



UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO
Colegio de Posgrados

UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID

Plan de Negocios del Proyecto Inmobiliario
“HUMBOLT PLAZA”

Mariana Lucia Morillo Morales, Ing.
Xavier Castellanos E., Ing., Director de Tesis

Tesis de grado presentada como requisito para la obtención del título de
Máster en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias MDI

Quito, Octubre de 2013

**Universidad San Francisco de Quito
Colegio de Posgrados**

Universidad Politécnica de Madrid

HOJA DE APROBACION DE TESIS

**Plan de Negocios del Proyecto Inmobiliario
“HUMBOLT PLAZA”**

Mariana Lucia Morillo Morales

Fernando Romo P, Ing.

Director MDI-USFQ

Miembro del Comité de Tesis

.....

Javier de Cárdenas y Chavarri

Director MDI, Madrid, UPM

Miembro del Comité de Tesis

.....

José Ramón Gámez Guardiola

Director MDI, Madrid, UPM

Miembro del Comité de Tesis

.....

Xavier Castellanos E, Ing.

Director de tesis

Miembro del Comité de Tesis

.....

Victor Viteri, PhD.

Decano de Colegio de Postgrados

.....

Quito, Octubre, 2013

© DERECHOS DE AUTOR

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

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

Firma: _____

Nombre: Mariana Lucía Morillo Morales

C.I.: 1712643608

Fecha: Quito, Octubre de 2013

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO

Este trabajo que representa mi esfuerzo y dedicación a lo largo de este tiempo, se lo agradezco y dedico a Dios por ser siempre mi fortaleza y el centro de mi vida; y a mi familia y amigos por brindarme su apoyo incondicional y toda su comprensión.

RESUMEN

El presente documento tiene por objetivo desarrollar el plan de negocios para la construcción del proyecto inmobiliario Edificio **“HUMBOLT PLAZA”**, el cual se encuentra ubicado en el sector de la Av. Gonzales Suarez en el norte de la ciudad de Quito, Ecuador. El proyecto busca generar rentabilidad a los accionistas y brindar una atrayente alternativa de vivienda a los habitantes de la ciudad de Quito, los cuales buscan un lugar para vivir y descansar en medio de la naturaleza sin tener que alejarse de la ciudad.

El proyecto se desarrolla en un área de terreno de 772 m², consta de 17 departamentos desde 77 m² hasta 186 m²; 2 oficinas, 30 parqueaderos y 16 bodegas, área comunal cerrada y la diferenciación del proyecto que la brindan las terrazas o techos verdes, que son jardines urbanos llenos de plantas y árboles.

Para el desarrollo del proyecto, se ha realizado la investigación y el análisis del entorno macroeconómico, localización, arquitectónico, técnico, de mercado, comercial y financiero; determinando que el proyecto es viable tanto comercial como financieramente; por lo tanto se recomienda la ejecución y construcción del mismo.

Dentro del análisis de factibilidad financiera del proyecto se concluye que aplicando una tasa de descuento apalancada del 18%, el margen de rentabilidad (tasa interna de retorno) alcanza una tasa del 61% y un Valor Actual Neto de USD 516.883 en un plazo de tiempo de 21 meses.

El proyecto es sensible a la variación del periodo de ventas, las cuales han sido programadas en 10 meses, por lo que es importante que se cumplan las metas de ventas planteadas utilizando la estrategia de diferenciación que los jardines urbanos le brindan al proyecto, planteando esta alternativa al cliente como un “Nuevo concepto de Vida”.

ABSTRACT

This present document has as objective to put into practice a business plan for the building of the Project “**HUMBOLT PLAZA**”, that is located in the Av. Gonzales Suarez sector, at the north of Quito city, in Ecuador. This project seeks to generate profitability for the stockholders and bring an attractive apartment alternative for Quito’s inhabitants, who look for a place to live and rest between nature without moving away from the city.

This Project develops in a 772 m² area, consist of 17 apartments from 77 m² till 186 m²; 2 office, 30 parking lots, 16 storehouse, communal lounge and the distinction of the project that the urban gardens provide, this are spaces filled of plants and trees.

The business plan process is made up of the investigation and analysis of the macroeconomic, localization, architectural, technic, market, commercial and financial environment; resolving that the project is viable in all the mentioned aspects, especially in commercial and financial; for this reason the execution and building of the project is recommended.

The financial viability of the project concludes that applying a discount rate of the 18% the profitability reaches an Internal Return Rate of 61% and a Net Annual Value of USD 516.883 in a period of time of 21 months.

This Project is sensitive to the variation of the sales period, that have been scheduled in 10 months, this is why it is very important to achieve the selling goals taking advantage of the attractive that urban gardens provides and showing to clients this alternative as a “New Concept of live”.

TABLA DE CONTENIDO



CONTENIDO

CAPITULO 1: RESUMEN EJECUTIVO	25
1.1. ENTORNO MACROECONOMICO.....	26
1.2. MERCADO.....	26
1.2.1. Demanda.....	26
1.2.2. Oferta.....	27
1.2.3. Localización y concepción arquitectónica.....	28
1.3. ANALISIS TECNICO	30
1.3.1. Terrazas o techos verdes	30
1.3.2. Costo Total	30
1.3.3. Cronograma de egresos.....	31
1.4. ESTRATEGIA COMERCIAL	32
1.4.1. Estrategia del océano azul	32
1.4.2. Política de precios y forma de pago.....	32
1.4.3. Ingresos del proyecto	33
1.5. ANALISIS FINANCIERO	34
1.5.1. Análisis Estático.....	34
1.5.2. Criterios financieros para el análisis dinámico.....	34
1.5.3. Flujo de caja sin financiamiento.....	34
1.5.4. Flujo de caja con financiamiento.....	34

	10
1.6. ESTRATEGIA LEGAL.....	35
1.7. GERENCIA DE PROYECTOS.....	35
CAPITULO 2: ENTORNO MACROECONOMICO	36
2.1. OBJETIVOS.....	37
2.2. ANTECEDENTES.....	37
2.2.1. Producto Interno Bruto.....	37
2.2.2. Balanza de Pagos.....	40
2.2.3. Tasas de Interés.....	40
2.2.4. Inflación	41
2.3. SITUACION ACTUAL.....	43
2.3.1. Producto Interno Bruto.....	43
2.3.2. Mercado Laboral.....	45
2.3.3. Inflación	46
2.3.4. Evolución del Crédito y Tasas de Interés	49
2.3.5. Riesgo País	53
2.3.6. PIB per cápita	53
2.4. PROYECCIONES AL AÑO 2015	54
2.5. EVALUACION MACROECONÓMICA.....	56
CAPITULO 3: COMPONENTE DE MERCADO	58
3.1. OBJETIVOS.....	59

3.2.	DEMANDA	59
3.2.1.	Análisis de la Demanda	60
3.2.2.	Contrato de vivienda	61
3.2.3.	Tipo de vivienda preferida	61
3.2.4.	Sector de vivienda preferido	62
3.2.5.	Preferencias de Vivienda	63
3.2.6.	Atributos de la Vivienda	65
3.2.7.	Estado de la Vivienda	65
3.2.8.	Precio de la Vivienda y forma de pago	66
3.2.9.	Crédito	67
3.2.10.	Arriendos	68
3.3.	EVALUACIÓN DE MERCADO	69
3.4.	OFERTA / LA COMPETENCIA	70
3.4.1.	Localización	71
3.4.2.	La competencia / Promotor	73
3.4.3.	Evaluación de la competencia	80
3.4.4.	Conclusiones	82
CAPITULO 4: LOCALIZACION DEL PROYECTO Y CONCEPCION ARQUITECTONICA		84
4.1.	OBJETIVOS	85

4.2.	LOCALIZACION DEL PROYECTO	85
4.2.1.	El Sector	85
4.2.2.	Características del predio	87
4.3.	CONCEPCION ARQUITECTONICA	93
4.3.1.	Descripción del Proyecto	93
4.3.2.	Diseño Arquitectónico	94
4.3.3.	Implantación General.....	95
4.3.4.	Resumen de áreas comerciales	100
4.3.5.	Cuadro General de áreas	101
4.3.6.	Comparación de áreas vendibles - áreas no vendibles	102
4.4.	USO Y OCUPACION DEL SUELO	103
4.4.1.	Asignaciones de zonificación.....	103
4.4.2.	Informe de Regulación Metropolitana	104
	CAPITULO 5: ANÁLISIS TÉCNICO	107
5.1.	OBJETIVOS	108
5.2.	INGENIERIAS	108
5.2.1.	Estructuras y acabados	108
5.2.2.	Terrazas o Techos Verdes (Procesos Especiales)	108
5.3.	COSTO TOTAL.....	111
5.3.1.	Costo del Terreno.....	112

5.3.2.	Costos Directos	114
5.3.3.	Costos Indirectos	117
5.4.	COSTOS POR M2	121
5.5.	CRONOGRAMA DE COSTOS POR FASE Y VALORADO	121
5.5.1.	Fase de Inicio	122
5.5.2.	Fase de Preventas.....	122
5.5.3.	Fase de Obra.....	123
CAPITULO 6: ESTRATEGIA DE MARKETING		128
6.1.	OBJETIVOS	129
6.2.	ESTRATEGIA COMERCIAL	129
6.2.1.	Estrategia del Océano azul.....	129
6.3.	POLITICA DE PRECIOS	132
6.3.1.	Cronograma de ventas	132
6.3.2.	Análisis por etapas de ventas	132
6.3.3.	Esquema de crédito.....	134
6.4.	ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN Y VENTAS	136
6.4.1.	Identidad corporativa	137
6.4.2.	Publicidad, promoción de ventas	139
6.4.3.	Marketing Directo.....	143
6.4.4.	Relaciones Públicas	144

6.5.	COSTOS DE PROMOCION Y VENTAS.....	144
6.6.	CRONOGRAMA DE VENTAS VALORADO.....	146
6.7.	PLANIFICACION DE VENTAS	148
6.8.	CONCLUSIONES.....	150
CAPITULO 7: ESTRATEGIA FINANCIERA.....		151
7.1.	OBJETIVOS.....	152
7.2.	ANALISIS ESTATICO	152
7.2.1.	Relación Costo-Precio.....	152
7.2.2.	Margen de utilidad	152
7.2.3.	Margen de rentabilidad	153
7.3.	ANALISIS DINAMICO	153
7.3.1.	Flujo de Caja.....	153
7.3.2.	Análisis de Egresos	153
7.3.3.	Análisis de Ingresos.....	154
7.3.4.	Criterios financieros para el análisis dinámico.....	154
7.3.5.	Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC)	155
7.3.6.	Modelo de Asignación de Precios de Equilibrio (CAPM)	155
7.3.7.	Análisis de Flujo de Caja sin financiamiento.....	157
7.3.8.	Análisis del Flujo de Caja con Financiamiento	159

7.4. ANALISIS COMPARATIVO: PROYECTO NO FINANCIADO VS FINANCIADO.....	163
7.5. ANALISIS DE SENSIBILIDAD Y ESCENARIOS.....	164
7.5.1. Análisis de sensibilidad por disminución de los precios de venta. Proyecto sin financiamiento.....	164
7.5.2. Análisis de sensibilidad por aumento de los costos. Proyecto sin financiamiento	165
7.5.3. Análisis de sensibilidad por variación de la velocidad de ventas. Proyecto sin financiamiento.....	166
7.5.4. Análisis de sensibilidad por disminución de los precios de venta. Proyecto con financiamiento	167
7.5.5. Análisis de sensibilidad por el aumento de costos. Proyecto con financiamiento	168
7.5.6. Análisis de sensibilidad por variación del periodo de ventas. Proyecto con financiamiento	169
7.6. CONCLUSIONES.....	170
CAPITULO 8: ESTRATEGIA LEGAL.....	172
8.1. LA EMPRESA PROMOTORA.....	173
8.2. LA EMPRESA CONSTRUCTORA.....	173
8.3. ASPECTOS LEGALES EN LAS FASES DEL PROYECTO	174
8.3.1. Fase de planificación	174

8.3.2.	Fase de Ejecución	175
8.3.3.	Fase de Comercialización	175
8.3.4.	Fase de Cierre	176
CAPITULO 9: GERENCIA DE PROYECTOS		178
9.1.	Metodología	179
9.2.	DEFINICION DEL PROYECTO	179
9.2.1.	Visión General	179
9.2.2.	Enfoque del proyecto	180
9.2.3.	Objetivos del proyecto	181
9.2.4.	Alcance del proyecto	181
9.2.5.	Entregables del proyecto	182
9.2.6.	Estructura de Desglose de Trabajo	182
9.2.7.	Supuestos del proyecto	183
9.3.	COSTOS, FASES Y DURACION DEL PROYECTO	184
9.3.1.	Hitos del cronograma del proyecto	184
9.4.	ORGANIGRAMA DEL PROYECTO	185
9.4.1.	Estimación del Esfuerzo	186
9.5.	PLANES DE GESTION DEL PROYECTO	186
9.5.1.	Gestión de Calidad	186
9.5.2.	Gestión de cambios al alcance	187

9.5.3.	Gestión de Riesgos	188
9.5.4.	Gestión de Comunicación.....	190
9.5.5.	Gestión de las adquisiciones	191
9.5.6.	Gestión de los interesados	192
9.5.7.	Gestión de Polémicas.....	193
9.5.8.	Gestión de Recursos Humanos	193
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	194
	BIBLIOGRAFIA	197
	ANEXOS	201
	ANEXO 1: ANALISIS DEL SECTOR. FICHAS DE MERCADO DE LA COMPETENCIA	203
	ANEXO 2: PLANOS ARQUITECTONICOS.....	212
	ANEXO 3: CUADROS DE COSTOS	216
	ANEXO 4: SENSIBILIDADES. FLUJOS DE CAJA SIN FINANCIAMIENTO.....	218
	SENSIBILIDADES. FLUJO DE CAJA CON FINANCIAMIENTO	220

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. CRÉDITO POR SEGMENTO SIN BIESS (Millones USD).....	50
Tabla 2. EVALUACION DE VARIABLES Y DE LA OPORTUNIDAD	56
Tabla 3. COMPETENCIA DEL SECTOR	73
Tabla 4. ÁREAS COMERCIALES	100
Tabla 5. ÁREAS TOTALES.....	101
Tabla 6. IRM.....	104
Tabla 7. IRM-HUMBOLT PLAZA.....	104
Tabla 8. CUADRO DE COSTOS TOTALES.....	111
Tabla 9. COSTOS DIRECTOS.....	114
Tabla 10. COSTOS DIRECTOS / M2.....	121
Tabla 11. CRONOGRAMA DE COSTOS VALORADO (USD)	124
Tabla 12. CRONOGRAMA DE VENTAS.....	132
Tabla 13. CUADRO DE PRECIOS POR DEPARTAMENTO	133
Tabla 14. ESQUEMA DE CRÉDITO	135
Tabla 15. PRECIOS POR PAGOS AL CONTADO.....	135
Tabla 16. COSTOS DE PROMOCION Y VENTAS	144
Tabla 17. CRONOGRAMA DE VENTAS VALORADO.....	146
Tabla 18. MARGEN DE UTILIDAD Y RENTABILIDAD PROYECTO PURO.....	153
Tabla 19. FLUJO DE CAJA VALORADO	158
Tabla 20. FLUJO DE CAJA CON FINANCIAMIENTO	161
Tabla 21. VARIACION DE LA VELOCIDAD DE VENTAS. PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO.....	166

Tabla 22. EDT	183
Tabla 23. GESTION DE INTERESADOS.....	192
Tabla 24. TABLA RESUMEN COMPETENCIA	202

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico. 1. CRECIMIENTO PIB Año 1990-1999.....	38
Gráfico. 2. CRECIMIENTO DEL PIB Año 2000-2009.....	38
Gráfico. 3. PIB DE LA CONSTRUCCION Años 1999-2009	39
Gráfico. 4. PIB DE LA BALANZA DE PAGOS Años 1993-2009.....	40
Gráfico. 5. TASAS DE INTERES Años 2000 - 2007	41
Gráfico. 6. INFLACION ANUAL Años 1990-1999.....	41
Gráfico. 7. INFLACION ANUAL Años 2000-2009.....	42
Gráfico. 8. PRODUCTO INTERNO BRUTO Años 2009-2013.....	43
Gráfico. 9. PORCENTAJE DEL PIB/SECTOR ECONOMICO Años 2010-2012.....	44
Gráfico. 10. TASA DE OCUPADOS, DESOCUPADOS Y SUB-OCUPADOS.....	45
Gráfico. 11. TASA DE PEA OCUPADA SECTORES	45
Gráfico. 12. TASA DE PEA SUB OCUPADA POR SECTORES.....	46
Gráfico. 13. INFLACIÓN ANUAL.....	46
Gráfico. 14. ÍNDICE DE PRECIOS DE LA CONSTRUCCIÓN	47
Gráfico. 15. ÍNDICE DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONST.....	48
Gráfico. 16. VOLÚMEN DE CRÉDITO (Millones de USD)	49
Gráfico. 17. VOLÚMEN DE CRÉDITO POR SUBSISTEMA FINANCIERO (Millones de USD).....	49

Gráfico. 18. PRÉSTAMOS HIPOTECARIOS BIESS (Millones de USD)	51
Gráfico. 19. TASA DE INTERÉS ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL POR SEGMENTO.....	52
Gráfico. 20. RIESGO PAÍS.....	53
Gráfico. 21. PIB PER CÁPITA.....	53
Gráfico. 22. SUPUESTOS MACROECONÓMICOS 2013-2015. SECTOR REAL	54
Gráfico. 23. SUPUESTOS MACROECONÓMICOS 2013-2015.....	55
Gráfico. 24. GÉNERO DE LAS PERSONAS ENCUESTADAS	59
Gráfico. 25. INTERÉS EN ADQUIRIR UNA VIVIENDA POR NSE.....	60
Gráfico. 26. TENDENCIA DEL MODELO DE CONTRATO DE VIVIENDA	61
Gráfico. 27. TIPO DE VIVIENDA PREFERIDA POR NSE	62
Gráfico. 28. SECTOR DE PREFERENCIA POR NSE	62
Gráfico. 29. PRODUCTOS DE VIVIENDA REQUERIDOS	63
Gráfico. 30. CONDICIONES PREFERIDAS DE VIVIENDA	65
Gráfico. 31. ESTADO DE LA VIVIENDA	66
Gráfico. 32. PRECIO PROMEDIO DE LA VIVIENDA SEGÚN NSE.....	66
Gráfico. 33. FORMA DE PAGO.....	67
Gráfico. 34. INSTITUCION DE CRÉDITO PREFERIDA	68
Gráfico. 35. VALOR DEL ARRIENDO.....	68
Gráfico. 36. EVALUACION COMPARATIVA MERCADO OBJETIVO - HUMBOLT PLAZA.....	69
Gráfico. 37. PERFIL DEL CLIENTE	70
Gráfico. 38. UBICACION DE LA COMPETENCIA	71

Gráfico. 39. EVALUACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN DE LA COMPETENCIA.....	72
Gráfico. 40. EVALUACION DEL PROMOTOR.....	74
Gráfico. 41. SUPERFICIE TOTAL POR PROYECTO (M2).....	75
Gráfico. 42. ÁREA PROMEDIO DEPARTAMENTO (m2)	75
Gráfico. 43. DEPARTAMENTOS POR AREA TOTAL (%)	76
Gráfico. 44. DEPARTAMENTOS POR # DORMITORIOS (%).....	76
Gráfico. 45. PRECIO TOTAL.....	77
Gráfico. 46. PRECIO/M2 PROMEDIO DE VENTA.....	77
Gráfico. 47. ESTADO DE EJECUCION DE VENTAS DE LA COMPETENCIA (%) ..	78
Gráfico. 48. UNIDADES TOTALES, VENDIDAS Y DISPONIBLES.....	78
Gráfico. 49. ABSORSIÓN / VELOCIDAD DE VENTA.....	79
Gráfico. 50. POSICIONAMIENTO DE LA COMPETENCIA.....	80
Gráfico. 51. POSICIONAMIENTO DE LA COMPETENCIA.....	81
Gráfico. 52. POSICIONAMIENTO FRENTE AL LÍDER.....	81
Gráfico. 53. MAPA ESTRATÉGICO DE LA COMPETENCIA.....	82
Gráfico. 54. IMPLANTACION GENERAL (%)	95
Gráfico. 55. TABLA RESUMEN IMPLANTACION GENERAL.....	95
Gráfico. 56. CUADRO GENERAL ÁREAS	101
Gráfico. 57. ÁREAS VENDIBLES-ARES NO VENDIBLES	102
Gráfico. 58. ZONIFICACIÓN	103
Gráfico. 59. COMPARATIVO IRM- HUMBOLT PLAZA.....	105
Gráfico. 60. COS PB Y COS TOTAL.....	105
Gráfico. 61. COSTOS TOTALES	112

Gráfico. 62. COSTOS DIRECTOS	114
Gráfico. 63. COSTOS OBRA GRIS.....	115
Gráfico. 64. COSTOS ACABADOS CONSTRUCCION.....	116
Gráfico. 65. COSTOS INDIRECTOS.....	117
Gráfico. 66. COSTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS	118
Gráfico. 67. COSTOS DE PLANIFICACION Y ESTUDIOS.....	119
Gráfico. 68. COSTOS PERMISOS MUNICIPALES.....	120
Gráfico. 69. EGRESOS PREVENTA.....	126
Gráfico. 70. EGRESO MENSUAL	127
Gráfico. 71. CUADRO ESTRATEGICO INDUSTRIA. OCEANO AZUL.....	130
Gráfico. 72. INGRESOS MENSUALES.....	147
Gráfico. 73. INGRESOS ACUMULADOS.....	147
Gráfico. 74. META DE VENTAS SEGUN ABSORSION.....	148
Gráfico. 75. ABSORSION EN EL TIEMPO.....	149
Gráfico. 76. FLUJO DE FONDOS ACUMULADO SIN FINANCIAMIENTO.....	159
Gráfico. 77. FLUJO DE FONDOS CON FINANCIAMIENTO.....	160
Gráfico. 78. SENSIBILIDAD A LA DISMINUCION DE PRECIOS. PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO.....	165
Gráfico. 79. SENSIBILIDAD AL AUMENTO DE COSTOS. PROYECTO SIN FINANANCIAMIENTO.....	166
Gráfico. 80. SENSIBILIDAD A LA VARIACION DEL PERIODO DE VENTAS. PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO.....	167

Gráfico. 81. SENSIBILIDAD A LA DISMINUCION PRECIOS. PROYECTO FINANCIADO.....	168
Gráfico. 82. SENSIBILIDAD AL AUMENTO DE COSTOS. PROYECTO FINANCIADO	168
Gráfico. 83. SENSIBILIDAD AL PERIODO DE VENTAS. PROYECTO FINANCIADO	169
Gráfico. 84. ORGANIGRAMA DEL PROYECTO.....	185
Gráfico. 85. PLAN DE COMUNICACION	190
Gráfico. 86. GESTION DE ADQUISICIONES	191

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. PLANO DE LA CIUDAD DE QUITO.....	86
Ilustración 2. INSTITUCIONES EDUCATIVAS.....	88
Ilustración 3. FARMACIAS	89
Ilustración 4. BANCO DEL PICHINCHA.....	89
Ilustración 5. CENTROS DE SERVICIOS	90
Ilustración 6. INSTITUCIONES RELIGIOSAS, SUPERMERCADOS.....	90
Ilustración 7. ENTORNO URBANO	91
Ilustración 8. ACCESO VIAL	92
Ilustración 9. FACHADA FRONTAL	94
Ilustración 10. DPTO 101 PB	96
Ilustración 11. SUITE 201	97
Ilustración 12. DPTO 202	97

Ilustración 13. DPTO 203	98
Ilustración 14. SUITE 204	98
Ilustración 15. PLANTA TIPO.....	99
Ilustración 16. TERRAZAS VERDES	109
Ilustración 17. TERRAZAS CON JARDINES. CENTRO HISTORICO QUITO	109
Ilustración 18. ESTRUCTURA JARDINES VERDES	110
Ilustración 19. TECHOS VERDES	111
Ilustración 20. ESTRATEGIA OCEANO AZUL.....	129
Ilustración 21. EDIFICIOS VERDES	131
Ilustración 22. ESTRATEGIA DE PROMOCION	136
Ilustración 23. LOGOTIPO	137
Ilustración 24. SLOGAN Y PUBLICIDAD	138

CAPITULO 1: RESUMEN EJECUTIVO



1.1. ENTORNO MACROECONOMICO

El sector de la Construcción ha sido y continuará siendo un motor muy productivo para la economía ecuatoriana, su importancia es innegable debido al valioso aporte que realiza al Producto Interno Bruto del país así como al sector laboral, contribuyendo con miles de plazas de trabajo cada año.

Las políticas de incentivo del estado para la adquisición de viviendas, como por ejemplo las bajas tasas de interés a las que presta dinero el Banco del Estado BIESS, incrementan las oportunidades de inversión en estos proyectos, constituyéndose en un incentivo importante para el desarrollo de los mismos.

Gracias al análisis realizado acerca del entorno macroeconómico del Ecuador, en el que se evalúan ciertas variables con mayor incidencia en la industria de la construcción, se puede concluir que la oportunidad de invertir en el sector de la construcción es recomendable para la realización del proyecto **“HUMBOLT PLAZA”**.

1.2. MERCADO

1.2.1. Demanda

Tomando como principal fuente de información los datos obtenidos por la empresa GRIDCON CONSULTORES en el estudio de mercado realizado en el año 2012 y de acuerdo al análisis efectuado con esta información, se pudo determinar el perfil del cliente que se ajusta a los siguientes datos:

Plazo para adquirir la vivienda	3 años
Uso de la vivienda	vivienda
Tipo de vivienda	Casa
Sector preferido	Norte
Tamaño construcción	137 m2
# dormitorios	3
# baños	2
# estacionamientos	2
Principales Atributos	Seguridad / Cercanía
Rango de Precio	90.000 - 130.000
Forma de pago	Crédito
Entidad para crédito	Banco
Plazo para el crédito	15 años
Cuota entrada	\$ 40.000
Cuota mensual	\$ 800

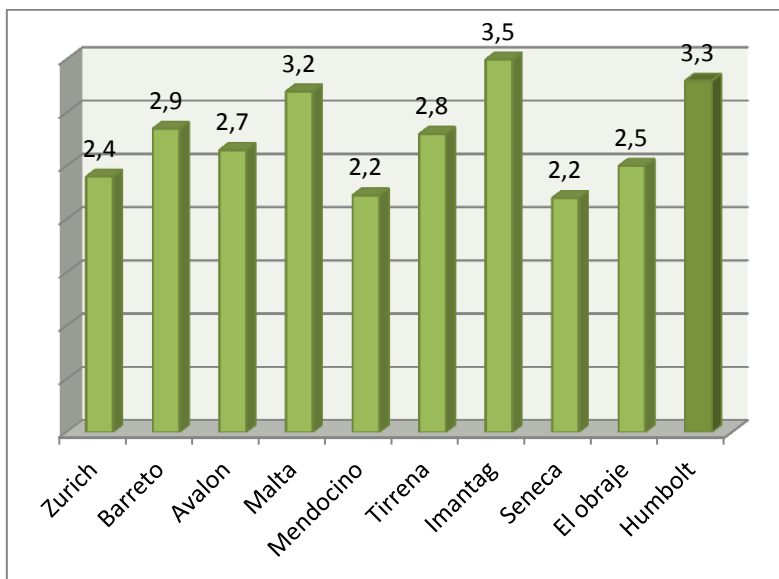
Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: GRIDCON CONSULTORES

También se puede concluir que el Nivel Socio Económico al cual está dirigido el proyecto cuenta con un gran número de hogares (77.000 h.) que se encuentran interesados en adquirir una vivienda en los próximos 3 años, ya que este nivel prefiere adquirir una vivienda propia que recurrir al arriendo.

1.2.2. Oferta

Se han analizado proyectos de similares características al proyecto “**HUMBOLT PLAZA**” es decir edificios de vivienda cuyo sector de ubicación se encuentra en el sector de la Av. Gonzales Suarez y cuyo perfil de cliente es el NSE Medio-Alto y Alto.

De la evaluación a 9 proyectos que fueron determinados como competencia se pudo obtener el siguiente gráfico de posicionamiento:



Elaborado por: Mariana Morillo

El proyecto tiene un buen posicionamiento frente a la competencia sin embargo existen dos proyectos que se encuentran mejor posicionados: Imantag y Malta, de estos Imantag es considerado como el proyecto líder de la competencia.

Del análisis realizado también se puede concluir que el proyecto puede encontrar un riesgo frente a los proyectos que se encuentran en auge de sus ventas.

Se determinó la absorción de ventas en una unidad promedio al mes y que el estado de ejecución de las ventas promedio es del 56%.

El precio promedio de venta se obtuvo en USD 1.460 y el promedio de m² se encuentra entre 100 y 200 m².

1.2.3. Localización y concepción arquitectónica

“**HUMBOLT PLAZA**” se encuentra localizado en la zona Centro Norte de la ciudad de Quito, limitándose en el norte por la Av. Bosmediano, en el sur por la Av. La Coruña; al este por la Av. Gonzales Suarez y al Oeste por la Av. 6 de Diciembre. Estos son principales ejes viales del sector que comunican a la ciudad de Quito en sentido vertical y horizontal.

El proyecto se encuentra situado sobre la calle Humbolt y San Ignacio, por lo que no se encuentra situado en calles con alto tráfico vehicular permite tener una libre circulación además que se encuentra alejado del ruido de los automóviles y del smock producido.

El edificio se compone de ocho pisos de departamentos, 2 pisos de áreas comunales y 2 subsuelos. Las 17 unidades habitacionales se encuentra entre 77,08m² a 367,48m²; con un promedio de 167,31m². Además el edificio tiene dos oficinas de 80,23m² y 38,78m²

A continuación la implantación general del proyecto y el cuadro de ares por piso:

NIVEL	AREA BRUTA	AREA UTIL	AREA NO COMPUTABLE
Subsuelo 2 (Nv. -5.92)	774,28	12,84	761,44
Subsuelo 1 (Nv. -2.86)	774,28	5,23	769,05
Planta Baja (Nv. +/-0.20)	752,10	284,62	467,48
Segundo Piso (Nv. +3.44)	411,85	359,84	52,01
Tercer Piso (Nv. +6.68)	408,66	371,61	37,05
Cuarto Piso (Nv. +9.92)	408,66	371,61	37,05
Quinto Piso (Nv. +13.16)	408,66	371,61	37,05
Sexto Piso (Nv. +16.40)	408,66	371,61	37,05
Septimo Piso (ZUAE)	408,66	371,61	37,05
Octavo Piso (ZUAE)	408,66	371,61	37,05
Noveno Piso	402,24	135,10	267,14
Décimo Piso	26,90		26,90
AREA TOTAL	5.593,61	3.027,29	2.566,32

Elaborado por: Mariana Morillo

Se ha realizado un análisis comparativo acerca del uso y ocupación del suelo determinado por el Municipio de Quito para este proyecto, obteniendo el siguiente cuadro resumen:

DESCRIPCION	IRM	HUMBOLT PLAZA	CUMPLE
Lote mínimo	600 M2	772 M2	SI
Frente mínimo	15 M2	15 M2	SI
Cos PB	50%	36,42%	SI
Cos Total	300%	293,48%	SI
Núm. pisos	6	6	SI
ZUAE	2	2	SI
Retiro Frontal	5M2	5M2	SI
Retiro Lateral	3M2	3M2	SI
Retiro Posterior	3M2	3M2	SI

Elaborado por: Mariana Morillo

* ZUAE: Zona Urbanística de Asignación Especial (permite la compra de 2 pisos adicionales para construcción)

1.3. ANALISIS TECNICO

1.3.1. Terrazas o techos verdes

Se implementarán terrazas o techos verdes en los espacios que sean accesibles, este concepto implica que la terraza del edificio se encontrará parcialmente cubierta de vegetación. Se busca darle un valor agregado al proyecto haciéndolo más atractivo para los clientes, al brindarles un ambiente de naturaleza y paz mejorando su calidad de vida.

1.3.2. Costo Total

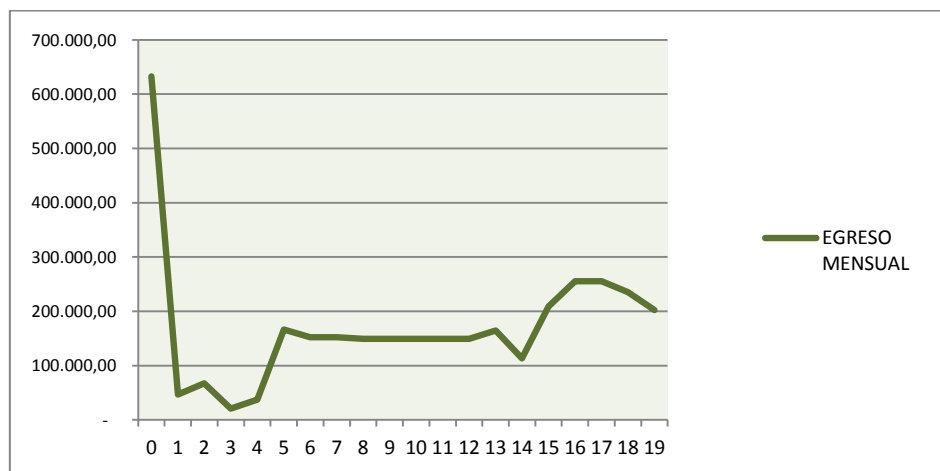
NOMBRE PROYECTO	HUMBOLT PLAZA
SECTOR DE UBICACION	Av. Gonzales Suarez
TERRENO (incluye ZUAE)	\$ 586.044,90
COSTOS DIRECTOS	\$ 2.317.985,90
COSTOS INDIRECTOS	\$ 551.765,85
TOTAL COSTOS	\$3'455.796,65

Los costos directos del proyecto representan un 84% del costo total y los costos indirectos son el 16% del mismo. Dentro de los costos directos el rubro acabados es el que mayor peso tiene, representa un 34% y en los costos indirectos, el rubro administración y ventas representa el 14,9% de los costos directos. Dentro de este rubro se considera un 5% para gastos en comisión de ventas y publicidad, lo cual se considera óptimo para la estrategia comercial que se aplicará.

Es importante mencionar que debido a las regulaciones metropolitanas que permiten la compra de dos pisos adicionales, se considera el proyecto con esta adición denominándola ZUAE (Zona Urbanística de Asignación Especial).

Del análisis de costos realizado se obtuvo un costo promedio por metro cuadrado de USD 1.119/ m2 sobre el área útil y USD 617,81/ m2 sobre el área bruta.

1.3.3. Cronograma de egresos

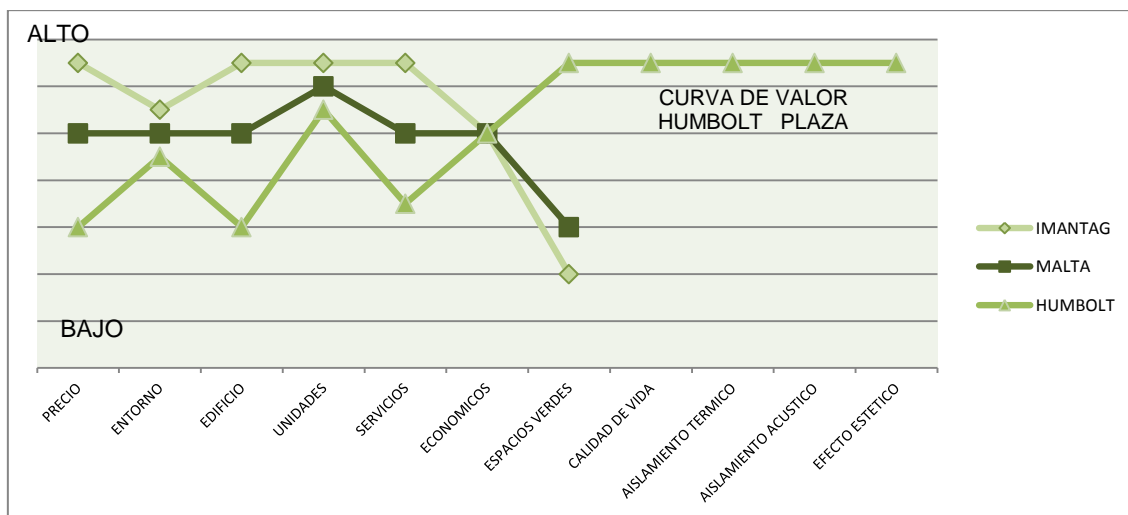


Elaborado por: Mariana Morillo

Se observa que los mayores desembolsos se realizan en el mes 0 por la inversión del terreno y durante los meses 15 al 18 por lo que estos meses deberán programarse para ser financiados mediante inversión interna, externa o por recuperación de ventas.

1.4. ESTRATEGIA COMERCIAL

1.4.1. Estrategia del océano azul



Elaborado por: Mariana Morillo

Mediante esta estrategia se ha analizado los atributos del proyecto **“HUMBOLT PLAZA”**, comparándolos con los atributos de la competencia, concluyendo que el proyecto genera una curva de valor debido a su concepto innovador de tener terrazas y techos verdes.

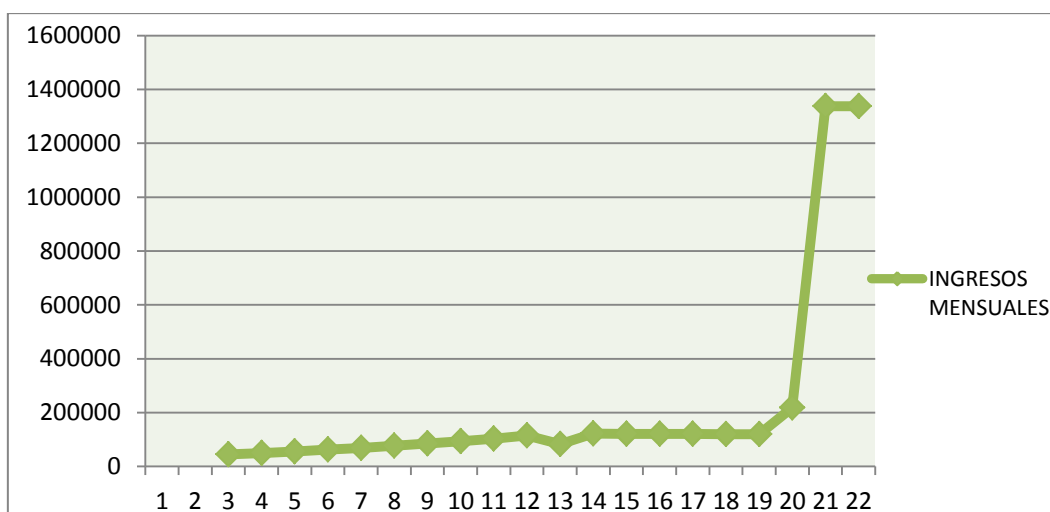
1.4.2. Política de precios y forma de pago

Del análisis realizado a la competencia, se obtiene un precio promedio de USD 1.430 sin incluir parqueaderos ni bodegas, por lo que se adopta un precio de USD 1.430 para calcular las ventas del proyecto. Debido a la estrategia antes mencionada se busca llegar al cliente con precios iguales a los de la competencia pero entregando un producto innovador que rompe con los esquemas del mercado.

DESCRIPCION	PAGO	FORMA	OBSERVACIONES
RESERVA	10%	Efectivo o cheque	En caso de no seguir con la compra, se devolverá un 50%
CUOTAS MENSUALES	20%	Crédito directo.	La primera cuota será contra entrega de la promesa de compra y venta
ABONO MES # 11	10%	Efectivo o cheque	A partir del 7mo mes de venta, el cliente deberá entregar el 10% con la entrega de la obra.
PAGO FINAL	60%	Crédito hipotecario/bancario	Dos meses después de realizar la entrega la obra.

El proyecto manejará el esquema de pago de la tabla, lo que permitirá una mejor recuperación de ventas. Los clientes pertenecen a un nivel socioeconómico medio alto y alto por lo que pedir el 10% en una cuota o abono extra al de las cuotas mensuales será bien acogido; además se aplicará un 2% de descuento en pagos al contado.

1.4.3. Ingresos del proyecto



Elaborado por: Mariana Morillo

Del análisis realizado a los ingresos del proyecto se puede evidenciar que la recuperación de las ventas se realiza de manera fuerte a partir del mes 20 al 22. Se estima una absorción de 2 unidades al mes dada la diferenciación por el concepto de techos verdes.

1.5. ANALISIS FINANCIERO

1.5.1. Análisis Estático

DESCRIPCION	MONTO	PORCENTAJE
VENTAS	\$ 4.459.480	
COSTOS	\$ 3.455.755	
UTILIDAD	\$ 1.004.085	23%
RENTABILIDAD		29%

Realizando el análisis del proyecto estático se ha obtenido una utilidad del 23% sobre el precio de venta y una rentabilidad del 29% sobre los costos.

