$ 1,793,911.12	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 179,391.11	\$ 179,391.11	\$ 179,391.11	\$ 179,391.11
Impuestos y tasas	\$ 35,000.00		\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67
Publicidad y ventas	\$ 257,133.07		\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47
Gastos Legales	\$ 15,000.00								
Gastos administrativos	\$ 258,239.56	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64
Gerencia de proyecto	\$ 70,895.16	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62
Egresos Mensuales Parciales	\$ 3,357,453.58	\$ 887,603.93	\$ 55,646.07	\$ 55,646.07	\$ 55,646.07	\$ 215,718.52	\$ 215,718.52	\$ 215,718.52	\$ 215,718.52
Egresos Acumulados		\$ 887,603.93	\$ 943,250.00	\$ 998,896.07	\$ 1,054,542.14	\$ 1,270,260.66	\$ 1,485,979.17	\$ 1,701,697.69	\$ 1,917,416.20

Periodo de construcción						Cierre			
Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18
9 casas						post venta			
\$ 179,391.11	\$ 179,391.11	\$ 179,391.11	\$ 179,391.11	\$ 179,391.11	\$ 179,391.11				
\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67	\$ 2,916.67					
\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47	\$ 15,125.47
			\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	
\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64	\$ 14,346.64
\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62	\$ 3,938.62
\$ 215,718.52	\$ 215,718.52	\$ 215,718.52	\$ 218,218.52	\$ 218,218.52	\$ 215,301.85	\$ 35,910.74	\$ 35,910.74	\$ 35,910.74	\$ 33,410.74
\$ 2,133,134.72	\$ 2,348,853.24	\$ 2,564,571.75	\$ 2,782,790.27	\$ 3,001,008.78	\$ 3,216,310.63	\$ 3,252,221.37	\$ 3,288,132.11	\$ 3,324,042.84	\$ 3,357,453.58

Tabla 65 Cronograma Valorado
Elaboración Propia

11.4.14. Asignación de recursos:

Inicio	Patrocinador, director de proyecto, profesionales	2 meses	Acta de constitución
Estudios	Profesionales de la construcción	1.5 meses	Asesorías y estudios
Diseño arquitectónico y de ingenierías	Departamento de diseño y planificación	3 meses	Planos definitivos de arquitectura e ingeniería
Permisos y aprobaciones municipales	Director del proyecto, persona que realiza los trámites	2 meses externamente	Permisos de Construcción
Construcción	Director del proyecto, constructor, fiscalizador	9 meses	Edificaciones
Registros de cierre	Director de proyecto	2 meses	Acta de cierre

*Tabla 66 Asignación De Recursos
Elaboración Propia*

11.4.15. Roles y Responsabilidades:

Cargo	Funciones
Gerente de Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> ☑ Planificación, ejecución y organización del proyecto. ☑ Actuar como interlocutor ante promotores, accionistas, cliente y también ante los equipos de trabajo y participantes en el proyecto.
Gerente de Planificación y Diseño	<ul style="list-style-type: none"> ☑ Planifica y coordina la elaboración de proyectos arquitectónicos y de ingeniería ☑ Distribuye y supervisa las actividades del personal a su cargo.
Gerente de Marketing	<ul style="list-style-type: none"> ☑ Desarrollar estrategias para el fijado de precios respetando las metas de la empresa y procurando la satisfacción de los clientes. ☑ Gestionar los canales de distribución de productos atendiendo a las particularidades del público objetivo.
Gerente Financiero	<ul style="list-style-type: none"> ☑ Manejar información financiera, documentar y levantar informes, analizar tendencias y evaluar el desempeño de la empresa.
Gerente Fiscalización	<ul style="list-style-type: none"> ☑☑ Supervisa y controla que el constructor esté realizando el trabajo convenido en el alcance, en los tiempos correctos y con el presupuesto establecido

*Tabla 67 Roles Y Responsabilidades
Elaboración Propia*

Matriz de responsabilidad	Contabilidad y finanzas			Gestión de operaciones		Gestión de calidad			Gestión de prevención y medio ambiente			Recursos humanos			Abastecimiento		
	Administración	Contabilidad	Finanzas	Estudios y proyectos	Comerciación	Planificación	Seguimiento	Evaluación	Planificación	Seguimiento	Evaluación	Planificación	Seguimiento	Capacitación	Adquisiciones	Budgets	Subcontratos
Gerente general	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gerente de administración y finanzas	X	X	X			X	X	X				X	X	X	X	X	X
Representante de la dirección para la gestión de calidad						X	X	X									
Subgerente técnico						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Subgerente de adquisiciones y gestión				X	X		X	X							X		X
Contador general	X	X	X				X									X	
Profesional de oficina central				X			X								X		
Profesional de obra					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabla 68 Matriz De Responsabilidad
Elaboración Propia

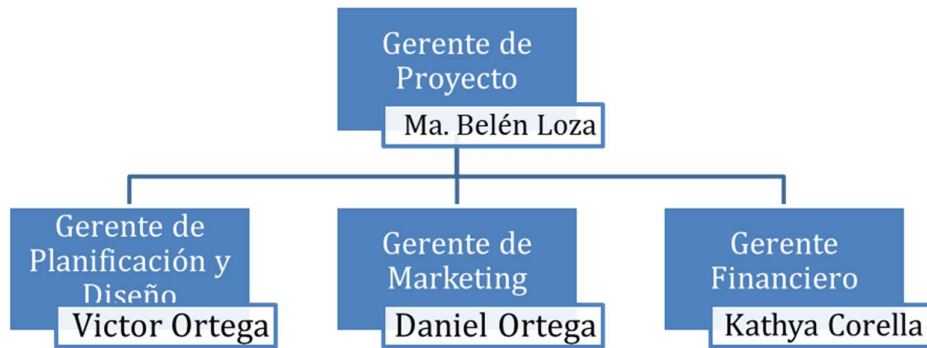


Tabla 69 Organigrama
Elaboración Propia

11.4.16. Plan de Manejo de los Recursos Humanos

El Plan de manejo de los recursos humanos, incluye los procesos que organizan y dirigen el equipo del proyecto. Este equipo está compuesto por el talento humano a quienes se les ha asignado roles y responsabilidades. Este plan debe cubrir todo el ciclo de ejecución del proyecto, se debe definir el puesto de trabajo, la selección, la capacitación y la evaluación del talento humano.

