

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Posgrados

Plan de negocios proyecto “ALANIA NORTE”

Proyecto de investigación y desarrollo

Daniel Vinicio Párraga Rivadeneira

Xavier Castellanos, MADE

Director de trabajo de titulación

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

Quito, 4 de noviembre del 2020

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ
COLEGIO DE POSGRADOS

HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Plan de negocios proyecto “ALANIA NORTE”

Daniel Vinicio Párraga Rivadeneira

Nombre del Director del Programa:	Fernando Romo
Título Académico:	Master of Science
Director del Programa de: Empresas	Maestría en Dirección de Constructoras e Inmobiliarias
Nombre del Decano del Colegio Académico:	César Zambrano
Título Académico:	Doctor of Philosophy
Decano del Colegio:	Colegio de Ciencias e Ingenierías
Nombre del Decano del Colegio de Posgrados:	Hugo Burgos
Título Académico:	Doctor of Philosophy

Quito, 4 de noviembre del 2020

© 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 la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

Nombre del estudiante: Daniel Vinicio Párraga Rivadeneira

Código de estudiante: 00213609

C.I.: 1309572053

Lugar y fecha: Quito, 04 de noviembre del 2020.

ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Nota: El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETHeses>.

UNPUBLISHED DOCUMENT

Note: The following graduation project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETHeses>.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi esposa y mis hijos, que son el pilar fundamental y motivación para lograr mis metas.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Universidad San Francisco de Quito, a sus representantes por haberme permitido cumplir este objetivo, a los docentes que con grandes dotes de sabiduría y experiencia me brindaron todas sus enseñanzas de manera clara y precisa, al G.A.D de Portoviejo por valiosa información de los proyectos en Portoviejo, a mis amigos promotores de mi querida ciudad, a mis amigos de la maestría con innumerables aportes y anécdotas vividas, a mi equipo de trabajo de la constructora Indeco. S.A, en especial a mi esposa Astryd Demera que tuvo que cargar con la dirección de la empresa en mi ausencia, a mi hermano Diego por la ayuda en cada una de las fases de mi tesis, a mis padres por su apoyo constante y a mis hijos por la paciencia y el cariño que me permitieron a pesar de todas las dificultades culminar la maestría.

RESUMEN

El siguiente plan de negocios se fundamenta en el análisis de algunos componentes necesarios que nos permitan demostrar la viabilidad del proyecto Alania Norte de la ciudad de Portoviejo, provincia de Manabí.

De acuerdo con el nuevo Plan maestro de desarrollo urbano del gobierno autónomo descentralizado de Portoviejo, donde sus lineamientos para proyectos de vivienda deberán ser abiertos y no cerrados, ante estas directrices sumada al gran déficit de proyectos de vivienda la constructora INDECO S.A. decide invertir en un proyecto inmobiliario.

Por consiguiente se busca su viabilidad partiendo de un análisis de los factores ambientales externos e internos, el cual nos permitió identificar los riesgos actuales para una inversión inmobiliaria que se suma el hecho de una pandemia que ha causado estragos a la economía Ecuatoriana, posteriormente realizamos un estudio integral de localización y de mercado para conocer la oferta y la demanda para determinar el perfil del cliente potencial a través del segmento de mercado, posteriormente evaluamos el concepto arquitectónico del proyecto, de esta manera desarrollamos el costo para obtener los presupuestos.

Ahora se deberá fundamentar una estrategia comercial que permita lograr el objetivo principal del proyecto que es vender para obtener una ganancia, estas estrategias son vitales por lo que estableceremos diferentes tipos de campañas en las diferentes plataformas. Una vez desarrollado las condicionantes ya mencionadas procedemos a realizar el análisis financiero tanto en el proyecto puro como el apalancado y para la obtención de los mejores indicadores.

La gerencia del proyecto deberá hacer una comparación de los proyectos y analizar nuestra ventaja competitiva frente a otros proyectos y utilizar las herramientas del PMBOOK y la experiencia del equipo de trabajo de la constructora que le permitan cumplir los objetivos del proyecto Alania Norte y estar atento con los indicadores para dar una respuesta inmediata ante cualquier factor negativo al que se enfrente.

Luego se determina las fuerzas de mercado tanto de demanda como de oferta, se establece el perfil del cliente, además se realiza una evaluación del componente arquitectónico, un estudio de costos y presupuestos, para culminar con un análisis de las estrategias financieras, legales y del manejo de proyecto.

Al realizar esta evaluación del proyecto, obtenemos una idea clara sobre las sensibilidades que puede soportar, sus riesgos y los posibles escenarios financieros; de esta manera se logra alcanzar una viabilidad óptima, para lo cual establecemos un mejor aprovechamiento del COS;

Esta notable variación del proyecto inicial, el cual mejoramos el uso de suelos en 11 viviendas que de planta baja cambian a planta alta, lo cual aumenta el área de construcción evidentemente mejoran los indicadores financieros.

El proyecto como tal está compuesto por 41 lotes en el cual se proyecta la construcción de viviendas de una y dos plantas desde 57 a 95 m², distribuidas en 4 manzanas y orientadas a un segmento socioeconómico medio.

En resumen, el costo total del proyecto es de \$2,172,500 en los ingresos por ventas genera \$3,007,000, su rentabilidad es de 38% en 24 meses que dura el proyecto Alania Norte. Su VAN es de \$434,500 y la TIR anual es de 69%, por lo que los indicadores financieros cumplen para determinar un proyecto viable tanto técnico como económico, teniendo en cuenta las previsiones correspondientes por la sacudida económica de la pandemia.

ABSTRACT

The following business plan is based on the analysis of some necessary components that allow us to demonstrate the feasibility of the Alania Norte project in the city of Portoviejo, Manabí province.

According to the new Master Plan of urban development of the decentralized autonomous government of Portoviejo, where its guidelines for housing projects must be open and not closed, in addition to these guidelines added to the large deficit of housing projects the construction company INDECO S.A. decides to invest in a real estate project.

Therefore, its feasibility is sought on the basis of an analysis of external and internal environmental factors, which allowed us to identify the current risks for a real estate investment that adds to the fact of a pandemic that has wreaked havoc on the Ecuadorian economy, we subsequently carried out a comprehensive location and market study to know the supply and demand to determine the profile of the potential client through the market segment, then we evaluate the architectural concept of the project, in this way we develop the cost to obtain the budgets.

Now we will have to base a trading strategy that allows to achieve the main objective of the project that is to sell for a profit, these strategies are vital so we will establish different types of campaigns on the different platforms. Once the aforementioned conditions have been developed, we proceed to carry out the financial analysis in both the pure and leveraged project and to obtain the best indicators.

Project management should compare projects and analyze our competitive advantage over other projects and use PMBOOK tools and the experience of the construction company's team to enable it to meet the objectives of the Alania Norte project and be attentive to indicators to provide an immediate response to any negative factors it faces.

Then the market forces of both demand and supply are determined, the customer's profile is established, in addition an evaluation of the architectural component, a study of costs and budgets is carried out, to culminate with an analysis of financial, legal strategies and project management.

In conducting this project evaluation, we get a clear idea of the sensitivities it can withstand, its risks and possible financial scenarios; in this way optimal viability is achieved, for which we establish a better use of the COS;

This remarkable variation of the initial project, which improved the use of soils in 11 homes that change from the ground floor to the upper floor, which increases the construction area evidently improve the financial indicators.

The project as such consists of 41 lots in which the construction of one- and two-story homes from 57 to 95 m² is planned, distributed over 4 blocks and oriented to an average socioeconomic segment.

In short, the total cost of the project is \$2,172,500 in sales revenue generates \$3,007,000, its profitability is 38% in 24 months that the Alania Norte project lasts. Its VAN is \$434,500 and the annual TIR is 69%, so financial indicators meet to determine a viable project both technically and economically, considering the forecasts for the economic shock of the pandemic.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	7
ABSTRACT	9
TABLA DE CONTENIDO.....	11
ÍNDICE DE GRÁFICO	20
ÍNDICE DE TABLAS.....	24
.....	29
1. RESUMEN EJECUTIVO.....	30
1.1 Resumen general	30
1.2 Factores Ambientales	31
1.3 Localización.....	31
1.4 Estudio de mercado	32
1.5 Arquitectura	34
1.7 Estrategia comercial.....	36
1.8 Gerencia de proyecto.....	37
1.9 Financiero.....	38
1.10 Alternativa Final	38
.....	41
2. ANÁLISIS DE FACTORES AMBIENTALES	42
2.1 Antecedentes	42
2.2 Objetivos:	43
2.2.1 Objetivo general.....	43
2.2.2 Objetivos específicos.....	43
2.3 Metodología.....	43
2.4 Inflación.....	45
2.5 Inflación del sector de la construcción	47
2.6 Inflación y su afectación al sector inmobiliario	47
2.7 Riesgo país	48
2.8 PIB del país.....	49
2.8.1 PIB per cápita	51

2.8.2 Incidencia del sector en el PIB	54
2.9 Financiamiento	56
2.9.1 Crédito a mediano y largo plazo para vivienda – banca privada/ publica	56
2.9.2 Política de créditos para el migrante	61
2.9.3 Políticas de fomento de proyectos públicos y privados.	62
2.9.4 Créditos aplicados al nicho del proyecto	65
2.9 Conclusiones	67
3. LOCALIZACIÓN	70
3.1 Antecedentes	70
3.2 Objetivos:	70
3.2.1 Objetivo general.	70
3.2.2 Objetivos específicos.	70
3.3 Metodología.	71
3.4 Delimitación del área de estudio.	71
3.4.1 Datos geográficos de la República del Ecuador	73
3.4.2 Datos geográficos de la Provincia de Manabí	73
3.4.3 Datos geográficos del cantón Portoviejo.	73
3.4.4 Distribución del cantón por distritos.	74
3.4.5 Vértices del distrito.	75
3.4.6 Ubicación y terreno.	78
3.4.7 Informe de regulación urbana-rural.	79
3.4.8 Usos de suelo.	80
3.4.9 Morfología.	80
3.4.10 Riesgos.	81
3.5 Servicios básicos y equipamientos.	82
3.6 Vialidad y transporte.	84
3.6.1 Vías de acceso.	84
3.6.2 Transporte.	85
3.6.3 Cercanía al mar.	85
3.7 Conclusiones	87
.....	87

4. MERCADO – ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	90
4.1 Antecedentes.....	90
4.2 Objetivos:	90
4.2.1 Objetivo General	90
4.2.2 Objetivos específicos.....	90
4.3 Metodología.....	91
4.4 Análisis de la Oferta.	91
4.4.1 Proyectos Inmobiliarios.....	91
4.4.2 Precio promedio por zona.....	92
4.5 Análisis de la Demanda.	93
4.5.1 Intención de adquirir vivienda.	93
4.5.2 Destino de la vivienda.	94
4.5.3 Preferencia del sector.	95
4.6 Análisis de la competencia.....	96
4.6.1 Codificación de la competencia.	97
4.6.2 Localización de la competencia.....	98
4.6.3 Criterios de evaluación.....	99
4.6.4 Fichas de mercado.	99
4.7 Evaluación de la competencia	101
4.7.1 Promotor.	101
4.7.2 Localización de la competencia.....	103
4.7.3 Acabados y Equipamientos.	104
4.7.4 Áreas.....	107
4.7.5 Indicadores.	110
4.7.6 Seguridad.....	115
4.7.7 Financiamiento.....	116
4.8 Productos sustitutos	118
4.8.1 Venta de Inmuebles.	118
4.8.2 Arriendo de Inmuebles.....	120
4.9 Matriz de comparación	121
4.10 Perfil del Cliente.....	126

4.11 Conclusiones:	128
5. ARQUITECTURA	130
5.1 Antecedentes	130
5.2 Objetivos:	130
5.2.1 Objetivo general.	130
5.2.2 Objetivos específicos.....	130
5.3 Metodología.....	131
5.4 Informe de Regulación Urbana/Rural y Riesgo (IRRUR) - Plan Regulador.....	132
5.4.1 Evaluación del IRRUR.	134
5.5 Diseño arquitectónico.....	135
5.5.1 Criterios de Diseño.	136
5.5.2 Características del Terreno.	137
5.5.3 Proyección Vial.	139
5.5.4 Composición por Manzanas.	140
5.5.5 Implantación de Lotes.	141
5.5.6 Diseño por asoleamiento.	143
5.5.7 Área no computable vs área útil.	144
5.5.8 Áreas no computables.....	144
5.5.9 Relación áreas por manzana.	145
5.5.10 Diseño de la vivienda.	146
5.5.11 Diseño de Villa A – 2 dormitorios (57 m2).	146
5.5.12 Diseño de Villa B – 3 dormitorios (67 m2).	147
5.5.13 Cuadro comparativo de tipologías de viviendas.	149
5.6 Memoria técnica	159
5.7 Conclusiones y recomendaciones:.....	161
6.1 Antecedentes	164
6.2 Objetivos:	164
6.2.1 Objetivo general.	164
6.2.2 Objetivos específicos.	164
6.3 Metodología.....	165
6.4 Resumen de costos	165

6.4.1 Costo del terreno.	166
6.4.2 Método del mercado.....	167
6.4.3 Cálculo por el método residual.	169
6.4.4 Cálculo por el método por margen de construcción.	170
6.4.5 Comparaciones de valores de terreno.	171
6.5 Resumen de costos desglosados	172
6.5.1 Costos Directos.....	173
6.5.2 Costos Indirectos.....	174
6.6 Indicadores.....	175
6.6.1 Costo por metro cuadrado de construcción.	175
6.6.2 Cronogramas y flujos.....	176
6.6.3 Cronograma valorado.	176
6.7 Conclusiones:	179
7. ESTRATEGIA COMERCIAL.....	182
7.1 Antecedentes	182
7.2 Objetivos:	183
7.2.1 Objetivo general.	183
7.2.2 Objetivos específicos.....	183
7.3 Metodología.....	184
7.4 Posicionamiento de marca.	185
7.4.1 Marca del proyecto inmobiliario.....	186
7.4.2 Posicionamiento de la marca por últimos productos.	187
7.4.3 Posicionamiento de la marca frente al competidor más directo.	189
7.5 Estrategia comercial y plan de ventas.	191
7.5.1 Marketing Mix.	192
7.5.2 Desarrollo de estrategias de las “4P”	192
7.5.3 Producto.	192
7.5.4 Precio.....	193
7.5.5 Plaza.	194
7.5.6 Promoción.	196
7.6 Políticas de comercialización y financiamiento.	209

7.7 Base de Datos.....	211
7.7.1 Embudo de Ventas.	212
7.7.2 Fases del embudo de Ventas.	212
7.8 Atención al cliente.	213
7.9 Equipamiento de villas modelos.	215
7.10 Presupuesto y cronograma valorado:.....	217
7.10.1 Presupuesto de la publicidad.	217
7.10.2 Análisis de escenario en línea de Tiempo.	218
7.10.3 Flujo de ventas.	219
7.11 Conclusiones.	220
8. GERENCIA DE PROYECTOS	222
8.1 Antecedentes	222
8.2 Objetivos:	223
8.2.1 Objetivo general.....	223
8.2.2 Objetivos específicos.....	223
8.3 Metodología.....	223
8.4 Gestión de la Integración	224
8.4.1 Acta de Constitución del Proyecto.....	225
8.4.2 Desarrollar el Plan de Dirección de Proyecto.....	226
8.5 Alcance	228
8.5.1 Entregables del proyecto.	229
8.5.2 Planificación de la gestión del alcance.....	232
8.5.3 Juicio de expertos.....	233
8.5.4 Análisis de Datos.	233
8.5.5 Reuniones.....	234
8.5.6 Contenido de la Gestión del alcance.....	234
8.5.7 WBS o diccionario.	234
8.6 Estructura de desglose de trabajo EDT.....	237
8.7 Gestión de Tiempo y del cronograma.....	238
8.7.1 Planificación y definición de actividades.....	238
8.7.2 Secuenciar actividades.	238

8.7.3 Estimar duración de actividades.....	239
8.7.4 Desarrollo del cronograma.....	240
8.8 Gestión del costo	241
8.8.1 Planificación para la gestión del costo.....	243
8.8.2 Estimación del Costo.....	243
8.8.3 Determinación del presupuesto.....	244
8.9 Gestión de la calidad.....	245
8.9.1 Planificar la calidad.....	246
8.9.2 Gestionar La calidad.....	246
8.9.3 Control de la calidad.....	248
8.10 Gestión de los recursos.....	250
8.10.1 Planificación de la gestión de los recursos.....	250
8.10.2 Estimación de los recursos.....	251
8.10.3 Adquirir los recursos.....	252
8.10.4 Desarrollar el equipo.....	253
8.10.5 Dirección de equipo de trabajo.....	254
8.11 Gestión de Comunicaciones.....	255
8.11.1 Gestionar y Monitorear las Comunicaciones.....	255
8.12 Gestión Riesgos.....	256
8.12.1 Planificación e identificación de los riesgos.....	256
8.12.2 Análisis cualitativo de los Riesgos.....	256
8.12.3 Análisis cuantitativo de riesgos.....	258
8.12.4 Monitorear los riesgos.....	258
8.13 Gestión de las adquisiciones.....	259
8.13.1 Planificación de las adquisiciones.....	260
8.13.2 Efectuar las Adquisiciones.....	260
8.13.3 Control y Monitoreo de las adquisiciones.....	262
8.14 Gestión de los Interesados	263
8.14.1 Identificación de los interesados.....	263
8.14.2 Involucramiento de los Interesados.....	264
8.14.3 Monitorear el involucramiento de los interesados.....	267

8.15 Conclusiones y Recomendaciones	268
9. EVALUACIÓN FINANCIERA.....	271
9.1 Antecedentes	271
9.2 Objetivos:	271
9.2.1 Objetivo general	271
9.2.2 Objetivos específicos.....	271
9.3 Metodología.....	272
9.3.1 Para el proyecto puro determinación de las sensibilidades	272
9.3.2 Desarrollo del análisis de escenarios para el proyecto Alania Norte.....	273
9.3.3 Realización del proyecto Alania Norte con un apalancamiento financiero.....	273
9.4 Evaluación Financiera Estática	274
9.5 Evaluación financiera dinámica	274
9.5.1 Tasa de descuento.....	274
9.5.2 Flujo de Ingresos y Egresos	275
9.5.3 Indicadores financieros	276
9.6 Análisis de sensibilidad.	277
9.6.1 Sensibilidad a Costos	277
9.6.2 Sensibilidad de precios.....	278
9.6.3 Sensibilidad al plazo de ventas.....	279
9.7 Análisis de escenarios	281
9.8 Apalancamiento financiero.....	282
9.8.1 Préstamo bancario	282
9.8.2 Tasa de descuento.....	285
9.8.3 Flujo Apalancado	285
9.8.4 Tabla de amortización	286
9.8.5 Evaluación Financiera Estática	287
9.8.6 Evaluación Financiera Dinámica.....	288
9.9 Evaluación Proyecto Puro – Proyecto Apalancado.....	289
9.10 Conclusiones y Recomendaciones.....	290
10. ALTERNATIVA FINAL DEL PROYECTO ALANIA NORTE.....	294
10.1 Antecedentes	294

10.2.1 Objetivo general.....	294
10.2.2 Objetivos específicos.....	295
10.3 Metodología.....	295
10.4 Arquitectura.....	296
10.5 Estrategia Comercial.....	299
10.6 Evaluación financiera.....	302
10.6.1 Evaluación financiera estática.....	302
10.6.2 Indicadores financieros.....	303
10.6.3 Sensibilidades.....	305
10.6.4 Comparación del proyecto inicial y el optimizado.....	306
10.7 Conclusiones y recomendaciones.....	307
Bibliografía.....	310

ÍNDICE DE GRÁFICO

Gráfico 1: Perfil Del Cliente	33
Gráfico 2 Tasas De Inflación Anual	46
<i>Gráfico 3: Tasas De Inflación Anual Bienes Y Servicios.....</i>	<i>46</i>
Gráfico 4: Tasas De Inflación Acumuladas.....	48
Gráfico 5: Riesgo País	49
<i>Gráfico 6: Pib Con Relación Al 2007</i>	<i>51</i>
Gráfico 7: Pib Per Cápita Proyección 2022	53
Gráfico 8: Pib Construcción	54
<i>Gráfico 9: Incidencia De La Construcción En El Pib.....</i>	<i>55</i>
<i>Gráfico 10: Ingresos Segmento Medio</i>	<i>66</i>
Gráfico 11: Distribución De Mapeo Del Ecuador Hasta El Canton Portoviejo.	73
Gráfico 12: Mapa De Parroquias Rurales Y Urbanas Del Cantón Portoviejo.	74
Gráfico 13: Mapa Distrital De Plan Urbano Del Canton Portoviejo.	75
Gráfico 14: Mapa De Vertices Del Distrito D3.	76
Gráfico 15: Captura Del Irrur Del Poryecto.	79
Gráfico 16: Dimensiones De Terreno Del Proyecto.....	80
Gráfico 17: Captura A Microzonificación Sísmica Del Proyecto.	81
Gráfico 18: Mapa De Vialidad Del Sector El Ngerital.....	84
Gráfico 19: Proyectos Inmobiliarios En Portoviejo.....	92
Gráfico 20: Costo Por Metro Cuadrado.....	93
Gráfico 21: Intención De Adquirir Una Vivienda.	94
Gráfico 22: Destino De La Vivienda.	95
Gráfico 23: Preferencia Del Sector.	96
Gráfico 24: Calificación De La Experiencia Del Promotor.....	102
Gráfico 25: Comparativo De Áreas.	108
Gráfico 26: Comparativa Por Dormitorios.....	109

Gráfico 27: Unidades De Vivienda Ofertadas Por Proyecto.	111
Gráfico 28: Relación Unidades Vendidas - Unidades Disponibles.....	112
Gráfico 29: Velocidad De Ventas.	112
Gráfico 30: Absorción.	113
Gráfico 31: Precio Promedio Por Área Útil.....	114
Gráfico 32: Comparativa Financiamiento.....	117
Gráfico 33: Comparativa Sustitutos.	119
Gráfico 34: Posicionamiento Villa Blanca.....	122
Gráfico 35: Posicionamiento Balcones De Altavista.....	122
Gráfico 36: Villas Alaya.	122
Gráfico 37: La Carolina.	123
Gráfico 38: Posicionamiento Alania Norte.	123
Gráfico 39: San Luis.	123
Gráfico 40: Posicionamiento Mía Victoria.....	124
Gráfico 41: Chalet Del Norte.	124
Gráfico 42: La Coruña.	124
Gráfico 43: Posicionamiento Aqualina.	125
Gráfico 44: Comparación Con Líderes.	125
Gráfico 45: Comparación Con Competencia Directa.....	126
Gráfico 46, Área Computable Vs Área Útil	144
Gráfico 47, Áreas No Computables	144
Gráfico 48, Porcentajes De Áres De Proyecto	145
Gráfico 49, Comparativo Áreas Por Manzanas.....	145
Gráfico 50, Comparativo De Tipologías.....	149
Gráfico 51, Resumen De Costos	166
Gráfico 52, Comparativo Del Valor De Terreno.....	171
Gráfico 53, Costos Directos.	173

Gráfico 54, Costos Indirectos.	174
Gráfico 55, Costo Por M2 De Construcción.	175
Gráfico 56, Costos Parciales Y Acumulados.....	178
Gráfico 57, Costos Parciales.	178
Gráfico 58: Posición Vs Competencia Directa.	189
Gráfico 59: Posición Vs Competencia Directa.	190
Gráfico 60: Posición Vs Competencia Directa.	190
Gráfico 61: Posición Vs Competencia Directa.	190
Gráfico 62: Organigrama De Funcionarios De La Constructora.	191
Gráfico 63: Absorción En Línea De Tiempo.	218
<i>Gráfico 64: Mapa De Proceso Gestión De La Integración</i>	225
<i>Gráfico 65: Sistema De Información Para La Dirección De Proyecto</i>	226
Gráfico 66: Planificación De La Gestión Del Alcance Edt.....	232
Gráfico 67: Contenido De La Gestión Del Alcance.	234
Gráfico 68: Secuenciar Actividades	238
Gráfico 69: Gestión Del Costo	241
Gráfico 70: Diagrama De Causas Y Efectos.....	246
Gráfico 71: Diagrama De Flujo.....	247
Gráfico 72: Planificación De La Gestión De Los Recursos.	250
Gráfico 73: Gestión De Los Recursos / Organigrama De Obra Alania Norte.....	251
Gráfico 74: Gestión De Comunicaciones	255
Gráfico 75: Árbol De Decisiones	258
Gráfico 76: Matriz De Interesados / Poder – Interés	265
Gráfico 77: Poder – Impacto.....	265
Gráfico 78: Matriz De Interesados / Interés - Poder – Impacto.....	266
Gráfico 79: Flujo De Ingresos Y Egresos – Septiembre 2020.....	276
Gráfico 80: Sensibilidad De Costos – Septiembre Del 2020	277

Gráfico 81: Sensibilidad De Precios – Septiembre 2020	278
Gráfico 82: Sensibilidad De Velocidad De Ventas – Septiembre Del 2020	279
Gráfico 83: Flujo Acumulado – Septiembre 2020	286
Gráfico 84: Comparativo Análisis Puro Y Apalancado – Septiembre 2020	289
Gráfico 85: Proyecto Puro Vs Apalancado – Septiembre 2020	290
Gráfico 86, Proyecto Vs Proyecto Mejorado	306

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Análisis De Costo.....	36
Tabla 2: Proyecto Puro Vs Apalancado.....	38
Tabla 3: Proyecto Puro Vs Proyecto Mejorado	40
Tabla 4: Pib Per Cápita.....	53
Tabla 5: Tasas Banco Pichincha	58
Tabla 6: Tasas Banco Del Pacífico.....	59
Tabla 7: Tasas Banco Central Del Ecuador	60
<i>Tabla 8: Créditos A Constructores</i>	<i>64</i>
<i>Tabla 9: Cuadro Comparativo De Ingresos Mensuales De Un Segmento Medio</i>	<i>66</i>
Tabla 10: Cuadro De Coordenadas Del Distrito D3.	77
Tabla 11: Equipamientos Existentes Cercanos Al Proyecto.	82
Tabla 12: Preferencia Del Sector.	95
Tabla 13: Codificación De La Competencia.	97
Tabla 14: Evaluación De La Competencia.....	101
Tabla 15: Evaluación Del Promotor.	102
Tabla 16: Localización De La Competencia.....	103
Tabla 17: Localización De La Competencia.....	104
<i>Tabla 18: Acabados De Los Proyectos.</i>	<i>105</i>
<i>Tabla 19: Equipamientos.</i>	<i>106</i>
Tabla 20: Calificación De Equipamiento.	106
Tabla 21: Áreas De Los Proyectos.....	107
Tabla 22: Calificación De Áreas.	108
Tabla 23: Dormitorios Por Proyecto.	109
Tabla 24: Indicadores De Competencia.....	110
Tabla 25: Calificación Por Análisis De Precio.	114
Tabla 26: Seguridad.	115

Tabla 27: Calificación De Seguridad.	116
Tabla 28: Financiamiento.	117
Tabla 29: Calificación Financiamiento.	118
Tabla 30: Productos Sustitutos.	119
Tabla 31: Arriendo.	120
Tabla 32: Matriz De Comparación.	121
Tabla 33, Resumen Irrur.	134
Tabla 34, Resumen Irrur.	135
Tabla 35, Cuadro De Áreas.	141
Tabla 36, Área De Lotes Por Manzana.	141
Tabla 37, Tabla Comparativa De Áreas De Tipos De Villa Fuente: Indeco S,A.	149
Tabla 38, Resumen De Costos.	165
Tabla 39, Método Residual.	169
Tabla 40, Margen De Construcción.	170
Tabla 41, Valor Del Terreno.	171
Tabla 42, Costos Totales Desglosados.	172
Tabla 43, Costos Directos.	173
Tabla 44, Costos Indirectos.	174
Tabla 45, Costo Total Por Metro Cuadrado Elaborado Por: Daniel Párraga.	175
Tabla 46, Cronograma Y Flujos.	176
Tabla 47, Cronograma Valorado Del Proyecto.	177
Tabla 48: <i>Competidor Más Directo Y Factores Claves.</i>	189
Tabla 49: Comparativa De Precios De Las 2 Tipologías De Vivienda.	193
Tabla 50: Cotizador Para Banca Pública Y Privada.	210
Tabla 51: Base De Datos Del Cliente.	211
Tabla 52: Embudo De Ventas.	212

Tabla 53: Presupuesto De Publicidad.....	217
Tabla 54: Flujo De Ventas.....	219
Tabla 55: Acta De Constitución Del Proyecto Alania Norte	227
Tabla 56: Alcance Del Proyecto	231
Tabla 57: Análisis De Datos.	233
Tabla 58: Diccionario / Wbs.....	235
Tabla 59: Atributo De Actividades.....	236
Tabla 60: Proyecto Residencia Estudiantil Latacunga	237
Tabla 61: Fase Del Proyecto	239
Tabla 62: Gestión Del Cronograma	240
Tabla 63: Ejemplos De Valores Ganados	242
Tabla 64: Determinación Del Presupuesto.....	244
Tabla 65: Estimación De Recursos.....	252
Tabla 66: Matriz De Probabilidad De Impacto	256
Tabla 67: Identificación De Riesgos	257
Tabla 68: Calificación De Proveedores Campaña Publicitaria Pro- Covid	261
Tabla 69: Registro De Clientes Interesados En La Ciudadla Alania Norte	263
Tabla 70: Matriz De Interesados	264
Tabla 71: Involucramiento De Los Interesados	264
Tabla 72. Estrategias De Respuesta Poder Interés.....	266
Tabla 73: Matriz De Interesados	267
Tabla 74: Resultados.....	269
Tabla 75: Evaluación Financiera Estática – Septiembre 2020	274
Tabla 76: Análisis Puro De Las Variables – Septiembre 2020.....	275
Tabla 77: Resumen De Indicadores Financieros – Septiembre 2020	276
Tabla 78: Resumen De Sensibilidades – Septiembre Del 2020	280
Tabla 79: Análisis De Sensibilidad – Septiembre Del 2020.....	281

Tabla 80: Lista De Requisitos Cfn.....	283
Tabla 81: Determinación Del Monto Del Crédito - Septiembre Del 2020.....	284
Tabla 82: Tasa Vigente De Ban Ecuador	284
Tabla 83: Análisis Apalancado - Septiembre Del 2020	285
Tabla 84: Tabla De Amortización – Septiembre 2020	287
Tabla 85: Apalancamiento Financiero – Septiembre 2020	288
Tabla 86: Indicadores Financieros – Septiembre 2020	288
Tabla 87: Indicadores Y Resultados	292
Tabla 88, Costo Por M2	303
Tabla 89: Resumen De Indicadores Financieros – Septiembre 2020	303
Tabla 90, Resumen De Indicadores Financieros – Septiembre 2020	304
Tabla 91, Sensibilidades	305
Tabla 92, Resumen De Indicadores Financieros – Septiembre 2020	305
Tabla 93, Proyecto Puro Vs Proyecto Mejorado	307
Tabla 94, Indicadores Y Resultados	309

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexos 1: Ficha Análisis De Mercado Proyecto Villa Blanca	313
Anexos 2: Ficha Análisis De Mercado Proyecto Alaya.....	315
Anexos 3: Ficha Análisis De Mercado Proyecto Balcones De Altavista	317
Anexos 4: Ficha Análisis De Mercado Proyecto La Carolina.....	319
Anexos 5: Ficha Análisis De Mercado Proyecto San Luis.....	321
Anexos 6: Ficha Análisis De Mercado Proyecto Mía Victoria	323
Anexos 7: Ficha Análisis De Mercado Proyecto La Coruña	325
Anexos 8: Ficha Análisis De Mercado Proyecto Aqualina	327
Anexos 9: Ficha Análisis De Mercado Proyecto Chalet Del Norte.....	329

Anexos 10: Proyecto Inmobiliarios Aprobados Por El Gad Portoviejo Desde El 2015 Hasta 2019	330
Anexos 11: Aprobaciones Por El Gad Portoviejo Desde El 2015 Hasta 2019	331
Anexos 12: Aprobaciones Por El Gad Portoviejo Desde El 2015 Hasta 2019	332
Anexos 13: Construcción De Infraestructura En Ciudadela Alania Norte	333
Anexos 14: Construcción De Infraestructura En Ciudadela Alania Norte	333
Anexos 15: Publicidad De Villa En Alania Norte	334
Anexos 16: Publicidad De Casa 2 Pisos En Alania Norte	334

PLAN DE NEGOCIOS PROYECTO ALANIA NORTE



RESUMEN EJECUTIVO

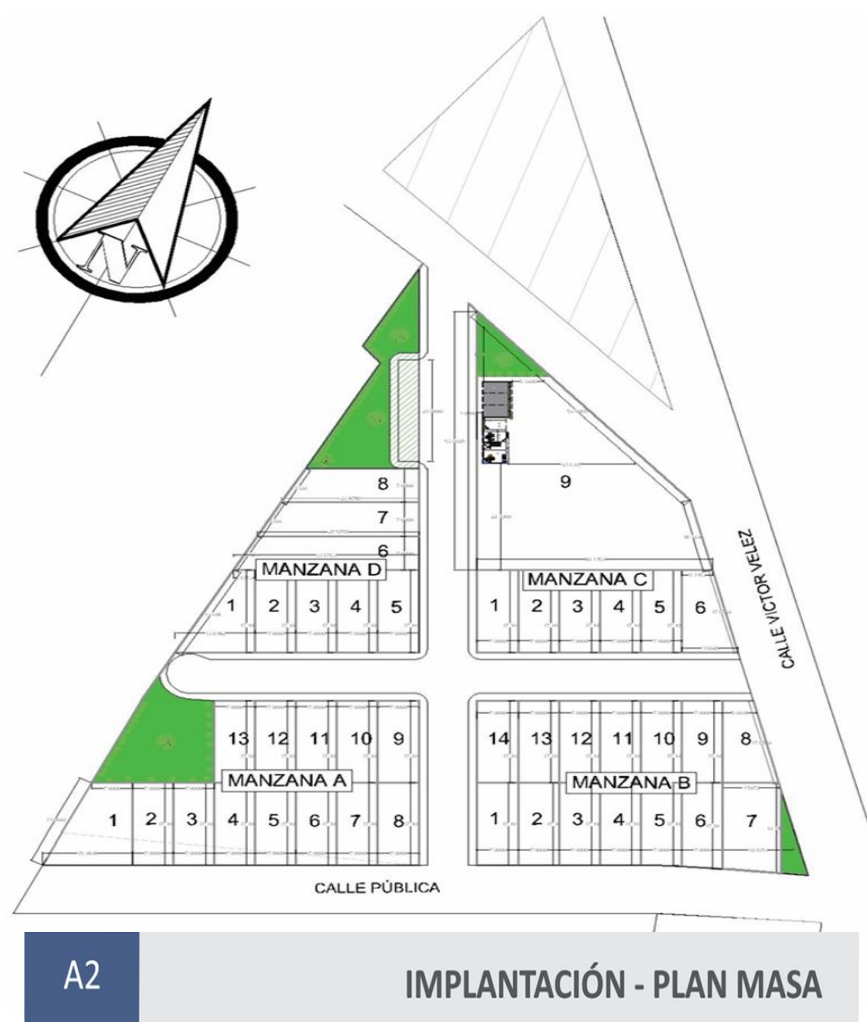
CAPÍTULO 1

Daniel Vinicio Párraga Rivadeneira
MDI USFQ 2020

1. RESUMEN EJECUTIVO

1.1 Resumen general

Alania Norte es un proyecto de viviendas diseñado bajo la nueva normativa municipal vigente en cuanto a conjuntos habitacionales abiertos, ubicado en la ciudad de Portoviejo provincia de Manabí y consta de 41 viviendas distribuidas en cuatro manzanas, con cuatro modelos de viviendas las cuales 30 viviendas son de planta baja y 11 viviendas de planta alta.



*Ilustración 1: Implantación Plan - Masa
Elaborado por: Daniel Párraga.*

Este plan de negocios está contemplado para 24 meses desde su fase de planificación, ejecución y hasta el cierre de la parte comercial y se toman a consideración los siguientes componentes para buscar su viabilidad.

1.2 Factores Ambientales

El análisis de los factores ambientales juega un papel muy importante para entender el contexto económico en una línea de tiempo y contribuye directamente en la planeación de nuestro proyecto, donde podemos prever condiciones de riesgo y estar preparados para mitigar los factores de riesgo en el proyecto.

Las condiciones actuales y la grave situación económica que nos encontramos por la pandemia y una serie de dificultades que atraviesa el país por diferentes factores como la caída del petróleo, la mala administración de los fondos públicos hace que las condiciones para la inversión inmobiliaria no resulten viables.

Sin embargo, existen condiciones que de a poco se va mejorando posterior al estado de emergencia sanitaria por la pandemia y existe una tendencia en la recuperación económica, las políticas públicas del gobierno nacional para incentivar y reactivar el sector inmobiliario, con los proyectos de interés social y público donde las tasas de interés del 4,87% para créditos hipotecarios.

1.3 Localización

En resumen, la localización del proyecto presenta condiciones adecuadas para su desarrollo, lo que hace viable su ejecución, El proyecto se encuentra en una zona de pleno desarrollo de la ciudad, además de estar ubicado en una zona residencial, razón por la cual es atractiva para su comercialización.

En relación con los servicios comerciales, de salud y de educación, en el sector se congregan las mejores clínicas, colegios y Universidades que dan un potencial a su

ubicación. Dentro de los equipamientos en materia de seguridad, está consolidado el sector por la unidad de vigilancia comunitaria (U.V.C) y una unidad de policía comunitaria (U.P.C).

Las vías de acceso son el mayor atractivo ya que cuenta 5 derivaciones de tráfico que conducen al proyecto, por las principales avenidas, vías secundarias y alternas lo cual presenta un potencial comercial, además de coincidir con la vía de acceso a la playa de crucita mayor atractivo turístico de la ciudad de Portoviejo.

La zona de influencia del proyecto tiene gran demanda en el mercado inmobiliario, lo que contribuye a un crecimiento en la plusvalía del sector. El Gobierno autónomo descentralizado de Portoviejo, tiene en su planificación el desarrollo de obras de equipamiento urbano que contribuirán al mejoramiento del ornato en el sector, lo que incidirá en el aumento de ventas.

Un factor negativo es en la etapa invernal, ya que en el sector no se cuenta con la red de alcantarillado pluvial, se han tomado las medidas necesarias para minimizar su riesgo, se ha conversado con el Gobierno autónomo descentralizado de la ciudad de Portoviejo donde indican que tiene contemplada la construcción del sistema de alcantarillado pluvial, solo están a la espera del financiamiento con una entidad multilateral para empezar con la construcción ya que cuentan con los estudios respectivos para su ejecución.

1.4 Estudio de mercado

Ante el escaso desarrollo de los planes habitacionales en la ciudad de Portoviejo debido a la importante inversión económica que requiere y ante el notable déficit habitacional de nuestro cantón la constructora Indeco S.A. En tal virtud decide hacer un proyecto habitacional con características que puedan satisfacer la demanda.

Los planes de vivienda como sitios abiertos y no cerrados, disposiciones del actual plan maestro de desarrollo urbano de la ciudad de Portoviejo es una de las principales barreras a que nos enfrentábamos para saber si tendríamos aceptación por partes de los

clientes potenciales, sin embargo, hemos coincidido con un estudio importante del número de clientes potenciales donde ejercen su preferencia a proyectos abiertos.

Como consecuencia del estudio de mercado nos permitió escoger el nicho de mercado para un segmento medio, con ingresos de 2 a 6 sueldos básicos unificados para los diferentes modelos de viviendas que van desde los \$61000 a los \$86800 dólares.

Se hizo un cuadro comparativo con los proyectos urbanísticos con mayor cercanía, adicional a eso existen construcciones independientes en el sector, estas construcciones se encuentran desde los 75000 en adelante y dependen del área del terreno y su área de construcción, este proyecto aplica para muchas familias que no quieren vivir en urbanizaciones por el costo de las alcuotas que se cancelan por los servicios de guardianía, mantenimiento de las áreas comunes y recolección de basura.



*Gráfico 1: Perfil del cliente
Elaborado por: Daniel Párraga*

En conclusión, Alania Norte es un proyecto viable tanto en precios, áreas, localización, financiamiento, esto a pesar de que es el único proyecto abierto aprobado bajo la nueva normativa municipal, integrada al plan de desarrollo, sus competidores más cercanos tienen viviendas para otro estrato económico con mayor capacidad adquisitiva, lo que lo posiciona al proyecto Alania Norte a cumplir con la demanda adecuada para su comercialización.

1.5 Arquitectura

Para lograr una correcta composición arquitectónica se define la óptima relación entre los trazados, respecto a sus cuatro tipologías de viviendas y el mayor aprovechamiento del uso del suelo.

Se logra una clara delimitación de los lotes, para el esquema jurídico en los fraccionamientos para el dominio privado y público quedando 41 lotes distribuidas en 4 manzanas, dejando 30 lotes para viviendas de una planta y 11 lotes para viviendas de dos plantas.



*Ilustración 2: Arquitectura
Elaborado por: Daniel Párraga*

Delimitación en relación con el aspecto volumétrico del proyecto creando las condiciones óptimas del crecimiento progresivo en la estructura de la vivienda, de esta manera evitar una afectación futura en el ornato urbano.

El resultado del producto en el diseño integral de la vivienda crea la relación óptima visual y física adaptable con el verde urbano. Dentro del esquema de los cerramientos frontales con fachadas abiertas beneficia la calidad de intercomunicación entre vecinos fomentando, el ambiente social y la consolidación en redes de intercambio y ayuda comunitaria.

Se integra en el diseño aspectos relacionados con la topografía, el clima, factores de riesgo natural y su efecto (terremotos, inundaciones, deslizamientos). Se integra el espacio para cumplir con diferentes actividades adaptables al requerimiento de los integrantes de la familia, entre ellos patios para que jueguen los niños, áreas de estudio, áreas para mascotas, para incluir el lavado del vehículo, lavado y secado de la ropa y la organización espacial general.

Producto de la pandemia que afectó al concepto de espacios requeridos en la vivienda, se incorpora áreas para que se puedan adaptar a la realización de actividades relacionadas al teletrabajo y estudio de manera virtual. Definimos la ubicación de las viviendas y el diseño de ventanas, ventanales y celosías, previo al estudio de asoleamiento lo que le permite a la vivienda que tenga un aprovechamiento de la luz y ventilación natural.

1.6 Análisis de costos

De acuerdo con el análisis de costos desarrollado en el plan de negocios del proyecto Alania Norte, con la alternativa final de nuestro proyecto mejorado en el COS nos arroja los siguientes resultados:

Código	Descripción	Costo	Incidencia
1	Costo del Terreno	\$ 378,020	18%
2	Costos directos	\$ 1,384,812	66%
3	Costos Indirectos	\$ 349,541	17%
4	Costo Total	\$ 2,112,373	100%

*Tabla 1: Análisis de costo
Elaborado por: Daniel Párraga.*

Como conclusión el proyecto Alania Norte de la ciudad de Portoviejo tendrá un costo total de \$ 2,112,373 (Dos millones ciento doce mil trescientos setenta y tres dólares americanos).

1.7 Estrategia comercial

Es importante la consolidación de cada uno de los objetivos planteados en la estrategia comercial, aunque el escenario parece desalentador por la situación actual que se atraviesa, es necesario crear las condiciones adecuadas para tener un proyecto exitoso, confiamos en nuestra experiencia en el campo inmobiliario en la ciudad de Portoviejo.

Un elemento fundamental para el desarrollo de nuestras ventas es que contamos con una matriz y sucursal, algo que no posee ninguna promotora inmobiliaria de la ciudad, lo que brinda una imagen de respaldo y confianza a nuestros clientes.

Sin duda alguna las campañas más exitosas durante los últimos años han sido a través de las redes sociales, por lo cual vamos a trabajar de manera agresiva para cumplir con el objetivo principal de nuestro proyecto que es el desarrollo y conclusión de la etapa comercial.

Una vez que se da paso a la reactivación de los planes pilotos entre ellos el proyecto Alania Norte, se maneja una campaña publicitaria incluyendo elementos sentimentales y

de responsabilidad sanitaria que exige la pandemia, lo que nos permitió desarrollar una ventaja competitiva frente a otros proyectos que se han quedado en fase de espera.

El precio de venta de las viviendas oscila en \$ 1063 dólares, su reserva es de \$500 el 5% pagado de 3 a 6 meses y el resto se financia con las entidades crediticias que son subsidiadas con la tasa del 4.87% de interés, es importante resaltar que la constructora y promotora inmobiliaria cuenta con una base de datos importante para clientes potenciales del proyecto.

1.8 Gerencia de proyecto

Si la gerencia de proyectos cumple los lineamientos y consigue los resultados esperados, este plan habitacional servirá como modelo base para la implementación de nuevos proyectos en el sector Norte, como un plan de inversión a futuro por parte de la constructora Indeco S.A.

Se recomienda la utilización de la metodología del PMBOOK6, ya que nos permite ejecutar de manera coherente los procesos de inicio, planificación, ejecución, control y cierre de nuestro proyecto desde un enfoque gerencial.

Este objetivo no solo depende de la gerencia del proyecto, sino también de todo el equipo de trabajo de las diferentes áreas en la constructora Indeco S.A, lo que pone en la balanza la gestión que realice el gerente para poder dirigir los recursos de la empresa.

La importancia que tiene cada una de las gestiones radicara en la correcta utilización y aprovechamiento de las herramientas, por lo que se debe evaluar los desempeños en las diferentes áreas de participación.

1.9 Financiero

Se recomienda la utilización de los análisis puro y apalancado, para que se pueda tener una visualización integral de todos los indicadores financieros que permite determinar la inversión que se necesita en los dos escenarios para obtener la viabilidad del proyecto.

Con cada una de estas conclusiones nos permite identificar que el proyecto puro como el apalancado es financieramente viable, por lo que la decisión de la constructora va a optar por el proyecto puro, En la siguiente tabla se realiza un análisis comparativo con los principales indicadores financieros del proyecto puro como el proyecto apalancado.

Proyecto Puro vs Apalancado			
	Proyecto Puro	Proyecto Apalancado	Variación porcentual
Ingresos	\$ 2,760,547.22	\$ 2,760,547.22	0%
Egresos	\$ 2,078,389.62	\$ 2,160,063.22	4%
Utilidad	\$ 682,157.60	\$ 600,484.00	-12%
Margen	25%	22%	-12%
Rentabilidad	33%	28%	-15%
VAN	\$ 322,620.24	\$ 343,221.50	6%
TIR mensual	3.87%	4.15%	7%
TIR anual	57.72%	62.93%	9%
Inversión máxima	-\$ 827,831.31	-\$ 720,864.79	-13%

*Tabla 2: Proyecto Puro vs Apalancado
Elaborado por: Daniel Párraga.*

1.10 Alternativa Final

Teniendo en cuenta que el proyecto es de una planta, se decide sacar un mayor aprovechamiento del uso del suelo, partiendo de que el proyecto se deja aprobada 2 tipologías de viviendas adicionales de 2 plantas, como consecuencia mejoran los indicadores financieros.

**B8****IMPLANTACIÓN VISTA LATERAL**

Ilustración 3: Implantación vista lateral
Elaborado por: Daniel Párraga.

**B8A****ALTERNATIVA FINAL**

Ilustración 4: Alternativa final
Elaborado por: Daniel Párraga.

En las ilustraciones podemos darnos cuenta que la composición arquitectónica del proyecto no sufre ninguna alteración debido a que la estructura del diseño sigue los mismos lineamientos que las viviendas de una planta.

Este cambio permite que se mejoren los indicadores económicos y se pueda obtener un mayor rendimiento a nuestra inversión, lo que se refleja de manera cuantitativa en la siguiente tabla.

Proyecto Puro vs Proyecto mejorado			
	Proyecto Puro	Proyecto Mejorado	Variación porcentual
Ingresos	\$ 2,760,547.22	\$ 3,007,227.00	9%
Egresos	\$ 2,078,389.62	\$ 2,172,517.38	5%
Utilidad	\$ 682,157.60	\$ 834,709.62	22%
Margen	25%	28%	12%
Rentabilidad	33%	38%	17%
VAN	\$ 322,620.24	\$ 434,573.35	35%
TIR mensual	3.87%	4.48%	16%
TIR anual	57.72%	69.19%	20%
Inversión máxima	-\$ 720,864.79	-\$ 845,973.61	17%

*Tabla 3: Proyecto Puro vs Proyecto mejorado
Elaborado por: Daniel Párraga.*

En resumen, teniendo en cuenta todo el componente estudiado, se debe desarrollar el Proyecto dentro de los tiempos establecidos dentro del cronograma, prever cualquier tipo de riesgo y establecer los mecanismos de mitigación y una ágil respuesta frente a los cambios para cumplir con los objetivos planteados dentro del plan de negocios para lograr que la constructora Indeco S.A. pueda desarrollar el proyecto Alania Norte y obtener el rendimiento esperado de su inversión.

**PLAN DE NEGOCIOS
PROYECTO
ALANIA NORTE**



MACROECONOMÍA

CAPÍTULO 2

**Daniel Vinicio Párraga Rivadeneira
MDI USFQ 2020**

2. ANÁLISIS DE FACTORES AMBIENTALES

2.1 Antecedentes

(Castellanos, 2020) Nos cita que:

En el Ecuador sin duda alguna a pesar que actualmente se encuentra en condiciones poco favorables para la inversión y que en la última década tuvo un crecimiento acelerado de proyectos inmobiliarios, como producto del alto precio del barril del crudo en nuestro país.

Producto de la mala administración de los fondos públicos, comienza un decrecimiento de la economía nacional, leyes que crearon incertidumbre y discusión, por ejemplo la ley de herencia y plusvalía, otros factores como la caída del precio del petróleo, el alto índice de gasto corriente en el sector público, la subida de impuestos, las malas prácticas políticas populistas del gobierno y el aumento del riesgo País, motivaron a que el sector inmobiliario y en general el de la construcción se vea afectado por estos antecedentes.

El 16 de abril del 2016, el Ecuador atravesaba un momento crítico producto del terremoto con epicentro en el cantón de Pedernales provincia de Manabí, provocando afectaciones de gran magnitud a la infraestructura de viviendas en todo el Ecuador especialmente las provincias de Manabí y Esmeraldas.

Producto de este terremoto las aseguradoras cubrieron con la perdida de las viviendas en la mayoría de las casas que sufrieron pérdida total, lo que significó una alta demanda de viviendas, como consecuencia inmediatamente se incrementó notablemente una gran acogida para el sector inmobiliario en la provincia de Manabí, conjuntamente los programas de reconstrucción del gobierno hicieron que nuevamente se dinamice la absorción.

El gobierno actual lanzo un producto para incentivar a las personas que no contaban con una vivienda, subsidiando las mismas a través de la banca privada con una tasa de interés del 4,87%, lo que incentivo a la construcción de nuevos proyectos inmobiliarios.

El 2020 un año para el olvido, produciéndose uno de los acontecimientos con afectaciones económicas de magnitudes incalculables en todo el mundo, situación que ningún gobierno estuvo preparado sin ser la excepción el nuestro, una pandemia a nivel mundial denominada Covid – 19 y se declara en Ecuador estado de emergencia sanitaria y se suspende las actividades en torno a la construcción, lo que derivó al camino de quiebra para muchas empresas y en otras las pérdidas económicas fueron de grandes magnitudes.

2.2 Objetivos:

2.2.1 Objetivo general.

Conocer los factores ambientales y analizar la viabilidad para el desarrollo del proyecto Alania Norte en las condiciones actuales.

2.2.2 Objetivos específicos.

- Desarrollar las proyecciones de las estadísticas de los índices macroeconómicos.
- Hacer un estudio con estas variables con el fin de mitigar los riesgos del proyecto.
- Concluir con la aplicación de los conceptos macroeconómicos aplicados a nuestro plan de negocios.

2.3 Metodología

Los canales de estudio empleados fueron información proveniente de lecturas de revistas económicas, números de relevancia por parte de datos del Banco central del Ecuador, datos del instituto nacional de estadísticas y censos además en artículos en la web, todos estos extractos de información que se recopiló son muy serios y de alto grado de confiabilidad.

La importancia del análisis de los factores ambientales, sin duda juega un papel muy importante para entender el contexto económico externo sobre una línea de tiempo y que contribuye directamente en la planeación de nuestro proyecto, comprendemos por una línea de tiempo el conocimiento de la situación pasada y presente y futura, donde podemos prever condiciones de riesgo y estar preparados dentro de una planeación estratégica.

Teniendo en cuenta que las variables macroeconómicas que se puedan presentar durante la ejecución de cualquier proyecto, como se dice el conocimiento es poder y podemos con estos factores respaldar y garantizar nuestra inversión para proyectos de vivienda donde la incidencia del dinero es muy alta, razón por la cual debe ser determinante conocer estos indicadores.

Para la planeación del proyecto los factores ambientales se analizaron los siguientes:

- Inflación, análisis general y análisis en el Ecuador
- Inflación del sector de la construcción
- Inflación del sector inmobiliario
- Riesgo país
- PIB del país
- PIB per-cápita
- Incidencia del sector en el PIB
- Crédito a mediano y largo plazo para vivienda – banca privada/ publica – BIESS tasas de interés reales y nominales – tendencias
- Incidentes
- Política de comercio exterior
- Aranceles – regulaciones especiales (leyes/ ordenanzas)
- Políticas de fomento de proyectos públicos e inmobiliarios públicos
- Vivienda social
- Capacidad económica del comprador

- Canasta básica
- Desempleo y subempleo
- Variación de los precios del petróleo
- Ingresos por remesas de los inmigrantes
- Tendencias por zonas
- Precios e índices de precios de principales materiales de construcción
- Salarios de los trabajadores – políticas salariales
- Factor pandemia por Covid – 19

2.4 Inflación

La inflación es el proceso mediante el cual se puede medir de manera estadística el índice de precios al consumidor del área urbana (IPCU), partiendo de una canasta de bienes y servicios que tienen demanda por diferentes actores dentro del consumo de estos y que se encuentran en los sectores socioeconómicos medios y bajos, estos datos parten de una encuesta en los hogares.

Según el reporte mensual de inflación de la Subgerencia de programación y regulación de la dirección nacional de síntesis macroeconómica del banco central del Ecuador con resultados a enero del 2020 la variación anual de precios se ubicó en un porcentaje negativo de 0.30%. Por divisiones de bienes y servicios, 7 agrupaciones que ponderan el 66.00% presentaron variaciones negativas, siendo Prendas de vestir y calzado; y, muebles y artículos para el hogar y la conservación ordinaria del hogar las de mayor

variación. En otras 5 agrupaciones que en conjunto ponderan el 34.00% se registró resultados positivos, siendo Educación; y, Salud, las de mayor porcentaje.

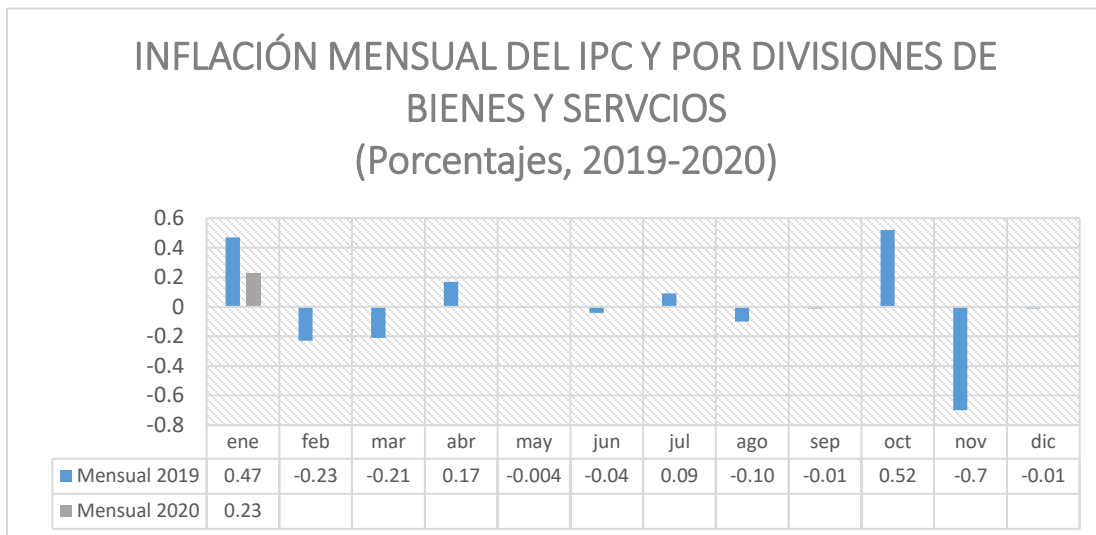


Gráfico 2 Tasas de Inflación Anual
 Fuente: Banco Central del Ecuador
 Elaborado por: Daniel Párraga.

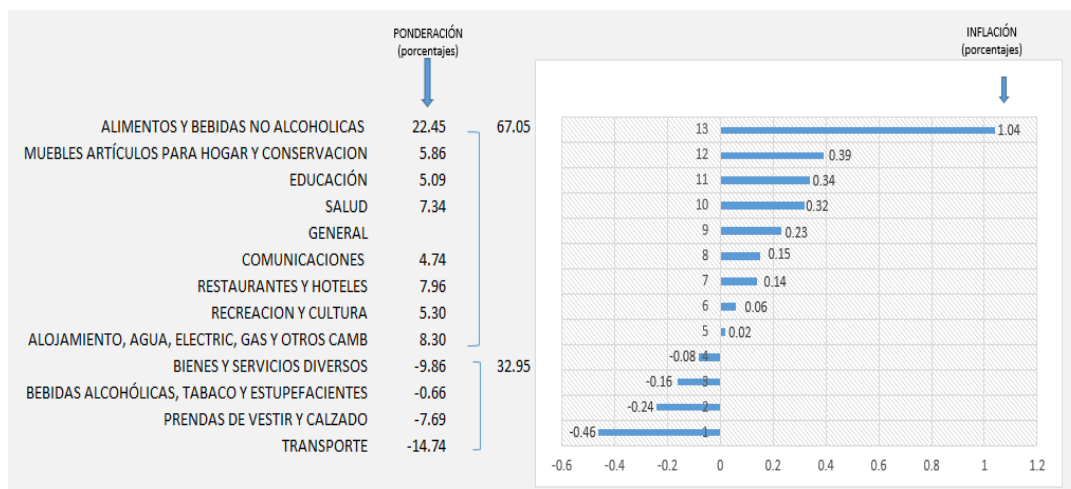


Gráfico 3: Tasas de Inflación anual bienes y servicios
 Fuente: Banco Central del Ecuador
 Elaborado por: Daniel Párraga.

2.5 Inflación del sector de la construcción

El Índice de Precios de la Construcción (IPCO) es un indicador que mide mensualmente la evolución de los precios, a nivel de productor y/o importador, de los materiales, equipo y maquinaria de la construcción para ser aplicados en las fórmulas polinómicas de los reajustes de precios de los contratos de la obra pública, de acuerdo a lo que dispone el Art. 83 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, vigente a partir del 4 de agosto del 2008.

2.6 Inflación y su afectación al sector inmobiliario

La inflación crea una incertidumbre en la demanda de las propiedades, al momento de aumentar la inflación, lo que significa el aumento del rango precio de los materiales o bienes y servicios, de esta manera de forma paralela hace que el costo de un bien inmueble aumente, esto resta la capacidad de que el comprador desista.

Recordemos el ciclo de afectación de Estados Unidos en el 2008, que produjo una crisis financiera, en donde la oferta sobrepaso la demanda y el costo de las propiedades llegaron al techo y la capacidad adquisitiva cuando se hizo un control más riguroso, en la calificación para la obtención de un crédito, esto hizo que el mercado inmobiliario se desplome y con ello muchos bancos quebraron, si no es por el sistema económico que tenía el gobierno y su capacidad para producir dinero, estos hicieron una inyección a los bancos,

en este ciclo el costo de las propiedades llegaron al piso, hasta que nuevamente pudieran salir de esta crisis.

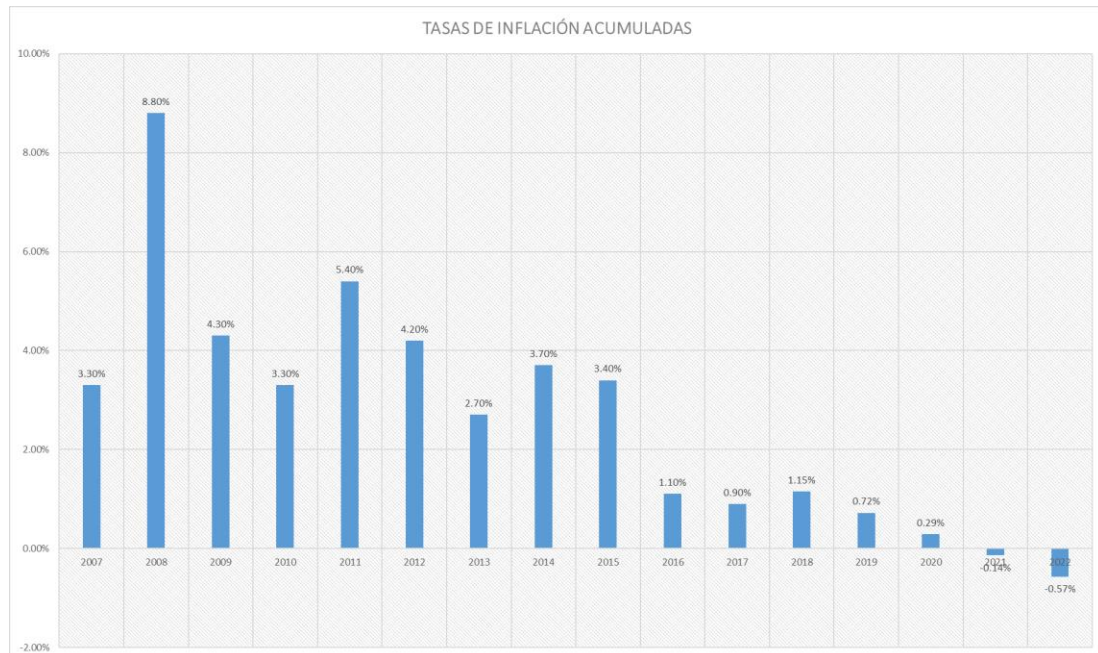


Gráfico 4: Tasas de Inflación acumuladas
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Daniel Párraga.

2.7 Riesgo país

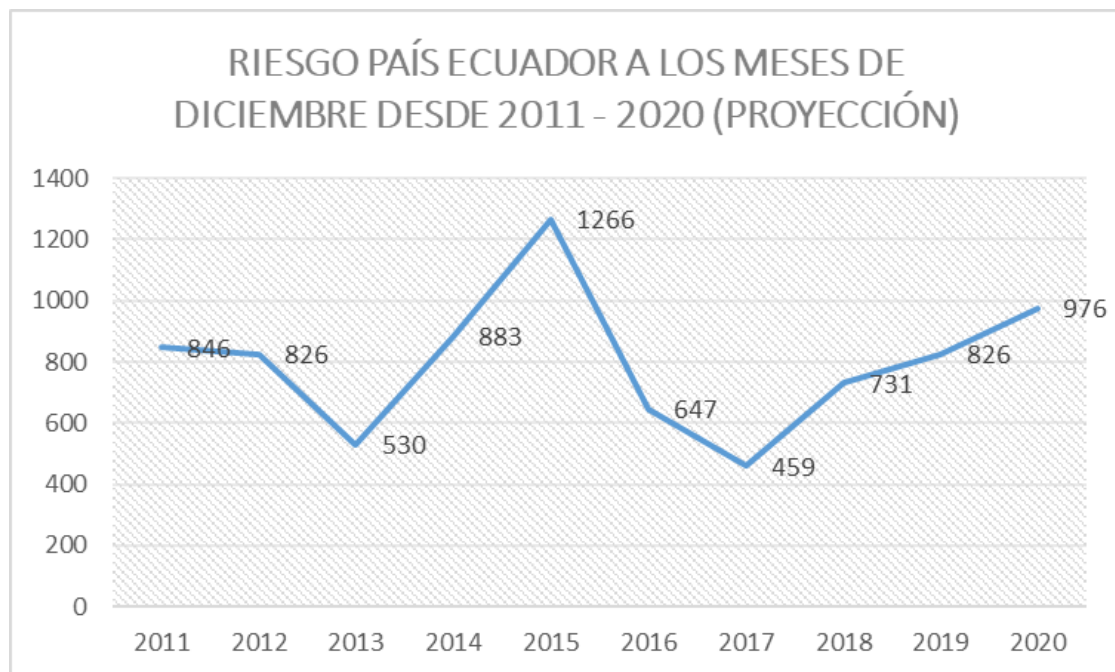
El riesgo país se ha convertido en una expresión utilizada en los medios económicos, prensa y que ha llegado a la mente en la vida cotidiana, es una mirada desde una óptica globalizada a nivel de flujos económicos de los países, para ver el nivel de riesgo en generar una inversión u operación crediticia, a mayor puntaje de riesgo, menor es la capacidad que tiene el país para responder económicamente frente a las deudas y a menor puntaje el país tiene mayores respuestas ante la incertidumbre de pago.

En Ecuador no es solo el precio del petróleo, primera en exportaciones que hace que se incremente el riesgo país, existen otros factores que marcan una tendencia de riesgo por los problemas estructurales en la economía del Ecuador, sumémosle el hecho de las políticas de eliminación de los subsidios a los combustibles como uno de los requisitos del

paquete de reformas para un crédito con el fondo monetario internacional (F.M.I) producto de la eliminación de subsidio.

El factor en la afectación de la economía del país se ha visto seriamente afectada por la pandemia mundial, además del colapso del sistema de salud pública, el sistema financiero a caído de manera impresionante.

A partir del 10 de septiembre del 2020 el riesgo país se sitúa nuevamente por debajo de los 1000 puntos como consecuencia de la renegociación de la deuda externa hay que recordar que Ecuador no bajaba de los 1000 puntos desde marzo del 2019.



*Gráfico 5: Riesgo País
Fuente Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Daniel Párraga.*

2.8 PIB del país

Definimos como producto interno bruto PIB son los productos, bienes y servicios que en un estado engloba sus actividades comerciales, durante una variable de tiempo

específica y mediante el cual te permite hacer un análisis comparativo entre las diferentes economías, mediante esta comparación podemos medir el crecimiento anual de una nación respecto a la otra.

El PIB tiene tres formas de ser medido, estas mediciones son, el método del gasto, el del ingreso y el del valor agregado, teniendo en cuenta que, según el flujo de su balanza comercial, este puede crecer como decrecer, hay que tener en cuenta que algunas actividades que generan ingresos no son consideradas para el cálculo del Producto Interno Bruto.

Por otra parte, podemos considerar el PIB, como el resultado del consumo privado, adicionando el gasto público, sumando las inversiones y más las exportaciones menos las importaciones, sin embargo, el contexto de los diferentes economistas o literatura de diferentes libros, nos llevan a un mismo significado.

Esperamos que la pandemia del coronavirus o Convid-19, no afecten la actividad comercial, puesto que estamos en un momento de incertidumbre con el que pasará, invierto o no, son interrogantes que, sin duda alguna, todos los que estamos inmersos en alguna actividad financiera y comercial nos la planteamos, esta indecisión da como resultado la pérdida de tiempo en decisiones a nivel económico lo que afectaría directamente al crecimiento del PIB.

Dentro de todo el contexto de lo que puede pasar y considerando que existen estos factores que son negativos, por otro lado, y en la otra cara de la moneda tenemos factores que son positivos y ayudarían notablemente, por ejemplo, tenemos la explotación de las minas de oro, plata y cobre, según artículos, esta entre el segundo yacimiento más grande de plata del planeta, estas explotaciones ya están dando grandes ingresos al país, “La economía ecuatoriana en promedio genera más o menos US\$100.000 millones.

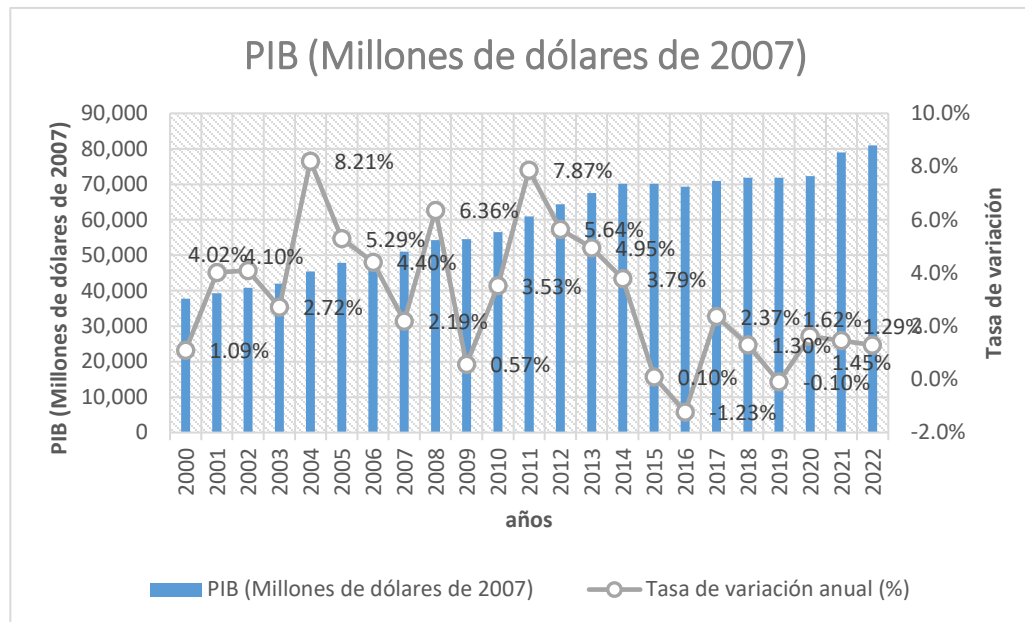


Gráfico 6: PIB con relación al 2007

Fuente: Banco central del Ecuador

Elaborado por: Daniel Párraga.

2.8.1 PIB per cápita

El Producto Interno Bruto per cápita, es igual a la generación de todos los ingresos generadas en su balanza comercial divididos por cada habitante de un país durante un periodo determinado, este es el mayor indicador del nivel de vida que oculta las desigualdades sociales, ya que es un valor general sin ningún tipo de distinción, es lo que produce el país y que le corresponde por cada habitante, lo que hace el PIB per cápita es un denominador común en economía por cada habitante.

Año	PIB (millones de dólares de 2007)	Per Cápita (dólares de 2007)	Tasa de Variación (%)	Población
2000	37,726.41	3,010.60		12,531,210
2001	39,241.36	3,062.26	1.72%	12,814,503
2002	40,848.99	3,119.79	1.88%	13,093,527

2003	41,961.26	3,150.35	0.98%	13,319,575
2004	45,406.71	3,350.59	6.36%	13,551,875
2005	47,809.32	3,484.31	3.99%	13,721,297
2006	49,914.62	3,574.37	2.58%	13,964,606
2007	51,007.78	3,588.57	0.40%	14,213,955
2008	54,250.41	3,748.42	4.45%	14,472,879
2009	54,557.73	3,701.72	-1.25%	14,738,466
2010	56,481.06	3,762.34	1.64%	15,012,228
2011	60,925.06	3,990.79	6.07%	15,266,431
2012	64,362.43	4,146.80	3.91%	15,520,973
2013	67,546.13	4,281.91	3.26%	15,774,749
2014	70,105.36	4,374.08	2.15%	16,027,466
2015	70,174.68	4,310.79	-1.45%	16,278,844
2016	69,314.07	4,193.55	-2.72%	16,528,730
2017	70,955.69	4,229.35	0.85%	16,776,977
2018	71,870.52	4,221.86	-0.18%	17,023,408
2019	71,814.10	4,161.10	-1.44%	17,258,454
2020	72,308.70	4,130.21	-0.74%	17,507,290
2021	79,013.70	4,449.94	7.74%	17,756,127
2022	80,964.81	4,496.80	1.05%	18,004,963

Tabla 4: PIB per cápita
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Daniel Párraga.

Claro está que hay muchas actividades que no son consideradas como, por ejemplo, el trabajo de las amas de casa, la pesca artesanal, el comercio ambulante y esto es muy común en países subdesarrollados como el nuestro, donde hay una gran parte de la población que se dedica a estas actividades que no reflejan un valor en el producto interno bruto.

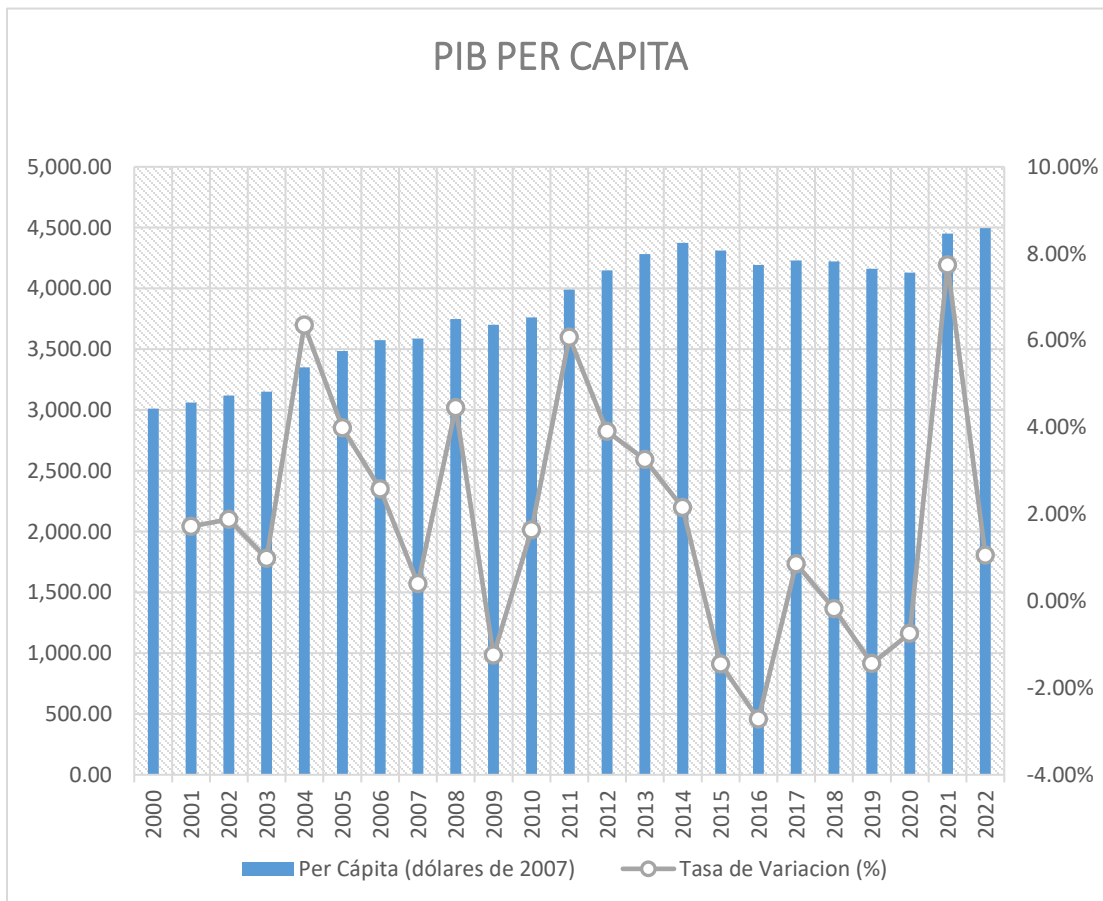


Gráfico 7: PIB per cápita proyección 2022
Fuente: Banco central del Ecuador
Elaborado por: Daniel Párraga.

2.8.2 Incidencia del sector en el PIB

El sector de la construcción siempre ha representado un gran crecimiento en el país, la construcción en el Ecuador es dinámica, se encarga de generar fuentes de trabajo de manera directa e indirecta, lo cual significa un gran aliado para la economía nacional, esta fuerza laboral se compone por mano de obra local empleando materiales locales, en su gran mayoría creados y desarrollados en el país.

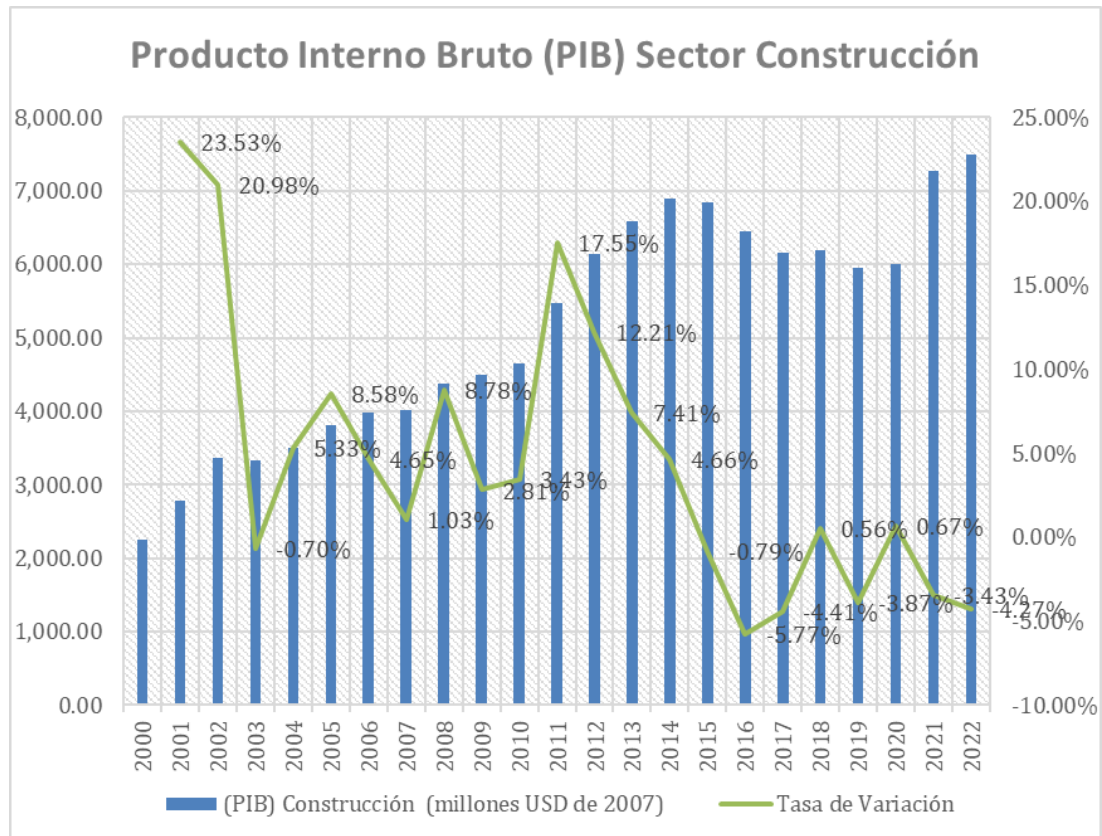


Gráfico 8: PIB Construcción
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Daniel Párraga.

Lo que es una muestra del sector de la construcción representa uno de los sectores con mayor incidencia en el Producto Interno Bruto, específicamente y el campo materia de

análisis para el desarrollo de nuestro proyecto, tenemos en cuenta que el sector inmobiliario, cada vez aumenta a pesar de las condiciones externas o internas que se desarrolle en el país, motivo por el cual los gobiernos de turno, tratan de buscar soluciones en política pública y materia fiscal, que acompañe a uno de sus mayores aliados que son los promotores inmobiliarios.

En la ilustración 11, nos damos cuenta de la participación que tiene la construcción, en el Producto Interno Bruto, siguiendo la gráfica nos damos cuenta que se encuentra en el 6% en el 2000, el pico más alto es en el 2014 y a partir del siguiente año la curva de la participación del PIB, comienza a bajar hasta el 2019, la proyección en base a la incidencia de la parte minera, que considerablemente, motivara al crecimiento económico y afectara de manera positiva el sector de la construcción.

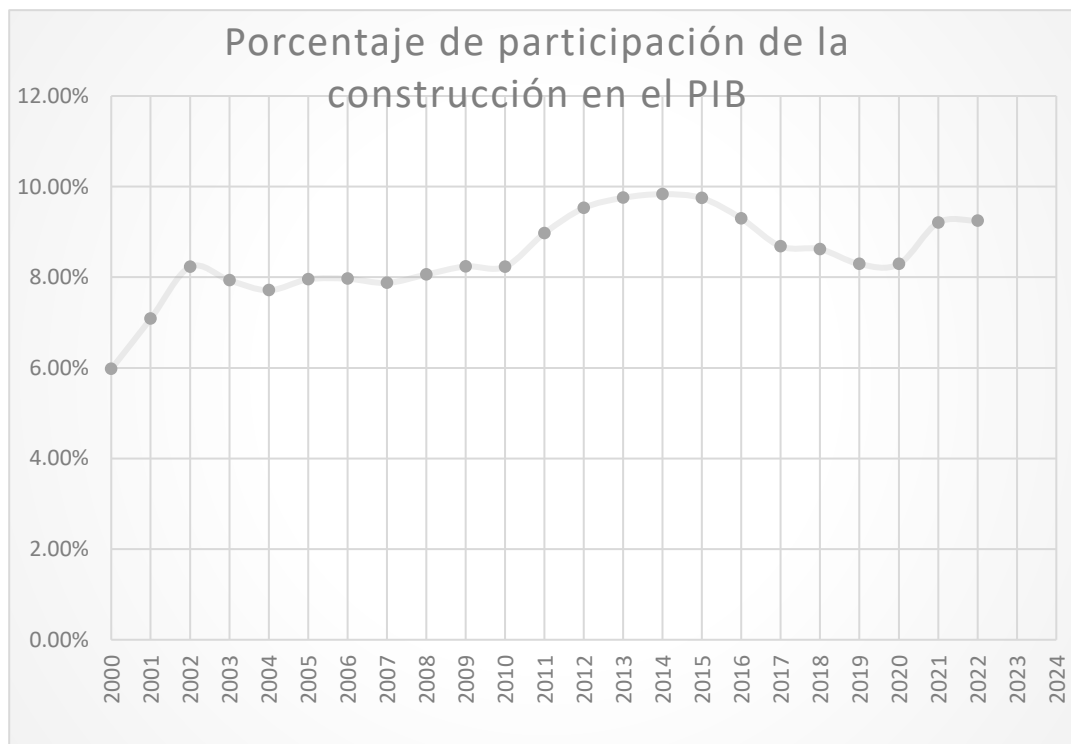


Gráfico 9: Incidencia de la construcción en el PIB

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Daniel Párraga

2.9 Financiamiento

El problema habitacional ha constituido siempre un reto difícil de superar. La experiencia y los estudios realizados al respecto demuestran que en forma paradójica la provisión de vivienda ha disminuido paulatinamente frente al importante crecimiento poblacional que experimenta el país, debido en buena parte a factores económicos, políticos y sociales, lo que ha ocasionado que la demanda insatisfecha crezca año tras año, en desmedro del bienestar colectivo.

En la actualidad, los grandes montos de inversión que exige la actividad constructora hacen necesario para la ejecución de proyectos, aún de pequeña, mediana o gran envergadura, se requiera de algún tipo de financiamiento, para ponerlos en marcha.

2.9.1 Crédito a mediano y largo plazo para vivienda – banca privada/ publica

En esta etapa el gobierno en los últimos años ha realizado un notable esfuerzo, para trabajar en alianzas con la banca privada y con el Banco del Instituto Ecuatoriano de la Seguridad Social.

Estos esfuerzos direccionados a bajar la tasa de interés, aumentar el ciclo de duración de los créditos, indirectamente el mejoramiento de sueldos por lo cual aumenta la capacidad adquisitiva, sin embargo, muchas veces le es insostenible a tal punto que eliminan estos subsidios, o no reembolsan los valores en los subsidios y los constantes cambios en el directorio del BIESS, lo que conlleva a los incesantes retrasos en los procesos crediticios, esta situación genera malestar en las personas que están tramitando estos créditos hipotecarios, pero más afectado es el sector inmobiliario, que tiene que sostener su nómina de trabajadores, este proceso que en ocasiones se torna deficiente, ha colapsado muchas veces con la capacidad económica de los desarrolladores inmobiliarios.

Actualmente se avanza de manera paulatina para corregir estos errores, sin lugar a duda, los tiempos no acompañan a una eficiencia de procesos, justamente por la reducción de personal que lleva a cabo el gobierno, significando retrasos en los procesos, esto ocurre

con la banca que otorga mayores créditos hipotecarios, como lo es el Banco del instituto de la seguridad social.

A continuación, se encuentran las tablas de los diferentes tipos de créditos, en algunas instituciones crediticias, entre las cuales se encuentra Banco del Pichincha, Banco del Pacífico y Mutualista Pichincha.

TASAS DE ÍNTERES BANCO PICHINCHA		
CRÉDITO	% NOMINAL	% EFECTIVA
DINAMICO	16,06	17,30
PRECISO	16,06	17,30
PRECISO HIPOTECARIO	16,06	17,30
AUTOSEGURO	16,06	17,30
AUTOSEGURO COMERCIAL ORDINARIO	11,23	11,83
CRÉDITO PRODUCTIVO		
VENTAS ANUALES SUPERIORES A \$100.000 Y HASTA \$1.000.000	11,23	11,83
VENTAS ANUALES SUPERIORES A \$1.000.000 Y HASTA \$5.000.000	9,76	10,21
VENTAS ANUALES SUPERIORES A \$5.000.001	8,95	9,33
PRODUCTIVO COMERCIAL PRIORITARIO		
VENTAS ANUALES SUPERIORES A \$100.000 Y HASTA \$1.000.000	11,23	11,83
VENTAS ANUALES SUPERIORES A \$1.000.000 Y HASTA \$5.000.000	9,76	10,21
VENTAS ANUALES SUPERIORES A \$5.000.001	8,95	9,33
LINEA ABIERTA (GARANTÍA HIPOTECARIA)	14,00	14,93

HABITAR	8,95	9,33
HABITAR MIGRANTE	8,95	9,33
ADQUISICIÓN DE TERRENOS	8,95	9,33
VIVIENDA ÍNTERES PÚBLICO	4,87	4,98
MULTIHIPOTECA	11,23	11,83
COMPATRIOTA	8,95	9,33
MICROCRÉDITO		
DE \$50 A \$1000	25,33	28,49
DE \$1001 A \$10.000	22,92	25,49
DE \$10,001 A \$25.000	21,29	23,50

Tabla 5: Tasas Banco Pichincha

Fuente: Banco Pichincha

Elaborado por: Daniel Párraga

TASAS DE INTERES BANCO PACIFICO		
CRÉDITO	% NOMINAL	% EFECTIVA
PRODUCTIVO CORPORATIVO	89,533	9,33
PRODUCTIVO EMPRESARIAL	97,612	10,21
PRODUCTIVO PYMES	112,332	11,83
CONSUMO	160,630	17,30
VIVIENDA	107,810	11,33
PROYECTOS PARTICULARES	8,95	9,33

PROYECTOS FINANCIADOS POR BANCO PACÍFICO	8,95	9,33
HIPOTECA ÍTERES PÚBLICO (CASA PARA TODOS Y TU CASA PACÍFICO)	48,794	4,99
CONSTRUYE CON PACÍFICO		
	9,50	9,92
FINANCIAMIENTO 60,01% - 80,00%	9,25	9,65
FINANCIAMIENTO 0,01% - 60,00%	9,00	9,36
FINANCIAMIENTO DE CONSTRUCCIÓN Y TERRENO		
FINANCIAMIENTO 70,01% - 80,00%	10,00	10,47
FINANCIAMIENTO 60,01% - 70,00%	9,75	10,20
FINANCIAMIENTO 0,01% - 60,00%	9,50	9,92
PLAN AUTO	160,630	17,30
CRÉDITO PACÍFICO (SALUD/VIAJES/HOGAR)	160,630	17,30
PRÉSTAMO ESTUDIOS PACÍFICO		9,50
DESARROLLO EMPRESARIAL PACÍFICO	100,000	10,47

*Tabla 6: Tasas Banco del Pacífico
Fuente: Banco del Pacífico
Elaborado por: Daniel Párraga*

TASAS DE INTERES BANCO CENTRAL		
CRÉDITO	% REFERENCIAL	% MAXIMA

PRODUCTIVO CORPORATIVO	8,98	9,33
PRODUCTIVO EMPRESARIAL	9,75	10,21
PRODUCTIVO PYMES	10,13	11,83
COMERCIAL ORDINARIO	8,83	11,83
COMERCIAL PRIORITARIO CORPORATIVO	8,77	9,33
COMERCIAL PRIORITARIO EMPRESARIAL	9,86	10,21
COMERCIAL PRIORITARIO PYMES	10,90	11,83
CONSUMO ORDINARIO	16,55	17,30
CONSUMO PRIORITARIO	16,78	17,30
EDUCATIVO	9,26	9,50
EDUCATIVO SOCIAL	7,45	7,50
VIVIENDA ÍNTERES PÚBLICO	4,69	4,99
VIVIENDA ÍNTERES SOCIAL		4,99
INMOBILIARIO	10,18	11,33
MICROCRÉDITO MINORISTA	25,29	28,50
MICROCRÉDITO ACUMULACIÓN SIMPLE	23,19	25,50
MICROCRÉDITO ACUMULACIÓN AMPLIADA	20,12	23,50
INVERSION PÚBLICA	7,95	9,33

*Tabla 7: Tasas Banco Central del Ecuador
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Daniel Párraga.*

2.9.2 Política de créditos para el migrante

Como consecuencia de la migración, producto de las diferentes crisis a lo largo de la historia de la economía del Ecuador, muchas personas deciden ir a probar suerte en otros países, existe cierta banca que otorga créditos, tanto para los migrantes, como las personas que residen en el exterior, a continuación, presento los requisitos para este tipo de operaciones.