1.5.2. Criterios financieros para el análisis dinámico

Se ha utilizado el modelo del Costo Promedio Ponderado de capital y el Modelo de asignación de precios de equilibrio (CAPM) para calcular la tasa de descuento. Del análisis realizado se obtuvo que el costo de oportunidad de los accionistas es del 23,8% y la tasa de descuento para el proyecto con financiamiento es del 18%.

1.5.3. Flujo de caja sin financiamiento

Mediante el análisis de los flujos de caja sin financiamiento y aplicando la tasa de descuento que en el caso del flujo puro es igual al costo de oportunidad de los accionistas, se obtiene un VAN (Valor Actual Neto) de USD 370.600 y una TIR (tasa interna de retorno) del 49%.

1.5.4. Flujo de caja con financiamiento

Se ha considerado un apalancamiento del 40% sobre los costos del proyecto es decir USD 1'382.000. Con los datos del flujo de caja con financiamiento y aplicando la tasa de descuento apalancada, se obtiene un Valor Actual Neto (VAN) de USD 516.883 y una Tasa Interna de Retorno del 61%.

1.6. ESTRATEGIA LEGAL

Inmobiliaria EL PROGRESO S.C. es una empresa constituida legalmente como Sociedad Civil en el año 1991, en la Superintendencia de Compañías; se constituye como una empresa dedicada a las “Actividades de construcción de Edificios”, por lo que se encuentra obligada a responder por todas las responsabilidades tributarias, laborales y financieros que rigen en el país y que se encuentran normados por los entes gubernamentales competentes.

Cada una de las etapas de la ejecución del proyecto tiene que cumplir con aspectos legales como por ejemplo los permisos de construcción en la fase de planificación, entrega de escrituras y propiedad horizontal de las viviendas en la fase de entrega; entre otras.

1.7. GERENCIA DE PROYECTOS

Se ha considerado seguir la metodología Ten Step para lograr un proyecto con gran impacto desde su planificación, gracias a esta metodología la gerencia de proyectos se puede resumir en procesos fundamentales con los que se logrará una ejecución eficiente y eficaz del proyecto.

- Alcance: El alcance del proyecto se cumplirá de manera rígida esperando cumplir con las expectativas de los patrocinadores, constructores y clientes.
- Entregables: el Gerente del Proyecto deberá recalcar que solamente se entregarán los productos que se muestren en el Plan de proyecto, el cual debe ser autorizado por el patrocinador.
- Organización: Se definirán los roles y responsabilidades de cada unidad para que se cumpla con el trabajo de manera eficaz.
- Costos y cronogramas: El Gerente del Proyecto deberá ceñirse de manera rígida al cronograma de tiempos y al presupuesto que ha sido planificado.
- Planes de Gestión: El Gerente de Proyecto estará encargado de que los planes de gestión sean cumplidos y evaluados.

CAPITULO 2: ENTORNO MACROECONOMICO



2.1. OBJETIVOS

- ✓ Analizar el entorno macroeconómico: antecedentes, situación actual y futura (proyecciones) del sector y de la industria de la construcción.
- ✓ Evaluar las variables macroeconómicas que inciden en esta industria
- ✓ Determinar las oportunidades y amenazas del entorno macroeconómico y del proyecto.

2.2. ANTECEDENTES

Una de las transformaciones más importantes que ha sufrido la economía del Ecuador ha sido sin duda la dolarización, proceso que se dió en el año 2000 y que significó que el país esté obligado a renunciar a su capacidad de controlar la cantidad de dinero en la economía, afectar la evolución del tipo de cambio y sobre todo emitir su propia moneda.

Este giro de la economía ha afectado a las industrias y sectores económicos del Ecuador, por lo que el presente análisis de los índices macroeconómicos será enfocado a las incidencias de estos cambios en la industria de la construcción para lograr determinar y contrarrestar las oportunidades y amenazas que se presenten en el proyecto.

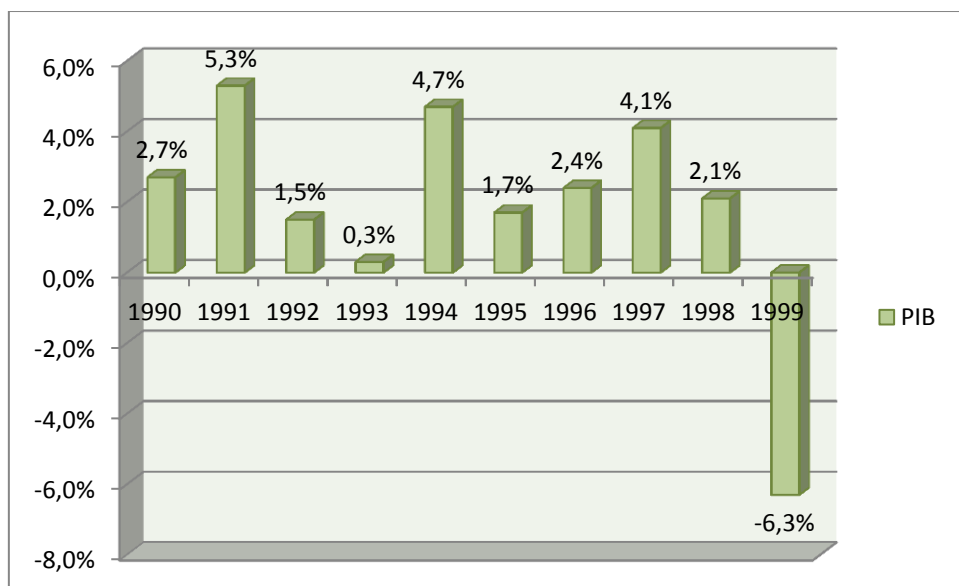
2.2.1. Producto Interno Bruto

Según datos del Banco Central del Ecuador en su publicación acerca de “La Economía Ecuatoriana luego de 10 años de dolarización” publicada por la Dirección General de Estudios en el año 2012, el crecimiento promedio del Producto Interno Bruto en su periodo de pre dolarización fue menor que el del período de dolarización.

Entre 1990 y 1999 el crecimiento promedio del PIB fue de 1,8% mientras que la década siguiente fue de 4,4%. Esto se debe a que la década de los noventa se caracterizó por varios momentos de inestabilidad económica desembocando en la grave crisis financiera que provocó un decrecimiento del PIB en 6,3% para el año 1999.

Esta crisis económica provocó que gran parte de la mano de obra del país principalmente del sector de la construcción migre a Europa, región que se encontraba en época de bonanza económica.

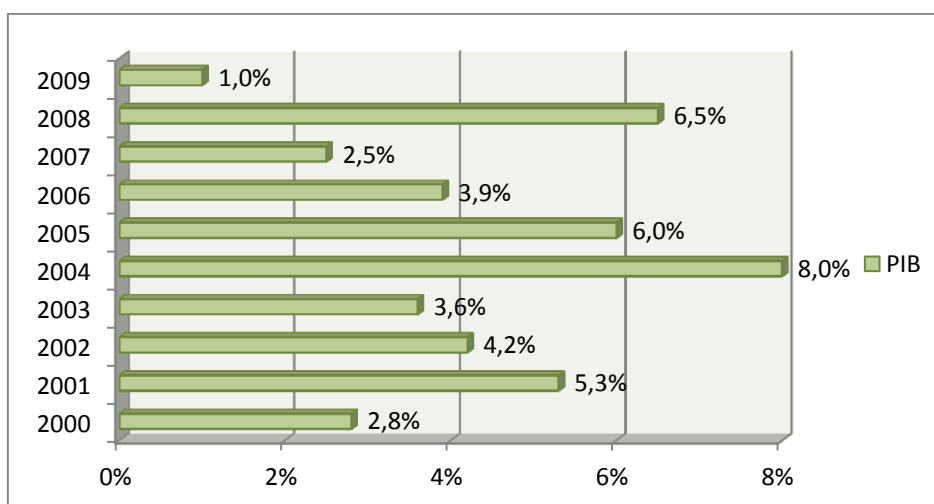
Gráfico. 1. CRECIMIENTO PIB Año 1990-1999



Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Banco Central del Ecuador; Datos de la Economía Ecuatoriana, 2010

Gráfico. 2. CRECIMIENTO DEL PIB Año 2000-2009



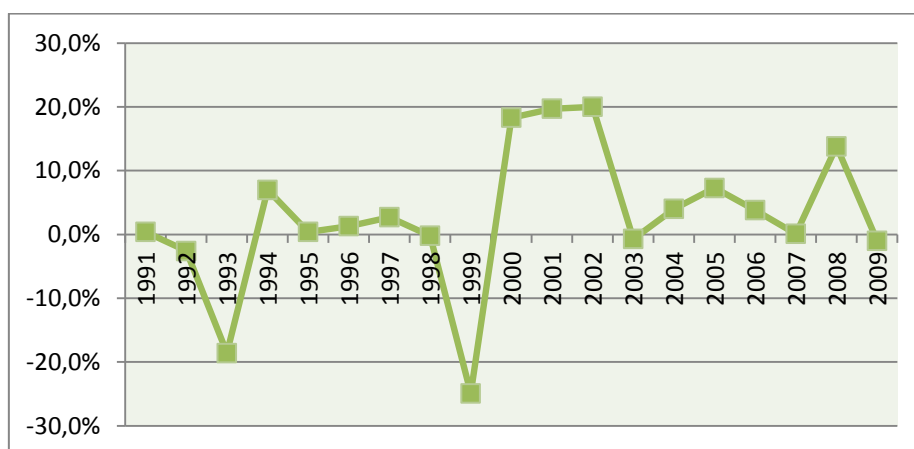
Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Banco Central del Ecuador, Datos de la Economía Ecuatoriana, 2010

Las divisas que ingresaron al país gracias al factor migratorio sumadas al precio del petróleo que empezó a subir a partir del año 2000, son los dos factores principales que han ayudado a la economía ecuatoriana a recuperarse y mantenerse después de la crisis.

❖ Sector de la Construcción

Gráfico. 3. PIB DE LA CONSTRUCCION Años 1999-2009



Elaborado por: Mariana Morillo

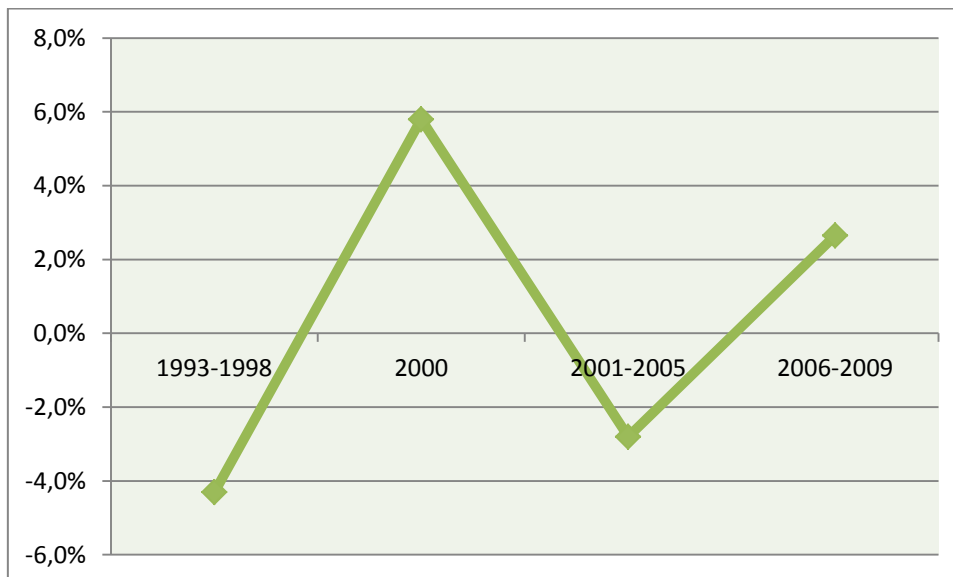
Fuente: Banco Central del Ecuador, Datos de la Economía Ecuatoriana, 2010

Durante el período 2000-2009 la industria de la construcción presentó tasas de crecimiento positivas, las mismas que contribuyeron al crecimiento del PIB en un 8.5%, podemos atribuirle a este crecimiento la construcción del Oleoducto de Crudo Pesado (OCP) y el crecimiento de la obra pública, obras de vivienda y a otro tipo de obras de construcción.

A finales del año 2008 y comienzos del año 2009, el PIB en el sector de la Construcción sufrió una caída debido a la recesión en varios países alrededor del mundo que provocaron la baja de remesas y la suspensión de créditos por parte de las entidades bancarias y financieras del sector privado.

2.2.2. Balanza de Pagos

Gráfico. 4. PIB DE LA BALANZA DE PAGOS Años 1993-2009



Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Banco Central del Ecuador, Datos de la Economía Ecuatoriana, 2010

En el periodo de 1993 a 1998 la caída del precio del petróleo y el fuerte invernal provocado por el fenómeno del niño afectó las exportaciones de los productos ecuatorianos, después de la dolarización la balanza de pagos tuvo altos y bajos llegando a estabilizarse en el año 2009 en un promedio 2,6%.

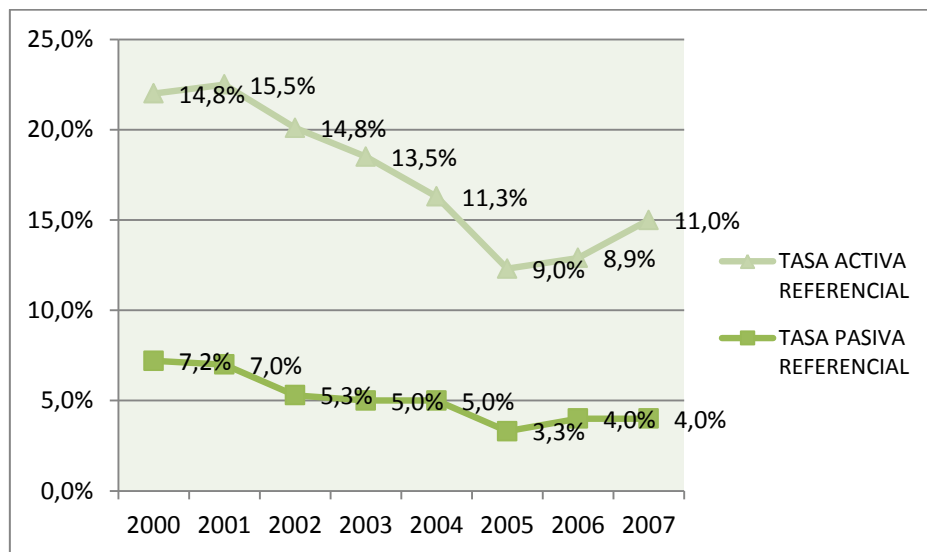
En la época del año 90 las exportaciones petroleras representaban el 37% de las exportaciones totales mientras que la década posterior hasta 2009 representó el 52% de las exportaciones.

2.2.3. Tasas de Interés

A partir de la dolarización y hasta finales del año 2004 se observó una reducción de tasas de Interés, especialmente de la tasa activa. A partir del año 2005 las tasas de interés activas, pasivas y referenciales han tenido una evolución estable.

La industria de la construcción se ha visto beneficiada de esta estabilidad gracias al aumento de préstamos de construcción, hipotecarios, bancarios, entre otros.

Gráfico. 5. TASAS DE INTERES Años 2000 - 2007

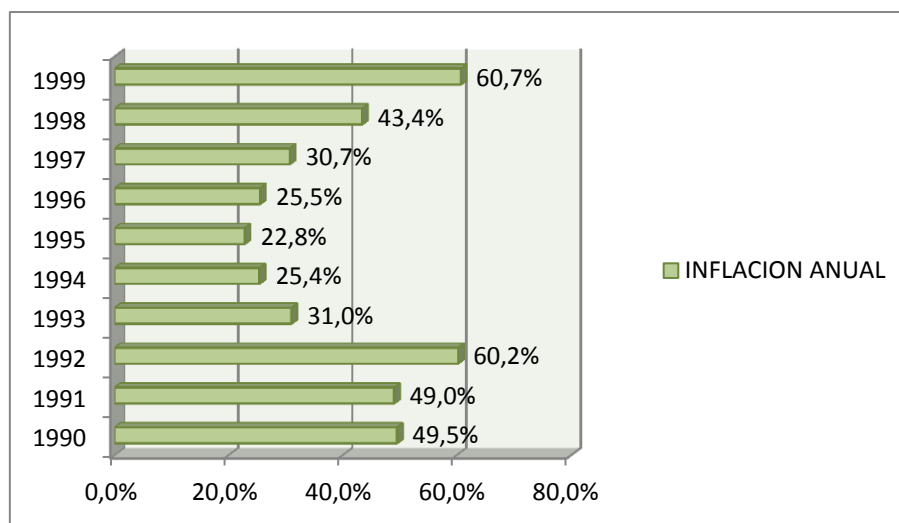


Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Banco Central del Ecuador, Datos de la economía ecuatoriana, 2010.

2.2.4. Inflación

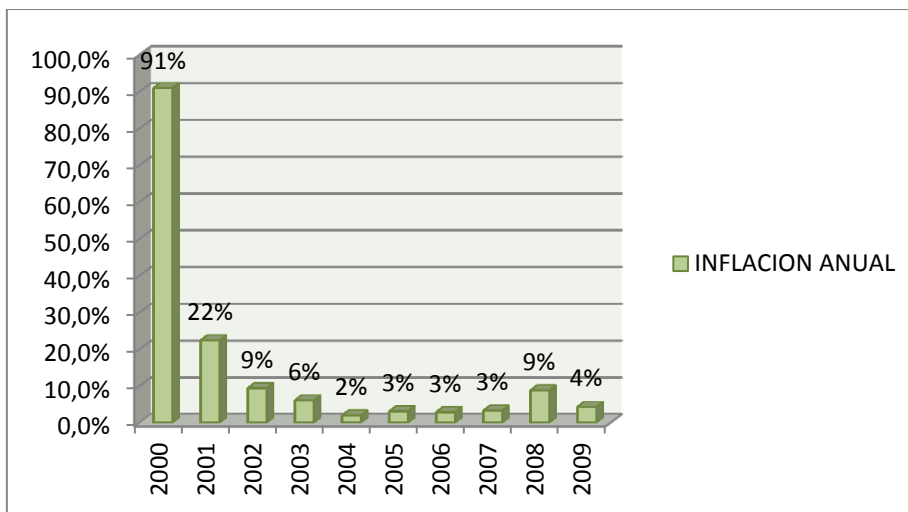
Gráfico. 6. INFLACION ANUAL Años 1990-1999



Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Banco Central del Ecuador, Datos de la Economía Ecuatoriana, 2010

Gráfico. 7. INFLACION ANUAL Años 2000-2009



Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Banco Central del Ecuador, Datos de la Economía Ecuatoriana, 2010

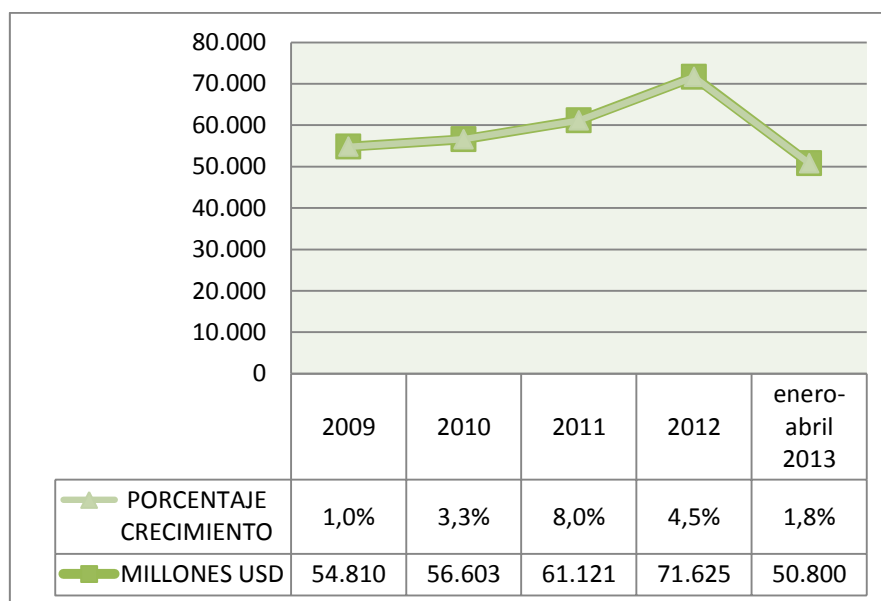
Durante los años 90 el índice inflacionario anual fue del 49% cerrando la década en el año 1999 con un promedio de 39,8%. En el año 2000, a causa del cambio de moneda por la dolarización, el país tuvo la inflación más elevada de la historia alcanzando el 91%.

Luego de la dolarización la inflación comenzó a bajar de manera drástica hasta ubicarse en 2,1% en el año 2005, subiendo a 8,8% en el año 2008, por causa de la crisis internacional.

2.3. SITUACION ACTUAL

2.3.1. Producto Interno Bruto

Gráfico. 8. PRODUCTO INTERNO BRUTO Años 2009-2013



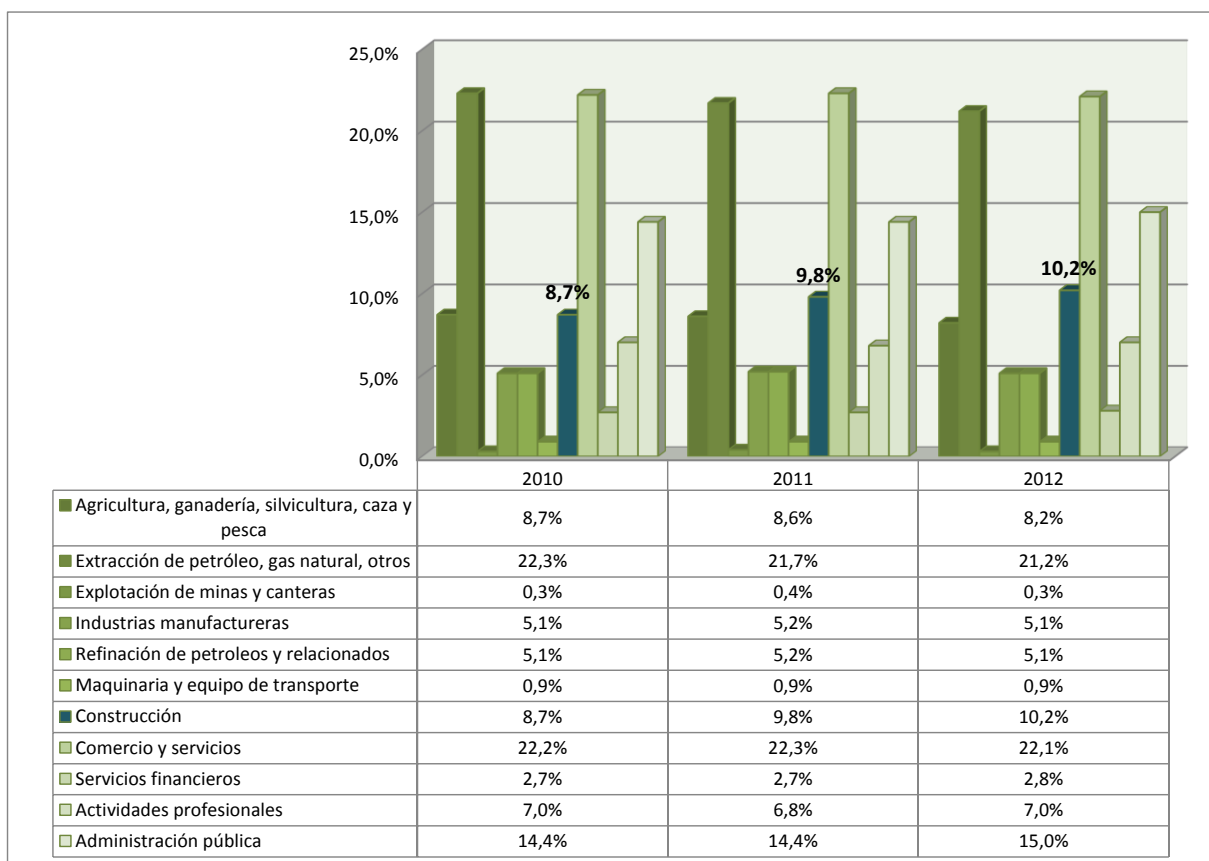
Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Banco Central del Ecuador. Estadísticas macroeconómicas. Junio 2013.

❖ Sector Construcción

El sector de la Construcción ha sido y continuará siendo un motor muy productivo para la economía ecuatoriana, su importancia es innegable debido al aporte que realiza tanto para el Producto Interno Bruto del país, el cual al finalizar el año 2012 alcanzó el 10,2% del PIB Nacional.

Gráfico. 9. PORCENTAJE DEL PIB/SECTOR ECONOMICO Años 2010-2012



Elaborado por: Mariana Morillo

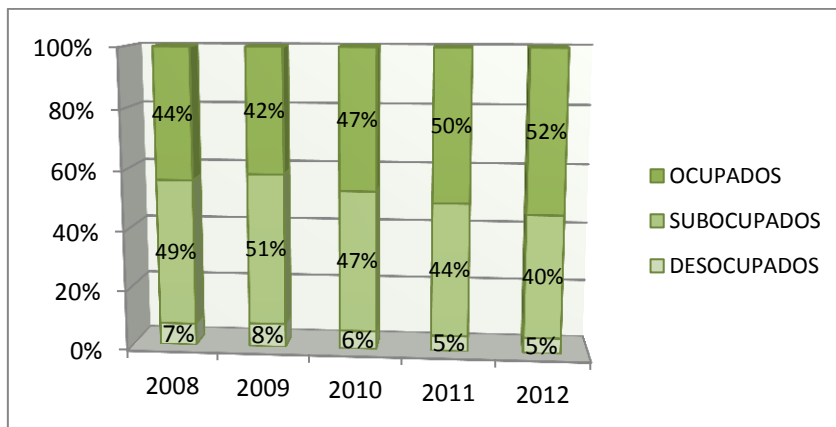
Fuente: Banco Central del Ecuador. Estadísticas macroeconómicas. Junio 2013

De acuerdo con la Comisión Económica para Latinoamérica y El Caribe CEPAL, “la evolución de las Actividad de las economías de América Latina y El Caribe, en el futuro cercano se basa en gran medida, al impulso del consumo privado, que a su vez obedece a los indicadores laborales y al aumento del crédito”¹.

¹ Banco Central del Ecuador. Estadísticas Macroeconómicas, información coyuntural. Marzo 2013

2.3.2. Mercado Laboral

Gráfico. 10. TASA DE OCUPADOS, DESOCUPADOS Y SUB-OCUPADOS.



Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Banco Central del Ecuador. Estadísticas macroeconómicas. Marzo 2013.

En el periodo del año 2008 hasta el 2012 el promedio de la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada en Ecuador es 47,64%. El año 2012 se cerró con un crecimiento de la tasa de ocupados de 2 puntos porcentuales y de igual manera se evidencia una disminución de 2 puntos porcentuales en la tasa de subocupación, datos comparados con el año 2011.

❖ Sector Construcción

Gráfico. 11. TASA DE PEA OCUPADA SECTORES

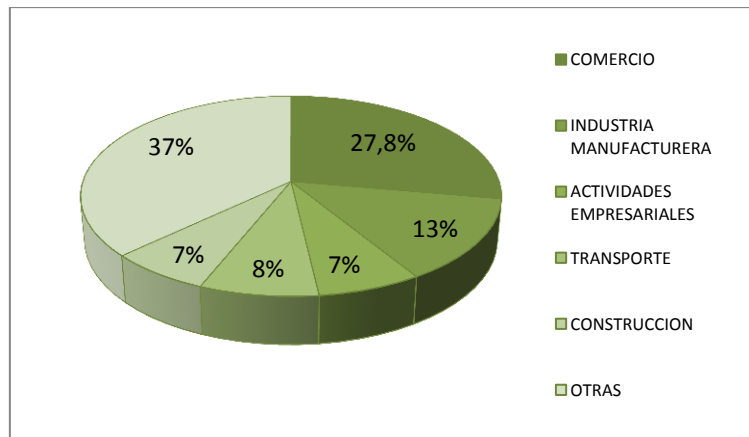
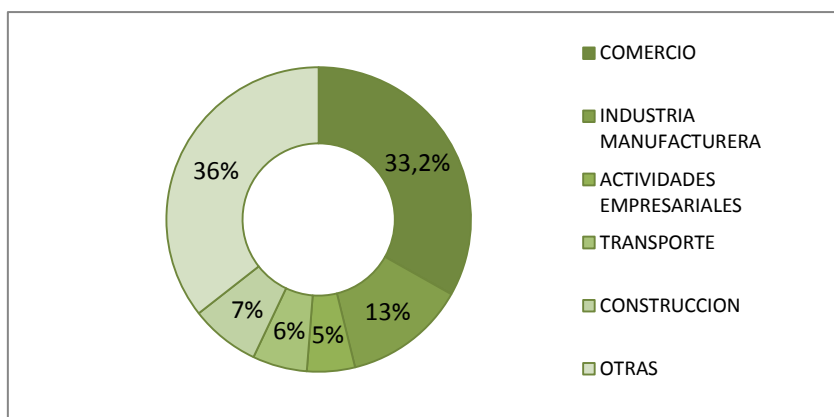


Gráfico. 12. TASA DE PEA SUB OCUPADA POR SECTORES



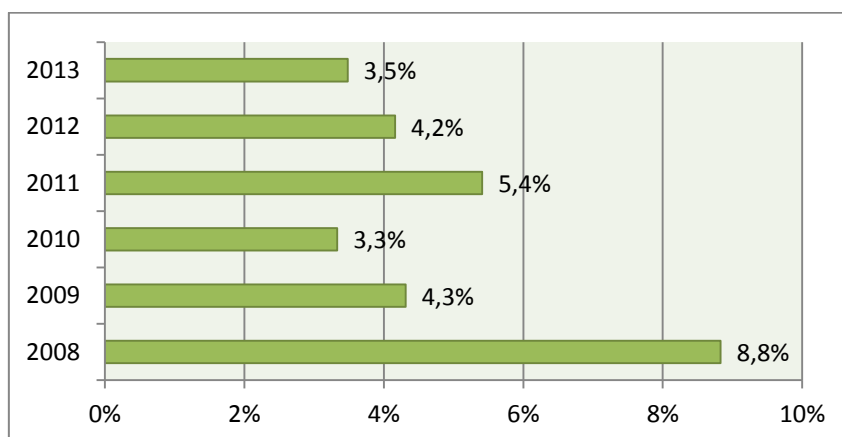
Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Banco Central del Ecuador. Reporte Trimestral del mercado Laboral 2012

El sector de la construcción aporta con miles de plazas de trabajo siendo una de las actividades cuya participación, mayoritaria a la tasa de ocupación, es de 6,9% y a la tasa de subocupación total es de 7,4%, según los últimos datos obtenidos de la Población Económicamente Activa (PEA) en el año 2012.

2.3.3. Inflación

Gráfico. 13. INFLACIÓN ANUAL



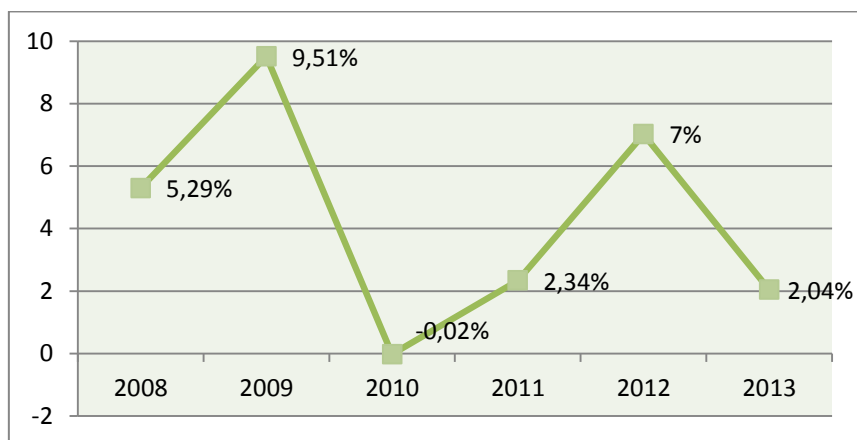
Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) 2013

La inflación anual acumulada promedio desde el año 2008 hasta el año 2012 es de 4,9%. En el año 2012 la tasa de inflación fue de 4,16% ubicándose debajo del promedio de América Latina la cual fue del 5,10%. Para el mes de mayo 2013 la inflación anual se ubicó en 3,01% mientras que la mensual en 0,18%.

❖ Sector Construcción

Gráfico. 14. ÍNDICE DE PRECIOS DE LA CONSTRUCCIÓN



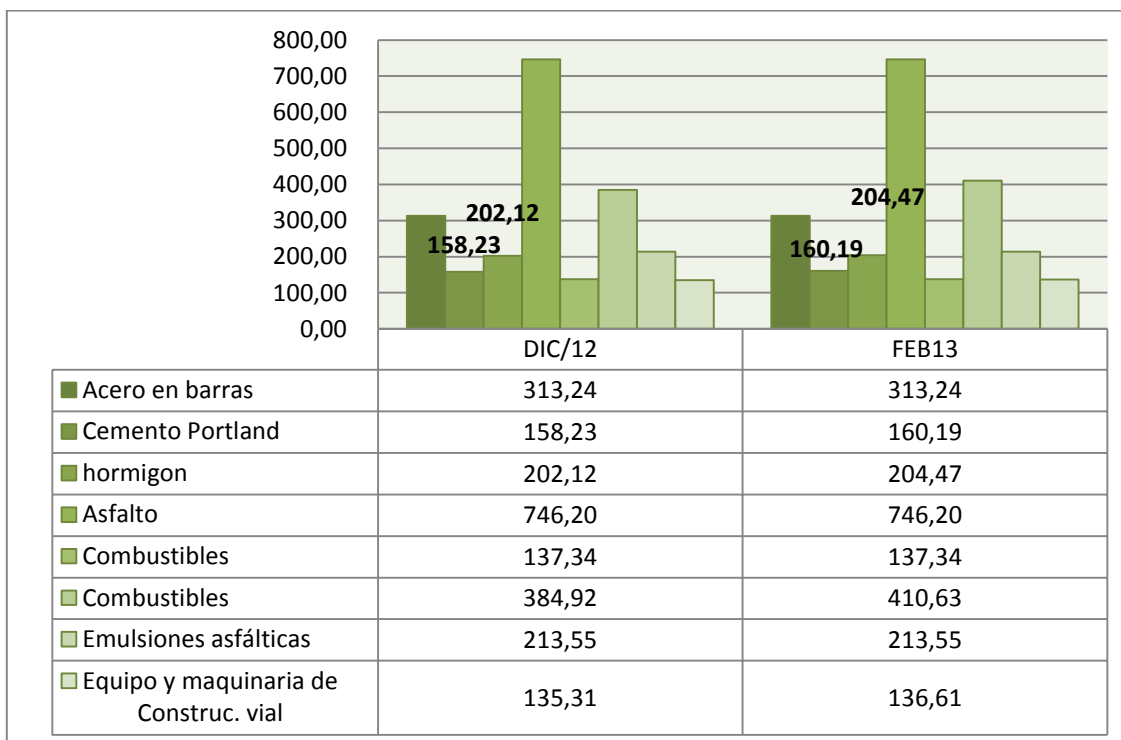
Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) 2013

El Índice de Precios de la Construcción (IPC), es un indicador que mide mensualmente la evolución de los precios, a nivel de productor y/o importador, de los Materiales, Equipo y Maquinaria de la Construcción, el porcentaje promedio del IPCO desde el año 2008 al año 2012 es de 4,36%.

❖ Sector Construcción

Gráfico. 15. ÍNDICE DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONST.



Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) 2013

Dentro de los índices de precios de la construcción se encuentra el de los materiales principales en este se puede indicar que el índice de Cemento y Hormigón sube por costos de producción, mientras que el índice de Equipo y maquinaria de la construcción vial, sube debido al comportamiento del mercado internacional.

Según los empresarios encuestados del sector de la construcción, en el estudio mensual de opinión empresarial presentado por el Banco Central del Ecuador en mayo 2013, el precio promedio de los materiales de la construcción se incrementó en 1,2% en este mes y se prevé un crecimiento del 0,3% en el mes de junio.

2.3.4. Evolución del Crédito y Tasas de Interés

➤ *Evolución del crédito*

Gráfico. 16. VOLUMEN DE CRÉDITO (Millones de USD)

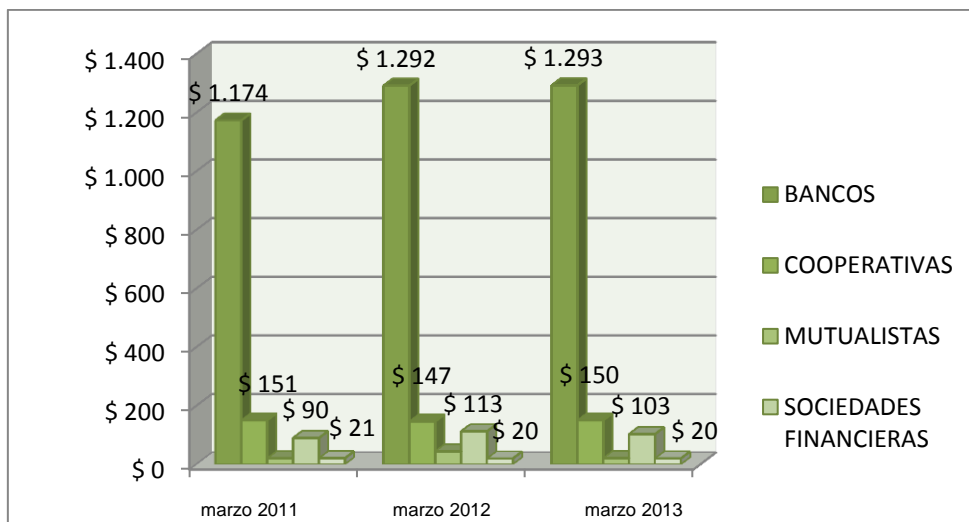


Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Banco Central del Ecuador. Evolución del crédito y TIE

El volumen de crédito total otorgado por el sistema financiero ha conservado una tendencia creciente durante los tres últimos años.

Gráfico. 17. VOLUMEN DE CRÉDITO POR SUBSISTEMA FINANCIERO (Millones de USD)



Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Banco Central del Ecuador. Evolución del crédito y TIE Marzo 2013

Al analizar el volumen de crédito otorgado por los subsistemas financieros, se observa que los bancos tienen la participación más alta alcanzando en el mes de marzo 2013 un volumen de USD 1.293 millones de dólares, seguido por las cooperativas con USD 150 millones de dólares.

❖ Sector Construcción

Tabla 1. CRÉDITO POR SEGMENTO SIN BIESS (Millones USD)

Segmento/Año	2009	2010	2011	2012	2013
Productivo Corporativo	\$ 407,1	\$ 481,3	\$ 567,3	\$ 705,7	\$ 678,8
Productivo Pymes	\$ 142,3	\$ 135,4	\$ 151,3	\$ 161,2	\$ 135,1
Productivo Empresarial	\$ 115,4	\$ 145,3	\$ 170,0	\$ 165,9	\$ 152,1
Consumo	\$ 207,9	\$ 328,5	\$ 418,6	\$ 431,2	\$ 379,6
Vivienda	\$ 44,7	\$ 56,0	\$ 54,7	\$ 46,2	\$ 30,2

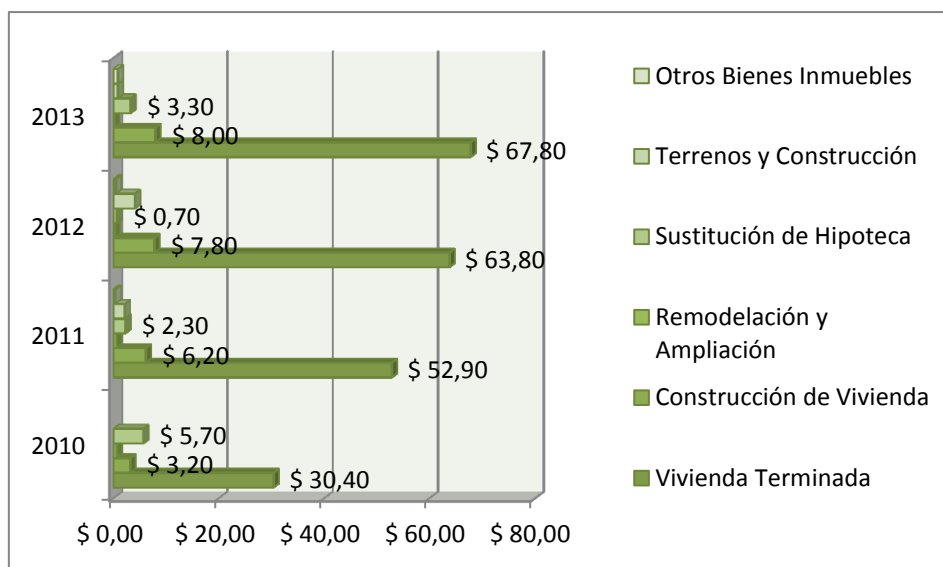
Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Banco Central del Ecuador. Evolución del crédito y tasas de interés efectivas Marzo 2013

El volumen de crédito sin incluir los préstamos otorgados por el Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (BIESS) para el segmento de vivienda hasta el mes de marzo del año 2013 alcanza USD 30,2 millones de dólares.