11.4.17. Roles y responsabilidades:

Para la determinación de los roles y responsabilidades, se ha diseñado un formato de registro de estas, donde se deberán incluir a todos y cada uno de los integrantes del proyecto.

Roles	Se debe determinar las funciones que una persona desempeña dentro del proyecto.
Responsabilidades	El cumplimiento de las obligaciones o cuidado al hacer o decidir algo, o bien una forma de responder que implica el claro conocimiento de que los resultados de cumplir o no las obligaciones, recaen sobre uno mismo.
Conocimiento	Es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje.
Habilidades	Es la destreza o facilidad para desarrollar algunas actividades o tareas.

*Tabla 70 Formato De Roles Y Responsabilidades
Elaboración Propia*

11.4.18. Descripción de puestos:

Cada puesto de trabajo deberá ser descrito y especificado, en todo lo que se refiere a las características de la persona que deba desarrollar las actividades de cada puesto dentro del proyecto.

Patrocinador:	Director de proyecto:
Es el responsable de proporcionar los recursos y el apoyo para el proyecto, es el encargado de proporcionar las directrices y guía en los procesos de toma de decisiones importantes. Es el portavoz frente a los altos niveles de dirección del proyecto.	Es la persona que debe liderar al equipo de trabajo con la función de conseguir los objetivos propuestos. Es la persona responsable del planeamiento y ejecución de la totalidad del proyecto. Debe tener la capacidad de reconocer los riesgos que pueden afectar el éxito del proyecto, debe realizar constantes mediciones de factores internos y externos que puedan suponer fuentes de riesgos.
Residente:	Fiscalizador:
Debe garantizar el desarrollo y ejecución de la obra, conforme las normas técnicas, os planos, especificaciones, presupuesto, y demás documentos que constituyen el proyecto. Abarca el control sobre la totalidad en una obra, calidad de los materiales, verificado de equipos, la mano obra y servicios que se empleen, cumpliendo las especificaciones técnicas pertinentes y las normas de seguridad industrial.	Encargado de que la obra se ejecute según lo establecido en los planos, especificaciones técnicas y contrato. Si los trabajos no se rigen según lo establecido en los planos y el contrato, tiene la facultad de paralizar los trabajos e imponer multas.

*Tabla 71 Descripción De Puestos
Elaboración Propia*

11.4.19. Plan de la comunicación de proyecto:

El plan de comunicación del Proyecto incluye los procesos requeridos para garantizar que la generación, la recopilación, la distribución, el almacenamiento, la recuperación y la disposición final de la información del proyecto sean adecuados y oportunos y se maneja con el siguiente proceso:

<ul style="list-style-type: none"> Planificar la gestión de las comunicaciones: Se determinan las necesidades de información de los interesados en el proyecto y para definir cómo abordar las comunicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Controlar las comunicaciones: Consiste en monitorear y controlar las Comunicaciones a lo largo de todo el ciclo de vida del Proyecto para asegurar que se satisfagan las necesidades de información de los interesados en el Proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionar las comunicaciones: Es el proceso de poner la información relevante a disposición de las personas involucradas en el proyecto, de acuerdo con el plan establecido.
---	--	--

*Tabla 72 Plan De La Comunicación De Proyecto:
Elaboración Propia*

11.4.20. Directorio de Comunicaciones:

Cargo	Nombre/Organización	Teléfono	Correo Electrónico
Gerente de Proyecto	Ing. Ma. Belén Loza	0983545159	mloza@villaaurea.com
Gerente de Planificación y Diseño	Arq. Victor ortega	0995331498	vortega@villaaurea.com
Gerente de Marketing	Ing. Daniel Ortega	0992910430	dortega@villaaurea.com
Gerente Financiero	Ing. Kathya Corella	0984940560	kvcorella@villaaurea.com

*Tabla 73 Directorio De Comunicaciones
Elaboración Propia*

11.4.21. Plan de Comunicaciones:

Actividad	forma	Responsable	Frecuencia	Publico Meta
Informe de avance	Presencial y documentado	Gerente de Proyecto, Residente de Obra	mensual, quincenal	Patrocinador y GG
Seguimiento y control de avance de proyecto	Presencial y correo	Gerente de Proyecto, Residente de Obra, Oficina Técnica	Semanal	Oficina Técnica
Seguimiento de riesgos y problemas	Presencial y correo	Gerente de Proyecto, Residente de Obra	a solicitud	Líderes de equipos
Control de Cambios	Presencial	Gerente de Proyecto, Residente de Obra, Administrador de Obra	Semanal	equipo de proyecto
Charlas informativas	Presentación y boletín informativo	Residente de Obra, Administrador de Obra	mensual	interesados
Reunión de alto nivel	Presencial y documentado mediante Acta	Residente de Obra, Administrador de Obra	a solicitud	entidades públicas
Reporte Financiero	Informe	Gerente de Proyecto, Gerente Financiero	quincenal	Patrocinador y GG
Charla Seguridad industrial y Salud ocupacional	Presencial y boletín informativo	Residente de Obra, Encargado Seguridad	Semanal	equipo de proyecto
Entrega de informe final	Carta	Gerente de Proyecto, Residente de Obra	1 vez	Gerente general

*Tabla 74 Plan De Comunicaciones
Elaboración Propia*

Se programan reuniones presenciales cada cierto tiempo de acuerdo con el plan de comunicación con el público meta descrito en el mismo, los mismos que se llevaran a cabo en la oficina en obra o en caso de ser con mandos altos donde estos dispongan.

El plan de comunicaciones se lo socializara con todos los interesados para que estos conozcan de las diferentes fechas de reunión con anticipación, en caso de que se presente alguna reunión fuera del plan se lo comunicara con al menos 3 días de anticipación vía llamada y correo electrónico.

Los responsables de cada actividad serán los encargados de dirigir dicha reunión y de tratar los temas planificados, cualquier resolución se la documentará y se será enviada vía correo a los participantes.

Los correos electrónicos servirán para tratar temas estrictamente relacionados al proyecto, los mismos que serán redactados de una forma clara y concisa, en el que constara un breve antecedente para conocer del tema a tratar. La respuesta a cada uno de estos emails se la hará tanto a su remitente como a los participantes a los que se les ha copiado el correo.

