

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Postgrados

PLAN DE NEGOCIOS DEL PROYECTO INMOBILIARIO EDIFICIO “LA PALMA”

Mario Alejandro Albarracín Guerrón

Xavier Castellanos, MBA

Trabajo de Titulación de posgrado presentado como requisito para la obtención del título de
Magíster en Dirección de Empresas Constructoras de Inmobiliarias (MDI)

Quito, 3 de octubre de 2016

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ
COLEGIO DE POSGRADOS

HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

PLAN DE NEGOCIOS DEL PROYECTO INMOBILIARIO EDIFICIO "LA PALMA"

MARIO ALEJANDRO ALBARRACÍN GUERRÓN

Firmas

Xavier Castellanos, MBA

Director del Trabajo de Titulación

Fernando Romo, MSC

Director del MDI/Director del Trabajo de
Titulación

Cesar Zambrano, Ph.D.

Decano del Colegio de Ciencias
e Ingenierías

Hugo Burgos, Ph.D.

Decano del Colegio de Posgrados

Quito, octubre de 2016

DERECHOS DE AUTOR

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

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

Firma del Estudiante

Nombre :

Mario Alejandro Albarracín Guerrón

Código de estudiante:

00133261

C. I.:

1716063621

Lugar, fecha

Quito, 3 de octubre de 2016

DEDICATORIA

Dedicado a todas las personas que aprecio, en especial a mis padres, Ana y Mario, sin el apoyo de ellos, sería imposible alcanzar todas mis metas.

A mi tíos Francisco y María, por haberme inculcado la profesión que ejerzo, y ser siempre mentores de mis logros académicos.

A mis hermanos, por permitirme ser el ejemplo de ellos.

Para Ana, mi compañera de vida, por todo el apoyo y paciencia.

AGRADECIMIENTO

Al Grupo Deller, en especial a Adriel, por el apoyo y voto de confianza que siempre me brinda, que me permite desarrollarme, cada día más como profesional.

RESUMEN

El plan de negocio inmobiliario para el Edificio “La palma”, busca demostrar la viabilidad del proyecto, tomando en cuenta varios factores, y así desarrollar una estrategia que permita aprovechar las oportunidades y mitigar las amenazas.

El proyecto está desarrollado en un área de 2000 m², cuenta con 2 subsuelos, y 12 departamentos desarrollados en 6 pisos.

Se realiza un estudio de mercado para determinar el perfil del cliente, y las características que debe poseer el proyecto, para ser enfocado de manera correcta al segmento seleccionado.

Finalmente, se realiza un análisis financiero, tomando en cuenta el presupuesto, los gastos del proyecto y la tasa de descuento del promotor, para determinar si es viable financieramente.

ABSTRACT

The business plan for the building “La Palmas”, aims to demonstrate the feasibility of the project, considering, several factors, to develop a strategy to exploit opportunities and mitigate threats .

The project is developed in an area of 2000 m², it has 2 basements , and 12 departments developed over 6 floors .

A market research, is done to determine the customer profile , and the characteristics, that must have a project to be correctly aimed to the selected segment .

Finally, a financial analysis, analyzing, budget, project expenditures and the promoter’s discount rate, is performed to determine whether it is financially viable.

CONTENIDO

RESUMEN	6
ABSTRACT	7
CONTENIDO	8
TABLA DE GRAFICOS	14
TABLA DE IMÁGENES	17
TABLA DE ILUSTRACIONES	18
TABLA DE PLANOS	19
FICHAS	20
TABLAS	21
1 RESUMEN EJECUTIVO	23
1.1 ENTORNO MACROECONOMICO	23
1.2 LOCALIZACIÓN	23
1.3 ANALISIS DE MERCADO	24
1.4 ANALISIS ARQUITECTONICO	25
1.5 ANALISIS DE COSTOS	26
1.6 ESTRATEGIA DE COMERCIAL	27
1.7 VIABILIDAD FINANCIERA	28
1.8 ASPECTOS LEGALES	29
1.9 GERENCIA DEL PROYECTO	29
1.10 ESCENARIO ACTUAL Y PROPUESTA DE OPTIMIZACION	31
2 ENTORNO MACROECONÓMICO	33
2.1 INTRODUCCION	33
2.2 OBJETIVOS	33
2.3 METODOLOGIA	33
2.4 PRODUCTO INTERNO BRUTO	33
2.5 CAIDA DEL PRECIO DEL BARRIL DE PETROLEO	34
2.6 ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL PIB	35
2.7 INFLACION	36
2.8 INFLACION EN LA CONSTRUCCION	37
2.9 INFLACION Y POLITICAS SALARIALES	38
2.10 DESEMPLEO	39
2.11 RIESGO PAIS	39
2.12 TASAS DE INTERES	40
2.13 CREDITOS HIPOTECARIOS	41
2.14 CONCLUSIONES	42
3 LOCALIZACION	43
3.1 OBJETIVOS	43
3.2 METODOLOGIA DE TRABAJO	43
3.3 ANALISIS CIUDAD DE QUITO	43
3.4 ANALISIS DE LOS VALLES DE QUITO	43

3.5	ANALISIS SECTOR LA PRIMAVERA	44
3.6	OCUPACION DE SUELO & TIPOLOGIA	44
3.7	ANALISIS DEL IRM	46
3.8	USO DE SUELO	46
3.9	ANALISIS DEL TERRENO	47
3.10	EQUIPAMIENTO.....	48
3.11	HITOS	48
3.12	COSTO DE ARRIENDO	49
3.13	RECREACION	49
3.14	EDUCACION	50
3.15	SERVICIOS	51
3.16	SEGURIDAD.....	52
3.17	VARIABLES AMBIENTALES	52
3.18	ACCESIBILIDAD & VIAS.....	53
3.19	CONCLUSIONES	54
4	ANALISIS DE OFERTA & MERCADO	55
4.1	OBJETIVOS	55
4.2	METODOLOGIA.....	55
4.3	OFERTA INMOBILIARIA.....	55
4.3.1	<i>ANALISIS DE LA OFERTA INMOBILIARIA.....</i>	<i>55</i>
4.3.2	<i>METODOLOGIA DE TRABAJO.....</i>	<i>56</i>
4.3.3	<i>OFERTA INMOBILIARIA SECTOR QUITO.....</i>	<i>57</i>
4.3.3.1	OFERTA TOTAL CIUDAD DE QUITO.....	57
4.3.3.2	TAMAÑO PROMEDIO (m2) CIUDAD DE QUITO	58
4.3.3.3	OFERTA INMOBILIARIA CUMBAYA	58
4.3.3.4	OFERTA TOTAL CUMBAYA	58
4.3.3.5	OFERTA DISPONIBLE CUMBAYA	59
4.3.3.6	TAMAÑO PROMEDIO DEPARTAMENTOS (m2) CUMBAYA.....	59
4.3.3.7	ABSORCION (UND/MES) DEPARTAMENTOS CUMBAYA.....	60
4.3.4	<i>VOCACION DEL TERRENO.....</i>	<i>60</i>
4.3.5	<i>OFERTA INMOBILIARIA EN LA PRIMAVERA</i>	<i>61</i>
4.3.5.1	FICHA TECNICA EDIFICIO LA PALMA.....	62
4.3.5.2	FICHA TECNICA EDIFICIO ZEBRA.....	63
4.3.5.3	FICHA TECNICA EDIFICIO DIAMOND VILLAGE.....	64
4.3.5.4	FICHA TECNICA EDIFICIO PIRACANTO	65
4.3.5.5	FICHA TECNICA EDIFICIO ST. MARCUS	66
4.3.5.6	FICHA TECNICA EDIFICIO MILANO.....	67
4.3.5.7	FICHA TECNICA EDIFICIO GEA.....	68
4.3.5.8	FICHA TECNICA EDIFICIO VIVALDI	69
4.3.6	<i>COMPARACION CON LA COMPETENCIA.....</i>	<i>70</i>
4.3.6.1	VARIABLES DE COMPARACIÓN CON LA COMPETENCIA INMOBILIARIA.....	70
4.3.6.2	PROMOTOR	70
4.3.6.3	PRODUCTO	70
4.3.6.4	LOCALIZACION	71
4.3.6.5	ARQUITECTURA	71
4.3.6.6	AREAS.....	72
4.3.6.7	SERVICIOS	72
4.3.6.8	ACABADOS	73
4.3.6.9	PRECIO X M2.....	73
4.3.6.10	ABSORCION.....	74
4.3.7	<i>CALIFICACION PONDERADA.</i>	<i>74</i>
4.3.8	<i>FORTALEZAS.....</i>	<i>76</i>
4.3.9	<i>DEBILIDADES.....</i>	<i>76</i>
4.4	ANALISIS DE LA DEMANDA INMOBILIARIA	76

4.4.1	METODOLOGIA	77
4.4.2	DEMANDA INMOBILIARIA QUITO	77
4.4.3	TENENCIA DE VIVIENDA	78
4.4.4	PREFERENCIA PARA COMPRA DE VIVIENDA POR NSE	79
4.4.5	CREDITO HIPOTECARIO	79
4.4.6	CREDITO HIPOTECARIO NACIONAL – TOTAL OPERACIONES	80
4.4.7	CREDITO HIPOTECARIO SECTOR FINANCIERO VS BIESS.....	80
4.4.8	TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS VIGENTES – VIVIENDA.....	81
4.4.9	CAPACIDAD DE PAGO – FINANCIAMIENTO	82
4.5	PERFIL DEL CLIENTE	82
4.5.1	CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS	82
4.5.2	RESUMEN – A quién ofertamos?.....	82
4.6	CONCLUSIONES	83
5	ANALISIS ARQUITECTÓNICO.....	85
5.1	INTRODUCCIÓN	85
5.2	OBJETIVOS	85
5.3	METODOLOGIA DE TRABAJO	85
5.4	INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	86
5.4.1	DESCRIPCION.....	86
5.4.2	TERRENO	87
5.4.3	COMPONENTES DEL PROYECTO	87
5.4.4	REGULACIONES MUNICIPALES.....	88
5.4.5	IRM	89
5.4.6	ANALISIS DE LAS REGULACIONES.....	89
5.4.7	RELACION DEL COS	90
5.5	DESCRIPCION DEL PROYECTO	90
5.5.1	CONCEPTO ARQUITECTONICO	90
5.5.2	PROYECTO ARQUITECTONICO.....	91
5.5.3	SISTEMA CONSTRUCTIVO.....	95
5.5.4	EXTERIORES.....	96
5.5.5	ACABADOS	97
5.5.6	CUADRO DE AREAS	98
5.5.7	RELACION AREAS	98
5.6	CONCLUSIONES	99
6	COSTOS.....	100
6.1	OBJETIVOS	100
6.2	METODOLOGIA DE TRABAJO	100
6.3	COSTOS DEL PROYECTO	101
6.4	COSTO DEL TERRENO	102
6.4.1	COSTO REAL DEL TERRENO	102
6.4.2	COSTO RESIDUAL DEL TERRENO	102
6.4.3	ANALISIS TIPOS DE COSTOS DEL TERRENO.....	103
6.5	COSTOS DIRECTOS.....	104
6.6	COSTOS INDIRECTOS	106
6.7	INDICADORES	107
6.7.1	COSTO M2 CONSTRUCCIÓN	107
6.8	PLANIFICACION.....	109
6.8.1	CRONOGRAMA VALORADO DEL PROYECTO.....	110
6.8.2	FLUJO DE EGRESOS.....	111
6.9	CONCLUSIONES	112

7	ESTRATEGIA COMERCIAL.....	113
7.1	OBJETIVOS	113
7.2	METODOLOGIA DE TRABAJO	113
7.3	ESTRATEGIA COMERCIAL	113
7.3.1	<i>PRODUCTO</i>	114
7.3.1.1	NOMBRE Y CONCEPTO DEL PROYECTO	114
7.3.1.2	ESLOGAN.....	114
7.3.2	<i>PRECIO</i>	115
7.3.2.1	PROYECTOS DE LA COMPETENCIA	115
7.3.2.2	PRECIO VS CALIDAD HOMOLOGADA.....	115
7.3.2.3	CUADRO DE PRECIOS	116
7.3.3	<i>PLAZA</i>	116
7.3.4	<i>ESTRATEGIA DE PROMOCION Y PUBLICIDAD</i>	116
7.3.4.1	VALLA PUBLICITARIA	117
7.3.4.2	PAGINA WEB.....	117
7.3.4.3	PRENSA ESCRITA.....	117
7.3.4.4	REDES SOCIALES	117
7.3.4.5	COSTO DE LAS HERRAMIENTAS PUBLICITARIAS	118
7.3.4.6	CRONOGRAMA PROMOCION DEL PROYECTO	119
7.4	METAS DE VENTA DEL PROYECTO	120
7.4.1	<i>FLUJO DE VENTAS</i>	121
7.4.2	<i>ESQUEMA DE FINANCIAMIENTO</i>	122
7.4.3	<i>APLICACIÓN DE CRITERIOS COMERCIALES</i>	122
7.5	CONCLUSIONES	123
8	VIABILIDAD FINANCIERA	124
8.1	OBJETIVOS	124
8.2	METODOLOGIA.....	124
8.3	FLUJO DE CAJA	124
8.3.1	<i>EGRESOS ACUMULADOS MENSUALES</i>	125
8.3.2	<i>INGRESOS ACUMULADOS MENSUALES</i>	125
8.3.3	<i>FLUJO ACUMULADO SIN APALANCAMIENTO</i>	127
8.4	ANALISIS ESTATICO.....	128
8.5	ANALISIS DINAMICO	128
8.6	DETERMINACION DE LA TASA DE DESCUENTO	128
8.7	VAN & TIR DEL PROYECTO PURO	129
8.8	SENSIBILIDAD DEL PROYECTO.....	129
8.8.1	<i>VARIACION EN LOS COSTOS DEL PROYECTO</i>	129
8.8.2	<i>VARIACION EN LOS INGRESOS DEL PROYECTO</i>	130
8.8.3	<i>ESCENARIO DE VARIACION DE COSTOS E INGRESOS</i>	131
8.8.4	<i>VARIACION EN LA VELOCIDAD DE VENTAS</i>	131
8.9	APALANCAMIENTO DEL PROYECTO.....	131
8.9.1	<i>ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO</i>	131
8.9.2	<i>TASA DE DESCUENTO CON APALANCAMIENTO</i>	132
8.9.3	<i>ANALISIS ESTATICO - APALANCAMIENTO</i>	132
8.9.4	<i>ANALISIS DINAMICO DEL FLUJO CON APALANCAMIENTO</i>	133
8.10	CONCLUSIONES	133
9	ASPECTOS LEGALES.....	135
9.1	OBJETIVOS	135
9.2	METODOLOGIA.....	135
9.3	ASPECTO LEGAL EDIFICIO LA PALMA	136
9.3.1	<i>ASOCIACION O CUENTAS EN PARTICIPACION</i>	136
9.3.2	<i>ENCARGO FIDUCIARIO</i>	137

9.4	FASES DEL PROYECTO	137
9.4.1	<i>CONSTITUCION DEL PROYECTO</i>	137
9.4.2	<i>FASE DE INICIO</i>	138
9.4.2.1	INFORME DE REGULACION METROPOLITANA	138
9.4.2.2	CERTIFICADO DE GRAVÁMENES	138
9.4.3	<i>FASE DE PLANIFICACION</i>	139
9.4.3.1	ESCRITURA DEL INMUEBLE	139
9.4.3.2	FACTIBILIDAD DE SERVICIOS	139
9.4.3.3	REGISTRO DE PLANOS	139
9.4.3.4	PERMISO DEL CUERPO DE BOMBEROS	140
9.4.3.5	LICENCIA DE CONSTRUCCION	140
9.4.4	<i>FASE DE EJECUCION</i>	140
9.4.4.1	SUBCONTRATISTAS	140
9.4.5	<i>VENTAS Y CIERRE DEL PROYECTO</i>	141
9.4.5.1	PROMESAS DE COMPRA VENTA	141
9.4.5.2	PROPIEDAD HORIZONTAL	141
9.5	OBLIGACIONES LABORABLES	141
9.5.1	<i>JORNADAS LABORABLES</i>	142
9.5.2	<i>SALARIO</i>	142
9.5.3	<i>OBLIGACIONES LABORALES</i>	144
9.6	OBLIGACIONES TRIBUTARIAS	144
9.6.1	<i>TIPOS DE TRIBUTOS</i>	145
9.6.2	<i>IMPUESTO A LA RENTA</i>	146
9.6.3	<i>IMPUESTO AL VALOR AGREGADO</i>	146
9.6.4	<i>IMPUESTOS MUNICIPALES</i>	146
9.6.4.1	PATENTE MUNICIPAL	146
9.6.4.2	IMPUESTO PREDIAL	146
9.6.4.3	ALCABALAS	147
9.6.4.4	PLUSVALIA Y UTILIDAD	147
9.6.5	<i>TASAS</i>	147
9.6.5.1	CERTIFICADO DE GRAVAMEN	147
9.6.5.2	REVISION DE PLANOS EN LA ENTIDAD COLABORANTE	147
9.6.5.3	ACOMETIDA ELECTRICA	147
9.6.5.4	ACOMETIDA AGUA POTABLE	147
9.6.5.5	ACOMETIDA LINEAS TELEFONICAS	147
9.6.5.6	PROPIEDAD HORIZONTAL	147
9.7	ESTADO ACTUAL	148
9.8	CONCLUSIONES	149
10	GERENCIA DE PROYECTOS	150
10.1	OBJETIVOS	150
10.2	METODOLOGIA	150
10.3	DEFINICION DEL TRABAJO	150
10.3.1	<i>VISION GENERAL</i>	151
10.3.2	<i>OBJETIVOS DEL PROYECTO</i>	151
10.3.3	<i>ALCANCE DEL PROYECTO</i>	151
10.3.3.1	DENTRO DEL ALCANCE	151
10.3.3.2	FUERA DEL ALCANCE	152
10.3.4	<i>ENTREGABLES PRODUCIDOS</i>	152
10.3.5	<i>ENFOQUE DE DIRECCION</i>	152
10.3.6	<i>ESTIMACION DE DURACION Y COSTOS DEL PROYECTO</i>	152
10.3.6.1	COSTO ESTIMADO	152
10.3.6.2	DURACION ESTIMADA	152
10.3.7	<i>SUPUESTOS DEL PROYECTO</i>	152
10.3.8	<i>RIESGOS DEL PROYECTO</i>	152

10.3.9	ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO.....	153
10.3.10	APROBACIONES.....	153
10.4	PLANIFICACION DEL ALCANCE.....	154
10.5	PLANIFICACION DEL TIEMPO.....	157
10.6	PLANIFICACION DE LOS COSTOS.....	160
10.7	PLANIFICACION DE LA CALIDAD.....	160
10.8	PLANIFICACION DE LOS RECURSOS HUMANOS.....	162
10.9	PLANIFICACION DE LAS COMUNICACIONES.....	163
10.10	PLANIFICACION DEL RIESGO.....	164
10.11	PLANIFICACION DE ADQUISICIONES.....	165
10.12	PLANIFICACION DE LOS INTERESADOS.....	166
10.13	CONCLUSIONES.....	168
11	ACTUALIZACION Y PROPUESTA DE OPTIMIZACIÓN.....	169
11.1	OBJETIVOS.....	169
11.2	METODOLOGIA.....	169
11.3	FACTORES MACROECONOMICOS DE IMPACTO.....	170
11.3.1	PIB.....	170
11.3.2	PETROLEO.....	171
11.3.3	CREDITOS Y DEPOSITOS.....	171
11.3.4	RIESGO PAIS.....	174
11.3.5	INFLACION.....	175
11.4	CONCLUSIONES VARIABLES MACROECONOMICAS.....	176
11.5	SITUACION ACTUAL DEL PROYECTO.....	177
11.6	ESTRATEGIA DE OPTIMIZACION.....	177
11.6.1	ARQUITECTURA.....	177
11.6.2	COSTOS DEL PROYECTO.....	178
11.6.3	CRONOGRAMA DE EJECUCION DEL PROYECTO.....	179
11.6.4	COMERCIAL.....	179
11.7	ANALISIS DE PROPUESTA DE OPTIMIZACION.....	180
11.7.1	ANALISIS ESTATICO.....	180
11.7.2	ANALISIS VAN & TIR.....	180
11.7.3	SENSIBILIDADES.....	181
11.8	CONCLUSIONES OPTIMIZACION.....	181
	BIBLIOGRAFIA.....	182

TABLA DE GRAFICOS

Grafico 1. Ingresos Mensuales Vs. Acumulados - Elaborado por: Alejandro Albarracin	27
Grafico 2. Flujos Acumulados. - Elaborado por: Alejandro Albarracin	28
Grafico 3. Análisis Estático y Dinámico - Elaborado por: Alejandro Albarracin	28
Grafico 4. Flujo con apalancamiento - Elaborado por: Alejandro Albarracin	29
Grafico 5. Metodología Ten Step para la dirección de Proyectos - Elaborado por: Alejandro Albarracin	30
Grafico 6. EDT del Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracin	30
Grafico 7. Estrategia de Optimización - Elaborado por: Alejandro Albarracin	31
Grafico 8. Flujo de Caja - Propuesta Optimización - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	32
Grafico 9 PIB Histórico 2010 -2016- Fuente: Banco Central del Ecuador.-Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	33
Grafico 10: Barril de Petróleo : Fuente: BCE - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	34
Grafico 11: Estructura Porcentual PIB. Fuente: BCE - Elaborado por: Alejandro Albarracin	35
Grafico 12: Incidencia de la Construcción en el Plb . Fuente: BCE . Elaborado por: Alejandro Albarracin	36
Grafico 13: Inflación Histórica - Fuente: BCE - Elaborado por: Alejandro Albarracin	36
Grafico 14: Inflación en la Construcción - Fuente: INEC - Elaborado por: Alejandro Albarracin	37
Grafico 15: IPCO Construcción- Fuente: INEC - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	37
Grafico 16: Inflación VS SBU - Fuente: Diario el Universo - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	38
Grafico 17: Tasa de Desempleo - Fuente: INEC - Elaborado por: Alejandro Albarracin	39
Grafico 18: Riesgo Pais - Fuente: Ambito.com - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	39
Grafico 19: Tasas de Interés - Fuente: BCE - Elaborado por: Alejandro Albarracin	40
Grafico 20: Credito Hipotecario Vs Barril de Petroleo - Fuente: BCE - Elaborado por: Alejandro Albarracin.	41
Grafico 21: Conclusiones: Fuente: Imagen Personal.....	42
Grafico 22 - Oferta Unidades Vivienda - Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	57
Grafico 23 Tamaño Promedio Departamentos (m2) Quito - Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	58
Grafico 24- Oferta Unidades vivienda Cumbayá - Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracin	58
Grafico 25. Oferta Disponible Cumbayá Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	59
Grafico 26 Tamaño Promedio (m2) Cumbayá - Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracin	59
Grafico 27. Absorción Cumbayá & Tumbaco Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracin	60
Grafico 28. PROMOTOR - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	70
Grafico 29. PRODUCTO - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	70
Grafico 30. Localización. Elaborado por: Alejandro Albarracin	71
Grafico 31. Arquitectura - Elaborado por: Alejandro Albarracin	71
Grafico 32. Áreas Promedio - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	72
Grafico 33. Servicios - Elaborado por: Alejandro Albarracin	72
Grafico 34. Acabados - Elaborado por: Alejandro Albarracin	73
Grafico 35. Precio x (m2) - Elaborado por: Alejandro Albarracin	73
Grafico 36. Absorción - Elaborado por: Alejandro Albarracin	74
Grafico 37. Calificación ponderada del Proyecto. Elaborado por: Alejandro Albarracin	75

Grafico 38. Factores para el cálculo de demanda potencial. Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Ernesto Gamboa & Asociados	77
Grafico 39. Interés por adquirir Vivienda - Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	78
Grafico 40. TENENCIA DE VIVIENDA EN QUITO - Fuente: INEC - Elaborado por: Alejandro Albarracín	78
Grafico 41. Preferencia Sector para Compra Vivienda Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	79
Grafico 42. Crédito Hipotecario Nacional Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	79
Grafico 43. Total Operaciones - Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracín	80
Grafico 44. Crédito Hipotecario Sistema Financiero Privado Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	80
Grafico 45. Crédito Hipotecario less/Biess Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	81
Grafico 46. Tasas Interés Activa - CHIPO Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	81
Grafico 47 Ingresos Familiares - Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracín	82
Grafico 48. Cupo de Crédito Vs. Capacidad de Pago - Elaborado por: Alejandro Albarracín	82
Grafico 49. Resumen Perfil Cliente - Elaborado por: Alejandro Albarracín	83
Grafico 50. Análisis de Costos Directos -Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	101
Grafico 51. Análisis Costos Directos - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	105
Grafico 52. Estrategia Comercial 4Ps - Fuente: http://www.economipedia.com/	114
Grafico 53. Productos - Elaborado por: Alejandro Albarracín	114
Grafico 54. Logo del Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	114
Grafico 55. Eslogan del Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracín	114
Grafico 56. Posicionamiento del Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	115
Grafico 57. Precios Vs. Calidad. Elaborado por: Alejandro Albarracín	115
Grafico 58. Precio Estratégico. Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	115
Grafico 59. Precios Homologados. Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	116
Grafico 60. Cuadro de Precios - Elaborado por: Alejandro Albarracín	116
Grafico 61. Cronograma promoción del proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	119
Grafico 62. Flujo de Ventas - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	120
Grafico 63. Flujo de Ingresos - Elaborado por: Alejandro Albarracín	121
Grafico 64. Esquema de Financiamiento - Elaborado por: Alejandro Albarracín	122
Grafico 65. Aplicación de Criterios Comerciales - Elaborado por: Alejandro Albarracín	122
Grafico 66. Costos del Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	125
Grafico 67. Egresos Mensuales y Acumulados - Elaborado por: Alejandro Albarracín	125
Grafico 68 Análisis de Ingresos - Elaborado por: Alejandro Albarracín	125
Grafico 69. Ingresos Mensuales Vs Acumulados - Elaborado por: Alejandro Albarracín	126
Grafico 70. Flujo Acumulado vs Inversión - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	127
Grafico 71. Flujo de Caja - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	127
Grafico 72. Análisis estático puro - Elaborado por: Alejandro Albarracín	128
Grafico 73. Determinación Tasa de Descuento - Elaborado por: Alejandro Albarracín	128
Grafico 74. Análisis VAN & TIR - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	129
Grafico 75. Variación de Costos - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	129
Grafico 76. VAN vs Variación de Costos -Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	130

Grafico 77. Variación de Ingresos - Elaborado por: Alejandro Albarracin	130
Grafico 78. VAN vs Variación de Ingresos	130
Grafico 79. Escenario de Variación - Elaborado por: Alejandro Albarracin	131
Grafico 80. Variación velocidad ventas - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	131
Grafico 81. Financiamiento del proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	131
Grafico 82 - Tasa de descuento apalancada - Elaborado por: Alejandro Albarracin	132
Grafico 83. Análisis Estático del apalancamiento - Elaborado por: Alejandro Albarracin	132
Grafico 84. Contraste de Flujos - Elaborado por: Alejandro Albarracin	133
Grafico 85. Análisis VAN & TIR Proyecto apalancado - Elaborado por: Alejandro Albarracin	133
Grafico 86. Constitución del Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracín	137
Grafico 87. Fase de Inicio - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	138
Grafico 88. Fase de Planificación - Elaborado por Alejandro Albarracin.	139
Grafico 89. Ventas y Cierre del Proyecto. Elaborado por: Alejandro Albarracín	141
Grafico 90. Organismos de Control Laboral - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	142
Grafico 91. Jornadas Laborales - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	142
Grafico 92. Descomposición de las Remuneraciones - Elaborado por: Alejandro Albarracín	143
Grafico 93. Desglose de Obligaciones - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	144
Grafico 94 Obligaciones Tributarias. Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	145
Grafico 95. Datos del Promotor - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	148
Grafico 96. Estado Legal Actual del Proyecto. Elaborado por: Alejandro Albarracín	148

TABLA DE IMÁGENES

Imagen 1. Edificio La Palma - Elaborado por: Alejandro Albarracin	25
Imagen 2. Componentes del Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	26
Imagen 3. Tipología de Vivienda - Fuente: Alejandro Albarracín	45
Imagen 4. Estado Actual Terreno - Fuente: Alejandro Albarracín	47
Imagen 5 - Hito Scala Shopping - Fuente: ekosnegocios.com	48
Imagen 6. Recreación Pasiva - Parque Primavera - Fuente: Alejandro Albarracin	49
Imagen 7. Portón del Chaquiñán - Fuente: www.rutasydestinosdelmundo.com	50
Imagen 8. Colegio Alemán Quito – Fuente: www.caq.edu.ec.....	50
Imagen 9. Educación USFQ - Fuente: www.larepublica.ec	50
Imagen 10. Centro Estimulación Temprana - Fuente: Alejandro Albarracín.	51
Imagen 11. Servicios Hospital de los Valles - Fuente: numbersmagazine.com	51
Imagen 12. - UPC Primavera 2 - Fuente: Alejandro Albarracín	52
Imagen 13. Contaminación Visual - Fuente: Alejandro Albarracín.	52
Imagen 14. - Ruta Viva - Fuente: Alejandro Albarracín.	53
Imagen 15. Transporte Público Calle Rafaelle Giannetti - Fuente: Alejandro Albarracín	53
Imagen 16. Plano Ciudad Zonas. - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	57
Imagen 17. Oferta Inmobiliaria Cumbayá - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	61
Imagen 18. Edificio la Palma -Elaborado por: Alejandro Albarracín.	86
Imagen 19. Obra Postmodernista - Autor: Arq. Ricardo Legorreta - Fuente: Arq.com.mx	90
Imagen 20. Vista isométrica SE - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	91
Imagen 21. Vista Isométrica NO – Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	92
Imagen 22. Sistema Constructivo - Fuente: http://carlos17n.blogspot.com/2010/03/sistemas-de-construccion-de-acero.html	95
Imagen 23. Edificio la Palma - Canopie Ingreso - Elaborado por: Alejandro Albarracín.	96
Imagen 24. Edificio La Palma Exteriores - Elaborado por: Alejandro Albarracín.	97
Imagen 25. Valla Publicitaria. Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	117

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Localización del Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	23
Ilustración 2. Localización de Proyectos - Elaborado por: Alejandro Albarracin	24
Ilustración 3. Terreno en la Primavera Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	87
Ilustración 4. Estructuración del Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	87
Ilustración 5. Corte esquemático - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	88
Ilustración 6. IRM del predio - Elaborado por: Alejandro Albarracín.	89
Ilustración 7. Planta Subsuelos – Elaborado por: Alejandro Albarracín.	93
Ilustración 8. Planta Baja -Elaborado por: Alejandro Albarracín.	94
Ilustración 9. Planta Piso 2 -6 -Elaborado por: Alejandro Albarracín.	95
Ilustración 10. Objetivos del Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracin	151
Ilustración 11. Proceso de Compras - Elaborado por: Alejandro Albarracin	165
Ilustración 12. Plan Masa - Optimización arquitectura - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	177

TABLA DE PLANOS

Plano 1. Zonas de la Ciudad -Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	43
Plano 2. Plano Sector Cumbayá - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	44
Plano 3. Lotes Vacíos - Ocupación - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	45
Plano 4. Levantamiento Topográfico Terreno - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	47
Plano 5. Equipamiento del Sector la primavera - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	48

FICHAS

Ficha 1. Edificio La Palma - Elaborado por: Alejandro Albarracín	62
Ficha 2. Edificio Zebra - Elaborado por: Alejandro Albarracín	63
Ficha 3. Edificio Diamond Village - Elaborado por: Sebastián Carrillo	64
Ficha 4 Edificio Piracanto - Elaborado por: Alejandro Albarracín	65
Ficha 5. Edificio St. Marcus Elaborado por: Alejandro Albarracín	66
Ficha 6. Edificio Milano Elaborado por: Alejandro Albarracín	67
Ficha 7. Edificio Gea Elaborado por: Alejandro Albarracín	68
Ficha 8. Edificio Vivaldi -Elaborado por: Sebastián Carrillo	69
Ficha 9. Matriz de Posicionamiento. Elaborado por: Alejandro Albarracín	74

TABLAS

Tabla 1. Resumen de Costos - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	26
Tabla 2. Análisis Ingresos - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	27
Tabla 3. IRM - Fuente: IRM MDMQ - Editado por: Alejandro Albarracín	46
Tabla 4. Costo Arriendo en el Sector - Fuente: Plusvalia.com - Elaborado por: Alejandro Albarracin	49
Tabla 5. Conclusiones - Elaborado por: Alejandro Albarracín	54
Tabla 6. Análisis del IRM - Elaborado por: Alejandro Albarracín.	89
Tabla 7. Relación Áreas IRM – Proyecto.....	90
Tabla 8. Detalle de Acabados. - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	97
Tabla 9. Cuadro de Áreas - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	98
Tabla 10. Relación de Áreas - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	98
Tabla 11. Costos del Proyecto Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	101
Tabla 12. Costo Real del Terreno - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	102
Tabla 13. Variables Calculo Costo Residual - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	102
Tabla 14. Calculo Valor Residual Terreno - Elaborado por: Alejandro Albarracín	102
Tabla 15. Costo Real - Costo Residual. Elaborado por: Alejandro Albarracín.	103
Tabla 16. Resumen Costos Directos -Elaborado por: Alejandro Albarracín	104
Tabla 17. Rubros mayor incidencia estructura - Fuente: Alejandro Albarracín.....	105
Tabla 18. Rubros mayor incidencia acabados - Fuente: Alejandro Albarracín.	106
Tabla 19. Resumen Costos indirectos - Elaborado por: Alejandro Albarracín.	106
Tabla 20. Incidencia Costos Indirectos - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	107
Tabla 21. Costo por M2 de Construcción - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	107
Tabla 22. Costos m2 Indirectos - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	107
Tabla 23. Costos m2 Total - Elaborado por: Alejandro Albarracín.	108
Tabla 24. Costo M2 / Área Enajenable - Elaborado por: Alejandro Albarracín.....	108
Tabla 25. Composición del m2 enajenable - Fuente: Alejandro Albarracín.....	108
Tabla 26. Cronograma Fases del Proyecto - Fuente: Alejandro Albarracín.	109
Tabla 27. Cronograma Valorado - Elaborado por: Alejandro Albarracín.	110
Tabla 28. Flujo de Egresos - Fuente: Alejandro Albarracín.....	111
Tabla 29. Costo de las Herramientas Publicitarias - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	118
Tabla 30. Riesgos Conocidos del Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	153
Tabla 31. Organización del Proyecto - Elaborador por: Alejandro Albarracin	153
Tabla 32. Organización del Proyecto - Aprobaciones - Elaborado por: Alejandro Albarracin.	153
Tabla 33. EDT Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	154
Tabla 34. Levantamiento de Requerimientos - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	155
Tabla 35 Orden de Cambios - Elaborado por: Alejandro Albarracin	156
Tabla 36. Cronograma del Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracin	159
Tabla 37 Planeación de la Calidad - Elaborado por: Alejandro Albarracin	160
Tabla 38. Control de Obra - Elaborado por: Alejandro Albarracin	161
Tabla 39. Estructura Organizacional del proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracin	162
Tabla 40 Matriz de Comunicaciones - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	163
Tabla 41. Matriz de Gestión de Riesgos - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	164
Tabla 42. Matriz de Gestión de las Adquisiciones - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	166
Tabla 43. Matriz Gestión de los Interesados - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	167
Tabla 44- PIB Histórico- Elaborado por: Alejandro Albarracin	170

Tabla 45. Proyecciones de Crecimiento de la Económica Ecuatoriana - Fuente: BCE, FMI, CEPAL, Elaborado por: Aso bancos	170
Tabla 46. Variación de la comercialización del Petróleo Ecuatoriano – Fuente: Banco Central.....	171
Tabla 47. Cartera Bruta Sistema Financiero - Fuente: Superintendencia de Bancos - Elaborado por: Aso Bancos.....	171
Tabla 48. Cartera por vencer por tipo de Crédito - Fuente: Superintendencia de Bancos - Elaborado por: Aso Bancos.....	172
Tabla 49. Total de Depósitos - Fuente: Superintendencia de Bancos - Elaborado por: Aso Bancos	172
Tabla 50. Riesgo País - Fuente: Banco Central del Ecuador - Elaborado por: Aso bancos.....	174
Tabla 51. Riesgo País - Región - Fuente: Banco Central del Ecuador - Elaborado por: Aso bancos.....	174
Tabla 52. Tasas de interés Real - Fuente: Superintendencia de Bancos - Elaborado por: Aso Bancos.....	175
Tabla 53. Inflación - Fuente: Superintendencia de Bancos - Elaborado por: Aso Bancos	175
Tabla 54. Aprovechamiento del COS. - Elaborado por: Alejandro Albarracín	178
Tabla 55. Áreas y unidades - Proyecto Original Vs. Proyecto optimizado - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	178
Tabla 56. Costos del Proyecto - Original Vs. Optimizado - Elaborado por: Alejandro Albarracin	178
Tabla 57. Costo x M2 - Elaborado por: Alejandro Albarracin	178
Tabla 58. Cronograma Ejecución del Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracín	179
Tabla 59. Costos Indirectos - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	179
Tabla 60. Análisis Estático - Proyecto Original Vs. Proyecto Optimizado - Elaborado por: Alejandro Albarracin.....	180
Tabla 61. Análisis Van / Tir - Proyecto Original Vs. Optimizado - Elaborado por: Alejandro Albarracin	180
Tabla 62. Sensibilidad del Proyecto Optimizado - Elaborado por: Alejandro Albarracin	181
Tabla 63. Sensibilidad por Variación en velocidad de Ventas - Elaborado por: Alejandro Albarracin	181

1 RESUMEN EJECUTIVO

1.1 ENTORNO MACROECONOMICO

Todo proyecto inmobiliario es afectado por factores externos denominados macroeconómicos que están relacionados a cambios en las variables económicas de un país y a nivel mundial, las cuales están fuera del alcance de un promotor inmobiliario y que por lo tanto precisan ser analizadas para realizar ajustes o adaptarse a cambios en el ámbito económico.

Los proyectos inmobiliarios, se ven afectados por factores internos intrínsecos a la naturaleza de la organización y factores externos los cuales están fuera del alcance del promotor, por lo tanto es importante analizar los principales indicadores macro económicos, para determinar estrategias que permitan mitigar posibles y riesgos

Para el análisis macroeconómico se han analizado los principales indicadores que influyen en el mercado inmobiliario del país, como son la inflación, el PIB, precio del barril de petróleo, riesgo país y situación de créditos hipotecarios para vivienda.

1.2 LOCALIZACIÓN

La localización es un factor importante para el éxito de un proyecto inmobiliario, ya que es un elemento primordial para la decisión de compra de un cliente, también se toman en cuenta otros factores como la accesibilidad, equipamiento, referentes cercanos, posición, vista, clima, soleamiento y demás condiciones que eleven la calidad del proyecto.



Ilustración 1. Localización del Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracín

El edificio La Palma, se encuentra localizado, en el barrio de la Primavera, en la parroquia de Cumbayá, el cual se caracteriza por ser un barrio residencial, donde predomina la tipología de vivienda aislada, sin embargo, durante la última década, el desarrollo de proyectos como; el Hospital de los Valles, el Centro Comercial Scala Shopping y el desarrollo de la Ruta viva, a re-potencializado el sector, generando el desarrollo de vivienda en altura, la cual se caracteriza por ser de mediana densidad, entre 6 a 12 departamentos.- Estos nuevos polos de desarrollo, sumados al equipamiento del sector, el clima, accesibilidad, son condiciones que hacen de la Primavera un sector atractivo para el desarrollo de Vivienda en altura.

1.3 ANALISIS DE MERCADO

Para determinar el perfil del cliente al cual está dirigido el proyecto y cuál es el posicionamiento que tendría el proyecto en relación a la competencia directa del sector, se realizó una investigación de la oferta y demanda a diferentes escalas, dentro de la ciudad de Quito, específicamente en la Zona norte y el valle de Tumbaco.

Para obtener información más precisa sobre la Oferta Inmobiliaria, se orientó el estudio en la Zona permeable del proyecto, analizando el comportamiento de la oferta inmobiliaria.

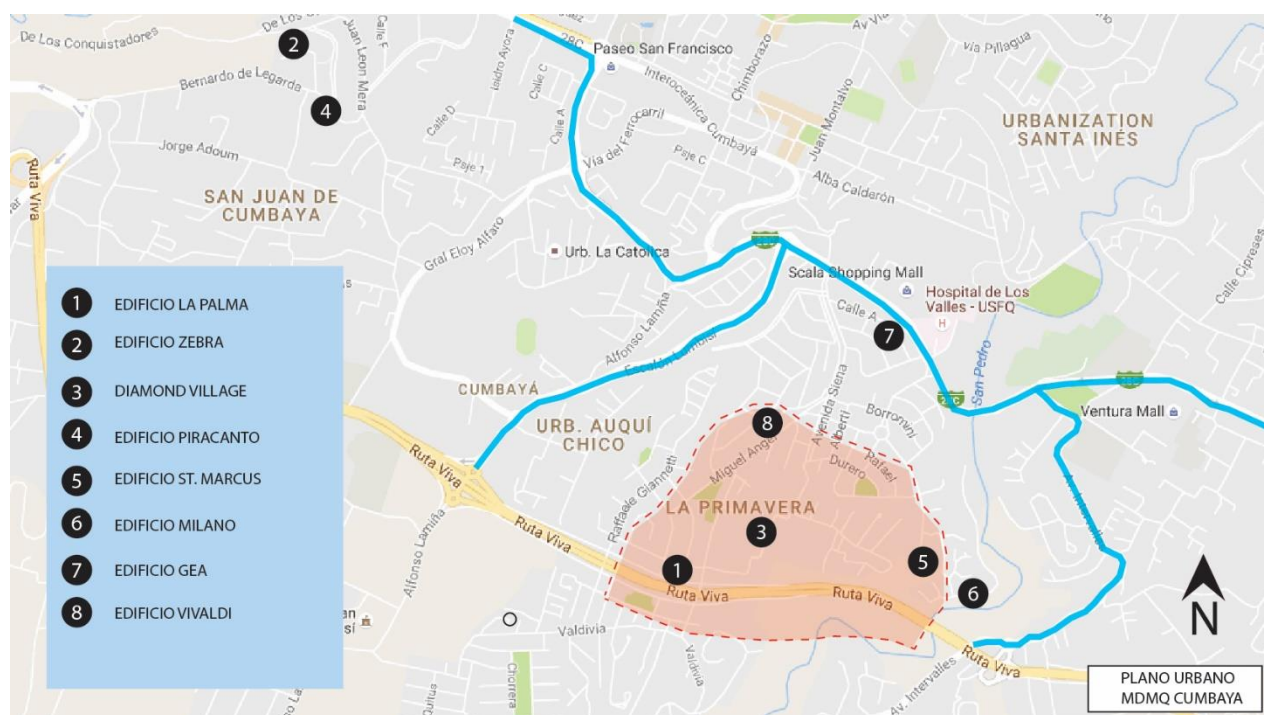


Ilustración 2. Localización de Proyectos - Elaborado por: Alejandro Albarracín

Después de un análisis minucioso de los proyectos de la competencia, se realizó una matriz de posicionamiento, en la cual se ponderan distintas variables, como resultado se determina que el Edificio La Palma tiene 3 pilares que lo hacen atractivo al mercado, que son la ubicación, arquitectura, y el precio, y teniendo resultado ponderado final, un valor de 3.60 sobre 5.00, lo que hace viable al proyecto.- El cliente potencial localizado en el Sector de la Primavera pertenece al NSE Medio Alto, con preferencias respecto de la vivienda que se ajustan a las características del proyecto.

1.4 ANALISIS ARQUITECTONICO

El análisis arquitectónico, y como se determinaron las intenciones arquitectónicas del proyecto, determina la calidad del producto final, la forma, la función, estructura, y tectónica deben reflejar la vocación del sector y lo que demanda el NSE al cual esta dirigido, para obtener un proyecto eficiente y altamente competitivo, en relación a la competencia inmediata.



Imagen 1. Edificio La Palma - Elaborado por: Alejandro Albarracin

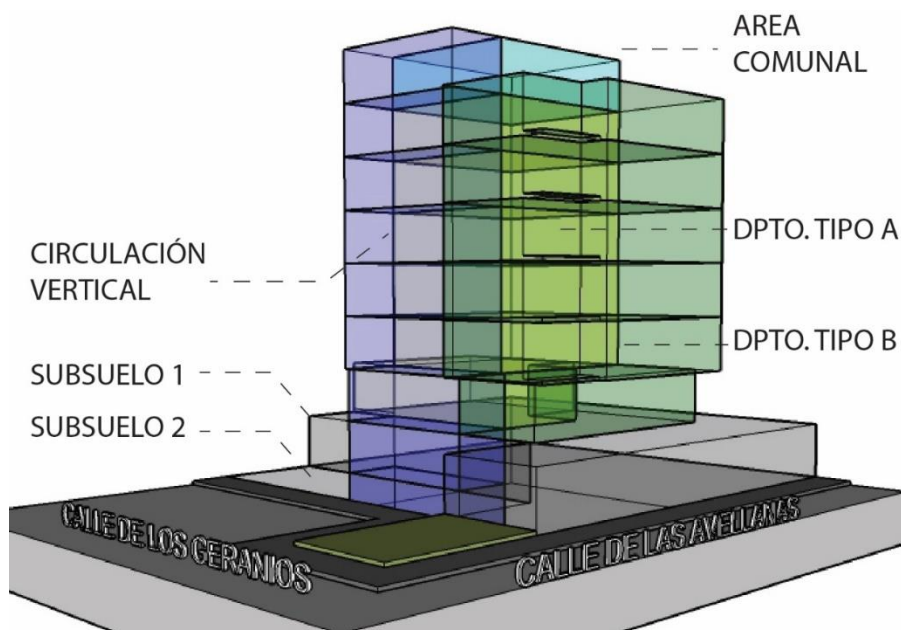


Imagen 2. Componentes del Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracín.

El proyecto arquitectónico, consta de 12 departamentos, distribuidos en 6 pisos, adicional cuenta con 2 subsuelos de estacionamientos, y sus respectivas bodegas. El nivel natural del proyecto se encuentra a 3 metros sobre la acera, lo que permite tener un subsuelo a nivel de la acera, que a la postre resulta en ahorros en los costos directos.

Los acabados propuestos son del tipo Premium y estándar, son de procedencia local la mayoría, siendo muy pocos los que son importados, el diseño interior y el cuidado por los detalles, son los elementos que permiten tener una percepción adecuada sobre calidad, y que vaya a tono con el NSE al cual está dirigido el proyecto.

1.5 ANALISIS DE COSTOS

El análisis del costo total del proyecto, se lo realiza en base a la desagregación de los 3 componentes que lo integran, que son los costos directos, los costos indirectos, y el costo del terreno, los resultado obtenidos en base a las fuentes de consulta y la experiencia del promotor, se lo proyecta en un cronograma valorado, para determinar el financiamiento requerido para cubrir los egresos, resultado de la puesta en marcha del cronograma.- Adicional son importantes los indicadores que resulten del análisis de los costos sobre los costos obtenidos, nos brindan un panorama claro, al momento de poner al mercado el producto inmobiliario expuesto.

COSTOS DEL PROYECTO		
DESCRIPCION	MONTO	PORCENTAJE
COSTO TERRENO	\$ 197,600.00	13%
COSTO INDIRECTOS	\$ 268,400.00	18%
COSTO DIRECTOS	\$ 1,045,152.80	69%
COSTO TOTAL	\$ 1,511,152.80	100%

Tabla 1. Resumen de Costos - Elaborado por: Alejandro Albarracín

El costo del terreno, tiene una incidencia del 13% sobre el costo total, estando en el rango típico para desarrollo de proyecto inmobiliarios en altura, dentro de los costos directos el paquete de trabajo que más incidencia tiene es la estructura, que representa el 25% del costo total, dentro de este paquete el rubro con mayor incidencia es el acero estructural, que representa el 12% del costo total.

El flujo de los costos totales demuestra un comportamiento normal en relación al proyecto inmobiliario, para el caso del proyecto La Palma, los costos son ascendentes hasta el mes 9 de construcción, luego los montos de inversión van reduciéndose hasta el final de la obra.

1.6 ESTRATEGIA DE COMERCIAL

La estrategia comercial implantada, se basa en una serie de actividades que están relacionadas con un mercado específico, y para lo cual se ha diseñado un plan comercial puntual, que permita generar un posicionamiento del proyecto, y captar clientes de un NSE medio alto, para responder a los objetivos planteados en cuanto a la velocidad de ventas.

ANÁLISIS INGRESOS					
RESUMEN	VALOR	ENTRADA	CUOTAS	CREDITO	TOTAL
		10%	30%	60%	
VENTAS TOTALES	\$ 1,715,123.20	\$ 171,512.32	\$ 514,536.96	\$ 1,029,073.92	\$ 1,715,123.20

Tabla 2. Análisis Ingresos - Elaborado por: Alejandro Albarracin

Es valor estimado de ingresos por ventas asciende a un valor de 1'715.123,20 y el cronograma de ventas establecido, se ha planificado de tal manera, que permita tener un flujo de capital que evite riesgos de liquidez al proyecto, apoyándose en estrategias que respondan a los objetivos planteados.

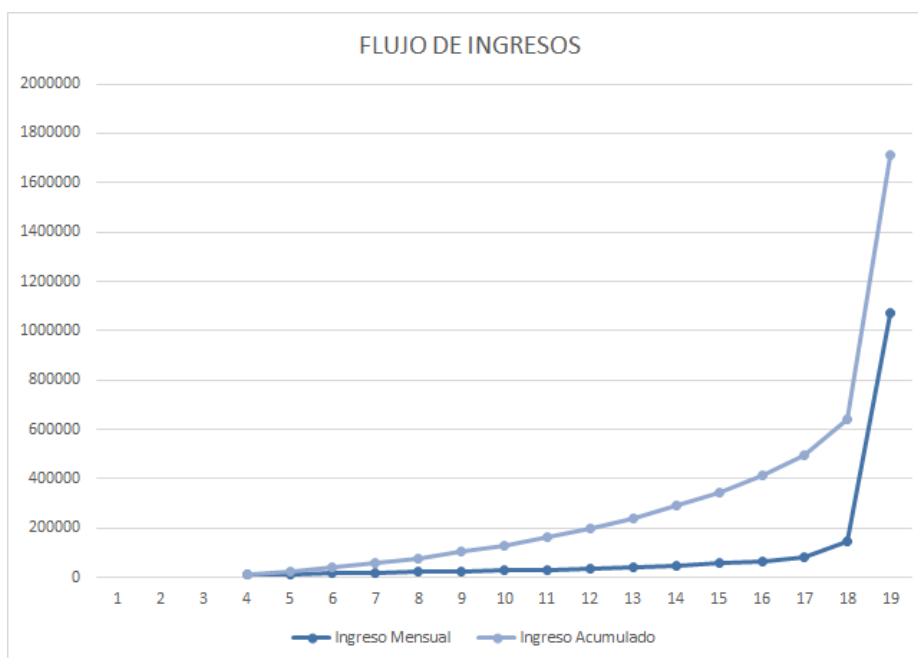


Gráfico 1. Ingresos Mensuales Vs. Acumulados - Elaborado por: Alejandro Albarracin

1.7 VIABILIDAD FINANCIERA

El análisis de este capítulo está enfocado en determinar la viabilidad de la inversión, y la rentabilidad que genera el proyecto, mediante el análisis de algunos indicadores financieros, y el sometimiento de estos datos a pruebas de sensibilidad, que permitan demostrar la rentabilidad del proyecto del Edificio La Palma.

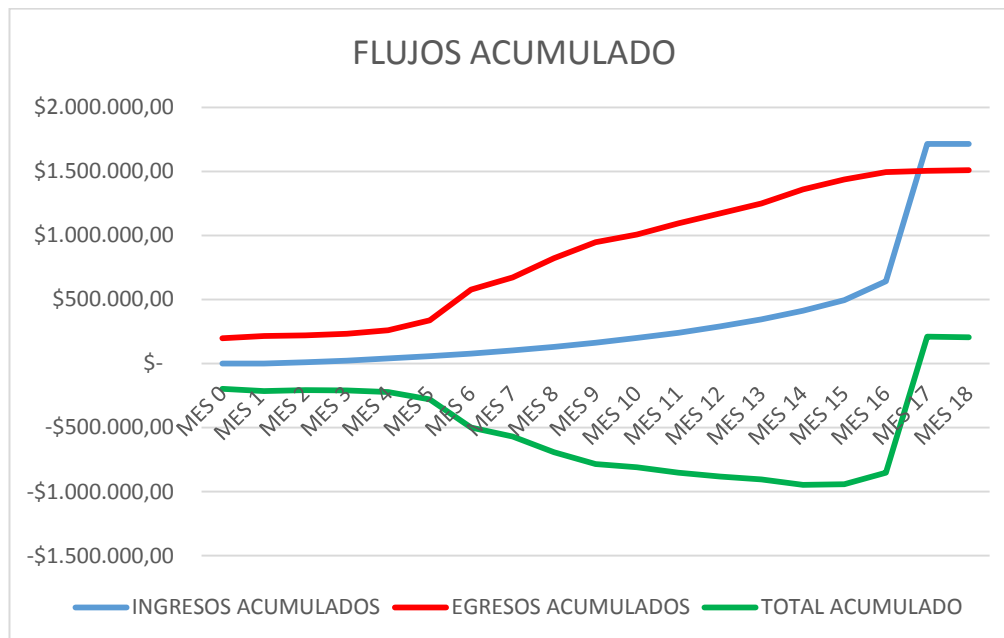


Gráfico 2. Flujos Acumulados. - Elaborado por: Alejandro Albarracín

Los flujos de caja al inicio del proyecto son negativos hasta los últimos meses, donde existe un punto de inflexión y pasa a ser positivo, dado a la recaudación del 70% de todas las ventas.

ANÁLISIS ESTÁTICO PURO	
DESCRIPCIÓN	VALOR
INGRESOS	\$ 1,715,123.20
EGRESOS	\$ 1,511,152.80
UAI NETA	\$ 203,970.40
MARGEN (18 meses)	12%
RENTABILIDAD (18 meses)	13%
MARGEN ANUAL	8%
RENTABILIDAD ANUAL	9%
ANÁLISIS DINÁMICO	
TASA DE DESCUENTO EFECTIVA	21.55%
TASA DE DESCUENTO MENSUAL	1.64%
VAN	\$ 17,077.54
TIR MENSUAL	1.82%
TIR ANUAL	24.21%

Gráfico 3. Análisis Estático y Dinámico - Elaborado por: Alejandro Albarracín

El proyecto muestra una rentabilidad positiva, sin embargo esta rentabilidad tiene una sensibilidad bastante alta, ante variaciones de costos, ingresos o variación en la velocidad de ventas, por lo tanto es importante las determinaciones que se tomen en la optimización.

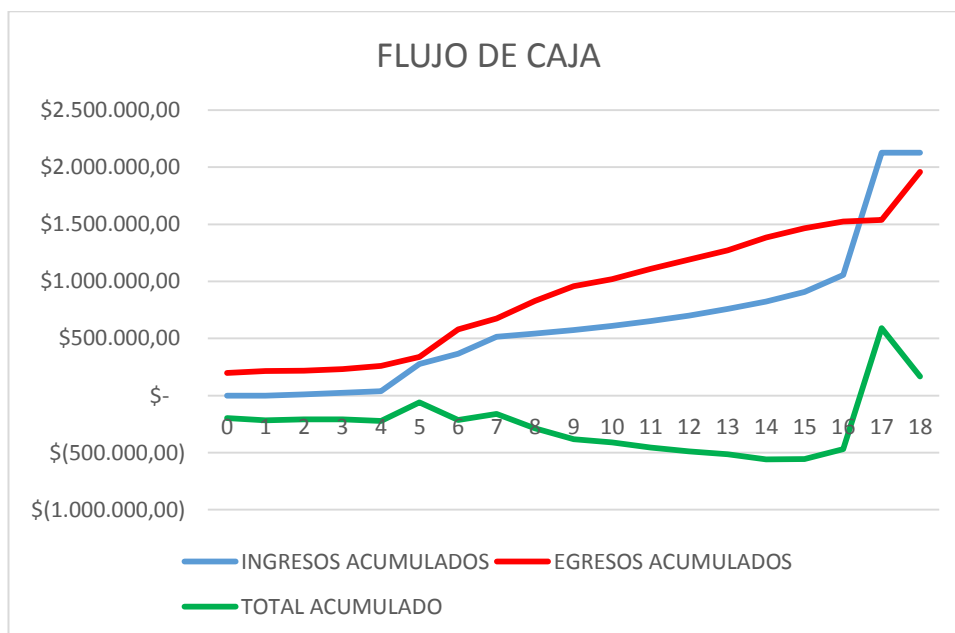


Grafico 4. Flujo con apalancamiento - Elaborado por: Alejandro Albarracín

El análisis del proyecto, mediante apalancamiento financiero, permite disminuir los montos de inversión a lo largo del desarrollo, y de igual manera reduce la utilidad, sin embargo aumenta la rentabilidad del proyecto, dado a que la tasa activa del crédito es menor que la tasa de descuento establecida como costo de oportunidad.

1.8 ASPECTOS LEGALES

La base legal en la cual se va a constituir el proyecto, debe brindar las garantías legales, tanto al promotor e inversionistas, como a todos los sujetos activos, que envuelven al proyecto, y de esta manera desarrollar un proyecto de calidad que cumpla lo que estipula la ley.

El Edificio la Palma, se desarrollara bajo el nombre comercial de Alejandro Albarracin, Arquitectos, sin embargo se va a proceder a constituir, entre los participantes del proyecto, (Promotor, Inversionistas, Constructor) una empresa bajo el marco legal de Asociación en cuentas de participación, siendo su razón social la siguiente; Asociación de Cuentas en Participación InmoCapuli.

Adicional, se constituirá un encargo fiduciario, el cual tendrá como finalidad respaldar los fondos que depositen los promitentes compradores, en una cuenta creada especialmente para este fin, y desbloquearlos, toda vez que se haya alcanzado el punto de equilibrio, para el desarrollo del proyecto inmobiliario.

1.9 GERENCIA DEL PROYECTO

La gerencia del proyecto, permite un manejo ordenado del proyecto, mediante políticas que permiten organizar y administrar los recursos de manera eficiente, dando como resultado un proyecto, con altos estándares de calidad que cumplen, con la declaración de trabajo, el costo y el tiempo planificado.

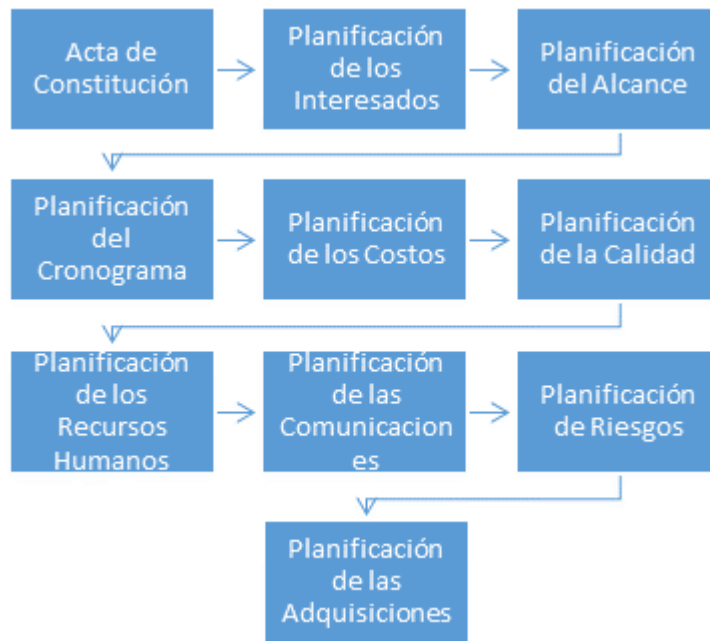


Grafico 5. Metodología Ten Step para la dirección de Proyectos - Elaborado por: Alejandro Albarracin

La Gerencia del Proyecto está estructurada de acuerdo a la metodología del TenStep, que incluye las diez áreas del conocimiento para la Gerencia de Proyectos.