Si la tendencia del volumen de préstamos continúa como el primer trimestre del año 2013, tendríamos para finales del año alrededor de USD 120 millones de dólares otorgados para el sector de la vivienda.

Gráfico. 18. PRÉSTAMOS HIPOTECARIOS BIESS (Millones de USD)



Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Banco Central del Ecuador. Evolución del crédito y TIE marzo 2013

Según los datos obtenidos del Banco Central del Ecuador el crédito promedio con el BIESS para vivienda durante el año 2012 fueron de USD 38.659,3 dólares, el valor comercial promedio de la vivienda incluido el valor del terreno, para enero de 2013 se situó en USD 91,471.6.

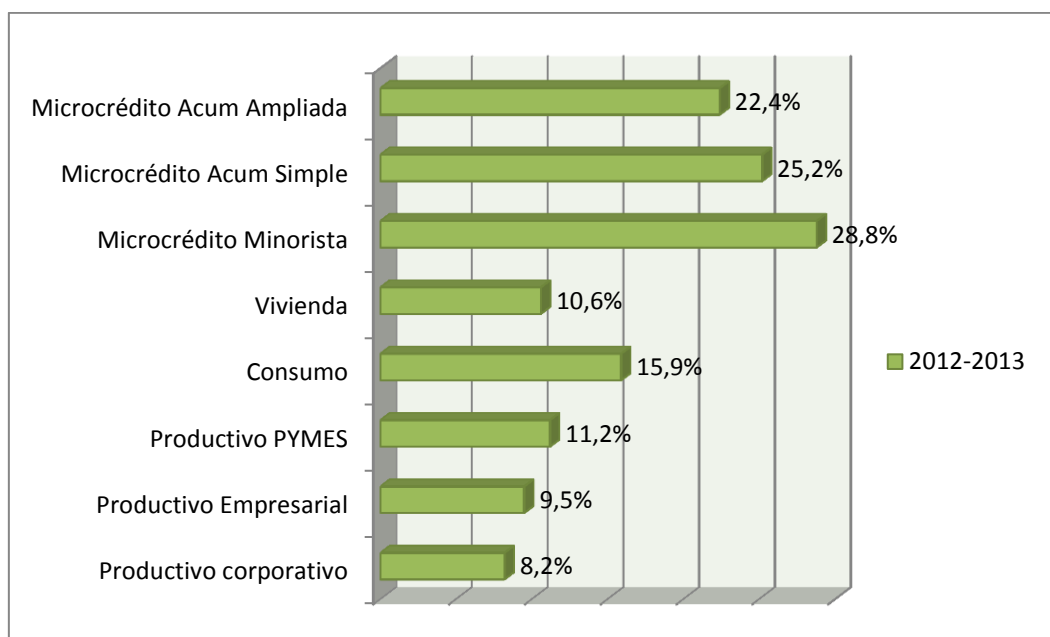
El 52% del volumen de crédito se colocó a un plazo entre 10 y 15.3 años y el 26% a un plazo de 2 a 6 años.

Según los datos del Banco Central del Ecuador en su reporte trimestral de oferta y demanda de crédito para el cuarto trimestre del año 2012, de las empresas que solicitaron nuevos créditos, el 20% pertenece al sector de la construcción. De las empresas que no solicitaron nuevos créditos el 40% afirmó que no necesitaba de financiamiento para sus proyectos.

➤ *Tasas de Interés*

❖ **Sector construcción**

Gráfico. 19. TASA DE INTERÉS ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL POR SEGMENTO

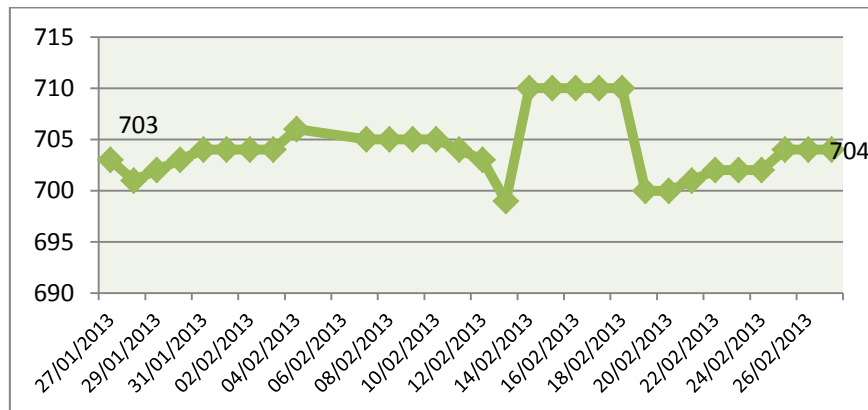


Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) 2013

De acuerdo a los datos obtenidos del Banco Central del Ecuador en su informe sobre la Evolución del crédito y las tasas de interés activas referenciales, el segmento de vivienda desde el año 2012 ha tenido un comportamiento estable en cuanto a la Tasa Activa Efectiva Referencial (TEA) manteniéndose en 10,6% hasta el año 2013.

2.3.5. Riesgo País

Gráfico. 20. RIESGO PAÍS



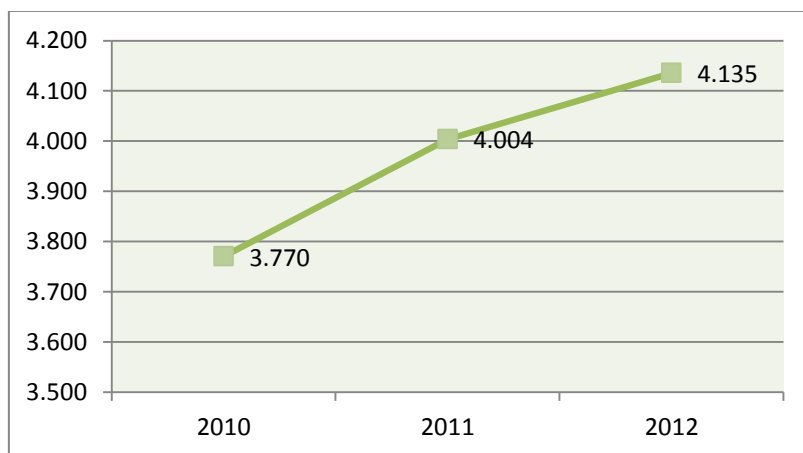
Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Banco Central del Ecuador. Informe Riesgo País último mes.

Los datos mostrados en el gráfico, no son alentadores ya que al mantenerse el riesgo país en 7 puntos se concluye que la inversión en el país no ha sufrido una grave crisis sin embargo las empresas extranjeras todavía no se encuentran convencidas de invertir sus capitales en Ecuador.

2.3.6. PIB per cápita

Gráfico. 21. PIB PER CÁPITA



Elaborado por: Mariana Morillo

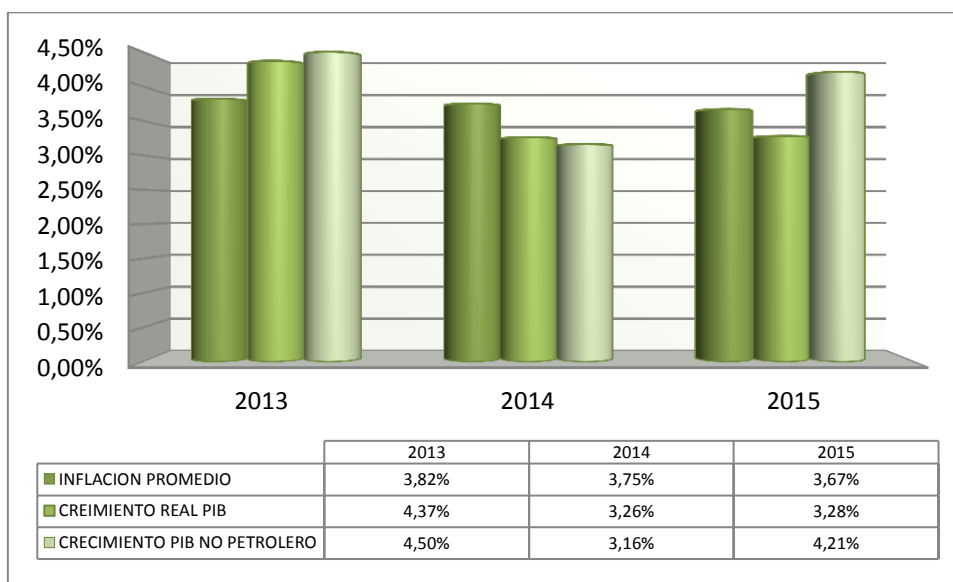
Fuente: Banco Central del Ecuador.

Mediante esta variable se puede analizar la relación que existe entre el PIB y el número de habitantes de un país. De los datos obtenidos del Banco Central del Ecuador en su informe de estadísticas macroeconómicas, se obtiene que el PIB per cápita al año 2012 alcanza \$4.135 dólares por habitante.

2.4. PROYECCIONES AL AÑO 2015

Según los datos obtenidos del Banco Central del Ecuador en su publicación Supuestos Macroeconómicos publicado el 15 de noviembre de 2012, basados en estadísticas y tendencias actuales y tomando en cuenta la producción del crudo y las futuras repercusiones de los actuales contratos y niveles de producción; el promedio de crecimiento económico en el periodo 2012 al 2015 será del 4,07%.

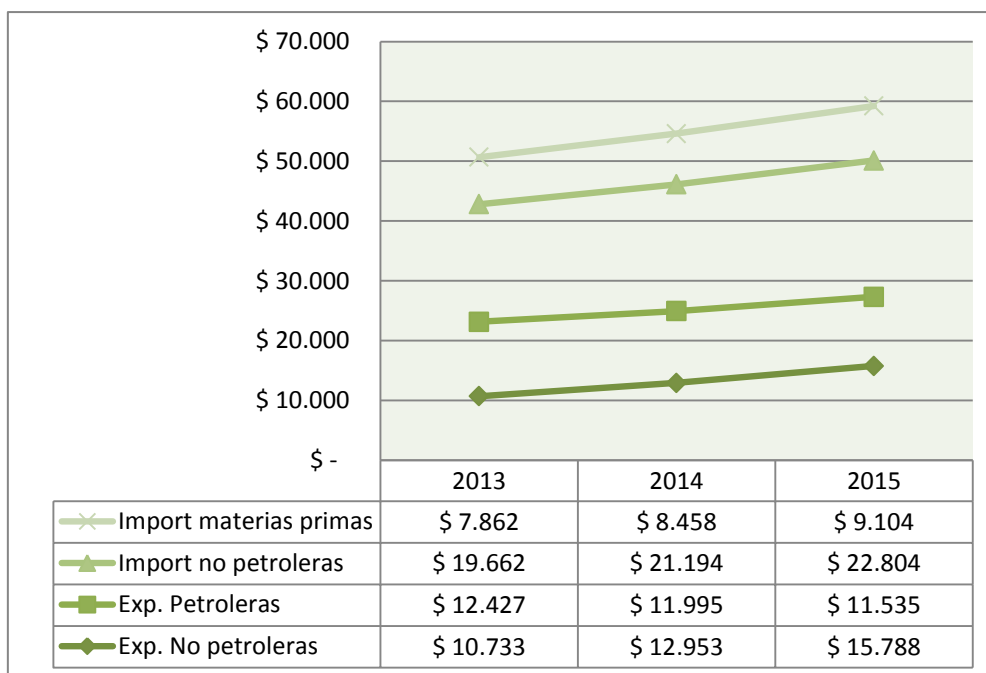
Gráfico. 22. SUPUESTOS MACROECONÓMICOS 2013-2015. SECTOR REAL



Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Banco Central del Ecuador, Supuesto Macroeconómicos, 2012

Gráfico. 23. SUPUESTOS MACROECONÓMICOS 2013-2015.



Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Banco Central del Ecuador, Supuesto Macroeconómicos, 2012

Los supuestos muestran una inflación al año 2015 de 3,67% y un crecimiento del PIB no petrolero del 4,21% además de una balanza comercial con superávit. Estas cifras se traducen en posibilidades de producción en el país y por lo tanto en la industria de la construcción. Se puede concluir que se avizora un entorno macroeconómico bastante estable para el Ecuador.

2.5. EVALUACION MACROECONÓMICA

Tabla 2. EVALUACION DE VARIABLES Y DE LA OPORTUNIDAD

VARIABLE	TENDENCIA	INCIDENCIA PROYECTO INMOBILIARIO	EVALUACION	OBSERVACIONES
PIB Construcción	Crecimiento	Alta	Positiva	La construcción es un motor productivo para la economía ecuatoriana
Balanza Pagos	Estable	Media	Negativo/estable	La importación de maquinaria e insumos para la construcción sube debido a factores internacionales
Tasa de Interés	Estable	Alta	Positiva	Las bajas tasas de interés incentivan a las personas a comprar inmuebles
Inflación	Creciente	Alta	Negativo/estable	El índice de precios de la construcción depende de la inflación
Sector Laboral	Creciente	Media	Positiva	Construcción aporta con miles de plazas de trabajo
Evolución Crédito	Creciente	Alta	Positiva	Entidades bancarias y del estado incentivan con los créditos a la compra de inmuebles
Riesgo País	Creciente	Media	Negativa	Empresas extranjeras no invierten sus capitales en el país
PIB per cápita	Creciente	Alta	Positiva	Gracias al crecimiento del PIB el país puede vivir una bonanza económica

Elaborado por: Mariana Morillo

❖ Conclusiones:

- ✓ Las exportaciones de petróleo durante los últimos siete años han generado que el país se mantenga en bonanza económica, la cual es dependiente del precio internacional del crudo que se proyecta a mantenerse estable en el futuro.
- ✓ El crecimiento del PIB desde el año 2000 hasta el actual, se debe en gran parte al sector de la construcción que aportó en un 10,20% de todas las industrias, durante el año 2012.
- ✓ Las tasas de interés estables y el volumen de crédito por parte del sector financiero incentivan a la compra de inmuebles.

- ✓ La inflación tiene una tendencia de crecimiento que para el año 2015 se convertirá en estable, sin embargo es importante controlar los precios de la construcción y las importaciones que inciden directamente en los mismos.

- ✓ El riesgo país no es un dato alentador para la evaluación debido a que toda economía por más bonanza económica en la que se encuentre, necesita de la inversión extranjera.

Gracias al análisis que se ha realizado acerca del entorno macroeconómico del Ecuador, evaluando las variables más incidentes en el proyecto de construcción del edificio “**HUMBOLT PLAZA**”; se ha llegado a determinar que gran parte de ellas son crecientes y positivas, además que se mantendrán estables en un corto plazo.

Gracias a esta determinante se puede concluir que la oportunidad de invertir en el sector de la construcción es recomendable.

CAPITULO 3: COMPONENTE DE MERCADO



3.1. OBJETIVOS

- ✓ Evaluar la demanda y oferta del mercado inmobiliario
- ✓ Analizar las características demográficas, geográficas, psicográficas de los diferentes segmentos de mercado
- ✓ Determinar el mercado objetivo
- ✓ Definir el perfil del cliente potencial

3.2. DEMANDA

❖ Metodología

Para el análisis de mercado se ha tomado en cuenta como principal fuente de información los estudios más recientes que han sido realizados por la empresa GRIDCON CONSULTORES ® en el mes de septiembre del año 2012.

Esta investigación es el resultado de 500 entrevistas personales a hombres y mujeres de 25 a 60 años de diferentes Niveles Socio Económicos (NSE), que tengan intención de compra de vivienda en un periodo de 3 años.

Gráfico. 24. GÉNERO DE LAS PERSONAS ENCUESTADAS



Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Gridcon Consultores, 2012

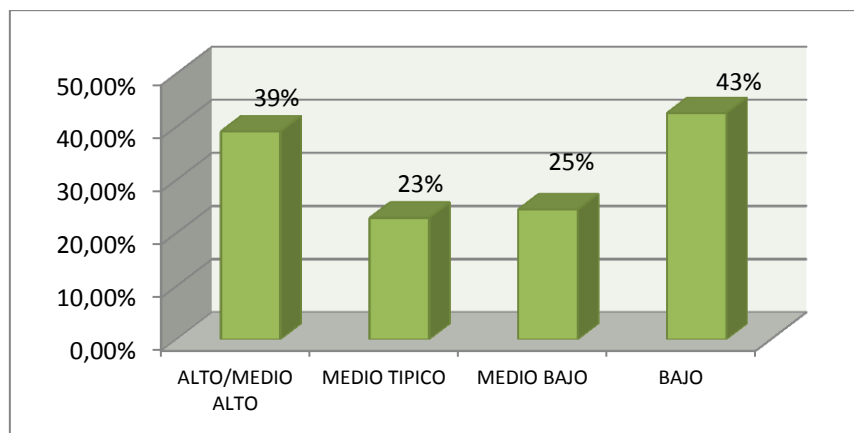
Del total de personas encuestadas, el 21,8% pertenecen al Nivel Socio Económico Alto y Medio Alto, segmento al cual se pretende llegar con el proyecto Edificio “HUMBOLT PLAZA”.

El universo de la investigación se determinó con total estimado de 659.294 hogares (*Demanda Inmobiliaria Total*), tomando como base que el total del Distrito Metropolitano de Quito tiene 2'300.937 habitantes y que el promedio de personas por hogar es de 3,49 personas.²

3.2.1. Análisis de la Demanda

Según los estudios realizados por GRIDCON CONSULTORES ® el 30,08% es decir alrededor de 198.315 hogares quiteños ha manifestado tener interés en adquirir una vivienda dentro de los próximos 3 años, esta cifra corresponde a la *Demanda Potencial* del mercado inmobiliario de la ciudad de Quito.

Gráfico. 25. INTERÉS EN ADQUIRIR UNA VIVIENDA POR NSE

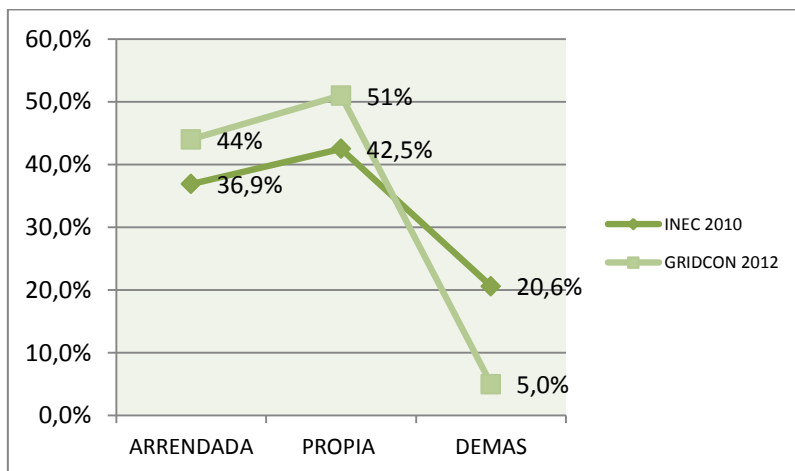


Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Gridcon Consultores, 2012

² INEC, Censo de Población y Vivienda, 2010

3.2.2. Contrato de vivienda

Gráfico. 26. TENDENCIA DEL MODELO DE CONTRATO DE VIVIENDA



Elaborado por: Mariana Morillo

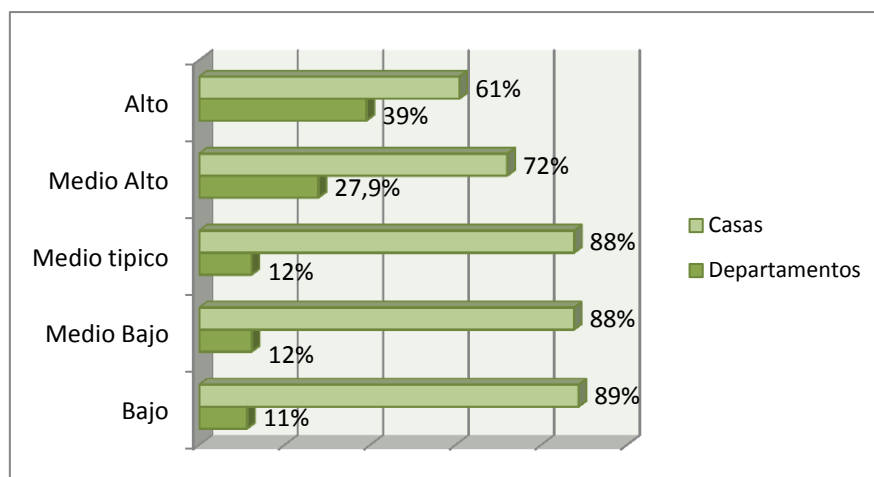
Fuente: INEC, 2010; Gridcon Consultores, 2012

Del 44% de hogares que habita en una vivienda propia, el 95,65% pertenece a un NSE alto; el 4,35% de hogares de NSE alto vive en una vivienda arrendada pero la tendencia indica que este segmento al contar con mayores posibilidades de financiamiento, adquiera una vivienda propia.

3.2.3. Tipo de vivienda preferida

En el siguiente cuadro podemos apreciar que los hogares de la ciudad de Quito prefieren habitar en casas (84%) antes que en departamentos (16%).

Gráfico. 27. TIPO DE VIVIENDA PREFERIDA POR NSE



Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Investigación de campo, 2013

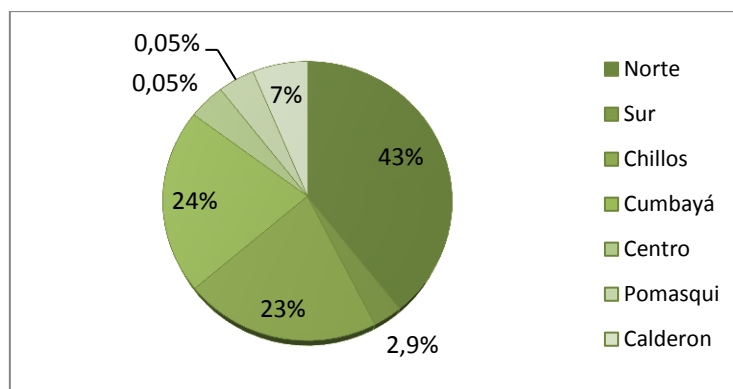
Con estos datos podemos concluir que en la ciudad de Quito los hogares de NSE medio alto y alto que prefieren vivir en un departamento alcanza un número de 21.259 hogares.

3.2.4. Sector de vivienda preferido

El 44,40% de los hogares quiteños tienen preferencia por vivir en el norte de la ciudad mientras que el 13,60% prefiere vivir en el sur de la ciudad.

De acuerdo al NSE medio alto y alto, la preferencia se especifica de la siguiente manera:

Gráfico. 28. SECTOR DE PREFERENCIA POR NSE

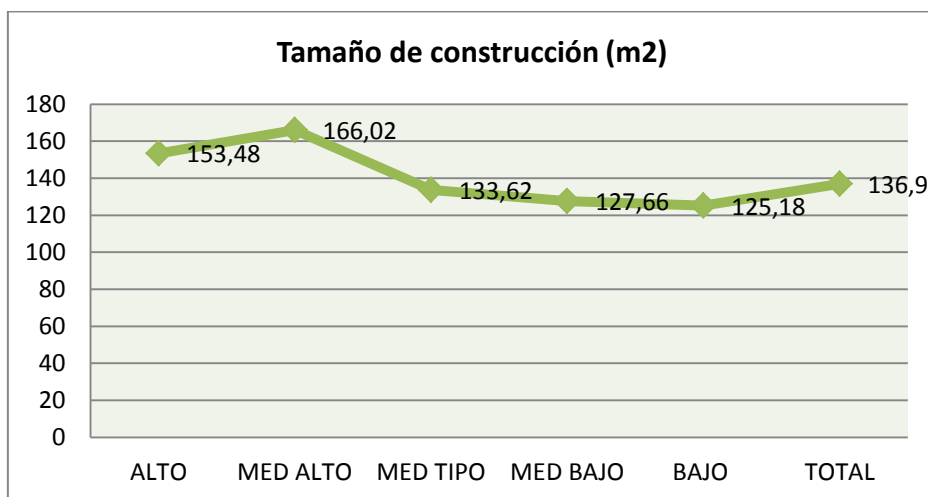


Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Investigación de campo, 2013

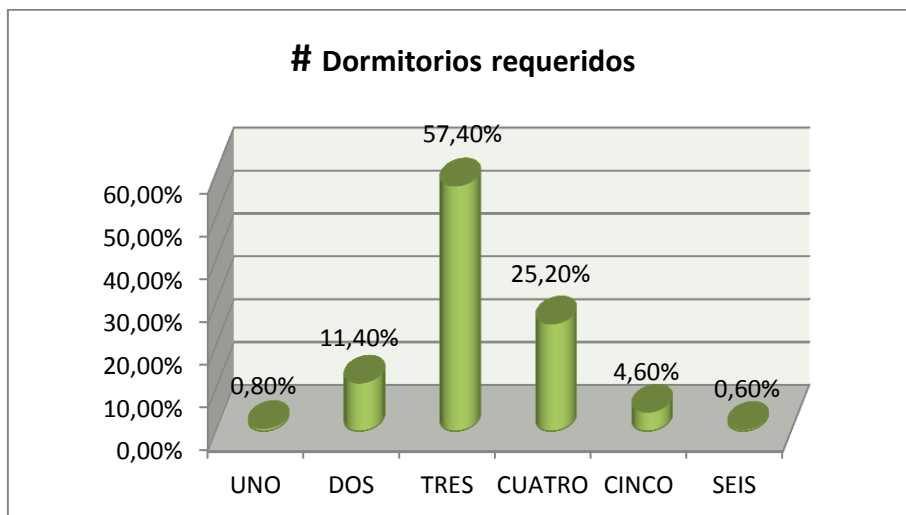
Se puede concluir que casi la mitad de hogares de NSE medio alto y alto, es decir alrededor de 18.000 hogares, tiene preferencia por habitar en el norte de la ciudad, situación que beneficia al proyecto debido a que Edificio “**HUMBOLT PLAZA**” se encuentra ubicado en este sector.

3.2.5. Preferencias de Vivienda

Gráfico. 29. PRODUCTOS DE VIVIENDA REQUERIDOS

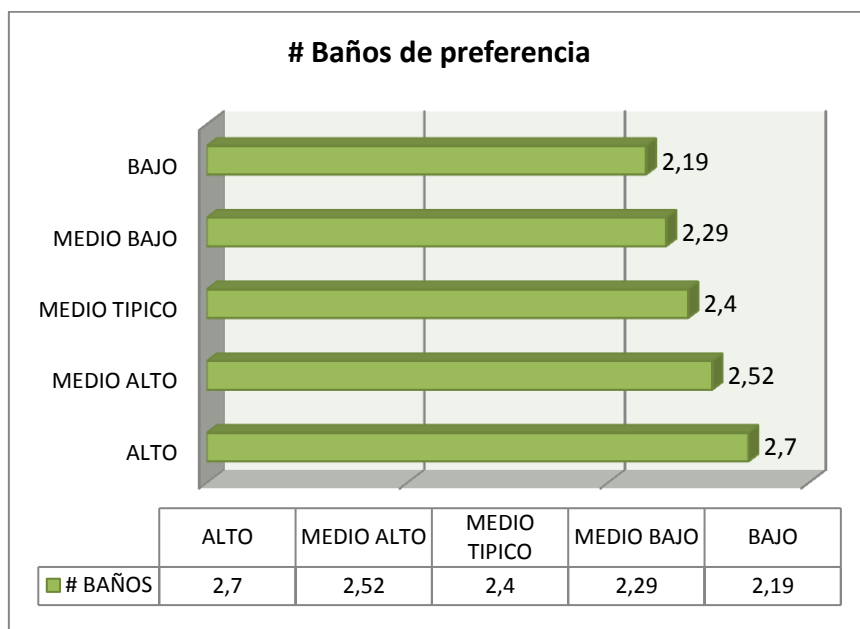


Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Investigación de campo, 2013

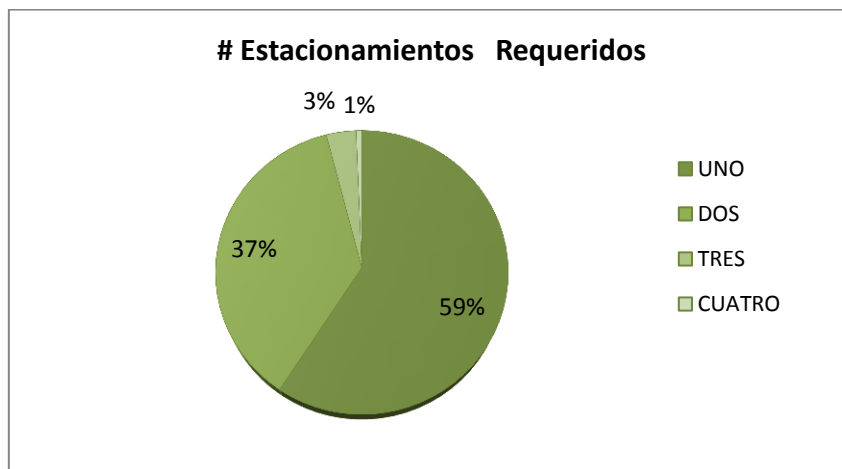


Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Investigación de campo, 2013

El 60% de hogares en el NSE medio alto y alto, es decir alrededor de 26.000 hogares, tienen preferencia por adquirir una vivienda de 3 dormitorios. Este dato confirma el acierto del proyecto del Edificio “**HUMBOLT PLAZA**”, ya que la mayor parte de los departamentos son de tres dormitorios.



Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Investigación de campo, 2013



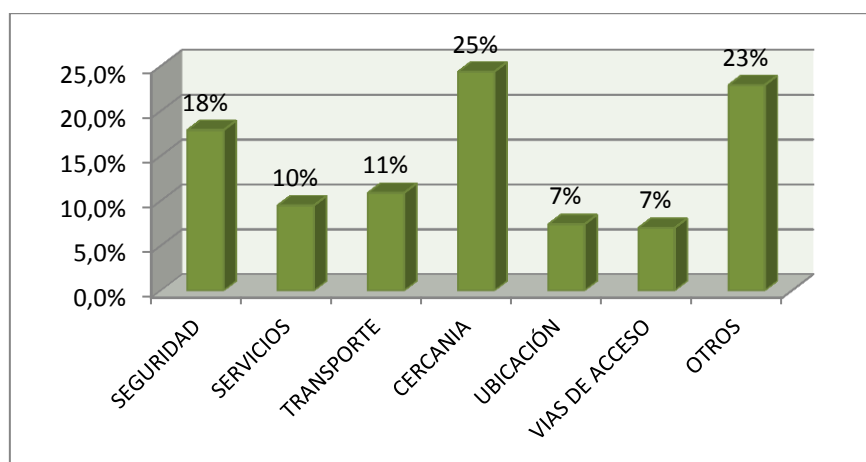
Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Investigación de campo, 2013

El tamaño de vivienda preferida por el segmento medio alto y alto se encuentra en un rango entre 150 m² y 165 m², estos datos se encuentran ajustados a los tamaños de departamentos que ofrece el proyecto “**HUMBOLT PLAZA**”.

Adicionalmente, la mayor parte de departamentos del proyecto cuenta con al menos 2 baños y parqueaderos cubiertos para cada uno de los departamentos, lo cual nos demuestra que el edificio cumple con los requerimientos y preferencias de los hogares quiteños.

3.2.6. Atributos de la Vivienda

Gráfico. 30. CONDICIONES PREFERIDAS DE VIVIENDA

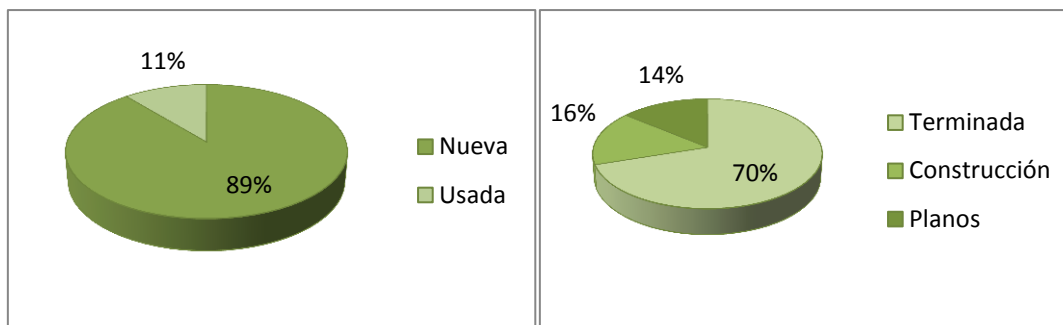


Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Investigación de campo, 2013

3.2.7. Estado de la Vivienda

Alrededor de 586.771 hogares (89%) prefieren comprar una vivienda nueva mientras que solamente el 11% prefiere comprarla usada.

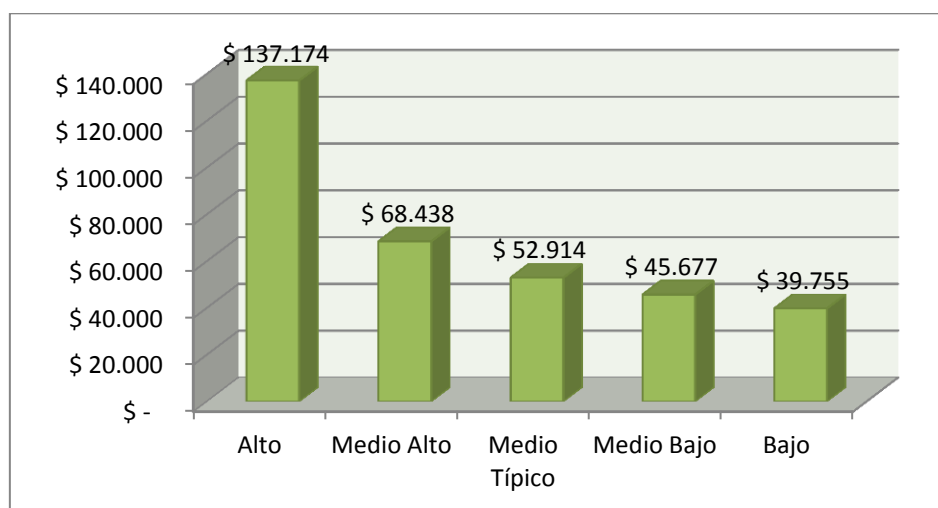
Gráfico. 31. ESTADO DE LA VIVIENDA



Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Estudio Gridcon Consultores, 2012

3.2.8. Precio de la Vivienda y forma de pago

Gráfico. 32. PRECIO PROMEDIO DE LA VIVIENDA SEGÚN NSE



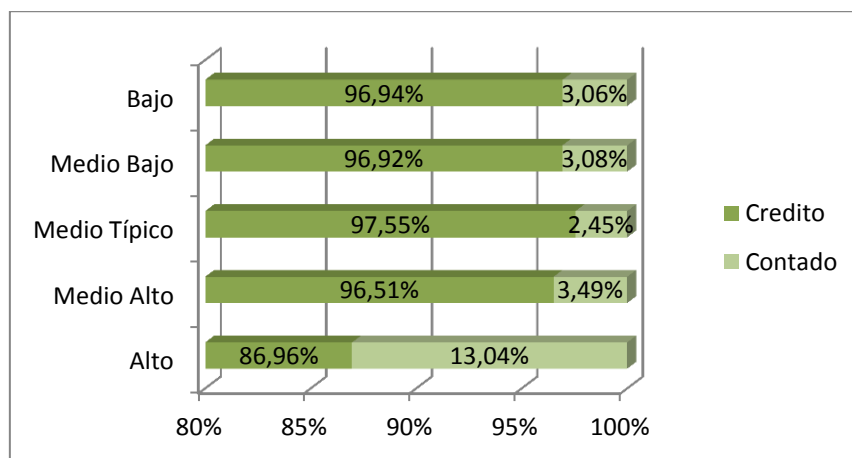
Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Investigación de campo, 2013

Como se observa en el gráfico, el NSE Alto y medio alto son los segmentos que tienen mayor disposición a pagar una vivienda más cara. Esta conclusión ratifica la correcta decisión acerca del perfil del cliente al cual se dirige el proyecto Edificio “HUMBOLT PLAZA”.

3.2.9. Crédito

Los hogares quiteños prefieren adquirir su vivienda mediante crédito. Sin embargo en el NSE Alto y medio alto estos porcentajes son menores como se puede observar en el siguiente gráfico:

Gráfico. 33. FORMA DE PAGO

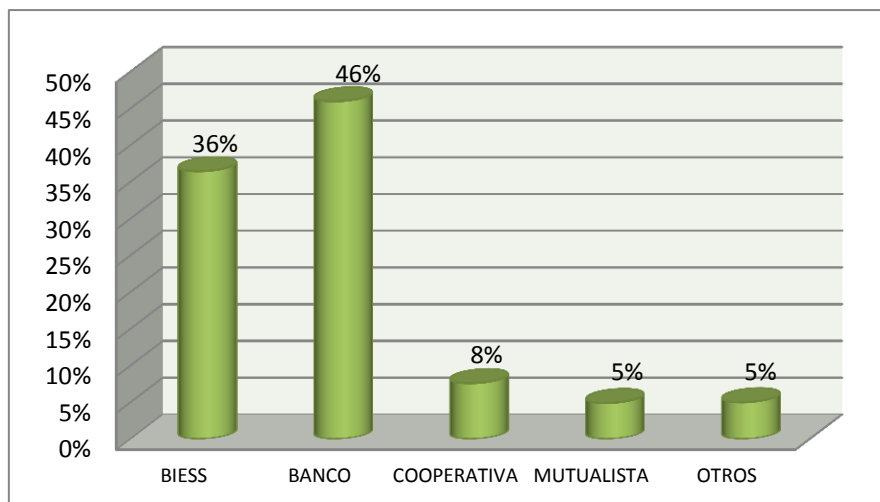


Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Gridcon Consultores, 2012

El valor promedio de la cuota de entrada en el NSE Alto es alrededor de \$ 40.000 contrastando fuertemente con lo que estaría dispuesto a pagar el NSE Bajo \$ 5.000.

El valor promedio de la cuota mensual que estarían dispuestos a pagar los hogares con un NSE Alto y medio alto es de \$800 y el NSE bajo pagaría \$ 195.

Gráfico. 34. INSTITUCION DE CRÉDITO PREFERIDA

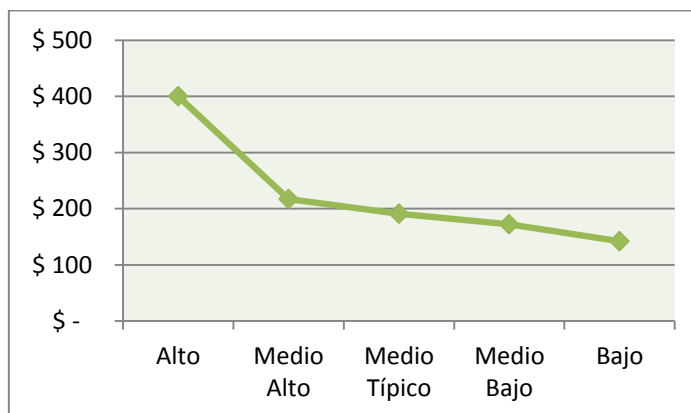


Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Gridcon Consultores, 2012

3.2.10. Arriendos

Al hablar de arriendos, se puede analizar que los hogares quiteños pagan alrededor de \$175 por arrendar una vivienda. En el cuadro que se muestra a continuación podemos ver que el NSE típico paga \$191 por el arriendo y tienden a quedarse alrededor de 10 años arrendando la misma vivienda.

Gráfico. 35. VALOR DEL ARRIENDO



Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Investigación de campo, 2013

3.3. EVALUACIÓN DE MERCADO

Gráfico. 36. EVALUACION COMPARATIVA MERCADO OBJETIVO - HUMBOLT PLAZA

VARIABLE	# HOGARES SEGMENTO MEDIO ALTO- ALTO	INCIDENCIA/ CUMPLIMIENTO	PROYECTO HUMBOLT PLAZA
VIVIENDA			
Interés en adquirir vivienda	77.640	Positiva	Un gran número de hogares interesados
Vivienda propia	74.530	Positiva	El NSE Alto y Medio Alto cambia regularmente de vivienda
Vivienda arrendada	3.800	Positiva	El NSE Alto y Medio Alto prefiere una vivienda propia
Departamento	21.259	Positiva	El proyecto es un edificio de departamentos
Preferencia por sector norte	18.000	Positiva	El proyecto se encuentra ubicado en el norte de la ciudad
CAPACIDAD DE PAGO			
Preferencia por crédito	37.595	Negativa	Un alto núm. de clientes solicitará préstamo
Precio vivienda	\$69.000 - \$138.000	No cumple	El proyecto maneja rango de precios más altos
Valor promedio cuota entrada	\$ 40.000	Positiva	Excelente capacidad de pago de los clientes
Valor promedio cuota mensual	\$ 800	Positiva	Excelente capacidad de pago de los clientes
PRODUCTOS DE LA VIVIENDA			
Promedio de construcción (M2)	159,75	Cumple	El proyecto maneja esos m2
# dormitorios requeridos	3	Cumple	La mayoría de departamentos del proyecto tiene 3 dormitorios
# baños	3	Cumple	La mayoría de departamentos del proyecto tiene 3 baños
# parqueaderos	2	Cumple	El proyecto tiene facilidad de parqueaderos

Elaborado por: Mariana Morillo

Del análisis realizado se puede concluir:

- ✓ El proyecto cumple casi completamente con el rango de preferencias y requerimiento del mercado objetivo que es el Nivel Socioeconómico medio alto-alto.
- ✓ Existen dos variables que son negativas para el proyecto, se tendrá que hallar estrategias comerciales y financieras para contrarrestarlas.