11.4.22. Plan de gestión de calidad:

Se plantea diseñar un Sistema de Gestión de Calidad para la etapa de desarrollo y ejecución física del proyecto hasta su término del proyecto inmobiliario analizando los conceptos generales de calidad y su aplicación a la construcción en Ecuador.

La empresa lo realizará desde el punto de vista de la calidad y su aplicación de acuerdo con normativa ISO. Creando un manual de calidad tipo, para una empresa constructora.

En la etapa de estudios preliminares se deberá tomar en cuenta el grado de calidad, el mismo deberá ser compatible con el proyecto y con su presupuesto. La política y el sistema de calidad que se aplicarán a lo largo del proyecto. lección del equipo de diseño.

En la etapa de diseño se incorpora un sistema de comunicación constante y planificada con el diseñador, el promotor y el constructor.

Es fundamental que el diseño incorpore la experiencia recogida en la etapa de construcción de proyectos anteriores, lo que evitaría muchos cambios posteriores.

Etapa de construcción	Etapa de post-entrega de la obra.
Control de Ejecución	Modificaciones posteriores.
Inspección	Ampliaciones.
Auto Inspección	Revisiones
Inspección Externa	Reparaciones

11.4.23. Firmas Aprobación:

La aprobación del presente indica el entendimiento del propósito y contenido descrito en el documento, sus referencias y anexos. La firma de este documento implica la conformidad de cada individuo con el mismo.

Director de proyecto		
Ing. Ma. Belén Loza	mloza@villa aurea.com	0983545159
Firma		

Gerente de Planificación y Diseño		
Arq. Victor ortega	vortega@villa aurea.com	0995331498
Firma		

Gerente Financiero		
Ing. Kathy Corella	kvcorella@villa aurea.com	0984940560
Firma		

Gerente de Marketing		
Ing. Daniel Ortega	dortega@villa aurea.com	0992910430
Firma		

11.5. Conclusiones:

- El producto tiene como fortalezas la ubicación, el diseño arquitectónico y áreas verdes privadas y sobretodo el concepto permacultural, ecológico y sustentable.
- Se considera que podría existir dificultad en la venta dado que el precio es muy elevado, sin embargo se plantea cumplir las metas.
- El proyecto se estima que tendrá una duración de ventas de 9 meses. Una unidad de vivienda por mes.
- Se debe poner énfasis en los medios publicitarios digitales como la pagina web, las redes sociales y los portales web, es atractiva para el segmento dirigido.

- El perfil del cliente se encuentra en un nivel socio económico alto (A). El mismo que comprenden familias, Inversionistas, que tengan ingresos mensuales mayores a 6000 USD.
- La gestión del alcance se enfoca en identificar eficazmente las solicitudes de cambio al alcance. Se deberá analizar el impacto de las solicitudes y únicamente el patrocinador podrá aceptar los cambios.
- La gestión de la comunicación el objetivo es evitar el ruido entre los interesados del proyecto. Los reportes y juntas se realizarán de acuerdo con el nivel de interés e influencia en el proyecto.

12. CONCLUSIÓN FINAL

El proyecto, aunque no cumple con las expectativas de ganancia del promotor, es económicamente viable.

La idea es atractiva para un mundo que necesita ser mas sustentable, sin embargo, Quito no esta listo para aceptar estos principios que mejoran la calidad de vida pero representan compromiso y trabajo adicional.

Se recomienda:

- Lanzar el proyecto para promover esta filosofía de vida.
- Esperar que el mercado este listo para este tipo de proyecto.
- Analizar subdividir en lotes para la venta.

En los tres escenarios se genera utilidad.

13. BIBLIOGRAFÍA

(Eliscovich, f. (2019). mdi. usfq, quito.

Administrador de recursos empresariales. (2019).

https://www.grupometrods.com/aire_ayuda/html/industria-comercio/configcamcom.html.

Alcaldía de Quito. (2019). *<http://www.quito.gob.ec/>*.

Arquitectura., A. d. (2017). *Banco Central*. Obtenido de

<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Apuntes/ae34.pdf> .

Arquitectura mixta. (2017). *[http://arquitecturamixta.org/permacultura-](http://arquitecturamixta.org/permacultura-bioconstruccion/)*

[bioconstruccion/](http://arquitecturamixta.org/permacultura-bioconstruccion/).

Asociación de Promotores Inmobiliarios de Vivienda del Ecuador (Apive). (2018).

Asociados, G. y. (2018). *<http://www.helpinmobiliario.com/>* . Obtenido de Help

Inmobiliario.

AUREA Building Group . (2019). Quito.

AUREA Building Group. (2019). Quito: Arq. Victor Ortega.

Banco central del Ecuador. (2018). Obtenido de www.bce.fin.ec

Banco Central del Ecuador. (2018). Obtenido de <https://www.bce.fin.ec>

Banco del Pacífico. (2018). Obtenido de <https://www.bancodelpacifico.com/personas/creditos/viviendas/hipoteca-pacifico>

Banco Mundial. (2019). Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/pais/ecuador>

BANCO, P. (2018). *Transparencia de Información*. Obtenido de https://www.bancodelpacifico.com/files/PDF/TransparenciaInformacion/Operaciones_Credito2014.pdf.

Barriga, M. (2019). *MDI Temas Legales*.

BARTHES, R. (2003). *El sistema de la moda y otros escritos*. (). E. Barcelona. Ed. Paidós.

BAUDOT, F. ((2008)). En *La moda del siglo XX*. Barcelona. Ed. Gustavo Gill.

BCE. (2018). *Boletín Estadísticas*. Obtenido de <http://www.bce.fin.ec/docs.php?path=/home1/estadisticas/bolmensual>.

Biess. (2018). *Tarifas Biess*. Obtenido de <https://www.biess.fin.ec/files/leytransparencia/tarifario/2018/tarifario/TASA%20DE%20INTERES%20FEBRERO%202018.pdf>.

Banco Mundial. (2018). *Indicadores PIB*. Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD>.

Consulting, K. (2018). *Cuentas en Participación*. Obtenido de [/www.knc.eus/asociacion-en-cuentas-de-participacion/](http://www.knc.eus/asociacion-en-cuentas-de-participacion/).

Economipedia. (2018). <http://economipedia.com/definiciones/tasadescuento.html>.

Ecuador, A. d. (2018). *APIVE Estadísticas*. Obtenido de <http://www.apive.org/biblioteca/index.php/download/encuesta-noviembrediciembre-2017/> .