CRÉDITO HIPOTECARIO PARA LA VIVIENDA- MIGRANTES

CARACTERÍSTICAS

- Destino del crédito: Adquisición de vivienda
- Plazo: hasta 7 años
- Financiamiento de Viviendas nuevas y usadas: Hasta el 60% del avalúo comercial del inmueble. Nota: las viviendas deben tener construcción de hormigón
- Garantía: Hipoteca constituida a favor del Banco y garante solidario. Mayores de 65 años requieren codeudor (menor de 65 años) y/o póliza de desgravamen
- Seguro de Incendio y desgravamen

REQUISITOS

- Ecuatorianos residentes en el exterior
- Fotocopia de visa, pasaporte, residencia y seguro social.
- Certificado de ingresos en el que se indique tiempo de servicio, cargo desempeñado y remuneración mensual. Se excluye independientes y/o que tengan trabajos temporales.
- Copia de los doce últimos comprobantes de pagos (transferencias mensuales) realizados por instituciones financieras o couriers.
- Poder general notariado otorgado a una persona en el Ecuador y que autorice la compra e hipoteca, así como, la firma de todos los documentos necesarios para la legalización del crédito
- Todos los documentos anteriores deberán estar debidamente legalizados.
- Avalúo del inmueble a adquirir.
- El apoderado debe ser un familiar cercano y será GARANTE SOLIDARIO, éste se analizará como sujeto de crédito (políticas de buró, políticas generales). No se considerará capacidad de pago y score.
- Garante solidario-apoderado: PADRES, HIJOS Y HERMANOS (TITULAR Y CONYUGE)
- Edad: Desde 25 años en adelante
- Estabilidad laboral: mínimo 2 años
- Apertura de cuenta giro ahorro para débitos mensuales.

Ilustración 5: Requisitos para el migrante

Fuente: Produbanco

Elaborado por: Daniel Párraga

2.9.3 Políticas de fomento de proyectos públicos y privados.

Una de los más grandes desaciertos, que contribuyó al retraso del crecimiento del sector inmobiliario fue sin duda alguna, el cierre del banco ecuatoriano de la vivienda, este cierre se dio el 15 de diciembre del año 2014 por decisión del gobierno nacional, aquel banco que se encargaba de otorgar financiamiento, con su programa créditos al constructor, con periodos de gracia de hasta 2 años y con una tasa de interés del 4,86% una de las más bajas tasas en los últimos tiempos.

Este banco que marcó un hito importante, para la consolidación de muchas empresas inmobiliarias y que incentivo el crecimiento de la economía del país, creando cientos de miles de fuentes de trabajo de manera directa e indirecta.

Con el cierre de esta institución, quisieron dar sus competencias, al Banco de desarrollo, lo que originó un fracaso total, ya que la estructura que poseía en Banco de la vivienda era una estructura de decenas de años, una institución que ya conocí, todos los procesos como banca, orientada al desarrollo de proyectos inmobiliarios, algo que no contaba el banco de desarrollo, aun no constituían esa estructura, incluso se hizo una campaña de marketing con tintes político, por iniciativa del gobierno de turno, para decir que cerraban un banco pero que asumían por otro lado todas las competencias, como consecuencia de este hecho, hubo un decrecimiento en todo el sector de la construcción.

Crédito al Constructor

Descripción:

El objeto de este producto bancario es conceder préstamos para financiar a constructores privados, cooperativas de vivienda y organizaciones de carácter social, legalmente constituidas, destinadas para la construcción de un proyecto habitacional nuevo o en curso que comprenda: terreno, obras de infraestructura y/o de viviendas de interés social y medio

Requisitos:

REQUISITOS FINANCIEROS

- Presupuesto de costos generados por la administración del proyecto;
- Presupuesto total del proyecto;
- Cronograma valorado del proyecto;
- Flujo de Ventas;
- Flujo de Caja; y
- Relación de áreas y precio de venta por unidad;

REQUISITOS TÉCNICOS

- Memoria descriptiva del proyecto;
- Especificaciones técnicas;
- Presupuesto de construcción de la vivienda;
- Análisis de precios unitarios
- Presupuesto de infraestructura del proyecto;
- Informe Municipal de aprobación del proyecto;
- Permiso de construcción;
- Cuadro de usos de suelos;
- Avalúo del terreno por profesional calificado Superintendencia de Bancos y Seguros;
- Factibilidad de servicios: agua potable, alcantarillado, energía eléctrica.
- Planos aprobados de Proyecto Urbanístico y Arquitectónico (juego completo);
- Plano de ubicación del proyecto en la ciudad; y
- Calificación de interés social otorgado por el MIDUVI, en el caso de ser financiado con el bono de la vivienda.

REQUISITOS LEGALES

- Certificado actualizado del dominio de predio y de gravámenes, emitido por el Registrador de la Propiedad, con un historial de 15 años.
- Escritura de propiedad del terreno
- Pago del Impuesto Predial del último año.
- Detalle de garantías ofrecidas.

REQUISITOS ADICIONALES PARA PERSONAS NATURALES:

- Solicitud de préstamo.
- Fotocopias de las cédulas a colores de ciudadanía y papeleta de votación actualizada del solicitante y del cónyuge.
- Fotocopia de la declaración del impuesto a la renta del solicitante y del cónyuge de los dos últimos años.
- En los casos que la ley exija se presentarán estados financieros y flujo de caja proyectado.
- Documentación de sustento de activos declarados en la solicitud de préstamo.
- Certificación de ingresos personales y/o familiares.
- Certificado de RUP (Registro Único de Proveedores)

Ilustración 6: Banco de la vivienda, crédito al constructor

Fuente: Banco de la vivienda.

Elaborado por: Daniel Párraga

CRÉDITOS INMOBILIARIOS								
CRÉDITOS A CONSTRUCTORES								
TIPO DE BANCA	INSTITUCIÓN BANCARIA	FINANCIAMIENTO	APORTE PROMOTOR	SEGMENTO/ TIPO DE VIVIENDA	TASA	PLAZO MÁXIMO (Pago a Capital)	PLAZO DE GRACIAS MÁXIMO (Pago Intereses)	COBERTURA
BANCA PRIVADA	Banco de Pichincha	33%	67%	Cualquier tipo de proyecto	4.99%	6 meses después finalizar el proyecto	Vida de construcción del proyecto	Terreno + garantía personal
	Banco de Guayaquil	No tiene producto y/o lo quitaron del mercado						
	Banco del Pacífico							
	Produbanco							
	Banco Internacional							
BANCA PÚBLICA	BDE	80%	20%	51% VIS(hasta USD. 40.000) 49% VIP (hasta USD. 70.000)	6.50%	5 años	3 años	120%
	CFN	80%	20%	51% (VIS-VIP) -49% hasta USD. 77.000	6.50%	5 años	2 años	120%
MUTUALISTAS	Mutualista Pichincha	70%	30%	VIS hasta USD. 40.000	6.50%	3 años	6 meses	70%
	Mutualista Pichincha	70%	30%	Cualquier tipo de proyecto / Crédito para Cooperaciones	9.33%	3 años	N/A	70%
	Mutualista Pichincha	70%	30%	Cualquier tipo de proyecto / Crédito Empresarial	10.21%	3 años	N/A	70%
	Mutualista Pichincha	70%	30%	Cualquier tipo de proyecto / Crédito para Pymes	11.83%	3 años	N/A	70%

Tabla 8: Créditos a constructores

Fuente: Revista lideres.ec

Elaborado por: Daniel Párraga

2.9.4 Créditos aplicados al nicho del proyecto

Al analizar el estudio de mercado realizado y orientado al Proyecto Ciudadela Alania Norte, consideramos varios factores que influyeron para la determinación de nuestro nicho de mercado:

- Terrenos en óptimas condiciones.
- Servicios Básicos.
- Vías de acceso y de circunvalación en buen estado.
- Seguridad.
- Cubre el nivel de confianza de los clientes, lo que amplía nuestra cuota de mercado.
- Capacidad de las fuentes de ingresos de la población demandante.
- Facilidad de acceso al crédito de entidades Financieras.
- Crecimiento poblacional de la zona.

Otros factores complementarios, como incentivos tributarios que estimula a los inversionistas de la construcción para llevar adelante estos proyectos:

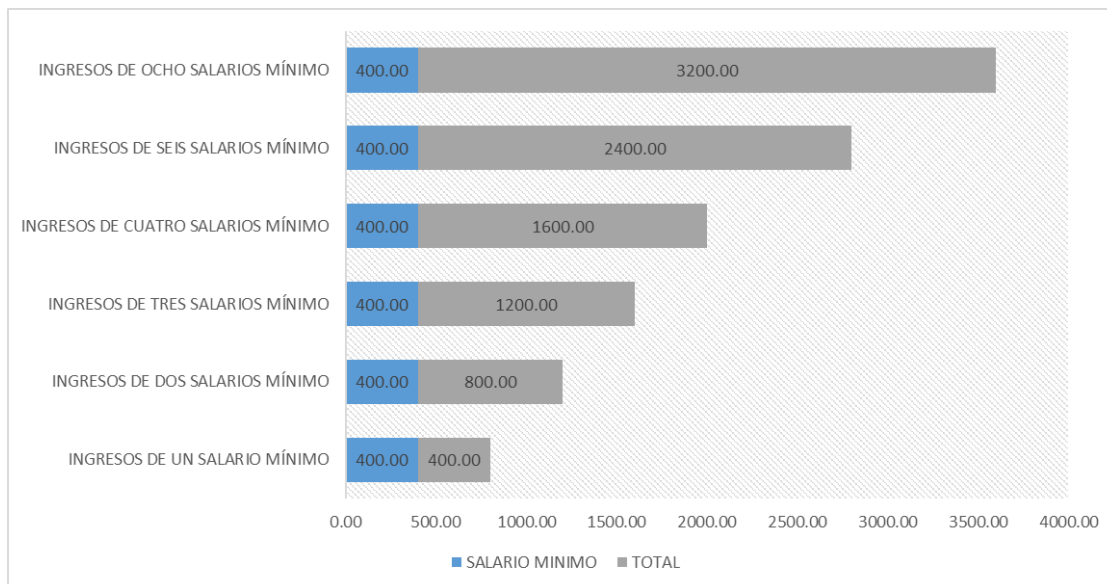
- Fortalecimiento del desarrollo comercial de nuestro cantón.
- Proyecto de interés social para familias donde sus ingresos son bajos y medios.
- Zona de expansión urbanística.

Sin duda alguna tomando en cuenta estas características nos permitió escoger el segmento que comprende al grupo a la gente de ingresos familiares medio, lo que quiere decir que son aquellos que ganan de dos y medio a diez veces el salario mínimo, este segmento ha sido el beneficiario, por decirlo de alguna manera, de los programas institucionales de crédito; de ahí que las personas que lo conforman, independientemente de los ahorros que hayan logrado acumular, por sus ingresos y características de ocupación, son quienes tienen acceso a los créditos destinados a la adquisición de viviendas.

Los ingresos promedios mensuales correspondientes a nuestro nicho de mercado corresponden al descrito en el siguiente cuadro.

CUADRO COMPARATIVO DE INGRESOS MENSUALES DE UN SEGMENTO MEDIO		
INGRESOS MENSUALES	SALARIO MINIMO	TOTAL
INGRESOS DE UN SALARIO MÍNIMO	400.00	400.00
INGRESOS DE DOS SALARIOS MÍNIMO	400.00	800.00
INGRESOS DE TRES SALARIOS MÍNIMO	400.00	1200.00
INGRESOS DE CUATRO SALARIOS MÍNIMO	400.00	1600.00
INGRESOS DE SEIS SALARIOS MÍNIMO	400.00	2400.00
INGRESOS DE OCHO SALARIOS MÍNIMO	400.00	3200.00

*Tabla 9: Cuadro comparativo de ingresos mensuales de un segmento medio
Elaborado por: Daniel Párraga*



*Gráfico 10: Ingresos segmento medio
Fuente: Estudio de mercado de Alania Norte
Elaborado por: Daniel Párraga*

2.9 Conclusiones

Teniendo en cuenta los diferentes indicadores y variables, de los cuales hemos estudiado y analizado del sector macroeconómico, con una mirada crítica ante la incidencia de los mismos en nuestro proyecto, podemos determinar las siguientes conclusiones.

INDICADOR	RESULTADO	IMPACTO
RIESGO PAÍS	Después de llegar a pasar los 6000 puntos del riesgo país, el 10 de Septiembre del 2020 logra bajar a los 976 puntos, luego de la importante renegociación de la deuda externa.	
TASA CRÉDITOS HIPOTECARIOS	El gobierno nacional dispone a través de políticas de incentivo para el sector inmobiliario, una tasa del 4.87% para casas de interés público, de hasta \$90000.	
INFLACIÓN	Se ha mantenido durante los últimos años lo cual no presenta aumentos en los precios de los productos	
SALARIO BÁSICO	El salario básico, se incrementa de \$394 a \$400, lo que no genera un impacto positivo entre la canasta básica y los ingresos.	
PIB	Se tiene previsto que para el siguiente año el PIB sea decreciente sobre un 10% algo que es directamente relacionado a la afectación de nuestra economía a causa del COVID-19	
CAMBIO DE GOBIERNO	Se deberá tener en cuenta el cambio de gobierno si existirá notables cambios ya que en el proceso de transición para el año 2021 la economía se puede contraer.	
TASAS DE INTERES	Se mantienen constantes, sin embargo la banca pública como privada restringido los créditos como consecuencia de la inestabilidad económica a causa de la pandemia.	
DESEMPLEO	Sin duda alguna producto de las líneas de financiamiento por parte del F.M.I se exige equilibrar los gastos públicos, lo que desencadenó una ola de despidos en el sector público.	
COVID - 19	Sin duda alguna un año para el olvido, una circunstancia que no se pudo visualizar para poder mitigar el impacto en la economía del mundo y en especial de nuestro país.	

Desde mi óptica, tomando en cuenta el lugar de desarrollo del proyecto que es en el cantón Portoviejo Provincia de Manabí, donde su economía gira en torno al comercio, así como también los ingresos de los servidores públicos y privados, se puede seguir generando este tipo de proyectos, en donde por sus características socioeconómicas apuntan a

viviendas independientes que no sobrepasen un valor de \$90000 teniendo en cuenta las atractivas tasas de interés para créditos hipotecarios.

Se viene un periodo de elecciones presidenciales, lo que incidirá en que los proyectos inmobiliarios, sufran una retracción en la parte comercial debido a la transición presidencial, para lo cual debemos crear estrategias de ventas que, permitan consolidar la parte comercial del proyecto.

Una vez que exista esta transición de gobierno, debemos nuevamente revisar las variables macroeconómicas de tal manera que, podamos contar con información real actual, que nos permita tener un amplio conocimiento de los indicadores al momento de tomar las decisiones para planificar nuestros proyectos.

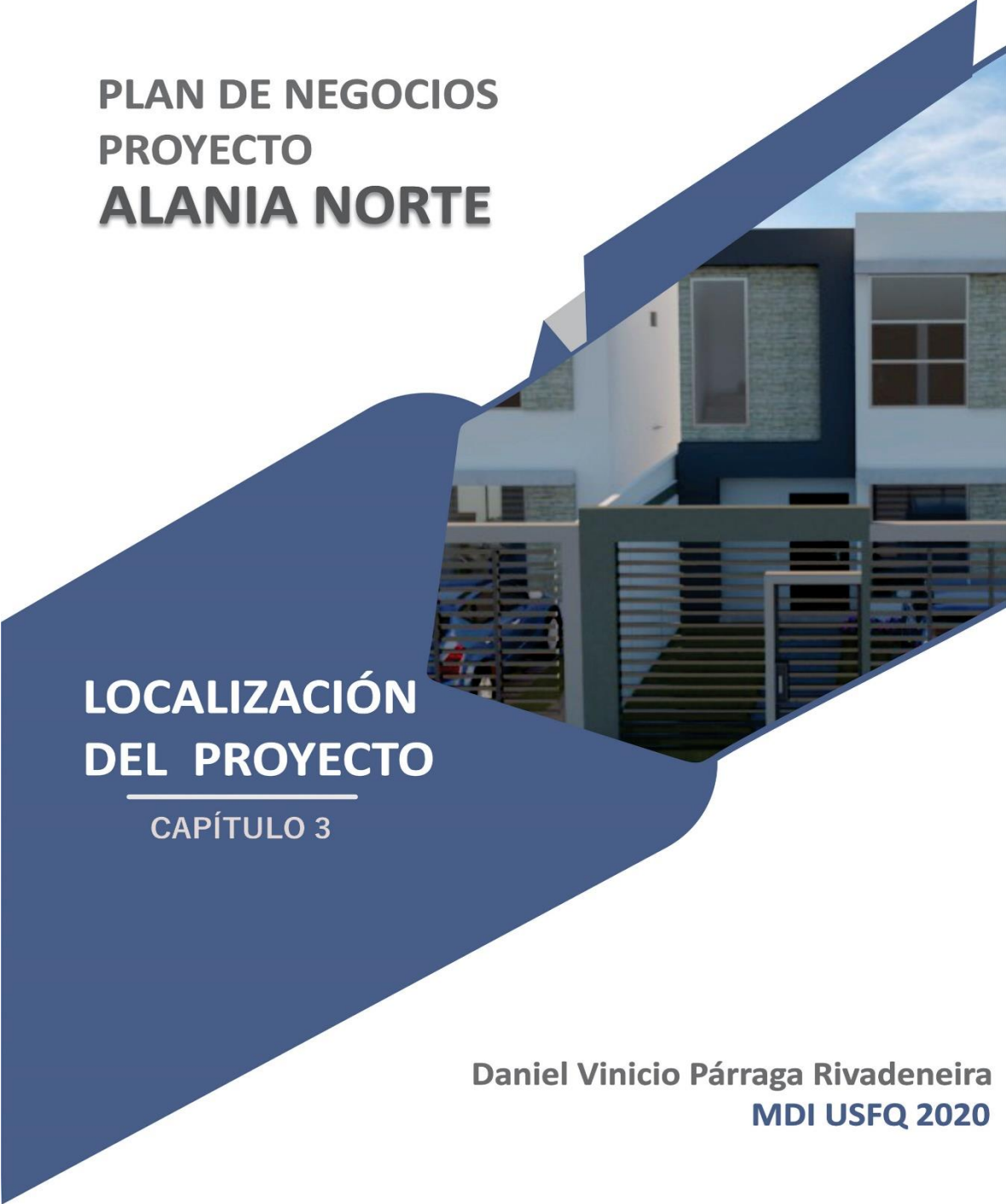
El efecto de la emergencia sanitaria desencadenó una afectación a la mayoría de las actividades económicas, por lo que existe una incidencia en que ocurra una caída en los precios de las viviendas, para lo cual se analizará detalladamente todos estos factores y por consecuencia tratar de mitigar el impacto en el proyecto.

**PLAN DE NEGOCIOS
PROYECTO
ALANIA NORTE**

**LOCALIZACIÓN
DEL PROYECTO**

CAPÍTULO 3

**Daniel Vinicio Párraga Rivadeneira
MDI USFQ 2020**



3. LOCALIZACIÓN

3.1 Antecedentes

(Organización de las Naciones Unidas, 2014) Nos cita que:

La urbanización es más que un fenómeno demográfico, es una fuerza transformadora que está continuamente remodelando las sociedades, las economías, los sistemas políticos y el medio ambiente. Los estudios económicos han demostrado históricamente que hay una correlación positiva entre urbanización y desarrollo., pero no todas las formas de urbanización generan crecimiento, la planificación es crucial. (p.2).

Al realizar el estudio de localización del proyecto, se puede evidenciar y determinar las condiciones que presenta el terreno, en cuanto a su uso, limitaciones y regulaciones, así como todos los servicios disponibles que se encuentran en zonas aledañas al proyecto, lo cual hace que la ejecución del mismo tenga el éxito esperado.

3.2 Objetivos:

3.2.1 Objetivo general.

- Determinar la localización más idónea, a fin de poder contar con las condiciones adecuadas para el desarrollo y ejecución de un proyecto inmobiliario.

3.2.2 Objetivos específicos.

- Determinar todos los aspectos del terreno a ocuparse para el proyecto, realizándolo desde una visión general a una específica.
- Recopilar toda la información sobre el terreno que repose en las bases de datos del gobierno autónomo descentralizado de la ciudad de Portoviejo.
- Establecer la influencia en la decisión de compra de las viviendas teniendo como referencia el equipamiento en el sector.
- Contar con la información actualizada de vialidad y transporte de las zonas aledañas y cercanas al proyecto.

3.3 Metodología.

Este capítulo será desarrollado bajo los pasos siguientes:

- Se procede a recopilar toda la información referente al proyecto y sus zonas aleñadas, y dicha información será la proporcionada por trabajos de campo, proyectos existentes en la zona, Google Earth, además por el Gad Portoviejo y sus empresas adscritas, como son Porto Aguas, Porto Vial, Porto Parques y Porto Mercados, entre otras.
- Una vez que se cuenta con toda la información recopilada, se procesa la misma y así poder determinar la distancia promedio de todos los servicios con respecto al proyecto.
- Analizar la influencia de los factores, que determinen la viabilidad del proyecto.

3.4 Delimitación del área de estudio.

Para la localización del proyecto es necesario realizarlo desde lo macro hasta lo micro, por tal razón en el presente apartado, se realizará un mapeo desglosando todas sus ubicaciones, tal y como lo muestra la ilustración 3.



Ilustración 7: Mapa de zonas en ciudad Portoviejo.

Fuente: Google Images.

Procesado por: Daniel Párraga

3.4.1 Datos geográficos de la República del Ecuador

(Ecuale, 2014) Nos cita que:

La República del Ecuador tiene una superficie aproximada de 272.400 km². Está situada en la parte noroccidental de la América del Sur, entre los paralelos 1o 26' 30" de latitud norte y, 4o 32' 20" de latitud sur; y, entre los meridianos 81o 5' 20" y 71o 46' 30" de longitud occidental; y se encuentra atravesada por la línea equinoccial.

3.4.2 Datos geográficos de la Provincia de Manabí

(Gobierno Provincial de Manabí, 2016) Nos cita que:

La provincia de Manabí limita al norte con la provincia de Esmeraldas, al sur con las provincias de Santa Elena y Guayas, al este con las provincias de Guayas, Los Ríos y Santo Domingo de los Tsáchilas, y al oeste con el Océano Pacífico.

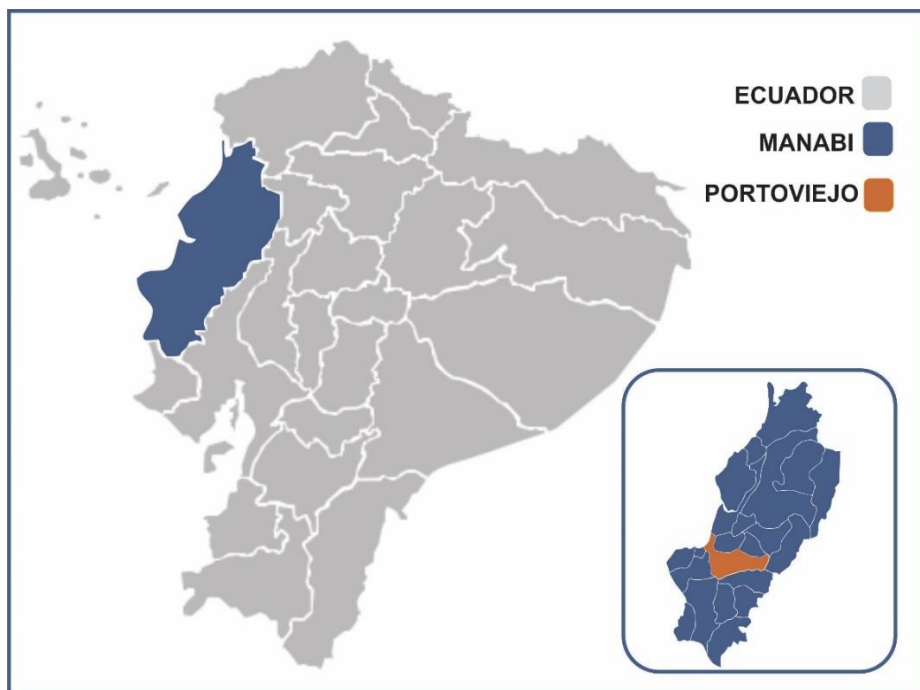


Gráfico 11: Distribución de mapeo del Ecuador hasta el canton Portoviejo.

Fuente: Google images.

Procesado por: Daniel Párraga, Marzo 2020.

3.4.3 Datos geográficos del cantón Portoviejo.

(SISE, 2001) Nos cita que:

El cantón Portoviejo tiene una extensión de 967 km² (96.756 has) que representan el 5.12% del área total de la provincia de Manabí. Cuenta con una población de

238.430 1 habitantes, de los cuales 17.847 habitan en el área urbana y 66.583 en el área rural.

Está conformado por 16 parroquias; 9 urbanas: Andrés de Vera, 12 de Marzo, Colón, Portoviejo, Picoazá, San Pablo y Simón Bolívar, 18 de Octubre y Francisco Pacheco; y 7 parroquias rurales: Alajuela, Abdón Calderón, Chirijo, Río Chico, San Placido, Crucita y Pueblo Nuevo.

Portoviejo, es la capital de la provincia de Manabí, se halla ubicada en la zona central de la costa ecuatoriana, al noroeste del país, en las coordenadas geográficas 10 04' de latitud sur y 80026' de longitud oeste. Se localiza a 355 Km. de Quito ya 35 Km. de la costa.

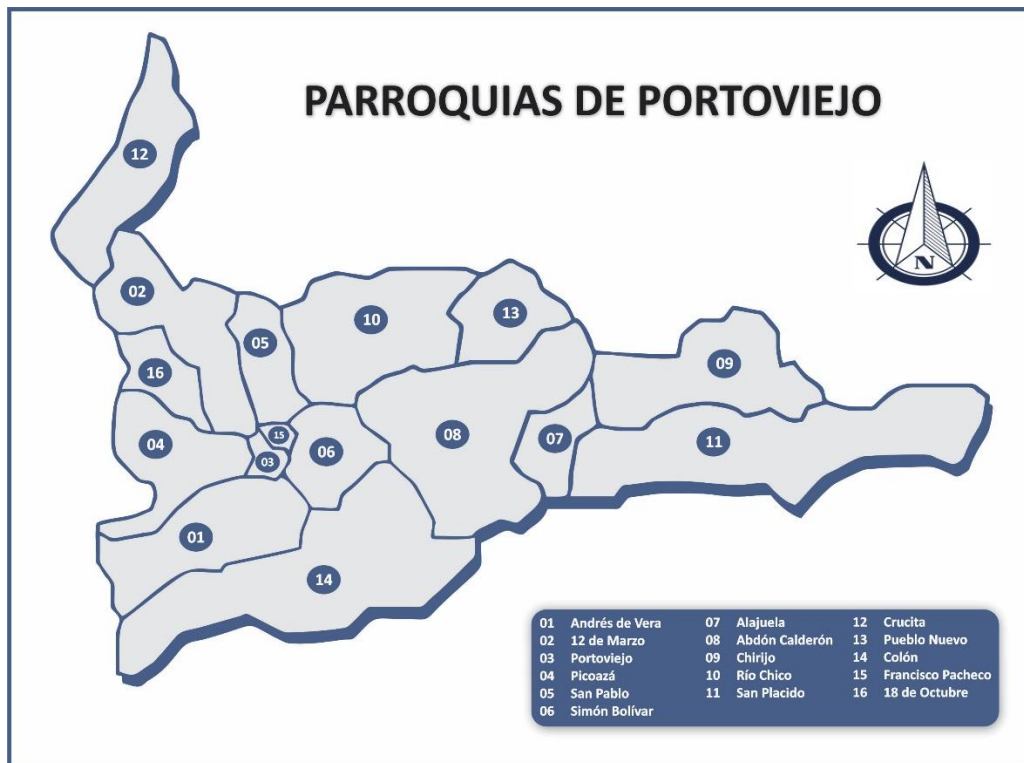


Gráfico 12: Mapa de Parroquias rurales y urbanas del cantón Portoviejo.

Fuente: Google images.

Procesado por: Daniel Párraga, Marzo 2020.

3.4.4 Distribución del cantón por distritos.

(GAD Portoviejo PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, 2019) Nos cita que:

ARTÍCULO INNUMERADO (11).- DISTRIBUCIÓN DE DISTRITOS.- Para efectos de la presente normativa se divide a la ciudad de Portoviejo en 14 distritos, agrupados de acuerdo con características que los definen como áreas homogéneas de la ciudad. Para su delimitación, se consideran aspectos como: forma urbana, usos de suelo, movilidad, ambiente e imagen urbana. Para su delimitación, se consideran aspectos como: forma urbana, usos de suelo, movilidad, ambiente e imagen urbana. Al

interior del distrito se impulsará la vivienda en conjunto con centralidades menores que contemplen diversidad de usos y equipamientos, que permitan definir y consolidar la trama urbana, así como generar diversidad con alta actividad en los espacios públicos que podrán ser ubicados en cruces de vías arteriales

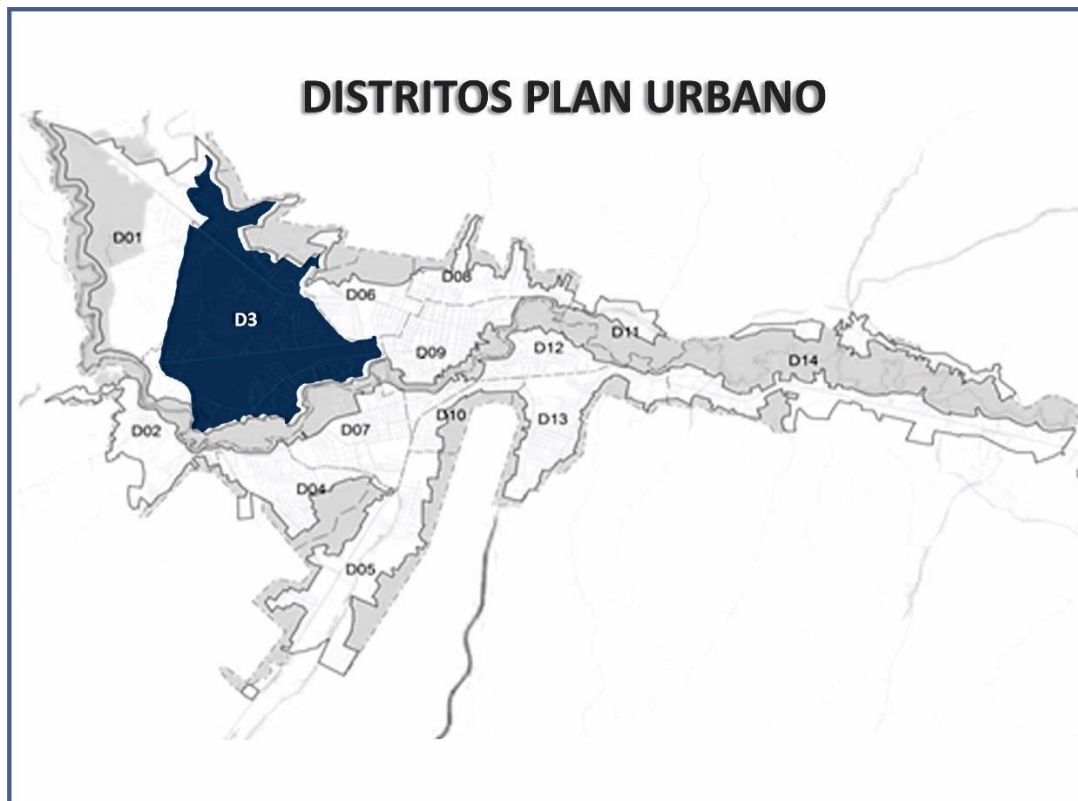


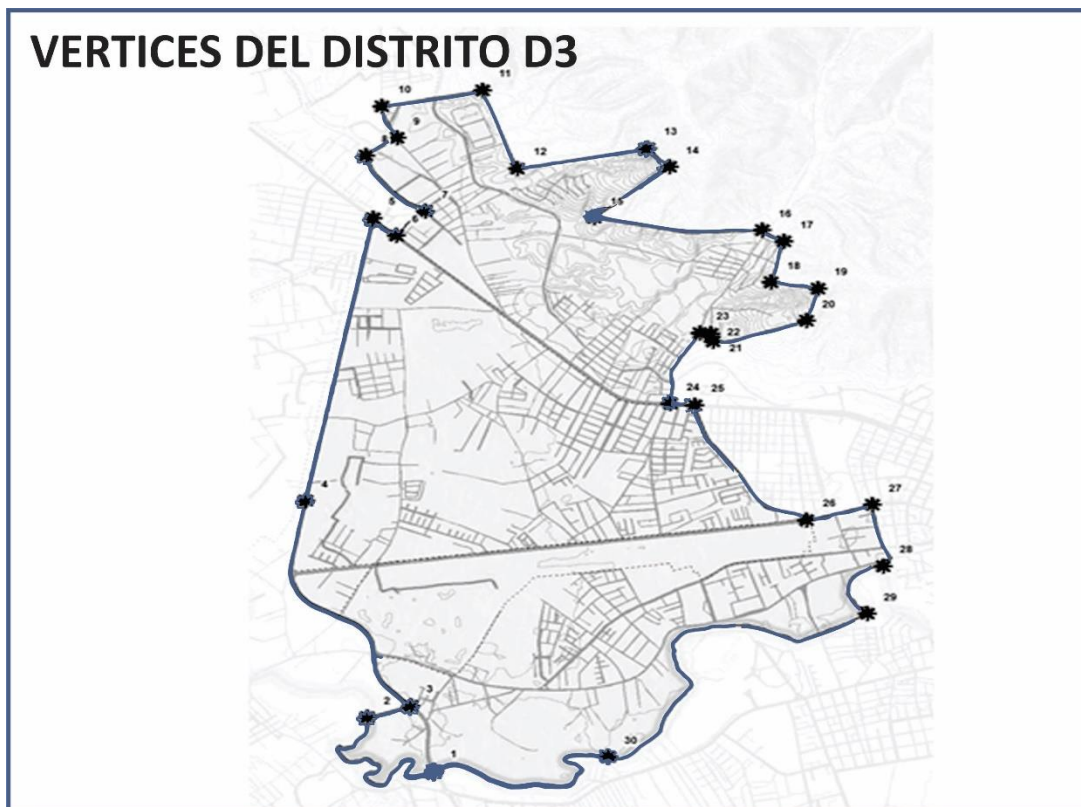
Gráfico 13: Mapa distrital de Plan Urbano del canton Portoviejo.

Fuente: GAD Municipal de Portoviejo.

Procesado por: Daniel Párraga, Marzo 2020.

3.4.5 Vértices del distrito.

- Los siguientes barrios y sectores: Colegio 12 de Marzo, Cruz del Norte, El Papagayo, El Prado, Forestal, Granda Centeno, Las Piedras, Los Bosques, Los Cedros, Los Mangos, Los Pinos, Luz de América, Magisterio, Panorama, Portonuevo I, Primero de Mayo, San Cristóbal, San José, Santos, una parte de la Cdla. Los Tamarindos, Tenis Club, Tres Cruces, y una parte del sector Negrital.



*Gráfico 14: Mapa de vertices del distrito D3.
Fuente: GAD Municipal de Portoviejo.
Procesado por: Daniel Párraga, Marzo 2020.*

CUADRO DE COORDENADAS (RESUMEN) DEL DISTRITO D03						
VERTICE (V)		RUMBO (Predominante Horario)	DISTANCIA (m)	V	COORDENADAS	
INI	FIN				X	Y
				1	556928	9884513
P01	P02	N 00°38'58.10" O	1489.50	2	556922	9885062
P02	P03	S 63°04'19.18" E	265.96	3	557159	9884942
P03	P04	N 22°13'15.68" E	1774.43	4	557760	9886413
P04	P05	N 56°02'35.70" E	2059.88	5	559469	9887564
P05	P06	S 02°27'36.45" E	182.57	6	559477	9887382
P06	P07	S 89°50'46.99" E	252.63	7	559720	9887381
P07	P08	N 03°47'17.46" E	544.78	8	559755	9887911
P08	P09	S 79°03'32.87" E	223.20	9	559974	9887869
P09	P10	N 23°21'14.93" E	246.00	10	560071	9888093
P10	P11	S 56°00'55.60" E	601.39	11	560570	9887757
P11	P12	S 25°03'05.18" O	594.78	12	560318	9887218
P12	P13	S 55°41'34.37" E	773.65	13	560957	9886782
P13	P14	S 00°39'31.33" O	184.22	14	560955	9886598
P14	P15	N 84°41'43.24" O	572.25	15	560385	9886651
P15	P16	S 39°48'46.82" E	990.30	16	561015	9885896
P16	P17	S 12°59'35.52" E	150.33	17	561048	9885749
P17	P18	S 59°45'39.31" O	301.63	18	560788	9885597
P18	P19	S 35°42'22.82" E	281.62	19	560952	9885369
P19	P20	S 62°04'53.63" O	240.67	20	560740	9885256
P20	P21	N 59°59'06.25" O	573.81	21	560251	9885538
P21	P22	N 34°20'54.54" E	56.87	22	560282	9885585
P22	P23	N 42°17'35.46" O	66.18	23	560238	9885634
P23	P24	S 63°54'36.11" O	553.59	24	559757	9885399
P23	P24	S 41°11'00.77" E	145.12	25	559853	9885289
P25	P26	S 06°35'56.47" O	1121.27	26	559732	9884247
P26	P27	S 60°54'55.06" E	400.31	27	560082	9884053
P27	P28	S 36°32'54.82" O	508.29	28	559818	9883696
P28	P29	S 60°29'45.22" O	544.27	29	559510	9883522
P29	P30	N 79°07'35.76" O	2360.40	30	557716	9883867
P30	P01	N 50°36'39.16" O	1376.63	1	556928	9884513

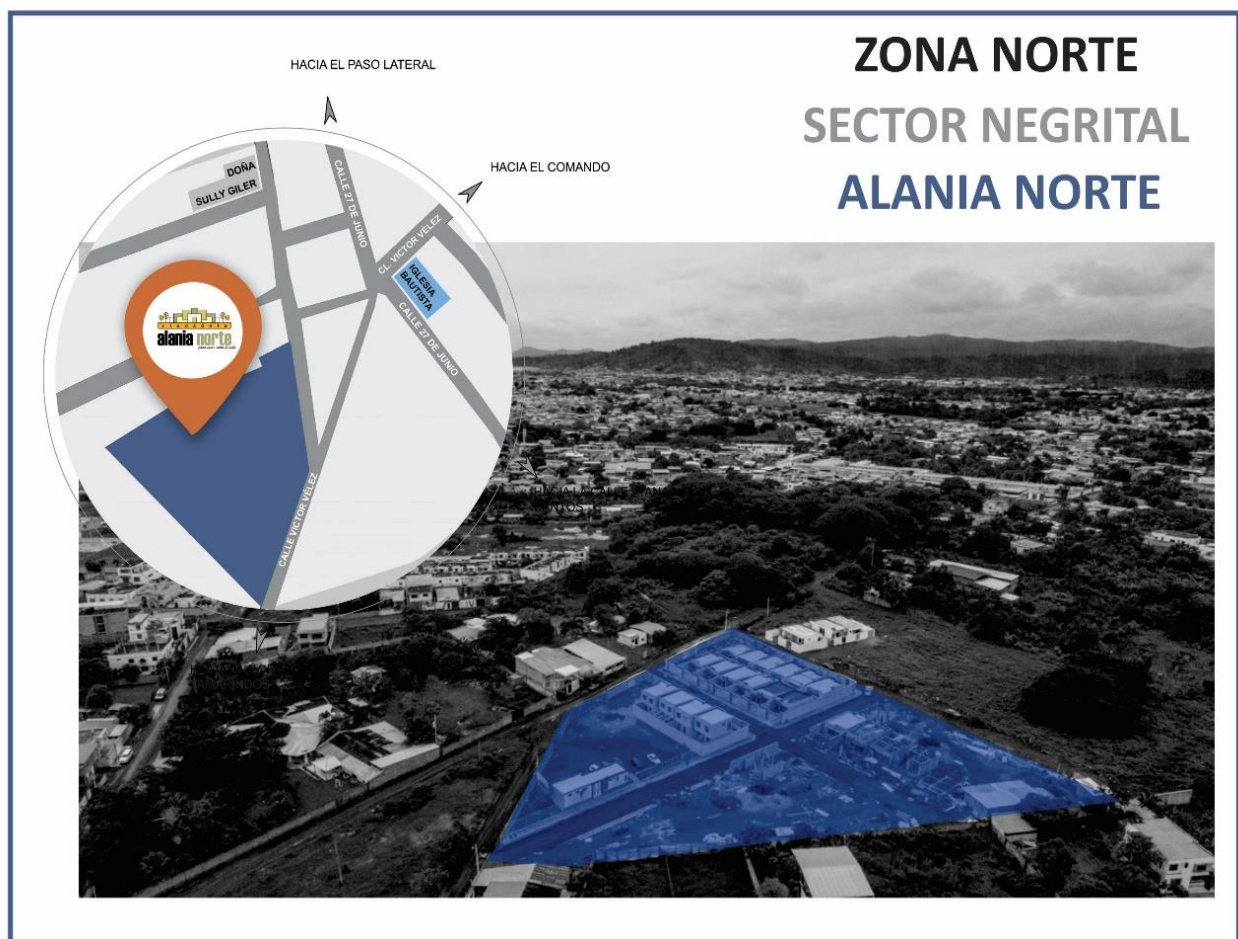
Tabla 10: Cuadro de coordenadas del distrito D3.

Fuente: GAD Municipal de Portoviejo.

Procesado por: Daniel Párraga, Marzo 2020.

3.4.6 Ubicación y terreno.

La ubicación del predio está ubicada en la zona norte del cantón, sector negrital en la calle Víctor Vélez y 27 de junio, en cuanto al terreno y donde se ubicará exactamente el proyecto, en la siguiente figura se presenta una foto aérea, donde se observa el sector o barrio, y el punto exacto de implantación del proyecto, el cual está indicado por la flecha en la figura. Cabe indicar que el barrio es netamente residencial y que dotación de los servicios básicos corrió por cuenta del promotor inmobiliario, claramente se observa en la fotografía que hay gran predisposición de entorno rodeado de naturaleza, lo cual le aporta al proyecto características positivas en cuanto a la oxigenación del mismo.



*Ilustración 8: Foto panorámica del proyecto con su respectiva ubicación.
Elaborado por: Daniel Párraga.*

3.4.7 Informe de regulación urbana-rural.

En el gráfico 6 se presenta el Informe de Regulación Urbana/Rural y Riesgo (IRURR), donde se presentan las características del terreno, sus índices de ocupación, los usos principales y los usos que están prohibidos, establecidos en el libro 2, componente territorial, título 5, “Polos de desarrollo del cantón Portoviejo, zonas de influencia y de afectación de uso de suelo”




 INFORME DE REGULACIÓN URBANA/RURAL Y RIESGO (IRURR) DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN, AVALUOS, CATASTRO Y PERMISOS MUNICIPALES		
Clave predial: 01150019760000000	Predio URBANO	Trámite Nº: 2020-020070
SECCIÓN UBICACIÓN DEL PREDIO		
 <p>Ubicación Predial - Coordenadas UTM - WGS84 178 POS X: 558.942.42 POS Y: 9.885.971.04</p>		
SECCIÓN USO DEL SUELO		
NOMBRE DE USO DE SUELO VIGENTE: Zona Residencial	GRÁFICO PREDIAL Y CÓDIGO DE USO DE SUELO ESTABLECIDO	
CÓDIGO DE USO DE SUELO: AERO-ZR-P03		
EL PRESENTE USO DE SUELO ESTÁ REGULADO POR: Libro 2 - Componente Territorial, Título VI "POLOS DE DESARROLLO DEL CANTÓN PORTOVIEJO, ZONAS DE INFLUENCIA Y DE AFECTACIÓN DE USO DEL SUELO", Capítulo 2 "Polos de Desarrollo"		
USO PRINCIPAL	Vivienda Urbana (Alta densidad), Vivienda Urbana (Meda Densidad), Vivienda Urbana (Baja Densidad).	
USO COMPATIBLE	Comercio Vecinal: Tiendas de barrio, bazares, papelerías, zapaterías, Educación, preescolar, escolar, media y educación especial.	
USO RESTRINGIDO	Comercio Zonal: Centros Comerciales, almacenes de comestibles, Comercio Zonal: Mercados, Comercio Zonal: Funerarias, salas de velación, Comercio Zonal: Almacenes agrícolas para el hogar, imprentas, Comercio Zonal: Oficinas, hoteles, hostales, hostales, edificios departamentales, restaurantes, cacerías, Comercio Zonal: Bares, Karaoques, Discotecas, Licorerías, Comercio Zonal: Laboratorios, farmacias, venta de implementos médicos, centros radiológicos, ecográficos y similares, Bienestar Social: guarderías, ancianatos, orfanatos, Equipamiento Zonal Salud: Centros, Subcentro de Salud, Clínicas, Hospitales, Equipamiento Zonal Cultural: Centros culturales, museos, bibliotecas, galerías, Institucionales Edificios Administrativos de gestión y servicios públicos, seguridad, bomberos, policía, Equipamiento especial de Recreación: parques, teatros, cines, áreas verdes.	
(*) Para realizar y construir este tipo de actividades restringidas, el diseño deberá sujetarse a condicionantes técnicas arquitectónicas, urbanas, ambientales, entre otras, informado por la coordinación de aprobación de planos, o quien haga sus veces.		
USO PROHIBIDO	Equipamientos de recreación escolar, turístico, Agrícolas: cultivo de leontines, hortalizas, Explotación de sal, Área de arena	

Gráfico 15: Captura del IRRUR del proyecto.
Fuente: GAD Municipal de Portoviejo.
Procesado por: Daniel Párraga, Marzo 2020.

3.4.8 Usos de suelo.

El Informe de Regulación Urbana/Rural y Riesgo (IRURR), determina que el uso de suelo para el terreno del proyecto es Zona Residencial, con un código AERO-ZR-P03, y el cual es compatible con Comercio Vecinal: Tiendas de barrio, bazares, papelerías, zapaterías. Educación, preescolar, escolar, media y educación especial.

3.4.9 Morfología.

La morfología del terreno es irregular con un área 9234.91 metros cuadrados, en el gráfico 15 se muestra las dimensiones del terreno.

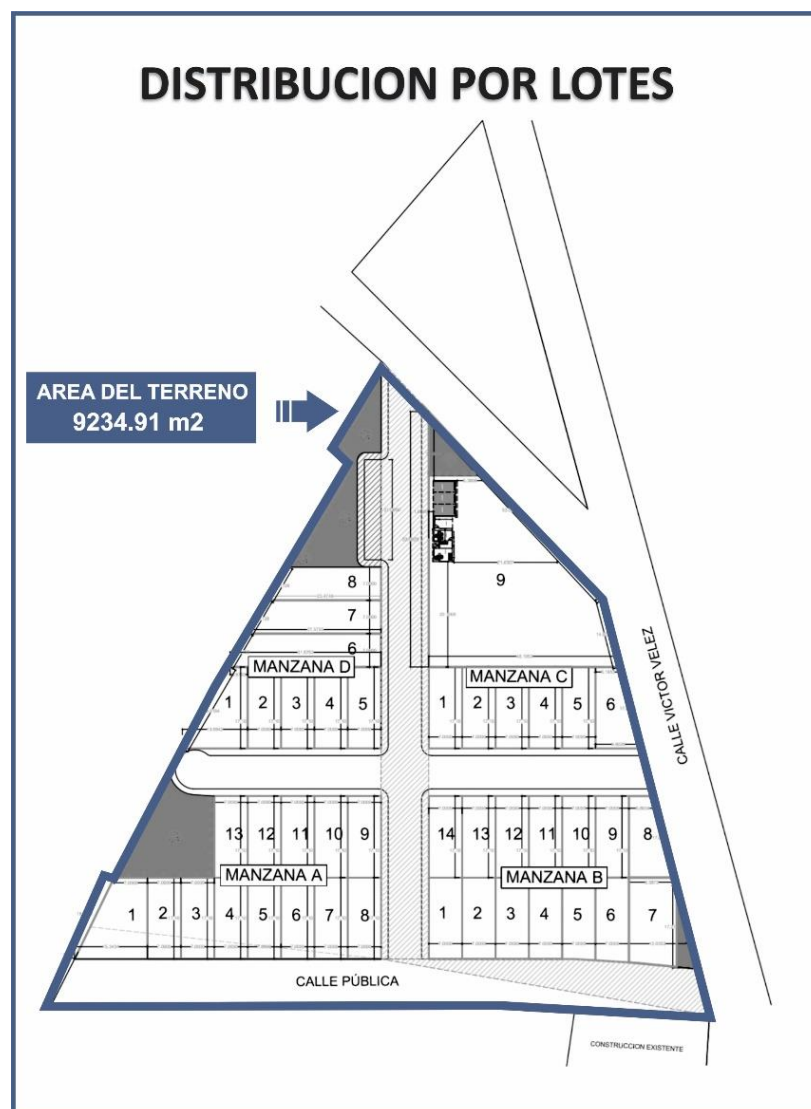


Gráfico 16: Dimensiones de terreno del proyecto.
Elaborado por: Daniel Párraga.

3.4.10 Riesgos.

Dentro de los riesgos presentes en el área del proyecto, se tienen los vinculados a movimientos telúricos o sismos, como ya sucedió en abril del 2016.

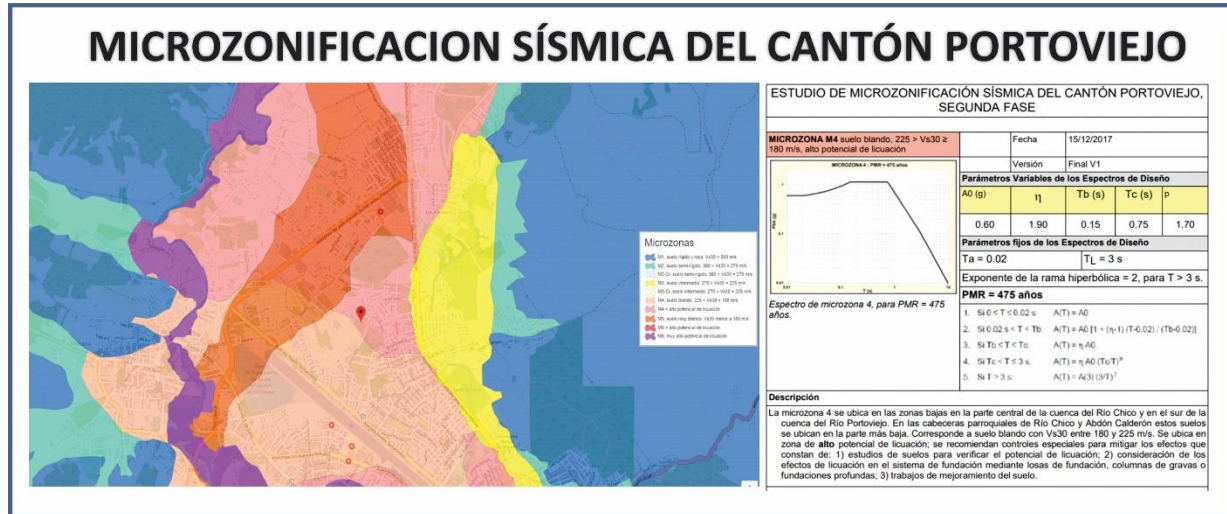


Gráfico 17: Captura a microzonificación sísmica del proyecto.

Fuente: GAD Municipal de Portoviejo.

Procesado por: Daniel Párraga, Marzo 2020.

(GAD Portoviejo, 2020) Nos cita que:

Como se observa en el gráfico 16, la zona del proyecto está ubicada en el sector el Negrital y tiene una micro zona sísmica de M4, el cual determina que presenta alto potencial de licuación, por lo que deberá contar con el respectivo estudio de suelos y el permiso específico de obras de relleno aprobado por el gobierno autónomo descentralizado de la ciudad de Portoviejo y verificado por la empresa pública PORTOVIVIENDA, encargada de la fiscalización de los proyectos de vivienda del cantón.

3.5 Servicios básicos y equipamientos.

Como se ha planteado en unos de los objetivos del proyecto, se debe analizar cada uno de los servicios disponibles que se encuentran cerca de la zona del proyecto, teniendo en consideración que son factores muy determinantes en la decisión de compra del cliente.

Para facilitar la ubicación de los servicios disponibles, se realizó mediante el apoyo de Google Earth y recorridos de campo.

El proyecto inmobiliario cuenta con los servicios de agua potable, alcantarillado, telefonía fija, internet por fibra óptica y además servicio eléctrico, el cual es soterrado en todo el proyecto. Además, cuenta con la cercanía de varios equipamientos de seguridad, salud, educación y comercio, en la tabla número 8 se muestra el estado de equipamientos cercanos al proyecto Alania Norte.

Tabla 1.0 Listado de Equipamientos					
Cód	Tipo	Descripción	Ubicación	Distancia del proyecto	Tiempo en auto
SE-1	Seguridad	UVC - Comando de la Policía Nacional	Av. José María Urbina	0,80 km	2 min
SE-2	Seguridad	UPC Portoviejo 1	Calle Eudoro Loor	1,45 km	3 min
S-3	Salud	Centro Cardiológico Dr. Harold Cedeño	Calle V	1,10 km	2 min
S-4	Salud	Clínica Bambini	Av. Reales Tamarindos	1,70 km	5 min
S-5	Salud	Solca - Manabí	Autopista Manabí Guillem (Bypass)	2,05 km	6 min
S-6	Salud	Clínica San Francisco Portoviejo	Autopista Manabí Guillem (Bypass)	2,20 km	6 min
E-7	Educación	Escuela Ena Ali Guillen	Atanasio Santos	1,05 km	2 min
E-8	Educación	Pontificia Universidad Católica del Ecuador	Calle Eudoro Loor	1,40 km	3 min
E-9	Educación	Colegio Cruz del Norte High School	Av. Reales Tamarindos	1,60 km	4 min
E-10	Educación	Colegio de Ingenieros Eléctricos de Manabí	Av. José María Urbina	2,80 km	7 min
C-11	Comercial	Elizabeth Plaza	Av. Reales Tamarindos	1,80 km	5 min
C-12	Comercial	Centro de Eventos "La Esperanza"	Av. Reales Tamarindos	1,50 km	4 min
C-13	Comercial	Nuova Piazza	Av. Reales Tamarindos	1,45 km	4 min
C-14	Comercial	Parrilladas Hip Hop	Av. Reales Tamarindos	1,15 km	2 min
C-15	Comercial	La parrillada de Mosko	Calle Atanasio Santos	1,40 km	3 min
C-16	Comercial	Toro Asado	Calle 27 de Junio	1,00 km	1 min
C-17	Comercial	Porto Aguas	Av. José María Urbina	1,20 km	2 min
C-18	Comercial	PetroEcuador gasolinera	Av. José María Urbina	0,75 km	2 min

*Tabla 11: Equipamientos existentes cercanos al proyecto.
Elaborado por: Daniel Párraga.*



*Ilustración 9: Mapa de equipamientos existentes y cercanos al proyecto.
Elaborado por: Daniel Párraga.*

3.6 Vialidad y transporte

Con la determinación de los servicios cercanos a la zona del proyecto, es necesario determinar y/o analizar la situación de vialidad y transporte que se encuentra vincula a la zona de estudio, por lo que en los siguientes apartados se indicará aquello.

3.6.1 Vías de acceso.

La zona del proyecto se encuentra dentro de la zona urbana de Portoviejo, por lo que las vías de acceso son calles de la ciudad, como son las siguientes:

Autopista Manabí Guillem, Av. Metropolitana, Av. Reales Tamarindos y Av. Universitaria, Calle Víctor Vélez.

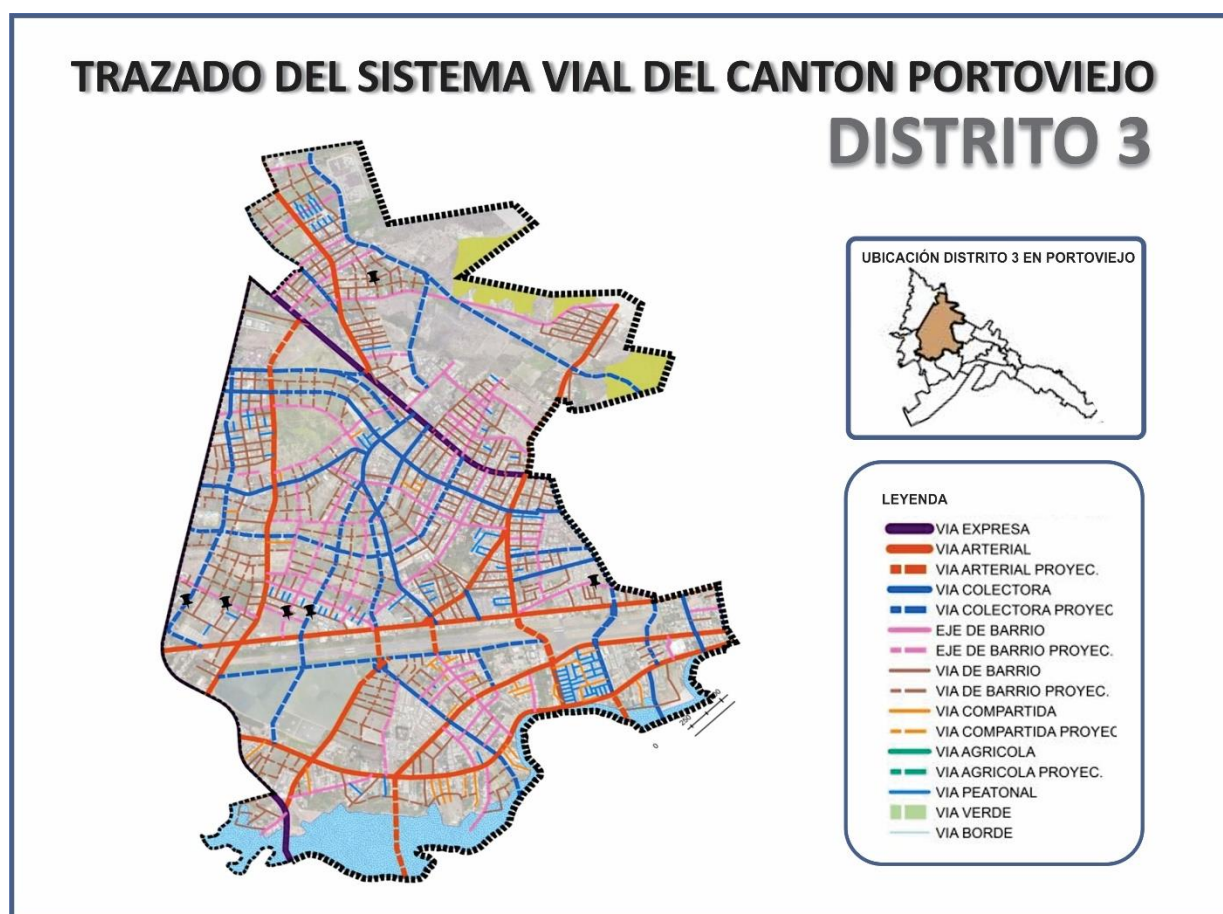


Gráfico 18: Mapa de vialidad del sector el Ngerital.

Elaborado por: Daniel Párraga.

3.6.2 Transporte.

En cuanto al tráfico y transporte, es de tipo liviano, ya que se encuentra en zona residencial, indicando que las vías con tráfico liviano y medio, son las Autopista Manabí Guillem, la Av. Metropolitana y la Universitaria, cabe recalcar que el proyecto tiene un punto de acceso clave ya que desde su implantación se puede salir a las principales líneas de distribución vial que conectan con el norte, centro y sur.

Un punto muy importante es que cuenta con una cercanía al mar a tan solo 28 Km, hasta crucita y la línea de conexión del proyecto al eje principal de acceso está a menos de 2 minutos y a una distancia de 800 metros.

(GAD Portoviejo PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, 2019) Nos cita que:

ARTÍCULO INNUMERADO (70).- VIARIO SECUNDARIO.- Se clasifica de la siguiente manera: Vías Colectoras: Conectan las vías primarias con la red de barrios y permiten la conectividad entre las diferentes zonas y el centro de la ciudad, se recomienda que la velocidad máxima permitida sea 40 km/h que podrá ser modificada o establecida por la Autoridad de Tránsito Municipal respetando las características de multimodal de las vías con prioridad para el transporte público. Ver lámina 004 Mapa de jerarquía vial de la ciudad de Portoviejo.

ARTÍCULO INNUMERADO (71).- RED DE BARRIO.- Se clasifica de la siguiente manera: a) **Eje de Barrio:** Destinadas al tránsito multimodal interior barrial de corta distancia y baja velocidad con prioridad para los no motorizados y el transporte público, los cruces peatonales se plantearan en plataforma continua con el nivel de la acera, se recomienda que la velocidad máxima permitida sea 30 km/h. La velocidad máxima permitida será la establecida por la Autoridad de Tránsito Municipal. b) Vías de **Barrio:** Destinadas al tránsito multimodal interior barrial en coexistencia de corta distancia y baja velocidad, se recomienda que la velocidad máxima permitida sea 20 km/h. La velocidad máxima permitida será la establecida por la Autoridad de Tránsito Municipal.

3.6.3 Cercanía al mar.

Dentro de sus parroquias se encuentra Crucita, siendo parroquia urbana de Portoviejo desde el 25 de mayo de 1978, tiene actualmente 12 mil habitantes y su población se dedica al turismo, pesca artesanal y la agricultura.

Como punto importante del proyecto es que esta solo a 25 minutos de Crucita, que es la única playa que existe en Portoviejo y que es uno de los destinos favoritos de sus habitantes, el

turismo juega un papel importante ya que se considera a crucita como principal destino turístico del Ecuador y uno de los tres mejores lugares para la práctica de alas delta por sus corrientes cálidas que logran una experiencia en el cielo sin igual, tal es el caso que crucita cuenta con una pequeña población de residentes extranjeros, lugar muy visitado por la belleza de su playa y por su gastronomía reconocida mundialmente, por estos y más motivos crean un punto importante para el factor comercial del proyecto Alania Norte.

En la ilustración 6 se observa la vista de crucita desde la loma, lugar donde existe un gran número de residentes extranjeros.










Ilustración 10: Vista panorámica de la parroquia Crucita.

Fuente: Google Images.

Procesado por: Daniel Párraga.

3.7 Conclusiones

indicador	Observación	Impacto/Viabilidad
LOCALIZACIÓN	El proyecto se encuentra en uno de los polos de mayor desarrollo urbano que es la zona norte	
INFORME DE REGULACIÓN URBANA/RURAL	Dentro de la sección de IRM se encuentra en una zona residencial permite la construcción de hasta 4 pisos por el terremoto del 16 de abril	
USO DE SUELO	el proyecto se encuentra en una zona altamente licuable, y dentro de las normativas municipales se necesita un plan de mitigación.	
MORFOLOGÍA	presenta una morfología plana formando un polígono irregular	
RIESGOS	Como en la ciudad de Portoviejo ya se vivió un terremoto está dentro de las posibilidades que se vuelva a dar.	
SERVICIOS BÁSICOS/EQUIPAMIENTO	Por encontrarse en el polo de desarrollo se encuentra dentro del perímetro de todos los equipamientos ya analizados.	
CERCANÍA DEL MAR	Alania Norte se encuentra a 800 mt de la ruta del espondilus que conecta a todas las playas de la zona norte entre ellas crucita principal destino	

En resumen, la localización del proyecto presenta condiciones adecuadas para su desarrollo, lo que hace viable su ejecución, ya que el mismo cuenta con todos los servicios necesarios para su ejecución.

Las conclusiones de la localización del proyecto se describen a continuación:

- El proyecto se encuentra en una zona de pleno desarrollo de la ciudad, por lo que es óptimo su ejecución.
- En cuanto al uso de suelos, el proyecto está ubicado en una zona residencial, razón por la cual es atractiva para su comercialización.
- En relación a los servicios comerciales, de salud y de educación, se cuenta con gran variedad de los mismos, por lo que esto facilita el desarrollo del proyecto.
- Dentro de los equipamientos en materia de seguridad, está consolidado el sector por la unidad de vigilancia comunitaria (U.V.C) y una unidad de policía comunitaria (U.P.C)
- Las vías de acceso y el tipo de tráfico que circula por las mismas, ayudan a que una vez ejecutado el proyecto sea muy atractivo para los futuros compradores.
- Es un proyecto muy atractivo por su accesibilidad ya que cuenta 5 derivaciones de tráfico que conducen al proyecto, por las principales avenidas y vías secundarias y alternas.
- La zona de influencia del proyecto tiene gran demandan en el mercado inmobiliario, lo que contribuye a un crecimiento en la plusvalía del sector.
- El Gobierno autónomo descentralizado de Portoviejo, tiene en su planificación el desarrollo de obras de equipamiento urbano que contribuirán al mejoramiento del ornato en el sector, lo que incidirá en el aumento de ventas.
- Un factor negativo es en la etapa invernal, ya que en el sector no cuenta con la red de alcantarillado pluvial, se han tomado las medidas necesarias para minimizar su riesgo sin embargo, el aspecto negativo es que las calles aledañas son lastradas, lo que generaría molestias al ingreso del sector y podría verse reflejado en la comercialización del mismo.

PLAN DE NEGOCIOS PROYECTO ALANIA NORTE

ESTUDIO DE MERCADO

CAPÍTULO 4

Daniel Vinicio Párraga Rivadeneira
MDI USFQ 2020

4. MERCADO – ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

4.1 Antecedentes.

Es fundamental conocer los indicadores de la competencia, estos indicadores son el camino para determinar las fortalezas y debilidades de nuestra competencia, teniendo una visión clara de nuestro proyecto, como consecuencia nos permite actuar de manera ágil en la búsqueda de alternativas para la eficiencia de nuestro proyecto.

El análisis debe comprender la historia del mercado inmobiliario del cantón, conocer las condiciones del mercado actual y de esta manera nos permita proyectar los posibles escenarios comerciales del proyecto.

4.2 Objetivos:

4.2.1 Objetivo General

Analizar las condiciones del proyecto Alania Norte frente a la competencia directa e indirecta, teniendo en cuenta los factores de influencia en los indicadores del mercado actual y el comportamiento de la oferta y demanda.

4.2.2 Objetivos específicos.

- Determinar y calificar los factores más influyentes que afectan en la decisión de compra.
- Realizar un estudio de competencia para el proyecto Alania Norte que nos permita identificar los líderes de la competencia.
- Realizar un sistema comparativo para la calificación de los proyectos que indique las fortalezas y debilidades de los proyectos.
- Determinar los indicadores comerciales relevantes que se pueden usar como referencia para desarrollar la estrategia de ventas.
- Proyectar con la información obtenida de los programas de vivienda desde el año 2014, la curva de crecimiento hasta el año 2022.

4.3 Metodología.

- Necesitamos identificar las necesidades latentes de los potenciales compradores de una vivienda, se aplica la encuesta a la muestra poblacional seleccionada como técnica de recolección de datos, la que nos dará los indicadores de los requerimientos del comprador de una vivienda.
- Levantar fichas de mercado para el análisis de la competencia para determinar las condiciones de la oferta actual
- Recolección de información y posteriormente analizar esta información por medio de visualización de gráficos, de tal manera que permita realizar conclusiones respecto al mercado.
- Validar información estudio de mercado de Gamboa y asociados con la información proporcionada por el gobierno autónomo descentralizado de la ciudad de Portoviejo provincia de Manabí

4.4 Análisis de la Oferta.

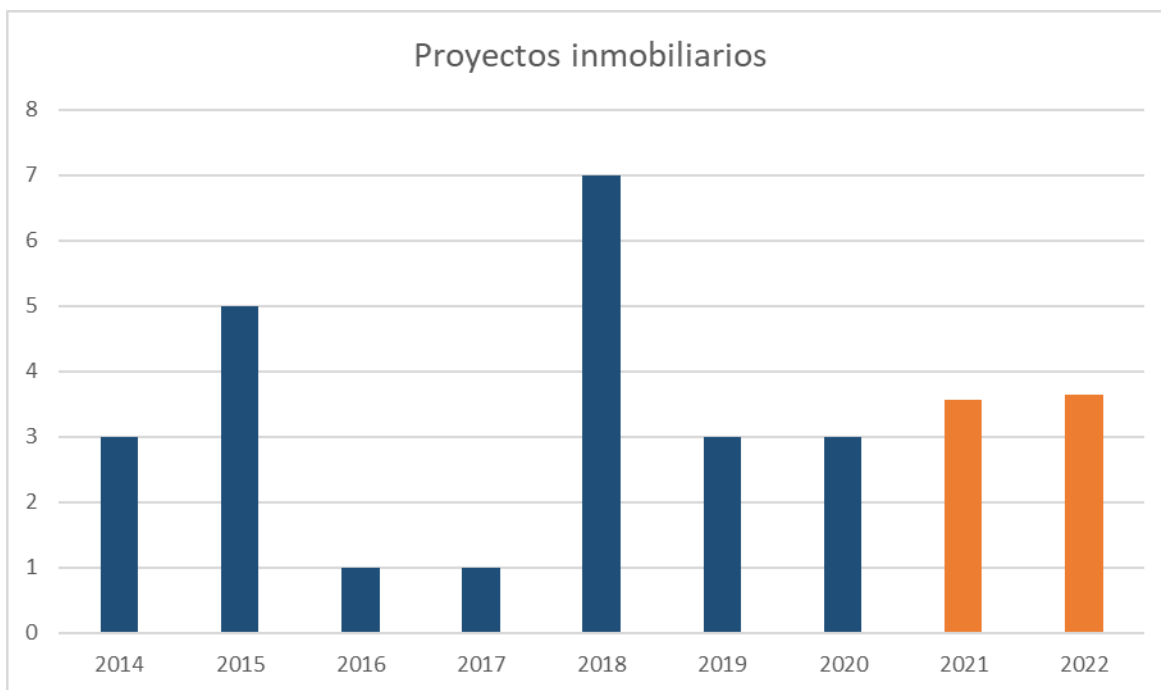
La construcción y comercialización de bienes inmuebles se considera un puntal significativo para el desempeño económico de un país, el crecimiento de proyectos habitacionales en la ciudad de Portoviejo va acompañado de diferentes factores que influyen en la preferencia de los clientes potenciales a los proyectos que van a satisfacer sus principales requerimientos, se presenta es estudio de la oferta a continuación.

Los datos que se presentan a la ciudad de Portoviejo incluyen la información de la zona el Negrital en la Parroquia 18 de Octubre, haciendo énfasis que es un sector de gran crecimiento económico y uno de los sectores que ha tenido mayor crecimiento urbano durante los últimos años.

4.4.1 Proyectos Inmobiliarios.

La escasa demanda de los proyectos inmobiliarios marca un componente de crecimiento urbano desacelerado, justamente por el poco interés del gobierno municipal para el impulso de la inversión, sin embargo ante esta situación los pocos proyectos que se han desarrollado, para

comprensión del mismo nos apoyamos de información del Gobierno autónomo descentralizado de la ciudad de Portoviejo, la información consta hasta mayo del 2020, con estos datos se realizó la proyección hasta el 2022 como lo indica el siguiente gráfico.



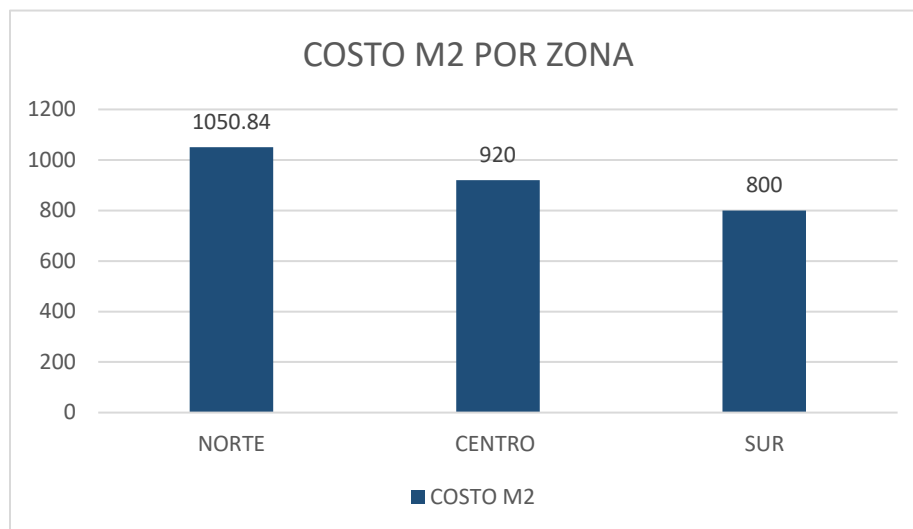
*Gráfico 19: Proyectos inmobiliarios en Portoviejo.
Fuente: Gobierno Autónomo descentralizado de Portoviejo.
Elaborado por: Daniel Párraga.*

4.4.2 Precio promedio por zona.

Un cambio sustancial en el costo por zona, se dio con el siniestro ocurrido el 16 de Abril del 2016, donde la zona centro que era el casco comercial y la zona con mayor plusvalía, quedo devastada producto del cual fue considerada como la zona cero, lo que significaba que no se podía ejecutar ninguna construcción dentro de su perímetro, por ser considerada de alto riesgo ya que existía la mayor concentración de edificios en Portoviejo, muchos de los cuales estaban afectados en la parte estructural del mismo.

Estos factores motivaron a que bajara drásticamente el valor del terreno en el centro, lo que incidió en el valor final del departamento o vivienda, este impacto hizo que la zona bancaria se desplazara hacia el Norte y con ello los negocios, lo que incidió en el aumento del costo en el

Norte, el Sur con el desarrollo de equipamientos de infraestructura que dotó el gobierno nacional también hizo que aumente su costo promedio de venta.



*Gráfico 20: Costo por metro cuadrado.
Fuente: Investigación de campo mayo 2020.
Elaborado por: Daniel Párraga.*

4.5 Análisis de la Demanda.

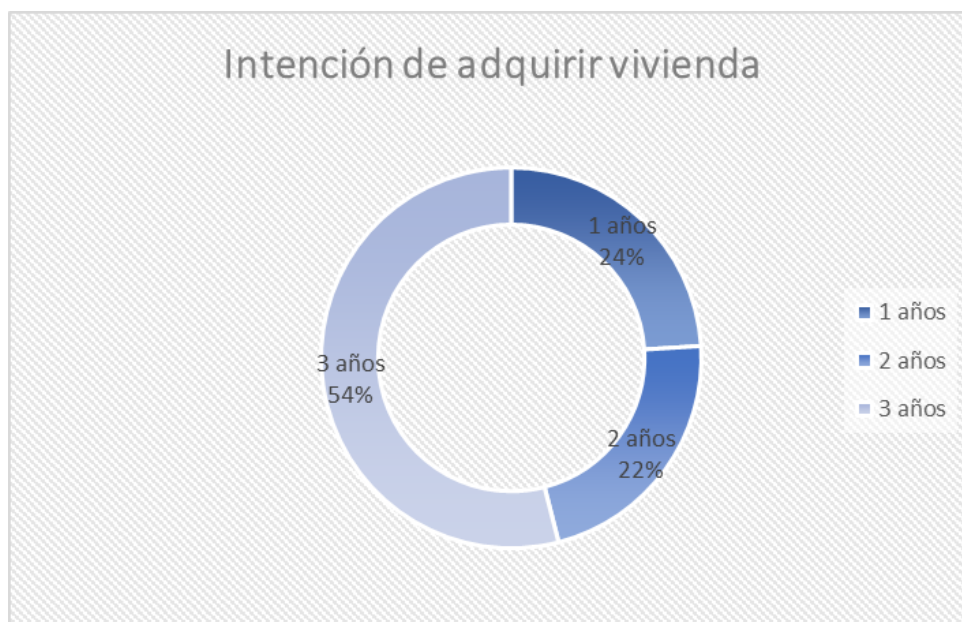
La zona Norte es el sector con mayor preferencia al momento de la adquisición de un bien inmueble, los clientes potenciales tienen una tendencia mayoritaria por las casas y no por los departamentos, esto radica justamente porque se encontraba en la línea frontal con el aeropuerto de Portoviejo, lo que condicionó a los proyectos a que su altura máxima fuera de hasta 3 niveles.

La demanda inmobiliaria en la zona que prefiere viviendas es del 95% en comparación al 5% que prefieren optar por departamentos, esta causal es un indicador que el mercado en Portoviejo no muestra interés en vivir en departamentos, por lo que escasos proyectos de departamento han fracasado en su comercialización.

4.5.1 Intención de adquirir vivienda.

(Ernesto Gamboa & Asociados, 2020) Nos cita que:

El contexto para la intención de compra de una vivienda la proyectan de 1 a 3 años, esto está íntimamente relacionada al tiempo de tener estabilidad para cumplir con los aportes como requisito de las entidades crediticias, este criterio se mantiene vigente como resultado del análisis de la base de datos como fuente de nuestras redes sociales.



*Gráfico 21: Intención de adquirir una vivienda.
Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados – Help inmobiliario.
Procesado por: Daniel Párraga.*

4.5.2 Destino de la vivienda.

Portoviejo como capital manabita concentran un gran número de instituciones públicas y privadas, esto ha motivado a las personas que viven fuera de Portoviejo a optar por adquirir una vivienda en la capital, este número importante está acompañado de otro grupo de personas que desean adquirir una vivienda para generar ingresos.

Es importante tener en cuenta al momento de desarrollar este plan de negocios, es que la preferencia mayoritaria es por compra sobre el alquiler, justamente porque este tipo de segmento hace la comparativa entre el costo del arriendo y el costo del mensual de la hipoteca y justamente la diferencia no es abismal, por lo que se da esta preferencia sobre la compra de la vivienda.

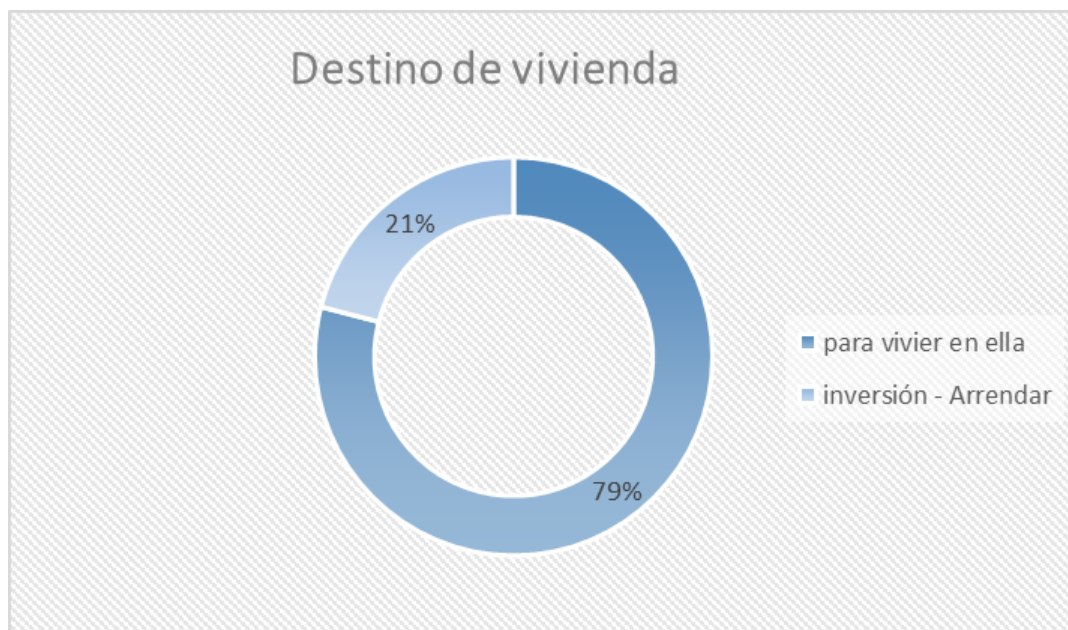


Gráfico 22: Destino de la Vivienda.

Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados – Help inmobiliario.

Procesado por: Daniel Párraga.

4.5.3 Preferencia del sector.

La preferencia del sector está caracterizada por el nivel de equipamiento que tiene la zona y donde la inversión por parte del gobierno autónomo descentralizado del cantón es mayor, lo cual ha brindado un aporte importante al ornato de la zona, lo que radica en un efecto de plusvalía notable, en comparación al Centro y Sur.

Preferencia del sector	
NORTE	61
CENTRO	18
SUR	21

Tabla 12: Preferencia del sector.

Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados – Help inmobiliario.

Procesado por: Daniel Párraga.

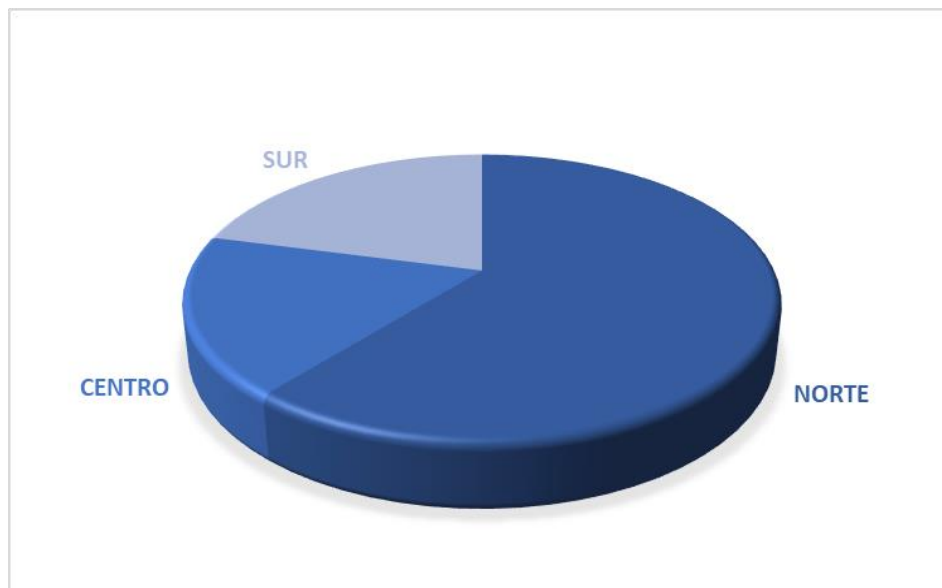


Gráfico 23: Preferencia del sector.

Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados – Help inmobiliario.

Procesado por: Daniel Párraga.

4.6 Análisis de la competencia

El proyecto de Alania Norte, está ubicado en la zona Norte del cantón Portoviejo Sector Negrital, en un sector consolidado como uno de los polos urbanos de mayor plusvalía en la ciudad y con mayor desarrollo en los últimos años, producto de la concentración de los mejores colegios, Universidades, clínicas, hospitales, plazas comerciales, áreas deportivas y los mejores parques no solo de Portoviejo sino del país, convirtiéndose en una de las mejores opciones de vida dentro del cantón.

Cerca de Alania Norte encontramos varios proyectos totalmente consolidados, existen proyectos en planos desarrollando en etapa de preventa, así como también ejecutándose la fase de construcción, dentro de esta competencia directa analizaremos 8 proyectos de similares características socioeconómicas y 2 que incluimos por cercanía de nuestro proyecto, pero que se ubica en una segmentación económica más alta.

Esta investigación de campo o a través de redes, consulta en internet y llamadas nos permite conocer más a fondo lo que ofertan cada uno de ellos sus fortalezas y debilidades.

4.6.1 Codificación de la competencia.

Para la codificación de la competencia se escogió la Zona Norte de la ciudad de Portoviejo, justamente por las condiciones óptimas para el desarrollo de nuestro proyecto inmobiliario y que sin duda alguna garantiza la viabilidad técnica y comercial.

Hay que tomar en cuenta que Alania Norte es el único proyecto abierto, por estar paralelamente ajustado a las directrices del plan maestro urbano, en el siguiente cuadro se sitúan 10 proyectos inmobiliarios con sus respectivos promotores inmobiliarios.

Código	PROYECTO	TIPO	PROMOTOR
A-001	villa blanca	Urbanizacion	Delugal
A-002	Villas Alaya	Urbanizacion	Feral
A-003	Balcones de Altavista	Urbanizacion	Ospina y Jimenez
A-004	La carolina	Urbanizacion	Coros S.A
A-005	Alania Norte	Urbanizacion Abierta	Indeco S.A
A-006	San Luis	Urbanizacion	Consortio Cosntruir
A-007	Mia Victoria	Urbanizacion	Condepa
A-008	Chalet del Norte	Urbanizacion	Maveor S.A
A-009	La coruña	Urbanizacion	Ing. José Garcia
A-010	Aqualina	Urbanizacion	Grupo Usocovich

*Tabla 13: Codificación de la competencia.
Fuente: Investigación de campo mayo 2020.
Elaborado por: Daniel Párraga.*

4.6.2 Localización de la competencia.

En la Ilustración 1, nos indica la localización de la competencia a través del mapa podemos identificar la zona permeable del proyecto, en esta zona de color rojo encontramos a la urbanización La Coruña, Chalet del Norte y San Luis, en el sector estratégico 1 de color verde identificamos a los proyectos Villas Alaya y la Aqualina y en el sector estratégico 2 marcado con azul se encuentra la urbanización Villa Blanca, Mía Victoria, la Carolina y Balcones de Alta Vista, tal como se observa en la ilustración.



Ilustración 11: Localización de la competencia.

Fuente Google Earth

Procesado por: Daniel Párraga, mayo 2020

4.6.3 Criterios de evaluación.

Dentro de los criterios de evaluación consideramos los siguientes puntos, teniendo en cuenta que es la principal información que nos permitirá, hacer una evaluación comparativa en los análisis de la competencia.

- Información general del proyecto.- Donde se encuentra los datos del promotor, constructor, la dirección donde se ubica el proyecto y el costo de la vivienda.
- Servicios de la zona.- En este se destaca las distancia de los principales atributos en lo que se refiere a equipamiento de la zona donde está ubicado el proyecto.
- Equipamientos del proyecto.- Detalla las condiciones que brinda el proyecto en cuanto a su infraestructura y equipamiento del mismo.
- Construcción y Acabados.- Determina las característica de tipo constructivo en cuanto a sus elementos principales así como también hace referencia al tipo de acabado y su marca.
- Estado del proyecto .- Es la radiografía del avance del proyecto bajo factores de construcción y ventas, lo que nos permite tener una visualización superficial del desarrollo de estas fases.
- Esquema de promoción.- En esta ficha podemos analizar el tipo de promoción, que está realizando y de acuerdo a este se determina condiciones de percepción del proyecto.
- Tipología y precios.- Establece un claro contenido del tipo de producto que se ofrece y la oferta de precio del mismo.
- Forma de pago.- Es la estructura de financiamiento o porcentajes de pago que el cliente potencial queda sujeto a realizar.

4.6.4 Fichas de mercado.

Mostramos un ejemplo de ficha de mercado con el código A02 VILLAS ALAYA por ser uno de los competidores directos de ALANIA NORTE, teniendo en cuenta la cercanía y el estado del proyecto.

FICHA ANALISIS DE MERCADO									
REFERENCIAS COMERCIALES: URBANIZACIÓN ABIERTA									
CUADRO DEL COMPARABLE N ° 1: CIUDADELA ALANIA									
SERVICIO DE LA ZONA		FOTOS DE FACHADA FRONTAL							
EQUIPAMIENTO	DISTANCIA								
PARQUES	500 m								
BANCOS	800 m								
ESCUELAS	800 m								
COLEGIOS	800 m								
UNIVERSIDADES	600 m								
CLÍNICAS-HOSPITALES	1 km								
FARMACIAS	800 m								
U.V.C (POLICÍA)	900 m								
CENTRO COMERCIAL	4 km								
RESTAURANTES	100 m								
PLAYAS	24 km								
SERVICIO DEL PROYECTO						DATOS DEL PROYECTO			
PARQUE	SI					PROMOTOR	CONSTRUCTORA INDECO		
CISTERNA	SI					CONSTRUCTOR	CONSTRUCTORA INDECO		
ELECTRICIDAD SOTERRADA	SI					DIRECCIÓN	CALLE VÍCTOR VÉLEZ Y CALLE S/N		
AAPP-AALL-AASS	SI					VALOR DE LA OFERTA INMOBILIARIA: \$ 61000.00 - 71000.00			
CNT SOTERRADA	SI					TIPO DE CONSTRUCCIÓN Y ACABADOS			
ACERAS Y BORDILLOS	SI					CIMENTACIÓN	losa de	GRIFERIA	Fv
CALLES PAVIMENTADAS	SI					COLUMNAS	hormigón armado	INST. ELECTRICAS	Empotradas.
JUEGOS INFANTILES	SI	MAMPOSTERÍA	bloque	PIEZAS ELECTRICAS	Veto				
GUARDIANÍA	NO	CUBIERTA	metálica y eurolit	INST. SANITARIAS	Empotradas.				
		TUMBADO	Gypsum	INST. AGUA POTABLE	Empotradas.				
		PAREDES	Mampostería	INST. A/A	Si.				
		PUERTAS EXT.	Tamboreada en RH	INST. TV.	Si.				
		PUERTAS INT.	MDF	PINTURA EXTERIOR	Caucho.				
		CERRADURAS	Evergood y Pomo.	PINTURA INTERIOR	Caucho.				
		VENTANAS	Aluminio y vidrio	REVESTIMIENTO INT.	Cerámica en paredes de baño				
		MESONES DE COCINA	Mesón de granito.	CERRAMIENTO	Frontal, lateral y posterior de mampostería				
		MUEBLES DE COCINA	Mdf altos y bajos.	INTERNET	Si.				
		CLOSET	MDF	TV POR CABLE	Si.				
		MESONES DE BAÑOS	Mesón de granito.	GAS CENTRALIZADO	No.				
		PIEZAS SANITARIAS	Fv	INST. ESPECIALES	TV bus de datos				
ESTADO DEL PROYECTO: EN EJECUCIÓN									
ESTADO	En ejecución	A.VIVIENDA	33%	A.INFRAESTRUCTURA	75%				
FECHAS DEL PROYECTO									
INICIO DE VENTAS	sep-19	INICIO DE OBRA	jul-19	FIN DE OBRA	en ejecución				
VENTAS									
UNIDADES DE VIVIENDA	41	VENDIDAS	17	DISPONIBLES	24				
PROMOCIÓN									
RÓTULO EN OBRA	SI	VALLAS	NO	OFICINA EN OBRA	SI				
REDES SOCIALES	SI	CORREDORES	NO	OFICINA MATRIZ	SI				
RADIO Y TELEVISIÓN	SI	TRIPTICOS	SI	PAGINA WEB	NO				
TIPOLOGÍA Y PRECIO									
TIPO	Área útil (m2)	Porch (m2)	Total Porch	Costo área útil	Costo total				
VILLA 1	57	2.4	\$ 720.00	\$ 60,135.00	\$ 60,855.00				
VILLA 2	67	1.7	\$ 510.00	\$ 70,685.00	\$ 71,195.00				
FORMA DE PAGO									
Tipología	Reserva	precalificación	entrada	Entidades Financieras	entrega				
todas	500	2.5%	2.5%	Públicas y privadas	100%				

Ilustración 12: Ejemplo de ficha de la competencia.