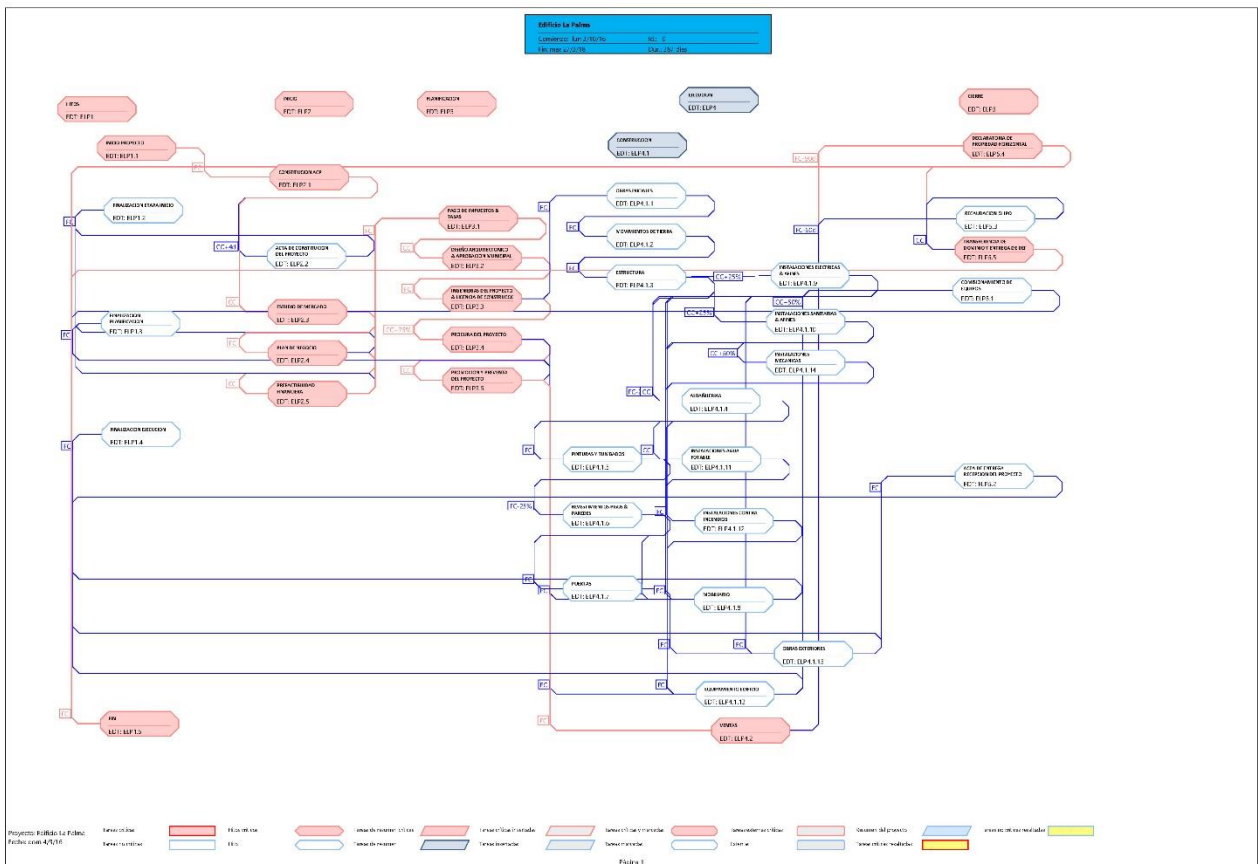


Grafico 6. EDT del Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracin

Para la integración de la declaración de trabajo, se ha desarrollado un EDT, al cual se le asignaran recursos y tiempos de duración estimados, que nos permita realizar la gestión y el control en base a la metodología TenStep.- Para el desarrollo del EDT, se ha realizado un profundo análisis de todas las actividades a desarrollarse, asegurándonos que se cubra todo el campo planteado en la declaración de trabajo.

1.10 ESCENARIO ACTUAL Y PROPUESTA DE OPTIMIZACION

La actualización y optimización, nos permiten que el proyecto plantee estrategias adecuadas, para mitigar las debilidades detectadas, en base a una actualización del entorno macroeconómico.

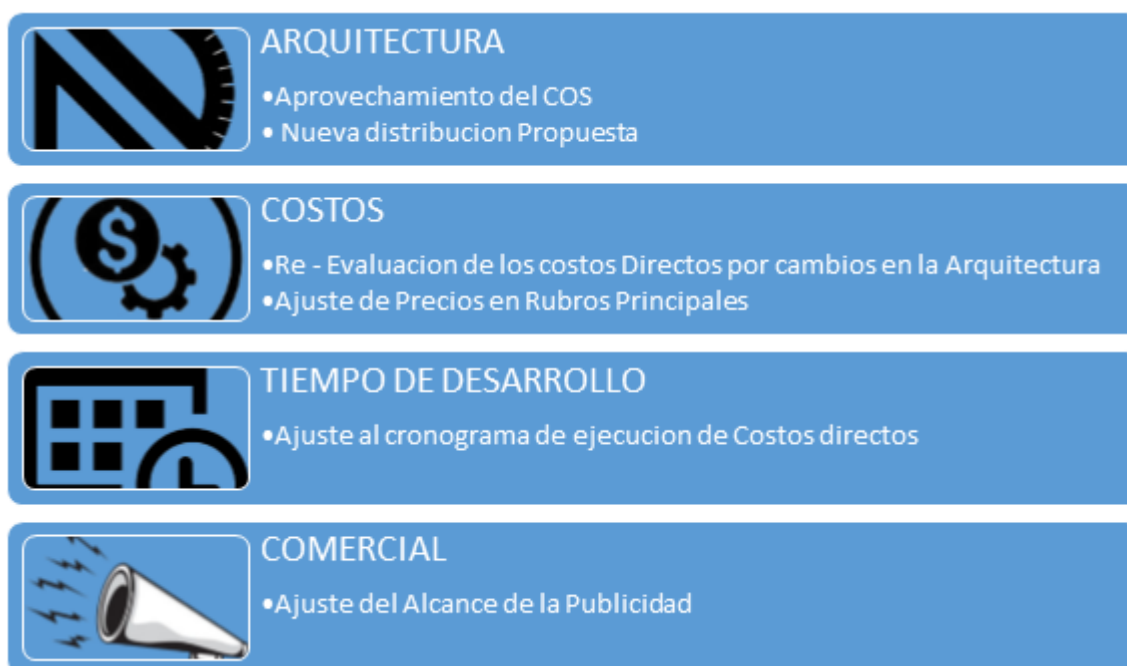


Grafico 7. Estrategia de Optimización - Elaborado por: Alejandro Albarracin

Se plantea una estrategia de optimización, basada en 4 puntos vulnerables, determinado por los análisis de sensibilidad realizados, especialmente el de velocidad de ventas, que tiene un fuerte impacto en la viabilidad financiera del proyecto.

Se planteó el rediseño de las plantas arquitectónicas del proyecto, que nos permita el máximo aprovechamiento del COS, una nueva evaluación de los precios unitarios, de los rubros que tienen mayor incidencia en el costo total.

Para que la incidencia de los costos directos tiene sobre la rentabilidad del proyecto, se planteó ajustar el tiempo de ejecución de la construcción, reduciendo de 12 a 10 meses, e incentivando la estrategia comercial, de tal manera que no varié la velocidad de ventas planteada.

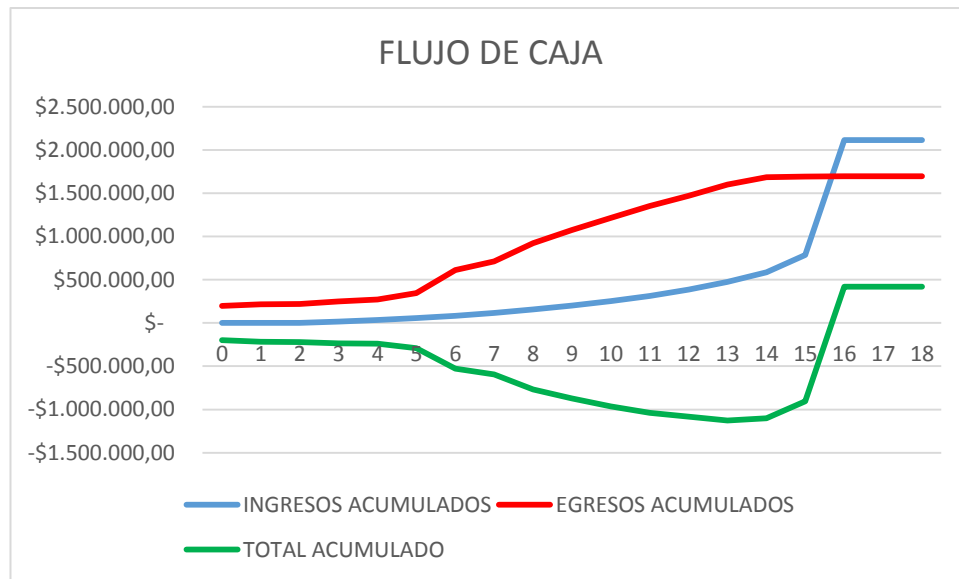


Grafico 8. Flujo de Caja - Propuesta Optimización - Elaborado por: Alejandro Albarracin

Los ingresos y los gastos acumulados se incrementaron en un 20%, la utilidad del proyecto se duplico, permitiendo tener un VAN sobre los \$170.000,00, que nos permite soportar un espectro más amplio en la variación de velocidad de ventas, o incremento de costos.

2 ENTORNO MACROECONÓMICO

2.1 INTRODUCCION

Los proyectos de toda índole, y en este caso los inmobiliarios, se encuentran condicionados por varios factores, algunos que son controlables por el desarrollador, como atrasos en una ruta crítica o decisiones netamente técnicas sobre el armado de una estructura, sin embargo están los factores externos en los cuales no se puede tener injerencia directa, por lo que deben ser analizados con antelación, los mismos deben verse reflejados en el plan de negocio planteado, realizando los ajustes necesarios para implantarse dentro del ámbito macroeconómico.

Los elementos macroeconómicos tienen una incidencia directa en la Industria inmobiliaria, al entender su comportamiento y sus tendencias, nos podrá generar un panorama claro para el desarrollo exitoso del mismo dentro de un plazo establecido

2.2 OBJETIVOS

Identificar las variables macroeconómicas en las que se van a desarrollar el proyecto, las mismas que son de carácter local y global, y determinar el riesgo que pueden conllevar, lo que nos ayude a generar estrategias para mitigar los riesgos

2.3 METODOLOGIA

Desde un nivel macro se estudian las variables e indicadores económicos mundiales y sus cambios, de igual manera los mismos a nivel nacional que particularmente afectan al mercado inmobiliario y cuyos resultados faciliten tomar decisiones que contribuyan a la viabilidad del proyecto

Desde una óptica global o universal, se procederá a recopilar y analizar las generalidades más importantes de los índices o factores que más condicionan a la industria inmobiliaria, entender cuál es su ciclo de operación, para generar una proyección de acuerdo a la duración del proyecto y las conclusiones del caso.

2.4 PRODUCTO INTERNO BRUTO

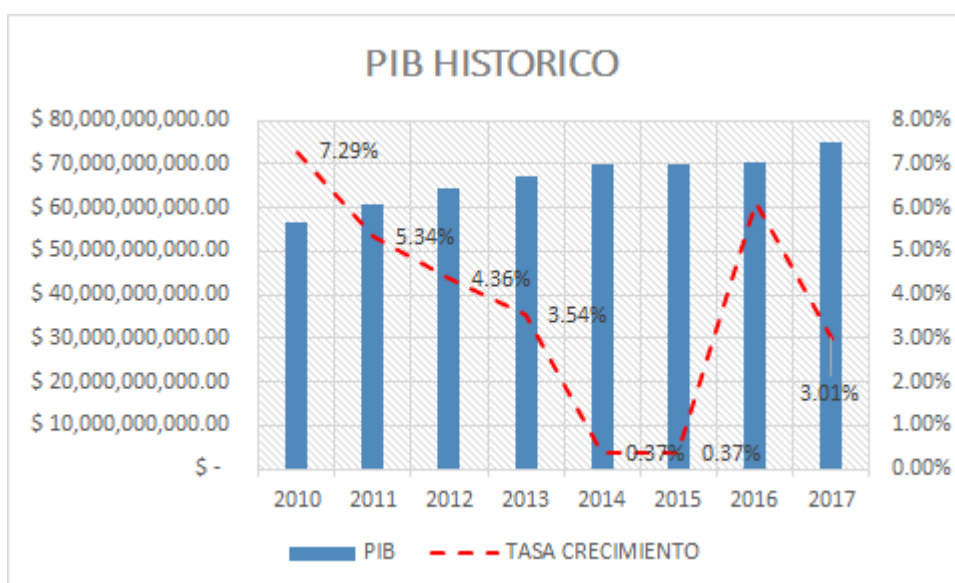


Grafico 9 PIB Histórico 2010 -2016- Fuente: Banco Central del Ecuador.-Elaborado por: Alejandro Albarracin.

El PIB, aunque no sea una fórmula de medida exacta, es un buen indicador para analizar si la economía del Ecuador está en un periodo de crecimiento o contracción, de acuerdo a los datos obtenidos, la

tendencia de la tasa de variación o de crecimiento del PIB a partir del año 2011 tiene una tendencia a la baja, y de acuerdo a esta proyección, el año 2016 se experimentar un estancamiento en crecimiento de la Economía, volviendo a tener un porcentaje de crecimiento considerable a partir del 2017 .

2.5 CAIDA DEL PRECIO DEL BARRIL DE PETROLEO

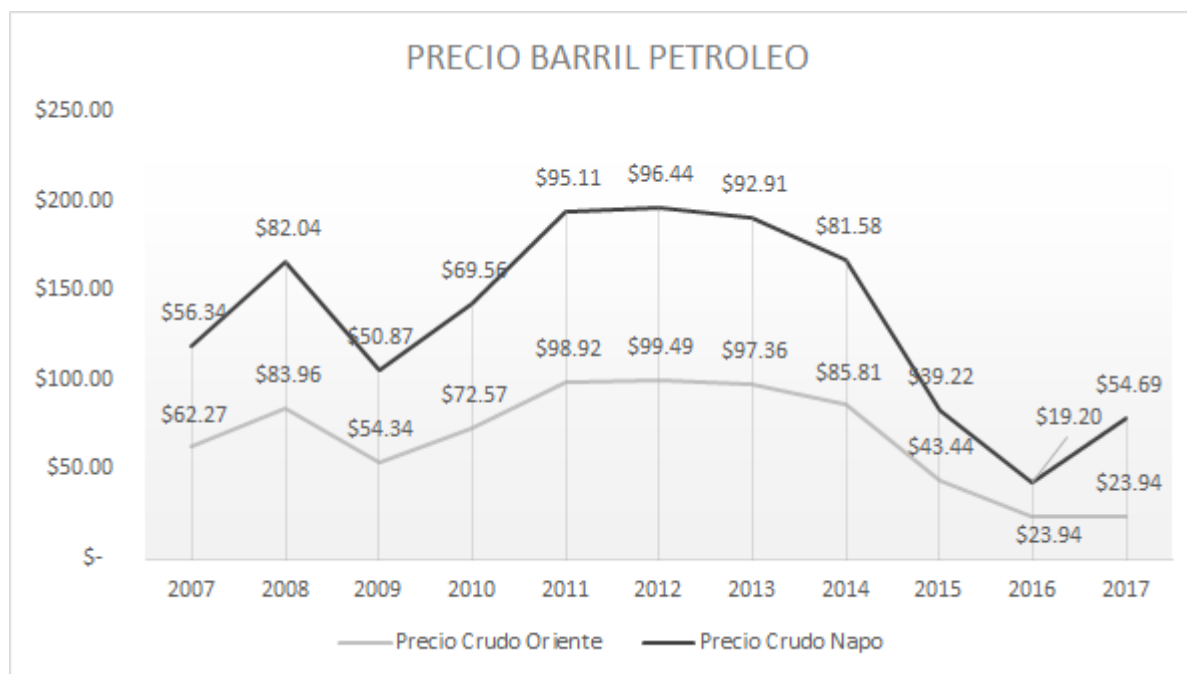


Grafico 10: Barril de Petróleo : Fuente: BCE - Elaborado por: Alejandro Albarracin

El modelo económico del país está basado en los ingresos petroleros, la tasa de crecimiento del PIB en los años 2011 y 2012, bordea el 5%, que se relaciona directamente con el precio del barril de esos años que bordea casi los USD \$ 100.-

El precio con fecha de corte a Febrero del 2016, tasa al barril de petróleo en USD \$23.94, y de acuerdo a la proyección desde el año 2013, el precio del barril de petróleo se mantendrá en una tendencia a la baja en el año 2016, teniendo una recuperación en el año 2017, llegando de acuerdo a la proyección hasta un precio de USD \$ 50 por barril.- De igual manera esta tendencia la podemos relacionar con la tasa de crecimiento del PIB, en los años 2014 al 2017.

2.6 ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL PIB

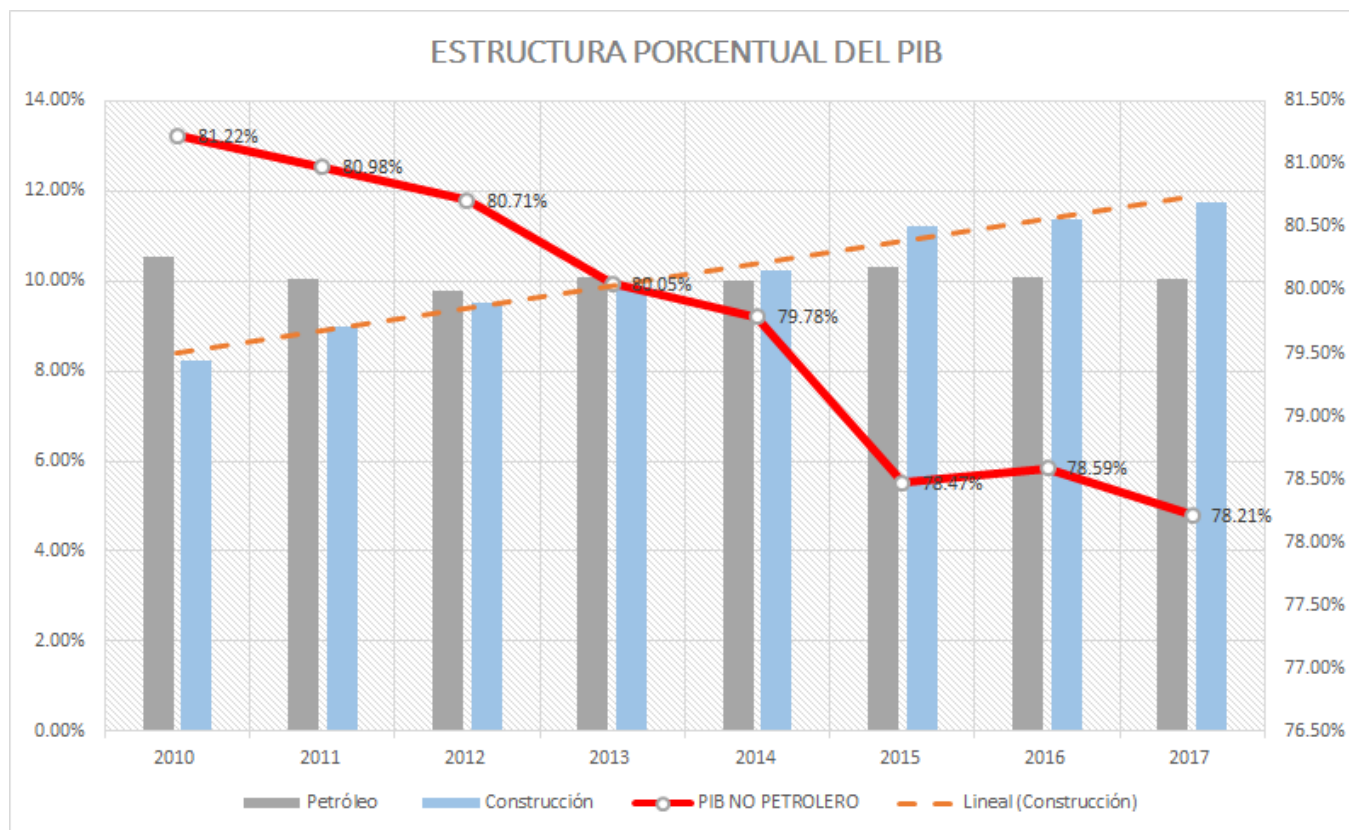


Grafico 11: Estructura Porcentual PIB. Fuente: BCE - Elaborado por: Alejandro Albarracin

El petróleo ha sido por mucho tiempo, un elemento importante dentro de la balanza comercial del país, sin embargo en los últimos años de acuerdo al gráfico los productos no petroleros han tomado fuerza, haciendo mención especial al sector de la construcción, que en el año 2014, superó en porcentaje a la producción del petróleo, y se pronostica que el porcentaje que representa el rubro de petróleo para el PIB tiene una tendencia a la baja, y que el porcentaje que representa la construcción durante los 2 años siguientes, aumente o se mantenga arriba del petróleo.

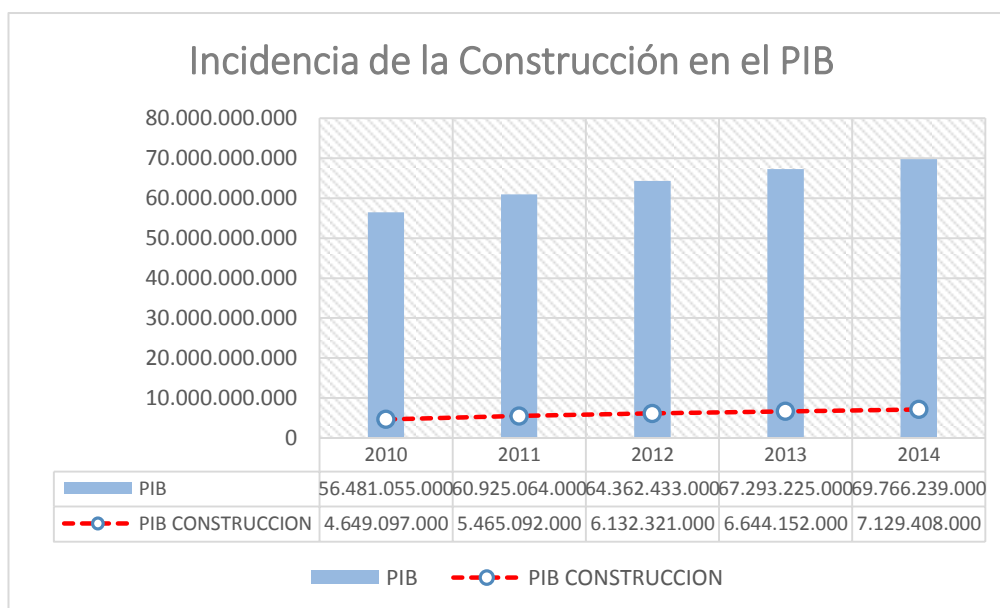


Grafico 12: Incidencia de la Construcción en el Pib . Fuente: BCE . Elaborado por: Alejandro Albarracin

En cuanto al sector de la construcción vemos que en los últimos años tiene una tendencia de crecimiento, desde el año 2010, sin embargo de acuerdo a las proyecciones del PIB para los siguientes años se presume que el sector de la construcción no experimente un mayor crecimiento, y se haya generado un punto de inflexión en donde la tendencia se mantiene o experimenta una decrecimiento, que incide directamente al mercado que se proyecta el plan de negocios para los siguiente años.

2.7 INFLACION

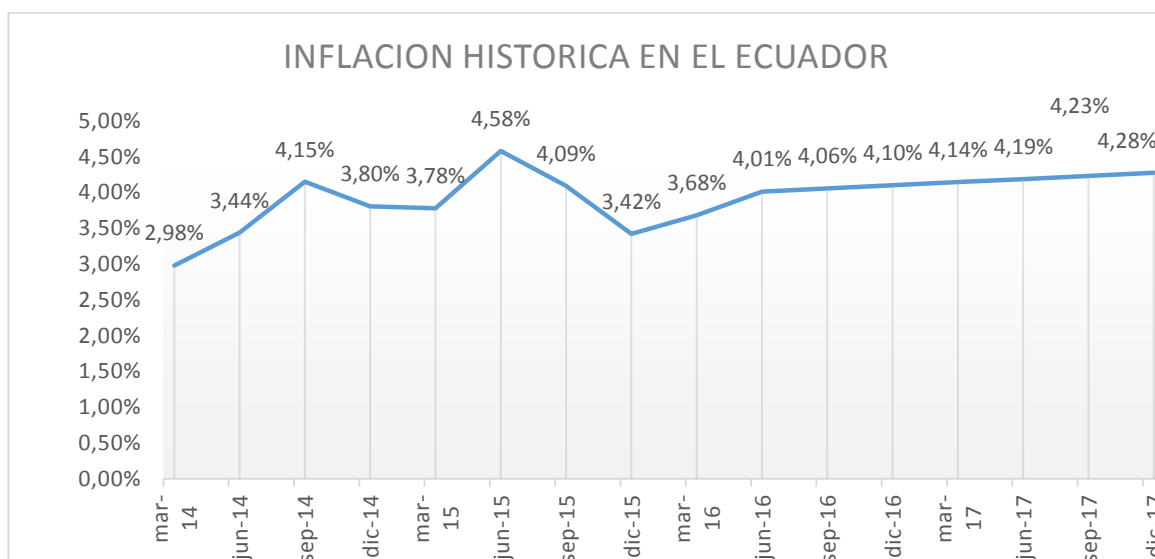


Grafico 13: Inflación Histórica - Fuente: BCE - Elaborado por: Alejandro Albarracin

De acuerdo a los datos proporcionados la inflación del Ecuador se cerró con un porcentaje del 3.42%, índice que tiene una leve tendencia a subir, con una variación de más o menos uno por ciento, realizando una proyección hacia el año 2017, esta tendencia se mantiene, lo que se puede interpretar como un panorama dentro de los parámetros, estable para el desarrollo del proyecto.

2.8 INFLACION EN LA CONSTRUCCION

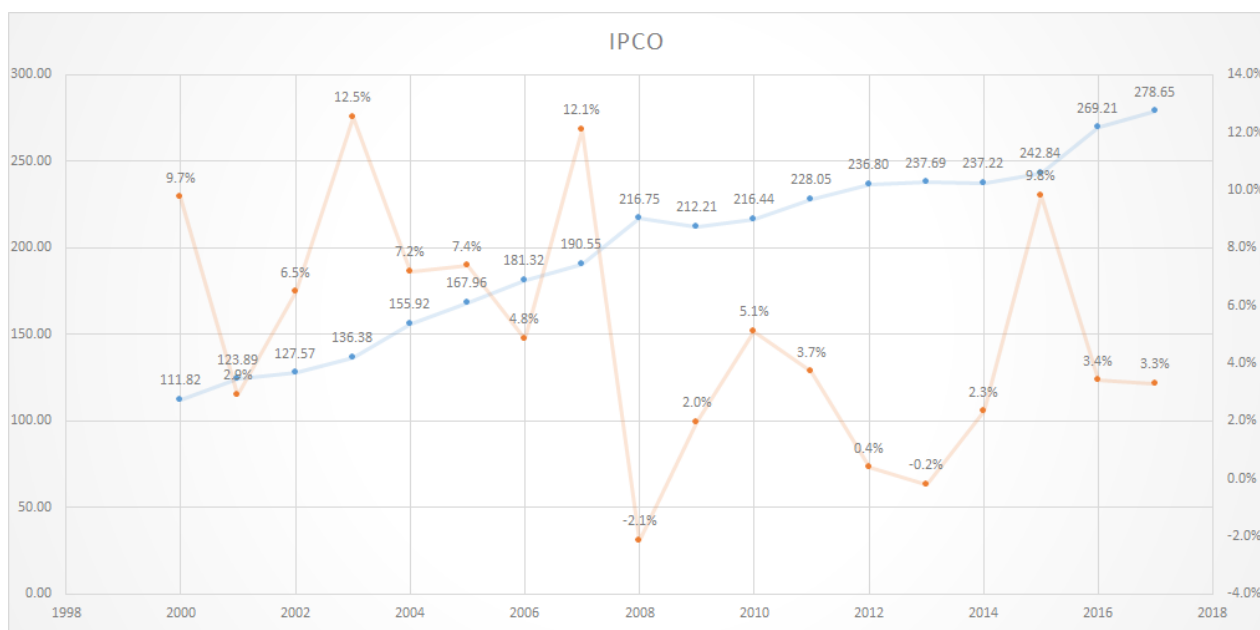


Grafico 14: Inflación en la Construcción - Fuente: INEC - Elaborado por: Alejandro Albarracin

El IPCO, es el índice del INEC que determina la inflación dentro de la construcción, se toma como base Abril del 2000, donde el índice era 100, al cierre del 2015, el índice se ubicó en 242.84 con una porcentaje promedio de 5%, el cual tiene una tendencia a la alza, lo que se correlaciona perfectamente con el porcentaje proyectado en la inflación nacional, para el año 2017 se proyecta este valor en 278.65, y un porcentaje de variación del 3.3%

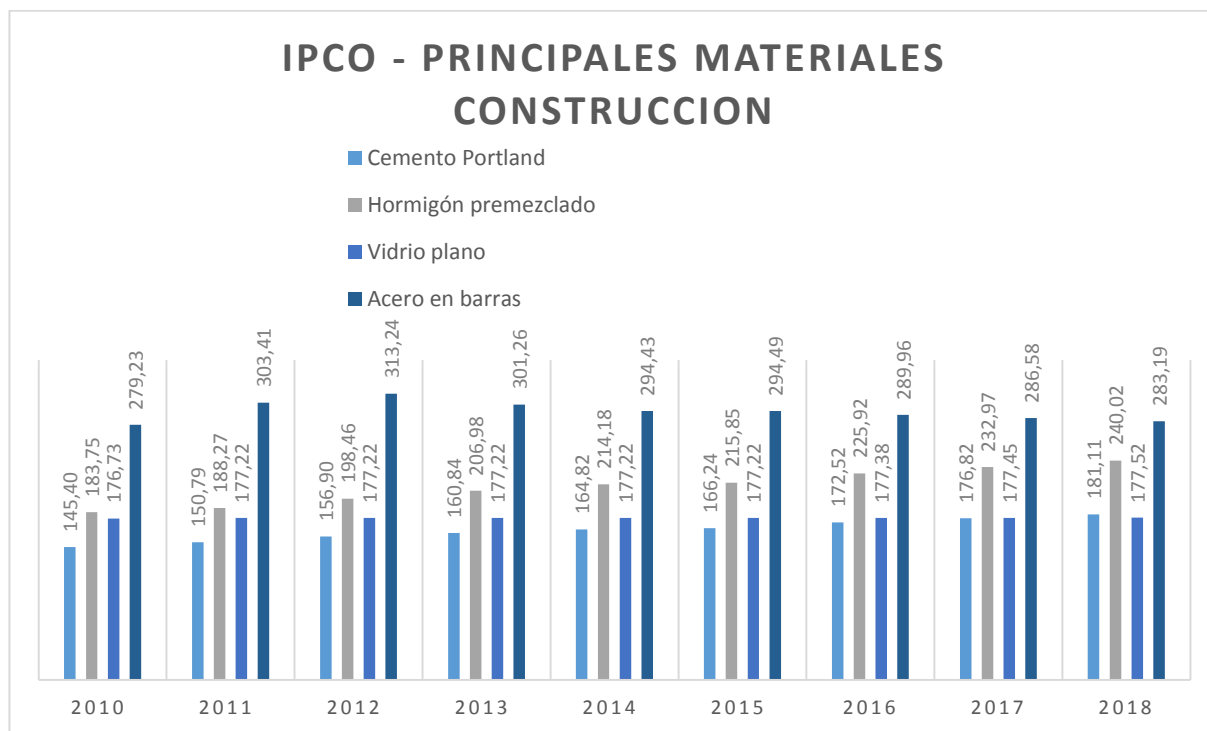


Grafico 15: IPCO Construcción- Fuente: INEC - Elaborado por: Alejandro Albarracin

Analizando los rubros que tienen mayor incidencia en un presupuesto de construcción, se encuentra el acero, y hormigón premezclado, el mismo que se encuentra encadenado directamente al precio del

cemento. El hormigón tiene un porcentaje de variación del 4.5%, con una tendencia hacia arriba, de acuerdo a las proyecciones, y el acero tiene un porcentaje de variación del 1.2 %, con una tendencia de decrecimiento.- Por lo tanto se tiene un panorama de estabilidad para el desarrollo del plan de negocios, hasta el año 2017.

2.9 INFLACION Y POLITICAS SALARIALES

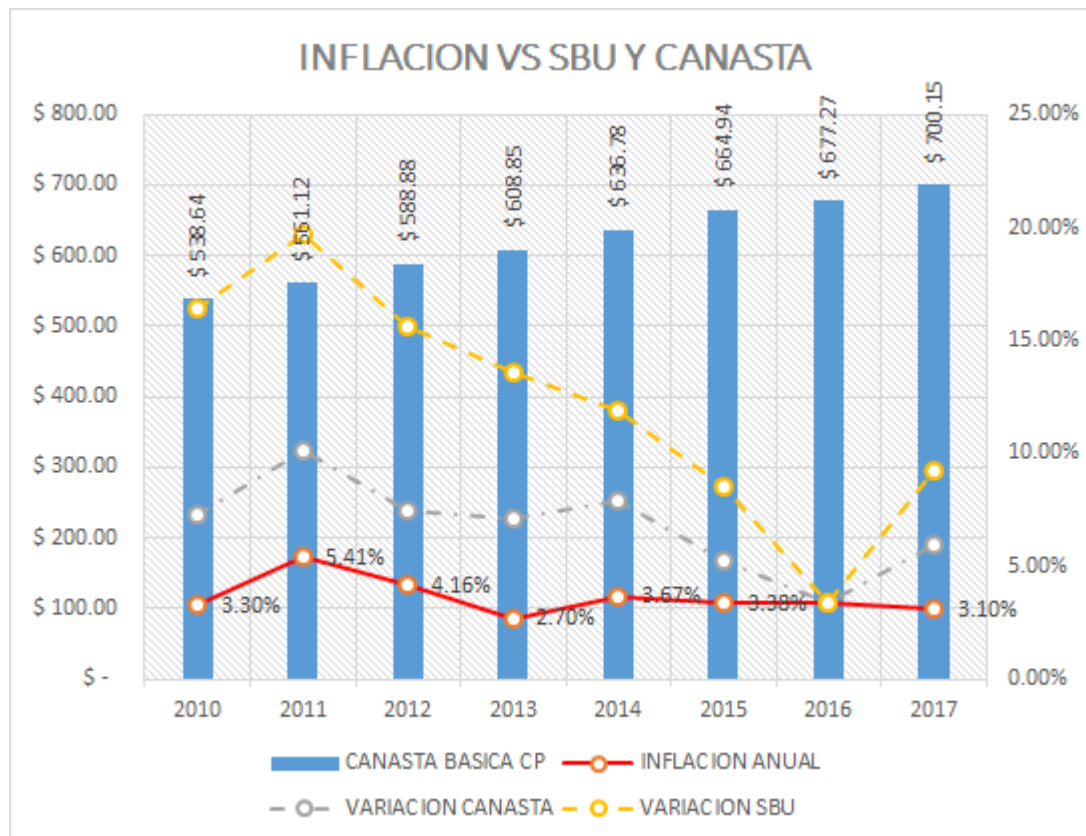


Grafico 16: Inflación VS SBU - Fuente: Diario el Universo - Elaborado por: Alejandro Albarracin

Respecto a la mano de obra, las tablas sectoriales están íntimamente ligadas al SBU, que a su vez responde al costo de la canasta básica, y la tasa de incremento es del 3%, lo cual está dentro de un marco moderado para la ejecución del plan de negocios.- Tomando en cuenta que la mano de obra tiene una incidencia del 35% aproximadamente sobre el costo directo, esta variación representa un 2,1% sobre el costo directo del proyecto, por consiguiente el panorama hasta el 2017, es favorable respecto a este factor.

2.10 DESEMPLEO



Grafico 17: Tasa de Desempleo - Fuente: INEC - Elaborado por: Alejandro Albarracin

Una de las mayores aspiraciones de una familia, siempre será tener una vivienda propia, lo cual involucra un gran sacrificio para los perceptores del núcleo familiar, los cuales de acuerdo a su poder adquisitivo acceden a fondos de ahorro o planes de inversión para la adquisición de un producto inmobiliario.

El desempleo evidentemente, limita o anula este poder adquisitivo de las familias, destinando los recursos designados para la inversión de un bien inmueble en gasto corriente para subsistir.- De acuerdo a la proyección realizada, la tasa de desempleo se proyecta con un porcentaje de decrecimiento, sin embargo el desempleo está ligado a la creación de nuevas fuentes de trabajo, y dada a la situación de la balanza negativa del Ecuador, las proyecciones no son muy buenas para los siguientes años, incluso el 2017.

2.11 RIESGO PAIS

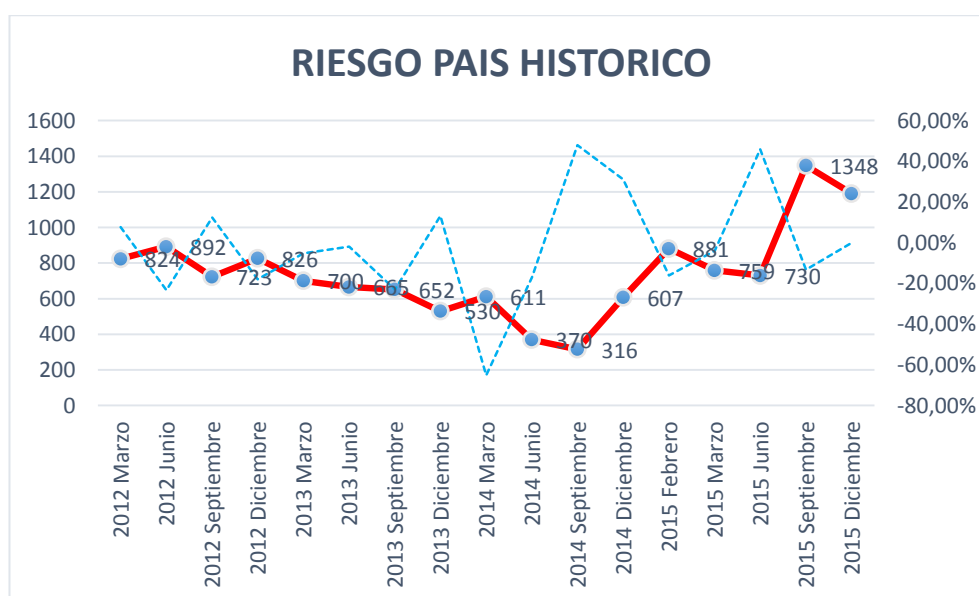


Grafico 18: Riesgo Pais - Fuente: Ambito.com - Elaborado por: Alejandro Albarracin

El factor de riesgo País, se ha visto afectado por la inminente baja del precio del barril de petróleo, lo cual detiene la inversión extranjera y eleva las tasas de crédito, y de acuerdo a la proyección realizada, como supuesto podemos establecer que es inversamente proporcional a la tendencia de los precios del petróleo.-Es decir este índice tiene un factor es de incremento, afectando negativamente al crédito inmobiliario.

2.12 TASAS DE INTERES

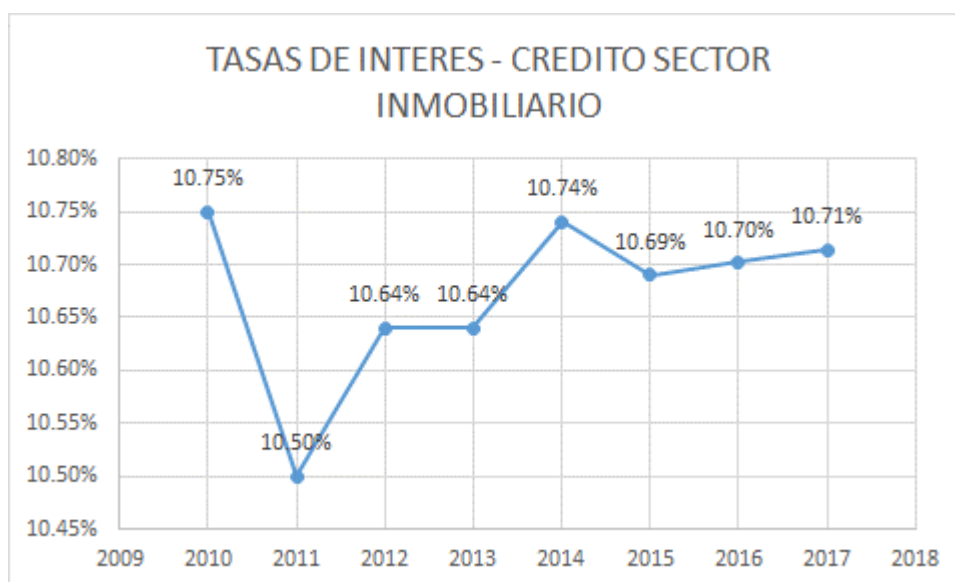


Grafico 19: Tasas de Interés - Fuente: BCE - Elaborado por: Alejandro Albarracin

Analizando el consolidado de tasas de interés para el sector inmobiliario, podemos tomar como cierto que ha tenido una tasa de incremento constante, sin embargo en los último trimestre del 2015 la tasa tiene un incremento de 0.60%, con una tendencia creciente, variante que puede ser relacionada con el índice de Riesgo país, que dentro de las proyecciones está a la alza, y de acuerdo a la proyección hasta el 2017, se espera que la tasa promedio se ubique en 10.71%

Evidentemente este no es un panorama favorable, ni para el constructor ya que aumentan sus costos de financiamiento y pone restricciones para el solicitante de crédito inmobiliario.

2.13 CREDITOS HIPOTECARIOS

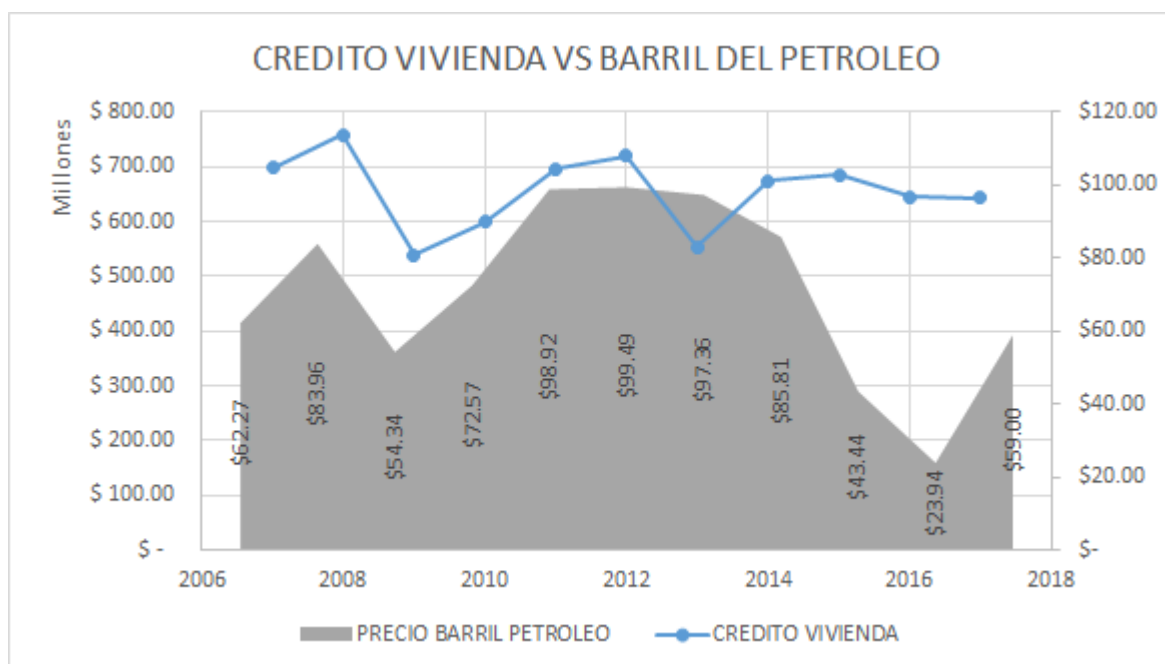


Gráfico 20: Credito Hipotecario Vs Barril de Petroleo - Fuente: BCE - Elaborado por: Alejandro Albarracin

Dentro de los beneficios que ha tenido la Industria de la Construcción desde la creación del BIESS en el año 2008, se destaca el retorno de la credibilidad de las personas en las instituciones financieras, motivando a más personas a decidirse por obtener los créditos para conseguir los bienes que anhelan, además el BIESS ingreso con una baja tasa de interés del 9% con la que se realizan los créditos hipotecarios, pues esto ha permitido que el crédito sea accesible para más personas y estableciendo a la vez un estándar dentro del sector financiero que ajusto de otras entidades privadas bajo estos parámetros crediticios

El inminente crecimiento de la construcción dentro del PIB, está muy relacionado al crecimiento del crédito para vivienda, el cual en montos financiados tiene su pico desde el año 2011 al 2013, y a partir de ahí va decreciendo de manera paulatina.

Relacionando este factor con el índice del precio del barril de petróleo, podemos determinar que el volumen de créditos está íntimamente ligado al precio del barril de petróleo, el cual tiene una tendencia a subir a partir del año 2017, siempre y cuando el precio del barril ronde los 50 dolares.

2.14 CONCLUSIONES

INDICADOR	ESTADO	PROYECCION	CONCLUSION
PIB	↔	↔	La tasa de crecimiento del PIB ha decrecido, la tendencia de acuerdo a la recesion existente es que decrezca, de acuerdo a las proyecciones es posible que exista un minimo crecimiento a partir del 2017
PIB CONSTRUCCION	↔	↔	La incidencia de la construccion dentro del PIB ha ido en aumento, debido al fuerte estimulo de la obra estatal y el volumen de credito que existia, sin embargo la proyeccion para este periodo es a mantenerse estable
PRECIO DEL BARRIL DE PETROLEO	↓	↔	El precio del barril de petroleo se ha visto afectado considerablemente, afectando la balanza comercial del pais, de acuerdo a las proyecciones, el precio se mantendra bajo con un posible incremento, para el 2017
INFLACION EN LA CONSTRUCCION	↔	↔	Este indice ha tenido un comportamiento normal, y la proyeccion para los siguientes años es aumento de acuerdo a la tasa promedio de variacion, brindando un ambiente optimo para el desarrollo de un plan de negocios
POLITICAS SALARIALES	↔	↔	Este indice esta estrechamente ligado a la inflacion, la tendencia es que mantenga una variacion de acuerdo a ultimo porcentaje de crecimiento, lo cual afecta en +- 1,2% al costo directo de una obra, hasta el año 2017
RIESGO PAIS	↑	↑	Indice relacionado con la caida del petroleo y la fiabilidad de pago que tiene el pais, afecta directamente a las tasas de interes y aleja la inversion extranjera, la tendencia es suba, y que en el 2017 dados los factores se mantenga
CREDITOS HIPOTECARIOS	↔	↓	Al cierre de este periodo, el volumen de creditos entregados, ha bajado considerablemente respecto años anteriores, por lo que la tendencia es que decrezca, sin embargo pueda que se estabilice en el 2017, dado a una posible mejora en el precio del barril de petroleo
TASAS DE INTERES	↔	↑	El porcentaje de variacion hasta el año pasado, estaba dentro de los rangos tolerables, sin embargo ante la inminente subida del riesgo pais, este indice tendra una tendencia a la alza, lo que afecta al mercado inmobiliario
LEYENDA			
RIESGO ALTO			
RIESGO MODERADO			
RIESGO BAJO			

Grafico 21: Conclusiones: Fuente: Imagen Personal

3 LOCALIZACION

3.1 OBJETIVOS

Establecer las ventajas y desventajas que pueden darse al implantar el proyecto la primavera, además determinar cuáles son las condiciones más importantes, que inciden sobre la planificación, construcción, promoción, y entrega del producto final

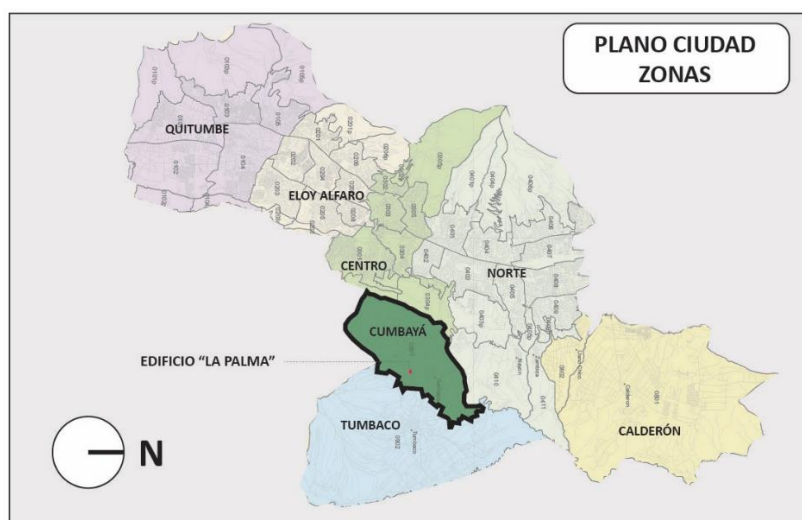
3.2 METODOLOGIA DE TRABAJO

Establecer las condicionantes del lugar, tanto cualitativas como cuantitativas, con el registro de la situación del sector de la primavera, así como de su entorno y su relación con el resto de la ciudad.

3.3 ANALISIS CIUDAD DE QUITO

La ciudad de Quito, se encuentra limitada al norte por el volcán Casitagua, al sur por el volcán Atacazo, al este por las faldas del Pichincha y al oeste por la falla de Lumbisi, la altura promedio es de 2850 metros sobre el nivel del mar, debido a esta altitud y a que está ubicada en un valle cerca de la línea ecuatorial, Quito mantiene condiciones primaverales todo el año.

Esta dividido en ocho 8 Administraciones Zonales, dentro de la cual está la Zona de Cumbayá, que va a ser objeto de estudio por el emplazamiento del Edificio la Palma.



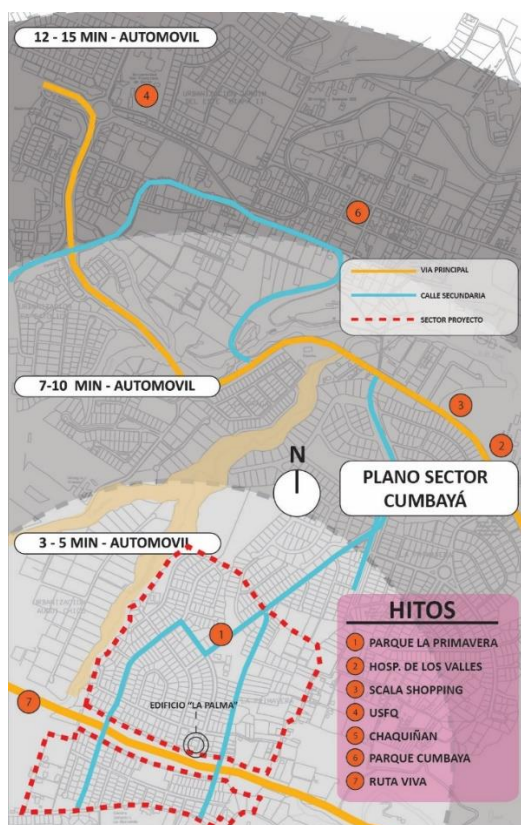
Plano 1. Zonas de la Ciudad -Elaborado por: Alejandro Albarracín

3.4 ANALISIS DE LOS VALLES DE QUITO

Los valles de Quito son las zonas más notables de expansión de la ciudad, forman parte real de la cabida física de la ciudad, sin embargo tiene su propia administración zonal, se caracterizan por ser zonas ser zonas residenciales de las personas que trabajan en otras zonas de la ciudad principalmente, pero albergan también centros comerciales, universidades, parques, instituciones, industrias, entre otros.

La población de Cumbayá en el Valle de Tumbaco es el lugar más cálido de la ciudad así como la mayoría de los valles que rodean a la ciudad con temperaturas que alcanzan los 30 °C al mediodía.

3.5 ANALISIS SECTOR LA PRIMAVERA



Plano 2. Plano Sector Cumbayá - Elaborado por: Alejandro Albarracín

El edificio La Palma se desarrolla en el sector de la primavera, el cual está limitado en su primer anillo por una arteria vial importante que es la ruta viva, y en segundo anillo por la vía interoceánica, en el sector se ha desarrollado en su mayoría viviendas, sin embargo el sector a comparación de otros de la ciudad como por ejemplo la República del Salvador, no se encuentra, desarrollado al 100 por ciento, y tiene una densidad media, lo que indica que se puede generar bastante desarrollo inmobiliario todavía, tomando en cuenta los importantes hitos o nodos de desarrollo con el que cuenta.

3.6 OCUPACION DE SUELO & TIPOLOGIA

Las 3 últimas décadas, en el sector de la Primavera se ha desarrollado proyectos de vivienda aislada y vivienda combinada con locales, para comercio menor, sin embargo con el desarrollo de proyectos inmobiliarios de gran impacto como centros comerciales u hospitales, ha promovido que se desarrolle vivienda en altura. Actualmente no se ha densificado en la totalidad la ocupación del suelo, por lo que genera un nuevo polo de desarrollo de Vivienda en Cumbayá.



Plano 3. Lotes Vacíos - Ocupación - Elaborado por: Alejandro Albarracín

La tipología dominante en el sector, es la de vivienda aislada, en los últimos 5 años se han generado proyectos en de vivienda en altura, de densidad media, (3 a 5 pisos), sin embargo, la zonificación cambio en algunos sectores, debido a la presencia de la Ruta Viva, y la edificabilidad aumento, permitiendo construir hasta 6 pisos de altura, por consiguiente esta tipología de vivienda, ganara mas terreno en el sector.



Imagen 3. Tipología de Vivienda - Fuente: Alejandro Albarracín

3.7 ANALISIS DEL IRM

INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA		QUITO				
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito		ALCALDÍA				
IRM - CONSULTA						
1.- INFORMACIÓN CATASTRAL DEL LOTE EN UNPROPIEDAD *		2.- UBICACIÓN DEL LOTE *				
PROPIETARIO C.C.R.U.C.: 17*****21 Nombre del propietario: GUERRERO PONCE FRANCISCO MARCELO FERNAND						
DATOS TÉCNICOS DEL LOTE Número de predio: 124031 Geo clave: 170105670076004000 Clave catastral anterior: 10015 09 001 000 000 000 Sin derechos y acciones: NO Área del lote (escritura): 561,00 m2 Área del lote (inventarierito): 0,00 m2 ETAM (SU) - Según Ord.#289: 4,63 % (+20,47 m2) Área bruta de construcción total: 0,00 m2 Frente del lote: 56,64 m Administración zonal: TUMBACO Parroquia: CUMBAYÁ Barrio / Sector: LA PRIMAVERA						
3.- CALLES						
Calle	Ancho (m)			Referencia	Radio curva de retorno	Nomenclatura
CALLE B	16			5 m a 8m del eje		
CALLE E-1	16			5 m a 7,60m del eje		588
GIORGIO BARBERI	0					
DE LAS AVELLANAS	0					
4.- REGULACIONES						
ZONA Zonificación: A39 (A1006-40) Lote mínimo: 1000 m2 Frente mínimo: 20 m COS total: 240 % COS en planta baja: 40 % Forma de ocupación del suelo: (A) Aislada Uso principal: (M) Múltiple				PISOS Altura: 24 m Número de pisos: 6		
		RETIROS Frontal: 5 m Lateral: 3 m Posterior: 3 m Entre bloques: 8 m				
		Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano Servicios básicos: SI				
5.- AFECTACIONES						
Descripción	Tipo de vía	Derecho de vía	Retiro	Observación		
6.- OBSERVACIONES						
-SOLICITAR LA ACTUALIZACIÓN DEL RECORRIDO CATASTRAL GRÁFICO EN EL ÁREA DE ANÁLISIS Y CATASTROS DETERMINANDO LA DELIMITACIÓN Y UBICACIÓN EXACTA DE LA PROPIEDAD, ÁREA DE TERRENO GRAFICADA EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIGMA) ES MENOR A LA INGRESADA EN EL CATASTRO -CALLE E-1 ANCHO VARIABLE YA QUE SE HA DEJADO ÁREA PARA ESTACIONAMIENTOS POR LO QUE SE MANTENDRAN LAS ESTACAS ESTABLECIDAS POR EL URBANIZADOR URS LA PRIMAVERA II PARROQUIA DE CUMBAYÁ.						
7.- NOTAS						
-Las fotos aquí representadas están referidas al Plan de Uso y Ocupación del Suelo e Instrumentos de planificación complementarios, vigentes en el DMQ. - Esta información consta en los archivos catastrales del MDMQ. Si existe algún error acercarse a las unidades desconcentradas de Catastro de la Administración Zonal correspondiente para la actualización y corrección respectiva. -Este Informe no representa título legal alguno que perjudique a terceros. -Este Informe no autoriza ningún tipo de construcción o división de lotes, tampoco autoriza el funcionamiento de actividad alguna. -El ETAM es el "Error Técnico Aceptable de Medición", expresado en porcentaje y m2, que se acepta entre sí áreas establecidas en el título de propiedad (escritura) y el área del inventarierito del terreno, dentro del proceso de regularización de sucesiones y diferencias de áreas de terreno a los artículos 481 y 481-1 del COOTID y a la Ordenanza Metropolitana 296. -Para iniciar cualquier proceso de habilitación de la edificación del suelo o actividades, se deberá obtener el IRM respectivo en la administración zonal correspondiente. -Este Informe tendrá validez durante el tiempo de vigencia del P.U.O.S. -Para la habilitación de suelo y edificación los lotes ubicados en áreas rurales solicitarán a la EPMAOP facultad de servicios de agua potable y alcantarillado.						
© Municipio del Distrito Metropolitano de Quito Secretaría de Territorio, Urbanismo y Vivienda 2011 - 2018						

Tabla 3. IRM - Fuente: IRM MDMQ - Editado por: Alejandro Albarracín

La Zonificación del terreno es A1006-40, lo que significa que es Aislada (Retiros Frontales y Laterales), el lote mínimo para subdivisión es de 1000 metros cuadrados, el numero permitido de pisos es 6, el COS en Planta Baja es 40% y el COS Total es 240%.

El área del lote en escrituras es de 540 metros cuadrados, por consiguiente no se puede aplicar a la compra de edificabilidad, ya que el lote mínimo para realizar el trámite es de 1000 metros cuadrados.

3.8 USO DE SUELO

Las edificaciones en áreas de uso múltiple respetarán las regulaciones y condiciones correspondientes al uso o usos que se implanten, el uso residencial en áreas de uso múltiple no tiene restricciones de proporcionalidad con respecto a otros usos, por consiguiente en el terreno es factible de desarrollar cualquier tipo de proyecto, ya sea Residencial, comercial, o industrial. (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2016)

3.9 ANALISIS DEL TERRENO

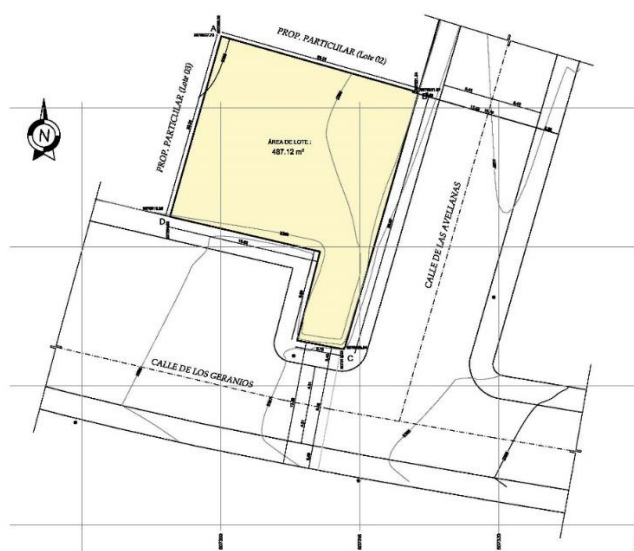


Imagen 4. Estado Actual Terreno - Fuente: Alejandro Albarracín

El lote actualmente se encuentra sin cerramiento provisional, y con una densa capa vegetal, su morfología corresponde a un cuadrado casi perfecto, y adicional tiene una extensión cuadrada de aproximadamente 50m² en el lado sur.

El frente del lote es de 58,64 metros lineales, lindera al sur con la Calle Giovanni Barbieri, y al este con la Calle de las Avellanas.

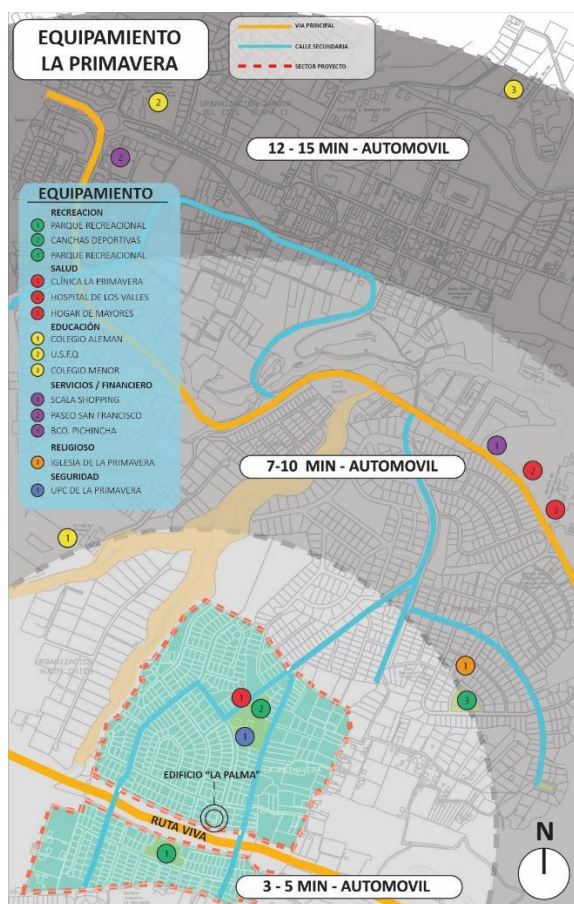
Cuenta con un pozo para la conexión a la red matriz de Aguas servidas, y existe una red eléctrica adecuada, dependiendo de la carga del edificio, se establecería si es necesario una pequeña cámara de transformación.