Ecuador, C. d. (2018). *Constitución de la República del Ecuador*.

Ernesto Gamboa. (2019). *Marketing Inmobiliario, MDI*.

Establecimientos comerciales. (2018). *Establecimientos comerciales*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Establecimiento_comercial#Establecimiento_comercial_de_bienes

Estrada. (2006). *Finanzas en Pocas Palabras*. Madrid: Pearson Educación.

Frisioto, Bruno. (2015). *Principios de permacultura*.

Gamboa, E. (2019). *MDI*.

García, D. (2017). *EL DERECHO CONSTITUCIONAL A LA SEGURIDAD JURÍDICA*. Obtenido de <https://derechoecuador.com/derecho-constitucional-a-laseguridad-juridica> .

GEA Arquitectura - Ingeniería- Asesoría Legal. (2018). Quito.

gestiopolis. (2017). Obtenido de www.gestiopolis.com

GOBIERNO AUTÓNOMO DESENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE NAYÓN. (2015). *PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA DE NAYÓN 2015-2025*. QUITO: GAD NAYÓN.

GOBIERNO AUTÓNOMO DESENTRALIZADO PROVINCIAL DE PICHINCHA. (2017). *PREFECTURA DE PICHINCHA* . Obtenido de www.pichincha.gob.ec

holística, E. (2019). es.wikipedia.org/wiki/Educaci3n_holística.

<http://juristasdeecuador.blogspot.com/2017/05/>. (2018). Obtenido de

<http://juristasdeecuador.blogspot.com/2017/05/>.

https://es.wikipedia.org/wiki/Facility_management. (2019).

<https://losabogado.com/>. (2018). Obtenido de <https://losabogado.com/>.

index mundi Ecuador Producto Interno Bruto. (2018). Obtenido de

<https://www.indexmundi.com/es/ecuador/>

INEC. (2018). Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/>

Instituto Geográfico Militar . (2017). Obtenido de www.geoportaligm.gob.ec

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. (2010). INEC.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2018).

Kotler & Armstrong. (2012). En *las variables de la mercadotecnia*.

Kotler, P. (2013). En P. Kotler, *Fundamentos del marketing* (11 ed.). Pearson Education.

la patria. (2018). <http://www.lapatria.com/nacional/mahia-la-primera-villa-ecosostenible-de-colombia-75256>.

Ledesma. (2019). Preparación para PMI.

Maihuashca, F. (2018). Análisis Económico.

maps, g. (2019).

Marketwatch. (2019). Obtenido de <https://www.marketwatch.com/>

Ministerio de comercio exterior. (2019). Obtenido de <https://www.comercioexterior.gob.ec>

MODA. (2016). Obtenido de <http://aprendersociales.blogspot.com/2007/05/walter-gropius-y-la-bauhaus.html>

Nacional, A. (2017). <http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/private/asambleanacional/filesasambleanacionalnameuid-29/Leyes%202013-2017/258-incentivostributarios-ejecutivo-09-08-2016/ro-860-2s-12-10-2016-incentivos-variossectores.pdf>.

Nacional, A. (2017). *Incentivos Tributarios*. Obtenido de <http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/private/asambleanacional/filesasambleanacionalnameuid-29/Leyes%202013-2017/258-incentivostributarios-ejecutivo-09-08-2016/ro-860-2s-12-10-2016-incentivos-variossectores.pdf>.

Ortega, A. V. (2019). *LOGO PROYECTO "VILLA PERMACULTURAL AUREA"*. AUREA BUILDING GROUP, QUITO.

ORTEGA, V. (2016). TESIS PERMACULTURA.

perez, g., palacios , c., & ortega , d. (2018). *guapos*. quito.

Permacultura. (2015). <https://www.elbroteurbano.com/los-12-principios-de-la-permacultura/>.

Permacultureprinciples. (2018). www.permacultureprinciples.com.

- Planificación, C. N. (s.f.). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021*. Obtenido de www.planificacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_OK.compressed1.pdf .
- Plastigama. (2018). *Plastigama Proyecto Infraestructura*. Obtenido de <http://sitio.plastigama.com/productos/proyectos-infraestructura.html> .
- Plusvalia.com. (2019). *plusvalia.com*. Obtenido de www.plusvalia.com
- Principios de la permacultura. (2018). *permacultureprinciples.com*.
- Properati . (2019). *PROPERATI*. Obtenido de www.properati.com.ec
- Proyectos, E. C. (2019). *Tipos de Tramites*. Obtenido de <https://www.ecp.ec/tramites/>.
- Quito Alcaldía. (2019). *Gobierno Abierto*. Obtenido de www.gobiernoabierto.quito.gob.ec
- Quito, C. d. (2018). *Información Costos Rubros*. Obtenido de <https://www.clave.com.ec/2016/10/11/credito-para-construtores-2/> .
- Reguant-Álvarez, M. y Torrado-Fonseca. (2016). *El método Delphi*.
- Rodriguez. (2018).
- Seguí, P. S. (2016). *ovacen.com/proporcion-aurea*. Obtenido de ovacen.com.
- Step., T. (2018). *Proceso de Dirección de Proyectos Ten Step. Latino América*.
- Tinku Escuela de Permacultura. (2019). PERMACULTURA.
- universidad de guatemala. (2018). *historia de la ecologia*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=oHJqJzvVdQoC&printsec=frontcover&d>

q=inauthor:%22Teresa+Valverde+Vald%C3%A9s%22&hl=es&sa=X&ved=0ahUK
EwjnuN3PxZDfAhVHmVkkKHbiYAboQ6AEIJjAA#v=onepage&q&f=false

VidA, S. T. (2017). *Antecedentes/ Diagnóstico/ Marco Conceptual*. Obtenido de
<http://www.todaunavida.gob.ec/11192-2/> .

Viegner, D. F. (2018). *Griferia FV*. Obtenido de
<https://www.fvandina.com/fvecuador/productos/sanitarios.htm> .

Vivienda, M. d. (2017). *Normas Ecuatorianas de la Construcción*. Obtenido de
<https://www.habitatyvivienda.gob.ec/documentosnormativos-nec-norma-ecuatoriana-de-la-construccion/>.