Fuente: Investigación de campo mayo 2020.

Elaborado por: Daniel Párraga.

4.7 Evaluación de la competencia

Para la evaluación de la competencia conformada por 10 proyectos utilizaremos los indicadores para la determinación de los puntajes considerando del 1 al 5 según el siguiente cuadro, el número menor representa la menor eficiencia y el mayor quiere decir que cumple con las condiciones adecuada

Calificación	Puntaje
insuficiente	1
malo	2
regular	3
bueno	4
excelente	5

*Tabla 14: Evaluación de la competencia.
Elaborado: Daniel Párraga.
Apoyo clase Xavier Castellano.*

4.7.1 Promotor.

El primer indicador que se analizara son los años de experiencia de los promotores. El promotor MAVEOR SA. Del proyecto Chalet del Norte que es una de las constructoras inmobiliarias de mayor tiempo, sin embargo, en los últimos años no ha podido despuntar con las ventas de su proyecto, por otro lado el de menor años de experiencia es la constructora Feral promotor de Villas Alaya.

Hay que tener en cuenta que el análisis del promotor fue tomado bajo el parámetro de evaluación hacia la constructora y no hacia el dueño del proyecto, que en muchos casos la experiencia es mayor, como es el caso de la constructora Indeco S.A y Delugal S.A donde los representantes tienen mayor experiencia por otros aportes inmobiliarios de manera directa e indirecta.

Código	PROYECTO	PROMOTOR	EXPERIENCIA (años)	CALIFICACIÓN 1- 5
A-001	villa blanca	Delugal	2	2
A-002	Villas Alaya	Feral	2	2
A-003	Balcones de Altavista	Ospina y Jimenez	10	4,5
A-004	La carolina	Coros S.A	10	4,5
A-005	Alania Norte	Indeco S.A	7	4
A-006	San Luis	Consorcio Cosntruir	10	4,5
A-007	Mia Victoria	Condepa	3	2,5
A-008	Chalet del Norte	Maveor S.A	20	5
A-009	La coruña	Ing. José Garcia	10	4,5
A-010	Aqualina	Grupo Uscocovich	6	3,5

Tabla 15: Evaluación del Promotor.

Elaborado: Daniel Párraga.

Apoyo clase Xavier Castellano.

Conociendo este grupo tiene un promedio de experiencia de 10 años por lo que son un grupo de destacada trayectoria de la ciudad de Portoviejo.

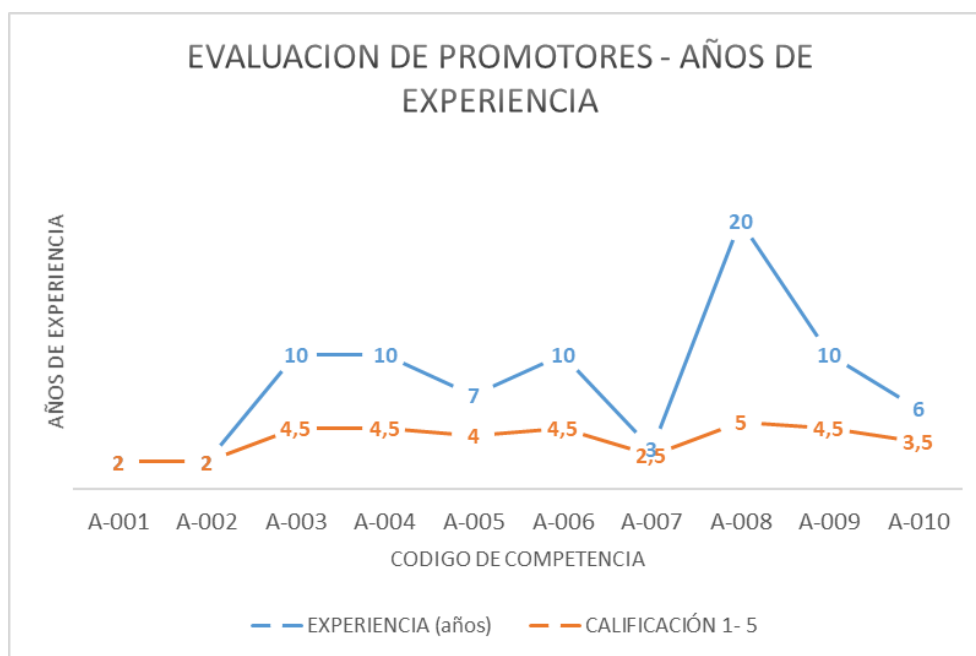


Gráfico 24: Calificación de la experiencia del promotor.

Fuente: Investigación de campo mayo 2020.

Elaborado: Daniel Párraga.

4.7.2 Localización de la competencia.

Es importante la localización de un proyecto pues muchas veces el factor más importante en la decisión de la compra de la vivienda en base a la cercanía de las escuelas o colegios por los hijos en menor incidencia por la Universidad, lugares de trabajo por la facilidad de movilidad, centros comerciales o algún punto cercano de los familiares para el cliente potencial.

Código	PROYECTO	DIRECCIÓN	SECTOR/BARRIO	DESCRIPCIÓN DE LA ZONA
A-001	villa blanca	Parroquia 18 de Octubre, vía a Picoaza	Miraflores	Estratificación de la zona urbano marginal, sector no consolidado. Edificaciones tipo campo. Las vías de acceso son de doble riego secundarias, de 2 carriles, sin aceras y bordillos, se puede acceder en vehículo o a pie. Existe nulo equipameinto urbano. Dirigido a un estrato socioeconómico MEDIO .
A-002	Villas Alaya	Vía autopista del Valle Guillen	Paso Lateral	Estratificación de la zona comercial- residencial, sector consolidado. Edificaciones en excelente estado. Las vías de acceso son de primer orden, de 4 carriles, con aceras y bordillos, poseen ciclovías, por lo que se puede acceder en vehículo o a pie. Existe gran cantidad de equipameinto urbano de todo tipo. Dirigido a un estrato socioeconómico MEDIO
A-003	Balcones de Altavista	Av. María Urbina y vía a la tomatara	12 de Marzo	Estratificación de la zona Residencial, sector consolidado. Edificaciones en excelente estado. Las vías de accesosecundario, de 2 carriles, con aceras y bordillos, poseen ciclovías, por lo que se puede acceder en vehículo o a pie. Existe gran cantidad de equipameinto urbano de todo tipo. Dirigido a un estrato socioeconómico MEDIO .
A-004	La carolina	vía Ciudadela municipal 2	Forestal	Estratificación de la zona Residencial, sector urbano marginal. Edificaciones en buen estado. Las vías de acceso son de doble riego, de 2 carriles, con aceras y bordillos, se puede acceder en vehículo o a pie. Existe gran cantidad de equipameinto urbano de todo tipo. Dirigido a un estrato socioeconómico MEDIO ALTO - ALTO .
A-005	Alania Norte	Calle Víctor Vélez y calle los capuchinos	Negrital	Estratificación de la zona Residencial, sector medianamente consolidado. Edificaciones en buen estado. Las vías de acceso son lastradas, de 2 carriles, sin aceras y bordillos, se puede acceder en vehículo o a pie. Existe equipameinto urbano de todo tipo. Dirigido a un estrato socioeconómico MEDIO .
A-006	San Luis	Calle victor Vélez	Negrital	Estratificación de la zona Residencial, sector consolidado. Edificaciones en buen estado. Al proyecto se acede por una vía secundaria a pie o en vehículo. . Existe gran cantidad de equipameinto urbano de todo tipo. Dirigido a un estrato socioeconómico MEDIO .
A-007	Mia Victoria	Parroquia 18 de Octubre, vía a Picoaza	Miraflores	Estratificación de la zona urbano marginal, sector no consolidado. Edificaciones tipo campo. Las vías de acceso son de doble riego secundarias, de 2 carriles, sin aceras y bordillos, se puede acceder en vehículo o a pie. Existe nulo equipameinto urbano. Dirigido a un estrato socioeconómico MEDIO .
A-008	Chalet del Norte	Calle 27 de Diciembre y Calle	Negrital	Estratificación de la zona Residencial, sector medianamente consolidado. Edificaciones en buen estado. Las vías de acceso es lastrada, de 2 carriles, sin aceras y bordillos, se puede acceder en vehículo o a pie. Existe poco equipameinto urbano. Dirigido a un estrato socioeconómico MEDIO ALTO
A-009	La coruña	Av. Ferroviaria	Negrital	Estratificación de la zona VIS, sector consolidado. Edificaciones en excelente estado. Al proyecto se acede por una vía secundaria. Se encuentra colindante con la Av. Samborondón. Existe gran cantidad de equipameinto urbano de todo tipo. Dirigido a un estrato socioeconómico MEDIO .
A-010	Aqualina	Av. Reales Tamarindos	Aeropuerto	Estratificación de la zona Residencial, sector medianamente consolidado. Edificaciones en buen estado. Las vías de acceso son de primer orde, de 4 carriles, con aceras y bordillos, se puede acceder en vehículo o a pie. Existe poco equipameinto urbano. Dirigido a un estrato socioeconómico MEDIO ALTO

Tabla 16: Localización de la competencia.

Fuente: Investigación de campo mayo 2020.

Elaborado: Daniel Párraga.

Los indicadores nos muestran que Alania Norte es un proyecto muy factible para la compra debido a su bajo costo en relación a la competencia y excelente ubicación, tiene una ubicación estratégica así se conecta con 4 vías de acceso hacia los diferentes accesos principales de la ciudad y el acceso a crucita la playa que cuenta nuestra ciudad, siendo el destino turístico preferido por los portovejenses y destino turístico nacional e internacional.

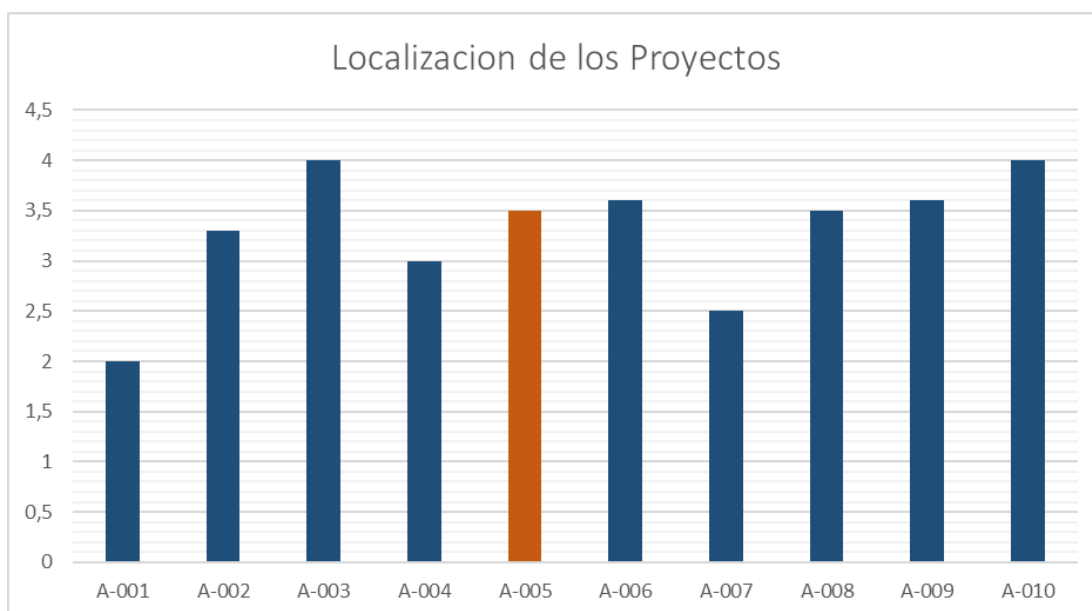


Tabla 17: Localización de la competencia

Fuente: Investigación de campo mayo 2020

Elaborado: Daniel Párraga

4.7.3 Acabados y Equipamientos.

Los materiales que se usan en los 10 proyectos materia de análisis se identificaron mediante visitas a las casas modelos de los diferentes proyectos.

Como resultado se logró obtener que todos manejan similares acabados algunos cambian de cerámica a porcelanato se puede identificar a Chalet del Norte y Aqualina quienes usan materiales de gama más alta, puesto que su producto va dirigido a un segmento con un valor adquisitivo mayor.

Como conclusión pudimos notar que no existen casas modelos bien acondicionadas, algo que destaca nuestro proyecto donde las casa modelos están completamente amobladas, donde se puede apreciar mejor los espacios y resulta más agradable para los clientes que nos visitan.

Código	PROYECTO	Recubrimientos Pisos - Áreas Sociales	Recubrimientos Pisos - Dormitorios y baños	Ventanas	Muebles de Cocina y Closets	Puertas y Cerrajería	Muebles Sanitarios
A-001	villa blanca	Cerámica	Cerámica pisos /cerámica en paredes	Aluminio negro, con vidrio fijo y proyectable negro	Melamínico de media gama. RH	MDF de media gama, tamboradas con cerradura evergood o similar	Franz Viegner Fv media gama
A-002	Villas Alaya	Cerámica	Porcelanato piso /cerámica en paredes	Aluminio diferente color, con vidrio fijo arenado	Melamínico de media gama. RH	MDF de media gama, tamboradas con cerradura evergood o similar	Edesa Briggs
A-003	Balcones de Altavista	Cerámica	Cerámica pisos /cerámica en paredes	Aluminio diferente color, con vidrio fijo arenado	Melamínico de media gama. RH	MDF de media gama, tamboradas con cerradura evergood o similar	Franz Viegner / Briggs (alta gama)
A-004	La carolina	Cerámica	Cerámica pisos /cerámica en paredes	Aluminio diferente color, con vidrio fijo Transparente	Melamínico de media gama. RH	MDF de media gama, tamboradas con cerradura evergood o similar	Edesa
A-005	Alania Norte	Cerámica	Cerámica pisos /cerámica en paredes	Aluminio Bronce, con vidrio fijo transparente	Melamínico de media gama. RH	MDF de media gama, tamboradas con cerradura evergood o similar	Franz Viegner Fv media gama
A-006	San Luis	Cerámica	Cerámica pisos /cerámica en paredes	Aluminio diferente color, con vidrio fijo arenado	Melamínico de media gama. RH	MDF de media gama, tamboradas con cerradura evergood o similar	Edesa
A-007	Mia Victoria	Porcelanato Importado	Porcelanato Importado /cerámica en paredes	Aluminio diferente color, con vidrio fijo arenado	Melamínico de media gama. RH	MDF de media gama, tamboradas con cerradura evergood o similar	Franz Viegner
A-008	Chalet del Norte	Porcelanato Importado / Excelente calidad	Porcelanato Importado /porcelanato en paredes	Aluminio italiano cafe con vidrio fijo arenado	Melamínico en acabado Lujo. RH	MDF en acabado Lujo, tamboradas con cerradura Kwikset o similar	Franz Viegner / Briggs (Lujo)
A-009	La coruña	Porcelanato/cerámica Nacionales	Porcelanato /cerámica en paredes	Aluminio diferente color, con vidrio fijo arenado	Melamínico de media gama. RH	MDF de media gama, tamboradas con cerradura evergood o similar	Edesa
A-010	Aqualina	Porcelanato Importado / Excelente calidad	Porcelanato pisos /porcelanato en paredes	Aluminio italiano cafe con vidrio fijo arenado	Melamínico en acabado Lujo. RH	MDF en acabado Lujo, tamboradas con cerradura Kwikset o similar	Franz Viegner / Briggs (Lujo)

Tabla 18: Acabados de los Proyectos.

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado: Daniel Párraga.

El cuadro de evaluación de equipamiento identificamos como todos los proyectos cuenta con guardianía, siendo Aqualina el proyecto más completo cumple con el mayor número de equipamiento siendo que es uno de los proyectos de mayor costo, sin embargo, ALANIA NORTE

cuenta con 7 de los diez equipamientos entrando perfectamente en el mercado a pesar de que el costo de vivienda es mucho menor, lo que es algo para destacar del proyecto.

Código	PROYECTO	Cisterna	Sistema Contra Incendios	Piscina	Sistema de Seguridad	Sala Comunal	Hidromasaje	Juegos Infantiles	Canchas	Área Verde	Guardia	Agua Caliente	Total
A-001	villa blanca	Si	No	Si	Si	Si	No	Si	No	No	Si	Si	7
A-002	Villas Alaya	Si	No	No	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	8
A-003	Balcones de Altavista	No	No	Si	No	No	No	Si	Si	Si	Si	No	5
A-004	La carolina	Si	No	No	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	4
A-005	Alania Norte	Si	Si	No	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	8
A-006	San Luis	No	No	No	No	Si	No	No	No	Si	Si	Si	4
A-007	Mia Victoria	Si	Si	Si	No	Si	No	Si	No	Si	Si	Si	8
A-008	Chalet del Norte	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	Si	Si	Si	9
A-009	La coruña	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	Si	Si	7
A-010	Aqualina	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	10

Tabla 19: Equipamientos.

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado: Daniel Párraga.

Código	PROYECTO	CALIFICACIÓN
A-001	villa blanca	3,2
A-002	Villas Alaya	3,6
A-003	Balcones de Altavista	2,3
A-004	La carolina	1,8
A-005	Alania Norte	3,6
A-006	San Luis	1,8
A-007	Mia Victoria	3,6
A-008	Chalet del Norte	4,1
A-009	La coruña	3,2
A-010	Aqualina	4,5

Tabla 20: Calificación de equipamiento.

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado: Daniel Párraga.

En la tabla 17 se observa la calificación de los proyectos según el análisis de los equipamientos de los proyectos.

AQUALINA con 4,5 el indicador más alto por el mayor número de equipamiento y San Luis y la Carolina con 1,8 el menor de los indicadores, Alania Norte al ser un proyecto abierto y entrega las áreas verdes a favor de Gobierno autónomo descentralizado, no es viable hacer la inversión de áreas comunales por que no existe el cobro de una alícuota para su respectivo mantenimiento.

4.7.4 Áreas.

Uno de los puntos importantes a tratar es el área que tiene una vivienda realizando un cuadro comparativo del área de construcción de los proyectos teniendo Villa Blanca con el Terreno de mayor tamaño con 200m² y Aqualina 140m² de Construcción siendo la vivienda de mayor amplitud. Cabe destacar que Alania Norte cuenta con una menor área de construcción sin embargo los espacios están distribuidos de tal manera q su utilidad sea mucho mayor.

Código	PROYECTO	Área de Terreno (m ²)	Área de Construcción (m ²)	Área de Construcción Promedio (m ²)	Área de Terreno Promedio (m ²)
A-001	villa blanca	200	75	75	200
A-002	Villas Alaya	120	75	70	120
A-003	Balcones de Altavista	128	80	70	128
A-004	La carolina	128	80	70	128
A-005	Alania Norte	120	57	62	120
A-006	San Luis	105	70	70	105
A-007	Mia Victoria	150	75	75	150
A-008	Chalet del Norte	150	75	90	150
A-009	La coruña	128	80	80	128
A-010	Aqualina	140	110	110	140

Tabla 21: Áreas de los proyectos.

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado: Daniel Párraga.

En la tabla 19, se muestra como Aqualina tiene el indicador más alto 4.5, seguido de Villa Blanca por tener el terreno y área de construcción mayor, siendo Alania Norte un proyecto abierto cuenta con un urbanismo adecuado y se ha logrado desarrollar una vivienda acogedora y cumpliendo con el requerimiento de los clientes.

Código	PROYECTO	CALIFICACIÓN
A-001	villa blanca	4,0
A-002	Villas Alaya	3,0
A-003	Balcones de Altavista	3,5
A-004	La carolina	3,5
A-005	Alania Norte	3,2
A-006	San Luis	1,5
A-007	Mia Victoria	4,0
A-008	Chalet del Norte	3,8
A-009	La coruña	3,5
A-010	Aqualina	4,5

Tabla 22: Calificación de áreas.

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado: Daniel Párraga.

En el gráfico 24, de comparación de áreas podemos evidenciar que tanto las áreas de terreno como las de construcción mantienen similitudes, la diferencia es la distribución de las áreas lo que es uno de los puntos que ayuda a la toma de decisión de la compra de la vivienda.

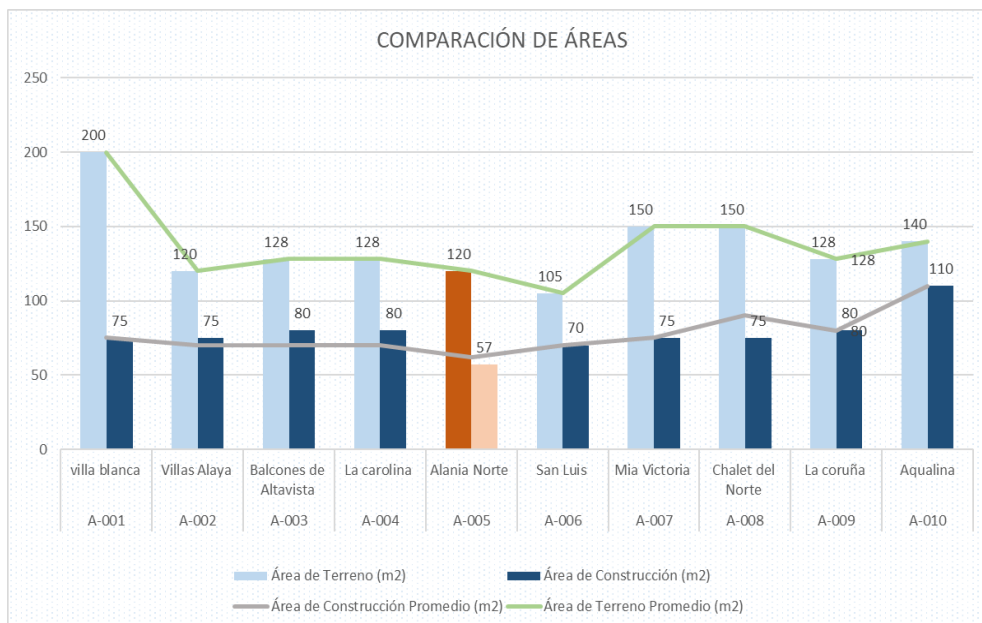


Gráfico 25: Comparativo de áreas.

Fuente: Investigación de campo.
Elaborado: Daniel Párraga.

Código	PROYECTO	Dormitorios	Dormitorios	Dormitorios	Dormitorios
A-001	villa blanca	0	3	0	0
A-002	Villas Alaya	0	3	0	0
A-003	Balcones de Altavista	0	3	0	0
A-004	La carolina	0	3	0	0
A-005	Alania Norte	2	3	4	0
A-006	San Luis	2	0	0	0
A-007	Mia Victoria	0	3	0	0
A-008	Chalet del Norte	0	0	4	0
A-009	La coruña	0	3	0	0
A-010	Aqualina	0	3	4	0

Tabla 23: Dormitorios por proyecto.

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado: Daniel Párraga.

En la tabla 20 se realiza el análisis del área según el número de dormitorios en algunos proyecto podemos observar que cuentan con 2, 3 o hasta 4 dormitorios, siendo Alania Norte quien tiene la mayor variedad de modelos contando con más opciones para el mercado.

El grafico 25 claramente se observa que la mayor parte de proyecto maneja 3 dormitorios por vivienda.

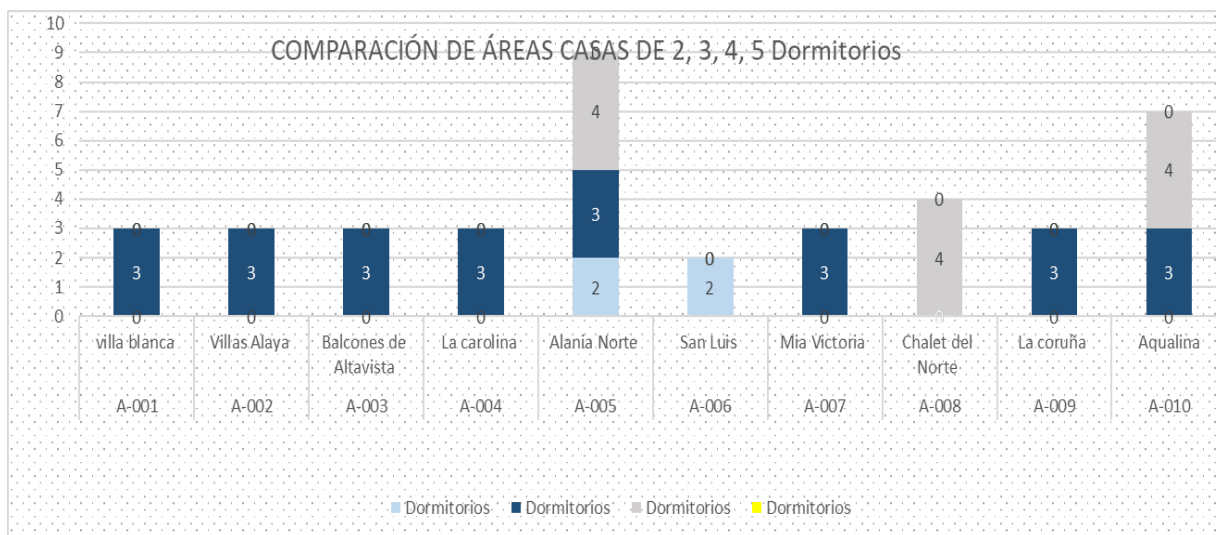


Gráfico 26: Comparativa por dormitorios.

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado: Daniel Párraga.

4.7.5 Indicadores.

La importancia que tienen los indicadores radica en que nos permiten tener información clara del factor comercial de la competencia, esto nos permite tener un contexto general de la preferencia de los consumidores. En la tabla 21 hemos tomado en consideración las Unidades habitacionales, Unidades Vendidas, Unidades Disponibles para la venta, el estado del proyecto y las fechas de inicio de ventas y construcción, valores que son especialmente importantes para determinar la velocidad de ventas y la absorción. Los indicadores obtenidos son aplicables a mayo del 2020.

Código	A-001	A-002	A-003	A-004	A-005	A-006	A-007	A-008	A-009	A-010
Nombre del Proyecto	villa blanca	Villas Alaya	Balcones de Altavista	La carolina	Alania Norte	San Luis	Mía Victoria	Chalet del Norte	La coruña	Aqualina
Unidades Totales	31	112	81	44	41	78	41	97	92	48
Unidades Vendidas	28	22	81	5	17	78	10	12	68	28
Unidad Disponible Total	3	90	0	39	24	0	31	85	24	20
Estatus del Proyecto	Terminado	Obra muerta y acabados	Terminado	Obra muerta y acabados	Obra muerta y acabados	Terminado	Obra muerta y acabados	Obra muerta y acabados	Obra muerta y acabados	terminada
Inicio de Ventas	mar-18	jun-18	mar-15	feb-19	jul-19	ene-13	oct-19	jul-17	nov-11	may-13
Inicio de construcción	jun-18	jul-18	abr-15	mar-19	ago-19	may-12	dic-19	ago-17	nov-11	dic-13
Entrega de las Unidades	Inmediata	6 meses	Inmediata	12 meses	3 meses	Inmediata	12 meses	6 meses	3 meses	Inmediata
Período de Ventas en meses (Febrero 2020)	24	21	60	13	8	86	5	31	100	83
Velocidad de ventas (unidades/mes)	1.2	1.0	1.4	0.4	3.0	0.9	2.0	0.4	0.7	0.3
Absorción unidad/mes	3.8%	0.9%	1.7%	0.9%	7.3%	1.2%	4.9%	0.4%	0.7%	0.7%
Tiempo de venta (meses)	26.6	106.9	60.0	114.4	13.7	86.0	20.5	250.6	135.3	142.3

Tabla 24: Indicadores de competencia.

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado: Daniel Párraga.

4.7.5.1 Tamaño del Proyecto.

En el gráfico 26, se observa el número de soluciones habitacionales de cada proyecto siendo Villas Alaya el proyecto más grande cuenta con 112 soluciones habitacionales, 5 de los proyectos están sobre las 70 viviendas.

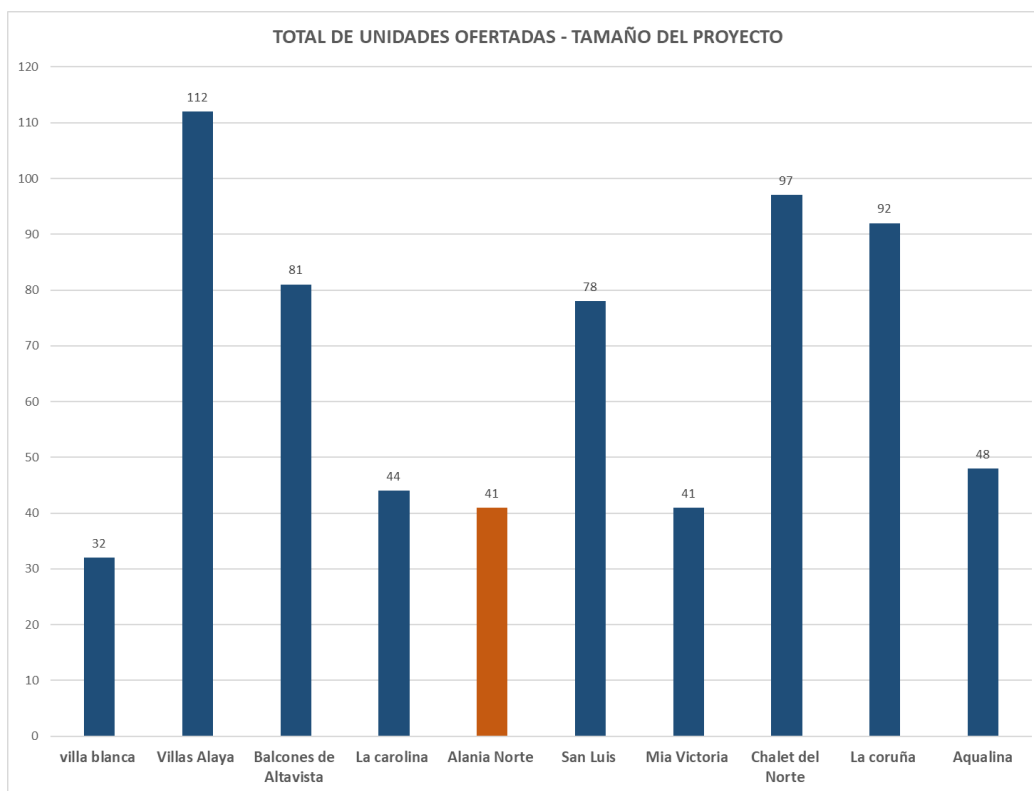


Gráfico 27: Unidades de vivienda ofertadas por proyecto.

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado: Daniel Párraga.

Los proyectos Villa Blanca, La Carolina, Mia Victoria y Aqualina son similares en número de soluciones habitacionales que Alania Norte. Dentro del estudio de campo realizado en la ciudad de Portoviejo se ha identificado que los proyectos más grandes no concluyen con la infraestructura lo que hace que el proyecto se devalúe, lo que ha ocasionado desconfianza por parte del comprador. Lo más importante es crear un proyecto que tenga un equilibrio en todos sus complementos tanto en tamaño de la vivienda como en número de viviendas, se recomienda hacer en etapas si el proyecto sobrepasa las 50 viviendas.

4.7.5.2 Velocidad de ventas.

Con el número total de unidades por proyecto se puede analizar la relación de unidades vendidas vs unidades disponibles, como se observa en el gráfico 10

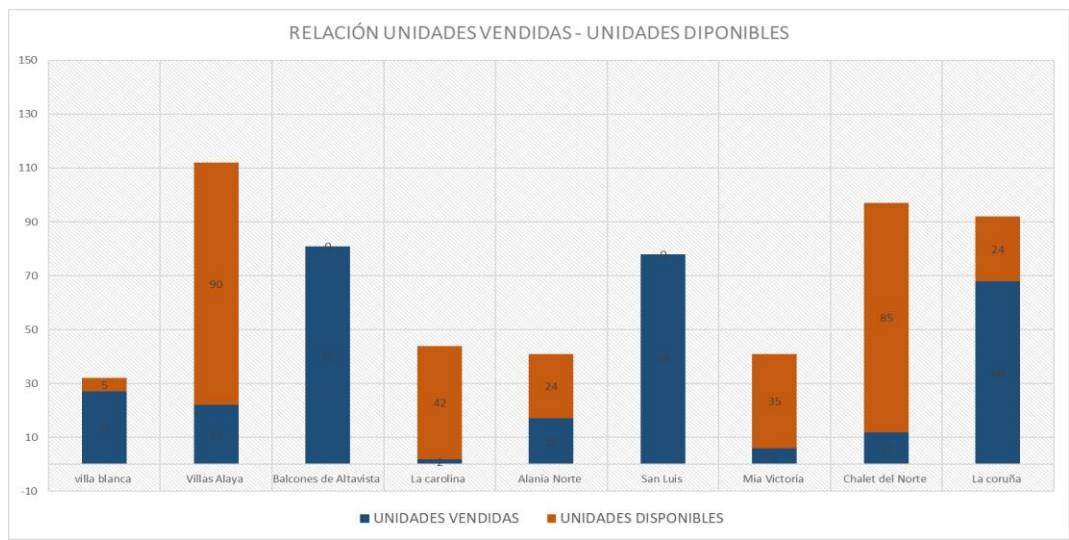


Gráfico 28: Relación unidades vendidas - unidades disponibles.
Fuente: Investigación de campo.
Elaborado: Daniel Párraga.

En el gráfico 28 podemos observar la velocidad de venta en donde Alania Norte tiene 3 unidades vendidas al mes siendo un proyecto muy viable comparado con sus competidores.

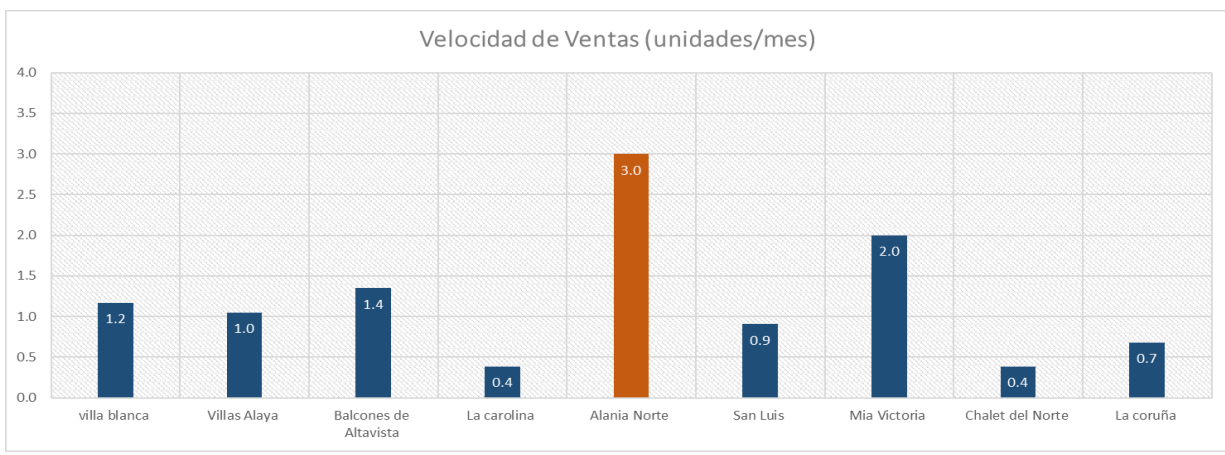
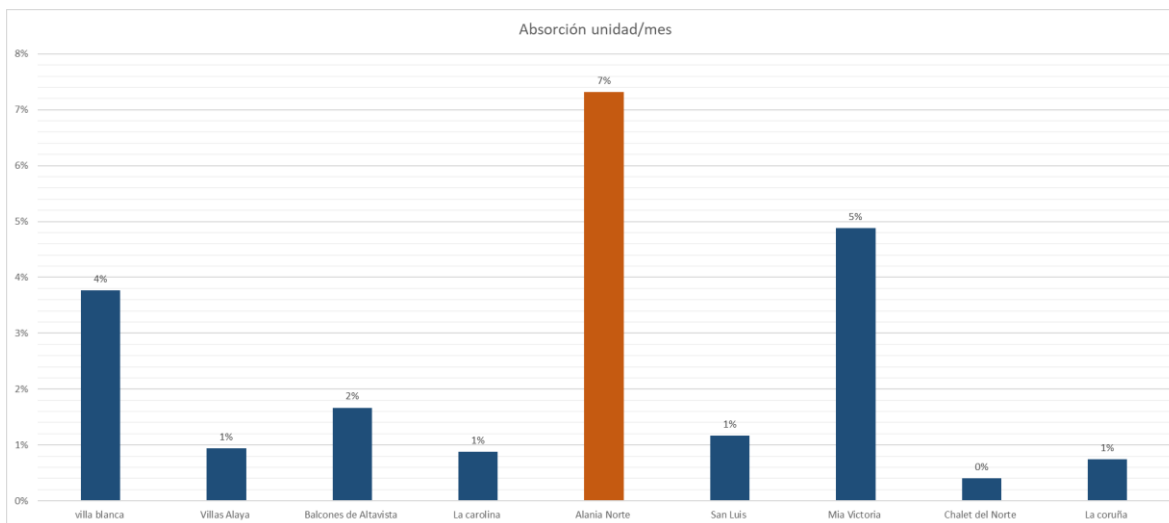


Gráfico 29: Velocidad de ventas.
Fuente: Investigación de campo.
Elaborado: Daniel Párraga.

4.7.5.3 Absorción.

La absorción en el mercado inmobiliario refleja el tiempo que tomará vender un proyecto, siendo un concepto bastante importante ya que permite analizar la relación demanda clientes, con demanda potencial y determinar el factor de éxito en el proceso de venta.



*Gráfico 30: Absorción.
Fuente: Investigación de campo.
Elaborado: Daniel Párraga.*

El grafico 29 nos refleja que Alania Norte con un 7% en la absorción seguido de 5% de Mia Victoria. Lo que nos ubicaría como el proyecto más eficiente por sobre la competencia.

4.7.5.4 Precios por metros cuadrados.

Es importante descifrar el paradigma de que entre más metros cuadrados tanto de terreno como de vivienda afectan directamente el costo de la vivienda, a medida que transcurre el tiempo nos damos cuenta que la incidencia para cada segmentación se va inclinando a un determinado producto, cabe destacar que el área incide en el costo más no en la incidencia de la comercialización, que dependerá de lograr un equilibrio en el aprovechamiento de los espacios, teniendo en cuenta que se debe calcular bien el funcionamiento de los mismos, la incidencia en los precios por metros cuadrados en el proyecto, adicionalmente el precio depende de su ubicación y equipamientos en la infraestructura, el precio promedio objeto del estudio se ubica en los 1050 dólares por metro cuadrado, lo que incide entre un segmento a otro es el área ya que cuando supera los 90 m², el segmento sube de categoría, por lo que concluimos que los

proyectos de mayor precio en venta están directamente influenciados por la mayor área, estos proyectos en nuestro análisis de competencia se encuentra Chalet del Norte y la urbanización Aqualina.

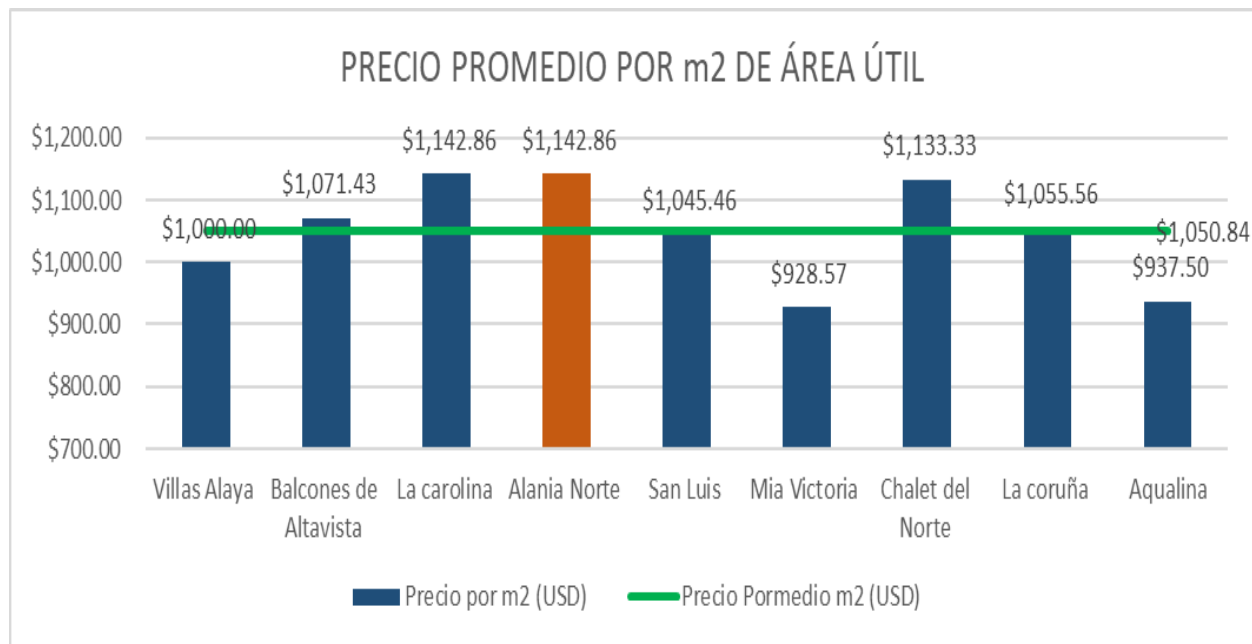


Gráfico 31: Precio promedio por área útil.

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado: Daniel Párraga.

Código	PROYECTO	CALIFICACIÓN
A-001	villa blanca	4,0
A-002	Villas Alaya	3,0
A-003	Balcones de Altavista	3,5
A-004	La carolina	3,5
A-005	Alania Norte	3,2
A-006	San Luis	1,5
A-007	Mia Victoria	4,0
A-008	Chalet del Norte	3,8
A-009	La coruña	3,5
A-010	Aqualina	4,5

Tabla 25: Calificación por análisis de precio.

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado: Daniel Párraga.

4.7.6 Seguridad.

Para el análisis de seguridad de los proyectos tomamos en cuenta el sistema de seguridad que tienen en sus instalaciones, 4 de los proyectos cuentan con cerco eléctrico Villa Blanca, Villas Alaya, Chalet del Norte y Aqualina, cabe recalcar que el proyecto Alania Norte es un proyecto abierto la seguridad de cada vivienda es independiente sin embargo los clientes reciben un asesoramiento completo en seguridad por parte del promotor, Se le activara al cliente el botón de Pánico puesto que la reacción seria rápida teniendo al UVC a solo 2,4 min además de doblegar la seguridad con Guardianía Privada.

Código	PROYECTO	Sector	Distancia a UVC (km)	Tiempo a UVC (min)	Distancia Bomberos (km)	Tiempo A Bomberos (min)	Sistemas de Seguridad	Guardianía Privada
A-001	villa blanca	Miraflores	3	9	7	21	Cerco Eléctrico	Si
A-002	Villas Alaya	Paso Lateral	1,9	5,7	5,9	17,7	Cerco Eléctrico	Si
A-003	Balcones de Altavista	12 de Marzo	0,9	2,7	4,9	14,7	No	Si
A-004	La carolina	Forestal	1,5	4,5	5,5	16,5	No	Si
A-005	Alania Norte	Negrital	0,8	2,4	4,8	14,4	No	Si
A-006	San Luis	Negrital	0,9	2,7	4,9	14,7	No	Si
A-007	Mia Victoria	Miraflores	2,5	7,5	6,5	19,5	No	Si
A-008	Chalet del Norte	Negrital	0,8	2,4	4,8	14,4	Cerco Eléctrico	Si
A-009	La coruña	Santa María	2,4	7,2	6,4	19,2	No	Si
A-010	Aqualina	Aeropuerto	2	6	6	18	Cerco Eléctrico	Si

*Tabla 26: Seguridad.
Fuente: Investigación de campo.
Elaborado: Daniel Párraga.*

En el análisis de la tabla 24, Alania Norte refleja un puntaje de 4 cumpliendo con todos los parámetros de seguridad, con el indicador 4 esta Balcones de AltaVista, Villa Blanca posee la menor calificación en cuanto a seguridad porque está en una zona con alto foco delincucional.

Código	PROYECTO	CALIFICACIÓN
A-001	villa blanca	2,0
A-002	Villas Alaya	3,2
A-003	Balcones de Altavista	4,0
A-004	La carolina	3,5
A-005	Alania Norte	4,0
A-006	San Luis	4,0
A-007	Mia Victoria	2,5
A-008	Chalet del Norte	4,0
A-009	La coruña	2,7
A-010	Aqualina	4,0

*Tabla 27: Calificación de Seguridad.
Fuente: Investigación de campo.
Elaborado: Daniel Párraga.*

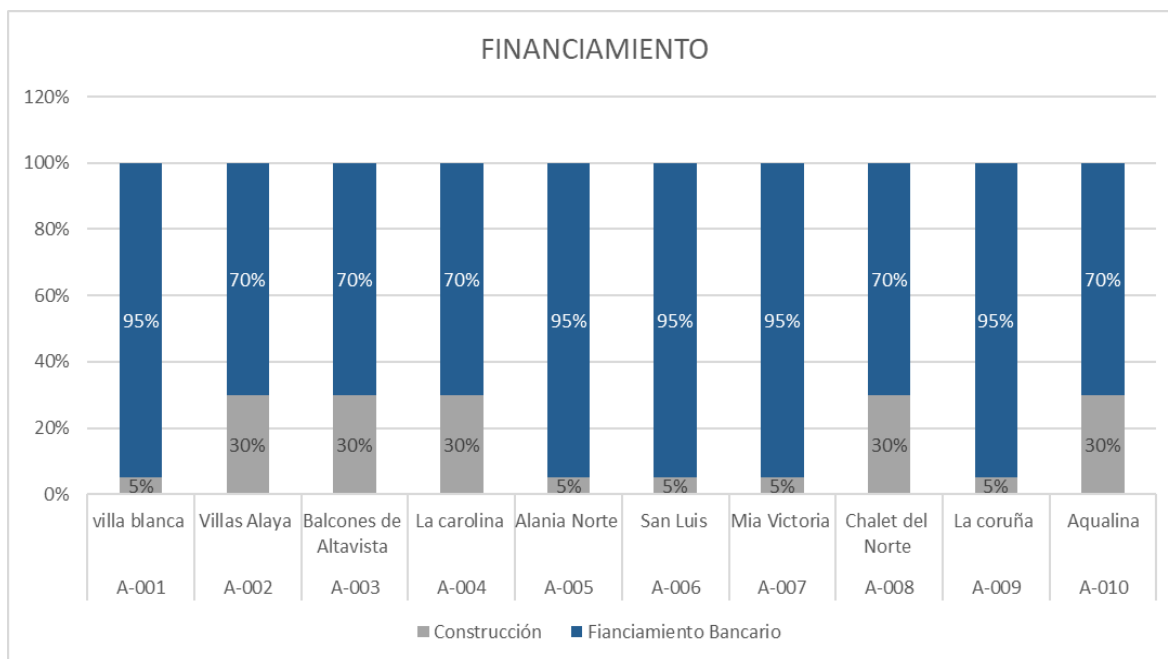
4.7.7 Financiamiento.

En la decisión final para la adquisición de una vivienda el financiamiento juega un papel de suma importancia, una de las principales dificultades al momento de querer adquirir una casa es el valor de la entrada, aquí es donde Alania Norte tiene una gran ventaja debido a que el promotor construye la vivienda con recursos propios, por lo que al cliente no se le pide entrada, solo una reserva de \$ 500 y gracias a las facilidades que tienen actualmente las instituciones financieras, cubren el 100% de la vivienda con tasas desde 4.5% , lo cual ha sido un puntal importante para la consecución de las ventas.

Proyectos como Villas Alaya, La Carolina, Chalet del Norte, Aqualina presentan mayor dificultad al momento debido a que el 30% es un valor considerable para el cliente.

Código	Proyecto	Reserva	Construcción	Cuotas	Financiamiento Bancario
A-001	villa blanca	\$ 500,00	5%	3	95%
A-002	Villas Alaya	\$ 1.000,00	30%	12	70%
A-003	Balcones de Altavista	\$ 1.000,00	30%	6	70%
A-004	La carolina	\$ 500,00	30%	6	70%
A-005	Alania Norte	\$ 500,00	5%	6	95%
A-006	San Luis	\$ 500,00	5%	3	95%
A-007	Mia Victoria	\$ 500,00	5%	0	95%
A-008	Chalet del Norte	\$ 500,00	30%	12	70%
A-009	La coruña	\$ 500,00	5%	3	95%
A-010	Aqualina	\$ 1.000,00	30%	12	70%

*Tabla 28: Financiamiento.
Fuente: Investigación de campo.
Elaborado: Daniel Párraga.*



*Gráfico 32: Comparativa Financiamiento.
Fuente: Investigación de campo.
Elaborado: Daniel Párraga.*

La tabla número 26, refleja una calificación de 4,5 a Alania Norte su oferta es muy buena, porque los complementos al financiamiento es contar con una vivienda al menor costo sobre la competencia y que posee viviendas listas para entregar, lo que crea confianza al cliente a la hora de la compra de la vivienda.

Código	PROYECTO	CALIFICACIÓN
A-001	villa blanca	4,2
A-002	Villas Alaya	3,5
A-003	Balcones de Altavista	3,0
A-004	La carolina	3,0
A-005	Alania Norte	4,5
A-006	San Luis	4,2
A-007	Mía Victoria	4,0
A-008	Chalet del Norte	3,5
A-009	La coruña	4,2
A-010	Aqualina	3,5

*Tabla 29: Calificación financiamiento.
Fuente: Investigación de campo.
Elaborado: Daniel Párraga.*

4.8 Productos sustitutos

La competencia directa que analizaremos son viviendas independientes en venta y valores de arrendamiento de la zona.

4.8.1 Venta de Inmuebles.

En la ciudad de Portoviejo existen algunos profesionales que construyen una o dos viviendas en diversos sectores de la ciudad lo que se convierte en un producto sustituto para Alania Norte, sin embargo, mediante investigación de campo, plataformas como Plusvalía, Olx se realizó la investigación q nos arrojó lo siguiente un número aproximado de 18 propiedades a la venta con viviendas de 3 y 4 dormitorio lo que no se considera un número importante que pueda convertirse en competencia.

TIPOLOGIA	UNIDADES DISPONIBLES	PRECIO DE VENTA	AREA
departamentos	1	\$55.000-\$90000	55M2- 130M2
casas 3 dormitorios	13	\$55.000-\$120.000	57M2- 120M2
casas de 4 dormitorios	4	\$79.800-\$120.000	70M2- 140M2
TOTAL DE UNIDADES	18		

Tabla 30: Productos sustitutos.

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado: Daniel Párraga.

En el grafico 32, muestra los porcentajes de viviendas disponibles a la venta, existiendo un 72% de viviendas de 3 dormitorios siendo mayoritaria su oferta, continuando con un 22% los inmuebles de 4 dormitorios y solo con un 6% los departamentos ya que en la ciudad de Portoviejo por sus amplias zonas de desarrollo no tienen acogida.

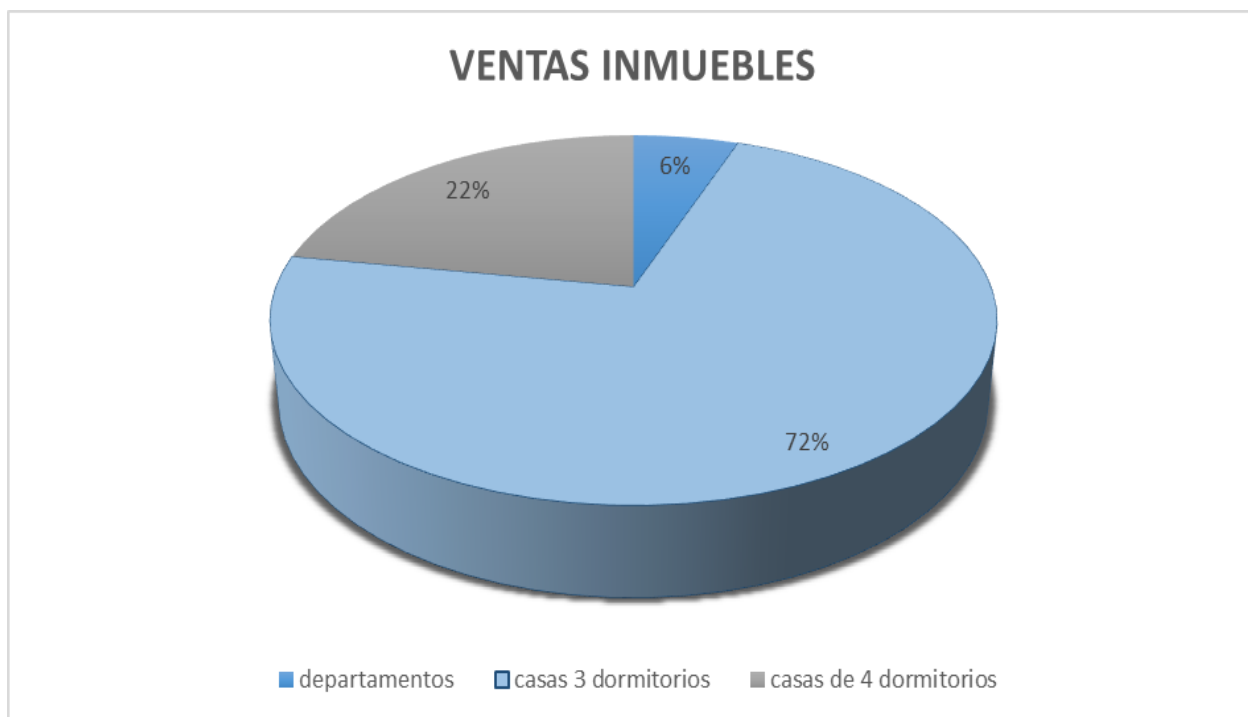


Gráfico 33: Comparativa sustitutos.

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado: Daniel Párraga.

4.8.2 Arriendo de Inmuebles.

El estudio del arriendo se lo realizo en la ciudad de Portoviejo tomando como referencia las 3 zonas de la ciudad, Zona Norte, Zona Sur y Zona Centro se obtuvo la información a través de portales web que ofertan arriendos calculando así el costo por m2 de alquiler.

SECTOR	M2 PROMEDIO	VALOR ARRIENDO	PROMEDIO DE ARRIENDO/M2
NORTE DE PORTOVIEJO	100	400	4,00
CENTRO DE PORTOVIEJO	75	220	2,93
SUR DE PORTOVIEJO	80	220	2,75

*Tabla 31: Arriendo.
Fuente: Investigación de campo.
Elaborado: Daniel Párraga.*

El número de inmuebles en arrendamiento es alto y el costo por metro cuadrado es representativo, lo que refleja como análisis que ALANIA NORTE es un producto competitivo ya que el costo que le representaría el valor de la hipoteca mensual del propietario es muy cercano al del alquiler.

El desarrollo de los proyectos de vivienda ha permitido aprovechar y fomentar el potencial económico de nuestra ciudad, la misma que se ha convertido en un cantón netamente comercial, incrementando la demanda de vivienda en la población y hemos podido analizar que el entorno exige al ciudadano, el derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure un futuro de bienestar a su familia, respondiendo a las normas constitucionales del estado ecuatoriano, consagrando el derecho a la vivienda en todo el País.

4.9 Matriz de comparación

Luego de investigar, recabar y analizar la información con el fin de conocer el mercado inmobiliario obtuvimos los resultados esperados que se muestran en el siguiente cuadro donde Alania Norte tiene una calificación final de 3.91 convirtiéndolo en un producto que va a cumplir con todos las exigencias del medio.

Porcentaje de Incidencia		10%	20%	10%	10%	15%	15%	20%	CALIFICACIÓN FINAL
Código	Proyecto	PROMOTOR	LOCALIZACIÓN	EQUIPAMIENTO	SEGURIDAD	ÁREAS	PRECIOS	FINANCIAMIENTO	
A-001	villa blanca	2	2.0	3.2	2.0	4.0	4.2	4.2	3.08
A-002	Villas Alaya	2	3.3	3.6	3.2	3.0	3.6	3.5	3.18
A-003	Balcones de Altavista	4.5	4.0	2.3	4.0	3.5	3.2	3.0	3.50
A-004	La carolina	4.5	3.0	1.8	3.5	3.5	3.2	3.0	3.22
A-005	Alania Norte	4	3.5	3.6	4.5	3.2	4	4.5	3.91
A-006	San Luis	4.5	3.6	1.8	4.0	1.5	4.5	4.2	3.45
A-007	Mia Victoria	2.5	2.5	3.6	2.5	4.0	3	4.0	3.16
A-008	Chalet del Norte	5	3.5	4.1	4.0	3.8	3.7	3.5	3.94
A-009	La coruña	4.5	3.6	3.2	2.7	3.5	4.4	4.2	3.73
A-010	Aqualina	3.5	4.0	4.5	4.0	4.5	3.8	3.5	3.98

Tabla 32: Matriz de comparación.

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado: Daniel Párraga.

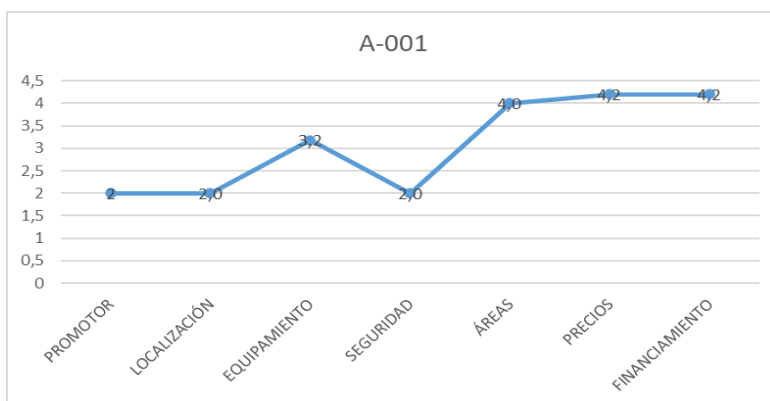


Gráfico 34: Posicionamiento Villa blanca.

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado: Daniel Párraga.

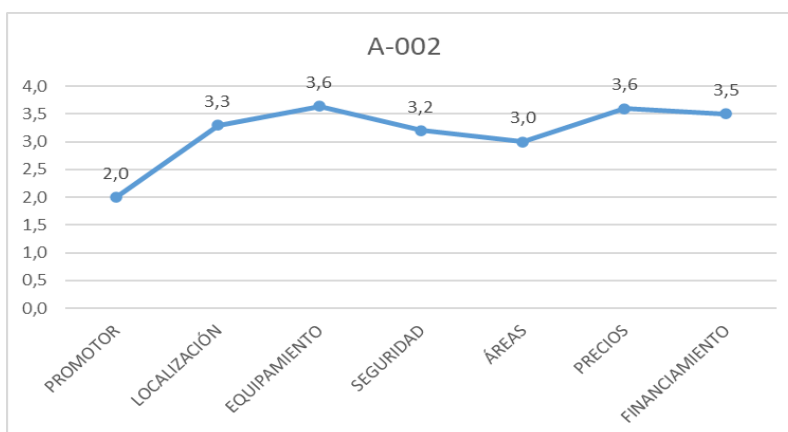


Gráfico 35: Posicionamiento Balcones de Altavista.

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado: Daniel Párraga.

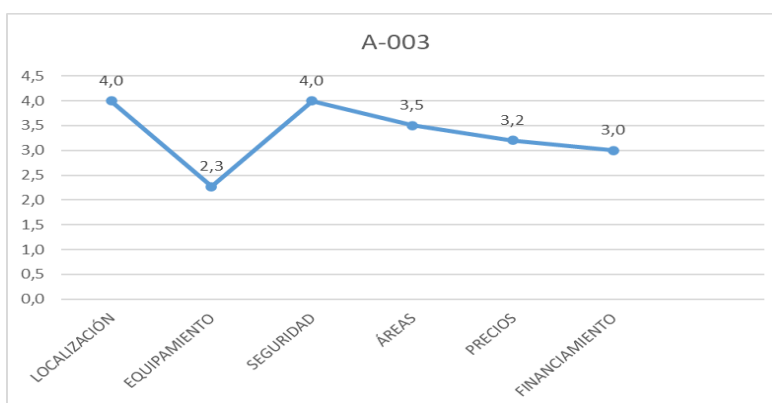


Gráfico 36: Villas Alaya.

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado: Daniel Párraga.

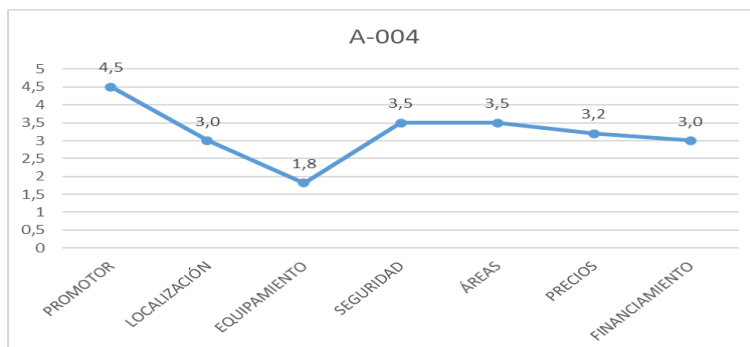


Gráfico 37: La Carolina.
Fuente: Investigación de campo.
Elaborado: Daniel Párraga.

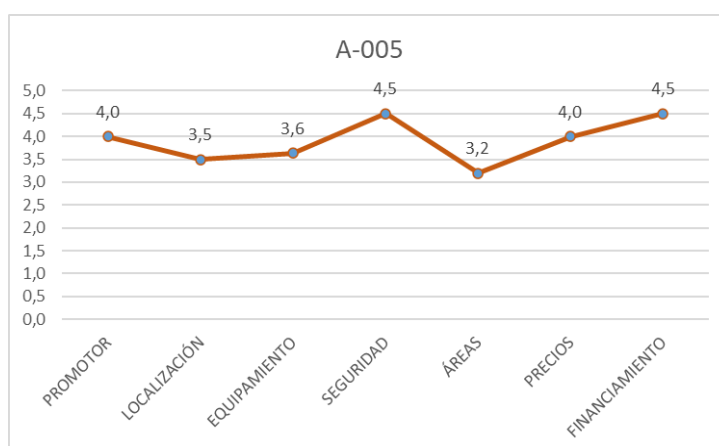


Gráfico 38: Posicionamiento Alania Norte.
Fuente: Investigación de campo.
Elaborado: Daniel Párraga.

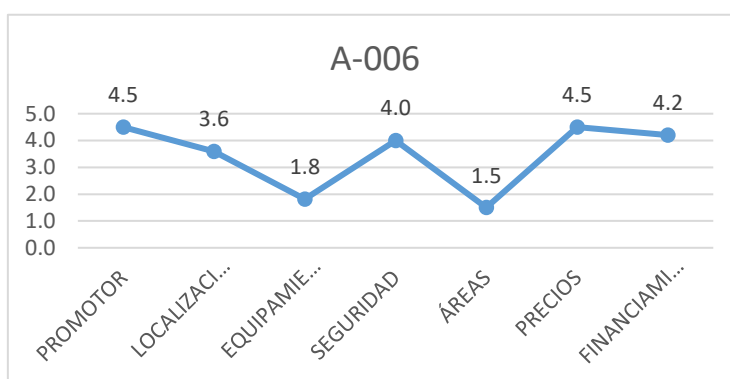


Gráfico 39: San Luis.
Fuente: Investigación de campo.
Elaborado: Daniel Párraga.

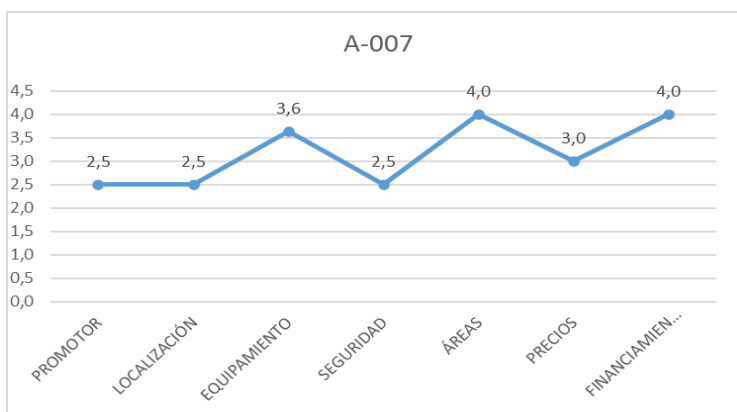


Gráfico 40: Posicionamiento Mía Victoria.
Fuente: Investigación de campo.
Elaborado: Daniel Párraga.

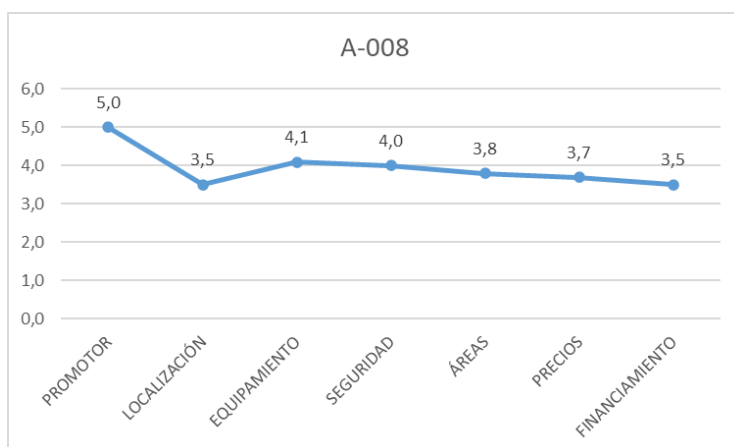


Gráfico 41: Chalet del Norte.
Fuente: Investigación de campo.
Elaborado: Daniel Párraga.

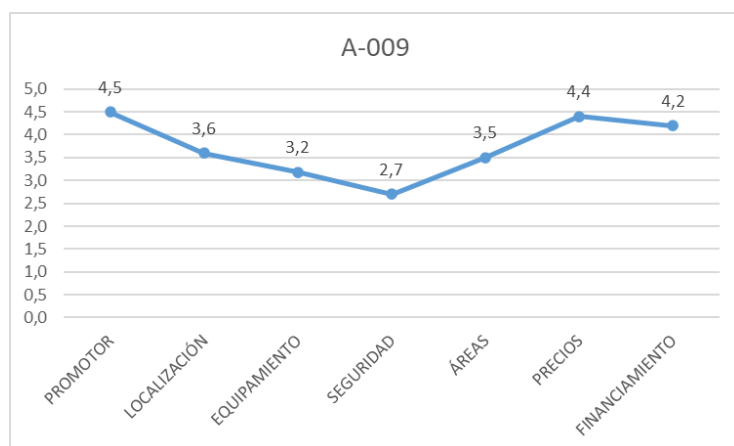


Gráfico 42: La Coruña.
Fuente: Investigación de campo.
Elaborado: Daniel Párraga.

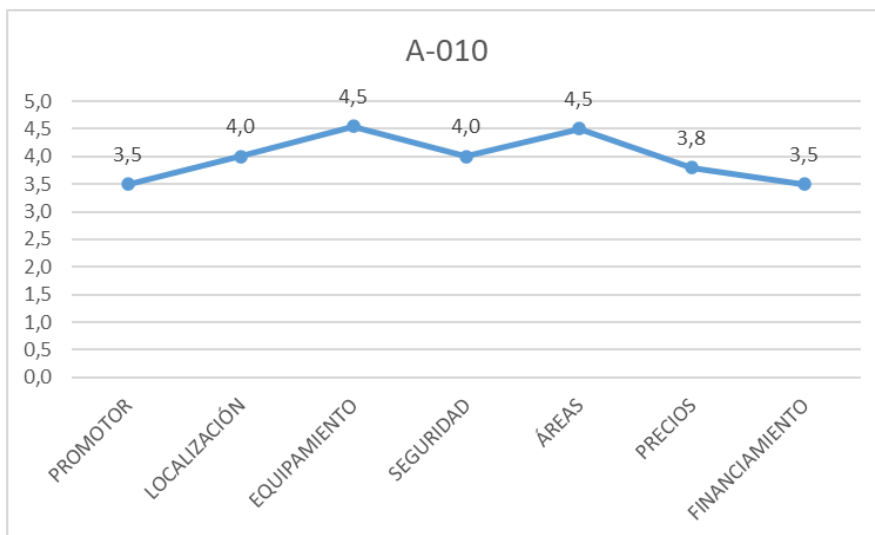


Gráfico 43: Posicionamiento Aqualina.
 Fuente: Investigación de campo.
 Elaborado: Daniel Párraga.

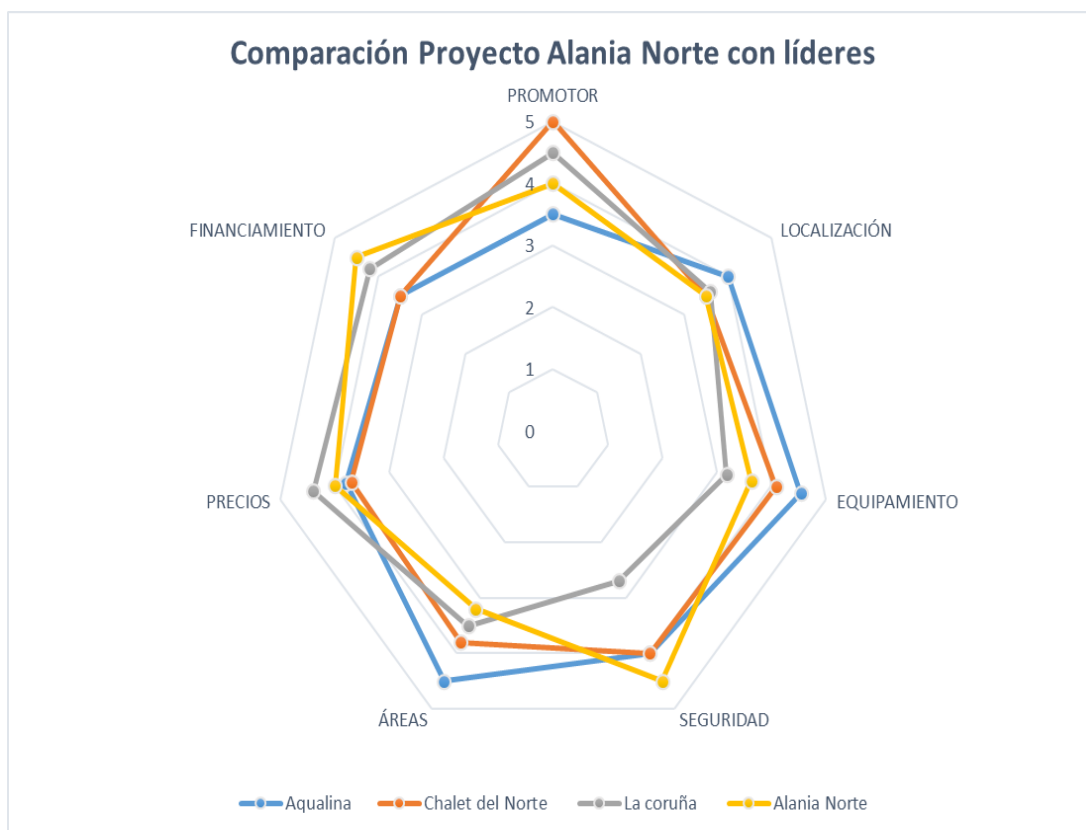


Gráfico 44: Comparación con líderes.
 Fuente: Investigación de campo.
 Elaborado: Daniel Párraga.

En el gráfico 44 podemos observar la comparación de Alania Norte junto a los proyectos Líderes Chalet del Norte y Aqualina, La Coruña demostrando que Alania norte es un proyecto rentable y sustentado ya que compite con proyectos que son dedicados a un segmento comprador alto.

Realizando la comparación entre Alania norte y La Coruña siendo el competidor más cercano observamos que en equipamiento, seguridad y financiamiento la puntuación de Alania es mucho más alta, puesto a las facilidades de adquisición de la vivienda que tiene Alania, lo que ayuda a pesar de que La Coruña tenga un mejor indicador en Precio y Área.

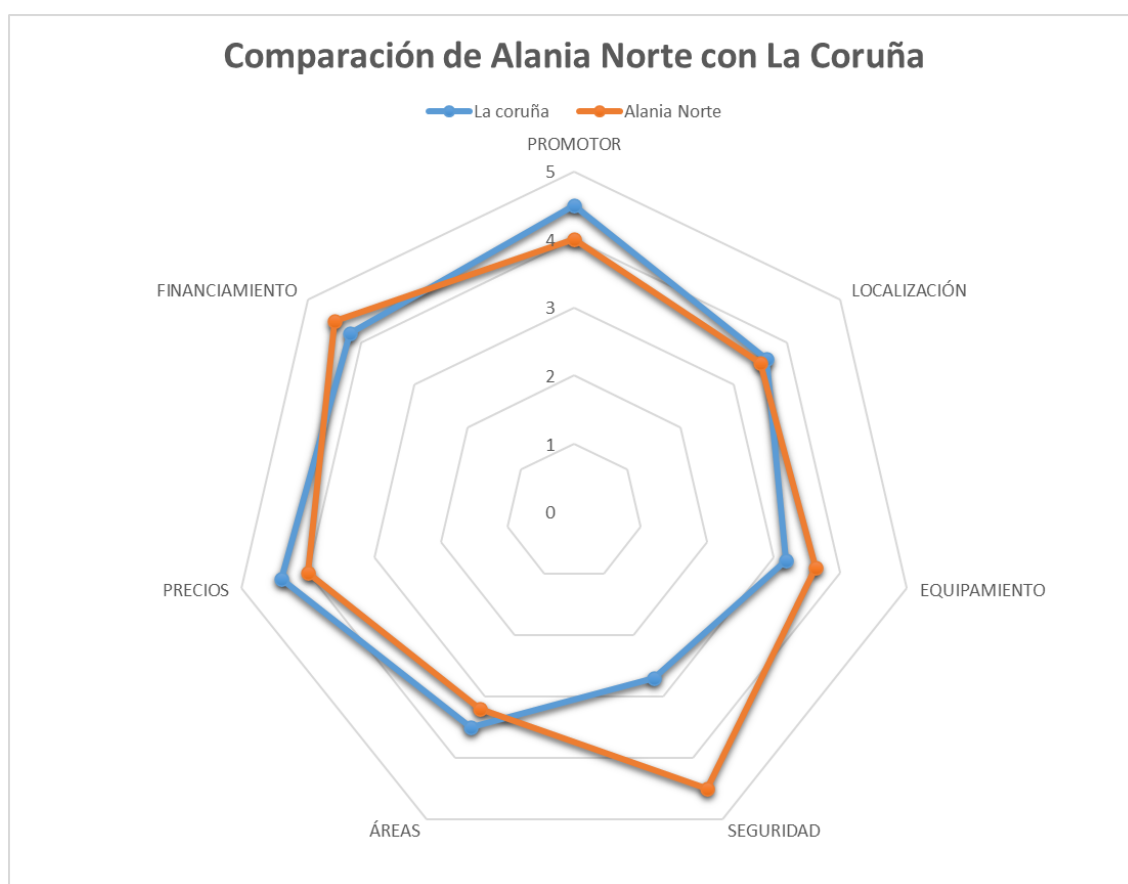


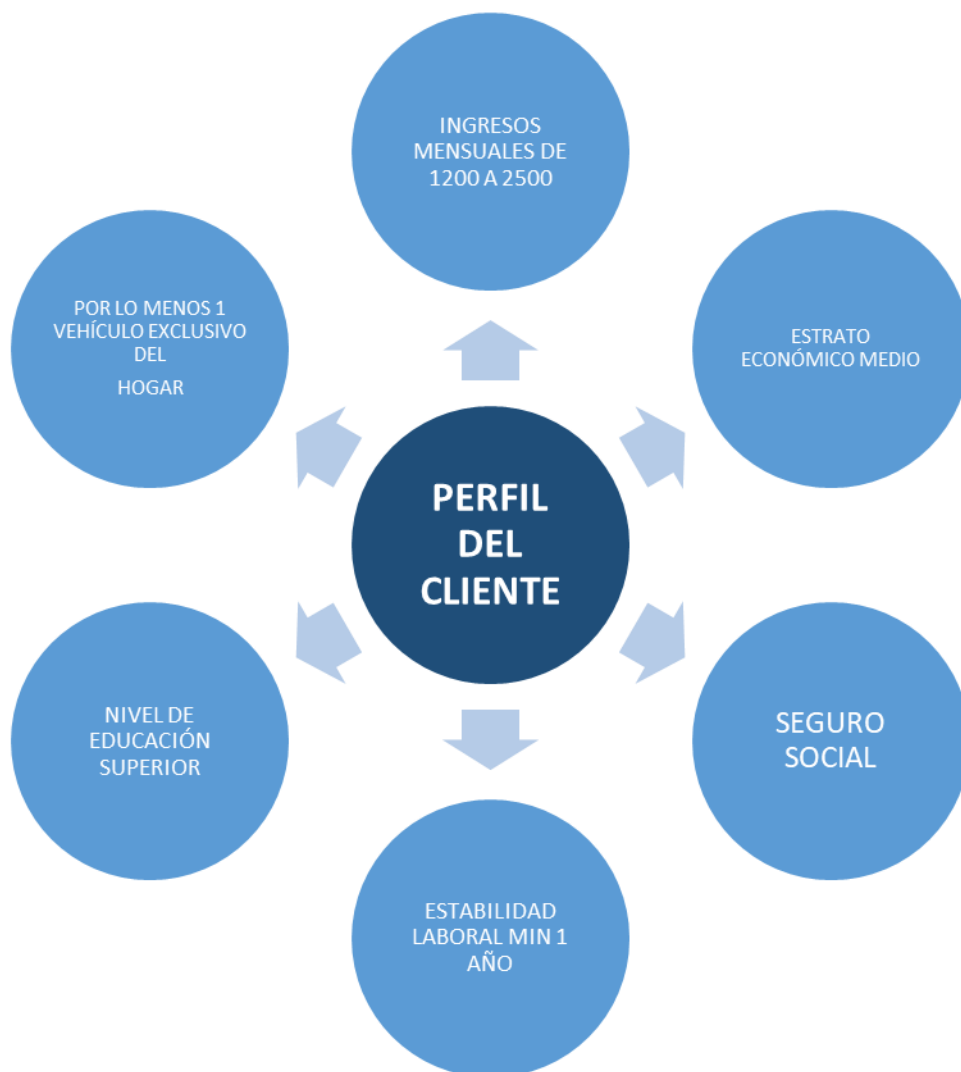
Gráfico 45: Comparación con competencia directa.

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado: Daniel Párraga.

4.10 Perfil del Cliente

En la ilustración 9, se muestra el perfil del cliente para el cual debe ser diseñado el Proyecto Alania Norte tomando muy en cuenta cada uno de los puntos.



*Ilustración 13: Perfil del cliente.
Fuente: Investigación de campo.
Elaborado: Daniel Párraga.*

Es muy importante contemplar el ingreso del cliente pues será el requerimiento de la entidad financiera principal para otorgar el crédito hipotecario, el seguro social y la estabilidad laboral de 1 año son indispensables para acceder al préstamo de vivienda.

Contemplar en consideración que cada propietario contará como mínimo un vehículo que deberá estar contemplado para el diseño de la vivienda.

4.11 Conclusiones:

Indicador	Observacion	Impacto/Viabilidad
PROMOTOR	El promotor de Alania Norte no es el de mayor experiencia sin embargo si cuenta con una larga trayectoria y respaldo inmobiliario.	+
LOCALIZACIÓN	La localización de Alania Norte es ideal por su cercanía a sectores estratégicos y puntos de interés	+
EQUIPAMIENTO	El equipamiento de Alania Norte a pesar del ser el único proyecto abierto	+
SEGURIDAD	Cumple con los parametros de seguridad, se encuentra cerca de un UVC	+
PRECIOS M2	El valor del m2 es similar a sus competidores ya que se manejan en la ciudad costos estandares	+
FINANCIAMIENTO	Las condiciones de financiamiento del promotor de Alania Norte son excelentes puesto que se vuelven accesibles al comprador	+
ABSORCIÓN	La absorción de Alania Norte es vastante rápida ya que compite muy bien en precios áreas, y ubicación	+
PERFIL DEL CLIENTE	La demanda para el tipo de vivienda que ofrece Alania Norte es alta, según la investigacion realizada	+

En conclusión Alania Norte es un proyecto viable tanto en precios, áreas, localización, financiamiento, esto a pesar de que es el único proyecto abierto aprobado bajo la nueva normativa municipal, integrada al plan de desarrollo, sus competidores más cercanos tienen viviendas para otro estrato económico con mayor capacidad adquisitiva, lo que lo posiciona a Alania muy bien dentro del sector, en cuanto a sustitutos no presentan mayor competencia ya que son muy pocos los inmuebles que se ofertan en la ciudad.

**PLAN DE NEGOCIOS
PROYECTO
ALANIA NORTE**

ARQUITECTURA

CAPÍTULO 5

**Daniel Vinicio Párraga Rivadeneira
MDI USFQ 2020**

5. ARQUITECTURA

5.1 Antecedentes

La estructura arquitectónica es de gran importancia, por lo que define el diseño y la distribución del espacio en general, área de la vivienda, equipamiento, tipo de construcción y acabados del proyecto.

Además, permite la correcta implantación de viviendas, áreas verdes, circulación vial, apegados a la reglamentación municipal vigente y contemplando cada uno de los resultados de la demanda analizada.

Se debe cuidar cada uno de los detalles, para que sea un diseño que cumpla con las características necesarias, para tener una casa funcional dentro de un modelo económico, que sea acogedor y que optimice todas sus áreas, ya que la rapidez de venta y éxito del proyecto depende en gran parte del diseño arquitectónico.

(Constructora INDECO S.A., 2019) Nos cita que:

El proyecto Alania consta de 41 viviendas independientes con cerramiento, áreas verdes, juegos infantiles y vías de circulación, además de contar con la proyección de la dotación de servicios básicos para el proyecto.

5.2 Objetivos:

5.2.1 Objetivo general.

- Diseñar un modelo arquitectónico de vivienda que se ajuste a los costos del segmento socioeconómico medio y cumpla con las reglamentaciones municipales, paralelamente que sea funcional y permita ser un producto de rápida absorción.

5.2.2 Objetivos específicos.

- Determinar la implantación del proyecto Alania Norte siguiendo los lineamientos del plan maestro urbano de la ciudad.
- Diseñar 2 o más tipologías que cumplan con características estéticas similares, de dos y tres dormitorios

- Cumplir con las recomendaciones del estudio de mercado al momento de diseñar las viviendas.
- Cumplir con las exigencias del diseño moderno, en cuanto a su forma y sus características de habitabilidad.
- Lograr un equilibrio entre el diseño y presupuesto, acoplándonos al ejercicio económico de nuestro segmento y ajustados dentro de la política bancaria para proyectos de interés social.
- Realizar un diseño que, dentro del urbanismo valla anclado con el plan maestro de desarrollo del distrito 3.
- Desarrollar una vivienda con un proceso constructivo seguro y con todos los principios técnicos para el soporte de en evento sísmico.
- Implementar en la vivienda áreas que le permita a la familia poder adaptarse a los mecanismos de cuarentena, para realizar actividades relacionadas al teletrabajo y al estudio virtual de sus integrantes.

5.3 Metodología

- Estudio de prefactibilidades de servicios básicos de la zona.
- Análisis del estudio topográfico en concordancia al informe de regulación urbana.
- Análisis de la red vial proyectado y existente dentro del plan maestro urbano de la zona norte.
- Realizar la implantación del proyecto cumpliendo con la ordenanza municipal vigente y amparados en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD).
- Definir los lineamientos de la vivienda tales como: áreas, distribución, retiros, parqueos, tipologías, cerramientos.
- Desarrollar la estructura arquitectónica de las diferentes tipologías de la vivienda.
- Definir especificaciones técnicas, de los procesos constructivos como de acabados de las viviendas.

5.4 Informe de Regulación Urbana/Rural y Riesgo (IRRUR) - Plan Regulador.

El IRRUR es un documento emitido por el Municipio de Portoviejo, donde detalla las especificaciones del uso de suelos de un determinado terreno, el mismo emite lineamientos a seguir al momento de desarrollar un proyecto de viviendas.

INFORME DE REGULACION URBANA/RURAL Y RIESGO (IRRUR)
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN, AVALUOS, CATASTRO Y PERMISOS
MUNICIPALES

Clave predial: 0115001026000000 Predio URBANO Trámite solicitado para: **CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA**

Fecha de emisión: 8 de noviembre de 2019 Valido Hasta: 7 de enero de 2020 Propietario: **CONSTRUCTORA INDECO S.A. CONSINDECOSA** C.I.RUC: **1381801645001** Dirección: **VICTOR VELEZ / SIN NOMBRE** Sitio: **NEGROTA** Parcela: **118 DE OCTUBRE**

SECCIÓN UBICACIÓN DEL PREDIO:

Ubicación Predial - Coordenadas UTM - WGS84 17S POS X: 559,906.62 POS Y: 9,885,354.42

SECCIÓN USO DEL SUELO:

NOMBRE DE USO DE SUELO VIGENTE: Zona Residencial

CÓDIGO DE USO DE SUELO: AERO-ZR-P03

EL PRESENTE USO DE SUELO ESTÁ REGULADO POR:
 Libro 2 - Componente Territorial, Título VI "POLOS DE DESARROLLO DEL CANTON PORTOVIEJO, ZONAS DE INFLUENCIA Y DE AFECTACION DE USO DEL SUELO", Capítulo 2 "Polos de Desarrollo"

USO PRINCIPAL: Vivienda Urbana (Alta densidad), Vivienda Urbana (Media Densidad), Vivienda Urbana (Baja Densidad).

USO COMPLEMENTARIO: Comercio Vecinal: Tiendas de barrio, bazares, papelerías, zapaterías. Educación, preescolar, escolar, media y educación especial.

USO RESTRIENDADO: Comercio Zonal: Centros Comerciales, almacenes de comestibles, Comercio Zonal: Mercados, Comercio Zonal: Funerarias, salas de velación, Comercio Zonal: Almacenes artesanales para el hogar, imprentas, Comercio Zonal: Oficinas, hoteles, hostales, hostelerías, edificios departamentales, restaurantes, cafeterías, Comercio Zonal: Bares, Karaoques, Discotecas, Licorerías, Comercio Zonal: Laboratorios, farmacias, venta de implementos médicos, centros radiológicos, ocupacionales y similares, Bienestar Social: guarderías, asilos, orfanatos, Equipamiento Zonal: Salud: Centros, Subcentro de Salud, Clínicas, Hospitales, Equipamiento Zonal Cultural: Centros culturales, museos, bibliotecas, galerías, Institucional: Edificios Administrativos de gestión y servicios públicos, seguridad, bomberos, policía, Equipamiento especial de Recreación: parques, teatros, cines, áreas verdes.

Ilustración 14 IRRUR, Descripción uso de suelos Fuente: GAD de Portoviejo.

Página 2 de 4 Fecha de generación: 08/11/2019 14:57:33

NORMAS DE EDIFICACIÓN DEL SECTOR

Código de Normas Constructivas: VA 304

Forma de ocupación: Aislada

Lote Mínimo: 300m Altura máxima en pisos: 4.00

Frente mínimo: 12m C.O.S: 0.40

Altura máxima: 14m C.U.S: 1.60

Estacionamiento: uno por cada unidad de vivienda

Retiros Mínimos: FRENTE (5.00m) LATERAL DERECHO (3.00m) LATERAL IZQUIERDO (3.00m) POSTERIOR (3.00m) ENTRE BLOQUES (6.00m)

SECCIÓN UBICACIÓN DEL PREDIO:

NORMAS DE EDIFICACIÓN DEL SECTOR

Código de Normas Constructivas: VA 306

Forma de ocupación: Aislada

Lote Mínimo: 300m Altura máxima en pisos: 4.00

Frente mínimo: 12m C.O.S: 0.40

Altura máxima: 14m C.U.S: 1.60

Estacionamiento: uno por cada unidad de vivienda

Retiros Mínimos: FRENTE (5.00m) LATERAL DERECHO (3.00m) LATERAL IZQUIERDO (3.00m) POSTERIOR (3.00m) ENTRE BLOQUES (6.00m)

DATOS DE LAS VIAS:

Via:	Clasificación: VIARIO DE BARRIO	SubClasificación: VIA DE BARRIO
Via:	Clasificación: VIARIO DE BARRIO	SubClasificación: VIA DE BARRIO
Via: sh	Clasificación: VIARIO DE BARRIO	SubClasificación: VIA DE BARRIO
Via: VICTOR VELEZ	Clasificación: VIARIO SECUNDARIO	SubClasificación: VIA COLECTORA
Via: SANDALIO PARRALES	Clasificación: VIARIO DE BARRIO	SubClasificación: VIA DE BARRIO
Via: Proyectada	Clasificación: VIARIO DE BARRIO	SubClasificación: VIA DE BARRIO PRO
Via: Proyectada	Clasificación: VIARIO DE BARRIO	SubClasificación: VIA DE BARRIO
Via: Proyectada	Clasificación: VIARIO DE BARRIO	SubClasificación: VIA DE BARRIO
Via:	Clasificación: VIARIO DE BARRIO	SubClasificación: VIA DE BARRIO PRO
Via:	Clasificación:	SubClasificación: VIA DE BARRIO

Ilustración 15 IRRUR, Coeficientes de ocupación y dato de vías Fuente: Gobierno Autónomo descentralizado de Portoviejo.

Página 3 de 4 Fecha de generación: 08/11/2019 14:57:33

(*) Para realizar y en su caso, el tipo de actividades restringidas, el diseño deberá sujetarse a condiciones técnicas arquitectónicas, urbanas, ambientales, entre otras, informadas por la autoridad de aprobación de planos, o quien haga sus veces.