Plano 4. Levantamiento Topográfico Terreno - Elaborado por: Alejandro Albarracín

El nivel natural del Terreno se encuentra aproximadamente a 2,50 metros sobre el nivel de la acera, lo que es una gran ventaja, ya que permite realizar el ingreso al subsuelo directamente sobre el nivel de la calle, generando un ahorro en muros.

3.10 EQUIPAMIENTO



Plano 5. Equipamiento del Sector la primavera - Elaborado por: Alejandro Albarracín

La zona de permeabilidad del sector, está dividido en 3 sectores, los cuales están determinados por un radio y por el tiempo de recorrido que toma recorrerlo en un automóvil, el primer anillo del sector cubre un radio hasta de 3 kilómetros y el último anillo de permeabilidad cubre un radio de 8 kilómetros.

Dentro de estos tres anillos, existen varias tipologías de equipamiento, que son Educación, recreación, salud entre otras, y a la vez en cada anillo el equipamiento cambia de escala, por ejemplo en el primer anillo del sector se encuentra comercios pequeños como tiendas de abarrotes, fruterías, farmacias, panaderías, sin embargo en el anillo continuo, existe el mismo equipamiento pero a una escala mayor como todo el comercio que se concentra en un centro comercial o en supermercado.

3.11 HITOS



Imagen 5 - Hito Scala Shopping - Fuente: ekosnegocios.com

El sector tiene una cantidad considerable de hitos, la mayoría son de servicios o comercio, razón por la cual la parroquia de Cumbayá y todos sus sectores, tienen bastante afluencia de usuarios, residentes, dando lugar a un crecimiento inmobiliario considerable, todos estos hitos están concentrados en un radio de 5 a 10 kilómetros.

3.12 COSTO DE ARRIENDO

AREA UTIL	HABITACIONES	BAÑOS	GARAGE	ALQUILER	\$ x M2
85 m2	1	1,5	2	\$ 1.000,00	\$ 11,76
88 m2	2	2,5	2	\$ 1.200,00	\$ 13,64
90 m2	2	2,5	1	\$ 530,00	\$ 5,89
90 m2	2	2,5	2	\$ 900,00	\$ 10,00
100 m2	2	3	2	\$ 1.400,00	\$ 14,00
100 m2	1	1	1,5	\$ 1.000,00	\$ 10,00
100 m2	2	2,5	1	\$ 1.200,00	\$ 12,00
103 m2	1	1,5	2	\$ 900,00	\$ 8,74
107 m2	2	2,5	2	\$ 1.000,00	\$ 9,35
110 m2	3	2	2	\$ 1.200,00	\$ 10,91
120 m2	3	0,5	1	\$ 550,00	\$ 4,58
120 m2	2	2,5	1	\$ 600,00	\$ 5,00
120 m2	2	2	2	\$ 850,00	\$ 7,08
127 m2	2	2,5	2	\$ 1.200,00	\$ 9,45
130 m2	2	3,5	2	\$ 900,00	\$ 6,92
130 m2	3	2,5	2	\$ 700,00	\$ 5,38
135 m2	3	2,5	2	\$ 1.300,00	\$ 9,63
				PROMEDIO	\$ 9,08

Tabla 4. Costo Arriendo en el Sector - Fuente: Plusvalia.com - Elaborado por: Alejandro Albarracin

Considerando los puntos anteriores sobre hitos y equipamientos, vemos que el sector tiene una excelente ubicación, buenos servicios, y eso influye directamente en la oferta de arriendos, el promedio por metro cuadrado de arriendo bordea los 9 dolares por metro cuadrado, siendo un precio alto, considerando otros sectores de la ciudad.

3.13 RECREACION

EL lugar cuenta con algunas áreas verdes, lo que brinda un atractivo de valor para el sector, se pueden desarrollar varias actividades de recreación pasiva, como la caminata, que fomenta una buena condición de salud en los habitantes y de inclusión con los moradores. El parque principal de la primavera, se caracteriza por tener una alta presencia de vegetación alta y baja, lo que es propicio para el desarrollo de la fauna del lugar, especialmente el hogar de muchos colibríes.



Imagen 6. Recreación Pasiva - Parque Primavera - Fuente: Alejandro Albarracin

Como recreación activa, dentro del área permeable se encuentra la ruta del chaquiñán, que diariamente es utilizada por varios deportistas que realizan desde bicicleta hasta Trail running, esta ruta tiene aproximadamente 20 kilómetros y finaliza en Puembo.



Imagen 7. Portón del Chaquiñán - Fuente: www.rutasydestinosdelmundo.com

3.14 EDUCACION

El servicio de educación, dentro de la zona permeable del sector, tiene un espectro amplio, que cubre la demanda educativa, inicial, básica, bachillerato, tercer nivel y cuarto nivel.

Cuenta con colegios renombrados por su calidad académica, como el Spellman, el colegio Alemán y el colegio menor, y además se encuentra la Universidad San Francisco de Quito, una universidad de artes liberales que complementan la oferta educativa del sector.



Imagen 8. Colegio Alemán Quito – Fuente: www.caq.edu.ec

Existen varios lugares que complementan la oferta de educación, como por ejemplo lugares de estimulación temprana para los infantes, guarderías para niños de 1 a 3 años y talleres de arte, para jóvenes y adultos.

Imagen 9. Educación USFQ - Fuente: www.larepublica.ec



Imagen 10. Centro Estimulación Temprana - Fuente: Alejandro Albarracín.

3.15 SERVICIOS

Dentro de la zona permeable del sector, existen varios servicios de toda índole, que abarca desde el comercio masivo, como el Paseo San Francisco y Scala Shopping, servicios financieros, una residencia de adultos mayores, un hospital y una clínica del día.

El hospital del valle, marca un hito en el desarrollo y crecimiento inmobiliario de Cumbayá, ya que se convierte en un polo atractor, la salud es uno de los servicios más gravitantes, ya que brinda respaldo a las generaciones más vulnerables, (niños y ancianos), por lo tanto es un valor agregado, que toma en cuenta un cliente potencial.



Imagen 11. Servicios Hospital de los Valles - Fuente: numbersmagazine.com

Adicional se encuentra el parque de Cumbaya, lugar donde se encuentran varios restaurantes, para comer por el día, y en la noche funcionan algunos bares, el sector es conocido por el buen ambiente ofrecido y la variedad en la oferta.

3.16 SEGURIDAD



Imagen 12. - UPC Primavera 2 - Fuente: Alejandro Albarracín

El sector cuenta con una Unidad de Policía Comunitaria, lo cual es considerado como un valor agregado para los residentes del lugar, ya que los habitantes pueden registrarse en el sistema de auxilio inmediato, mediante un teléfono inteligente, el usuario cuenta con un botón de pánico para cualquier emergencia.

3.17 VARIABLES AMBIENTALES



Imagen 13. Contaminación Visual - Fuente: Alejandro Albarracín.

La red eléctrica es vía aérea, y en los lugares que existen transformadores, hay una gran cantidad de alimentadores, que provocan contaminación visual.

De igual manera, existe en el sector, un monopolio de telefonía, que tiene un impacto visual negativo, además de contar con antenas microondas, que emiten una señal de onda puntual para la comunicación

con otro punto, que puede ser perjudicial para la salud de las personas, si estas, están en la trayectoria de la misma, por ejemplo un edificio de altura.

La Ruta Viva, al ser casi un paso deprimido, y por el retiro que tiene con las viviendas colindantes, no genera contaminación acústica, sin embargo si genera, en cierto grado polución para el sector.

La recolección de basura, se realiza durante la noche, lo que minimiza el impacto que pueda tener esta actividad para las personas que habitan el sector y los vehículos en tránsito por el lugar.

3.18 ACCESIBILIDAD & VIAS



Imagen 14. - Ruta Viva - Fuente: Alejandro Albarracín.

El lugar cuenta con varias vías, que facilitan el acceso al mismo, existes 2 puentes sobre la Ruta Viva, que se pueden considerar las puertas de entrada al sector, desde esta arteria principal. Hacia el lado norte, la principal vía que recoge el transito del sector, es la interoceánica, que comunica con otros sectores de Cumbayá.

La primavera está limitado por 2 arterias viales importantes, lo que le brinda una gran ventaja de conectividad al sector, adicional cuenta con varias calles que desembocan en la Avenida Interoceánica, dándole varias alternativas de accesibilidad.



Imagen 15. Transporte Público Calle Raffaele Giannetti - Fuente: Alejandro Albarracín

Existen algunas líneas de transporte público, las cuales recorren el sector, en buses pequeños, su frecuencia no es tan alta, y su nodo de embarque o desembarque es el Scala Shopping.

3.19 CONCLUSIONES










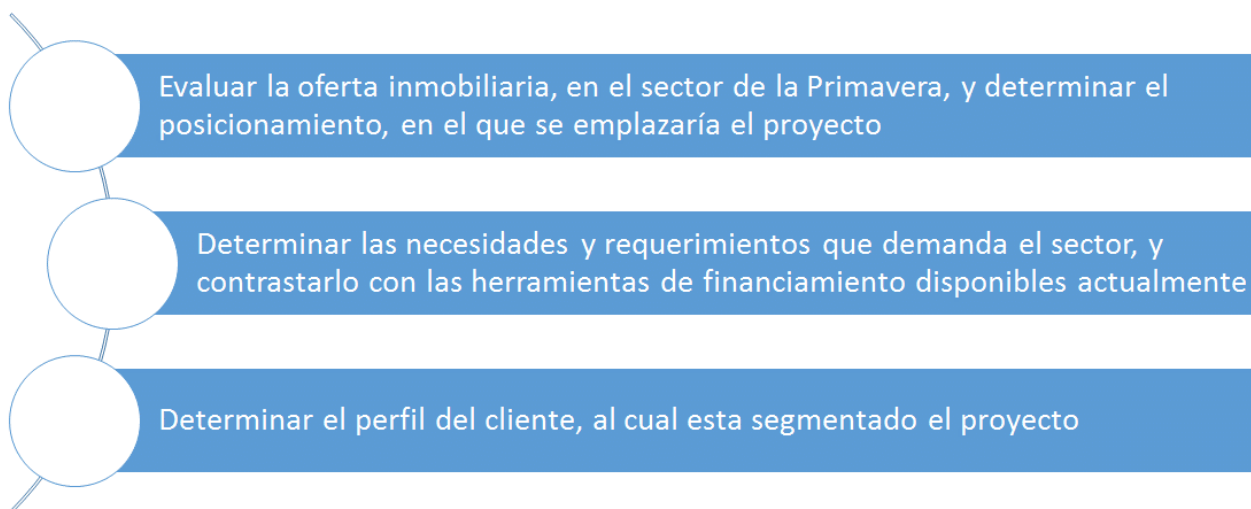
CONDICIONANTE	VIALIDAD	CONCLUSION
SECTOR		El proyecto cuenta con una ubicación privilegiada, cuenta con un equipamiento de servicios importante dentro de la zona permeable, que deriva a que la tipología de vivienda cambie a edificaciones en altura.
ACCESIBILIDAD		La principal vía que conecta al sector es la ruta viva, se accede a esta arteria con 2 accesos elevados, adicional cuenta con vías secundarias que conectan al sector en varios puntos de la vía interoceánica de Cumbaya.
PARQUES & AREAS VERDES		El sector cuenta con espacios verdes adecuados, los cuales son aprovechados por los moradores para esparcimiento, aportan al paisajismo urbano, y son un espacio para el desarrollo de la fauna del sector, especialmente el de las aves.
RECREACION		Los espacios verdes, analizados en el sector permiten, tanto la recreación activa como la pasiva, cuenta con canchas deportivas, juegos infantiles, senderos para caminata, senderos para bicicleta y estancias de descanso.
SALUD		El espectro de la oferta por servicios de salud es variado, se cuenta con clínicas del día, lugares de rehabilitación física, y un hospital de especialidades muy moderno.
EDUCACION		Dentro de la zona permeable, existen algunas instituciones educativas que cubren la demanda por educación, primaria, secundaria y superior, adicional existen guarderías y centros de estimulación temprana.
SEGURIDAD		El sector, cuenta con una Unidad de Policía Comunitaria, equipada con el servicio de Auxilio inmediato, lo cual genera un nivel de tranquilidad y seguridad para los moradores.
SERVICIOS		El espectro por oferta de servicios es amplio, dentro de la zona permeable, existen centros comerciales, supermercados, bancos, consultorios médicos, talleres de arte, entre otros.
RELIGIOSO		Dentro del primer anillo de la zona permeable se encuentra la Iglesia de la Primavera, lo que facilita la movilización y su accesibilidad.

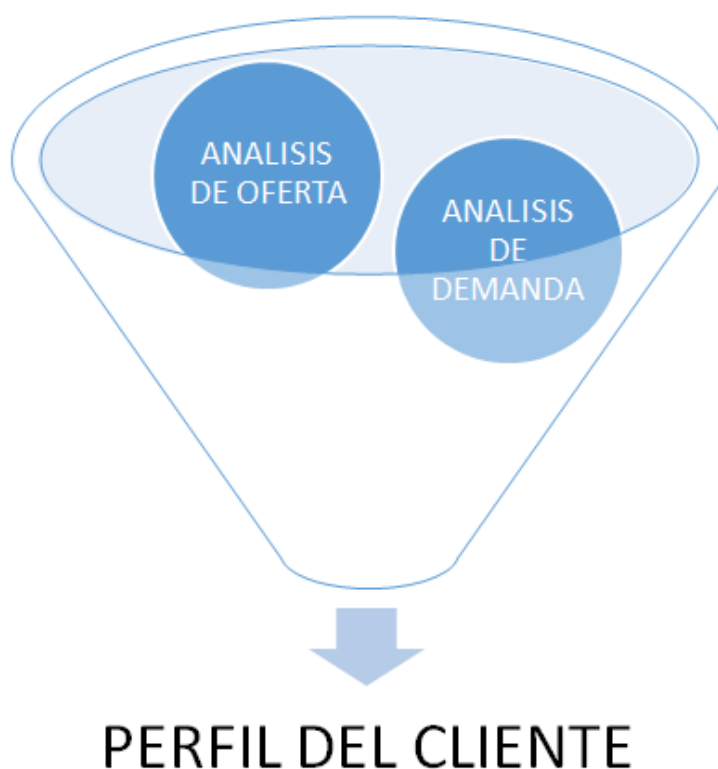
Tabla 5. Conclusiones - Elaborado por: Alejandro Albarracín

4 ANALISIS DE OFERTA & MERCADO

4.1 OBJETIVOS



4.2 METODOLOGIA



4.3 OFERTA INMOBILIARIA

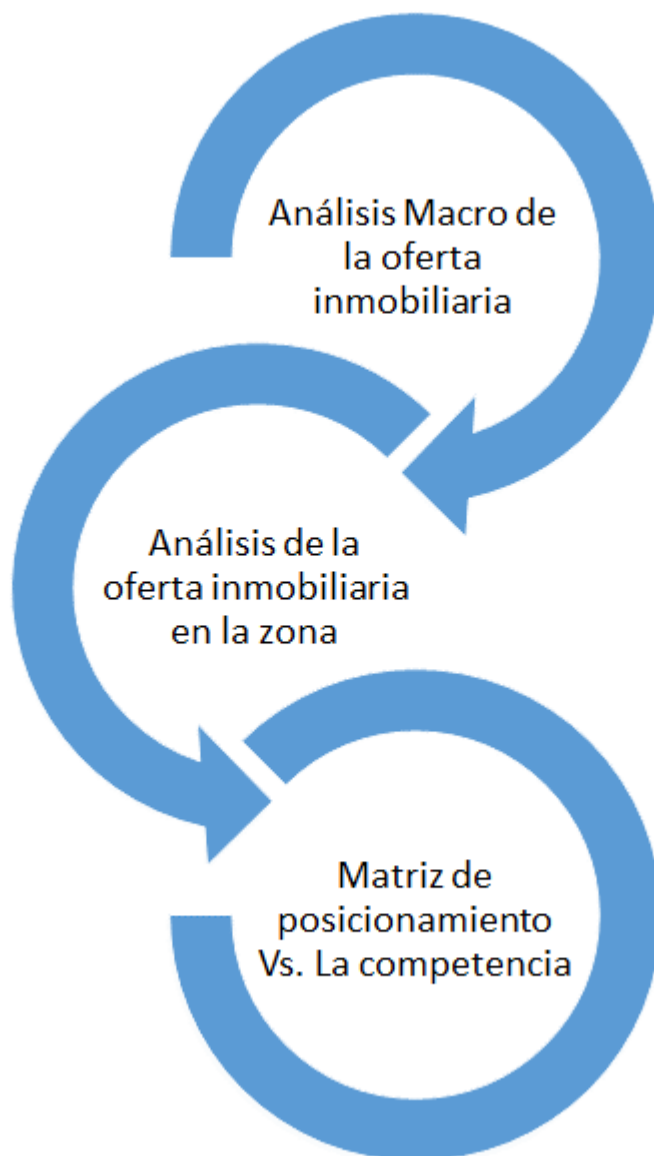
4.3.1 ANALISIS DE LA OFERTA INMOBILIARIA

Este análisis comprende, el estudio de los proyectos dentro de la zona permeable del Edificio La Palma, se lo realiza recurriendo a varias fuentes, como por ejemplo, consultoras inmobiliarias, y también

comprende de un trabajo de Campo, que es primordial, para obtener datos tangibles sobre la competencia.

Determinar cómo se posiciona, nuestro proyecto en relación al resto de proyectos de la competencia, y formular estrategias para el desarrollo del proyecto.

4.3.2 METODOLOGIA DE TRABAJO



4.3.3 OFERTA INMOBILIARIA SECTOR QUITO

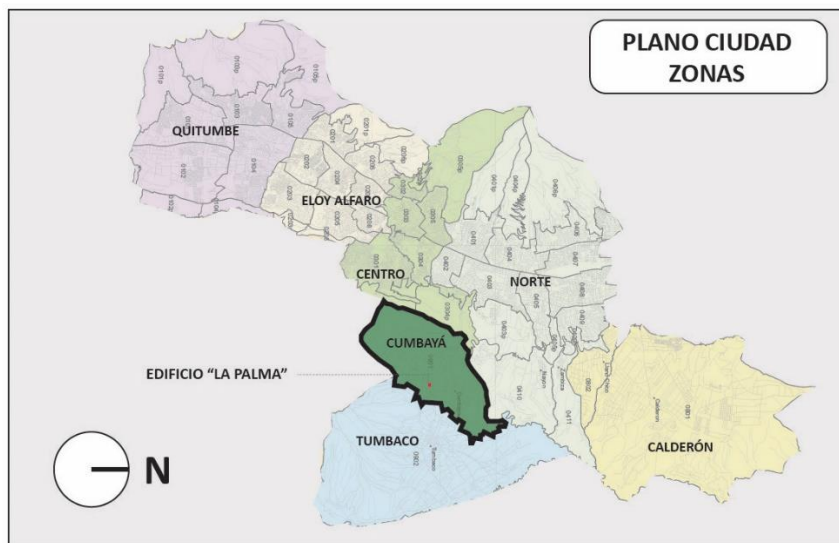


Imagen 16. Plano Ciudad Zonas. - Elaborado por: Alejandro Albarracin

El análisis de la Oferta Inmobiliaria en el Distrito Metropolitano de Quito se efectúa en base a la evaluación de indicadores del comportamiento de oferta de proyectos a un nivel macro, mediante los cuales se pueden tomar las primeras decisiones respecto del planteamiento del proyecto.

Para el análisis se evalúan distintos indicadores tomando como referencia desde el año dos mil, permitiendo así durante los últimos catorce años relacionar el comportamiento de la oferta con otros factores que inciden en el comportamiento del mercado inmobiliario en la ciudad de Quito.

4.3.3.1 OFERTA TOTAL CIUDAD DE QUITO

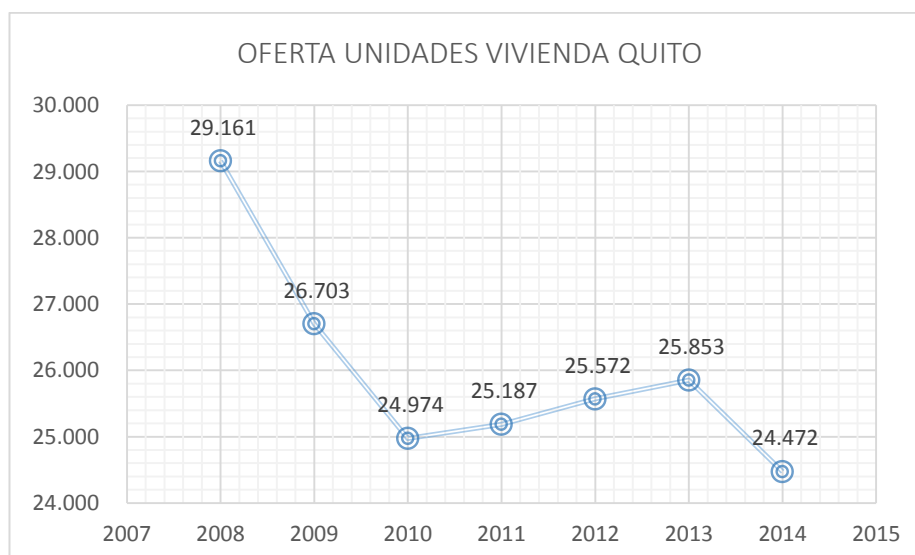


Grafico 22 - Oferta Unidades Vivienda - Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracin

De acuerdo a Gamboa & Asociados, la media ofrecida es de 25.000 unidades al año, y esta media representa el 14% de la demanda potencial, que tiene el interés en adquirir una vivienda en los siguientes 3 años. (Gamboa & Asociados, 2016)

4.3.3.2 TAMAÑO PROMEDIO (m²) CIUDAD DE QUITO

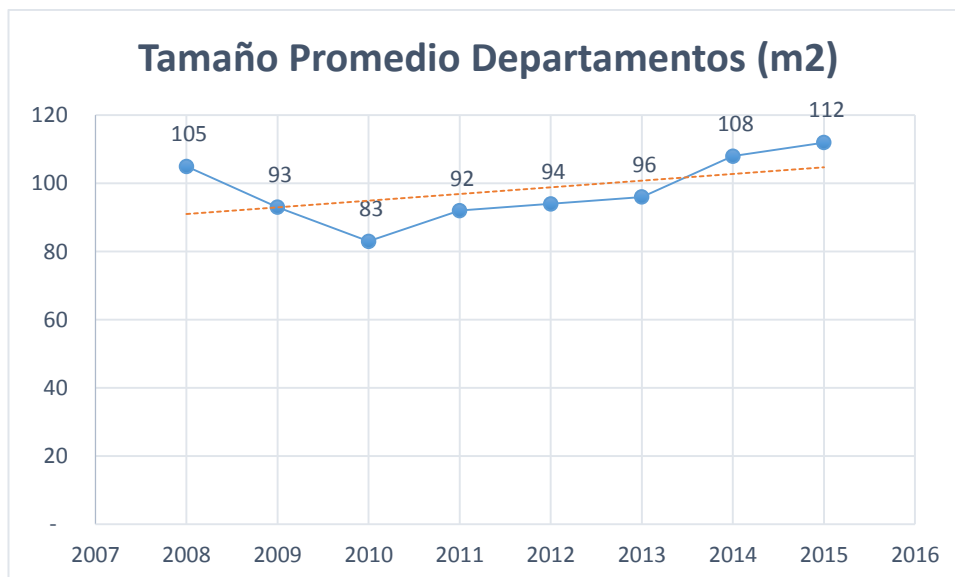


Grafico 23 Tamaño Promedio Departamentos (m²) Quito - Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracín

4.3.3.3 OFERTA INMOBILIARIA CUMBAYA

El análisis de la oferta inmobiliaria en Cumbayá, se efectúa en base a la evaluación de indicadores del comportamiento de oferta de proyectos a un nivel Macro, mediante los cuales se puede tomar las primeras decisiones, respecto al planteamiento del proyecto.

4.3.3.4 OFERTA TOTAL CUMBAYA



Grafico 24- Oferta Unidades vivienda Cumbayá - Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracín

4.3.3.5 OFERTA DISPONIBLE CUMBAYA

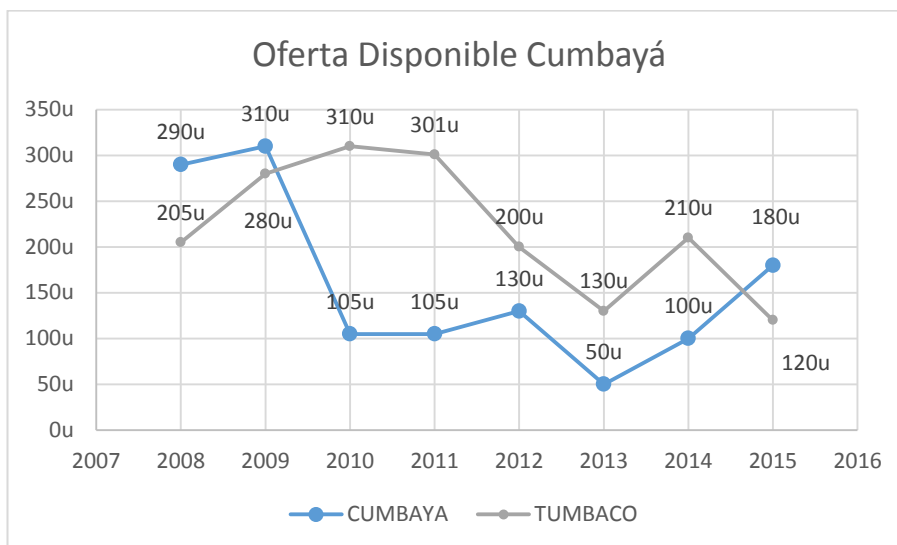


Grafico 25. Oferta Disponible Cumbayá Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracín

La media de oferta, de unidades de vivienda se encuentra en 150 unidades por año, y esta media es directamente proporcional a las condiciones macroeconómicas del país, por consiguiente, se estima que para el siguiente año, la oferta tenga una tendencia a la baja, pudiendo representar una oportunidad de negocio, para el desarrollo del proyecto.

4.3.3.6 TAMAÑO PROMEDIO DEPARTAMENTOS (m²) CUMBAYA

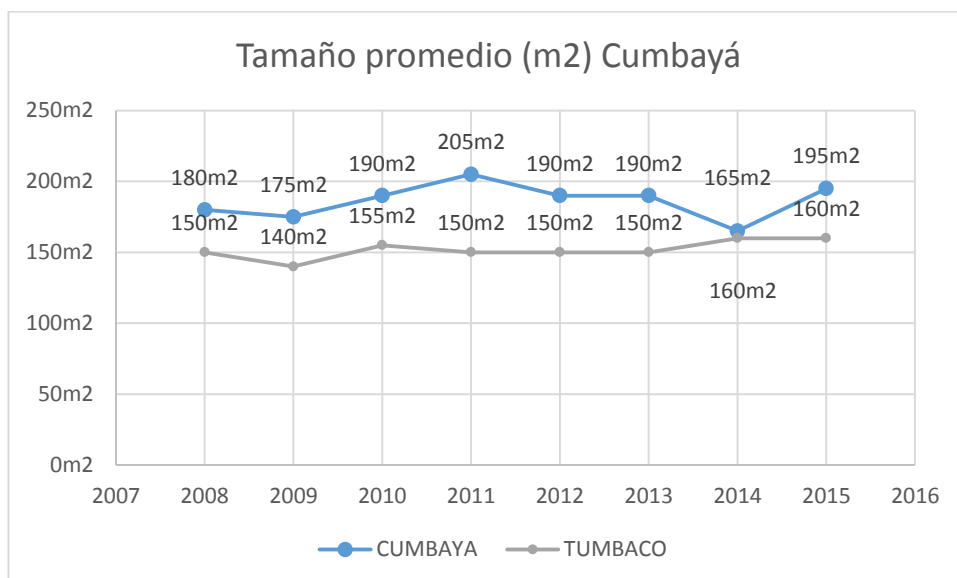


Grafico 26 Tamaño Promedio (m²) Cumbayá - Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracín

De acuerdo a Gamboa & asociados, (Gamboa & Asociados, 2016) el tamaño promedio de los departamentos en Cumbayá, es de 175m², sin embargo este tamaño siempre estará fuertemente ligado, a la oferta de Créditos Hipotecarios, y al nivel socio económico al cual está dirigido el proyecto, por consiguiente y dadas las condiciones macroeconómicas que vive el país, el área promedio del Proyecto la Palma se encontrara por debajo de la línea de promedio.

4.3.3.7 ABSORCION (UND/MES) DEPARTAMENTOS CUMBAYA

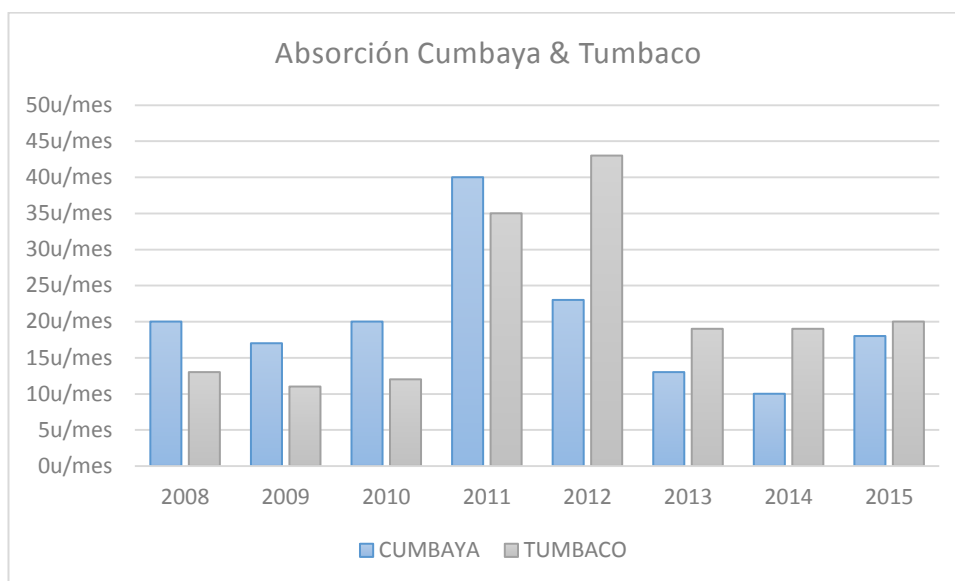


Grafico 27. Absorción Cumbayá & Tumbaco Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracín

De acuerdo a las unidades ofertadas en el último año, en el sector de Cumbayá, y contrastando con la absorción que tiene la Zona, se establece que el promedio de absorción es del 10% mensual, por consiguiente se presume que con estos indicadores, en un año el mercado absorbe la totalidad de unidades de vivienda ofertadas

4.3.4 VOCACION DEL TERRENO

De acuerdo a los indicadores presentados, el terreno tiene vocación para desarrollo de vivienda en altura, el metraje de las unidades de vivienda, estará por debajo de la media presentada, ya que está sujeto a temas macroeconómicos, oferta de créditos, absorción y velocidad de ventas, de acuerdo a la consultora Gamboa & Asociados, los niveles socio económicos altos y medio altos, son los que más interés tienen de adquirir una vivienda en el sector de Cumbayá y Tumbaco. (Gamboa & Asociados, 2012)

4.3.5 OFERTA INMOBILIARIA EN LA PRIMAVERA

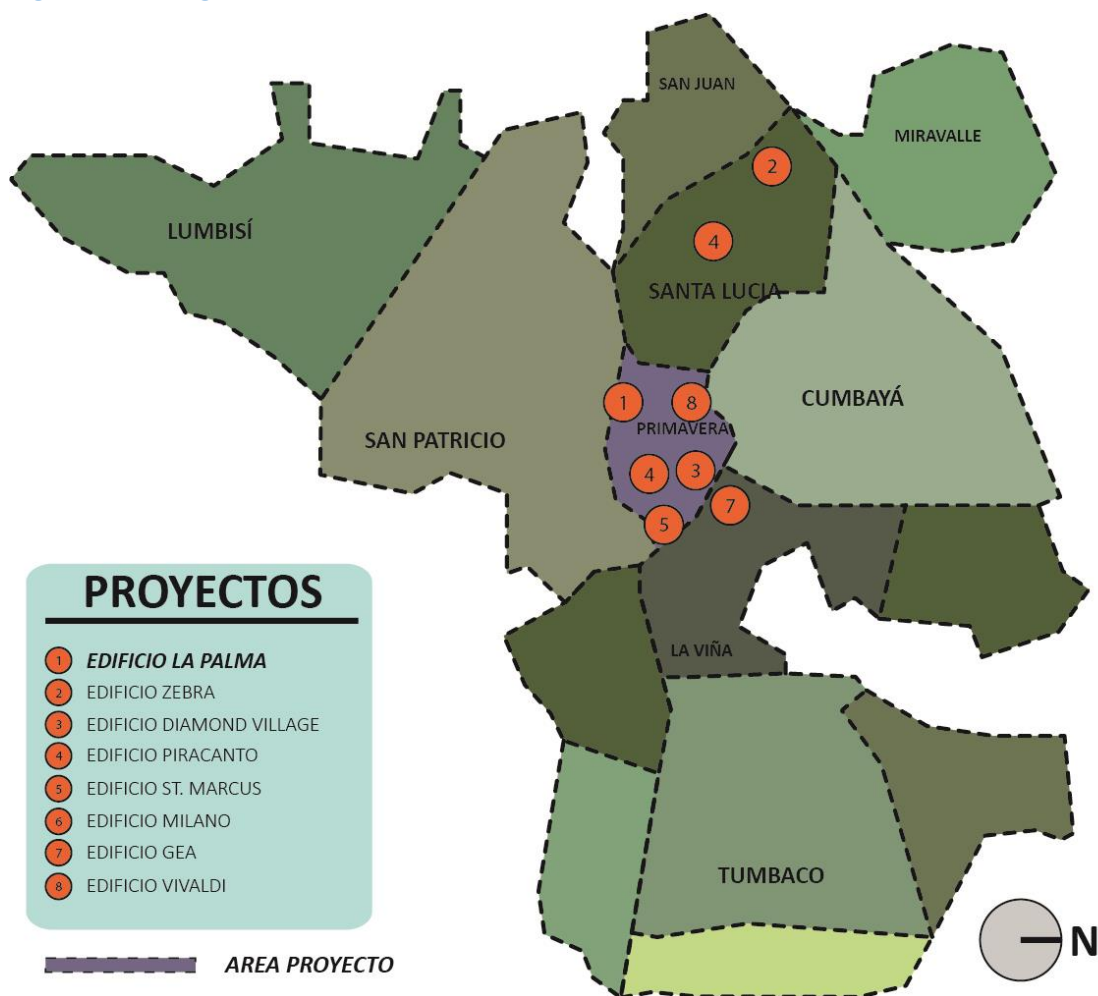


Imagen 17. Oferta Inmobiliaria Cumbayá - Elaborado por: Alejandro Albarracín

Los proyectos analizados en el sector de Cumbayá, se encuentran dentro de la zona permeable del proyecto, y tienen una incidencia directa en la oferta de los proyectos, lo cual nos permite plantear variables respecto a costos, diseño, ejecución, ventas, entre otros, moldeando un proyecto competitivo y rentable.


Las fichas utilizadas para evaluar los proyectos, permiten realizar una comparación, mediante la ponderación de las distintas características de los mismos.

4.3.5.1 FICHA TECNICA EDIFICIO LA PALMA

FICHA TECNICA - ANALISIS DE LA COMPETENCIA										
						DATOS DEL PROYECTO				
						NOMBRE		EDIFICIO LA PALMA		
						TIPO		RESIDENCIAL		
						PROMOTOR		ARQ. ALEJANDRO ALBARRACIN		
						CONSTRUCTORA		FRANCISCO ALBARRACIN ARQUITECTOS		
						DISEÑO ARQUITECTONICO		ARQ. ALEJANDRO ALBARRACIN		
						DISEÑO ESTRUCTURAL		ND		
CARACTERISTICAS										
ESTADO DE LA OBRA		DISEÑO								
% DE AVANCE		20%								
NUMERO DE PISOS		6								
NUMERO DE SUBSUELOS		2								
PRECIO X M2		\$	1,350.00							
PRECIO BODEGAS		\$	5,000.00							
PRECIO ESTACIONAMIENTOS		\$	7,500.00							
SERVICIOS			UBICACIÓN							
SALA COMUNAL	SI	SECTOR		LA PRIMAVERA						
AREA BBQ	SI	NIVEL CONSOLIDACION		4						
GIMNASIO	NO	DIRECCION								
ASCENSOR	SI									
PROMOCION			DETALLES							
VALLAS		# UNIDADES	6	66 m2 - 95 m2						
PRENSA ESCRITA		# UNIDADES	6	96 m2 - 130 m2						
INTERNET		# UNIDADES								
VENTAS			ACERO ESTRUCTURAL							
UNIDADES TOTALES	12	PISOS AREAS PRIVADAS	PISO FLOTANTE	ESTANDAR	IMPORTADO					
UNIDADES DISPONIBLES	12	PISOS AREAS SOCIALES	PORCELANATO	PREMIUM	NACIONAL					
FECHA DE INICIO	Ene-17	PISOS AREAS COMUNALES	PORCELANATO	ESTANDAR	NACIONAL					
FECHA DE ENTREGA	Nov-17	COCINA	PORCELANATO	PREMIUM	NACIONAL					
ABSORCION DE VENTAS	0%	BAÑOS	PORCELANATO	ESTANDAR	IMPORTADO					
FINANCIAMIENTO			MESONES	GRANITO	ESTANDAR	IMPORTADO				
RESERVA	5%	GRIFERIA & PIEZAS SANITARIAS	FV	PREMIUM	NACIONAL					
CUOTAS MENSUALES	35%	PUERTAS	TAMBORADAS	SEMI INDUSTRIAL						
CREDITO BANCARIO	60%	MUEBLES	FORMICA	SEMI INDUSTRIAL						
		PONDERACION		3						

Ficha 1. Edificio La Palma - Elaborado por: Alejandro Albarracín

4.3.5.2 FICHA TECNICA EDIFICIO ZEBRA

FICHA TECNICA - ANALISIS DE LA COMPETENCIA						
		DATOS DEL PROYECTO				
		NOMBRE		EDIFICIO ZEBRA		
		TIPO		RESIDENCIAL		
		PROMOTOR		PROINMOBILIARIA		
		CONSTRUCTORA		DIAGRAMA		
		DISEÑO ARQUITECTONICO		ARQ. GONZALO DIEZ		
		DISEÑO ESTRUCTURAL		N/D		
		CARACTERISTICAS				
		ESTADO DE LA OBRA		EN CONSTRUCCION		
		% DE AVANCE		25%		
		NUMERO DE PISOS		3		
		NUMERO DE SUBSUELOS		2		
		PRECIO X M2		\$	2,260.00	
		PRECIO BODEGAS		\$	7,000.00	
PRECIO ESTACIONAMIENTOS		\$	12,000.00			
SERVICIOS		UBICACIÓN				
SALA COMUNAL	SI	SECTOR		STA LUCIA - CUMBAYA		
AREA BBQ	NO	NIVEL CONSOLIDACION		4		
GIMNASIO	NO	DIRECCION		Sta. Lucia - Calle Juan Leon Mera		
ASCENSOR	SI					
PROMOCION		DETALLES				
VALLAS	SI	# UNIDADES	4	45 m2 - 65 m2		
PRENSA ESCRITA	NO	# UNIDADES	3	241 m2 - En adelante		
INTERNET	SI	# UNIDADES	7	96 m2 - 130 m2		
VENTAS		ESTRUCTURA		HORMIGON ARMADO		
UNIDADES TOTALES	14	PISOS AREAS PRIVADAS	PISO FLOTANTE	GAMA ALTA	IMPORTADO	
UNIDADES DISPONIBLES	12	PISOS AREAS SOCIALES	PORCELANATO	GAMA ALTA	IMPORTADO	
FECHA DE INICIO	Ene-16	PISOS AREAS COMUNALES	PORCELANATO	PREMIUM	IMPORTADO	
FECHA DE ENTREGA	Dic-17	COCINA	PORCELANATO	GAMA ALTA	IMPORTADO	
ABSORCION DE VENTAS	0.4	BAÑOS	PORCELANATO	GAMA ALTA	IMPORTADO	
FINANCIAMIENTO		MESONES	GRANITO	PREMIUM	IMPORTADO	
RESERVA	10%	GRIFERIA & PIEZAS SANITARIAS	FV	PREMIUM	IMPORTADO	
CUOTAS MENSUALES	20%	PUERTAS	TAMBORADAS	INDUSTRIAL		
CREDITO BANCARIO	60%	MUEBLES	FORMICA	INDUSTRIAL		
		PONDERACION	5			

Ficha 2. Edificio Zebra - Elaborado por: Alejandro Albarracín

4.3.5.3 FICHA TECNICA EDIFICIO DIAMOND VILLAGE

FICHA TECNICA - ANALISIS DE LA COMPETENCIA					
		DATOS DEL PROYECTO			
		NOMBRE		Diamond Village Apartment	
		TIPO		Residencial	
		PROMOTOR		VIP Constructora Andrade Rodas SA	
		CONSTRUCTORA		VIP Constructora Andrade Rodas SA	
		DISEÑO ARQUITECTONICO		ND	
		DISEÑO ESTRUCTURAL		ND	
		CARACTERISTICAS			
		ESTADO DE LA OBRA		Limpieza de terreno como trabajos varios	
		% DE AVANCE		10%	
NUMERO DE PISOS		3			
NUMERO DE SUBSUELOS		1			
PRECIO X M2		1680			
PRECIO BODEGAS		ND			
PRECIO ESTACIONAMIENTOS		ND			
SERVICIOS		UBICACIÓN			
SALA COMUNAL	SI	SECTOR		La primavera	
AREA BBQ	SI	NIVEL CONSOLIDACION		4	
GIMNASIO	SI	DIRECCION		Paraje Borgoña y calle Miguel Anguel	
ASCENSOR	SI				
PROMOCION		DETALLES			
VALLAS	SI	# UNIDADES	17	66 m2 - 95 m2	
PRENSA ESCRITA	SI	# UNIDADES	5	96 m2 - 130 m2	
INTERNET	SI	# UNIDADES	5	130 m2 - 180 m2	
VENTAS		ESTRUCTURA			
UNIDADES TOTALES	26	PISOS AREAS PRIVADAS	PISO FLOTANTE	PREMIUM	IMPORTADO
UNIDADES DISPONIBLES	21	PISOS AREAS SOCIALES	PORCELANATO	GAMA ALTA	IMPORTADO
FECHA DE INICIO	Ven 7/15 Cons 1/16	PISOS AREAS COMUNALES	PORCELANICO	PREMIUM	IMPORTADO
FECHA DE ENTREGA	Dic-17	COCINA	MARMOL	GAMA ALTA	IMPORTADO
ABSORCION DE VENTAS	0.5	BAÑOS	PORCELANATO	GAMA ALTA	IMPORTADO
FINANCIAMIENTO		MESONES	MARMOL	PREMIUM	IMPORTADO
RESERVA		GRIFERIA & PIEZAS SANITARIAS	FV	PREMIUM	NACIONAL
CUOTAS MENSUALES		PUERTAS	Tamboradas	SEMI INDUSTRIAL	
CREDITO BANCARIO		MUEBLES	FORMICA	SEMI INDUSTRIAL	
		PONDERACION ACABADOS		5	

Ficha 3. Edificio Diamond Village - Elaborado por: Sebastián Carrillo.

4.3.5.4 FICHA TECNICA EDIFICIO PIRACANTO

FICHA TECNICA - ANALISIS DE LA COMPETENCIA													
							DATOS DEL PROYECTO						
							NOMBRE			EDIFICIO PIRACANTO			
							TIPO			RESIDENCIAL			
							PROMOTOR			RFS			
							CONSTRUCTORA			RFS CONSTRUCTORA			
							DISEÑO ARQUITECTONICO			N/D			
							DISEÑO ESTRUCTURAL			N/D			
CARACTERISTICAS													
ESTADO DE LA OBRA			EN CONSTRUCCION										
% DE AVANCE			15%										
NUMERO DE PISOS			6										
NUMERO DE SUBSUELOS			2										
PRECIO X M2			\$ 2,120.00										
PRECIO BODEGAS													
PRECIO ESTACIONAMIENTOS													
SERVICIOS			UBICACIÓN										
SALA COMUNAL	SI		SECTOR		SANTA LUCIA								
AREA BBQ	SI		NIVEL CONSOLIDACION		4								
GIMNASIO	SI		DIRECCION		BERNARDO LEGARDA Y MANUEL SAMANIEGO								
ASCENSOR	SI												
PROMOCION			DETALLES										
VALLAS	SI		# UNIDADES	6	66 m2 - 95 m2								
PRENSA ESCRITA	NO		# UNIDADES	8	130 m2 - 180 m2								
INTERNET	SI		# UNIDADES	3	181 m2 - 240 m2								
VENTAS			ESTRUCTURA		HORMIGON ARMADO								
UNIDADES TOTALES		17	PISOS AREAS PRIVADAS	PISO FLOTANTE	PREMIUM	IMPORTADO							
UNIDADES DISPONIBLES		15	PISOS AREAS SOCIALES	PISO FLOTANTE	PREMIUM	IMPORTADO							
FECHA DE INICIO		Feb-16	PISOS AREAS COMUNALES	PORCELANATO	PREMIUM	NACIONAL							
FECHA DE ENTREGA		Dic-17	COCINA	PISO FLOTANTE	PREMIUM	IMPORTADO							
ABSORCION DE VENTAS		0.9	BAÑOS	PORCELANATO	PREMIUM	IMPORTADO							
FINANCIAMIENTO			MESONES		GRANITO								
RESERVA		20%	GRIFERIA & PIEZAS SANITARIAS		FV	PREMIUM							
CUOTAS MENSUALES		20%	PUERTAS		TAMBORADAS	INDUSTRIAL							
			MUEBLES		FORMICA	INDUSTRIAL							
CREDITO BANCARIO		60%	PONDERACION		4								


Ficha 4 Edificio Piracanto - Elaborado por: Alejandro Albarracín

4.3.5.5 FICHA TECNICA EDIFICIO ST. MARCUS

FICHA TECNICA - ANALISIS DE LA COMPETENCIA					
		DATOS DEL PROYECTO			
		NOMBRE	ST MARCUS		
		TIPO	RESIDENCIAL DEPARTAMENTOS		
		PROMOTOR	CONSTRUCTUM		
		CONSTRUCTORA	CONSTRUCTUM		
		DISEÑO ARQUITECTONICO	N/D		
		DISEÑO ESTRUCTURAL	N/D		
		CARACTERISTICAS			
ESTADO DE LA OBRA	CONSTRUCCION				
% DE AVANCE	20%				
NUMERO DE PISOS	6				
NUMERO DE SUBSUELOS	2				
PRECIO X M2	\$	1,674.00			
PRECIO BODEGAS					
PRECIO ESTACIONAMIENTOS					
SERVICIOS		UBICACIÓN			
SALA COMUNAL	SI	SECTOR	SAN PATRICIO		
AREA BBQ	SI	NIVEL CONSOLIDACION	3		
GIMNASIO	SI	DIRECCION	CALLE MIGUEL ANGEL & Y VASARI		
ASCENSOR	SI				
PROMOCION		DETALLES			
VALLAS	NO	# UNIDADES	30	130 m2 - 180 m2	
Prensa Escrita	NO	# UNIDADES	23	181 m2 - 240 m2	
INTERNET	SI	# UNIDADES			
VENTAS		HORMIGON ARMADO			
UNIDADES TOTALES	53	PISOS AREAS PRIVADAS	PISO FLOTANTE	ESTANDAR	IMPORTADO
UNIDADES DISPONIBLES	13	PISOS AREAS SOCIALES	PORCELANATO	ESTANDAR	NACIONAL
FECHA DE INICIO	Feb-14	PISOS AREAS COMUNALES	PORCELANATO	ESTANDAR	NACIONAL
FECHA DE ENTREGA	N/D	COCINA	PORCELANATO	ESTANDAR	NACIONAL
ABSORCION DE VENTAS	1.7	BAÑOS	PORCELANATO	ESTANDAR	NACIONAL
FINANCIAMIENTO		MESONES	GRANITO	ESTANDAR	IMPORTADO
RESERVA	5%	GRIFERIA & PIEZAS SANITARIAS	FV	PREMIUM	NACIONAL
CUOTAS MENSUALES	25%	PUERTAS	TAMBORADAS	SEMI INDUSTRIAL	
CREDITO BANCARIO	70%	MUEBLES	MELAMINICO	SEMI INDUSTRIAL	
		PONDERACION	4		

Ficha 5. Edificio St. Marcus Elaborado por: Alejandro Albarracín

4.3.5.6 FICHA TECNICA EDIFICIO MILANO

FICHA TECNICA - ANALISIS DE LA COMPETENCIA										
						DATOS DEL PROYECTO				
						NOMBRE		EDIFICIO MILANO		
						TIPO		RESIDENCIAL DEPARTAMENTOS		
						PROMOTOR		JAIME MIRANDA & ASOCIADOS		
						CONSTRUCTORA		JAIME MIRANDA & ASOCIADOS		
						DISEÑO ARQUITECTONICO		JAIME MIRANDA ARQUITECTOS		
						DISEÑO ESTRUCTURAL		N/D		
CARACTERISTICAS										
ESTADO DE LA OBRA		OBRA MUERTA								
% DE AVANCE		30%								
NUMERO DE PISOS		3								
NUMERO DE SUBSUELOS		1								
PRECIO X M2		\$		1,835.00						
PRECIO BÓDEGAS										
PRECIO ESTACIONAMIENTOS										
SERVICIOS			UBICACIÓN							
SALA COMUNAL	NO	SECTOR		LA PRIMAVERA						
AREA BBQ	NO	NIVEL CONSOLIDACION		2						
GIMNASIO	NO	DIRECCION		Barrio Rojas y Alberto Barrera						
ASCENSOR	SI									
PROMOCION		DETALLES								
VALLAS	NO	# UNIDADES	5	66 m2 - 95 m2						
PRENSA ESCRITA	NO	# UNIDADES	2	96 m2 - 130 m2						
INTERNET	SI	# UNIDADES	3	130 m2 - 180 m2						
VENTAS		ESTRUCTURA	HORMIGON ARMADO							
UNIDADES TOTALES	10	PISOS AREAS PRIVADAS	PORCELANATO	PREMIUM	IMPORTADO					
UNIDADES DISPONIBLES	4	PISOS AREAS SOCIALES	PORCELANATO	PREMIUM	IMPORTADO					
FECHA DE INICIO	Abr-15	PISOS AREAS COMUNALES	PORCELANATO	ESTANDAR	NACIONAL					
FECHA DE ENTREGA	N/D	COCINA	PORCELANATO	PREMIUM	IMPORTADO					
ABSORCION DE VENTAS	0.75	BAÑOS	PORCELANATO	PREMIUM	IMPORTADO					
FINANCIAMIENTO		MESONES	GRANITO	PREMIUM	IMPORTADO					
RESERVA	5%	GRIFERIA & PIEZAS SANITARIAS	FV	PREMIUM	IMPORTADO					
CUOTAS MENSUALES	25%	PUERTAS	PANELADAS	SEMI INDUSTRIAL						
CREDITO BANCARIO	30%	MUEBLES	FORMICA	SEMI INDUSTRIAL						
		PONDERACION	3							

Ficha 6. Edificio Milano Elaborado por: Alejandro Albarracín

4.3.5.7 FICHA TECNICA EDIFICIO GEA

FICHA TECNICA - ANALISIS DE LA COMPETENCIA			
		DATOS DEL PROYECTO	
		NOMBRE	EDFICIO GEA
		TIPO	RESIDENCIAL EDIFICIOS
		PROMOTOR	RCV
		CONSTRUCTORA	RCV
		DISEÑO ARQUITECTONICO	N/D
		DISEÑO ESTRUCTURAL	N/D
		CARACTERISTICAS	
ESTADO DE LA OBRA	OBRA MUERTA		
% DE AVANCE	30%		
NUMERO DE PISOS	3		
NUMERO DE SUBSUELOS	1		
PRECIO X M2	\$ 1,541.00		
PRECIO BODEGAS			
PRECIO ESTACIONAMIENTOS			
SERVICIOS		UBICACIÓN	
SALA COMUNAL	SI	SECTOR	SAN PATRICIO
AREA BBQ	SI	NIVEL CONSOLIDACION	3
GIMNASIO	SI	DIRECCION	CALLE MAQUIAVELO
ASCENSOR	NO		
PROMOCION		DETALLES	
VALLAS	NO	# UNIDADES	10 96 m2 - 130 m2
PRENSA ESCRITA	NO	# UNIDADES	
INTERNET	SI	# UNIDADES	
VENTAS		ESTRUCTURA	HORMIGON ARMADO
UNIDADES TOTALES	10	PISOS AREAS PRIVADAS	
UNIDADES DISPONIBLES	2	PISOS AREAS SOCIALES	
FECHA DE INICIO	Ene-14	PISOS AREAS COMUNALES	
FECHA DE ENTREGA	N/D	COCINA	
ABSORCION DE VENTAS	0.3	BAÑOS	
FINANCIAMIENTO		MESONES	
RESERVA	5%	GRIFERIA & PIEZAS SANITARIAS	
CUOTAS MENSUALES	25%	PUERTAS	
CREDITO BANCARIO	70%	MUEBLES	
		PONDERACION	2

Ficha 7. Edificio Gea Elaborado por: Alejandro Albarracín

4.3.5.8 FICHA TECNICA EDIFICIO VIVALDI

FICHA TECNICA - ANALISIS DE LA COMPETENCIA					
		DATOS DEL PROYECTO			
		NOMBRE		VIVALDI	
		TIPO		Residencial	
		PROMOTOR		Constructora Reyes y Asociados	
		CONSTRUCTORA		RCE Constructora	
		DISEÑO ARQUITECTONICO		ND	
		DISEÑO ESTRUCTURAL		ND	
CARACTERISTICAS					
ESTADO DE LA OBRA		Obra Gris			
% DE AVANCE		15%			
NUMERO DE PISOS		3			
NUMERO DE SUBSUELOS		1			
PRECIO X M2		1390			
PRECIO BODEGAS		5000			
PRECIO ESTACIONAMIENTOS		8000			
SERVICIOS		UBICACIÓN			
SALA COMUNAL	SI	SECTOR	La primavera		
AREA BBQ	SI	NIVEL CONSOLIDACION	4		
GIMNASIO	NO	DIRECCION	Urbanización los Guabos primavera 1		
ASCENSOR	SI				
PROMOCION		DETALLES			
VALLAS	SI	# UNIDADES	1	45 m2 - 65 m2	
PRENSA ESCRITA	NO	# UNIDADES	5	66 m2 - 95 m2	
INTERNET	NO	# UNIDADES	4	96 m2 - 130 m2	
VENTAS		ESTRUCTURA	HORMIGON ARMADO		
UNIDADES TOTALES	10	PISOS AREAS PRIVADAS	PISO FLOTANTE	ESTANDAR	IMPORTADO
UNIDADES DISPONIBLES	7	PISOS AREAS SOCIALES	PISO FLOTANTE	PREMIUM	IMPORTADO
FECHA DE INICIO	Oct-15	PISOS AREAS COMUNALES	PORCELANATO	ESTANDAR	NACIONAL
FECHA DE ENTREGA	Oct-16	COCINA	GRANITO	ESTANDAR	IMPORTADO
ABSORCION DE VENTAS	0.5	BAÑOS	PORCELANATO	ESTANDAR	NACIONAL
FINANCIAMIENTO		MESONES	POST - FORMADO	ESTANDAR	NACIONAL
RESERVA	30	GRIFERIA & PIEZAS SANITARIAS	FV	GAMA ALTA	NACIONAL
CUOTAS MENSUALES	20	PUERTAS	TAMBORADAS	SEMI INDUSTRIAL	
CREDITO BANCARIO	50	MUEBLES	MELAMINICO	SEMI INDUSTRIAL	
		PONDERACION	3		

Ficha 8. Edificio Vivaldi -Elaborado por: Sebastián Carrillo

4.3.6 COMPARACION CON LA COMPETENCIA

4.3.6.1 VARIABLES DE COMPARACIÓN CON LA COMPETENCIA INMOBILIARIA

En base a la información de las fichas, se establecen parámetros de comparación con la competencia directa, relacionando factores como la arquitectura, localización, precio, ventas, entre otras.

4.3.6.2 PROMOTOR

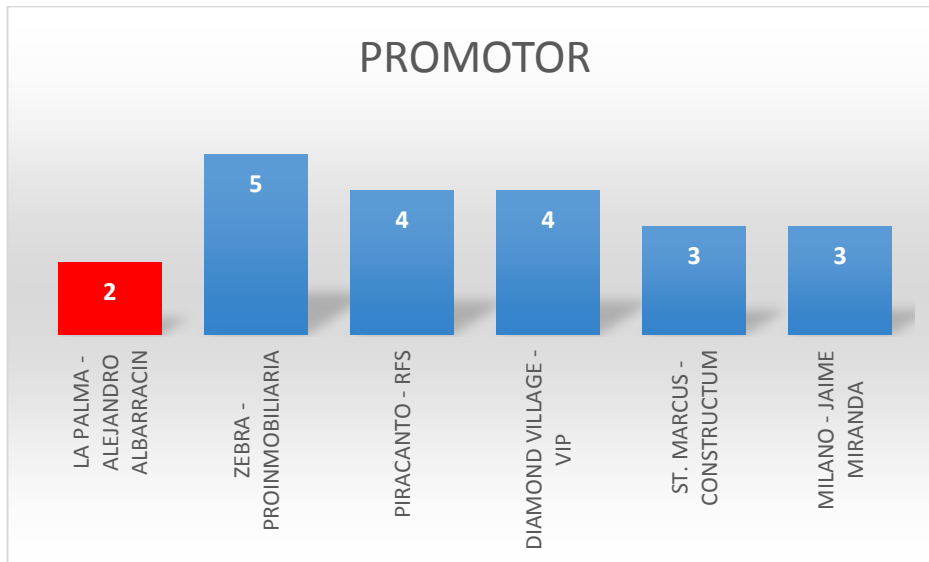


Grafico 28. PROMOTOR - Elaborado por: Alejandro Albarracín

4.3.6.3 PRODUCTO

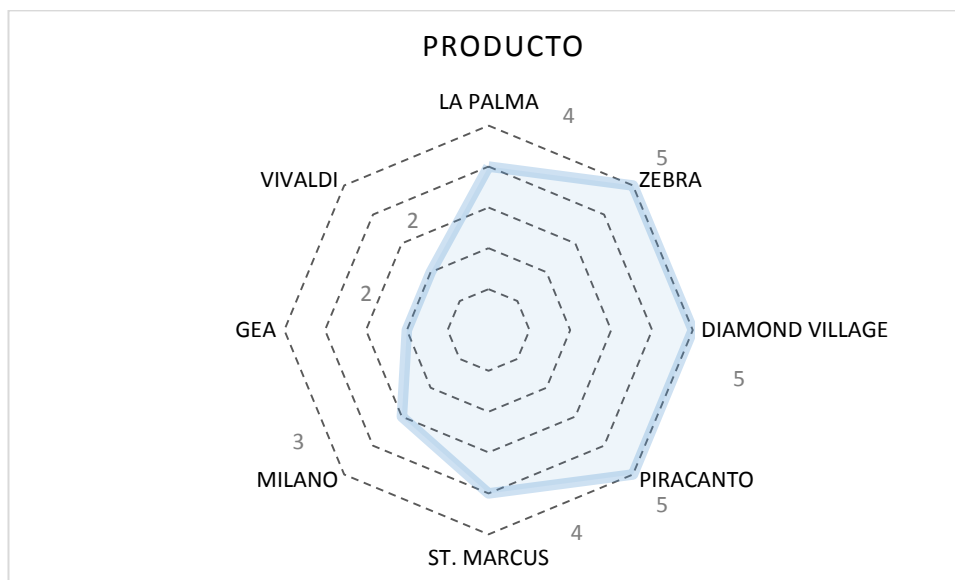


Grafico 29. PRODUCTO - Elaborado por: Alejandro Albarracín

4.3.6.4 LOCALIZACIÓN

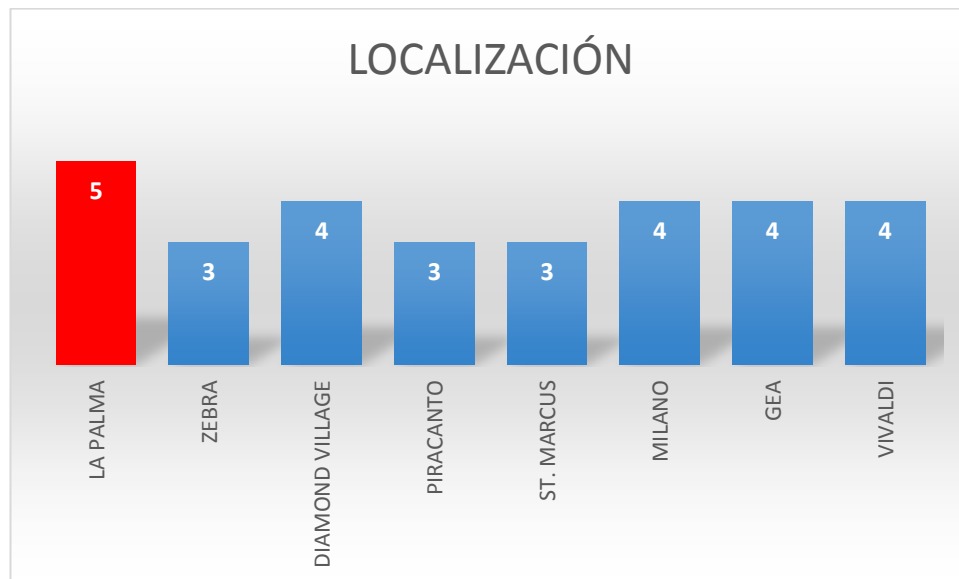


Grafico 30. Localización. Elaborado por: Alejandro Albarracín

La localización es una ventaja competitiva, y está fuertemente ligada a la viabilidad, infraestructura, y servicios del sector.