Web Empresas. (2019). Obtenido de <https://www.webyempresas.com/balanza-comercial/>

WIKIPEDIA. (2017). <https://es.wikipedia.org/wiki/Permacultura>. Obtenido de
<https://es.wikipedia.org/wiki/Permacultura>

Wikipedia. (2018). *Comercio Libre*. Obtenido de
https://es.wikipedia.org/wiki/Comercio_libre .

www.ecuadorencifras.gob.ec. (2018). Obtenido de www.ecuadorencifras.gob.ec.

www.ecuadorencifras.gob.ec. (2019). Obtenido de www.ecuadorencifras.gob.ec

www.marketwatch.com.ec/2017/03/analisis-inmobiliario-en-el-ecuador-2017/. (s.f.).
Obtenido de www.marketwatch.com.ec.




www.nayon.gob.ec. (2018). *Nayon Jardín de Quito*. Obtenido de www.nayon.gob.ec.

14. ANEXOS

FICHA DE ANÁLISIS DE MERCADO		Nro:	NA-08
1. DATOS DEL PROYECTO			
1.1 Nombre:	Conjunto La Cartujana	1.2 Producto:	Casas (conjunto)
1.3 Promotor / Constructora:	CONSTRUCTUM		
1.4 Dirección	Tanda , Nayón, Quito		
1.5 Persona de Contacto:		1.6 Número de Contacto	099 957 5768
1.7 Correo electrónico de Contacto:	combienes@yahoo.com		
2. INFORMACIÓN DEL SECTOR		3. IMAGEN DE REFERENCIA	
2.1 Barrio:	Tanda		
2.2 Parroquia:	Nayón		
2.3 Adm. Zonal:	Eugenio Espejo		
2.4 Cantón:	Quito		
2.5 Provincia:	Pichincha		
4. ZONA (Uso de Suelo)			
4.1 Residencial:	X		
4.2 Comercial:	-		
4.3 Industrial:	-		
4.4 Otro:	-		
5. ENTORNO Y SERVICIOS			
5.1 Actividad Predominante:	Vivienda		
5.2 Estado de edificaciones:	Bueno		
5.3 Comercios / Supermercados:	X	5.6 Centros de salud	X
5.4 Transporte público:	-	5.7 Bancos	-
5.5 Centros educativos	X	5.8 Edificios públicos	-
6. DETALLES DEL PROYECTO			
6.1 Avance de obra:	100%	6.7 Sala comunal:	Si
6.2 Estructura:	Hormigón	6.8 Jardines:	SI
6.3 Mampostería	Ladrillo	6.9 Lavande. Comunal:	SI
6.4 Nro. De Subsuelos:	0	6.10 Guardianía:	Si
6.5 Nro. De Pisos:	2	6.11 NroParq comunales:	10
6.6 Otros (Gimnasio, cine, piscina, ect):	Piscina y BBQ		
7. ACABADOS: Económicos (ECO), estándar (EST) y de lujo (LUJ)			
7.1 Piso social:	LUJ	7.6 Mezon cocina:	LUJ
7.2 Piso Dom.:	LUJ	7.7 Tumbados:	LUJ
7.3 Piso cocina:	EST	7.8 Sanitarios:	EST
7.4 Piso baños:	EST	7.9 Grifería:	EST
7.5 Puertas:	LUJ	7.10 Ventanería:	EST
8. INFORMACIÓN DE VENTAS			
8.1 Nro. De unidades total:		16	
8.2 Nro. De unidades vendidas:		11	
9. PROMOCIÓN			
9.1 Casa/dep modelo:	X	9.8 Salas de venta:	X
9.2 Rótulo :	X	9.9 Plusvalia.com	X
9.3 Valla publicidad :	X	9.10 Página Web:	X
9.4 Prensa escrita:	X	9.11 Redes sociales:	X
9.5 Volantes:	-	9.12 Revistas:	-
9.6 Vendedores:	X	9.13 TV / radio:	-
9.7 Ferias de vivienda:	X		
10. FORMA DE PAGO			
10.1 Reserva:		10.4 Cuotas de entrega:	
10.2 Entrada:		10.5 Entrega:	
10.3 Aplica crédito BIESS:			

FICHA DE ANALISIS DE MERCADO				Nro:	NA-07
1. DATOS DEL PROYECTO					
1.1 Nombre:	Urbanización BEHOME Nayón	1.2 Producto:	Casas (conjunto)		
1.3 Promotor / Constructora:	BEHOME LK				
1.4 Dirección	Valle de Nayón , Nayón, Quito				
1.5 Persona de Contacto:		1.6 Número de Contacto	098 743 0752		
1.7 Correo electrónico de Contacto:	behomelk@gmail.com				
2. INFORMACIÓN DEL SECTOR			3. IMAGEN DE REFERENCIA		
2.1 Barrio:	Valle de Nayón				
2.2 Parroquia:	Nayón				
2.3 Adm. Zonal:	Eugenio Espejo				
2.4 Cantón:	Quito				
2.5 Provincia:	Pichincha				
4. ZONA (Uso de Suelo)					
4.1 Residencial:	X				
4.2 Comercial:	-				
4.3 Industrial:	-				
4.4 Otro:	-				
5. ENTORNO Y SERVICIOS					
5.1 Actividad Predominante:	Vivienda				
5.2 Estado de edificaciones:	Bueno				
5.3 Comercios / Supermercados:	-	5.6 Centros de salud	X		
5.4 Transporte público:	X	5.7 Bancos	-		
5.5 Centros educativos	X	5.8 Edificios públicos	-		
6. DETALLES DEL PROYECTO					
6.1 Avance de obra:	100%	6.7 Sala comuna:	No		
6.2 Estructura:	Hormigón	6.8 Jardines:	SI		
6.3 Mampostería	Bloque	6.9 Lavande. Comuna:	No		
6.4 Nro. De Subsuelos:	0	6.10 Guardiania:	Si		
6.5 Nro. De Pisos:	2	6.11 NroParq comunales:	4		
6.6 Otros (Gimnasio, cine, piscina, ect):					
7. ACABADOS: Económicos (ECO) , estándar (EST) y de lujo (LUJ)					
7.1 Piso social:	EST	7.6 Mezon cocina:	LUJ		
7.2 Piso Dorm.:	EST	7.7 Tumbados:	EST		
7.3 Piso cocina:	LUJ	7.8 Sanitarios:	LUJ		
7.4 Piso baños:	EST	7.9 Grifería:	LUJ		
7.5 Puertas:	EST	7.10 Ventanería:	LUJ		
8. INFORMACIÓN DE VENTAS					
8.1 Nro. De unidades total:			4		
8.2 Nro. De unidades vendidas:			3		
9. PROMOCIÓN					
9.1 Casa/dep modelo:	-	9.8 Salas de venta:	-		
9.2 Rótulo :	X	9.9 Plusvalía.com	X		
9.3 Valla publicidad :	-	9.10 Página Web:	-		
9.4 Prensa escrita:	X	9.11 Redes sociales:	X		
9.5 Volantes:	-	9.12 Revistas:	-		
9.6 Vendedores:	X	9.13 TV / radio:	-		
9.7 Ferias de vivienda:	-				
10. FORMA DE PAGO					
10.1 Reserva:		10.4 Cuotas de entrega:			
10.2 Entrada:		10.5 Entrega:			
10.3 Aplica crédito BIESS:					
11. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO					
11.1 Producto	11.2 Nro. Unidades	11.3 Área Pro/U (M2)	11.4 Precio (usd)	11.5 Precio / M2 (usd)	
Casas (conjunto)	4	173	240,500	1,390.17	