Gráfico. 37. PERFIL DEL CLIENTE

Plazo para adquirir la vivienda	3 años
Uso de la vivienda	vivienda
Tipo de vivienda	Casa
Sector preferido	Norte
Tamaño construcción	137 m2
# dormitorios	3
# baños	2
# estacionamientos	2
Principales Atributos	Seguridad / Cercanía
Rango de Precio	90.000 - 130.000
Forma de pago	Crédito
Entidad para crédito	Banco
Plazo para el crédito	15 años
Cuota entrada	\$ 40.000
Cuota mensual	\$ 800

Elaborado por: Mariana Morillo

3.4. OFERTA / LA COMPETENCIA

❖ Metodología

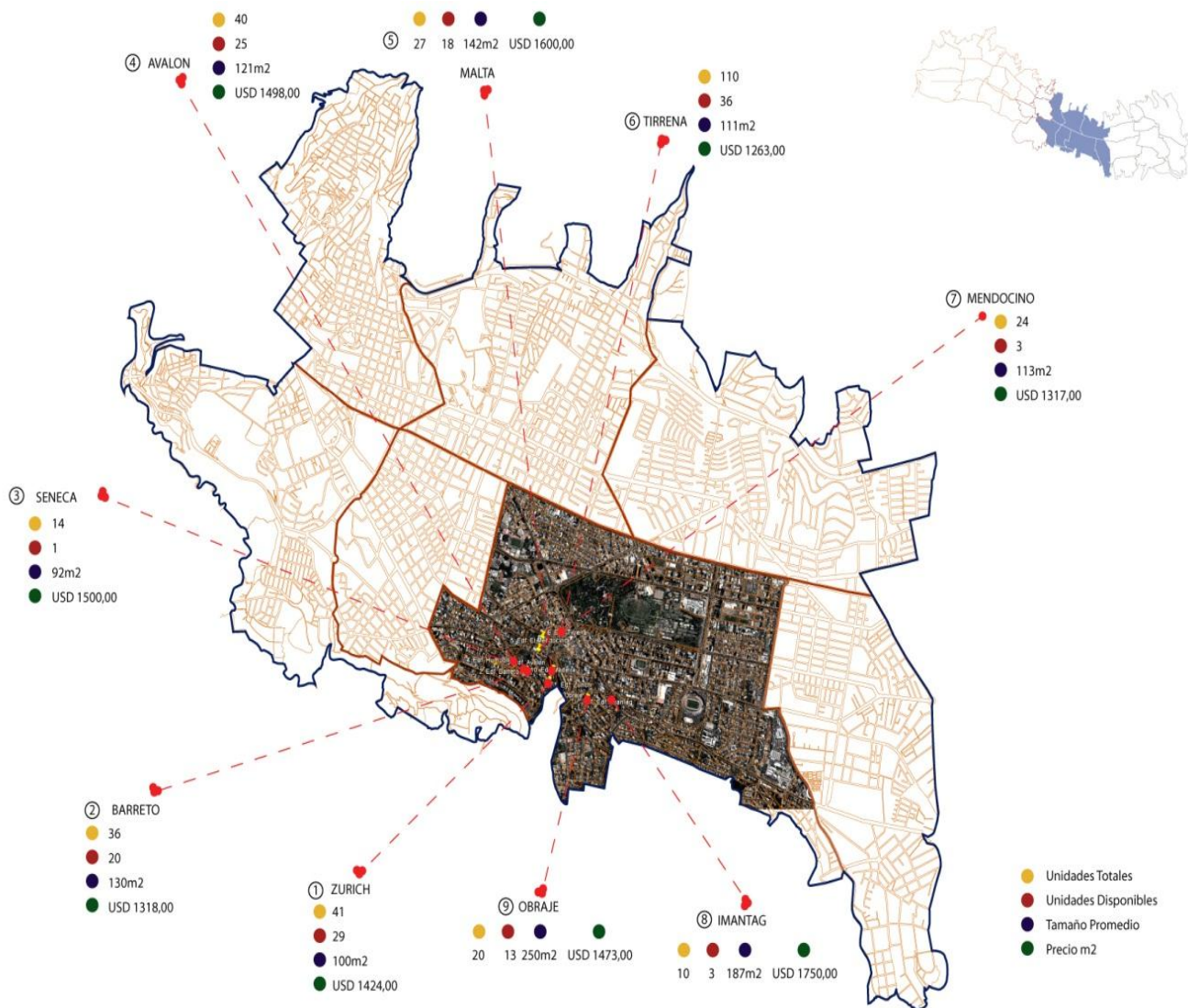
Se ha obtenido la información a través de la investigación de campo realizada en el sector y también a través de las fichas de mercado obtenidas por medio de la empresa investigadora de mercados, GRIDCON Consultores.

Los proyectos que se han analizado son de similares características al proyecto **“HUMBOLT PLAZA”** es decir edificios de vivienda cuyo perfil de cliente es de clase socioeconómica media alta y alta.

La zona dentro de la cual se realizó la investigación se encuentra limitada al norte por la Av. Bosmediano, al sur por la Av. La Coruña; al este por la Av. Gonzales Suarez y al Oeste por la Av. 6 de Diciembre.

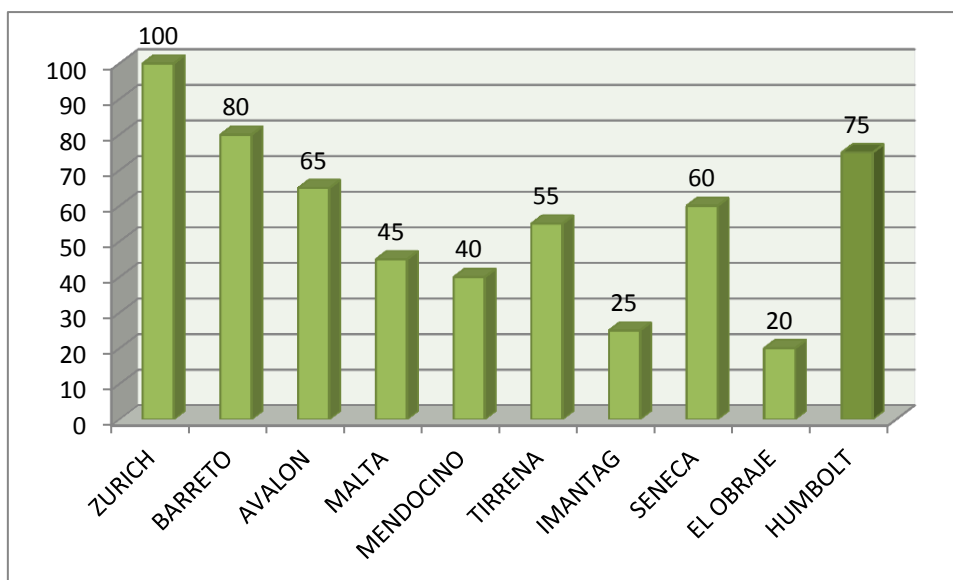
3.4.1. Localización

Gráfico. 38. UBICACION DE LA COMPETENCIA



Elaborado por: Mariana Morillo
 Fuente: Investigación de campo, 2013

Gráfico. 39. EVALUACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN DE LA COMPETENCIA



Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Investigación de campo, 2013

UBICACIÓN	PUNTAJE
MUY BUENA	100-70
BUENA	65-40
REGULAR	35-10

Del gráfico anterior se puede concluir que entre la competencia existen dos proyectos que tienen muy buena ubicación. El proyecto **“HUMBOLT PLAZA”** ha obtenido un puntaje de 75 puntos, el cual se define como muy bien ubicado.

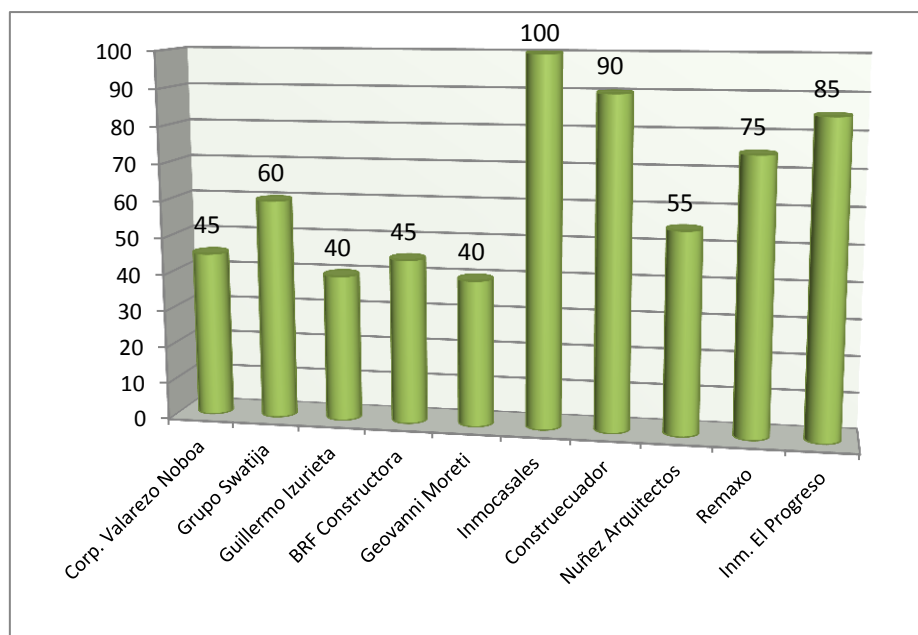
3.4.2. La competencia / Promotor

Tabla 3. COMPETENCIA DEL SECTOR

Nombre del Proyecto	Grupo Promotor	Foto
Zurich	Corporación Valarezo Noboa	
Barreto	Grupo Swatija	
Avalón	Guillermo Izurieta	
Malta	RFS Constructora	
Mendocino	Geovanni Moretti	
Tirrena	Inmocasales	
Imantag	Construecuador	
Seneca	Núñez Arquitectos	
El Obraje	Remax	

Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Investigación de campo, 2013

Gráfico. 40. EVALUACION DEL PROMOTOR



Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Investigación de campo, 2013

POSICIONAMIENTO	PUNTAJE
MUY CONOCIDO	100-70
REGULAR	65-40
POCO CONOCIDO	35-10

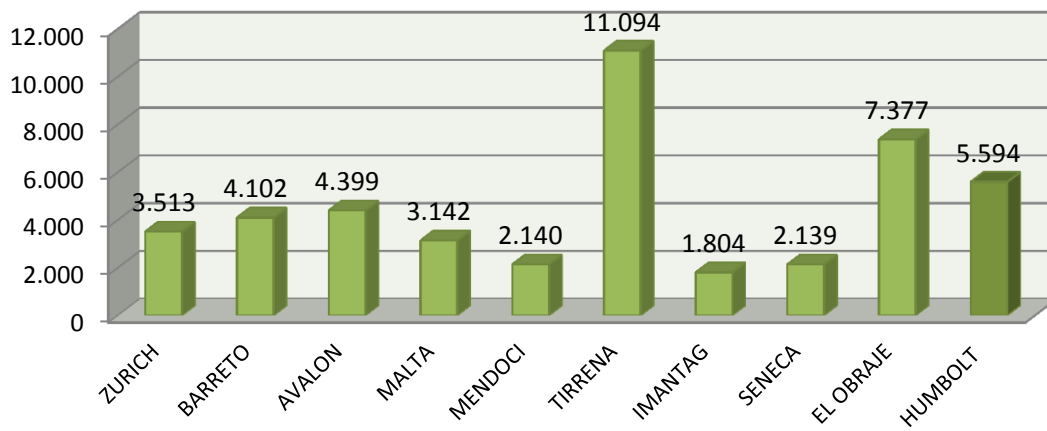
El promotor del proyecto “**HUMBOLT PLAZA**” que es Inmobiliaria El progreso, obtuvo un puntaje de 85 puntos, lo cual demuestra que es reconocido en el sector.

3.4.2.1. Análisis Comparativo de la Oferta/ Competencia

Se han elaborado fichas de cada uno de los proyectos que fueron investigados en las que se detallan las diferentes características de los mismos (ANEXO 1).

Gracias a estas fichas se ha podido realizar un análisis de las características de los proyectos así como también se ha podido examinar los diferentes productos que ofrecen cada uno y compararlos entre sí.

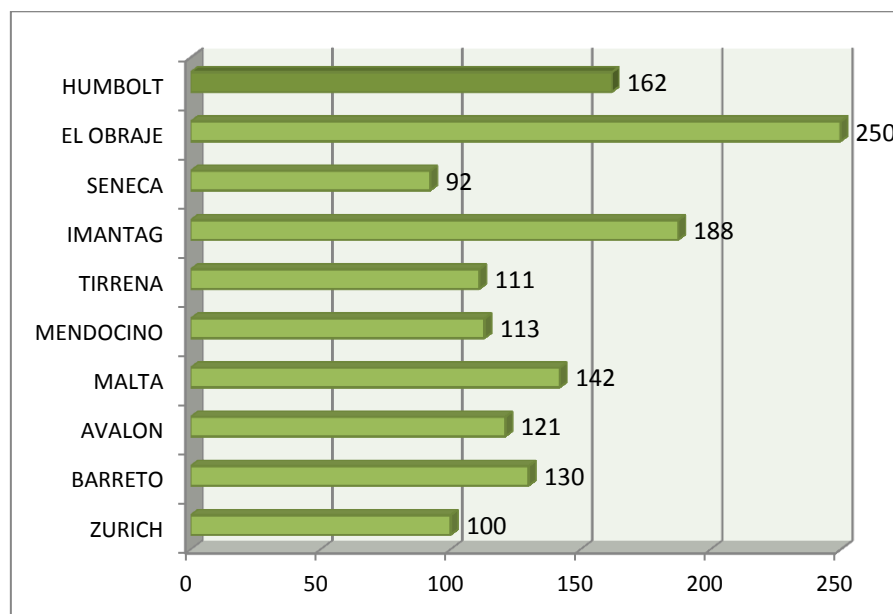
Gráfico. 41. SUPERFICIE TOTAL POR PROYECTO (M2)



Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Investigación de campo, 2013/ GRIDCON Consultores

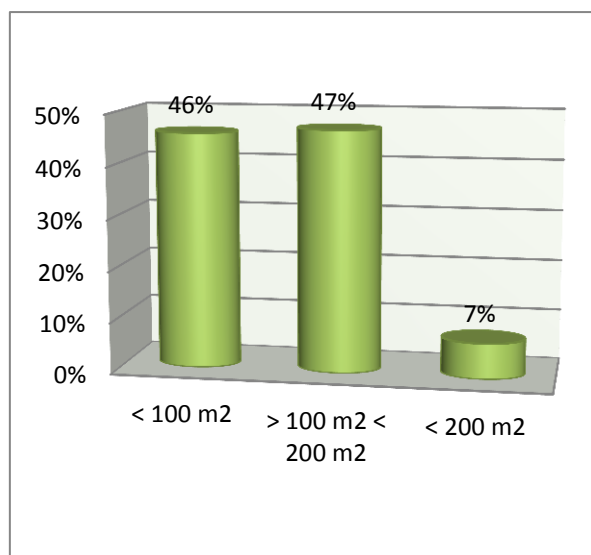
Gráfico. 42. ÁREA PROMEDIO DEPARTAMENTO (m2)



Elaborado por: Mariana Morillo

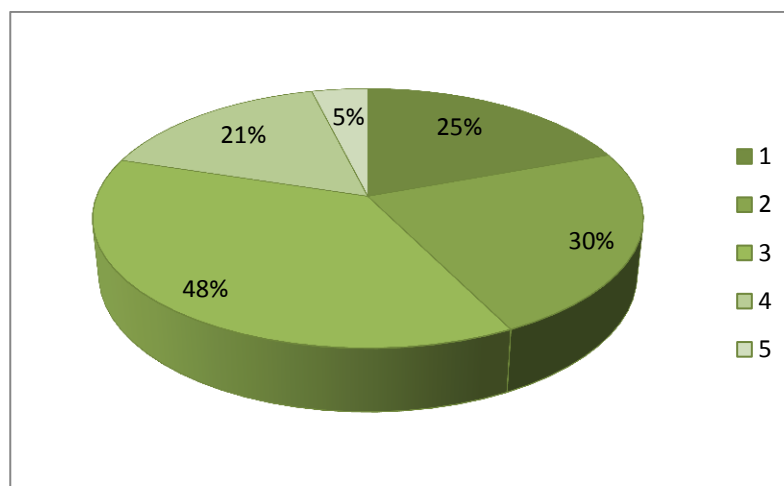
Fuente: Investigación de campo, 2013/ GRIDCON Consultores

Gráfico. 43. DEPARTAMENTOS POR AREA TOTAL (%)



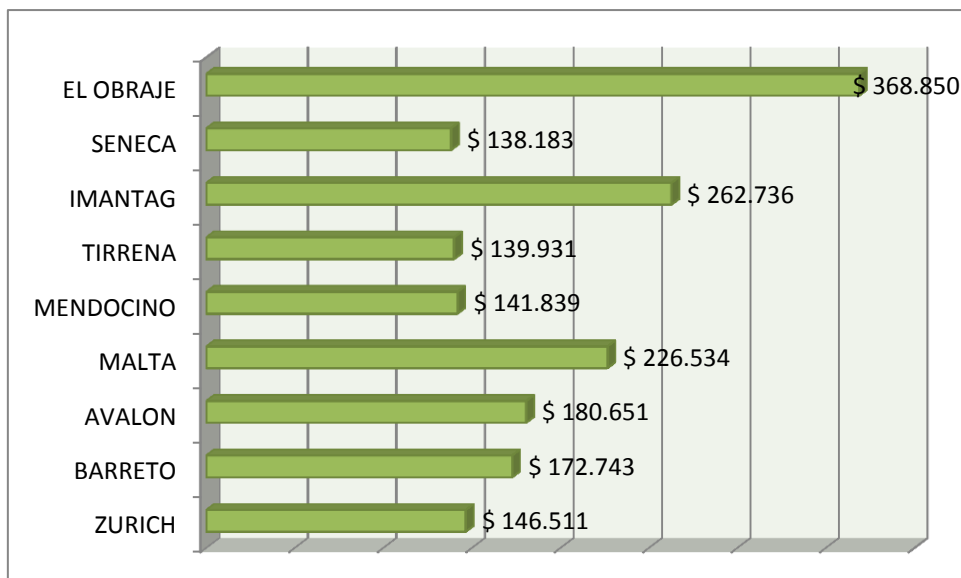
Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Investigación de campo, 2013/ GRIDCON Consultores

Gráfico. 44. DEPARTAMENTOS POR # DORMITORIOS (%)



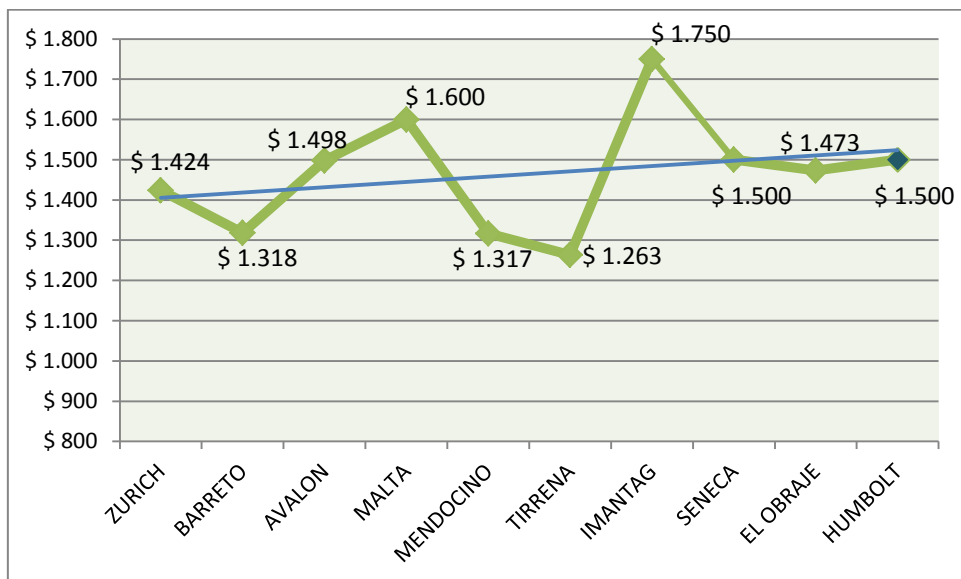
Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Investigación de campo, 2013/ GRIDCON Consultores

Gráfico. 45. PRECIO TOTAL



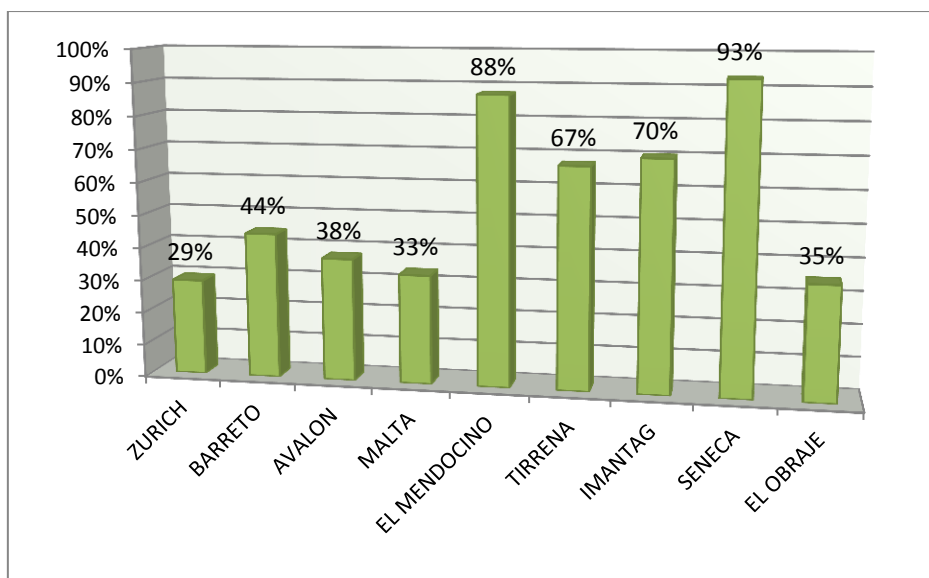
Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Investigación de campo, 2013/ GRIDCON Consultores

Gráfico. 46. PRECIO/M2 PROMEDIO DE VENTA



Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Investigación de campo, 2013/ GRIDCON Consultores

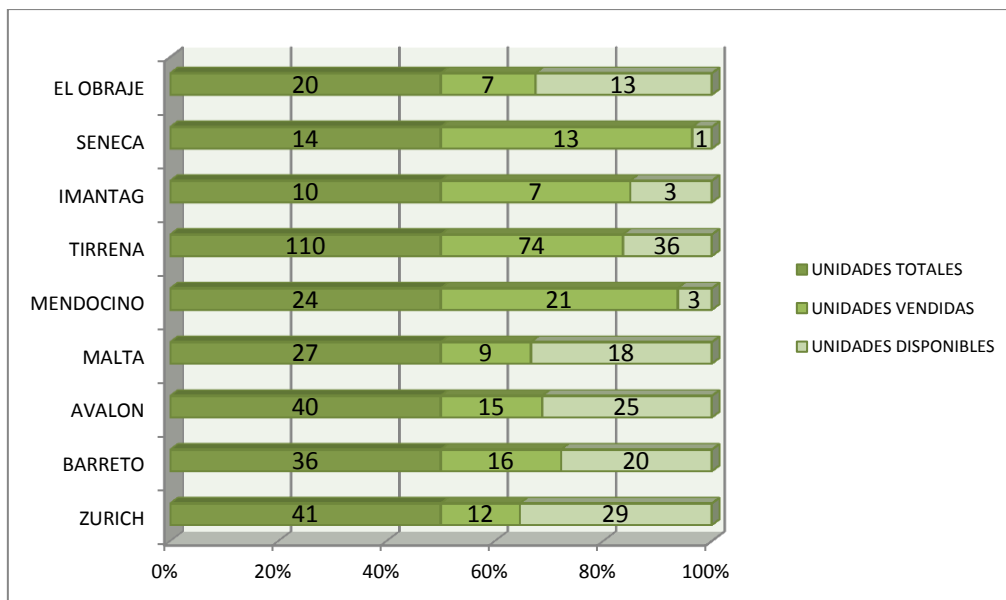
Gráfico. 47. ESTADO DE EJECUCION DE VENTAS DE LA COMPETENCIA (%)



Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Investigación de campo, 2013/ GRIDCON Consultores

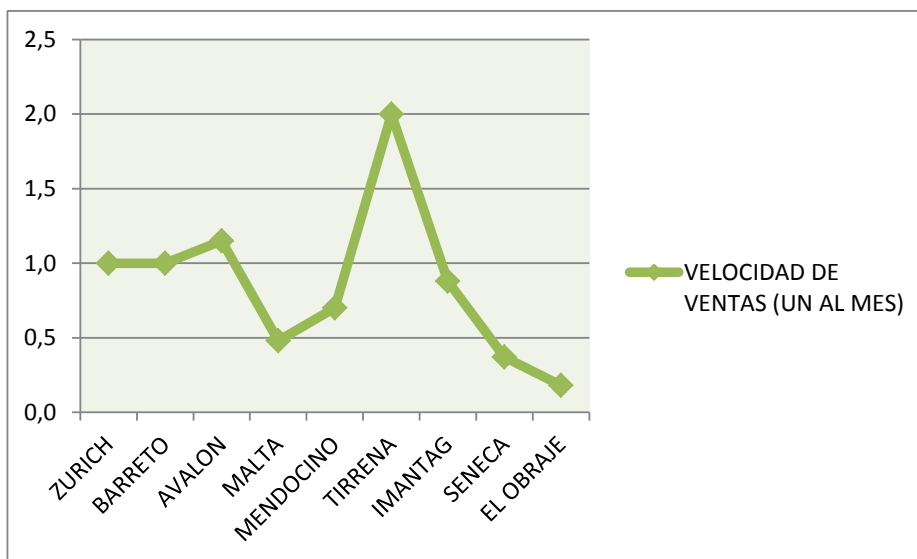
Gráfico. 48. UNIDADES TOTALES, VENDIDAS Y DISPONIBLES



Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Investigación de campo, 2013/ GRIDCON consultores

Gráfico. 49. ABSORSIÓN / VELOCIDAD DE VENTA



Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Investigación de campo, 2013/ GRIDCON Consultores

✓ Forma de pago

En cuanto a la forma de pago, todos los proyectos de la competencia se manejan con un 10% de reserva, 20% o 30% de entrada y el 60 o 70% con préstamo bancario o hipotecario.

✓ Servicios

- ❖ Áreas verdes
- ❖ Ascensor, cisternas y generadores
- ❖ Salones comunales
- ❖ Parqueaderos de visitas
- ❖ Servicios básicos centralizados, zona bbq

✓ Seguridad

- ❖ Guardianía
- ❖ Equipos de seguridad como intercomunicadores, equipos contra incendios, entre otros.

✓ Acabados

Los acabados de los departamentos ofertados por la competencia son de similares características, con excepción de 2 proyectos Malta e Imantag, los cuales cuentan con acabados más costosos.

✓ Publicidad

La mayoría de proyectos cuenta con letrero informativo y valla de publicidad afuera de la obra, de igual manera se puede encontrar información en la página web de la constructora o del promotor. También utilizan publicidad como dípticos y trípticos, y demás papelería.

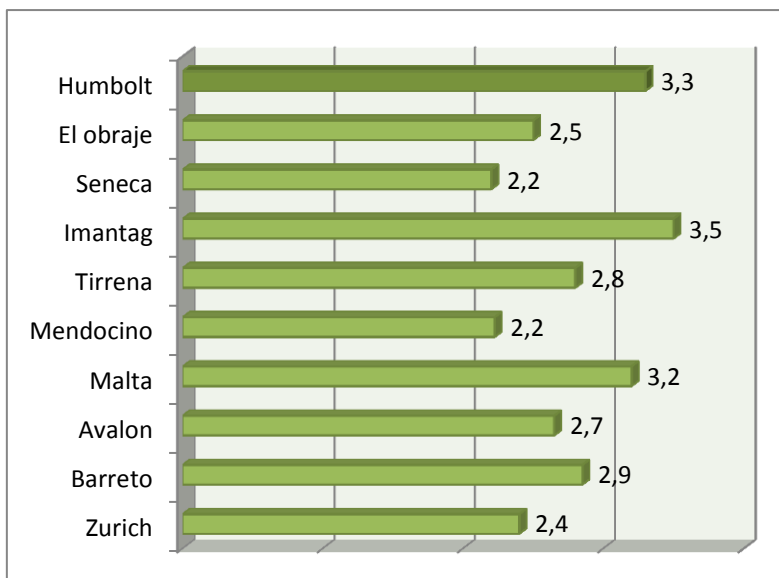
3.4.3. Evaluación de la competencia

Gráfico. 50. POSICIONAMIENTO DE LA COMPETENCIA

ATRIBUTOS	ENTORNO	EDIFICIO	UNIDADES	SERVICIOS	ECONOMICOS	HOMOLOGACION
	Zona, comunicaciones, transporte	Imagen, identificación, calidad, accesos, zonas comunes	Superficies, calidad, acabados	Seguridad, instalaciones, mantenimiento	Precio, condiciones	Valoración de Atributos
PUNTAJE	2	4	3	5	1	
Zurich	2	2	2,5	4,5	0,5	2,4
Barreto	2	3	2,5	4	1	2,9
Avalón	2	2	2	4,5	0,5	2,7
Malta	2	2	3	4,5	0,5	3,2
Mendocino	1,5	2	2,5	3	0,5	2,2
Tirrena	2	2	2	5	1	2,8
Imantag	1	3	3	4,5	0,5	3,5
Seneca	1,5	2	2,5	4	0,5	2,2
El obraje	1	2	2	5	0,5	2,5
Humbolt	2	3	2	3,5	0,5	3,3
PONDERACION	15%	25%	20%	30%	10%	3,0

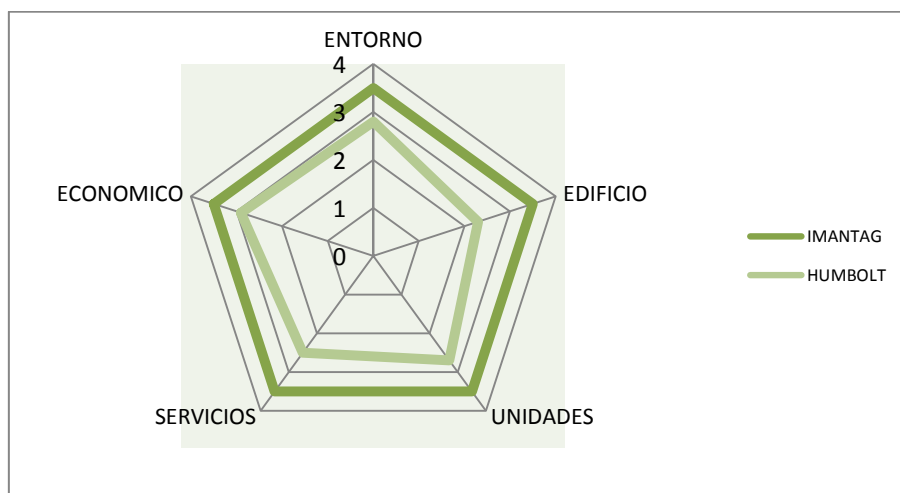
Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Investigación de campo, 2013

Gráfico. 51. POSICIONAMIENTO DE LA COMPETENCIA



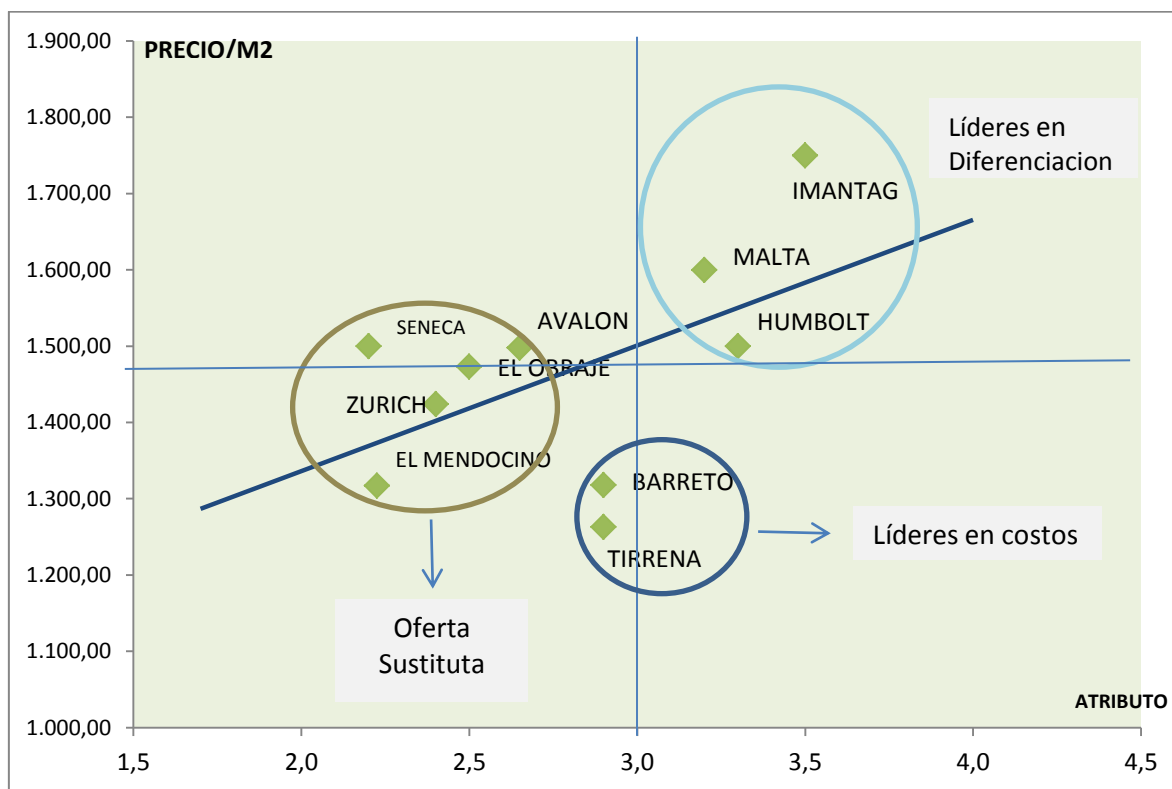
Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Investigación de campo, 2013

Gráfico. 52. POSICIONAMIENTO FRENTE AL LÍDER



Elaborado por: Mariana Morillo

Gráfico. 53. MAPA ESTRATÉGICO DE LA COMPETENCIA



Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Investigación de campo, 2013/ GRIDCON Consultores

3.4.4. Conclusiones

- ✓ Los proyectos Tirrena y El Obraje, por su extensa superficie no forman parte de la competencia directa del proyecto **“HUMBOLT PLAZA”**.
- ✓ Casi la mitad de los departamentos tienen áreas entre 100 m² y 200 m² y constan de tres dormitorios.
- ✓ Del análisis del estado de ejecución de ventas se concluye que los proyectos Seneca, Mendocino, Imantag y Tirrena están prácticamente vendidos por lo que es posible considerar eliminarlos de la competencia directa del proyecto **“HUMBOLT PLAZA”**.

- ✓ Del gráfico de unidades disponibles podemos concluir que todavía existen proyectos que se encuentran en auge de sus ventas por lo que representan un riesgo para el proyecto “**HUMBOLT PLAZA**”.
- ✓ La absorción máxima de los proyectos e la competencia es de una unidad al mes.
- ✓ Se concluye que el proyecto tiene un buen posicionamiento frente a la competencia. Existen dos proyectos que llevan la delantera al resto: Imantag y Malta, de estos Imantag es considerado como el proyecto líder de la competencia.
- ✓ En cuanto a la evaluación comparativa con el líder podemos concluir que el proyecto “**HUMBOLT PLAZA**” deberá ajustarse en cuanto a los servicios del edificio y a la identificación del mismo.
- ✓ Se han identificado las siguiente estrategias de la competencia:
 - Existen dos proyectos que compiten con “**HUMBOLT PLAZA**” en cuanto a la diferenciación: Imantag y Malta; sin embargo por lo expuesto anteriormente Imantag quedaría fuera de la competencia directa del proyecto.
 - Existen dos proyectos que compiten en cuanto a costos: Tirrena y Barreto; sin embargo de igual manera por lo expuesto anteriormente Tirrena queda fuera de la competencia directa del proyecto.

**CAPITULO 4: LOCALIZACION DEL PROYECTO Y CONCEPCION
ARQUITECTONICA**



4.1. OBJETIVOS

- ✓ Definir el componente de localización del proyecto
- ✓ Examinar el sector donde se ubica el terreno
- ✓ Analizar las características de ubicación del predio, ventajas y desventajas de la misma.
- ✓ Mencionar las regulaciones municipales que rigen al predio

4.2. LOCALIZACION DEL PROYECTO

En este capítulo se analizará el componente de localización del proyecto; empezando por el sector donde se ubica el terreno, se analizarán las características de ubicación del predio, las ventajas y desventajas de la misma y se mencionaran las regulaciones municipales que rigen al predio.

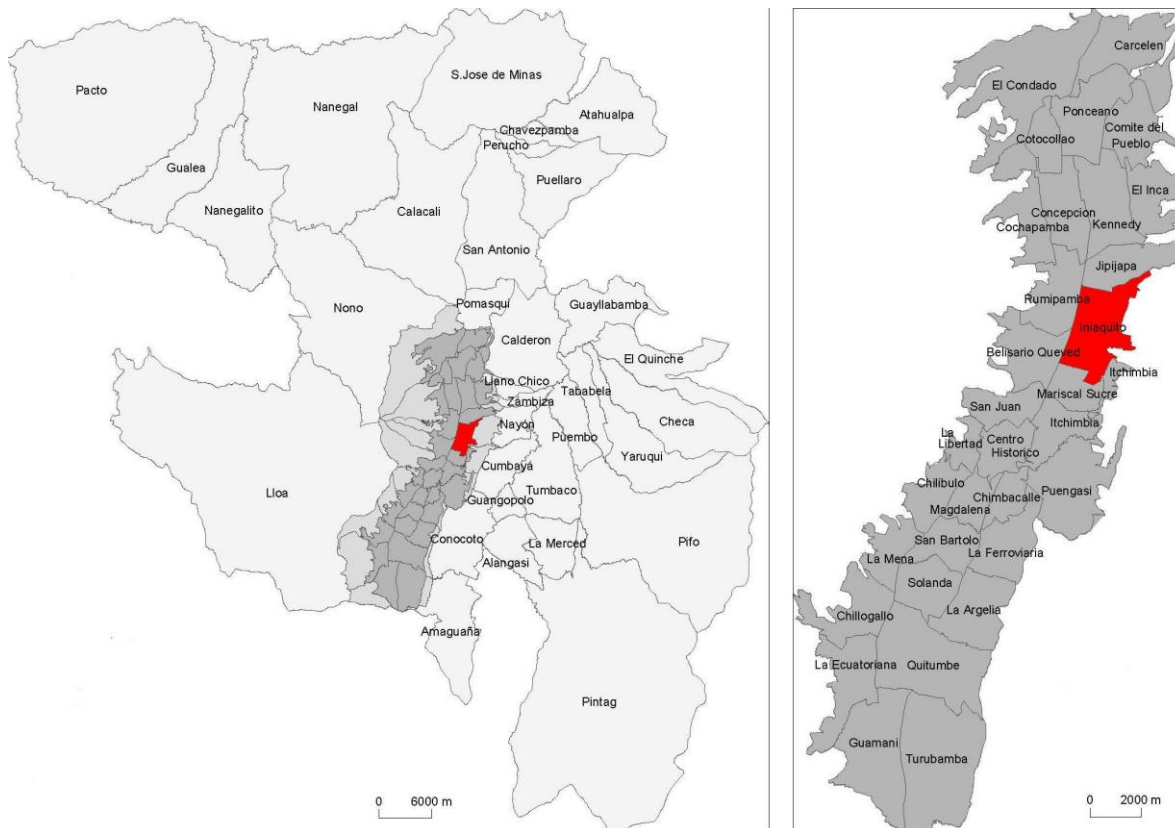
4.2.1. El Sector

Por sus características geográficas la ciudad de Quito, capital del Ecuador, se extiende de norte a Sur en aproximadamente 40 km de largo y 5 km de ancho; razón por la cual la expansión territorial se ha dado principalmente en este sentido y también hacia sus valles orientales, existiendo un alto grado de ocupación del territorio en la parte central de la ciudad.