4.3.6.5 ARQUITECTURA

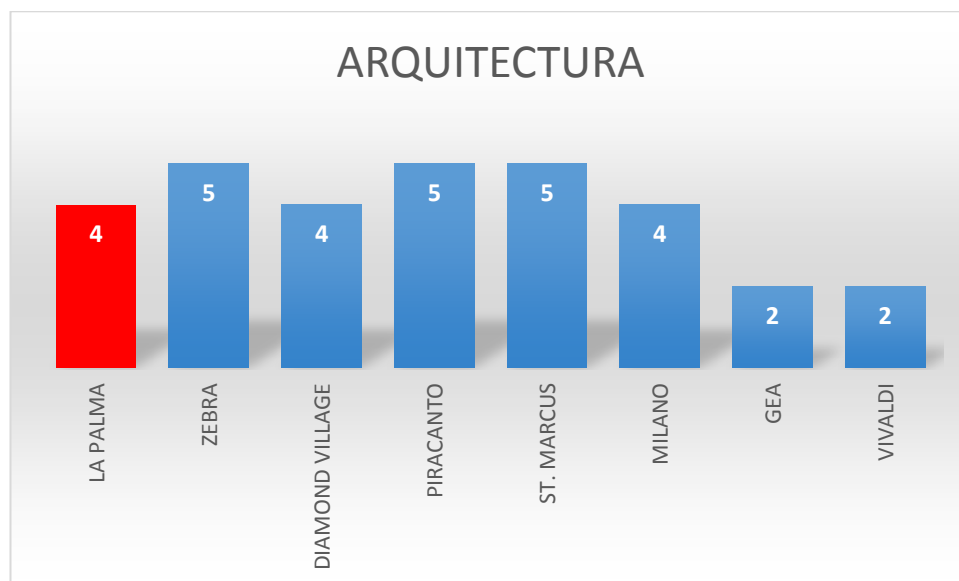


Grafico 31. Arquitectura - Elaborado por: Alejandro Albarracín

La arquitectura, tiene un peso gravitante sobre la decisión de compra de los clientes, la funcionalidad de los espacios, la amplitud de los pasillos, la vista, la iluminación, combinado con unos acabados acordes al proyecto, representan una ventaja sobre la competencia.

4.3.6.6 AREAS

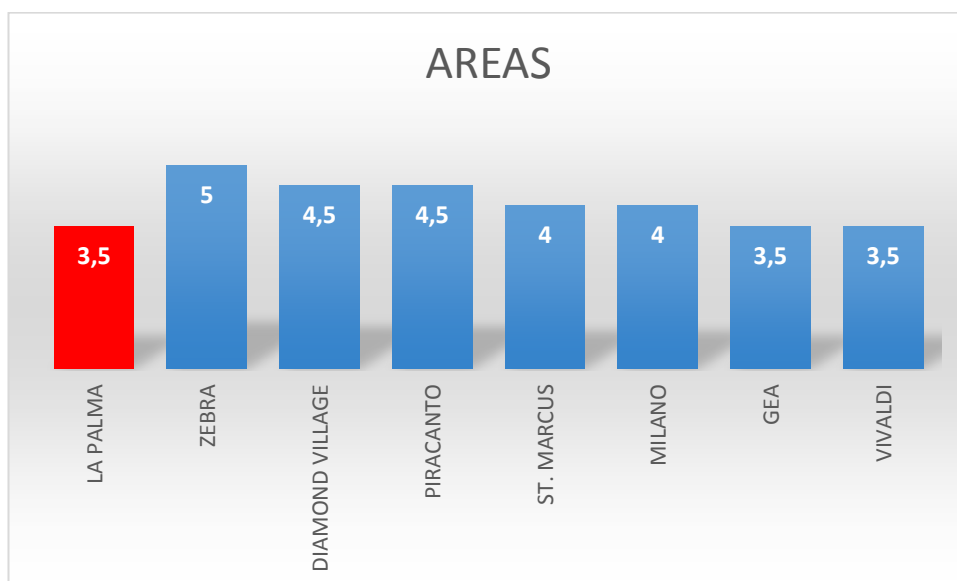


Grafico 32. Áreas Promedio - Elaborado por: Alejandro Albarracín

4.3.6.7 SERVICIOS

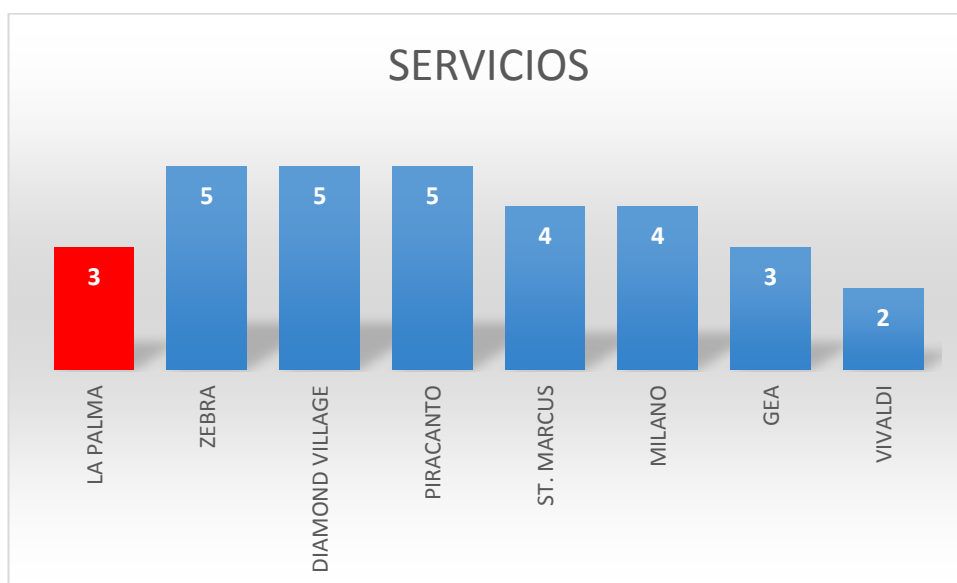


Grafico 33. Servicios - Elaborado por: Alejandro Albarracín

El edificio cumple, respecto a tema de equipamiento y servicios, sin embargo solo cumple la norma, mas no la puede sobrepasar por temas de aprovechamiento de áreas útiles, es por eso que en el posicionamiento el proyecto se encuentra en un estado neutro.

4.3.6.8 ACABADOS



Grafico 34. Acabados - Elaborado por: Alejandro Albarracín

El proyecto va a suplir la diferencia que tiene con los otros proyectos en el tema de acabados, con diseño y una buena cromática, generando valor agregado que sea fácil de percibir por el cliente.

4.3.6.9 PRECIO X M2

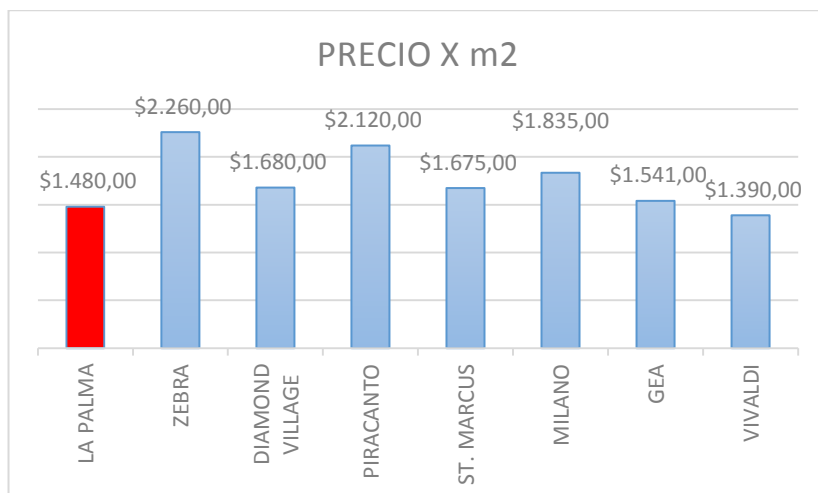


Grafico 35. Precio x (m2) - Elaborado por: Alejandro Albarracín

El proyecto se va apalancar, sobre la excelente relación que existe entre el precio y la calidad entregada, tomando este punto, como las principales fortalezas a explotar por el desarrollador.

4.3.6.10 ABSORCION

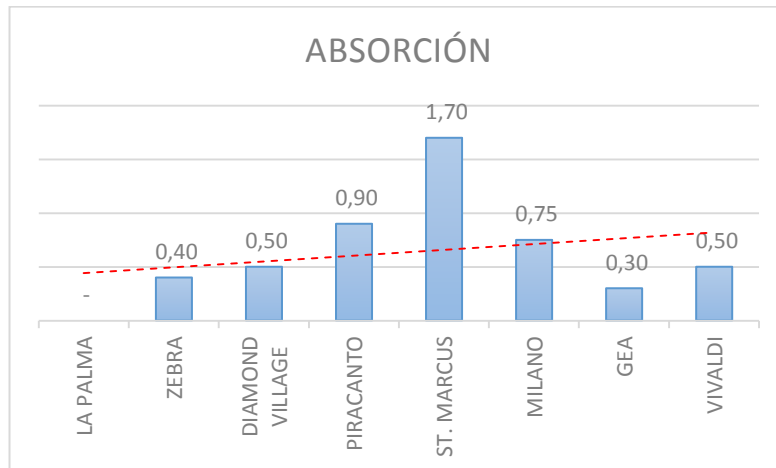


Grafico 36. Absorción - Elaborado por: Alejandro Albarracín

4.3.7 CALIFICACION PONDERADA.

FACTOR	INCIDENCIA	PROYECTO							
		LA PALMA	ZEBRA	DIAMOND VILLAGE	PIRACANTO	ST. MARCUS	MILANO	GEA	VIVALDI
LOCALIZACION	20%	5	3	4	3	3	4	4	4
ACABADOS	20%	3	5	4	4.5	4	4	3	3
SERVICIOS & EQUIPAMIENTO	15%	3	5	5	5	4	4	3	2
DISEÑO & ARQUITECTURA	15%	4.5	5	4	5	5	4	2	2
PROMOTOR	10%	2	5	4	5	3	3.5	2	2
PRECIO X m2	20%	3.5	3	4.5	3.5	3	4.5	2	4
PONDERACION POSICIONAMIENTO	100%	3.63	4.20	4.25	4.20	3.65	4.05	2.75	3.00

Ficha 9. Matriz de Posicionamiento. Elaborado por: Alejandro Albarracín



Grafico 37. Calificación ponderada del Proyecto. Elaborado por: Alejandro Albarracín

4.3.8 FORTALEZAS

- La principal fortaleza del proyecto es la ubicación, al encontrarse en una zona privilegiada, la cual tiene conexión a las principales vías de Cumbayá entre ellas la ruta Viva, y adicional se encuentra cerca de varios puntos de interés y equipamientos
- La densificación de la zona es baja, y cuenta con equipamiento urbano de excelentes condiciones
- La relación precios vs ubicación, es muy interesante, ya que el precio de venta es de los más bajos del sector, lo cual hace que el proyecto sea atractivo para el mercado.

4.3.9 DEBILIDADES

- El equipamiento interno del edificio, no es tan completo, respecto a la competencia
- El promotor del proyecto, no es reconocido, por consiguiente puede generar duda en el potencial comprador, el momento de tomar una decisión de compra.

4.4 ANALISIS DE LA DEMANDA INMOBILIARIA

Este análisis nos permite conocer las preferencias del cliente, respecto a proyectos inmobiliarios, y evaluar el entorno financiero (Crédito) que envuelve a los mismos.

Para el efecto se recurre a estudios sobre el comportamiento del mercado inmobiliario, estadísticas sobre la vivienda, características de la vivienda, y demás factores que van definiendo el perfil del cliente, tomando en cuenta sus preferencias para la vivienda en opción, especialmente para el Sector de Cumbayá.

4.4.1 METODOLOGIA



4.4.2 DEMANDA INMOBILIARIA QUITO

FACTORES PARA EL CALCULO DE LA DEMANDA POTENCIAL						
QUITO		NSE				
POBLACION TOTAL	NUMERO DE PERSONAS POR HOGAR	ALTO	MEDIO ALTO	MEDIO TIPICO	MEDIO BAJO	BAJO
2,506,605.00	3.49	2%	3%	27%	37%	32%
MERCADO POTENCIAL HOGARES	718,225					
INTERES EN ADQUIRIR UNA VIVIENDA (3 AÑOS)	24%					
DEMANDA POTENCIAL HOGARES	172,374	2,758.0	5,860.7	46,196.2	63,088.9	54,470.2

Grafico 38. Factores para el cálculo de demanda potencial. Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Ernesto Gamboa & Asociados

De acuerdo a la consultora Gamboa & Asociados, a la fecha, existen dos millones y medio de habitantes en Quito, tomando en cuenta el promedio de personas por hogar es de 3.50, existe un mercado potencial de 700.000, potenciales hogares.- Para el cálculo de la demanda potencial, se establece que del MPH, tan solo el 24%, está interesado en adquirir una vivienda en los siguientes 3 años, resultando una demanda potencial de 172000 hogares. (Gamboa & Asociados, 2016)

De acuerdo a la vocación del Sector, tan solo el 5% de la DPH, pudiera ser calificado como demanda potencial para la zona, valor que resulta en 8600 hogares.

		1 AÑO	2 AÑOS	3 AÑOS
INTERES POR ADQUIRIR VIVIENDA	TOTAL	10%	28%	62%
	8,618.70	862	2430	5326

Grafico 39. Interés por adquirir Vivienda - Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracín

No obstante, solo el 38% (3300 hogares) de la demanda potencial, tiene interés en adquirir una vivienda en los siguientes 2 años, tiempo en el cual se desarrollara el proyecto.

4.4.3 TENENCIA DE VIVIENDA

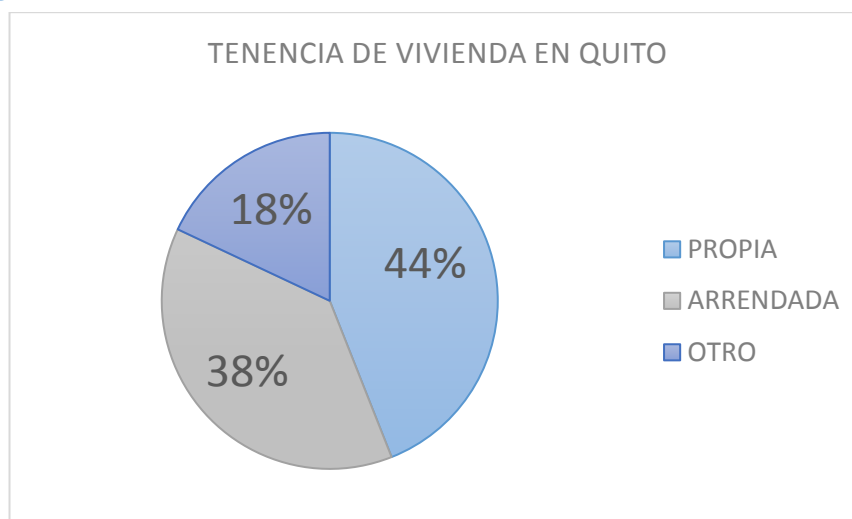


Grafico 40. TENENCIA DE VIVIENDA EN QUITO - Fuente: INEC - Elaborado por: Alejandro Albarracín

El gráfico expuesto, sustancia la teoría de demanda, antes expuesta sobre demanda potencial, ya que un 38% de la población de Quito, equivalente a 270.000 hogares arrienda, y respalda la cifra del 24%, en el interés, que tiene el mercado potencial de hogares, en adquirir una vivienda en los siguientes 3 años

4.4.4 PREFERENCIA PARA COMPRA DE VIVIENDA POR NSE

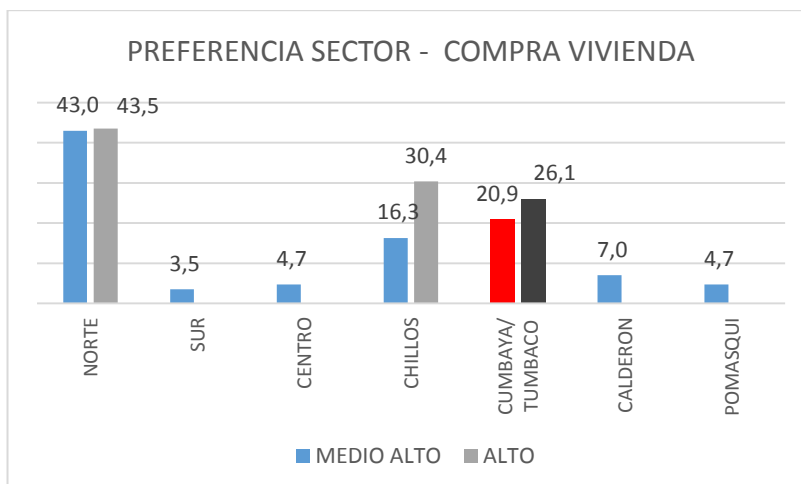


Grafico 41. Preferencia Sector para Compra Vivienda Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracín

De acuerdo a Gamboa & asociados (Ernesto Gamboa & Asociados, 2012), la preferencia para adquirir una vivienda en el sector de Cumbayá o Tumbaco, y de acuerdo a la vocación de la zona, es del 21% para un NSE medio alto, y un 26% para un segmento alto, contrastando con la demanda potencial, resulta una cantidad de 1950 hogares, interesado en adquirir una vivienda en los siguientes 3 años en el sector de Cumbayá.

4.4.5 CREDITO HIPOTECARIO

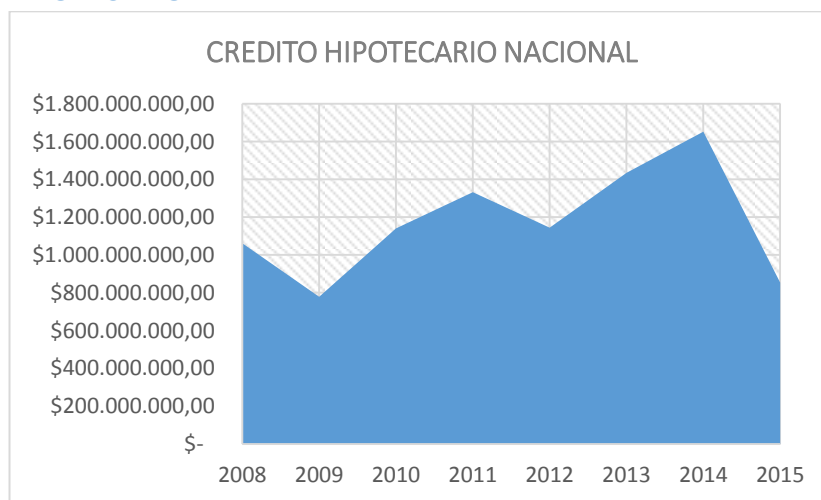


Grafico 42. Crédito Hipotecario Nacional Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracín

De acuerdo al gráfico montos anuales colocados, como créditos hipotecarios, va decreciendo por las condiciones macroeconómicas del país, sin embargo, los NSE alto y medio alto, tiene una buena capacidad de pago, por consiguiente acceso a créditos CHIPO.

4.4.6 CREDITO HIPOTECARIO NACIONAL – TOTAL OPERACIONES

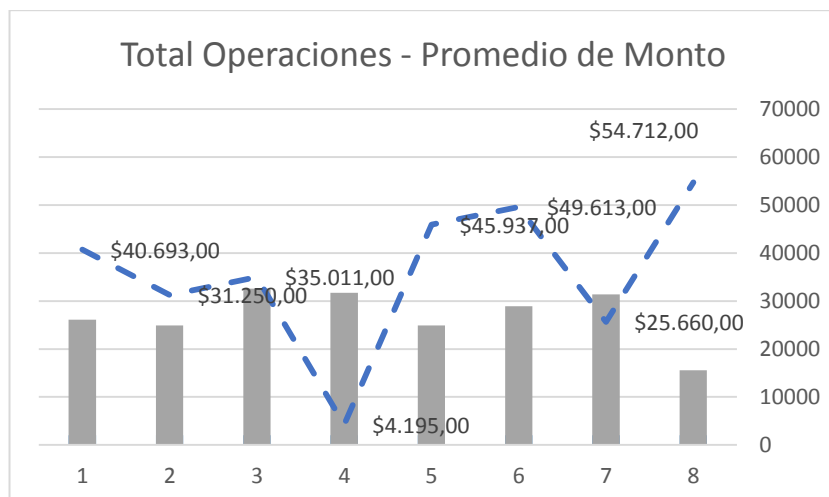


Grafico 43. Total Operaciones - Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracín

El promedio de operaciones, no refleja la media de créditos para los NSE alto y medio alto, por consiguiente no afecta que la tendencia del promedio sea decreciente.

4.4.7 CREDITO HIPOTECARIO SECTOR FINANCIERO VS BIESS

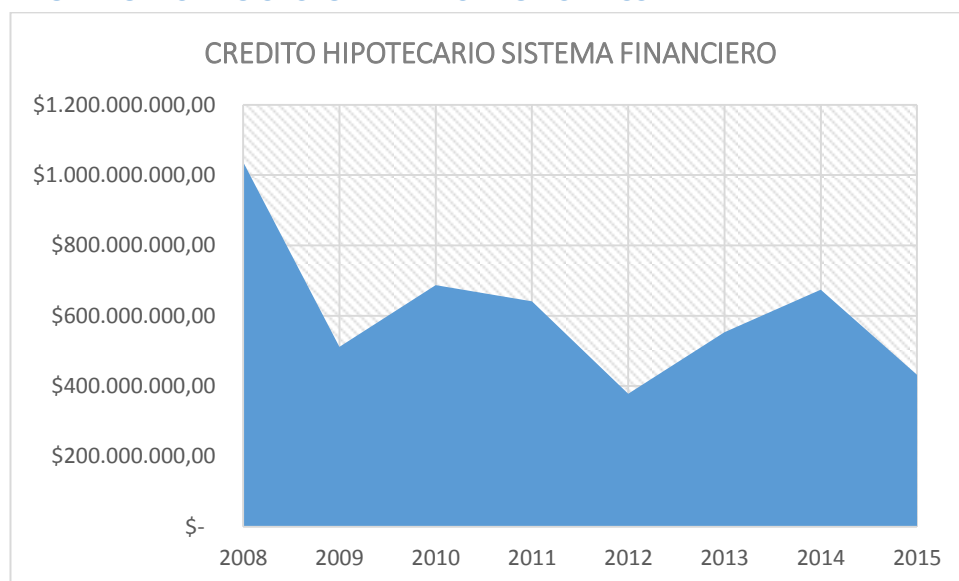


Grafico 44. Crédito Hipotecario Sistema Financiero Privado Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracín

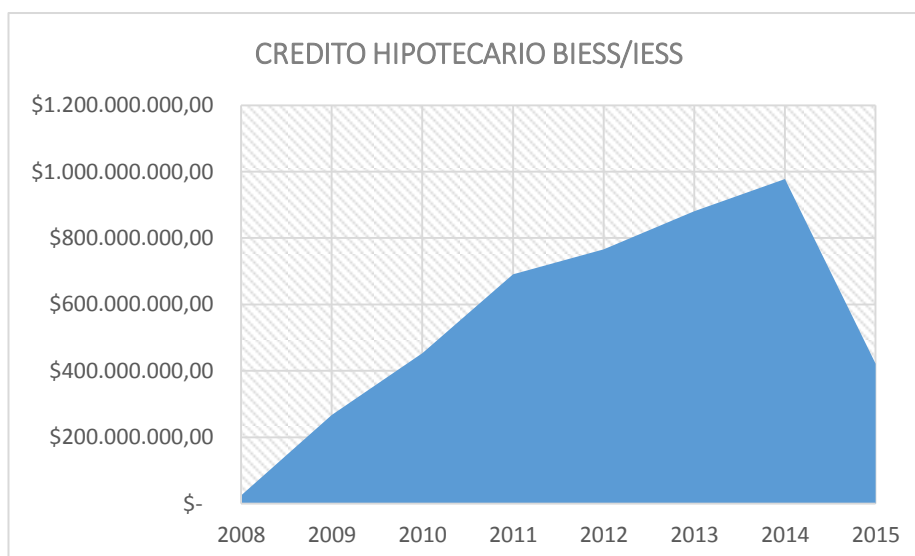


Grafico 45. Crédito Hipotecario Iess/Biess Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracín

De acuerdo a los gráficos expuestos, podemos ver que tanto el sistema financiero privado como el Biess, se manejan en líneas paralelas, sin embargo el Biess lleva la línea superior en cuanto montos colocados en créditos CHIPO, y resulta interesante para el futuro mercado de compradores.

4.4.8 TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS VIGENTES – VIVIENDA

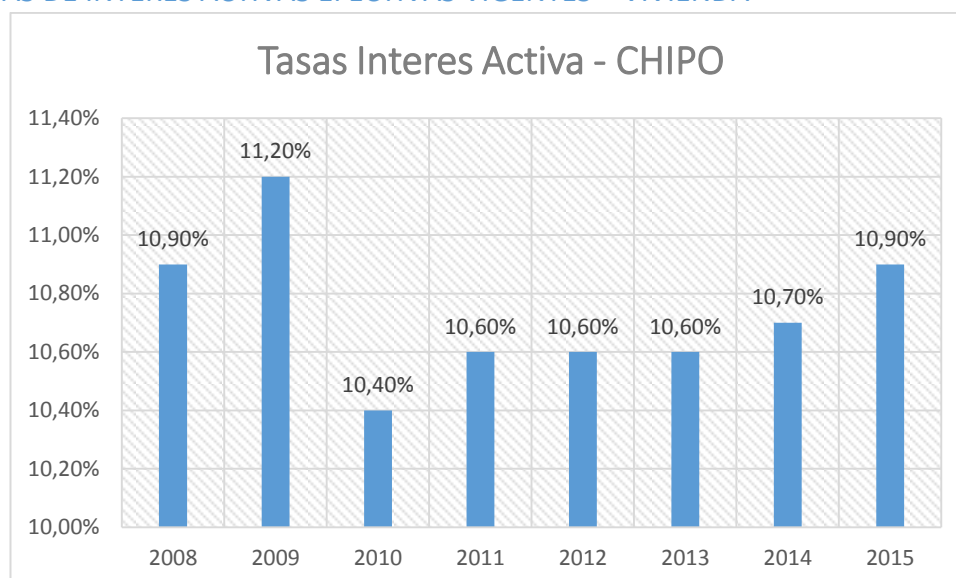


Grafico 46. Tasas Interés Activa - CHIPO Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracín

De acuerdo al gráfico expuesto, la tasa de interés activa, tiene una tendencia a subir, por factores relacionados al riesgo país, por consiguiente eso afecta directamente, a la oferta de créditos, e involuntariamente interés por adquirir una vivienda, ya sea postergando la decisión u optando por proyectos de distinto enfoque, o menor área.

4.4.9 CAPACIDAD DE PAGO – FINANCIAMIENTO

INGRESOS FAMILIARES				
NSE				
ALTO	MEDIO ALTO	MEDIO TIPICO	MEDIO BAJO	BAJO
\$ 6000 o +	\$ 5.999 - \$ 3.200	\$ 3.199 - \$850	\$ 849 - \$ 380	< \$ 379

Grafico 47 Ingresos Familiares - Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Elaborado por: Alejandro Albarracin

CUPO DE CREDITO VS. CAPACIDAD DE PAGO					
INGRESOS FAMILIARES	CUOTA MAX. MENSUAL	TASA 10.75%	TASA 10.75%	TASA 10.75%	TASA 10.75%
		CUPO DE CREDITO			
	40%	5 AÑOS	10 AÑOS	15 AÑOS	20 AÑOS
\$ 3,500.00	\$ 1,400.00	\$65,505.42	\$104,820.45	\$128,416.54	\$142,578.43
\$ 4,500.00	\$ 1,800.00	\$84,221.25	\$134,769.14	\$165,106.97	\$183,315.13
\$ 5,500.00	\$ 2,200.00	\$102,937.08	\$164,717.84	\$201,797.41	\$224,051.82
\$ 6,000.00	\$ 2,400.00	\$112,295.00	\$179,692.19	\$220,142.63	\$244,420.17

Grafico 48. Cupo de Crédito Vs. Capacidad de Pago - Elaborado por: Alejandro Albarracin

De acuerdo a la tabla de tasa de interés activa, y tomando en cuenta los ingresos promedio del NSE Medio alto, se elabora una tabla, de cuál es el cupo máximo de crédito, de acuerdo al 40% de ingresos familiares, y proyectado hasta 20 años, lo cual nos da una perfil más claro sobre el desarrollo del proyecto.

4.5 PERFIL DEL CLIENTE

Después de realizar el análisis de oferta y demanda, vemos que el Nivel socio económico al cual está dirigido el proyecto es medio alto, en primera instancia por la vocación del lugar, que corresponde a un NSE medio alto hacia alto, y en segundo lugar, de acuerdo al reporte de ingresos y los cupos máximos de crédito, solo el NSE medio alto en adelante, puede acceder a la oferta de la zona.

4.5.1 CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS

De acuerdo a Cobo, el 65% de la población de Quito, tiene algún tipo de unión, ya sea por matrimonio o unión de hecho, y el 35% restante se encuentra soltero, (Cobo, 2015) todo en base a un universo que es mayor de edad, por consiguiente el proyecto se enfoca en familias jóvenes que recién están empezando, o parejas que buscan una segunda vivienda y que se encuentran en un rango de edades de 55 años en adelante, la distribución del departamento, para este segmento debe permitir la flexibilidad, de contar con 2 o 3 dormitorios, de acuerdo a la necesidad de la familia.

De igual manera el proyecto se enfoca en ese 35%, que pueden ser personas solteras o divorciadas, y plantea una suite, la cual tenga la característica de tener 2 dormitorios, pensado siempre en posibles huéspedes.

4.5.2 RESUMEN – A quién ofertamos?

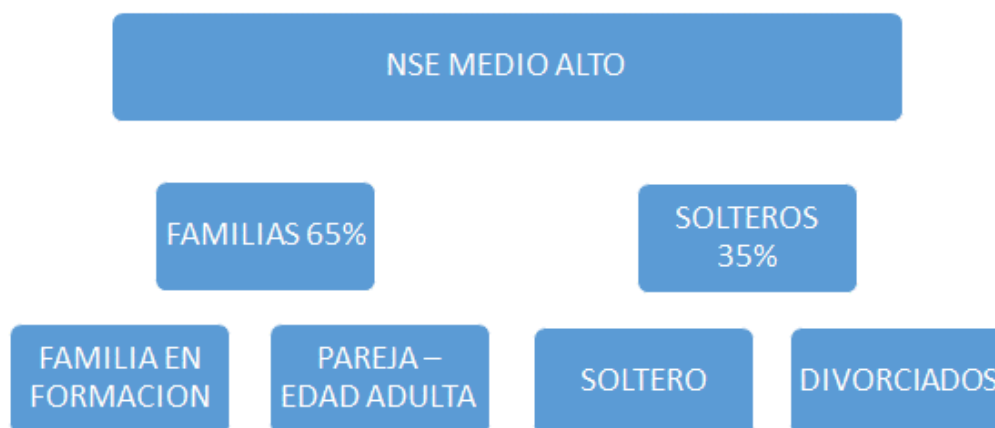


Grafico 49. Resumen Perfil Cliente - Elaborado por: Alejandro Albarracin

4.6 CONCLUSIONES

El proyecto La Palma, busca captar potenciales clientes del sector, y para lógralo, se tiene que explotar las fortalezas del mismo, que son la ubicación, precio y arquitectura, la estrategia comercial debe ser aplicada correctamente, para generar la atención de prominentes compradores, que se encuentren fuera del área permeable del proyecto.

DESCRIPCION	ESTADO	CONCLUSION
GENERAL		El proyecto se encuentra en un sector de demanda considerable, y en el que se generan proyectos de similares características
OFERTA QUITO		Durante los últimos años ha existido una cantidad considerable de proyectos, los mismos que han ido decreciendo dado al entorno macroeconómico que se desarrollan
OFERTA CUMBAYA		La oferta de proyectos, en el sector se ha mantenido, el aumento de servicios y el desarrollo de vialidad en el sector, influye en esta variable para que se mantenga, pese a la contracción de la economía.
COMPETENCIA		Los proyectos del sector, mantienen un rango de características similares, la localización y servicios ofrecen una pequeña ventaja en la velocidad de ventas, el cual no es mucho dado la rápida accesibilidad a los servicios de todos los proyectos
PRODUCTO		En un 60% los desarrollos en el sector, son de desarrollo privado-familiar, lo que indica que todavía el sector no está consolidado totalmente, el 40% restante, son desarrollos de empresas conocidas, lo que muestra el interés de la zona, para el desarrollo inmobiliario
LOCALIZACION		La localización es una ventaja para todos los proyectos, dado a la gran infraestructura vial que existe que permite conectar a todo el sector en poco tiempo, sin embargo tiene una mayor ventaja los sectores que cuentan con transporte público.
ARQUITECTURA		El actual desarrollo de proyectos en el sector, ha establecido una clara tipología de vivienda en altura, de igual manera la demanda que impone los NSE alto y medio alto, repercute directamente, en el diseño y acabados.
AREAS		La oferta de áreas, no difiere mucho en el sector, salvo cierto proyectos que atienden a un NSE alto, lo cual se ve reflejado en una área grande y un costo mayor.
SERVICIOS		Se trata de un factor homogenizado para todos los proyectos del sector, el cual está claramente marcado por los NSE, y no tienen mayor incidencia de un proyecto a otro.
PRECIO X M2		Los precios responden básicamente a 2 categorías de NSE, alto y medio alto, y dentro de cada categoría, es poca la diferencia de precios que existe.
ACABADOS		Los Acabados responden básicamente a 2 categorías de clientes de NSE; alto y medio alto, por lo que se puede catalogar esto dentro de : Línea Premium y Gama Alta.
COMERCIAL		La publicidad es un factor común de todos los desarrollos, estos optan por vallas publicitarias e internet.
FINANCIERO		Los planes de financiamiento no difieren entre los proyectos, el único rubro que difiere es el porcentaje de reserva.
ABSORCION DEL MERCADO		Se detecta que los proyectos con mayor número de unidades, tiene una velocidad mayor de ventas, posiblemente por que los clientes prefieren los proyectos de mayor escala.
CREDITO HIPOTECARIO		La gran cantidad de créditos hipotecarios que colocaron en el mercado, las entidades financieras, especialmente el Biess, impulsó el desarrollo inmobiliario, sin embargo estos 2 últimos años, la tendencia es que baje la disponibilidad de créditos.
DEMANDA CUMBAYA		La demanda de los NSE Altos y medio altos, ubica a Cumbaya y Tumbaco, en el segundo lugar con mayor interés por parte de Compradores potenciales, y de esta demanda, un 40% tiene una preferencia por departamentos.
PERFIL DEL CLIENTE		El cliente potencial localizado en el sector de la primavera, pertenece a un NSE Medio Alto, con preferencias respecto a la vivienda que se ajustan a las características del proyecto.

5 ANALISIS ARQUITECTÓNICO

5.1 INTRODUCCIÓN

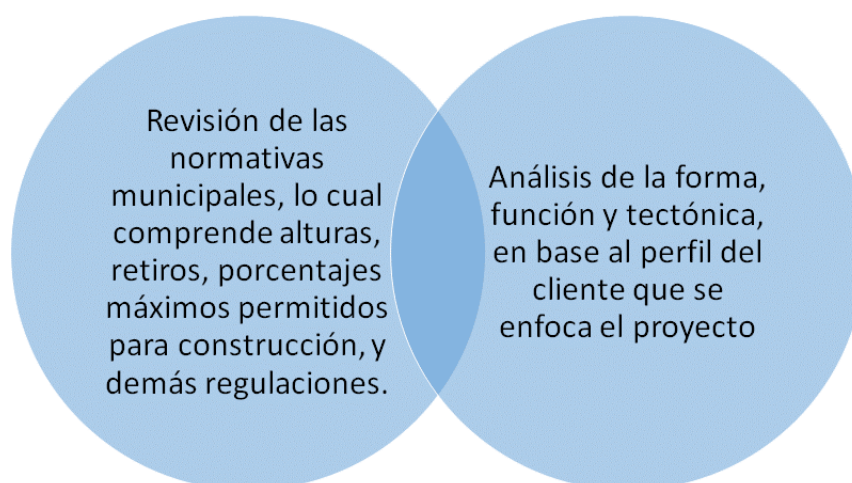
5.2 OBJETIVOS

Establecer las intenciones arquitectónicas que definen el producto final.

Establecer cuáles son las normativas en las que se desarrolla el proyecto.

Determinar la eficiencia y flexibilidad del proyecto arquitectónico, en base a las regulaciones que determinan las normativas municipales.

5.3 METODOLOGIA DE TRABAJO



5.4 INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

5.4.1 DESCRIPCIÓN



Imagen 18. Edificio la Palma -Elaborado por: Alejandro Albarracín.

El proyecto La Palma, consta de un bloque de vivienda en altura, compuesto por 12 departamentos, la normativa permite construir 6 pisos desde la pendiente referencial del terreno, adicional el proyecto cuenta con 2 subsuelos.

La planta del edificio, permite 3 tipos de configuraciones en cuanto a metrajes ofrecidos, lo que ofrece flexibilidad en la oferta del producto, y los acabados son del tipo Premium, dirigido a un cliente de NSE medio alto y alto.

5.4.2 TERRENO

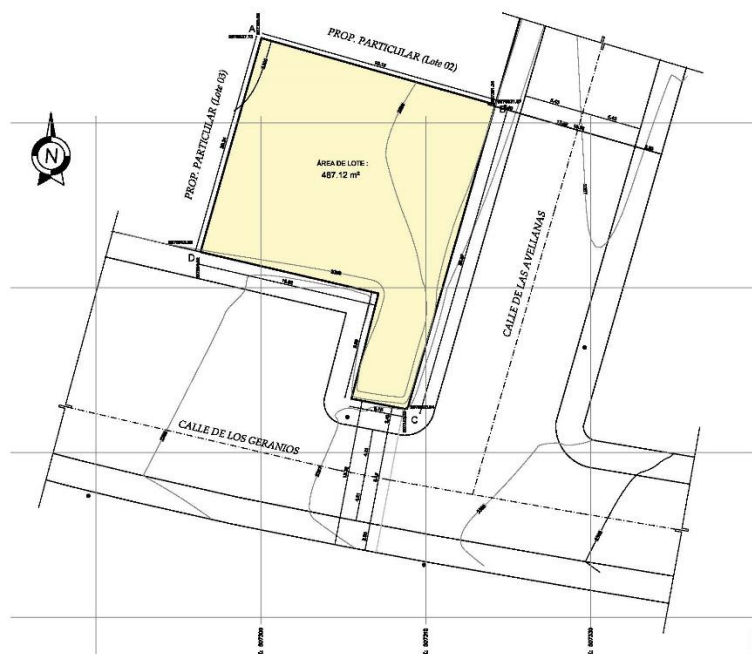


Ilustración 3. Terreno en la Primavera Elaborado por: Alejandro Albarracín.

El lote sobre el cual está proyectado el proyecto, es un predio esquinero, consta de 2 frentes, las vías que lo colindan son de orden secundario, con un ancho de vía equivalente a 16 metros, lo que permite realizar volados en la construcción a partir del segundo piso de hasta 1.6 metros.

El lote es de morfología ortogonal, y la topografía es regular, con una pendiente menor al 5 por ciento, sin embargo la rasante esta sobre el nivel de la acera, a una altura aproximada de 3 metros.

5.4.3 COMPONENTES DEL PROYECTO

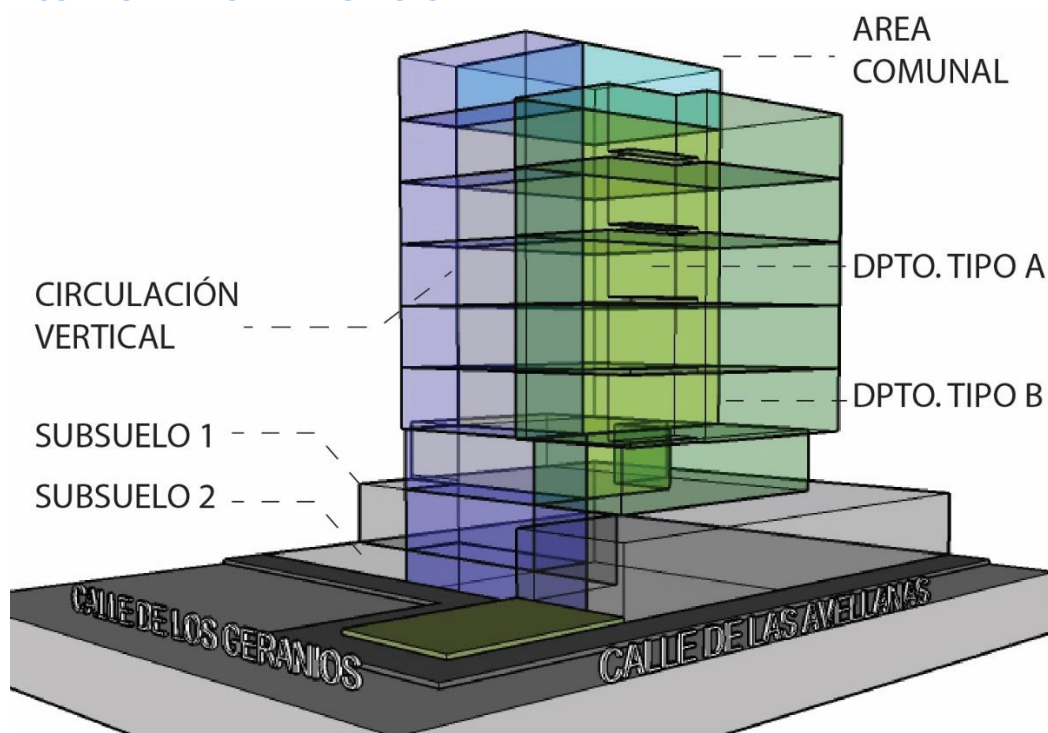


Ilustración 4. Estructuración del Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracín.

La circulación vertical (Morado), es el eje vertebral del proyecto, el cual contiene el ducto de gradas y el ducto de ascensores, adicional tiene una conexión directa con la circulación peatonal exterior. El bloque posterior a la circulación vertical, es el bloque de vivienda, y en cada planta se encuentra dividido en 2 departamentos.

El subsuelo 1, se encuentra en el nivel 0.00, es decir al nivel de la acera, y el ingreso vehicular se lo realiza en este nivel, el subsuelo 2 se conecta al nivel superior mediante una rampa en 3 tramos, la cual tiene una pendiente del 15 por ciento, el área de condóminos, se encuentra en la planta de terrazas.

5.4.4 REGULACIONES MUNICIPALES

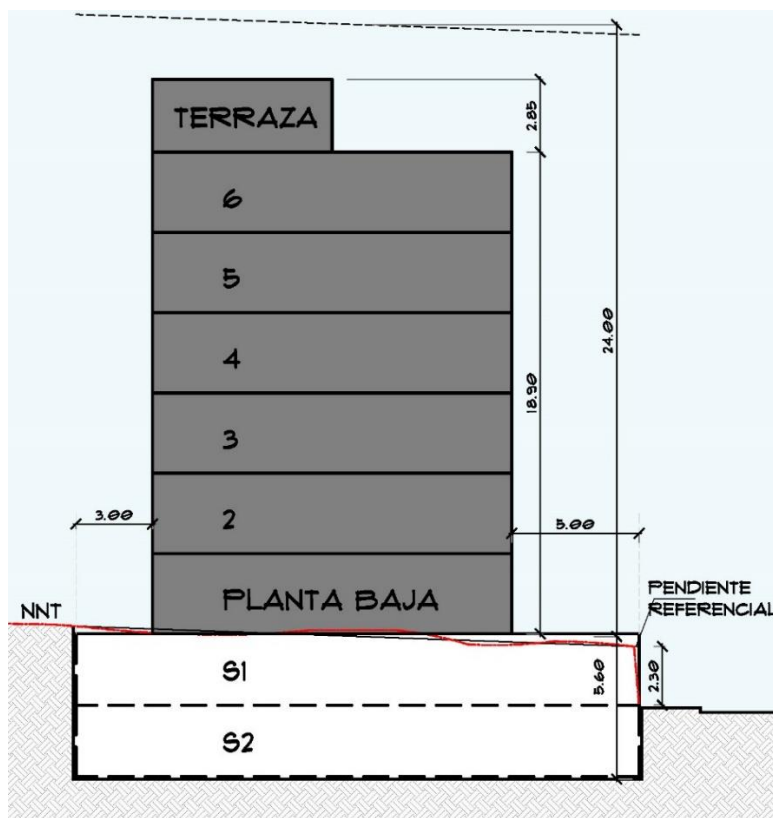


Ilustración 5. Corte esquemático - Elaborado por: Alejandro Albarracín.

De acuerdo al plan de uso y ordenamiento de suelos, del DMQ, se establece el nivel de Planta Baja en base al punto medio de la pendiente referencial, el cual está determinado por el punto de altura máxima, hasta el punto más bajo del predio, por lo tanto el nivel de Planta baja está a 2,7 metros sobre el nivel de la acera, y por ende el nivel de Subsuelo 1, queda al mismo de la acera, lo cual genera un ahorro en costos de muros de contención. (CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO, 2016)

Las áreas de subsuelos, áreas comunales y terrazas no se consideran como área computable por lo tanto no afectan al porcentaje del COS.

5.4.5 IRM

INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA		QUITO	
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito		ALCALDÍA	
IRM - CONSULTA			
1.- INFORMACIÓN CATASTRAL DEL LOTE EN UNIPROPIEDAD *		2.- UBICACIÓN DEL LOTE *	
PROPIETARIO C.C./R.U.C.: 17*****21 Nombre del propietario: GUERRERO PONCE FRANCISCO MARCELO FERNAND			
DATOS TÉCNICOS DEL LOTE Número de predio: 124031 Geo clave: 170109670076004000 Clave catastral anterior: 10015 09 001 000 000 000 En derechos y colones: NO Área del lote (escritura): 561,00 m ² Área del lote (levantamiento): 0,00 m ² ETAM (SU) - Según Ord.#269: 4,63 % (-+20,47 m ²) Área bruta de construcción total: 0,00 m ² Frente del lote: 58,64 m Administración zonal: TUMBACO Parroquia: CUMBAYÁ Barrio / Sector: LA PRIMAVERA			
3.- CALLES			
Calle	Ancho (m)	Referencia	Radio curva de retomo
CALLE B	16	5 m a 8m del eje	
CALLE E-1	16	5 m a 7,60m del eje	
GIOVANNI BARBIERI	0		S88
DE LAS AVELLANAS	0		
4.- REGULACIONES			
ZONA Zonificación: A39 (A1006-40) Lote mínimo: 1000 m ² Frente mínimo: 20 m COS total: 240 % COS en planta baja: 40 % Forma de ocupación del suelo: (A) Aislada Uso principal: (M) Múltiple		PISOS Altura: 24 m Número de pisos: 6 Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano Servicios básicos: SI	
		RETIROS Frontal: 5 m Lateral: 3 m Posterior: 3 m Entre bloques: 6 m	
5.- AFECTACIONES			

Ilustración 6. IRM del predio - Elaborado por: Alejandro Albarracín.

El área que consta en escrituras es de 561 metros cuadrados, y el área del levantamiento geo referenciado corresponde a 522 metros cuadrados, el rango que permite el error técnico admisible, corresponde a +/- 20 metros cuadrados, por lo tanto se necesita regularizar el área de catastro, de acuerdo a la ordenanza 269 del DMQ. (Municipio de Quito, 2016)

5.4.6 ANALISIS DE LAS REGULACIONES

DESCRIPCION	IRM	PROYECTO	CUMPLE
FRENTE MINIMIO	20	22	✓
FORMA DE OCUPACION DEL SUELO	AISLADA	AISLADA	✓
ALTURA	24	18.9	✓
LOTE MINIMO	1000	560	✗
ZUAE + 2 PISOS			✗
RETIROS	5m & 3m	5m & 3m	✓

Tabla 6. Análisis del IRM - Elaborado por: Alejandro Albarracín.

El proyecto cumple con todos los requisitos del IRM, sin embargo no está sujeto a la compra de edificabilidad, ya que uno de los requerimientos del ZUAE, es que el lote cumpla con el lote mínimo, y de acuerdo al IRM, es de 1000 metros cuadrados.

5.4.7 RELACION DEL COS

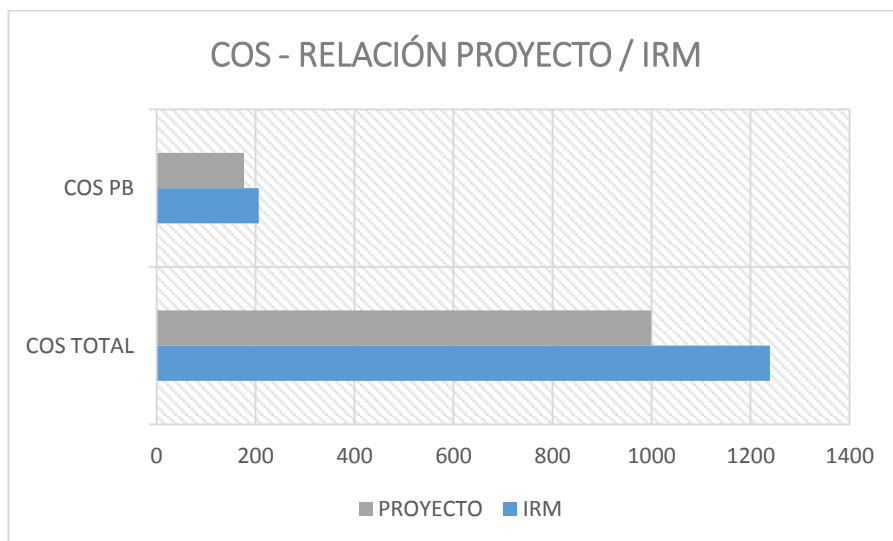


Tabla 7. Relación Áreas IRM – Proyecto

El COS total fue calculado en base al área del Levantamiento Georeferenciado, equivalente a 522 metros cuadrados, el cual está ocupado en un 85 por ciento, este porcentaje de ocupación, está condicionado por los 2 retiros frontales de 5 metros del lote esquinero.

5.5 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

5.5.1 CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

El lenguaje arquitectónico del Edificio la Palma, está influenciado en la corriente Postmodernista de la década del 70, que es un claro rechazo al modernismo o estilo internacional, y es la búsqueda por el ingenio y el ornamento, es la explotación de la forma, lo cual se puede ver reflejado en los vanos de las ventanas, que rompen con la ortogonalidad, y permiten un juego de fachadas. (Hernandez, 2016)

Aparte tiene un valor expresivo y simbólico, ya que evoca la arquitectura colonial de Quito, ya que de alguna manera se re interpreta el uso tabiquería de adobe.



Imagen 19. Obra Postmodernista - Autor: Arq. Ricardo Legorreta - Fuente: Arq.com.mx

5.5.2 PROYECTO ARQUITECTONICO.



Imagen 20. Vista isométrica SE - Elaborado por: Alejandro Albarracín.

La volumetría del proyecto corresponde a la búsqueda del ornamento y búsqueda de forma, lo que se ve reflejado en los vanos anchos generados en la fachada frontal, aparte este concepto se refuerza con la tectónica utilizada, mediante paneles fenólicos de madera.



Imagen 21. Vista Isométrica NO – Elaborado por: Alejandro Albarracín.

LA tectónica es parte fundamental del juego de fachadas, elementos como los paneles fenólicos, el hormigón visto, acero negro y aluminio, corresponden al concepto planteado.

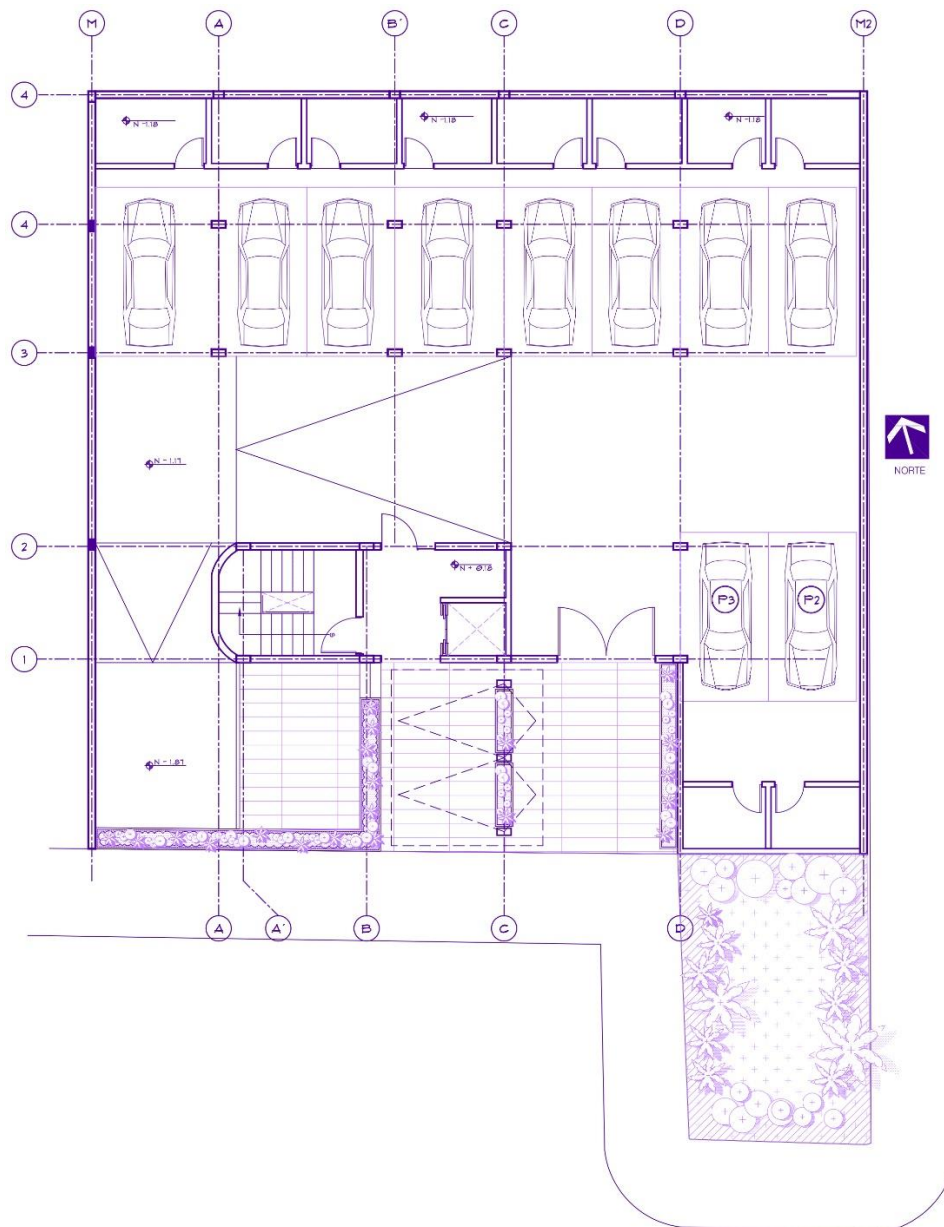


Ilustración 7. Planta Subsuelos – Elaborado por: Alejandro Albarracín.

Las circulaciones son un punto importante, para definir la funcionalidad del proyecto, se encuentran dentro las normativas, y están desarrolladas de tal manera que sean eficientes, y no generen desperdicio de espacio.

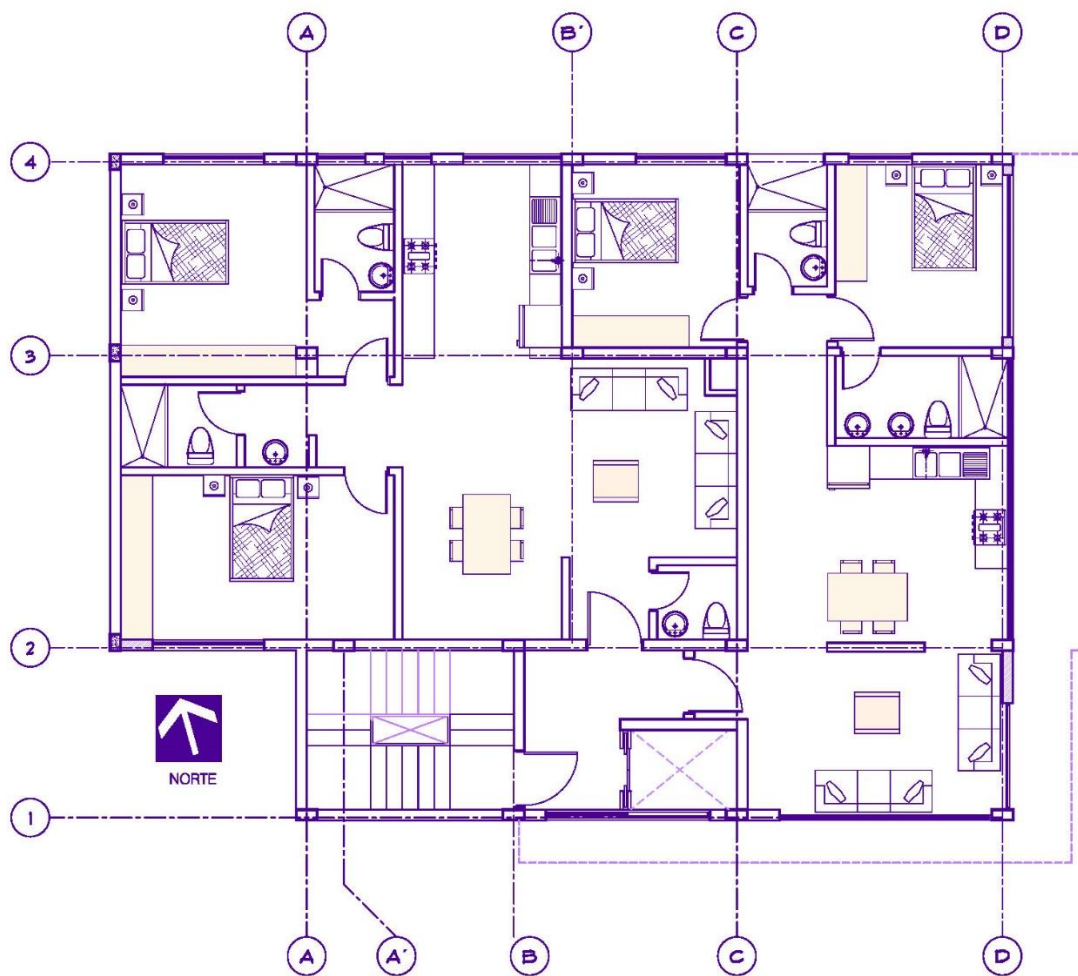


Ilustración 8. Planta Baja -Elaborado por: Alejandro Albarracín.