USO PROHIBIDO
 Equipamientos de recreación ecológico, turístico, Agrícola, cultivo de legumbres, hortalizas, Explotación de sal, Área de arena y mar, Equipamiento especial turístico: centro de convenciones, Reservas, áreas protegidas, Comercio Zonal: Bodegas, ferreterías, materiales eléctricos, vidrierías y pinturas, lavadoras de carros, lubricadoras, talleres en general, Comercio especial: Almacenes Industriales, materiales de construcción, Comercio especial: Gasolineras y autoservicios, Comercio Restringido: moteles, prostíbulos, similares, Industria bajo impacto: Talleres artesanales, confecciones, manufacturas, talleres fotográficos, Industria mediano impacto: Mecánicas, alfarerías y distribuidoras de artículos inflamables no compatibles con el uso residencial, Industria alto impacto: Procesamiento de ácidos, aceites, alcoholes, productos químicos, inflamables y pequeña industria contaminante.

SECCIÓN GESTIÓN DE RIESGOS Y MEDIO AMBIENTE

GRAFICO PREDIAL Y NIVEL DE RIESGO

CALIFICACIÓN TÉCNICA DE RIESGOS			
TIPO	NIVEL	PORCENTAJE	OBSERVACIÓN
INUNDACION	1 - Bajo	0.00%	
	2 - Medio	100.00%	
	3 - Alto	0.00%	

Si el predio posee Riesgo Medio, todo tipo de construcción será condicionada y no podrá edificarse hasta realizar el siguiente paso:
 El propietario del predio deberá presentar el "Diseño de obra de mitigación" a la "Dirección de Información, Avalúos, Catastros y Permisos Municipales", o quien haga sus veces, para su respectiva aprobación y ejecución.
 La construcción y ejecución de obra de mitigación no tiene carácter de licencia municipal, por lo tanto, no requiere de licencia municipal.

SECCIÓN PLANIFICACIÓN DE VÍAS Y PROYECTOS PÚBLICOS

PROYECCIÓN DEL EJE VIAL SOBRE EL PREDIO:

SI (Solicitar informe de proyección vial a la Dirección de Información, Avalúos, Catastros y Permisos Municipales), o quien haga sus veces

PROYECTOS PÚBLICOS SOBRE EL PREDIO:

NO

La proyección del ancho de vía está sujeta a inspección en campo.

GRAFICO PREDIAL Y TRAZADO DE VÍAS

Página 2 de 4 Fecha de generación: 08/11/2019 14:57:33

Ilustración 17 IRRUR, riesgos y proyección vial
 Fuente: Gobierno Autónomo descentralizado de Portoviejo.

DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS

Agua Potable: SI Alcantarillado: NO Aguas Lluvias: NO Recolección de Basura: NO

NIVEL DE SISMICIDAD
 El predio se encuentra en Microzona: Alto potencial de licuación

El predio de Microzona es cobertura del Estudio de Microzonificación Sísmica del Cantón Portoviejo y su valor el Interactivo correspondiente en <http://microzonificacion.portoviejo.gub.ec>

NOTA:
 a) Este Informe es emitido en base a las ordenanzas establecidas y los mapas técnicos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Portoviejo.
 b) Este documento tiene 2 meses de validez y no autoriza ningún trámite.
 c) Cualquier alteración o enmendadura del presente documento, lo anulará.
 d) Este Informe es un documento netamente informativo en el territorio del cantón Portoviejo, y no significa título legal que pueda hacerse valer contra terceros ni que vaya en su contra.
 e) Las normas aquí establecidas son de carácter municipal, para otro tipo de regulaciones será necesario dirigirse a entidades como CNEL, CNT, PORTOAGUAS, etc. sobre información de intervención territorial de sus respectivas competencias.
 f) Este Informe puede estar sujeto a cambios por caso fortuito, fuerza mayor asociada a actualización u aprobación de nuevas ordenanzas territoriales, o eventos de naturaleza que pueda modificar las amenazas.
 Validez del Certificado. Para consultar la validez del certificado, deberá ingresar a la página www.portoviejo.gub.ec en la sección Portoviejo Digital con el código 2019-080958

Generado desde los servicios tecnológicos del GAD Portoviejo

Página 4 de 4 Fecha de generación: 08/11/2019 14:57:33

Ilustración 16 IRRUR, disponibilidad de servicios
 Fuente: Gobierno Autónomo descentralizado de Portoviejo.

5.4.1 Evaluación del IRRUR.

El informe de regulación urbana del terreno donde se desarrolla Alania Norte fue emitido por el Municipio de Portoviejo con la clave predial: 01150010260000000 detallando las especificaciones del terreno en el siguiente cuadro:

COMPONENTES DEL INFORME	DATOS ALANIA NORTE
Ubicación del Suelo	WGS84 17S POS X:558,906.62 POS Y:9,885,954.42
Uso de Suelos	Zona Residencial
Riesgo y Medio Ambiente	inundacion- medio
Planificación de Vías y Proyectos Públicos	proyección del eje vial sobre el predio
Normas de Edificaciones del sector	VA 304 - VA 303
Datos de las vías	Victor Velez- Calle Proyectada
Disponibilidad de Servicios Públicos	Agua Potable
Nivel de Sismicidad	Alto Potencial de licuación

Tabla 33, Resumen IRRUR

Fuente: Gobierno Autónomo descentralizado de Portoviejo.

Elaborado por: Daniel Párraga.

El uso de suelos está regulado por el Libro 2 – Componentes Territoriales, Título VI “Polos de desarrollo del cantón Portoviejo, zonas de influencia y de afectación de suelos” del GAD Municipal del Cantón Portoviejo, donde nos especifica que el uso del terreno de Alania Norte es de prioridad de viviendas urbanas de alta, media y baja densidad.

Toda la ciudad de Portoviejo por ser un valle, por estar atravesado por el río y por su cercanía al mar tiene riesgo de inundación, por lo cual se puede proponer mecanismos en la implementación de obras de mitigación al desarrollar el proyecto.

Alania Norte tiene una afectación de proyección como vía pública, por lo que es sumamente necesario solicitar el informe vial a la dirección de Información avalúos, catastros y permisos municipales, como consecuencia queda implícitamente su proyección en el diseño arquitectónico.

La Disponibilidad de servicios del sector cuenta con agua potable sin embargo, el promotor cuenta con la factibilidad de servicios y proyecta el costo para la dotación de todos los servicios básicos al proyecto habitacional Alania Norte y su población en tránsito.

Las normas de edificación del sector nos dan los parámetros, sobre los cuales podemos diseñar el proyecto Alania Norte, lo podemos observar la tabla 31.

NORMAS DE EDIFICACION DEL SECTOR	COD V 304	COD V 306
Forma de Ocupacion	Aislada	Aislada
Lote Minimo	300 m	300 m
Frente Minimo	12 m	12 m
Altura Maxima	14 m	14 m
Altura en pisos	4.00	4.00
C.O.S	0.40	0.40
C.U.S	1.60	1.60
Estacionamiento	uno por cada unidad de vivienda	uno por cada unidad de vivienda
Retiro frente	5.00 m	5.00 m
Retiro derecho	3.00 m	3.00 m
Retiro izquierdo	3.00 m	3.00 m
Retiro Posterior	3.00 m	3.00 m
Retiro entre Bloques	6.00 m	6.00 m

Tabla 34, Resumen IRRUR

Fuente: Gobierno Autónomo descentralizado de Portoviejo.

Elaborado por: Daniel Párraga.

5.5 Diseño arquitectónico

Debido a la estructura del nuevo modelo del plan Maestro Urbano de la Ciudad de Portoviejo en el Distrito 3, donde sus directrices se orientan hacia proyectos abiertos y no cerrados como se venían desarrollando en la zona.

Producto de este modelo que motivo al promotor de Alania Norte a diseñar un nuevo esquema de implantación, entre los cuales tenemos la dotación de cerramientos independientes, el aumento de los retiros en la parte frontal para el respectivo parqueo y adoptar el eje vial proyectado a la implantación del proyecto.

Producto de las políticas municipales el proyecto no entra en el régimen bajo propiedad horizontal sino por fraccionamiento, como consecuencia las áreas verdes y comunales quedan cedidas al Gobierno Autónomo descentralizado de la ciudad de Portoviejo.

5.5.1 Criterios de Diseño.

- El grave problema habitacional ha constituido siempre un reto difícil de superar, no obstante, a raíz del terremoto del 16 de abril del 2016, que dejó una secuela en la infraestructura de vivienda.
- La percepción de la evolución de la vivienda con tendencias modernas fusionadas a los espacios, las formas, los materiales a utilizar y el entorno como parte integral del desarrollo estético, para alcanzar una funcionalidad óptima.
- Los proyectos de vivienda de interés social (VIS), se han caracterizado por un limitado diseño arquitectónico, lo que ha conllevado a modificaciones realizadas por sus propietarios afectando el urbanismo, lo que compromete a los proyectos en la parte comercial.
- Para la concepción del proyecto tomamos en cuenta las características psicológicas, una de las principales razones en la mente de nuestro mercado es que aún se encuentra latente el terremoto, lo cual desde ese momento cambió la preferencia de la vivienda a villas de una planta.
- Formular alternativas económicas de construcción, que permitan el equilibrio de la percepción del cliente, entre la relación de los nuevos procesos constructivos con la construcción tradicional.
- Como primer proyecto abierto aprobado en el distrito 3, los espacios de equipamiento y áreas verdes son cedidos al municipio, por lo que se debe tener en cuenta la incorporación de áreas del entorno, para la integración del proyecto con los espacios públicos.
- Desarrollar el proyecto en zonas en proceso de consolidación es un reto, por lo que compromete al promotor a desarrollar su habitabilidad incorporando todos los servicios básicos, teniendo en cuenta que el costo que implica estará integrado al valor de la vivienda.
- El momento actual que estamos viviendo con la crisis sanitaria, producto de la pandemia mundial producto del Covid 19, permite focalizar el diseño de ciertos espacios y equipamientos necesarios dentro de la vivienda

5.5.2 Características del Terreno.

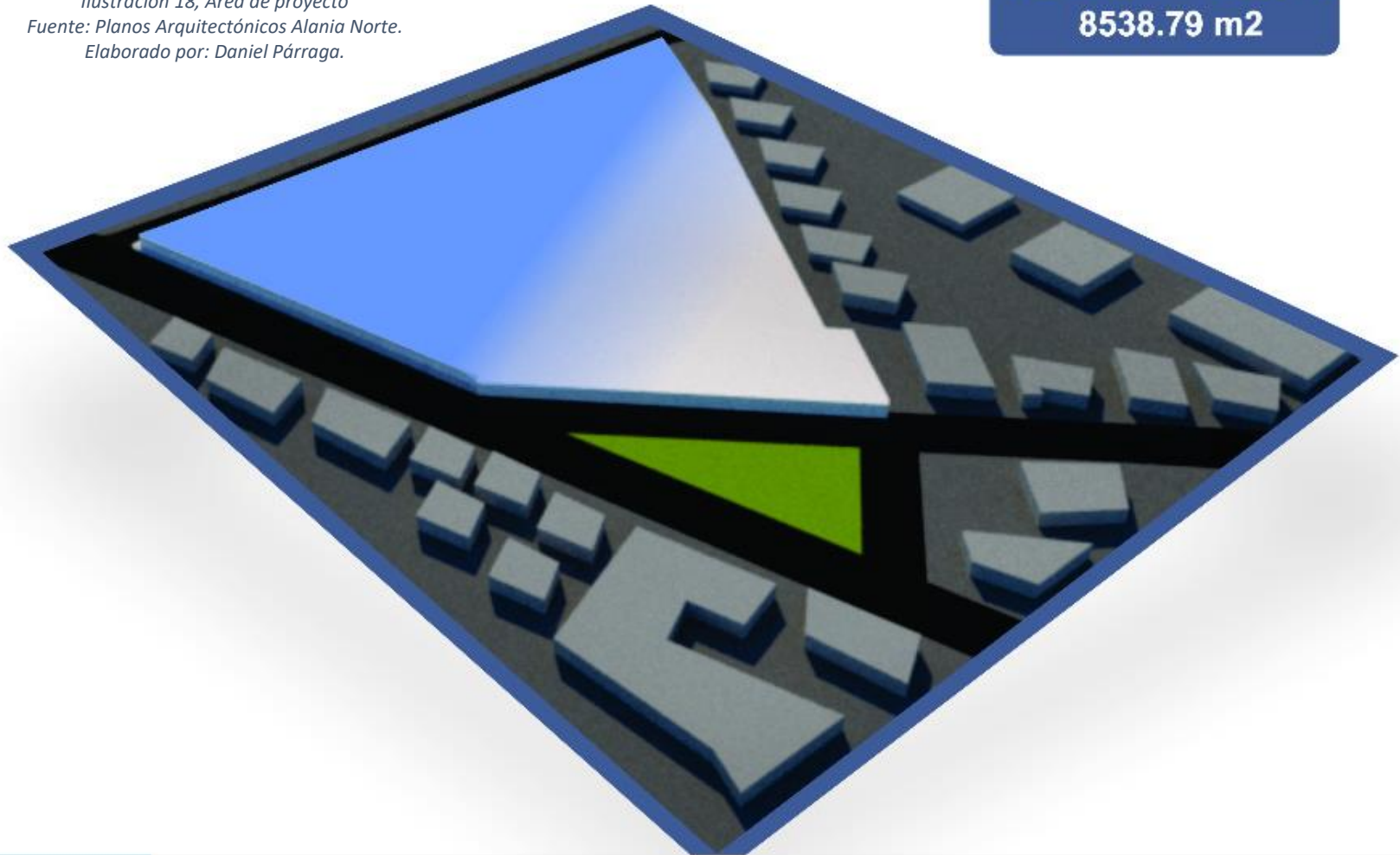
Su forma es completamente irregular por lo que comprende un desafío para poder aprovechar la mayor área del terreno en lo que respecta a la distribución de lotes.

El terreno presenta su ventaja principal con los ejes viales existentes, como consecuencia le permite diferentes accesos tanto para la entrada como para la salida vehicular, interconectando a las principales arterias viales de la zona norte de nuestro cantón.

El informe de regulación urbana establece que el área de lote mínimo es de 300 m², sin embargo, por ser Alania Norte un proyecto de viviendas de Interés social la Ordenanza Municipal del GAD Portoviejo al anclarse a los programas del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda se permite así la reestructuración del lote mínimo.

Ilustración 18, Área de proyecto
Fuente: Planos Arquitectónicos Alania Norte.
Elaborado por: Daniel Párraga.

AREA DEL PROYECTO
8538.79 m²



B1

CONFORMACIÓN TOPOGRÁFICA

5.5.3 Proyección Vial.

Como nuevo desarrollo urbano dentro del distrito 3, el Proyecto Alania Norte se adapta a los lineamientos de planes de movilidad e infraestructura contemplados dentro del Plan maestro de desarrollo urbano, en donde respetará la jerarquía vial existente y la traza de vías en proyección futura.

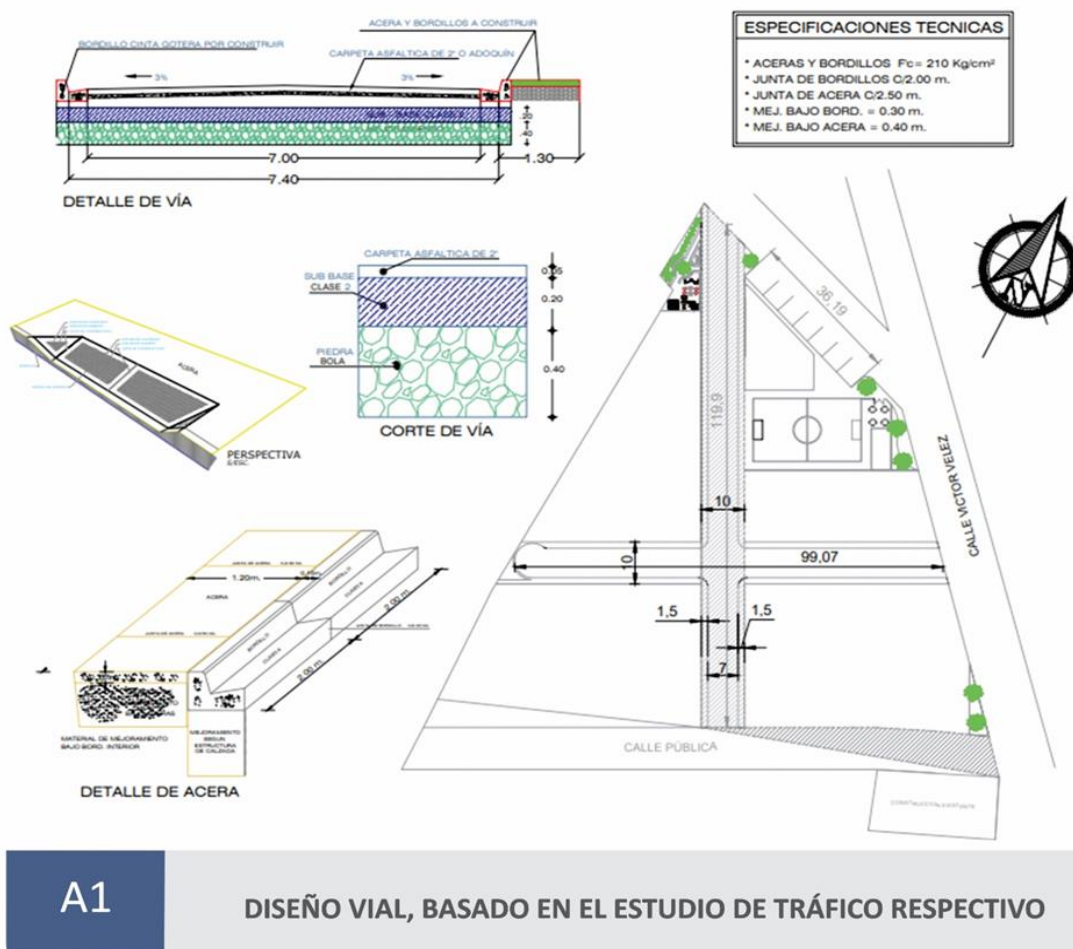


Ilustración 19, Diseño vial

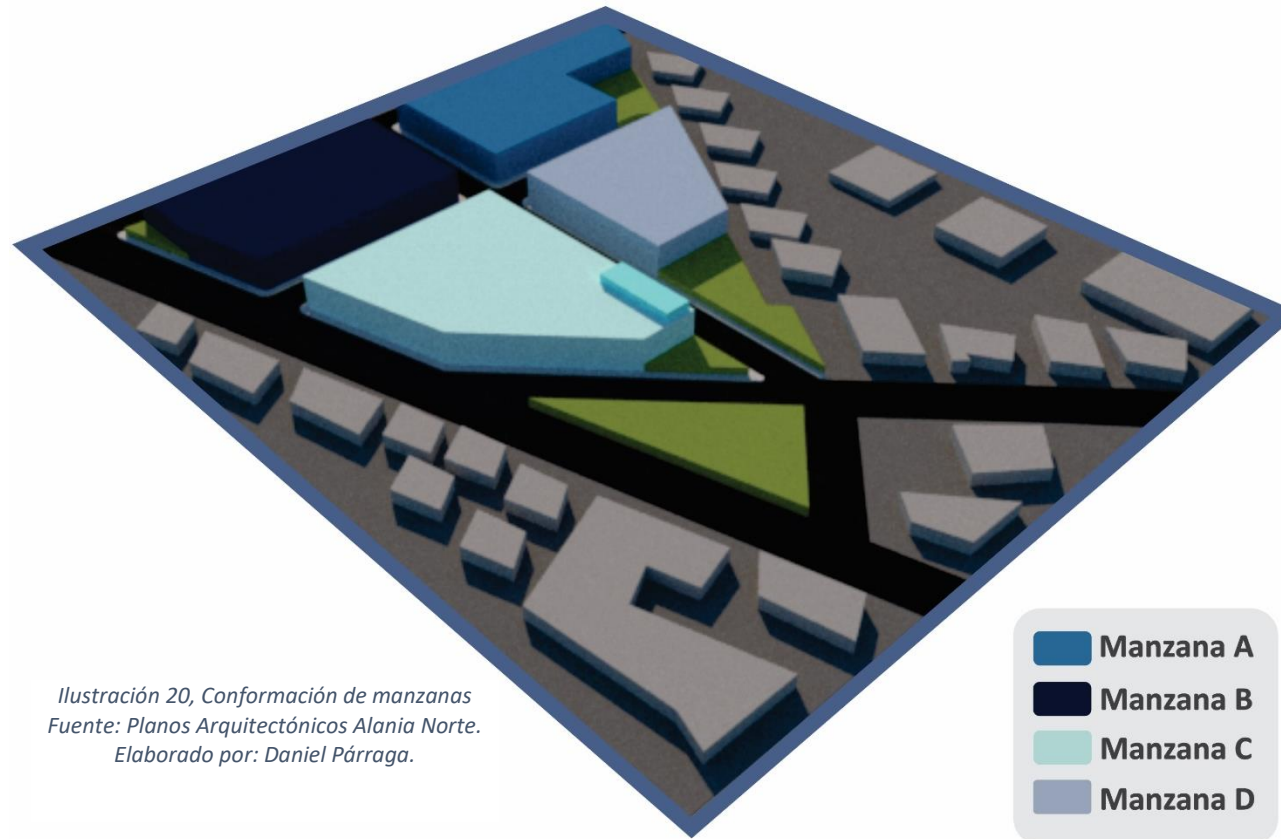
Fuente: Planos Arquitectónicos Alania Norte.

Elaborado por: Daniel Párraga.

En la ilustración 15 podemos observar con líneas segmentadas de color gris, las afectaciones viales, el diseño de aceras y bordillos como parte integradora del plan maestro urbano del distrito 3, con conexiones de bus cantonal a 50 metros, en la ordenanza señala como máximo 100 metros, por lo que cumplimos sin problema esta normativa municipal.

5.5.4 Composición por Manzanas.

Teniendo en cuenta que tenemos una afectación vial hacemos un trazado perpendicular a la vía proyectada como resultado tenemos la descomposición del macro lote en cuatro manzanas A, B, C y D como se observa en la ilustración 16.



B2

CONFORMACIÓN DE MANZANAS

5.5.5 Implantación de Lotes.

Para la implantación final de lotes se siguieron los parámetros de distribución de áreas dados por la Ordenanza de Procedimientos Aprobatorios de Urbanizaciones Fraccionamientos y Restructuración de Lotes en el Cantón.

Este establece los lotes mínimos, así como el área verde mínima obligatoria dando como resultado 41 Lotes que serán utilizados para construcción de viviendas independientes.

Las áreas verdes serán de propiedad del GAD de Portoviejo una vez fraccionado el proyecto, adoptamos la proyección vial lo que nos permitió adaptar el proyecto a las reglamentaciones dentro del plan Maestro Urbano.

BASE DE CÁLCULOS (ÁREA ÚTIL ART. 424COOTAD)		
DESCRIPCIÓN	ÁREA m2	PORCENTAJE
ÁREA DE LOTES	5265.10	61.66%
ÁREA DE VÍA PROYECTADA	905.15	10.60%
ÁREA DE AFECTACIÓN VIAL	1568.86	18.37%
ÁREA VERDE COMUNAL	799.68	9%
ÁREA BRUTA DEL TERRENO	8538.79	100.00%

Tabla 35, Cuadro de áreas

Fuente: Indeco S.A.

Elaborado por: Daniel Párraga.

Concebidos estos requerimientos por parte del GAD municipal se procede al diseño de lote buscando una simetría por manzanas como resultado de esto se determina un lote tipo de 120 m², obteniendo el correcto equilibrio para poder desarrollar una vivienda de interés social.

MANZANA A		MANZANA B		MANZANA C		MANZANA D	
#	LOTE	#	LOTE	#	LOTE	#	LOTE
1	190.56	1	119.70	1	119.70	1	148.52
2	119.70	2	119.70	2	119.70	2	119.70
3	119.70	3	119.70	3	119.70	3	119.70
4	119.70	4	119.70	4	119.70	4	119.70
5	119.70	5	120.33	5	119.70	5	119.70
6	119.70	6	123.15	6	126.52	6	207.38
7	119.70	7	183.04	T	725.02	7	178.67
8	119.70	8	126.26			8	149.97
9	119.70	9	119.70			T	1163.34
10	119.70	10	119.70				
11	119.70	11	119.70				
12	119.70	12	119.70				
13	119.70	13	119.70				
T	1626.96	14	119.70				
		T	1749.78				

Tabla 36, área de lotes por manzana

Fuente: Indeco S,A

Elaborado por: Daniel Párraga.

En la ilustración 17, se muestra la implantación final del proyecto con sus 4 manzanas, 41 lotes de viviendas, vías y áreas verdes.

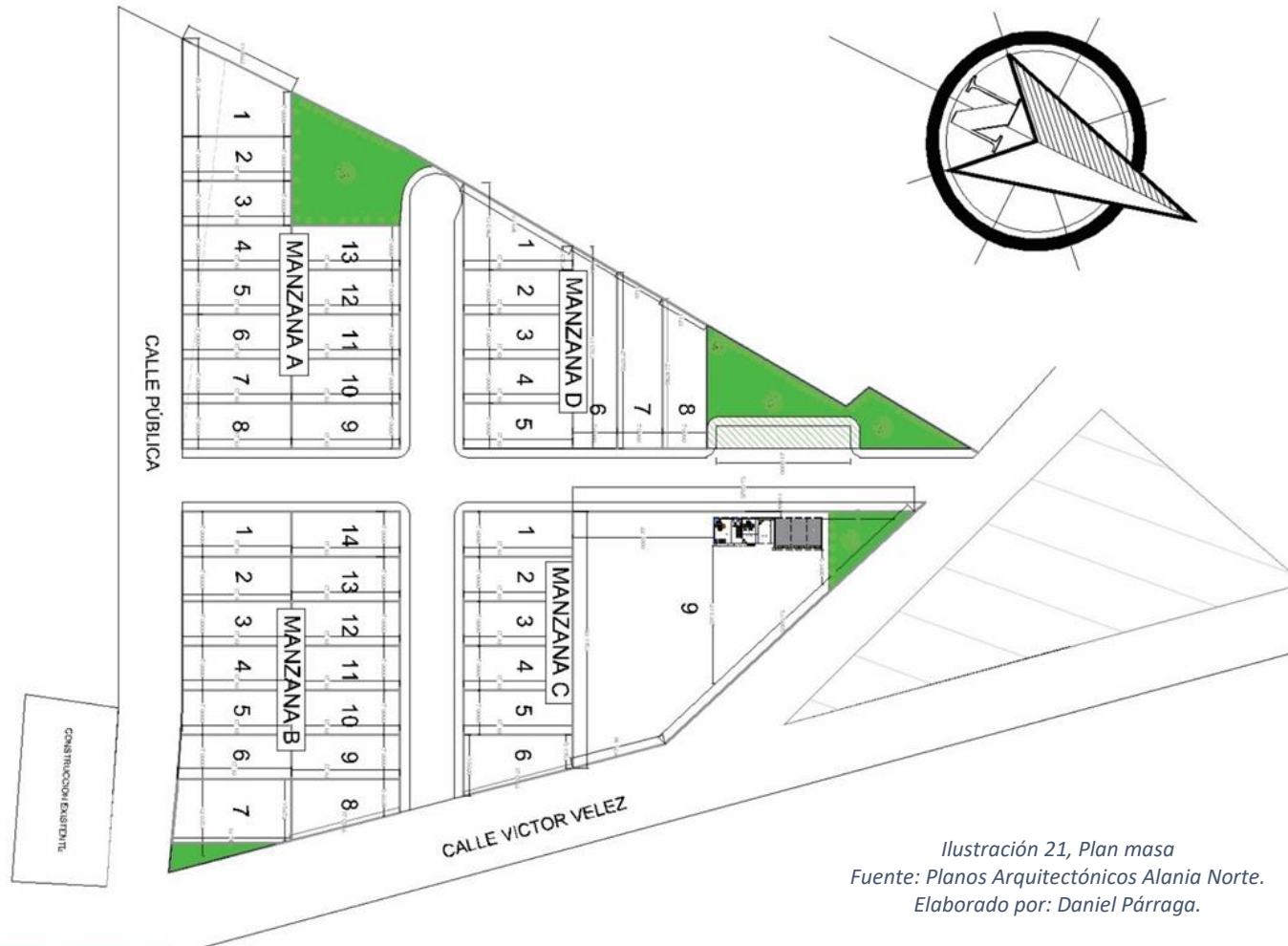


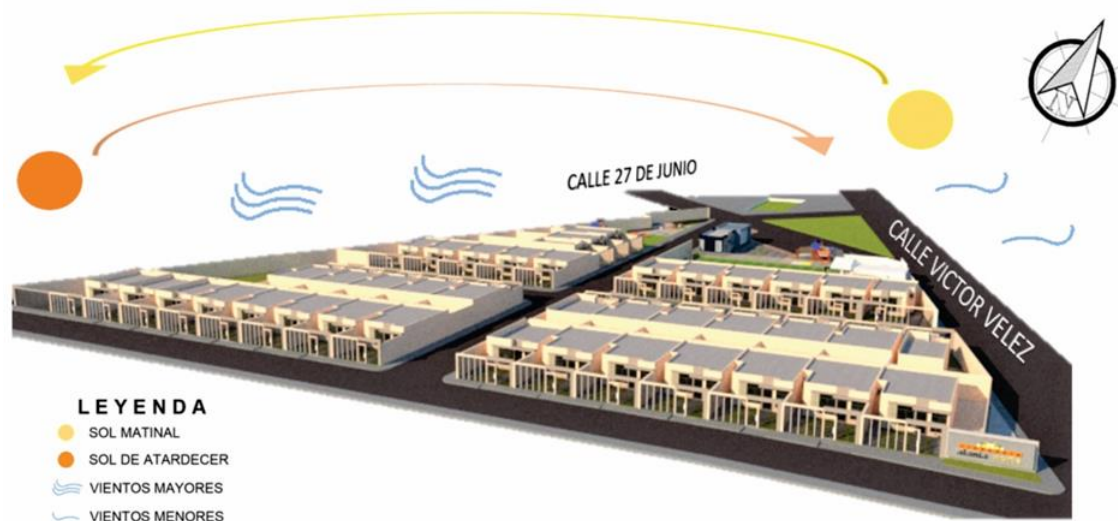
Ilustración 21, Plan masa
Fuente: Planos Arquitectónicos Alania Norte.
Elaborado por: Daniel Párraga.

A2

IMPLANTACIÓN - PLAN MASA

5.5.6 Diseño por asoleamiento.

El comienzo de la construcción da pauta a la ubicación y orientación porque son elementos que tienen un gran impacto en la iluminación y calefacción natural del hogar, de forma que se debe usar al máximo esta energía gratuita: la del sol.



B3

ORIENTACIÓN POR ASOLEAMIENTO

*Ilustración 22, Asoleamiento en el criterio de diseño
Fuente: Planos Arquitectónicos Alania Norte.
Elaborado por: Daniel Párraga.*

La ubicación escogida para nuestras viviendas es la orientación Norte – Sur, ya que nos permite una mayor entrada de sol por las ventanas orientadas en dicha fachada en invierno, que es cuando se necesita y en verano podemos evitarla con nuestro sistema de losetas en la parte superior de las ventanas.

5.5.7 Área no computable vs área útil.

En el gráfico 45 se muestra claramente una leve diferencia entre el área útil con el área no computable, reflejando un equilibrio de espacios, cabe señalar que existen zonas de afectación que reducen el coeficiente de ocupación del terreno.

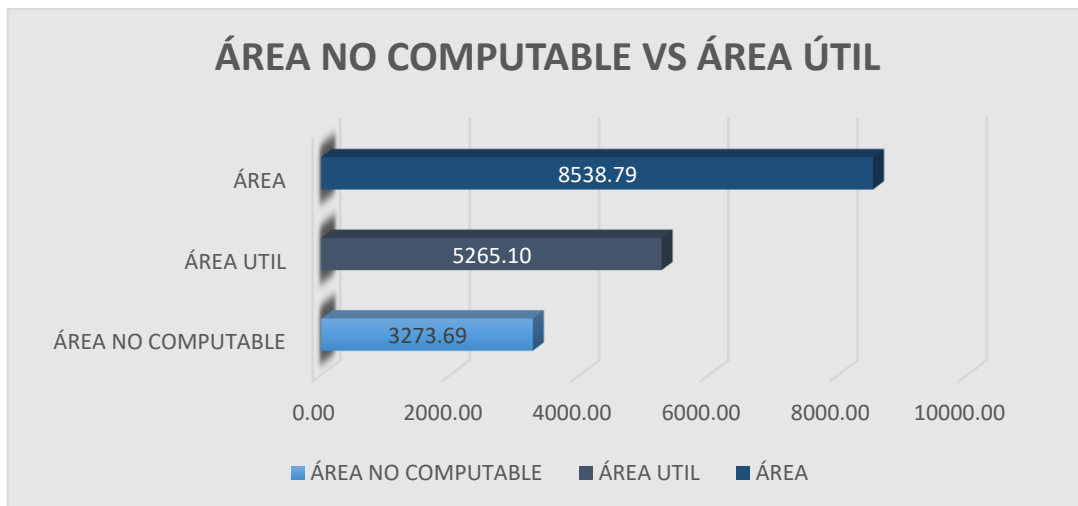


Gráfico 46, área computable VS área útil

Fuente: Indeco S.A.

Elaborado por: Daniel Párraga.

5.5.8 Áreas no computables.

El área no computable en el proyecto su mayor impacto, se da en las afectaciones viales y su incidencia se refleja por ser atravesada por una vía como parte del plan maestro de desarrollo urbano, lo que significó que el proyecto se ejecute de manera abierta.

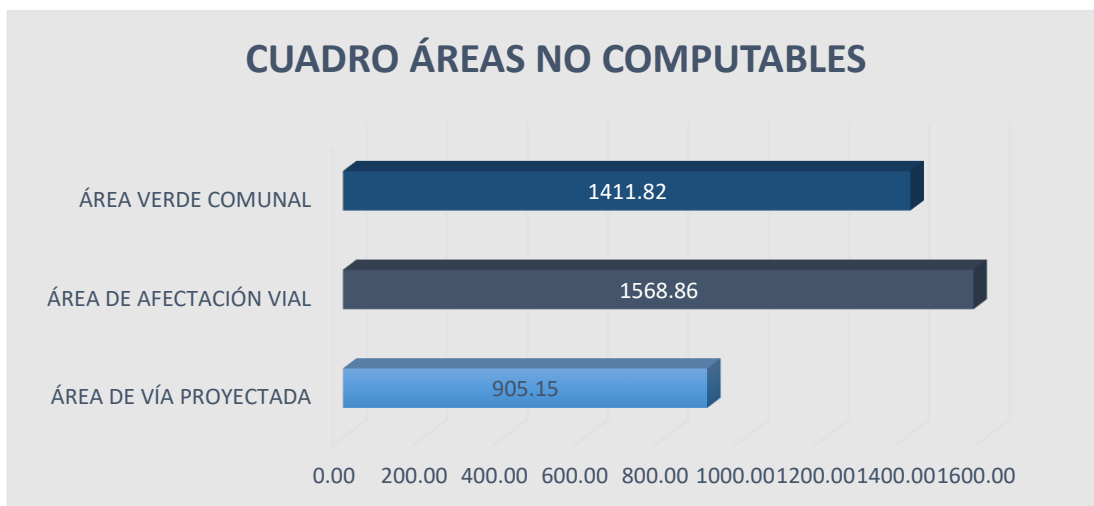


Gráfico 47, Áreas no computables

Fuente: Indeco S.A.

Elaborado por: Daniel Párraga.

En el gráfico indica en porcentajes la resultante en la determinación del proyecto.

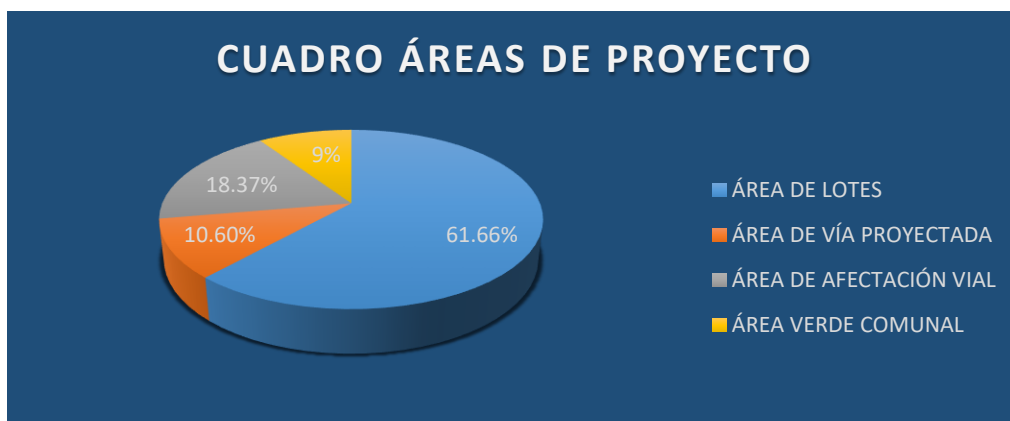


Gráfico 48, Porcentajes de áreas de proyecto

Fuente: Indeco S.A.

Elaborado por: Daniel Párraga.

Para proyectos habitacionales cederán el 15% para la ejecución de áreas verdes y equipamiento, sin embargo, teniendo como antecedente los tipos de afectaciones, se llega a un acuerdo con el GAD Portoviejo, para dejar el 9% de áreas verdes y por qué frente al proyecto existe un terreno que se ejecutará un parque por parte del municipio.

5.5.9 Relación áreas por manzana.

Esta distribución de manzanas nos permite desarrollar el proyecto en fases, los que deriva en la ejecución de la construcción según nuestros flujos y según la comercialización del mismo, cabe recalcar que el Covid 19, da la razón a esta esquematización de proyecto por lo que se pudo limitar los riesgos.

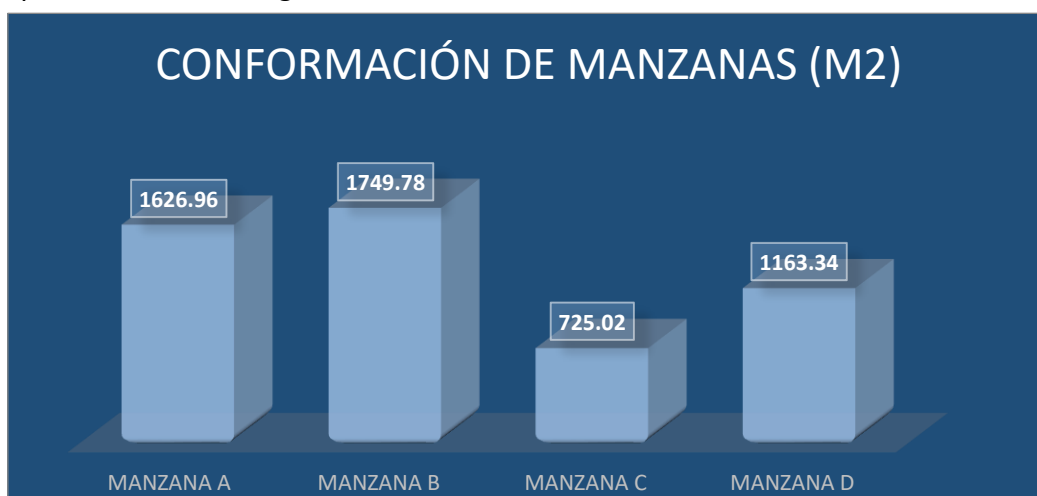


Gráfico 49, Comparativo áreas por manzanas

Fuente: Indeco S.A.

Elaborado por: Daniel Párraga.

5.5.10 Diseño de la vivienda.

Se focalizó mediante estudios previos las características y factores en cual debemos basarnos en el diseño de la vivienda, dando como resultado de estas necesidades 2 tipologías de viviendas de 2 y 3 dormitorios que sin duda alguna se convertirá en el producto preferido en el sector inmobiliario dentro del sector.

5.5.11 Diseño de Villa A – 2 dormitorios (57 m²).

El nacimiento de esta tipología se basa en corresponder a reducir el déficit habitacional, por no encontrar una vivienda acogedora, con un esquema arquitectónico bien definido y sobre todo que se distinga en costo en relación con el mercado inmobiliario de la zona Norte, como lo muestra la ilustración 19.



Ilustración 23, Fachadas y planta villa 1
Fuente: Planos Arquitectónicos Alania Norte.
Elaborado por: Daniel Párraga.

5.5.12 Diseño de Villa B – 3 dormitorios (67 m2).

Que gran desafío fue de diseñar una vivienda, que se acoja a características particulares como por ejemplo, familias de 4 y 5 integrantes, que tenga un parqueo y que mantenga un patio para la recreación.

El trabajo para la composición de esta vivienda se dio bajo un estudio técnico multidisciplinario en donde existió la colaboración de arquitectos, ingenieros, vendedores y ramas vinculadas a la planeación financiera, los resultados que se lograron fueron bajo este modelo de visión desde diferentes ópticas.



A4 VILLA 2- DISEÑO ARQUITECTÓNICO FACHADAS Y PLANTA

*Ilustración 24, Fachadas y planta villa 2
Fuente: Planos Arquitectónicos Alania Norte.
Elaborado por: Daniel Párraga.*

En la ilustración 21, apreciamos las características arquitectónicas de la vivienda tipo 1, en cuanto a cortes y distribución en planta.



A5 VILLA 1 - IMPLANTACIÓN EN LOTE
CORTES

Ilustración 25, Implantación de lote y cortes
Fuente: Planos Arquitectónicos Alania Norte.
Elaborado por: Daniel Párraga.

En la ilustración 22, podemos apreciar las características arquitectónicas de la villa tipo 2, claramente podemos identificar la distribución interna de la vivienda.



A6 VILLA 2 - IMPLANTACIÓN EN LOTE
CORTES

Ilustración 26, Implantación de lote y cortes Villa 2
Fuente: Planos Arquitectónicos Alania Norte.
Elaborado por: Daniel Párraga.

5.5.13 Cuadro comparativo de tipologías de viviendas.

(Pérez Pérez, 2015) Nos cita que:

La esencia de la diferenciación entre las dos tipologías se basa en el aumento de un dormitorio, lo que refleja en el aumento de áreas de construcción, sin embargo reduce drásticamente el patio trasero, sin embargo se cuenta con un patio frontal con un retiro de 5 metros lineales.

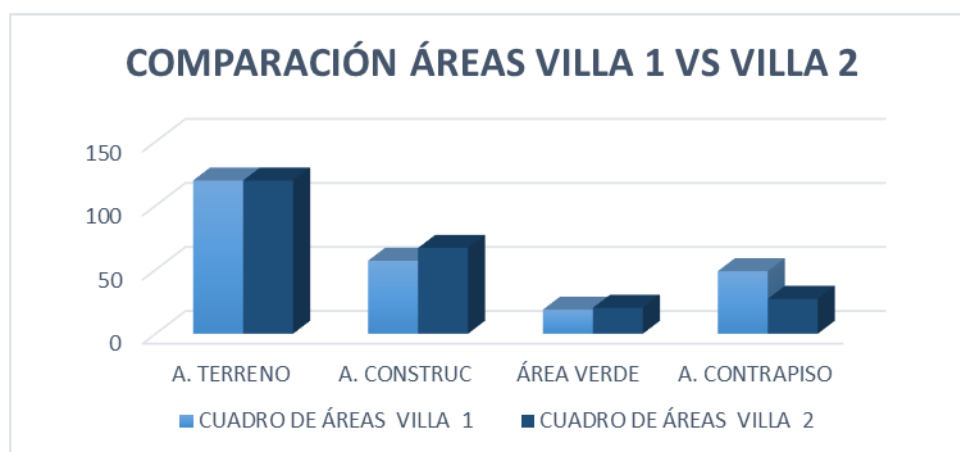


Gráfico 50, Comparativo de Tipologías

Fuente: Indeco S.A.

Elaborado por: Daniel Párraga.

En el gráfico 49, nos indica lo que representábamos en el comparativo, el aumento del dormitorio significa que crece en 10 metros cuadrados su área de justamente porque la casa crece inversamente el área de contrapiso posterior.

CUADRO DE ÁREAS		
ÁREAS	VILLA 1 (m2)	VILLA 2 (m2)
A. TERRENO	119.7	119.7
A. CONSTRUC	57	67
ÁREA VERDE	18.84	20.3
A. CONTRAPISO	48.86	27.27

Tabla 37, tabla comparativa de áreas de

Tipos de Villa Fuente: Indeco S,A

Elaborado por: Daniel Párraga.



*Ilustración 27, Render fachada frontal Villa 1
Fuente: Planos Arquitectónicos Alania Norte.
Elaborado por: Daniel Párraga.*

B4

VILLA 1 - RENDER FRONTAL



*Ilustración 28, Axonometría Villa 1
Fuente: Planos Arquitectónicos
Alania Norte.
Elaborado por: Daniel Párraga.*

B5

VILLA 1 - PROYECCIÓN AXONOMÉTRICA



*Ilustración 29, Render fachada Villa
2
Fuente: Planos Arquitectónicos
Alania Norte.
Elaborado por: Daniel Párraga.*

B6

VILLA 2 - RENDER FRONTAL

*Ilustración 30, Axonometría Villa 1
Fuente: Planos Arquitectónicos Alania
Norte.*

Elaborado por: Daniel Párraga



B7

VILLA 2 - PROYECCIÓN AXONOMÉTRICA

**B8**

IMPLANTACIÓN VISTA LATERAL

*Ilustración 31, Render vista superior lateral izquierda
Fuente: Planos Arquitectónicos Alania Norte.
Elaborado por: Daniel Párraga*

**B9**

IMPLANTACIÓN VISTA FRONTAL

*Ilustración 32, Render vista superior frontal
Fuente: Planos Arquitectónicos Alania Norte.
Elaborado por: Daniel Párraga*



B10 **MANZANA A**

*Ilustración 35, Render manzana A / Fuente: Planos Arquitectónicos Alania Norte.
Elaborado por: Daniel Párraga*



B11 **MANZANA B**

*Ilustración 36, Render manzana B / Fuente: Planos Arquitectónicos Alania Norte.
Elaborado por: Daniel Párraga*



B12 **MANZANA C**

*Ilustración 34, Render manzana A
Fuente: Planos Arquitectónicos Alania Norte.
Elaborado por: Daniel Párraga*



B13 **MANZANA D**

*Ilustración 33, Render manzana A
Fuente: Planos Arquitectónicos Alania Norte.
Elaborado por: Daniel Párraga*

**B14**

*Ilustración 37, Render interior sala-comedor
Fuente: Planos Arquitectónicos Alania Norte.
Elaborado por: Daniel Párraga*

SALA - COMEDOR

**B15**

*Ilustración 38, Render interior dormitorio master
Fuente: Planos Arquitectónicos Alania Norte.
Elaborado por: Daniel Párraga*

DORMITORIO MASTER

5.6 Memoria técnica

En base a las necesidades y a los materiales disponibles del medio, se proyectó la urbanización con el afán de cumplir las mínimas normas establecidas para este tipo de obras, teniendo muy en cuenta los siguientes parámetros:

ESPECIFICACIONES CONSTRUCTIVAS
Realizar la colocación de tubería y abastecimiento de agua potable de acuerdo a lo aprobado por la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Portoviejo PORTOAGUAS, optimizando los recursos de distribución, sin desmejorar la calidad de los materiales, tal como consta en las especificaciones técnicas.
Instalación de tuberías de PVC para Aguas servidas de acuerdo a las normas mínimas requeridas por la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Portoviejo PORTOAGUAS, acoplándola al Plan Maestro de Alcantarillado Sanitario de la ciudad, optimizando los recursos de distribución, sin desmejorar la calidad de los materiales
La descarga para Aguas Lluvias de acuerdo a las normas mínimas requeridas por la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Portoviejo PORTOAGUAS, serán a través de escorrentía descargando estas a los sumideros del plan maestro de alcantarillado de Portoviejo que se encuentra al frente de la urbanización lo que facilita las descargas pluviales dentro de la urbanización.
El diseño de abastecimiento de energía eléctrica para la urbanización, la media tensión será subterránea constará de transformadores de 50 kw, la baja tensión serán subterráneas y el sistema de iluminación será mediante lámparas de 150wattios instaladas en postes metálicos en la iluminación, destinando los respectivos transformadores para mantener un adecuado servicio exterior e interior de acuerdo a las normas establecidas por la Empresa Eléctrica Manabí.
Se realizó un diseño de vías de acuerdo al proyecto, contemplando un Diseño hasta nivel de imprimación de la ciudadela, mejorando la totalidad del suelo y manteniendo las pendientes mínimas para una mayor durabilidad de éstas. Las Aceras tienen 1,50 metros de ancho, bordillos tipo cuneta serán de hormigón simple, la vía principal es de 7,00 metros de calzada
Las viviendas están diseñadas estructuralmente con Hormigón armado, optimizando los recursos de construcción, al normalizar (modulación) las medidas de los elementos constructivos, donde las medidas o módulos están relacionadas con las dimensiones de las personas y con las dimensiones de los materiales que se venden en el mercado, racionalizando el uso del espacio para aprovechar al máximo los recursos con los que contamos
Todas las viviendas cuentan con áreas sociales sala, comedor, cocina, un hall interior y un hall de entrada, baño social completo, patio frontal, patio posterior con cuarto de lavado, acceso lateral, dormitorio master con closet y baño, dormitorio 1 con closet y baño y dormitorio 2 con closet y baño
El patio posterior tiene tres puntos de desagüe con rejillas cromadas de 4 pulgadas, el patio se lo entrega con relleno compactado y las paredes con empaste y pintura, el acceso lateral se entrega con relleno compactado y las paredes con bloque revocado
El diseño de la vivienda es sana y capaz de que sus ambientes estén acorde a un acogedor ambiente familiar, como proyección constructiva puede aumentarse el área posterior horizontalmente, dependiendo este crecimiento de las necesidades de la familia (familia numerosa o crecimiento de la familia),

ESPECIFICACIONES CONSTRUCTIVAS

Todas las viviendas están diseñadas con sistema independiente de desalojo de aguas servidas, aguas lluvias y abastecimiento de agua potable, con material de PVC, lo que es muy importante para mantener una vivienda sana

Se utilizarán materiales constructivos para la estructura de la vivienda (arena, material pétreo, acero) existentes en el sector, y que cumplen con las exigencias requeridas para este tipo de obras.

La Fachada de la casa posee una arquitectura moderna con revestimientos, la puerta principal es alistonada, con chapa principal

Los acabados en los pisos es de cerámica nacional o porcelanato, el piso y pared de baño es de cerámica nacional con un mosaico horizontal

La cocina posee muebles bajos y anaqueles de melamínico contra humedad y granito

El baño social cuenta con muebles y granito con cajoneras y el sanitario y lavamanos es la línea de gama económica al igual que la grifería.

El baño master posee mueble con cajonera lavamanos sobrepuesto, sanitario, lavamanos y grifería de gama superior.

Cada dormitorio tiene su propio baño con las mismas especificaciones en cuanto a acabados se refiere

Posee un hall de entrada y uno interior con iluminación directa que son conceptos nuevos y modernos

Posee un cuarto de lavado con pozo para lavar, espacio para lavadora y secadora, este espacio es cubierto

Cuenta con una cisterna de 8 metros cúbicos

Se emplearan colores modernos en la fachada y color arena en el interior.

Se colocará césped en la parte frontal con una jardinería

5.7 Conclusiones y recomendaciones:

INDICADORES	RESULTADO	IMPACTO
IRRUR ÁREAS ESTABLECIDAS	El IRRUR, permite modificar el coeficiente de ocupación cuando son proyectos bajo la ley de propiedad horizontal y fraccionamientos en el uso de suelos del lote tipo.	+
IRRUR RETIROS	Se cumple con todos los retiros mínimos requeridos frente, derecho, izquierdo, atrás.	+
IRRUR ORDENANZAS	Al encontrarse en una zona altamente licuable, dentro de las ordenanzas municipales se necesita un plan de mitigación lo que genera un mayor costo de nuestro proyecto	-
ASOLEAMIENTO	Se diseñan las viviendas contemplando el asoleamiento para el mayor aprovechamiento de luz natural.	+
IMPLANTACIÓN PROYECTO	Se cumplen con los lineamientos del plan maestro urbano, para el distrito 3 de la zona Norte	+
DISEÑO DE VIVIENDAS	Se diseñan 2 tipologías de una planta logrando definir una vivienda con componentes arquitectónicos modernos en su forma y organización espacial.	+
SISTEMA CONSTRUCTIVO	Se plantea una losa de cimentación y construcción tradicional lo que permite la construcción de la vivienda de manera ágil.	+
ESPECIFICACIONES Y ACABADOS	Alania Norte se encuentra a 800 mt de la ruta del espondilus que conecta a todas las playas de la zona norte entre ellas cruce principal destino turístico de la ciudad	+
RELACION DISEÑO - PRESUPUESTO	Se logra un equilibrio entre el diseño y presupuesto, lo que asegura el ejercicio económico de nuestro segmento.	+
COVID - 19	Se implementan espacios que permiten funcionalidad con los tiempos de cuarentena, como el caso de diseñar un espacio para realizar el teletrabajo y clases virtuales.	+

- Se logra definir la óptima relación entre los trazados, respecto a sus tipologías y el mayor aprovechamiento del uso del suelo.
- Se logra una clara delimitación de los lotes, para el esquema jurídico en los fraccionamientos para el dominio privado y público.
- El resultado del producto en el diseño integral de la vivienda, crea la relación óptima visual y física adaptable con el verde urbano.

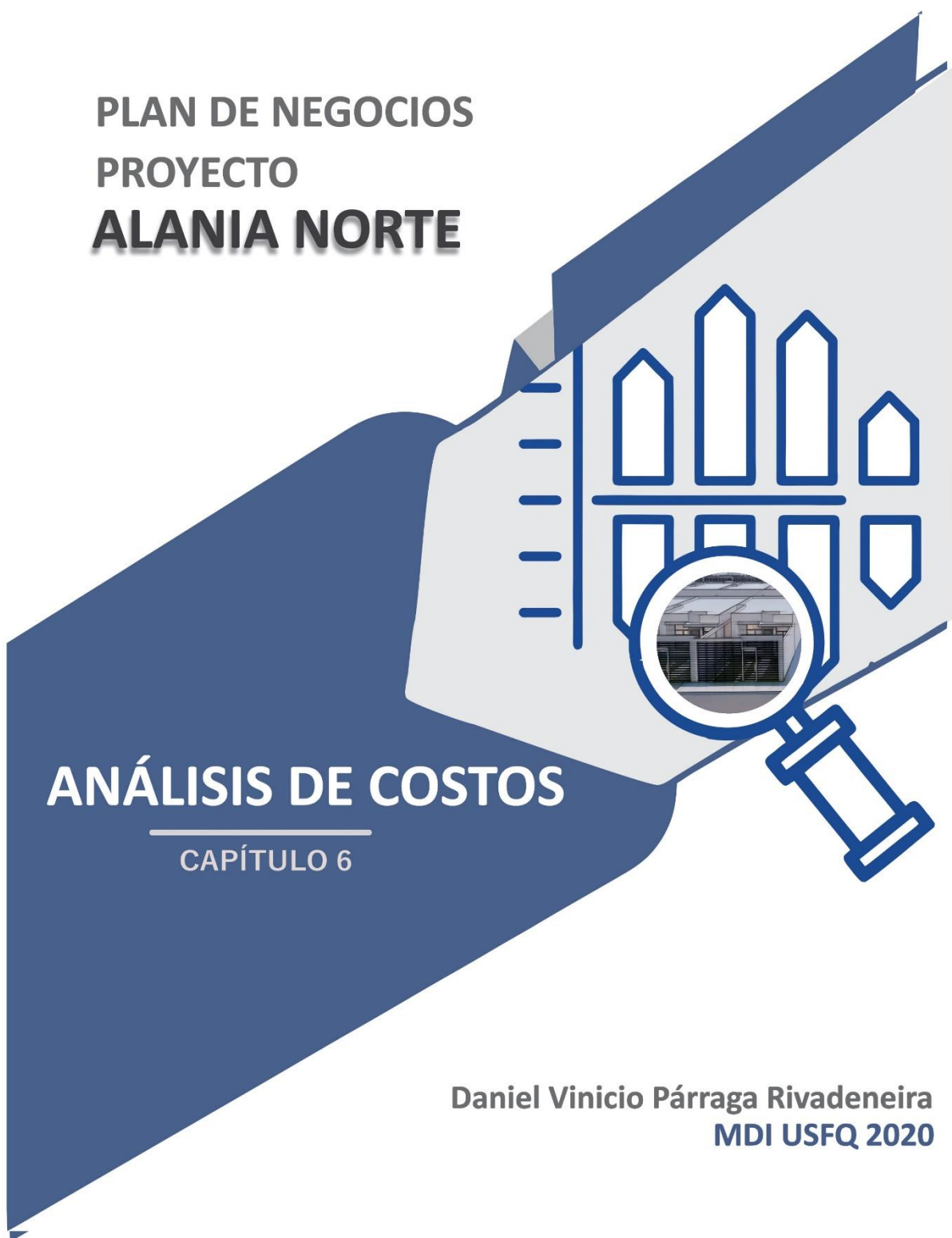
- Dentro del esquema de los cerramientos frontales con fachadas abiertas beneficia la calidad de intercomunicación entre vecinos comentando, el ambiente social y la consolidación en redes de intercambio y ayuda comunitaria.
- Se logra integrar en el diseño aspectos relacionados con la topografía, el clima, factores de riesgo natural y su efecto (terremotos, inundaciones, deslizamientos).
- Se integra el espacio para cumplir con diferentes actividades adaptables al requerimiento de los integrantes de la familia, entre ellos patios para que jueguen los niños, áreas de estudio, áreas para mascotas, para incluir el lavado del vehículo, lavado y secado de la ropa y la organización espacial general.
- Producto de la pandemia que afecto al concepto de espacios requeridos en la vivienda, se incorpora áreas para que se puedan adaptar a la realización de actividades relacionadas al teletrabajo y estudio de manera virtual.
- Definimos la ubicación de las viviendas y el diseño de ventanas, ventanales y celosías, previo al estudio de asoleamiento lo que le permite a la vivienda que tenga un aprovechamiento de la luz y ventilación natural.
- Estructura arquitectónica para eliminar las barreras en cuanto a movilidad y circulación y permitir el acceso a un mercado con personas con discapacidades físicas.
- Delimitación en relación con el aspecto volumétrico del proyecto creando las condiciones óptimas del crecimiento progresivo en la estructura de la vivienda, de esta manera evitar una afectación futura en el ornato urbano.

**PLAN DE NEGOCIOS
PROYECTO
ALANIA NORTE**

ANÁLISIS DE COSTOS

CAPÍTULO 6

**Daniel Vinicio Párraga Rivadeneira
MDI USFQ 2020**



6. ANÁLISIS DE COSTOS.

6.1 Antecedentes

El análisis de costos es la resultante de los factores indicados en los capítulos anteriores, mediante el estudio del análisis se contempla la implicación que tienen los diferentes costos para el proyecto.

Para el proyecto Alania norte se contempla la óptima ejecución de los presupuestos con la finalidad de encajar en la capacidad adquisitiva para un segmento socioeconómico medio.

6.2 Objetivos:

6.2.1 Objetivo general.

- Determinar el análisis de costos integral del proyecto Alania Norte y determinar la viabilidad para el segmento escogido.

6.2.2 Objetivos específicos.

- Analizar el costo del terreno, por el método residual, margen de construcción y de mercado.
- Determinar en el presupuesto del proyecto, los costos directos e indirectos de Alania Norte.
- Hacer un análisis comparativo a través de los porcentajes en los costos para el proyecto.
- Determinar el metro cuadrado del costo del proyecto, como resultante del estudio de costos en el proyecto.
- Realizar el cronograma de inversión teniendo en cuenta los flujos mensuales en relación al tiempo de desarrollo del proyecto .
- Diseñar el cronograma valorado, para medir el flujo de inversión sobre el tiempo del proyecto.

6.3 Metodología

El mecanismo empleado en la consecución del presupuesto del proyecto Alania Norte, partimos de los puntos que detallo a continuación:

- Se contaba con los presupuestos de proyectos anteriores con similares características, de los cuales se escogió el último proyecto que contaba con una estructura similar, lo que permitió tener una base en su desarrollo.
- Se obtuvo un listado de tres proveedores de materiales, dos regionales y uno cantonal, el cual se decidió tomar la referencia el proveedor con precios más competitivos.
- Se hace un análisis comparativo con los precios establecidos en la franquicia Disensa, que maneja rubros homologados a nivel nacional.
- Se obtiene la colaboración de los diferentes técnicos en los estudios de prefactibilidad y cada uno detalla su presupuesto referencial en cuanto a obras de infraestructura.
- Se llama a los dos maestros mayores que se encargan de la subcontratación de la mano de obra, para establecer su presupuesto de mano de obra, escogiendo al de precios más bajo, teniendo en cuenta que ambos tienen las mismas condiciones para llevarlo a cabo.
- A través de la experiencia de la constructora Indeco S.A y su equipo técnico, se logra estimar valores en cuanto al análisis del proyecto.

6.4 Resumen de costos

El proyecto habitacional Alania Norte, según el resumen obtenido mediante los cálculos realizados, se obtiene un costo total de \$ 1,969.354 este es estimativo hasta el 4 de mayo del 2020.

Código	Descripción	Costo	Incidencia
1	Costo del Terreno	\$ 378,020	19%
2	Costos directos	\$ 1,241,792	63%
3	Costos Indirectos	\$ 349,541	18%
4	Costo Total	\$ 1,969,354	100%

*Tabla 38, Resumen de costos
Elaborado por: Daniel Párraga.*

Los costos directos, indirectos, el costo de terreno y sus incidencias del porcentaje en base al total lo identificamos en la siguiente tabla.

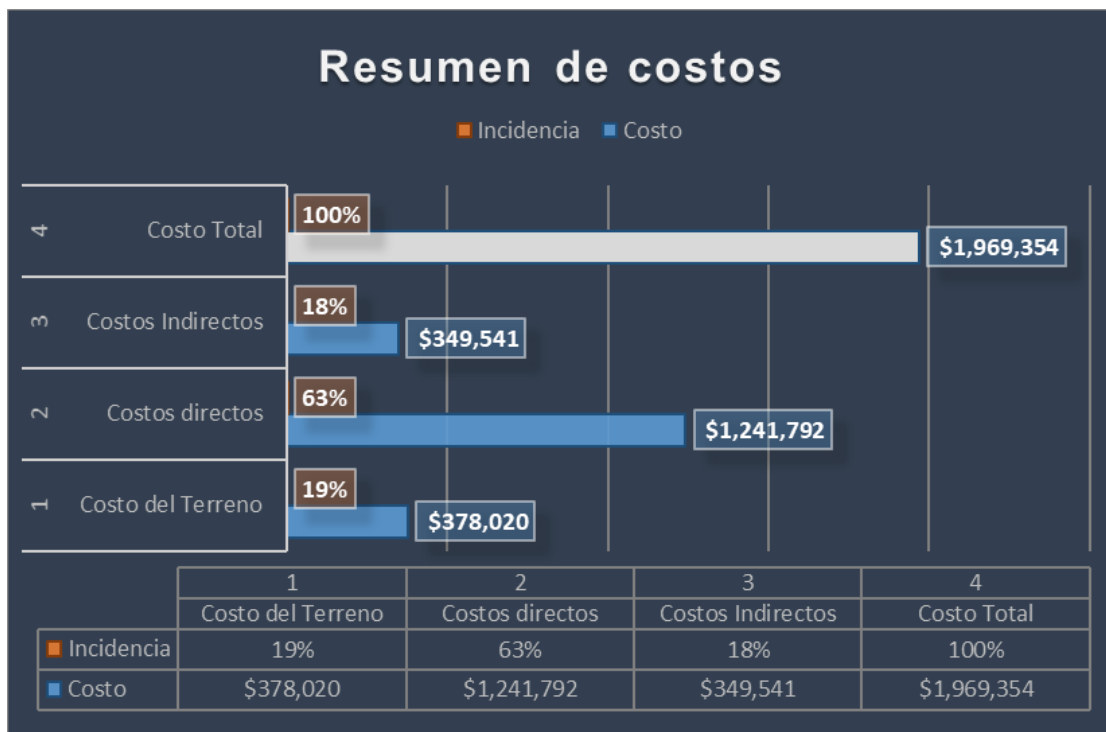


Gráfico 51, Resumen de costos

Fuente: Indeco S.A.

Elaborado por: Daniel Párraga.

6.4.1 Costo del terreno.

Uno de los elementos fundamentales en el desarrollo inmobiliario es contar con un terreno que preste las condiciones adecuadas y que paralelamente este acompañada con un costo que guarde referencia frente al mercado.

Esta incidencia presentará de algunas maneras, ventajas al momento de estimar el presupuesto y en la sensibilidad del costo de venta, por ejemplo en el caso de nuestro proyecto se adquirió por la constructora Indeco S.A en enero del 2019 por un valor aproximado de \$ 300.000, esto marco desde ese momento una ganancia sobre el costo del terreno, de acuerdo al costo del mercado en el sector.

Teniendo en cuenta que el terreno se dividió en 42 lotes, 41 lotes para la construcción de las viviendas y un terreno que supera los 1200 metros cuadrados donde la constructora construye una sucursal para disponer de un espacio para la venta de las viviendas, lo que permitirá tener un peso comercial importante dentro del terreno donde se ejecuta el proyecto Alania Norte.

Para la obtención de nuestro costo del terreno se analizó tres métodos, los mismos que fueron analizados tenemos, el método del mercado, el método residual y el método del margen de construcción.

Para la realización del presupuesto tomamos en cuenta en valor del mercado, sin embargo, por la situación actual que atraviesa nuestro país y como es común en un proceso de negociación el valor se puede bajar hasta 44,2 lo que coincide con los otros métodos de valoración.

6.4.2 Método del mercado.

Este método se analizó, mediante la integración de canales de información entre los cuales constan las redes sociales, llamadas telefónicas y consultas directamente a promotores en la zona de influencia directa al proyecto Alania Norte.

El valor referencial del mercado en la zona es de \$ 45 a 50 el m², teniendo en cuenta que es un valor de terreno en bruto, es decir sin obras de infraestructura, por lo que los valores de infraestructura incidirán de manera importante en el presupuesto del proyecto.

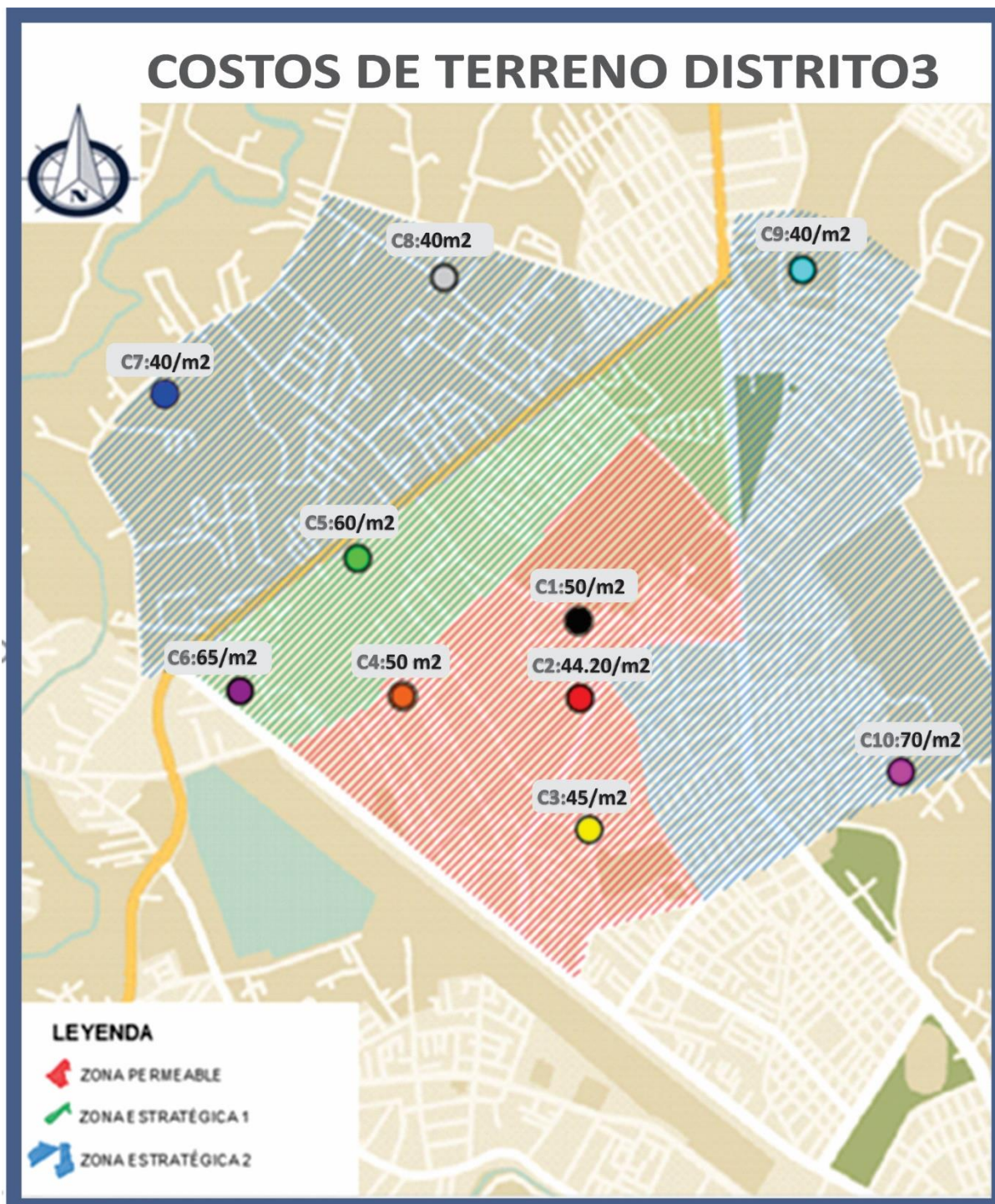


Ilustración 39 Mapa de zonas permeables y estratégicas.

Fuente: Google Images.

Editado por: Daniel Párraga.

6.4.3 Cálculo por el método residual.

Una referencia que ya se ha revisado en los capítulos anteriores, es que algunos valores que se encuentran en el IRRUR, no están estrictamente en concordancia con los valores que utilizamos para el método residual.

Por ejemplo, cambia el número de pisos, la incidencia en la ocupación del suelo, por lo que para nuestra conveniencia adoptamos variables en base a un análisis de referencia para proyectos de interés social, tal como lo dispone el gobierno autónomo descentralizado de la ciudad de Portoviejo.

Método Residual		
Código	Descripción	Valor
1	Datos	
1.1	Area de terreno	8,538.79
1.2	Precio venta m2 en zona / m2	\$1,070.18
1.3	Ocupación del Suelo COS	40%
1.4	Número de pisos	1
1.5	K= Area Útil	65%
1.6	Rango de Incidencia (Terreno) "ALFA" I	13%
1.7	Rango de incidencia (Terreno) "ALFA" II	18%
2	Cálculos	
2.1	Area construida máxima	3,415.52
2.2	Area Util Vendible	2,220.09
2.3	Valor de Ventas	\$2,375,880.87
2.4	Incidencia terreno 1	\$308,864.51
2.5	Incidencia terreno 2	\$427,658.56
2.6	Precio promedio total	\$368,261.53
2.7	Precio promedio / m2	\$43.13

*Tabla 39, Método residual
Elaborado por: Daniel Párraga.*

6.4.4 Cálculo por el método por margen de construcción.

Para el estudio del costo del terreno por margen de construcción, se hace el análisis de las ventas y de los costos, en función de la utilidad deseada dentro del proyecto.

En la tabla # 37 se desarrolla el cálculo del método de margen de construcción, este permitirá tener un análisis previo en cuanto al valor de venta y las áreas de construcción sobre la utilidad del proyecto.

Margen de Construcción		
Código	DESCRIPCION	VALORES
1	Potencial de ventas	
1.1	Área util vendible	
1.2	Valor de Venta M2 Tipo (Vivienda) (VM2)	\$1,070.2
1.3	Coeficiente de Area Util Vendible (K)	65%
1.4	Valor de ventas	2375880.9
2	Costos	
2.1	Costo Directo de Construcción (CD)	360.00
2.2	Multiplicador Costo Total Vivienda Rango x (M)	1.20
2.3	Area Total Construida (AT)	\$3,415.52
2.4	Costo Total Construcción (CC)	\$1,475,502.91
3	Cálculo del valor del terreno	
3.1	Margen Operacional	\$900,378.0
3.2	% Utilidad esperada (%UE)	22%
3.3	Valor máximo de lote	\$368,261.5
3.4	Utilidad Esperada	\$522,693.8
3.5	Valor de terreno por margen	\$377,684.2
3.6	Valor máximo / m2 del lote	44.2

*Tabla 40, Margen de construcción
Elaborado por: Daniel Párraga.*

En base a este análisis podemos concluir que el precio del terreno es de \$377684, este costo está abajo del costo de mercado por 5,80 dólares y que para este tipo de proyectos de viviendas de interés social (VIS), se debe optimizar en los costos directos, de tal manera que se pueda alcanzar la rentabilidad deseada.

6.4.5 Comparaciones de valores de terreno.

Tomando en cuenta estos valores se realiza una comparación. Esta nos muestra los resultados de los métodos de análisis, con estos valores procedemos hacer un estudio para determinar el costo, en base al esquema integral del proyecto Alania Norte.

Valor del terreno		
Método	Costo total	Costo m2
Método Residual	\$368,261.5	\$43.1
Método Margen de construcción	\$377,684.2	\$44.2
Método de mercado	\$426,939.5	\$50.0

Tabla 41, Valor del terreno
Elaborado por: Daniel Párraga.

En la Tabla 38 nos indica la comparación de precios según el método estudiado, lo que significa que tomaremos como base el método de margen de mercado. Lo que permite tener una diferencia importante dentro de rangos permisibles.



Gráfico 52, Comparativo del valor de terreno
Elaborado por: Daniel Párraga.

6.5 Resumen de costos desglosados

Realizamos la sumatoria de desglose de costos en el proyecto Alania Norte, el cual nos permite tener una clara perspectiva de la incidencia en los rubros, previa a la determinación de los costos en cada uno de ellos, esto lo podemos dimensionar en el siguiente cuadro de costos desglosados.

COSTOS TOTALES DESGLOSADOS				
COD	DESCRIPCIÓN	COSTO	INCIDENCIA %	
1	COSTO DEL TERRENO	378,020.27	19%	19%
COSTOS DIRECTOS				
1.1	OBRAS PRELIMINARES	\$ 9,660.88	0.5%	
1.2	CIMENTACIÓN	\$ 92,545.66	4.7%	
1.3	ESTRUCTURA	\$ 143,604.93	7.3%	
1.4	MAMPOSTERIA	\$ 148,939.43	7.6%	
1.5	INSTALACIONES ELECTRICAS	\$ 67,403.93	3.4%	
1.6	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS / SIST CONTRA INCENDIOS	\$ 55,200.98	2.8%	
1.7	CUBIERTA	\$ 46,368.00	2.4%	
1.8	TERMINADOS / ACABADOS	\$ 213,954.21	10.9%	
1.9	VARIOS	\$ 161,610.25	8.2%	
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	\$ 66,355.80	3.4%	
2.1	CALLES VÍAS Y PASAJES	\$ 79,531.74	4.0%	
2.2	RED DE AGUA POTABLE	\$ 21,029.49	1.1%	
2.3	RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO	\$ 27,723.16	1.4%	
2.4	RED ELECTRICA Y TELEFONICA	\$ 92,863.86	4.7%	
2.5	OBRAS COMUNALES	\$ 15,000.00	0.8%	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS	\$ 1,241,792.33		63%
COSTOS INDIRECTOS				
3	PLANIFICACIÓN	\$ 17,000.00	0.9%	
3.1	IMPUESTOS Y TASAS	\$ 53,036.00	2.7%	
3.2	PUBLICIDAD Y PROPAGANDA	\$ 36,777.00	1.9%	
3.3	GERENCIA DE PROYECTO	\$ 98,072.00	5.0%	
3.4	GASTOS ADMINISTRATIVOS, VENTAS Y COMISIÓN POR VENTAS	\$ 110,331.00	5.6%	
3.5	AUDITORIA EXTERNA	\$ 4,903.60	0.2%	
3.6	IMPREVISTOS	\$ 7,355.40	0.4%	
3.7	PÓLIZA DE SEGUROS	\$ 12,259.00	0.6%	
3.8	GASTOS LEGALES	\$ 7,355.40	0.4%	
3.9	GESTIÓN DE COBRANZA	\$ 2,451.80	0.1%	
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	\$ 349,541.20		18%
	TOTAL COSTOS DEL PROYECTO	1,969,353.80		100%

Tabla 42, Costos totales desglosados
Elaborado por: Daniel Párraga.

El costo del terreno con relación a la incidencia del costo del proyecto es alto, siendo el 19% sin embargo, esta incidencia o impacto la absorben los costos directos, lo que nos permite tener costos indirectos sobre los 18% que para un proyecto de interés social es un número prudente y que guarda estrecha cercanía con proyectos de estas características.

El proyecto cuenta con un equipo de ventas, por lo tanto, la comisión de ventas es relativamente bajo, por lo que lo incluimos dentro de los costos administrativos.

6.5.1 Costos Directos.

Los Costos de Construcción Directos corresponden todos los valores necesarios para la materialización del proyecto entre estos: mano de obra, materiales, equipo y herramientas.

COD	DESCRIPCIÓN	COSTO TOTAL	%
1.1	OBRAS PRELIMINARES	9,660.88	0.78%
1.2	CIMENTACIÓN	92,545.66	7.45%
1.3	ESTRUCTURA	143,604.93	11.56%
1.4	MAMPOSTERIA	148,939.43	11.99%
1.5	INSTALACIONES ELECTRICAS	67,403.93	5.43%
1.6	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS / SIST CONTRA INCENDIOS	55,200.98	4.45%
1.7	CUBIERTA	46,368.00	3.73%
1.8	TERMINADOS / ACABADOS	213,954.21	17.23%
1.9	VARIOS	161,610.25	13.01%
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	66,355.80	5.34%
2.1	CALLES VÍAS Y PASAJES	79,531.74	6.40%
2.2	RED DE AGUA POTABLE	21,029.49	1.69%
2.3	RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO	27,723.16	2.23%
2.4	ALCANTARILLADO PLUVIAL	-	0.00%
2.5	RED ELECTRICA Y TELEFONICA	92,863.86	7.48%
2.6	OBRAS COMUNALES	15,000.00	1.21%
2.7	VARIOS	-	0.00%
	TOTAL	1,241,792.33	100.00%

Tabla 43, Costos directos.

Elaborado por: Daniel Párraga.

Se acota que existen dos rubros sin valores, estos son el alcantarillado pluvial, que se tomó en cuenta en el relleno dejando un nivel superior a la cota máxima histórica de inundación, esto debido a la programación del GAD de Portoviejo, que tiene proyectado la contratación del alcantarillado pluvial de la zona norte.

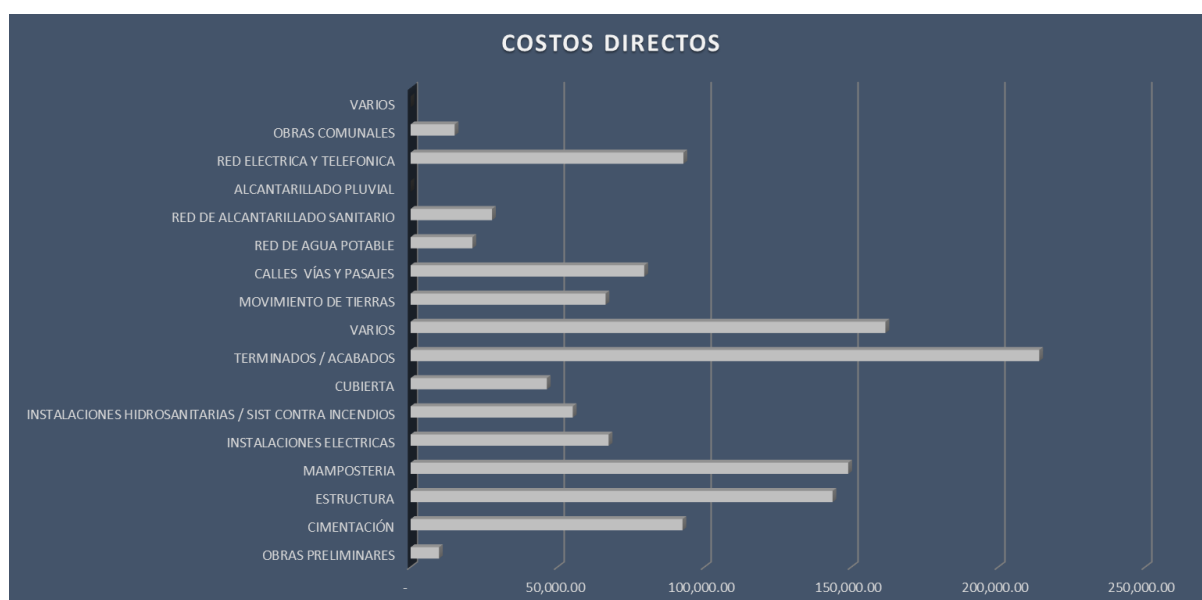


Gráfico 53, Costos directos.

Elaborado por: Daniel Párraga.

6.5.2 Costos Indirectos.

La tabla 41 nos muestra el presupuesto del costo indirecto, esto radica en valores asignado en función de la experiencia de la constructora con este tipo de proyectos, más una consolidación del equipo multidisciplinario en el cual lo integran la parte técnica, contable y comercial, este modelo se basa en el área del proyecto.

COSTOS INDIRECTOS				
3	PLANIFICACIÓN	\$	17,000.00	0.9%
3.1	IMPUESTOS Y TASAS	\$	53,036.00	2.7%
3.2	PUBLICIDAD Y PROPAGANDA	\$	36,777.00	1.9%
3.3	COMISIÓN POR VENTAS	\$	12,259.00	0.6%
3.4	GERENCIA DE PROYECTO	\$	98,072.00	5.0%
3.5	GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$	98,072.00	5.0%
3.6	AUDITORIA EXTERNA	\$	4,903.60	0.2%
3.7	IMPREVISTOS	\$	7,355.40	0.4%
3.8	PÓLIZA DE SEGUROS	\$	12,259.00	0.6%
3.9	GASTOS LEGALES	\$	7,355.40	0.4%
4	GESTIÓN DE COBRANZA	\$	2,451.80	0.1%
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	\$	349,541.20	18%
	TOTAL COSTOS DEL PROYECTO		1,969,353.80	100%

Tabla 44, Costos indirectos.
Elaborado por: Daniel Párraga.

En el gráfico 53, nos indica que la mayor relevancia en cuanto costos indirectos que está dado, en el gasto administrativo y en el gasto de gerencia, este va en función al tiempo que proyectamos el cierre del proyecto que es de 24 meses, este será directamente relacionado a la situación que pueda mejorar en cuanto al Covid 19 y a las políticas que implemente el gobierno en la reactivación en el sector inmobiliario.

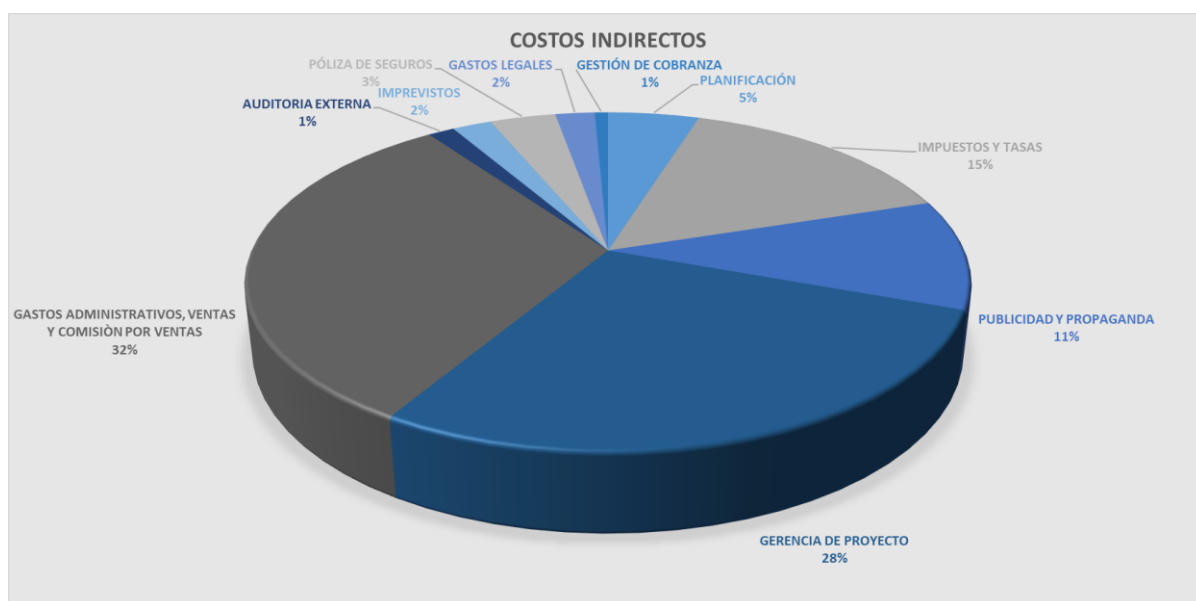


Gráfico 54, Costos indirectos.
Elaborado por: Daniel Párraga.

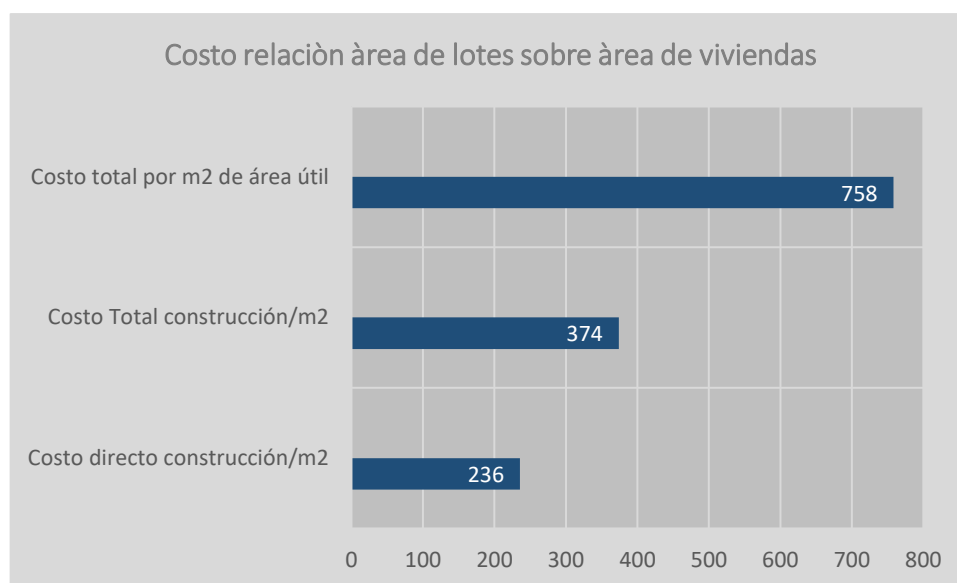
6.6 Indicadores.

6.6.1 Costo por metro cuadrado de construcción.

Se determina la relación de costo por metro cuadrado, en función a cada uno de los parámetros planteados en el capítulo, tales como: costo del terreno, costos directos de urbanización como de viviendas y por último el costo indirecto.

COSTO TOTAL POR M2			
Descripción	Costo	Costo por metro	Incidencia
Costo terreno	378,020.27	44.27	19%
Costo Urbanización	302,504.05	35.43	15%
Costo viviendas	939288	361.68	48%
Costo indirecto	349,540.60	40.94	18%
Costo total del proyecto	1,969,353.20		

*Tabla 45, Costo total por metro cuadrado
Elaborado por: Daniel Párraga*



*Gráfico 55, Costo por m2 de construcción.
Elaborado por: Daniel Párraga.*

El cuadro anterior nos permite visualizar la diferencia entre la cantidad de metros cuadrados de construcción dadas por la percepción y proyección del número de viviendas, enfocadas a un análisis de funcionalidad y del estudio de la demanda.

El segundo casillero en el costado derecho, se establecen los costos por metro cuadrado, según la tipología de vivienda, lo cual nos permite obtener el promedio entre las dos viviendas, en todo caso podemos claramente observar que son costos muy cercanos.

6.6.2 Cronogramas y flujos.

Una vez obtenidas las valoraciones en cuanto a costos directos, indirectos y la determinación del valor del terreno, procedemos a realizar el cronograma general en el cual se puede tener un claro panorama de los rubros.

Teniendo este cronograma lo acoplamos al enfoque de valor por rubro dentro del tiempo, en el cual proyectamos el flujo de inversión para cada mes, lo que permite tener un esquema del nivel de recursos financieros que se van a necesitar en los meses de ejecución de las actividades para el desarrollo del proyecto.

FLUJO DE INVERSIÓN																											
Nombre del Proyecto:		Alania Norte																									
Ubicación :		Portoviejo - Manabí																									
No. De Viviendas :		41																									
No.	Rubro																										
	Descripción de Rubro	Mes0	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15	Mes16	Mes17	Mes18	Mes19	Mes20	Mes21	Mes22	Mes23	Mes24	
1	CONSTRUCCIÓN																										
1.1	Costo Vivienda																										
1.1.1	OBRAS PRELIMINARES																										
1.1.2	CIMENTACIÓN																										
1.1.3	ESTRUCTURA																										
1.1.4	MAESTRÍA																										
1.1.5	INSTALACIONES ELÉCTRICAS																										
1.1.6	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS / SIST																										
1.1.7	CONTRA INCENDIOS																										
1.1.7	CUBIERTA																										
1.1.8	TERMINADOS / ACABADOS																										
1.1.9	VARIOS																										
1.2	INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO																										
1.2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS																										
1.2.2	CALLES VÍAS Y PASAJES																										
1.2.3	RED DE AGUA POTABLE																										
1.2.4	RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO																										
1.2.5	RED ELÉCTRICA Y TELEFÓNICA																										
1.2.6	OBRAS COMUNALES																										
	COSTOS GENERADOS POR LA																										
2	ADMINISTRACIÓN																										
2.1	Terreno																										
2.2	PLANIFICACIÓN																										
2.3	IMPUESTOS Y TASAS																										
2.4	PUBLICIDAD Y PROPAGANDA																										
2.5	GERENCIA DE PROYECTO																										
2.6	GASTOS ADMINISTRATIVOS, VENTAS Y COMISIÓN POR VENTAS																										
2.7	AUDITORIA EXTERNA																										
2.8	IMPREVISTOS																										
2.9	PÓLIZA DE SEGUROS																										
3	GASTOS LEGALES																										
3.1	GESTIÓN DE COBRANZA																										

*Tabla 46, Cronograma y flujos.
Elaborado por: Daniel Párraga.*

6.6.3 Cronograma valorado.

La necesidad de encontrar los criterios secuenciales que se rigen al presupuesto que se desarrolló en concordancia a la funcionalidad del proyecto.