El proyecto inmobiliario “**HUMBOLT PLAZA**” se encuentra localizado en la zona Centro Norte de la ciudad de Quito. Muchos de los barrios de esta zona son de carácter residencial, donde las nuevas generaciones y las de mayor nivel socioeconómico se han ubicado.

En esta zona se encuentran la mayoría de centros financieros y bancarios, empresas nacionales, multinacionales, la fuerza del turismo y un fuerte desarrollo de la arquitectura quiteña contemporánea.

Ilustración 1. PLANO DE LA CIUDAD DE QUITO



Fuente: Google Earth

4.2.2. Características del predio

4.2.2.1. El Terreno

El terreno donde se encuentra ubicado el proyecto **“HUMBOLT PLAZA”**, está localizado en la ciudad de Quito, en la parroquia Lñaquito, sobre la calle Barón de Humboldt y San Ignacio. El área del terreno es 772 m² con un frente de 20,42 m hacia la calle Humboldt.

4.2.2.2. Topografía

Originalmente el terreno ha tenido un desnivel de 3,85 metros, al momento se encuentra intervenido ya que el mismo ha sido nivelado para proceder a realizar las cimentaciones como: colocación de plintos, vigas de cimentación y columnas de planta baja.

4.2.2.3. El entorno

El proyecto **“HUMBOLT PLAZA”** se implanta en un sector de la ciudad altamente consolidado, dentro de una zona residencial en el centro - norte de la ciudad de Quito, aproximadamente 50 metros bajo la avenida Gonzales Suarez, arteria principal de la ciudad en esta zona.

Gracias a esta consolidación y al tratarse de un entorno socioeconómico de familias de nivel alto que había en el sector, el mismo se encuentra bien equipado. Cuenta con servicios básicos, también se pueden encontrar diferentes instituciones, los cuales mejoran la calidad de vida de las personas que habitan en esta zona, entre las de mayor importancia encontramos las siguientes:

Zonas Educativas

1. Colegio La Inmaculada (120 m)
2. Colegio San Francisco (560 m)
3. Universidad Internacional Sek (390 m)
4. Universidad De las Américas (590 m)
5. Universidad Católica

Ilustración 2. INSTITUCIONES EDUCATIVAS



Colegio "La inmaculada"



Universidad Católica del Ecuador

Zonas de Centro de Salud

1. Hospital Baca Ortiz (764 m)
2. Clínica San Francisco
3. Farmacia Pharmacy's (415 m)
4. Farmacia Fybeca (288 m)

Ilustración 3. FARMACIAS



Instituciones Financieras

1. Banco del Pichincha (896 m)

Ilustración 4. BANCO DEL PICHINCHA



Centros de Servicios

1. Panadería Ambato (190 m)
2. Hotel Quito (180 m)
3. Hoteles varios (500 m)
4. Restaurantes (200 m)

Ilustración 5. CENTROS DE SERVICIOS



Hotel Quito

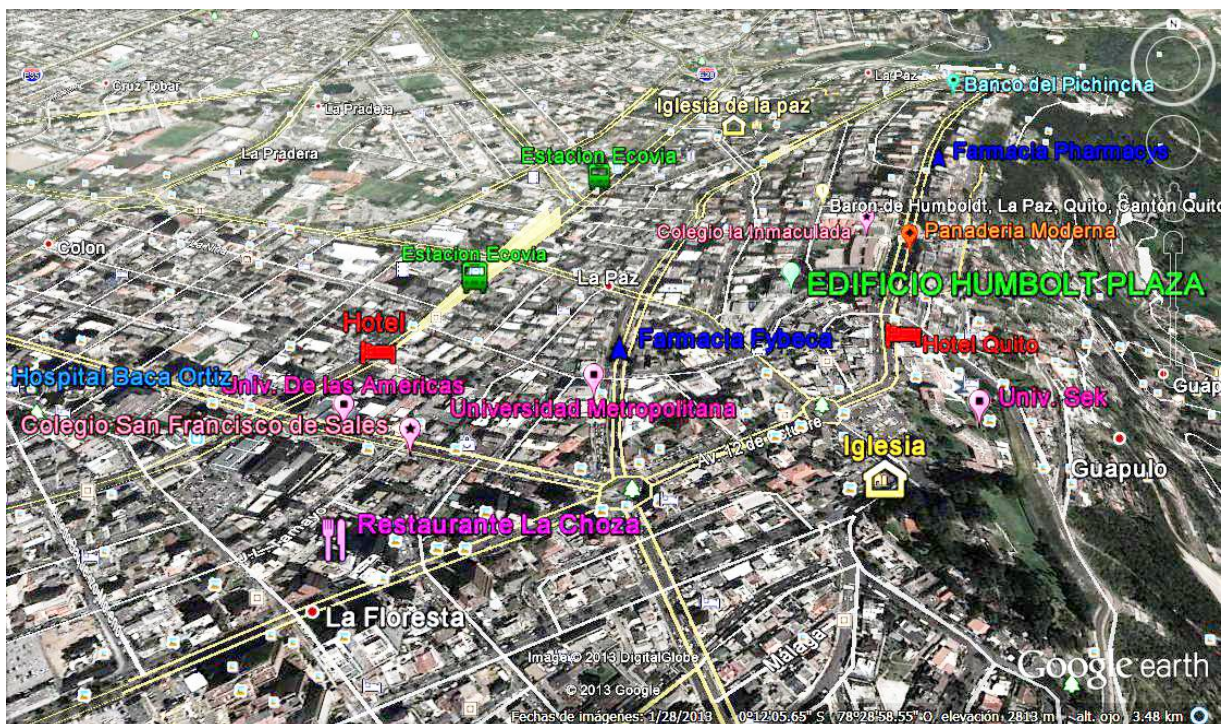
Además en los alrededores de la zona podemos encontrar supermercados, instituciones religiosas, recreativas, de transporte, entre otras.

Ilustración 6. INSTITUCIONES RELIGIOSAS, SUPERMERCADOS



A continuación un gráfico de ubicación del equipamiento del sector.

Ilustración 7. ENTORNO URBANO



Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Google Earth

4.2.2.4. Acceso vial

El proyecto cuenta con acceso a cuatro avenidas principales de la ciudad: Av. Gonzales Suarez, 12 de Octubre, Av. 6 de Diciembre y Av. Coruña. Estos son principales ejes viales del sector que comunican a la ciudad de Quito en sentido vertical y horizontal.

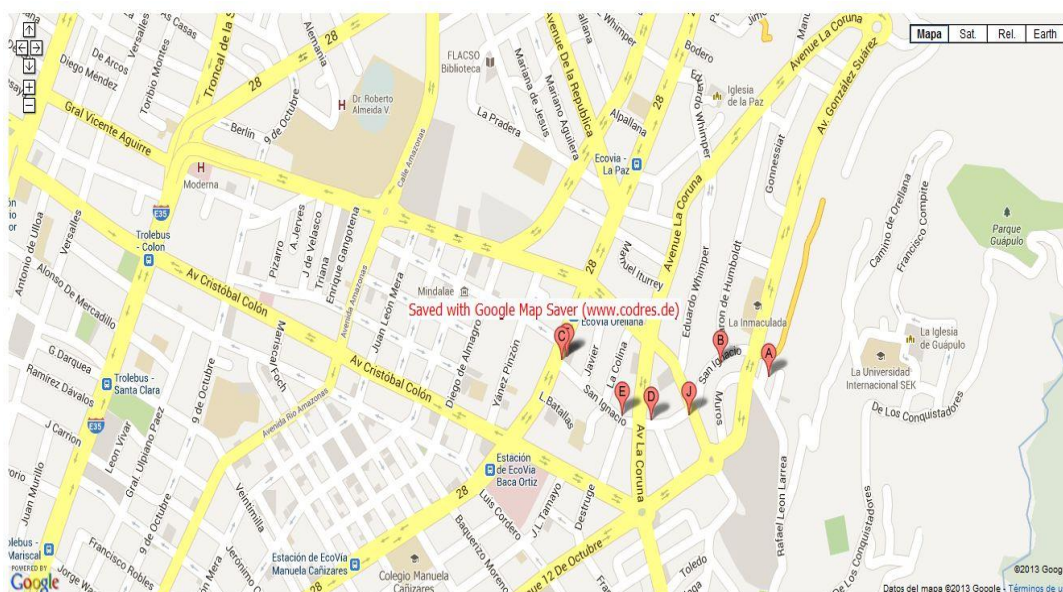
Por estas vías circula un alto flujo de transporte público: taxis y diversas líneas de buses. Por la Av. 6 de Diciembre además de los buses, se cuenta con la presencia de la Eco-vía, uno de los principales medios de transporte con el que cuenta la ciudad.

En cuanto a las vías secundarias, la primera calle a la cual el proyecto se conecta de manera directa es la calle San Ignacio, la misma tiene salida a la Av. Gonzales Suarez y también a la Av. 12 de Octubre.

De igual manera la calle Humboldt se conecta con la Av. Coruña; paralela a la calle Humboldt se encuentra la calle whimper, otra de las vías conocidas en el sector que soporta un flujo medio de vehículos.

Cabe recalcar que el sector se encuentra suficientemente abastecido de transporte urbano, cualquiera de las calles o avenidas que rodean al proyecto cuenta con una línea de buses que permiten el fácil acceso a cualquier lugar de esta zona, esto se convierte en una ventaja competitiva del proyecto ya que al no encontrarse situado en calles con alto tráfico vehicular permite tener una libre circulación además que se encuentra alejado del ruido de los automóviles y del smock producido.

Ilustración 8. ACCESO VIAL




Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Google Maps




Vías Principales (Alto Flujo vehicular)

- ✓ Av. Gonzales Suarez
- ✓ Av. 6 de Diciembre
- ✓ Av. La Coruña

 Vías Secundarias (Flujo vehicular Intermedio)

- ✓ Calle San Ignacio
- ✓ Calle Whimper

 Localización del proyecto

- ✓ Calle Barón de Humboldt

4.3. CONCEPCION ARQUITECTONICA

A continuación se realizará una evaluación arquitectónica del proyecto, analizando los criterios de diseño y las normativas municipales que rigen la construcción de edificaciones en la zona.

4.3.1. Descripción del Proyecto

El proyecto “**HUMBOLT PLAZA**” es un edificio de departamentos implantado en un terreno de 772 m² que se encuentra ubicado en la ciudad de Quito, en la parroquia Ñaquito, en el barrio La Paz.

El proyecto se compone de ocho pisos de departamentos, 1 piso de áreas comunales y 2 subsuelos. Las 17 unidades habitacionales se encuentra entre 77,08m² a 186.51m²; con un promedio de 131,80m². Además el edificio tiene dos oficinas de 80,23m² y 38,78m²

Edificio “**HUMBOLT PLAZA**” busca ofrecer una alternativa de vivienda, a un nivel socioeconómico alto, que cumpla con los requerimientos de confort y comodidad exigidas por los clientes.

4.3.2. Diseño Arquitectónico

El diseño del proyecto Edificio “**HUMBOLT PLAZA**” se adapta a la forma del terreno en el que se lo implantó aprovechando al máximo el área disponible. En la arquitectura del proyecto resalta la modernidad plasmada en su tratamiento de fachadas y la volumetría que define espacios y elementos sobresalientes, conjugado con colores y materiales sobrios, elegantes y minimalistas. Por lo dicho este edificio resalta de los demás del entorno.

Ilustración 9. FACHADA FRONTAL

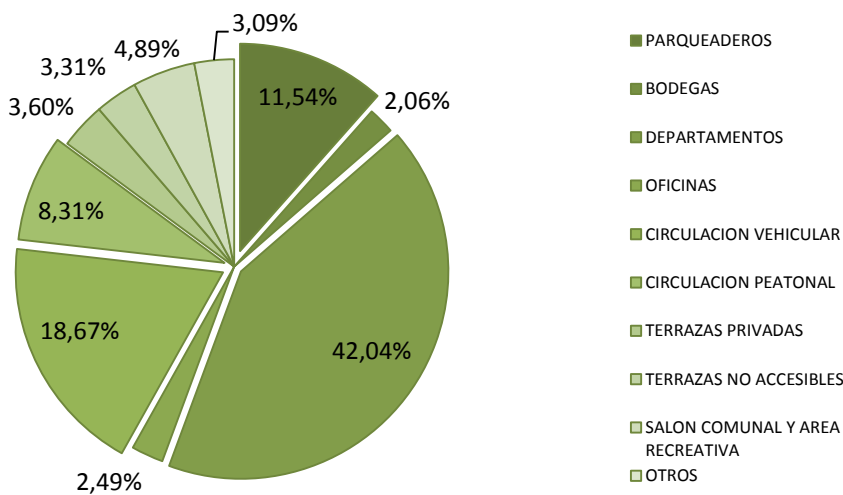


Elaborado por: Arq. Alejandro Samaniego
Fuente: ESARQS Cia Ltda

4.3.3. Implantación General

En el siguiente gráfico podemos observar la ocupación que tiene el proyecto por cada una de las áreas. En el anexo 2 se encuentran los planos arquitectónicos del proyecto.

Gráfico. 54. IMPLANTACION GENERAL (%)



Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: ESARQS CIA LTDA

Los 17 departamentos ocupan el 42.04%, las oficinas el 2.49% y los parqueaderos más las bodegas y terrazas privadas el 17.20%; dando un total de 61.72% de áreas comerciales.

Gráfico. 55. TABLA RESUMEN IMPLANTACION GENERAL

DESCRIPCION	CANTIDAD
TOTAL UNIDADES DE VIVIENDA	17
NUMERO DE ESTACIONAMIENTOS DE VISITA	4
NUMERO DE ESTACIONAMIENTOS DE OFICINA	2
NUMERO DE ESTACIONAMIENTOS DE VIVIENDA	24
NUMERO DE ESTACIONAMIENTOS TOTALES	30
NUMERO DE BODEGAS EN SUBSUELOS	16

Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: ESARQS CIA LTDA

4.3.3.1. Subsuelos

El Edificio “HUMBOLT PLAZA” cuenta con dos subsuelos en donde se ubican los estacionamientos. El primer subsuelo tiene 19 estacionamientos mientras que el segundo tiene 21, dando un total de 40 estacionamientos. Además en estos se ubican 19 bodegas, equipos y circulaciones.

4.3.3.2. Planta Baja

La planta baja se encuentra conformada por el hall de acceso al edificio, la guardianía, un área de jardineras y dos oficinas.

En esta planta también podemos encontrar un departamento de 165 m², conformado por 1 dormitorio master, 2 dormitorios más pequeños, sala, comedor, cocina, cuarto de máquinas, 1 baño compartido y ½ baño social.

Ilustración 10. DPTO 101 PB



Elaborado por: Arq. Alejandro Samaniego
Fuente: Planos Arquitectónicos. ESARQS Cia Ltda

4.3.3.3. Segunda Planta

En esta planta se encuentran dos *suites* de aproximadamente 77 m² cada una, y dos departamentos de aproximadamente 100 m².

Ilustración 11. SUITE 201



Elaborado por: Arq. Alejandro Samaniego
Fuente: Planos Arquitectónicos. ESARQS Cia Ltda

Ilustración 12. DPTO 202



Elaborado por: Arq. Alejandro Samaniego
Fuente: Planos Arquitectónicos. ESARQS Cia Ltda

Ilustración 13. DPTO 203



Elaborado por: Arq. Alejandro Samaniego
Fuente: Planos Arquitectónicos. ESARQS Cia Ltda

Ilustración 14. SUITE 204



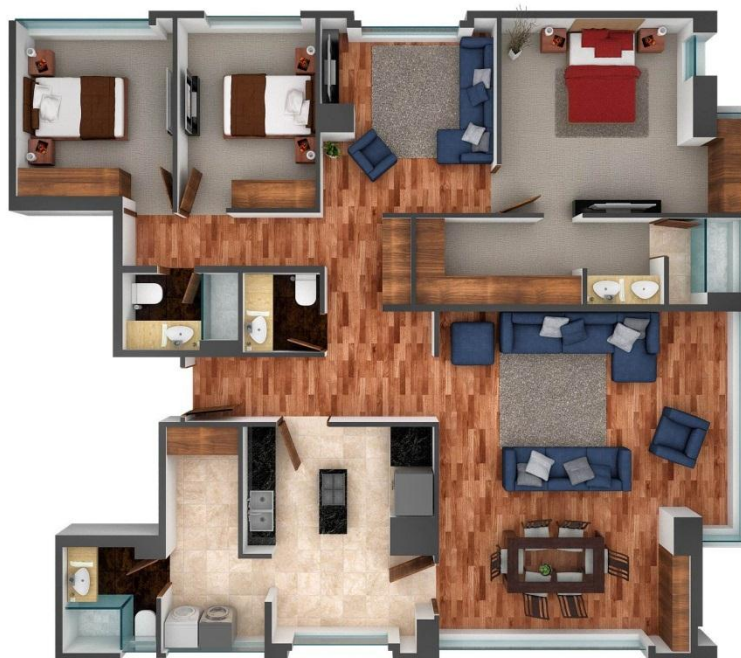
Elaborado por: Arq. Alejandro Samaniego
Fuente: Planos Arquitectónicos. ESARQS Cia Ltda

4.3.3.4. Planta Tipo

Las plantas del tercero, cuarto, quinto, sexto, séptimo y octavo piso son plantas tipo con departamentos de 3 dormitorios y sus respectivas áreas de circulación, los departamentos tienen aproximadamente 185 m².

La distribución de los departamentos consta de un dormitorio master con baño, dos dormitorios que comparten un baño; cocina, comedor, sala y cuarto de máquinas.

Ilustración 15. PLANTA TIPO



Elaborado por: Arq. Alejandro Samaniego
Fuente: Planos Arquitectónicos. ESARQS Cia Ltda

4.3.3.5. Terraza

La terraza cuenta con un salón comunal cerrado y un área recreativa con un metraje de 230 m². Una parte de la terraza pertenece al departamento pent-house y el resto está destinado para cuarto de equipos y máquinas.

4.3.4. Resumen de áreas comerciales

Tabla 4. ÁREAS COMERCIALES

PISO	DESCRIP.	# DPTO	M2 / UN
PB	DPTO	PB	165,61
PB	OFICINA	OF101	80,23
PB	OFICINA	OF102	38,78
2	SUITE	201	77,08
2	DPTO	202	100,67
2	DPTO	203	104,53
2	SUITE	204	77,56
3	DPTO	301	185,10
3	DPTO	302	186,51
4	DPTO	401	185,10
4	DPTO	402	186,51
5	DPTO	501	185,10
5	DPTO	502	186,51
6	DPTO	601	185,10
6	DPTO	602	186,51
7	DPTO	701	185,10
7	DPTO	702	186,51
8	DPTO	801	185,10
8	DPTO	802	186,51
TOTAL	17 DPTO 2 OFICINAS		

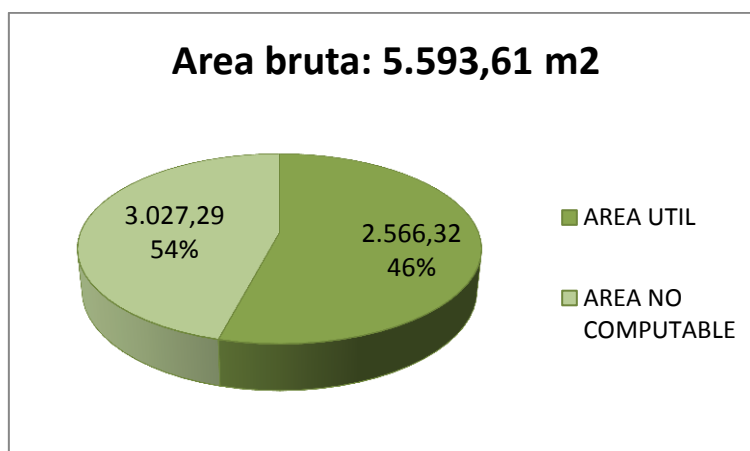
Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Planos Arquitectónicos. ESARQS Cia Ltda

4.3.5. Cuadro General de áreas

A continuación se detallan las áreas por cada una de las plantas que conforman el proyecto “HUMBOLT PLAZA”.

Gráfico. 56. CUADRO GENERAL ÁREAS



Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Planos arquitectónicos. ESARQS Cia Ltda

Tabla 5. ÁREAS TOTALES

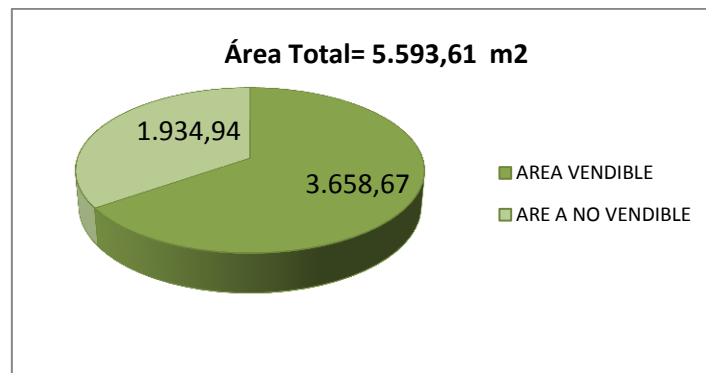
NIVEL	AREA BRUTA (m ²)	AREA UTIL (m ²)	AREA NO COMPUTABLE (m ²)
Subsuelo 2 (Nv. -5.92)	774,28	12,84	761,44
Subsuelo 1 (Nv. -2.86)	774,28	5,23	769,05
Planta Baja (Nv. +/-0.20)	752,10	284,62	467,48
Segundo Piso (Nv. +3.44)	411,85	359,84	52,01
Tercer Piso (Nv. +6.68)	408,66	371,61	37,05
Cuarto Piso (Nv. +9.92)	408,66	371,61	37,05
Quinto Piso (Nv. +13.16)	408,66	371,61	37,05
Sexto Piso (Nv. +16.40)	408,66	371,61	37,05
Septimo Piso (ZUAE)	408,66	371,61	37,05
Octavo Piso (ZUAE)	408,66	371,61	37,05
Noveno Piso	402,24	135,10	267,14
Décimo Piso	26,90		26,90
AREA TOTAL	5.593,61	3.027,29	2.566,32

Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Planos arquitectónicos. ESARQS Cia Ltda

4.3.6. Comparación de áreas vendibles - áreas no vendibles

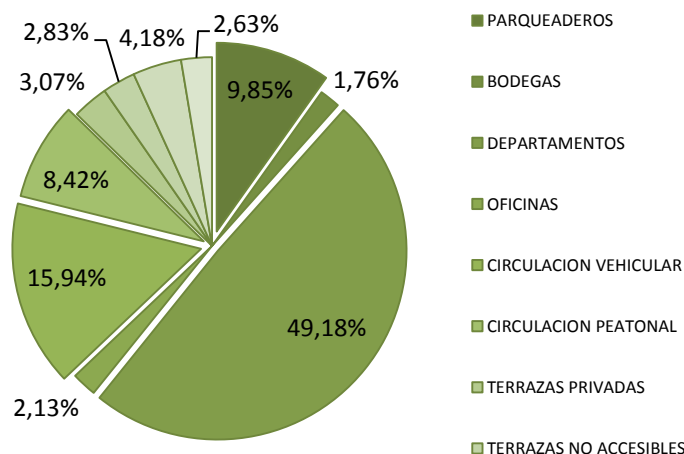
Las áreas vendibles se refieren a las áreas útiles sumada a las áreas no computables que son consideradas como comerciales, por ejemplo los parqueaderos y bodegas.

Gráfico. 57. ÁREAS VENDIBLES-ARES NO VENDIBLES



Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Planos arquitectónicos. ESARQS Cia Ltda

Es importante mencionar que no todas las áreas vendibles tienen el mismo valor comercial por lo que es necesario conocer el porcentaje de participación de cada área para poder designar el precio de venta de las mismas.



Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: ESARQS Cia Ltda

4.4. USO Y OCUPACION DEL SUELO

El proyecto Edificio “**HUMBOLT PLAZA**” se encuentra dentro de la clasificación de suelo urbano “Uso Residencial 2 (R2)”, lo cual permite determinar que se encuentra en una zona residencial de mediana densidad, en la cual es posible el desarrollo de actividades, lo cual facilita y agiliza el acceso a diferentes centros educativos, recreativos, religiosos, de alimentos, entre otros.

El perfil del cliente definido para el proyecto se ajusta al uso del suelo ya que al tratarse de un estrato socioeconómico alto; el desarrollo de las diferentes actividades antes mencionadas que son indispensables en la vida diaria, brinda toda la comodidad y confort a los clientes del proyecto “**HUMBOLT PLAZA**”.

4.4.1. Asignaciones de zonificación

Las asignaciones de zonificación para habitación del suelo del proyecto Edificio “**HUMBOLT PLAZA**” son las siguientes:

Gráfico. 58. ZONIFICACIÓN

Habitación del Suelo	M2
Tamaño mínimo del Lote	600
Frente mínimo del Lote	15
Retiros de la edificación	
Frontal	5
Posterior	3
Lateral	3
Altura de la edificación	
Altura	24
# pisos	6

Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Municipio de Quito

4.4.2. Informe de Regulación Metropolitana

A continuación la información tomada del IRM del terreno del proyecto “**HUMBOLT PLAZA**”.

Tabla 6. IRM

INFORME DE REGULACION METROPOLITANA	
DATOS	INFORMACION
NUM PREDIO	29347
CLAVE CATASTRAL	10506-03-017
AREA DEL TERRENO	772 M2
FRENTE	20,42 M
CALLE	San Ignacio y Humboldt
ZONIFICACION	A19 (A606-50)
COS PB	50%
COS TOTAL	300%
NUM PISOS	6
CLASIFICACION SUELO	Suelo Urbano
USO PRINCIPAL	Residencia Mediana Densidad (R2)

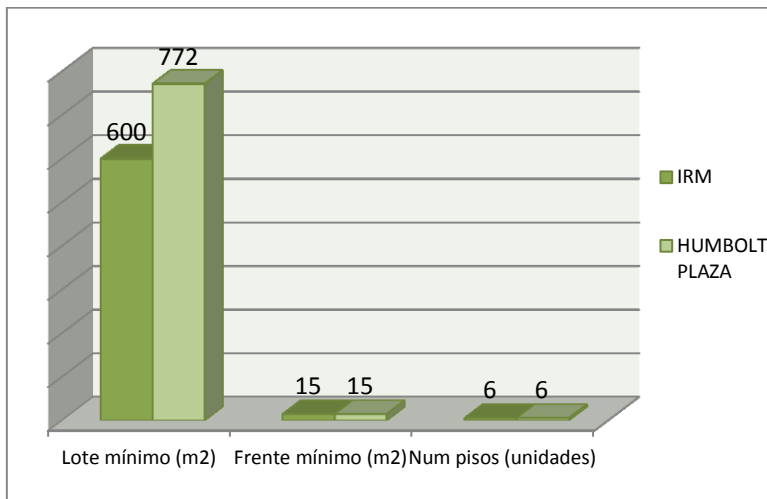
Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Municipio Distrito Metropolitano de Quito.

Tabla 7. IRM-HUMBOLT PLAZA

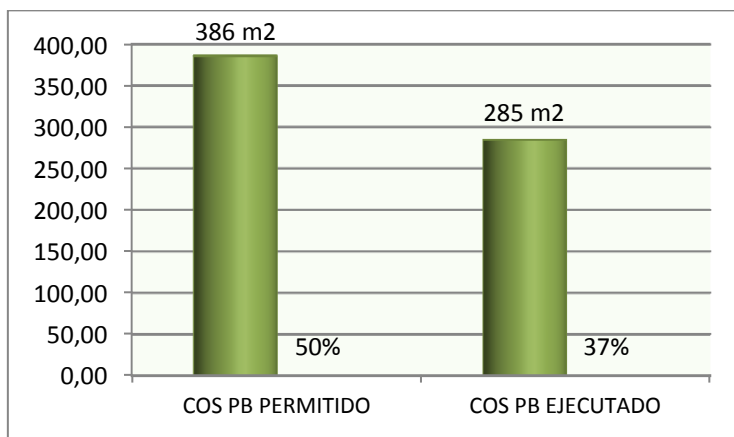
DESCRIPCION	IRM	HUMBOLT PLAZA	CUMPLE
Lote mínimo	600 M2	772 M2	SI
Frente mínimo	15 M2	15 M2	SI
Cos PB	50%	36,42%	SI
Cos Total	300%	293,48%	SI
Núm. pisos	6	6	SI
ZUAE	2	2	SI
Retiro Frontal	5M2	5M2	SI
Retiro Lateral	3M2	3M2	SI
Retiro Posterior	3M2	3M2	SI

Gráfico. 59. COMPARATIVO IRM- HUMBOLT PLAZA

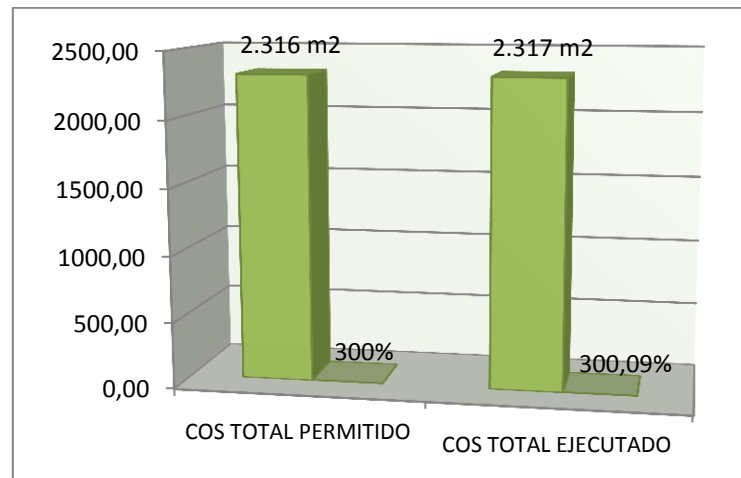


Elaborado por: Mariana Morillo
 Fuente: Municipio Distrito Metropolitano de Quito.

Gráfico. 60. COS PB Y COS TOTAL



Elaborado por: Mariana Morillo
 Fuente: Municipio Distrito Metropolitano de Quito.



Elaborado por: Mariana Morillo

Fuente: Municipio Distrito Metropolitano de Quito.

CAPITULO 5: ANÁLISIS TÉCNICO



5.1. OBJETIVOS

- ✓ Descripción de los componentes de ingeniería y los procesos especiales
- ✓ Realizar un análisis detallado de los costos
- ✓ Definir las fases de planificación del proyecto

5.2. INGENIERIAS

El proyecto “**HUMBOLT PLAZA**” contempla la red de servicio de agua potable, red contra incendios, red de alcantarillado, red eléctrica, red telefónica, red de intercomunicación.

5.2.1. Estructuras y acabados

Las estructuras de columnas, vigas y losas serán realizadas en hormigón; los cimientos de acero estructural; la mampostería será de bloque y los materiales sanitarios serán de acero, hormigón y tablero.

En lo que se refiere a los acabados, la cerámica para baños y cocinas así como el porcelanato para zonas comunes y zona social será tipo a; el porcelanato para terrazas y zonas comunes será tipo b; el piso flotante de la zona de dormitorios será de primera calidad; los muebles de baños y closets serán de pos formado de fórmica; la pintura de fachada y de interiores con estuco y los inodoros, lavamanos y grifería tipo a.

5.2.2. Terrazas o Techos Verdes (Procesos Especiales)

Las terrazas son espacios exteriores incorporados a una vivienda que generan una gran opción de sentirse al aire libre. El proyecto “**HUMBOLT PLAZA**” se diferenciará de los demás proyectos de la competencia debido a que en las terrazas accesibles se implementará el concepto de “*Techos Verdes*”. Esto quiere decir que el techo del edificio se encontrará parcialmente cubierto de vegetación en un medio de cultivo apropiado. Son también llamados jardines urbanos

Ilustración 16. TERRAZAS VERDES



Fuente: blog.agrogestion.ec

Algunos de los beneficios de estas tecnologías ecológicas son las siguientes:

- Retener de forma continua el dióxido de carbono
- Aumentar la producción de oxígeno
- Sirven de aislante térmico y acústico

Estas características identifican a la vivienda como un lugar de confort, creando un entorno de paz y relajación; mejorando la calidad de vida a través de un mejor ambiente.

Ilustración 17. TERRAZAS CON JARDINES. CENTRO HISTORICO QUITO



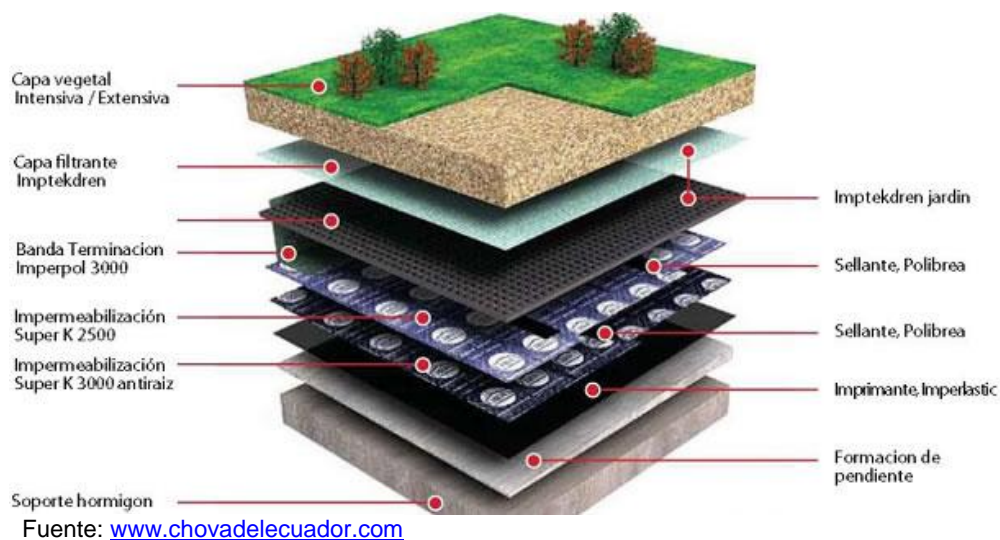
Fuente: blog.agrogestion.ec

❖ Impermeabilización

Se realizará la impermeabilización especial de las losas, esta permite que la estructura del edificio se mantenga separada del agua mientras beneficia a las plantas.

Es importante implementar un buen drenaje para evitar problemas de humedad en el edificio, encharcamientos y malos olores. A la hora de implementar esta tecnología es necesario realizar un alisamiento previo de la superficie a intervenir. El sistema de impermeabilización puede durar más de 15 años.

Ilustración 18. ESTRUCTURA JARDINES VERDES



❖ Tecnologías

El Sistema de Impermeabilización no requiere de un cuidado permanente, sin embargo, para la capa vegetal se recomienda instalar un sistema de riego automatizado, que funciona cada tres o cuatro horas.

El riego se realizará de manera automatizada mediante aspersión o goteo, llegando al cien por ciento de las plantas, en un tiempo de entre cinco y veinte minutos, con la misma bomba, logrando una distribución ecológica del agua, es decir reutilizando la misma.

Ilustración 19. TECHOS VERDES



Fuente: blog.agrogestion.ec

5.3. COSTO TOTAL

A continuación un cuadro resumen de los costos totales del proyecto y la incidencia de cada uno de los componentes respecto al costo total. A lo largo del capítulo se realizará el desglose por cada uno de costos.

Los cuadros de costos se encuentran en el ANEXO 3.

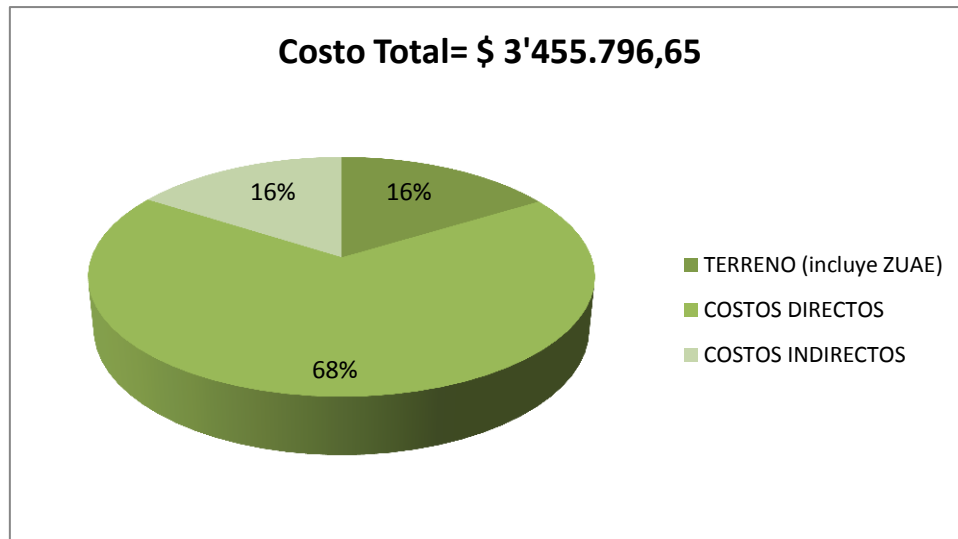
Tabla 8. CUADRO DE COSTOS TOTALES

NOMBRE PROYECTO	HUMBOLT PLAZA
SECTOR DE UBICACION	Av. Gonzales Suarez
TERRENO (incluye ZUAE)	\$ 586.045
COSTOS DIRECTOS	\$ 2.317.986
COSTOS INDIRECTOS	\$ 551.766
TOTAL COSTOS	\$3'455.797

Elaborado por: Mariana Morillo

❖ **ZUAE:** Zona Urbanística de Asignación Especial. Incremento de pisos.

Gráfico. 61. COSTOS TOTALES



Elaborado por: Mariana Morillo

5.3.1. Costo del Terreno

El costo del terreno se lo realizará por medio del análisis del método de costo residual, el cual se basará en información obtenida de los siguientes parámetros:

- Área del terreno y regulaciones metropolitanas

UBICACIÓN PROYECTO	AV.GONZALES SUAREZ
Área Terreno	772 m2
COS PB	50%
COS TOTAL	300%
# PISOS	8

Cabe recalcar que tal como se mencionó en el capítulo anterior, las regulaciones metropolitanas permiten realizar una compra en m2 de altura para la construcción de dos plantas adicionales al proyecto. Por tal razón se ha considerado que el proyecto no tenga 6 pisos como se mostró en los planos originales, por lo que todo el análisis será realizado con 8 pisos.

- Comparables del precio promedio / m² de la oferta de la competencia

NOMBRE PROYECTO	PRECIO DE VENTA m ² PROMEDIO
ZURICH	\$ 1.424
BARRETO	\$ 1.318
AVALON	\$ 1.498
MALTA	\$ 1.600
EL MENDOCINO	\$ 1.317
TIRRENA	\$ 1.263
IMANTAG	\$ 1.750
SENECA	\$ 1.500
EL OBRAJE	\$ 1.473
PROMEDIO	\$ 1.460

- Coeficiente Alpha: este se refiere al peso que tiene el terreno en el proyecto. Para el análisis de la obra Edificio “**HUMBOLT PLAZA**” se ha considerado un alpha del 13% debido a que el proyecto se ubica en el sector de la Av. Gonzales Suarez, que tal como se había comentado antes es un sector de alta plusvalía.

Para poder efectuar la estimación del costo del terreno, se procede a calcular un valor aproximado del valor del proyecto utilizando el área vendible, el COS PB y el número de pisos. Una vez obtenido el valor del proyecto, se procede a aplicar el coeficiente alpha, obteniendo como resultado el valor del terreno.

Sector de ubicación del Terreno	Gonzales Suarez
Área Vendible	3.088,00
Precio m ² en el sector	\$ 1.460
Valor del Proyecto	\$ 4.509.499,04
ALPHA (min 10% - max 20%)	11,0%
Valor del Terreno	\$ 496.044,89
Precio/m ² máximo terreno	\$ 642,55

Estos resultados nos indican que obteniendo mediante el método residual y considerando que el terreno tiene una incidencia del 11% dentro del proyecto, el terreno en este proyecto tiene un costo de \$496.044,89 y el precio máximo por m2 de terreno que puede llegar a absorber el proyecto es \$642.55/ m2.

5.3.2. Costos Directos

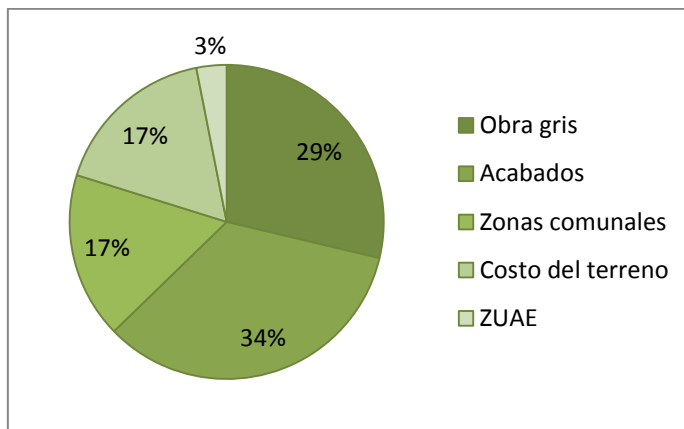
Los costos directos son la inversión necesaria para llevar a cabo la materialización del proyecto, son todos aquellos costos en los que se incurre y que inciden de manera directa en la construcción del edificio. A continuación se desglosan los rubros generales que forman parte de los costos directos, identificando los costos por m2 tomados como referencia del mercado.