FICHA DE ANÁLISIS DE MERCADO				Nro:	NA-06
1. DATOS DEL PROYECTO					
1.1 Nombre:	Urb. Santa Rosa Nayón	1.2 Producto:	Casas (conjunto)		
1.3 Promotor / Constructora:	REMAX				
1.4 Dirección	Santa Rosa, Nayón, Quito				
1.5 Persona de Contacto:	María Lopez	1.6 Número de Contacto	099 709 5011		
1.7 Correo electrónico de Contacto:	malopez@remax.com.ec				
2. INFORMACIÓN DEL SECTOR			3. IMAGEN DE REFERENCIA		
2.1 Barrio:	Santa Rosa				
2.2 Parroquia:	Nayón				
2.3 Adm. Zonal:	Eugenio Espejo				
2.4 Cantón:	Quito				
2.5 Provincia:	Pichincha				
4. ZONA (Uso de Suelo)					
4.1 Residencial:	X				
4.2 Comercial:	-				
4.3 Industrial:	-				
4.4 Otro:	-				
5. ENTORNO Y SERVICIOS					
5.1 Actividad Predominante:	Vivienda				
5.2 Estado de edificaciones:	Bueno				
5.3 Comercios / Supermercados:	X	5.6 Centros de salud	X		
5.4 Transporte público:	X	5.7 Bancos	-		
5.5 Centros educativos	X	5.8 Edificios públicos	-		
6. DETALLES DEL PROYECTO					
6.1 Avance de obra:	100%	6.7 Sala comunal:	Si		
6.2 Estructura:	Hormigón	6.8 Jardines:	SI		
6.3 Mampostería	Bloque Prensado	6.9 Lavande. Comunal:	SI		
6.4 Nro. De Subsuelos:	0	6.10 Guardiania:	Si		
6.5 Nro. De Pisos:	3	6.11 NroParq comunales:	4		
6.6 Otros (Gimnasio, cine, piscina, ectf):					
7. ACABADOS: Económicos (ECO) , estándar (EST) y de lujo (LUJ)					
7.1 Piso social:	LUJ	7.6 Mezon cocina:	LUJ		
7.2 Piso Dorm.:	LUJ	7.7 Tumbados:	EST		
7.3 Piso cocina:	EST	7.8 Sanitarios:	EST		
7.4 Piso baños:	EST	7.9 Grifería:	EST		
7.5 Puertas:	LUJ	7.10 Ventanería:	EST		
8. INFORMACIÓN DE VENTAS					
8.1 Nro. De unidades total:		3			
8.2 Nro. De unidades vendidas:		1			
9. PROMOCIÓN					
9.1 Casa/dep modelo:	-	9.8 Salas de venta:	-		
9.2 Rótulo :	X	9.9 Plusvalía.com	X		
9.3 Valla publicidad :	-	9.10 Página Web:	-		
9.4 Prensa escrita:	-	9.11 Redes sociales:	X		
9.5 Volantes:	-	9.12 Revistas:	-		
9.6 Vendedores:	X	9.13 TV / radio:	-		
9.7 Ferias de vivienda:	-				
10. FORMA DE PAGO					
10.1 Reserva:		10.4 Cuotas de entrega:			
10.2 Entrada:		10.5 Entrega:			
10.3 Aplica crédito BIESS:					
11. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO					
11.1 Producto	11.2 Nro. Unidades	11.3 Área Pro/U (M2)	11.4 Precio (usd)	11.5 Precio / M2 (usd)	
Casas (conjunto)	3	149	208,000	1,395.97	