Esta distribución de actividades y asignación de recursos se le considera cronograma valorado, ya que como su nombre lo indica permite constituir un determinado flujo de inversión sobre un tiempo determinado, en el caso del proyecto Alania Norte estará proyectado para 24 meses, incluida su fase de comercialización y cierre.

En la tabla 44, se puede hacer una comparativa en la evolución del proyecto, este nos permitirá conocer cada una de las actividades hasta el cierre del proyecto, adicional tenemos una clara perspectiva de los recursos que vamos a necesitar y los tiempos los cual nos da una visión objetiva de la secuencia en los determinados procesos establecidos dentro del presupuesto.

CRONOGRAMA VALORADO DEL PROYECTO																													
Nombre del Proyecto:		Alania Norte																											
Ubicación:		Calle Victor Velaz, Sector Negrital, Portoviejo - Manabí																											
No. De Viviendas:		41.00																											
No.	Rubro	Valor	Mes0	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15	Mes16	Mes17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	TOTALES	
	Descripción de Rubro																												
1	CONSTRUCCIÓN			2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	41	
1.1	Costo Vivienda			9,660.88																								9,660.88	
1.1.1	OBRAS PRELIMINARES	9,660.88		9,660.88																									9,660.88
1.1.2	ORIENTACION	80,545.66		7,712.14	7,712.14	7,712.14	7,712.14	7,712.14	7,712.14	7,712.14	7,712.14	7,712.14	7,712.14	7,712.14	7,712.14	7,712.14													102,545.66
1.1.3	ESTRUCTURA	143,624.93		11,967.08	11,967.08	11,967.08	11,967.08	11,967.08	11,967.08	11,967.08	11,967.08	11,967.08	11,967.08	11,967.08	11,967.08	11,967.08													143,624.93
1.1.4	MAMPUESTOS	148,203.43		10,638.53	10,638.53	10,638.53	10,638.53	10,638.53	10,638.53	10,638.53	10,638.53	10,638.53	10,638.53	10,638.53	10,638.53	10,638.53													148,203.43
1.1.5	INSTALACIONES ELECTRICAS	67,493.93		4,493.60	4,493.60	4,493.60	4,493.60	4,493.60	4,493.60	4,493.60	4,493.60	4,493.60	4,493.60	4,493.60	4,493.60	4,493.60													67,493.93
1.1.6	INSTALACIONES HIDROSANTARIAS / SIST	55,320.98		3,680.07	3,680.07	3,680.07	3,680.07	3,680.07	3,680.07	3,680.07	3,680.07	3,680.07	3,680.07	3,680.07	3,680.07	3,680.07													55,320.98
1.1.7	CUBIERTA	46,368.00		3,312.00	3,312.00	3,312.00	3,312.00	3,312.00	3,312.00	3,312.00	3,312.00	3,312.00	3,312.00	3,312.00	3,312.00	3,312.00													46,368.00
1.1.8	TERMINACIONES / ACABADOS	213,854.21		11,886.35	11,886.35	11,886.35	11,886.35	11,886.35	11,886.35	11,886.35	11,886.35	11,886.35	11,886.35	11,886.35	11,886.35	11,886.35													213,854.21
1.1.9	VARIOS	161,610.33		16,160.64	16,160.64	16,160.64	16,160.64	16,160.64	16,160.64	16,160.64	16,160.64	16,160.64	16,160.64	16,160.64	16,160.64	16,160.64													161,610.33
1.2	INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO																												15,000.00
1.2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	66,355.80		33,177.90	33,177.90																								66,355.80
1.2.2	CALLES VIALS Y PASADIZOS	79,231.74					7,009.83	7,009.83	7,009.83				26,910.58	26,910.58	26,910.58														79,231.74
1.2.3	RED DE AGUA POTABLE	21,929.49																											21,929.49
1.2.4	RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO	27,723.16					9,241.05	9,241.05	9,241.05																				27,723.16
1.2.5	RED ELECTRICA Y TELEFONICA	92,663.86					30,954.62	30,954.62	30,954.62								5,000.00	5,000.00	5,000.00										92,663.86
1.2.6	OBRAS COMUNALES	15,000.00																											15,000.00
2	COSTOS GENERADOS POR LA ADMINISTRACION																												17,000.00
2.1	RENTAS	378,020.27		378,020.27																									378,020.27
2.2	PLANIFICACION	17,000.00		8,500.00	8,500.00																								17,000.00
2.3	IMPUESTOS Y TASAS	53,036.00		4,079.69																									53,036.00
2.4	PUBLICIDAD Y PROPAGANDA	30,777.60		1,071.68	1,071.68	1,071.68	1,071.68	1,071.68	1,071.68	1,071.68	1,071.68	1,071.68	1,071.68	1,071.68	1,071.68	1,071.68													30,777.60
2.5	SEGUENCIA DE PROYECTO	98,077.00		4,086.33	4,086.33	4,086.33	4,086.33	4,086.33	4,086.33	4,086.33	4,086.33	4,086.33	4,086.33	4,086.33	4,086.33	4,086.33													98,077.00
2.6	GASTOS ADMINISTRATIVOS, VENTAS Y COMISIONES POR VENTAS	110,331.00		4,597.13	4,597.13	4,597.13	4,597.13	4,597.13	4,597.13	4,597.13	4,597.13	4,597.13	4,597.13	4,597.13	4,597.13	4,597.13													110,331.00
2.7	AUXILIOS EXTERNAS	4,960.60																											4,960.60
2.8	IMPREVISTOS	7,355.40		612.95	612.95	612.95	612.95	612.95	612.95	612.95	612.95	612.95	612.95	612.95	612.95	612.95													7,355.40
2.9	POLIZA DE SEGUROS	12,220.00		510.79	510.79	510.79	510.79	510.79	510.79	510.79	510.79	510.79	510.79	510.79	510.79	510.79													12,220.00
3	GASTOS LEGALES	7,355.40		408.63					408.63	408.63	408.63	408.63	408.63	408.63	408.63	408.63													7,355.40
3.1	GESTION DE COBRANZA	2,451.80																											2,451.80
	TOTAL PRESUPUESTO	1,969,353.80																											1,969,353.80
	VALOR TOTAL MENSUAL	392,680.28	63,817.67	74,874.63	53,292.29	112,374.14	112,883.41	120,883.41	75,677.91	75,677.91	102,188.49	102,188.49	129,118.84	15,964.96	60,385.74	60,385.74	49,747.21	41,435.21	33,261.55	33,261.55	33,261.55	23,169.91	8,194.25	9,194.25	9,194.25	9,194.25	9,194.25	1,969,353.80	
	VALOR TOTAL ACUMULADO	392,680.28	455,497.94	530,472.47	583,754.76	696,128.90	819,012.31	941,895.72	1,017,573.63	1,093,251.54	1,168,929.45	1,271,117.94	1,373,206.42	1,502,424.87	1,577,489.83	1,637,875.07	1,698,261.31	1,748,008.52	1,789,443.73	1,822,705.29	1,855,966.84	1,889,228.39	1,912,389.30	1,921,983.50	1,929,777.80	1,936,353.80	1,969,353.80		
	PORCENTAJE MENSUAL	19.9%	3.2%	3.8%	2.7%	5.7%	6.2%	6.2%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	5.2%	5.2%	6.6%	3.8%	3.1%	3.1%	2.9%	2.1%	1.7%	1.7%	1.2%	0.9%	0.9%	2.0%	100.00%		
	PORCENTAJE ACUMULADO	19.94%	23.13%	26.94%	29.64%	35.35%	41.59%	47.83%	51.67%	55.51%	59.36%	64.54%	69.73%	76.29%	80.10%	83.17%	86.23%	88.76%	90.86%	92.55%	94.24%	95.93%	97.11%	97.97%	98.64%	100.00%			

Tabla 47, Cronograma valorado del proyecto.

Elaborado por: Daniel Párraga.



Gráfico 56, Costos parciales y acumulados.
Elaborado por: Daniel Párraga.

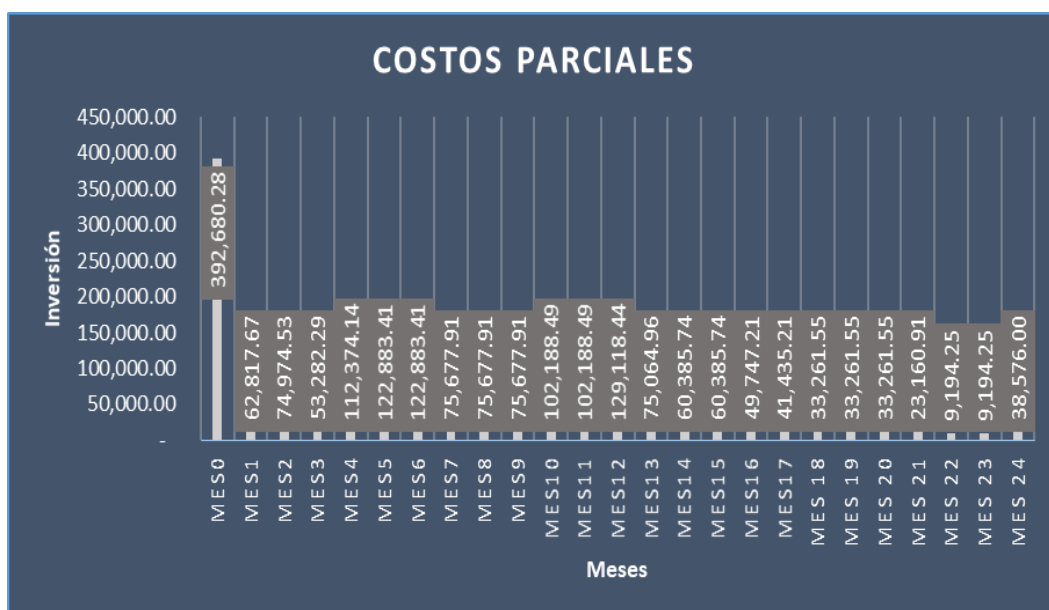


Gráfico 57, Costos parciales.
Elaborado por: Daniel Párraga.

6.7 Conclusiones:

De acuerdo con el análisis de costos planteados en este capítulo consideramos las siguientes conclusiones que se detallan a continuación.

- El costo del proyecto es de \$ 1,969.354, de acuerdo con la relación del costo con el terreno es del 19%, lo cual está dentro de los rangos, para un proyecto de Interés social.
- El costo directo del proyecto tiene una incidencia del 63% este se fundamenta en el óptimo desarrollo del proyecto, en función a la experiencia en este tipo de proyectos.
- El costo indirecto su porcentaje de participación en relación con el costo total es de 18% lo cual coincide de forma coherente, para las características de este proyecto inmobiliario.
- Por la naturaleza del proyecto, en composición y proyección de las inversiones, es viable desde el punto de vista técnico y financiero.
- Las condiciones actuales, en relación de la crisis sanitaria pueden condicionar los costos, por lo que puede lograr una pequeña pero probable baja en los costos de materiales, claro está que actualmente los costos se mantienen.
- Se debe tomar en cuenta que por los mecanismos de bioseguridad que se deben implementar por disposición de los organismos de control, puede generar ligeramente un incremento de costos.
- Hemos podido consolidar la estructura en los capítulos anteriores e integrarlos al desarrollo del presupuesto, logrando proyectar el costo de las viviendas siendo atractivas para la parte comercial.

INDICADORES	RESULTADO	IMPACTO
VALORACIÓN DEL TERRENO	Mediante los diferentes métodos de valoración, entre el mayor y el menor la diferencia máxima fue de 6 dólares aproximadamente.	
INCIDENCIA DEL TERRENO	La incidencia del terreno sobre el costo del proyecto es del 19%, lo cual está ligeramente arriba de la referencia para este tipo de proyectos.	
COSTO DIRECTO	El costo directo es del 63%, esto se puede lograr mediante la óptima ejecución de los procesos y se determina por el cálculo obtenido, estos rubros son de referencia a proyectos ya consolidados por la misma constructora y promotora inmobiliaria	
COSTOS INDIRECTOS	Los costos indirectos tiene una incidencia del 18%, por lo que se ajusta al margen coherente para los proyectos de interes social.	
FINANCIAMIENTO	Cabe traer a conocimiento que de existir un financiamiento para el proyecto, se deberá adjuntar los costos financieros generados por los mismos.	
PROVEEDORES	Se solicita proformas a los principales proveedores, con la finalidad de escoger el precio óptimo para el calculo de los presupuestos.	
COSTO POR METRO CUADRADO	El costo por metro cuadrado del proyecto es de 754 m2, lo que resulta coherente para el segmento medio, lo que permitirá que el proyecto sea viable.	
CRONOGRAMA	En 24 meses està alineado al flujo de inversión, pero hay que tener en cuenta, si la absorción del proyecto crece, será directamente proporcional al aumento de ritmo de obra, lo que podría incidir en un menor tiempo al previsto. Las condiciones actuales por la pandemia es muy probable que pueda bajar la absorción lo que aumentará el tiempo proyectado.	 
RELACIÓN DISEÑO - PRESUPUESTO	Se logra un equilibrio en el presupuesto, lo cual corrobora el diseño arquitectónico, por lo tanto asegura la viabilidad económica para nuestro segmento.	
COVID - 19	Actualmente no se genera una incidencia en el costo del proyecto, sin embargo se podría generar costos adicionales por los manejos de bioseguridad requeridos por el COE nacional.	

**PLAN DE NEGOCIOS
PROYECTO
ALANIA NORTE**

ESTRATEGÍA COMERCIAL

CAPÍTULO 7

**Daniel Vinicio Párraga Rivadeneira
MDI USFQ 2020**

7. ESTRATEGIA COMERCIAL

7.1 Antecedentes

Teniendo en cuenta en el desarrollo de los capítulos, donde hemos podido integrar y consolidar cada uno de los aspectos del proyecto, logrando llegar a la fase de planificación de nuestra estrategia comercial, que es el poder de comercialización donde se mide la experiencia del equipo de ventas, para poder ejecutar un esquema con lineamientos claros que nos permitan cumplir las metas, vender el proyecto en los tiempos proyectados dentro del cronograma.

El plan de publicidad se lo realizará bajo los criterios conceptuales de nuestra compañía que posee destacada trayectoria local, lo cual marca un hito importante en cuanto al posicionamiento de nuestra marca frente a la de la competencia, lo que será uno de los puntos más fuertes para la credibilidad de nuestro proyecto.

Alania Norte nace como consecuencia de la escasa competencia para este tipo de proyectos, debido a los inflados costos en cuanto a los terrenos de la zona y su alta incidencia del costo en relación con la infraestructura, por lo que muchos promotores desisten y migran a otro segmento socioeconómico, lo cual nos deja el camino libre obteniendo una ventaja competitiva por el precio de venta de nuestras viviendas.

Un punto importante en el desarrollo de la estrategia comercial es que no empezamos de cero, ya que contamos con una base de datos de más de 5000 clientes que hemos podido obtener por nuestra presencia en redes sociales y en las diferentes ferias de vivienda que se ha participado.

Avizoramos un panorama muy prometedor en la consecución de los objetivos que estarán alineados a todas las estrategias y a todas las estrategias comunicacionales, la cual aplicaremos en los medios tradicionales como en los digitales.

7.2 Objetivos:

7.2.1 Objetivo general.

Lograr a través de la estrategia comercial del proyecto Alania Norte, un esquema publicitario y de comunicación que permita llegar en el tiempo y presupuesto propuesto la comercialización del proyecto Alania Norte.

7.2.2 Objetivos específicos.

- Determinar el posicionamiento de la empresa promotora y la línea de fidelidad existente.
- Hacer un análisis comparativo de las estrategias publicitarias frente a la competencia.
- Determinar los canales publicitarios que se ejecutaran en el proceso de comercialización
- Hacer el presupuesto de toda la estrategia comercial y analizar posibles propuestas, para contrarrestar el factor crisis económica y crisis sanitaria que atraviesa nuestro país.
- Realizar una variante de alternativas, teniendo en cuenta posible baja en la curva de absorción del proyecto.
- Hacer un análisis de resultados en cuanto a la propuesta comercial de proyectos anteriores, que nos permita determinar la absorción sobre la línea de tiempo, tomando en cuenta dos variables negativas en el proceso.
- Determinar las políticas de la estructura del financiamiento para el cliente del proyecto Alania Norte.
- Establecer un soporte en cuanto a las líneas de crédito en las diferentes instituciones crediticias, que permitan dar facilidad para la tramitación de los créditos hipotecarios.
- Diseñar la imagen corporativa para el proyecto, donde se identifique las características de identidad de Alania Norte.
- Definir la implementación para la adaptabilidad para la crisis sanitaria en cuanto a un plus comercial.

7.3 Metodología

El mecanismo empleado en la metodología para la estrategia comercial del proyecto Alania Norte, partimos de los esquemas que fueron analizados por el equipo de ventas y la gerencia, estos ejes los detallo a continuación:

- Una metodología de aplicación sujeta a la experiencia de la promotora inmobiliaria, teniendo en cuenta las estrategias comunicacionales y en base a resultados obtenidos en proyectos anteriores.
- Análisis de todo el esquema publicitario y las plataformas en la cual se proyectará ante el público potencial, teniendo en cuenta que las características de estas deberán tener una imagen corporativa durante el proceso de comercialización.
- Conociendo el segmento socioeconómico, se deberá estructurar la línea de diseño, de manera coherente para llegar con una comunicación efectiva al público objetivo.
- Aplicar la estrategia del embudo de ventas en el manejo de la base de datos existente, que debidamente deberá ir creciendo acorde al resultado de nuestras estrategias.
- Fortalecer el mayor motor de ventas que tiene actualmente la empresa, que es el uso de las redes sociales, esto implica determinar el mayor capital de la inversión en las plataformas disponibles, tales como: Facebook, Instagram y Twitter.
- Medición de las destrezas de gestión comercial, dirigidas para el personal de ventas para ejecutar de mejor manera los procesos de cierre en las ventas.
- Diseño de diferentes campañas publicitarias, con la finalidad de ser siempre dinámicos, orientados a los cambios comunicacionales que se requiera para captar la atención de nuestros clientes potenciales.

7.4 Posicionamiento de marca

El proyecto habitacional Alania Norte, lo promueve y construye la empresa Consindecosa S.A y que para fines comerciales de denomina INDECO S.A, lo cual su significado los define sus iniciales y son ingeniería, desarrollo y construcción.

Su misión y visión están directamente vinculadas a brindar soluciones habitacionales cumpliendo con todos los esquemas técnicos y su campo de acción se aplica en la provincia Manabita y en especial en el cantón Portoviejo.

La forma del Logotipo está dada por el nacimiento de tres volúmenes rectangulares, que simbolizan bases sólidas en la construcción y se desprenden tres vectores de cuatro lados irregulares que indican el diseño y la variedad de conceptos aplicados en el área inmobiliaria.



Ilustración 40: Logotipo de la Constructora Indeco S.A

Fuente: Indeco S.A

La estructura de su tipografía es Comic Sans, con características de luz y sombra en la composición del logotipo.

La cromática corporativa del logotipo es de tonos en escalas de azules y la tipografía es negra, hay que tener en cuenta que el logotipo no puede ser deformado por que pierde su peso visual óptimo.

7.4.1 Marca del proyecto inmobiliario

Teniendo en cuenta que el proyecto está alineado con la política del GAD de Portoviejo en cuanto a proyectos abiertos, se tomó como primer componente para la construcción del diseño del logotipo.

El logotipo es una abstracción a partir de un rectángulo y la disposición de rectángulos colocados en la parte posterior conformando una simetría en la composición que representa un conjunto de viviendas agrupadas sobre un soporte que tiene la palabra ciudadela para poder asociarla rápidamente al tema de viviendas, con dos vectores en sus costados con la forma simplificada de dos árboles que representan la naturaleza del sector.



*Ilustración 41: Logotipo del proyecto Alania Norte
Fuente: Indeco S.A*

La tipografía principal es el nombre del proyecto Alania Norte, de la familia del palo seco, para una mejor lectura y que en su parte inferior derecha se desprende el eslogan de la familia tipográfica Itálica o manuscrita en cursiva.

Se escoge el nombre Alania Norte por la ciudad costera de Alanya en Turquía, la cual guarda una belleza característica con nuestra playa de Crucita, le agregamos el Norte para dar jerarquía a la zona Norte en donde se desarrolla el proyecto.

Es cuanto a los colores se manejaron las escalas de cafés, por motivo que en las pruebas de colores de las viviendas se aprobó como colores primarios en la pintura de las viviendas en cuanto a las fachadas.

7.4.2 Posicionamiento de la marca por últimos productos.

Es importante el posicionamiento por productos anteriores, lo cual crea un ambiente de confianza con el cliente, ya que muchas veces en el sector inmobiliario existe la desconfianza por muchos proyectos fantasma, que pidieron entradas y luego desaparecieron.



Ilustración 42: Área social en Urbanización Portoviejo Real

Fuente: Indeco S.A



Ilustración 43: Urbanización Villa Nueva

Fuente: Indeco S.A

Teniendo en cuenta estos antecedentes al tener proyectos que fueron terminados y entregados, permite brindar una confianza al cliente, para que se sienta seguro con su inversión



*Ilustración 44: Área recreativa y deportiva en Urbanización Portoviejo Real
Fuente: Indeco S.A*



*Ilustración 45: Área social en Urbanización Portoviejo Real 2
Fuente: Indeco S.A*

7.4.3 Posicionamiento de la marca frente al competidor más directo.

En el capítulo de mercado realizamos comparativos entre nuestra competencia, en la cual por el segmento y el rango de precios nuestro competidor directo es DELUGAL S.A, por lo que establecimos las variables de criterios en cuanto al posicionamiento.

1 Factores comparativos y valoración			
		DELUGAL PUNTOS	INDECO S.A PUNTOS
1	Calidad en la construcción	8.00	9.00
2	Imagen	7.00	9.00
3	Precio	8.00	8.00
4	Atención al cliente	5.00	8.00
5	Inversiones publicitarias	5.00	9.00
6	Oficinas	5.00	9.00
7	Imagen de marca	7.00	8.00
8	Fuerza de ventas	7.00	8.00
9	Servicios Básicos	4.00	7.00
10	Ubicación	2.00	7.00

2 Comparación factores clave				
		DELUGAL	INDECO S.A	
1	Calidad en la construcción	FUERTE	FUERTE	VENTAJA (ligera)
2	Imagen	FUERTE	FUERTE	VENTAJA (ligera)
3	Precio	FUERTE	FUERTE	=
4	Atención al cliente	media	FUERTE	VENTAJA
5	Inversiones publicitarias	media	FUERTE	VENTAJA
6	Oficinas	media	FUERTE	VENTAJA
7	Imagen de marca	FUERTE	FUERTE	VENTAJA (ligera)
8	Fuerza de ventas	FUERTE	FUERTE	VENTAJA (ligera)
9	Servicios Básicos	media	FUERTE	VENTAJA
10	Ubicación	DÉBIL	FUERTE	VENTAJA

Tabla 48: Competidor más directo y factores claves.

Elaborado por: Daniel Párraga.



Gráfico 58: Posición vs competencia directa.

Elaborado por: Daniel Párraga.



Gráfico 59: Posición vs competencia directa.
Elaborado por: Daniel Párraga.



Gráfico 60: Posición vs competencia directa.
Elaborado por: Daniel Párraga.



Gráfico 61: Posición vs competencia directa.
Elaborado por: Daniel Párraga.

7.5 Estrategia comercial y plan de ventas.

Es importante consolidar el equipo que va a estar a cargo de la estrategia comercial, ya que debe ser conocedor y tener la experticia necesaria para poder ejecutar de manera coherente cada uno de los procesos.

El gerente comercial se encargará de validar las operaciones que se ejecuten a través del personal de ventas, para lo cual es necesario ir midiendo los resultados en función a la inversión desplegada para cada campaña en los diferentes medios que profundizaremos en este capítulo.

El siguiente gráfico indica cómo está estructurado el organigrama comercial, cabe recalcar que se incluye a la parte técnica dentro del equipo de comercialización, como personal de apoyo, cuando requiera una asesoría determinada en procesos constructivos, en espacios y de manera general.

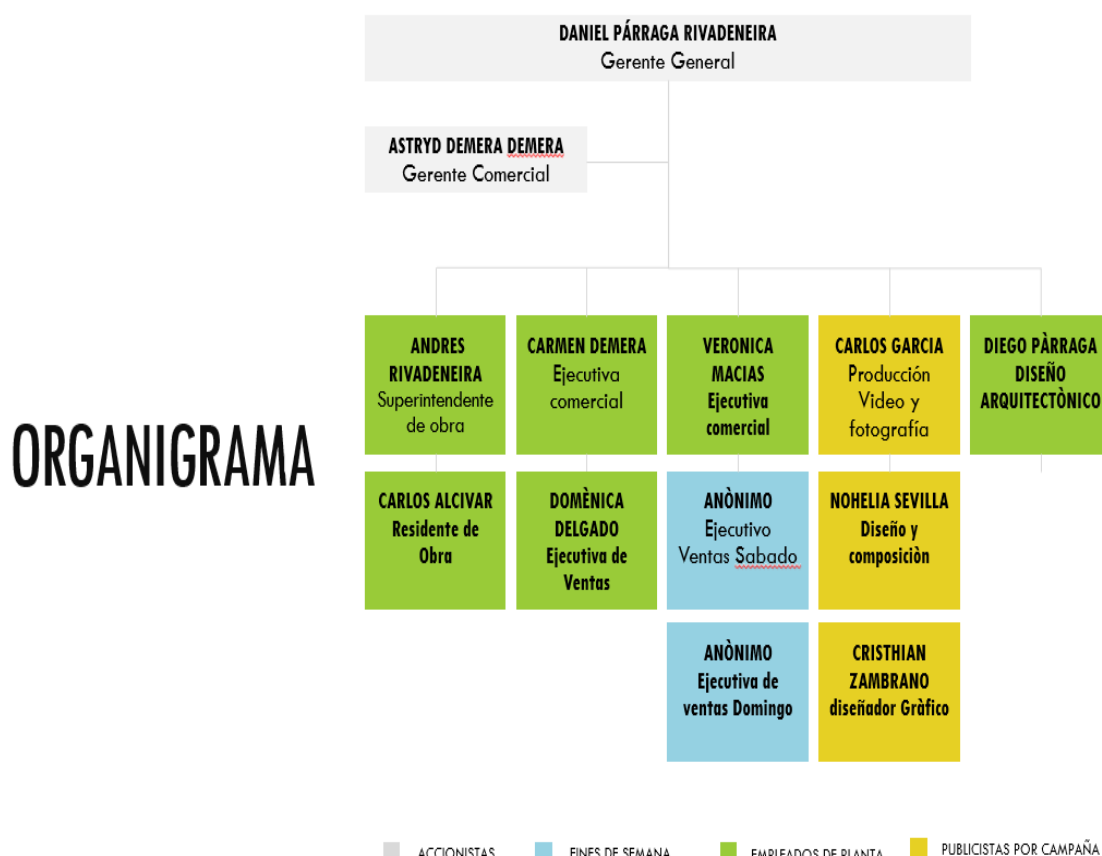


Gráfico 62: Organigrama de funcionarios de la constructora.

Elaborado por: Daniel Párraga.

7.5.1 Marketing Mix.

(Acibeiro, 2019) Nos cita que:

Establezcamos el marketing mix como un elemento fundamental y especialmente utilizado en el marketing a través del tiempo y este concepto se lo usa para alcanzar las metas y lograr los fines comerciales de la empresa.

7.5.2 Desarrollo de estrategias de las “4P”.

Si bien es cierto que estos conceptos son empleados en las estrategias comerciales, es necesario conocer el concepto que representan cada uno de ellos para tener una idea clara de cómo funcionan.

7.5.3 Producto.

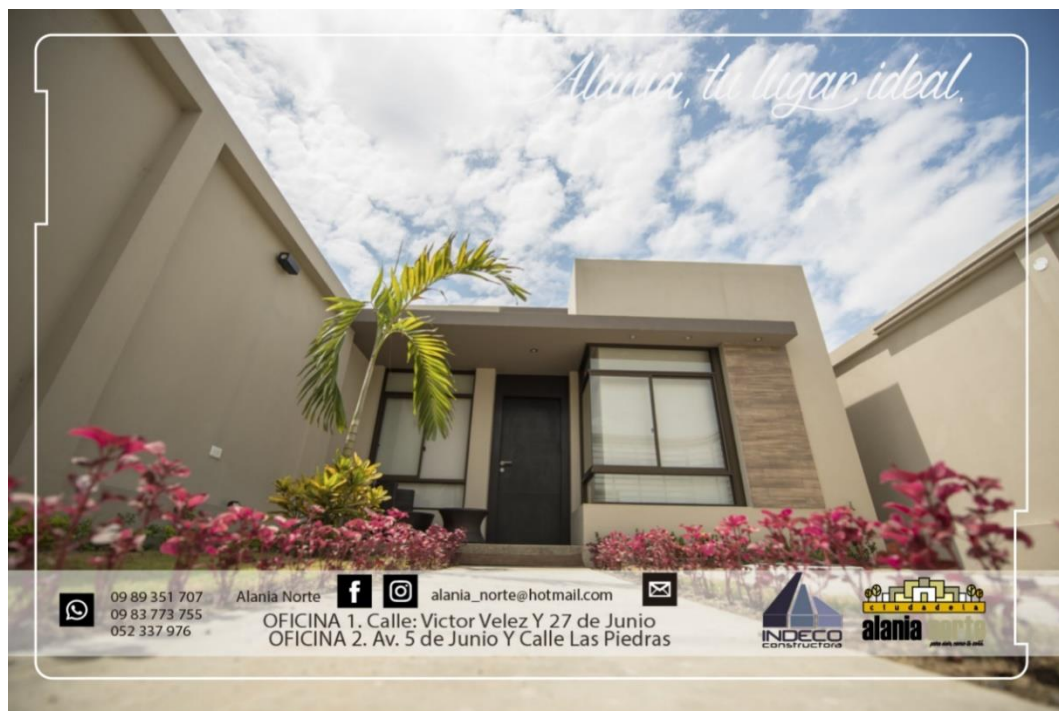
Se determinan los productos, en nuestro caso tenemos un proyecto urbanístico abierto, con dos opciones de viviendas de planta baja que se adaptan a las necesidades de nuestro público objetivo, nuestro producto consta de viviendas de dos y tres dormitorios siendo de concepto moderno, acogedor y estableciendo los espacios acondicionándolos con un manejo de diseño de interiores que son necesarios para generar un impacto visual en nuestros clientes potenciales.



Ilustración 46: Fachada frontal de villa Asteria en Alania Norte.

Fuente: Indeco S.A.

Una ventaja competitiva que se posee es que se cuentan dos modelos de viviendas que se acomodan a una capacidad adquisitiva para este grupo de segmento, pero adicional a eso está el plus que tiene las viviendas en cuanto a su concepto integral del esquema urbano planteado.



*Ilustración 47: Fachada frontal de villa Atenea en Alania Norte.
Fuente: Indeco S.A.*

7.5.4 Precio.

(Gamboa , 2020) Nos cita que:

Una de las características fundamentales para el desarrollo de la estrategia comercial es mantener una coherencia en el precio de la vivienda vs el producto que ofertamos, este nos indica primero que vaya acorde al segmento escogido y que exista la capacidad adquisitiva que permita la consecución de las ventas.

Cabe recalcar que el proyecto Alania Norte cuenta con la aceptación, de este tipo de viviendas porque justamente la oferta para este tipo de proyectos es baja, en relación con otros segmentos de mercado.

TIPOLOGIA DE VIVIENDAS					
TIPO	METROS	# DE UNIDADES	TOTAL METROS	COSTO VIVIENDA	COSTO TOTAL
VILLA 1 MODELO ASTERIA	\$ 57.00	\$ 15.00	\$ 855.00	\$ 61,000.00	\$ 915,000.00
VILLA 2 MODELO ATENEA	\$ 67.00	\$ 26.00	\$ 1,742.00	\$ 71,000.00	\$ 1,846,000.00
TOTAL		\$ 41.00	\$ 2,597.00		2,761,000.00
			1063.149788	costo de m2 de vivienda	

Tabla 49: Comparativa de precios de las 2 tipologías de vivienda.

Elaborado por: Daniel Párraga.

7.5.5 Plaza.

Es el lugar donde explotaremos las características de nuestro producto y donde será exhibido mediante el cual se generará una relación cercana con nuestros clientes potenciales.



*Ilustración 48: Oficina matriz de Indeco S.A. Av. 5 de Junio
Fuente: Indeco S.A.*



*Ilustración 49: Sucursals de Indeco S.A. Calle Víctor Vélez.
Fuente: Indeco S.A.*

En la plaza poseemos la mayor infraestructura física de la ciudad, lo que nos ha permitido ganarnos la confianza de nuestros clientes, se cuenta con una matriz y una sucursal para la consolidación de nuestras ventas, como se puede apreciar en la ilustración 44 y 45 respectivamente.

Estos espacios están acondicionados de la manera más cómoda y se cuenta con espacios para que los niños puedan pintar y jugar para que la espera sea más agradable a la vez se genera una tranquilidad para los padres a realizar las preguntas necesarias e incluso a concretarse la venta.



*Ilustración 50: Interiores de sucursal de Indeco en Ciudadela Alania Norte.
Fuente: Indeco S.A.*

Es importante hacer presencia en las diferentes ferias de vivienda, de esta manera fortalecer el posicionamiento de nuestra empresa y que el público conozca nuestro producto y se pueda generar ventas en la feria, como se muestra en la ilustración 46 y 47.



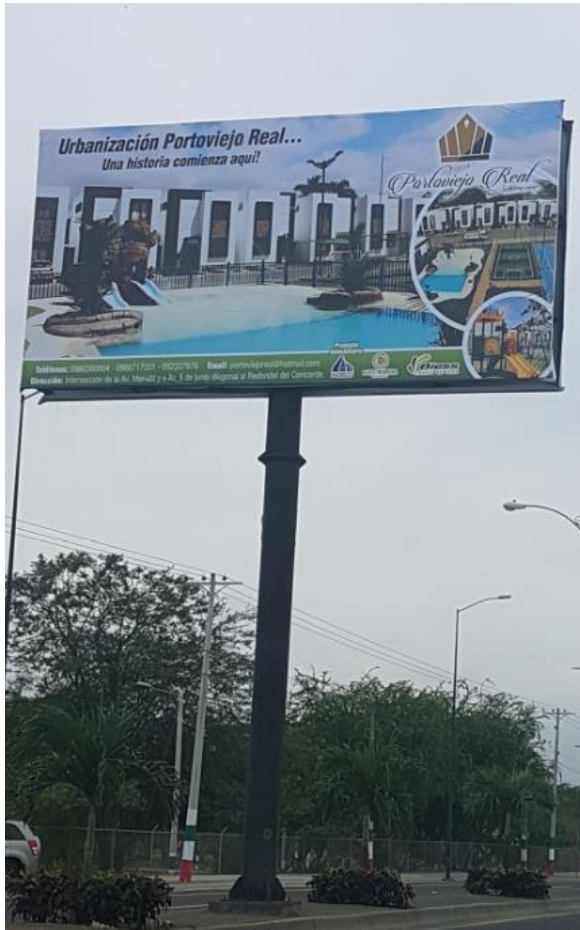
*Ilustración 51: II Feria de la construcción – Equipo de trabajo de Indeco S.A.
Fuente: Indeco S.A.*

7.5.6 Promoción.

Una parte fundamental del marketing mix, es la promoción en la cual se definirán los diferentes medios o canales para mostrar las campañas publicitarias de nuestros productos, por lo que es importante definir bien los medios comunicacionales para conseguir el fin propuesto.

Inicialmente para la promoción de nuestro proyecto saldremos con una campaña de expectativa, que será un excelente indicador para medir la aceptación de nuestro proyecto bajo la marca de Indeco S.A, también nos permitirá identificar el posicionamiento que tiene la empresa en comparación a la competencia.

En la campaña de expectativa empezaremos por manejar dos vallas publicitarias, una en donde se va a construir el proyecto y la otra en un lugar estratégico a la entrada de Portoviejo por la zona Norte, que es donde se encuentra nuestro proyecto.



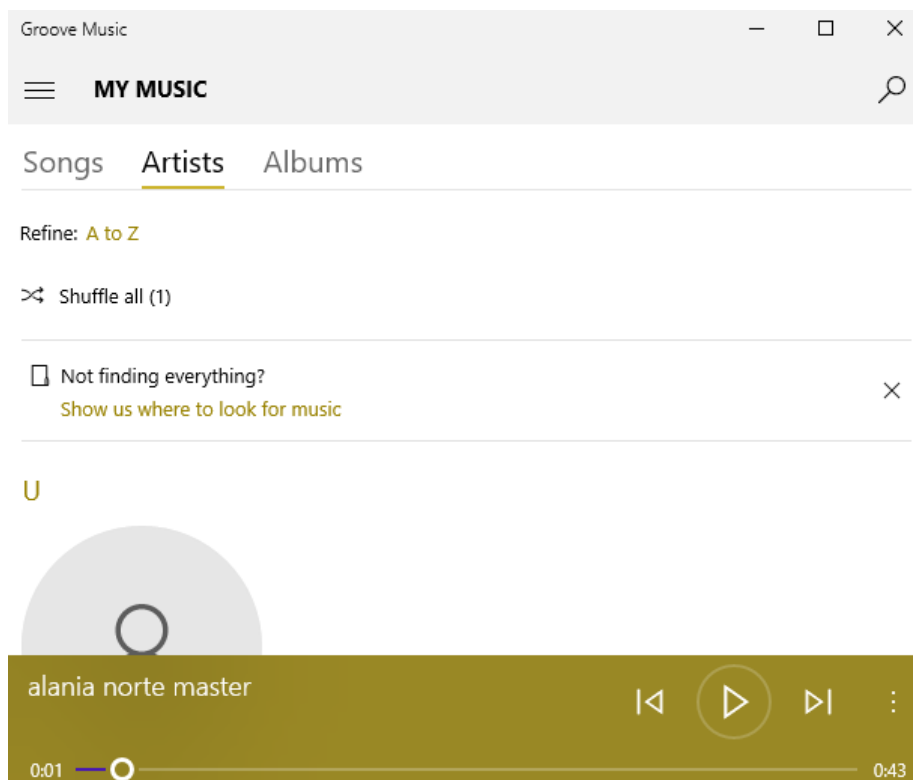
*Ilustración 52: Vallas publicitarias de la constructora Indeco S.A.
Fuente: Indeco S.A.*

Posteriormente lanzaremos el plan de publicidad, que se lo realizara bajo los criterios conceptuales de nuestra compañía que es calidad y compromiso, manteniendo siempre la fidelidad corporativa que es el respaldo de nuestra marca esto como preámbulo de una estructura publicitaria que emprenderá desde los diferentes medios tales como:

(García, 2020) Nos cita que:

Medios Audiovisuales. – Creación y composición de un Jingle publicitario, de tal manera que su música, ritmo y letra se quede impregnada en nuestro consumidor para generar un impacto y una distinción para nuestro proyecto.

Una vez aprobado el Jingle se compondrá una cuña radial de 60 segundos, esta cuña radial será programada para las radios más importantes dentro de nuestro cantón que son Radio Farra, San Gregorio Estéreo y Radio Amiga.



*Ilustración 53: Música publicitaria de la Ciudadela Alania Norte.
Fuente: Indeco S.A.*

Música: Ahora sabes que lo importante es tu familia es tu hogar, bríndales confort seguridad. Un lugar para vivir especial, Experiencias para disfrutar

CORO

Quédate en Alania Norte

Comodidad confort que te acoge

Quédate en Alania Norte

Para tu familia y de ellos goces

Ciudadela Alania Norte

Para vivir como te soñé

Teniendo en cuenta los acontecimientos de emergencia sanitaria, realizaremos un spot publicitario que involucre los sentimientos y la adaptación a este nuevo estilo de vida que debemos llevar.



*Ilustración 54: Spot publicitarios en Ciudadela Alania Norte.
Fuente: Indeco S.A.*



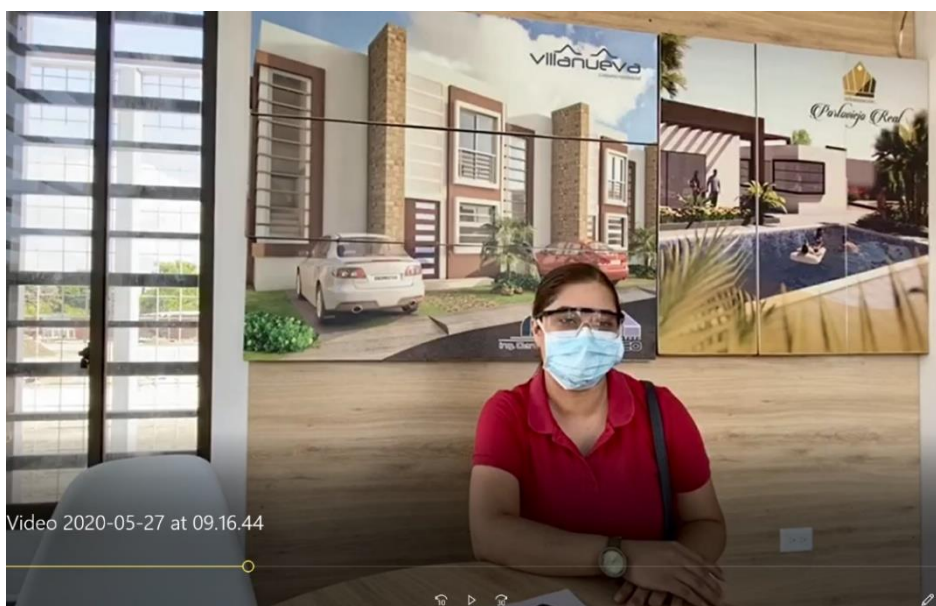
*Ilustración 55: Spot publicitarios en Ciudadela Alania Norte.
Fuente: Indeco S.A.*

Creación de un Spot publicitario de la empresa Indeco S.A y otro spot de las casas modelos de Alania Norte con una duración de 45 segundos cada uno, donde se muestre las características más importantes del proyecto y la empresa.



*Ilustración 56: Spot publicitarios de equipo de trabajo en Ciudadela Alania Norte.
Fuente: Indeco S.A.*

Desarrollo de capsulas de lo que sienten los propietarios que adquirieran las viviendas de Alania Norte, sin duda alguna este método lo aplicamos en anteriores proyectos brindándonos excelentes resultados.



*Ilustración 57: Capsulas publicitarios de entrevistas a clientes en Ciudadela Alania Norte
Fuente: Indeco S.A.*

Prensa escrita, una publicidad de 12x18.5 cm a color un día por quincena exaltando las características de la vivienda y mostrando el modelado de la Urbanización que es sin duda alguna la carta principal de venta, esta se la publicará en el diario Manabita que es el de mayor circulación en Portoviejo.

CONJUNTO HABITACIONAL

ciudadela

alania norte
para vivir, como te soñé.

**QUÉDATE EN CASA
MUY PRONTO NOS REENCANTAREMOS
TE INVITAMOS A CONOCER
LA CASA MODELO
PREVIA CITA AL:
0989351707 - 0983773755**

PROYECTO DE **INDECO**

PORTOVIEJO - SECTOR EL NEGRITAL

Ilustración 58: Publicidad de Ciudadela Alania Norte en el diario Manabita
Fuente: Indeco S.A.

Cabe señalar que esta publicación se la realiza por posicionamiento del proyecto, ya que hoy en día la publicidad por estos medios tradicionales ha perdido su fuerza en relación con los medios digitales de gran popularidad, sin embargo, iniciaremos una campaña agresiva para alejarnos de la competencia frente a nuestro proyecto.

Medios Publicitarios, mediante la impresión de dípticos, afiches y banners distribuidos en sectores estratégicos, cabe recalcar que actualmente por la pandemia se dejará estas publicidades en las oficinas como medio de distribución. Adicional se imprimirá la imagen corporativa de la empresa a través de carpetas, hojas membretadas, cotizadores, bolígrafos, tarjetas de presentación, con la finalidad de dar una imagen muy profesional y de confianza a nuestros clientes.

MODELO ASTERIA
57 M2 CONSTRUCCIÓN
TERRENO DESDE: 120 M2

ciudadela
alania norte
problemas, como lo sueña.

UBICACION DEL PROYECTO:
CALLE VICTOR VÉLEZ Y 27 DE JUNIO.
OFICINA AV 5 DE JUNIO Y CALLE LAS PIEDRAS.
CELL: 098 935 1707/ 098 377 3755
TEL: 052 337 976

*Ilustración 59: Publicidad de Villa en Ciudadela Alania Norte
Fuente: Indeco S.A.*

Medio Multimedia, que serán directamente desde la página web de la compañía que ofrecerá los servicios para tener una acogida por parte de los migrantes ecuatorianos que

están en diferentes partes del mundo, cabe resaltar que la página web de la compañía está en construcción.

- Promociones. - Incentivos de corto plazo para alentar las ventas de nuestras casas, que sin duda alguna van a hacer de tal manera que el cliente se muestre gustoso al acceder a nuestras promociones.



*Ilustración 60: Fiesta navideña de las casas en Urbanización Portoviejo Real
Fuente: Indeco S.A.*

En el año tenemos diferentes fechas que son importantes, como es el día del padre, día la madre, navidad, entre otros, para citar ejemplos, donde se puede dar obsequios equivalentes a la fecha que nos encontremos y que atraiga a nuestros clientes potenciales. En la navidad se invita a todos nuestros clientes a un evento, esto nos permite mantener un espacio de fidelidad con nuestros clientes y a la vez se convierten en nuestros mejores vendedores y es una publicidad de boca en boca que no genera involucrar nuestros recursos económicos.

Debemos tener un listado de promociones que se adapten al gusto del cliente y que permita ser el camino más directo para el cierre de una venta, esto se puede lograr llegando a un punto de empatía con el cliente, sin duda alguna este mecanismo nos ha permitido cerrar muchas ventas en proyectos anteriores.

Redes sociales, cabe destacar que las redes sociales son las campañas más efectivas en la actualidad, por ende, nuestra mayor inversión será enfocada en Facebook, Instagram, Twitter y estableciendo pagos en las publicaciones.

Teniendo en cuenta que han sido las campañas con mayor resultado, recordemos que las redes sociales son una de las conexiones más directas con el cliente en los actuales momentos por la emergencia sanitaria y por qué llegamos a millones de personas de manera local regional y nacional; por eso tratamos de tener rápida reacción de respuesta a cada uno de los clientes que solicitan información, ya que vemos éxito en este planteamiento.

Creación de una fan page de Facebook, con la imagen corporativa que nos identifica, se deberá manejar las diferentes herramientas que tienen las redes sociales para la captación de clientes potenciales.



*Ilustración 61: Fanpage en Facebook de Ciudadela Alania Norte
Fuente: Indeco S.A.*

Es importante trabajar con las diferentes segmentaciones con la finalidad de encontrar el punto de mejor resultado para la consecución de las ventas.

Los Puntos más importantes para lograr una eficiente utilización de las redes sociales citaremos las siguientes:

1. Creación de contenidos de calidad, tanto en material fotográfico, composición de diseño y calidad en el mensaje que se quiera transmitir, que sea claro, conciso y efectivo.
2. La segmentación que se aplique sea de manera coherente, lo que permitirá tener un mayor aprovechamiento de los recursos económicos.
3. El pago de las publicaciones, se pueden hacer de manera progresiva o explosiva, pero en los dos casos es importante evaluar sus resultados.
4. La obtención de clientes potenciales, crear espacios de interlocución y canalizarlos a la base de datos de clientes potenciales.
5. Incrementar el tráfico de nuestra página a través de la promoción directa de nuestra página.
6. Creación de contenido nuevo para no entrar en estado de monotonía, se debe llegar a puntos de innovación publicitaria.

Es necesario hacer una evaluación de resultados por las publicaciones pagadas que realicemos, esto nos permitirá redefinir la segmentación, para ser más eficientes con los recursos económicos empleados, por ejemplo:



Resultados por el momento.

Finalizada

Costo \$50

01/07/2020

PERSONAS ALCANZADAS	26121
INTERACCIONES	1125
CONVERSACIONES	47
ME GUSTA	85
COMENTARIOS	32
VECES COMPARTIDAS	8

Ilustración 62: Alcance de visitas en Facebook de la Ciudadela Alania Norte

Fuente: Facebook

Twitter.- Red social de gran importancia, en donde se tendrá presencia con la finalidad de abarcar con principales noticias y ofertas, con fotografías y principales publicidades.



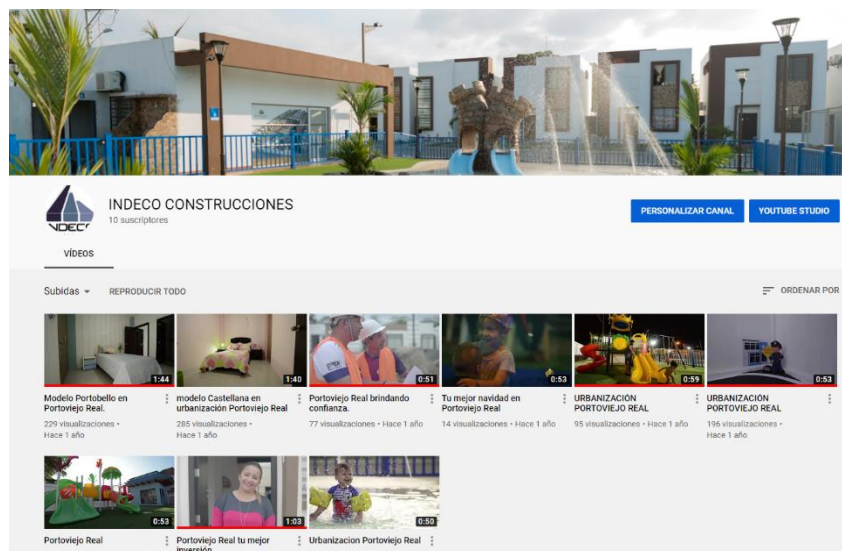
Ilustración 63: Twitter de Ciudadela Alania Norte
Fuente: Twitter

Instagram.- Una de las redes sociales de mayor impacto en el público joven, donde tendremos presencia y el mismo material publicitario que se use en Facebook será empleado en Instagram, con la única diferencia que el pago de las publicaciones será en menor rango.



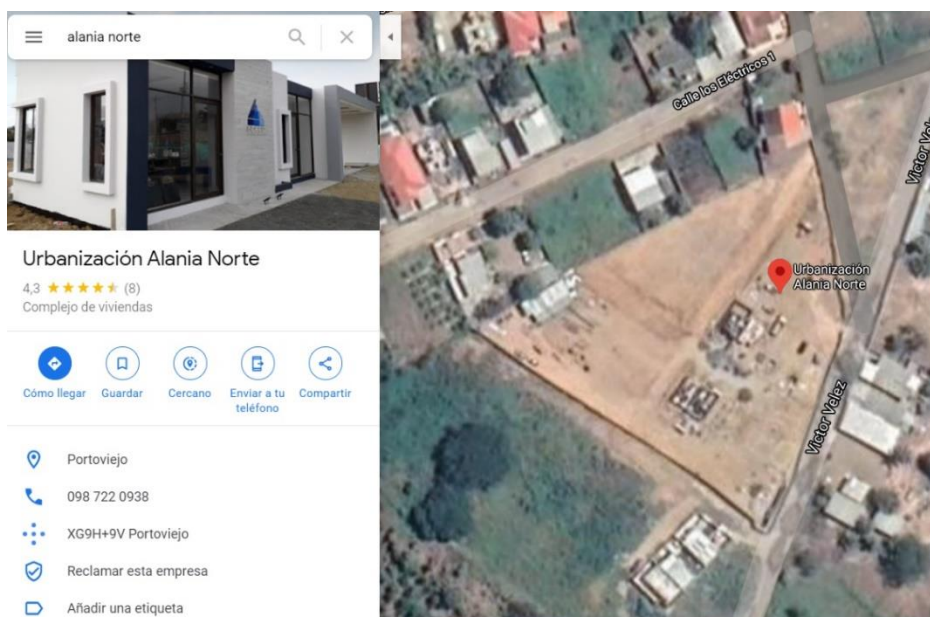
Ilustración 64: Instagram de Ciudadela Alania Norte
Fuente: Instagram.

Youtube.- Mantenemos un canal en Youtube donde subimos todos los spot publicitarios para fortalecer el posicionamiento del proyecto, esto incidirá en la confianza de nuestros clientes potenciales, ya que la competencia carece de la articulación de los procesos de marketing en sus proyectos.



*Ilustración 65: Youtube de Ciudadela Alania Norte
Fuente: Youtube.*

Google.- Es importante subir la información y agregarse a Google que es el principal buscador de internet, para lo cual también tiene una herramienta que es muy utilizada que es la ubicación del GPS, con esta se puede hacer la ruta de ubicación lo que hace que el cliente llegue a la obra sin problemas.



*Ilustración 66: Ubicación en Google Maps de Ciudadela Alania Norte
Fuente: Google*

7.6 Políticas de comercialización y financiamiento.

Las políticas de comercialización son sin duda alguna una de las herramientas para lograr una aceptada planificación y de esta manera tener un control de toda la estructura de ventas teniendo como resultado un plan de financiamiento objetivo que nos permitirá regirnos mediante estos parámetros.

Las ventas solo podrán regirse a esta estructura con el fin de consolidar un solo criterio del cual se desprende la siguiente forma de financiamiento.

- Las preventas se reservarán con 500 dólares americanos que servirán para escoger el lote de terreno que consideren conveniente.
- El 5 % de Entrada que deberá ser cancelado de contado, o a su vez financiado a 6 y 12 meses con cheques mensuales o con dinero efectivo.
- El 95% restante será financiado con una entidad financiera que puede ser el Banco del Pacífico, Mutualista Pichincha, Banco Pichincha, que son las entidades que tienen productos de líneas de crédito con una tasa que oscila en 4.87% ya que son subsidiadas por el gobierno para este tipo de programas habitacionales.
- El BIESS financia el 100% del valor de la vivienda hasta \$ 90000 y con una tasa de interés correspondiente al 6%.
- para viviendas para este segmento y que cuentan con mucha acogida en nuestro cantón, cabe señalar que el proyecto ciudadela Alania Norte y su promotora y constructora Indeco S.A cuenta con el respaldo de todas las instituciones financieras para facilitar el crédito a nuestros clientes.
- En los casos que el cliente no cuente con el valor total de la entrada se podrá hacer una línea de crédito directo de tres a seis meses sin intereses o pago con tarjeta de crédito por la diferencia de la entrada.

COTIZADOR BANCA PÚBLICA Y PRIVADA					
COSTO DE CASA		\$ 61,000.00			
0% DOWN PAYMENT= -					
Loan Amount:		61,000.00	6.00%	Scheduled Payment Amount:	393.02
Interest Rate (%):		0.06		Total No. Payments:	300
Number of Years:		25		Total Payment Amount:	117907.2
Number of Payments Per Year:		12		Total Interest Paid:	56907.16
Start Date (optional):				Date of Last Payment:	
COSTO DE CASA		\$ 61,000.00	1,220.00	GASTOS DE CIERRE	
5% DOWN PAYMENT= 3,050.00					
Loan Amount:		57,950.00	5.87%	Scheduled Payment Amount:	410.84
Interest Rate (%):		0.0587		Total No. Payments:	240
Number of Years:		20		Total Payment Amount:	98600.98
Number of Payments Per Year:		12		Total Interest Paid:	40650.98
Start Date (optional):				Date of Last Payment:	
		\$ 1,220.00	GASTOS DE CIERRE		
COSTO DE CASA		\$ 71,000.00	201.30	GASTOS DE CIERRE	
0% DOWN PAYMENT= -					
Loan Amount:		71,000.00	6.0%	Scheduled Payment Amount:	457.45
Interest Rate (%):		0.06		Total No. Payments:	300
Number of Years:		25		Total Payment Amount:	137236.2
Number of Payments Per Year:		12		Total Interest Paid:	66236.2
Start Date (optional):				Date of Last Payment:	
		\$ 1,420.00	GASTOS DE CIERRE		
COSTO DE CASA		\$ 71,000.00	-	GASTOS DE CIERRE	
5% DOWN PAYMENT= 3,550.00					
Loan Amount:		67,450.00	5.50%	Scheduled Payment Amount:	382.97
Interest Rate (%):		0.055		Total No. Payments:	360
Number of Years:		30		Total Payment Amount:	137870.5
Number of Payments Per Year:		12		Total Interest Paid:	70420.53
Start Date (optional):				Date of Last Payment:	
		\$ 1,420.00	GASTOS DE CIERRE		

Tabla 50: Cotizador para banca pública y privada.
Elaborado por: Daniel Párraga.

Ejemplo de cotizador.- Por medio del cual se le puede dar información de la posible cuota en función a la entrada del cliente, está permite que el cliente tenga una clara figura del pago mensual que deberá realizar.

7.7 Base de Datos.

Una de las ventajas más importantes que se cuenta para las ventas del proyecto Alania Norte, es el resultado del trabajo de proyectos anteriores, lo cual se ha logrado obtener un importante número de personas interesadas.

Este importante número que asciende a 5000 clientes potenciales, nos ha permitido consolidar las ventas en su etapa inicial y el equipo de ventas poder trabajar diariamente con esta base de datos a través de mensajes, llamadas y correos.

FECHA	NOMBRES	TELEFONO	CORREO
6/1/2020	Gemelos Cristhian Loor Basurto		angelloecu1980@hotmail.com
	Johana GM		jovicjozha@gmail.com
	Karol Basurto	961165422	k.radcliffe33@gmail.com
	Michael Cevallos Zambrano		michael.cevallos2010@hotmail.com
	Yuly Mendoza Guerrero	979648556	
	<u>Katia Toala</u>		Kajocamaley@hotmail.com
	<u>Jean Carlos Cobeña Chávez</u>		jcobenaczs5@gmail.com
	<u>Valeria Valeska Bague Acurio</u>		valeria.b2801@hotmail.com
	<u>Antonio Cañarte Moreira</u>		tonocanarte31@gmail.com
	<u>Johana GM</u>		jovicjozha@gmail.com
	<u>Karol Garcia</u>		karitokg195460@gmail.com
	<u>Quiroz Kenaro</u>		kendru_marin@hotmail.es
	Karol basurto	96 116 5422	
	Jose David	96 720 9133	
	Amen	99 808 2999	
	Gissella Cevallos	98 498 5999	
	Mery	97 923 2882	
	circo	99 455 0673	
	Jimmy	99 012 5872	
	basta	1 (201) 539-3147	
	Johy	99 534 9458	
	Nilda Loor Cuenca	99 151 8243	
	Feliz	99 188 4426	
	Eduardo	98 028 6559	
	Marianita	98 322 5593	
	niñas	96 276 7870	
	Ramon velez	96 824 6698	

Tabla 51: Base de datos del cliente.
Elaborado por: Daniel Párraga.

7.7.1 Embudo de Ventas.

Es importante filtrar la información de nuestros diferentes canales de ventas, para poderlo realizar de la manera más coherente se utilizará el embudo de ventas, que consiste en un proceso de filtrado de los clientes potenciales hasta llegar a la consecución de la venta.

FASE	CLIENTES POTENCIALES	PERDIDOS	NO CALIFICADOS
Identificados	100	20	9
Contactados	30	5	
Debate	10	2	
Conseguidos	10		

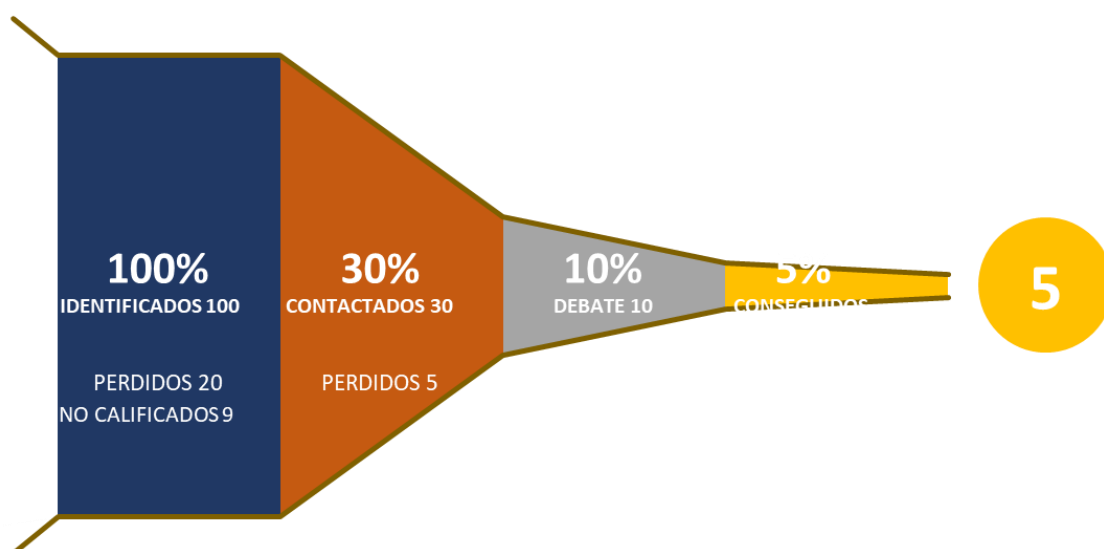


Tabla 52: Embudo de ventas.
Elaborado por: Daniel Párraga.

7.7.2 Fases del embudo de Ventas.

Las fases vinculadas al embudo de ventas son:

- El contacto
- El prospecto o el descubrimiento
- La oportunidad
- Calificación
- Cerrar

7.8 Atención al cliente.

Definir nuestro cliente como lo más valioso para lo cual se tendrá como finalidad dar toda la información técnica, financiera y generar empatía para crear un ambiente familiar y de confianza con el cliente, asesorándolo para buscarle la mejor opción de crédito hipotecario en base a sus necesidades y su capacidad económica.



*Ilustración 67: Atención al cliente en Ciudadela Alania Norte.
Fuente: Indeco S.A.*



*Ilustración 68: visita de clientes en Ciudadela Alania Norte.
Fuente: Indeco S.A.*



Ilustración 69: Atención al cliente los equipos de bioseguridad
Fuente: Indeco S.A.

Para consolidar estos factores el equipo comercial debe estar sumamente preparado, por consiguiente, se les brindara un proceso de capacitación constante que les permita tener un manejo eficiente con los clientes para lograr el cierre de ventas.



Ilustración 70: Capacitaciones hacia los funcionarios de la Constructora Indeco S.A.
Fuente: Indeco S.A.

7.9 Equipamiento de villas modelos.

La primera impresión cuenta mucho, no es lo mismo vender con una vivienda sin amoblar o una vivienda con el equipamiento, ya que se logra captar la atención del cliente además de crear una especie de emoción instantánea.



*Ilustración 71: Interiores de vivienda en Ciudadela Alania Norte.
Fuente: Indeco S.A.*

Una de las mayores virtudes de la constructora es el manejo en el diseño de interiores de sus viviendas lo que atrae plenamente al cliente potencial y es el medio más adecuado para poder definir el espacio visual que a veces está en duda el cliente.



*Ilustración 72: Interiores 2 de vivienda en Ciudadela Alania Norte.
Fuente: Indeco S.A.*

Como podemos apreciar en la ilustración 69, la adaptación del espacio en base a las necesidades actuales, teniendo en cuenta las modalidades de estudio virtual y el teletrabajo, lo que hace que sea funcional para cumplir con esas características en la demanda de la vivienda.



Ilustración 73: Interiores 3 de vivienda en Ciudadela Alania Norte.

Fuente: Indeco S.A.

7.10 Presupuesto y cronograma valorado:

7.10.1 Presupuesto de la publicidad.

Una de las objetivos principales es el desarrollo del plan estratégico de ventas, considerando la publicidad uno de los puntos más importantes, para lo cual debemos generar campañas agresivas de posicionamiento frente a la competencia, así como también generar una presencia importante en los diferentes canales publicitarios con el afán de situarse en la mente de nuestros clientes potenciales, cabe recalcar que a medida de la curva de proyección de ventas podemos hacer frente con las diferentes actividades planteadas en el capítulo.

PRESUPUESTO DE COSTOS PUBLICITARIOS					2019					2020												2021					Total			
GASTOS	UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24		
Vallas publicitarias	2.00	\$ 1,800.00	\$ 3,600.00	\$ 3,600																										\$ 3,600
maquetas	2.00	\$ 250.00	\$ 500.00	\$ 500																										\$ 500
imagen corporativa	1.00	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250																										\$ 250
promocionales linea corporativa	1.00	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00	\$ 1,800																										\$ 1,800
Linea Gráfica del Proyecto	1.00	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500																										\$ 500
Composición fotográfica	1.00	\$ 500.00	\$ 500.00				\$ 100			\$ 100				\$ 100					\$ 100				\$ 100							\$ 500
Impresión Brochure	1.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00		\$ 1,000																									\$ 1,000
Stand para feria BIESS manta	1.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00							\$ 1,500																				\$ 1,500
Stand para feria EDIASA Portoviejo	1.00	\$ 1,750.00	\$ 1,750.00																					\$ 1,750						\$ 1,750
Diseñador Gráfico Redes sociales	1.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00		\$ 150		\$ 150		\$ 150		\$ 150		\$ 150		\$ 150		\$ 150		\$ 150		\$ 150		\$ 150							\$ 1,500
Composición de JINGLE publicitario	1.00	\$ 600.00	\$ 600.00					\$ 600																						\$ 600
Cuñas Radiales	4.00	\$ 250.00	\$ 1,000.00					\$ 250					\$ 250					\$ 250					\$ 250							\$ 1,000
Campañas Audiovisual(Spot publicitarios)	4.00	\$ 500.00	\$ 2,000.00					\$ 500					\$ 500					\$ 500					\$ 500							\$ 2,000
Publicaciones pagadas Facebook	22.00	\$ 400.00	\$ 8,800.00	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 8,800
Publicaciones pagadas Instagram	22.00	\$ 60.00	\$ 1,320.00	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 1,320
Publicaciones diario manabita	5.00	\$ 250.00	\$ 1,250.00	\$ 250						\$ 250				\$ 250						\$ 250				\$ 250						\$ 1,250
Publicaciones Revista Colegio de Ingenieros	1.00	\$ 500.00	\$ 500.00											\$ 500																\$ 500
Comisión por referidos	10.00	\$ 150.00	\$ 1,500.00										\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 1,500	
Promociones por casa(split, cocina, bomba)	8.00	\$ 300.00	\$ 2,400.00										\$ 300	\$ 300		\$ 300		\$ 300		\$ 300		\$ 300		\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 2,400
Asesoría marketing inmobiliario	1.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00										\$ 500									\$ 500								\$ 1,000
Capacitación personal de ventas	1.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 250						\$ 250					\$ 250							\$ 250								\$ 1,000
Movilización personal de ventas	1.00	\$ 1,100.00	\$ 1,100.00					\$ 55	\$ 55	\$ 55	\$ 55	\$ 55	\$ 55	\$ 55	\$ 55	\$ 55	\$ 55	\$ 55	\$ 55	\$ 55	\$ 55	\$ 55	\$ 55	\$ 55	\$ 55	\$ 55	\$ 55	\$ 55	\$ 55	\$ 1,100
Equipamiento de casas modelos	2.00	\$ 4,000.00	\$ 8,000.00				\$ 8,000																							\$ 8,000
TOTAL			\$ 43,370.00																											

Tabla 53: Presupuesto de publicidad.
Elaborado por: Daniel Párraga.

7.10.2 Análisis de escenario en línea de Tiempo.

Un referente importante para la elaboración de la proyección en cuanto al flujo de ventas es la línea de tiempo en la venta de tres proyectos de la constructora INDECO S.A, este se inicia desde enero del 2016 y termina en Julio del 2020.

Las conclusiones que se determinan en esta línea de tiempo son dos de manera especial, en cuanto a factores negativos.

- El terremoto del 16 de abril del 2016, donde 3 meses fueron prácticamente afectados directamente en el proceso de comercialización.
- La declaración de emergencia por el COVID-19, donde se obligó una cuarentena, lo que arrastra también tres meses donde se pararon todo tipo de actividades relacionadas al campo inmobiliario.

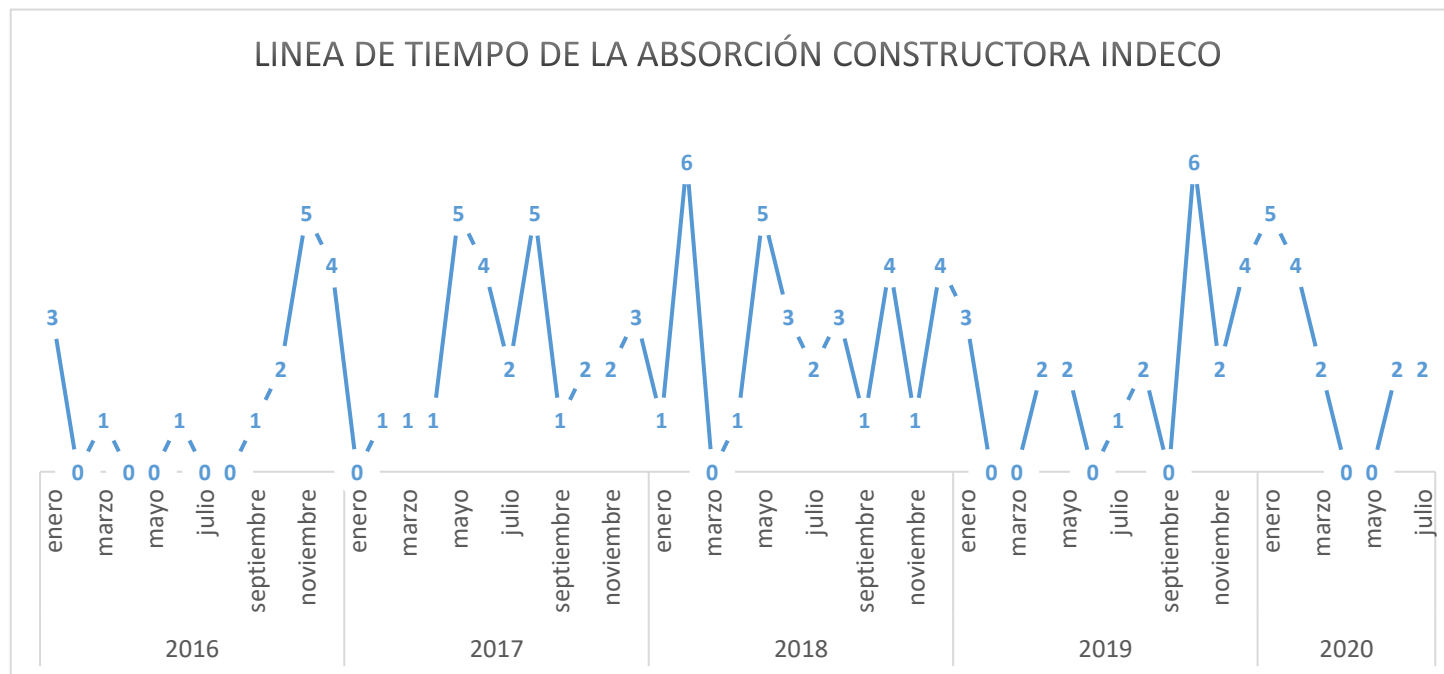




Gráfico 63: Absorción en línea de tiempo.
Elaborado por: Daniel Párraga.

7.10.3 Flujo de ventas.

Teniendo en cuenta la línea de tiempo y las absorciones que teníamos durante el inicio del proyecto desarrollamos el siguiente flujo comercial.

PROYECTO: ALANIA NORTE CIUDAD: PORTO VIEJO PROVINCIA DE MANABI NUMERO DE VIVIENDAS: 41 CONSTRUYE Y PROMUEVE: CONSTRUCTORA INDECO S.A.			 	
Area Total Terreno	8538.79 m ²	Incidentalidad Terreno/Proyecto	12%	
Costo terreno por metro cuadrado	\$ 244.27	Costo del Terreno	\$ 378.020,27	
Altura Permitida	2 pisos	Area Construida Plantas Bajas	2597 m ²	
Costo total del terreno	\$378.020,27			
K (ver tabla)	55%			
Numero de viviendas	41			
Indicadores Costos Indirectos				
Costo Construcción Planta Baja Tipo 1	\$ 360,00			
Costo Construcción Planta Baja Tipo 2	\$ 360,00			
Precio de Venta - Sector	\$ 1.063,15			
Periodo de Ventas	24 meses	24 tiempo + la variación		
Duración de Obra	12 meses			
Tipo de Proyecto	VIP			
Entrada	1%	2500		
A plazos	0%	equivalente a \$500		
Contraintegración	99%			
Periodo de Recuperación de Crédito	3 meses			
Tasa de Descuento Efectiva Anual	20%			

		TIPOLOGIA DE VIVIENDAS			
TIPO	METROS	# DE UNIDADES	TOTAL METROS	COSTO VIVIENDA	COSTO TOTAL
VILLA 1	\$ 57,00	\$ 15,00	\$ 855,00	\$ 63,000,00	\$ 915,000,00
VILLA 2	\$ 67,00	\$ 26,00	\$ 1.742,00	\$ 71,000,00	\$ 1.846,000,00
TOTAL		\$ 41,00	\$ 2.597,00		\$ 2.761,000,00

	Costos Mensuales	Costos Acumulados	Ingresos Mensuales	Ingresos Acumulados	Flujo de Caja	Ingresos Acumulados	Flujo de Caja
Costos Mensuales	\$ 378.020,27	\$ 378.020,27					
Costos Acumulados		\$ 378.020,27					
Periodo Construcción / Ventas (meses)	41	41	41	41	41	41	41
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
Ventas Mensuales	\$ -	\$ -	\$ 500,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 133.500,00	\$ 133.500,00
Ventas Acumuladas	\$ -	\$ -	\$ 500,00	\$ 1.000,00	\$ 2.500,00	\$ 69.500,00	\$ 133.500,00
Egresos Mensuales	(\$378.020,27)	(\$42.136,92)	(\$42.136,92)	(\$84.273,84)	(\$126.410,76)	(\$168.547,68)	(\$210.684,60)
Egresos Acumulados	(\$378.020,27)	(\$42.136,92)	(\$84.273,84)	(\$126.410,76)	(\$168.547,68)	(\$210.684,60)	(\$252.821,52)
Flujo de Caja	(\$378.020,27)	(\$42.136,92)	(\$42.136,92)	(\$84.273,84)	(\$126.410,76)	(\$168.547,68)	(\$210.684,60)
Ingresos Acumulados	(\$378.020,27)	(\$20.157,19)	(\$61.214,19)	(\$102.371,19)	(\$143.528,19)	(\$184.685,19)	(\$225.842,19)
Flujo de Caja	(\$378.020,27)	(\$20.157,19)	(\$61.214,19)	(\$102.371,19)	(\$143.528,19)	(\$184.685,19)	(\$225.842,19)

Tabla 54: Flujo de ventas.
Elaborado por: Daniel Párraga.

7.11 Conclusiones.

Es importante la consolidación de cada uno de los objetivos planteados, aunque el escenario parece desalentador, es necesario crear las condiciones adecuadas para tener un proyecto exitoso, confiados en nuestra experiencia en el campo inmobiliario de la ciudad de Portoviejo.

Un elemento fundamental para el desarrollo de nuestras ventas es que contamos con una matriz y sucursal, algo que no posee ninguna promotora inmobiliaria de la ciudad.

INDICADORES	RESULTADO	IMPACTO
POSICIONAMIENTO DE MARCA	El desarrollo de proyectos exitosos anteriores, ha consolidado el posicionamiento de la competencia y brinda confianza al cliente respecto a nuestro producto.	+
ESTRATEGIAS PUBLICITARIAS	Las campañas más efectivas se logran actualmente en redes sociales, por lo que nuestro mayor presupuesto será encocado en los mismos, sin perder el espacio que en medis tradicionales se puede lograr	+
PRESUPUESTO PUBLICITARIO	Sin lugar a duda que la creación de contenidos de calidad, es un factor importante por o que se deberá seleccionar los mejores profesionales en el área, lo que permitirá que el presupuesto establecido para la publicidad sea eficiente.	+
VARIANTE PUBLICITARIA	Una variante publicitaria y que no fue considerada es el desarrollo de una pagina WEB, ya que no existe actualmente un mecanismo de evaluación efectivo para determinar si la inversión en la pagina web resulte efectiva	+
FINANCIAMIENTO BANCA PRIVADA	Actualmente existe la línea de créditos de viviendas de interes público VIP, en tasas preferenciales de 5, 87% lo que reduce significativamente la cuota del cliente, lo que hace realmente atractivo el crédito hipotecario.	+
FINANCIAMIENTO BANCA PÚBLICA	El BIESS financia el 100% del crédito hipotecario, lo cual accedemos a que el cliente reserve con \$500 y el resto sea financiado.	+
COSTO DE VENTA	El costo de venta para las viviendas es desde \$61000 a \$71000, lo que hace accesible y atractiva la vivienda en la parte comercial teniendo en cuenta que la zona es de alta plusvalía	+
CRONOGRAMA	Se proyecta en 21 meses, la venta del proyecto dejando tres meses más para la obtención de los créditos hipotecarios. En el flujo se dejan 2 meses como atenuante de todos los problemas que pueden ocurrir ya que es una constante en los tiempos actuales y para el próximo año es probable que suceda por la transición de cambio presidencial.	+
IMAGEN CORPORATIVA	Se considera adecuado el desarrollo del manual corporativo, con toda la imagen corporativa apligada a las publicidades físicas que dan un punto importante de credibilidad y profesionalismo.	+
PROMOCIONES	Es importante no bajar el costo de las viviendas, por que puede generar un deterioro en el costo del proyecto, para lo cual se manejará líneas de promociones para absorber este impacto, solo se considerará descuento cuando la vivienda sea de contado	+
ADAPTABILIDAD POR CRISIS SANITARIA	Tenemos viviendas desde 57 m2 y hemos logrado adaptar ciertos espacios para la inclusión del teletrabajo y las clases virtuales, lo que incidiran en el cierre de las ventas.	+
COVID - 19	Es imprescindible contar con todos los protocolos de bioseguridad, para que nuestros clientes que visiten se sientan cómodos y seguros.	+

**PLAN DE NEGOCIOS
PROYECTO
ALANIA NORTE**



GERENCIA DE PROYECTO

CAPÍTULO 8

**Daniel Vinicio Párraga Rivadeneira
MDI USFQ 2020**

8. GERENCIA DE PROYECTOS

8.1 Antecedentes

Una vez que se ha consolidado el desarrollo de los planes de vivienda como sitios abiertos y no cerrados, disposiciones del actual plan maestro de desarrollo urbano de la ciudad y teniendo en cuenta los parámetros para los nuevos proyectos que sean abiertos se desarrolla este documento de negocio denominado "ALANIA NORTE".

El proyecto se encuentra ubicado en una de las zonas de mayor desarrollo y potencial de la ciudad, se localiza en la calle Víctor Vélez, sector entre la ciudadela el maestro y Negrital, el mismo que tiene un área de 8469.76 m² con vías en los tres linderos frontal y los laterales, este proyecto se implantaran 41 viviendas unifamiliares que responderán a las demandas y necesidades de la zona, debido al crecimiento urbano de la ciudad, paralelamente al compromiso de gobierno en buscar alternativas para defender el derecho a una vivienda digna y de interés social que permita el acceso a su economía y a los programas crediticios con las tasas más bajas para las familias que sus ingresos son bajos y medios.

En los tiempos actuales, los grandes montos de inversión que exige la actividad inmobiliaria, resultan imprescindible que, para su inicio, planificación, ejecución y cierre de los proyectos, aún de mediana y gran envergadura, se requiera de la presencia de la gerencia del proyecto para ponerlos en marcha, de manera eficiente para garantizar la obtención de los resultados esperados.

Pm book En el capítulo de Gerencia de proyectos, vamos a incorporar cada uno de los elementos que permitan tener las directrices claras a través del alcance y visión que debe tener el gerente, que es el encargado de la planeación, organización, la dirección y el control, el mismo en que se aplicarán los mecanismos, técnicas y herramientas como resultado de la experiencia en proyectos anteriores.

En el contexto del proyecto se deberá conjugar coherentemente la aplicación de las áreas de conocimiento estudiadas previamente, es importante reconocer la importancia y jerarquía de la gerencia, para poder coordinar eficientemente su gestión dentro del proyecto.

8.2 Objetivos:

8.2.1 Objetivo general.

Desarrollar e implementar un plan de gerencia de proyectos para la ciudadela Alania Norte, en la ciudad de Portoviejo proyectado a 24 meses.

8.2.2 Objetivos específicos.

- Desarrollar técnicas y herramientas a implementar en la gerencia de la ciudadela Alana Norte.
- Implementar según el PMBOOK6 las gestiones de conocimiento y su vinculación con el proyecto Alania Norte.
- Definir los mecanismos a emplear para el control de calidad en la ejecución de procesos constructivos durante la fase de construcción
- Estructurar un sistema de evaluación de los interesados en el proyecto Alania Norte en la ciudad de Portoviejo.
- Describir conclusiones y recomendaciones para lograr una gerencia eficiente y conseguir los resultados esperados en el proyecto.

8.3 Metodología

La metodología que aplicaremos en la gerencia de proyectos es fundamental para poder integrar los procesos con las respectivas áreas de conocimiento adquiridas y facultadas a través de nuestra experiencia para su aplicación en el proyecto Alania Norte.

Estos conocimientos, herramientas, habilidades y técnicas que hemos adquirido nos permitirán consolidar los resultados de manera más eficiente, a través de la gestión de cada uno de los procesos que estemos realizando desde inicio hasta su fin.

Para la metodología seguiremos un proceso de secuencia lógica, tomando en cuenta los procesos en una línea de tiempo coherente, esta interfaz nos permitirá ir controlando cada proceso para evaluar cada una de las fases en el proyecto donde nos encontremos.

La metodología que vamos a emplear en cada uno de los procesos se lo hará mediante recopilación de datos para luego analizarlos, tendremos en cuenta el juicio experto y haremos reuniones con el equipo de trabajo, ya con este levantamiento de información podemos

integrar las áreas de conocimiento y los grupos de procesos para aplicarlo dentro de la metodología del PMI.

Las áreas de conocimiento disponen de los siguientes grupos de procesos:

- Inicio
- Planificación
- Ejecución
- Control
- Cierre

8.4 Gestión de la Integración

Dentro del proyecto Alania Norte es necesario manejar la gestión de la integración de tal manera que podamos abarcar las actividades y procedimientos para definir, identificar, combinar y coordinar los procesos en la gestión del proyecto, para lo cual la gerencia deberá de manera coherente todas las herramientas para cumplir los objetivos para lo cual la empresa le deposita su confianza como gerente.

La responsabilidad fundamental que debe realizar el gerente del proyecto Alania Norte es planificar de manera coherente cada uno de los procesos y cuando existan inconvenientes en cualquiera de las gestiones manejarlos en base a la alineación estratégica de la empresa y confinar los resultados esperados.

A continuación, en el gráfico 63, observamos un mapa de procesos para identificar la ruta para el seguimiento de la gestión de la integración.

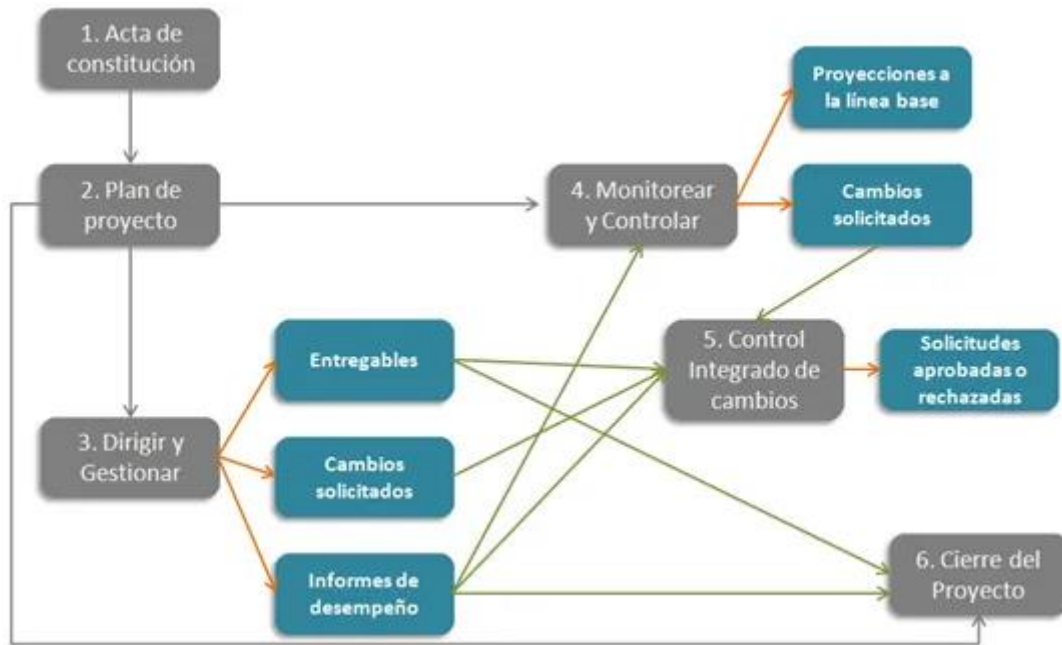


Gráfico 64: Mapa de proceso Gestión de la Integración
Fuente: www.gladysgbegnedji.com/plan-para-la-direccion-del-proyecto

8.4.1 Acta de Constitución del Proyecto.

Una vez que la constructora Indeco S.A se encuentra en ejecución de uno de sus proyectos de urbanización en la ciudad de Portoviejo, para lo cual se tiene una base de datos de mercado relevantes por lo que decide que es el momento oportuno para empezar el desarrollo de un nuevo proyecto en la ciudad tomando en cuenta que existe una escasa presencia de proyectos de interés social y de interés público, contando con fondos para un nuevo proyecto la gerencia general de la constructora actúa como patrocinador lo cual le da paso al acta de constitución, la misma que contiene la siguiente información:

- Propósito del proyecto; Proyecto inmobiliario de viviendas de interés social y público en la zona Norte de Portoviejo.
- Objetivos del proyecto alineados con la visión estratégica de la promotora y constructora Indeco S.A
- Los requisitos de alto nivel: donde describiremos bajo el criterio del proyecto a desarrollarse
- La descripción de alto nivel del proyecto, que es dotar de soluciones habitacionales en la ciudad de Portoviejo para un segmento medio, donde sus ingresos le permitan acceder a una vivienda de interés social

- Los riesgos contemplados en el proyecto;
- Un resumen con el cronograma y sus HITOS;
- La dotación de recursos para poder desarrollar el proyecto;
- La gestión de información de los interesados clave del proyecto
- Los requisitos de aprobación del proyecto que aseguran la viabilidad del mismo
- Los criterios de salida del proyecto (es decir, que condiciones deben cumplirse a fin de cerrar o cancelar el proyecto o fase);
- El director del proyecto asignado, su responsabilidad y su nivel de autoridad
- El nombre y el nivel de autoridad del patrocinador o de quienes autorizan el acta de constitución del proyecto.

8.4.2 Desarrollar el Plan de Dirección de Proyecto.

Una vez consolidada el acta de constitución del proyecto Alania Norte desarrollamos el plan de dirección, el cual en uno o más documentos planteamos las directrices de su proyecto durante todas sus fases con el objetivo de dirigir, controlar y monitorear los procesos correspondientes.

Queremos implementar un sistema que permita poder gestionar la dirección del proyecto, para lo cual buscaremos una empresa especialista en este tipo de sistema que permitan adaptarlo a la visión estratégica de la empresa. Lo que automatiza el seguimiento y control de cada uno de los procesos que se quieran dar el respectivo seguimiento.