Tabla 9. COSTOS DIRECTOS

Sector de ubicación del Terreno	Gonzales Suarez	Referencia
COSTOS DIRECTOS	USD	USD/M2
Obra gris	833.760,00	270,00
Acabados	988.160,00	320,00
Zonas comunales	496.065,90	190,00
Costo del terreno	496.044,89	642,55
ZUAE	90.000,00	\$45.000/p
TOTAL	2.904.030,79	

Elaborado por: Mariana Morillo

Gráfico. 62. COSTOS DIRECTOS



Elaborado por: Mariana Morillo

Se puede observar que el rubro que mayor peso tiene en los costos directos son los acabados con una incidencia del 34% sobre el costo total y su precio referencial alcanza \$320/m².

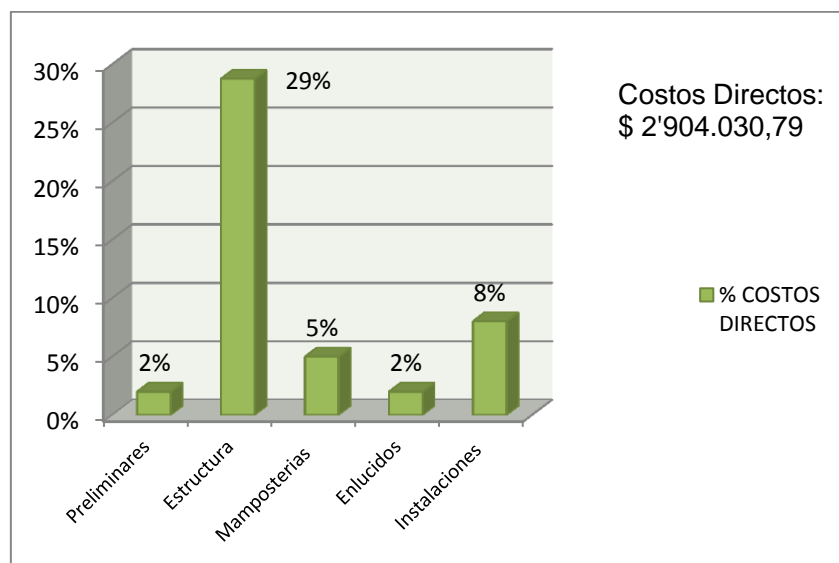
Es importante mencionar que el costo de los dos pisos adicionales es de \$90.000, este valor ha sido considerado dentro de los costos directos adicionándolo en el del terreno para tener mayor facilidad con los cálculos.

5.3.2.1. Desglose de Costos Directos

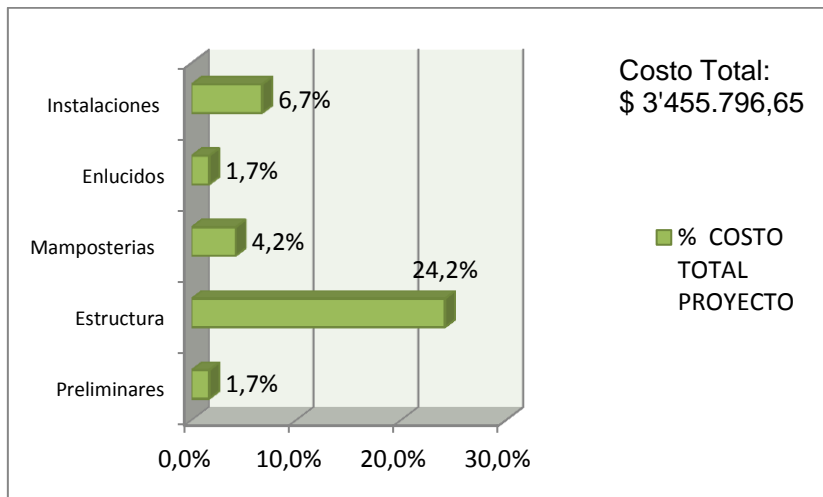
A continuación se presentan gráficos que muestran la incidencia del desglose de costos directos sobre el total de costos directos y de costos indirectos. En el siguiente cuadro se puede observar un desglose de costos directos por rubros generales y específicos, incluyendo el costo del terreno y los dos pisos adicionales.

5.3.2.2. Obra Gris

Gráfico. 63. COSTOS OBRA GRIS



Elaborado por: Mariana Morillo

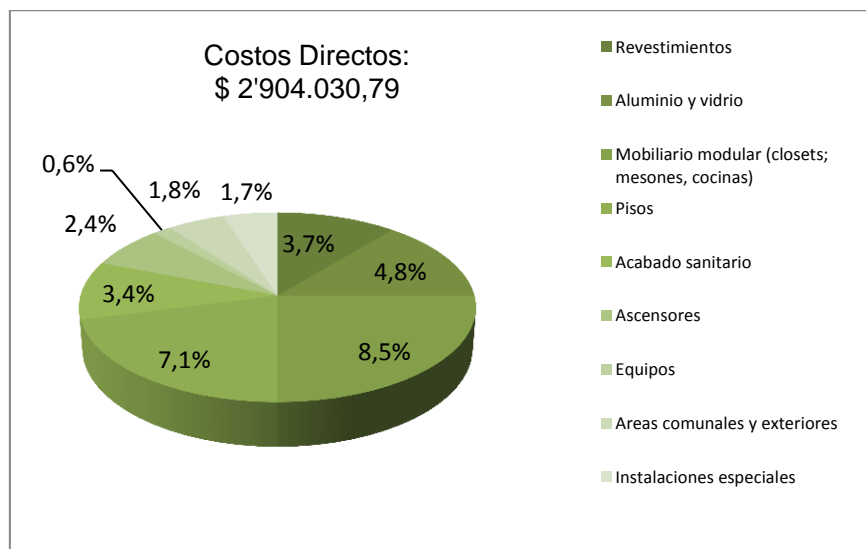


Elaborado por: Mariana Morillo

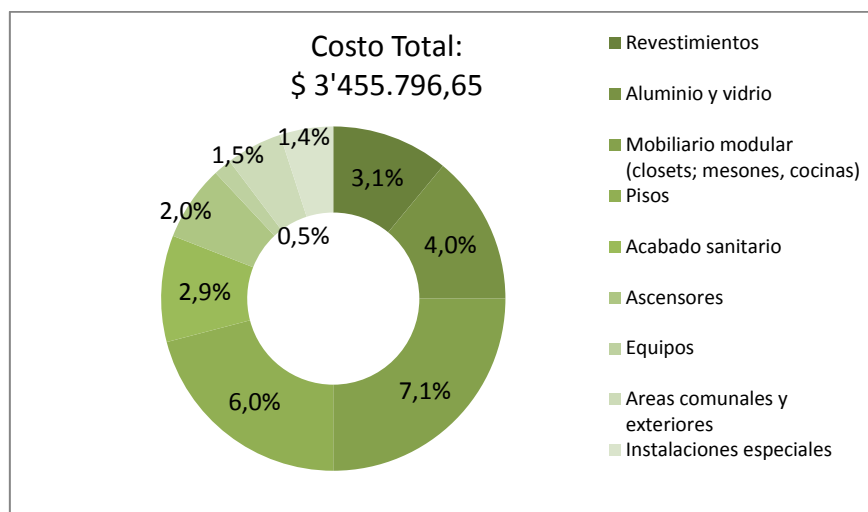
En el gráfico se puede observar que dentro del rubro general de obra gris, la *estructura* es el rubro específico que mayor peso tiene en relación a los costos directos totales, representando el 24,2% de este costo.

5.3.2.3. Acabados de Construcción

Gráfico. 64. COSTOS ACABADOS CONSTRUCCION



Elaborado por: Mariana Morillo



Elaborado por: Mariana Morillo

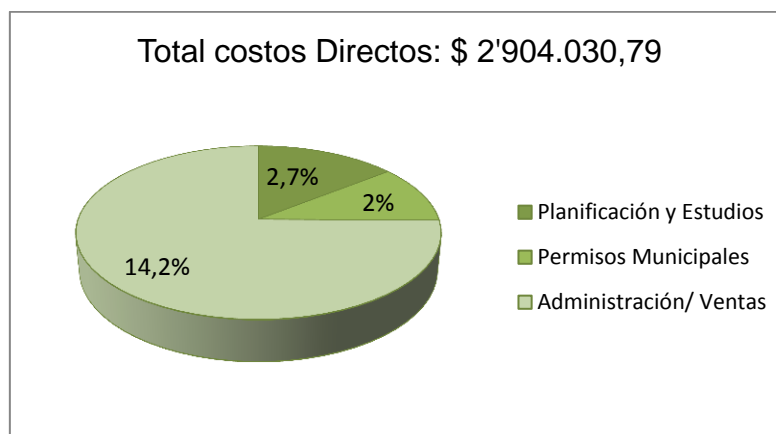
En acabados de construcción el mobiliario como closets, mesones, cocinas tienen una incidencia del 8.5% sobre los costos directos del proyecto.

5.3.3. Costos Indirectos

Estos son costos que no se relacionan directamente con la edificación, pero que deben ser tomados en cuenta ya que recaen en costos administrativos, municipales, entre otros que son necesarios para poder proceder con la construcción.

Para el cálculo de estos se ha tomado en cuenta 3 rubros generales que son los siguientes:

Gráfico. 65. COSTOS INDIRECTOS

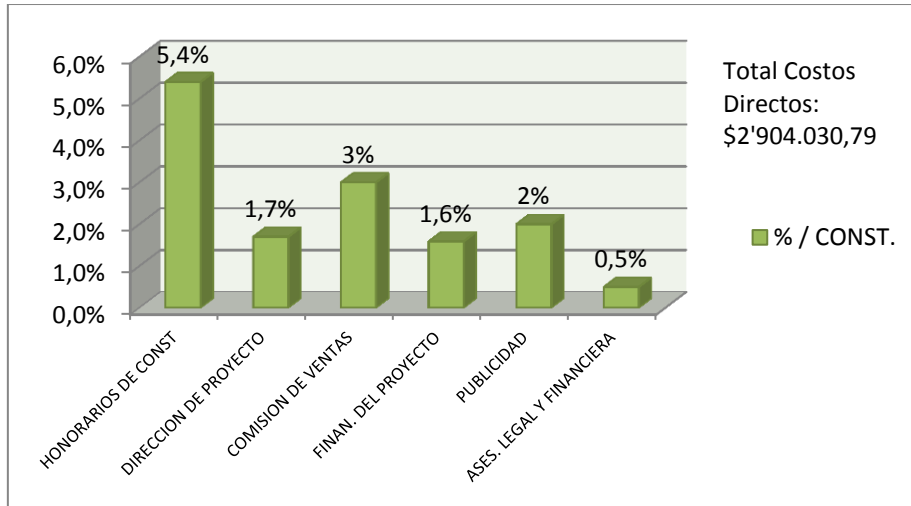


Elaborado por: Mariana Morillo

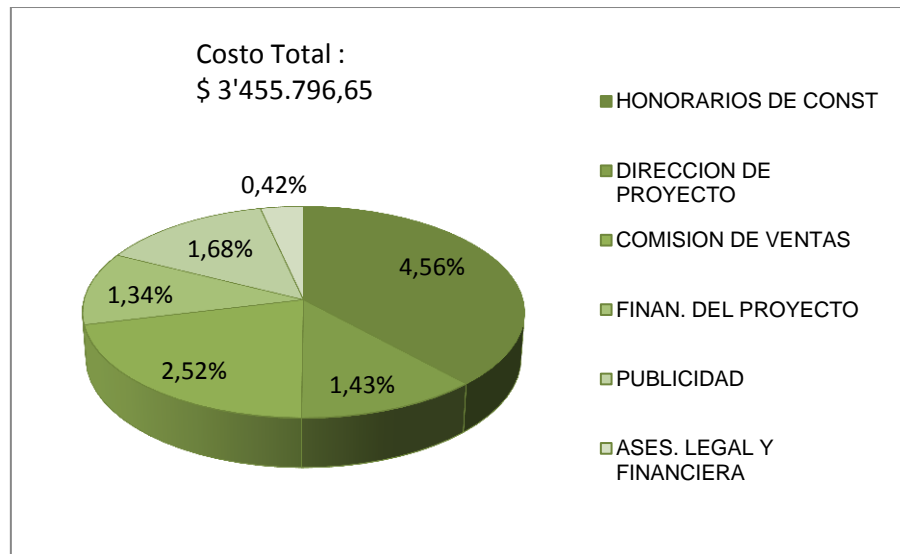
A continuación se encuentra el cuadro de costos indirectos desglosado por rubros específicos:

5.3.3.1. Administración y Ventas

Gráfico. 66. COSTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS



Elaborado por: Mariana Morillo

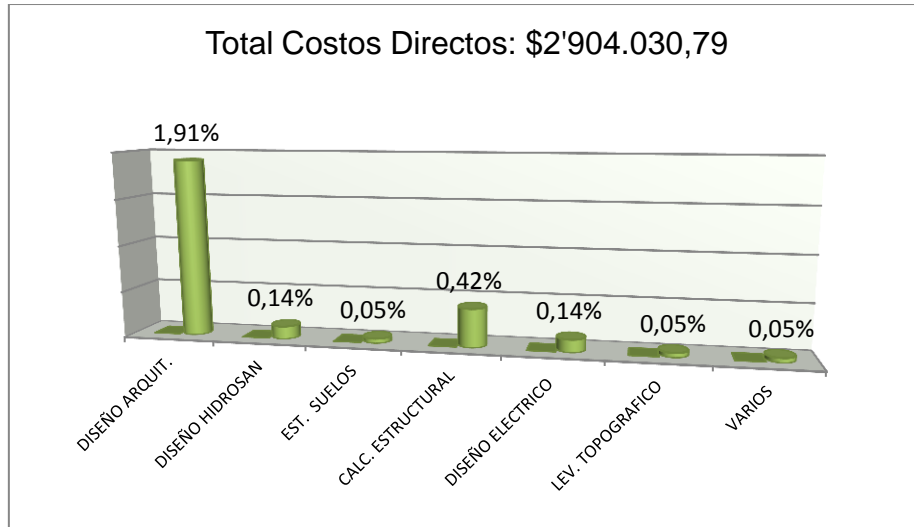


Elaborado por: Mariana Morillo

En el gráfico podemos observar que el rubro de mayor peso es el de Honorarios de Construcción cuya incidencia sobre los costos directos es del 5,4%.

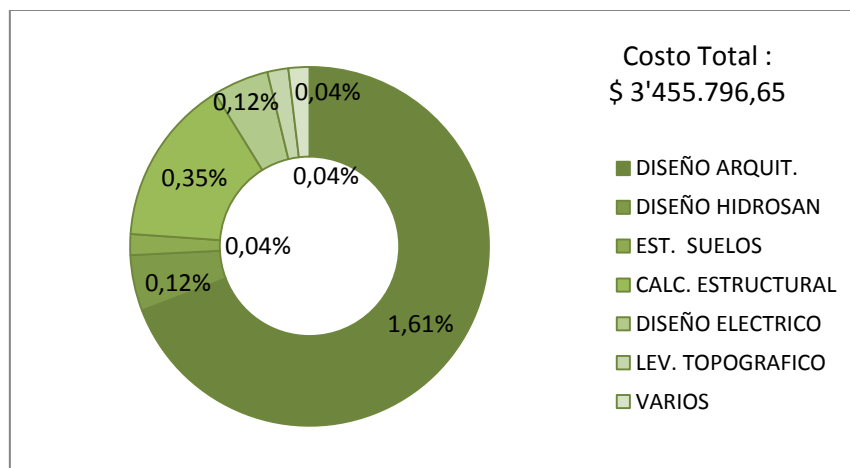
5.3.3.2. Planificación y Estudios

Gráfico. 67. COSTOS DE PLANIFICACION Y ESTUDIOS



Elaborado por: Mariana Morillo

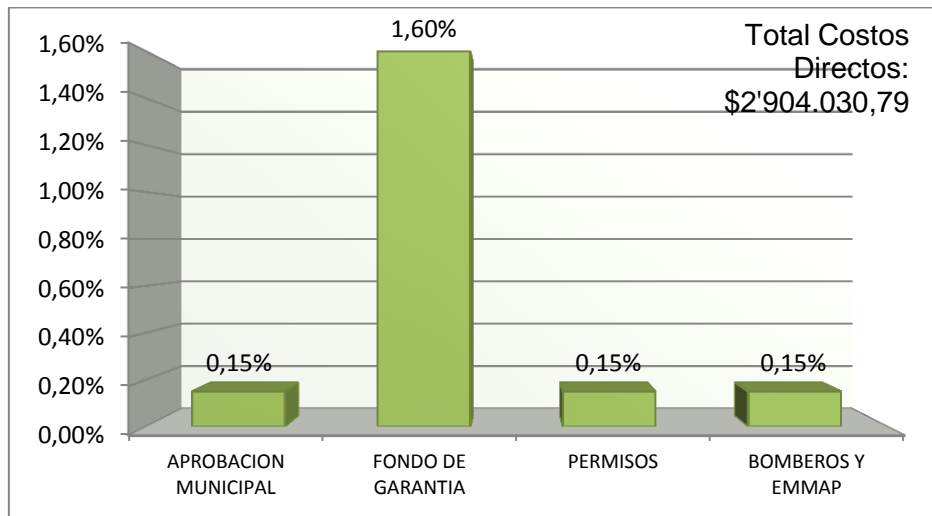
Dentro del rubro general de planificación y estudios, el diseño arquitectónico es el rubro específico que mayor incidencia tiene sobre los costos directos representando un desembolso de alrededor de cincuenta mil dólares.



Elaborado por: Mariana Morillo

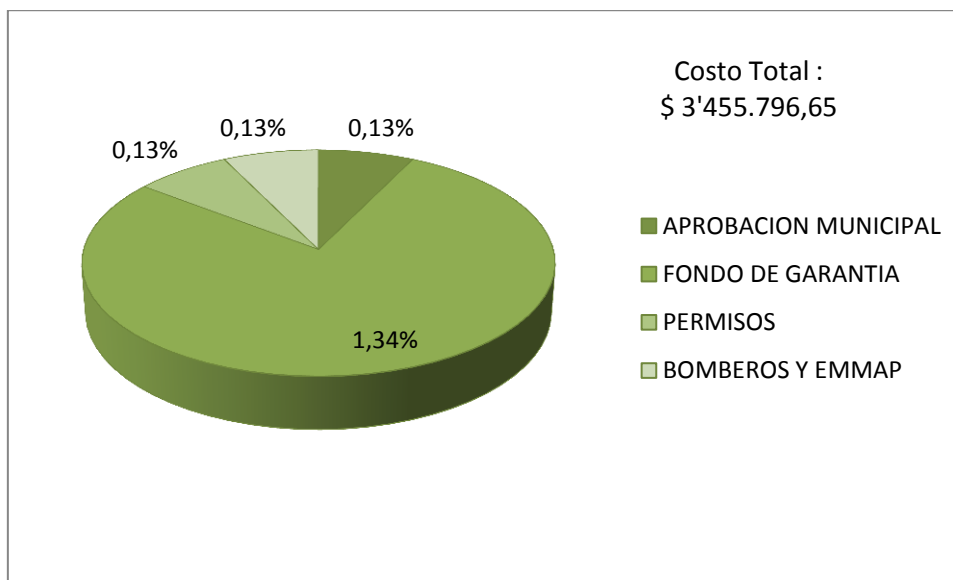
5.3.3.3. Permisos Municipales

Gráfico. 68. COSTOS PERMISOS MUNICIPALES



Elaborado por: Mariana Morillo

El fondo de garantía constituye una garantía que se debe entregar al municipio y esta representa el rubro específico más fuerte dentro de los permisos municipales. Su incidencia sobre los costos directos es el 1,6%.



Elaborado por: Mariana Morillo

5.4. COSTOS POR M2

Tabla 10. COSTOS DIRECTOS / M2

COSTO DIRECTOS POR M2				
DESCRIPCION	AREA(M2)	USD/M2	TOTAL (USD)	% COSTO DIRECTO
COSTO DE TERRENO				
TERRENO	772	642,55	496.044,89	14,4%
ZUAE (COMPRA DE 2 PLANTAS ADICIONALES)			90.000	2,6%
SUBTOTAL			586.044,89	16%
COSTO DE CONSTRUCCION				
AREA UTIL DE DEPARTAMENTOS	3.088	779,78	2.407.964,89	70%
AREA COMUNAL (incluye bodegas y parqueaderos)	2.505,61	197,98	496.065,90	14%
TOTAL COSTOS DIRECTOS	5.593,61		2.904.030,79	84%

Elaborado por: Mariana Morillo

El costo de construcción por m2 de área útil es \$779,78 lo que nos da un monto de dos millones de dólares, representando el desembolso más fuerte a nivel de los costos directos.

También podemos observar que las áreas comunales que representan 2.505,61 m2, tienen un costo directo de \$198/m2.

5.5. CRONOGRAMA DE COSTOS POR FASE Y VALORADO

A continuación se presenta el cronograma valorado de costos donde se puede observar los meses en los que se deberán realizar los diferentes desembolsos para cubrir los costos que han sido analizados en este capítulo.

Se han establecido 3 fases de ejecución para este proceso. La primera corresponde a la fase de inicio o planificación, la segunda son las preventas y la tercera es la ejecución de todos los componentes de la obra.

5.5.1. Fase de Inicio

Esta fase corresponde al proceso de planificación general de la obra, esta incluye:

- Levantamiento Topográfico
- Estudio de suelos
- Desarrollo preliminar: estudios y diseños previos, anteproyecto arquitectónico.
- Definición de implantación y productos: plantas arquitectónicas, fachadas, adquisición de plantas adicionales.
- Ingenierías: cálculo estructural, planos de instalaciones por vivienda y redes generales de infraestructura.
- Estudio de factibilidad comercial y financiera.
- Obtención de permisos municipales, registro de planos en el Distrito Metropolitano de Quito Municipio.

FECHA	ENERO-14	FEB-14
DESCRIPCION	INICIO	
MESES	0	1
TERRENO		
COSTOS INDIRECTOS		
PLANIFICACION Y ESTUDIOS		
PERMISOS MUNICIPALES		

5.5.2. Fase de Preventas

En esta etapa se realiza el lanzamiento del proyecto, efectuándose la inversión en publicidad y se considera un desembolso de las primeras comisiones de venta. También se prevé la culminación de los permisos municipales.

FECHA	Enero-14	Feb-14	Marz-14
DESCRIPCION	PREVENTAS		
MESES	1	2	3
TERRENO			
COSTOS INDIRECTOS			
PLANIFICACION Y ESTUDIOS			
PERMISOS MUNICIPALES			
PUBLICIDAD			
ADMINISTRACION DEL PROYECTO			
COMISION DE VENTAS			

5.5.3. Fase de Obra

En esta fase se comienza la construcción de la obra, durante la misma se han previsto los desembolsos de los costos directos que como se había mencionado anteriormente son los que tienen incidencia inmediata sobre la ejecución del edificio.

FECHA	JUN-14	JUL-14	AGT-14	SEP-14	OCT-14	NOV-14	DIC-14	ENE-15	FEB-15	MAR-15	ABR-15	MAY-15	JUN-15	JUL-15	AGT-15
DESCRIPCION	OBRA														
MESES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
PUBLICIDAD															
ADMINISTRACION DEL PROYECTO															
COMISION DE VENTAS															
COSTOS DIRECTOS DE CONSTRUCCION															
Trabajos Preliminares															
Estructura															
Mamposterías															
Enlucidos															
Instalaciones eléctricas e hidro sanitarias															
Revestimientos															
Pisos															
Mobiliario Modular															
Aluminio y Vidrio															
Ascensores															
Equipos															
Áreas Comunales y exteriores															
Acabados Sanitarios															
Instalaciones especiales															

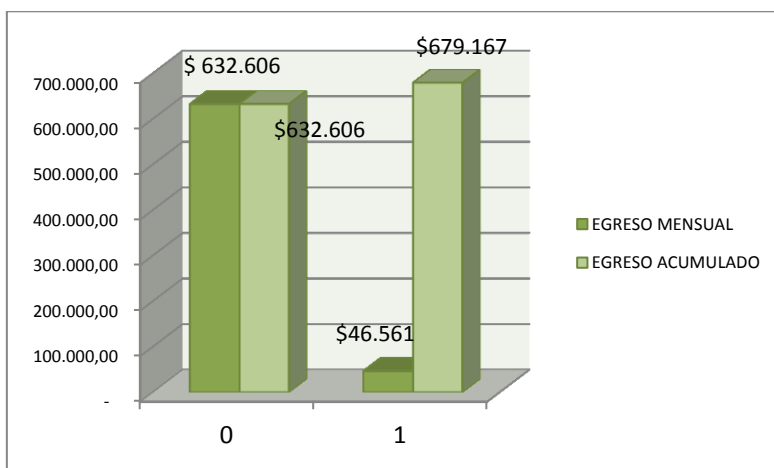
Elaborado por: Mariana Morillo

Tabla 11. CRONOGRAMA DE COSTOS VALORADO (USD)

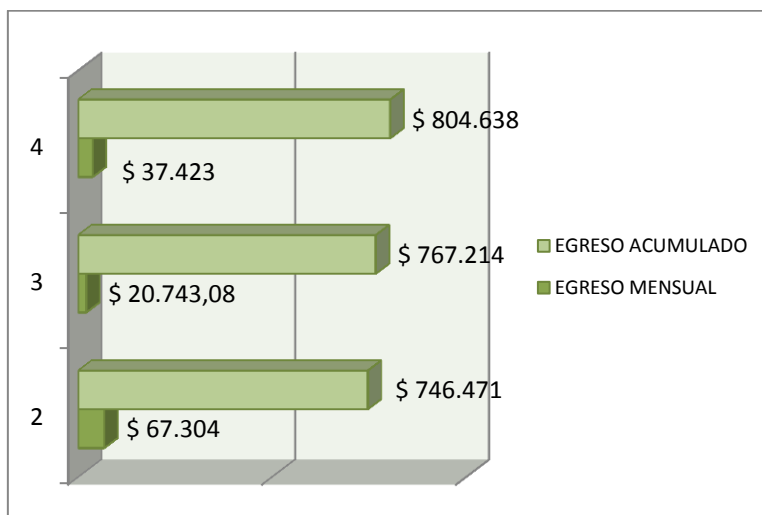
DESCRIPCION	TOTAL	INICIO		PREVENTAS		
MES		0	1	1	2	3
TERRENO	586.044,89	586.044,89				
COSTOS INDIRECTOS	551.765,85					
Planificación y estudios	80.246,77	26.748,92	26.748,92	26.748,92		
Permisos Municipales	59.437,11	19.812,37	19.812,37	19.812,37		
Publicidad	58.080,62			14.520,15	14.520,15	14.520,15
Administración del proyecto	266.880,43					16.680,03
Comisión de ventas	87.120,92			8.712,09	8.712,09	8.712,09
COSTOS DIRECTOS DE CONSTRUCCION	2.317.944,74					
Trabajos Preliminares	58.080,62					
Estructura	848.557,80					
Mamposterías	132.743,25					
Enlucidos	58.080,62					
Instalaciones eléctricas e hidro sanitarias	232.322,46					
Revestimientos	108.697,60					
Pisos	197.632,00					
Mobiliario Modular	247.040,00					
Aluminio y Vidrio	138.342,40					
Ascensores	70.000,00					
Equipos	25.951,45					
Áreas Comunes y exteriores	52.272,55					
Acabados Sanitarios	98.816,00					
Instalaciones especiales	49.408,00					
TOTAL COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS	3.455.796,65	632.606,19	46.561,29	67.304,37	20.743,08	37.423,10

DESCRIPCION	TOTAL	OBRA															
MES		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
TERRENO	586.044,89																
COSTOS INDIRECTOS	551.765,85																
Planificación y estudios	80.246,77																
Permisos Municipales	59.437,11																
Publicidad	58.080,62	14.520,15															
Administración del proyecto	266.880,43	16.680,03	16.680,03	16.680,03	16.680,03	16.680,03	16.680,03	16.680,03	16.680,03	16.680,03	16.680,03	16.680,03	16.680,03	16.680,03	16.680,03	16.680,03	
Comisión de ventas	87.120,92	8.712,09	8.712,09	8.712,09	8.712,09	8.712,09	8.712,09	8.712,09									
COSTOS DIRECTOS DE CONSTRUCCION	2.317.944,74																
Trabajos Preliminares	58.080,62	19.360,21	19.360,21	19.360,21													
Estructura	848.557,80	94.284,20	94.284,20	94.284,20	94.284,20	94.284,20	94.284,20	94.284,20	94.284,20	94.284,20							
Mamposterías	132.743,25				16.592,91	16.592,91	16.592,91	16.592,91	16.592,91	16.592,91	16.592,91	16.592,91					
Enlucidos	58.080,62										9.680,10	9.680,10	9.680,10	9.680,10	9.680,10	9.680,10	
Instalaciones eléctricas e hidro sanitarias	232.322,46	15.488,16	15.488,16	15.488,16	15.488,16	15.488,16	15.488,16	15.488,16	15.488,16	15.488,16	15.488,16	15.488,16	15.488,16	15.488,16	15.488,16	15.488,16	
Revestimientos	108.697,60									15.528,23	15.528,23	15.528,23	15.528,23	15.528,23	15.528,23	15.528,23	
Pisos	197.632,00										32.938,67	32.938,67	32.938,67	32.938,67	32.938,67	32.938,67	
Mobiliario Modular	247.040,00											49.408,00	49.408,00	49.408,00	49.408,00	49.408,00	
Aluminio y Vidrio	138.342,40											46.114,13	46.114,13	46.114,13			
Ascensores	70.000,00												17.500,00	17.500,00	17.500,00	17.500,00	
Equipos	25.951,45												6.487,86	6.487,86	6.487,86	6.487,86	
Áreas Comunes y exteriores	52.272,55														26.136,28	26.136,28	
Acabados Sanitarios	98.816,00												32.938,67	32.938,67	32.938,67		
Instalaciones especiales	49.408,00												12.352,00	12.352,00	12.352,00	12.352,00	
TOTAL COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS	3.455.796,65	166.555,67	152.035,52	152.035,52	149.268,22	149.268,22	149.268,22	149.268,22	149.268,22	149.268,22	164.796,45	113.131,02	208.653,15	255.115,85	255.115,85	235.137,99	202.199,33

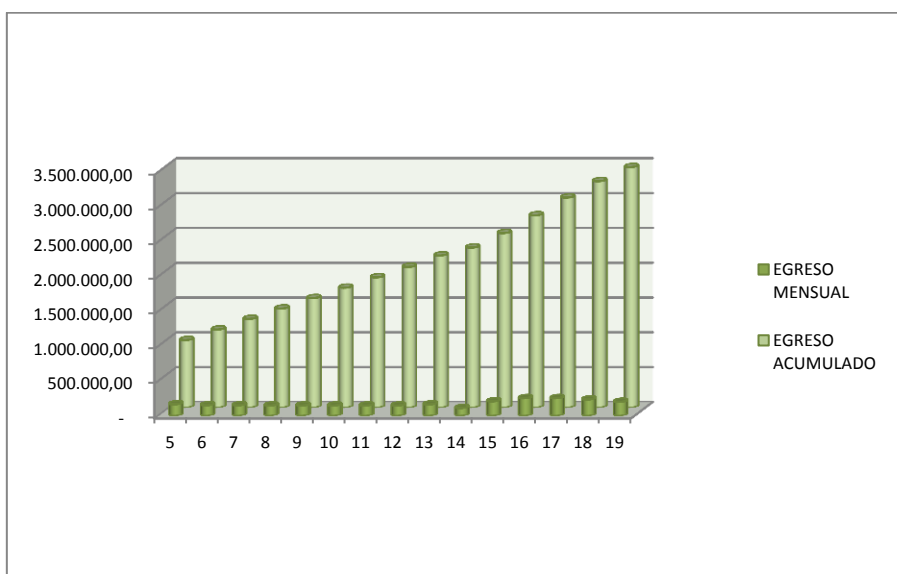
Gráfico. 69. EGRESOS PREVENTA



Elaborado por: Mariana Morillo



Elaborado por: Mariana Morillo

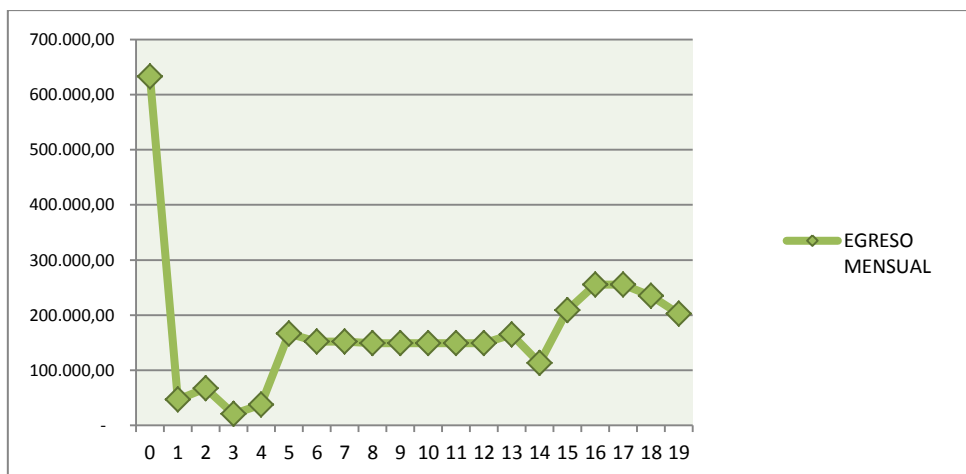


Elaborado por: Mariana Morillo

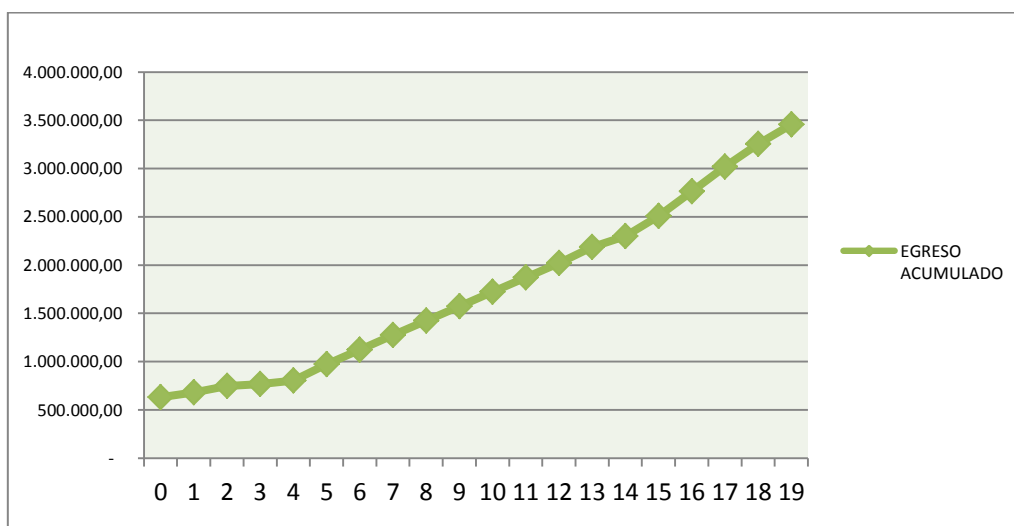
En el siguiente gráfico podemos observar que el proyecto se ejecuta en 19 meses tomando en cuenta las tres fases mencionadas anteriormente. Los periodos de mayor egreso de dinero son:

- Mes cero: compra de terreno
- Mes # 15, 16 , 17 y 18: meses de mayor inversión por la fase de obra

Gráfico. 70. EGRESO MENSUAL



Elaborado por: Mariana Morillo



Elaborado por: Mariana Morillo

Estos cinco meses serán los de mayor desembolso de dinero por lo que se debe considerar que la inversión del proyecto es alta, los inversionistas deberán estar concientes de que el tiempo de recuperación dependerá de los ingresos que generen las ventas y del financiamiento externo que se necesite.

CAPITULO 6: ESTRATEGIA DE MARKETING



6.1. OBJETIVOS

- Determinar la estrategia comercial y la política de precios
- Evaluar la forma de pago y el esquema de créditos
- Realizar el cronograma valorado de ventas
- Análisis del porcentaje de absorción y metas de ventas

6.2. ESTRATEGIA COMERCIAL

6.2.1. Estrategia del Océano azul

Mediante esta estrategia se busca crear y atrapar una nueva demanda mediante un producto innovador. Se evita tener una confrontación enfocada en los rivales de la industria pero se busca llegar a los grupos estratégicos dentro de la misma por medio de las tendencias externas y la orientación emocional y funcional de los clientes.

Ilustración 20. ESTRATEGIA OCEANO AZUL

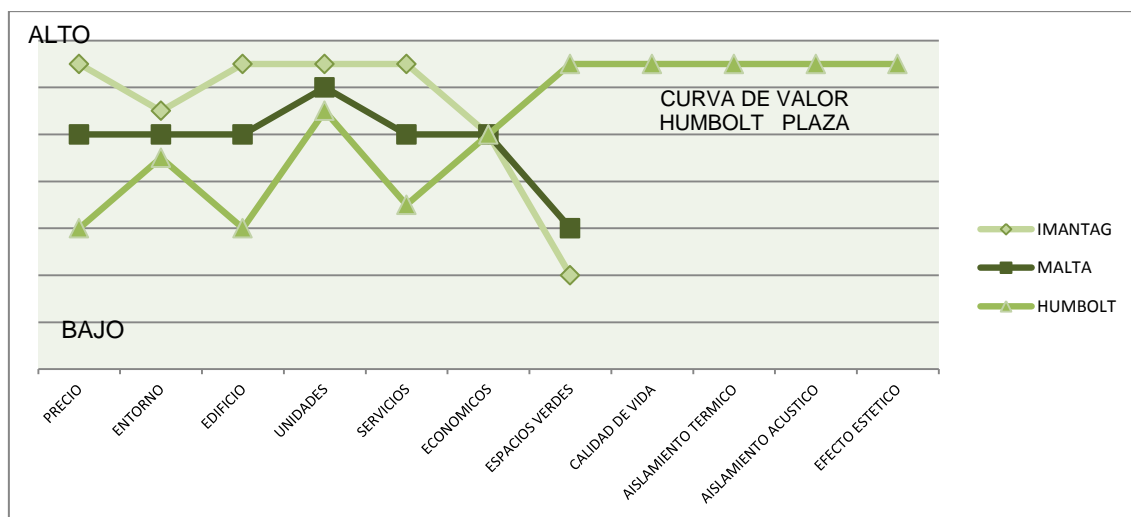


Fuente: www.asuntosaleatorios.com

Como se había mencionado anteriormente el proyecto “**HUMBOLT PLAZA**” se diferenciará de su competencia por la implementación de *techos o terrazas verdes*. Se espera que este concepto ecológico genere una curva de valor agregado a la industria ampliando las fronteras hacia un mercado que tiende a tener más conciencia de la necesidad de rodearse de la naturaleza y mantener buenas prácticas ambientales, rompiendo con la regla de costo-valor (calidad).

A continuación se muestra el cuadro estratégico de la industria, se han tomado en cuenta los dos proyectos con mayor representación entre la competencia.

Gráfico. 71. CUADRO ESTRATEGICO INDUSTRIA. OCEANO AZUL



Elaborado por: Mariana Morillo

❖ Criterios de atributos de la industria

- ✓ Entorno: zona, comunicaciones, servicios
- ✓ Edificio: imagen, identificación, calidad del edificio, acceso al edificio.
- ✓ Superficies: acabados, iluminación.
- ✓ Servicios: seguridad, mantenimiento
- ✓ Económicos: precios, condiciones

❖ Criterios de valor proyecto “HUMBOLT PLAZA”

- ✓ Espacios verdes: terrazas con jardines de plantas, flores y árboles
- ✓ Calidad vida: los jardines verdes proporcionan mayor circulación de aire sin contaminación, absorben CO2
- ✓ Aislamiento térmico: Los jardines mantienen las estructuras protegidas de la excesiva radiación solar sin embargo no permite las pérdidas de calor.
- ✓ Aislamiento acústico: protección del ruido gracias a las barreras vegetales
- ✓ Efecto estético: permiten que los edificios luzcan llenos de vida.

Se concluye que los criterios comparativos entre los atributos de los proyectos de la competencia y el proyecto “**HUMBOLT PLAZA**”, han permitido crear una curva de valor agregado que le atribuye al proyecto un atractivo innovador en el mercado.