FICHA DE ANÁLISIS DE MERCADO				Nro:	NA-05
1. DATOS DEL PROYECTO					
1.1 Nombre:	Urb. Altavista de Nayon		1.2 Producto:	Casas (conjunto)	
1.3 Promotor / Constructora:	ANDINO Y ASOCIADOS				
1.4 Dirección	Valle de Nayón , Nayón, Quito				
1.5 Persona de Contacto:			1.6 Número de Contacto	098 382 5607	
1.7 Correo electrónico de Contacto:	ventasandinoyasociados@gmail.com				
2. INFORMACIÓN DEL SECTOR			3. IMAGEN DE REFERENCIA		
2.1 Barrio:	Valle de Nayón		  		
2.2 Parroquia:	Nayón				
2.3 Adm. Zona:	Eugenio Espejo				
2.4 Cantón:	Quito				
2.5 Provincia:	Pichincha				
4. ZONA (Uso de Suelo)					
4.1 Residencial:	X				
4.2 Comercial:	-				
4.3 Industrial:	-				
4.4 Otro:	-				
5. ENTORNO Y SERVICIOS					
5.1 Actividad Predominante:	Vivienda				
5.2 Estado de edificaciones:	En construcción				
5.3 Comercios / Supermercados:	-		5.6 Centros de salud	X	
5.4 Transporte público:	-		5.7 Bancos	-	
5.5 Centros educativos	X		5.8 Edificios públicos	-	
6. DETALLES DEL PROYECTO					
6.1 Avance de obra:	100%		6.7 Sala comunal:	Si	
6.2 Estructura:	Hormigón		6.8 Jardines:	SI	
6.3 Mampostería	Ladrillo		6.9 Lavande. Comunal:	SI	
6.4 Nro. De Subsuelos:	0		6.10 Guardiania:	Si	
6.5 Nro. De Pisos:	2		6.11 NroParq comunales:	20	
6.6 Otros (Gimnasio, cine, piscina, ectf):	Piscina				
7. ACABADOS: Económicos (ECO) , estándar (EST) y de lujo (LUJ)					
7.1 Piso social:	EST		7.6 Mezon cocina:	LUJ	
7.2 Piso Dorm.:	LUJ		7.7 Tumbados:	EST	
7.3 Piso cocina:	EST		7.8 Sanitarios:	LUJ	
7.4 Piso baños:	EST		7.9 Grifería:	LUJ	
7.5 Puertas:	LUJ		7.10 Ventanería:	LUJ	
8. INFORMACIÓN DE VENTAS					
8.1 Nro. De unidades total:					33
8.2 Nro. De unidades vendidas:					18
9. PROMOCIÓN					
9.1 Casa/dep modelo:	X		9.8 Salas de venta:	-	
9.2 Rótulo :	X		9.9 Plusvalía.com	X	
9.3 Valla publicidad :	-		9.10 Página Web:	-	
9.4 Prensa escrita:	-		9.11 Redes sociales:	X	
9.5 Volantes:	-		9.12 Revistas:	-	
9.6 Vendedores:	X		9.13 TV / radio:	-	
9.7 Ferias de vivienda:	-				
10. FORMA DE PAGO					
10.1 Reserva:			10.4 Cuotas de entrega:		
10.2 Entrada:			10.5 Entrega:		
10.3 Aplica crédito BIESS:					
11. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO					
11.1 Producto	11.2 Nro. Unidades	11.3 Área Pro/U (M2)	11.4 Precio (usd)	11.5 Precio / M2 (usd)	
Casas (conjunto)	33	121	128,000	1,057.85	

FICHA DE ANÁLISIS DE MERCADO				Nro:	NA-04			
1. DATOS DEL PROYECTO								
1.1 Nombre:	Los Algarobos	1.2 Producto:	Casas (conjunto)					
1.3 Promotor / Constructora:	PUCE							
1.4 Dirección	San Pedro del Valle, Nayón, Quito							
1.5 Persona de Contacto:	C. Acosta	1.6 Número de Contacto	099 879 5143					
1.7 Correo electrónico de Contacto:	cacosta@lacoruna.com.ec							
2. INFORMACIÓN DEL SECTOR			3. IMAGEN DE REFERENCIA					
2.1 Barrio:	San Pedro del Valle							
2.2 Parroquia:	Nayón							
2.3 Adm. Zonal:	Eugenio Espejo							
2.4 Cantón:	Quito							
2.5 Provincia:	Pichincha							
4. ZONA (Uso de Suelo)								
4.1 Residencial:	X							
4.2 Comercial:	-							
4.3 Industrial:	-							
4.4 Otro:	Educación							
5. ENTORNO Y SERVICIOS								
5.1 Actividad Predominante:	Vivienda							
5.2 Estado de edificaciones:	Bueno							
5.3 Comercios / Supermercados:	X	5.6 Centros de salud				X		
5.4 Transporte público:	X	5.7 Bancos				-		
5.5 Centros educativos	X	5.8 Edificios públicos				-		
6. DETALLES DEL PROYECTO								
6.1 Avance de obra:	100%	6.7 Sala comunal:				Si		
6.2 Estructura:	Mixta	6.8 Jardines:				SI		
6.3 Mampostería	Bloque/Vidrio	6.9 Lavande. Comunal				SI		
6.4 Nro. De Subsuelos:	1	6.10 Guardiania:	Si					
6.5 Nro. De Pisos:	3	6.11 NroParq comunales:	10					
6.6 Otros (Gimnasio, cine, piscina, ect):								
7. ACABADOS: Económicos (ECO), estándar (EST) y de lujo (LUJ)								
7.1 Piso social:	EST	7.6 Mezon cocina:	LUJ					
7.2 Piso Dorm.:	LUJ	7.7 Tumbados:	EST					
7.3 Piso cocina:	EST	7.8 Sanitarios:	LUJ					
7.4 Piso baños:	EST	7.9 Grifería:	LUJ					
7.5 Puertas:	LUJ	7.10 Ventanería:	LUJ					
8. INFORMACIÓN DE VENTAS								
8.1 Nro. De unidades total:		31						
8.2 Nro. De unidades vendidas:		22						
9. PROMOCIÓN								
9.1 Casa/dep modelo:	X	9.8 Salas de venta:	X					
9.2 Rótulo :	X	9.9 Plusvalía.com	X					
9.3 Valla publicidad :	X	9.10 Página Web:	X					
9.4 Prensa escrita:	X	9.11 Redes sociales:	X					
9.5 Volantes:	-	9.12 Revistas:	X					
9.6 Vendedores:	X	9.13 TV / radio:	-					
9.7 Ferias de vivienda:	X							
10. FORMA DE PAGO								
10.1 Reserva:		10.4 Cuotas de entrega:						
10.2 Entrada:		10.5 Entrega:						
10.3 Aplica crédito BIESS:	Si							
11. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO								
11.1 Producto	11.2 Nro. Unidades	11.3 Área Pro/U (M2)	11.4 Precio (usd)	11.5 Precio / M2 (usd)				
Casas (conjunto)	16	150	220,000	1,466.67				
Suite	3	85	124,000	1,458.82				
Dep. 3 dormitorios	12	125	180,000	1,440.00				