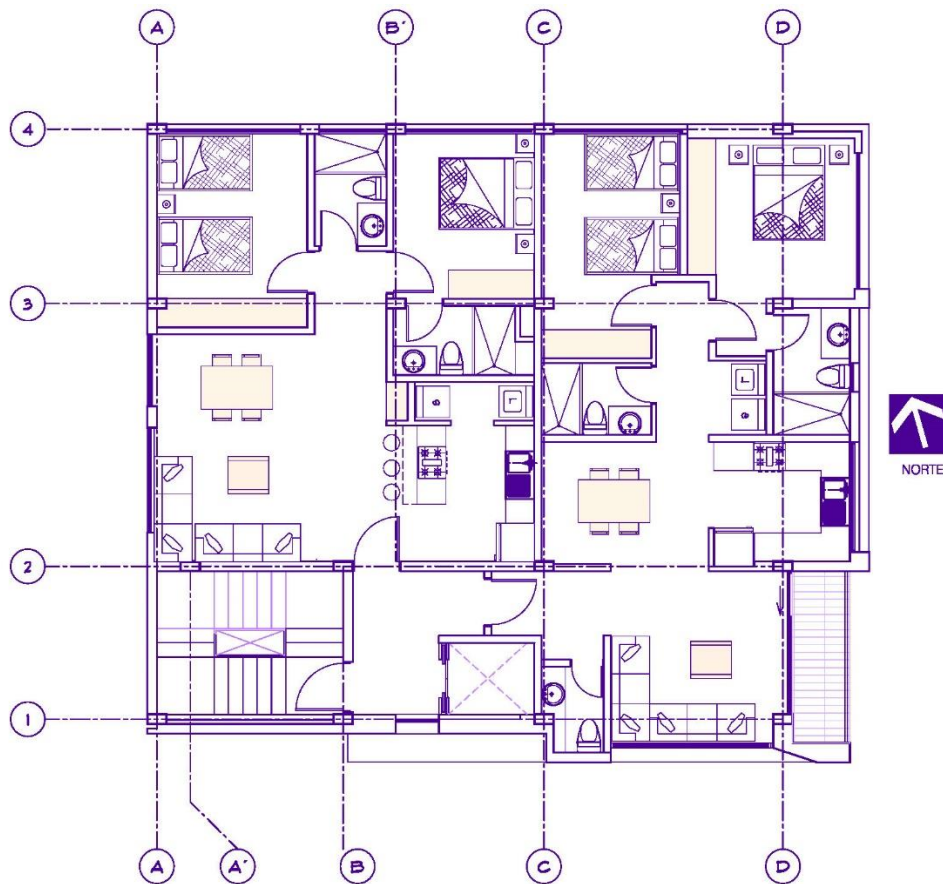


Ilustración 9. Planta Piso 2 -6 -Elaborado por: Alejandro Albarracín.

5.5.3 SISTEMA CONSTRUCTIVO



Imagen 22. Sistema Constructivo - Fuente: <http://carlos17n.blogspot.com/2010/03/sistemas-de-construccion-de-acero.html>

El sistema constructivo a implementarse en el proyecto, es de una estructura de Acero, conformada por vigas principales tipo IPE, que tienen un alma y patín, ambos provenientes de un fleje de acero, de

espesor por definir por parte del calculista, las vigas secundarias, pueden ser vigas IPE de menor patín y espesor o vigas 2G tipo sanduche.- Para la losa se utilizara placas colaborantes, las cuales se anclan con auto perforantes a la estructura metálica, y adicional lleva conectores de cortante.

La tabiquería a utilizarse será de bloque vibro prensado, y las uniones con elementos metálicos se realizara a través de una malla de Nervo metal, los enlucidos se realizaran con un mortero formulado, o dependiendo de los costos, simplemente se resanara las paredes, y se colocara gypsum, para evitar el trabajo de enlucidos.

5.5.4 EXTERIORES



Imagen 23. Edificio la Palma - Canopie Ingreso - Elaborado por: Alejandro Albarracín.

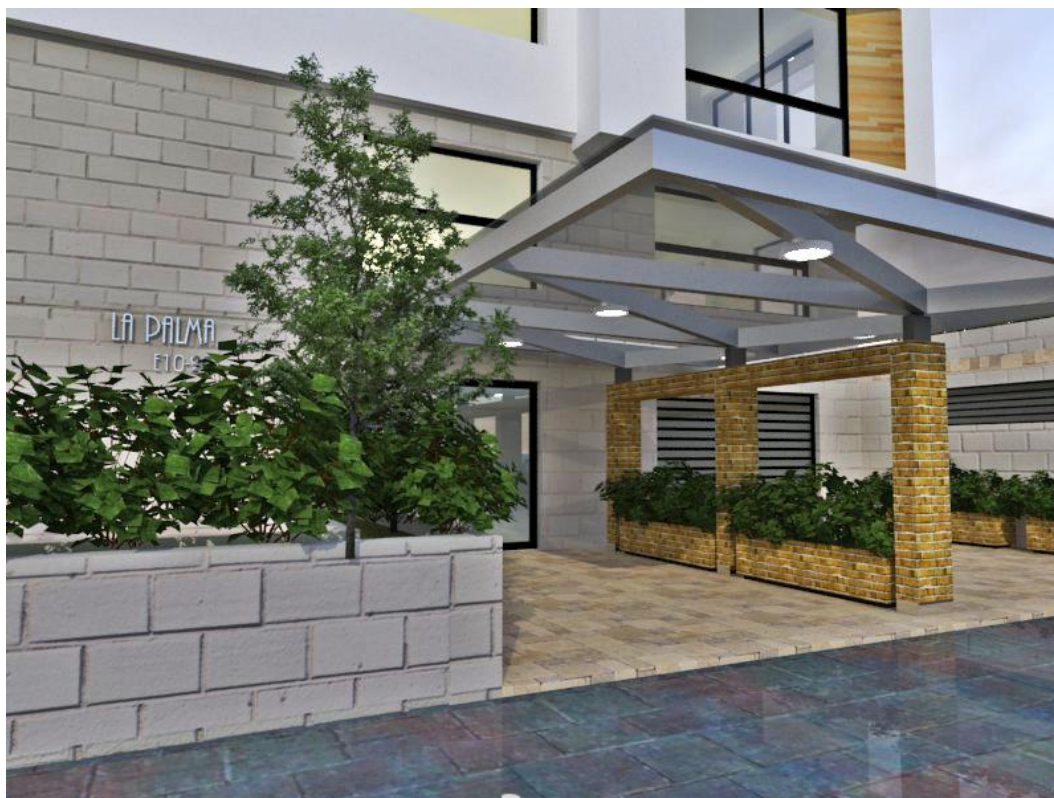


Imagen 24. Edificio La Palma Exteriores - Elaborado por: Alejandro Albarracín.

Los espacios exteriores del proyecto son incluyentes con el entorno, no cuenta con ningún tipo de cerramiento, evocando la condición de plaza de las áreas exteriores.

5.5.5 ACABADOS

DETALLE ACABADOS			
# UNIDADES	6	66 m2 - 95 m2	
# UNIDADES	6	96 m2 - 130 m2	
ESTRUCTURA	ACERO ESTRUCTURAL		
PISOS AREAS PRIVADAS	PISO FLOTANTE	ESTANDAR	IMPORTADO
PISOS AREAS SOCIALES	PORCELANATO	PREMIUM	NACIONAL
PISOS AREAS COMUNALES	PORCELANATO	ESTANDAR	NACIONAL
COCINA	PORCELANATO	PREMIUM	NACIONAL
BAÑOS	PORCELANATO	ESTANDAR	IMPORTADO
MESONES	GRANITO	ESTANDAR	IMPORTADO
GRIFERIA & PIEZAS SANITARIAS	FV	PREMIUM	NACIONAL
PUERTAS	SOLIDAS	SEMI INDUSTRIAL	
MUEBLES	MELAMINICO	SEMI INDUSTRIAL	

Tabla 8. Detalle de Acabados. - Elaborado por: Alejandro Albarracín.

La línea de acabados, combina las gamas Premium y estándar, en ningún caso el tipo de acabados es de una gama alta, esta combinación de acabados, y que la procedencia sea local, permite ofrecer un producto de alta calidad a un precio interesante, y además se cumple con el NSE al cual está enfocado el proyecto.

Para generar un mayor valor percibido, es importantísimo utilizar una buena cromática, se debe contar con un concepto de diseño y complementar con una buena iluminación, tanto natural como artificial.

5.5.6 CUADRO DE AREAS

PISO	PARQUEADERO	BODEGA	COMPUTABLE	NO COMPUTABLE		AREA COMUNALES	AREA BRUTA CUBIERTA
			AREA UTIL	CIRCULACION VERTICAL	AREA TERRAZAS		
S2	10	10		28.47		272.57	433.34
S1	10	10		28.47		170.91	376.33
PB			176.99	25.16	174.18		194.97
2			164.46	26.19	4.32		194.97
3			164.46	26.19	4.32		194.97
4			164.46	26.19	4.32		194.97
5			164.46	26.19	4.32		194.97
6			164.46	26.19	4.32		194.97
TERRAZA			0.00	26.19		79.50	105.69
TOTAL	20	20	999.29	239.24	195.78	522.98	2085.18

Tabla 9. Cuadro de Áreas - Elaborado por: Alejandro Albarracín.

5.5.7 RELACION AREAS

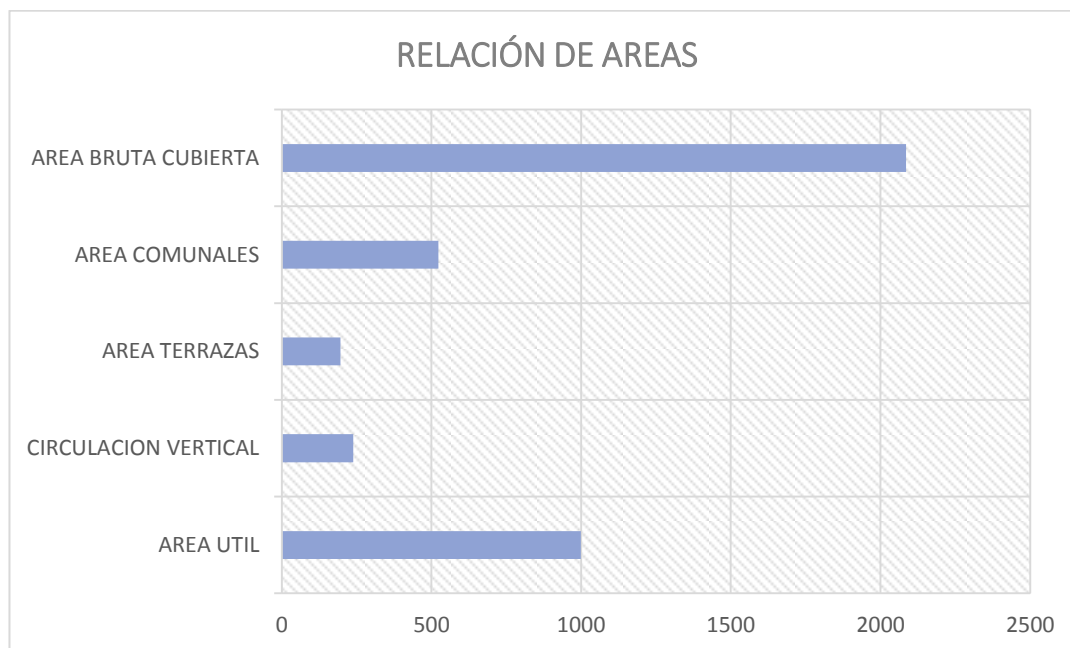








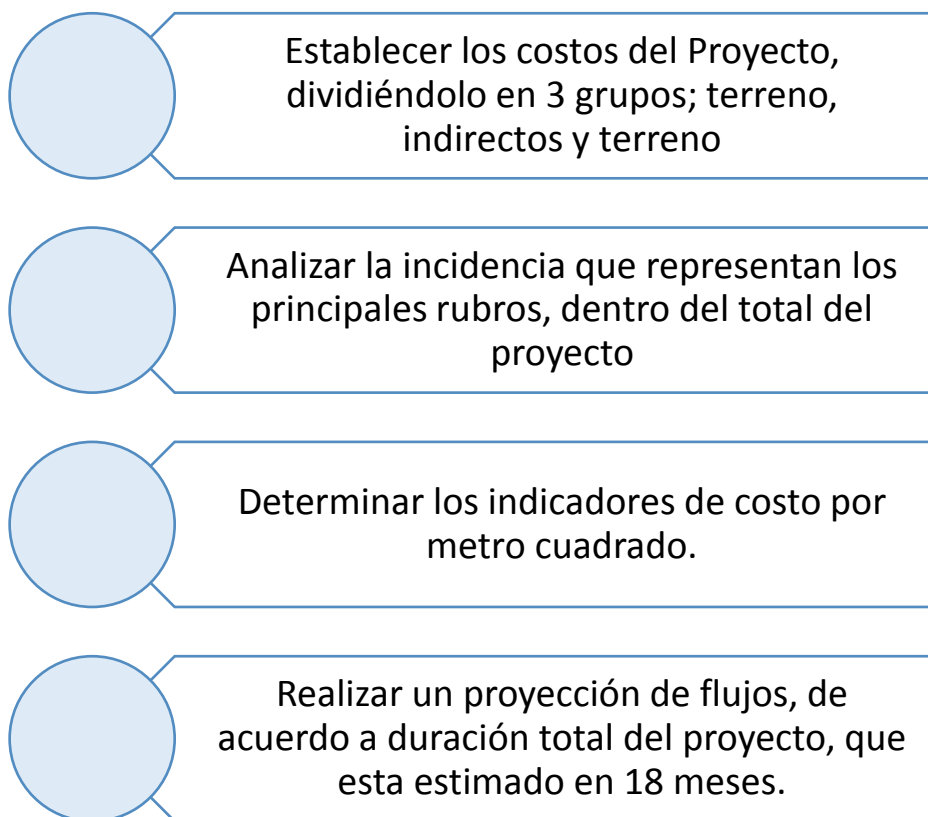
Tabla 10. Relación de Áreas - Elaborado por: Alejandro Albarracín.

5.6 CONCLUSIONES

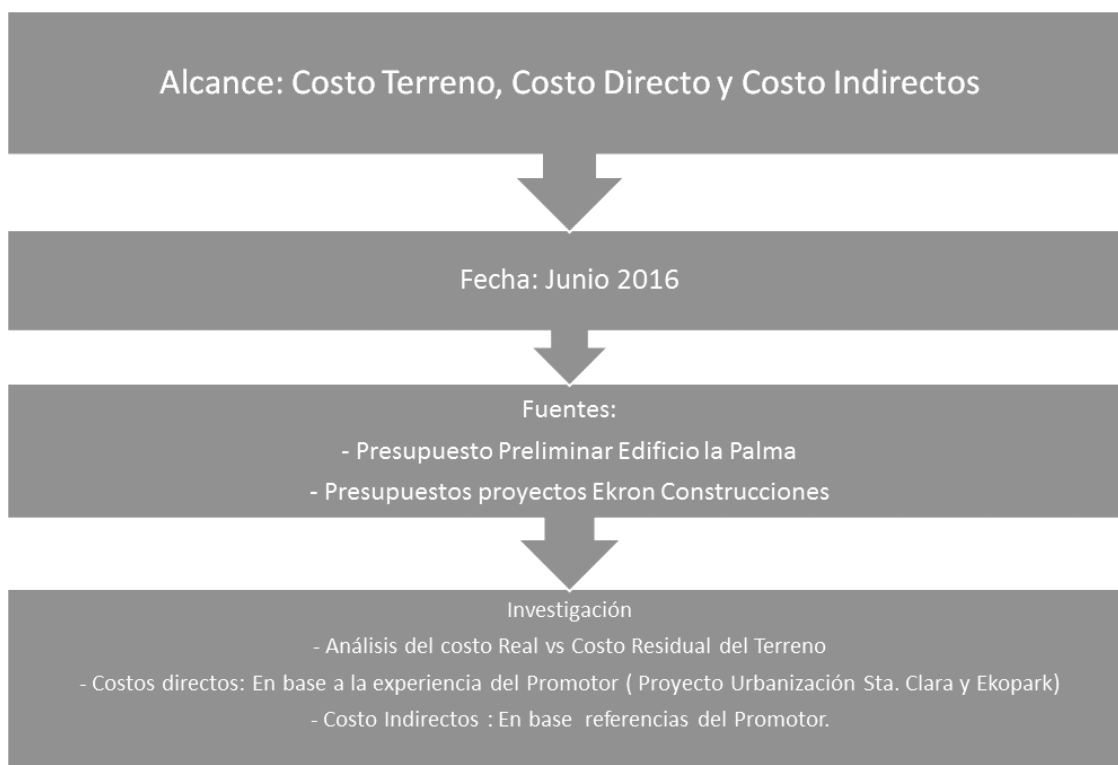
DESCRIPCION	ESTADO	CONCLUSION
GENERAL		El diseño es un punto importante, en el posicionamiento del producto en el mercado, permite ahorrar costos y maximiza ganancias, ya que agrega valor agregado a un bajo costo.
TERRENO		La forma regular y la topografía del terreno, permite optimizar el diseño y costos futuros en la construcciones, adicional el nivel referencial del terreno permite establecer el nivel del subsuelo 1 a nivel de la acera.
COMPONENTES ARQUITECTONICOS		La correcta ubicación de la circulación vertical, permite una eficiente distribución de los espacios, y la conexión de los mismos con los parqueaderos, áreas comunales y áreas exteriores.
IRM		El proyecto cumple con todas las regulaciones establecidas en el IRM, lo cual garantiza un correcto desarrollo del proyecto
PLANTAS ARQUITECTONICAS		La geometría de la planta, y la eficiente distribución de la circulación verticales, permite configurar en 3 maneras la planta, ofreciendo flexibilidad al producto.
ACABADOS		Los Acabados responden básicamente a 2 categorías de clientes de NSE; alto y medio alto, por lo que se puede catalogar a los acabados, dentro de las categorías : Linea Premium y Gama Alta.

6 COSTOS

6.1 OBJETIVOS



6.2 METODOLOGIA DE TRABAJO



6.3 COSTOS DEL PROYECTO

Se realizó un presupuesto preliminar, para el Proyecto La Palma, en base a la experiencia del Promotor, en proyectos de similares características, en cuanto a tectónica y estructura, y conforme a los precios de mercado del año en curso, adicional se tomó en cuenta los requerimientos de la demanda, y el perfil del cliente (NSE Medio Alto)

De igual manera se analiza la incidencia de los rubros más importantes, y así poder determinar, que tan sensible es el proyecto, en caso de existir alguna variación, dentro de los rubros en mención.

Finalmente, todos los rubros son proyectados dentro de un cronograma valorado, para determinar el flujo de egresos requerido, y establecer cuáles son los rubros que requieren de una procura previa que pueda variar el flujo de egresos.

COSTOS DEL PROYECTO		
DESCRIPCION	MONTO	PORCENTAJE
COSTO TERRENO	\$ 197,600.00	13%
COSTO INDIRECTOS	\$ 268,400.00	18%
COSTO DIRECTOS	\$ 1,045,152.80	69%
COSTO TOTAL	\$ 1,511,152.80	100%

Tabla 11. Costos del Proyecto Elaborado por: Alejandro Albarracín.

Conforme consta en la Tabla de Costos del Proyecto, el monto total del mismo asciende a un millón quinientos once mil ciento cincuenta y dos dólares, dividido en tres elementos, de los cuales el costo de construcción tiene la mayor incidencia en el Costo.

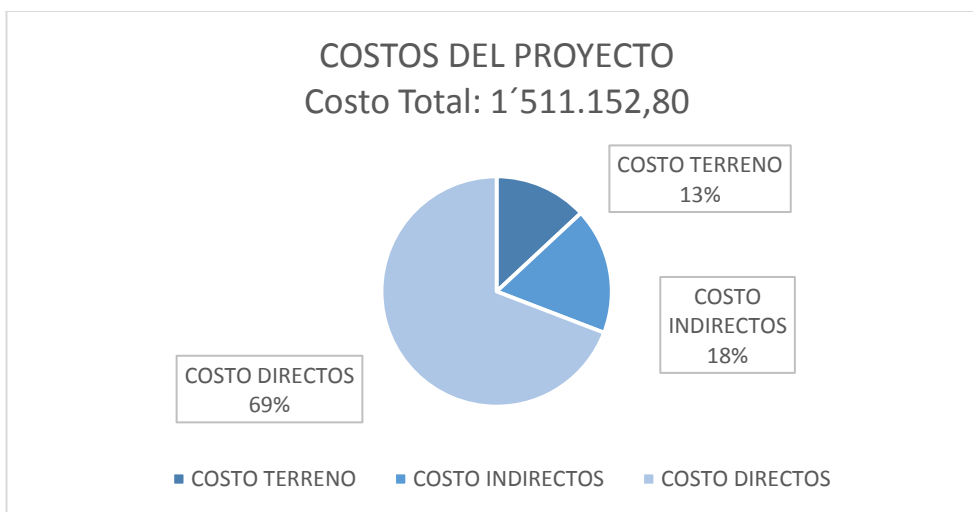


Grafico 50. Análisis de Costos Directos -Elaborado por: Alejandro Albarracín.

De acuerdo a lo analizado podemos determinar, que el costo directo, tiene la mayor incidencia, dentro del total del proyecto, y evidencia, que se ha hecho énfasis en el desarrollo de la tectónica, y la arquitectura, por parte del promotor, que apunta a un NSE medio alto.

6.4 COSTO DEL TERRENO

El costo del terreno, significa un egreso considerable en el primer mes como se puede observar en la Tabla 14. Cronograma Valorado, de igual manera este costo tiene una incidencia favorable dentro de la estructura financiera del proyecto, al ser menor que el 20% (Castellanos, 2016)

6.4.1 COSTO REAL DEL TERRENO

El precio real del terreno se determinó en base un sondeo de campo, (Ver anexo. Costos Terrenos Capitulo Localización), donde se determinó que el costo por metro cuadrado promedio, de terreno, asciende a un rango de USD\$ 400 a \$ 450, para el Sector de Cumbayá, y puntualmente en la Primavera, oscila en un rango entre USD \$ 360 a \$ 400.- Tomando esta fuente, se pondero el costo por metro cuadrado para el terreno en un valor de \$ 380

COSTO REAL DEL TERRENO	
Area Terreno	520.00 m2
Costo Terreno	\$197,600.00
Costo m2 Terreno	\$380.00

Tabla 12. Costo Real del Terreno - Elaborado por: Alejandro Albarracín.

6.4.2 COSTO RESIDUAL DEL TERRENO

DATOS PARA VIVIENDA	UNIDAD	VALOR
Área del Terreno (?)	M ²	520
Precio de Venta en la Zona	US\$ * M ²	1500
Ocupación del Suelo COS	%	40
Altura Permitida (h)	Pisos	6
K = Área Útil	%	80
Rango de Incidencia (Terreno) "ALFA" I	%	12
Rango de Incidencia (Terreno) "ALFA" II	%	14

Tabla 13. Variables Calculo Costo Residual - Elaborado por: Alejandro Albarracín.

Para el análisis del costo residual, se toman en cuenta las siguientes variables; costo estimado de venta por metro cuadrado, un factor que relacione el área útil versus el área de circulación (K), y los valores de Alfa que están dentro de un rango del 12% al 14% que representan el peso del terreno, dentro de la estructura financiera de un proyecto.

RESULTADOS	VALOR
Área Construida Máxima = Área * COS * h	1,248.00
Área Útil Vendible = Área Max. * K	998.4
Valor de Ventas = Área Útil * Precio Venta (M2)	\$1,497,600.00
"ALFA" I Peso del Terreno	\$179,712.00
"ALFA" I Peso del Terreno	\$209,664.00
Media "ALFA"	\$194,688.00
VALOR DEL (M ²) DE TERRENO EN US\$	\$374.40

Tabla 14. Calculo Valor Residual Terreno - Elaborado por: Alejandro Albarracín

Producto de la relación de variables antes citadas, se obtiene como resultado que el costo por metro cuadrado (residual) es igual a USD \$ 374.

6.4.3 ANALISIS TIPOS DE COSTOS DEL TERRENO

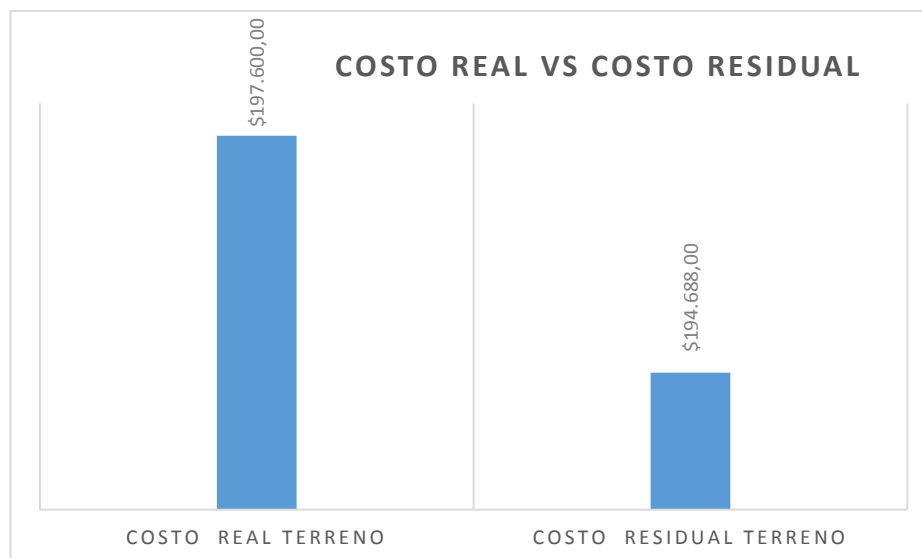


Tabla 15. Costo Real - Costo Residual. Elaborado por: Alejandro Albarracín.

El análisis comparativo de los 2 precios en mención, nos revela que el precio de la oferta es casi similar al valor por método residual (2% de variación), lo que revela, que hay una baja especulación de precios en el sector, resultado de ser una zona que todavía no está en explotación por parte de promotores, generando un nicho de alta expectativa, para la generación de proyectos.

6.5 COSTOS DIRECTOS

El monto total de Construcción, asciende al valor de Un millón cuarenta y cinco mil ciento cincuenta y dos dólares, siendo el paquete de trabajo más elevado, la estructura con un 38% del total.

Podemos determinar que la incidencia de este paquete, se encuentra dos puntos arriba del promedio, comparado con proyectos similares, ya que la estructura está conformada en su inmensa mayoría por acero estructural, y este sistema constructivo, evidentemente es más costoso que un sistema tradicional de Hormigón.

RESUMEN COSTOS DIRECTOS		Junio / 2016	
RUBROS POR CAPITULO	MONTO	PORCENTAJE	
OBRAS INICIALES	\$ 16,345.00	2%	
MOVIMIENTOS DE TIERRA	\$ 31,803.60	3%	
ESTRUCTURAS	\$ 393,636.30	38%	
ALBAÑILERIAS	\$ 86,793.13	8%	
PINTURAS Y TUMBADOS	\$ 57,790.12	6%	
REVESTIMIENTOS	\$ 33,644.80	3%	
ACABADO DE PISOS	\$ 17,207.50	2%	
PUERTAS	\$ 30,190.00	3%	
CERRADURAS	\$ 3,545.22	0.3%	
MUEBLES	\$ 44,100.00	4%	
PIEZAS SANITARIAS & GRIFERIA	\$ 22,800.00	2%	
ALUMINIO, VIDRIO Y ESPEJOS	\$ 28,560.00	3%	
CERRAJERIAS	\$ 10,960.00	1%	
INSTALACIONES ELECTRICAS Y AFINES	\$ 85,000.00	8%	
INSTALACIONES SANITARIAS	\$ 16,000.00	2%	
INSTALACIONES AGUA POTABLE	\$ 29,000.00	3%	
INSTALACIONES INCENDIOS	\$ 17,100.00	2%	
EQUIPOS DE BOMBEO	\$ 8,500.00	1%	
INSTALACIONES MECANICAS	\$ 14,747.13	1%	
ASCENSORES	\$ 60,000.00	6%	
EXTERIORES	\$ 37,430.00	4%	
TOTAL PRESUPUESTO DE COSTO DIRECTO	\$ 1,045,152.80	100%	

Tabla 16. Resumen Costos Directos -Elaborado por: Alejandro Albarracín

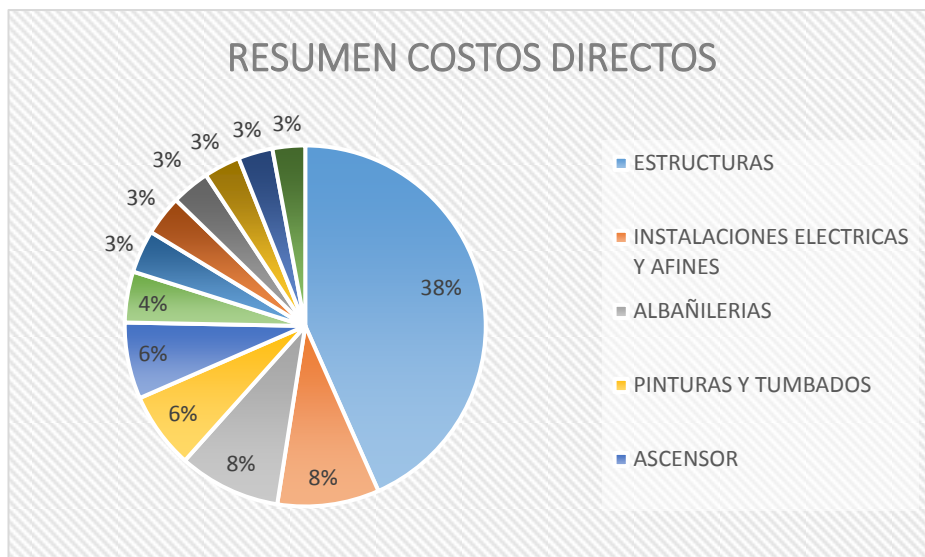


Grafico 51. Análisis Costos Directos - Elaborado por: Alejandro Albarracín.

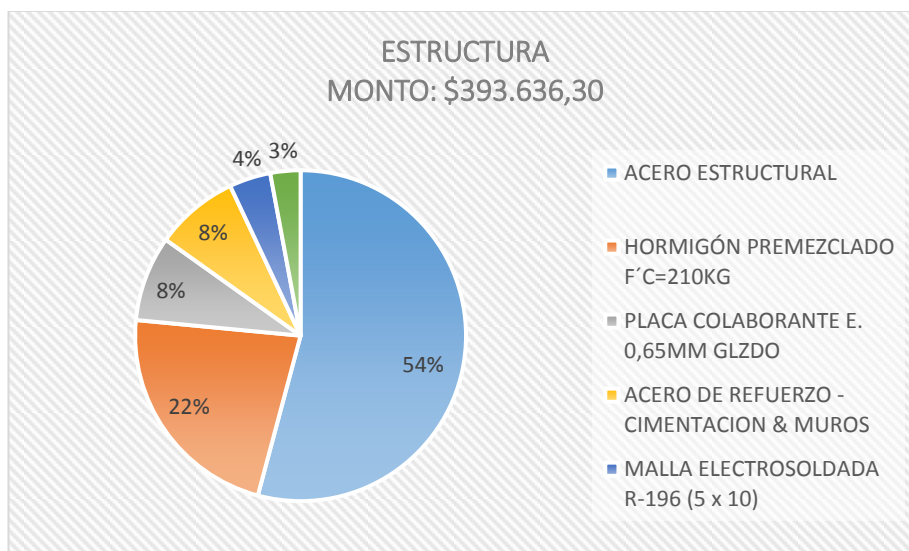


Tabla 17. Rubros mayor incidencia estructura - Fuente: Alejandro Albarracín.

El Acero estructural representa el 54%, del costo total de la estructura, por lo tanto, representa el 14% del costo total del proyecto, de lo que se deduce, que este es el rubro de mayor impacto en el proyecto, de tal manera y para garantizar, la estructura financiera del proyecto, hay que realizar un seguimiento adecuado al comportamiento del rubro, para eliminar cualquier riesgo asociado.

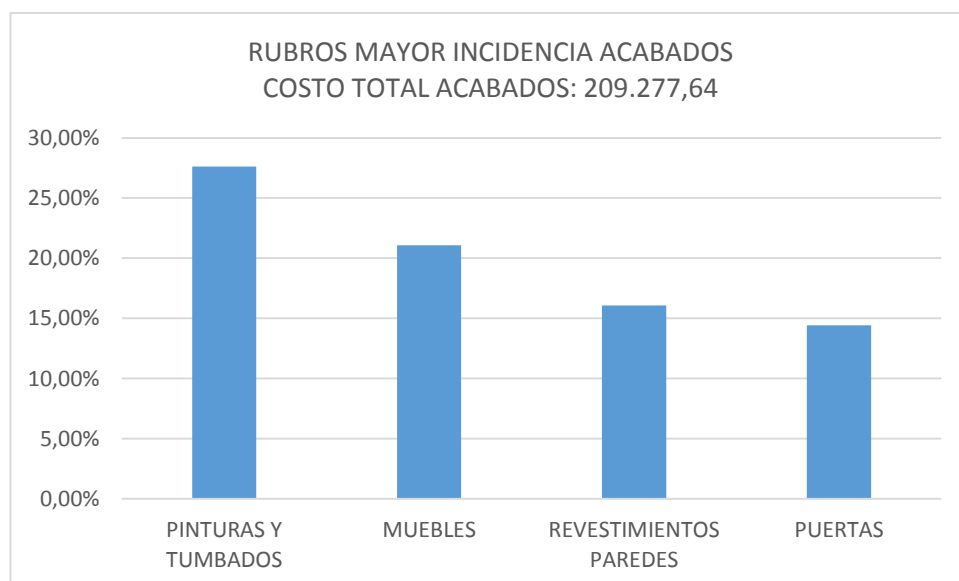


Tabla 18. Rubros mayor incidencia acabados - Fuente: Alejandro Albarracín.

Los acabados en general, tiene una incidencia del 20%, lo que evidencia que se ha hecho un ahorro significativo dentro de los costos directos, y que se va a dar prioridad al diseño, como elemento generador de valor agregado, para apuntar a un NSE medio alto.- Es por eso, que la pintura y los elementos de tumbado tienen un peso más gravitante que los muebles.

6.6 COSTOS INDIRECTOS

RESUMEN COSTOS INDIRECTOS		<i>Junio / 2016</i>	
RUBROS POR CAPITULO	MONTO	PORCENTAJE	
HONORARIOS DE ARQUITECTURA	\$ 36,000.00	13%	
HONORARIOS DE CONSTRUCCION	\$ 78,400.00	29%	
HONORARIOS DE CALCULO ESTRUCTURAL	\$ 8,000.00	3%	
DISEÑO SANITARIO	\$ 4,000.00	1%	
DISEÑO ELECTRICO	\$ 6,000.00	2%	
DISEÑO MECANICO	\$ 2,000.00	1%	
ADMINISTRACIÓN	\$ 49,250.00	18%	
PUBLICIDAD	\$ 15,000.00	6%	
IESS PATRONAL	\$ 12,000.00	4%	
DECLARATORIA DE PROPIEDAD HORIZONTAL	\$ 15,000.00	6%	
IMPREVISTOS Y OTROS	\$ 42,750.00	16%	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	\$ 268,400.00	100%	

Tabla 19. Resumen Costos indirectos - Elaborado por: Alejandro Albarracín.

De acuerdo a la tabla que antecede, los rubros que tienen mayor incidencia son los honorarios de construcción y el costo de administración, que sumados entre los 2 representan el 47% del total de los costos indirectos.

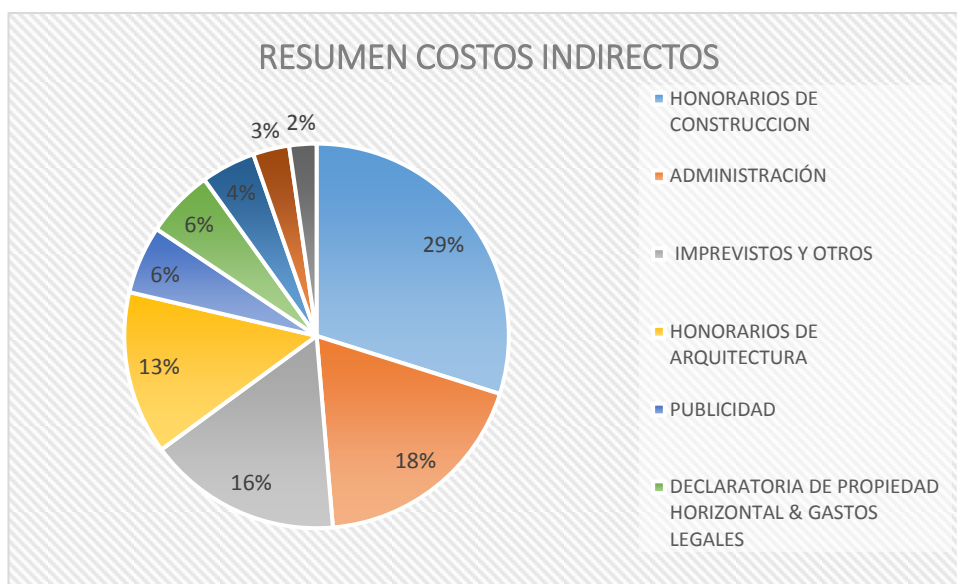


Tabla 20. Incidencia Costos Indirectos - Elaborado por: Alejandro Albarracín.

Los honorarios de construcción están calculados sobre una base de 470 dolares por metro cuadrado de construcción bruta, misma base que es fija, y a la cual se le aplica el 8%, de igual manera el costo de administración está calculado sobre esta base, y corresponde al 5%.

Este costo responde, a una estructura de nómina, (Residentes, personal de seguridad industrial, contador, director de proyecto, ventas), que asegure una adecuada ejecución del proyecto dentro del plazo establecido.

El plazo del proyecto, no contempla, extensiones de tiempo, y también la construcción tiene un plazo ajustado, es por eso que se justifica que la dirección y administración del proyecto, represente el 42% del total de los costos indirectos

6.7 INDICADORES

6.7.1 COSTO M2 CONSTRUCCIÓN

COSTO M2 DE CONSTRUCCION	
COSTO TOTAL	\$ 1,045,152.80
AREA BRUTA	2085.18m2
COSTO TOTAL/ m2	\$ 501.23

Tabla 21. Costo por M2 de Construcción - Elaborado por: Alejandro Albarracín.

El costo por metro cuadrado de construcción directa, se encuentra dentro del rango esperado, (USD \$ 470 – USD \$ 530, para proyectos de similares características), y los precios unitarios permiten una variación de mas menos 5%.

COSTO M2 INDIRECTOS	
COSTO TOTAL	\$ 268,400.00
AREA BRUTA	2085.18m2
COSTO TOTAL/ m2	\$ 128.72

Tabla 22. Costos m2 Indirectos - Elaborado por: Alejandro Albarracín.

El costo de indirecto por metro cuadrado, de igual manera refleja, concordancia con el proyecto, y se encuentra dentro del rango de porcentajes para proyectos de similares características (18% al 22%)

COSTO M2 TOTAL	
COSTO TOTAL	\$ 1,511,152.80
AREA BRUTA	2085.18m2
COSTO TOTAL/ m2	\$ 724.71

Tabla 23. Costos m2 Total - Elaborado por: Alejandro Albarracín.

COSTO M2 / AREA ENAJENABLE	
COSTO TOTAL	\$ 1,511,152.80
AREA ENAJENABLE	1445.07m2
COSTO TOTAL/ m2	\$ 1,045.73

Tabla 24. Costo M2 / Área Enajenable - Elaborado por: Alejandro Albarracín.

El metro cuadrado sujeto a enajenar, comprende el área del departamento, terrazas, balcones, bodegas y estacionamientos, el costo final de este metraje es igual a USD \$ 1.045.

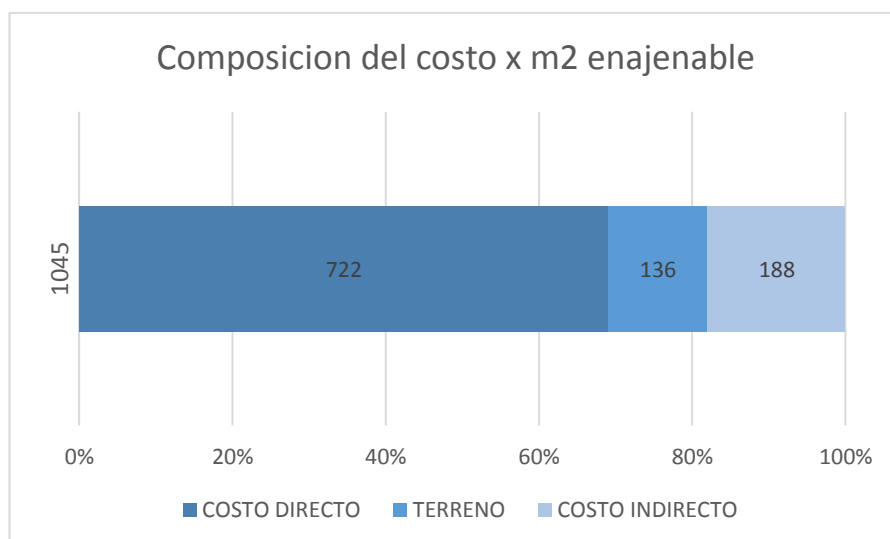


Tabla 25. Composición del m2 enajenable - Fuente: Alejandro Albarracín.

La composición del costo, por metro cuadrado enajenable, revela importancia del costo directo de construcción, el cual tiene que ser ejecutado y administrado de manera correcta, para que no afecte la estructura financiera del proyecto, de igual manera el costo del terreno tiene una incidencia baja dentro del desarrollo del proyecto, brindando factibilidad.

6.8 PLANIFICACION

El proyecto está diseñado en 4 fases a desarrollarse en 18 meses, conforme al cronograma de fases establecido.

CRONOGRAMA DE FASES DEL PROYECTO																	JUNIO DEL 2016	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
PLANIFICACION	■	■	■	■														
EJECUCION DE OBRA					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
PROMOCION Y VENTAS			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
CIERRE													■	■	■	■	■	■

Tabla 26. Cronograma Fases del Proyecto - Fuente: Alejandro Albarracín.

La fase de planificación, da inicio, unas ves que se haya completado el acta de constitución del proyecto, siendo el elemento más crítico de esta etapa, las aprobaciones municipales, que pudieran generar un retraso, en la ejecución del proyecto.

La fase de ejecución de obra, se la realiza en 12 meses, comprende todas las paquetes de trabajo, y se da inicio una vez se obtenga la licencia de construcción, con los trabajos preliminares.

La fase de preventas, se da inicio, una vez que se haya completado la revisión de los planos, por parte de la entidad colaborante, y finaliza cuando se haya vendido la última unidad de vivienda.

El cierre de obra, inicia con el trámite de la declaratoria de propiedad horizontal, el cual permite escriturar los bienes, con los compradores finales, y captar el desembolso de los créditos hipotecarios, de igual manera se realizan las actas de entrega recepción con los compradores, y se elabora el acta de cierre del proyecto.

6.8.1 CRONOGRAMA VALORADO DEL PROYECTO

CRONOGRAMA VALORADO DEL PROYECTO																		FECHA: 14 DE JUNIO DEL 2016	
RUBROS	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	MONTO
TERRENO	197600																		\$ 197,600.00
COSTOS INDIRECTOS																			
HONORARIOS DE ARQUITECTURA	18000	3600	3600	10800															\$ 36,000.00
HONORARIOS DE CONSTRUCCION					7840	7840	6272	6272	6272	6272	6272	6272	6272	6272	6272	6272			\$ 78,400.00
HONORARIOS DE CALCULO ESTRUCTURAL			4000	4000															\$ 8,000.00
DISEÑO SANITARIO			2000	2000															\$ 4,000.00
DISEÑO ELECTRICO			3000	3000															\$ 6,000.00
DISEÑO MECANICO			1000	1000															\$ 2,000.00
ADMINISTRACIÓN					4925	4925	3940	3940	3940	3940	3940	3940	3940	3940	3940	3940	3940		\$ 49,250.00
PUBLICIDAD				7500				3000					3000			1500			\$ 15,000.00
IESS PATRONAL					1200	1200	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960		\$ 12,000.00
DECLARATORIA DE PROPIEDAD HORIZONTAL & GASTOS LEGALES																	9000	6000	\$ 15,000.00
IMPREVISTOS Y OTROS					4275	4275	3420	3420	3420	3420	3420	3420	3420	3420	3420	3420	3420		\$ 42,750.00
COSTOS DIRECTOS																			
OBRAS INICIALES					16345														\$ 16,345.00
MOVIMIENTOS DE TIERRA					22262.52	9541.08													\$ 31,803.60
ESTRUCTURAS					19681.815	177136.335	78727.26	78727.26	39363.63										\$ 393,636.30
ALBAÑILERIAS									17358.626	8679.313	8679.313								\$ 86,793.13
PINTURAS Y TUMBADOS									23116.048	11558.024	11558.024	5779.012	5779.012						\$ 57,790.12
REVESTIMIENTOS									13457.92				6728.96	6728.96	6728.96				\$ 33,644.80
ACABADO DE PISOS									6883				3441.5	3441.5	3441.5				\$ 17,207.50
PUERTAS											18114				6038				\$ 30,190.00
CERRADURAS																	3545.22		\$ 3,545.22
MUEBLES												17640		8820	8820	8820			\$ 44,100.00
PIEZAS SANITARIAS & GRIFERIA																		4560	\$ 22,800.00
ALUMINIO, VIDRIO Y ESPEJOS											11424		8568	8568					\$ 28,560.00
CERRALERIAS																4384	6576		\$ 10,960.00
INSTALACIONES ELECTRICAS Y AFINES								25500		12750	12750	12750	12750	12750	8500				\$ 85,000.00
INSTALACIONES SANITARIAS								4800		2400	2400	2400	2400	2400	1600				\$ 16,000.00
INSTALACIONES AGUA POTABLE									8700		8700	5800	5800	5800					\$ 29,000.00
INSTALACIONES INCENDIOS										6840		3420	3420	3420	3420				\$ 17,100.00
EQUIPOS DE BOMBEO									3400						2550	2550			\$ 8,500.00
INSTALACIONES MECANICAS									4424.139			4424.139	2949.426	2949.426					\$ 14,747.13
ASCENSORES													12000	12000					\$ 60,000.00
EXTERIORES						36000													\$ 37,430.00
TOTAL PARCIAL	\$ 215,600.00	\$ 3,600.00	\$ 13,600.00	\$ 28,300.00	\$ 76,529.34	\$ 240,917.42	\$ 93,319.26	\$ 151,377.43	\$ 124,730.30	\$ 60,032.79	\$ 86,357.34	\$ 77,964.46	\$ 78,428.90	\$ 110,121.89	\$ 77,363.46	\$ 57,910.22	\$ 9,000.00	\$ 6,000.00	
TOTAL ACUMULADO	\$ 215,600.00	\$ 219,200.00	\$ 232,800.00	\$ 261,100.00	\$ 337,629.34	\$ 578,546.75	\$ 671,866.01	\$ 823,243.44	\$ 947,973.75	\$ 1,008,006.54	\$ 1,094,363.87	\$ 1,172,328.34	\$ 1,250,757.23	\$ 1,360,879.12	\$ 1,438,242.58	\$ 1,496,152.80	\$ 1,505,152.80	\$ 1,511,152.80	\$ 1,511,152.80
% DE OBRA ACUMULADO	14%	15%	15%	17%	22%	38%	44%	54%	63%	67%	72%	78%	83%	90%	95%	99%	100%	100%	

Tabla 27. Cronograma Valorado - Elaborado por: Alejandro Albarracín.

El cronograma valorado determina la necesidad de recursos, para el desarrollo del proyecto, siendo el periodo que comprende entre el mes quinto y el número doce, el que requiere una mayor inyección de flujo, que representa el 70% de la totalidad del costo, y quedando los meses restantes, para ir liquidando el 30% adicional.

En el primer periodo se encuentran los rubros más incidentes del proyecto, y de igual manera se encuentran las procuras de materiales con mayor incidencia, y la entrega de anticipos a los subcontratistas.

6.8.2 FLUJO DE EGRESOS

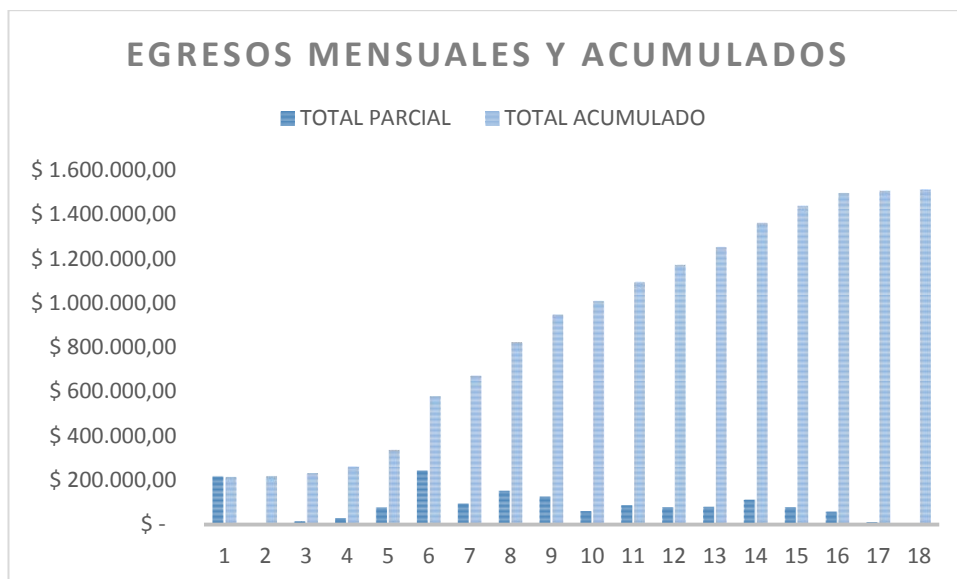




Tabla 28. Flujo de Egresos - Fuente: Alejandro Albarracín.

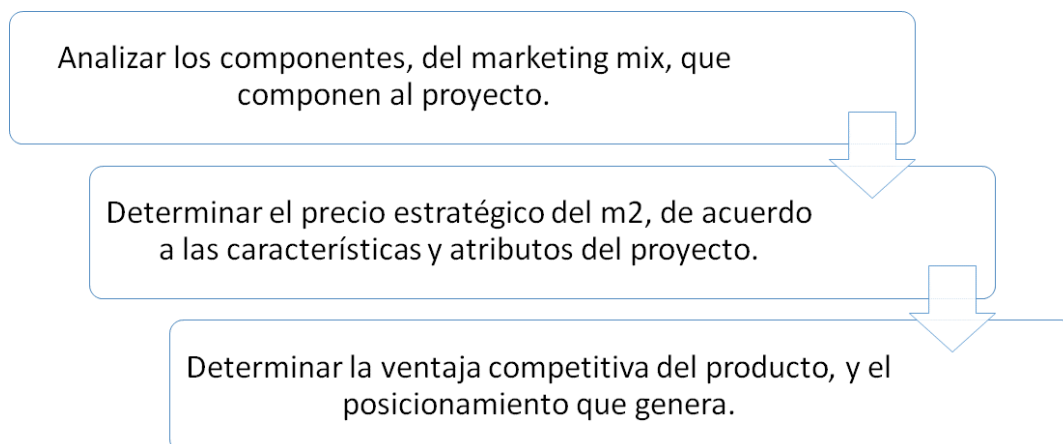
El flujo egresos, refleja un comportamiento normal de salida de egresos, siendo el mes 1 y el mes 6, los meses donde se requiere mayor musculo financiero, debido a que es el pago del terreno y el anticipo del contrato para el acero estructural, a partir del noveno mes, los egresos se van reduciendo hasta finalizar en el mes 18.

6.9 CONCLUSIONES

DESCRIPCION	VIALIDAD	CONCLUSION
GENERAL		El diseño es un punto importante, en el posicionamiento del producto en el mercado, permite ahorrar costos y maximiza ganancias, ya que agrega valor agregado a un bajo costo.
COSTO TERRENO		El costo del terreno tiene un ligero incremento sobre el valor residual del mismo, equivalente al 2%, variacion que no tiene mayor incidencia en el costo total del proyecto.
VALOR RESIDUAL TERRENO		El costo residual del terreno, esta atado al factor alfa que indica el peso que tiene el terreno respecto, al proyecto total, estos valores son bajos, lo que indica que existe poca especulacion de precios en la zona, y que se trata una zona por explotar, que no se encuentra completamente consolidada.
COSTO DIRECTOS		El costo directo, tiene una incidencia de 69% dentro del proyecto, y siendo la estructura el paquete de trabajos mas elevado que representa el 38%, valores que muy dificilmente se lograrán bajar durante la ejecucion, de ahí la importancia de una correcta y eficiente ejecucion del proyecto, los acabados representan el 20% del total del costo de proyecto, por lo que inclusion de valor agregado mediante diseño, es importantisimo, para enfocar al proyecto dentro un NSE medio alto.
COSTO INDIRECTO		El costo indirecto, tiene una incidencia acorde a proyectos de similares características, la incidencia del 19% esta dentro del rango del 18% al 22%, el costo de los honorarios de construccion y administracion, representan casi la mitad del costo total de indirectos, debido al alto grado de control que requiere el proyecto.
FLUJO DE COSTOS PARCIALES		Los costos parciales son altos a partir del inicio de la fase de construccion, especificamente el mes 6to, debido al pago de anticipo del contrato de estructura de refuerzo, y se mantienen elevados hasta el mes 12, debido a que en este periodo se realiza la estructura, procura de materiales de mayor incidencia y anticipos de contratistas de instalaciones de equipamiento, posterior a este periodo comienzan a descender. En este periodo se requiere del mayor financiamiento para cubrir estos egresos.
FLUJO DE COSTOS TOTALES		El flujo de los costos totales demuestra un comportamiento normal, considerando que la mitad del proyecto, se tiene un gasto acumulado del 65%, y siendo asi, se cumpliria la ejecucion del proyecto en el plazo establecido.

7 ESTRATEGIA COMERCIAL

7.1 OBJETIVOS



7.2 METODOLOGIA DE TRABAJO



7.3 ESTRATEGIA COMERCIAL

La estrategia comercial del proyecto, está basado en el análisis, de las 4 variables del marketing mix , cual es el valor agregado del producto y como generar el posicionamiento adecuado del proyecto, dentro de un segmento de NSE medio alto.- El proyecto busca caracterizarse, por el alto valor agregado que ofrece el diseño, la correcta funcionalidad, generosa en circulación interna, relacionada con un precio bajo la media del sector.



Grafico 52. Estrategia Comercial 4Ps - Fuente: <http://www.economipedia.com/>

7.3.1 PRODUCTO

DESCRIPCION	AREA
DEPT 1 - 2 DORMITORIOS	92.4 m ²
SUITE 1 - 2 DORMITORIOS	75.61 m ²
SUITE 2 - 2 DORMITORIOS	77.91 m ²
DEPT 2- 2 DORMITORIOS	98.88 m ²

Grafico 53. Productos - Elaborado por: Alejandro Albarracin

Los productos, están enfocados en satisfacer las necesidades del segmento al cual está enfocado, de acuerdo a las condiciones demográficas y de ingresos, por lo que el edificio está compuesto por 12 unidades de vivienda, caracterizados de acuerdo a un NSE medio alto.

7.3.1.1 NOMBRE Y CONCEPTO DEL PROYECTO

LA PALMA
 SECTOR LA PRIMAVERA

Grafico 54. Logo del Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracin

El nombre del proyecto “La Palma”, corresponde a una casa de Hacienda, ubicada en la serranía ecuatoriana, y hace alusión a los grandes espacios, que brindaba esta tipología de vivienda, y al estilo de vida holgado que reflejaba el mismo.

7.3.1.2 ESLOGAN

*“mas espacio
 PARA TUS SUEÑOS”*

Grafico 55. Eslogan del Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracin

El eslogan del proyecto, maneja el aspiracional de los potenciales clientes, de alcanzar algo que considera valioso, y en este caso hace referencia a la funcionalidad del diseño, y los espacios generosos que brinda el proyecto.

7.3.2 PRECIO

7.3.2.1 PROYECTOS DE LA COMPETENCIA

FACTOR	INCIDENCIA	PROYECTO							
		LA PALMA	ZEBRA	DIAMOND VILLAGE	PIRACANTO	ST. MARCUS	MILANO	GEA	VIVALDI
LOCALIZACION	20%	5	3	4	3	3	4	4	4
ACABADOS	20%	3	5	4	4.5	4	4	3	3
SERVICIOS & EQUIPAMIENTO	15%	3	5	5	5	4	4	3	2
DISEÑO & ARQUITECTURA	15%	4.5	5	4	5	5	4	2	2
PROMOTOR	10%	2	5	4	5	3	3.5	2	2
PRECIO X m2	20%	3.5	3	4.5	3.5	3	4.5	2	4
PONDERACION POSICIONAMIENTO	100%	3.63	4.20	4.25	4.20	3.65	4.05	2.75	3.00

Grafico 56. Posicionamiento del Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracin

De acuerdo al prototipo de estudio de mercado presentado anteriormente, el proyecto de la Palma, tiene un valor de calidad de 3.63, en una valoración de 5 puntos, tomando en cuenta como puntos de incidencia en la calidad; la localización, acabados, precio, entre otros aspectos, este factor es fundamental para establecer el precio del producto.

7.3.2.2 PRECIO VS CALIDAD HOMOLOGADA

PROYECTO	LA PALMA	ZEBRA	DIAMOND VILLAGE	PIRACANTO	ST. MARCUS	MILANO	GEA	VIVALDI
COD.	PALMA	2	3	4	5	6	7	8
PRECIO X m2	?	\$2,260.00	\$ 1,680.00	\$ 2,120.00	\$ 1,675.00	\$ 1,835.00	\$1,541.00	\$ 1,390.00
CALIDAD HOMOLOGADA	3.63	4.20	4.25	4.20	3.65	4.05	2.75	3.00

Grafico 57. Precios Vs. Calidad. Elaborado por: Alejandro Albarracin

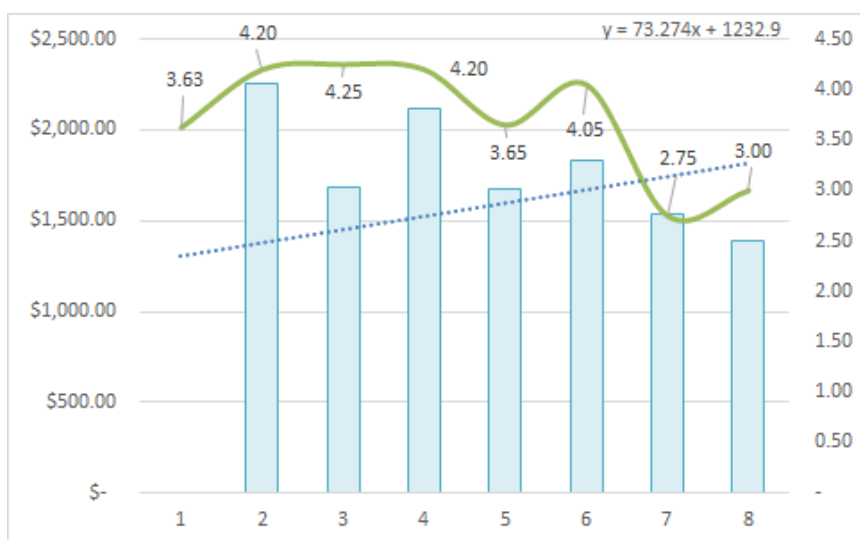


Grafico 58. Precio Estratégico. Elaborado por: Alejandro Albarracin

De acuerdo al gráfico de precios estratégicos, los proyectos de mayor calidad homologada son los proyectos 2,3 y 4 (Zebra, Diamond y Piracanto), lo que genera una línea de tendencia, para el costo por metro cuadrado, representado por la fórmula $y = 73.27X + 1232.9$, y al reemplazar el valor de 3,6 de la calidad homologada, sobre la línea de tendencia, el precio estratégico del proyecto La Palma, no debe superar los USD \$ 1.500,00.