Ilustración 21. EDIFICIOS VERDES



Fuente: blog.agrogesti3n.ec



Fuente: www.helecho.com

6.3. POLITICA DE PRECIOS

6.3.1. Cronograma de ventas

La estrategia comercial inicia en la fase de preventas, la cual comprende 3 meses (desde el mes 2 hasta el mes 4) y continúa en la fase de ejecución de la obra hasta el mes 11. En estas etapas se considera una inversión del 27% de los costos indirectos en publicidad y en comisión de ventas. Este desembolso significa alrededor de USD 135.000 por lo que se estima que estos meses serán de impacto en el cronograma de ventas.

Tabla 12. CRONOGRAMA DE VENTAS

FASE/ MES	2 - 4	5 - 11	12 - 19	20 - 21
PREVENTAS (Promoción y ventas)				
EJECUCION OBRA (Promoción y ventas)				
EJECUCION OBRA (Recuperación de 40% ventas)				
CIERRE (Recuperación de 60% ventas)				

Elaborado por: Mariana Morillo

6.3.2. Análisis por etapas de ventas

6.3.2.1. Etapa de Preventas

Del análisis de precios basado en costos y margen de utilidad, se pudo obtener el precio promedio por m² para el proyecto “**HUMBOLT PLAZA**”, determinándolo en \$1.430 sin incluir parqueaderos ni bodegas; precio que se considera competitivo basado en el de la competencia.

DESCRIPCION	UNIDAD	USD
PRECIO DPT Y OFICINAS	M2	1.430
PARQUEADERO	UN	4.000
BODEGA	UN	2.500

Debido a la ubicación del proyecto sobre la calle Humboldt y San Ignacio, la misma cuenta con una vista privilegiada de la zona norte de la ciudad de Quito comprendida desde la Av. 6 de Diciembre en dirección este. Por este motivo se considera un incremento del 2% en el precio por m2 de los departamentos con relación al piso en el que estén ubicados.

En el siguiente cuadro se muestran los precios por cada uno de los departamentos y oficinas con las que cuenta el proyecto **“HUMBOLT PLAZA”**

Tabla 13. CUADRO DE PRECIOS POR DEPARTAMENTO

PISO	DESCRIP.	# DPTO	M2 / UN	UNITARIO	TOTAL	PARQ.	BODEGA	TOTAL2	PRECIO M2
PB	DPTO	PB	165,61	1.430	236.822	4.000	2.500	244.752	1.478
PB	OFICINA	OF101	80,23	1.430	114.729	4.000	2.500	122.659	1.529
PB	OFICINA	OF102	38,78	1.430	55.455	4.000		60.885	1.570
2	SUITE	201	77,08	1.430	110.224	4.000		115.654	1.500
2	DPTO	202	100,67	1.430	143.958	4.000	2.500	151.888	1.509
2	DPTO	203	104,53	1.430	149.478	4.000	2.500	157.408	1.506
2	SUITE	204	77,56	1.430	110.911	4.000		116.341	1.500
3	DPTO	301	185,10	1.430	264.693	4.000	2.500	272.623	1.473
3	DPTO	302	186,51	1.430	266.709	4.000	2.500	274.639	1.473
4	DPTO	401	185,10	1.430	264.693	4.000	2.500	272.623	1.473
4	DPTO	402	186,51	1.430	266.709	4.000	2.500	274.639	1.473
5	DPTO	501	185,10	1.430	264.693	4.000	2.500	272.623	1.473
5	DPTO	502	186,51	1.430	266.709	4.000	2.500	274.639	1.473
6	DPTO	601	185,10	1.430	264.693	4.000	2.500	272.623	1.473
6	DPTO	602	186,51	1.430	266.709	4.000	2.500	274.639	1.473
7	DPTO	701	185,10	1.430	264.693	4.000	2.500	272.623	1.473
7	DPTO	702	186,51	1.430	266.709	4.000	2.500	274.639	1.473
8	DPTO	801	185,10	1.430	264.693	4.000	2.500	272.623	1.473
8	DPTO	802	186,51	1.430	266.709	4.000	2.500	274.639	1.473

Elaborado por: Mariana Morillo

6.3.2.2. Etapa de ejecución

Durante la fase de ejecución de la obra se considerará realizar un ajuste de los precios del 2% cada dos meses, es decir que durante los 7 meses de ventas en esta etapa, se ajustará un 6% el precio de los departamentos; debido a que este periodo de tiempo es el idóneo entre el interés mostrado por un cliente y la decisión de compra del inmueble.

Cabe recalcar que este ajuste dependerá del nivel de ventas que se tenga durante la fase de preventas ya que mantener el precio de venta de los departamentos durante la fase de ejecución de la obra puede resultar beneficioso para conservar la velocidad de ventas.

6.3.2.3. Acabados

Como estrategia comercial se tendrá un departamento modelo para que los clientes puedan ver los acabados, si los mismos desean hacer cambios se considerará la posibilidad siempre y cuando esto no afecte al alcance del proyecto, es decir que no afecte directamente los costos y el cronograma de avance de la obra.

En el caso de que el cliente ponga sus propios materiales para acabados, se realizará un ajuste sobre los precios del departamento que sea sujeto a cambios.

6.3.3. Esquema de crédito

Del análisis del mercado se concluye que la manera en que todos los proyectos de la competencia manejan la forma de pago es con un 10% para la reserva, 20% en cuotas y 70% con crédito bancario o hipotecario.

El proyecto **“HUMBOLT PLAZA”** manejará el siguiente esquema como parte de su estrategia comercial:

Tabla 14. ESQUEMA DE CRÉDITO

DESCRIPCION	PAGO	FORMA	OBSERVACIONES
RESERVA	10%	Efectivo o cheque	En caso de no seguir con la compra, se devolverá un 50%
CUOTAS MENSUALES	20%	Crédito directo.	La primera cuota será contra entrega de la promesa de compra y venta
ABONO MES # 11	10%	Efectivo o cheque	A partir del 7mo mes de venta, el cliente deberá entregar el 10% con la entrega de la obra.
PAGO FINAL	60%	Crédito hipotecario/bancario	Con La entrega de los departamentos. Se estima la recuperación en dos meses.

Elaborado por: Mariana Morillo

En el caso de pagos de contado se aplicará un 2% de descuento al precio final.

Tabla 15. PRECIOS POR PAGOS AL CONTADO

PISO	DESCRIP.	# DPTO	M2	PRECIO	CONTADO	CON FINANCIAMIENTO	
				USD	Descuento 2%	40%	60%
PB	DPTO	PB	165,61	236.822	232.086	94.729	142.093
PB	OFICINA	OF101	80,23	114.729	112.434	45.892	68.837
PB	OFICINA	OF102	38,78	55.455	54.346	22.182	33.273
2	SUITE	201	77,08	110.224	108.020	44.090	66.135
2	DPTO	202	100,67	143.958	141.079	57.583	86.375
2	DPTO	203	104,53	149.478	146.488	59.791	89.687
2	SUITE	204	77,56	110.911	108.693	44.364	66.546
3	DPTO	301	185,1	264.693	259.399	105.877	158.816
3	DPTO	302	186,51	266.709	261.375	106.684	160.026
4	DPTO	401	185,1	264.693	259.399	105.877	158.816
4	DPTO	402	186,51	266.709	261.375	106.684	160.026
5	DPTO	501	185,1	264.693	259.399	105.877	158.816
5	DPTO	502	186,51	266.709	261.375	106.684	160.026
6	DPTO	601	185,1	264.693	259.399	105.877	158.816
6	DPTO	602	186,51	266.709	261.375	106.684	160.026
7	DPTO	701	185,1	264.693	259.399	105.877	158.816
7	DPTO	702	186,51	266.709	261.375	106.684	160.026
8	DPTO	801	185,1	264.693	259.399	105.877	158.816
8	DPTO	802	186,51	266.709	261.375	106.684	160.026

Elaborado por: Mariana Morillo

Se puede concluir que el descuento del 2% aplicado en pagos de contado no afectan significativamente al ingreso del proyecto, sin embargo tampoco representan un incentivo considerable para los clientes por lo que se debería hacer un análisis de sensibilidad respecto a este descuento.

6.4. ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN Y VENTAS

La promoción de un proyecto inmobiliario busca que los clientes conozcan la existencia del proyecto así como también sus características y beneficios. Para alcanzar dicho objetivo es conveniente realizar una mezcla de promoción, es decir, realizar una combinación de herramientas como:

- ✓ Imagen Corporativa
- ✓ Publicidad
- ✓ Marketing directo
- ✓ Relaciones Públicas

Para el rubro de promoción y publicidad planificado en los costos indirectos del proyecto se consideró un 2% respecto a los costos directos es decir USD 58.000; para el rubro de fuerza de ventas se consideró USD 78.000 lo que representa un 3% de los costos directos.

Ilustración 22. ESTRATEGIA DE PROMOCION



Elaborado por: Mariana Morillo. Fuente: Gamboa Ernesto

6.4.1. Identidad corporativa

- **Nombre del proyecto**

El nombre del Edificio “**HUMBOLT PLAZA**” lo identifica debido a la localización del proyecto, como se había mencionado anteriormente está ubicada en la calle Humbolt.

Por concepto de la diferenciación del proyecto gracias al concepto del techo o terraza verde, este nombre no llama mucho la atención y no identifica con este estilo de vida, por lo que podría buscar una propuesta con un nombre más ecológico.

- **Logotipo y Slogan del Proyecto**

La idea de los techos verdes ecológicos y bioclimáticos en las terrazas y zonas comunales del edificio se presta para crear un logotipo y un slogan que identifiquen al proyecto con las necesidades de los clientes, un lugar de confort para vivir rodeado de naturaleza; *“Un nuevo concepto de VIDA”*.

Por esta razón se ha definido el logotipo de la siguiente manera:

Ilustración 23. LOGOTIPO



En la siguiente ilustración se muestra un ejemplo de la publicidad que se manejará, un díptico que contiene información del proyecto, el logotipo, slogan y los colores que se han manejado identifican al proyecto con el concepto verde de las terrazas y techos verdes.

Ilustración 24. SLOGAN Y PUBLICIDAD

Visite nuestro departamento modelo

INFORMES Y VENTAS:





Dir: Calle Humboldt y San Ignacio. Gonzales Suarez
Telf: 2378426 / 0995934760 Mail: info@humbolteco.com



Un nuevo concepto de **VIDA**



- Suites, departamentos de 2 y 3 dormitorios
- 2 oficinas de 40 y 80 m2
- Parqueaderos y bodegas
- Seguridad permanente
- Terrazas y techos verdes
- Lobby
- Ascensor
- Salón comunal
- Agua centralizada



Espacios verdes para vivir en medio de la naturaleza

Áreas sociales para eventos

17 departamentos desde 77 m2 hasta 186 m2

Amplias áreas sociales, mayor **comodidad y confort**

Elaborado por: Verónica Suarez

6.4.2. Publicidad, promoción de ventas

- **Página WEB**

Actualmente el proyecto “**HUMBOLT PLAZA**” no cuenta con una página WEB en la que se pueda encontrar información acerca del mismo, sin embargo es muy importante contar con una página que sea sencilla pero que llame la atención a través de la promoción de los techos verdes con los que cuenta el edificio, es importante que esta página atraiga y además informe a las personas que la visitan acerca del proyecto.

- **Internet (Redes sociales)**



Fuente: google images

Debido al segmento al cual se direcciona el proyecto, es importante que se publique información acerca del mismo en las redes sociales. A través de estos medios, se puede generar cercanía con los clientes, marketing boca a boca, estratificación de los usuarios; además se pueden crear comunidades que generen contenidos que identifiquen el concepto ecológico que tiene el proyecto.

Las redes sociales son medios baratos y rápidos que sirven como un canal de distribución efectivo. Es importante mencionar que se realizarán publirreportajes y que los mismos se agregarán a las páginas que se utilizarán:

- **Facebook:** Permite subir fotos, actualizaciones, brindar información. Fomenta una comunidad que comparte información.
 - **Twitter:** Genera una red de “followers” que permite dialogar con los mismos, enviar mensajes y compartir enlaces.
 - **Flickr:** Subir galerías de imágenes. Esta es la más importante plataforma de imágenes que existe en internet.
 - **Youtube:** Subir videos, interactuar con comunidades de usuarios o clientes.
- ✓ **Vallas en la obra y en la ciudad:**



Fuente: google images

La valla en la obra es muy importante ya que esta identifica al proyecto “**HUMBOLT PLAZA**”, de los demás de la competencia. Además se considera colocar vallas en la ciudad para que los clientes identifiquen el proyecto con el concepto ecológico.

✓ Anuncios revistas especializadas



Fuente: google images



Fuente: google images

✓ Anuncios en prensa y revistas dirigidas al segmento



Fuente: google images



Fuente: google images

✓ Anuncios en páginas inmobiliarias de internet



Fuente: Google images



Fuente: google images

✓ **Ferias inmobiliarias**



Fuente: google images



Fuente: google images

6.4.3. Marketing Directo

✓ **E-mailing**

Adicional a la promoción en páginas de internet, se considera trabajar con “*Marketing Directo*” es decir a través de una base de datos debidamente segmentada se realizará E-mailing, con el fin de mantener contacto de manera más eficiente con el cliente.

✓ **Fuerza de ventas**

Es de gran importancia utilizar de manera óptima la *fuerza de ventas* con la que cuente el proyecto, se necesita tener el número de vendedores adecuado que conozca el mercado y además el segmento al cual se dirige el proyecto.

Los vendedores deben estar muy bien capacitados y deben contar con las herramientas necesarias para que se realicen ventas agresivas y lograr las metas de ventas propuestas.

A través de un excelente servicio de la fuerza de ventas se buscará llegar al *marketing boca a boca* o de rumor en el que los propios clientes serán los que se encarguen de informar a otros posibles clientes acerca del proyecto “HUMBOLT PLAZA”.

6.4.4. Relaciones Públicas

✓ Alianzas Estratégicas

Se buscará realizar acuerdos con empresas que tengan un concepto ecológico para que se promocioe el proyecto en sus negocios, páginas web, blogs, o enlaces de redes sociales.

Las “*Relaciones Públicas*” se realizarán especialmente con los proveedores, con el fin de tener buenas relaciones, alcanzar un mayor crédito y que se entreguen los productos a tiempo y en el momento que se lo necesite.

6.5. COSTOS DE PROMOCION Y VENTAS

Tabla 16. COSTOS DE PROMOCION Y VENTAS

DESCRIPCION	PRECIO (USD)	OBSERVACIONES	ESTADO	INCIDENCIA SOBRE COSTO TOTAL
VALLA INFORMATIVA EN OBRA	1.000	Muestra información del promotor y el constructor	Posee	2%
VALLAS CIUDAD	8.750	Muestra el proyecto con información de contacto	No posee	15%
ANUNCIOS EN PRENSA	4.500		Posee	8%
El Comercio (sección auspiciada)	1.500	Fijo mensual por 3 meses		3%
REVISTAS ESPECIALIZADAS	12.000		Posee	21%
Proyecta	6.000	Publicaciones periódicas		10%
Inmobilia	6.000	Publicaciones periódicas		10%
INTERNET	9.000	CPM (Costo por Mil impresiones)	No posee	16%
Página WEB	500			1%
Facebook CPM	450			1%
Youtube CPM	450			1%
Twitter CPC	450			1%
Flickr	450			1%
Publireportajes	4.000	Reportajes acerca de techos verdes en Ecuador y en otros países		7%

Revistas Inmb. internet	2.500		Posee	4%
E-mailing	700	Envío de mails informativos del proyecto a un segmento específico	Posee	1%
IMAGEN CORPORATIVA	1.000		No posee	2%
VOLANTERIA DIPTICOS	3.000		Posee	5%
RELACIONES PUBLICAS	18.750			32%
Ferias	15.000	Participación en al menos 2 ferias inmobiliarias	Posee	26%
Alianzas estratégicas	3.750		No posee	6%
TOTAL PROMOCION	58.000			40%
FUERZA DE VENTAS	87.000		Posee	60%
TOTAL PUBLICIDAD, PROMOCION Y VENTAS	145.000			

Elaborado por: Mariana Morillo

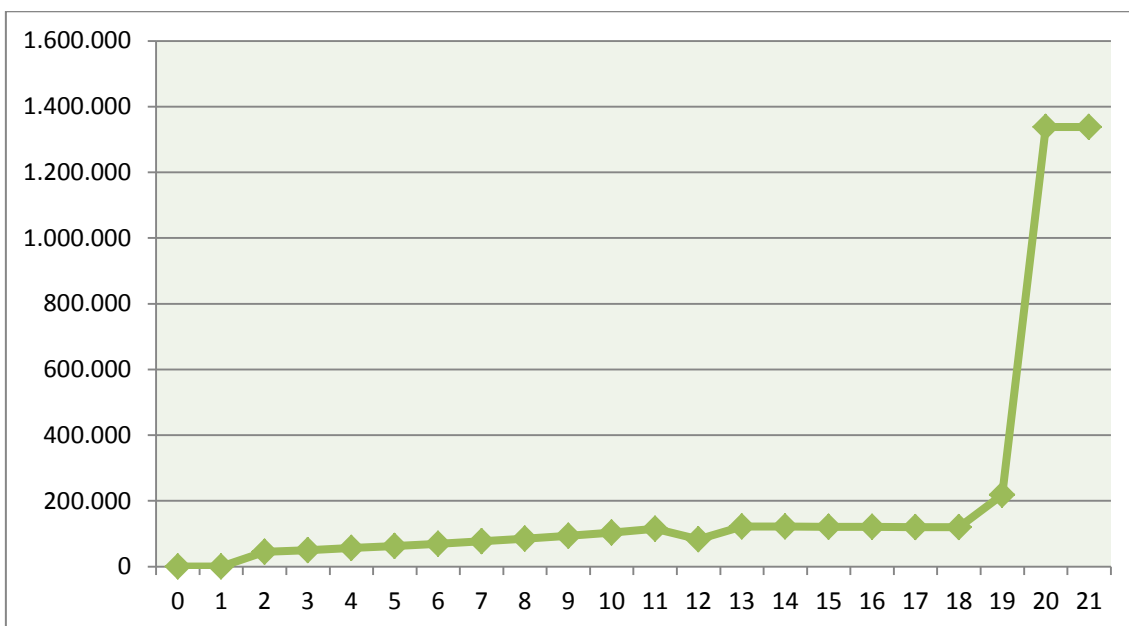
6.6. CRONOGRAMA DE VENTAS VALORADO

Tabla 17. CRONOGRAMA DE VENTAS VALORADO

MES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1			44.598	5.575	5.575	5.575	5.575	5.575	5.575	5.575	5.575	5.575	5.575	44.598
2				44.598	5.946	5.946	5.946	5.946	5.946	5.946	5.946	5.946	5.946	5.946
3					44.598	6.371	6.371	6.371	6.371	6.371	6.371	6.371	6.371	6.371
4						44.598	6.861	6.861	6.861	6.861	6.861	6.861	6.861	6.861
5							44.598	7.433	7.433	7.433	7.433	7.433	7.433	7.433
6								44.598	8.109	8.109	8.109	8.109	8.109	8.109
7									44.598	8.920	8.920	8.920	8.920	8.920
8										44.598	9.911	9.911	9.911	9.911
9											44.598	11.150	11.150	11.150
10												44.598	12.742	12.742
			44.598	50.173	56.120	62.491	69.352	76.785	84.894	93.814	103.724	114.874	83.018	122.042

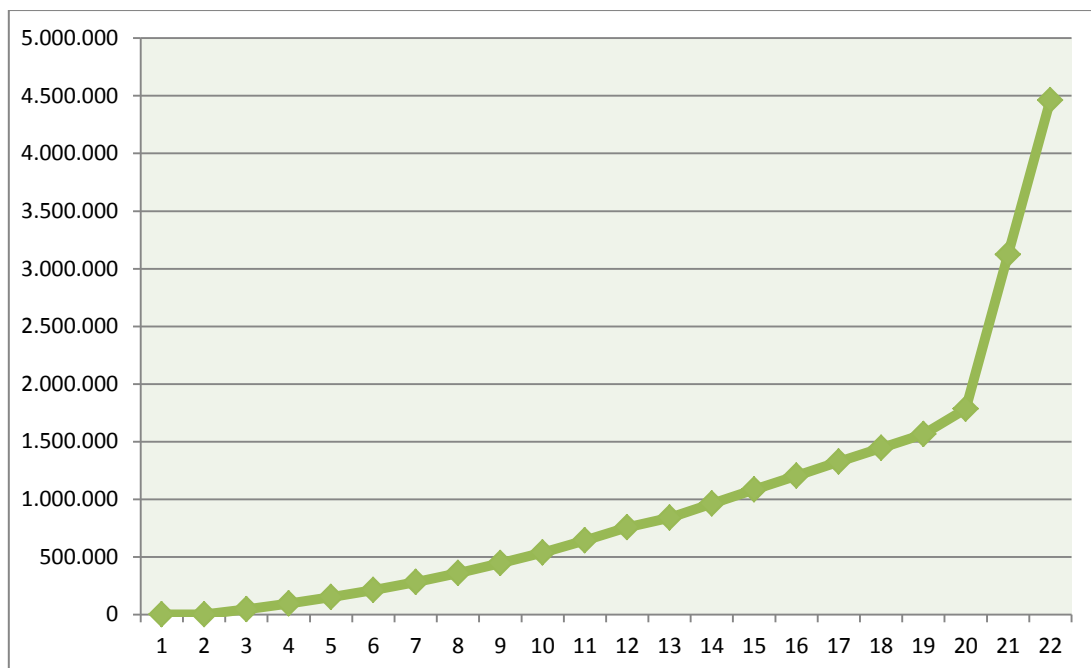
MES	14	15	16	17	18	19	20	21	Total
1	5.575	5.575	5.575	5.575	5.575	5.575	133.795	133.795	445.984
2	44.598	5.946	5.946	5.946	5.946	5.946	133.795	133.795	445.984
3	6.371	44.598	6.371	6.371	6.371	6.371	133.795	133.795	445.984
4	6.861	6.861	44.598	6.861	6.861	6.861	133.795	133.795	445.984
5	7.433	7.433	7.433	44.598	7.433	7.433	133.795	133.795	445.984
6	8.109	8.109	8.109	8.109	44.598	8.109	133.795	133.795	445.984
7	8.920	8.920	8.920	8.920	8.920	44.598	133.795	133.795	445.984
8	9.911	9.911	9.911	9.911	9.911	44.598	133.795	133.795	445.984
9	11.150	11.150	11.150	11.150	11.150	44.598	133.795	133.795	445.984
10	12.742	12.742	12.742	12.742	12.742	44.598	133.795	133.795	445.984
	121.670	121.245	120.755	120.183	119.508	218.689	1.337.952	1.337.952	4.459.840

Gráfico. 72. INGRESOS MENSUALES



Elaborado por: Mariana Morillo

Gráfico. 73. INGRESOS ACUMULADOS

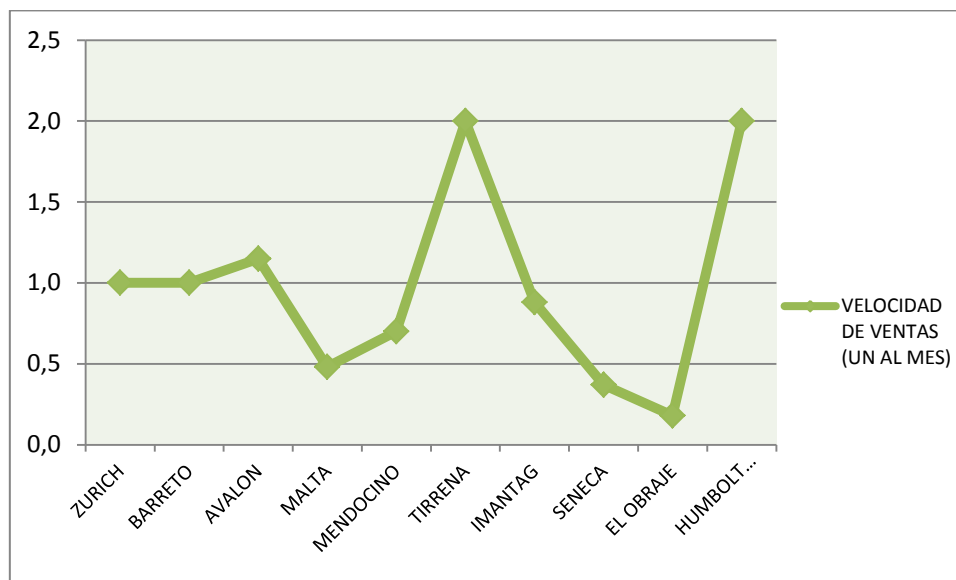


Elaborado por: Mariana Morillo

6.7. PLANIFICACION DE VENTAS

❖ Meta de ventas

Gráfico. 74. META DE VENTAS SEGUN ABSORSION



Elaborado por: Mariana Morillo

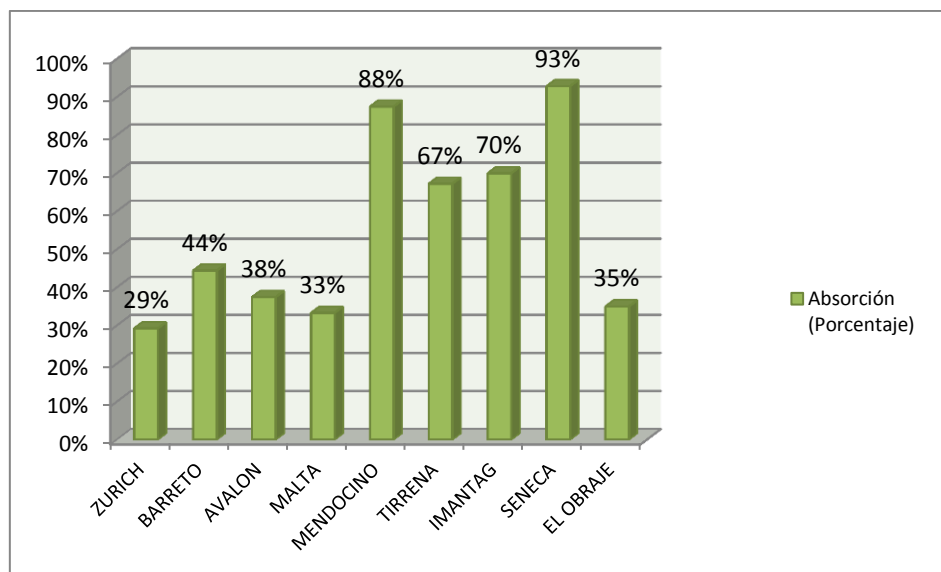
Del análisis realizado a la competencia pudimos obtener que el promedio de absorción de departamentos es 1 unidad al mes. Partiendo de esta conclusión se estima que el proyecto **“HUMBOLT PLAZA”** tenga una absorción al menos igual a la de la competencia.

Sin embargo la meta de venta será de 2 departamentos mensuales sobre todo durante la primera etapa de preventas, razón por la cual se espera que la fuerza de ventas del proyecto cumpla con ese objetivo.

❖ Absorción y velocidad de ventas

En el gráfico se puede observar que más de la mitad de los proyectos de la competencia tienen porcentajes de absorción sobre el 50% en tiempos menores a los 6 meses.

Gráfico. 75. ABSORCION EN EL TIEMPO



Elaborado por: Mariana Morillo

Este dato es alentador para las metas de ventas que se ha propuesto el proyecto, estimando que las ventas se realicen hasta el mes 11 del cronograma del mismo.

❖ Éxito/ Fracaso de ventas

Después del análisis realizado al mercado, es evidente que los proyectos por la zona de ubicación de la Av. Gonzales Suarez tienen buena acogida, sobre todo en el NSE medio Alto y Alto.

Este perfil de cliente ha generado en los últimos años un alto grado de concienciación e incentivo ambiental. Gracias a la diferenciación que se la ha dado al proyecto, al hacer de sus áreas comunales y terrazas techos verdes, existe un mercado interesado en vivir en un ambiente confortable, fresco y ecológico.

Por este motivo se tiene seguridad que el proyecto **“HUMBOLT PLAZA”** será un éxito en ventas gracias a su idea innovadora.

Como se había comentado anteriormente la meta de venta será de dos unidades al mes sin embargo, si se llegara a vender una unidad, el proyecto es capaz de aguantar el monto de inversión antes de la recuperación.

6.8. CONCLUSIONES

- ❖ La fase de preventas dura 3 meses y la fase de ventas en ejecución de obra dura 7 meses. En total se proyectan 10 meses de venta.
- ❖ La estrategia de precios que se utilizará se basa en un criterio de costo más margen considerando la ventaja competitiva por la diferenciación de producto y también tomando en cuenta el precio promedio del mercado.
- ❖ La forma de pago se definió de la siguiente manera: 10% de reserva, 20% que se pagará en cuotas mensuales hasta el final de la obra; al mes 10 se realizará un pago del 10% y el 60% con la entrega de los departamentos, se considera la recuperación en dos meses.
- ❖ Las estrategias de publicidad, promoción y ventas se realizarán de manera agresiva utilizando diferentes herramientas de promoción como internet y sobre todo la fuerza de ventas.
- ❖ Los ingresos mensuales son bajos debido la forma de pago establecida, en el mes 19 empiezan a crecer llegando en el mes 20 y 21 a su máximo.
- ❖ En la curva de ingresos acumulada se evidencia una línea de tendencia de crecimiento continua, lo cual nos demuestra que según la estimación de las ventas del proyecto es viable.

CAPITULO 7: ESTRATEGIA FINANCIERA

7.1. OBJETIVOS

- ✓ Obtener el margen de rentabilidad y utilidad del proyecto mediante el análisis estático.
- ✓ Determinar el costo de oportunidad de los accionistas y la tasa de descuento para el proyecto
- ✓ Analizar el Valor Actual Neto y la tasa Interna de retorno del proyecto sin financiamiento y con financiamiento.
- ✓ Evaluar los escenarios de sensibilidad para el proyecto.

7.2. ANALISIS ESTATICO

En este análisis se determina el margen de utilidad y rentabilidad del proyecto “HUMBOLT PLAZA”, sin considerar apalancamiento ni el valor del dinero en el tiempo.

7.2.1. Relación Costo-Precio

DESCRIPCION	MONTO (USD)	%
PRECIO/M2	1.430	
COSTO/M2	1.119	
UTILIDAD	310,89	28

Elaborado por: Mariana Morillo

Realizando una comparación entre el precio de venta por m2 y el costo por m2, se obtiene una utilidad bruta del 28%.

7.2.2. Margen de utilidad

El estado de resultados de un proyecto define el desempeño contable del mismo en un periodo determinado. Se lo calcula restando los costos de las ventas.

El análisis del margen de utilidad se lo obtiene como un porcentaje comparativo entre la utilidad obtenida y las ventas.

7.2.3. Margen de rentabilidad

La rentabilidad se la define como la medida de la eficiencia operativa del proyecto. El análisis de rentabilidad se lo obtiene como porcentaje comparativo entre el margen de utilidad y los costos.

Tabla 18. MARGEN DE UTILIDAD Y RENTABILIDAD PROYECTO PURO

DESCRIPCION	MONTO	PORCENTAJE
VENTAS	\$ 4.459.480	
COSTOS	\$ 3.455.755	
UTILIDAD	\$ 1.004.085	23%
RENTABILIDAD		29%

Elaborado por: Mariana Morillo

Es necesario considerar que el análisis con el cual se han obtenido una utilidad de 23% y una rentabilidad del 29%, ha sido realizado con los datos puros del proyecto, es decir sin aplicar ninguna tasa de descuento ni considerar el financiamiento, por esta razón a continuación se realizará un análisis dinámico del mismo.

7.3. ANALISIS DINAMICO

7.3.1. Flujo de Caja

Se ha realizado un análisis de los flujos de ingresos y de egresos a lo largo del ciclo de vida del proyecto, utilizando los cronogramas de ventas y de costos que se expusieron anteriormente.

7.3.2. Análisis de Egresos

Este análisis nos muestra la inversión mensual y la acumulada necesaria para la ejecución del proyecto. La inversión mensual más significativa se da en el primer mes denominado "mes 0", corresponde a la inversión en el terreno.

Los egresos durante los primeros cuatro meses son equilibrados ya que corresponden a los meses de inicio y preventas, en el quinto mes comienza la ejecución de la obra por lo que la inversión se aumenta y se mantiene en equilibrio hasta el mes 15 donde vuelve a incrementarse de manera proporcionada debido a que se desembolsan gastos por acabados hasta el mes número 19, mes en el que se termina la ejecución de la obra.

7.3.3. Análisis de Ingresos

Los ingresos del proyecto se generan a través del programa de ventas de departamentos. Se estableció un costo por m² de \$1.430, el cual se obtuvo del análisis realizado del mercado y la estrategia comercial utilizada; adicionando a cada departamento parqueaderos, bodegas y terrazas, para determinar un precio final de venta del proyecto.

Para el cronograma se consideró que el periodo de ventas se realizará en 10 meses, partiendo de 3 meses de preventas en la fase de planificación y 7 meses durante la ejecución de la obra. Se previeron dos meses de la fase de cierre para concluir con los pagos y la escrituración.

El modelo de ventas que ha sido tomado en cuenta para los cálculos ha sido realizado bajo el siguiente criterio de pago:

- Primer desembolso del 10% como reserva
- 20% en cuotas mensuales hasta la finalización de la construcción
- En el mes 11 un desembolso del 10%
- El saldo restante del 60% mediante crédito hipotecario.

7.3.4. Criterios financieros para el análisis dinámico

El análisis del flujo de caja con financiamiento se lo lleva a cabo bajo tres criterios o parámetros para la aceptación del proyecto:

- ❖ **Tasa de descuento:** Tasa que se utiliza para calcular el valor presente de los flujos futuros de efectivo de la inversión.
- ❖ **VAN:** Valor actual de los flujos futuros de efectivo descontados a una cierta tasa (tasa de descuento).
- ❖ **TIR:** (Tasa interna de retorno). Es el rendimiento que el inversionista obtendrá al invertir su dinero en el proyecto, es decir representa el porcentaje ganancia sobre el capital invertido. Es la tasa que hace el VAN de una inversión igual a cero.

Es necesario proceder con el cálculo de la **tasa de descuento** según el modelo del Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC).

7.3.5. Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC)

Representa una ponderación del costo de capital accionario y el costo de la deuda el cual se obtiene mediante la siguiente fórmula:

$$r_{\text{CPPC}} = \left(\frac{D}{D + A} \right) \times r_D \times (1 - T_c) + \left(\frac{A}{D + A} \right) \times r_A$$

Donde

r_D = Tasa de financiamiento de la deuda (12%)

T_c = Tasa de impuestos (22%)

D = Deuda (40%)

A = Capital de los accionistas (60%)

r_A = Costo de Oportunidad para los accionistas (Se obtiene mediante modelo de CAPM).

Antes de proceder con el cálculo de la tasa de descuento se procede a calcular el Costo de oportunidad para los accionistas a través del modelo de asignación de precios de equilibrio (CAPM).

7.3.6. Modelo de Asignación de Precios de Equilibrio (CAPM)

El CAPM es un modelo económico que sirve para valorar activos de acuerdo al riesgo y al retorno futuro previsto, relacionando la tasa de rentabilidad requerida con el riesgo relativo con respecto al mercado.”

El CAPM postula que la prima de rendimiento que recompensa la inversión en un activo riesgoso es proporcional a la medida de su riesgo relativo respecto del mercado.

Se lo obtiene según la siguiente fórmula:

$$R_e = R_f + R_p + B * (R_m - R_f)$$

Donde

R_f= Tasa libre de riesgo (4,53%)

R_p= Riesgo País (6,21%)

B= Beta del mercado (1,55)

R_m= Rendimiento medio del mercado

ROE	%
TASA ACTIVA REFERENCIAL ECUADOR	10,64
INFLACION ACUMULADA ECUADOR	3,86
INFLACION ACUMULADA USA	1,54
DIFERENCIA INFLACION ECUADOR-INFLACION USA	2,32
RENDIMIENTO PROMEDIO MERCADO	12,96

Elaborado por: Mariana Morillo

Con los datos utilizados de fuentes externas se procede a calcular las fórmulas:

$$R_e = R_f + R_p + B * (r_m - R_f)$$

$$R_e = 4,53\% + 6,21\% + 1,55 * (12,96\% - 4,53\%)$$

$$R_e = 10,74\% + 13,07\%$$

$$R_e = 23,81\%$$

Este porcentaje obtenido quiere decir que los accionistas esperan obtener una rentabilidad al menos de 23,81%. Con este dato se procede a calcular la tasa de descuento según la fórmula anterior:

$$\text{CPPC} = (D/D+A) \times rD \times (1-TC) + (A/D+A) \times rA$$

$$\text{CPPC} = 40\% \times 12\% \times (1-22\%) + 60\% (23,81\%)$$

$$\text{CPPC} = 18\%$$

De las fórmulas aplicadas, se obtiene un Costo de Oportunidad 23,81% y una Tasa de Descuento del 18% con estos datos y los Flujos Netos de Caja (apalancados y no apalancados) se proceden a calcular el Valor Actual de los Flujos de caja (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR).

7.3.7. Análisis de Flujo de Caja sin financiamiento

Se ha establecido una relación entre los egresos e ingresos mensuales y acumulados a lo largo del ciclo de vida del proyecto. El flujo es negativo desde el inicio del proyecto hasta el mes 20, en el cual se efectiviza el pago de los saldos de los departamentos, generando un flujo final positivo.

Este análisis nos permite identificar la inversión necesaria a gestionar mes a mes para la consecución del proyecto.

Tabla 19. FLUJO DE CAJA VALORADO

MES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS			44.598	50.173	56.120	62.491	69.352	76.785	84.894	93.814	103.724
ACUMULADO INGRESOS			44.598	94.772	150.891	213.382	282.734	359.519	444.413	538.227	641.952
EGRESOS	632.606	46.561	69.794	23.232	39.912	169.045	154.525	154.525	151.757	151.757	151.757
ACUMULADO EGRESOS	632.606	679.167	748.961	772.193	812.106	981.150	1.135.675	1.290.200	1.441.957	1.593.715	1.745.472
SALDO DE CAJA BASE	-632.606	-46.561	-25.195	26.941	16.207	-106.554	-85.173	-77.739	-66.863	-57.944	-48.033
ACUMULADO SALDO	-632.606	-679.167	-704.363	-677.422	-661.214	-767.768	-852.941	-930.680	-997.544	-1.055.487	-1.103.520

MES	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
INGRESOS	114.874	83.018	122.042	121.670	121.245	120.755	120.183	119.508	218.689	1.337.952	1.337.952
ACUMULADO INGRESOS	756.826	839.844	961.885	1.083.555	1.204.801	1.325.556	1.445.739	1.565.247	1.783.936	3.121.888	4.459.840
EGRESOS	151.757	143.045	158.574	106.908	202.430	255.116	255.116	235.138	202.199		
ACUMULADO EGRESOS	1.897.229	2.040.275	2.198.848	2.305.756	2.508.186	2.763.302	3.018.418	3.253.556	3.455.755		
SALDO DE CAJA BASE	-36.883	-60.027	-36.532	14.762	-81.185	-134.361	-134.932	-115.630	16.490	1.337.952	1.337.952
ACUMULADO SALDO	-1.140.404	-1.200.431	-1.236.963	-1.222.201	-1.303.386	-1.437.747	-1.572.679	-1.688.309	-1.671.819	3.121.888	4.459.840

Elaborado por: Mariana Morillo

Con los datos obtenidos en el flujo de caja y aplicando los criterios analizados anteriormente se obtiene los siguientes resultados:

DESCRIPCION	ANUAL	MENSUAL
TASA DE DESCUENTO	24%	1,8%
TIR	49%	3,4%
VAN	USD 370.628	

Elaborado por: Mariana Morillo

7.3.7.1. Conclusiones análisis de flujo de caja sin financiamiento

- ❖ El Valor Actual Neto de la inversión (VAN) obtenido en el proyecto sin financiamiento es positivo y mayor a cero.