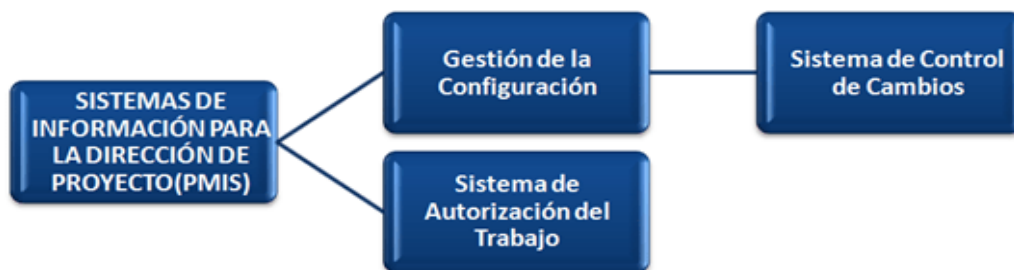


Gráfico 65: Sistema de información para la Dirección de Proyecto
Fuente: www.gladysgbegnedji.com/plan-para-la-direccion-del-proyecto

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO			
		ALANIA NORTE	
			
DIRECTOR DE PROYECTO:		DANIEL PÁRRAGA RIVADENEIRA	
NIVEL DE RESPONSABILIDAD	ALTA	NIVEL DE AUTONOMÍA	ALTA
FECHA DE INICIO	jul-19	FECHA DE FIN	jul-21
Construcción de 41 viviendas de interes social en la zona norte de Portoviejo			
PLAN ESTRATÉGICO			
ALCANCE	Los entregables son 41 viviendas de una planta, de dos y tres dormitorios que se asignan como VIP Y VIS, para lo cual ya se cuenta con un certificado de registro de la empresa para este tipo de proyectos avalado por el Ministerio de desarrollo y vivienda		
CRONOGRAMA	El cronograma de ejecución se da en un periodo de 24 meses, una vez obtenido el permiso de construcción		
COSTO	El costo para la ejecución del proyecto es de \$ 1.768428,64 (un millón setecientos sesenta y ocho mil cuatrocientos veinte y ocho con sesenta y cuatro dólares)		
CALIDAD	La calidad requerida para el proyecto es media en cuanto a los acabados del proyecto, pero realizados de manera eficiente con un estricto control de calidad para las viviendas.		
PLAN ESTRATÉGICO			
SUPUESTOS Y RESTRICCIONES			
El Gobierno autónomo descentralizado de la ciudad de Portoviejo, incluye en la proyección de obras para el año vigente, la construcción del sistema de alcantarillado sanitario y pluvial en la zona norte y específicamente donde se encuentra nuestro proyecto el sector negrital. •El flujo de dinero se dará con la recuperación de créditos en función a la proyección estimada de las ventas. •La obtención de una línea de crédito a dos o tres meses plazos, con los principales proveedores, influirá positivamente, en el aumento del ritmo en la construcción de las viviendas. •Existe la posibilidad de que los créditos hipotecarios de la banca pública y privada, sufran un aumento en las tasas de interés, lo que podría influir en un retraso en la comercialización del proyecto. •La pandemia existente, podría comprometer una recesión económica, lo que incide en el proceso de ventas. •Las Elecciones presidenciales podrían influir, en cambios del directorio del BIESS, lo que incide en los tiempos de recuperación de cartera.			
DESCRIPCIONES DE ALTO NIVEL			
Obtener una rentabilidad del proyecto Alania Norte del 25 % sobre las ventas en un periodo de 24 meses			
RIESGOS DE ALTO NIVEL			
El proceso de monitorear los riesgos debe ser realizado de manera permanente por qué se puede convertir en una amenaza importante para el proyecto, uno de los riesgos principales que se presenta en los proyectos que se aprueban con el GAD de Portoviejo y las empresas públicas tienen un desinterés para una ágil aprobación lo que retrasa todos los procesos.			
CRONOGRAMA DE HITOS PRINCIPALES			
Los hitos más importantes son:			
1. Inicio del proyecto.- 19 de Julio del 2019			
2. Ejecución.- 19 de Septiembre del 2019 a Abril del 2021			
3. Seguimiento y control.- 19 de Julio de del 2019 a Julio del 2021			
4. Cierre de fases.- 19 de Julio del 2021			
PRESUPUESTO ESTIMADO			
USD 1970000			
RESUMEN DEL PRESUPUESTO			
El presupuesto estimado a gran escala en millones de dólares americanos es el siguiente:			
1			
2			
3			
4			
LISTA DE INTERESADOS			
Nombre		Cargo	
Daniel Párraga Rivadeneira		Gerente de proyecto o patrocinador	
Javier Cedeño		Director de planificación del GAD Portoviejo	
Eriko Bernal		Director de Portoaguas	
Carlos Vasquez		Director de Portovivienda	
CONSTANCIA DE APROBACIÓN			
Patrocinador:		Fecha:	Firma:

*Tabla 55: Acta de constitución del proyecto Alania Norte
Elaborado por: Daniel Párraga.*

8.5 Alcance

En el alcance del proyecto Alania Norte una vez que levantamos la información que se desarrolló en los capítulos anteriores, definimos el concepto del proyecto, la naturaleza y características de la ciudadela Alania Norte.

La Gestión del alcance está dado bajo la consolidación de los planes de vivienda como sitios abiertos y no cerrados, disposiciones del actual plan maestro de desarrollo urbano de la ciudad y teniendo en cuenta los parámetros para los nuevos proyectos que sean abiertos se define su alcance teniendo en cuenta que en la fase de estudio requiere de la regulación por parte de los organismos de control en la ciudad de Portoviejo, los citó a continuación.

1. Gobierno Autónomo descentralizado de la ciudad de Portoviejo

Es la entidad central que regula y permite la obtención de los permisos respectivos de obras preliminares, donde se permite realizar trabajos de desbroce, excavación, relleno y el permiso de construcción, previo a la ejecución de las viviendas, además de otorgar el permiso de habitabilidad y entregar el acta de recepción de las obras de infraestructura.

2. Empresa pública de Agua potable y saneamiento.

Esta es la que emite la factibilidad y otorga el permiso para la construcción del sistema de agua potable, el sistema de aguas lluvias y las redes de alcantarillado sanitario.

3. Corporación nacional de Electricidad (CNEL).

Esta es la autorizada de la aprobación de factibilidades y los permisos de construcción del sistema eléctrico del Proyecto.

4. Corporación Nacional de Telecomunicaciones (C.N.T).

Es la que se encarga de la aprobación de factibilidades y permiso de construcción del sistema telefónico e internet del Proyecto.

5. Empresa Pública de vivienda (PORTOVIVIENDA)

Esta empresa pública se encarga del control y fiscalización de la ejecución de las obras de infraestructura y control de procesos en la construcción de las viviendas.

6. Ministerio de Ambiente.

Actualmente es un departamento adjunto del consejo provincial de Manabí y se encarga de la Licencia ambiental, certificado de intersección del proyecto y de constar en una zona de protección de la fauna y flora de la provincia.

7. Cuerpo de bomberos.

Es la entidad reguladora que se encarga de otorgar la aprobación del sistema contra incendios de la ciudad de Portoviejo.

8. Registro de la propiedad.

Empresa adjunta al GAD de Portoviejo y se encarga de inscribir y registrar la propiedad horizontal o los fraccionamientos de los proyectos de construcción, así como también de registrar las compraventas de los lotes o viviendas.

8.5.1 Entregables del proyecto.

Los entregables son 41 viviendas de una planta, de dos y tres dormitorios que se asignan como VIP Y VIS, para lo cual ya se cuenta con un certificado de registro de la empresa para este tipo de proyectos avalado por el Ministerio de desarrollo y vivienda

- Viviendas Interés Social
- Viviendas Interés Público

Las condiciones de entrega serán bajo un esquema de concepto de proyecto abierto, tal como lo dispone el plan maestro de desarrollo urbano de la ciudad de Portoviejo



Ilustración 74: Villa tipo A – Ciudadela Alania Norte

Fotografía: Daniel Párraga.

En la imagen se observa el entregable, que es uno de los modelos de villa en el proyecto Alania Norte.

Descripción por vivienda:

- Hall de ingreso
- Sala
- Comedor
- Baño social
- Cocina americana
- Área de lavado
- Dormitorio master con closet y baño
- Dormitorio 1 con closet
- Dormitorio 2 con closet
- Patio frontal
- Patio lateral
- Patio posterior
- Jardín exterior
- 57 y 67 m²

En la tabla 53 podemos observar la secuencia en el alcance del proyecto, se contempla la ejecución del proyecto en dos fases, una que corresponde a la ejecución de los trabajos de infraestructura y la otra fase que corresponde a la construcción de las 41 viviendas.

ALCANCE DEL PROYECTO		
DENTRO DEL ALCANCE	1. ESTUDIOS	1.1 Estudio de Mercado
		1.1.1 Análisis de la oferta
		1.1.2 Análisis de la Demanda
		1.1.3 Análisis del producto
		1.2 Revisión del Plan de Negocio
		1.3 Levantamiento Topográfico
		1.4 Estudio de Suelos
	1.5 Análisis del IRRUR	
	2. PLANIFICACIÓN	2.1 Diseño Arquitectónico
		2.1.1 Plan masa
		2.1.2 Anteproyecto
		2.1.3 Diseño Arquitectónico
		2.1.4 Diseño Áreas comunales y paisajismo
		2.2 Ingenierías
		2.2.1 Planos Estructurales
		2.2.2 Instalaciones Eléctricas y telefónicas
		2.2.3 Instalaciones Hidrosanitarias
		2.2.4 Bombertos
		2.3 Obtención Permisos Municipales
		2.3.1 Permiso de Obras preeliminares
		2.3.2 Aprobación de proyecto
		2.3.3 Permiso de Empresas Públicas
		2.3.4 Permiso de Construcción GAD
		2.3.5 Fraccionamiento Registro de la Propiedad
		3. EJECUCIÓN
	3.1.1 Construcción de Infraestructura	
	3.1.1.1 Dirección de Proyecto	
	3.1.1.2 Construcción	
	3.1.1.3 Fiscalización ente regulador	
	3.1.1.4 Auditoría Contable	
	3.2 Fase 2	
	3.2.1 Construcción de 41 viviendas	
	3.2.1.1 Dirección de Proyecto	
	3.2.1.2 Construcción	
	3.2.1.3 Fiscalización	
	3.2.1.4 Auditoría Contable	
4. CIERRE	4.1 Obtención Permisos de Habitabilidad	
	4.2 Entrega y Recepción de Obras de Infraestructura	
	4.3 Entrega y Recepción de Viviendas	
FUERA DEL ALCANCE	POST PROYECTO	
	MANTENIMIENTO EDIFICACIONES	
	SEGUIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA	
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE OBRAS DE REGENERACIÓN URBANA GAD	

Tabla 56: Alcance del proyecto
Elaborado por: Daniel Párraga.

8.5.2 Planificación de la gestión del alcance

En la planificación de la gestión del alcance desarrollaremos un enfoque para proyectos de vivienda abierto, muy distinto a los empleados bajo el modelo que contempla la ley de propiedad horizontal en proyectos urbanísticos cerrados.

Esto rige bajo la nueva normativa vigente dentro del plan maestro de desarrollo urbano de la ciudad de Portoviejo, para lo cual utilizaremos técnicas y herramientas detalladas a continuación:

- Juicio de expertos
- Análisis de datos
- Reuniones
- En el Gráfico 65, se representa la estructura de desglose del trabajo, este es un ejemplo trabajado en grupo para comprender como funciona el EDT, en el cual se establece las actividades secuenciadas según los procesos de trabajo.



Gráfico 66: Planificación de la gestión del alcance EDT

Fuente: Clase de Gerencia Andrés Franco

Elaborado por: Daniel Párraga, Rafael T, Sebastián R, Mariela C, Sebastián L., 2020

8.5.3 Juicio de expertos.

Una vez definido el proyecto, evaluaremos todos los componentes por lo que estableceremos reuniones con el equipo técnico, financiero y comercial para hacer las respectivas evaluaciones del proyecto Alania Norte y definir todo el contexto del mismo, de esta manera se logra consolidar mediante la integración de las principales áreas de la constructora INDECO S.A para ajustar con mayor profundidad el alcance de nuestro proyecto, con el equipo profesional multidisciplinario con destacada experiencia en proyectos de vivienda en la ciudad.

8.5.4 Análisis de Datos.

Para hacer un análisis de los componentes que se necesitan para definir el alcance se debe recopilar la información, en esta lista centramos los requisitos para llevar a cabo el proyecto Alania Norte, el grupo de la actividad al cual pertenezca, criterios de aceptación, enfocarnos en los niveles de complejidad y los niveles de prioridad, en esta lista deberá contar con el título del entregable su validación y el interesado, tal como lo establece el ejemplo en la tabla 54.

1	Grupo	Código	Descripción del requisito	Versión	Estado Actual	Ultima Fecha Estado Registrado	Criterios de Aceptación	Nivel de complejidad	Objetivo del proyecto	Entregables	Validación	Interesado	Nivel de prioridad
1	Diseño Arquitectónico	001-01	Espacios para dormitorios amoblados	1				Bajo		Suite amoblada	Ok	Cliente	Alto
		001-02	Contar con áreas sociales y grupales	1				Bajo		Sala de juegos y tv	Ok	Patrocinador	Bajo
		001-03	Espacios con diseño personalizado	1				Bajo		Suites diseñadas	Ok	Patrocinador	Bajo
		001-04	Vegetación en fachada	1				Medio		Paredes verdes en fachadas	Ok	Cliente	Bajo
		001-05	Departamentos con superficie útil no menor 40 M2	1				Bajo		Suites de 60 m2	Ok	Patrocinador	Alto
		001-06	Diseño paisajístico	1				Medio		Jardines amplios con plantas de diversos tipos	Ok	Cliente	Bajo
		001-07	Sistema de aislamiento acústico	1				Bajo		Paredes con paneles termoacústicos	Ok	Patrocinador	Medio
		001-08	Comedores comunales con capacidad para 34 personas	1				Bajo		Comedor con mobiliario para 34 personas	Ok	Patrocinador	Alto
2	Técnico	002-01	Generador de Luz para remplazo de energía en caso de corte	1				Medio		Generador de Luz	Ok	Ing electrico	Alto
		002-02	Pintura resistente al fuego	1				Medio		Mamposterías revestidas con pintura anti fuego	Ok	Ingeniería	Medio
		002-03	Accesibilidad para personas con capacidades especiales	1				Alto		Ascensor, pasillos y puertas amplias, baños con accesorios especiales	Ok	Restricción	Alto
		002-04	Conexiones de red	1				Medio		Puntos de red en cada habitación	Ok	Restricción	Alto
		002-05	No sobrepasar el presupuesto estimado	1				Alto		Presupuesto, informe de contabilidad	Ok	Patrocinador	Alto
		002-06	Losa alivianada	1				Medio		Novalosa	Ok	Ing. Estructural	Alto
		002-07	Acabado de piso antideslizante	1				Bajo		Pisos de cerámica antideslizante	Ok	Patrocinador	Medio
		002-08	Estructura sismo resistente	1				Alto		Estructura de acero	Ok	Ing. Civil	Alto
		002-09	Pisos de Alto Tráfico	1				Bajo		Cerámica de alto tráfico en espacios mas recurrentes	Ok	Patrocinador	Medio
3	Legal	003-01	Contar con garantía para arrendar	1				Bajo		Garantía firmada por el responsable de arriendo	Ok	Patrocinador	Medio
		003-02	Normas de sistema contra incendios	1				Medio		Señalética de evacuación, extintores.	Ok	Fiscalizador	Alto
4	Seguridad	004-01	Espacios con control de seguridad con cámaras de 1080 p	1				Medio		Circuito cerrado	Ok	Cliente	Medio

Tabla 57: Análisis de Datos.

Fuente: Clase de Gerencia Andrés Franco

Elaborado por: Daniel Párraga, Rafael T, Sebastián R, Mariela C, Sebastián L., 2020

8.5.5 Reuniones.

Dentro de las instalaciones de la constructora INDECO S.A en la sala de reuniones proyectamos las lecciones aprendidas en proyectos anteriores con la finalidad de que los miembros del equipo multidisciplinario puedan dar su visión y obtener información de relevancia que nos permita tener un enfoque claro y preciso del alcance de nuestro proyecto.

8.5.6 Contenido de la Gestión del alcance.

En el gráfico 66, observamos el contenido que debe tener la planificación de la gestión del alcance, lo que nos permite tener un claro concepto del esquema de la manera que debemos llevar en la gerencia del proyecto Alania Norte.



*Gráfico 67: Contenido de la Gestión del alcance.
Fuente: Clase de Gerencia Andrés Franco/2020*

8.5.7 WBS o diccionario.

Realización del diccionario, este nos permite definir el concepto de cada proceso con la asignación respectiva del recurso humano que lo va a ejecutar, es una herramienta que será de importante soporte en lo que respecta al desarrollo de la ciudadela Alania Norte además que permite conocer el tiempo del trabajo y el material necesario, con esta herramienta nos permite de manera superficial definir los siguientes elementos.

- Criterios de calidad
- Criterios de aceptación
- Información Técnica
- Información del Contrato

(Franco, 2020) Nos cita que:

En las dos tablas siguientes se muestra un ejemplo del diccionario WBS y la Ficha de atributo de las actividades, en la ficha de atributos detalla la actividad de forma más técnica y permite también tener la descripción de las actividades, el número de recursos humanos y su profesión o actividad, las habilidades que se necesita los tiempos con su respectivas restricciones, el lugar donde se desarrolla la actividad, otros recursos que se consideren necesarios y determina el supuesto que es una manera de anteceder una situación que se pueda dar relacionada con la actividad.

DICCIONARIO WBS										
Título del Proyecto:		Residencia estudiantil Latacunga				Fecha:		1/5/2020		
Nombre Paquete de trabajo:		Encofrados				WBS ID:		3.2.1.1		
Descripción de trabajo: Armado de encofrados para fundición de losas, vigas y columnas										
Hitos:							Fecha de Vencimiento:			
1. Logística del trabajo, coordinación de encofrados y materiales en campo										
2. Seguimiento y control										
3. Evaluación de resultado										
ID	ACTIVIDAD	RECURSO	TRABAJO			MATERIAL				
			HORAS	VELOCIDAD	TOTAL	UNDADES	COSTO	TOTAL	COSTO TOTAL	
3.2.1.1.1	Alquiler de encofrados	Residente de Obra								
3.2.1.1.2	Encofrado de vigas	Albañiles								
3.2.1.1.3	Desencofrado de vigas	Oficial o peón								
3.2.1.1.4	Encofrado de columnas	Albañiles								
3.2.1.1.5	Desencofrado de columnas	Oficial o peón								
3.2.1.1.6	Encofrado de losas	Encofrador								
3.2.1.1.7	Desencofrado de losas	Encofrador								
3.2.1.1.8	Revisión de encofrados	Residente de Obra								
Criterios de Calidad:		Aplicar la Norma Ecuatoriana de construcción vigente								
Criterios de Aceptación:		Los encofrados metálicos deberán estar en óptimas condiciones previo al proceso de encofrado								
Información Técnica:		El espesor del encofrado será de 3 a 4 milímetros y cumplir con las longitudes en las especificaciones técnicas								
Información del Contrato:		Contrato de Obra cierta								

Tabla 58: Diccionario / WBS

Fuente: Clase de Gerencia Andrés Franco

Elaborado por: Daniel Párraga, Rafael T, Sebastián R, Mariela C, Sebastián L., 2020

ATRIBUTO DE ACTIVIDADES - EDT - WBS					
ATRIBUTO DE LAS ACTIVIDADES.					
Título del Proyecto:	Residencia estudiantil Latacunga			Fecha elaboración:	20/5/2020
ID	2.1.2.1.1	ACTIVIDAD	Diseño de planos arquitectonicos		
Descripción de trabajo:					
Dibujo de planos técnicos arquitectónicos para realizar la aprobación del diseño en la entidad competente, incluye detalles y especificaciones técnicas para la construcción					
Predecesor	Relacion	Anticipo - Retraso	Sucesor	Relacion	Anticipo - Retraso
2.1.2.1	Fin - Inicio	0	2.1.2.1.2	Fin - Inicio	0
Numero y tipo de recurso requerido		Habilidades requeridas		Otros recursos requeridos	
1 Arquitecto - 1 dibujante		Manejo de Software de diseño (Autocad)		Reglamentación de permisos de construcción (departamento de planificación) G.A.D Latacunga	
Tipo de Esfuerzo		Localización - actividad		Fechas impuestas - otras restricciones	
Horas/ Hombre		Oficina de diseño		2 semanas de lunes a viernes horario laborable (8:00 a 12 - 14:00 a 18:00)	
Supestos					
Versión última del Autocad, esta es la que se trabaja en el G..A.D de Latacunga					

Tabla 59: Atributo de actividades

Fuente: Clase de Gerencia Andrés Franco

Elaborado por: Daniel Párraga, Rafael T, Sebastián R, Mariela C, Sebastián L., 2020

8.6 Estructura de desglose de trabajo EDT.

Una vez que desarrollamos el alcance del proyecto Alania Norte la gerencia define las actividades a desarrollarse a través de una secuencia en cada uno de los procesos en el cual nos encontremos, en la tabla siguiente observaremos un ejemplo de la estructura de desglose de trabajo en el cual se planifica el orden de los procesos con su predecesor correspondiente.

PROYECTO: RESIDENCIA ESTUDIANTIL LATACUNGA									
1	INICIO	2	PLANIFICACION	3	EJECUCION	4	CONTROL	5	CIERRE
1.1	CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO.	2.1	ESTUDIOS Y DISEÑOS.	3.1	PRELIMINARES.	4.1	FISCALIZACIÓN.	5.1	ACTAS - ENTREGA.
1.1.1	Acta de constitucion.	2.1.1	Estudios.	3.1.1	Obras temporales.	4.1.1	Contratos de obra.	5.1.1	Areas comunales .
1.1.1.1	Matriz de interesados.	2.1.1.1	Suelos.	3.1.1.1	Cerramientos.	4.1.1.1	Control de trabajo.	5.1.1.1	Areas comunales - abiertas.
1.1.1.2	Matriz de requisitos.	2.1.1.2	Topografico.	3.1.1.2	Bodegas.	4.1.1.2	Control de cronograma.	5.1.1.2	Areas comunales - construidas.
1.2	DIRECCIÓN DEL PROYECTO.	2.1.1.3	Viabilidades.	3.1.2	Movimiento de tierras.	4.1.1.3	Control de calidad.	5.1.1.3	Sistema contra incendios.
1.2.1	Plan - direccion del proyecto.	2.1.2	Diseños.	3.1.2.1	Excavaciones.	4.1.1.4	Control de costos.	5.1.1.4	Equipos especiales.
1.2.1.1	Gestión de alcances.	2.1.2.1	Arquitectonico.	3.1.2.2	Rellenos.	4.1	SEGUIMIENTO	5.1.2	Areas privadas.
1.2.1.2	Gestión de cronogramas.	2.1.2.2	Ingenierías.	3.2	OBRA	4.1.2	Alquiler.	5.1.2.1	Departamentos
1.2.1.3	Gestión de presupuestos.	2.2	APROBACIONES Y PERMISOS.	3.2.1	Estructura.	4.1.2.1	Velocidad de alquiler.	5.1.2.2	Estacionamiento.
1.2.1.4	Gestión de calidad.	2.2.1	Aprobaciones.	3.2.1.1	Encofrados.	4.1.2.2	Absorcion del mercado.	5.1.2.3	Sistema cotra indendios.
1.2.1.5	Gestión de recursos.	2.2.1.2	Revision de planos en municipio.	3.2.1.2	Hormigon.	4.1.2	Plan de marketing.	5.2	ALQUILER DE INMUEBLE
1.2.1.6	Gestión de comunicación.	2.2.2	Permisos.	3.2.1.3	Acero de Refuerzo.	4.1.2.1	Campaña en redes sociales	5.2.1	Cierre de contratos.
1.2.1.7	Gestion de Riesgos	3.2.2.1	Empresas de servicio.	3.3.1	Albañilería.	4.1.2.2	Campaña en universidades	5.2.1.1	Firma de contrato
1.2.1.8	Gestión de adquisiciones	2.2.2.2	Constructivos.	3.3.1.1	Mampostería.			5.2.1.2	Entrega de llaves de departamento
				3.3.1.2	Enlucidos.				
				3.4.1	Instalaciones.				
				3.4.1.1	Electricas.				
				3.4.1.2	Hidrosanitarias.				
				3.5.1	Acabados.				
				3.5.1.1	Carpintería de Madera.				
				3.5.1.2	Carpintería Metalica.				
				3.5.1.3	Recubrimientos.				

Tabla 60: Proyecto Residencia Estudiantil Latacunga

Fuente: Clase de Gerencia Andrés Franco

Elaborado por: Daniel Párraga, Rafael T, Sebastián R, Mariela C, Sebastián L., 2020

8.7 Gestión de Tiempo y del cronograma

8.7.1 Planificación y definición de actividades.

Primeramente, se debe definir un plan para la ejecución de cada uno de los procesos que integren este recurso, una vez que se consolide se definen las actividades correspondientes para llevar a cabo cada uno de los procesos y actividades.

Para el proyecto Alania Norte la ejecución y ventas de las 41 soluciones habitacionales hemos definido un periodo de 24 meses desde el inicio hasta su cierre.

8.7.2 Secuenciar actividades.

Una vez que se define el alcance, pasamos a la gestión del cronograma donde primero debemos desarrollar las actividades, la gerencia del proyecto procede hacer un histograma para determinar la ruta de los procesos correspondientes por lo cual el equipo de la constructora INDECO S.A deberá tener clara sus funciones para llevarlas a cabo dentro de los tiempos establecidos.

En el Gráfico número 67, se muestra un ejemplo del histograma, representado a través de formas y flechas que establecen la secuencia del flujo de las actividades que corresponden al equipo de trabajo en el proyecto Alania Norte.

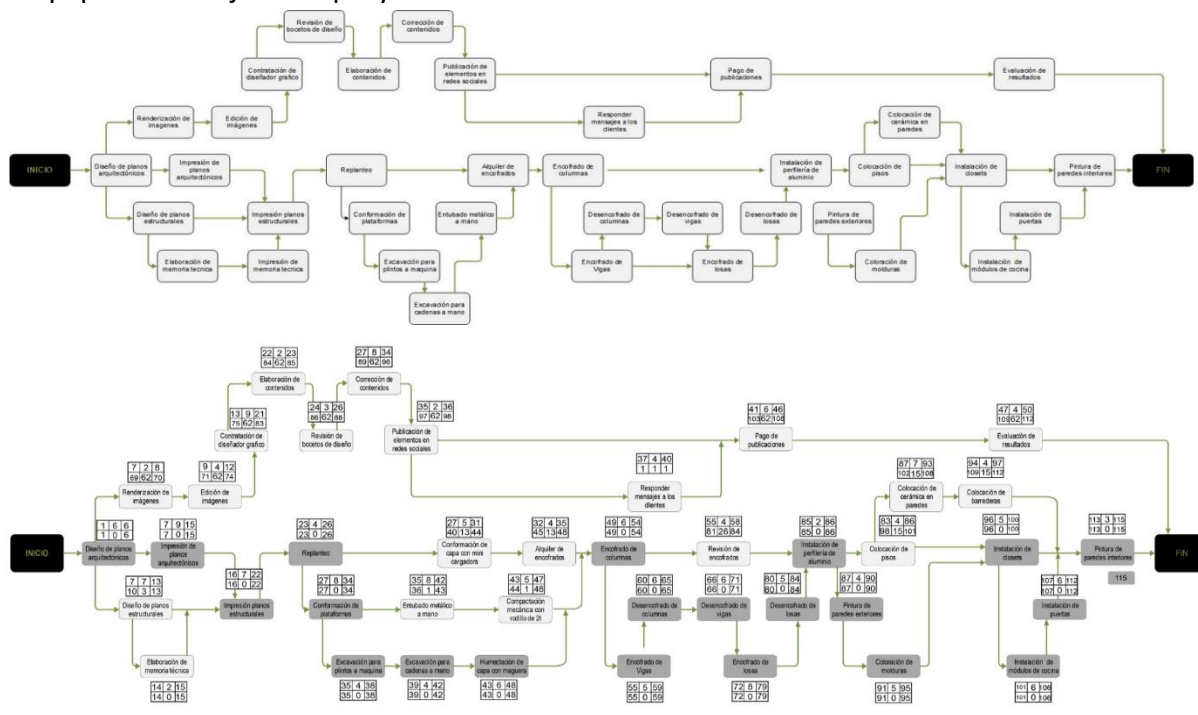


Gráfico 68: Secuenciar actividades
Fuente: Clase de Gerencia Andrés Franco

Elaborado por: Daniel Párraga, Rafael T, Sebastián R, Mariela C, Sebastián L. 2020

8.7.3 Estimar duración de actividades.

El gerente del proyecto Alania Norte desarrolla los hitos para las fases del proyecto, este mecanismo nos ayuda a agrupar las actividades e integrarlas a un tiempo determinado lo que nos facilitara en lo posterior para la estimación de los costos.

FASES DEL PROYECTO									
HITOS	FECHA DE INICIO	TIEMPO EN. MESES						INDEF INIDO	ENTREGABLES COMPLETADOS
		1 MES	2 MES	3 MES	12 MES	24 MES			
Planificación y diseño	feb-19		X						Planos - Especificaciones técnicas - Memoria técnicas - Cronogramas - Presupuestos.
Permisos Municipales	abr-19			X					- Permisos de empresas publicas y de control - polizas de construcción - Permisos municipales
Fraccionamientos	may-19	X							- Fracionamiento inscrito en el Registro de la propiedad.
Construcción Infraestructura	jun-19			X					Infraestructura dividida en 3 fases
Construcción viviendas	ago-19				X				Edificaciones divididas en 4 fases en función a las 4 manzanas.
Promoción y ventas	jul-19					X			Publicidad tradicionales - publicidad digital - consolidación de ventas - recuperación de créditos - Entrega de escrituras a los clientes
Administración	jul-19						X		Administración del entorno del Area interna del proyecto que será entregado cuando se termine la entrega de las viviendas
Gestión y financiamiento	feb-19						X		Inversión inicial hasta la fase de infraestructura, luego con crédito con garantía hipotecaria para la construcción de las viviendas modelos

*Tabla 61: Fase del Proyecto
Elaborado por: Daniel Párraga.*

8.7.4 Desarrollo del cronograma.

La gerencia parte de la línea base del proyecto Alania Norte, donde define el modelo para el desarrollo del cronograma a través del programa que le permita hacerlo en nuestro caso lo desarrollamos en Microsoft excel, en la siguiente tabla se establece el nombre del proyecto la ubicación, el número de soluciones habitacionales que vamos a ejecutar, el rubro la descripción del mismo, el número de meses para la ejecución total del proyecto y en cada rubro establece el tiempo que se va a demorar cada rubro para nuestro proyecto se el periodo es de 24 meses de duración.

CRONOGRAMA VALORADO DEL PROYECTO																										
Nombre del Proyecto:		Alania Norte																								
Ubicación :		Calle Victor Velez, Sector Negriral, Portoviejo - Manabi																								
No. De Viviendas :		41.00																								
No.	Rubro	Mes0	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15	Mes16	Mes17	Mes18	Mes19	Mes20	Mes21	Mes22	Mes23	Mes24
	Descripción de Rubro																									
1	CONSTRUCCIÓN																									
1.1	Costo Vivienda																									
1.1.1	Cimentación																									
1.1.2	Estructura Sistema Resistente																									
1.1.3	Cubierta																									
1.1.4	Instalaciones																									
1.1.5	Términados																									
1.1.6	Otros																									
1.2	INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO																									
1.2.1	Movimiento de Tierras																									
1.2.2	Calles Vias y Pasajes																									
1.2.3	Agua Potable																									
1.2.4	Alcantarillado Sanitario																									
1.2.5	Red Eléctrica																									
1.2.6	Alcantarillado pluvial																									
1.2.7	OTRAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA																									
2	COSTOS GENERADOS POR LA ADMINISTRACIÓN																									
2.1	ADMINISTRACIÓN DEL PRÉSTAMO																									
2.1.1	Terreno																									
2.1.2	Planificación																									
4.1.1	Imprevistos de Construcción																									
4.1.4	Gerencia Administrativa - Financiera																									
4.1.5	Fiscalización																									
4.1.6	Asesoría Jurídica																									
4.1.7	Promoción y Publicidad																									
4.1.8	Gerencia Técnica																									
4.1.9	Gestión de Cobranza																									
4.1.11	Comisión de Ventas																									
4.1.12	Gastos Financieros																									

Tabla 62: Gestión del cronograma
Elaborado por: Daniel Párraga

8.8 Gestión del costo

En la gestión del costo es una de las fases con mayor importancia ya que uno de los problemas más grandes que nos enfrentamos en el sector inmobiliario es el dinero, para lo cual la estimación de costos y una acertada determinación del presupuesto nos brinda una cercanía con el flujo económico que se necesita para el desarrollo de nuestro proyecto y es uno de los indicadores fundamentales para la determinación de la viabilidad de nuestro proyecto.

En la gestión del costo nos permite la obtención del presupuesto y a la vez faculta al patrocinador o a los financistas, o si el proyecto necesitase de un apalancamiento para que se cumplan los flujos que se requieren para ponerlo en marcha.

En nuestro proyecto Alania con la obtención del presupuesto nos permitió determinar el flujo y el ritmo del proyecto, que por la naturaleza de su negocio que es su venta se tendrá cambios de flujos si la venta supera a la proyección establecida.

En el siguiente gráfico, se muestra el proceso que debe llevar la gestión de costos para lograr una coherencia en su desarrollo.

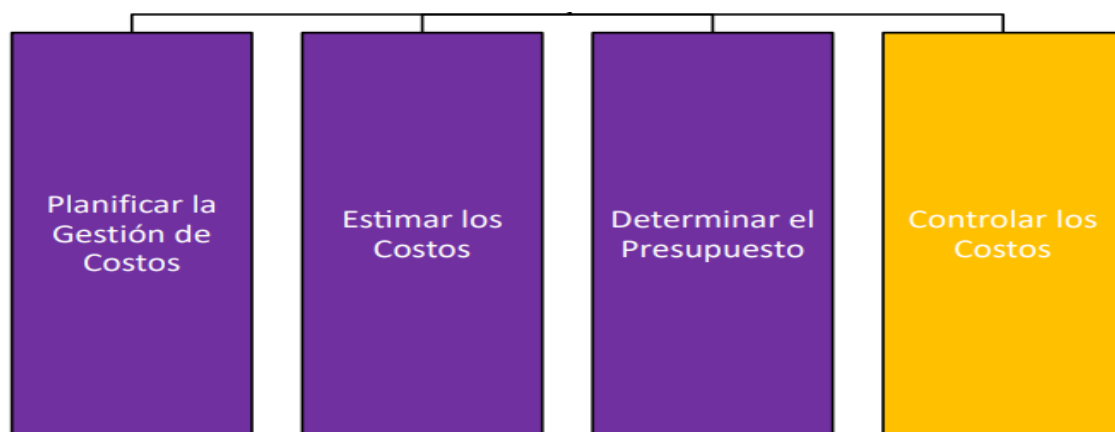


Gráfico 69: Gestión del costo
Fuente: Clase de Gerencia Andrés Franco/2020

Para el control de los costos emplearemos la técnica del valor ganado que nos permite tener un claro panorama de cómo estamos en el proyecto tanto en la asignación del tiempo como en la asignación financiera, teniendo en cuenta que este nos permite realizar los cambios para que el BAC vaya en concordancia con lo planificado.

Ejemplo de Valor ganado del proyecto Alania Norte, donde revisaremos cada mes el avance del proyecto lo que nos permite tomar decisiones cuando los datos obtenidos no reflejen los resultados proyectados.

NOMBRE DE LA TAREA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	24-may-20	31-may-20	7-jun-20	14-jun-20	21-jun-20	28-jun-20	5-jul-20	12-jul-20	19-jul-20	26-jul-20	2-ago-20	9-ago-20	16-ago-20	23-ago-20	30-ago-20	6-sep-20	13-sep-20	20-sep-20	27-sep-20	4-oct-20	11-oct-20	18-oct-20	25-oct-20	1-nov-20	8-nov-20	15-nov-20	22-nov-20	
1 Diagramación de planos	59	\$ 95,00	\$ 5.605,00		\$3.059,00																										
2 Impresión de planos	136	\$ 82,00	\$ 11.152,00		\$1.700,00	\$384,00																									
3 Renderización de imágenes	146	\$ 113,00	\$ 16.498,00		\$5.439,33	\$9.165,66	\$1.833,11																								
4 Edición de imágenes	146	\$ 125,00	\$ 18.250,00		\$2.000,00	\$1.492,50																									
5 Diagramación de planos	22	\$ 85,00	\$ 1.870,00		\$457,50	\$1.422,50																									
6 Impresión de planos	30	\$ 136,00	\$ 4.080,00		\$1.748,57	\$2.331,43																									
7 Elaboración memoria tecnica	60	\$ 50,00	\$ 3.000,00		\$1.650,00	\$1.350,00																									
8 Impresión de planos	75	\$ 108,00	\$ 8.100,00		\$4.638,07	\$3.471,93																									
9 Replanteo	51	\$ 95,00	\$ 4.845,00		\$2.422,50	\$2.422,50																									
10 Conformación de plataformas	102	\$ 13,00	\$ 1.326,00		\$457,50	\$875,75																									
11 Excavación para pilotes a maquina	70	\$ 95,00	\$ 6.650,00		\$3.650,00	\$3.000,00																									
12 Excavación para cadenas a mano	118	\$ 48,00	\$ 5.664,00		\$1.416,00	\$4.248,00																									
13 Enladrado metálico a mano	70	\$ 68,00	\$ 4.760,00		\$2.076,00	\$2.684,00																									
14 Conformación de capa con mini caga	164	\$ 9,00	\$ 1.476,00		\$880,60	\$595,40																									
15 Humectación de capa con mangueta	21	\$ 118,00	\$ 2.478,00		\$928,00	\$1.550,00																									
16 Compactación con rodillo mecanico de	87	\$ 102,00	\$ 8.874,00		\$1.774,00	\$7.100,00																									
17 Requirer de enchobados	174	\$ 43,00	\$ 7.482,00		\$2.027,00	\$5.455,00																									
18 Enchobado de vigas	61	\$ 101,00	\$ 6.066,00		\$2.027,00	\$4.039,00																									
19 Desenchobado de vigas	61	\$ 139,00	\$ 8.581,00		\$1.433,00	\$7.148,00																									
20 Enchobado de columnas	11	\$ 57,00	\$ 627,00		\$120,40	\$506,60																									
21 Desenchobado de columnas	52	\$ 109,00	\$ 5.668,00		\$184,00	\$5.484,00																									
22 Enchobado de losas	85	\$ 57,00	\$ 4.845,00		\$2.422,50	\$2.422,50																									
23 Desenchobado de losas	118	\$ 59,00	\$ 6.962,00		\$1.390,40	\$5.571,60																									
24 Revisión de enchobados	145	\$ 124,00	\$ 17.980,00		\$4.455,00	\$13.525,00																									
25 Instalación moldes de coque.	113	\$ 30,00	\$ 3.390,00																												
26 Instalación de sicoes.	43	\$ 82,00	\$ 3.526,00																												
27 Instalación de perfiles de aluminio	127	\$ 8,00	\$ 1.016,00																												
28 Instalación de pasamanos	30	\$ 84,00	\$ 2.520,00																												
29 Pintura de paredes interiores	76	\$ 4,00	\$ 304,00																												
31 Pintura de paredes exteriores	143	\$ 9,00	\$ 1.287,00																												
32 Colocación de pisos	153	\$ 48,00	\$ 7.344,00																												
33 Colocación de barrietas	43	\$ 15,00	\$ 645,00																												
34 Colocación de molduras	137	\$ 34,00	\$ 4.658,00																												
35 Colocación de cerámicas en paredes	160	\$ 11,00	\$ 1.760,00		\$3.700,00	\$9.900,00																									
36 Colocación de divisoria grafico	85	\$ 88,00	\$ 7.580,00		\$4.086,71	\$3.493,29																									
37 Revisión de bocetos de diseño	100	\$ 4,00	\$ 400,00		\$400,00																										
38 Elaboración de contenidos.	128	\$ 103,00	\$ 13.184,00																												
39 Corrección de los contenidos.	80	\$ 24,00	\$ 1.920,00		\$4.844,00	\$8.240,00																									
40 Publicación de elementos en redes soc	49	\$ 105,00	\$ 5.145,00		\$4.330,00	\$1.715,00																									
41 Pago de publicaciones.	69	\$ 95,00	\$ 6.505,00		\$4.200,75	\$2.304,25																									
42 Responder mensajes a clientes	36	\$ 82,00	\$ 2.952,00																												
43 Evaluación de los resultados.	149	\$ 113,00	\$ 16.837,00																												
				\$ 7.573,00	\$ 10.899,40	\$ 18.240,49	\$ 17.361,66	\$ 9.993,93	\$ 7.891,06	\$ 7.997,44	\$ 19.281,00	\$ 12.882,75	\$ 8.258,00	\$ 12.898,70	\$ 6.551,50	\$ 6.024,40	\$ 10.470,10	\$ 7.417,50	\$ 3.367,17	\$ 3.814,90	\$ 6.077,60	\$ 13.181,00	\$ 3.972,14	\$ 10.384,86	\$ 4.661,00	\$ 8.573,00	\$ 11.564,00	\$ 16.837,00			
				\$ 7.573,00	\$ 18.272,40	\$ 36.521,89	\$ 53.883,57	\$ 63.877,50	\$ 71.768,56	\$ 79.765,00	\$ 99.047,00	\$ 112.029,75	\$ 120.287,80	\$ 133.186,50	\$ 139.738,00	\$ 144.762,40	\$ 160.232,60	\$ 176.740,50	\$ 179.555,40	\$ 172.373,33	\$ 175.740,50	\$ 185.633,00	\$ 198.814,00	\$ 202.786,14	\$ 213.151,00	\$ 217.812,00	\$ 226.385,00	\$ 237.949,00	\$ 254.786,00		

PLANIFICADO				ACTUAL				GANADO								
AVANCE PLANIFICADO	UNIDADES PLANIFICADAS	COSTO PRESUPUESTADO	VALOR PLANIFICADO	UNIDADES REALMENTE EJECUTADA	COSTO ACTUAL	COSTO TOTAL ACTUAL	UNIDADES PRESUPUESTADO	VALOR GANADO	UNIDADES REALMENTE EJECUTADA	COSTO ACTUAL	COSTO TOTAL ACTUAL	UNIDADES PRESUPUESTADO	VALOR GANADO	UNIDADES REALMENTE EJECUTADA	COSTO ACTUAL	COSTO TOTAL ACTUAL
100%	59	\$ 95,00	\$ 5.605,00	59	\$ 91,36	\$ 5.425,64	59	\$ 95,00	59	\$ 95,00	\$ 5.605,00	59	\$ 95,00	59	\$ 95,00	\$ 5.605,00
100%	36	\$ 82,00	\$ 2.952,00	36	\$ 88,83	\$ 3.197,00	36	\$ 82,00	36	\$ 82,00	\$ 2.952,00	36	\$ 82,00	36	\$ 82,00	\$ 2.952,00
100%	146	\$ 113,00	\$ 16.498,00	146	\$ 109,38	\$ 15.970,06	146	\$ 113,00	146	\$ 113,00	\$ 16.498,00	146	\$ 113,00	146	\$ 113,00	\$ 16.498,00
100%	16	\$ 125,00	\$ 2.000,00	16	\$ 135,41	\$ 2.166,56	16	\$ 125,00	16	\$ 125,00	\$ 2.000,00	16	\$ 125,00	16	\$ 125,00	\$ 2.000,00
100%	22	\$ 85,00	\$ 1.870,00	22	\$ 82,28	\$ 1.810,16	22	\$ 85,00	22	\$ 85,00	\$ 1.870,00	22	\$ 85,00	22	\$ 85,00	\$ 1.870,00
100%	30	\$ 136,00	\$ 4.080,00	30	\$ 147,39	\$ 4.419,86	30	\$ 136,00	30	\$ 136,00	\$ 4.080,00	30	\$ 136,00	30	\$ 136,00	\$ 4.080,00
100%	60	\$ 50,00	\$ 3.000,00	60	\$ 53,24	\$ 3.194,40	60	\$ 50,00	60	\$ 50,00	\$ 3.000,00	60	\$ 50,00	60	\$ 50,00	\$ 3.000,00
100%	75	\$ 108,00	\$ 8.100,00	75	\$ 117,00	\$ 8.774,73	75	\$ 108,00	75	\$ 108,00	\$ 8.100,00	75	\$ 108,00	75	\$ 108,00	\$ 8.100,00
100%	51	\$ 95,00	\$ 4.845,00	51	\$ 91,96	\$ 4.689,06	51	\$ 95,00	51	\$ 95,00	\$ 4.845,00	51	\$ 95,00	51	\$ 95,00	\$ 4.845,00
38%	37,6	\$ 13,00	\$ 497,25	32,51	\$ 14,08	\$ 457,87	32,51	\$ 13,00	32,51	\$ 42						

8.8.1 Planificación para la gestión del costo.

Como en las gestiones anteriores debemos definir las actividades a realizar, disponer de la información necesaria para secuenciar de manera lógica las actividades a realizarse y poderlo integrar en la planificación del costo.

Actualmente la constructora ejecuta un proyecto de viviendas denominado Portoviejo Real y tenemos información de costos de mano de obra, costos de materiales según cada proveedor y determinados los diferentes rendimientos esto nos permite tener información precisa para la estimación de los costos del proyecto Alania Norte.

En la ilustración 71, podemos observar la realización de medición de los trabajos ejecutados para la integración de la planilla para previo al pago de la mano de obra.



Ilustración 75: Planificación para la gestión del costo

Elaborado por: Daniel Párraga.

8.8.2 Estimación del Costo.

Para la estimación del costo podemos utilizar diferentes mecanismos en los cuales la experiencia en proyectos similares nos permite tener una cercana relación con nuestro costo estimado dentro del proyecto a ejecutar.

En nuestro caso realizaremos una estimación por juicio de expertos en base a proyectos similares que actualmente estamos ejecutando y que nos permiten tener un costo real a la fecha de los rubros que queden definidos en el presupuesto.

8.8.3 Determinación del presupuesto.

TIPO	# DE UNIDADES	TOTAL METROS	COSTO VIVIENDA	COSTO TOTAL	COSTO POR M2
VILLA 1	\$ 15.00	\$ 855.00	\$ 20,520.01	\$ 307,800.21	360.00
VILLA 2	\$ 26.00	\$ 1,742.00	\$ 24,288.00	\$ 631,488.07	362.51
TOTAL	\$ 41.00	\$ 2,597.00		939,288.28	722.51
				costo de m2 de vivienda	361.2538742

COSTO TOTAL POR M2			
Descripción	Costo	Costo por metro	Incidencia
Costo terreno	378,020.27	44.27	19%
Costo Urbanización	302,504.05	35.43	15%
Costo viviendas	939288	361.68	48%
Costo indirecto	349,540.60	40.94	18%
Costo total del proyecto	1,969,353.20		
Costo de venta	2761000		
Utilidad	791,646.80		
Margen	29%		

Código	Descripción	Costo	Incidencia
1	Costo del Terreno	\$ 378,020	19%
2	Costos directos	\$ 1,241,792	63%
3	Costos Indirectos	\$ 349,541	18%
4	Costo Total	\$ 1,969,353	100%

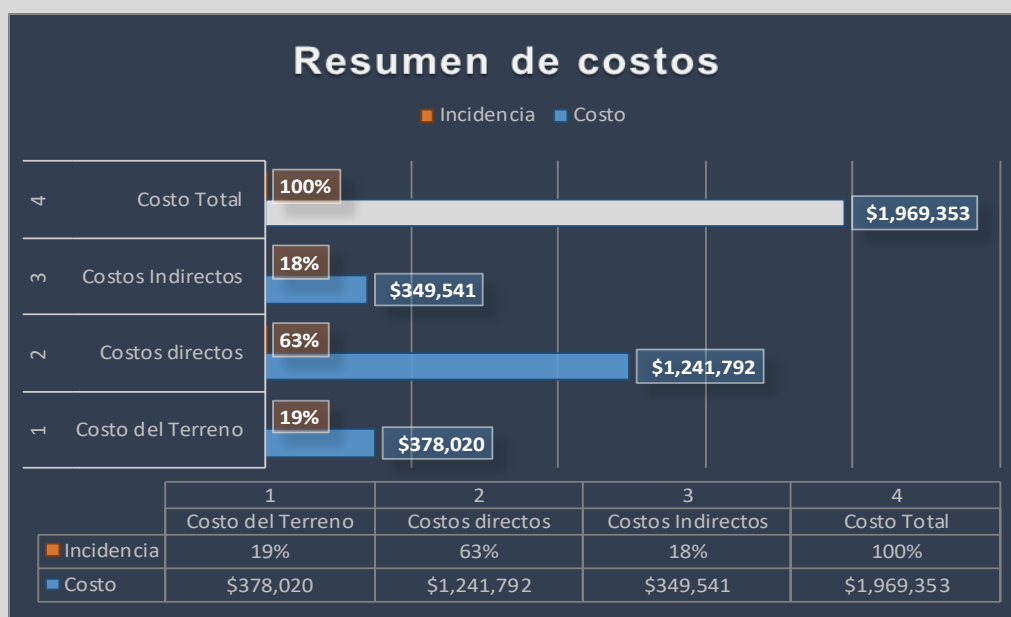


Tabla 64: Determinación del presupuesto
Elaborado por: Daniel Párraga.

8.9 Gestión de la calidad.

Este recurso es muy importante porque va directamente relacionado a la satisfacción del cliente lo cual es muy importante para nuestra constructora porque es una manera de generar lealtad y recomendaciones de nuestros clientes lo que se traduce a una venta posterior, por lo cual se debe ser eficiente en este proceso y cumplir con cada una de las especificaciones que se contemplen antes, durante y después de cada rubro.



Ilustración 76: Gestión de la calidad / Implementación tecnológica
Elaborado por: Daniel Párraga.

En la imagen podemos observar la implementación tecnológica dentro de la gestión del control de la calidad lo que permite mejorar los procesos de control.

Procesos para la gestión de Calidad:

Teniendo en cuenta la importancia dentro de la calidad, planteamos los requerimientos para llevar de manera ordenada la gestión de la calidad.

- Planificar la calidad
- Gestionar la calidad
- Controlar la calidad

8.9.1 Planificar la calidad.

En este punto debemos desarrollar un mapa o histograma con los flujos de los procesos que se llevaran a cabo para un estricto protocolo de la calidad, teniendo en cuenta que expresen en cada una un supuesto de mejora que se pueda implementar en las diferentes fases.

8.9.2 Gestionar La calidad.

Para poder gestionar la calidad a través de la gerencia, se determina la realización del diagrama de flujo en el cual establece las secuencias de las actividades, de esta manera se establece un flujo de procesos que se deberá cumplir en las fases correspondientes al desarrollo del proyecto y la dirección que llega al siguiente proceso.

En este proceso de gestionar la calidad se pueden establecer los procesos de cambios con opción a mejoras de la actividad o trabajo que se realizó y además nos indica si existe un problema en el proceso a que fase debemos regresar para solucionar el inconveniente en cuanto a la calidad esperada, tal como lo indica la figura anterior.

Es otra herramienta que podemos aplicar para gestionar la calidad es el diagrama de Causa-Efecto o diagrama de Ishikawa, mediante el cual nos permite definir las causas y raíces de un problema desarrollando los factores la ejecución de las actividades a desarrollarse y se plantea un esquema de corrección en el proceso.

En la siguiente figura podemos observar un ejemplo de diagrama de causa y efecto donde analizamos

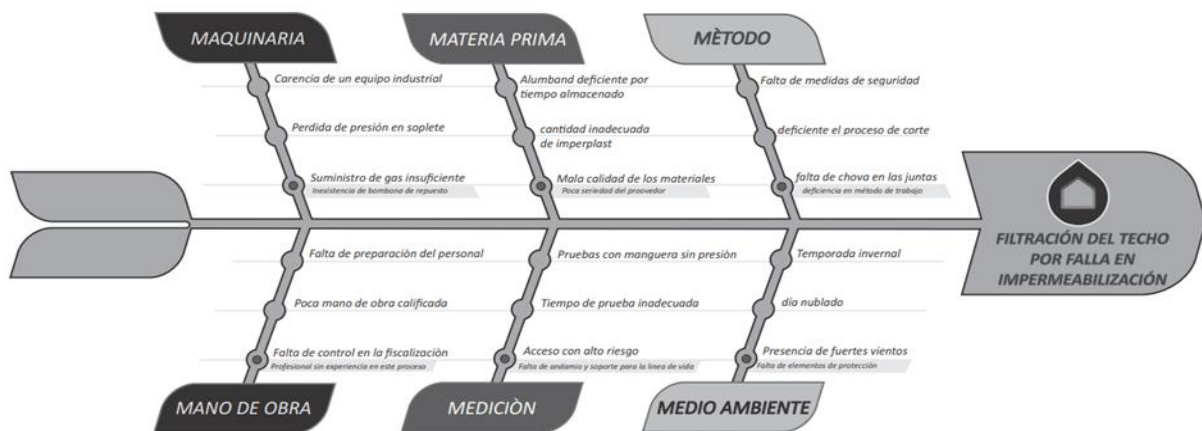


Gráfico 70: Diagrama de causas y efectos
Elaborado por: Daniel Párraga.

Las variables de todo el proceso y las posibles causas en la falla de calidad hasta llegar al problema final producto de uno de los factores durante el proceso.

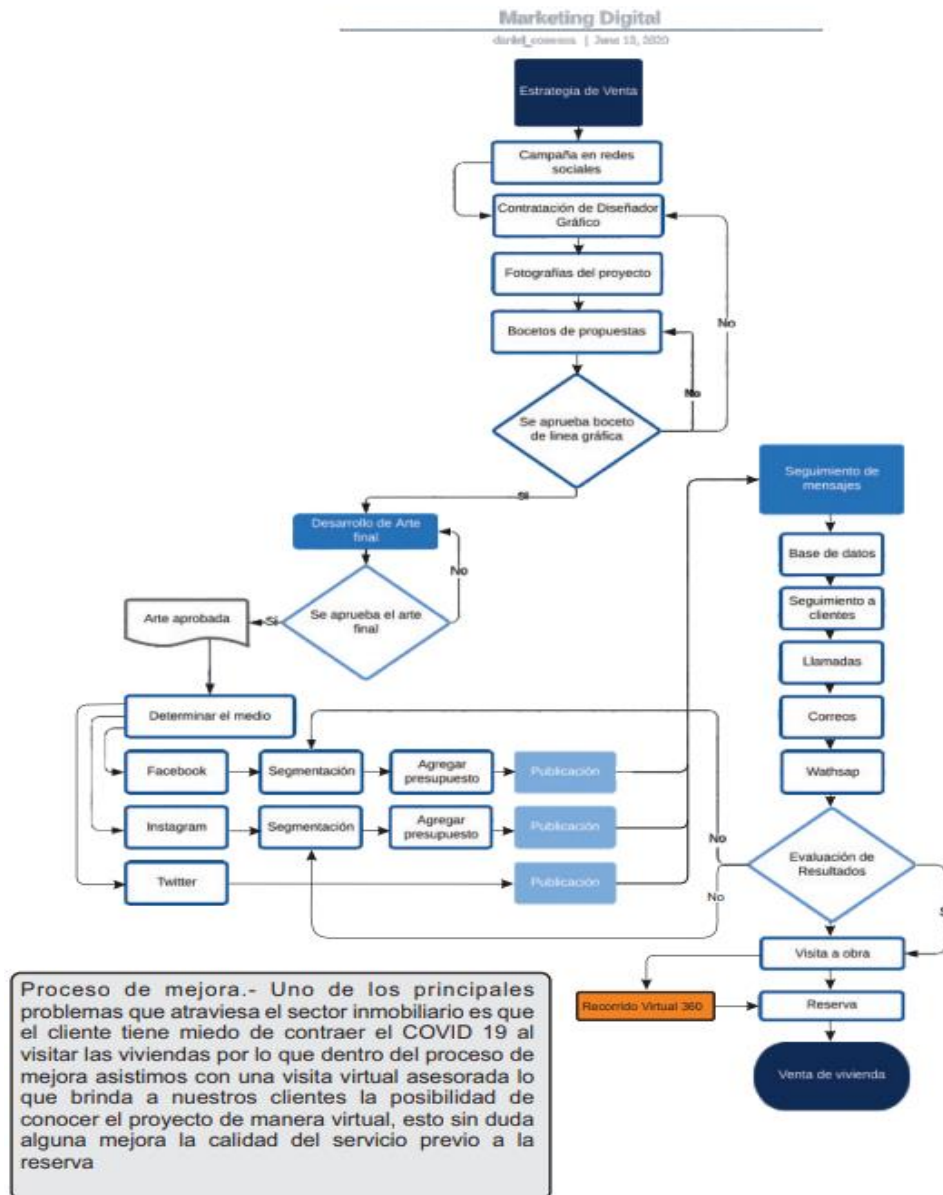


Gráfico 71: Diagrama de Flujo
Elaborado por: Daniel Párraga.

8.9.3 Control de la calidad.

Dentro del proyecto Alania Norte se establecen mecanismos para el control de material, primero se recibe la materia prima con los respectivos certificados que avalen su garantía, además se cuenta con un departamento técnico encargado de fiscalizar que los procesos se ejecuten conforme a los planos aprobados por el Gobierno autónomo descentralizado de la ciudad de Portoviejo, las especificaciones técnicas bajo la norma ecuatoriana de la construcción (NEC).



*Ilustración 77: Observación de planos
Elaborado por: Daniel Párraga.*

Los procesos de control de calidad se ejecutaran antes, durante y después del rubro ejecutado, para lo cual al inicio se realizaran pruebas de campo, en cuanto a niveles mediante equipos topográficos, densidades de campo, granulometrías, SPT, límite líquido y plástico, durante el proceso se realizarán pruebas de compresión para los hormigones de cada elemento estructural, pruebas de rotura para los bloques, pruebas de abrasión para las piedra bolas y el ripio, se utilizarán laser de precisión para la nivelación de los elementos, aditivos para el mejoramiento de la calidad, se deberá antes de cada fundición revisar las conexiones

eléctricas, sanitarias y de agua potable y posterior a eso realizar las pruebas correspondientes a las áreas ya mencionadas.



*Ilustración 78: Control de calidad / Pruebas técnicas eléctricas
Elaborado por: Daniel Párraga.*

Al momento de la recepción de los entregables se elaborarán las actas cuando cumplan los estrictos procesos de validación, el cual se tendrá una garantía económica para los trabajos de los subcontratistas, lo que permitirá asegurar los procesos en la terminación de la obra.



*Ilustración 79: Control de calidad / Pruebas de nivel
Elaborado por: Daniel Párraga.*

8.10 Gestión de los recursos

Podemos definir a la gestión de los recursos a todos los procesos de organización, gestión como su nombre lo indica de esta manera conducir al equipo de trabajo del proyecto Alania Norte.

En este proceso se forma el equipo de trabajo y se le definen sus roles y responsabilidades para el proyecto, es importante la integración del equipo de trabajo y su participación en esta fase para la toma de decisiones, de esta manera se obtiene la información a través de su experiencia en el campo requerido para enfocar su compromiso en el proyecto.

Los procesos de los recursos que se llevaran a cabo dentro del proyecto Alania Norte, para lo cual es necesario definir los procedimientos para llevar este recurso de manera coherente para lo cual el orden se detalla a continuación.

- Planificar la Gestión de los recursos
- Estimar los recursos de las actividades
- Adquirir recursos
- Desarrollar el equipo
- Dirigir el Equipo
- Controlar los recursos

8.10.1 Planificación de la gestión de los recursos.

Dentro de la planificación de los recursos recopilamos toda la información disponible y nos reuniremos la gerencia con el área técnica para definir los recursos dentro del proyecto y tomar decisiones a través de juicio experto.

Rol	Responsabilidad	Conocimientos	Destrezas	Tiempos
<ul style="list-style-type: none">• Se define el papel que van a cumplir específicamente el equipo de la constructora Indeco	<ul style="list-style-type: none">• El equipo de trabajo deberá responsabilizarse por las actividades encomendadas	<ul style="list-style-type: none">• Este proceso se faculta en las experiencias en proyectos similares	<ul style="list-style-type: none">• Las pericias que el personal de la constructora ejecute y la manera en que lo realiza	<ul style="list-style-type: none">• Las funciones que desempeñan deben ejecutarse dentro del tiempo establecido

Gráfico 72: Planificación de la gestión de los recursos.

Elaborado por: Daniel Párraga.

8.10.2 Estimación de los recursos.

En la estimación de los recursos se debe tener claro los roles que cumplirán el equipo de la constructora Indeco S.A para la construcción del proyecto Alania Norte, las competencias y responsabilidades, conocimientos y que sepan ejecutar los procesos dentro de los tiempos para las tareas correspondientes.

En la figura establecemos el organigrama del proyecto Alania norte, se establece canales de mando y orden jerárquico en la representación gráfica número 72.

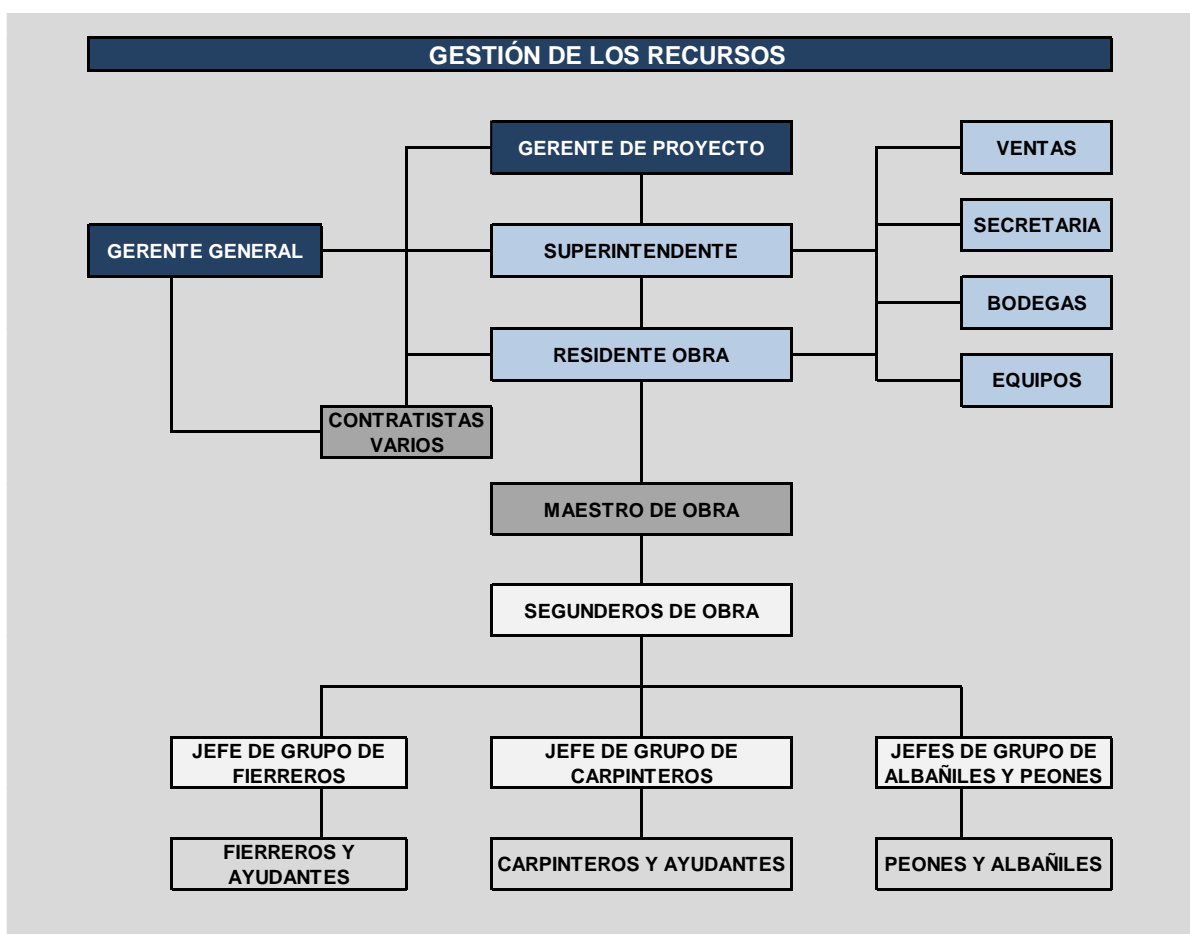


Gráfico 73: Gestión de los recursos / Organigrama de Obra Alania Norte
Elaborado por: Daniel Párraga.

En la tabla número 62, se establece un claro ejemplo de la matriz de roles y responsabilidades para la gestión de los recursos.

CODIGO	ENTREGABLE O TAREA	ESTADO	RESIDENTE	PLANIFICACIÓN	COORDINADOR	ASesor COMERCIAL	CREDITO Y COBANEA	COORDINADOR	RECEPCIÓN	AUXILIAR	CONFADORA	MENSAJERO	TÉCNICO/DISEÑO	COMERCIAL	ADMINISTRATIVA	GERENTE	PRESDRICA	OBSERVACIONES	
			D. TÉCNICO/DISEÑO	D. COMERCIAL	D. ADMINISTRATIVO			GERENCIAS											
2 PLANIFICACIÓN																			
2.1 ESTUDIOS Y DISEÑOS.																			
2.1.2 Diseños.																			
2.1.2.1 Arquitectónico.																			
2.1.2.1.1	Diagramación de planos	Culminado		R	C								A	I				SE DEBEN RESPETAR LAS ORDENANZAS MUNICIPALES PARA LA APROBACIÓN	
2.1.2.1.2	Impresión de planos	Culminado		R	C					I	R		A					Verificar requerimientos mínimos	
2.1.2.1.5	Aprobación de planos	En proceso		R	A								I					Revisar que la información este completa	
2.1.2.1.1	Rendelización de imágenes	En proceso		R	C								R	A			A	Reunite con el técnico en la entidad correspondiente.	
2.1.2.1.2	Edición de imágenes	inicio		R	C								R	A			A	Tener en cuenta los mejores ángulos visuales	
3 EJECUCIÓN																			
3.1 PRELIMINARES.																			
3.1.2 Movimiento de tierras.																			
3.1.2.1 Excavaciones.																			
3.1.2.1.1	Replanteo	En proceso	R	A	C	I							I					CONFORME AL DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y DE INGENIERÍAS	
3.1.2.1.2	Conformación de plataformas	En proceso	R	A	C	I				C			I					Verificar el replanteo con planificación	
3.1.2.1.3	Excavación para pintos a maquina	En proceso	R	A	C	I							I					Consultar la conformación de plataformas con el técnico respectiva	
3.1.2.1.4	Excavación para cadenas a mano	En proceso	R	A	C	I							I					Verificar medidas de los pintos según planos estructurales	
3.1.2.2 Rellenos.																			
3.1.2.2.1	Entubado metálico a mano	En proceso	R	A	C	I							I					Verificar la calidad y correcta instalación de las tuberías según planos hidrosanitarios	
3.1.2.2.2	Conformación de capa con mini carga	En proceso	R	A	C	I							I					Verificar niv el de las capas para correcta compactación	
3.1.2.2.3	Humectación de capa con manguero	En proceso	R	A	C	I							I					Verificar el niv el de humedad correcto para la compactación	
3.1.2.2.4	Compactación con rodillo mecánico	En proceso	R	A	C	I							I					Verificar el peso del rodillo y hacer pruebas de compactación posteriores	
3.2 OBRA.																			
3.2.1 Estructura.																			
3.2.1.1 Encofrados.																			
3.2.1.1.1	Alquiler de encofrados	En proceso	R	A	C	I				I			I					CONFORME A DISEÑO ESTRUCTURAL Y ARQUITECTÓNICO	
3.2.1.1.2	Encofrado de vigas	En proceso	R	A	C	I							I					Informar a la Dirección Administrativa a desde cuando se inicia el alquiler	
3.2.1.1.3	Desencofrado de vigas	En proceso	R	A	C	I							I					Conforme al diseño arquitectónico apartado acabados	
3.2.1.1.4	Encofrado de columnas	En proceso	R	A	C	I							I					Considerar el tiempo programado para retirar el encofrado	
3.2.1.1.5	Desencofrado de columnas	En proceso	R	A	C	I							I					Conforme al diseño arquitectónico apartado acabados	
3.2.1.1.6	Encofrado de losas	En proceso	R	A	C	I							I					Considerar el tiempo programado para retirar el encofrado	
3.2.1.1.7	Desencofrado de losas	En proceso	R	A	C	I							I					Conforme al diseño estructural	
3.2.1.1.8	Revisión de encofrados	En proceso	R	A	C	I							I					Considerar el tiempo programado para retirar el encofrado	
3.2.1.2 Acabados.																			
3.2.1.2.1 Carpintería de Madera.																			
3.2.1.2.1.1	Instalación módulos de cocina.	En proceso	R	A	C	A							I					CONFORME A DISEÑO ARQUITECTÓNICO	
3.2.1.2.1.2	Instalación de closets.	En proceso	R	A	C	A							I					Conforme al diseño arquitectónico programado	
3.2.1.2.1.3	Instalación de puertas	En proceso	R	A	C	A							I					Revisar que los closets sean la línea premium	
3.2.1.2.2 Carpintería Metálica.																			
3.2.1.2.2.1	Instalación de perfilado de aluminio	En proceso	R	A	C	A							I					Conforme al diseño arquitectónico programado	
3.2.1.2.2.2	Instalación de pasamanos.	En proceso	R	A	C	A							I					Revisar que la perfilera cumpla con el espesor requerido	
3.2.1.2.3 Recubrimientos.																			
3.2.1.2.3.1	Pintura de paredes interiores	En proceso	R	A	C	A							I					Conforme al diseño arquitectónico programado	
3.2.1.2.3.2	Pintura de paredes exteriores.	En proceso	R	A	C	A							I					Revisar el tipo de pintura para interiores	
3.2.1.2.3.3	Colocación de pisos	En proceso	R	A	C	A							I					Conforme al diseño arquitectónico programado	
3.2.1.2.3.4	Colocación de biaceras	En proceso	R	A	C	A							I					Instalar el piso de bambú según las indicaciones dadas por el proveedor	
3.2.1.2.3.5	Colocación de molduras	En proceso	R	A	C	A							I					Conforme al diseño arquitectónico programado	
3.2.1.2.3.6	Colocación de cerámicas en paredes	En proceso	R	A	C	A							I					Conforme al diseño arquitectónico programado	
4 CONTROL																			
4.1 SEGUIMIENTO																			
4.1.2 Plan de marketing.																			
4.1.2.1 Campaña en redes sociales																			
4.1.2.1.1	Contratación de diseñador grafico	Culminado				I							R	C			R	A	A
4.1.2.1.2	Revisión de bocetos de diseño	Culminado				I							R	I			R	A	C
4.1.2.1.3	Elaboración de contenidos.	Culminado				C							R	I				A	A
4.1.2.1.4	Corrección de los contenidos.	Culminado											R					R	A
4.1.2.1.5	Publicación de elementos en redes soci	Culminado				C							R					C	I
4.1.2.1.6	Pago de publicaciones.	Culminado				R				I			R					R	A
4.1.2.1.7	Responder mensajes a clientes	Culminado				I							R						
4.1.2.1.8	Ev aluación de los resultados.	Culminado				R							I					R	A

Tabla 65: Estimación de recursos

Fuente: Clase de Gerencia Andrés Franco

Elaborado por: Daniel Párraga, Rafael T, Sebastián R, Mariela C, Sebastián L. 2020

8.10.3 Adquirir los recursos.

La herramienta que utilizaremos para la adquisición de los recursos será mediante asignación previa, teniendo en cuenta que es un personal que viene trabajando con la constructora durante 7 años consecutivos, de esta manera nos facilita la asignación del personal lo que significa que el equipo de trabajo se conoce y como resultado final se reflejará en los procesos mucho más ágiles, precisos y coordinados.

En la ilustración 76 se puede observar el equipo de trabajo durante la colocación de la primera piedra, lo cual genera mucha expectativa y compromiso de nuestros colaboradores y equipo de obra.



Ilustración 80: Equipo de Trabajo
Elaborado por: Daniel Párraga.

8.10.4 Desarrollar el equipo.

Un objetivo fundamental dentro de la gestión de los recursos es el desarrollo del equipo, mediante esto podemos mejorar y fortalecer las competencias del equipo y crear una interacción con los demás miembros, sin duda alguna esto motivara para que exista una mejor predisposición a trabajar en equipo.



Ilustración 81: Gestión de los Recursos / Desarrollo del Equipo
Elaborado por: Daniel Párraga.

8.10.5 Dirección de equipo de trabajo.

Dar las directrices correspondientes que le permitan realizar su trabajo de manera acertada y con funciones claras y específicas, tal y como se muestra en la fotografía dotando de los procesos adecuados para la realización del trabajo.



Ilustración 82: Dirección Técnica con equipo de trabajo
Elaborado por: Daniel Párraga.



Ilustración 83: Dirección Técnica con equipo de trabajo
Elaborado por: Daniel Párraga.

8.11 Gestión de Comunicaciones

Gestionar las comunicaciones es el canal de la información que se necesite para que la puedan disponer los interesados que le corresponde y de una ágil y precisa.

En el proyecto Alania Norte nos enfocaremos en realizar una comunicación eficaz para lo cual implementaremos las siguientes técnicas:



Gráfico 74: Gestión de comunicaciones

Fuente: www.gladysgbegnedji.com/plan-para-la-direccion-del-proyecto

8.11.1 Gestionar y Monitorear las Comunicaciones.

Las comunicaciones se canalizarán por medio de grupos de trabajo según las áreas que correspondas, donde se enviará información diaria respecto a los procesos que se estén ejecutando, se enviará la información más importante a un canal central donde se podrá establecer un trabajo de equipo en la resolución de conflictos y problemas que se presenten en la obra o en el área administrativa,

Se monitorea mediante la entrega de informes quincenales que se entregan para gestiona alguna implementación de cambios y en el cual se detalla todos los procesos de trabajos durante la quincena, el mecanismo para él envió de estos informes será mediante correos y quedaran almacenados en una nube.

Es importante que el director del proyecto defina de manera eficiente el proceso de comunicaciones de tal manera que esta llegue de manera correcta y en los tiempos esperados.

8.12 Gestión Riesgos

La gerencia del proyecto Alania Norte establecerá el proceso para cumplir con el objetivo principal de la gestión de los riesgos, que es disminuir, controlar y monitorear las probabilidades y el impacto del riesgo en la ciudadela.

8.12.1 Planificación e identificación de los riesgos.

Es importante que la gerencia del proyecto Alania Norte identifique los riesgos en base al juicio experto mediante reuniones del equipo técnico se analizará los posibles riesgos y efectuara un listado con los riesgos que se identifiquen en todas las áreas correspondientes al ciclo de nuestro proyecto.

La gerencia reunirá a todas las áreas de la constructora Indeco S.A y a través de juicio experto se hará un listado de todos los riesgos posibles antes, durante y después del proyecto, con esta información definiremos una matriz de riesgo.

8.12.2 Análisis cualitativo de los Riesgos.

En esta matriz establecemos el grado de probabilidad y el impacto que pueda tener para nuestro proyecto y generamos una respuesta a través de un protocolo de reacción, este grado de respuesta estará en función de su impacto, entre más alto sea el impacto la gerencia deberá generar planes de acción para controlar el riesgo para disminuir el impacto en el proyecto.

MATRIZ PROBABILIDAD DE IMPACTO					
DEFINICIÓN	PROBABILIDAD	COSTO	TIEMPO	UNIDAD	CALIDAD
Grave	80% - 100%	\$7501 -	7 -	meses	
Alto	60% - 80%	\$3501 - \$7500	3 - 7	meses	cambio en obra - (distribución)
Medio	40% - 60%	\$1500 - \$3500	1 - 6	meses	cambio en diseño y distribución
Bajo	15% - 40%	\$250 - \$1000	2 - 4	semanas	cambio - en acabados
Muy bajo	0%-15%	\$0 - \$250	1 - 2	semanas	ningún cambio

CRUCE DE VALORACIÓN							
PROBABILIDAD	Muy alta	1.00	0.10	0.30	0.50	0.80	1.00
	Alto	0.80	0.08	0.24	0.40	0.64	0.80
	Media	0.50	0.05	0.15	0.25	0.40	0.50
	Baja	0.30	0.03	0.09	0.15	0.24	0.30
	Muy baja	0.10	0.01	0.03	0.05	0.08	0.10
		Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Grave	
	0.10	0.30	0.50	0.80	1.00		
	IMPACTO						

Tabla 66: Matriz de probabilidad de impacto

Fuente: Clase de Gerencia Andrés Franco

Elaborado por: Daniel Párraga, Rafael T, Sebastián R, Mariela C, Sebastián L. 2020

ANÁLISIS DE RIESGOS

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS														
ÍTEM	CÓDIGO	RIESGO	CATEGORÍA	ENCARGADO DE RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	PROBABILIDAD DE IMPACTO	PROXIMIDAD -	DETECTABILIDAD -	IMPACTO	IMPACTO	RESPUESTA AL RIESGO		
1		Incumplimiento de fechas de contrato por parte de proveedores	Técnico	Departamento de proyectos	Alto	Baja	0.24	Media	0.50	Media	0.50	Baja	0.30	Tomar parámetros generales preventivos
2		Baja aceptación del producto por cambio de concepto	Mercado	Departamento comercial	Alto	Muy alta	0.80	Alto	0.80	Media	0.50	Muy alta	1.00	Generar plan de acción
3		Disminución de rendimiento en personal técnico	Técnico - RR.HH.	Residente de Obra	Media	Alto	0.40	Media	0.50	Muy alta	1.00	Alto	0.80	Generar plan de acción
4		Aumento de costos por protocolos de bioseguridad COVID-19	Financiero	Contabilidad	Alto	Muy alta	1.00	Muy alta	1.00	Muy alta	1.00	Muy alta	1.00	Generar plan de acción
5		Accidentes laborales del personal de obra	Seguridad Industrial	Residente de Obra	Muy baja	Baja	0.03	Alto	0.80	Baja	0.30	Baja	0.30	Tomar parámetros generales preventivos
6		Fallas eléctricas por mal aislamiento de instalaciones	Técnico	Ing. Eléctrico	Baja	Alto	0.24	Media	0.50	Media	0.50	Alto	0.80	Generar plan de acción
7		Presencia de fisuras por exceso de agua en enlucidos	Técnico	Residente de Obra	Baja	Media	0.15	Media	0.50	Baja	0.30	Media	0.50	Mitigar si esta en nuestro control
8		Contagio por COVID-19 en personal	Seguridad Industrial	Ing. Industrial	Muy alta	Alto	0.80	Muy alta	1.00	Media	0.50	Alto	0.80	Generar plan de acción
9		Filtración en la cisterna por falta de impermeabilización	Técnico	Residente de Obra	Muy baja	Alto	0.08	Media	0.50	Muy baja	0.50	Alto	0.80	Generar plan de acción
10		Robo de material de obra	Técnico	Bodeguero	Media	Media	0.25	Media	0.50	Baja	0.30	Media	0.50	Mitigar si esta en nuestro control
11		Mala segmentación en contenidos publicitarios en redes	Mercado	Departamento comercial	Media	Muy baja	0.05	Baja	0.30	Alto	0.80	Muy baja	0.10	Tomar parámetros generales preventivos
12		Desfinanciamiento por parte del inversionista	Financiero	Contabilidad	Baja	Muy alta	0.30	Baja	0.30	Muy alta	1.00	Muy alta	1.00	Generar plan de acción
13		Mala calidad de materiales para la obra	Técnico	Fiscalización	Baja	Alto	0.24	Muy baja	0.10	Muy alta	1.00	Alto	0.80	Generar plan de acción
14		Implementación de nuevas normativas locales	Técnico	Departamento de proyectos	Muy baja	Media	0.05	Baja	0.30	Muy alta	1.00	Media	0.50	Mitigar si esta en nuestro control
15		Aumento de ocupación de los departamentos de arriendo	Mercado	Departamento comercial	Muy baja	Baja	0.03	Baja	0.30	Media	0.50	Baja	0.30	Tomar parámetros generales preventivos
16		Estudio topográfico mal elaborado	Técnico	Topógrafo	Baja	Media	0.15	Muy baja	0.10	Muy alta	1.00	Media	0.50	Mitigar si esta en nuestro control
17		Fallas de la estructura por mal armado	Técnico	Residente de Obra	Baja	Muy alta	0.30	Media	0.50	Alto	0.80	Muy alta	1.00	Generar plan de acción
18		Inundación por lluvias	Técnico	Gerente de obra	Alto	Alto	0.64	Alto	0.80	Baja	0.30	Alto	0.80	Generar plan de acción
19		Mal calculo de tiempos en cronograma	Técnico	Gerente de obra	Muy alta	Baja	0.30	Alto	0.80	Alto	0.80	Baja	0.30	Tomar parámetros generales preventivos
20		Erupción de volcán Cotopaxi	Técnico	Gerente de obra	Muy baja	Alto	0.08	Baja	0.30	Muy baja	0.10	Alto	0.80	Generar plan de acción
21		Terremoto en zona del proyecto	Técnico	Gerente de obra	Muy baja	Alto	0.08	Alto	0.80	Muy baja	0.10	Alto	0.80	Generar plan de acción
22		Rotura de tubería principal de agua potable	Técnico	Ing. Hidrosanitario	Media	Baja	0.15	Media	0.50	Muy baja	0.10	Baja	0.30	Tomar parámetros generales preventivos
23		Mala instalación de pisos de cerámica	Técnico	Residente de Obra	Media	Media	0.25	Media	0.50	Alto	0.80	Media	0.50	Mitigar si esta en nuestro control
24		Colapso del colector de aguas servidas	Técnico	Gerente de obra	Baja	Baja	0.09	Baja	0.30	Alto	0.80	Baja	0.30	Tomar parámetros generales preventivos
25		Corte de energía en el proyecto	Técnico	Ing. Eléctrico	Baja	Muy baja	0.03	Muy baja	0.10	Baja	0.30	Muy baja	0.10	Tomar parámetros generales preventivos
26		Inoportuna entrega de retenciones	Financiero	Contabilidad	Muy baja	Muy baja	0.01	Muy baja	0.10	Muy alta	1.00	Muy baja	0.10	Tomar parámetros generales preventivos
27		Paro de transportistas	Financiero	Contabilidad	Muy baja	Baja	0.03	Baja	0.30	Media	0.50	Baja	0.30	Tomar parámetros generales preventivos
28		Promoción de proyectos similares	Gerencia	Gerente general	Alto	Alto	0.64	Muy alta	1.00	Alto	0.80	Alto	0.80	Generar plan de acción
29		Paro de trabajadores	Comercial	Departamento comercial	Baja	Alto	0.24	Media	0.50	Media	0.50	Alto	0.80	Generar plan de acción
30		Suspensión de obra por rebrote de covid	Gerencia	Gerente general	Media	Alto	0.40	Alto	0.80	Baja	0.30	Alto	0.80	Generar plan de acción
31		Baja resistencia en pruebas de compresión	Técnico	Residente de Obra	Baja	Muy alta	0.30	Media	0.50	Media	0.50	Muy alta	1.00	Generar plan de acción
32		Caída del precio de venta	Comercial	Departamento comercial	Alto	Muy alta	0.80	Muy alta	1.00	Alto	0.80	Muy alta	1.00	Generar plan de acción
33		Falla en el sistema contable	Financiero	Contabilidad	Muy baja	Baja	0.03	Baja	0.30	Muy alta	1.00	Baja	0.30	Tomar parámetros generales preventivos
34		Presencia de personal en estado étlico	Técnico	Residente de Obra	Muy baja	Muy baja	0.01	Media	0.50	Media	0.50	Muy baja	0.10	Tomar parámetros generales preventivos
35		Aumento de costo de materiales	Financiero	Contabilidad	Baja	Alto	0.24	Media	0.50	Baja	0.30	Alto	0.80	Generar plan de acción
36		Mala practica en procesos de fundición	Técnico	Residente de Obra	Media	Alto	0.40	Baja	0.30	Media	0.50	Alto	0.80	Generar plan de acción
37		Resultados ineficientes en las publicidades	Comercial	Departamento comercial	Alto	Alto	0.64	Alto	0.80	Alto	0.80	Alto	0.80	Generar plan de acción
38		Demanda por despido intempestivo	Legal	Abogado	Media	Alto	0.40	Baja	0.30	Muy alta	1.00	Alto	0.80	Generar plan de acción
39		daños en equipos de vibrado	Bodega	Bodeguero	Baja	Muy baja	0.03	Baja	0.30	Muy alta	1.00	Muy baja	0.10	Tomar parámetros generales preventivos
40		Cambios de horarios establecidos por COE nacional	Gerencia	Gerente general	Media	Media	0.25	Media	0.50	Baja	0.30	Media	0.50	Mitigar si esta en nuestro control

PROBABILIDAD DE IMPACTO

El 55% de los riesgos tienen una probabilidad de impacto bajo y que son menor a 0,24 en el cuadro de valoración.
 El 28% de los riesgos tienen una probabilidad de impacto media y están en un rango entre el 0,25 al 0,49 en el cuadro de valoración.
 El 18% de los riesgos tienen una probabilidad de impacto alta en el proyecto y son igual o mayores a 0,50 en el cuadro de valoración.

Los riesgos con mayor probabilidad de impacto son: el aumentó de costos por protocolos de bioseguridad COVID-19, el incumplimiento de fechas de contrato por parte de los proveedores, el contagio por COVID-19 en el personal y la caída de los precios de venta, por lo tanto, a estos riesgos debemos darles prioridad y plantear estrategias que nos permitan mitigarlos en la mayor medida

Tabla 67: Identificación de riesgos
 Elaborado por: Daniel Párraga, Rafael T, Sebastián R, Mariela C, Sebastián L / 2020

8.12.3 Análisis cuantitativo de riesgos.

Mediante el análisis cuantitativo de nuestro proyecto se desea lograr numéricamente el efecto para poder medirlo lo que nos brindará un panorama claro para la respuesta a los riesgos, a través de estos números de utilizará el análisis de datos, para lo cual implementaremos el árbol de decisiones para que la gerencia pueda tomar la respuesta al riesgo.

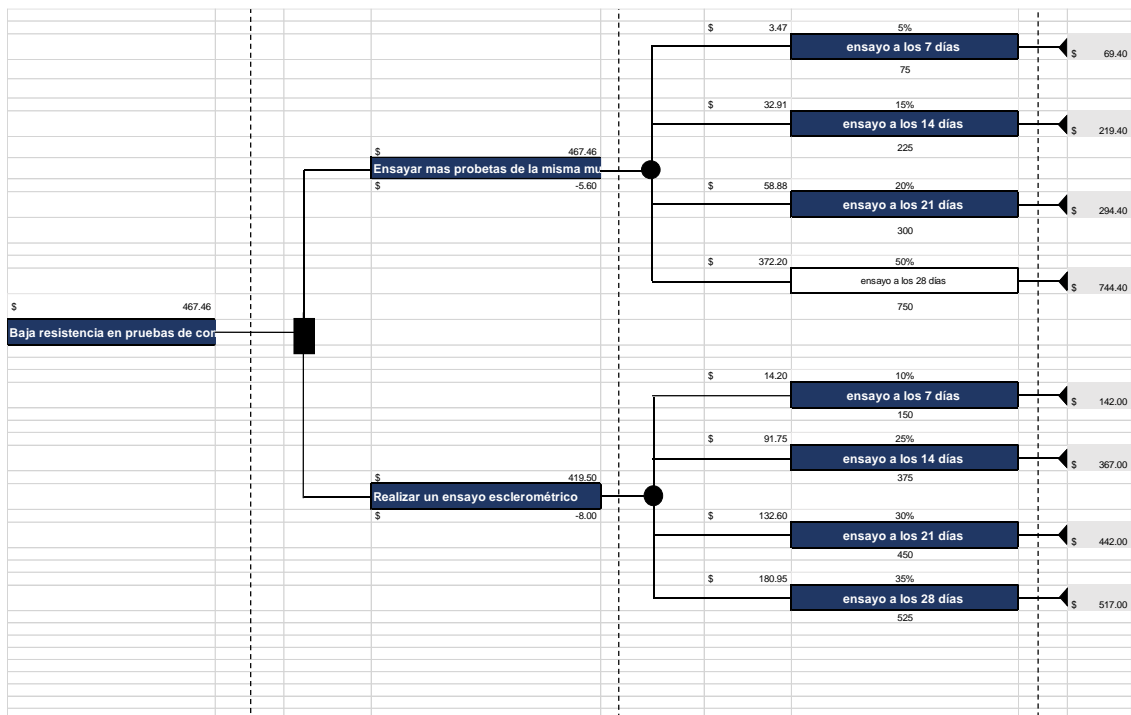


Gráfico 75: Árbol de decisiones

Fuente: Clase de Gerencia Andrés Franco

Elaborado por: Daniel Párraga, Rafael T, Sebastián R, Mariela C, Sebastián L. 2020

En el grafico podemos observar un ejemplo de árbol de decisiones elaborado en los talleres de clase de gerencia y que será implementado sin lugar a duda por la constructora Indeco S.A en el proyecto Alania Norte.

8.12.4 Monitorear los riesgos.

El proceso de monitorear los riesgos debe ser realizado de manera permanente por qué se puede convertir en una amenaza importante para el proyecto, uno de los riesgos principales que se presenta en los proyectos que se aprueban con el GAD de Portoviejo y las empresas públicas tiene,

un desinterés para una ágil aprobación lo que retrasa todos los procesos.

Teniendo en cuenta los retrasos en la aprobación se generan oficios directamente a la alcaldía, con la finalidad de que ejerza el alcalde presión a sus empresas de servicios públicos, pero este riesgo genera mala predisposición del personal de las empresas públicas, por lo cual tenemos toda la documentación en regla con la finalidad de que no clausuren la obra, como en muchos proyectos de la constructora lo hicieron.

En la ilustración 80, se observa un control de improviso del personal de gestión de riesgos del municipio pidiendo el protocolo de riesgos en la aprobación del proyecto.



*Ilustración 84: Control por parte de control de riesgo del GAD de Portoviejo
Elaborado por: Daniel Párraga*

8.13 Gestión de las adquisiciones

La gestión de las adquisiciones del proyecto incluye los procesos necesarios para comprar o adquirir productos o servicios que es preciso obtener fuera del equipo del

proyecto. Incluye los procesos para desarrollar y administrar acuerdos tales como contratos, órdenes de compra y más. Fuente especificada no válida.

8.13.1 Planificación de las adquisiciones.

Para el proceso de la gestión de adquisiciones en el cual uno de los procesos que llevamos al inicio de cada proyecto es el concurso interno de los tres principales proveedores de la constructora, en cuanto a los materiales más representativos de la obra, esta terna la integran los siguientes proveedores:

- KIWI
- Su Ferretería
- Disensa a través de distribuidora Anchundia.

La confianza que existe con los proveedores es fundamental para el proyecto, pues tenemos una línea de crédito de dos meses, lo que permite conformar una sociedad estratégica para la consecución de nuestros objetivos.

Adicional a eso se cuenta con una base de datos de los principales proveedores de Manabí, con sus costos de materiales, sin embargo, muchos no pueden sostener el tema de crédito a dos meses y otros sienten desconfianza por la cartera vencida que tienen con otros clientes.

8.13.2 Efectuar las Adquisiciones.

En todos los rubros de acabados que son obras realizadas por subcontratistas se realiza el mismo proceso, mediante una terna donde se escoge al que cumpla la mayor calificación en función a ciertos parámetros de valoración.

En la tabla podemos observar el proceso de calificación para las campañas publicitaria en el área comercial del proyecto, teniendo en cuenta que los tres proveedores cumplen con las especificaciones para poder entrar al plan de adquisiciones, claramente observamos que el de mejor puntaje es la compañía tresesenta del Sr. Carlos García, con amplia experiencia en el campo Audiovisual siendo el de mayor prestigio a nivel local por consagrarse dentro de su área logrando unos trabajos muy profesionales para los gobiernos autónomos descentralizados de la provincia de Manabí.