PROYECTO	LA PALMA	ZEBRA	DIAMOND VILLAGE	PIRACANTO	ST. MARCUS	MILANO	GEA	VIVALDI
COD.	1	2	3	4	5	6	7	8
PRECIO X m2	\$ 1,480.00	\$2,260.00	\$ 1,680.00	\$ 2,120.00	\$ 1,675.00	\$ 1,835.00	\$1,541.00	\$ 1,390.00
CALIDAD HOMOLOGADA	3.63	4.20	4.25	4.20	3.65	4.05	2.75	3.00

Gráfico 59. Precios Homologados. Elaborado por: Alejandro Albarracín

7.3.2.3 CUADRO DE PRECIOS

CUADRO DE PRECIOS EDIFICIO LA PALMA						
NIVEL	DETALLE	AREA VENDIBLE	AREA TERRAZAS	PRECIO VENTA	PRECIO TERRAZA	SUBTOTAL
S2	BODEGAS	10 u		\$ 4,000.00	\$ -	\$ 40,000.00
	ESTACIONAMIENTOS	10 u		\$ 6,000.00	\$ -	\$ 60,000.00
S1	BODEGAS	10 u		\$ 4,000.00	\$ -	\$ 40,000.00
	ESTACIONAMIENTOS	10 u		\$ 6,000.00	\$ -	\$ 60,000.00
PB	SUITE 1A	77.91 m2	30 m2	\$ 1,480.00	\$ 150.00	\$ 119,806.80
	DPTO 2B	98.88 m2	38 m2	\$ 1,480.00	\$ 150.00	\$ 152,042.40
NV + 6.00	SUITE 2A	75.61 m2	0 m2	\$ 1,480.00	\$ -	\$ 111,902.80
	DPTO 2B	92.4 m2	0 m2	\$ 1,480.00	\$ -	\$ 136,752.00
NV + 9.00	SUITE 2A	75.61 m2	0 m2	\$ 1,480.00	\$ -	\$ 111,902.80
	DPTO 2B	92.4 m2	0 m2	\$ 1,480.00	\$ -	\$ 136,752.00
NV + 12.00	SUITE 2A	75.61 m2	0 m2	\$ 1,480.00	\$ -	\$ 111,902.80
	DPTO 2B	92.4 m2	0 m2	\$ 1,480.00	\$ -	\$ 136,752.00
NV + 15.00	SUITE 2A	75.61 m2	0 m2	\$ 1,480.00	\$ -	\$ 111,902.80
	DPTO 2B	92.4 m2	0 m2	\$ 1,480.00	\$ -	\$ 136,752.00
NV + 18.00	SUITE 2A	75.61 m2	0 m2	\$ 1,480.00	\$ -	\$ 111,902.80
	DPTO 2B	92.4 m2	0 m2	\$ 1,480.00	\$ -	\$ 136,752.00
					TOTAL	\$ 1,715,123.20

Gráfico 60. Cuadro de Precios - Elaborado por: Alejandro Albarracín

7.3.3 PLAZA

El mercado al cual está dirigido el proyecto, está claramente identificado; es un segmento NSE medio alto, comprendido por jóvenes entre los 25 y 40 años, o parejas recién establecidas, y adultos mayores comprendidos entre 55 y 70 años, que buscan un hogar más pequeño, cómodo y fácil de mantener, por lo tanto la estrategia comercial, debe ser correctamente direccionada a estos segmentos.

7.3.4 ESTRATEGIA DE PROMOCION Y PUBLICIDAD

El proyecto busca posicionarse en el mercado, como un producto que integra eficientemente, la función, su forma y la tectónica, mediante diseño, siendo un producto que genere una alta rentabilidad, a un buen costo, y que el mercado lo perciba como un producto de valor agregado, y que refleje el estilo de vida que proclama el eslogan del proyecto, por consiguiente se busca llegar a los clientes mediante varios medios, tales como;

- Valla Publicitaria en obra
- Página Web (Plusvalia.com)
- Prensa Escrita (Anuncios Clasificados)

- Redes Sociales (Facebook)
- Equipo de Ventas.

La promoción consiste en las herramientas que se usen para transmitir información entre la empresa (encargada de la promoción) y el cliente acerca del proyecto.- (Cobo, 2015).

7.3.4.1 VALLA PUBLICITARIA



Imagen 25. Valla Publicitaria. Elaborado por: Alejandro Albarracin

Se contará con 2 Vallas publicitarias, la una ubicada en el proyecto y la otra estará ubicada en punto estratégico a definir, en las inmediaciones del sector, estas vallas buscan direccionar a posibles interesados, a la oficina de ventas, ubicada en el proyecto.

7.3.4.2 PAGINA WEB

Las páginas Web, son un medio de difusión masiva para el proyecto, que permite posicionar el producto en un espectro más grande de mercado, portales como Plusvalía.com, tienen un promedio de 800.000,00 visitas al año, y mediante herramientas de filtrados, nos permite generar clientes potenciales reales, para realizar el seguimiento respectivo.

7.3.4.3 PRENSA ESCRITA

La clara diferenciación que existe, en cuanto a edades, es un dato demográfico importantísimo, para definir la inversión a realizar en publicidad, por lo que es vital, para podernos dirigirnos al segmento de adultos mayores, invertir en prensa escrita (Clasificados), y de esa manera abarcamos a estos 2 segmentos.

7.3.4.4 REDES SOCIALES

Las redes sociales, es un excelente medio para dar a conocer nuestro producto, debido a la segmentación activa que nos permiten estas, es decir llegar exactamente a quienes se requiere, ya que cuentan con una base de datos demográficos muy amplia, aparte de eso permite una mejor retroalimentación y no genera

rechazo o resistencia por parte del usuario.- De igual manera el costo, es bajo, si comparamos, al volumen de público que se dirige, y el posicionamiento y presencia de nuestro producto. (Social Media Marketing, 2016)

7.3.4.5 COSTO DE LAS HERRAMIENTAS PUBLICITARIAS

DESCRIPCION	COSTO
PUBLICIDAD	\$ 15,000.00
VALLA PUBLICITARIA EN PROYECTO	\$ 1,500.00
PLUSVALIA.COM	\$ 2,100.00
PRENSA ESCRITA	\$ 1,200.00
FACEBOOK	\$ 2,500.00
PERSONAL DE VENTAS	\$ 7,700.00

Tabla 29. Costo de las Herramientas Publicitarias - Elaborado por: Alejandro Albarracin

Dentro de los rubros de costos indirectos, se encuentra el de publicidad, y se tiene destinado un presupuesto de USD \$ 15.000,00, que equivale al 1% del costo total del proyecto, y se invertirá dependiendo de la intensidad que requiera la fuerza de ventas.

7.3.4.6 CRONOGRAMA PROMOCION DEL PROYECTO

CRONOGRAMA PROMOCION DEL PROYECTO																
DESCRIPCION	COSTO	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	MONTO
PUBLICIDAD	\$ 15,000.00															\$ -
VALLA PUBLICITARIA EN PROYECTO	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00														\$ 1,500.00
PLUSVALIA.COM	\$ 2,100.00	\$ 210.00	\$ 210.00	\$ 210.00	\$ 210.00	\$ 210.00	\$ 210.00	\$ 210.00	\$ 210.00	\$ 210.00	\$ 210.00	\$ 210.00				\$ 2,100.00
PRENSA ESCRITA	\$ 1,200.00	\$ 84.00	\$ 84.00	\$ 60.00	\$ 84.00	\$ 84.00	\$ 60.00	\$ 84.00	\$ 84.00	\$ 60.00	\$ 84.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 1,200.00
FACEBOOK	\$ 2,500.00	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00					\$ 2,500.00
PERSONAL DE VENTAS	\$ 7,700.00	\$ 616.00	\$ 539.00	\$ 539.00	\$ 539.00	\$ 539.00	\$ 539.00	\$ 539.00	\$ 539.00	\$ 539.00	\$ 539.00	\$ 539.00	\$ 539.00	\$ 539.00	\$ 616.00	\$ 7,700.00
TOTAL PARCIAL		\$ 2,660.00	\$ 1,083.00	\$ 1,059.00	\$ 1,083.00	\$ 1,083.00	\$ 1,059.00	\$ 1,083.00	\$ 1,083.00	\$ 1,059.00	\$ 1,083.00	\$ 647.00	\$ 647.00	\$ 647.00	\$ 724.00	
TOTAL ACUMULADO		\$ 2,660.00	\$ 3,743.00	\$ 4,802.00	\$ 5,885.00	\$ 6,968.00	\$ 8,027.00	\$ 9,110.00	\$ 10,193.00	\$ 11,252.00	\$ 12,335.00	\$ 12,982.00	\$ 13,629.00	\$ 14,276.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00
% DE OBRA ACUMULADO		18%	25%	32%	39%	46%	54%	61%	68%	75%	82%	87%	91%	95%	100%	

Grafico 61. Cronograma promoción del proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracin

7.4 METAS DE VENTA DEL PROYECTO

Dentro del desarrollo del proyecto, está establecido la fase de preventas y ventas, dentro de un periodo de 14 meses, el cual genera un flujo de ingresos, de acuerdo al esquema de financiamiento que se plantea en el siguiente párrafo; para este esquema de ventas, se ha planteado un escenario en el cual las ventas son constantes.

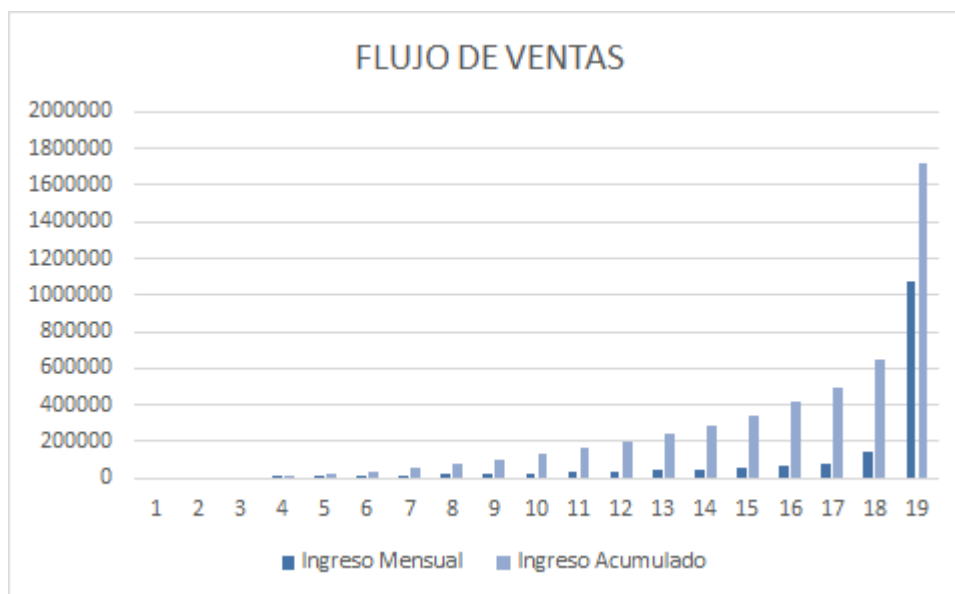


Grafico 62. Flujo de Ventas - Elaborado por: Alejandro Albarracin

7.4.1 FLUJO DE VENTAS

Mes	CRONOGRAMA DE VENTAS																		Total			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		18		
0																				\$ -		
1																				\$ -		
2																				\$ -		
3				\$ 10,719.52	\$ 2,297.04	\$ 2,297.04	\$ 2,297.04	\$ 2,297.04	\$ 2,297.04	\$ 2,297.04	\$ 2,297.04	\$ 2,297.04	\$ 2,297.04	\$ 2,297.04	\$ 2,297.04	\$ 2,297.04	\$ 2,297.04	\$ 2,297.04	\$ 2,297.04	\$ 64,317.12	\$ 107,195.20	
4					\$ 10,719.52	\$ 2,473.74	\$ 2,473.74	\$ 2,473.74	\$ 2,473.74	\$ 2,473.74	\$ 2,473.74	\$ 2,473.74	\$ 2,473.74	\$ 2,473.74	\$ 2,473.74	\$ 2,473.74	\$ 2,473.74	\$ 2,473.74	\$ 2,473.74	\$ 2,473.74	\$ 64,317.12	\$ 107,195.20
5						\$ 10,719.52	\$ 2,679.88	\$ 2,679.88	\$ 2,679.88	\$ 2,679.88	\$ 2,679.88	\$ 2,679.88	\$ 2,679.88	\$ 2,679.88	\$ 2,679.88	\$ 2,679.88	\$ 2,679.88	\$ 2,679.88	\$ 2,679.88	\$ 2,679.88	\$ 64,317.12	\$ 107,195.20
6							\$ 10,719.52	\$ 2,923.51	\$ 2,923.51	\$ 2,923.51	\$ 2,923.51	\$ 2,923.51	\$ 2,923.51	\$ 2,923.51	\$ 2,923.51	\$ 2,923.51	\$ 2,923.51	\$ 2,923.51	\$ 2,923.51	\$ 2,923.51	\$ 64,317.12	\$ 107,195.20
7								\$ 10,719.52	\$ 3,215.86	\$ 3,215.86	\$ 3,215.86	\$ 3,215.86	\$ 3,215.86	\$ 3,215.86	\$ 3,215.86	\$ 3,215.86	\$ 3,215.86	\$ 3,215.86	\$ 3,215.86	\$ 3,215.86	\$ 64,317.12	\$ 107,195.20
8									\$ 10,719.52	\$ 3,573.17	\$ 3,573.17	\$ 3,573.17	\$ 3,573.17	\$ 3,573.17	\$ 3,573.17	\$ 3,573.17	\$ 3,573.17	\$ 3,573.17	\$ 3,573.17	\$ 3,573.17	\$ 64,317.12	\$ 107,195.20
9										\$ 10,719.52	\$ 4,019.82	\$ 4,019.82	\$ 4,019.82	\$ 4,019.82	\$ 4,019.82	\$ 4,019.82	\$ 4,019.82	\$ 4,019.82	\$ 4,019.82	\$ 4,019.82	\$ 64,317.12	\$ 107,195.20
10											\$ 10,719.52	\$ 4,594.08	\$ 4,594.08	\$ 4,594.08	\$ 4,594.08	\$ 4,594.08	\$ 4,594.08	\$ 4,594.08	\$ 4,594.08	\$ 4,594.08	\$ 64,317.12	\$ 107,195.20
11												\$ 10,719.52	\$ 5,359.76	\$ 5,359.76	\$ 5,359.76	\$ 5,359.76	\$ 5,359.76	\$ 5,359.76	\$ 5,359.76	\$ 5,359.76	\$ 64,317.12	\$ 107,195.20
12													\$ 10,719.52	\$ 6,431.71	\$ 6,431.71	\$ 6,431.71	\$ 6,431.71	\$ 6,431.71	\$ 6,431.71	\$ 6,431.71	\$ 64,317.12	\$ 107,195.20
13														\$ 10,719.52	\$ 8,039.64	\$ 8,039.64	\$ 8,039.64	\$ 8,039.64	\$ 8,039.64	\$ 8,039.64	\$ 64,317.12	\$ 107,195.20
14															\$ 10,719.52	\$ 10,719.52	\$ 10,719.52	\$ 10,719.52	\$ 10,719.52	\$ 10,719.52	\$ 64,317.12	\$ 107,195.20
15																\$ 10,719.52	\$ 16,079.28	\$ 16,079.28	\$ 16,079.28	\$ 16,079.28	\$ 64,317.12	\$ 107,195.20
16																	\$ 10,719.52	\$ 32,158.56	\$ 32,158.56	\$ 32,158.56	\$ 64,317.12	\$ 107,195.20
17																		\$ 42,878.08	\$ 42,878.08	\$ 42,878.08	\$ 64,317.12	\$ 107,195.20
18																				\$ 107,195.20	\$ 107,195.20	\$ 107,195.20
Ingreso Mensual				\$ 10,719.52	\$ 13,016.56	\$ 15,490.30	\$ 18,170.18	\$ 21,093.68	\$ 24,309.54	\$ 27,882.71	\$ 31,902.53	\$ 36,496.61	\$ 41,856.37	\$ 48,288.08	\$ 56,327.72	\$ 67,047.24	\$ 83,126.52	\$ 147,443.64	\$ 1,071,952.00	\$ 1,715,123.20		
Ingreso Acumulado				\$ 10,719.52	\$ 23,736.08	\$ 39,226.38	\$ 57,396.55	\$ 78,490.23	\$ 102,799.77	\$ 130,682.48	\$ 162,585.01	\$ 199,081.62	\$ 240,937.99	\$ 289,226.07	\$ 345,553.79	\$ 412,601.04	\$ 495,727.56	\$ 643,171.20	\$ 1,715,123.20			

Grafico 63. Flujo de Ingresos - Elaborado por: Alejandro Albarracin

7.4.2 ESQUEMA DE FINANCIAMIENTO



Grafico 64. Esquema de Financiamiento - Elaborado por: Alejandro Albarracin

La forma de pago, se realizara de la siguiente manera, se realiza la reserva con el 5% del valor del inmueble, otro 5% a la firma de la promesa de compra y venta.- Durante la ejecución del proyecto, se cancelara el 30% sobre el valor del inmueble, y los pagos se realizaran de acuerdo a los convenios establecidos con el cliente en la promesa de compra y venta.

El saldo restante, equivalente al 60%, se cancelara a la entrega del inmueble, ya sea de forma directa por parte del cliente, o mediante un crédito hipotecario.

7.4.3 APLICACIÓN DE CRITERIOS COMERCIALES





Se utilizar como criterio comercial, el método hedónico, cuyo supuesto, es que el precio de un bien, se lo determina por las características o atributos, con esta técnica econométrica, se realizan ajustes en los precios. (ICE, 2001)

Dentro de los atributos comerciales, se toma en cuenta la altura, y la ubicación hacia las mejores vistas, dichos atributos, nos permiten ponderar los precios de venta aplicando el siguiente criterio; 1,5 % de variación tomando como base el 3er piso, y un 4% por ubicación.

CUADRO DE PRECIOS EDIFICIO LA PALMA							
NIVEL	DETALLE	AREA VENDIBLE	PRECIO VENTA	SUBTOTAL	FACTOR ALTURA	FACTOR UBICACIÓN	TOTAL
S2	BODEGAS	10 u	\$ 4,000.00	\$ 40,000.00	1	1	\$ 40,000.00
	ESTACIONAMIENTOS	10 u	\$ 6,000.00	\$ 60,000.00	1	1	\$ 60,000.00
S1	BODEGAS	10 u	\$ 4,000.00	\$ 40,000.00	1	1	\$ 40,000.00
	ESTACIONAMIENTOS	10 u	\$ 6,000.00	\$ 60,000.00	1	1	\$ 60,000.00
PB	SUITE 1A	77.91 m2	\$ 1,480.00	\$ 119,806.80	1	1	\$ 115,795.08
	DPTO 2B	98.88 m2	\$ 1,480.00	\$ 152,042.40	1	1.04	\$ 152,829.32
NV + 6.00	SUITE 2A	75.61 m2	\$ 1,480.00	\$ 111,902.80	0.985	1	\$ 106,533.41
	DPTO 2B	92.4 m2	\$ 1,480.00	\$ 136,752.00	0.985	1.04	\$ 135,397.89
NV + 9.00	SUITE 2A	75.61 m2	\$ 1,480.00	\$ 111,902.80	1	1	\$ 108,155.74
	DPTO 2B	92.4 m2	\$ 1,480.00	\$ 136,752.00	1	1.04	\$ 137,459.78
NV + 12.00	SUITE 2A	75.61 m2	\$ 1,480.00	\$ 111,902.80	1.015	1	\$ 109,778.08
	DPTO 2B	92.4 m2	\$ 1,480.00	\$ 136,752.00	1.015	1.04	\$ 139,521.68
NV + 15.00	SUITE 2A	75.61 m2	\$ 1,480.00	\$ 111,902.80	1.03	1	\$ 111,400.42
	DPTO 2B	92.4 m2	\$ 1,480.00	\$ 136,752.00	1.03	1.04	\$ 141,583.58
NV + 18.00	SUITE 2A	75.61 m2	\$ 1,480.00	\$ 111,902.80	1.045	1	\$ 113,022.75
	DPTO 2B	92.4 m2	\$ 1,480.00	\$ 136,752.00	1.045	1.04	\$ 143,645.47

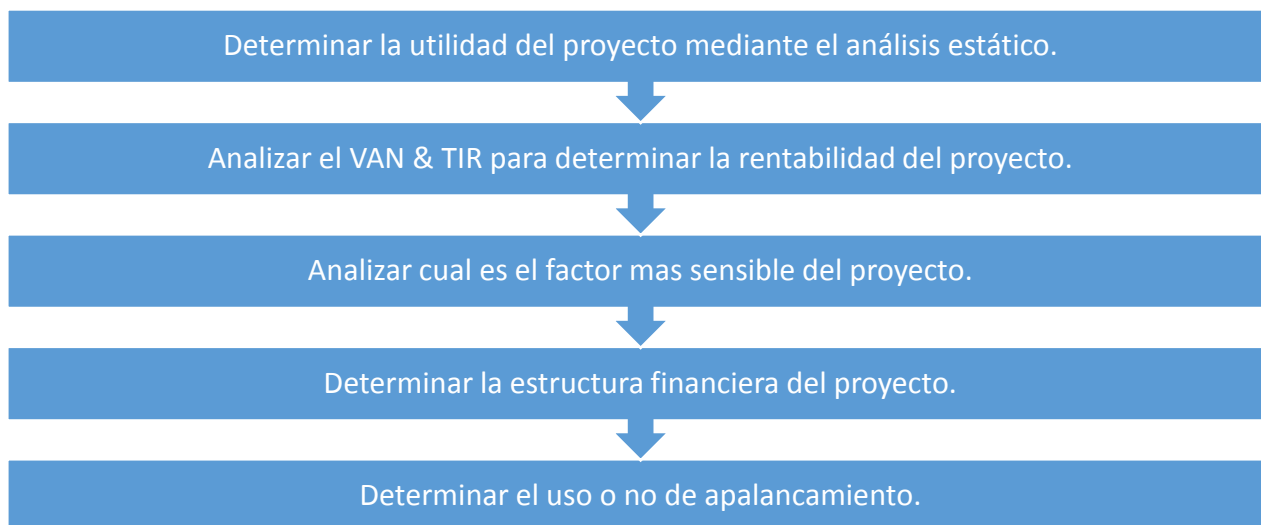
Grafico 65. Aplicación de Criterios Comerciales - Elaborado por: Alejandro Albarracin

7.5 CONCLUSIONES

DESCRIPCION	VIALIDAD	CONCLUSION
GENERAL		El posicionamiento que se busca con la estrategia comercial, es vender un producto de alto valor agregado, que se facilmente reconocido por el potencial usuario, y que adicional sobrepase las expectativas del cliente al comercializar, no solo un inmueble, si no un estilo de vida, diseño, ubicacion, y relacion de precio vs calidad.
PRODUCTO VS PRECIO		La relacion entre la calidad ofrecida del producto, y el precio, es la adecuada, lo cual es un buen indicador de absorcion por parte del mercado, y el cual puede asegurar un correcto flujo de ingresos. El precio establecido de USD \$ 1480,00 responde a precios de calidad homologada, de proyectos dentro de la zona permeable, adicional es un precio estrategico, que se encuentra por debajo de la media de precios, adicional se considero los atributos de cada departamento, para establecer el precio de cada uno.
PROMOCION		La adecuada eleccion de medios de difusion, sobre el proyecto, relacionado con el NSE elegido, asegura un normal desempeño en cuanto a la velocidad de ventas, y pretende asegurar el flujo de ingresos propuesto, la clara segmentacion de los medios a utilizar, asegura llegar con facilidad a los grupos de edad, identificados en el segmento.
COMERCIALIZACION		La politica de comercializacion, respecto al valor de entrada, reserva, y pagos durante la construccion, correspondiente al 40%, ayuda a oxigenar el flujo de caja, permitiendo apalancar de mejor manera la ejecucion de la obra, adicional al reducir al 60% el pago final del inmueble, permite por el monto, tener mejor acceso a creditos hipotecarios, y a tener mayor numero de clientes potenciales precalificados.

8 VIABILIDAD FINANCIERA

8.1 OBJETIVOS



8.2 METODOLOGIA



8.3 FLUJO DE CAJA

Para poder realizar el correcto análisis dinámico del proyecto, se genera el flujo de caja, el cual es el resultado de las proyecciones en los distintos meses de desarrollo, del resultado de contrastar los ingresos con los egresos del proyecto, y adicional ir generando un flujo acumulado, datos que se ven reflejados en el grafico 6.

8.3.1 EGRESOS ACUMULADOS MENSUALES

COSTOS DEL PROYECTO		
DESCRIPCION	MONTO	PORCENTAJE
COSTO TERRENO	\$ 197,600.00	13%
COSTO INDIRECTOS	\$ 268,400.00	18%
COSTO DIRECTOS	\$ 1,045,152.80	69%
COSTO TOTAL	\$ 1,511,152.80	100%

Grafico 66. Costos del Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracin

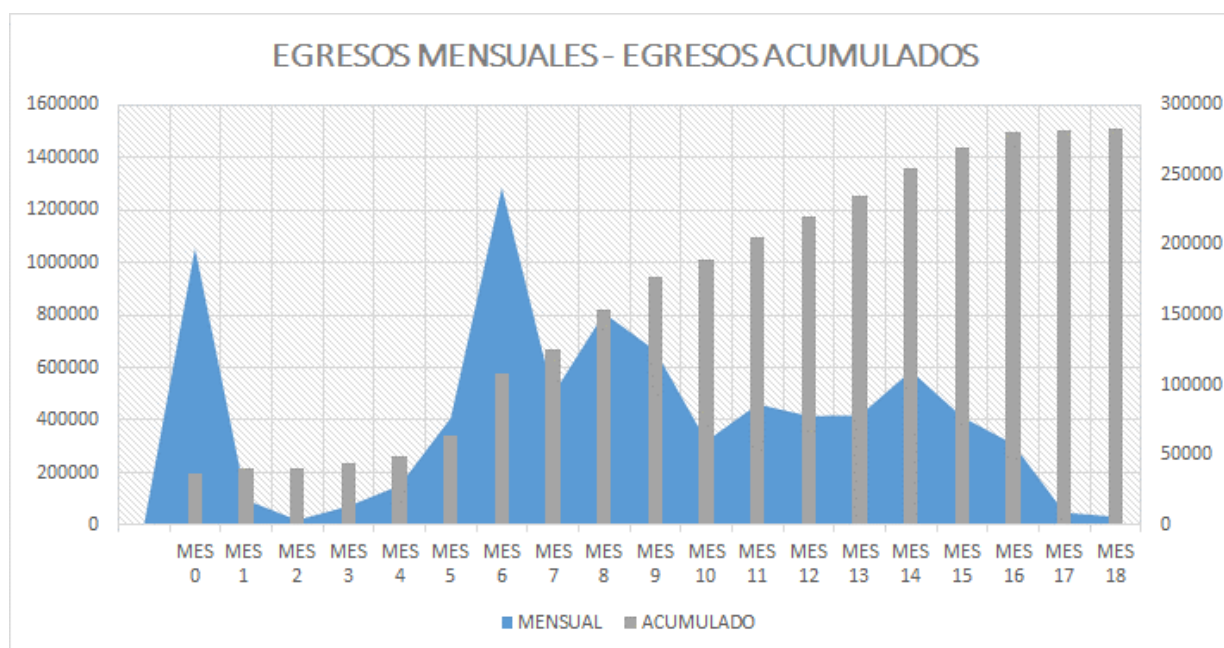


Grafico 67. Egresos Mensuales y Acumulados - Elaborado por: Alejandro Albarracin

Los egresos totales del proyecto, equivalen a USD \$1'511.152,80, como podemos apreciar en el grafico, desde el 6to mes hasta el noveno, se requiere de un mayor capital de trabajo(inversion), ya que se realiza la procura de algunos equipos y acabados del proyecto.

8.3.2 INGRESOS ACUMULADOS MENSUALES

ANALISIS DE INGRESOS					
RESUMEN	VALOR	ENTRADA	CUOTAS	CREDITO	TOTAL
		10%	30%	60%	
VENTAS TOTALES	\$ 1,715,123.20	\$ 171,512.32	\$ 514,536.96	\$ 1,029,073.92	\$ 1,715,123.20

Grafico 68 Análisis de Ingresos - Elaborado por: Alejandro Albarracin

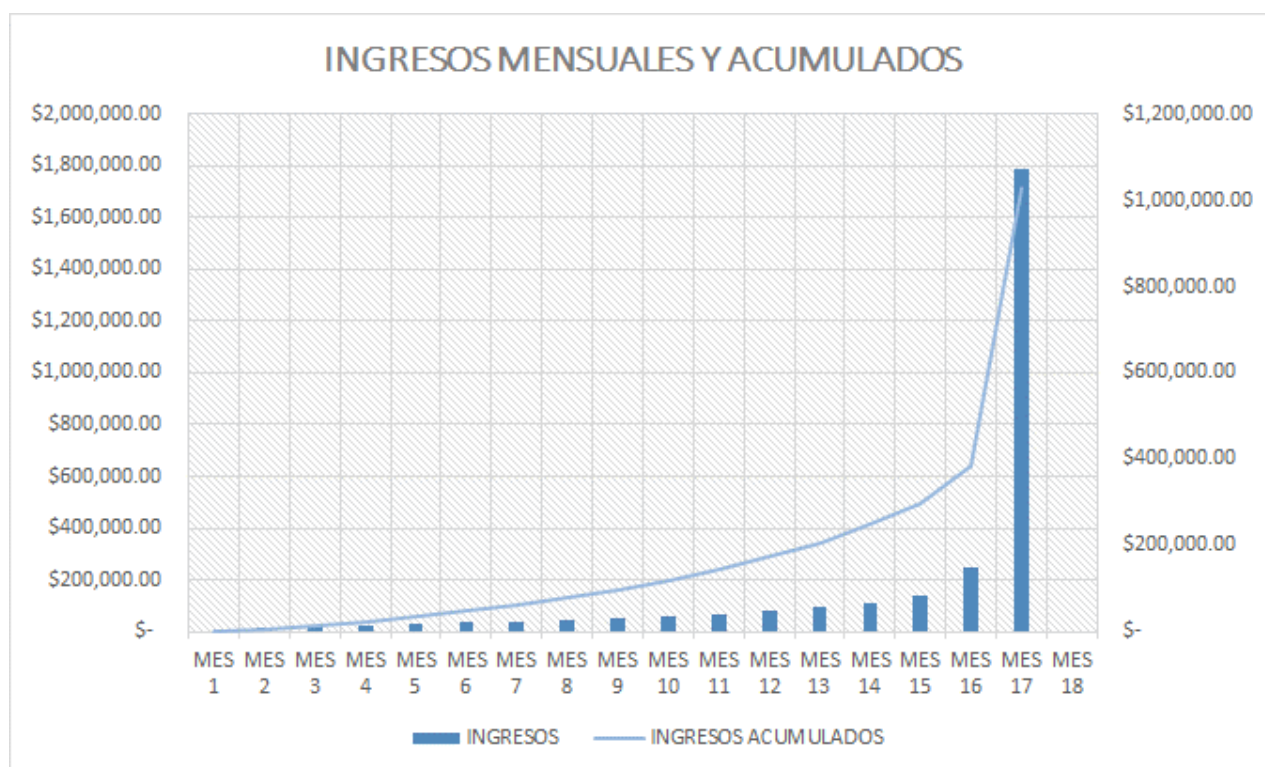


Gráfico 69. Ingresos Mensuales Vs Acumulados - Elaborado por: Alejandro Albarracin

El valor de los ingresos de acuerdo a las ventas del Proyecto Aura es de USD \$1'715.123,20 y se establece de acuerdo al siguiente modelo de ventas:

- La reserva del bien se realizará con 10 USD
- Cuotas durante el periodo de construcción equivalente al 30 % del valor del inmueble
- 40% Contra entrega

8.3.3 FLUJO ACUMULADO SIN APALANCAMIENTO

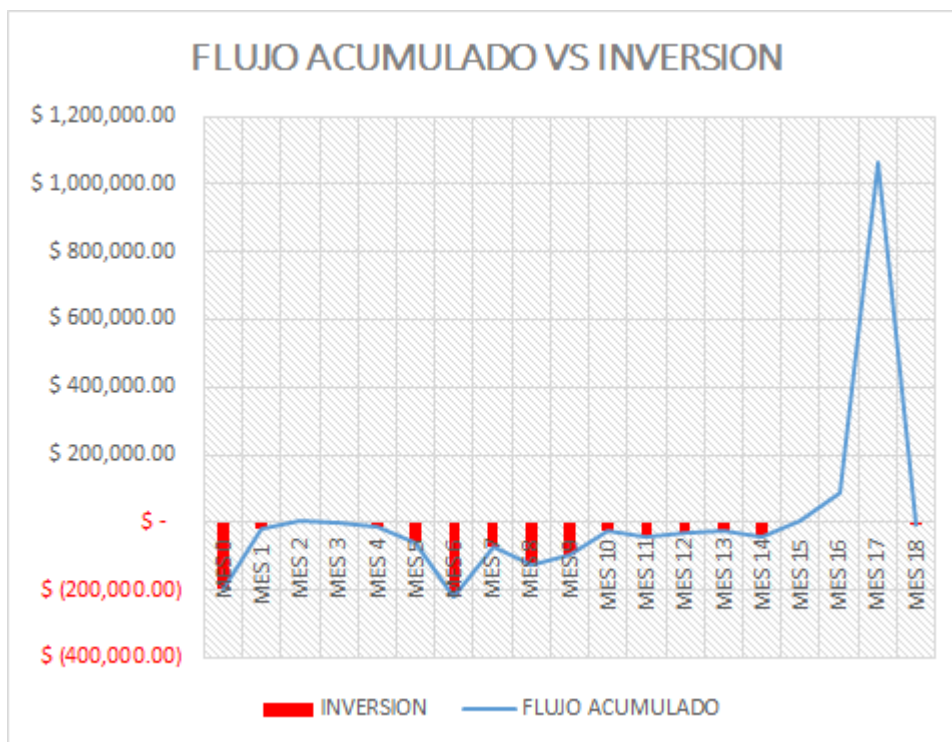


Grafico 70. Flujo Acumulado vs Inversión - Elaborado por: Alejandro Albarracin

De acuerdo al flujo acumulado, se requiere de inyección de capital de trabajo por parte de los promotores hasta el mes 14, siendo desde el sexto al noveno mes, el periodo donde se requiere de la inversión máxima.

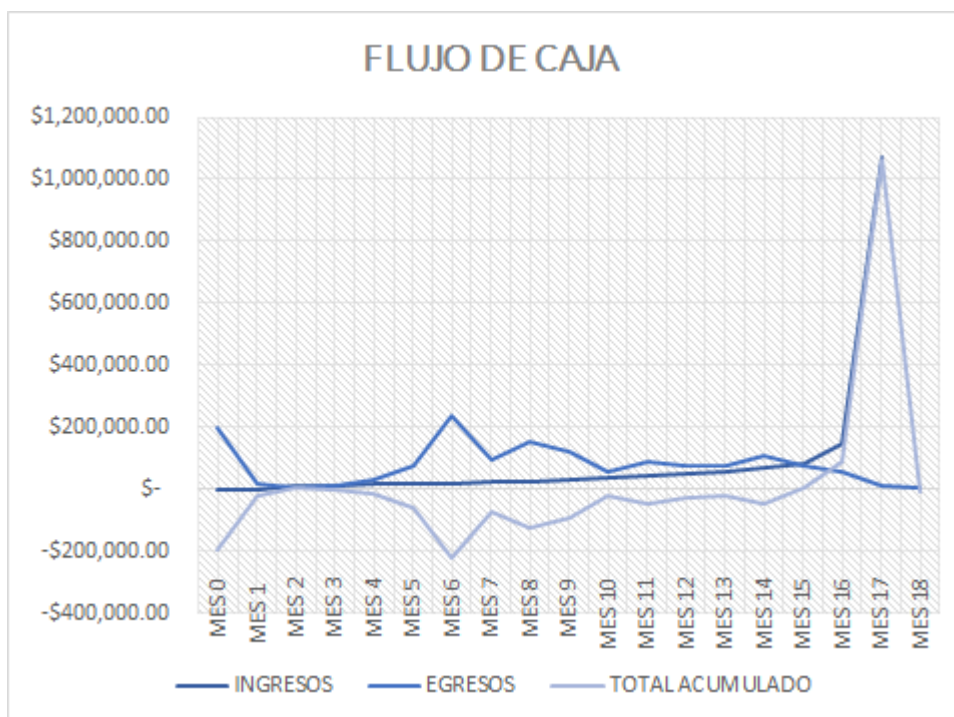


Grafico 71. Flujo de Caja - Elaborado por: Alejandro Albarracin

8.4 ANALISIS ESTATICO

ANALISIS ESTATICO PURO	
DESCRIPCION	VALOR
INGRESOS	\$ 1,715,123.20
EGRESOS	\$ 1,511,152.80
UAI NETA	\$ 203,970.40
MARGEN (18 meses)	12%
RENTABILIDAD (18 meses)	13%
MARGEN ANUAL	8%
RENTABILIDAD ANUAL	9%

Grafico 72. Análisis estático puro - Elaborado por: Alejandro Albarracin

La utilidad pura reflejada es de USD \$ 203.970,40, que corresponde a un margen de utilidad sobre los ingresos totales planteados del 12%, por consiguiente ofrece ventajas económicas, atractivas para el promotor.

8.5 ANALISIS DINAMICO

El análisis dinámico o análisis horizontal, permite observar la evolución de las partidas a lo largo de un periodo determinado, es extremadamente útil para detectar, variaciones en la estructura del flujo, y es la base el análisis del Valor actual neto y la tasa de retorno interno de nuestro proyecto. (Pulido, s.f.)

8.6 DETERMINACION DE LA TASA DE DESCUENTO

La tasa de descuento es el factor mediante el cual podemos evaluar el rendimiento de nuestro proyecto de acuerdo a nuestras expectativas y a las realidades del mercado inmobiliario (Cobo, 2015), el método CAPM, nos permite determinar la tasa de retorno requerida para un cierto activo, mediante la evaluación del rendimiento real de una inversión en un mercado similar.

TASA DE DESCUENTO CAPM	
FECHA	24/7/2016
rf	1.55%
rm	13.60%
β	0.81
rp	8.98%
r	21.55%

Grafico 73. Determinación Tasa de Descuento - Elaborado por: Alejandro Albarracin

De acuerdo al cálculo realizado mediante el método CAPM, la tasa mínima que el inversor debe esperar es 21.55%, por consiguiente esa será la tasa utilizada en el análisis dinámico.

8.7 VAN & TIR DEL PROYECTO PURO

ANALISIS VAN TIR	
DESCRIPCION	VALOR
INGRESOS	\$ 1,715,123.20
EGRESOS	\$ 1,511,152.80
UTILIDAD	\$ 203,970.40
TASA DE DESCUENTO EFECTIVA	21.55%
TASA DE DESCUENTO MENSUAL	1.64%
VAN	\$ 17,077.54
TIR MENSUAL	1.82%
TIR ANUAL	24.21%

Grafico 74. Análisis VAN & TIR - Elaborado por: Alejandro Albarracin

El VAN del proyecto obtenido nos muestra un beneficio en valor presente de USD \$ 17.077,54, y con un TIR efectiva anual de 24.21% concluyendo que el proyecto tiene una viabilidad positiva.

8.8 SENSIBILIDAD DEL PROYECTO

El análisis de sensibilidad de un proyecto de inversión es una de las herramientas más sencillas de aplicar y que nos puede proporcionar la información básica para tomar una decisión acorde al grado de riesgo que decidamos asumir. (Finanzas Practicas, 2000-2016)

Dentro de los análisis que se someterá el proyecto están:

- Variación de Costos del proyecto
- Variación de ingresos del proyecto
- Escenario de variación entre ingresos y costos del proyecto
- Uso de apalancamiento en el proyecto

8.8.1 VARIACION EN LOS COSTOS DEL PROYECTO

VARIACION DE COSTOS										
-5%	-4%	-3%	-2%	-1%	0%	1%	2%	3%	3.05%	
\$ 61,665.10	\$ 52,747.59	\$ 43,830.08	\$ 34,912.57	\$ 25,995.05	\$ 17,077.54	\$ 8,160.03	\$ -	-\$ 9,675.00	-\$ 10,160.80	
VAN										

Grafico 75. Variación de Costos - Elaborado por: Alejandro Albarracin

De acuerdo al cuadro de variación de costos, el proyecto soporta un incremento hasta del 1.90 %, donde el VAN equivale a \$0,00

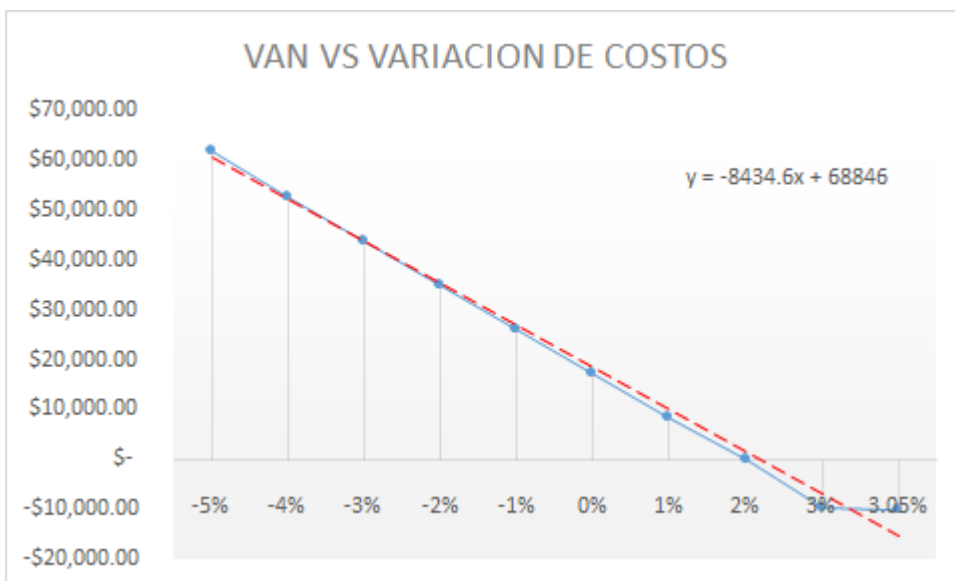


Grafico 76. VAN vs Variación de Costos -Elaborado por: Alejandro Albarracin

Por cada unidad de porcentaje la variación en el VAN corresponde aproximadamente a \$8.400,00, por consiguiente la optimización en los costos es un factor clave, para obtener una mejor rentabilidad, que pudiera alcanzar un VAN sobre los \$60.000,00

8.8.2 VARIACION EN LOS INGRESOS DEL PROYECTO

VARIACION DE INGRESOS									
-5%	-4%	-2.00%	-1.3%	-1%	0%	1%	2%	3%	4%
-\$50,096.29	-\$ 36,661.52	-\$ 9,791.99	\$ -	\$ 3,642.77	\$ 17,077.54	\$ 30,512.31	\$ 43,947.07	\$ 57,381.84	\$ 70,816.61
VAN									

Grafico 77. Variación de Ingresos - Elaborado por: Alejandro Albarracin

De acuerdo al cuadro de variación de ingresos, el VAN, soporta hasta una reducción del 1.3% en el precio de venta, se pudiera llegar a un precio de venta del metro cuadrado, igual a \$1460,00.

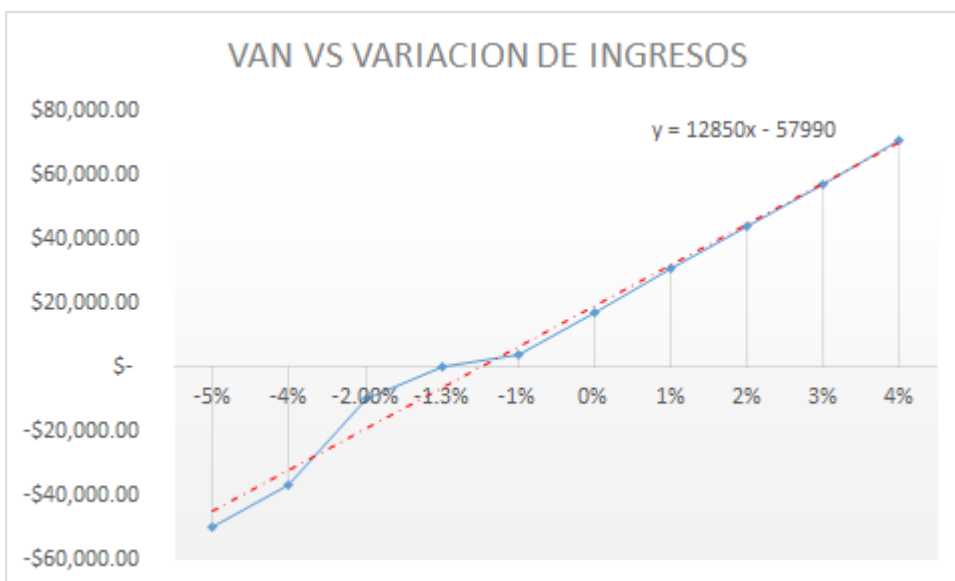


Grafico 78. VAN vs Variación de Ingresos

Por cada unidad de porcentaje la variación en el VAN corresponde aproximadamente a \$12.800, por consiguiente la estrategia comercial es fundamental, para lograr una venta exitosa que no afecte la velocidad de ventas, y que tampoco afecte el flujo de ingresos.

8.8.3 ESCENARIO DE VARIACION DE COSTOS E INGRESOS

VAN		VARIACION DE INGRESOS									
		3%	2%	1%	0%	-1%	-2%	-3%	-4%	-5%	-6%
VARIACION DE COSTOS	-6%	\$ 110,886.92	\$ 97,452.15	\$ 84,017.38	\$ 70,582.62	\$ 57,147.85	\$ 43,713.08	\$ 30,278.32	\$ 16,843.55	\$ 3,408.79	-\$ 10,025.98
	-5%	\$ 101,969.40	\$ 88,534.64	\$ 75,099.87	\$ 61,665.10	\$ 48,230.34	\$ 34,795.57	\$ 21,360.81	\$ 7,926.04	-\$ 5,508.73	-\$ 18,943.49
	-4%	\$ 93,051.89	\$ 79,617.12	\$ 66,182.36	\$ 52,747.59	\$ 39,312.83	\$ 25,878.06	\$ 12,443.29	-\$ 991.47	-\$ 14,426.24	-\$ 27,861.01
	-3%	\$ 84,134.38	\$ 70,699.61	\$ 57,264.85	\$ 43,830.08	\$ 30,395.31	\$ 16,960.55	\$ 3,525.78	-\$ 9,908.99	-\$ 23,343.75	-\$ 36,778.52
	-2%	\$ 75,216.86	\$ 61,782.10	\$ 48,347.33	\$ 34,912.57	\$ 21,477.80	\$ 8,043.03	-\$ 5,391.73	-\$ 18,826.50	-\$ 32,261.26	-\$ 45,696.03
	-1%	\$ 66,299.35	\$ 52,864.59	\$ 39,429.82	\$ 25,995.05	\$ 12,560.29	-\$ 874.48	-\$ 14,309.24	-\$ 27,744.01	-\$ 41,178.78	-\$ 54,613.54
	0%	\$ 57,381.84	\$ 43,947.07	\$ 30,512.31	\$ 17,077.54	\$ 3,642.77	-\$ 9,791.99	-\$ 23,226.76	-\$ 36,661.52	-\$ 50,096.29	-\$ 63,531.06
	1%	\$ 48,464.33	\$ 35,029.56	\$ 21,594.79	\$ 8,160.03	-\$ 5,274.74	-\$ 18,709.50	-\$ 32,144.27	-\$ 45,579.04	-\$ 59,013.80	-\$ 72,448.57
	2%	\$ 39,546.81	\$ 26,112.05	\$ 12,677.28	-\$ 757.48	-\$ 14,192.25	-\$ 27,627.02	-\$ 41,061.78	-\$ 54,496.55	-\$ 67,931.32	-\$ 81,366.08
	3%	\$ 30,629.30	\$ 17,194.54	\$ 3,759.77	-\$ 9,675.00	-\$ 23,109.76	-\$ 36,544.53	-\$ 49,979.30	-\$ 63,414.06	-\$ 76,848.83	-\$ 90,283.59
4%	\$ 21,711.79	\$ 8,277.02	-\$ 5,157.74	-\$ 18,592.51	-\$ 32,027.28	-\$ 45,462.04	-\$ 58,896.81	-\$ 72,331.57	-\$ 85,766.34	-\$ 99,201.11	

Grafico 79. Escenario de Variación - Elaborado por: Alejandro Albarracin

El escenario nos plantea una relación, entre lo que pudiera suceder cuando varen los costos de la construcción y simultáneamente varían los ingresos del proyecto.

La tabla nos permite identificar los resultados del VAN, siendo el área demarcada por el color azul, una zona en la cual el proyecto transita de manera rentable, contrario a la zona roja, donde la rentabilidad ya es negativa, lo que permite tener un panorama claro, para los inversionistas sobre el riesgo que implica el proyecto.

8.8.4 VARIACION EN LA VELOCIDAD DE VENTAS

	VARIACION VELOCIDAD VENTAS					
	14 MESES	15 MESES	16 MESES	17 MESES	18 MESES	19 MESES
UNIDADES X MES	1.17	1.25	1.33	1.42	1.50	1.58
VAN	\$ 54,146.64	\$ 35,588.64	\$ 17,077.54	-\$ 1,621.14	-\$ 20,038.45	-\$ 38,643.35

Grafico 80. Variación velocidad ventas - Elaborado por: Alejandro Albarracin

La velocidad de venta, está establecido para que se realice en 16 meses, dando un VAN positivo, sin embargo la reducción de este factor, considerando un retraso de 1 mes, resulta en un VAN negativo, cada décima de variación en el factor de velocidad, representa un cambio de \$18.000 en el van, por lo tanto el variación en ventas, es el punto más sensible del proyecto.

8.9 APALANCAMIENTO DEL PROYECTO

El Apalancamiento financiero, es el efecto que introduce el endeudamiento sobre la rentabilidad de los capitales propios, la condición necesaria para que se produzca el apalancamiento amplificador es que la rentabilidad de las inversiones sea mayor que el tipo de interés del crédito. (Gerencie, 2016)

8.9.1 ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

FINANCIAMIENTO		
DESCRIPCION	VALOR	INCIDENCIA
VENTAS	\$ 686,049.28	45%
CREDITO BANCARIO	\$ 412,328.18	27%
FINANCIAMIENTO PROMOTOR	\$ 412,775.34	27%

Grafico 81. Financiamiento del proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracin

La estructura de financiamiento del proyecto, planteada para el cálculo de rentabilidad con apalancamiento, se divide en 3 partes; el 45% del proyecto corresponde al 40% del ingreso por ventas, valores que se encuentran prorrateados en un lapso de 16 meses, la segunda parte de la estructura corresponde a un crédito bancario, otorgado a una tasa activa del 8.67%, de acuerdo a la base de datos del Banco central, y el 27% restante, corresponde a capital propio de los desarrolladores.

8.9.2 TASA DE DESCUENTO CON APALANCAMIENTO

Para el análisis del VAN con apalancamiento, se calcula la tasa de descuento, en base a la siguiente ecuación.

$$\text{Costo Prom. Ponderado Capital} = \left(\frac{k_p}{k_t} \times r_{kp} \right) + \left(\frac{k_{fin}}{k_t} \times r_{fin} \right) \quad \text{donde;}$$

TASA DE DESCUENTO APALANCADA		
DESCRIPCION	SIGLA	VALOR
CAPITAL TOTAL	kt	\$ 1,511,152.80
CAPITAL PROPIO	kp	\$ 412,775.34
TASA ESPERADA	r kp	30%
CAPITAL PRESTAMO	k financiado	\$ 412,328.18
TASA FINANCIAMIENTO	r financiamiento	9%
TASA PONDERADA CAPITAL TRABAJO	r ponderada	10.56%

Grafico 82 - Tasa de descuento apalancada - Elaborado por: Alejandro Albarracin

8.9.3 ANALISIS ESTATICO - APALANCAMIENTO

ANALISIS ESTATICO - APALANCAMIENTO	
DESCRIPCION	VALOR
INGRESOS	\$ 2,127,451.38
EGRESOS	\$ 1,958,551.65
UAI NETA	\$ 168,899.73
MARGEN (18 meses)	8%
RENTABILIDAD (18 meses)	9%
MARGEN ANUAL	5%
RENTABILIDAD ANUAL	6%

Grafico 83. Análisis Estático del apalancamiento - Elaborado por: Alejandro Albarracin

El análisis estático proporciona información sobre el rendimiento del proyecto sin considerar el valor del dinero en el tiempo, y la utilidad neta se reduce en 18% respecto al proyecto sin apalancamiento, ya que el crédito aumenta los egresos del flujo.

8.9.4 ANALISIS DINAMICO DEL FLUJO CON APALANCAMIENTO

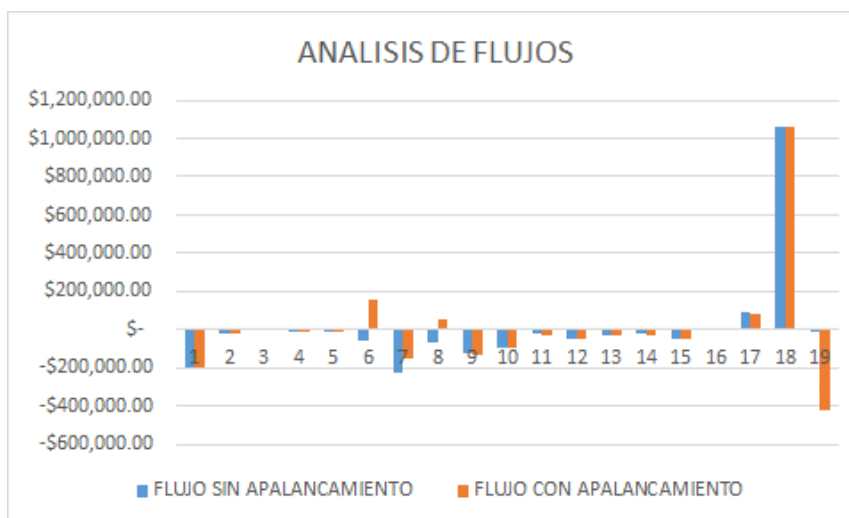


Gráfico 84. Contraste de Flujos - Elaborado por: Alejandro Albarracín

En el cuadro anterior, se puede observar un contraste entre el flujo apalancado y el que no, la principal diferencia se da en el sexto y último mes, donde existen variación por la inyección y pago del crédito, y en base a este flujo procedemos a evaluar la rentabilidad del proyecto, con financiamiento.

ANALISIS VAN TIR	
DESCRIPCION	VALOR
INGRESOS	\$ 1,958,551.65
EGRESOS	\$ 168,899.73
UTILIDAD	\$ 1,789,651.91
TASA DE DESCUENTO EFECTIVA	10.56%
TASA DE DESCUENTO MENSUAL	0.84%
VAN	\$ 106,540.00
TIR MENSUAL	2.71%
TIR ANUAL	37.83%

Gráfico 85. Análisis VAN & TIR Proyecto apalancado - Elaborado por: Alejandro Albarracín

Después de analizar el nuevo flujo del proyecto, que se sometió a un crédito bancario, se comprueba la premisa planteada, sobre la generación de un apalancamiento amplificador, en base a que la tasa de oportunidad esperada es superior a la tasa del crédito, generando un VAN y un TIR mayor, amplificándose un 50% sobre el análisis de VAN anterior.

8.10 CONCLUSIONES

El análisis financiero del proyecto nos muestra que es rentable de acuerdo a los siguientes criterios:

- El proyecto puro presenta una rentabilidad anual del 9% y una utilidad (UAI) de \$USD 203.970,40.
- De acuerdo al método CAPM, la tasa mínima de descuento es del 21.55%.
- EL VAN del proyecto puro, tiene un valor de \$USD 17.077,54, y una tasa de retorno anual del 24.21%, por consiguiente es rentablemente viable

- El proyecto puede soportar hasta un incremento del 2% sobre los costos del proyecto
- El proyecto puede soportar hasta una reducción del 1.3% sobre ingresos del proyecto
- La sensibilidad en la velocidad de ventas es muy alta, la variación de una décima sobre el factor de velocidad, cambia drásticamente la rentabilidad, es importante, trabajar en la estrategia comercial para reducir el factor de velocidad de ventas.
- El apalancamiento sube la rentabilidad del proyecto en un 50%, y reduce en un 18% la utilidad (UAI)
- El proyecto está financiado en un 72% por fondos compartidos, y los gastos de financiamiento, representan un 2% sobre el total de egresos.

9 ASPECTOS LEGALES

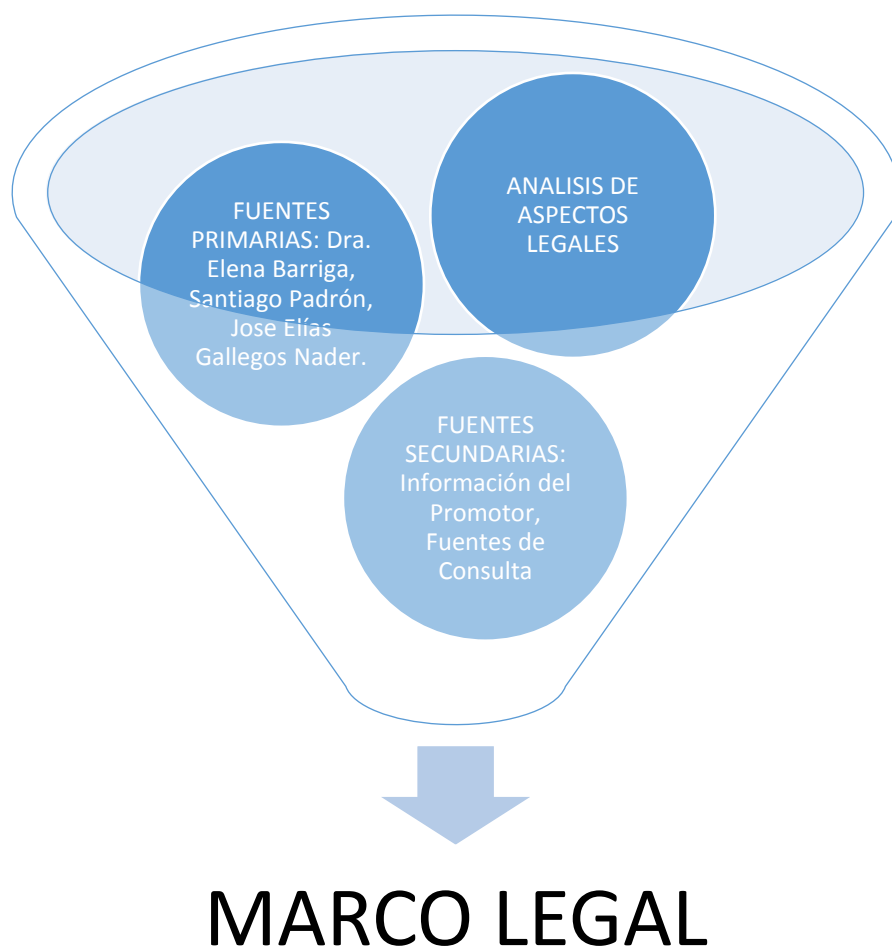
9.1 OBJETIVOS

ANALIZAR MARCO LEGAL ADECUADO SOBRE EL CUAL SE VA A CONSTITUIR EL PROYECTO LA PALMA

COMPRENDER LAS LEYES Y OBLIGACIONES LEGALES, EN LAS QUE EL PROYECTO SE PIENSA DESARROLLAR

DETERMINAR LAS AMENZAS O RIESGOS QUE PUEDEN PRESENTARSE, DENTRO DEL MARCO LEGAL QUE SE DESARROLLA EL PROYECTO

9.2 METODOLOGIA



9.3 ASPECTO LEGAL EDIFICIO LA PALMA

El Edificio la Palma, se desarrollara bajo el nombre comercial de Alejandro Albarracin, Arquitectos, sin embargo se va a proceder a constituir, entre los participantes del proyecto, (Promotor, Inversionistas, Constructor) una empresa bajo el marco legal de Asociación en cuentas de participación, siendo su razón social la siguiente; Asociación de Cuentas en Participación InmoCapuli.

La ACP, estará regida por las disposiciones desarrolladas en la ley de compañías sección XV, y dentro de las actividades del giro de negocio, incluirá las siguientes; planificación construcción, promoción y ventas del proyecto, estará domiciliada en la ciudad de Quito, en el Pasaje Sibelius N47-01 y Beethoven.

Adicional, se constituirá un encargo fiduciario, el cual tendrá como finalidad respaldar los fondos que depositen los promitentes compradores, en una cuenta creada especialmente para este fin, y desbloquearlos, toda vez que se haya alcanzado el punto de equilibrio, para el desarrollo del proyecto inmobiliario.

El encargo fiduciario, no es un requerimiento que exige la ley para este caso, sin embargo para el desarrollo del proyecto, se lo considera como una estrategia comercial, que brinda confianza a los promitentes compradores, y que no requiere de mayor inversión para los promotores.

9.3.1 ASOCIACION O CUENTAS EN PARTICIPACION

La asociación en participación es aquella en la que un comerciante da a una o más personas participación en las utilidades o pérdidas de una o más operaciones o de todo su comercio. (Sanchez & Barriga, 2016)

La Ley de Compañías Publicada en el Registro Oficial 312 de 05-nov-1999, modificada el 03-dic-2012 y vigente a la fecha, en su artículo 2 reconoce a la Compañía Accidental o Cuentas en participación, y se detalla en las siguientes generalidades;

- Art. 424. Los terceros no tienen derechos ni obligaciones sino respecto de aquel con quien han contratado.
- En cuanto a los bienes de la asociación, sus participantes no tienen ningún derecho de propiedad sobre ellos aunque sean sus propias aportaciones de acuerdo al Art. 425, de manera sucinta este artículo expresa que los derechos de los aportantes están limitados de acuerdo al porcentaje de aportación, con la que se constituyó la ACP.
- De acuerdo al Art. 426, en caso de quiebra, los aportantes deberán responder por el pasivo generado, de acuerdo al porcentaje que hayan constituido la ACP.
- La ACP, se rige por las convenciones establecidas por las partes, y deben liquidarse cada año la porción de utilidades asignadas en la participación.
- De acuerdo al Art. 428, este tipo de asociación, no requiere de las mismas formalidades que el resto de empresas, ante la falta de contrato por escritura pública, se pueden probar su existencia, por los demás medios admitidos por la ley mercantil.
- De acuerdo al Art. 6, toda compañía nacional o extranjera que negociare o contrajere obligaciones en el Ecuador, deberá tener en la República, un apoderado o representante que pueda contestar las demandas y cumplir las obligaciones respectivas, por consiguiente se nombrara un apoderado de la ACP.