FICHA DE ANÁLISIS DE MERCADO				Nro:	NA-02
1. DATOS DEL PROYECTO					
1.1 Nombre:	Urb. Huayraloma Bajo	1.2 Producto:	Casas (conjunto)		
1.3 Promotor / Constructora:					
1.4 Dirección	Huayraloma Bajo , Nayón, Quito				
1.5 Persona de Contacto:	Tommy Wohlgenuth	1.6 Número de Contacto	098 351 2770		
1.7 Correo electrónico de Contacto:	twohlgenuth57@gmail.com				
2. INFORMACIÓN DEL SECTOR			3. IMAGEN DE REFERENCIA		
2.1 Barrio:	Huayraloma Bajo				
2.2 Parroquia:	Nayón				
2.3 Adm. Zonal:	Eugenio Espejo				
2.4 Cantón:	Quito				
2.5 Provincia:	Pichincha				
4. ZONA (Uso de Suelo)			 		
4.1 Residencial:	X				
4.2 Comercial:	-				
4.3 Industrial:	-				
4.4 Otro:	-				
5. ENTORNO Y SERVICIOS					
5.1 Actividad Predominante:	Vivienda				
5.2 Estado de edificaciones:	Bueno				
5.3 Comercios / Supermercados:	-	5.6 Centros de salud	X		
5.4 Transporte público:	-	5.7 Bancos	-		
5.5 Centros educativos	X	5.8 Edificios públicos	-		
6. DETALLES DEL PROYECTO					
6.1 Avance de obra:	100%	6.7 Sala comuna:	No		
6.2 Estructura:	Hormigón	6.8 Jardines:	SI		
6.3 Mampostería	Ladrillo	6.9 Lavande. Comuna:	SI		
6.4 Nro. De Subsuelos:	0	6.10 Guardiania:	Si		
6.5 Nro. De Pisos:	2	6.11 NroParq comunales:	8		
6.6 Otros (Gimnasio, cine, piscina, ect):	Árboles frutales, reservorio				
7. ACABADOS: Económicos (ECO) , estándar (EST) y de lujo (LUJ)					
7.1 Piso social:	LUJ	7.6 Mezon cocina:	LUJ		
7.2 Piso Dorm.:	LUJ	7.7 Tumbados:	EST		
7.3 Piso cocina:	EST	7.8 Sanitarios:	EST		
7.4 Piso baños:	EST	7.9 Grifería:	LUJ		
7.5 Puertas:	LUJ	7.10 Ventanería:	EST		
8. INFORMACIÓN DE VENTAS					
8.1 Nro. De unidades total:		15			
8.2 Nro. De unidades vendidas:		9			
9. PROMOCIÓN					
9.1 Casa/dep modelo:	X	9.8 Salas de venta:	-		
9.2 Rótulo :	X	9.9 Plusvalía.com	X		
9.3 Valla publicidad :	-	9.10 Página Web:	X		
9.4 Prensa escrita:	X	9.11 Redes sociales:	X		
9.5 Volantes:	-	9.12 Revistas:	-		
9.6 Vendedores:	X	9.13 TV / radio:	-		
9.7 Ferias de vivienda:	-				
10. FORMA DE PAGO					
10.1 Reserva:			10.4 Cuotas de entrega:		
10.2 Entrada:			10.5 Entrega:		
10.3 Aplica crédito BIESS:					
11. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO					
11.1 Producto	11.2 Nro. Unidades	11.3 Área Pro/U (M2)	11.4 Precio (usd)	11.5 Precio / M2 (usd)	
Casas (conjunto)	15	420	520,000	1,238.10	

FICHA DE ANÁLISIS DE MERCADO				Nro:	NA-01
1. DATOS DEL PROYECTO					
1.1 Nombre:	Urb. Altos de Nayón	1.2 Producto:	Casas (conjunto)		
1.3 Promotor / Constructora:	Intermovers Servicios Inmobiliarios				
1.4 Dirección	Santa Rosa de Nayón , Nayón - Tanda, Quito				
1.5 Persona de Contacto:	Ana Lucia Davila	1.6 Número de Contacto	02 600 6303		
1.7 Correo electrónico de Contacto:	analumom@outlook.com				
2. INFORMACIÓN DEL SECTOR			3. IMAGEN DE REFERENCIA		
2.1 Barrio:	Santa Rosa de Nayón				
2.2 Parroquia:	Nayón				
2.3 Adm. Zonal:	Eugenio Espejo				
2.4 Cantón:	Quito				
2.5 Provincia:	Pichincha				
4. ZONA (Uso de Suelo)					
4.1 Residencial:	X				
4.2 Comercial:	X				
4.3 Industrial:	-				
4.4 Otro:	-				
5. ENTORNO Y SERVICIOS					
5.1 Actividad Predominante:	Vivienda				
5.2 Estado de edificaciones:	Bueno				
5.3 Comercios / Supermercados:	-	5.6 Centros de salud	X		
5.4 Transporte público:	X	5.7 Bancos	-		
5.5 Centros educativos	X	5.8 Edificios públicos	-		
6. DETALLES DEL PROYECTO					
6.1 Avance de obra:	100%	6.7 Sala comunal:	No		
6.2 Estructura:	Hormigón	6.8 Jardines:	SI		
6.3 Mampostería	Bloque	6.9 Lavande. Comunal:	No		
6.4 Nro. De Subsuelos:	0	6.10 Guardiania:	Si		
6.5 Nro. De Pisos:	2	6.11 NroParq comunales:	6		
6.6 Otros (Gimnasio, cine, piscina, ectf):					
7. ACABADOS: Económicos (ECO) , estándar (EST) y de lujo (LUJ)					
7.1 Piso social:	EST	7.6 Mezon cocina:	LUJ		
7.2 Piso Dorm.:	EST	7.7 Tumbados:	EST		
7.3 Piso cocina:	EST	7.8 Sanitarios:	EST		
7.4 Piso baños:	EST	7.9 Griferia:	LUJ		
7.5 Puertas:	EST	7.10 Ventanería:	EST		
8. INFORMACIÓN DE VENTAS					
8.1 Nro. De unidades total:					4
8.2 Nro. De unidades vendidas:					3
9. PROMOCIÓN					
9.1 Casa/dep modelo:	-	9.8 Salas de venta:	-		
9.2 Rótulo :	X	9.9 Plusvalia.com	X		
9.3 Valla publicidad :	-	9.10 Página Web:	X		
9.4 Prensa escrita:	-	9.11 Redes sociales:	X		
9.5 Volantes:	-	9.12 Revistas:	-		
9.6 Vendedores:	X	9.13 TV / radio:	-		
9.7 Ferias de vivienda:	-				
10. FORMA DE PAGO					
10.1 Reserva:		10.4 Cuotas de entrega:			
10.2 Entrada:		10.5 Entrega:			
10.3 Aplica crédito BIESS:					
11. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO					
11.1 Producto	11.2 Nro. Unidades	11.3 Área Pro/U (M2)	11.4 Precio (usd)	11.5 Precio / M2 (usd)	
Casas (conjunto)	4	243	289,000	1,189.30	