Una vez que se haya efectuado las adquisiciones mediante el método de valoración según los parámetros, se realizan los acuerdos y se especifican en los contratos la forma, en la Constructora generalmente se aplican contratos de precio fijo con los diferentes proveedores

CALIFICACIÓN DE PROVEEDORES CAMPAÑA PUBLICITARIA PRO-COVID											
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	Precio referencial		TRESESENTA		RED MINDS FILMS		PORTFOLIO	
				Precio Unitario	Subtotal	Precio Unitario 1	Subtotal 1	Precio Unitario 2	Subtotal 2	Precio Unitario 3	Subtotal 3
1	Campaña publicitaria PRO-COVID										
1.1	Composición de Jingle publicitario	U	2	\$1,000.00	\$2,000.00	\$800.00	\$1,600.00	\$1,000.00	\$2,000.00	\$900.00	\$1,800.00
1.2	Producción audiovisual quedate en casa	U	1	\$2,000.00	\$2,000.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,800.00	\$1,800.00	\$1,500.00	\$1,500.00
1.3	Producción Fotográfica	U	1	\$500.00	\$500.00	\$400.00	\$400.00	\$500.00	\$500.00	\$300.00	\$300.00
1.4	Diseño de línea gráfica de campaña	U	1	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$300.00	\$300.00
Subtotal de la Propuesta				\$5,000.00		\$4,000.00		\$4,800.00		\$3,900.00	
IVA 12%				\$600.00		\$480.00		\$576.00		\$468.00	
Total				\$5,600.00		\$4,480.00		\$5,376.00		\$4,368.00	
PARAMETROS DE CALIFICACION	10	EXPERIENCIA EN TRABAJOS SIMILARES		Monto Mínimo	\$5,000.00	\$15,000.00		\$10,000.00		\$4,000.00	
						10		10		0	
	10	ANTICIPO		Monto Mínimo	\$1,000.00	\$1,000.00		\$1,000.00		\$1,000.00	
						10		10		10	
	10	TIEMPO DE CRÉDITO		Tiempo Mínimo	15	15		5		20	
						10		0		10	
	10	EQUIPO		Equipo	3	3		3		2	
						10		10		0	
	10	PERSONAL		Per. Min	4	4		5		3	
						10		10		0	
	10	TIEMPO DE ENTREGA		Tiempo Mínimo	20 años	20		20		15	
						10		10		0	
	40	PROPUESTA ECONÓMICA		Referencial	\$5,600.00	\$4,480.00		\$5,376.00		\$4,368.00	
						39		32.5		41.02564103	
CALIFICACIÓN PROVEEDOR						99		82.5		61.02564103	

Tabla 68: Calificación de proveedores campaña publicitaria pro- covid
Elaborado por: Daniel Párraga

8.13.3 Control y Monitoreo de las adquisiciones.

En este proceso se establece el estricto control al cumplimiento del contrato en cuanto a tiempo y calidad por lo que se realiza un monitoreo de todas las actividades que conlleva el proceso de adquisición para el entregable correspondiente.

En la Imagen podemos observar la producción Audiovisual por parte de la empresa, en la cual se creó un Jingle publicitario con el formato de quédate en tu casa, donde la gerencia decide actuar en tiempos difíciles y trata de crear una producción para dar un nuevo rumbo para las ventas del proyecto.

El gestionar eficientemente las adquisiciones nos permite tener calidad, mejorar tiempos, adicional a eso se establecen procesos de confianza entre proveedor – cliente, siendo un eje fundamental en el desarrollo del proyecto Alania Norte.



*Ilustración 85: Gestión de Adquisiciones
Elaborado por: Daniel Párraga*

8.14 Gestión de los Interesados

(Gbegnedji, 2017) Nos cita que:

Aquí Una acertada gestión de los interesados representaría un factor importante para el éxito del proyecto, en este proceso anotaremos todos y cada una de las personas con incidencia en el proyecto y que muchas veces no son tomadas en cuenta lo que representaría un riesgo importante en el desarrollo del proyecto.

Para una correcta gestión de acuerdo con la incidencia de los interesados en nuestro proyecto se deberá tener en cuenta las estrategias que nos permitan evitar cualquier tipo de inconveniente, hay que tener en cuenta que se pueden presentar interesados en cualquier proceso durante del desarrollo del proyecto por lo que se deberá irse actualizando la lista.

8.14.1 Identificación de los interesados.

En este proceso la gerencia se reúne con el equipo de cada una de las áreas para identificar a los interesados durante todo el proceso teniendo en cuenta que en el desarrollo de proyectos anteriores tenemos una clara visión de los interesados en el proyecto.

De esta manera se realiza una lista con todos los interesados del proyecto con su respectiva descripción y contacto de tal manera permita en su momento gestionar una comunicación adecuada para garantizar la viabilidad en las fases en la ciudadela Alania Norte.

Información de Identificación						
Código	Nombre	Organización/Empresa	Ubicación	Rol en el proyecto	Información de contacto TLF	Información de contacto MAIL
1	Daniel Párraga Rivadeneira	INDECO S.A	Portoviejo - Calle Víctor Vélez	Gerente General	0984996087	daniel_conensa@hotmail.com
2	Astryd Natasha Demera	INDECO S.A	Portoviejo - Calle Víctor Vélez	Gerente Comercial	0984995807	astryd_demera@hotmail.com
3	Andrés Rivadeneira	INDECO S.A	Portoviejo - Calle Víctor Vélez	Superintendente de Obra	0998785497	andresyail@hotmail.com
4	Alfredo Intriago	N/A	Portoviejo - Calle Víctor Vélez	Vecino lindero Posterior	0984996090	Alfreint2008@gmail.com
5	Jean Carlo Giler	Portoaguas	Portoviejo - Av. Universitaria vía crucita	Gerente Portoaguas	0984996091	Jcarlogiler@hotmail.com
6	Yandry Víneces	CNEL EP	Manta - Av. Malecón	Gerente de distribución	0984996092	Yandryelectrico@cenelep.gob.ec
7	Luis Carofilis Hernandez	PORTOVIVIENDA	Portoviejo - Av. Universitaria vía crucita	Gerente Portovivienda	0984996093	lucarohe@portovivienda.gob.ec
8	Elena Rojas	BANCO DEL PICHINCHA	Portoviejo - Av. Reales Tamarindos	Gerente Sucursal B.P	0999897537	elena_rojas@bpichincha.com
9	Carmén Demera	INDECO S.A	Portoviejo - Calle Víctor Vélez	Asesora comercial	0989351707	cdemera@hotmail.com
10	Dennis Guillen	N/A	Portoviejo - Ciudadela los Mangos	Inversionista	0990823241	Dennis_guillen1984@gmail.com

*Tabla 69: Registro de clientes interesados en la Cuidadla Alania norte
Elaborado por: Daniel Párraga*

Luego de establecer la lista de los interesados se procede a definir la posición de los interesados sobre nuestro proyecto, para la gerencia se tiene claro que muchos de los interesados ni siquiera conocen el rol en el proyecto, por lo tanto, hay que mantenerlos neutral, los reticentes tratar de mantenerlos neutral y los que cumplen un papel principal se deberán incorporar en apoyo o líder dentro de la fase que corresponda nuestro proyecto.

Este proceso los describe en la tabla # 16.

Nombre	Organización/Empresa	Rol en el proyecto	DESCONOCEDOR	RETICENTE	NEUTRAL	APOYO	LIDER
Daniel Párraga Rivadeneira	INDECO S.A	Gerente General					CD
Astryd Natasha Demera	INDECO S.A	Gerente Comercial					CD
Andrés Rivadeneira	INDECO S.A	Superintendente de Obra				C	D
Alfredo Intriago	N/A	Vecino lindero Posterior	C		D		
Jean Carlo Giler	Portoaguas	Gerente Portoaguas		C	D		
Yandry Vínces	CNEL EP	Gerente de distribución		C	D		
Luis Carofilis Hernandez	PORTOVIVIENDA	Gerente Portovivienda	C		D		
Elena Rojas	BANCO DEL PICHINCHA	Gerente Sucursal B.P				CD	
Carmén Demera	INDECO S.A	Asesora comercial				C	D
Dennis Guillen	N/A	Inversionista				CD	

Tabla 70: Matriz de Interesados

Elaborado: Daniel Párraga

8.14.2 Involucramiento de los Interesados.

La gerencia decide analizar a los interesados mediante la gestión de la información con una matriz con los siguientes atributos:

- Poder
- Interés
- Influencia
- Impacto

Para determinar el nivel de involucramiento de los interesados dentro de la matriz, le asignaremos una puntuación de 1 a 10 y le asignamos de 1 a 5 calificación baja y de 6 a 10 calificación alta.

Información de identificación					Calificación de los interesados							
Código	Nombre	Organización/Empresa	Ubicación	Rol en el proyecto	INTERES		PODER		INFLUENCIA		IMPACTO	
1	Daniel Párraga Rivadeneira	INDECO S.A	Portoviejo - Calle Víctor Vélez	Gerente General	ALTO	10	ALTO	10	ALTO	10	ALTO	10
2	Astryd Natasha Demera	INDECO S.A	Portoviejo - Calle Víctor Vélez	Gerente Comercial	ALTO	10	ALTO	9	ALTO	9	ALTO	9
3	Andrés Rivadeneira	INDECO S.A	Portoviejo - Calle Víctor Vélez	Superintendente de Obra	ALTO	8	ALTO	8	ALTO	6	ALTO	7
4	Alfredo Intriago	N/A	Portoviejo - Calle Víctor Vélez	Vecino lindero Posterior	BAJO	5	BAJO	3	BAJO	3	BAJO	2
5	Jean Carlo Giler	Portoaguas	Portoviejo - Av. Universitaria vía crucita	Gerente Portoaguas	ALTO	6	ALTO	6	BAJO	5	ALTO	7
6	Yandry Vínces	CNEL EP	Manta - Av. Malecón	Gerente de distribución	ALTO	7	ALTO	6	BAJO	5	ALTO	8
7	Luis Carofilis Hernandez	PORTOVIVIENDA	Portoviejo - Av. Universitaria vía crucita	Gerente Portovivienda	BAJO	4	BAJO	4	BAJO	4	BAJO	5
8	Elena Rojas	BANCO DEL PICHINCHA	Portoviejo - Av. Reales Tamarindos	Gerente Sucursal B.P	ALTO	8	ALTO	7	ALTO	7	ALTO	6
9	Carmén Demera	INDECO S.A	Portoviejo - Calle Víctor Vélez	Asesora comercial	ALTO	8	ALTO	6	ALTO	7	ALTO	8
10	Dennis Guillen	N/A	Portoviejo - Ciudadela los Mangos	Inversionista	ALTO	7	BAJO	3	ALTO	7	ALTO	7

Tabla 71: Involucramiento de los interesados

Elaborado por: Daniel Párraga

Para poder asignar una relación de los atributos en el involucramiento de los interesados, entrelazamos los atributos como consecuencia se obtienen los siguientes resultados dentro de los cuadrantes siguientes:

En el gráfico 77, donde la relación de poder-interés de los interesados se define en el cuadrante el nivel para determinar el nivel de importancia.

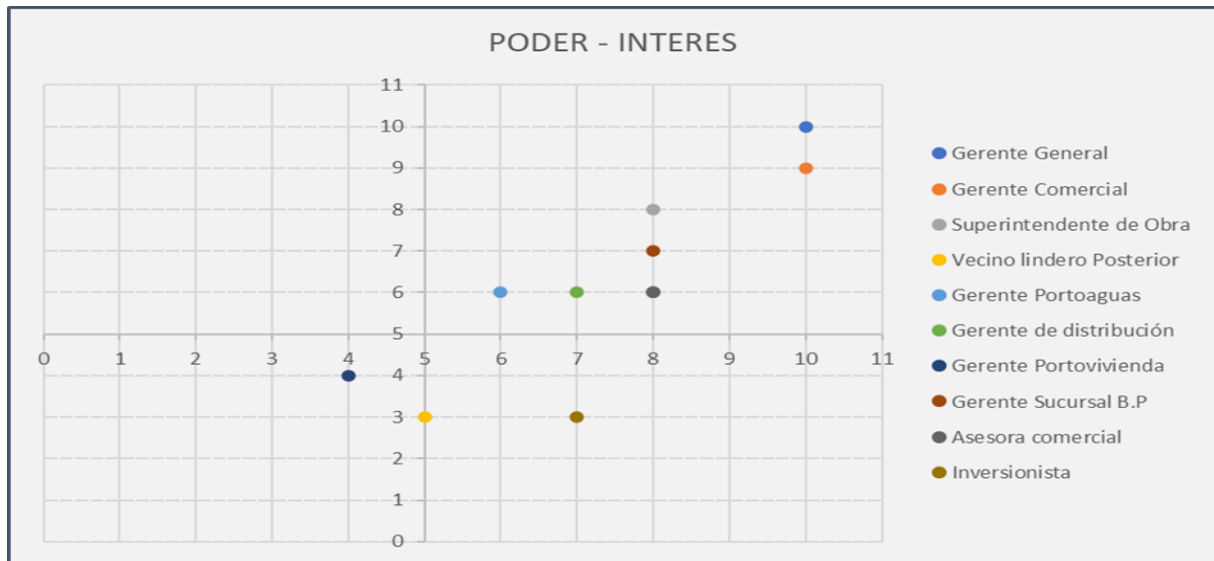


Gráfico 76: Matriz de Interesados / Poder – Interés
Elaborado por: Daniel Párraga

En la figura relación de poder-impacto de los interesados se define en el cuadrante el nivel para determinar el grado de poder en el proyecto y el impacto que generaría.

En la figura relación de influenciar-impacto de los interesados se define en el cuadrante el nivel para determinar el grado de influencia en el proyecto y el impacto que generaría.

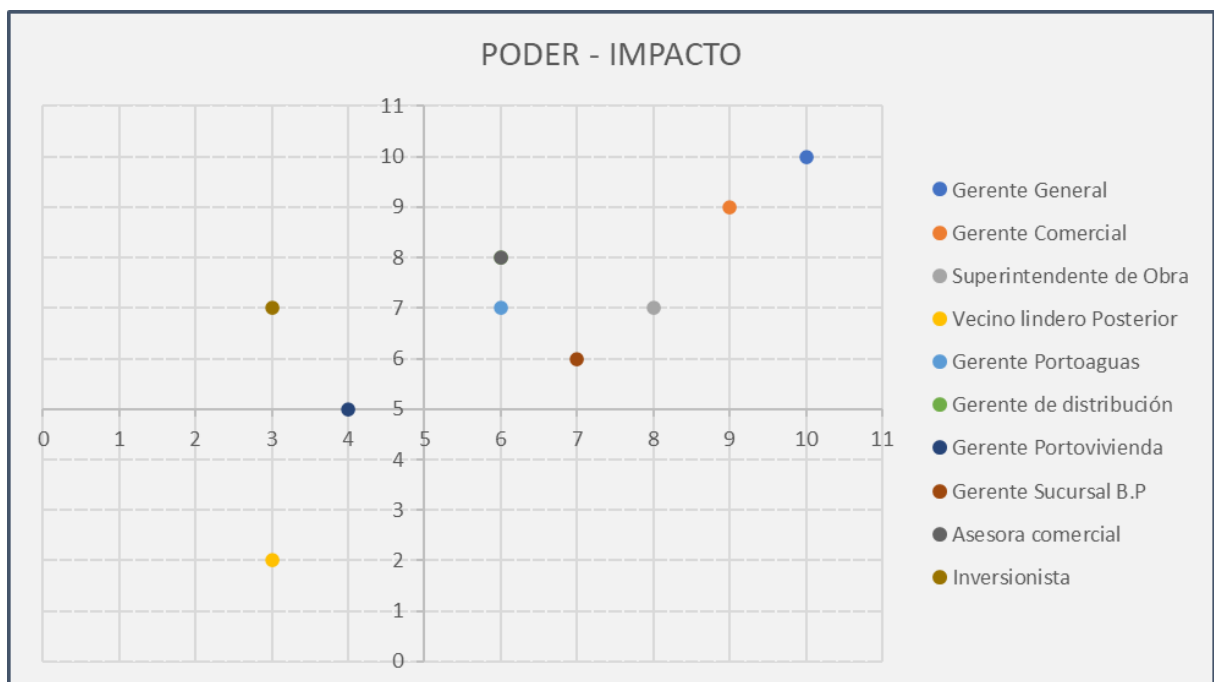


Gráfico 77: Poder – Impacto
Elaborado por: Daniel Párraga

Teniendo en cuenta la técnica de mapeo se define el uso de la matriz para relacionar 3 variables para evaluar el nivel de impacto del interesado sobre una relación de interés-poder-impacto.

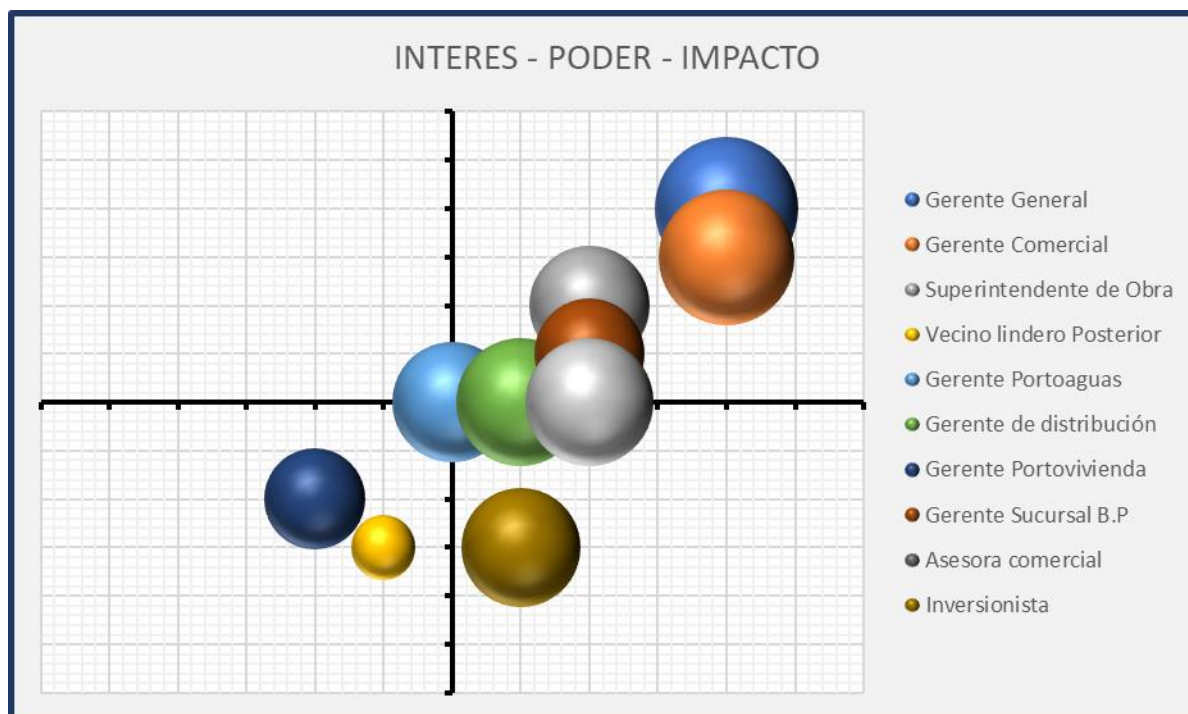


Gráfico 78: Matriz de Interesados / Interés - Poder – Impacto
Elaborado por: Daniel Párraga

Una vez que se determina el nivel de involucramiento de los interesados dentro del proyecto, el gerente de proyectos define la estrategia de respuesta mediante la información obtenida, esta respuesta la desarrollara bajo los parámetros de poder, interés, influencia e impacto en el proyecto Alania Norte.

Información de Identificación				ESTRATEGIA DE RESPUESTA PODER - INTERES		
Código	Nombre	Organización/Empresa	Rol en el proyecto	ESTRATEGIA DE RESPUESTA PODER - INTERES	ESTRATEGIA DE RESPUESTA PODER - INFLUENCIA	ESTRATEGIA DE IMPACTO - INFLUENCIA
1	Daniel Párraga Rivadeneira	INDECO S.A	Gerente General	Gestionar Atentamente	Trabajar para el	Trabajar para el
2	Astryd Natasha Demera	INDECO S.A	Gerente Comercial	Gestionar Atentamente	Trabajar para el	Trabajar para el
3	Andrés Rivadeneira	INDECO S.A	Superintendente de Obra	Mantener satisfecho	trabajar con ellos	trabajar con ellos
4	Alfredo Intriago	N/A	Vecino lindero Posterior	Monitorear	Ignorar	Ignorar
5	Jean Carlo Giler	Portoaguas	Gerente Portoaguas	Monitorear	Mantener informado	mantener informado
6	Yandry Vincés	CNEL EP	Gerente de distribución	Mantener informado	Mantener informado	mantener informado
7	Luis Carofilis Hernandez	PORTOVIVIENDA	Gerente Portovivienda	Monitorear	Mantener informado	ignorar
8	Elena Rojas	BANCO DEL PICHINCHA	Gerente Sucursal B.P	Gestionar Atentamente	trabajar con ellos	trabajar con ellos
9	Carmén Demera	INDECO S.A	Asesora comercial	Gestionar Atentamente	trabajar con ellos	trabajar con ellos
10	Dennis Guillen	N/A	Inversionista	Mantener informado	Mantener informado	trabajar con ellos

Tabla 72. Estrategias de respuesta poder interés
Elaborado por: Daniel Párraga

En la matriz de interesados definimos los procesos y en este ubicamos la posición que se encuentra cada interesado y permite una clara visión de su involucramiento, información que el gerente deberá analizar y canalizar para gestionar adecuadamente la comunicación.

Código	Nombre	Organización/Empresa	Rol en el proyecto	INICIO	PLANIFICACIÓN	EJECUCIÓN	SEGUIMIENTO	CIERRA
1	Daniel Párraga Rivadeneira	INDECO S.A	Gerente General	L	L	L	L	L
2	Astryd Natasha Demera	INDECO S.A	Gerente Comercial	L	L	L	L	L
3	Andrés Rivadeneira	INDECO S.A	Superintendente de Obra	A	A	A	A	L
4	Alfredo Intriago	N/A	Vecino lindero Posterior	D	N	N	N	N
5	Jean Carlo Giler	Portoaguas	Gerente Portoaguas	R	N	A	A	A
6	Yandry Vines	CNELEP	Gerente de distribución	R	N	A	A	A
7	Luis Carofilis Hernandez	PORTOVIVIENDA	Gerente Portovivienda	N	N	A	A	A
8	Elena Rojas	BANCO DEL PICHINCHA	Gerente Sucursal B.P	L	A	A	A	A
9	Carmén Demera	INDECO S.A	Asesora comercial	L	L	L	L	L
10	Dennis Guillen	N/A	Inversionista	L	A	A	A	L

Tabla 73: Matriz de Interesados

Elaborado: Daniel Párraga

8.14.3 Monitorear el involucramiento de los interesados.

El gerente del proyecto en base a la gestión de la información, la matriz de los interesados deberá asignar e informar a través de la gestión de la comunicación a las diferentes áreas y su respectivo equipo de trabajo, con la finalidad de no afectar la relación con los interesados.

Una manera eficaz de lograr un seguimiento y control de los interesados es llevar un registro y evaluarlo durante todas las fases del proyecto y seguir de cerca el papel de involucramiento en el mismo, por lo cual las reuniones permanentes con el equipo de trabajo facilitarán el proceso de monitoreo.

8.15 Conclusiones y Recomendaciones

Se recomienda la utilización de la metodología del PMBOOK6, ya que nos permite ejecutar de manera coherente los procesos de inicio, planificación, ejecución, control y cierre de nuestro proyecto desde un enfoque gerencial.

Teniendo en cuenta el nuevo modelo de desarrollo para conjuntos independientes, implementado en las ordenanzas del Gobierno autónomo descentralizado del cantón para el nuevo modelo del plan maestros urbano de desarrollo en la ciudad de Portoviejo.

Por lo tanto, si la gerencia cumple los lineamientos y consigue los resultados esperados, este plan habitacional servirá como modelo base para la implementación de nuevos proyectos en el sector Norte.

Este objetivo no solo depende de la gerencia del proyecto, sino también de todo el equipo de trabajo de las diferentes áreas en la constructora Indeco S.A, lo que pone en la balanza la gestión que realice el gerente para poder dirigir los recursos de la empresa.

El manejo de los recursos permitirá mantener enfocado al equipo de trabajo, por lo que se debe de crear un ambiente integrador para crear compromiso con los objetivos que busca la empresa promotora y constructora.

La importancia que tiene cada una de las gestiones radicara en la correcta utilización y aprovechamiento de las herramientas del PMI, por lo que se debe evaluar los desempeños en las áreas de participación.

INDICADOR	RESULTADO	IMPACTO
PATROCINADOR	Para el financiamiento del proyecto, el Gerente General de la constructora INDECO S.A queda asignado como patrocinador, esto queda detallado en el acta de constitución.	+
EXPERIENCIA	El promotor y constructor posee 10 años de experiencia inmobiliaria lo que permite tener un enfoque claro de los procesos al combinarlo con los lineamientos del PMI, será un puntal importante en la consecución del éxito en el proyecto.	+
INTEGRACIÓN	La gerencia logra establecer un plan de gestión de la integración, lo que permite dirigir y controlar el proyecto, adicional se deja formada el acta de constitución con todos sus elementos en el proyecto de viviendas Alania Norte	+
ALCANCE	Se establece el alcance del proyecto con la visión estratégica de la empresa promotora y constructor INDECO S.A	+
COMUNICACIÓN	Se definen los canales de comunicación correspondientes, en este proceso se utilizaran los mecanismos que estan implantados dentro del reglamento interno de la compañía, que establece los protocolos de comunicación.	+
COSTOS	Se estiman los costos y se determina el presupuesto del proyecto Alania Norte, \$1970000 valor que se aproxima a los dos millones de dólares.	+
CALIDAD	Se implementan mecanismos de control de calidad que han sido efectivos en los proyectos anteriores y el equipo técnico fiscalizará los procesos de construcción en la infraestructura como en la vivienda.	+
RECURSOS	Teniendo en cuenta que la Constructora Indeco S.A ha desarrollado algunos proyectos de vivienda en la ciudad de Portoviejo cuenta con personal que han trabajado en los diferetes proyectos de vivienda, bajo este antecedente se realiza una asignación previa para armar el organigrama de obra.	+
CRONOGRAMA	En 24 meses està alineado al flujo de inversión, pero hay que tener en cuenta, si la absorción del proyecto crece, será directamente proporcional al aumento de ritmo de obra, lo que podría incidir en un menor tiempo al previsto. Las condiciones actuales por la pandemia es muy probable que pueda bajar la absorción lo que aumentará el tiempo proyectado.	+
ADQUISICIONES	Se invita a los principales proveedores a participar en una subasta de precios, con la finalidad de escoger el proveedor que brinde el mejor precio y otorgue el mejor servicio de calidad, este proceso se lo realiza cada 3 meses con la finalidad de obtener un mayor beneficio.	+
RIESGOS	Se debe efectuar un listado de los riesgos, para lo cual se contruye una matriz con incidencia de poder, interes, influencia e impacto en el proyecto.	+
INTERESADOS	Es importante evaluar eficientemente el listado de los interesados, ya que si no se evalua de manera coherente se convertiría en un riesgo potencial para el proyecto para lo cual se deberá monitorear permanentemente, con la finalidad de que se gestione correctamente la comunicación entre los interesados.	+

*Tabla 74: Resultados
Elaborado por: Daniel Párraga*

PLAN DE NEGOCIOS PROYECTO ALANIA NORTE



FINANCIERO

CAPITULO 9

Daniel Vinicio Párraga Rivadeneira
MDI USFQ 2020

9. EVALUACIÓN FINANCIERA

9.1 Antecedentes

La evaluación financiera nos permite visualizar la viabilidad para la realización del proyecto Alania Norte, determinada por los ingresos y egresos definidos en capítulos anteriores sobre todo el capítulo de costos.

Si bien es cierto la consolidación de cada uno de los capítulos permiten definir la búsqueda de los resultados, que vienen dados por la obtención de la rentabilidad sobre la inversión del proyecto inmobiliario.

De no cumplir con los objetivos de la presente evaluación financiera no será posible llevar a cabo el proyecto, por lo cual es muy importante tener definida la parte financiera para consolidar la factibilidad en la ejecución del proyecto.

9.2 Objetivos:

9.2.1 Objetivo general.

Determinar la viabilidad financiera del proyecto ciudadela Alania Norte, en la ciudad de Portoviejo proyectado a un periodo de 24 meses.

9.2.2 Objetivos específicos.

- ✓ Analizar las variables de la tasa de descuento con el método CAPM, para el proyecto puro y el método WACC para el proyecto apalancado.
- ✓ Analizar los resultados para el proyecto puro.
- ✓ Analizar los resultados para el proyecto apalancado.
- ✓ Comparación cuantitativa y cualitativa de los resultados en el proyecto puro como el apalancado.

9.3 Metodología

Para obtener la viabilidad financiera del proyecto Alania Norte, estructuramos de manera coherente la siguiente metodología aplicando los datos obtenidos en el capítulo de costos.

- Determinación de los resultados cuantitativos de orden financiero para el proyecto puro para las 41 soluciones habitacionales de la ciudadela Alania Norte, teniendo en cuenta que tenemos los siguientes datos.
 - ✓ Costo del terreno
 - ✓ Costos directos
 - ✓ Costos indirectos
 - ✓ Ingreso por ventas
- Posteriormente realizaremos la evaluación financiera tomando en consideración un desarrollo estático y dinámica para el proyecto.
- Determinación de la tasa de descuento que será aplicada dentro del proyecto puro.
- Determinación del punto de equilibrio dentro del periodo del proyecto.
- Se procederá a plantear el flujo de ingresos y egresos durante el desarrollo del proyecto Alania Norte.

9.3.1 Para el proyecto puro determinación de las sensibilidades

(Castellanos, 2020) Nos cita que:

Sin duda alguna el panorama actual, no es el óptimo ya que los análisis serán en función a las necesidades y perspectivas de los promotores y constructores inmobiliarios, teniendo en cuenta la grave crisis que enfrentamos, además de estar afectados por la emergencia sanitaria producto del COVID-19.

Mediante este análisis se determinará las variables del proyecto, los incrementos o variaciones dentro de los límites que se pueda llegar, esto nos permite tener una visión clara de las probabilidades y el impacto económico que se podrían dar en el proyecto.

9.3.2 Desarrollo del análisis de escenarios para el proyecto Alania Norte

En este proceso se necesitará desarrollar un enfoque en las variables que serán consideradas para los análisis de los escenarios, lo que nos permitirá determinar un flujo de acuerdo con las variaciones de las variables aplicadas como consecuencia obtener los indicadores económicos para determinar su viabilidad.

Una vez constituido los escenarios desarrollar un cuadro comparativo de los escenarios que permitiría soportar el proyecto como tal.

9.3.3 Realización del proyecto Alania Norte con un apalancamiento financiero.

Aplicando los criterios sostenidos durante el desarrollo de la parte financiera crear el flujo financiero del proyecto con la aplicación de un apalancamiento de la entidad financiera, en nuestro caso será con las condiciones de crédito de la corporación financiera nacional (C.F.N) donde detallaremos los requisitos para obtener el apalancamiento.

En el desarrollo del flujo apalancado se deberá tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Documentos habilitantes
- ✓ Tasa de Interés vigente
- ✓ Periodo de gracia
- ✓ Número de desembolsos
- ✓ Valoración de las garantías
- ✓ Ingreso por ventas
- ✓ Cronograma valorado
- ✓ Costos financieros

Adicionalmente hay que tener en cuenta que la corporación financiera nacional, exige un fideicomiso y una fiscalización, existe un costo legal por constitución de hipotecas y por las liberaciones en función de las ventas que se den.

Todos estos costos adicionales se deberán incluir en el costo del proyecto, posteriormente se deberá hacer un análisis mediante la evaluación financiera entre el proyecto puro y apalancado para decidir cuál sería el más conveniente para el proyecto.

9.4 Evaluación Financiera Estática

También conocido como análisis financiero vertical, este procedimiento es muy práctico y permite determinar en un proyecto inmobiliario la utilidad, el margen y la rentabilidad, mediante los ingresos y egresos este análisis no considera variables en el tiempo.

Para el proyecto Alania Norte Determinamos mediante la evaluación financiera estática, una utilidad de 655483, el margen de 24% y la rentabilidad de 31%, durante un periodo de 24 meses, lo que nos indica que el proyecto Alania Norte es viable bajo la perspectiva del análisis financiero vertical.

En la Tabla 72, podemos observar la viabilidad del proyecto mediante este análisis, estos números representan un alto nivel en el rendimiento de la inversión.

COSTO TOTAL POR M2	
Descripción	Valor
Ingresos Totales	2760547.22
Costos Totales	2105064.15
Utilidad	655483.07
Margén	24%
Rentabilidad	31%

Tabla 75: Evaluación financiera estática – septiembre 2020

Fuente: Proyecto Alania Norte – Constructora Indeco S.A

Elaborado por: Daniel Párraga

9.5 Evaluación financiera dinámica

(Eliscovich, 2020) Nos cita que:

También conocido como análisis financiero horizontal, a diferencia de la evaluación financiera estática, este procedimiento si considera periodos en el tiempo lo que permite tener una visión más amplia del proyecto, para poder realizar está evaluación se deberá obtener la tasa de descuento que se aplicará en los flujos para el proyecto puro.

9.5.1 Tasa de descuento

(Vasquez Burguillo, 2020) Nos cita que:

Esta es aplicada para la evaluación de proyectos de inversión, la misma que indica el valor del dinero que percibiremos en una posterior fecha y está analiza el rendimiento que alcanza nuestra inversión.

Para determinar la tasa de descuento para el proyecto Alania Norte, utilizaremos el método CAPM, su formulación es:

$$r_{CAPM} = r_f + (r_m - r_f)\beta + R_p$$

En la tabla siguiente se explica para el análisis puro las variables y el valor que se asigna en función del panorama actual.

ANÁLISIS PURO			
CAPM			
Tasa libre de Riesgo	r_f	0.68%	Fuente de consulta internet
Coeficiente Homebuilding	β	0.83	para homebuilding
Prima de riesgo histórica	$r_m - r_f$	6.00%	federico eliscovich
Riesgo de los Bonos	R_p	10.75%	9 de Mayo del 2018
CAPM Desapalancado	r_{CAPM}	16.41%	

*Tabla 76: Análisis puro de las variables – septiembre 2020
Fuente: Proyecto Alania Norte – Constructora Indeco S.A
Elaborado por: Daniel Párraga.*

En la determinación del análisis puro por el método del CAPM, se tomó en cuenta La emisión de bonos soberanos en el mercado internacional con una tasa del 10,75 %, que es la más alta en los últimos dos años.

La tasa de descuento que se calculó es de 16%, sin embargo, en base a datos obtenidos de proyectos anteriores fue de 25%, lo cual teniendo en cuenta los antecedentes que estamos viviendo de la pandemia y la crisis económica, se prevé que para el próximo año exista un repunte por el cambio de presidente, por lo que se va a tomar una tasa de descuento del 22%, considerando que es el rendimiento de la inversión mínima requerida por la promotora inmobiliaria Indeco S.A.

9.5.2 Flujo de Ingresos y Egresos

La estructuración del flujo puro del proyecto se determinó mediante el cronograma valorado en los ingresos de ventas y los costos totales, el mismo que muestra los saldos acumulados, ingresos, egresos y el saldo que es la utilidad correspondiente al proyecto.

En el gráfico podemos observar los flujos en ingresos y egresos acumulados, como consecuencia tenemos nuestra mayor inversión en el mes 4 de \$ 827800 y llegamos a nuestro punto de equilibrio, donde se llega a los costos mediante los ingresos en el entre el periodo

18, nuestro flujo queda proyectado con su cierre hasta el mes 24 con una utilidad de \$ 682200 dólares, lo cual desde el punto de vista que se tenga es muy rentable el proyecto.

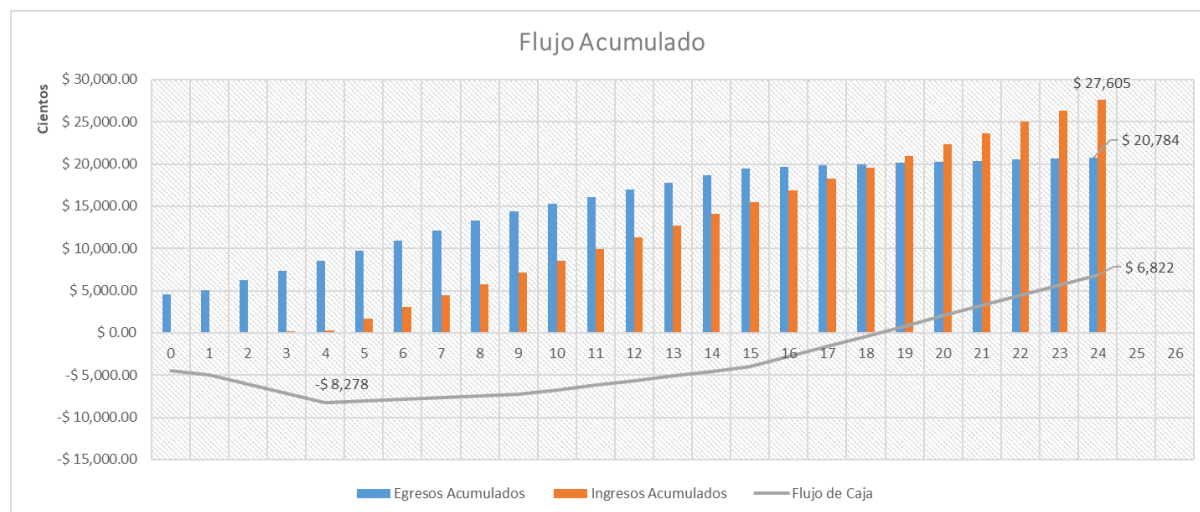


Gráfico 79: Flujo de ingresos y egresos – septiembre 2020
 Fuente: Proyecto Alania Norte – Constructora Indeco S.A
 Elaborado por: Daniel Párraga.

9.5.3 Indicadores financieros

Una vez estructurado el flujo del proyecto puro, se determinan los indicadores financieros lo cual permite calificar los resultados del proyecto de manera viable tomando en cuenta que el Van es de \$ 322600 que es mayor a 0 y la TIR de 57.72% mayor a la tasa de descuento, analizado con una tasa de descuento mínima requerida por la promotora y constructora del 22% para el proyecto Alania Norte.

En la tabla 74, se muestra el resumen de indicadores financieros.

INDICADORES FINANCIEROS	
Descripción	Valor
Tasa anual	22%
Tasa mensual	1.67%
VAN	322620
Tir mensual	3.87%
Tir anual	57.72%

Tabla 77: Resumen de indicadores financieros – septiembre 2020
 Fuente: Proyecto Alania Norte – Constructora Indeco S.A
 Elaborado por: Daniel Párraga.

9.6 Análisis de sensibilidad.

Este análisis nos ayuda a identificar hasta qué punto es viable el proyecto, teniendo en cuenta que este cuadro permite visualizar los cambios que podría soportar el proyecto estableciendo el límite del VAN cuando es \$0 y cuando la TIR es menor al 22% en ese caso el soporte del proyecto no tiene viabilidad financiera.

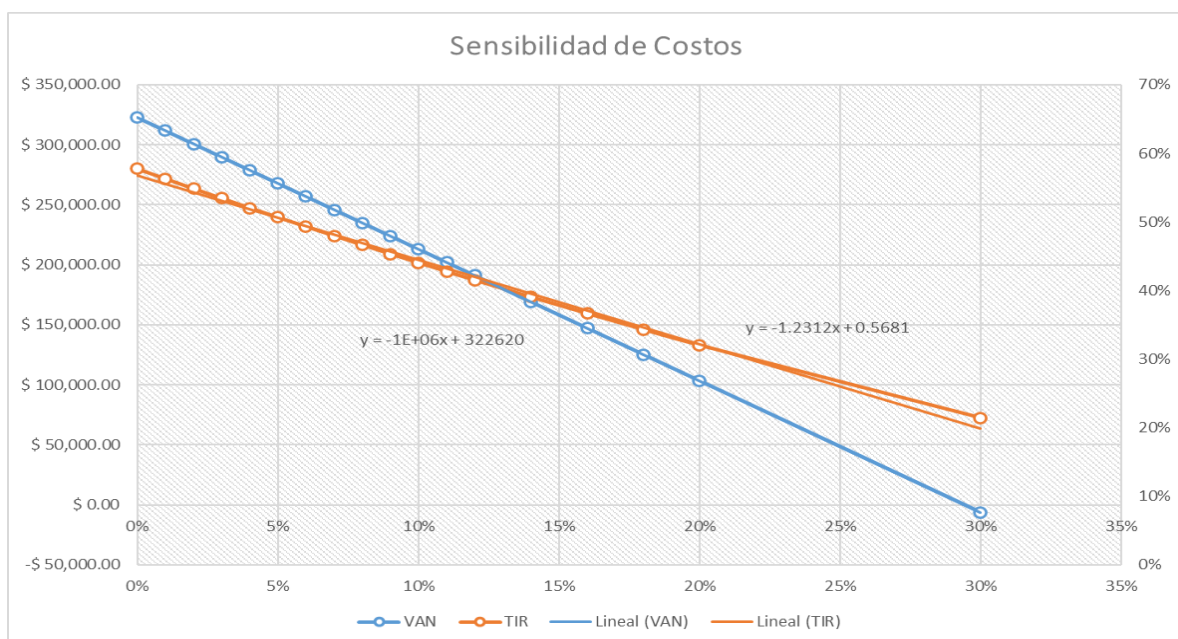
Para sostener los criterios de sensibilidad se considera los siguientes factores:

- ✓ Costos de proyecto
- ✓ Ingresos del proyecto
- ✓ Periodo de ventas

9.6.1 Sensibilidad a Costos

Dentro del flujo de nuestro análisis puro, consideramos la sensibilidad de costos proyectando porcentualmente un aumento de costos, como consecuencia nuestro proyecto no presenta sensibilidad a los costos ya que para que deje de ser viable debe tener una variación de costos entre el 29 y 30 porcentual.

En el gráfico 79, observamos claramente que el punto que el VAN pasa a ser negativo es en el 30% y la TIR queda del 21% que es 1 punto menos a la tasa de descuento por lo que en ningún caso la constructora podría llegar a bajar a este límite.



*Gráfico 80: Sensibilidad de Costos – septiembre del 2020
Fuente: Proyecto Alania Norte – Constructora Indeco S.A
Elaborado por: Daniel Párraga.*

Cabe señalar que las posibilidades que aumenten los costos del proyecto son bajas teniendo en cuenta la incidencia en estos cambios en los últimos 4 años y al estar en un momento decreciente de la economía es muy improbable que los costos del proyecto aumenten.

9.6.2 Sensibilidad de precios

Dentro del flujo de nuestro análisis puro, consideramos la sensibilidad de precios proyectando porcentualmente una caída en el precio de ventas lo cual se reflejará en la baja de los ingresos por ventas.

El gráfico nos muestra la sensibilidad de los precios, como consecuencia presenta una sensibilidad en el -16% para que el VAN sea negativo y en ese mismo punto la TIR es de 20.31% como consecuencia queda menor a la tasa de descuento del proyecto.

La compañía promotora de proyectos inmobiliarios encargada de desarrollar la ciudadela Alania en proyectos anteriores de similares características, lo máximo que ha llegado a disminuir el precio de sus viviendas es de 6% solo aplicándolo para las ventas de contado.

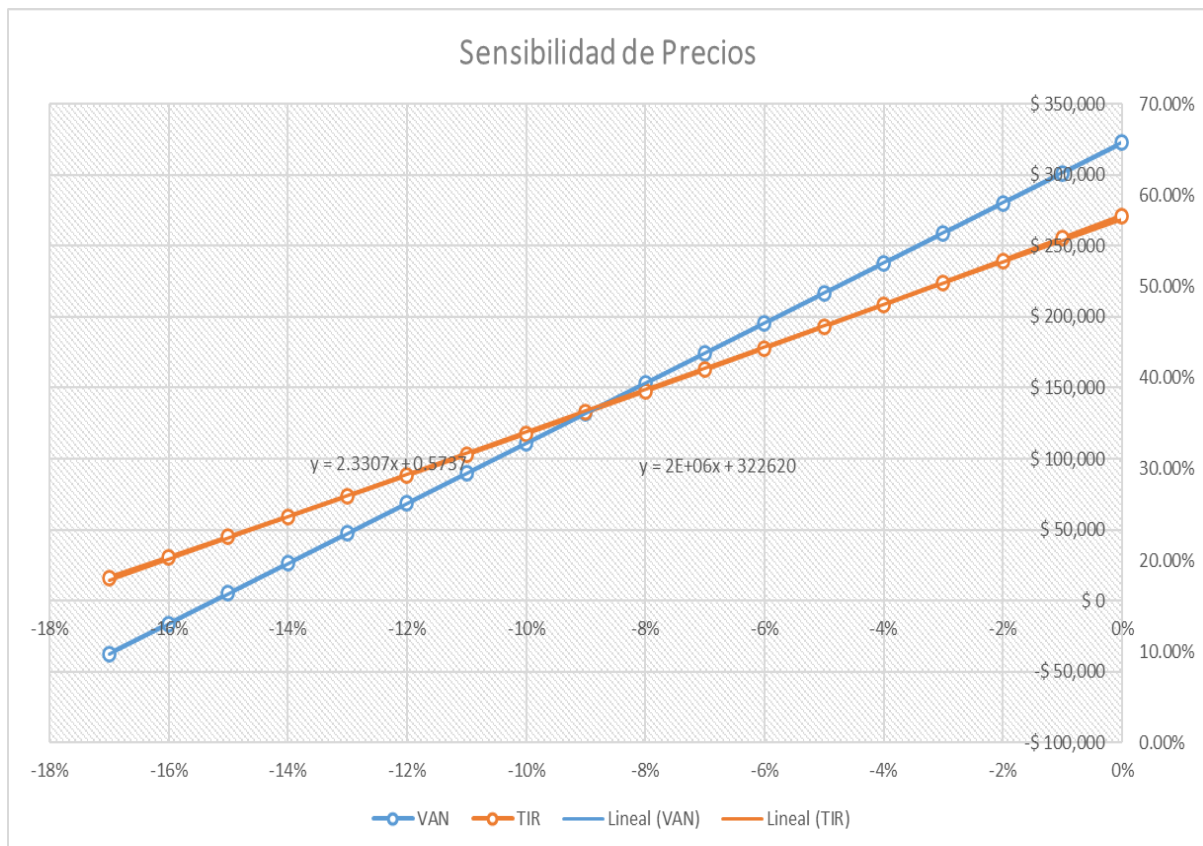


Gráfico 81: Sensibilidad de Precios – septiembre 2020
 Fuente: Proyecto Alania Norte – Constructora Indeco S.A
 Elaborado por: Daniel Párraga.

9.6.3 Sensibilidad al plazo de ventas

Factor muy importante para la visualización desde la perspectiva de un riesgo en la variación a nuestra proyección del tiempo en las ventas, lo cual representa uno de los grandes desafíos de las promotoras inmobiliarias, teniendo en cuenta que en el proyecto estamos colocando en el cronograma de ventas 3 viviendas por mes, este análisis de sensibilidad nos permite visualizar hasta qué punto de la variación en el tiempo permite la viabilidad del proyecto.

En el gráfico siguiente podemos observar los siguientes aspectos:

1. El periodo de variación que puede soportar para que el proyecto siga siendo viable con su tasa de descuento del 22% es hasta 11 meses.
2. Tener en cuenta que de cumplir el cronograma de ventas nuestra utilidad es en función a los cálculos del flujo financiero puro.
3. El VAN en el periodo de variación 12 es negativo y la TIR es menor al 22% proyectado en la tasa de descuento, lo que indica que el proyecto Alania Norte deja de ser viable.
4. En caso de presentarse en el proyecto una retracción en la absorción de ventas proyectada, se deberá modificar los flujos con la finalidad de ser más agresivo en la comercialización del proyecto.

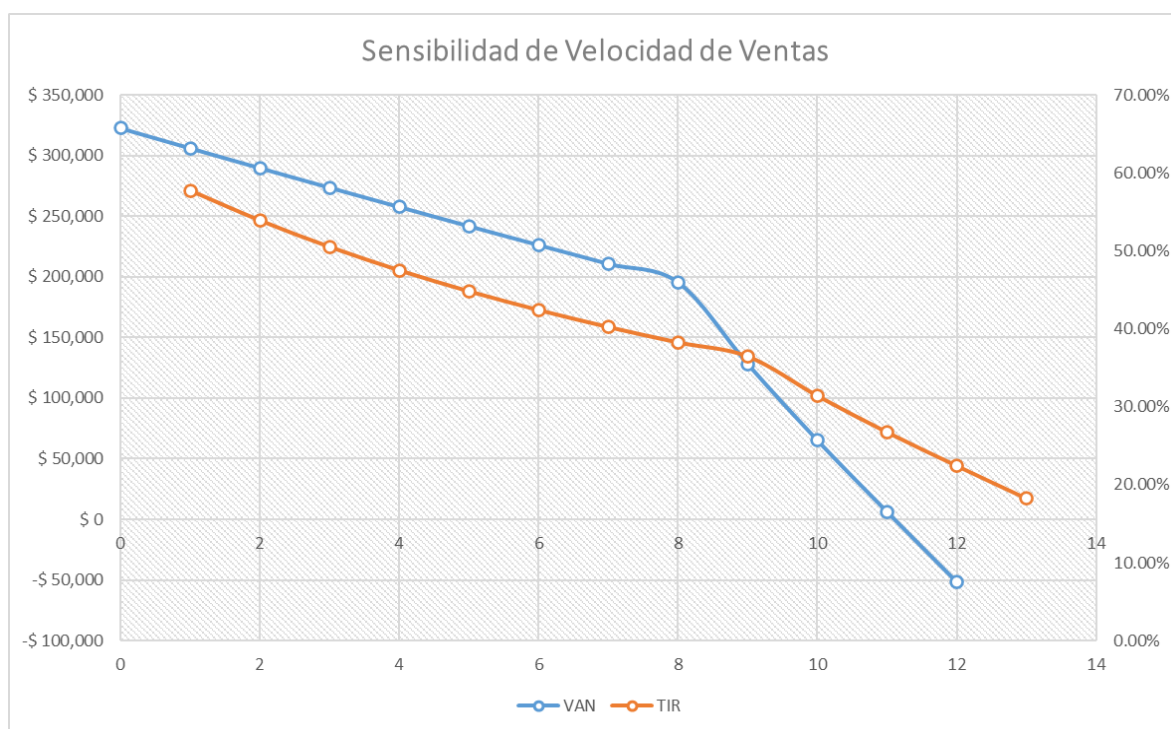


Gráfico 82: Sensibilidad de Velocidad de Ventas – septiembre del 2020

Fuente: Proyecto Alania Norte – Constructora Indeco S.A

Elaborado por: Daniel Párraga.

9.6.4 Resumen de sensibilidades

Como conclusión para el resumen de los límites para que el proyecto sea viable tomando en cuenta las sensibilidades de costos, precios y periodos de venta se tiene que es un proyecto que en su aumento de los costos no es sensible y en la variación en la disminución del costo de venta y del aumento en el periodo de ventas tiene una sensibilidad amplia en cuanto a esos 2 factores descritos.

Se determina el valor en que el VAN es negativo y la TIR es menor a la tasa de descuento requerida por la constructora que va a desarrollar el proyecto inmobiliario.

RESUMEN DE SENSIBILIDADES	
Descripción	Valor
Variación por aumento en los costos	30%
Variación por disminución en precio	-16%
Variación en aumentos del periodo de ventas	12 meses

Tabla 78: Resumen de Sensibilidades – Septiembre del 2020

Fuente: Proyecto Alania Norte – Constructora Indeco S.A

Elaborado por: Daniel Párraga.

En la tabla 75, indica en el proyecto Alania Norte lo siguiente:

- ✓ Puede soportar hasta un 29% para que el proyecto pueda sostener una viabilidad financiera teniendo en cuenta que el VAN sea mayor que 0 y la TIR sea mayor a la tasa de descuento determinada para el flujo financiero puro.
- ✓ Puede sostener una disminución en los precios hasta un 15% teniendo en cuenta que la constructora lo máximo que ha bajado sus precios es hasta un 6% y teniendo en consideración que sea una venta de contado.
- ✓ En el periodo de ventas el proyecto puede demorarse hasta 11 meses más de lo proyectado en nuestro análisis lineal de nuestro análisis financiero puro, sin embargo, hay que tener en consideración que en la realidad de no concretarse algún mes con nuestra absorción proyectada, deberemos establecer una estrategia más agresiva para alcanzar el margen determinado mediante nuestro flujo.

9.7 Análisis de escenarios

Para determinar el cuadro del análisis de escenario tomaremos en cuenta los costos y los ingresos, en la tabla claramente podemos observar que el proyecto Alania Norte presenta que puede soportar en el aumento de costos del 22% y una disminución de precios de hasta un 4%, por otro lado, podría soportar una disminución del 15% del precio de ventas, pero sin aumentar los costos del proyecto.

COSTOS																		
	0%	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	14%	16%	18%	20%	22%
0%	\$ 322,620	\$ 311,656	\$ 300,692	\$ 289,728	\$ 278,764	\$ 267,800	\$ 256,836	\$ 245,872	\$ 234,908	\$ 223,943	\$ 212,979	\$ 202,015	\$ 191,051	\$ 169,123	\$ 147,195	\$ 125,267	\$ 103,338	\$ 81,410
-1%	\$ 301,448	\$ 290,484	\$ 279,520	\$ 268,555	\$ 257,591	\$ 246,627	\$ 235,663	\$ 224,699	\$ 213,735	\$ 202,771	\$ 191,807	\$ 180,843	\$ 169,879	\$ 147,950	\$ 126,022	\$ 104,094	\$ 82,166	\$ 60,238
-2%	\$ 280,275	\$ 269,311	\$ 258,347	\$ 247,383	\$ 236,419	\$ 225,455	\$ 214,491	\$ 203,527	\$ 192,563	\$ 181,598	\$ 170,634	\$ 159,670	\$ 148,706	\$ 126,778	\$ 104,850	\$ 82,922	\$ 60,993	\$ 39,065
-3%	\$ 259,103	\$ 248,139	\$ 237,175	\$ 226,210	\$ 215,246	\$ 204,282	\$ 193,318	\$ 182,354	\$ 171,390	\$ 160,426	\$ 149,462	\$ 138,498	\$ 127,534	\$ 105,605	\$ 83,677	\$ 61,749	\$ 39,821	\$ 17,893
-4%	\$ 237,930	\$ 226,966	\$ 216,002	\$ 205,038	\$ 194,074	\$ 183,110	\$ 172,146	\$ 161,182	\$ 150,218	\$ 139,253	\$ 128,289	\$ 117,325	\$ 106,361	\$ 84,433	\$ 62,505	\$ 40,577	\$ 18,648	\$ 3,280
-5%	\$ 216,758	\$ 205,794	\$ 194,830	\$ 183,865	\$ 172,901	\$ 161,937	\$ 150,973	\$ 140,009	\$ 129,045	\$ 118,081	\$ 107,117	\$ 96,153	\$ 85,189	\$ 63,260	\$ 41,332	\$ 19,404	\$ 2,524	\$ 24,452
-6%	\$ 195,585	\$ 184,621	\$ 173,657	\$ 162,693	\$ 151,729	\$ 140,765	\$ 129,801	\$ 118,837	\$ 107,873	\$ 96,908	\$ 85,944	\$ 74,980	\$ 64,016	\$ 42,088	\$ 20,160	\$ 1,768	\$ 23,697	\$ 45,625
-7%	\$ 174,413	\$ 163,449	\$ 152,485	\$ 141,520	\$ 130,556	\$ 119,592	\$ 108,628	\$ 97,664	\$ 86,700	\$ 75,736	\$ 64,772	\$ 53,808	\$ 42,844	\$ 20,915	\$ 1,013	\$ 22,941	\$ 44,869	\$ 66,797
-8%	\$ 153,240	\$ 142,276	\$ 131,312	\$ 120,348	\$ 109,384	\$ 98,420	\$ 87,456	\$ 76,492	\$ 65,528	\$ 54,563	\$ 43,599	\$ 32,635	\$ 21,671	\$ 257	\$ 22,185	\$ 44,113	\$ 66,042	\$ 87,970
-9%	\$ 132,068	\$ 121,104	\$ 110,140	\$ 99,175	\$ 88,211	\$ 77,247	\$ 66,283	\$ 55,319	\$ 44,355	\$ 33,391	\$ 22,427	\$ 11,463	\$ 499	\$ 21,430	\$ 43,358	\$ 65,286	\$ 87,214	\$ 109,142
-10%	\$ 110,895	\$ 99,931	\$ 88,967	\$ 78,003	\$ 67,039	\$ 56,075	\$ 45,111	\$ 34,147	\$ 23,183	\$ 12,218	\$ 1,254	\$ 9,710	\$ 20,674	\$ 42,602	\$ 64,530	\$ 86,458	\$ 108,387	\$ 130,315
-11%	\$ 89,723	\$ 78,759	\$ 67,795	\$ 56,830	\$ 45,866	\$ 34,902	\$ 23,938	\$ 12,974	\$ 2,010	\$ 8,954	\$ 19,918	\$ 30,882	\$ 41,846	\$ 63,774	\$ 85,703	\$ 107,631	\$ 129,559	\$ 151,487
-12%	\$ 68,550	\$ 57,586	\$ 46,622	\$ 35,658	\$ 24,694	\$ 13,730	\$ 2,766	\$ 8,198	\$ 19,162	\$ 30,127	\$ 41,091	\$ 52,055	\$ 63,019	\$ 84,947	\$ 106,875	\$ 128,803	\$ 150,732	\$ 172,660
-13%	\$ 47,378	\$ 36,414	\$ 25,450	\$ 14,485	\$ 3,521	\$ 7,443	\$ 18,407	\$ 29,371	\$ 40,335	\$ 51,299	\$ 62,263	\$ 73,227	\$ 84,191	\$ 106,119	\$ 128,048	\$ 149,976	\$ 171,904	\$ 193,832
-14%	\$ 26,205	\$ 15,241	\$ 4,277	\$ 6,687	\$ 17,651	\$ 28,615	\$ 39,579	\$ 50,543	\$ 61,507	\$ 72,472	\$ 83,436	\$ 94,400	\$ 105,364	\$ 127,292	\$ 149,220	\$ 171,148	\$ 193,077	\$ 215,005
-15%	\$ 5,033	\$ 5,931	\$ 16,895	\$ 27,860	\$ 38,824	\$ 49,788	\$ 60,752	\$ 71,716	\$ 82,680	\$ 93,644	\$ 104,608	\$ 115,572	\$ 126,536	\$ 148,464	\$ 170,393	\$ 192,321	\$ 214,249	\$ 236,177
-16%	\$ 16,140	\$ 27,104	\$ 38,068	\$ 49,032	\$ 59,996	\$ 70,960	\$ 81,924	\$ 92,888	\$ 103,852	\$ 114,817	\$ 125,781	\$ 136,745	\$ 147,709	\$ 169,637	\$ 191,565	\$ 213,493	\$ 235,422	\$ 257,350
-17%	\$ 37,312	\$ 48,276	\$ 59,240	\$ 70,205	\$ 81,169	\$ 92,133	\$ 103,097	\$ 114,061	\$ 125,025	\$ 135,989	\$ 146,953	\$ 157,917	\$ 168,881	\$ 190,809	\$ 212,738	\$ 234,666	\$ 256,594	\$ 278,522
-18%	\$ 58,485	\$ 69,449	\$ 80,413	\$ 91,377	\$ 102,341	\$ 113,305	\$ 124,269	\$ 135,233	\$ 146,197	\$ 157,162	\$ 168,126	\$ 179,090	\$ 190,054	\$ 211,982	\$ 233,910	\$ 255,838	\$ 277,767	\$ 299,695
-19%	\$ 79,657	\$ 90,621	\$ 101,585	\$ 112,550	\$ 123,514	\$ 134,478	\$ 145,442	\$ 156,406	\$ 167,370	\$ 178,334	\$ 189,298	\$ 200,262	\$ 211,226	\$ 233,154	\$ 255,083	\$ 277,011	\$ 298,939	\$ 320,867
-20%	\$ 100,830	\$ 111,794	\$ 122,758	\$ 133,722	\$ 144,686	\$ 155,650	\$ 166,614	\$ 177,578	\$ 188,542	\$ 199,507	\$ 210,471	\$ 221,435	\$ 232,399	\$ 254,327	\$ 276,255	\$ 298,183	\$ 320,112	\$ 342,040
-21%	\$ 122,002	\$ 132,966	\$ 143,930	\$ 154,895	\$ 165,859	\$ 176,823	\$ 187,787	\$ 198,751	\$ 209,715	\$ 220,679	\$ 231,643	\$ 242,607	\$ 253,571	\$ 275,499	\$ 297,428	\$ 319,356	\$ 341,284	\$ 363,212

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD																		
VARIACION COSTOS	0%	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	14%	16%	18%	20%	32%
VAN	355,800	344,608	333,416	322,224	311,033	299,841	288,649	277,457	266,265	255,073	243,881	232,689	221,497	199,113	176,729	154,345	131,962	(2,342)
TIR	65%	63%	61%	59%	58%	56%	54%	52%	51%	49%	48%	46%	44.41%	41%	38.42%	36%	32.78%	18%

VARIACION PRECIOS	0%	-1%	-2%	-3%	-4%	-5%	-6%	-7%	-8%	-9%	-10%	-11%	-12%	-13%	-14%	-15%	-16%	-17%
VAN	355,800	333,792	311,783	289,774	267,765	245,757	223,748	201,739	179,731	157,722	135,713	113,705	91,696	69,687	47,678	25,670	3,661	(18,348)
TIR	64.78%	61.72%	58.68%	55.67%	52.67%	49.70%	46.75%	43.82%	40.92%	38.03%	35.17%	32.33%	29.51%	26.71%	23.94%	21.18%	18.45%	15.74%

VARIACION TIEMPO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
VAN	\$ 355,800	\$ 340,945	\$ 324,112	\$ 307,460	\$ 290,987	\$ 274,691	\$ 258,568	\$ 242,618	\$ 226,838	\$ 211,225	\$ 195,779	\$ 180,497	\$ 106,998	\$ 38,907	-\$ 24,355	-\$ 84,204	-\$ 140,968	-\$ 194,157
TIR	64.78%	54.86%	51.58%	48.64%	46.02%	43.65%	41.50%	39.55%	37.77%	36.14%	34.64%	33.26%	28.66%	24.42%	20.49%	16.79%	13.29%	10.01%

Tabla 79: Análisis de Sensibilidad – septiembre del 2020
Fuente: Proyecto Alania Norte – Constructora Indeco S.A
Elaborado por: Daniel Párraga.

En la tabla 76, podemos observar los límites teniendo en cuenta un aumento porcentual en los costos y una disminución en los ingresos por ventas, lo que puede soportar el proyecto están marcados con un color azul, esto cuando el VAN es mayor a 0 y cuando la TIR es mayor al 22% que es nuestra tasa de descuento requerida para el proyecto y lo que está con color rojo es en los porcentuales en que el proyecto no cumple con la viabilidad financiera

9.8 Apalancamiento financiero

9.8.1 Préstamo bancario

En la actualidad debido a las condiciones actuales la banca privada ha limitado la línea de crédito al constructor políticas que se llevan a cabo por la alta cartera de morosidad, por lo cual tiene esta línea de crédito limitada.

Se cita como por ejemplo el banco de la pichincha con su línea de crédito actualmente sin viabilidad por otro lado está Produbanco que está en las mismas condiciones para créditos a los PIMES, al cual en sus requerimientos establece una preventa de 70% de las viviendas del proyecto, en nuestro caso no se cumple con las preventas que solicita el banco, pero es una estrategia para no dar el crédito al constructor.

(Ministerio de Desarrollo urbano y vivienda, 2018) Nos cita que:

Esta negativa nos obliga a la búsqueda de créditos en la banca pública sabiendo que los procesos son extremadamente burocráticos, sin embargo, la política que se estableció con el actual gobierno fue del apoyo con líneas de crédito para estos proyectos teniendo en cuenta su programa de plan casa para todos.

La CFN Y el BAN Ecuador son la institución que está dando créditos para proyectos de interés social VIS y para interés público VIP, para lo cual se decide presentar el proyecto al BAN Ecuador.

Para las condiciones del BAN Ecuador para PYMES establece una tasa de interés en la actualidad lo cual ostenta en el 9.76% y establece periodos de gracia, para lo cual esta institución financiera pide unos requisitos y llevar los formularios para el crédito.

(Cooperación Financiera Nacional, 2020) Nos cita que:

Los formularios que maneja la CFN se llenan con información de la empresa y también información técnica, los habilitantes para el crédito, además de cumplir con formularios de preventas y el flujo del proyecto, en nuestro proyecto vamos a pedir un apalancamiento del 33% sobre el costo del proyecto, en el gráfico podemos observar parte de la lista de requisitos.


		LISTA DE REQUISITOS PARA PYME XPRESS PERSONAS JURÍDICAS
GENERALES DEL DEUDOR Y GARANTE O CODEUDOR		
<i>Aplica tanto para el deudor y garante/codeudor, a excepción de los que indiquen que aplica solo para el deudor.</i>		
1	Informe Básico del Cliente (deudor) firmado. -Debe incluirse la firma del cónyuge en caso de estado civil casado o unión de hecho sin liquidación de sociedad conyugal.	
	Solicitudes de financiamiento firmadas. - En el caso de tratarse de fiducias constituidas presentar: Constitución del fiducio, RUC del fiduciario, nombramiento del representante legal de la fiduciaria y RUC de la fiduciaria. - En el caso de proponer como codeudor un accionista extranjero, debe incluirse un apoderado.	
2	Planilla de servicio básico del último mes deudor y garante/codeudor. -Debe incluirse las firmas de los cónyuges de personas de estado civil casado o unión de hecho sin liquidación de sociedad conyugal. -En caso de grupo conformado por 2 personas naturales y/o jurídicas, la solicitud de financiamiento (RGCC-AC-01) deberá estar a nombre de uno de los miembros del grupo, mientras que la solicitud de financiamiento del codeudor (RGCC-AC-03/RGCC-AC-04) deberá estar a nombre del otro miembro del grupo. -La solicitud de financiamiento del Garante (RGCC-AC-03/RGCC-AC-04) deberá estar a nombre del garante propuesto, en caso de aplicar.	
3	Copia del RUC del deudor. -La actividad debe estar actualizada, debiendo constar la actividad económica del proyecto a ser financiado.	
4	Planilla de servicio básico del último mes deudor y garante/codeudor. -Debe constar las direcciones detalladas en la solicitud: Dirección Administrativa, Planta, Domicilio del deudor, garante o codeudor.	
INFORMACION FINANCIERA (Segmentos Corporativo, Empresarial y Pymes)		
<i>Aplica tanto para el deudor y garante persona jurídica y para codeudor persona jurídica en caso de Pyme Xpress grupo según corresponda (Segmentos Corporativo, Empresarial y Pymes)</i>		
	Balance General y Estados de Resultados auditados 3 últimos años. -Si aplica acorde a la base mínima establecida por los organismos de control. -Aplica para el deudor y garante/codeudor.	
2	Declaración anual del impuesto a la renta 3 últimos años. Originales y Sustitutivas. -Aplica para el deudor y garante/codeudor.	
3	Variación Patrimonial Planilla (Formato CFN), digital. La información a presentar debe ser de los últimos 3 años. -Aplica para el deudor y el codeudor. -Si el resultado del análisis de variación patrimonial sea negativo, debe presentarse los justificativos respectivos (suavetes contables, escrituras, certificados de registro mercantil, entre otros) El cálculo de variación debe realizarse con los balances presentados como parte de los requisitos.	
En caso de que el Garante Persona Natural y Codeudor persona Natural en caso de Pyme Xpress grupo deberá presentar:		
1	Declaración patrimonial actualizada con corte no mayor a 90 días de la fecha de presentación de la solicitud de crédito. -Aplica cuando sus activos superen la base mínima exigible por el SRI.	
3	Variación Patrimonial Planilla (Formato CFN), digital. La información a presentar debe ser de los últimos 3 años. -Aplica para el codeudor. -Si el resultado del análisis de variación patrimonial sea negativo, debe presentarse los justificativos respectivos (suavetes contables, escrituras, certificados de registro mercantil, entre otros) El cálculo de variación debe realizarse con los balances presentados como parte de los requisitos.	
En relación de dependencia deberá incluirse:		
1	Declaración formulario 107 "Relación de dependencia" 3 últimos años, en caso de que aplique.	
2	Reporte de aportaciones (historial completo IESS).	
3	Reporte de tiempo por empleador (IESS).	
4	Roles de pagos de nómina (3 últimos meses).	
Si realiza actividades económicas o en libre ejercicio profesional deberá incluirse:		
1	Declaración formulario 102 "Impuesto a la renta" 3 últimos años. (originales y sustitutivas de ser el caso) (en caso que aplique).	
2	Declaración del impuesto al valor agregado IVA, al menos de los seis últimos meses o semestral, de ser el caso. (originales y sustitutivas de ser el caso). (en caso que aplique).	
3	En caso de mantener RISE presentar Notas de Venta y Registro de ingresos y gastos en formato Excel físico y digital con firma de responsabilidad del último año.	
OTROS REQUISITOS EN CASO DE QUE APLIQUE:		
1	Carta de Autorización a Terceros (Formato CFN).	
2	Copia del Oficio de respuesta del Subgerente General de Negocios o Gerente Regional o sus delegados aprobando la Atención en Sucursal diferente a la de la competencia administrativa de la Provincia en la que se ejecuta el proyecto o donde se tiene una Oficina debidamente registrada en el RUC.	
3	Acta del organismo competente (Junta General o Directorio), autorizando al representante legal a comparecer a nombre de la compañía como garante de las obligaciones del deudor con CFN B.P.	
4	Copia de la escritura de liquidación de la sociedad conyugal, capitulaciones matrimoniales, debidamente inscrita en el Registro Civil del representante legal, garante/codeudor y/o fiador hipotecario en caso de que las garantías propuestas no pertenezcan al deudor.	
5	Copia de escritura de constitución Unión de Hecho inscrita en el Registro Civil del representante legal, garante/codeudor y/o fiador hipotecario en caso de que las garantías propuestas no pertenezcan al deudor.	
En caso de existir Apoderados:		
1	Poder Especial con el detalle de los actos a los que lo facultan a dicho Apoderado. -Deberán contar con razón de vigencia o no revocatoria y la inscripción en el Registro Mercantil del domicilio de la poderdante.	
En caso de tratarse de extranjeros deberá presentar:		
<i>Aplica para garante / codeudor o los accionistas del igual o más del 20% de participación del garante / codeudor (persona jurídica) y sus respectivos cónyuges.</i>		
1	Para el caso de accionista(s) (sea persona natural o persona jurídica) domiciliado(s) en el extranjero, deberán presentar un apoderado ecuatoriano, quien actuará como codeudor y deberá cumplir con la presentación de requisitos establecidos para el Garante/Codeudor.	
Persona Natural:		
1	Copia de pasaporte vigente a color.	
Persona Jurídica:		
1	Certificado de existencia de la compañía de autoridad competente en el país de origen debidamente apostillado.	
2	Certificado con detalle de accionistas de la compañía domiciliada en el extranjero y porcentajes de participación de autoridad competente en el país de origen debidamente apostillado.	
3	En caso de que la empresa cotice en Bolsa de Valores, Certificado de la Bolsa de Valores del país de origen.	
En caso de Personas Políticas Expuestas (PEPE) deberá presentar:		
<i>Es la persona que desempeña o ha desempeñado funciones públicas destacadas en el país o en el exterior (...) y parientes dentro del segundo grado de consanguinidad o primero de afinidad y los colaboradores cercanos, con las cuales una persona expuesta políticamente (PEPE) se encuentre asociada o vinculada.</i>		
1	Declaración Juramentada presentada a la Contraloría General del Estado por inicio de funciones.	
2	Declaración Juramentada presentada a la Contraloría General del Estado periódica / fin de funciones, de ser el caso.	
3	Declaración anual del impuesto a la renta de los 3 últimos años de la persona que ejerce o ejerció el cargo público.	
REQUISITOS QUE DEBEN SER PRESENTADOS PREVIO A INSTRUMENTACIÓN:		
1	Referencias Bancarias originales firmadas deudor y garante/codeudor. -Deben ser emitidas máximo un mes antes de la fecha de presentación de la solicitud de financiamiento.	
Documentos Legales:		
Nota: Al momento de la presentación de la solicitud de financiamiento, el nombramiento del representante legal de la compañía debe estar vigente en el portal de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.		
Acta del organismo competente (Junta General o Directorio), autorizando la tramitación y suscripción del crédito, así como la constitución de gravámenes (hipoteca o prenda) a favor de la CFN B.P.		
En el acta debe constar como mínimo:		
- La fecha de sesión igual o previa a la fecha de la solicitud de financiamiento.		
1	La descripción de la necesidad de los accionistas conforme el Art. 33 del Reglamento de la Junta de Accionistas.	
- La autorización al representante legal para la contratación del crédito por el monto solicitado y el destino del mismo.		
- La autorización de constitución de garantías con el detalle de bienes.		
- Autorización al representante legal para suscribir los documentos concernientes a la concesión del crédito.		

Tabla 80: Lista de Requisitos CFN
Fuente: página Web CFN

Para la determinación del monto del crédito se establece una vez que tengamos la institución financiera que vayamos a formular en el apalancamiento teniendo en cuenta que la tasa de interés será la vigente por la entidad crediticia.

El monto del crédito corresponde al 33% del monto total del proyecto y corresponde un valor de \$ 900,000 con una tasa de interés del 9.76%.

DETERMINACIÓN DEL MONTO DEL CRÉDITO	
Descripción	Valor
Costos totales	\$ 2,760,547
% Prestamo máximo	33%
Valor prestamo máximo	\$ 900,000
tasa nominal	10.21%
tasa efectiva	9.76%
tasa efectiva mensual	0.81%

Tabla 81: Determinación del monto del Crédito - septiembre del 2020
Fuente: Proyecto Alania Norte – Constructora Indeco S.A
Elaborado por: Daniel Párraga.

En la siguiente figura se puede observar las tasas vigentes del Ban Ecuador en los cuales nos acogemos a esta tasa de interés para el apalancamiento financiero en el proyecto Alania Norte en la ciudad de Manabí.



[Productos](#) [Servicios](#) [Canales de atención](#) [Institución](#)

Para el período:		AGOSTO 2020	
TASAS ACTIVAS PARA BANECUADOR B.P.			
TIPO DE CRÉDITO	TASA NOMINAL	TASA EFECTIVA	
	BANECUADOR B.P.		
<i>CREDITOS PRODUCTIVOS</i>			
Productivo Empresarial	9.76%	10.21%	
Productivo PYMES	9.76%	10.21%	
Productivo Agrícola Ganadero	8.21%	8.53%	

Tabla 82: Tasa vigente de Ban Ecuador
Fuente: Página WEB

9.8.2 Tasa de descuento

Para la obtención del cálculo de La tasa de descuento para el flujo apalancado se obtendrá por la fórmula del método WACC establecida a continuación:

ANÁLISIS APALANCADO		$\beta_L = \beta_u(1 + (1 - tx)\left(\frac{D}{C}\right))$
WACC		
Bu	0.83	
tx	36.25%	
D	33.00%	33%
C	67.00%	67%
CAPM Apalancado		17.97%
$WACC = \%D(Kd)(1 - Tx) + \%C(Kc)$		
Kc	17.97%	Costo Capital
Kd	8.95%	Costo Deuda
WACC	13.93%	

*Tabla 83: Análisis Apalancado - septiembre del 2020
Fuente: Proyecto Alania Norte – Constructora Indeco S.A
Elaborado por: Daniel Párraga.*

Como vemos el cálculo mediante el método del WACC se determina una tasa de descuento del 14% teniendo en cuenta las variables respectivas mostradas en el gráfico.

Esta tasa de descuento es muy baja para la constructora, por lo que se establece el manejo del flujo apalancado con un 18% que es lo mínimo que le exige la promotora inmobiliaria sobre el costo de oportunidad.

9.8.3 Flujo Apalancado

Para el flujo apalancado hemos considerado un préstamo de \$900,000. Que equivale al 33% del monto del proyecto, adicional a eso en el flujo la máxima inversión requerida es de \$720,800. Lo cual existe la suficiente liquidez para que el proyecto soporte en los picos de mayor inversión.

El proyecto se consideran 3 desembolsos en los meses 3, 9 y 15, y por consiguiente se paga cada desembolso en periodos de 6 meses posterior al mes que se realice la transferencia por parte de la entidad crediticia.

En el siguiente cuadro se puede observar los ingresos, egresos y el saldo que es la utilidad, además indica en los ingresos el flujo de cada desembolso.

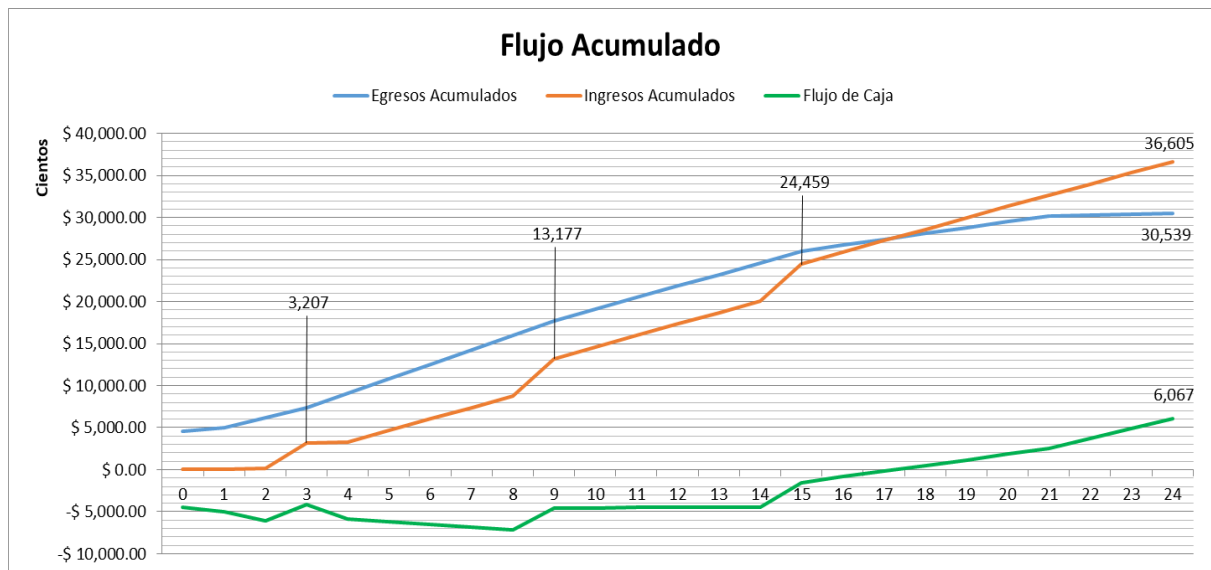


Gráfico 83: Flujo acumulado – septiembre 2020
 Fuente: Proyecto Alania Norte – Constructora Indeco S.A
 Elaborado por: Daniel Párraga.

9.8.4 Tabla de amortización

Para establecer los intereses se define la tasa según el periodo estructurado en los flujos, los pagos serán mensualmente y pagados a 6 meses el pago del capital es por el orden de los \$49000 y \$51000 dólares y los intereses en el orden desde los \$500 hasta los \$2500 según vaya bajando el capital de la deuda.

En la tabla 81, podemos observar la respectiva tabla de amortización para cada desembolso, lo cual los costos de interés son de \$25800 por la totalidad del crédito.

TABLA DE AMORTIZACIÓN			Interes	Capital
0				
1	15-ene-2021	9.76%		
2	14-feb-2021	9.76%	2,440.00	48,992.94
3	16-mar-2021	9.76%	2,041.52	49,391.42
4	15-abr-2021	9.76%	1,639.81	49,793.13
5	15-may-2021	9.76%	1,234.82	50,198.12
6	14-jun-2021	9.76%	826.55	50,606.39
7	14-jul-2021	9.76%	414.95	51,018.00
8	15-jul-2021	9.76%	0.00	0.00
9	14-ago-2021	9.76%	2,440.00	48,992.94
10	13-sep-2021	9.76%	2,041.52	49,391.42
11	13-oct-2021	9.76%	1,639.81	49,793.13
12	12-nov-2021	9.76%	1,234.82	50,198.12
13	12-dic-2021	9.76%	826.55	50,606.39
14	11-ene-2022	9.76%	414.95	51,018.00
15	15-oct-2020	9.76%	0.00	0.00
16	14-nov-2020	9.76%	2,440.00	48,992.94
17	14-dic-2020	9.76%	2,041.52	49,391.42
18	13-ene-2021	9.76%	1,639.81	49,793.13
19	12-feb-2021	9.76%	1,234.82	50,198.12
20	14-mar-2021	9.76%	826.55	50,606.39
21	13-abr-2021	9.76%	414.95	51,018.00
			25,792.95	900,000.00

*Tabla 84: Tabla de Amortización – septiembre 2020
Fuente: Proyecto Alania Norte – Constructora Indeco S.A
Elaborado por: Daniel Párraga.*

9.8.5 Evaluación Financiera Estática

Para el proyecto apalancado se determinaron nuevos valores entre los ingresos y egresos que dan como resultado.

Para el proyecto apalancado de la ciudadela Alania Norte determinamos mediante la evaluación financiera estática, una utilidad de 600,000, el margen de 22% y la rentabilidad de 31%, durante un periodo de 24 meses, lo que nos indica que el proyecto Alania Norte es viable bajo la perspectiva del análisis financiero vertical.

En la Tabla 82, podemos observar la viabilidad del proyecto mediante este análisis, estos números representan un alto nivel en el rendimiento de la inversión.

APALANCAMIENTO	
Descripción	Valor
Ingresos Totales	2760547.22
Costos Totales	2160063.22
Utilidad	600484.00
Margén	22%
Rentabilidad	28%

*Tabla 85: Apalancamiento Financiero – septiembre 2020
Fuente: Proyecto Alania Norte – Constructora Indeco S.A
Elaborado por: Daniel Párraga.*

9.8.6 Evaluación Financiera Dinámica

En la evaluación financiera dinámica los valores obtenidos para el proyecto con apalancamiento cumplen con los parámetros como consecuencia es un proyecto viable tal y como se muestra en el resumen en la siguiente tabla.

INDICADORES FINANCIEROS	
Descripción	Valor
Tasa anual	18%
Tasa mensual	1.39%
VAN	343221
Tir mensual	4.15%
Tir anual	62.93%
Inversión máxima	-\$ 720,864.79

*Tabla 86: Indicadores Financieros – septiembre 2020
Fuente: Proyecto Alania Norte – Constructora Indeco S.A
Elaborado por: Daniel Párraga.*

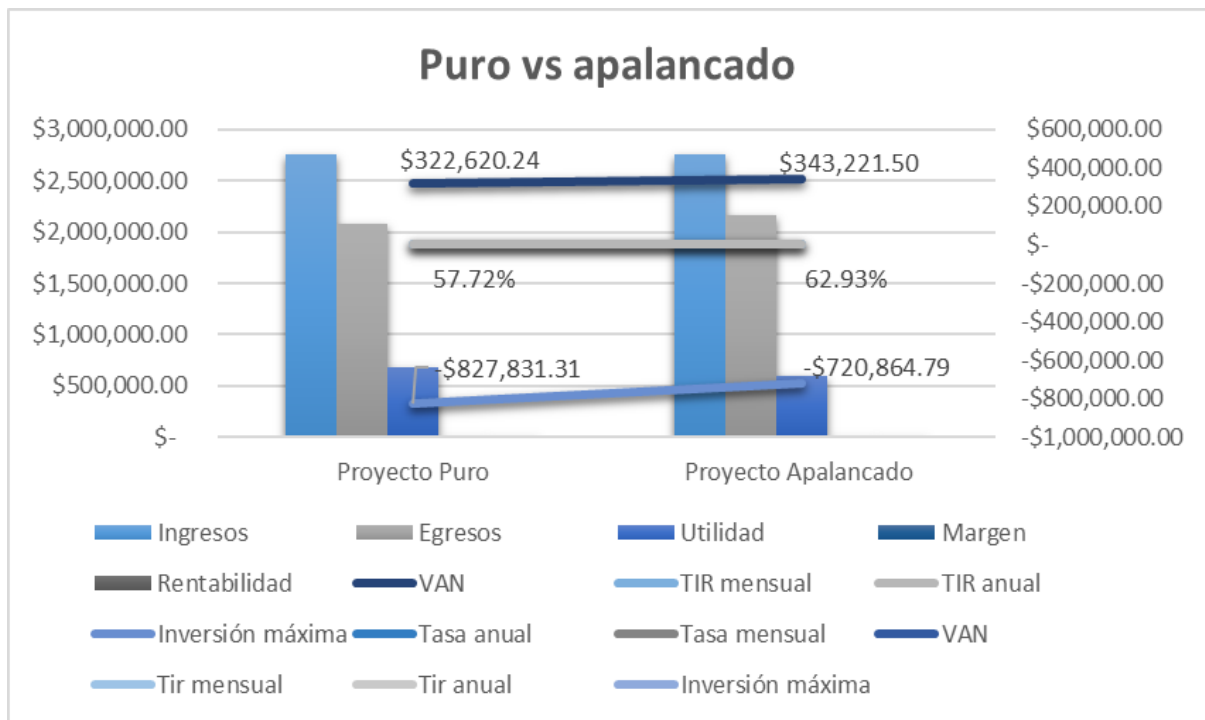
Los resultados del VAN como la TIR para el proyecto apalancado cumplen las especificaciones en el caso del VAN es de 343,221 y para la TIR es de 62.9% dando una Tasa mensual del VAN de 1,.9% y la TIR mensual del proyecto es de 4.15%, además de tener una máxima inversión de \$720,800 lo que corresponde a un análisis financiero con una viabilidad para poder tomar una decisión positiva con respecto al desarrollo del proyecto.

9.9 Evaluación Proyecto Puro – Proyecto Apalancado

Una vez obtenido los datos del proyecto puro y el apalancado, realizamos una matriz comparativa entre ambos análisis para visualizar gráficamente las diferencias.

La conclusión de este análisis comparativas es que el proyecto Puro tiene una mejor utilidad, pero el VAN y la TIR en el proyecto apalancado es mayor por lo que es un dato para la toma de decisión entre optar por un proyecto con capital propio o con financiamiento bancario.

Teniendo en cuenta este escenario, la promotora inmobiliaria decide optar por un análisis puro y sujetarse a su estructura económica que posee para poder financiar el proyecto y que no tenga problemas de liquidez.



*Gráfico 84: Comparativo análisis puro y Apalancado – septiembre 2020
Fuente: Proyecto Alania Norte – Constructora Indeco S.A
Elaborado por: Daniel Párraga.*

En el gráfico 83, podemos observar un análisis comparativo entre el análisis puro y el apalancado de la cual obtenemos que los ingresos entre ambos proyectos siguen siendo el mismo, tomando en cuenta que es el mismo ingreso resultante de las ventas.

En los egresos hay una variación teniendo en cuenta que en el análisis apalancado se incluyen valores adicionales como por ejemplo los gastos por interés del crédito, se suma la contratación de una fiscalización y a su vez se exige una fiscalización para el proyecto.

Proyecto Puro vs Apalancado			
	Proyecto Puro	Proyecto Apalancado	Variación porcentual
Ingresos	\$ 2,760,547.22	\$ 2,760,547.22	0%
Egresos	\$ 2,078,389.62	\$ 2,160,063.22	4%
Utilidad	\$ 682,157.60	\$ 600,484.00	-12%
Margen	25%	22%	-12%
Rentabilidad	33%	28%	-15%
VAN	\$ 322,620.24	\$ 343,221.50	6%
TIR mensual	3.87%	4.15%	7%
TIR anual	57.72%	62.93%	9%
Inversión máxima	-\$ 827,831.31	-\$ 720,864.79	-13%

Gráfico 85: Proyecto Puro vs Apalancado – septiembre 2020

Fuente: Proyecto Alania Norte – Constructora Indeco S.A

Elaborado por: Daniel Párraga.

9.10 Conclusiones y Recomendaciones

Se recomienda la utilización de los análisis puro y apalancado, para que se pueda tener una visualización integral de todos los indicadores financieros que permites determinar si un proyecto es viable o no.

Una vez que se desarrolla la estructura financiera del proyecto puro y el apalancado se obtienen las siguientes conclusiones.

1. El proyecto puro sobre el apalancado tiene una utilidad mayor con una incidencia del 12 %.
2. El proyecto apalancado tiene mayor egreso teniendo en consideración que aumenta el costo financiero, el costo de fideicomiso y el costo por fiscalización esta variación en el porcentaje es del 4%.
3. El margen del proyecto es mayor en el proyecto puro y su incidencia con relación al proyecto apalancado es del 12%.
4. La rentabilidad que toma los 2 flujos financieros tiene una incidencia del 15% el puro sobre el apalancado.

5. Teniendo en cuenta la inversión máxima en el proyecto puro es superior a los \$100,000 lo que representa una incidencia del 13% mayor en el proyecto puro.
6. El VAN y la TIR para el proyecto apalancado va a ser mayor frente al puro y su incidencia es del 6% para el VAN y para la TIR del 9%.

Con cada una de estas conclusiones nos permite identificar que el proyecto puro como el apalancado es financieramente viables, por lo que la decisión de la constructora va a optar por el proyecto puro analizando los siguientes factores que no se tomaron en cuenta dentro del análisis.

1. El proyecto al ser apalancado se hipoteca el terreno en su totalidad como requisito para cumplir con el porcentaje de garantía que deberá siempre por cada desembolso superior al 120% al 140% por cada desembolso.
2. Teniendo en cuenta que el proceso de apalancamiento por lo general los tiempos de proyección en el cronograma de los desembolsos puede prolongarse por lo que podría suceder que la obra falte liquidez si los tiempos del crédito no son paralelos al flujo financiero.
3. Los procesos de crédito son un poco más lentos por el tiempo en la liberación de lotes, consecuencia de este hecho también será el aumento en los costos por pago legal que demanda la liberación y registro del lote vendido.
4. Por experiencia en proyectos anteriores específicamente con un crédito del banco del pacífico en que no se cumplió en tiempo de pago de desembolsos producto de la inestabilidad financiera del Ecuador en el 2012, el proyecto que se estaba construyendo se hipotecó y el desembolso lo hicieron después de 8 meses lo que ocasionó graves consecuencias en los flujos del proyecto, por un lado no se podía obtener los créditos IFI en ese momento por que el proyecto estaba hipotecado y las condiciones del crédito estaban fijadas y por si fuera poco de un primer desembolso que era de \$400.000 solo otorgaron 100,000 y en el tema legal el pago fue de \$81000 por concepto de constitución de hipoteca y registro del proyecto en la registraduría de la propiedad de la ciudad de Portoviejo.