Dadas las condiciones en las que se desarrolla el proyecto de la Palma, el mecanismo de Asociación o cuentas en participación, es el más óptimo y el que mejor se adapta a los intereses del promotor y los inversionistas, ya que expresa claramente la participación de los inversionistas sobre las utilidades que genere el proyecto, y aparte brinda un marco legal, mediante el cual se puede responder a todas

las tributaciones que se incurre por la ejecución del proyecto, aparte de ser una herramienta de fácil constitución y liquidación.

9.3.2 ENCARGO FIDUCIARIO

De acuerdo al artículo 114 de la ley de mercado de valores, un encargo fiduciario, es el contrato escrito y expreso por el cual una persona llamada constituyente instruye a otra llamada fiduciario, para que de manera irrevocable, con carácter temporal y por cuenta de aquél, cumpla diversas finalidades, tales como de gestión, inversión, tenencia o guarda, enajenación, disposición en favor del propio constituyente o de un tercero llamado beneficiario, los contratos de encargo fiduciario no requerirán de instrumento público abierto, pero sí de contrato escrito, podrán otorgarse por instrumento público o privado.

A diferencia del contrato de fideicomiso mercantil, en el encargo fiduciario no existe transferencia de bienes de parte del constituyente que conserva la propiedad de los mismos y únicamente los destina al cumplimiento de finalidades instituidas de manera irrevocable. Consecuentemente, en los encargos fiduciarios, no se configura persona jurídica alguna

Por consiguiente, el promotor instruye a la fiducia, la creación de una cuenta bancaria a nombre de la ACP INMOCAPULI, donde se depositaran los fondos de los promitentes compradores, y estos fondos podrán ser utilizados, siempre y cuando se demuestre a la fiduciaria, que se ha alcanzado el punto de equilibrio financiero y técnico del proyecto, dando paso al finiquito del encargo, y liberación de fondos, el costo por la mantención de fondos por parte de la Fiduciaria, es equivalente al 2 por mil del costo directo del proyecto.

9.4 FASES DEL PROYECTO

De acuerdo al desarrollo del proyecto, se presentan diversos procesos, para los cuales se requieren documentos legales, los cuales se amplían a continuación.

9.4.1 CONSTITUCION DEL PROYECTO

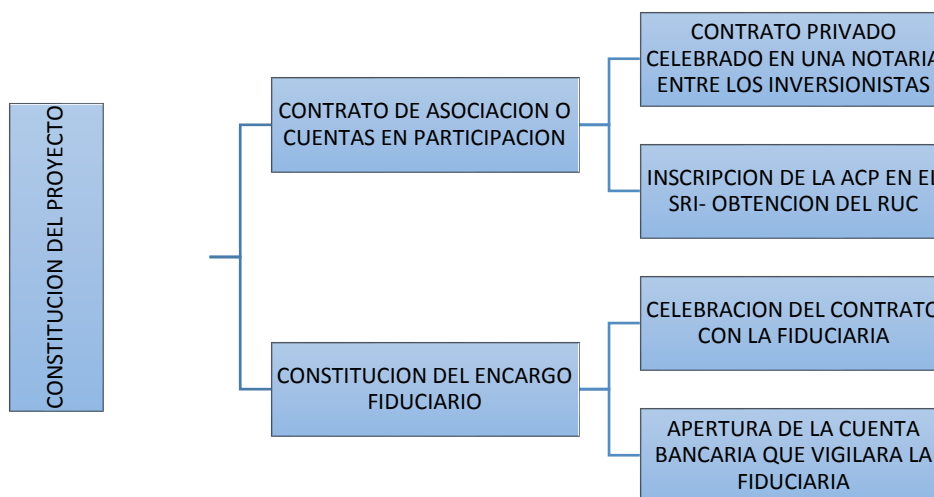


Grafico 86. Constitución del Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracín

Es parte fundamental de la ruta crítica del proyecto, constituir la asociación en cuentas de participación, para que quede establecido el marco legal, en el cual se va a desenvolver el proyecto, y deje las reglas claras para los inversionistas, para que no representen polémicas al futuro.

Adicional para que la fase de comercialización pueda arrancar, debe estar constituido el encargo fiduciario, lo cual brindará una imagen de transparencia y confianza para los promitentes compradores, con la intención de que la velocidad de ventas aumente.

9.4.2 FASE DE INICIO

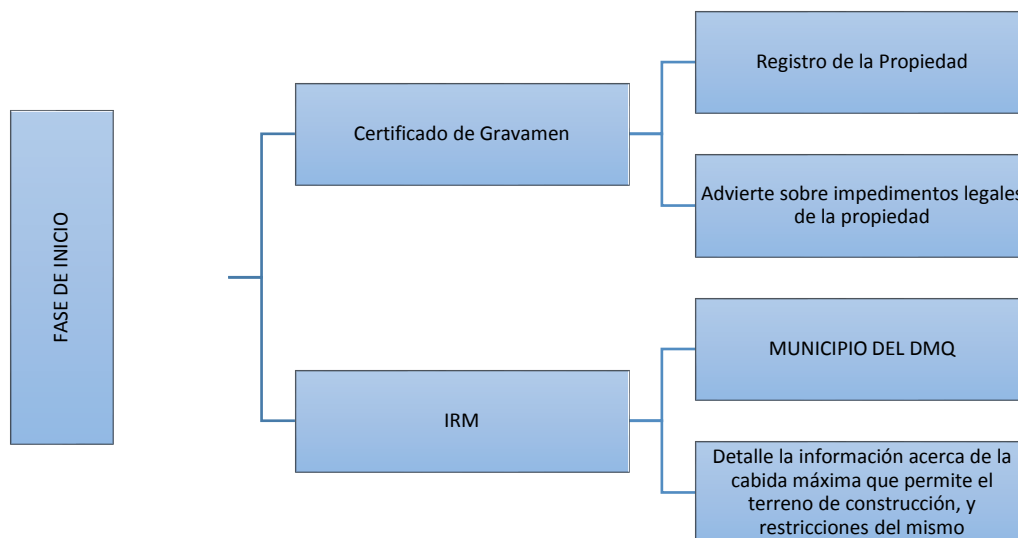


Grafico 87. Fase de Inicio - Elaborado por: Alejandro Albarracin.

En la fase de iniciación, intervienen 2 documentos importantes, que determinan las restricciones y las vialidades que se puede implementar en el desarrollo del Proyecto la Palma, y se los analiza a continuación.

9.4.2.1 INFORME DE REGULACION METROPOLITANA

Es un informe que contiene los datos de clasificación del suelo, etapa de incorporación, ocupación, edificabilidad, afectaciones de cada predio, en donde constan además las secciones de las vías que limitan o están dentro de un predio, los requisitos para obtenerlo son:

- Formulario
- Copia del comprobante de pago del impuesto predial del año que transcurre;
- Copia de los planos aprobados por el Municipio (solo en casos de existir fraccionamiento).

(Yepez, 2011)

9.4.2.2 CERTIFICADO DE GRAVÁMENES

Es la certificación que emite el Registro de la Propiedad en relación a determinado bien; en el que se incluyen los propietarios, una breve historia de dominio y todos los gravámenes y limitaciones que pudieran pesar sobre el bien del que se trate.

En base a esto se puede afirmar que dicha certificación sirve para comprobar la Situación Jurídica Registral que guarda un inmueble en lo relativo a los gravámenes, limitación de dominio o anotaciones preventivas. (ECUADOR LEGAL, 2016)

9.4.3 FASE DE PLANIFICACION

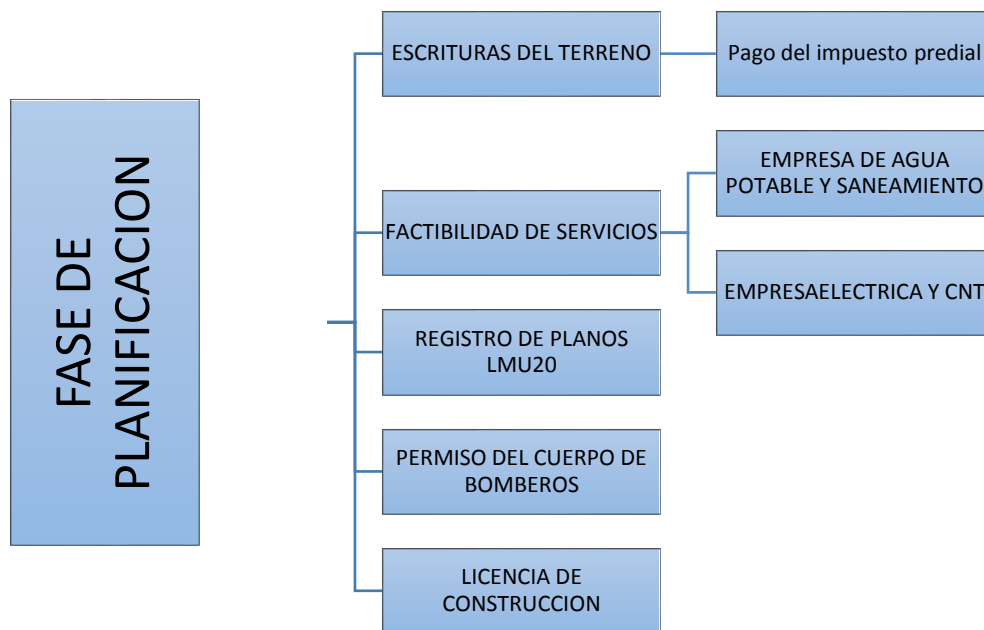


Grafico 88. Fase de Planificación - Elaborado por Alejandro Albarracin.

Se puede declarar el punto de equilibrio técnico, una vez que se haya completado, o se cuente con los siguientes pasos.

9.4.3.1 ESCRITURA DEL INMUEBLE

La escritura, establece la propiedad del bien inmueble, la cual debe estar inscrita en el registro de la propiedad.

9.4.3.2 FACTIBILIDAD DE SERVICIOS

Mediante los informes de factibilidad determinamos el estado de los servicios en la zona a construir; en el caso del Edificio la Palma, al ser desarrollado en una zona consolidada, no presenta ningún inconveniente en cuanto a dotación de servicios básicos.

9.4.3.3 REGISTRO DE PLANOS

El Acta de registro de planos arquitectónicos se gestiona en el DMQ, toda vez que se hayan aprobado en la Entidad Colaboradora del Colegio de Arquitectos de Pichincha ECP-CAE-P; y que el diseño del proyecto, cumpla con todas las normas y requerimientos establecidos.

Requisitos:

- Formulario de Solicitud de Aprobación de Planos Arquitectónicos, en donde se identifica el predio, el propietario, los datos técnicos del proyecto y la firma tanto el propietario como el profesional responsable.
- Informe de Regulación Urbana
- Copia de la Cédula del Propietario
- Escritura del Inmueble
- Copia del Comprobante de pago del Impuesto Predial
- Tres juegos de planos impresos y un CD con la información.

9.4.3.4 PERMISO DEL CUERPO DE BOMBEROS

Una vez que se haya completado y aprobado; el proyecto del sistema de protección de incendios, el cual incluye la red contra incendios, dotación de cisterna de reserva, un equipo de bombeo para mantener la presión de la red de sprinklers, de acuerdo a la memoria técnica, el Cuerpo de bomberos procede a entregar el permiso respectivo, que es habilitante para la licencia de construcción.

9.4.3.5 LICENCIA DE CONSTRUCCION

Para que se emita la licencia de construcción, se debe completar los siguientes requisitos:

- Aprobación de Planos Arquitectónicos
- Proyecto Estructural
- Proyecto Hidro - Sanitario
- Proyecto Eléctrico
- Sistema de Protección contra Incendios

La licencia de construcción, es el documento habilitante que da paso a la fase de Ejecucion del proyecto, y tanto el número de la licencia de construcción como el del registro de planos, deben constar en una letrero visible del proyecto.

9.4.4 FASE DE EJECUCION

9.4.4.1 SUBCONTRATISTAS

La subcontratación se distingue del contrato de trabajo por la ausencia de subordinación; y se define como "el contrato por el cual una persona denominada contratista se obliga para con otra, el cliente, a ejecutar contra remuneración, un trabajo independiente y sin representarlo, por consiguiente, el subcontratista surge cuando el contratista hace que determinados trabajos a él encomendados, y casi siempre especializados, sean ejecutados por otro.- Ese otro se convierte entonces en subcontratista de obra, y nace con él un contrato de naturaleza civil en donde el beneficiario de la obra no adquiere responsabilidad alguna.- Los sujetos del contrato de subcontratación de obra lo son el contratista y el subcontratista. (Castillo, 2016)

Bajo este esquema legal, se procederá a realizar contratos de naturaleza civil, con los proveedores ajenos al giro de negocio de la ACP, en este caso sería para los trabajos de; Aluminio y Vidrio, Mobiliario, Puertas, Ascensores, instalaciones Eléctricas y Sanitarias, dentro del contrato civil se estipulara el plazo, forma de pago, garantías, y multas.

9.4.5 VENTAS Y CIERRE DEL PROYECTO

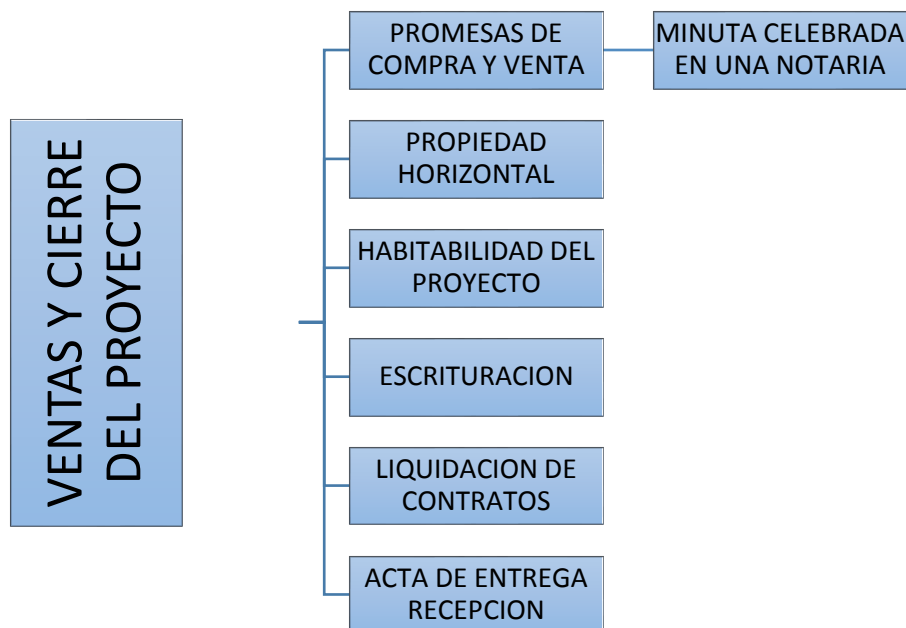


Grafico 89. Ventas y Cierre del Proyecto. Elaborado por: Alejandro Albarracín

Durante las ventas y cierre del proyecto, se llevarán a cabo distintos procesos que deberán ser legalizados correctamente, algunos de ellos se detallan a continuación.

9.4.5.1 PROMESAS DE COMPRA VENTA

Dentro de la minuta de promesa compra y venta, se establecerá la forma de pago, las fechas de entregas del bien inmueble, la fecha máxima para realizar el traspaso de dominio, la multas por desistimiento de la compra y venta por parte de los actores, fecha de entrega del inmueble y posible periodo de gracia, esta minuta se la elevara a escritura pública, ante un notario, y será constituida una vez que el promitente comprado cancel el 10% de reserva.

9.4.5.2 PROPIEDAD HORIZONTAL

La propiedad horizontal consiste en la individualización legal de los predios, lo cual servirá para la escrituración y catastros de cada unidad de vivienda a desarrollarse en el Edificio la Palma, todo en base al cuadro de alcuotas y linderos entregado por el desarrollador.

La DPH, debe ser notariada e inscrita en el registro de la propiedad, previa aprobación del municipio de Quito, al verificar que cumplan con la normativa de DPH, respecto a áreas comunales, este documento es la entrada para poder escriturar el bien, y posterior gestión del crédito hipotecario.

9.5 OBLIGACIONES LABORABLES

La ACP "INMOCAPULI", para el desarrollo del Proyecto Edificio La Palma, debe acatar las disposiciones emitidas por los entes laborales según lo establecido por la ley, que corresponden al Ministerio de Relaciones Laborables, y al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.



Grafico 90. Organismos de Control Laboral - Elaborado por: Alejandro Albarracín

9.5.1 JORNADAS LABORABLES

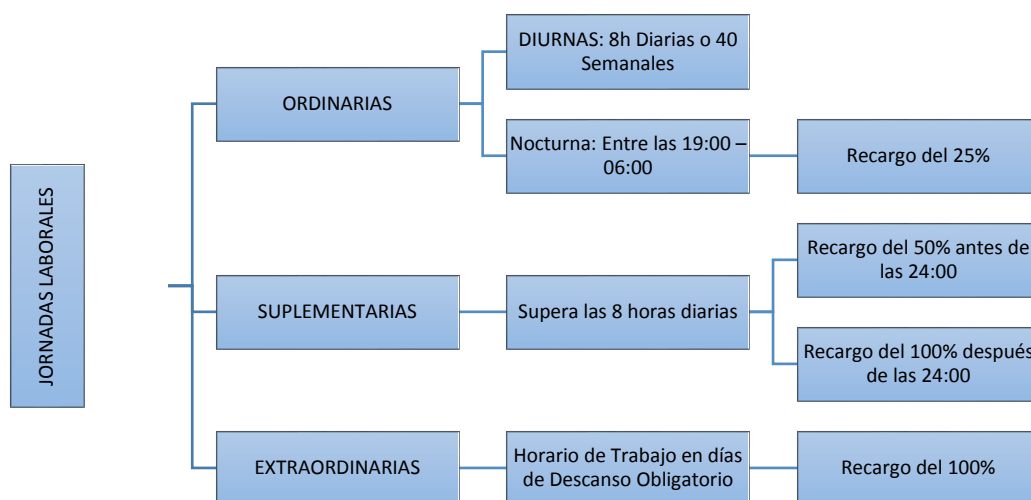


Grafico 91. Jornadas Laborales - Elaborado por: Alejandro Albarracín

La ejecución del proyecto se la realizara en jornadas ordinarias, de 40 horas semanales, sin embargo cuando se requiera intensificar el trabajo, por motivos del cronograma, se procederá a laborar en jornadas suplementarias, y solo en caso de emergencia se procederá a trabajar en jornadas extraordinarias, tomando en cuenta que estas tienen un recargo del 100%, y se procederá siempre y cuando el recargo no represente un valor mayor, al costo del atraso en el cronograma de ejecución del proyecto.

9.5.2 SALARIO

De acuerdo a la ley laboral, la ACP INMOCAPULI, está en la obligación de cumplir con los siguientes requerimientos, que se detallan en la descomposición de remuneraciones de los trabajadores.

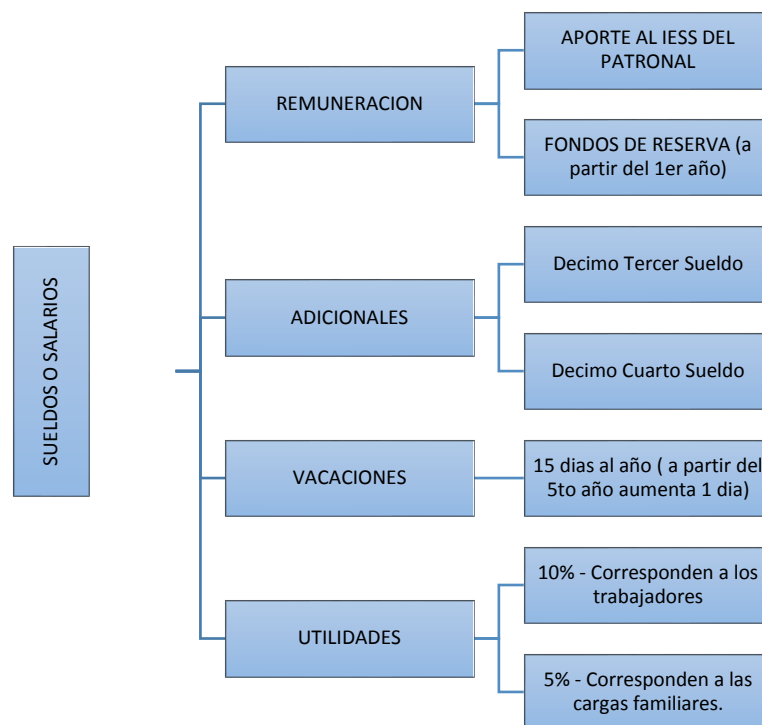


Grafico 92. Descomposición de las Remuneraciones - Elaborado por: Alejandro Albarracín

La remuneración de los obreros se lo cancelara de manera quincenal, y del personal administrativo se lo realizara cada mes, los décimos serán cancelados en los meses que indica la ley, para el caso de los obreros las vacaciones y los décimos, serán cancelados de manera mensualizada, dada a la alta rotación que tiene este personal.- Respecto a las utilidades estas serán canceladas una vez que se haya cerrado el año fiscal, y se haya realizado la declaración del impuesto a la renta.

9.5.3 OBLIGACIONES LABORALES

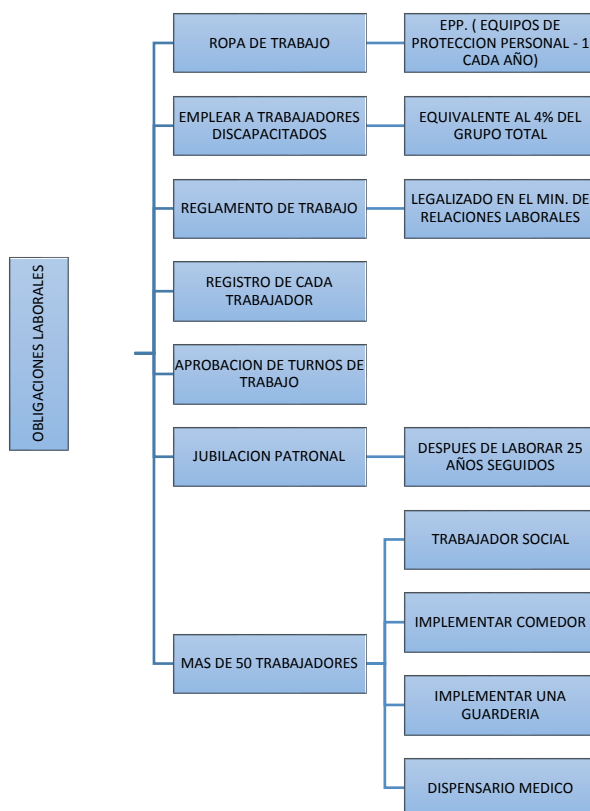


Grafico 93. Desglose de Obligaciones - Elaborado por: Alejandro Albarracín

LA ACP INMOCAPULI, debe acogerse a todas estas obligaciones que corresponden a los trabajadores, sin embargo se prevé, que el grupo conformado, será máximo de 30 personas, por consiguiente no aplica la implementación de una guardería o trabajador social, que representaría un costo adicional en los gastos indirectos del proyecto.

9.6 OBLIGACIONES TRIBUTARIAS

La Asociación de Cuentas en participación INMOCAPULI, como empresa ejecutora del proyecto Edificio la Palma, tiene como responsabilidad el pago de obligaciones tributarias al Servicio de Rentas Internas y al Municipio, donde desarrolla el proyecto.

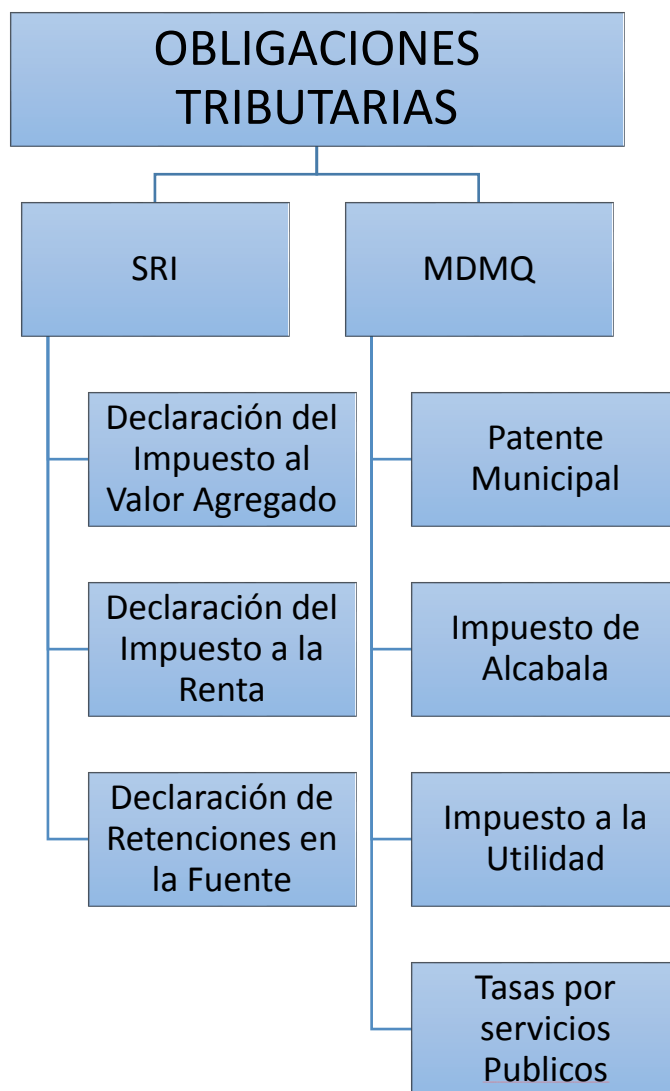


Grafico 94 Obligaciones Tributarias. Elaborado por: Alejandro Albarracín

Dentro de estas obligaciones intervienen los siguientes elementos;

- Sujeto Activo: Estado, a través de las diferentes administraciones
- Sujeto Pasivo: Contribuyente
- Hecho Generador: Es el mecanismo, del cual se vale la ley para crear la relación jurídico tributaria, con el sujeto pasivo
- Monto o tarifa.

9.6.1 TIPOS DE TRIBUTOS

Los tributos son prestaciones obligatorias, establecidas en virtud de una ley, que se satisfacen generalmente en dinero, y que el Estado exige, sobre la base de la capacidad contributiva de sus agentes económicos, para poder cumplir sus finalidades específicas u otros propósitos de política económica. En la normativa ecuatoriana se reconocen tres tipos de tributos: Impuestos, Tasas y Contribuciones Especiales.

(Boada, 2010)

Las tasas son contribuciones económicas que hacen los usuarios de un servicio prestado por el estado. La tasa no es un impuesto, sino el pago que una persona realiza por la utilización de un servicio, por tanto, si el servicio no es utilizado, no existe la obligación de pagar (Ruoti, 2006)

De acuerdo a Peña Villamil las contribuciones especiales son; “los tributos cuyo hecho imponible consiste en la obtención por el obligado tributario de un beneficio o de un aumento de valor de sus bienes como consecuencia de la realización de obras públicas o del establecimiento o ampliación de servicios públicos”

(Villamil, 1995)

9.6.2 IMPUESTO A LA RENTA

Es un impuesto que grava los ingresos de las personas, empresas, u otras entidades legales, el Impuesto a la Renta comprende el periodo desde el 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, el valor a pagar se debe cancelar el siguiente año en que fue calculado.

El Impuesto a la Renta que debe pagar un contribuyente se calcula sobre la totalidad de los ingresos gravados, menos las devoluciones, descuentos, costos, gastos y deducciones imputables a tales ingresos, para así determinar la base imponible, y de acuerdo a la tabla del SRI, cancelar los valores incurridos, todo esto amparado en el artículo 36 y 37 de la Ley orgánica de régimen tributario interno.

La ACP INMOCAPULI, está obligada a realizar su declaración del impuesto a la renta, dentro del primer trimestre, del año siguiente al comienzo de operaciones.

9.6.3 IMPUESTO AL VALOR AGREGADO

El Impuesto al Valor Agregado -IVA- es un tributo indirecto que grava a las ventas y demás transferencias de bienes movibles (mercaderías, productos) y a la prestación de algunos servicios.

Este impuesto asume el nombre de “Valor Agregado” porque grava a todas las etapas de comercialización, dando lugar al hecho generador en cada una de ellas.

La legislación actual grava a las mercaderías y productos en general, exceptuando básicamente a bienes de primera necesidad como alimentos, medicinas y algunos insumos y materiales que se utiliza en las actividades agropecuarias; mientras que en los servicios, son pocos los grabados y los demás están exentos. (Maldonado, 2013)

La fecha de declaración mensual del IVA, para el caso de las ACP INMOCAPULI, dependerá del número de Ruc asignado por el SRI, respecto a los bienes inmuebles que comercializa la ACP, estos no gravan IVA, ya que el IVA solo grava la transferencia de bienes muebles.

9.6.4 IMPUESTOS MUNICIPALES

El municipio de Quito, también es un agente activo que establece algunos tributos, que deben ser considerados para el desarrollo del proyecto, y los mismos que se ampliarán a continuación.

9.6.4.1 PATENTE MUNICIPAL

La Asociación en cuentas en participación INMOCAPULI, al tener su giro comercial dentro de la ciudad, le corresponde cancelar el impuesto de Patente Municipal, el mismo que tiene una periodicidad anual y la tarifa varía entre los USD \$10,00 y los USD \$15.000,00.

9.6.4.2 IMPUESTO PREDIAL

La ACP INMOCAPULI, es el sujeto pasivo de este impuesto, el cual será cancelado anualmente, de acuerdo al cálculo que realice el sujeto Activo, el comprobante de pago de este impuesto sirve de entrada, para el ingreso de varios trámites municipales, como por ejemplo el registro de planos arquitectónicos.

9.6.4.3 ALCABALAS

El tributo de Alcabalas será causado por el traspaso de dominio de bienes inmuebles, será el sujeto pasivo los que como dueños de los predios, los vendieren obteniendo la utilidad imponible y por consiguiente real y, los adquirentes hasta el valor principal del impuesto que no se hubiere pagado al momento en que se efectuó la venta, y respecto al sujeto activo, corresponderá al municipio o distrito metropolitano donde se desarrolle el proyecto. (Boletín Jurídico de la Cámara de Comercio de Quito, 2014).

Por consiguiente la ACP INMOCAPULI, deberá cancelar este tributo, al realizar la transferencia de dominio de las unidades de vivienda a desarrollarse.

9.6.4.4 PLUSVALIA Y UTILIDAD

De acuerdo a la Ordenanza No. 0388, sancionada el 25 de Diciembre de 2010, es la que regula el impuesto a las utilidades en la transferencia de predios urbanos y plusvalía de los mismos, en el Distrito metropolitano de Quito, por consiguiente cuando se realiza la transferencia de predios urbanos se establece el impuesto del 10% sobre las utilidades y plusvalía; dicho porcentaje es establecido mediante ordenanza y puede ser cambiado. Pueden realizarse deducciones a la base imponible mediante valores pagados correspondientes a “contribuciones especiales de mejora. (Cobo, Plan de Negocios Edificio Aura, 2015)

En este caso el sujeto pasivo es la ACP INMOCAPULI, que obtiene la utilidad de la venta de los inmuebles a desarrollarse.

9.6.5 TASAS

De acuerdo a las etapas del proyecto, se presentan algunas tasas, las cuales generan un tributo a distintos Sujetos activos.

9.6.5.1 CERTIFICADO DE GRAVAMEN

SUJETO ACTIVO: REGISTRO DE LA PROPIEDAD QUITO

La tasa por la emisión del certificado es USD \$ 7.00

9.6.5.2 REVISION DE PLANOS EN LA ENTIDAD COLABORANTE

SUJETO ACTIVO: COLEGIO DE ARQUITECTOS QUITO

La tasa por la revisión de planos, será establecida por la entidad colaboradora.

9.6.5.3 ACOMETIDA ELECTRICA

SUJETO ACTIVO: EMPRESA ELECTRICA QUITO

9.6.5.4 ACOMETIDA AGUA POTABLE

SUJETO ACTIVO: EPMAPS EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

9.6.5.5 ACOMETIDA LINEAS TELEFONICAS

SUJETO ACTIVO: CONATEL.

9.6.5.6 PROPIEDAD HORIZONTAL

SUJETO ACTIVO: MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.

9.7 ESTADO ACTUAL

DATOS DEL PROMOTOR	
NOMBRE DEL PROMOTOR	ACP INMOCAPULI
FECHA DE CREACIÓN DE LA EMPRESA:	PENDIENTE
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:	ALEJANDRO ALBARRACIN
OBJETO DE LA EMPRESA SEGÚN ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN:	DISEÑO, CONSTRUCCION, COMERCIALIZACION
ACP INMOCAPULI REALIZA TODAS LAS ETAPAS DEL PROYECTO? O TIENE ALIANZAS CON OTRAS EMPRESAS PARA LAS ETAPAS DE PLANIFICACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN:	NO EXISTE ALIANZAS

Grafico 95. Datos del Promotor - Elaborado por: Alejandro Albarracín

ESTADO LEGAL ACTUAL DEL PROYECTO: EDIFICIO LA PALMA			
ITEM	ETAPA	ESTADO: Finalizado/ en trámite / no iniciado	INSTITUCIÓN
FASE DE INICIACIÓN			
IN-01	Pago impuesto predial	Finalizado	MDMQ
IN-02	Pago alcabalas y transferencia de dominio	Finalizado	MDMQ
IN-03	Firma de escritura compra - venta de terreno	Finalizado	NOTARIA 20
IN-04	Inscripción de escritura de compra - venta	Finalizado	Registro de la Propiedad
IN-05	Informe de Regulación Metropolitana Actualizado IRM	Finalizado	MDMQ
IN-06	Informe de Replanteo Vial	No Aplica	MDMQ
FASE DE PLANIFICACIÓN Y PREVENTAS			
PL-07	Revisión y emisión de certificado de conformidad planos arquitectónicos	En trámite	ECP-CAE
PL-08	Revisión y emisión de certificado de conformidad planos ingenierías	No iniciado	ECP-CAE
PL-09	Elaboración de minutas promesas compra-venta	No iniciado	EJ PRADO
PL-10	Cuerpo de bomberos, informe de cumplimiento de normas técnicas	No iniciado	ECP-CAE
PL-11	Informe de factibilidad de servicio EMAAP	No iniciado	EMAAP
PL-12	Emisión Licencia de trabajos Varios	No iniciado	Administración Tumbaco
PL-13	Solicitud de Acometida de agua potable EMAAP	No iniciado	Administración Tumbaco
PL-14	Solicitud acometida Empresa Eléctrica	No iniciado	Administración Tumbaco
PL-15	Emisión de Licencia de Construcción LMU20	No iniciado	Administración Tumbaco

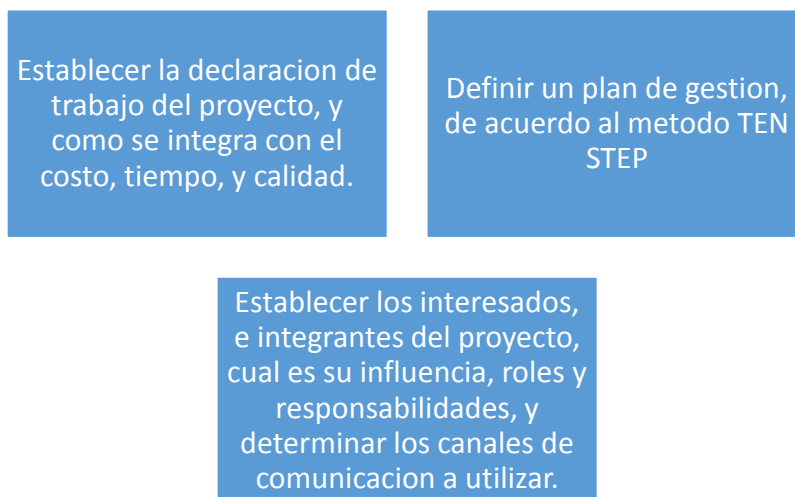
Grafico 96. Estado Legal Actual del Proyecto. Elaborado por: Alejandro Albarracín

9.8 CONCLUSIONES

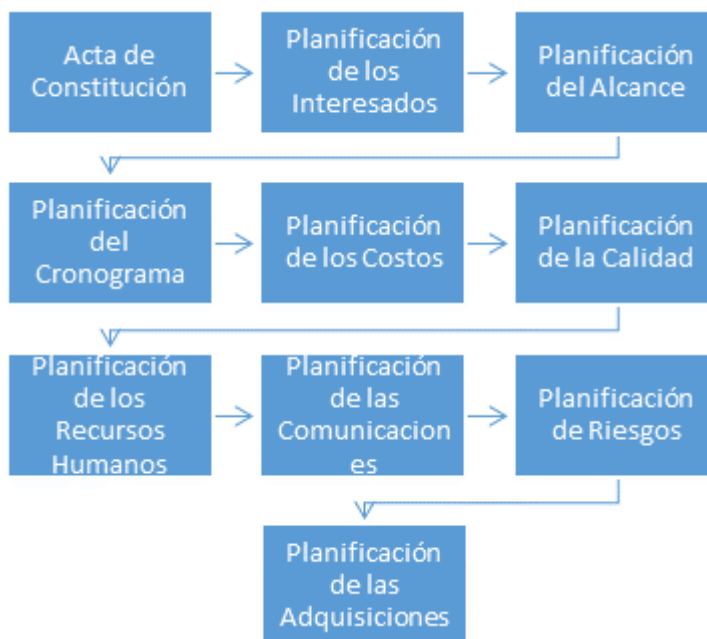
- La asociación en cuentas de participación, brinda un marco legal, sencillo y a un costo razonable, que hace viable que los inversionistas y promotores, lo tomen como base para el desarrollo del proyecto, y a la vez esta figura permite actuar dentro del mercado inmobiliario de manera legal como sujeto pasivo, y permite responder a todos los tributos instrumentados por los sujetos activos.
- El encargo fiduciario, es una estrategia comercial, que ha previsto el promotor del proyecto, que transparenta el proceso de comercialización, entre la ACP INMOCAPULI, y los promitentes compradores, adicional, es una figura sencilla, muy útil, y de baja inversión, lo que aporta a la viabilidad del proyecto, ya que no se requiere de transferencia de dominios.
- Las fases del proyecto, han sido claramente identificadas, con el fin de cumplir cada proceso legal que la etapa requiere, mitigando posibles riesgos que puedan presentarse, y cumplir en estricta norma con los sujetos activos, participes.
- En consecuencia, es necesario proceder de manera oportuna, con cada proceso legal, para obtener el resultado apropiado, y no altere la viabilidad del proyecto.

10 GERENCIA DE PROYECTOS

10.1 OBJETIVOS



10.2 METODOLOGIA



10.3 DEFINICION DEL TRABAJO

Para el proceso de identificación de trabajo y definición del mismo, es necesario crear un documento que respalde dicho trabajo, por lo cual, se considera un entregable primordial para esta fase, la creación del Acta de Constitución del proyecto.

10.3.1 VISION GENERAL

El edificio la Palma, constituye de un proyecto de 12 departamentos, y 20 parqueaderos, se trata del primer proyecto que desarrollara el promotor, con el que busca posicionarse en el mercado de desarrollo inmobiliario de Cumbayá, ofreciendo proyectos de una alta calidad percibida.

El proyecto se desarrolla en un terreno de 500 metros cuadrados, ubicados en el sector de la Primavera, en la parroquia de Cumbayá.

10.3.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO

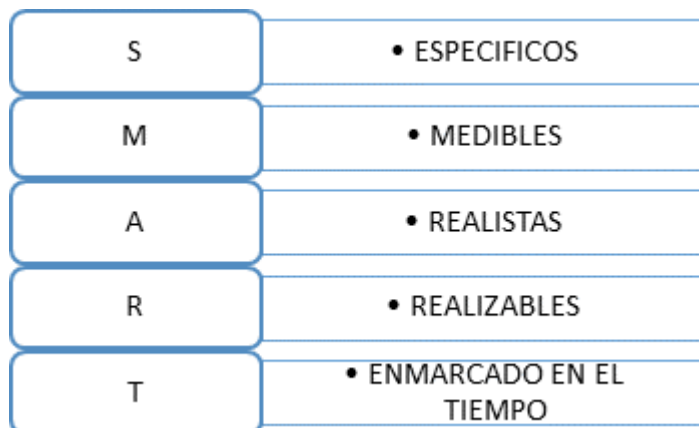


Ilustración 10. Objetivos del Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracin

Los objetivos del proyecto, están basados en la metodología Ten Step (TEN STEP ECUADOR, 2016), los cuales deben ser SMART, de manera sucinta describe que estos deben ser tangibles.

Los objetivos del Edificio La palma son:

- Generar un proyecto con una rentabilidad atractiva para el promotor y los inversionistas, mediante la gestión de los diferentes componentes del proyecto
- Generar posicionamiento de marca, en el mercado inmobiliario del sector, por parte del promotor.
- El tiempo total del proyecto en todas sus fases no deberá superar los 18 meses.

10.3.3 ALCANCE DEL PROYECTO

Para el proyecto “Edificio la Palma, se debe definir lo que incluye y excluye el alcance, y detallarlo de la mejor manera posible, y se cumplan los objetivos de manera exitosa.

10.3.3.1 DENTRO DEL ALCANCE

- Creación de la estructura financiera del proyecto, que respalde la ejecución del mismo, ya sea a través de pre – ventas, líneas de crédito, o aporte de los inversionistas.
- Planificación e ingenierías previas a la ejecución del proyecto.
- Control presupuestario del proyecto, y administración general del proyecto (Impuestos, relaciones laborales, tasas, etc.)
- Ejecución y procura del proyecto, de acuerdo a la programación del cronograma
- Puesta en marcha de la Estrategia Comercial
- Recaudación, entrega y recepción de los entregables, y cierre del proyecto.

10.3.3.2 FUERA DEL ALCANCE

- Costos respecto a la transferencia de dominio, alcabalas, notariales, y demás que incurra el cliente por este concepto
- Mantenimiento del inmueble, posterior a la entrega recepción de los entregables
- Contratación de Servicios de Seguridad, o limpieza del inmueble
- Administración del inmueble.

10.3.4 ENTREGABLES PRODUCIDOS

- Plan de negocios del proyecto
- Factibilidad Financiera
- Registro de aprobación de planos ante el MDMQ
- Licencia de Construcción MDMQ
- Declaratoria de Propiedad Horizontal
- Permiso de Habitabilidad del Inmueble
- Estados Financieros del proyecto
- Construcción de 12 departamentos, 20 parqueaderos, y todas las obras comunales y exteriores, de acuerdo a las especificaciones técnicas, aprobadas por los patrocinadores.

10.3.5 ENFOQUE DE DIRECCION

El enfoque para el desarrollo del proyecto, está basado en lograr eficacia y eficiencia, en todos los procesos involucrados en la ejecución del proyecto, optimizando el uso de recursos y tiempo, garantizando la calidad y el cumplimiento de normas y especificaciones técnicas establecidas, de igual manera se tiene un enfoque por el servicio al cliente, canalizando los requerimientos de los clientes, y gestionando posibles cambios que puedan presentarse.

10.3.6 ESTIMACION DE DURACION Y COSTOS DEL PROYECTO

10.3.6.1 COSTO ESTIMADO

El costo estimado del Proyecto Edificio La Palma, es de \$1'500.000,00, distribuido entre costos directos, indirectos, y el valor del terreno, para su ejecución, se requiere aproximadamente de 360.000 horas hombre.

10.3.6.2 DURACION ESTIMADA

La duración del proyecto está estimado en 18 meses, los cuales están divididos en 4 etapas; inicio, planificación, ejecución, y cierre. En la gestión del cronograma se detalla de manera ampliada.

10.3.7 SUPUESTOS DEL PROYECTO

Los supuestos que se puedan desarrollar durante la ejecución del proyecto, están ligados a factores internos y externos de la organización, y estos pueden ser:

- El riesgo país, puede afectar a las tasas de interés, para créditos hipotecarios
- Contracción en la economía, que limite la cantidad de créditos hipotecarios
- Aspectos legales que condicionen, a los inversionistas (Impuestos, herencias, plusvalía, etc)
- Variación de precios, en materias primas (Acero, cemento, etc)
- Nuevas normativas en el municipio, o sobre las normas de construcción, que demoren la aprobación del proyecto.

10.3.8 RIESGOS DEL PROYECTO

Los riesgos conocidos para el proyecto, se detallan a continuación.

Riesgo	Nivel (A/M/B)	Plan de Contingencia
Incremento en los costos de materiales de construcción	ALTO	Fijar contratos a precio fijo, para el suministro de materiales
Menor inversión en proyectos inmobiliarios	ALTO	Establecer una correcta estrategia comercial
Menor colocación de Créditos Hipotecarios	MEDIO	Establecer una política diferente respecto a los pagos y porcentajes a cubrir
Cambio de Normativas o regulaciones	MEDIO	Comenzar la fase de Inicio y planificación, de manera anticipada
Imprevistos que retrasen la obra	BAJO	Manejar una reserva de gestión y de gerencia.

Tabla 30. Riesgos Conocidos del Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracín.

10.3.9 ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

La organización propuesta para el proyecto es la siguiente:

ROL	RESPONSABLE
PATROCINADOR	ARQ. MARIA EUGENIA GUERRON
DIRECTOR DE PROYECTO	ARQ. ALEJANDRO ALBARRACIN
DIRECTOR DE OBRA	ARQ. FRANCISCO ALBARRACIN
ADMINISTRACION Y RRHH	ING. ANA GUERRON
COORDINADOR COMERCIAL	JUAN FRANCISCO GUERRERO

Tabla 31. Organización del Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracín

10.3.10 APROBACIONES

Las aprobaciones de los formularios, estará a cargo de las siguientes personas.

APROBACIONES			
PATROCINADOR	ARQ. MARIA EUGENIA GUERRON	FIRMA:	FECHA:
DIRECTOR DE PROYECTO	ARQ. ALEJANDRO ALBARRACIN	FIRMA:	FECHA:
DIRECTOR DE OBRA	ARQ. FRANCISCO ALBARRACIN	FIRMA:	FECHA:

Tabla 32. Organización del Proyecto - Aprobaciones - Elaborado por: Alejandro Albarracín.

10.4 PLANIFICACION DEL ALCANCE

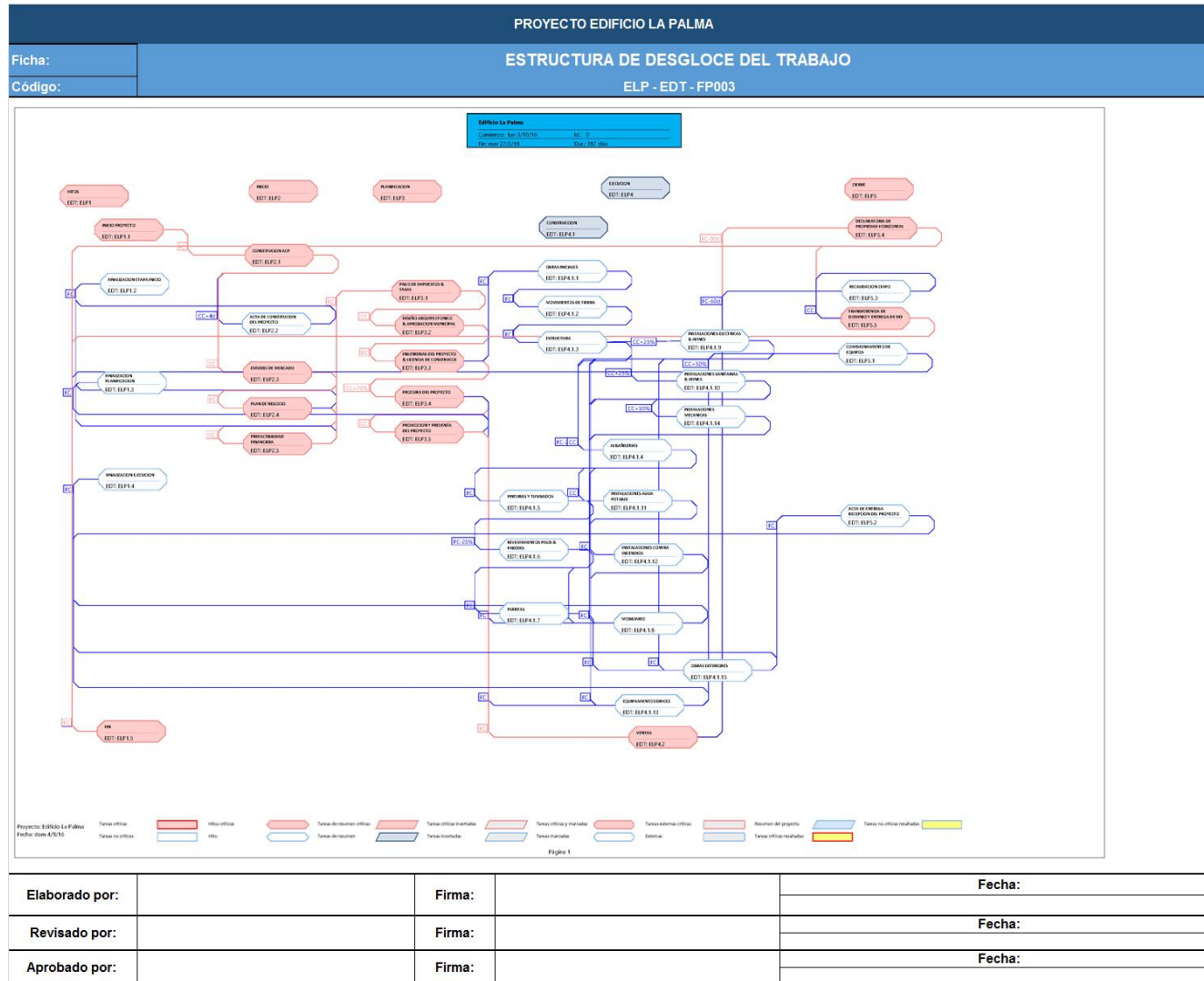


Tabla 33. EDT Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracin

Considerando lo descrito en la definición del trabajo, se ha elaborado la estructura de desglose de trabajo en donde se ha sintetizado las principales etapas el proyecto, y se lo ha dividido en paquetes de trabajo, tomando en cuenta que el éxito de un proyecto, se ve reflejado por una correcta definición del alcance.

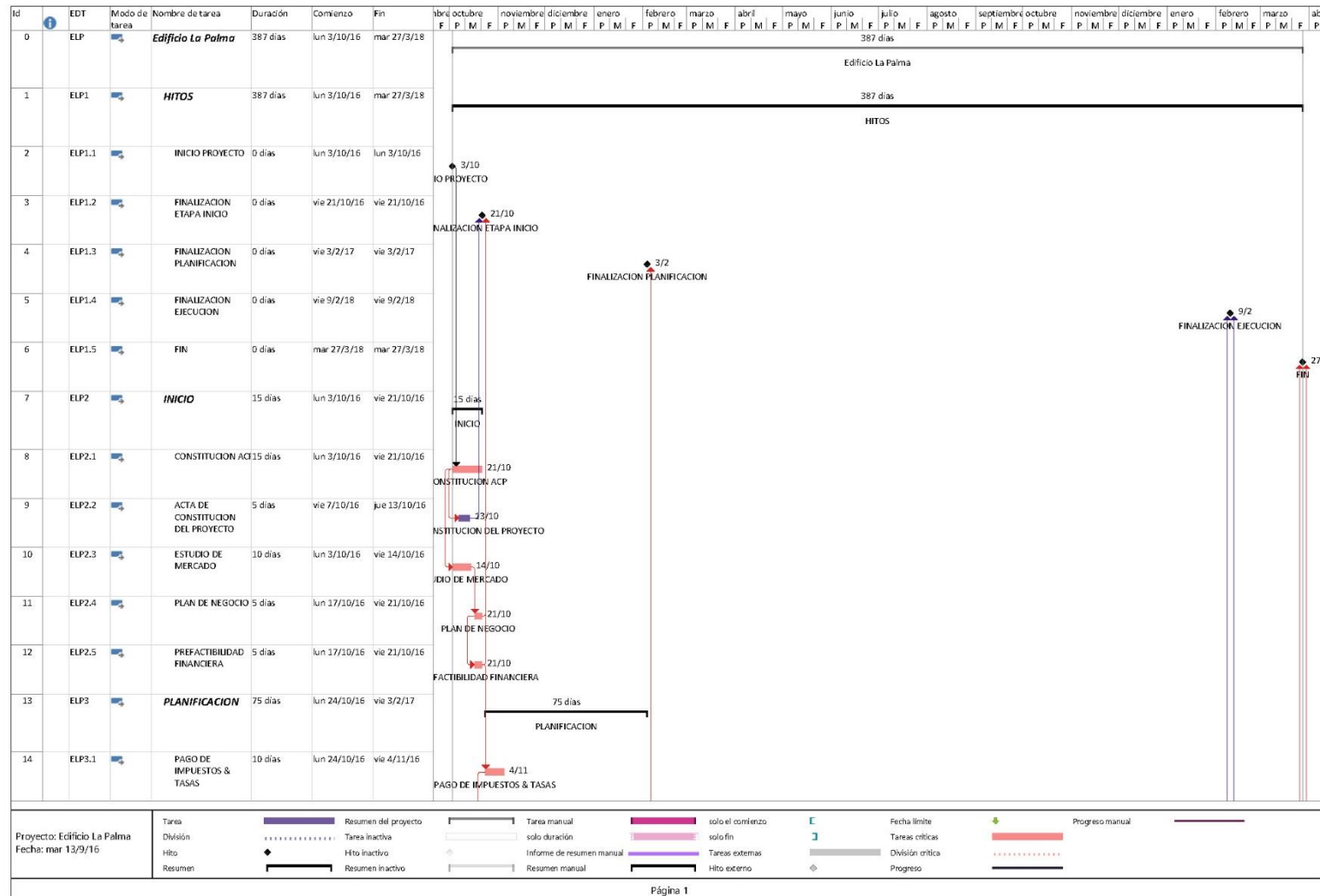
Los trabajos detallados en el EDT, cuentan con un código, al cual será asignada una partida presupuestaria, de igual manera cada entregable tiene su objetivo propio.

Por eso cualquier cambio al alcance, involucra un cambio al costo y al cronograma del proyecto, por eso es importante realizar la correcta gestión de los cambios, que se puedan presentar en el transcurso del proyecto, los mismos que pueden ser solicitado por los clientes, o también por los miembros internos del equipo, sin embargo los mismo deben constar con las aprobaciones del caso, a través de la matriz de levantamiento de requerimientos, y de órdenes de cambio.

PROYECTO EDIFICIO LA PALMA			
FICHA:	LEVANTAMIENTO DE REQUERIMIENTOS DE CAMBIO	CLIENTE:	
		TORRE:	
CODIGO:	ELP - FP 003.001	UNIDAD:	
LEVANTAMIENTO DE REQUERIMIENTOS #ELP-000			
AREA/LUGAR		DETALLE	
Firma Cliente		Firma Asesor Comercial	
Elaborado por:		Firma:	
Revisado por:		Firma:	

Tabla 34. Levantamiento de Requerimientos - Elaborado por: Alejandro Albarracin

10.5 PLANIFICACION DEL TIEMPO



Como entrada para la gestión del cronograma, se toma los paquetes de trabajo establecidos en el EDT, a los cuales se les asigna una duración, para la estimación de la duración de cada paquete de trabajo, se realiza una combinación de métodos, que incluye, juicio de expertos, analogías, PERT, entre otras.

El cronograma está dividido en 4 fases claramente identificadas, que son Inicio, planificación, ejecución, y cierre, y los paquetes de trabajos han sido segmentados de acuerdo a este criterio.

Para determinar la ruta crítica, es importante que todas las actividades, estén relacionadas entre si, mediante predecesoras y sucesoras, y además se establecen hitos, que reflejan eventos importantes en las ejecución del proyecto.

10.6 PLANIFICACION DE LOS COSTOS

El método del Valor Ganado, permite medir el desempeño de un proyecto, permite comparar la cantidad de trabajo planificado con la cantidad de trabajo real que se ha realizado. Así se puede determinar si el trabajo va según lo previsto y dentro del presupuesto del proyecto. Este método, cubre las tres líneas base de la Gestión de Proyectos: Alcance, Costo y Tiempo. Unificándolo en un marco común que permite representar matemáticamente las relaciones entre las 3 líneas. (Rodriguez, 2016)

Utilizando este método, se realizara controles mensuales, a partir de que, la obra tengo un avance físico del 20%, que nos permita determinar los índices de variación, sobre costos y tiempo, adicional, se monitoreara los costos de los principales rubros del proyecto, de acuerdo al principio de Pareto; 80/20.

10.7 PLANIFICACION DE LA CALIDAD

La calidad es el nivel de satisfacción de las exigencias y las normas técnicas que se relacionen con las especificaciones técnicas preestablecidas en las características de los entregables.

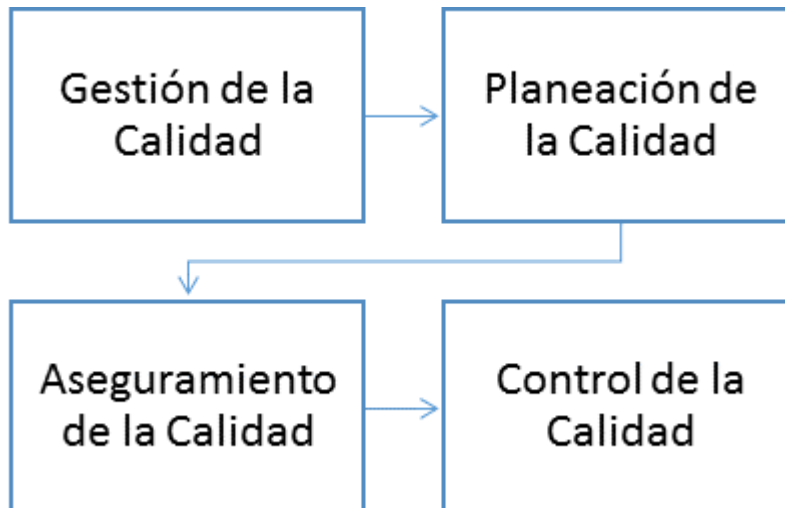


Tabla 37 Planeación de la Calidad - Elaborado por: Alejandro Albarracin

Es de vital importancia, socializar entre todos los interesados, el factor de la calidad, para poder hacer una correcta gestión de expectativas, y un correcto control de calidad que asegure un resultado de excelencia.

El proceso de la gestión de la Calidad estará basado de acuerdo a las normas y ordenanzas, vigente y aplicables:

- NEC 2015
- RTQ 2014 (Sistema contra incendios del DMQM)

- Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo del MDMQ (ORD 3457 y 3477)
- Normas Inen
- Ley de régimen Tributario

Como herramienta, para la gestión de la Calidad, se utiliza un Check List de control de obra, sobre los paquetes de trabajo, estableciendo el cumplimiento o no de las expectativas determinadas, cuales son las observaciones, y fija responsabilidades.

EDIFICIO LA PALMA							
FICHA:	CHECK LIST CONTROL DE OBRA			CLIENTE:			
CODIGO:	ELP - FP - 004			DPTO #			
CHECK LIST CONTROL DE OBRA ELP-000							
Rubro/Actividad							
Planos Relacionados							
Procesos Relacionados							
Normas Relacionadas							
Equipos utilizados							
Código	Actividades / Puntos de Control	Cumple		Observaciones	Responsable	Fecha	
		SI	NO				
P1							
P2							
P3							
P4							
P5							
P6							
P7							
P8							
P9							
P10							
Elaborado por:				Firma:			
Revisado por:				Firma:			
Aprobado por:				Firma:			

Tabla 38. Control de Obra - Elaborado por: Alejandro Albarracin

10.8 PLANIFICACION DE LOS RECURSOS HUMANOS

Para la gestión de los Recursos Humanos es importante establecer, los roles y responsabilidades de cada puesto, que conforme un equipo sólido de trabajo, estará a cargo del Coordinador Administrativo y de recursos humanos, y trabajar a la par de la ejecución del proyecto.

A continuación se establece la estructura organizacional, mediante un organigrama de jerarquías.