Por estos motivos la constructora Indeco S.A no considera oportuno el apalancamiento y procede a dar el visto bueno para el desarrollo del proyecto Alania Norte sin apalancamiento financiero.

INDICADORES	RESULTADO	IMPACTO
EVALUACIÓN ESTÁTICA DEL PROYECTO PURO	La utilidad del proyecto es de \$ 682,157. El margen en el proyecto Alania Norte es de 25% y la Rentabilidad para la constructora Indeco es de 33%, considerando que es un proyecto con una utilidad muy aceptable sobre la inversión.	+
EVALUACIÓN DINÁMICA DEL PROYECTO PURO	El VAN correspondiente al análisis dinámico es de \$322,620 y la TIR anual de 58%, por lo tanto ambos cumplen para ser un proyecto viable siendo su VAN mayor a \$ 0 y la TIR mayor a la tasa de descuento.	+
SENSIBILIDAD DE COSTOS	No se considera sensible ya que para que el proyecto deje de ser viable el proyecto puede soportar hasta un 29% y durante 4 años la tendencia de costos se ha mantenido y las condiciones actuales por el covid es poco probable que exista variación a la alza.	+
SENSIBILIDAD DE INGRESOS	El proyecto podría soportar hasta una disminución en los precios de venta hasta un 16% teniendo en cuenta que el máximo descuento otorgado por la constructora en proyectos anteriores es del 6%, adicional a eso la escasa demanda de este tipo de proyectos en el sector permite que los precios se mantengan durante la ejecución del proyecto.	+
SENSIBILIDAD EN TIEMPO DE VENTAS	Para el analisis de sensibilidad en el tiempo de ventas el proyecto Alania es de 11 meses lo cual es poco probable teniendo en cuenta la demanda del proyecto y la tendencia de la absorción.	+
EVALUACIÓN ESTÁTICA DEL PROYECTO APALANCADO	La utilidad del proyecto es de \$ 600,484. El margen en el proyecto Alania Norte es del 22% y la Rentabilidad para la constructora Indeco es del 28%, considerando que es un proyecto con una utilidad muy aceptable sobre la inversión.	+
EVALUACIÓN DINAMICA DEL PROYECTO APALANCADO	El VAN correspondiente al análisis dinámico es de \$343,221 y la TIR anual de 63%, por lo tanto ambos cumplen para ser un proyecto viable siendo su VAN mayor a \$ 0 y la TIR mayor a la tasa de descuento.	+
TASAS DE DESCUENTO	Se hizo el calculo de la tasa de descuento con el método CAPM para el análisis puro cuyo valor fué de 16.4% y el método WACC para el apalancado fué de 14%. La promotora exige una tasa de descuento mínima del 22% en el análisis puro y el 18% en el apalancado y mediante estas tasas de descuento se realiza el flujo financiero.	+
INVERSIÓN MÁXIMA	Los montos máximos de inversión para el proyecto puro es de \$ 827,831 y para el proyecto apalancado es de \$ 720,864, por lo cual tomamos en cuenta un crédito de \$900,000 que representa a un 33% del monto del proyecto, lo cual la línea de crédito es mayor a la máxima inversión.	+
CRÉDITO	Las línea de crédito de la banca privada están limitadas, lo que nos obliga a buscar inversión en la parte pública de los cuales tenemos a BAN Ecuador y A la Corporación Financiera Nacional, el flujo se analizó con BAN Ecuador.	-

Tabla 87: Indicadores y resultados
Elaborado por: Daniel Párraga.

PLAN DE NEGOCIOS PROYECTO ALANIA NORTE



ALTERNATIVA FINAL --- CAPÍTULO 10

Daniel Vinicio Párraga Rivadeneira
MDI USFQ 2020

10. ALTERNATIVA FINAL DEL PROYECTO ALANIA NORTE

10.1 Antecedentes

Teniendo en cuenta la concepción del proyecto para viviendas de una sola planta como resultado del aumento en la demanda para este tipo de viviendas producto del terremoto del 16 de abril del 2016, todavía se encuentra latente en el pensamiento de los Portovejenses.

De acuerdo con las llamadas se establece una incidencia en la base de datos y a visitas del proyecto, existe un grupo de clientes potenciales que desean viviendas de dos plantas, lo cual nos permite buscar la optimización del proyecto a través de la inclusión de esta tipología de viviendas que previniendo este patrón se dejó proyectado y aprobado en el GAD de Portoviejo dos modelos de dos pisos, lo cual obtendremos un mejor aprovechamiento del uso de suelo del proyecto Alania Norte.

Este criterio lo respalda la situación actual que estamos viviendo frente a una pandemia en donde la naturaleza de los espacios cambia en función a tener una mayor área de patio, evidentemente al momento de crecer de manera vertical, el resultado es una mejor distribución en el aumento de metros cuadrados en la vivienda y adicionalmente una mayor área en el patio posterior.

Sin duda alguna este cambio permite abarcar con un mayor número de clientes potenciales en torno al proyecto, el número de viviendas de dos plantas será del 25% y se lo realizará en las manzanas C y D respectivamente.

10.2 Objetivos:

10.2.1 Objetivo general

Determinar una alternativa final, que permita obtener la mayor tasa de descuento para el proyecto ciudadela Alania Norte.

10.2.2 Objetivos específicos

- ✓ Desarrollar la arquitectura de dos modelos de viviendas de dos plantas en el proyecto y determinar su proyección en el plan masa.
- ✓ Desarrollar el presupuesto del proyecto con la integración de las viviendas de dos plantas.
- ✓ Determinar la estrategia comercial para esta tipología de viviendas
- ✓ Analizar los resultados para el proyecto puro.
- ✓ Comparación cuantitativa entre los indicadores del proyecto optimizado y sin optimizar.

10.3 Metodología

Para obtener la optimización del proyecto Alania Norte, estructuramos de manera coherente la siguiente metodología aplicando criterios en función de una estrategia comercial.

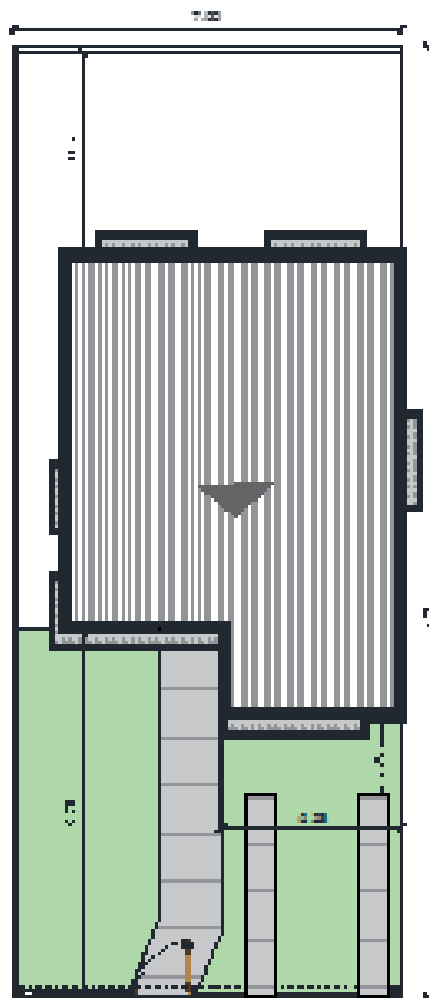
- ✓ Diseñar un modelo arquitectónico de viviendas de dos plantas, que se adapte a las características funcionales y al ornato del proyecto.
- ✓ Desarrollar el presupuesto y definir que el precio de venta sea competitivo frente a los otros proyectos.
- ✓ Establecer una estrategia comercial basada en la inclusión de estas dos tipologías de vivienda.
- ✓ Posteriormente realizaremos la evaluación financiera del proyecto puro.
- ✓ Determinación de la tasa de descuento que será aplicada dentro del proyecto puro.

10.4 Arquitectura

10.4.1 Composición Arquitectónica

Si bien es cierto que por la experiencia en proyectos pasados es importante dejar aprobadas diferentes tipologías para los proyectos en los que se trabaja, teniendo en cuenta la lentitud que lleva aprobar una nueva tipología debido a la compleja estructura burocrática en el Gobierno autónomo descentralizado de la ciudad de Portoviejo.

En virtud de esto se dejó en constancia la aprobación de dos tipologías de viviendas en la cual la composición de las mismas es de 3 y 4 dormitorios de 86 y 95 metros cuadrados respectivamente, lo cual permite un enfoque más amplio en cuanto a la parte comercial del proyecto Alania Norte, tal y como se observa en la siguiente implantación de la vivienda en el terreno.



*Ilustración 86 Implantación de vivienda
Elaborado por: Daniel Párraga.*

Cabe señalar que las tipologías guardan relación con el esquema arquitectónico original del proyecto por lo que el aspecto estético y funcional nacen de la conceptualización inicial del proyecto.



*Ilustración 87, Fachadas de vivienda
Elaborado por: Daniel Párraga.*

En el siguiente gráfico observamos el diseño arquitectónico de la vivienda de dos plantas de 86 metros cuadrado.



*Ilustración 88, Visualización 3d de vivienda tipo C
Elaborado por: Daniel Párraga.*

En el siguiente gráfico observamos el diseño arquitectónico de la vivienda de dos plantas de 86 metros cuadrado



*Ilustración 89, Visualización 3d de vivienda tipo D
Elaborado por: Daniel Párraga.*

10.5 Estrategia Comercial

Tomando como referencia el registro de personas interesadas en el modelo de vivienda de dos plantas empezaremos por redefinir el esquema publicitario cambiando el concepto de viviendas de una y dos plantas para abarcar con un mayor número de clientes potenciales.

Empezaremos por contactar a las personas interesadas en viviendas de dos plantas, teniendo en cuenta y creando la expectativa de que existen pocas casas, lo que creará un enfoque emocional en el cliente y se decida rápido por la compra de la vivienda.

Esta reestructuración publicitaria la realizaremos en las redes sociales, que es nuestro mayor motor publicitario, planificaremos una campaña agresiva con publicaciones pagadas de manera local, provincial y nacional, teniendo en cuenta que hay un porcentaje importante de personas en la sierra que nos han comprado viviendas por la cercanía a la playa.

Integraremos publicidades mixtas con las cuatro tipologías de viviendas y de forma separada por cada modelo de dos plantas, cambiaremos la valla publicitaria y demás publicidades en medios físicos.



The image shows a Facebook post for 'Alania Norte'. At the top is the profile picture and name 'Alania norte' with a 'Público' (Public) privacy setting. The main text of the post reads: 'Cumple tu sueño de tener tu propia casa con Alania Norte 🏡🔑 No esperes más visita nuestro proyecto Teléfonos: 0983768111- 0983773755'. Below the text are four photographs of modern, two-story houses with light-colored facades and large windows. The bottom two photos have a watermark that says 'Alania, el lugar de tu lugar ideal'.

*Ilustración 90, Implantación de vivienda
Elaborado por: Daniel Párraga.*

Una de las ventajas comerciales en la distribución de las viviendas a dos plantas es la optimización de los espacios posteriores, teniendo en cuenta que en los tiempos de pandemia los clientes potenciales optan por obtener una vivienda con un patio donde puedan recrearse, sin embargo, al aumentar los metros cuadrados de la vivienda el costo de la vivienda es más alto lo que puede ser una desventaja, pero el costo beneficio de tener una vivienda con más espacios es mayor.

En la siguiente imagen podemos observar la composición de una publicidad en redes sociales específicamente en FACEBOOK en donde integramos las cuatro viviendas

The image shows a Facebook post from 'Alania norte' dated September 28 at 10:39. The text of the post reads: 'Conoce la casa perfecta que andas buscando..... 🏡 Te invitamos a conocer nuestra casa modelo. Información : 0983768111-0983773755'. Below the text are two photographs of a modern, two-story house with a large patio area. The top photo shows the side of the house with a balcony, and the bottom photo shows the front entrance and patio. Both photos have a banner overlay that says '¡VISÍTANOS! CONOCE TU CASA'. The banner also includes the 'Alania norte' logo and contact information. Below the images, the Facebook interface shows the name 'Alania norte', a description 'Alania norte, villas de una y d...', and a 'Enviar mensaje de WhatsApp' button. At the bottom, it displays '84.897 Personas alcanzadas' and '5.152 Interacciones', along with a 'Promocionar de nuevo' button.

del proyecto lo que nos fortalece como proyecto inmobiliario al brindar opciones a nuestros clientes potenciales,

Ilustración 91, Implantación de vivienda

Elaborado por: Daniel Párraga.



Ilustración 92, interiores de vivienda

Elaborado por: Daniel Párraga.

Reestructuración de la valla publicitaria, con la finalidad de integrar los modelos de las viviendas en el elemento publicitario de esta manera se genera una ampliación para la demanda de nuestro producto.



Ilustración 93, Valla publicitaria
Elaborado por: Daniel Párraga.

10.6 Evaluación financiera.

10.6.1 Evaluación financiera estática.

Una vez que desarrollamos los presupuestos dentro del proyecto con la variante implementada aumentando el uso de suelo en 10 viviendas repartidas en 6 para un modelo de vivienda y 5 para los otros modelos repartidos en dos manzanas en toda la franja horizontal entre la manzana C y D con el objetivo de mantener una armonía visual.

Para el proyecto Alania Norte Determinamos mediante la evaluación financiera estática, los resultados tienen un notable mejoramiento en los indicadores financieros con una utilidad de 634709.62, el margen de 28% y la rentabilidad de 38%, durante un periodo de 24 meses, lo que nos indica que el proyecto Alania Norte en mejora al obtener un mejor aprovechamiento del COS.

En la Tabla siguiente podemos observar la viabilidad del proyecto mediante este análisis, estos números representan un alto nivel en el rendimiento de la inversión.

COSTO TOTAL POR M2	
Descripción	Valor
Ingresos Totales	3007227.00
Costos Totales	2172517.38
Utilidad	834709.62
Margén	28%
Rentabilidad	38%

Tabla 88, Costo por m2
Elaborado por: Daniel Párraga.

10.6.2 Indicadores financieros.

Una vez estructurado el flujo final del proyecto puro, se determinan los indicadores financieros lo cual permite calificar los resultados del proyecto de manera viable tomando en cuenta que el Van es de \$ 434573 que es mayor a 0 y la TIR de 69.19% mayor a la tasa de descuento, analizado con una tasa de descuento mínima requerida por la promotora y constructora del 22% para el proyecto Alania Norte.

En la tabla se muestra el resumen de indicadores financieros.

INDICADORES FINANCIEROS	
Descripción	Valor
Tasa anual	22%
Tasa mensual	1.67%
VAN	434573
Tir mensual	4.48%
Tir anual	69.19%

Tabla 89: Resumen de indicadores financieros – septiembre 2020
Fuente: (Constructora INDECO S.A., 2019)
Elaborado por: Daniel Párraga.

De acuerdo con estos resultados claramente podemos darnos cuenta de que el VAN con los nuevos modelos de viviendas integrados al proyecto sube \$ 112000, aumenta también los valores de la TIR mensual y la TIR anual entre el 1% y el 11% aproximadamente en relación con el proyecto sin aumento del COS.

Claramente podemos darnos cuenta de que la tabla indica que es un proyecto muy rentable para la constructora INDECO S.A desarrolladora y promotora del proyecto inmobiliario.

En el desarrollo del esquema del proyecto indica la misma incidencia en el periodo comercial, cambia en el área de la vivienda que es un promedio que nos permite llegar al valor del precio de ventas, debido al aumento en el área de construcción también aumenta el costo directo por viviendas, se mantiene el costo por infraestructura y los indirectos, adicional a eso se mantiene el costo de ventas por metro cuadrado y establecemos una comisión por ventas del 2%.


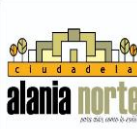
DATOS GENERALES																																									
Proyecto: Alania Norte de 41 unidades de vivienda VIP Fecha: 12/6/2020 Ciudad: Portoviejo																																									
INFORMACION																																									
<table border="1"> <tr><td># de Etapas</td><td>1.00</td></tr> <tr><td># de Viviendas x Etapa</td><td>41.00</td></tr> <tr><td>Área Vivienda</td><td>\$ 69</td></tr> <tr><td>Costo Construcción \$/m2</td><td>\$ 379</td></tr> <tr><td>Gastos Indirectos \$/mensual</td><td>\$ 13,975</td></tr> </table>	# de Etapas	1.00	# de Viviendas x Etapa	41.00	Área Vivienda	\$ 69	Costo Construcción \$/m2	\$ 379	Gastos Indirectos \$/mensual	\$ 13,975	<table border="1"> <tr><td>Precio de Venta - Sector \$/m2</td><td>1063.00</td></tr> <tr><td>Tipo de Proyecto</td><td>unifamiliar</td></tr> <tr><td>Entrada</td><td>5%</td></tr> <tr><td># Cuotas</td><td>3</td></tr> <tr><td>Contraentrega</td><td>95%</td></tr> <tr><td>Periodo de recuperación del crédito</td><td>3.00</td></tr> </table>	Precio de Venta - Sector \$/m2	1063.00	Tipo de Proyecto	unifamiliar	Entrada	5%	# Cuotas	3	Contraentrega	95%	Periodo de recuperación del crédito	3.00																		
# de Etapas	1.00																																								
# de Viviendas x Etapa	41.00																																								
Área Vivienda	\$ 69																																								
Costo Construcción \$/m2	\$ 379																																								
Gastos Indirectos \$/mensual	\$ 13,975																																								
Precio de Venta - Sector \$/m2	1063.00																																								
Tipo de Proyecto	unifamiliar																																								
Entrada	5%																																								
# Cuotas	3																																								
Contraentrega	95%																																								
Periodo de recuperación del crédito	3.00																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>COSTOS Y GASTOS</th> <th>INICIO</th> <th>PLAZO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Costo del Terreno</td><td>\$ 378,020</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>Estudios y Permisos</td><td>\$ 70,036</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>Costos vivienda</td><td>\$ 1,082,308</td><td>2</td><td>14</td></tr> <tr><td>Costos infraestructura</td><td>\$ 302,504</td><td>1</td><td>9</td></tr> <tr><td>Gastos indirectos</td><td>\$ 279,505</td><td>1</td><td>24</td></tr> </tbody> </table>	COSTOS Y GASTOS	INICIO	PLAZO	Costo del Terreno	\$ 378,020	0	1	Estudios y Permisos	\$ 70,036	0	1	Costos vivienda	\$ 1,082,308	2	14	Costos infraestructura	\$ 302,504	1	9	Gastos indirectos	\$ 279,505	1	24	<table border="1"> <thead> <tr> <th>VENTAS Y COBRANZAS</th> <th>INICIO</th> <th>PERIODO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Ventas</td><td>\$ 3,007,227.00</td><td>0</td><td>20</td></tr> <tr><td>Cobranzas</td><td></td><td>3</td><td>20</td></tr> <tr><td>Comisión de Ventas</td><td>2%</td><td>0</td><td>20</td></tr> </tbody> </table>	VENTAS Y COBRANZAS	INICIO	PERIODO	Ventas	\$ 3,007,227.00	0	20	Cobranzas		3	20	Comisión de Ventas	2%	0	20		
COSTOS Y GASTOS	INICIO	PLAZO																																							
Costo del Terreno	\$ 378,020	0	1																																						
Estudios y Permisos	\$ 70,036	0	1																																						
Costos vivienda	\$ 1,082,308	2	14																																						
Costos infraestructura	\$ 302,504	1	9																																						
Gastos indirectos	\$ 279,505	1	24																																						
VENTAS Y COBRANZAS	INICIO	PERIODO																																							
Ventas	\$ 3,007,227.00	0	20																																						
Cobranzas		3	20																																						
Comisión de Ventas	2%	0	20																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">P/ ANALISIS FINANCIERO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tasa de Descuento</td> <td>22%</td> </tr> </tbody> </table>	P/ ANALISIS FINANCIERO		Tasa de Descuento	22%	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">P/ ANALISIS DE SENSIBILIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Per. de Ventas+Var.</td><td>20 meses</td></tr> <tr><td>% Var. de Costos</td><td>0%</td></tr> <tr><td>% Var. por Ingresos</td><td>0%</td></tr> <tr><td>Variación Tiempo</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	P/ ANALISIS DE SENSIBILIDAD		Per. de Ventas+Var.	20 meses	% Var. de Costos	0%	% Var. por Ingresos	0%	Variación Tiempo	0	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">DURACION DE OBRA ESTIMADA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Promedio Área de Unidades</td><td>136.34 m2</td></tr> <tr><td>Unidades Promedio</td><td>41 u</td></tr> <tr><td>Velocidad de Ventas</td><td>3 u/mes</td></tr> <tr><td>Duración de la Obra</td><td>13.66667 meses</td></tr> </tbody> </table>		DURACION DE OBRA ESTIMADA		Promedio Área de Unidades	136.34 m2	Unidades Promedio	41 u	Velocidad de Ventas	3 u/mes	Duración de la Obra	13.66667 meses														
P/ ANALISIS FINANCIERO																																									
Tasa de Descuento	22%																																								
P/ ANALISIS DE SENSIBILIDAD																																									
Per. de Ventas+Var.	20 meses																																								
% Var. de Costos	0%																																								
% Var. por Ingresos	0%																																								
Variación Tiempo	0																																								
DURACION DE OBRA ESTIMADA																																									
Promedio Área de Unidades	136.34 m2																																								
Unidades Promedio	41 u																																								
Velocidad de Ventas	3 u/mes																																								
Duración de la Obra	13.66667 meses																																								

Tabla 90, Resumen de indicadores financieros – septiembre 2020

Fuente: (Constructora INDECO S.A., 2019)

Elaborado por: Daniel Párraga.

10.6.3 Sensibilidades

En comparación con los flujos obtenidos y las variaciones de sensibilidades correspondientes a los costos, precios y tiempo de ventas, en el siguiente gráfico podemos observar que en cuanto a la variación de costos supera el 35% lo cual no es sensible en el proyecto Alania Norte.

Con relación al proyecto con el aprovechamiento en el COS la variación de precios observamos que no es sensible hasta el - 18 % tal como se establece en la tabla y por último la sensibilidad en la variación por tiempo aumenta un mes más con el mejoramiento lo cual llega a 12 meses más con relación al periodo de ventas planificado.

ANALISIS DE SENSIBILIDAD																		
VARIACION COSTOS	0%	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	14%	16%	18%	20%	36%
VAN	\$ 434,573.35	\$ 422,364.19	\$ 410,155.04	\$ 397,945.88	\$ 385,736.72	\$ 373,527.57	\$ 361,318.41	\$ 349,109.26	\$ 336,900.10	\$ 324,690.95	\$ 312,481.79	\$ 300,272.63	\$ 288,063.48	\$ 263,645.17	\$ 239,226.85	\$ 214,808.54	\$ 190,390.23	\$ -4,956.26
TIR	69%	68%	66%	64%	63%	61%	60%	58%	57%	55%	54%	52%	50.68%	48%	45.16%	43%	39.93%	22%

VARIACION PRECIOS	0%	-1%	-2%	-3%	-4%	-5%	-6%	-7%	-8%	-9%	-10%	-11%	-12%	-13%	-14%	-15%	-16%	-19%
VAN	\$ 434,573	\$ 411,251	\$ 387,928	\$ 364,606	\$ 341,283	\$ 317,961	\$ 294,638	\$ 271,316	\$ 247,993	\$ 224,670	\$ 201,348	\$ 178,025	\$ 154,703	\$ 131,380	\$ 108,058	\$ 84,735	\$ 61,413	\$ -8,555
TIR	69.19%	66.50%	63.82%	61.15%	58.51%	55.89%	53.29%	50.70%	48.13%	45.59%	43.06%	40.55%	38.06%	35.58%	33.13%	30.69%	28.28%	21.14%

VARIACION TIEMPO DE VENTAS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
VAN	\$ 434,573	\$ 416,413	\$ 398,445	\$ 380,670	\$ 363,083	\$ 345,683	\$ 328,467	\$ 311,433	\$ 294,580	\$ 220,887	\$ 152,078	\$ 87,678	\$ 24,511	\$ -33,916	\$ -88,732	\$ -140,417	\$ -189,229	\$ -235,404
TIR	69.19%	64.44%	60.26%	56.56%	53.26%	50.31%	47.66%	45.26%	43.08%	37.67%	32.71%	28.13%	23.70%	19.66%	15.90%	12.39%	9.11%	6.03%

Tabla 91, Sensibilidades
 Fuente: (Constructora INDECO S.A., 2019)
 Elaborado por: Daniel Párraga.

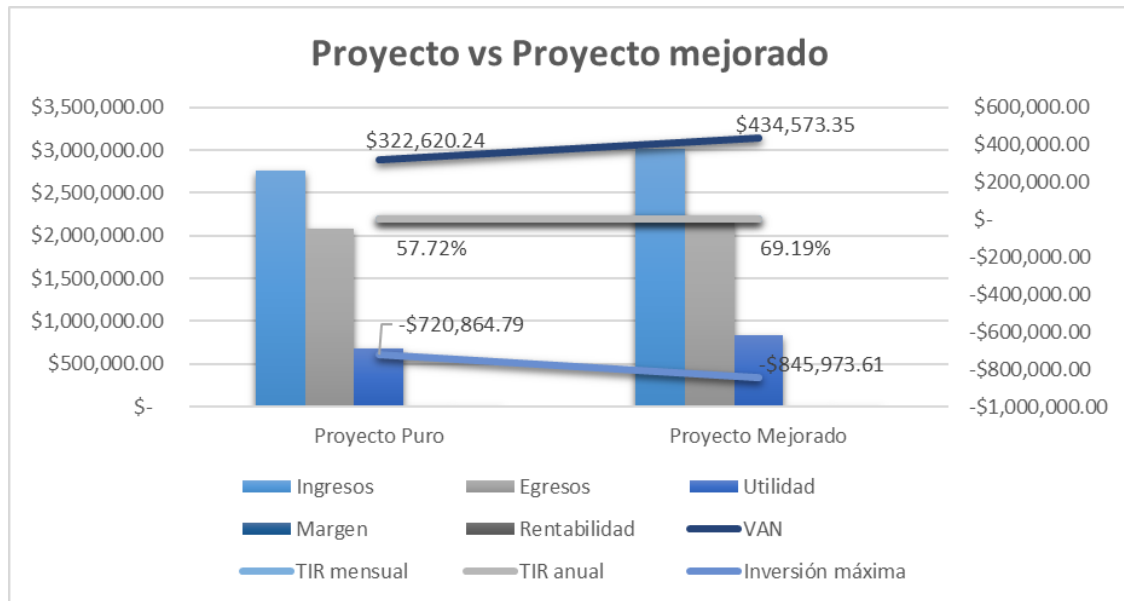
En la siguiente tabla se puede observar las variaciones que se pueden manejar en función a los escenarios de variación de costos y la variación de precio de ventas, en la cual el límite en el de costos es de -22% y podría soportar -7% en el precio de las ventas y por el otro límite de ventas es de -18% y podría soportar -1% de la variación del costo.

ANALISIS DE ESCENARIOS																					
	0%	COSTOS																			
		1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	14%	16%	18%	20%	22%			
VENTAS	\$ 434,573	\$ 422,364	\$ 410,155	\$ 397,946	\$ 385,737	\$ 373,528	\$ 361,318	\$ 349,109	\$ 336,900	\$ 324,691	\$ 312,482	\$ 300,273	\$ 288,063	\$ 263,645	\$ 239,227	\$ 214,809	\$ 190,390	\$ 165,972			
	\$ 411,251	\$ 399,042	\$ 386,832	\$ 374,623	\$ 362,414	\$ 350,205	\$ 337,996	\$ 325,787	\$ 313,578	\$ 301,368	\$ 289,159	\$ 276,950	\$ 264,741	\$ 240,323	\$ 215,904	\$ 191,486	\$ 167,068	\$ 142,649			
	\$ 387,928	\$ 375,719	\$ 363,510	\$ 351,301	\$ 339,092	\$ 326,882	\$ 314,673	\$ 302,464	\$ 290,255	\$ 278,046	\$ 265,837	\$ 253,628	\$ 241,418	\$ 217,000	\$ 192,582	\$ 168,163	\$ 143,745	\$ 119,327			
	\$ 364,606	\$ 352,397	\$ 340,187	\$ 327,978	\$ 315,769	\$ 303,560	\$ 291,351	\$ 279,142	\$ 266,932	\$ 254,723	\$ 242,514	\$ 230,305	\$ 218,096	\$ 193,678	\$ 169,259	\$ 144,841	\$ 120,423	\$ 96,004			
	\$ 341,283	\$ 329,074	\$ 316,865	\$ 304,656	\$ 292,447	\$ 280,237	\$ 268,028	\$ 255,819	\$ 243,610	\$ 231,401	\$ 219,192	\$ 206,982	\$ 194,773	\$ 170,355	\$ 145,937	\$ 121,518	\$ 97,100	\$ 72,682			
	\$ 317,961	\$ 305,751	\$ 293,542	\$ 281,333	\$ 269,124	\$ 256,915	\$ 244,706	\$ 232,497	\$ 220,287	\$ 208,078	\$ 195,869	\$ 183,660	\$ 171,451	\$ 147,032	\$ 122,614	\$ 98,196	\$ 73,777	\$ 49,359			
	\$ 294,638	\$ 282,429	\$ 270,220	\$ 258,011	\$ 245,801	\$ 233,592	\$ 221,383	\$ 209,174	\$ 196,965	\$ 184,756	\$ 172,547	\$ 160,337	\$ 148,128	\$ 123,710	\$ 99,292	\$ 74,873	\$ 50,455	\$ 26,037			
	\$ 271,316	\$ 259,106	\$ 246,897	\$ 234,688	\$ 222,479	\$ 210,270	\$ 198,061	\$ 185,851	\$ 173,642	\$ 161,433	\$ 149,224	\$ 137,015	\$ 124,806	\$ 100,387	\$ 75,969	\$ 51,551	\$ 27,132	\$ 2,714			
	\$ 247,993	\$ 235,784	\$ 223,575	\$ 211,366	\$ 199,156	\$ 186,947	\$ 174,738	\$ 162,529	\$ 150,320	\$ 138,111	\$ 125,901	\$ 113,692	\$ 101,483	\$ 77,065	\$ 52,646	\$ 28,228	\$ 3,810	\$ -20,608			
	\$ 224,670	\$ 212,461	\$ 200,252	\$ 188,043	\$ 175,834	\$ 163,625	\$ 151,415	\$ 139,206	\$ 126,997	\$ 114,788	\$ 102,579	\$ 90,370	\$ 78,161	\$ 53,742	\$ 29,324	\$ 4,906	\$ -19,513	\$ -43,931			
	\$ 201,348	\$ 189,139	\$ 176,930	\$ 164,720	\$ 152,511	\$ 140,302	\$ 128,093	\$ 115,884	\$ 103,675	\$ 91,465	\$ 79,256	\$ 67,047	\$ 54,838	\$ 30,420	\$ 6,001	\$ -18,417	\$ -42,835	\$ -67,254			
	\$ 178,025	\$ 165,816	\$ 153,607	\$ 141,398	\$ 129,189	\$ 116,980	\$ 104,770	\$ 92,561	\$ 80,352	\$ 68,143	\$ 55,934	\$ 43,725	\$ 31,515	\$ 7,097	\$ -17,321	\$ -41,739	\$ -66,158	\$ -90,576			
	\$ 154,703	\$ 142,494	\$ 130,284	\$ 118,075	\$ 105,866	\$ 93,657	\$ 81,448	\$ 69,239	\$ 57,030	\$ 44,820	\$ 32,611	\$ 20,402	\$ 8,193	\$ -16,225	\$ -40,644	\$ -65,062	\$ -89,480	\$ -113,899			
	\$ 131,380	\$ 119,171	\$ 106,962	\$ 94,753	\$ 82,544	\$ 70,334	\$ 58,125	\$ 45,916	\$ 33,707	\$ 21,498	\$ 9,289	\$ -2,920	\$ -15,130	\$ -39,548	\$ -63,966	\$ -88,385	\$ -112,803	\$ -137,221			
	\$ 108,058	\$ 95,849	\$ 83,639	\$ 71,430	\$ 59,221	\$ 47,012	\$ 34,803	\$ 22,594	\$ 10,384	\$ -1,825	\$ -14,034	\$ -26,243	\$ -38,452	\$ -62,870	\$ -87,289	\$ -111,707	\$ -136,125	\$ -160,544			
	\$ 84,735	\$ 72,526	\$ 60,317	\$ 48,108	\$ 35,899	\$ 23,689	\$ 11,480	\$ -729	\$ -12,938	\$ -25,147	\$ -37,356	\$ -49,566	\$ -61,775	\$ -86,193	\$ -110,611	\$ -135,030	\$ -159,448	\$ -183,866			
	\$ 61,413	\$ 49,203	\$ 36,994	\$ 24,785	\$ 12,576	\$ 367	\$ -11,842	\$ -24,051	\$ -36,261	\$ -48,470	\$ -60,679	\$ -72,888	\$ -85,097	\$ -109,516	\$ -133,934	\$ -158,352	\$ -182,771	\$ -207,189			
	\$ 38,090	\$ 25,881	\$ 13,672	\$ -1,463	\$ -10,747	\$ -22,956	\$ -35,165	\$ -47,374	\$ -59,583	\$ -71,792	\$ -84,002	\$ -96,211	\$ -108,420	\$ -132,838	\$ -157,256	\$ -181,675	\$ -206,093	\$ -230,511			
	\$ 14,768	\$ 2,558	\$ -9,651	\$ -21,860	\$ -34,069	\$ -46,278	\$ -58,487	\$ -70,697	\$ -82,906	\$ -95,115	\$ -107,324	\$ -119,533	\$ -131,742	\$ -156,161	\$ -180,579	\$ -204,997	\$ -229,416	\$ -253,834			
	\$ -8,555	\$ -20,764	\$ -32,973	\$ -45,183	\$ -57,392	\$ -69,601	\$ -81,810	\$ -94,019	\$ -106,228	\$ -118,437	\$ -130,647	\$ -142,856	\$ -155,065	\$ -179,483	\$ -203,902	\$ -228,320	\$ -252,738	\$ -277,156			
	\$ 31,878	\$ 44,087	\$ 56,296	\$ 68,505	\$ 80,714	\$ 92,923	\$ 105,133	\$ 117,342	\$ 129,551	\$ 141,760	\$ 153,969	\$ 166,178	\$ 178,387	\$ 202,806	\$ 227,224	\$ 251,642	\$ 276,061	\$ 300,479			
	\$ 55,200	\$ 67,409	\$ 79,618	\$ 91,828	\$ 104,037	\$ 116,246	\$ 128,455	\$ 140,664	\$ 152,873	\$ 165,083	\$ 177,292	\$ 189,501	\$ 201,710	\$ 226,128	\$ 250,547	\$ 274,965	\$ 299,383	\$ 323,802			

Tabla 92, Resumen de indicadores financieros – septiembre 2020
 Fuente: (Constructora INDECO S.A., 2019)
 Elaborado por: Daniel Párraga.

10.6.4 Comparación del proyecto inicial y el optimizado

Una notable variación entre el proyecto inicial y el cual mejoramos el uso de suelos en 11 viviendas, lo cual en el gráfico podemos observar el análisis cuantitativo que nos permite determinar a satisfacción como aumenta los indicadores financieros.



*Gráfico 86, Proyecto vs proyecto mejorado
Fuente: (Constructora INDECO S.A., 2019)
Elaborado por: Daniel Párraga.*

En la tabla podemos observar un análisis comparativo entre el análisis del proyecto antes de analizar una mejor alternativa para mejorar el rendimiento del proyecto y el otro es encontrado un punto en el cual se maximizan los rendimientos financieros del proyecto de la cual obtenemos que los ingresos entre ambos proyectos varían en un 9%, lo cual es un indicador optimo en relación con la inicial.

En los egresos hay una variación del 5% teniendo en cuenta que al aumentar a viviendas de dos plantas en dos manzanas equivale a un aumento de los egresos.

La utilidad del proyecto el aumento en dólares es de \$152,552.02 lo que es el equivalente a un 22% de diferencia con relación al proyecto inicial.

El margen y la rentabilidad también mejoran, el valor actual neto en sus siglas VAN obtiene una variación porcentual del 35% lo cual en dólares es de \$ 112000, el único indicador que debe ser analizado para no tener problemas financieros es la inversión máxima ya que al aumentar los metros cuadrados de las viviendas en la que serán de dos plantas paralelamente crecerá la inversión que se debe realizar.

Proyecto Puro vs Proyecto mejorado			
	Proyecto Puro	Proyecto Mejorado	Variación porcentual
Ingresos	\$ 2,760,547.22	\$ 3,007,227.00	9%
Egresos	\$ 2,078,389.62	\$ 2,172,517.38	5%
Utilidad	\$ 682,157.60	\$ 834,709.62	22%
Margen	25%	28%	12%
Rentabilidad	33%	38%	17%
VAN	\$ 322,620.24	\$ 434,573.35	35%
TIR mensual	3.87%	4.48%	16%
TIR anual	57.72%	69.19%	20%
Inversión máxima	-\$ 720,864.79	-\$ 845,973.61	17%

Tabla 93, Proyecto puro vs proyecto mejorado

Fuente: (Constructora INDECO S.A., 2019)

Elaborado por: Daniel Párraga.

Claramente podemos darnos cuenta de que la tabla indica que es un proyecto muy rentable para la constructora INDECO S.A desarrolladora y promotora del proyecto inmobiliario.

10.7 Conclusiones y recomendaciones

Considerando que el proyecto se consolidan cuatro viviendas de interés pública da una relevancia comercial por lo que se recomienda lo siguiente:

- ✓ Desarrollar el Proyecto dentro de los tiempos establecidos dentro del cronograma, teniendo en cuenta que en el sector actualmente se encuentra una baja incidencia frente a la competencia.

- ✓ Trabajar de manera simultánea con los procesos crediticios paralelamente con la construcción de las viviendas a fin de garantizar tiempos adecuados para evitar futuros problemas con los peritos evaluadores.
- ✓ Dotar del asesoramiento respectivos para que los clientes potenciales puedan sentir la confianza y el profesionalismo que nos caracteriza.
- ✓ Brindar el apoyo logístico durante todas las fases y que exista una coherencia financiera a medida que el proyecto cuente con los recursos necesarios para su ejecución durante la ejecución del proyecto.
- ✓ Mantener una configuración acorde a los procesos y cronogramas de ejecución a fin de garantizar la entrega de las viviendas en los tiempos establecidos dentro del contrato.
- ✓ Tener un control permanente en el área de bodega con la finalidad de que no haya fuga de materiales.
- ✓ Establecer la mejor estructura técnica, que permita desarrollar el proyecto aplicando un permanente control de calidad y un adecuado control en los procesos constructivos de acuerdo a las especificaciones técnicas y planos aprobados por el municipio de Portoviejo.
- ✓ A partir de Julio del 2020 comienza a aumentar la rotación de ventas, por lo que se debe intensificar la estrategia comercial a través de campañas publicitaria sólidas y ser eficientes en cumplir con los objetivos de nuestro plan de negocios del proyecto Alania Norte.
- ✓ Al aumentar las 11 viviendas de las manzanas C y D que fueron modificadas para dos plantas, este cambio mejoró los indicadores con relación al proyecto inicial donde todas las viviendas eran de una planta, este cambio significó mejorar el VAN la TIR y la utilidad del proyecto.
- ✓ Hay que tener en cuenta factores externos al proyecto con la finalidad de dar un seguimiento con la finalidad de tener un control adecuado del proyecto y de prevenir o mitigar algún cambio externo que pueda afectar al proceso de ventas.

INDICADORES	RESULTADO	IMPACTO
MEJOR APROVECHAMIENTO DEL COS	En función a la demanda de viviendas de dos plantas que se reflejó en proyectos anteriores se dejó aprobada dos modelos de viviendas de dos plantas, lo que hicimos fue una restructuración de la manzana C y D para ubicar 11 viviendas de dos plantas como resultado final fué un mejor aprovechamiento del COS.	+
COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA	Para e desarrollo de las tipologías se crea un esquema arquitectónico respetando en marco arquitectonico del proyecto original guardando una armonía del concepto de las viviendas en concordancia con el urbanismo del proyecto.	+
ESTRATEGIA COMERCIAL PARA VIVIENDAS DE DOS PLANTAS	De acuerdo a la base de datos de la constructora Indeco, tenemos un número importante de clientes potenciales para las viviendas de dos plantas, por lo que se inicia trabajando ese registro de interesados y posteriormente se desarrolla una campaña agresiva en las redes sociales lo que va a permitir un proceso de comercialización integral para el proyecto en cual se implementen los mecanismos de ventas para las viviendas de una y dos plantas de manera paralela.	+
EVALUACIÓN DINÁMICA DEL PROYECTO CON ALTERNATIVA ÓPTIMA	El VAN correspondiente al análisis dinámico es de \$434,573 y la TIR anual de 69%, por lo tanto ambos cumplen para ser un proyecto viable siendo su VAN mayor a \$0 y la TIR mayor a la tasa de descuento.	+
EVALUACIÓN ESTÁTICA DEL PROYECTO ALTERNATIVA ÓPTIMA	La utilidad del proyecto es de \$834,710. El margen en el proyecto Alania Norte es de 28% y la Rentabilidad para la constructora Indeco es de 38%, considerando un mayor aprovechamiento del COS en el proyecto..	+
DETERMINACIÓN DEL PERIODO DE VENTAS	El periodo de ventas contemplado según los estudios que desarrollamos en el proyecto Alania Norte y teniendo en cuenta la rotación de ventas tenemos que el proyecto durará 20 meses en su etapa comercial.	+
SENSIBILIDADES	Una vez que alcanzamos mejores indicadores financieros en el proyecto mediante la optimización del uso de suelos, podemos darnos cuenta que el proyecto no es sensible en cuanto a costos y precio de ventas sin embargo el límite para las ventas es con un desfase de 12 meses, por lo cual el proyecto posee un alto índice de éxito.	+
IMPACTO RESULTANTE DEL ALTO ÍNDICE DE DESPIDOS EN EL SECTOR PÚBLICO	Si bien es cierto los grandes avances en materia de negociación para acceder a créditos con el FMI, el gobierno debe ajustar sus finanzas públicas lo cual apunta al despido en el sector público con la finalidad de cumplir acuerdos, sin embargo esto crea una incertidumbre en los clientes potenciales para adquirir su vivienda tomando en cuenta que no hay garantía para el endeudamiento hipotecario tomando en cuenta este factor.	-
IMPACTO POR EXPECTATIVA EN LA TRANSICIÓN DE GOBIERNO	Nos acercamos al nuevo proceso electoral para la preidencia de la república, lo cual se empieza a generar movimientos en campañas sin embargo se crea una incertidumbre en el empleado público, púes con los cambios de gobiernos generalmente se realizan despidos a los empleados del gobierno anterior y en este caso esa será una constante.	-
IMPACTO POR PANDEMIA COVID 19	Uno de los golpes más grandes a la economía de nuestro país durante los últimos años sin duda alguna fue producto de la pandemia que generó la quiebra de muchos negocios en diferentes sectores, aún la pandemia esta latente lo cual no se reactiva la economía y esto se ha reflejado en el sector inmobiliario, provocando una retracción en las ventas y en algunos casos el precio de las propiedades han sufrido una baja.	-
RECUPERACIÓN DE LA ECONOMÍA DEL PAÍS	Si bien es cierto el año 2020 es un año que quedará en la retina de todos los ecuatorianos por su impacto negativo en materia de salud y en su economía, sin embargo, a partir de Julio del 2020 se empieza a tener un repunte, lo que se ha evidenciado en el aumento de la rotación de ventas de nuestro proyecto.	+
COMPARATIVO ENTRE PROYECTO INICIAL Y MEJORADO	Este cambio se pudo establecer por que se dejó aprobado los cambios en el GAD de portoviejo, lo cual permite tener esa variante, al aumentar El COS entre el proyecto inicial y el aumentado con las viviendas de dos plantas los índices financieros mejoraron, lo cual se traduce en un mejor rendimiento de la inversión en el proyecto Alania Norte	+

*Tabla 94, Indicadores y resultados
Elaborado por: Daniel Párraga.*

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA


Bibliografía

- Acibeiro, M. (09 de Agosto de 2019). *Godaddy*. Obtenido de Marketing mix: <https://es.godaddy.com/blog/las-4-p-del-marketing-que-son-y-para-que-sirven/>
- Castellanos, X. (2020). *Clases de Titulacion MDI*. Quito: USFQ.
- Constructora INDECO S.A. (2019). *Proyecto Alania Norte*. Portoviejo.
- Cooperación Financiera Nacional. (2020). *Formularios*. Obtenido de <https://www.cfn.fin.ec/?s=formularios>
- Ecuale. (2014). *Ecuale*. Obtenido de <http://www.ecuale.com/mapa.php>
- Eliscovich, F. (20 de Septiembre de 2020). Estudio de casos. (D. Párraga, Entrevistador)
- Ernesto Gamboa & Asociados. (2020). *Help inmobiliario*. Quito: <http://www.ecuador.helpinmobiliario.com/>.
- Franco, A. (10 de Julio de 2020). Catedra de Gerencia de proyectos. (D. Párraga, Entrevistador)
- GAD Portoviejo. (2020). *Microzonificación sísmica*. Obtenido de <http://microzonificacion.portoviejo.gob.ec/>
- GAD Portoviejo PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL. (2019). *Ordenanza Reformatoria que regula el desarrollo y el ordenamiento territorial del cantón Portoviejo*. Obtenido de <file:///C:/Users/DIEGO/Downloads/ORDENANZA%20REFORMATORIA%20A%20LA%20ORDENANZA>
- Gamboa , E. (2020). *Marketing Inmobiliario*. Quito: USFQ.
- García, C. (13 de Mayo de 2020). Medios audiovisuales. (I. D. Rivadeneira, Entrevistador)
- Gbenedji, G. (2017). *Project Management*. Obtenido de Gestión de interesados: <https://www.gladysgbenedji.com/planificar-la-gestion-de-los-interesados/>
- Gobierno Provincial de Manabí. (2016). *Manabí Gob*. Obtenido de <http://www.manabi.gob.ec/datos-manabi/datos-geograficos>
- Ministerio de Desarrollo urbano y vivienda. (2018). *Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de suelo*. Quito: Imprenta editorial Ecuador.
- Organización de las Naciones Unidas. (2014). *UCM*. Obtenido de https://www.ucm.es/data/cont/media/www/39977//Urban_October_2014.pdf
- Pérez Pérez, A. L. (2015). *Redalyc "Diseño de la vivienda de interés social"*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/1251/125146891007/html/index.html>
- Project Management Institute. (2017). *Guía del PMBOK® 6 edición*. Pensilvania: PMI.

SISE. (2001). *Biblioteca Flasco Andes*. Obtenido de <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=13938>

Vasqu ez Burguillo, R. (2020). *Economipedia*. Obtenido de Tasa de descuento: <https://economipedia.com/definiciones/tasa-descuento.html>

ANEXOS

FICHA ANÁLISIS DE MERCADO			
REFERENCIAS COMERCIALES: URBANIZACIÓN CERRADA			
CUADRO DEL COMPARABLE N° 01			
SERVICIO DE LA ZONA		 	
EQUIPAMIENTO	DISTANCIA		
PARQUES	1800 m		
BANCOS	3200 m		
ESCUELAS	1600 m		
COLEGIOS	1600 m		
UNIVERSIDADES	600 m		
CLÍNICAS-HOSPITALES	1700 m		
FARMACIAS	800 m		
U.V.C (POLICÍA)	3000 m		
CENTRO COMERCIAL	4 km		
RESTAURANTES	100 m		
PLAYAS	24 km		
SERVICIO DEL PROYECTO			
PARQUE	SI		
CISTERNA	SI		
ELECTRICIDAD SOTERRADA	SI		
AAPP-AALL-AASS	SI		
CNT SOTERRADA	SI		
DATOS DEL PROYECTO			
ACERAS Y BORDILLOS	SI	PROMOTOR	CONSTRUCTORA
CALLES PAVIMENTADAS	SI	CONSTRUCTOR	CONSTRUCTORA
JUEGOS INFANTILES	SI	DIRECCIÓN	DETRÁS DEL REGISTRO CIVIL/ HIGUERON
GUARDIANÍA	NO	VALOR DE LA OFERTA INMOBILIARIA: \$ 75000.00	
TIPO DE CONSTRUCCIÓN Y ACABADOS			
CIMENTACIÓN	losa de cimentación	GRIFERIA	Fv
COLUMNAS	hormigón armado	INST. ELECTRICAS	Empotradas.
MAMPOSTERÍA	bloque	PIEZAS ELECTRICAS	Veto
CUBIERTA	metálica y eurolit	INST. SANITARIAS	Empotradas.
TUMBADO	Gypsum	INST. AGUA POTABLE	Empotradas.
PAREDES	Mampostería	INST. A/A	Si.
PUERTAS EXT.	Tamboreada en RH	INST. TV.	Si.
PUERTAS INT.	MDF	PINTURA EXTERIOR	Caucho.

CERRADURAS	Evergood y Pomo.	PINTURA INTERIOR	Caucho.		
VENTANAS	Aluminio y vidrio	REVESTIMIENTO INT.	Cerámica en paredes de baño		
MESONES DE COCINA	Mesón de granito.	CERRAMIENTO	Frontal, lateral y posterior de mampostería		
MUEBLES DE COCINA	Mdf altos y bajos.	INTERNET	Si.		
CLÓSET	MDF	TV POR CABLE	Si.		
MESONES DE BAÑOS	Mesón de granito.	GAS CENTRALIZADO	No.		
PIEZAS SANITARIAS	Fv	INST. ESPECIALES	TV bus de datos		
ESTADO DEL PROYECTO: EN EJECUCIÓN					
ESTADO	En ejecución	AVANCE VIVIENDA	100%	AVANCE INFRAESTRUCTURA	100%
FECHAS DEL PROYECTO					
INICIO DE VENTAS	mar-19	INICIO DE OBRA	mar-19	FIN DE OBRA	20 de Enero del 2020
VENTAS					
UNIDADES DE VIVIENDA	31	VENDIDAS	28	DISPONIBLES	3
PROMOCIÓN					
RÓTULO EN OBRA	SI	VALLAS	NO	OFICINA EN OBRA	SI
REDES SOCIALES	SI	CORREDORES	SI	OFICINA MATRIZ	NO
RADIO Y TELEVISIÓN	NO	TRIPTICOS	NO	PAGINA WEB	NO
TIPOLOGÍA Y PRECIO					
TIPO	Área útil (m2)	Porch (m2)	Total Porch	Costo área útil	Costo total
VILLA 1	90	2,4	\$ 660,00	\$ 74.340,00	\$ 75.000,00
FORMA DE PAGO					
Tipología	Reserva	precalificación	entrada	Entidades Financieras	entrega
todas	500	2,5%	2,5%	Públicas y privadas	100%
ÁREAS DE TERRENO Y CONSTRUCCIÓN					
TIPO	FRENTE	FONDO	ÁREA DE TERRENO	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
VILLA 1	10 MTR	20.00 MTRS	200 MTRS	90 MTRS	

Anexos 1: Ficha análisis de mercado Proyecto Villa Blanca

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado: Daniel Párraga.

FICHA ANÁLISIS DE MERCADO					
REFERENCIAS COMERCIALES: URBANIZACIÓN CERRADA					
CUADRO DEL COMPARABLE N ° 1: URBANIZACIÓN ALAYA					
SERVICIO DE LA ZONA					
EQUIPAMIENTO	DISTANCIA				
PARQUES	1500 m				
BANCOS	1800 m				
ESCUELAS	500 m				
COLEGIOS	800 m				
UNIVERSIDADES	1800 m				
CLÍNICAS-HOSPITALES	1 km				
FARMACIAS	200 m				
U.V.C (POLICÍA)	1900 m				
CENTRO COMERCIAL	4 km				
RESTAURANTES	100 m				
PLAYAS	23 km				
SERVICIO DEL PROYECTO					
PARQUE	SI				
CISTERNA	SI				
ELECTRICIDAD SOTERRADA	SI				
AAPP-AALL-AASS	SI				
CNT SOTERRADA	SI				
DATOS DEL PROYECTO					
ACERAS Y BORDILLOS	SI	PROMOTOR	CONSTRUCTORA FERAL S.A		
CALLES PAVIMENTADAS	SI	CONSTRUCTOR	CONSTRUCTORA FERAL S.A		
JUEGOS INFANTILES	SI	DIRECCIÓN	AUTOPISTA MANABI GUILLEN Y REALES TAMARINDOS		
GUARDIANÍA	SI	VALOR DE LA OFERTA INMOBILIARIA: \$ 75000.00			
TIPO DE CONSTRUCCIÓN Y ACABADOS					
CIMENTACIÓN	Zapata corrida	GRIFERIA	Edesa		
COLUMNAS	hormigón armado	INST. ELECTRICAS	Empotradas.		
MAMPOSTERÍA	bloque	PIEZAS ELECTRICAS	Veto		
CUBIERTA	Losa	INST. SANITARIAS	Empotradas.		
TUMBADO	Gypsum	INST. AGUA POTABLE	Empotradas.		
PAREDES	Mampostería	INST. A/A	Si.		
PUERTAS EXT.	Tamboreada en RH	INST. TV.	Si.		
PUERTAS INT.	MDF	PINTURA EXTERIOR	Caucho.		
CERRADURAS	Evergood y Pomo.	PINTURA INTERIOR	Caucho.		
VENTANAS	Aluminio y vidrio	REVESTIMIENTO INT.	Cerámica en paredes de baño		
MESONES DE COCINA	Mesón de granito.	CERRAMIENTO	Perimetro Urbanización		

MUEBLES DE COCINA	Mdf altos y bajos.	INTERNET			Si.
CLÓSET	MDF	TV POR CABLE			Si.
MESONES DE BAÑOS	Mesón de granito.	GAS CENTRALIZADO			No.
PIEZAS SANITARIAS	Edesa	INST. ESPECIALES			TV bus de datos
ESTADO DEL PROYECTO: EN EJECUCIÓN					
ESTADO	En ejecución	AVANCE VIVIENDA	30%	AVANCE INFRAESTRUCTURA	30%
FECHAS DEL PROYECTO					
INICIO DE VENTAS	jun-18	INICIO DE OBRA	ene-18	FIN DE OBRA	en ejecución
VENTAS					
UNIDADES DE VIVIENDA	105	VENDIDAS	22	DISPONIBLES	83
PROMOCIÓN					
RÓTULO EN OBRA	SI	VALLAS	NO	OFICINA EN OBRA	SI
REDES SOCIALES	SI	CORREDORES	SI	OFICINA MATRIZ	NO
RADIO Y TELEVISIÓN	NO	TRIPTICOS	SI	PAGINA WEB	NO
TIPOLOGÍA Y PRECIO					
TIPO	Área útil (m2)	Porch (m2)	Total Porch	Costo área útil	Costo total
Karina	70	1,2	\$ 360,00	\$ 69.664,00	\$ 70.024,00
Amily	80	1,2	\$ 360,00	\$ 79.616,00	\$ 79.976,00
FORMA DE PAGO					
Tipología	Reserva	precalificación	entrada	Entidades Financieras	entrega
todas	1000	2,5%	2,5%	Públicas y privadas	100%
ÁREAS DE TERRENO Y CONSTRUCCIÓN					
TIPO	FRENTE	FONDO	ÁREA DE TERRENO	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
VILLA 1	9 MTRS	15 MTRS	135 MTRS	75 MTRS	

Anexos 2: Ficha análisis de mercado Proyecto Alaya

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado: Daniel Párraga.

FICHA ANÁLISIS DE MERCADO			
REFERENCIAS COMERCIALES:			
CUADRO DEL COMPARABLE N ° 1: PROYECTO IBIZA			
SERVICIO DE LA ZONA		FOTOS DE FACHADA FRONTAL	
EQUIPAMIENTO	DISTANCIA		
PARQUES	500 m		
BANCOS	800 m		
ESCUELAS	800 m		
COLEGIOS	800 m		
UNIVERSIDADES	600 m		
CLÍNICAS-HOSPITALES	1 km		
FARMACIAS	800 m		
U.V.C (POLICÍA)	900 m		
CENTRO COMERCIAL	4 km		
RESTAURANTES	100 m		
PLAYAS	24 km		
SERVICIO DEL PROYECTO			
PARQUE	SI		
CISTERNA	SI		
ELECTRICIDAD SOTERRADA	SI		
AAPP-AALL-AASS	SI		
CNT SOTERRADA	SI		
ACERAS Y BORDILLOS	SI		
CALLES PAVIMENTADAS	SI		
JUEGOS INFANTILES	SI		
GUARDIANÍA	NO		
DATOS DEL PROYECTO			
		PROMOTOR	CONSTRUCTORA
		CONSTRUCTOR	CONSTRUCTORA
		DIRECCIÓN	SECTOR NORTE DE LA CIUDAD
		VALOR DE LA OFERTA INMOBILIARIA: \$ 76500.00	
TIPO DE CONSTRUCCIÓN Y ACABADOS			
CIMENTACIÓN	losa de cimentación	GRIFERIA	Fv
COLUMNAS	hormigón armado	INST. ELECTRICAS	Empotradas.
MAMPOSTERÍA	bloque	PIEZAS ELECTRICAS	Veto
CUBIERTA	metálica y eurolit	INST. SANITARIAS	Empotradas.
TUMBADO	Gypsum	INST. AGUA POTABLE	Empotradas.
PAREDES	Mampostería	INST. A/A	Si.
PUERTAS EXT.	Tamboreada en RH	INST. TV.	Si.
PUERTAS INT.	MDF	PINTURA EXTERIOR	Caucho.
CERRADURAS	Evergood y Pomo.	PINTURA INTERIOR	Caucho.



VENTANAS	Aluminio y vidrio	REVESTIMIENTO INT.	Cerámica en paredes de baño		
MESONES DE COCINA	Mesón de granito.	CERRAMIENTO	Frontal, lateral y posterior de mampostería		
MUEBLES DE COCINA	Mdf altos y bajos.	INTERNET	Si.		
CLÓSET	MDF	TV POR CABLE	Si.		
MESONES DE BAÑOS	Mesón de granito.	GAS CENTRALIZADO	No.		
PIEZAS SANITARIAS	Fv	INST. ESPECIALES	TV bus de datos		
ESTADO DEL PROYECTO: EN EJECUCIÓN					
ESTADO	En ejecución	AVANCE VIVIENDA	0%	AVANCE INFRAESTRUCTURA	0%
FECHAS DEL PROYECTO					
INICIO DE VENTAS		INICIO DE OBRA		FIN DE OBRA	en ejecución
VENTAS					
UNIDADES DE VIVIENDA		VENDIDAS		DISPONIBLES	0
PROMOCIÓN					
RÓTULO EN OBRA	NO	VALLAS	NO	OFICINA EN OBRA	NO
REDES SOCIALES	NO	CORREDORES	SI	OFICINA MATRIZ	NO
RADIO Y TELEVISIÓN	NO	TRIPTICOS	NO	PAGINA WEB	NO
TIPOLOGÍA Y PRECIO					
TIPO	Área útil (m2)	Porch (m2)	Total Porch	Costo área útil	Costo total
VILLA 1	76	6	\$ 1.800,00	\$ 80.180,00	\$ 81.980,00
VILLA 2	67	1,7	\$ 510,00	\$ 70.685,00	\$ 71.195,00
FORMA DE PAGO					
Tipología	Reserva	precalificación	entrada	Entidades Financieras	entrega
todas	1000			Públicas y privadas	100%
ÁREAS DE TERRENO Y CONSTRUCCIÓN					
TIPO	FRENTE	FONDO	ÁREA DE TERRENO	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
VILLA 1	10 MTRS	20 MTRS	200 MTRS	100 MTRS	

*Anexos 3: Ficha análisis de mercado Proyecto Balcones de Altavista
Fuente: Investigación de campo.
Elaborado: Daniel Párraga.*

FICHA ANÁLISIS DE MERCADO					
REFERENCIAS COMERCIALES: URBANIZACIÓN CERRADA					
CUADRO DEL COMPARABLE N ° 1: URBANIZACION VILLA CLUB					
SERVICIO DE LA ZONA		FOTOS DE ECHADA FRONTAL			
EQUIPAMIENTO	DISTANCIA				
PARQUES	500 m				
BANCOS	800 m				
ESCUELAS	800 m				
COLEGIOS	800 m				
UNIVERSIDADES	600 m				
CLÍNICAS-HOSPITALES	1 km				
FARMACIAS	800 m				
U.V.C (POLICÍA)	900 m				
CENTRO COMERCIAL	4 km				
RESTAURANTES	100 m				
PLAYAS	24 km				
SERVICIO DEL PROYECTO					
PARQUE	SI				
CISTERNA	SI				
ELECTRICIDAD SOTERRADA	SI				
AAPP-AALL-AASS	SI				
CNT SOTERRADA	SI				
ACERAS Y BORDILLOS	SI				
CALLES PAVIMENTADAS	SI				
JUEGOS INFANTILES	SI	<th colspan="2">DATOS DEL PROYECTO</th>		DATOS DEL PROYECTO	
GUARDIANÍA	NO			PROMOTOR	CONSTRUCTORA
				CONSTRUCTOR	CONSTRUCTORA
				DIRECCIÓN	SECTOR NORTE DE LA CIUDAD
				VALOR DE LA OFERTA INMOBILIARÍA: \$ 78500.00	
TIPO DE CONSTRUCCIÓN Y ACABADOS					
CIMENTACIÓN	losa de cimentación			GRIFERIA	Fv
COLUMNAS	hormigón armado			INST. ELECTRICAS	Empotradas.
MAMPOSTERÍA	bloque			PIEZAS ELECTRICAS	Veto
CUBIERTA	metálica y eulolit			INST. SANITARIAS	Empotradas.
TUMBADO	Gypsum	INST. AGUA POTABLE	Empotradas.		
PAREDES	Mampostería	INST. A/A	Si.		
PUERTAS EXT.	Tamboreada en RH	INST. TV.	Si.		
PUERTAS INT.	MDF	PINTURA EXTERIOR	Caucho.		

CERRADURAS	Evergood y Pomo.	PINTURA INTERIOR	Caucho.		
VENTANAS	Aluminio y vidrio	REVESTIMIENTO INT.	Cerámica en paredes de baño		
MESONES DE COCINA	Mesón de granito.	CERRAMIENTO	Frontal, lateral y posterior de mampostería		
MUEBLES DE COCINA	Mdf altos y bajos.	INTERNET	Si.		
CLÓSET	MDF	TV POR CABLE	Si.		
MESONES DE BAÑOS	Mesón de granito.	GAS CENTRALIZADO	No.		
PIEZAS SANITARIAS	Fv	INST. ESPECIALES	TV bus de datos		
ESTADO DEL PROYECTO: EN EJECUCIÓN					
ESTADO	En ejecución	AVANCE VIVIENDA	0%	AVANCE INFRAESTRUCTURA	0%
FECHAS DEL PROYECTO					
INICIO DE VENTAS		INICIO DE OBRA		FIN DE OBRA	en ejecución
VENTAS					
UNIDADES DE VIVIENDA		VENDIDAS		DISPONIBLES	0
PROMOCIÓN					
RÓTULO EN OBRA	SI	VALLAS	NO	OFICINA EN OBRA	
REDES SOCIALES	NO	CORREDORES	SI	OFICINA MATRIZ	
RADIO Y TELEVISIÓN	NO	TRIPTICOS	NO	PAGINA WEB	NO
TIPOLOGÍA Y PRECIO					
TIPO	Área útil (m2)	Porch (m2)	Total Porch	Costo área útil	Costo total
VILLA 1	76	6	\$ 1.800,00	\$ 80.180,00	\$ 81.980,00
VILLA 2	67	1,7	\$ 510,00	\$ 70.685,00	\$ 71.195,00
FORMA DE PAGO					
Tipología	Reserva	precalificación	entrada	Entidades Financieras	entrega
todas	1000	2,5%	2,5%	Públicas y privadas	100%
ÁREAS DE TERRENO Y CONSTRUCCIÓN					
TIPO	FRENTE	FONDO	ÁREA DE TERRENO	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
VILLA 1	10 MTRS	15 MTRS	150 MTRS	100 MTRS	

Anexos 4: Ficha análisis de mercado Proyecto La Carolina
Fuente: Investigación de campo.
Elaborado: Daniel Párraga.

FICHA ANÁLISIS DE MERCADO					
REFERENCIAS COMERCIALES: URBANIZACIÓN ABIERTA					
CUADRO DEL COMPARABLE N ° 1: CIUDADELA ALANIA					
SERVICIO DE LA ZONA					
EQUIPAMIENTO	DISTANCIA				
PARQUES	500 m				
BANCOS	800 m				
ESCUELAS	800 m				
COLEGIOS	800 m				
UNIVERSIDADES	600 m				
CLÍNICAS-HOSPITALES	1 km				
FARMACIAS	800 m				
U.V.C (POLICÍA)	900 m			IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO	
CENTRO COMERCIAL	4 km				
RESTAURANTES	100 m				
PLAYAS	24 km				
SERVICIO DEL PROYECTO					
PARQUE	SI				
CISTERNA	SI				
ELECTRICIDAD SOTERRADA	SI				
AAPP-AALL-AASS	SI				
CNT SOTERRADA	SI			DATOS DEL PROYECTO	
ACERAS Y BORDILLOS	SI			PROMOTOR	CONSTRUCTORA INDECO
CALLES PAVIMENTADAS	SI	CONSTRUCTOR	CONSTRUCTORA INDECO		
JUEGOS INFANTILES	SI	DIRECCIÓN	CALLE VÍCTOR VÉLEZ Y CALLE S/N		
GUARDIANÍA	NO	VALOR DE LA OFERTA INMOBILIARIA: \$ 61000.00 - 71000.00			
TIPO DE CONSTRUCCIÓN Y ACABADOS					
CIMENTACIÓN	losa de cimentación	GRIFERIA	Fv		
COLUMNAS	hormigón armado	INST. ELECTRICAS	Empotradas.		
MAMPOSTERÍA	bloque	PIEZAS ELECTRICAS	Veto		
CUBIERTA	metálica y eurolit	INST. SANITARIAS	Empotradas.		
TUMBADO	Gypsum	INST. AGUA POTABLE	Empotradas.		
PAREDES	Mampostería	INST. A/A	Si.		
PUERTAS EXT.	Tamboreada en RH	INST. TV.	Si.		
PUERTAS INT.	MDF	PINTURA EXTERIOR	Caucho.		
CERRADURAS	Evergood y Pomo.	PINTURA INTERIOR	Caucho.		

VENTANAS	Aluminio y vidrio	REVESTIMIENTO INT.	Cerámica en paredes de baño		
MESONES DE COCINA	Mesón de granito.	CERRAMIENTO	Frontal, lateral y posterior de mampostería		
MUEBLES DE COCINA	Mdf altos y bajos.	INTERNET	Si.		
CLÓSET	MDF	TV POR CABLE	Si.		
MESONES DE BAÑOS	Mesón de granito.	GAS CENTRALIZADO	No.		
PIEZAS SANITARIAS	Fv	INST. ESPECIALES	TV bus de datos		
ESTADO DEL PROYECTO: EN EJECUCIÓN					
ESTADO	En ejecución	A.VIVIENDA	33%	A.INFRAESTRUCTURA	75%
FECHAS DEL PROYECTO					
INICIO DE VENTAS	sep-19	INICIO DE OBRA	jul-19	FIN DE OBRA	en ejecución
VENTAS					
UNIDADES DE VIVIENDA	41	VENDIDAS	17	DISPONIBLES	24
PROMOCIÓN					
RÓTULO EN OBRA	SI	VALLAS	NO	OFICINA EN OBRA	SI
REDES SOCIALES	SI	CORREDORES	NO	OFICINA MATRIZ	SI
RADIO Y TELEVISIÓN	SI	TRIPTICOS	SI	PAGINA WEB	NO
TIPOLOGÍA Y PRECIO					
TIPO	Área útil (m2)	Porch (m2)	Total Porch	Costo área útil	Costo total
VILLA 1	57	2,4	\$ 720,00	\$ 60.135,00	\$ 60.855,00
VILLA 2	67	1,7	\$ 510,00	\$ 70.685,00	\$ 71.195,00
FORMA DE PAGO					
Tipología	Reserva	precalificación	entrada	Entidades Financieras	entrega
todas	500	2,5%	2,5%	Públicas y privadas	100%

Anexos 5: Ficha análisis de mercado Proyecto San Luis

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado: Daniel Párraga.

FICHA ANÁLISIS DE MERCADO			
REFERENCIAS COMERCIALES: URBANIZACIÓN CERRADA			
CUADRO DEL COMPARABLE N ° 1: URBANIZACION MIA VICTORIA			
SERVICIO DE LA ZONA			
EQUIPAMIENTO	DISTANCIA		
PARQUES	500 m		
BANCOS	800 m		
ESCUELAS	800 m		
COLEGIOS	800 m		
UNIVERSIDADES	600 m		
CLÍNICAS-HOSPITALES	1 km		
FARMACIAS	800 m		
U.V.C (POLICÍA)	900 m		
CENTRO COMERCIAL	4 km		
RESTAURANTES	100 m		
PLAYAS	24 km		
SERVICIO DEL PROYECTO			
PARQUE	SI		
CISTERNA	SI		
ELECTRICIDAD SOTERRADA	SI		
AAPP-AALL-AASS	SI		
CNT SOTERRADA	SI	DATOS DEL PROYECTO	
ACERAS Y BORDILLOS	SI	PROMOTOR	CONSTRUCTORA CONDEPA
CALLES PAVIMENTADAS	SI	CONSTRUCTOR	CONSTRUCTORA CONDEPA
JUEGOS INFANTILES	SI	DIRECCIÓN	PASO LATERAL FRENTE A SOLCA
GUARDIANÍA	NO	VALOR DE LA OFERTA INMOBILIARÍA: \$ 71500.00 - 90000.00	
TIPO DE CONSTRUCCIÓN Y ACABADOS			
CIMENTACIÓN	losa de cimentación	GRIFERIA	Fv
COLUMNAS	hormigón armado	INST. ELECTRICAS	Empotradas.
MAMPOSTERÍA	bloque	PIEZAS ELECTRICAS	Veto
CUBIERTA	metálica y eurolit	INST. SANITARIAS	Empotradas.
TUMBADO	Gypsum	INST. AGUA POTABLE	Empotradas.
PAREDES	Mampostería	INST. A/A	Si.
PUERTAS EXT.	Tamboreada en RH	INST. TV.	Si.
PUERTAS INT.	MDF	PINTURA EXTERIOR	Caucho.
CERRADURAS	Evergood y Pomo.	PINTURA INTERIOR	Caucho.

VENTANAS	Aluminio y vidrio	REVESTIMIENTO INT.	Cerámica en paredes de baño		
MESONES DE COCINA	Mesón de granito.	CERRAMIENTO	Frontal, lateral y posterior de mampostería		
MUEBLES DE COCINA	Mdf altos y bajos.	INTERNET	Si.		
CLÓSET	MDF	TV POR CABLE	Si.		
MESONES DE BAÑOS	Mesón de granito.	GAS CENTRALIZADO	No.		
PIEZAS SANITARIAS	Fv	INST. ESPECIALES	TV bus de datos		
ESTADO DEL PROYECTO: EN EJECUCIÓN					
ESTADO	En ejecución	AVANCE VIVIENDA	33%	AVANCE INFRAESTRUCTURA	75%
FECHAS DEL PROYECTO					
INICIO DE VENTAS	jun-19	INICIO DE OBRA	jun-19	FIN DE OBRA	en ejecución
VENTAS					
UNIDADES DE VIVIENDA	41	VENDIDAS		DISPONIBLES	41
PROMOCIÓN					
RÓTULO EN OBRA	SI	VALLAS	NO	OFICINA EN OBRA	SI
REDES SOCIALES	SI	CORREDORES	SI	OFICINA MATRIZ	NO
RADIO Y TELEVISIÓN	SI	TRIPTICOS	SI	PAGINA WEB	NO
TIPOLOGÍA Y PRECIO					
TIPO	Área útil (m2)	Porch (m2)	Total Porch	Costo área útil	Costo total
VILLA 1	76	6	\$ 1.800,00	\$ 80.180,00	\$ 81.980,00
VILLA 2	67	1,7	\$ 510,00	\$ 70.685,00	\$ 71.195,00
FORMA DE PAGO					
Tipología	Reserva	precalificación	entrada	Entidades Financieras	entrega
todas	500			Públicas y privadas	100%
ÁREAS DE TERRENO Y CONSTRUCCIÓN					
TIPO	FRENTE	FONDO	ÁREA DE TERRENO	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
VILLA 1	9.50 MTR	17.00 MTRS	161.50 MTRS	76 MTRS	

Anexos 6: Ficha análisis de mercado Proyecto Mía Victoria

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado: Daniel Párraga.



FICHA ANÁLISIS DE MERCADO			
REFERENCIAS COMERCIALES: URBANIZACIÓN CERRADA			
CUADRO DEL COMPARABLE N ° 1: URBANIZACION VILLA CLUB			
SERVICIO DE LA ZONA		FOTOS DE FACHADA FRONTAL	
EQUIPAMIENTO	DISTANCIA		
PARQUES	500 m		
BANCOS	800 m		
ESCUELAS	800 m		
COLEGIOS	800 m		
UNIVERSIDADES	600 m		
CLÍNICAS-HOSPITALES	1 km		
FARMACIAS	800 m		
U.V.C (POLICÍA)	900 m		
CENTRO COMERCIAL	4 km		
RESTAURANTES	100 m		
PLAYAS	24 km		
SERVICIO DEL PROYECTO			
PARQUE	SI		
CISTERNA	SI		
ELECTRICIDAD SOTERRADA	SI		
AAPP-AALL-AASS	SI		
CNT SOTERRADA	SI	DATOS DEL PROYECTO	
ACERAS Y BORDILLOS	SI		
CALLES PAVIMENTADAS	SI	CONSTRUCTOR	CONSTRUCTORA
JUEGOS INFANTILES	SI	DIRECCIÓN	SECTOR NORTE DE LA CIUDAD
GUARDIANÍA	NO	VALOR DE LA OFERTA INMOBILIARIA: \$ 78500.00	
TIPO DE CONSTRUCCIÓN Y ACABADOS			
CIMENTACIÓN	losa de cimentación	GRIFERIA	Fv
COLUMNAS	hormigón armado	INST. ELECTRICAS	Empotradas.
MAMPOSTERÍA	bloque	PIEZAS ELECTRICAS	Veto
CUBIERTA	metálica y eurolit	INST. SANITARIAS	Empotradas.
TUMBADO	Gypsum	INST. AGUA POTABLE	Empotradas.
PAREDES	Mampostería	INST. A/A	Si.
PUERTAS EXT.	Tamboreada en RH	INST. TV.	Si.
PUERTAS INT.	MDF	PINTURA EXTERIOR	Caucho.

CERRADURAS	Evergood y Pomo.	PINTURA INTERIOR	Caucho.		
VENTANAS	Aluminio y vidrio	REVESTIMIENTO INT.	Cerámica en paredes de baño		
MESONES DE COCINA	Mesón de granito.	CERRAMIENTO	Frontal, lateral y posterior de mampostería		
MUEBLES DE COCINA	Mdf altos y bajos.	INTERNET	Si.		
CLÓSET	MDF	TV POR CABLE	Si.		
MESONES DE BAÑOS	Mesón de granito.	GAS CENTRALIZADO	No.		
PIEZAS SANITARIAS	Fv	INST. ESPECIALES	TV bus de datos		
ESTADO DEL PROYECTO: EN EJECUCIÓN					
ESTADO	En ejecución	AVANCE VIVIENDA	0%	AVANCE INFRAESTRUCTURA	0%
FECHAS DEL PROYECTO					
INICIO DE VENTAS		INICIO DE OBRA		FIN DE OBRA	en ejecución
VENTAS					
UNIDADES DE VIVIENDA		VENDIDAS		DISPONIBLES	0
PROMOCIÓN					
RÓTULO EN OBRA	SI	VALLAS	NO	OFICINA EN OBRA	
REDES SOCIALES	NO	CORREDORES	SI	OFICINA MATRIZ	
RADIO Y TELEVISIÓN	NO	TRIPTICOS	NO	PAGINA WEB	NO
TIPOLOGÍA Y PRECIO					
TIPO	Área útil (m2)	Porch (m2)	Total Porch	Costo área útil	Costo total
VILLA 1	76	6	\$ 1.800,00	\$ 80.180,00	\$ 81.980,00
VILLA 2	67	1,7	\$ 510,00	\$ 70.685,00	\$ 71.195,00
FORMA DE PAGO					
Tipología	Reserva	precalificación	entrada	Entidades Financieras	entrega
todas	1000	2,5%	2,5%	Públicas y privadas	100%
ÁREAS DE TERRENO Y CONSTRUCCIÓN					
TIPO	FRENTE	FONDO	ÁREA DE TERRENO	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
VILLA 1	10 MTRS	15 MTRS	150 MTRS	100 MTRS	

Anexos 7: Ficha análisis de mercado Proyecto La Coruña

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado: Daniel Párraga.

FICHA ANÁLISIS DE MERCADO							
REFERENCIAS COMERCIALES: URBANIZACIÓN CERRADA							
CUADRO DEL COMPARABLE N ° 1: URBANIZACION MIA VICTORIA							
SERVICIO DE LA ZONA							
EQUIPAMIENTO	DISTANCIA						
PARQUES	500 m						
BANCOS	800 m						
ESCUELAS	800 m						
COLEGIOS	800 m						
UNIVERSIDADES	600 m						
CLÍNICAS-HOSPITALES	1 km						
FARMACIAS	800 m						
U.V.C (POLICÍA)	900 m						
CENTRO COMERCIAL							
RESTAURANTES	100 m						
PLAYAS	24 km						
SERVICIO DEL PROYECTO							
PARQUE	SI	IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO					
CISTERNA	SI						
ELECTRICIDAD SOTERRADA	SI						
AAPP-AALL-AASS	SI						
CNT SOTERRADA	SI						
ACERAS Y BORDILLOS	SI			DATOS DEL PROYECTO			
CALLES PAVIMENTADAS	SI					PROMOTOR	CONSTRUCTORA CONDEPA
JUEGOS INFANTILES	SI					CONSTRUCTOR	CONSTRUCTORA CONDEPA
GUARDIANÍA	NO					DIRECCIÓN	PASO LATERAL FRENTE A SOLCA
				VALOR DE LA OFERTA INMOBILIARIA: \$ 71500.00 - 90000.00			
TIPO DE CONSTRUCCIÓN Y ACABADOS							
CIMENTACIÓN	losa de cimentación	GRIFERIA	Fv				
COLUMNAS	hormigón armado	INST. ELECTRICAS	Empotradas.				
MAMPOSTERÍA	bloque	PIEZAS ELECTRICAS	Veto				
CUBIERTA	metálica y eurolit	INST. SANITARIAS	Empotradas.				
TUMBADO	Gypsum	INST. AGUA POTABLE	Empotradas.				
PAREDES	Mampostería	INST. A/A	Si.				
PUERTAS EXT.	Tamboreada en RH	INST. TV.	Si.				
PUERTAS INT.	MDF	PINTURA EXTERIOR	Caucho.				

CERRADURAS	Evergood y Pomo.	PINTURA INTERIOR	Caucho.		
VENTANAS	Aluminio y vidrio	REVESTIMIENTO INT.	Cerámica en paredes de baño		
MESONES DE COCINA	Mesón de granito.	CERRAMIENTO	Frontal, lateral y posterior de mampostería		
MUEBLES DE COCINA	Mdf altos y bajos.	INTERNET	Si.		
CLÓSET	MDF	TV POR CABLE	Si.		
MESONES DE BAÑOS	Mesón de granito.	GAS CENTRALIZADO	No.		
PIEZAS SANITARIAS	Fv	INST. ESPECIALES	TV bus de datos		
ESTADO DEL PROYECTO: EN EJECUCIÓN					
ESTADO	En ejecución	AVANCE VIVIENDA	33%	AVANCE INFRAESTRUCTURA	75%
FECHAS DEL PROYECTO					
INICIO DE VENTAS	jun-19	INICIO DE OBRA	jun-19	FIN DE OBRA	en ejecución
VENTAS					
UNIDADES DE VIVIENDA	41	VENDIDAS		DISPONIBLES	41
PROMOCIÓN					
RÓTULO EN OBRA	SI	VALLAS	NO	OFICINA EN OBRA	SI
REDES SOCIALES	SI	CORREDORES	SI	OFICINA MATRIZ	NO
RADIO Y TELEVISIÓN	SI	TRIPTICOS	SI	PAGINA WEB	NO
TIPOLOGÍA Y PRECIO					
TIPO	Área útil (m2)	Porch (m2)	Total Porch	Costo área útil	Costo total
VILLA 1	76	6	\$ 1.800,00	\$ 80.180,00	\$ 81.980,00
VILLA 2	67	1,7	\$ 510,00	\$ 70.685,00	\$ 71.195,00
FORMA DE PAGO					
Tipología	Reserva	precalificación	entrada	Entidades Financieras	entrega
todas	500			Públicas y privadas	100%
ÁREAS DE TERRENO Y CONSTRUCCIÓN					
TIPO	FRENTE	FONDO	ÁREA DE TERRENO	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
VILLA 1	9.50 MTR	17.00 MTRS	161.50 MTRS	76 MTRS	

Anexos 8: Ficha análisis de mercado Proyecto Aqualina
Fuente: Investigación de campo.
Elaborado: Daniel Párraga.

FICHA ANÁLISIS DE MERCADO			
REFERENCIAS COMERCIALES: URBANIZACIÓN CERRADA			
CUADRO DEL COMPARABLE N ° 1: URBANIZACION VILLA CLUB			
SERVICIO DE LA ZONA		FOTOS DE FACHADA FRONTAL	
EQUIPAMIENTO	DISTANCIA		
PARQUES	500 m		
BANCOS	800 m		
ESCUELAS	800 m		
COLEGIOS	800 m		
UNIVERSIDADES	600 m		
CLÍNICAS-HOSPITALES	1 km		
FARMACIAS	800 m		
U.V.C (POLICÍA)	900 m		
CENTRO COMERCIAL	4 km		
RESTAURANTES	100 m		
PLAYAS	24 km		
SERVICIO DEL PROYECTO			
PARQUE	SI		
CISTERNA	SI		
ELECTRICIDAD SOTERRADA	SI		
AAPP-AALL-AASS	SI		
CNT SOTERRADA	SI		
ACERAS Y BORDILLOS	SI		
CALLES PAVIMENTADAS	SI		
JUEGOS INFANTILES	SI		
GUARDIANÍA	NO		
DATOS DEL PROYECTO			
		PROMOTOR	CONSTRUCTORA
		CONSTRUCTOR	CONSTRUCTORA
		DIRECCIÓN	SECTOR NORTE DE LA CIUDAD
		VALOR DE LA OFERTA INMOBILIARÍA: \$ 78500.00	
TIPO DE CONSTRUCCIÓN Y ACABADOS			
CIMENTACIÓN	losa de cimentación	GRIFERIA	Fv
COLUMNAS	hormigón armado	INST. ELECTRICAS	Empotradas.
MAMPOSTERÍA	bloque	PIEZAS ELECTRICAS	Veto
CUBIERTA	metálica y eurolit	INST. SANITARIAS	Empotradas.
TUMBADO	Gypsum	INST. AGUA POTABLE	Empotradas.
PAREDES	Mampostería	INST. A/A	Si.
PUERTAS EXT.	Tamboreada en RH	INST. TV.	Si.
PUERTAS INT.	MDF	PINTURA EXTERIOR	Caucho.

CERRADURAS	Evergood y Pomo.	PINTURA INTERIOR	Caucho.		
VENTANAS	Aluminio y vidrio	REVESTIMIENTO INT.	Cerámica en paredes de baño		
MESONES DE COCINA	Mesón de granito.	CERRAMIENTO	Frontal, lateral y posterior de mampostería		
MUEBLES DE COCINA	Mdf altos y bajos.	INTERNET	Si.		
CLÓSET	MDF	TV POR CABLE	Si.		
MESONES DE BAÑOS	Mesón de granito.	GAS CENTRALIZADO	No.		
PIEZAS SANITARIAS	Fv	INST. ESPECIALES	TV bus de datos		
ESTADO DEL PROYECTO: EN EJECUCIÓN					
ESTADO	En ejecución	AVANCE VIVIENDA	0%	AVANCE INFRAESTRUCTURA	0%
FECHAS DEL PROYECTO					
INICIO DE VENTAS		INICIO DE OBRA		FIN DE OBRA	en ejecución
VENTAS					
UNIDADES DE VIVIENDA		VENDIDAS		DISPONIBLES	0
PROMOCIÓN					
RÓTULO EN OBRA	SI	VALLAS	NO	OFICINA EN OBRA	
REDES SOCIALES	NO	CORREDORES	SI	OFICINA MATRIZ	
RADIO Y TELEVISIÓN	NO	TRIPTICOS	NO	PAGINA WEB	NO
TIPOLOGÍA Y PRECIO					
TIPO	Área útil (m2)	Porch (m2)	Total Porch	Costo área útil	Costo total
VILLA 1	76	6	\$ 1.800,00	\$ 80.180,00	\$ 81.980,00
VILLA 2	67	1,7	\$ 510,00	\$ 70.685,00	\$ 71.195,00
FORMA DE PAGO					
Tipología	Reserva	precalificación	entrada	Entidades Financieras	entrega
todas	1000	2,5%	2,5%	Públicas y privadas	100%
ÁREAS DE TERRENO Y CONSTRUCCIÓN					
TIPO	FRENTE	FONDO	ÁREA DE TERRENO	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
VILLA 1	10 MTRS	15 MTRS	150 MTRS	100 MTRS	

*Anexos 9: Ficha análisis de mercado Proyecto Chalet del Norte
Fuente: Investigación de campo.
Elaborado: Daniel Párraga.*

OFICIO GADMP-2020-DIACPM-0423

Portoviejo 31 de mayo del 2020

CONSTRUCTORA INDECO S.A. CONSINDECOSA

En su Despacho

ASUNTO: RESPUESTA A REQUERIMIENTO

De mi consideración:

En atención a oficio S/N signado con trámite 2020-024546 y 2020-024474, mediante el cual indica que la constructora y promotora inmobiliaria INDECO S.A se encuentra efectuando una investigación inmobiliaria de la ciudad para lo cual solicita la siguiente información:

1. Número de proyectos habitacionales por año desde el 2015 hasta el 2019
2. Número de permisos de casas y departamentos por año desde el 2015 hasta el 2019
3. Número de casas y departamentos vendidos por año desde el 2015 hasta el 2019
4. Número de viviendas en la zona Norte, Centro y Sur desde el 2015 hasta el 2019
5. Número de ingresos de aprobaciones de planos por año desde el 2015 hasta el 2019
6. Número de certificados de habitabilidad del 2015 al 2019

Al respecto me permito informar, que una vez realizada la revisión de los datos que constan en el Sistema de Control de Trámites Municipales, se determinan los siguientes resultados:

1. Número de proyectos habitacionales por año.

Año	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Número de proyectos habitacionales	5	1	1	7	3	17



FORMADO ELECTRONICAMENTE POR: JUAN CARLOS CORDERO ESPINOZA EL 31 DE MAYO DEL 2020 A LAS 16:00:00

*Anexos 10: Proyecto inmobiliarios aprobados por el GAD Portoviejo desde el 2015 hasta 2019
Fuente: Investigación de campo.
Elaborado: Daniel Párraga.*

2. Número de permisos de casas y departamentos por año.

Año	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Número de permisos de casas y departamentos	86	363	723	782	713	2667

3. Número de casas y departamentos vendidos por año.

Año	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Número de casas y departamentos vendidos por año	1919	1137	1744	1560	1388	7748

4. Número de viviendas en la zona Norte, Centro y Sur.

Año	2015	2016	2017	2018	2019	Total	
Número de viviendas zona de la ciudad.	Norte	46	206	349	377	366	1344
	Centro	25	128	278	260	227	918
	Sur	7	39	53	70	76	245

5. Número de ingresos de aprobaciones de planos por año.

Año	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Número de ingresos de aprobaciones de planos	89	407	769	844	957	3066

6. Número de certificados de habitabilidad por año.

Año	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Número de certificados de habitabilidad	62	65	53	27	111	318

Cabe mencionar que de enero de 2020 hasta la presente fecha se han aprobado 3 proyectos de urbanización y 21 propuestas se encuentran en las siguientes etapas:

Estado	Plan Masa	Informe Básico	Aprobación Definitiva	Total
Número de proyectos	8	8	5	21

Es todo cuanto puedo informar en conformidad a los datos solicitados.

Anexos 11: Aprobaciones por el GAD Portoviejo desde el 2015 hasta 2019

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado: Daniel Párraga.



GAD Municipal del Cantón Portoviejo
Calle Osmundo s/n y Bolívar
Portoviejo, Manabí, Ecuador
CERTE (01) 370-0200 / 370-0201 / 370-0209
www.portoviejo.gob.ec

Se ratifica el compromiso del GAD Municipal del Cantón Portoviejo en aportar y facilitar los procesos de reactivación económica del cantón.

Particular que comunico para los fines pertinentes

Atentamente

Documento firmado electrónicamente

JAVIER ALEXANDER CEDEÑO MACIAS

COORDINADOR DEL AREA DE GESTION DEL SUELO, PERMISO Y CONTROL DE EDIFICACIONES

Elaborado por:	CEDEÑO MACIAS JAVIER ALEXANDER
Trámite N°:	2020-024474-001
Referencia N°:	2020-024546

Anexos 12: Aprobaciones por el GAD Portoviejo desde el 2015 hasta 2019

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado: Daniel Párraga.



*Anexos 13: Construcción de infraestructura en Ciudadela Alania Norte
Capturada: Daniel Párraga.*



*Anexos 14: Construcción de infraestructura en Ciudadela Alania Norte
Capturada: Daniel Párraga.*



*Anexos 15: Publicidad de Villa en Alania Norte
Editado por: Daniel Párraga.*



*Anexos 16: Publicidad de Casa 2 pisos en Alania Norte
Editado por: Daniel Párraga.*