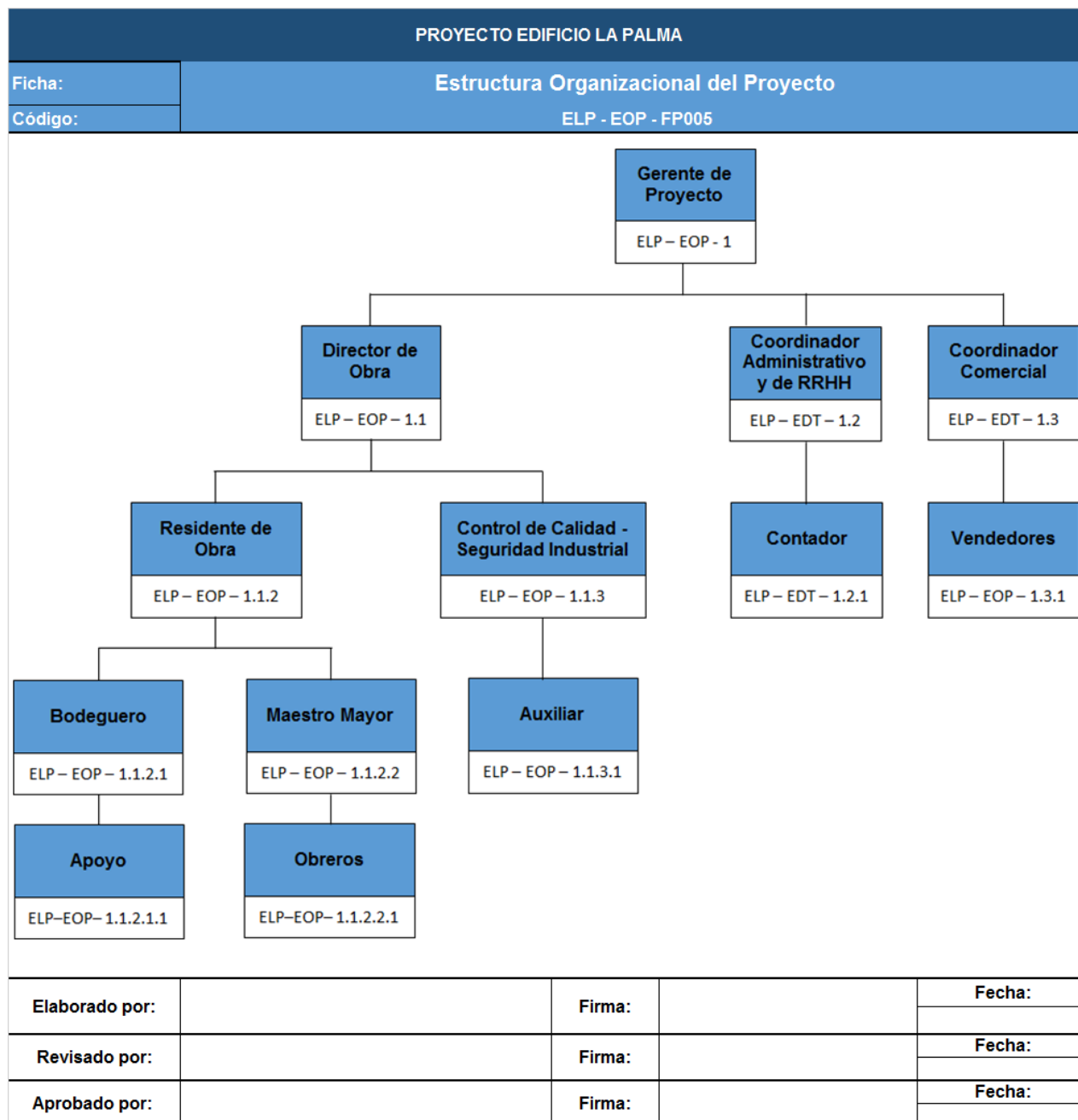


Tabla 39. Estructura Organizacional del proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracin

Como entregables, por parte del área de Recursos humanos, para la gestión de los recursos humanos, se listan los siguientes:

- Solicitudes de Personal
- Descripción de cargos
- Avisos de ingreso y de salida

10.9 PLANIFICACION DE LAS COMUNICACIONES

La matriz de comunicaciones ELP-MDC FP-006, tiene como principal objetivo definir los canales de comunicación adecuados, para que los mensajes sean transmitidos correctamente entre el emisor y el receptor, además de determinar la frecuencia de la misma. La documentación de la misma, genera una constancia de entendimiento, por lo mismo esta debe ser codificada de una manera clara y sencilla, que evite la interferencia, y permita transmitir de manera clara los objetivos del proyecto, tomando en cuenta que en el desarrollo del mismo, se encuentran muchos involucrados.

PROYECTO EDIFICIO LA PALMA																
Ficha:		Matriz de Comunicaciones														
Código:		ELP - MDC - FP006														
Código	Tipo de Información	Frecuencia de Revisión	Método de Comunicación	Gerente de Proyecto	Director de Obra	Control de Calidad - Seguridad Industrial	Construcciones				Adm. RRHH		Comerc.		EXTERNOS	
							Bodeguero	Residente de Obra	Maestro Mayor	Personal de Obra	Coordinador Administrativo	Contador	Jefe Comercial	Vendedores	Proveedores	Encargo Fiduciario
MC 01	Acta de Constitución	U	ER													
MC 02	EDT y Ajustes	P	MR													
MC 03	Cronograma general y ajustes	P	MR													
MC 04	Variaciones presupuesto obra	P	M													
MC 05	Informe de Avance de Obra	Q	M													
MC 06	Informe de Costos Directos	Q	M													
MC 07	Programación Semanal Obra	S	MR													
MC 08	Ordenes de Cambio	R	MR													
MC 09	Actas reuniones de Obra	S	MR													
MC 10	Solicitudes de Compra	R	MR													
MC 11	Kardex de inventario	Q	ME													
MC 12	Memos disciplinarios	Q	ME													
MC 13	Estados Financieros	M	ME													
MC 14	Reporte seguimiento ventas	S	ME													
MC 15	Reporte análisis Competencia	M	E													
MC 16	Control Asistencia Personal Obra	D	ME													

Frecuencia		Método de Comunicación		Responsables	
Única	U	Enail	M	Emisor	
Diaría	D	Escritorio	E		
Semanal	S	Reunión	R	Receptor	
Quincenal	Q	Teléfono	T		
Mensual	M				
Requerida	R				

Elaborado por:		Firma:		Fecha:	
Revisado por:		Firma:		Fecha:	
Aprobado por:		Firma:		Fecha:	

Tabla 40 Matriz de Comunicaciones - Elaborado por: Alejandro Albarracin

La correcta operación de un proyecto, tiene como pieza fundamental a la comunicación, por lo tanto nos garantizara un mejor funcionamiento, en el desarrollo del proyecto, adicional nos permite, hacer el seguimiento de trabajo, a cada miembro del equipo.

10.10 PLANIFICACION DEL RIESGO

Los riesgos de un proyecto se pueden definir por eventos o condiciones futuras que pueden afectar a un proyecto de dos maneras, positiva convirtiéndose en una oportunidad y negativamente afectando al normal desarrollo del proyecto. (Cobo, Plan de Negocios Edificio Aura, 2015)

Es importante, identificar los riesgos mediante un análisis cualitativo y cuantitativo, y determinar cuál es su incidencia, y así evitarlos, mitigarlos, o aceptarlos.

En la matriz de gestión de Riesgos, están determinados los posibles riesgos, que se pueden presentar, durante el desarrollo de proyecto, y cual es la acción a tomar.

PROYECTO EDIFICIO LA PALMA							
Ficha:		Matriz de Gestión de Riesgos					
Código:		ELP - MGR - FP007					
Código	Riesgo	CUALITATIVO	CUANITATIVO	INCIDENCIA	ACCION	Estrategia	
MGR-R001	Incremento en costos, variación en precios de materiales	Alta	0.9	Incremento en costos del proyecto	Responder	Mitigar	Trasladar el riesgo mediante contratos a precio fijo, con los proveedores, el cual asegure un precio fijo en insumos
MGR-R002	Menor velocidad de ventas, menor inversión en proyectos	Alta	0.7	Reducción en venta de unidades, menores ingresos	Responder	Mitigar	Proponer una estrategia comercial, atractiva para los clientes, el cual asegure una buena velocidad de ventas, acompañado de un precio atractivo
MGR-R003	Cronograma general y ajustes	Media	0.6	Retrasos en inicio de Obra	Responder	Mitigar	Anticipar la revisión municipal de aprobación de planos, para cumplir con toda normativa durante el tiempo de planificación que es más factible cualquier cambio.
MGR-R004	Variaciones presupuesto obra	Media	0.4	Retrasos en ingresos por ventas	Precaución	Mitigar	Previo al arranque de ventas, realizar una corrida que verifique completamente las cantidades de los rubros que tiene mayor incidencia, adicional se debe tener una reserva de contingencia
MGR-R005	Atrasos en suministro de material o entrega de trabajos por parte de los subcontratistas	Media	0.3	Retrasos en cronograma y ejecución de la obra	Precaución	Mitigar	Contrastar la ruta crítica, con el flujo de ingresos, para asegurar la correcta procura y entrega de los mismos
MGR-R006	Demandas Laborables	Baja	0.1	Demandas por accidentes, despidos intempestivos	Precaución	Evitar	Verificar frecuentemente que toda la nómina de empleados este afiliada al IESS y el cumplimiento del pago de aportaciones, tanto los empleados directos como los terceros de subcontratistas, además de efectuar un plan de emergencia para dar atención en el menor tiempo posible.
0.1 - 0.3	BAJO IMPACTO						
0.3 - 0.6	MEDIANO IMPACTO						
0.60 - 0.99	ALTO IMPACTO						
Elaborado por:					Firma:		Fecha:
Revisado por:					Firma:		Fecha:
Aprobado por:					Firma:		Fecha:

Tabla 41. Matriz de Gestión de Riesgos - Elaborado por: Alejandro Albarracín

La correcta gestión de riesgos, puede detectar a tiempo un riesgo, y disminuir su posible impacto, durante el desarrollo del proyecto, haciendo más eficiente al proyecto.

10.11 PLANIFICACION DE ADQUISICIONES

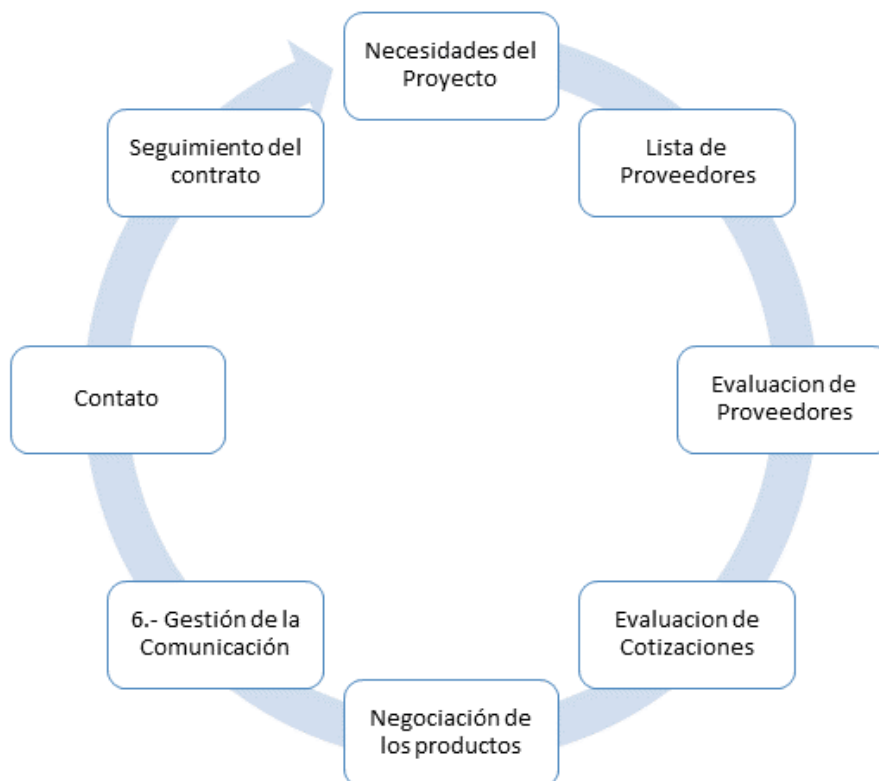


Ilustración 11. Proceso de Compras - Elaborado por: Alejandro Albarracin

Dentro de la gestión de las Adquisiciones, debemos tomar en cuenta el ciclo de compras, siempre tomando como punto de partida las necesidades del proyecto, de acuerdo a la declaración de trabajo, para posterior realizar una evaluación de calidades y precios, y determinar que es más favorables para el proyecto.

La formalización de la adquisición, se realizara a través de órdenes de compra, y dependiendo del monto o el rubro, se celebrara un contrato, de preferencia a precio fijo, para transferir posibles riesgos, y evitar adendas a contrato.

PROYECTO EDIFICIO LA PALMA					
FICHA:	MATRIZ DE GESTION DE INTERESADOS				
CODIGO:	MGI-002				
Calidad	Interesado	Influencia	Intereses	Acciones	
Internos	Promotor	Alto	Alto	Satisfacer/Informar	
	Director de Proyecto	Alto	Medio	Informar inmediata y activa	
	Residente	Medio	Medio	Monitorear/informar	
	Equipo de Trabajo	Bajo	Bajo	Monitorear/informar	
Externos	Cientes	Medio	Alto	Satisfacer/Informar	
	Proveedores	Bajo	Bajo	Monitorear	
	Municipio DMQ	Alto	Bajo	Satisfacer requisitos	
	Vecinos	Medio	Medio	Gestionar cuidadosamente	
	SRI	Alto	Bajo	Satisfacer requisitos	
	IESS	Alto	Bajo	Satisfacer requisitos	
	Banco	Alto	Bajo	Gestionar cuidadosamente	
Elaborado por:			Firma:		Fecha:
Revisado por:			Firma:		Fecha:
Aprobado por:			Firma:		Fecha:

Tabla 43. Matriz Gestión de los Interesados - Elaborado por: Alejandro Albarracín

Para gestionar el compromiso con los interesados, se requiere de una constante comunicación para poder trabajar con ellos, para lo cual se acudirá a distintos canales de comunicación; dicha gestión se realizará de forma individual o grupal dependiendo del requerimiento.

10.13 CONCLUSIONES

Un punto fundamental, para que se cumplan el objetivo planteado, en la declaración de trabajo, sobre la rentabilidad, es gestionar los 10 puntos, ampliados en este documento, y evitar que se distorsione, el alcance, costo y tiempo planeado del proyecto.

VARIABLE	INCIDENCIA	ANALISIS
GESTION DE LA INTEGRACION		La pronta identificación de todos los requerimientos, permite un óptimo desarrollo del proyecto, ya que el trabajo se realiza sobre premisas determinadas
GESTION DEL ALCANCE		Es muy importante la declaración de los entregables, ya que no genera falsas expectativas, sobre el producto a desarrollar, por lo que en este punto, se debe tratar de ser lo más específico posible, determinando que Es y que no Es, y que sea un proceso que se retroalimente continuamente.
GESTION DEL TIEMPO		El proyecto está definido por una línea base, pero es importante socializar el cronograma con el equipo del proyecto, para que comprendan las relaciones que existen entre los paquetes de trabajo.- El uso de herramientas tecnológicas, de igual manera es importante, ya que se puede realizar un seguimiento efectivo al desarrollo del proyecto.
GESTION DEL COSTO		Los costos son un punto fundamental, para determinar la rentabilidad del proyecto, por lo que se debe realizar un seguimiento de valor ganado, continuo el cual determine un estimado para completar, y tener una medida real, sobre los egresos del proyecto.
GESTION DE LA CALIDAD		Para generar un buen posicionamiento de marca, es importante tener un control de calidad, basado en el cliente interno, que asegure la misma en todas las etapas del proyecto.
GESTION DE RRHH		Tener un capital humano, que trabaje de manera extraordinaria y voluntaria, es el amalgamante, en el cual se relaciona la calidad, costo, tiempo y alcance.
GESTION DE LA CALIDAD		Para generar un buen posicionamiento de marca, es importante tener un control de calidad, basado en el cliente interno, que asegure la misma en todas las etapas del proyecto.
GESTION DE COMUNICACIONES		Es importante utilizar, los canales más efectivos, para evitar interferencias en la comunicación, por lo que el apoyo en la tecnología es fundamental, para un correcto desarrollo de la gestión de las comunicaciones.

11 ACTUALIZACION Y PROPUESTA DE OPTIMIZACIÓN

11.1 OBJETIVOS

Determinar la situación macroeconómica para el desarrollo del proyecto de acuerdo a las principales variables económicas

Generar una propuesta de optimización en base a los puntos sensibles del proyecto.

11.2 METODOLOGIA



11.3 FACTORES MACROECONOMICOS DE IMPACTO

11.3.1 PIB

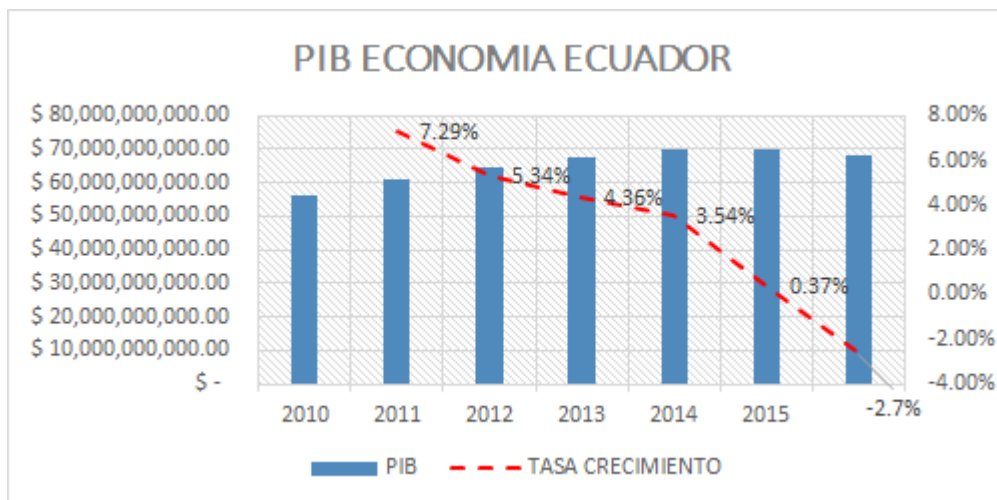


Tabla 44- PIB Histórico- Elaborado por: Alejandro Albarracin

El crecimiento de la economía está determinado por el porcentaje de variación del PIB, el mismo que tuvo su pico en el año 2011 y tiene una tendencia a la baja para el año 2016

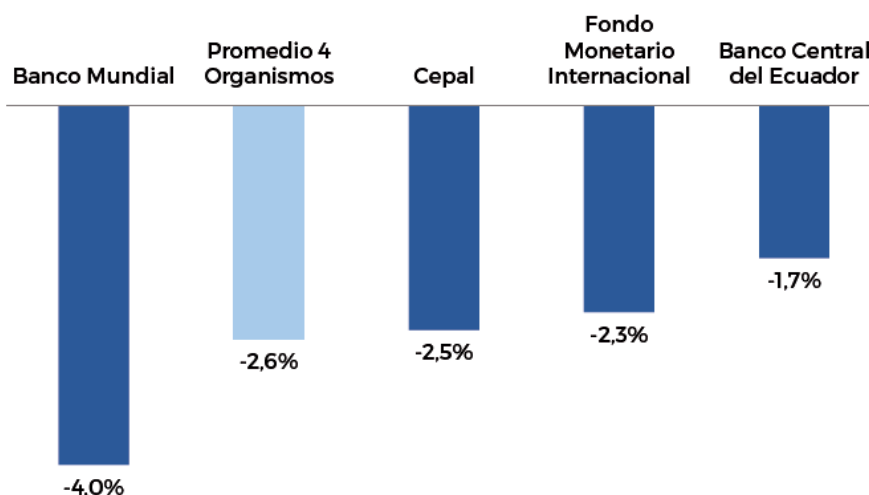


Tabla 45. Proyecciones de Crecimiento de la Economía Ecuatoriana - Fuente: BCE, FMI, CEPAL, Elaborado por: Aso bancos

De acuerdo a varios organismos, para el año 2016 se proyecta que el índice de crecimiento va a ser negativo, por ende la recesión económica se acentúa lo que implica para la sociedad ecuatoriana, en términos generales, menos empleo, menos consumo, menos bienestar.

11.3.2 PETROLEO

Evolución de la comercialización de petróleo

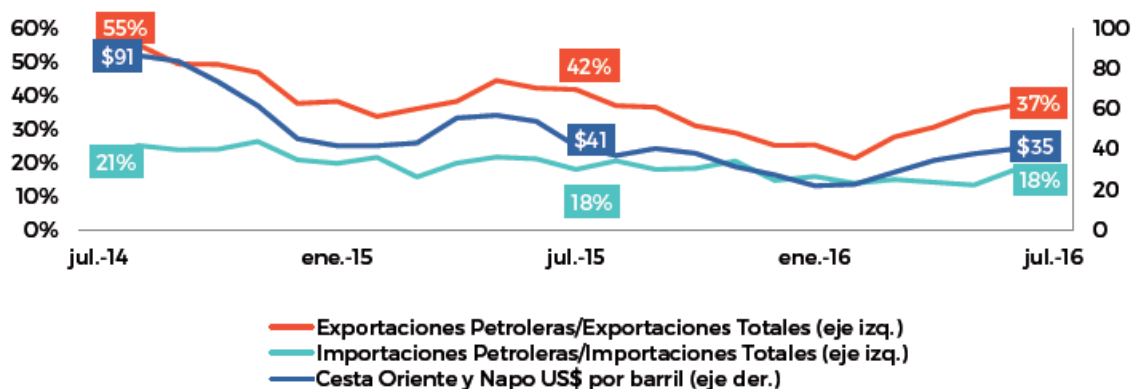


Tabla 46. Variación de la comercialización del Petróleo Ecuatoriano – Fuente: Banco Central

Como se puede observar en la tabla 3, la evolución de las exportaciones petroleras tiende a decrecer desde el año 2014, al igual que el precio del petróleo, llegando a una reducción de casi el 50%, lo que afecta directamente a la balanza comercial y a la liquidez, llegando en el 2015 a registrar números negativos.

11.3.3 CREDITOS Y DEPOSITOS

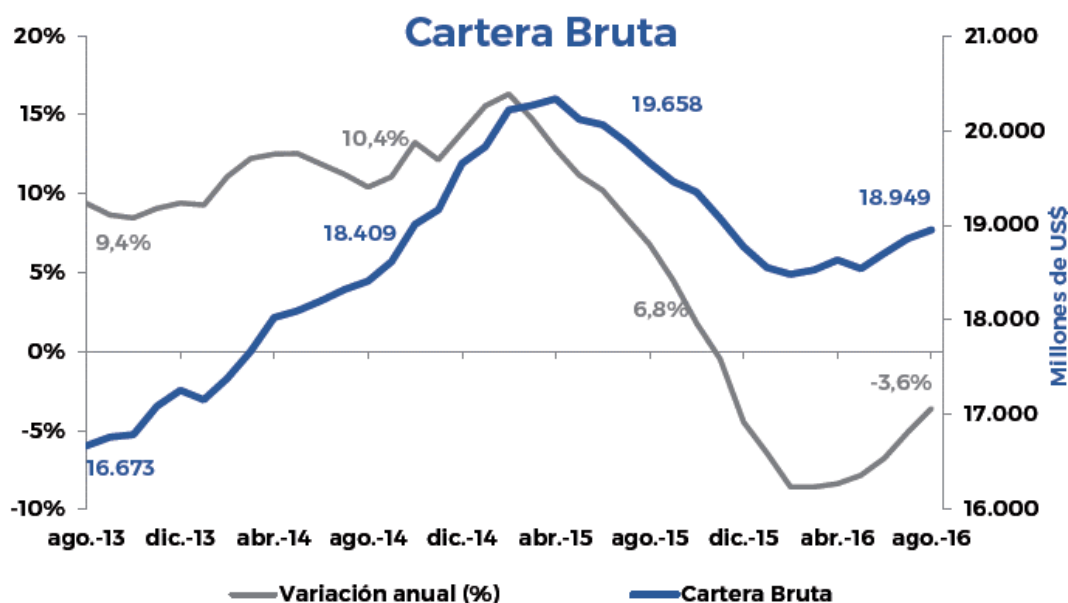


Tabla 47. Cartera Bruta Sistema Financiero - Fuente: Superintendencia de Bancos - Elaborado por: Aso Bancos

Al cierre de Agosto, la banca registra un volumen de Cartera Bruta de casi 19000 millones de dólares, lo que representa una variación negativa del 3.6 %, respecto al año pasado, dato que se lo puede relacionar con la reducción de liquidez por desequilibrios en la balanza comercial, sin embargo en el primer semestre del año 2016, el volumen de crédito ha tenido una leve mejoría, que implica un escenario alentador para el desarrollo del proyecto.

Cartera por Vencer por Tipo de Crédito

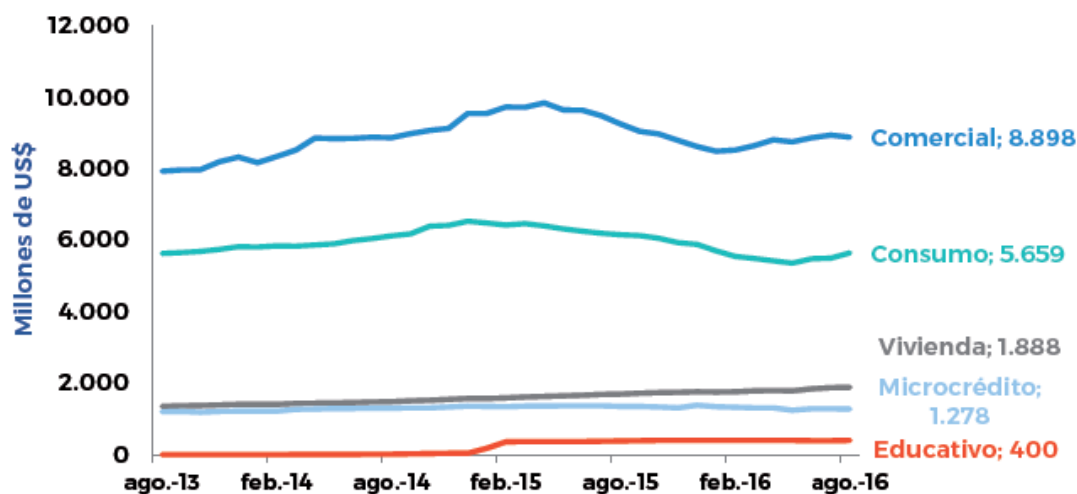


Tabla 48. Cartera por vencer por tipo de Crédito - Fuente: Superintendencia de Bancos - Elaborado por: Aso Bancos

El crédito de vivienda representa el 9% del total de volumen de la cartera bruta de las instituciones financieras, y contrario a la cartera comercial o de consumo, el crédito de vivienda tiene una tendencia a la alta, proyectándolo desde el año 2013, lo que ofrece un panorama favorable para el desarrollo del proyecto

Total de Depósitos

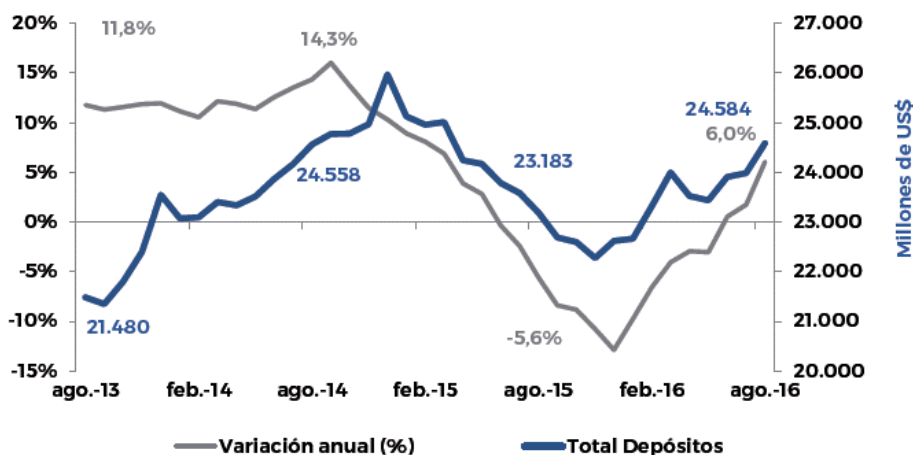


Tabla 49. Total de Depósitos - Fuente: Superintendencia de Bancos - Elaborado por: Aso Bancos

La tasa para el volumen de depósitos, respecto al año anterior, tiene un incremento del 6%, lo que significa que este indicador se está recuperando de la incertidumbre que generó ley de herencias, generando fuga de fondos en los últimos meses del año 2015, teniendo su punto más crítico en Diciembre del 2015, afectando a la liquidez y oferta de créditos, el panorama actual es positivo respecto a la variable, y se espera que tenga una tendencia a subir.

11.3.4 RIESGO PAIS

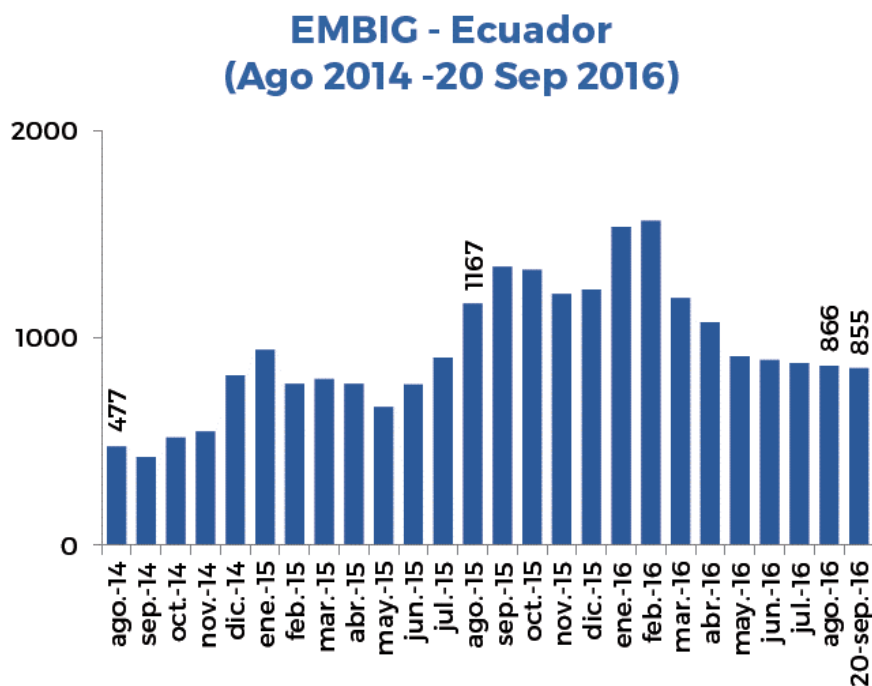


Tabla 50. Riesgo País - Fuente: Banco Central del Ecuador - Elaborado por: Aso bancos

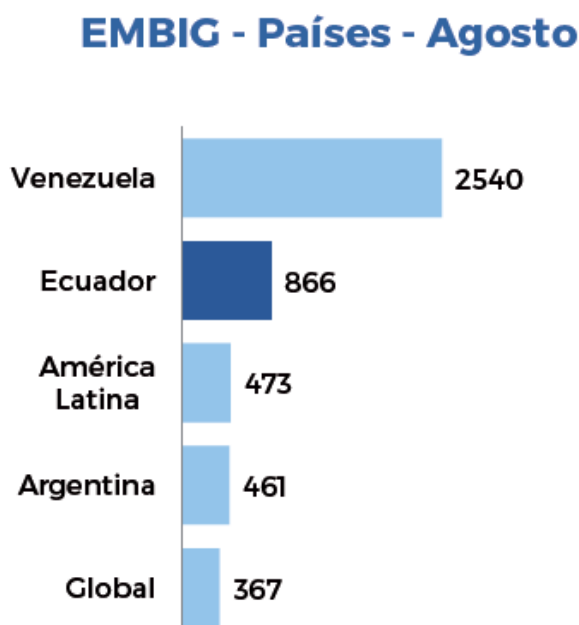


Tabla 51. Riesgo País - Región - Fuente: Banco Central del Ecuador - Elaborado por: Aso bancos

Las últimas cifras de Riesgo País muestran que Ecuador, al cierre de Agosto de 2016, tuvo un riesgo país promedio de 866 puntos. Es decir, una reducción de 12 puntos básicos en relación a julio. De igual manera, existió una reducción de 301 puntos frente a agosto del año pasado. Además, se ubicó por encima del promedio de América Latina que fue de 473 puntos. La variable brinda un panorama favorable ya que incide directamente en las tasas de interés, por lo tanto se mantendrá o se espera que tienda a la baja.

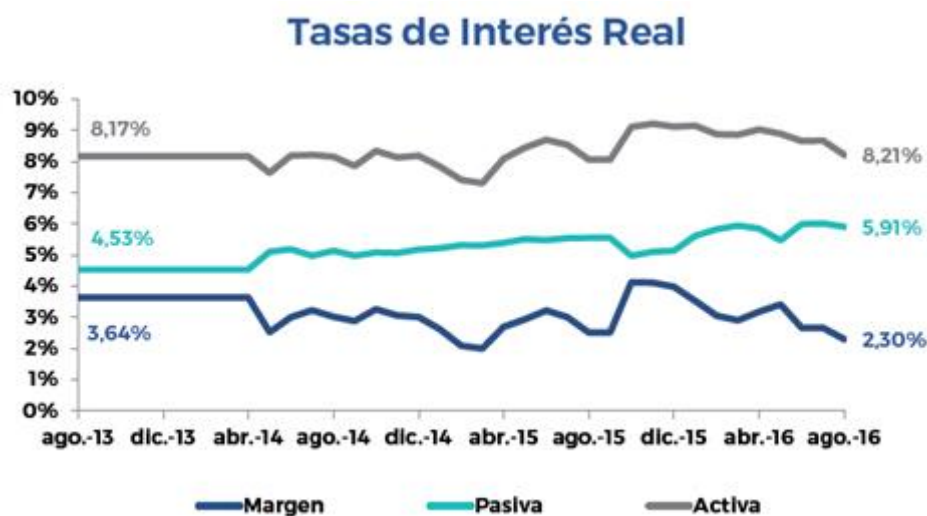


Tabla 52. Tasas de interés Real - Fuente: Superintendencia de Bancos - Elaborado por: Aso Bancos

La tasa Activa, tiene una estrecha correlación con el riesgo país, por consiguiente ofrece un escenario favorable para los próximos periodos, tal como se demuestra en el ultimo trimestre del año, al tener una línea estable.

11.3.5 INFLACION

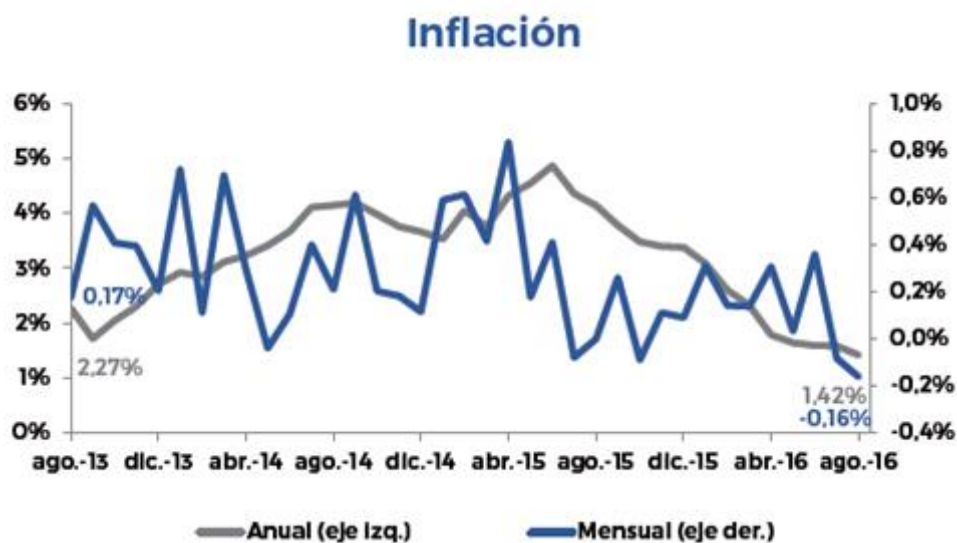


Tabla 53. Inflación - Fuente: Superintendencia de Bancos - Elaborado por: Aso Bancos

La inflación tiene una tasa de 1.4%, por debajo de la tasa registrada en agosto del 2015, y la variación mensual tiende a la baja con valores negativos para este ultimo trimestre.

Esta cifra se mantiene dentro del panorama esperado, por lo tanto es favorable dentro de la ejecución del proyecto.

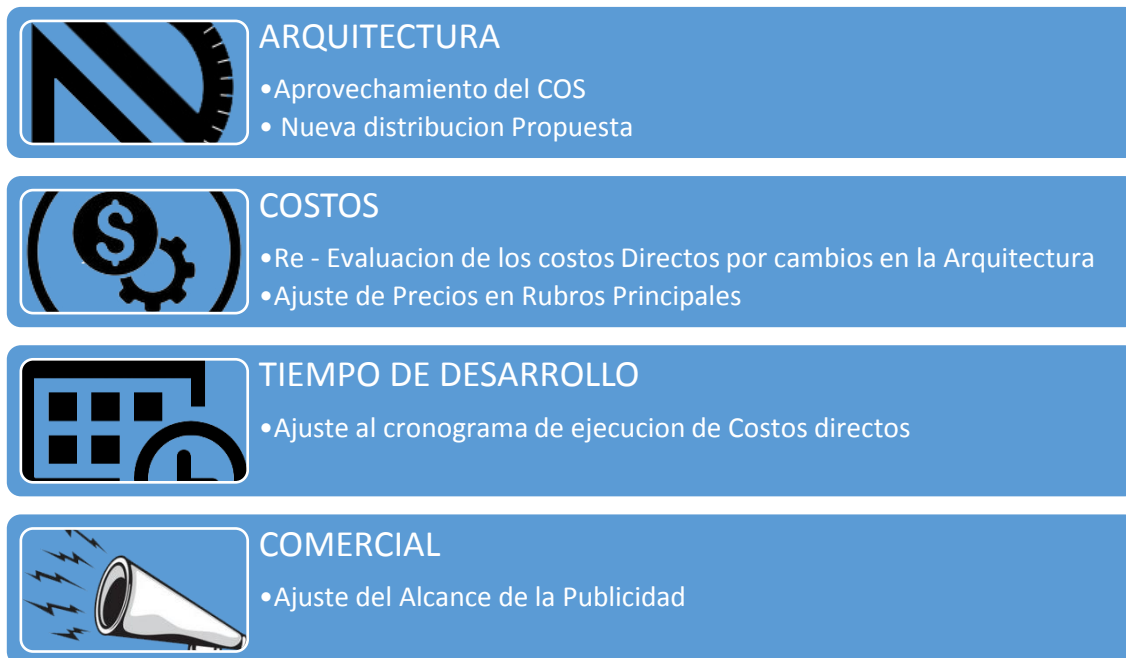
11.4 CONCLUSIONES VARIABLES MACROECONOMICAS.

INDICADOR	ESTADO	PROYECCION	CONCLUSION
PIB	↓	↓	Las proyecciones para el cierre del PIB de este año son negativas, por ende se acentuara la recesion economica, en términos generales, menos empleo, menos consumo, menos bienestar.
PETROLEO	↓	↔	El volumen de exportaciones de petroleo ha decrecido al igual que el precio de venta del barril, por ende afecta directamente a la balanza comercial del pais, que se traduce en un escenario no tan favorable para el desarrollo del proyecto.
CREDITOS HIPOTECARIOS	↔	↑	El volumen de cartera hipotecaria, se mantiene, y tiene una tendencia a la alta en estos ultimos semestres, por lo tanto es un escenario favorable para el desarrollo del proyecto.
DEPOSITOS	↔	↑	El volumen de depositos registra un aumento en el ultimo periodo, lo que significa que poco a poco se despeja la incertidumbre que creo la ley de herencia.
RIESGO PAIS	↓	↓	La variable brinda un panorama favorable ya que incide directamente en las tasas de interés, por lo tanto se mantendrá o se espera que tienda a la baja.
TASAS DE INTERES	↔	↓	La variable brinda un escenario favorable, para el desarrollo de proyectos, ya que se mantiene o tiende a la baja, por lo tanto no afecta a la capacidad de pago de los solicitantes de creditos hipotecarios
INFLACION	↔	↔	Esta variable, se mantiene dentro del panorama esperado, por lo tanto es favorable dentro de la ejecución del proyecto.
LEYENDA			
RIESGO ALTO			
RIESGO MODERADO			
RIESGO BAJO			

11.5 SITUACION ACTUAL DEL PROYECTO

Actualmente el proyecto se encuentra en fase de planificación, pero al realizar el análisis de uso del COS y sensibilidades de costos y velocidad de ventas, se detectó algunas debilidades, que implican la viabilidad financiera sea vulnerable, por consiguiente se plantea una estrategia de optimización.

11.6 ESTRATEGIA DE OPTIMIZACION



11.6.1 ARQUITECTURA

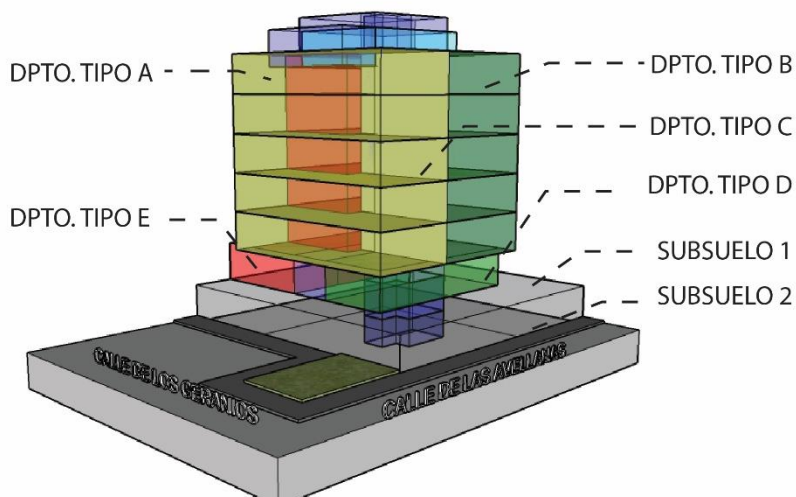


Ilustración 12. Plan Masa - Optimización arquitectura - Elaborado por: Alejandro Albarracín

Para la optimización de la arquitectura, se propone un partido arquitectónico nuevo, en el cual se ubica la circulación vertical, hacia el retiro posterior del proyecto, lo que permite aprovechar al máximo el área de los volados, y aumentando al proyecto 200 metros cuadrados útiles.

De igual manera se aprovechó toda el área de subsuelos, lo que permite aumentar 10 parqueaderos más al proyecto, aumentando al proyecto 400 metros cuadrados de área bruta.

	IRM	PROYECTO ORIGINAL	% USO	PROYECTO OPTIMIZADO	% USO
COS TOTAL	1253.06 m ²	999.30 m ²	79.75%	1247.75 m ²	99.58%
COS PB	208.84 m ²	176.99 m ²	20132.52%	183.60 m ²	87.91%

Tabla 54. Aprovechamiento del COS. - Elaborado por: Alejandro Albarracín

El uso actual del COS es del 99% , se optimizo en 20 puntos respecto al proyecto original.

	NIVEL	PARQUEADERO	BODEGA	DEPARTAMENTOS	COMPUTABLE	NO COMPUTABLE		AREA COMUNALES	AREA BRUTA CUBIERTA
					AREA UTIL	CIRCULACION VERTICAL	AREA TERRAZAS		
PROYECTO ORIGINAL	TOTAL	20 u	20 u	12 u	999.29m²	239.24m²	195.78m²	522.98m²	2085.18m²
PROYECTO OPTIMIZADO	TOTAL	30 u	18 u	17 u	1247.80m²	165.87m²	157.60m²	114.72m²	2435.09m²

Tabla 55. Áreas y unidades - Proyecto Original Vs. Proyecto optimizado - Elaborado por: Alejandro Albarracín

Al optimizar el uso del COS, se aumentó el área útil sujeta de enajenar, lo que significa mayores ingresos para el proyecto, y que la incidencia del precio del terreno disminuya por cada metro cuadrado útil.

11.6.2 COSTOS DEL PROYECTO

COSTOS DEL PROYECTO			
DESCRIPCION	PROYECTO ORIGINAL	PROYECTO OPTIMIZADO	VARIACION
COSTO TERRENO	\$ 197,600.00	\$ 197,600.00	0%
COSTO INDIRECTOS	\$ 268,400.00	\$ 296,500.00	9%
COSTO DIRECTOS	\$ 1,045,152.80	\$ 1,201,095.62	13%
COSTO TOTAL	\$ 1,511,152.80	\$ 1,695,195.62	11%

Tabla 56. Costos del Proyecto - Original Vs. Optimizado - Elaborado por: Alejandro Albarracín

Los costos directos subieron en un 13%, dado a que se aumentó área de construcción en el proyecto, la diferencia son casi \$ 200.000 respecto al proyecto original.

COSTO M2 TOTAL		
DESCRIPCION	PROYECTO ORIGINAL	PROYECTO OPTIMIZADO
COSTO TOTAL	\$ 1,511,152.80	\$ 1,695,195.62
AREA BRUTA	2085.18m ²	2435.09m ²
COSTO TOTAL/ m ²	\$ 724.71	\$ 696.15

Tabla 57. Costo x M2 - Elaborado por: Alejandro Albarracín

Pese a que el costo del proyecto subió, el costo por m² disminuyó en un 4%, dado a que se optimizó el precio del acero estructural, que tiene una incidencia del 20% respecto al costo directo, de igual manera se optimizaron costos en los rubros de revestimientos, especialmente el de pisos, se optó por productos de fabricación local, de muy buena calidad, que permiten optimizar el costo.

11.6.3 CRONOGRAMA DE EJECUCION DEL PROYECTO

CRONOGRAMA DE FASES DEL PROYECTO															Sept-16	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
PLANIFICACION																
EJECUCION DE OBRA																
PROMOCION Y VENTAS																
CIERRE																

Tabla 58. Cronograma Ejecución del Proyecto - Elaborado por: Alejandro Albarracín

Para optimizar el tiempo de ejecución del proyecto, se redujo el tiempo de construcción de 12 a 10 meses, y para poder lograrlo, se va implementar una estrategia de fast tracking en el desarrollo de los acabados, por lo tanto es importante contar con planos de detalle y contar con todas las definiciones y especificaciones de los mismos, para poder realizar un correcto proceso de procura, y ejecución de trabajos.

11.6.4 COMERCIAL

COSTOS INDIRECTOS	\$	298,150.00
HONORARIOS DE ARQUITECTURA	\$	36,000.00
HONORARIOS DE CONSTRUCCION	\$	88,000.00
HONORARIOS DE CALCULO ESTRUCTURAL	\$	10,000.00
DISEÑO SANITARIO	\$	4,000.00
DISEÑO ELECTRICO	\$	6,000.00
DISEÑO MECANICO	\$	2,000.00
ADMINISTRACIÓN	\$	55,000.00
PUBLICIDAD	\$	30,000.00
IESS PATRONAL	\$	12,000.00
DECLARATORIA DE PROPIEDAD HORIZONTAL & GASTOS LEGALES	\$	15,000.00
IMPREVISTOS Y OTROS	\$	38,500.00

Tabla 59. Costos Indirectos - Elaborado por: Alejandro Albarracín

Para poder mantener la velocidad de ventas establecida en el cronograma del proyecto, se ha duplicado el presupuesto de publicidad, con el fin de tener las herramientas necesarias para poder difundir el proyecto y llegar a más clientes potenciales.

11.7 ANALISIS DE PROPUESTA DE OPTIMIZACION

11.7.1 ANALISIS ESTATICO

ANALISIS ESTATICO PURO		
DESCRIPCION	PROYECTO ORIGINAL	PROYECTO OPTIMIZADO
INGRESOS	\$ 1,715,123.20	\$ 2,115,952.00
EGRESOS	\$ 1,511,152.80	\$ 1,695,195.62
UAI NETA	\$ 203,970.40	\$ 420,756.38
MARGEN (16 meses)	12%	20%
RENTABILIDAD (16 meses)	13%	25%
MARGEN ANUAL	8%	15%
RENTABILIDAD ANUAL	9%	19%

Tabla 60. Análisis Estático - Proyecto Original Vs. Proyecto Optimizado - Elaborado por: Alejandro Albarracin

La utilidad pura reflejada es de USD \$ 420.000, que corresponde a un margen de utilidad sobre los ingresos totales planteados del 20%, por consiguiente ofrece ventajas económicas solidas, atractivas para el promotor, con respecto al proyecto original.

11.7.2 ANALISIS VAN & TIR

ANALISIS VAN / TIR		
DESCRIPCION	PROYECTO ORIGINAL	PROYECTO OPTIMIZADO
INGRESOS	\$ 1,715,123.20	\$ 2,115,952.00
EGRESOS	\$ 1,511,152.80	\$ 1,695,195.62
UTILIDAD	\$ 203,970.40	\$ 420,756.38
TASA DE DESCUENTO EFECTIVA	21.55%	21.55%
TASA DE DESCUENTO MENSUAL	1.64%	1.64%
VAN	\$ 17,077.54	\$ 181,555.46
TIR MENSUAL	1.82%	3.39%
TIR ANUAL	24.21%	49.22%

Tabla 61. Análisis Van / Tir - Proyecto Original Vs. Optimizado - Elaborado por: Alejandro Albarracin

El VAN del proyecto obtenido nos muestra un beneficio en valor presente de USD \$ 181.555,46, y con un TIR efectiva anual de 49.22% concluyendo que la optimización realizada, ofrece una mejor viabilidad financiera.

11.7.3 SENSIBILIDADES

VAN		VARIACION DE INGRESOS									
		4%	2%	0%	-2%	-4%	-6%	-8%	-10%	-12%	-14%
VARIACION DE COSTOS	-4%	\$ 285,504.86	\$ 251,961.76	\$ 218,418.65	\$ 184,875.55	\$ 151,332.44	\$ 117,789.33	\$ 84,246.23	\$ 50,703.12	\$ 17,160.02	\$ -16,383.09
	-2%	\$ 267,073.27	\$ 233,530.16	\$ 199,987.05	\$ 166,443.95	\$ 132,900.84	\$ 99,357.74	\$ 65,814.63	\$ 32,271.53	\$ -1,271.58	\$ -34,814.69
	0%	\$ 248,641.67	\$ 215,098.56	\$ 181,555.46	\$ 148,012.35	\$ 114,469.25	\$ 80,926.14	\$ 47,383.03	\$ 13,839.93	\$ -19,703.18	\$ -53,246.28
	2%	\$ 230,210.07	\$ 196,666.96	\$ 163,123.86	\$ 129,580.75	\$ 96,037.65	\$ 62,494.54	\$ 28,951.44	\$ -4,591.67	\$ -38,134.78	\$ -71,677.88
	4%	\$ 211,778.47	\$ 178,235.37	\$ 144,692.26	\$ 111,149.16	\$ 77,606.05	\$ 44,062.94	\$ 10,519.84	\$ -23,023.27	\$ -56,566.37	\$ -90,109.48
	6%	\$ 193,346.88	\$ 159,803.77	\$ 126,260.66	\$ 92,717.56	\$ 59,174.45	\$ 25,631.35	\$ -7,911.76	\$ -41,454.86	\$ -74,997.97	\$ -108,541.08
	8%	\$ 174,915.28	\$ 141,372.17	\$ 107,829.07	\$ 74,285.96	\$ 40,742.85	\$ 7,199.75	\$ -26,343.36	\$ -59,886.46	\$ -93,429.57	\$ -126,972.67
	10%	\$ 156,483.68	\$ 122,940.57	\$ 89,397.47	\$ 55,854.36	\$ 22,311.26	\$ -11,231.85	\$ -44,774.95	\$ -78,318.06	\$ -111,861.17	\$ -145,404.27
	12%	\$ 138,052.08	\$ 104,508.98	\$ 70,965.87	\$ 37,422.77	\$ 3,879.66	\$ -29,663.45	\$ -63,206.55	\$ -96,749.66	\$ -130,292.76	\$ -163,835.87
	14%	\$ 119,620.49	\$ 86,077.38	\$ 52,534.27	\$ 18,991.17	\$ -14,551.94	\$ -48,095.04	\$ -81,638.15	\$ -115,181.26	\$ -148,724.36	\$ -182,267.47
16%	\$ 101,188.89	\$ 67,645.78	\$ 34,102.68	\$ 559.57	\$ -32,983.54	\$ -66,526.64	\$ -100,069.75	\$ -133,612.85	\$ -167,155.96	\$ -200,699.06	

Tabla 62. Sensibilidad del Proyecto Optimizado - Elaborado por: Alejandro Albarracin

La tabla nos permite identificar los resultados del VAN, siendo el área demarcada por el color azul, una zona en la cual el proyecto transita de manera rentable, contrario a la zona roja, donde la rentabilidad ya es negativa, lo que permite tener un panorama claro, para los inversionistas sobre el riesgo que implica el proyecto.

		VARIACION VELOCIDAD VENTAS										
		14 MESES	15 MESES	16 MESES	17 MESES	18 MESES	19 MESES	20 MESES	21 MESES	22 MESES	23 MESES	24 MESES
UNIDADES X MES		1.21	1.13	1.06	1.00	0.94	0.89	0.85	0.81	0.77	0.74	0.71
VAN	\$	181,555.46	158,158.55	135,114.81	112,418.31	89,197.99	66,152.47	43,106.95	20,061.43	-2,984.09	-26,029.60	-49,075.12

Tabla 63. Sensibilidad por Variación en velocidad de Ventas - Elaborado por: Alejandro Albarracin

Cada 7 unidades de cien de variación en el factor de velocidad, representa un cambio de aprox. \$23.000 en el VAN, por lo tanto el proyecto soporta una variación en ventas hasta de 21 meses.

11.8 CONCLUSIONES OPTIMIZACION

El análisis financiero del proyecto nos demuestra que la optimización del proyecto, aumento la rentabilidad del proyecto de acuerdo a los siguientes criterios.

- El proyecto puro presenta una rentabilidad anual del 19% y una utilidad (UAI) de \$USD 420.756,38
- EL VAN del proyecto puro, tiene un valor de \$USD 181.555,46, y una tasa de retorno anual del 49.22%, por consiguiente es rentablemente viable
- El proyecto puede soportar hasta un incremento del 16% sobre los costos directos del proyecto
- El proyecto puede soportar hasta una reducción del 10 % sobre ingresos del proyecto

La sensibilidad en la velocidad de ventas es aceptable, la variación de 7 unidades de 100, sobre el factor de velocidad, disminuye al VAN en aproximadamente \$23.000, por lo que el proyecto soporta el desarrollo hasta en 21 meses.

BIBLIOGRAFIA

Ambito. (2016). *Ambito.com*. Obtenido de Riesgo Pais: <http://www.ambito.com/economia/mercados/riesgo-pais/info/?id=5&desde=01/01/2016&hasta=01/03/2016&pag=1>

Banco Central del Ecuador. (2014). *VALOR AGREGADO BRUTO POR INDUSTRIAS, PIB*. Quito.

Boada, A. (2010). Obtenido de Concepto y Clasificación del Tributo: <https://es.scribd.com/doc/40204983/Los-Tributos-y-Su-Clasificacion>

Boletín Jurídico de la Cámara de Comercio de Quito. (Noviembre de 2014). *Actos gravados con el Impuesto de Alcabala*. Obtenido de <http://www.derechoecuador.com/articulos/detalle/archive/doctrinas/derechotributario/2014/08/19/actos-gravados-con-el-impuesto-de-alcabala>

Castellanos, X. (Mayo de 2016). *Formulación y Evaluación de Proyectos - MDI*. Quito - Universidad San Francisco.

Castillo, A. (2016). *Los contratos de trabajo, la subcontratación y otras convenciones*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos104/contratos-trabajo-subcontratacion-y-otras-convenciones/contratos-trabajo-subcontratacion-y-otras-convenciones2.shtml>

Cobo, A. M. (2015). *Tesis (Máster en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias), Universidad San Francisco de Quito, Colegio de Postgrados*. Quito, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/4936>

Cobo, A. M. (2015). *Plan de Negocios Edificio Aura*. Quito.

CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO. (Mayo de 2016). Obtenido de Municipio del Distrito Metropolitano de Quito: http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Ordenanzas/ORDENANZAS%20A%C3%91OS%20ANTERIORES/ORDZ-031%20-%20PUOS%20-%20REFORMA%20ORDZ-024.pdf

Consejo Nacional de Valores. (2007). *Ley de Mercado de Valores y Codificación de Resoluciones*. Obtenido de <http://www.fiducia.com.ec/pdfs/negociosfiduciarios.pdf>

ECUADOR LEGAL. (2016). *Certificado de Gravámenes*. Obtenido de <http://tramites.ecuadorlegalonline.com/social/registro-propiedad-quito/certificado-de-gravamenes/>

El universo. (22 de 12 de 2015). *El Universo*. Obtenido de Salario Sube un 3.39%: www.eluniverso.com/radicaciones/2015112122/rda/5311638/salario-subio-339-menor-porcentaje-

Ernesto Gamboa & Asociados. (2012). *Estudio sobre la Demanda Inmobiliaria*. Quito.

Finanzas Prácticas. (Julio de 2000-2016). *Finanzas Prácticas*. Obtenido de <http://www.finanzaspracticas.com.co/finanzaspersonales/presupuestar/personales/analisis.php>

Gamboa & Asociados. (2012). *Estudio de Demanda*. Quito.

Gamboa & Asociados. (2016). *FACTORES PARA CÁLCULO DE ESTIMACIÓN DE TAMAÑO DE LA DEMANDA POTENCIAL*. Quito.

Gamboa & Asociados. (MARZO de 2016). *HELP INMOBILIARIO*. Obtenido de <http://helpinmobiliario.com/>

Gerencie. (2016). *Gerencie.com*. Obtenido de <http://www.gerencie.com/apalancamiento-financiero.html>

Hernandez, J. M. (Mayo de 2016). *Jose Miguel Hernandez Blog*. Obtenido de <http://www.jmhdezhdz.com/2011/06/arquitectura-posmoderna-postmoderna.html>

ICE. (Septiembre de 2001). *REVISTA ICE*. Obtenido de http://www.revistasice.com/CachePDF/BICE_2701_03-04_9D5ED6B5AC8D51F7C5EB3ECE79EF61C8.pdf

INEC. (2001). *Censo de Población y Vivienda*. Quito.

INEC. (2012-2016). *IPCO - Principales Materiales de construcción*. Quito.

INEC. (2016). *Serie Histórica Índice General de la Construcción Abril 1983 - Agosto 2015*. Obtenido de http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=136&Itemid=115

INEC. (2016). *Tasa de Desempleo a Nivel nacional*. Quito.

Maldonado, H. (Julio de 2013). *Revista Judicial*. Obtenido de <http://www.derechoecuador.com/articulos/detalle/archive/doctrinas/derechotributario/2005/11/24/impuesto-al-valor-agregado-iva---generalidades>

Municipio de Quito. (Mayo de 2016). Obtenido de Quito.gob: <http://sgu.quito.gob.ec:8080/SuimIRM-war/>

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2016). *Ordenanza de uso y ocupacion de Suelo*. Obtenido de http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Ordenanzas/ORDENANZAS%20A%C3%91OS%20ANTERIORES/ORDZ-031%20-%20PUOS%20-%20REFORMA%20ORDZ-024.pdf

Pulido, A. (s.f.). *IEDGE*. Obtenido de <http://www.iedge.eu/alfonso-pulido-el-analisis-horizontal-dinamico>

Rodriguez, J. (2016). *Blog*. Obtenido de <https://jrodriguezweb.wordpress.com/2013/09/02/gestion-del-valor-ganado-paso-a-paso/#more-150>

Ruoti, N. (2006). *Lecciones para cátedra de Derecho Tributario*. Asuncion: Editorial Nora Ruoti.

Sanchez & Barriga. (Agosto de 2016). *ASOCIACIÓN O CUENTAS EN PARTICIPACION*. Obtenido de <http://www.sbabogados.com.ec/articulo9.html>

seguros, S. d. (03 de 2016). *Superintendencia de Bancos y seguros*. Obtenido de www.sbs.gov.ec

Social Media Marketing. (2016). *Gestion.org*. Obtenido de <http://www.gestion.org/social-media/social-media-marketing/39088/las-10-principales-ventajas-de-la-publicidad-en-las-redes-sociales/>

TEN STEP ECUADOR. (Septiembre de 2016). *TEN STEP ECUADOR*. Obtenido de <https://www.tenstep.ec/portal/articulos-boletin-tenstep/274-cinco-consejos-para-ser-un-gran-lider-de-proyecto>

Villamil, M. P. (1995). *Derecho Tributario*. Asuncion: Liticolor.

Yepez, C. (2011). *Guía de Trámites Municipales de Quito*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/47537932/Guia-de-Tramites-Municipales-de-Quito>