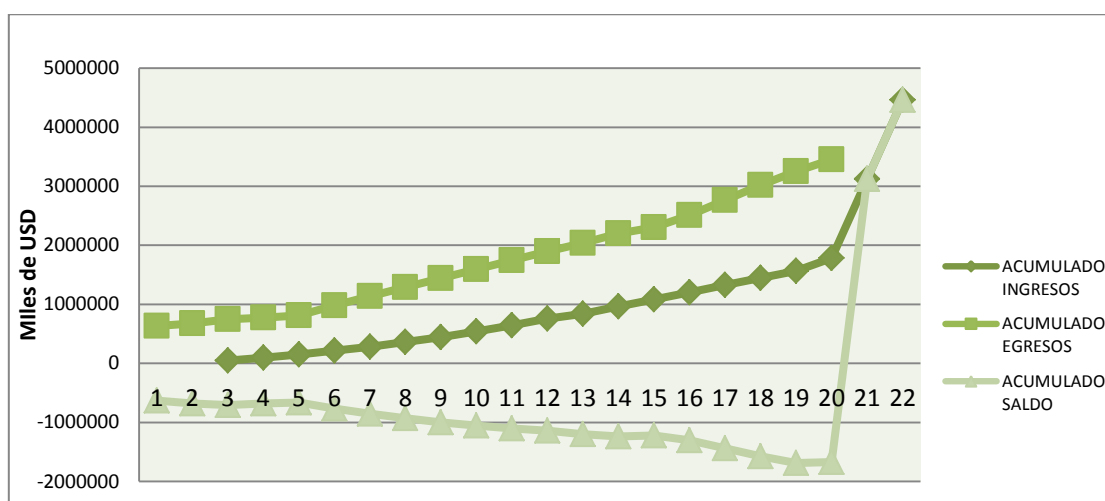
$$\text{VAN} = \$370,628 > 0$$

- ❖ La Tasa Interna de Retorno (TIR) obtenido en el proyecto sin financiamiento es superior a la tasa de rendimiento esperada.

$$\text{TIR} = 49\% > \text{re} = 24\%$$

7.3.8. Análisis del Flujo de Caja con Financiamiento

Gráfico. 76. FLUJO DE FONDOS ACUMULADO SIN FINANCIAMIENTO



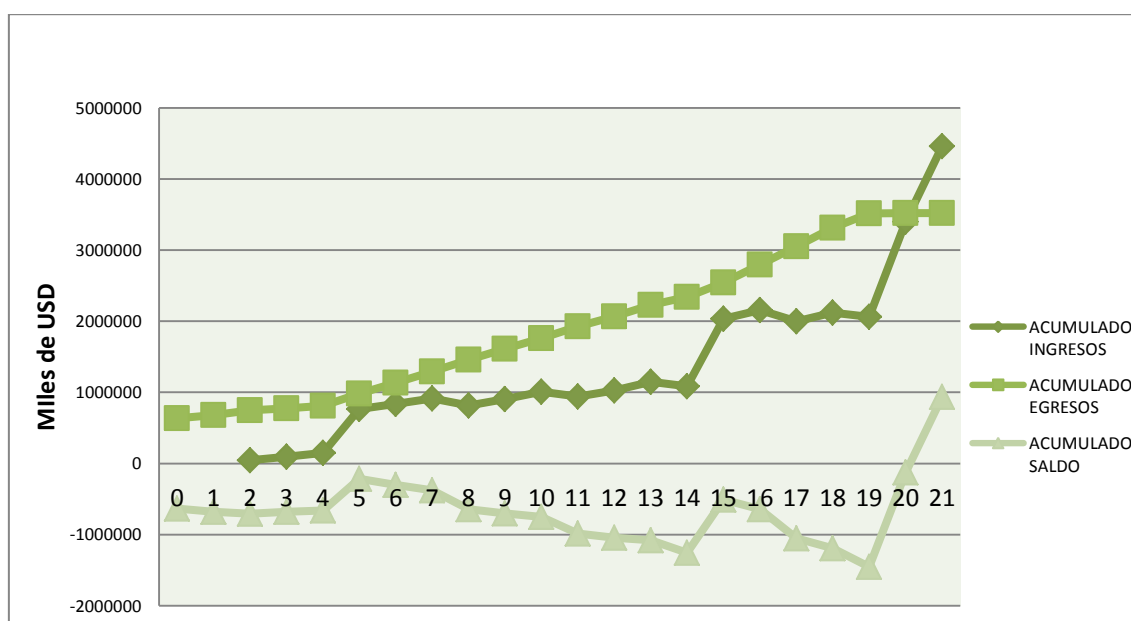
Elaborado por: Mariana Morillo

En el gráfico se muestra el flujo de fondos del proyecto sin financiamiento. La línea del saldo acumulado nos muestra que la inversión máxima requerida se da en el mes 18 con un monto aproximado de USD 1'680.000, por lo que se puede concluir que este será el valor aproximado que se necesitará financiar.

7.3.8.1. Criterios de financiamiento

- ❖ Dado el techo de la entidad financiera, se ha considerado apalancamiento por el 40% del valor de los costos, es decir por un monto de USD 1'382.000.
- ❖ Tomando en cuenta los egresos de caja mensuales, se ha optado por utilizar una línea de crédito aplicada al monto total (USD 1'382.000). El 40% en el quinto mes y del 60% en el mes 15.
- ❖ Se ha considerado utilizar una tasa de interés activa anual del 12%, la cual es un promedio de la tasa activa aplicada para inversionistas.
- ❖ Los pagos de intereses se realizarán de manera trimestral y las amortizaciones de capital para el 40% de manera trimestral y para el 60% de cada dos meses.

Gráfico. 77. FLUJO DE FONDOS CON FINANCIAMIENTO



Elaborado por: Mariana Morillo

Tabla 20. FLUJO DE CAJA CON FINANCIAMIENTO

MES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
INGRESOS			44.598	50.173	56.120	62.491	69.352	76.785	84.894	93.814	103.724	114.874
DEUDA						552.921			-184.307			-184.307
INGRESOS TOTALES			44.598	50.173	56.120	615.412	69.352	76.785	-99.413	93.814	103.724	-69.433
ACUMULADO INGRESOS			44.598	94.772	150.891	766.303	835.655	912.440	813.027	906.841	1.010.566	941.133
EGRESOS	632.606	46.561	69.794	23.232	39.912	169.045	154.525	154.525	151.757	151.757	151.757	151.757
INTERESES FINANCIAM.									16.588			11.058
EGRESOS TOTALES	632.606	46.561	69.794	23.232	39.912	169.045	154.525	154.525	168.345	151.757	151.757	162.816
ACUMULADO EGRESOS	632.606	679.167	748.961	772.193	812.106	981.150	1.135.675	1.290.200	1.458.545	1.610.302	1.762.060	1.924.875
SALDO DE CAJA BASE	-632.606	-46.561	-25.195	26.941	16.207	446.367	-85.173	-77.739	-267.758	-57.944	-48.033	-232.249
ACUMULADO SALDO	-632.606	679.167	704.363	-677.422	-661.214	-214.847	-300.020	-377.759	-645.517	-703.461	-751.494	-983.743

MES	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
INGRESOS	83.018	122.042	121.670	121.245	120.755	120.183	119.508	218.689	1.337.952	1.337.952
DEUDA			-184.307	829.381		-276.460		-276.460		-276.460
INGRESOS TOTALES	83.018	122.042	-62.637	950.627	120.755	-156.277	119.508	-57.771	1.337.952	1.061.492
ACUMULADO INGRESOS	1.024.151	1.146.192	1.083.555	2.034.182	2.154.937	1.998.660	2.118.168	2.060.396	3.398.348	4.459.840
EGRESOS	143.045	158.574	106.908	202.430	255.116	255.116	235.138	202.199		
INTERESES FINANCIAM.			5.529				24.881			8.294
EGRESOS TOTALES	143.045	158.574	112.437	202.430	255.116	255.116	260.019	202.199	8.294	
ACUMULADO EGRESOS	2.067.921	2.226.494	2.338.931	2.541.362	2.796.478	3.051.593	3.311.613	3.513.812	3.522.106	3.522.106
SALDO DE CAJA BASE	-60.027	-36.532	-175.074	748.196	-134.361	-411.393	-140.512	-259.971	1.329.658	1.061.492
ACUMULADO SALDO	-1.043.770	-1.080.302	1.255.376	-507.180	-641.540	1.052.933	1.193.445	1.453.416	-123.758	937.734

Elaborado por: Mariana Morillo

Con los datos obtenidos en el flujo de caja y aplicando los criterios analizados anteriormente se obtiene los siguientes resultados:

DESCRIPCION	ANUAL	MENSUAL
TASA DE DESCUENTO	18%	1,4%
TIR	61%	4,1%
VAN (USD)	516.883	

Elaborado por: Mariana Morillo

7.3.8.2. Conclusiones del análisis de flujo de caja financiado

- ❖ El Valor Actual Neto de la inversión (VAN) obtenido en el proyecto sin financiamiento es positivo y mayor a cero.

$$\text{VAN} = \$516.883 > 0$$

- ❖ La Tasa Interna de Retorno (TIR) obtenido en el proyecto sin financiamiento es superior a la tasa de rendimiento esperada.

$$\text{TIR} = 61\% > \text{re} = 18\%$$

7.4. ANALISIS COMPARATIVO: PROYECTO NO FINANCIADO VS FINANCIADO

CRITERIO	NO FINANCIADO	FINANCIADO
VAN (USD)	370.628	516.883
TIR	49%	61%

Elaborado por: Mariana Morillo

El proyecto bajo los criterios de financiamiento obtiene un mejor VAN y TIR que el proyecto sin financiamiento, por lo que se recomienda que el mismo debe ser manejado mediante apalancamiento.

7.5. ANALISIS DE SENSIBILIDAD Y ESCENARIOS

El análisis de sensibilidad identifica las variables críticas y ayuda a conocer los límites del proyecto, mientras que los escenarios miden el movimiento de más de una variable y cómo éstas afectan en el flujo de caja.

El análisis de escenarios nos permite identificar en qué punto el proyecto deja de ser viable, se contemplarán las siguientes variables:

- ❖ Análisis de sensibilidad por disminución de los precios de venta.
- ❖ Análisis de sensibilidad por aumento de los costos.
- ❖ Análisis de sensibilidad por variación de la velocidad de ventas.

7.5.1. Análisis de sensibilidad por disminución de los precios de venta. Proyecto sin financiamiento.

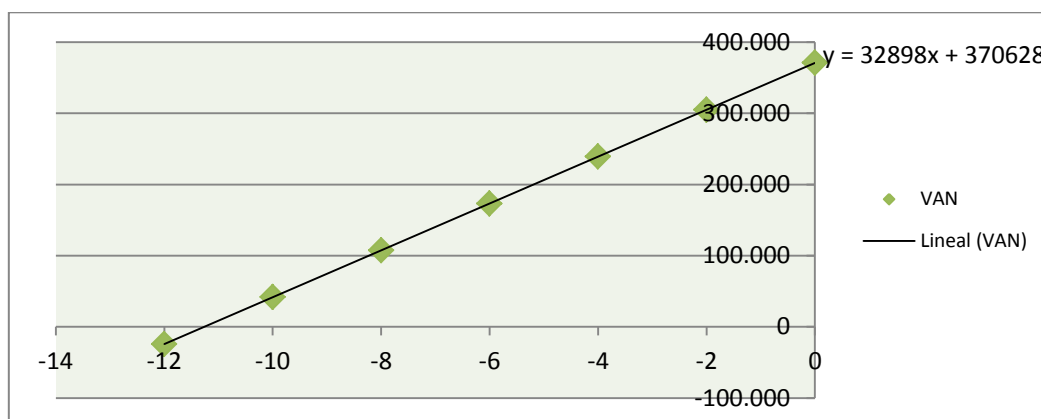
El análisis ha sido realizado bajo un rango de disminución de precios de venta del -2% al -12%. Los flujos de caja pueden ser encontrados en el ANEXO 4.

VARIACION PRECIO (%)	0	-2	-4	-6	-8	-10	-12
VAN	370.628	304.833	239.038	173.243	107.447	41.652	-24.143

Elaborado por: Mariana Morillo

- ❖ El VAN se convierte en cero con la disminución del 12% de los precios de venta.
- ❖ A partir de la disminución de precios en el 12,2662% el VAN se convierte en negativo y deja de ser rentable el proyecto.

Gráfico. 78. SENSIBILIDAD A LA DISMINUCION DE PRECIOS. PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO



Elaborado por: Mariana Morillo

7.5.2. Análisis de sensibilidad por aumento de los costos. Proyecto sin financiamiento

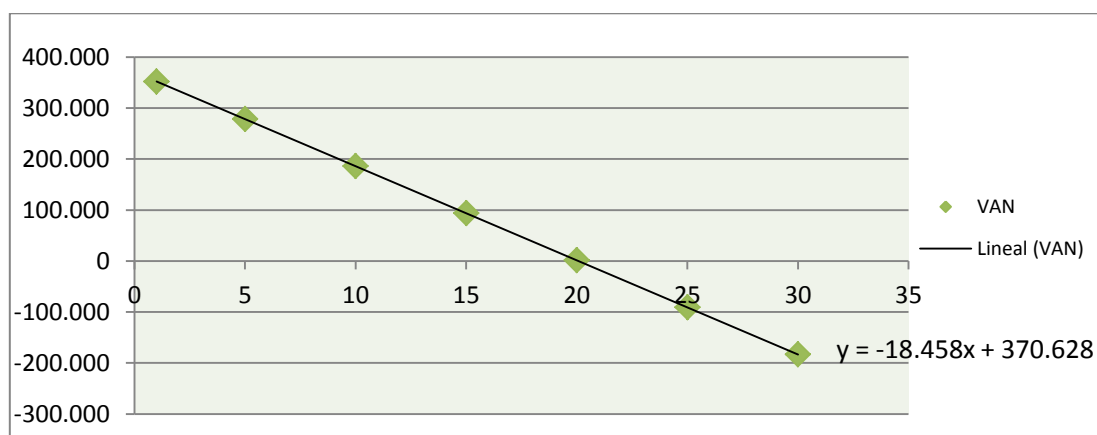
El análisis ha sido realizado bajo un rango de aumento de costos del 1% al 30%.

VARIACION COSTO (%)	1	5	10	15	20	25	30
VAN	352.170	278.340	186.052	93.764	1.477	-90.811	-183.099

Elaborado por: Mariana Morillo

- ❖ El VAN se convierte en cero con el aumento de costos directos del 25%.
- ❖ A partir del aumento de costos directos del 20,08%, el VAN se convierte en negativo y deja de ser rentable el proyecto.

Gráfico. 79. SENSIBILIDAD AL AUMENTO DE COSTOS. PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO



Elaborado por: Mariana Morillo

7.5.3. Análisis de sensibilidad por variación de la velocidad de ventas. Proyecto sin financiamiento

Para este análisis, se propone aumentar y disminuir la duración del periodo de ventas considerando ventas en doce, catorce y dieciséis meses. Cabe indicar, que el flujo de caja inicial estima diez meses para la comercialización del proyecto.

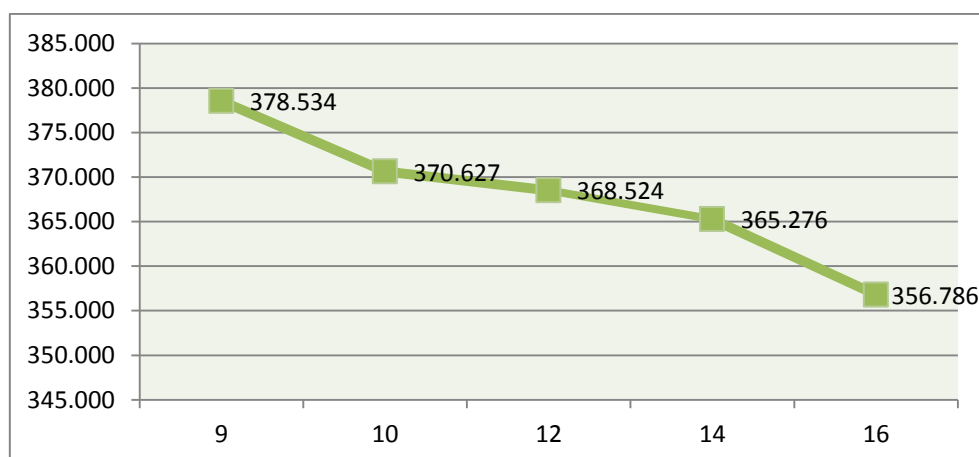
Tabla 21. VARIACION DE LA VELOCIDAD DE VENTAS. PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO

VARIACION PERIODO DE VENTAS (MES)	9	10	12	14	16
VAN	378.534	370.628	367.524	365.276	356.786
TIR	3,5	3,4%	3,3%	3,1%	3%

Elaborado por: Mariana Morillo

La duración de la fase de ventas del proyecto es flexible, se han analizado 4 periodos de ventas probables con los que se puede comprobar que el proyecto tolera los plazos manteniendo el VAN dentro de un rango positivo.

Gráfico. 80. SENSIBILIDAD A LA VARIACION DEL PERIODO DE VENTAS. PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO



Elaborado por: Mariana Morillo

7.5.4. Análisis de sensibilidad por disminución de los precios de venta. Proyecto con financiamiento

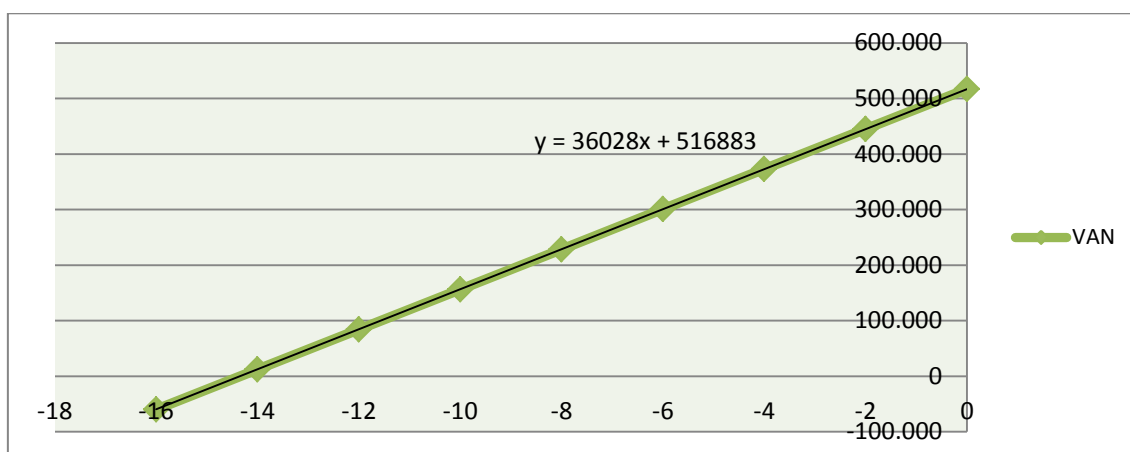
El análisis ha sido realizado bajo un rango de disminución de precios de venta del -2% al -16%.

VARIACION PRECIO (%)	-2	-4	-6	-8	-10	-12	-14	-16
VAN	444.828	372.772	300.717	228.661	156.605	84.550	12.494	-59.561

Elaborado por: Mariana Morillo

- ❖ El VAN se convierte en cero con la disminución del 16% de los precios de venta.
- ❖ A partir de la disminución de precios en el 14,3468%, el VAN se convierte en negativo y deja de ser rentable el proyecto.

Gráfico. 81. SENSIBILIDAD A LA DISMINUCION PRECIOS. PROYECTO FINANCIADO.



Elaborado por: Mariana Morillo

7.5.5. Análisis de sensibilidad por el aumento de costos. Proyecto con financiamiento

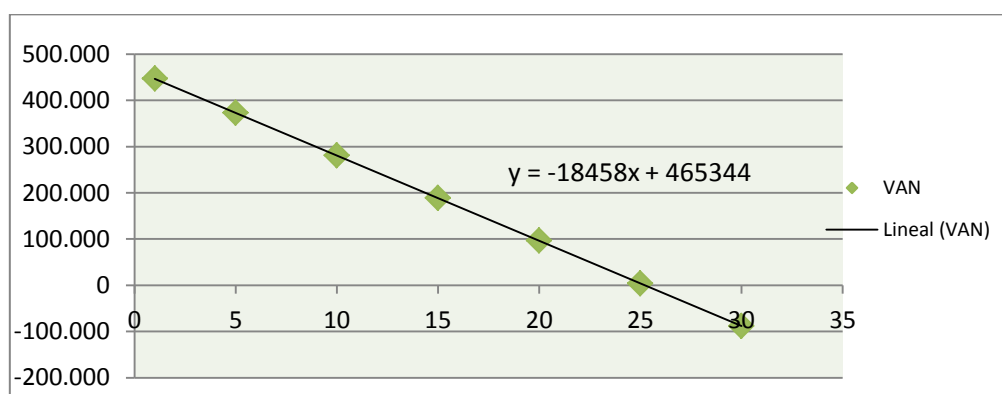
El análisis ha sido realizado bajo un rango de aumento de costos de venta del 1% al 30%.

VARIACION COSTO (%)	1	5	10	15	20	25	30
VAN	446.886	373.056	280.768	188.480	96.192	3.905	-88.383

Elaborado por: Mariana Morillo

- ❖ El VAN se convierte en cero con el aumento de costos directos del 30%.
- ❖ A partir del aumento de costos directos del 20,08%, el VAN se convierte en negativo y deja de ser rentable el proyecto.

Gráfico. 82. SENSIBILIDAD AL AUMENTO DE COSTOS. PROYECTO FINANCIADO



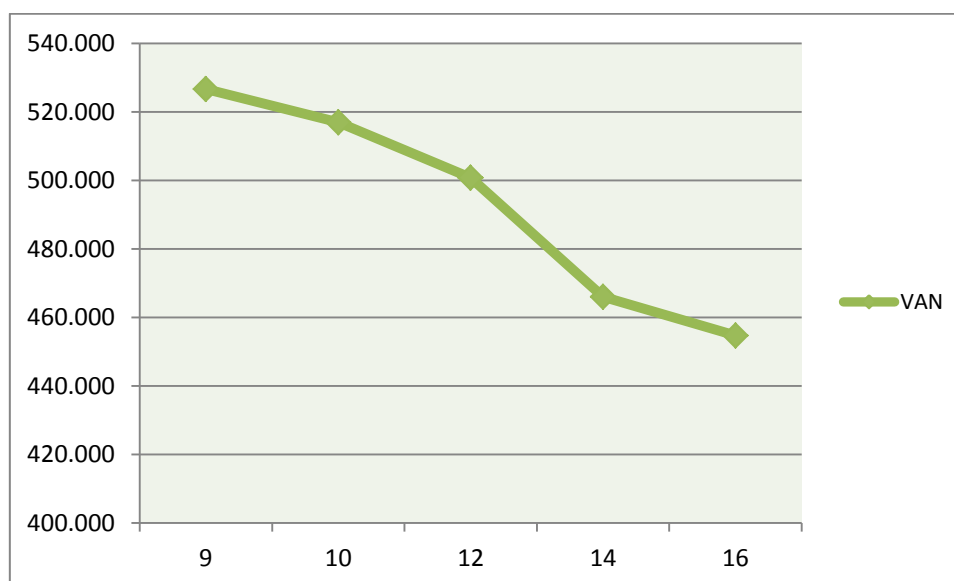
7.5.6. Análisis de sensibilidad por variación del periodo de ventas. Proyecto con financiamiento

VARIACION PERIODO DE VENTAS (MES)	9	10	12	14	16
VAN (USD)	526.617	516.883	500.770	466.005	454.670
TIR (%)	4,3	4,1%	4,0%	3,95%	3,9%

Elaborado por: Mariana Morillo

- ❖ Se puede concluir que en el proyecto financiado, mientras más largo sea el periodo de ventas, el VAN va a disminuir. El VAN del mes 16 es un 14% menor al VAN del mes 10.
- ❖ El proyecto es muy sensible a la variación del periodo de ventas.

Gráfico. 83. SENSIBILIDAD AL PERIODO DE VENTAS. PROYECTO FINANCIADO



Elaborado por: Mariana Morillo

7.6. CONCLUSIONES

- Realizando el análisis del proyecto estático se ha obtenido una utilidad del 23% sobre el precio de venta y una rentabilidad del 29% sobre los costos.
- Se realizó el análisis para calcular la tasa de descuento del proyecto obteniendo el costo de oportunidad de los accionistas es del 23,8% y la tasa de descuento para el proyecto con financiamiento es del 18%
- Sin financiamiento y aplicando como tasa de descuento el costo de oportunidad de los accionistas, se obtuvo un Valor Actual Neto (VAN) de USD 370.600 y una Tasa Interna de Retorno de 49%.
- Con los datos del flujo de caja con financiamiento y aplicando la tasa de descuento apalancada, se obtiene un Valor Actual Neto (VAN) de USD 516.883 y una Tasa Interna de Retorno del 61%.
- El proyecto bajo los criterios de financiamiento obtiene un mejor VAN y TIR que el proyecto sin financiamiento, por lo que se recomienda que el mismo debe ser manejado mediante apalancamiento.
- Del análisis de sensibilidad realizado se concluye que se necesitaría que los precios de venta disminuyan al menos un 11,27% o que los costos aumenten un 20,08% para que afecten al VAN provocando un resultado negativo.
- En el proyecto con financiamiento se necesitaría que los precios disminuyan al menos un 21% y los costos aumenten un 25,11% para que el VAN sea negativo.

- El proyecto es sensible ante el periodo de ventas, mientras más meses se demore en vender el proyecto, entonces el VAN y el TIR disminuyen. Del mes 10 al mes 16 existe un 6% de disminución del VAN.
- En el proyecto con financiamiento la variación del periodo de ventas es mucho más sensible, obteniendo un 14% de disminución en el VAN obtenido en el mes 16 de ventas que en el mes 10, que es el que propone el proyecto.

CAPITULO 8: ESTRATEGIA LEGAL



8.1. LA EMPRESA PROMOTORA

Inmobiliaria EL PROGRESO S.C. es una empresa constituida legalmente como Sociedad Civil en el año 1991, en la Superintendencia de Compañías y debidamente inscrita en el Registro Mercantil del Cantón Quito, de la provincia de Pichincha.

Se constituye como una empresa dedicada a las “Actividades de construcción de Edificios”. Cuenta con experiencia en el manejo de proyectos inmobiliarios, desde su planificación y construcción hasta su comercialización y entrega.

Inmobiliaria EL PROGRESO S.C. es una empresa que deberá cumplir con las obligaciones legales que implican conformar una Sociedad Civil, esto es:

- Número de socios: 2 mínimo, 15 máximo
- Los socios responden hasta por el monto individual de sus aportes.
- El capital está dividido en participaciones de un dólar.
- Se necesita una cuenta de integración de capital para constituirse.
- El capital no puede ser títulos negociables y a cada socio se entrega un certificado de aportación de carácter no negociable.
- La transferencia de los aportes necesita el acuerdo unánime de todos los socios y por escritura pública.
- Las participaciones no son susceptibles de embargo.
- La escritura pública de formación será aprobada por la superintendencia de compañía.
- El control está sujeto a la superintendencia de compañías.

8.2. LA EMPRESA CONSTRUCTORA

Edwin Samaniego Arquitectos, ESARQS, es una compañía limitada, la cual estará a cargo de las gestiones inmobiliarias en la vida del proyecto además cumplirá con los requerimientos de afiliación al Instituto Ecuatoriano de

Seguridad Social de sus empleados, declaración de impuestos y pago de utilidades.

8.3. ASPECTOS LEGALES EN LAS FASES DEL PROYECTO

El Proyecto “**HUMBOLT PLAZA**” tiene que cumplir con varios requisitos para enmarcarse en un panorama legítimo y de correcto cumplimiento de las normativas municipales y legales dentro del campo inmobiliario. Para realizar este análisis se han considerado cuatro fases del proyecto, que se explican a continuación:

8.3.1. Fase de planificación

Esta fase comprende el estudio de pre factibilidad del proyecto, en el cual se desarrollan las siguientes etapas:

- Compra del terreno
- Certificado de gravamen del terreno para conocer si el terreno tiene algún tipo de impedimento legal.
- Escritura del terreno debidamente inscrita en el Registro de la Propiedad.
- Pago del impuesto predial.
- Licencia de trabajos varios, licencia previa a la de construcción para ejecutar trabajos de limpieza del terreno y cerramiento.
- Proyecto arquitectónico de acuerdo al Informe de Regulación Metropolitana (IRM) emitido por el Distrito Metropolitano de Quito
- Cuando el proyecto arquitectónico sea terminado, deberá registrarse junto con los estudios de ingeniería en la Administración Zonal Correspondiente del Distrito Metropolitano de Quito.
- Solicitud de aprobación del proyecto.
- Permiso de Construcción.
- Permiso del Cuerpo de Bomberos, una vez que se disponga de los estudios de agua potable y alcantarillado.

- Informe de factibilidad servicio EMAAP-Q, CONATEL y Empresa Eléctrica EEQ, para confirmar la disponibilidad de los servicios en el sector.
- Copias de los planos y CD con los archivos digitales de lectura de conformidad con las especificaciones técnicas exigidas.

8.3.2. Fase de Ejecución

Para esta etapa de la obra, luego que se han obtenido los debidos permisos, actas y registros, se procede con la construcción del proyecto bajo el siguiente proceso:

- Contratación del personal de obra y del servicio de guardianía.
- Aviso de afiliación del personal al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.
- Negociación y contratos con los proveedores.
- Cumplir con las disposiciones tributarias demandadas por el Servicio de Rentas Internas (SRI).
- Contratar servicios de agua, energía eléctrica y comunicaciones.
- Inspecciones del proyecto por parte del Departamento de Control de la Ciudad para verificar que se cumplan los lineamientos indicados en los planos aprobados.
- Los trabajos y por tanto los contratos con los proveedores deben acogerse a un cronograma de obra y por ende a una coordinación de entregas. Los contratos deben contar con sus respectivos respaldos y, garantías.

8.3.3. Fase de Comercialización

Esta fase implica la venta de los departamentos, para legalizar la misma se firmará una promesa de compra-venta previa al análisis de capacidad de endeudamiento del posible comprador. Con este documento se legaliza la reserva del departamento, forma de pago, plazos de entrega y estipulación de las sanciones por incumplimiento, con el objetivo de garantizar a ambas partes la seguridad de recibir el producto y los pagos en las fechas pactadas.

- **Contrato de Compra-Venta**

El vendedor se asegura de tener un compromiso de compra del bien que se ha comercializado y que se realizarán los pagos en las fechas determinadas. Por otra parte, el comprador queda amparado en el contrato de recibir el bien con las características y especificaciones ofrecidas por el vendedor.

Este contrato de COMPRA-VENTA queda suscrito ante notario público y resulta en un paso previo a la escrituración del bien al finalizar los pagos de este.

8.3.4. Fase de Cierre

En esta fase los parámetros a llevar a cabo son los siguientes:

Declaratoria de propiedad horizontal, documento necesario para realizar las escrituras individuales, los requisitos son:

- Solicitud para la Licencia de Declaratoria de Propiedad Horizontal suscrito por el propietario y el profesional encargado.
- Escritura del inmueble debidamente inscrita en el Registro de la Propiedad.
- Certificado de gravámenes actualizado.
- Copia del acta de registro de planos arquitectónicos, copia de la Licencia de Construcción total o por etapas.
- Cuadro de áreas comunales suscrito por el profesional responsable, sin asignación de alícuotas, con detalle de las superficies, uso y niveles.
- Permiso de Habitabilidad y devolución de Fondo de Garantía, documentos necesarios para los trámites de escrituración.

Con relación a la devolución del fondo de garantía se lo hará previo a las inspecciones por parte del Municipio, los requisitos son los siguientes:

- Formulario de Licencia de Habitabilidad.
- Acta de registro y una copia de planos arquitectónicos.
- Cd con los archivos digitales que contenga información arquitectónica y estructural del proyecto.

- Licencia de Construcción e Informe de cumplimiento del Cuerpo de Bomberos.
- Culminar con la participación de los proveedores, personal técnico, administrativo y obreros.
- Escrituras de Transferencia de Dominio de los departamentos.

A continuación se presenta un cuadro resumen de las etapas antes mencionadas y el estado actual de cada uno de los procesos:

FASE	DESCRIPCION	ESTADO	
PLANIFICACION	Compra del terreno	Realizado	
	Informe de Regulación Metropolitana	Realizado	
	Certificado de gravámenes	Realizado	
	Escritura terreno y pago impuesto predial	Realizado	
	Licencia de trabajos varios	Realizado	
	Registro de planos arquitectónicos	Realizado	
	Solicitud de aprobación del proyecto	Realizado	
	Permiso de construcción	Realizado	
	Bomberos	Realizado	
	Servicios básicos	Realizado	
	Archivos digitales	Realizado	
	EJECUCION		
		Contratación de trabajadores	Realizado
	Afiliación de trabajadores	Realizado	
	Contratos con proveedores	En proceso	
	Licencia de trabajos varios	Realizado	
	Inspecciones	En proceso	
COMERCIALIZACION			
	Contratos promesa compra-venta	En proceso	
CIERRE			
	Declaratoria de Propiedad Horizontal	En proceso	
	Cuadro de áreas comunales	Realizado	
	Permiso de habitabilidad	En proceso	
	Devolución de garantías	Pendiente	
	Acta entrega definitiva	Pendiente	
	Escritura del inmueble	En proceso	

Elaborado por: Mariana Morillo
Fuente: Barriga Elena, MDI 2013

CAPITULO 9: GERENCIA DE PROYECTOS

9.1. Metodología

Según la publicación Ten Step, realizada por el Project Magement Institute, la Dirección de Proyectos es un proceso que se aplica en una organización para planificar y gestionar proyectos de manera proactiva; también se define a la Gerencia de Proyectos como una herramienta que tiene como objetivo aplicar el proceso de Dirección de proyectos, en el que se aprovecha de manera óptima los recursos de la organización, con el fin de cumplir con los objetivos que han sido planteados por la misma.

Para el desarrollo de este capítulo, se ha tomado como referente el Proceso de Dirección de Proyectos TenStep planteado por TenStep Latinoamérica S.A, Project Management Institute, como la base de la metodología para la Dirección de Proyectos.

9.2. DEFINICION DEL PROYECTO

9.2.1. Visión General

A través de la construcción de un edificio de departamentos habitacionales, el proyecto “**HUMBOLT PLAZA**” ofrece un nuevo concepto de vida basado en jardines urbanos o techos verdes a través de los cuales se crean ambientes de naturaleza sin dejar de vivir en medio de la ciudad.

El proyecto va estar ubicado en el norte de la ciudad de Quito, en una zona que cuenta con avalúos comerciales altos y por lo tanto se dirigirá al Nivel Socioeconómico Medio Alto - Alto, para satisfacer las necesidades y preferencias de los clientes a través de un producto diferenciado y atractivo; por lo tanto se estima una buena rentabilidad tanto para los promotores como para los constructores.

9.2.2. Enfoque del proyecto

Inmobiliaria El Progreso S.C. es la empresa promotora del Proyecto “**HUMBOLT PLAZA**”. Esta ha contratado los servicios de la empresa Edwin Samaniego Arquitectos ESARQS Cía. Ltda. para desarrollar el componente arquitectónico y la construcción del proyecto.

El proyecto cuenta con un Gerente de Proyecto, el cual estará a cargo de dirigir todas las etapas del mismo. La etapa de construcción será manejada según los alcances que han sido determinados y que se expondrán más adelante.

En el caso de existir cambios en el alcance del proyecto debido a necesidades técnicas o requerimientos especiales, estos deben ser aprobados inicialmente por el patrocinador; el responsable de gestionar los cambios es el Gerente de Proyectos.

La planificación del proyecto está basada en una adecuada definición y manejo del alcance del proyecto. Se buscará una ejecución exitosa de la planificación y por tanto del cronograma y presupuesto planificado.

El sistema de control de la ejecución de lo planificado, tendrá como herramienta principal el programa Balance Score Card, con el cual se evaluará el cumplimiento de objetivos y el alcance de las metas, midiendo a través de diferentes indicadores el estado del proyecto.

Se utilizará un manual en el cual consten todos los procesos y un directorio de las personas participantes al proyecto así como también un plan de comunicación para informar y difundir en todos los niveles el estado de los procesos del proyecto.

Al término de la etapa de construcción y del cierre del proyecto, el Gerente del Proyecto deberá finalizar el proyecto con los reportes correspondientes al patrocinador.

9.2.3. Objetivos del proyecto

- Lograr posicionamiento frente a la competencia a través de la estrategia de diferenciación.
- Vender 2 unidades mensuales.
- Realizar los planos de estudios técnicos (estructurales, hidro sanitarios, eléctricos) necesarios para la construcción y obtener la licencia de construcción, dentro de un plazo de tres meses.
- Vender al menos el 30% del proyecto dentro de la planificación de preventas en un plazo de tres meses.
- Construir el edificio en un plazo de 15 meses.
- Finalizar la etapa de escrituración, entrega total del proyecto y recuperación de las ventas en un plazo de 2 meses.
- Obtener una rentabilidad mínima del 49% en 21 meses.
- Conseguir la declaratoria de propiedad horizontal al término de la construcción del proyecto, máximo en dos meses posteriores.
- Sostener los costos de construcción dentro del presupuesto planificado; en lo posible mejorarlos en beneficio de las ganancias a obtenerse, sin afectar la calidad del producto.

9.2.4. Alcance del proyecto

El alcance del proyecto incluye los siguientes elementos:

- Análisis de pre factibilidad
- Estudios técnicos del proyecto
- Financiamiento del patrocinador y apalancamiento requerido con BIESS o Instituciones financieras privadas.
- Gestionar permisos de construcción, pagos de garantías e impuestos.
- Implementación y desarrollo del proyecto
- Contratación y manejo de recursos.
- Gerencia del proyecto y supervisión técnica del mismo.
- Promocionar el proyecto a través de publicidad organizada en medios
- Venta de los departamentos y entrega de los mismos con sus respectivas escrituras.

- La administración del inmueble hasta la etapa de cierre del proyecto, en este momento se entregará a los compradores de cada departamento.

El alcance de este proyecto excluye los siguientes elementos:

- Servicio Post / venta
- Administración del edificio post entrega.
- Cambios no considerados en el Acta de Constitución del Proyecto.
- Diseño interior y decoración de los departamentos.
- Garantías y arreglos fuera de tiempo establecidos en el contrato.
- Reparación de daños por mal uso del departamento por parte de los propietarios.

9.2.5. Entregables del proyecto

El proyecto “**HUMBOLT PLAZA**” es un edificio que se encuentra conformado por:

- ❖ Oficinas: 2 unidades ubicadas en la planta baja con áreas desde 38,78 m² hasta 80,23 m².
- ❖ Departamentos: 17 unidades con áreas desde 77m² hasta 186,51 m².
- ❖ Estacionamientos: 30 espacios.
- ❖ Bodegas: 16 unidades
- ❖ Área comunal.
- ❖ Terrazas verdes y jardines urbanos.

9.2.6. Estructura de Desglose de Trabajo

La Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) se encuentra definida de acuerdo a los siguientes entregables conforme las fases del proyecto:

Tabla 22. EDT

PLANIFICACION	OBRAS PRELIMINARES	OBRA GRIS	ADMINISTRACION Y VENTAS	ACABADOS	ENTREGA Y LEGALIZACION
Compra del terreno	Limpieza del terreno	Cimentación	Control de avance de obra	Recubrimientos (pintura, fachaletas)	Entrega de dptos. y oficinas
Estudios técnicos	Movimiento de tierras	Construcción de la estructura	Ejecución de planillas	Carpintería metálica y madera	Entrega de escrituras y propiedades horizontales
Tramitación de licencias y permisos de construcción	Conexión de acometidas provisionales	Levantamiento de mampostería	Control y evaluación del presupuesto	Instalación de equipos	Entrega de la administración del edificio
Tramitación de seguros y garantías	Construcción de guardanía y oficina de obra	Enlucidos	Control de calidad	Instalación de pisos	Entrega de planos As Built
Presupuesto y cronograma de obra	Cerramiento provisional	Cableado	Evaluación del avance de las ventas	Jardines urbanos	Devolución del Fondo de garantía

Elaborado por: Mariana Morillo

9.2.7. Supuestos del proyecto

Se han considerado los siguientes supuestos para estructurar los análisis del proyecto “**HUMBOLT PLAZA**”.

- Entorno macroeconómico estable.
- Precios de materiales de construcción que no fluctúan o tienen una mínima fluctuación que no impacta el presupuesto planificado.
- Se asume el financiamiento del proyecto se encuentra cubierto en el 40% por crédito y 60% por los patrocinadores.
- Estabilidad en plazos, tasas y disponibilidad de crédito.
- Periodo de ejecución de la obra en 21 meses.
- La velocidad de ventas de 2 unidades por mes para cumplir con el periodo de 10 meses de ventas.

9.3. COSTOS, FASES Y DURACION DEL PROYECTO

Los costos estimados para el proyecto contemplan un presupuesto de USD 3'455.796,65 conformado por 3 rubros: terreno, costos directos y costos indirectos.

DESCRIPCION	COSTO (USD)	INCIDENCIA
Terreno (incluye ZUAE)	586.044,89	17%
Costos Directos	2.317.985,90	67%
Costos Indirectos	551.765,85	16%
TOTAL COSTOS	3.455.796,65	100%
TOTAL M2 UTILES	3.088 M2	
COSTO POR M2	1.119	

Elaborado por: Mariana Morillo

El proyecto se desarrolla en 4 fases, la de planeación con 2 meses de duración, la fase de preventas con 3 meses de duración, la de ejecución con 15 meses de duración y por último la etapa de entrega y cierre con 2 meses de duración.

FASE/MES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
PLANEACION																							
PREVENTAS (Promoción y ventas)																							
EJECUCION DE OBRA																							
CIERRE																							

Se ha planificado el inicio de la construcción para el mes de Enero 2015 por lo que el cierre del proyecto será en el mes de octubre 2016.

9.3.1. Hitos del cronograma del proyecto

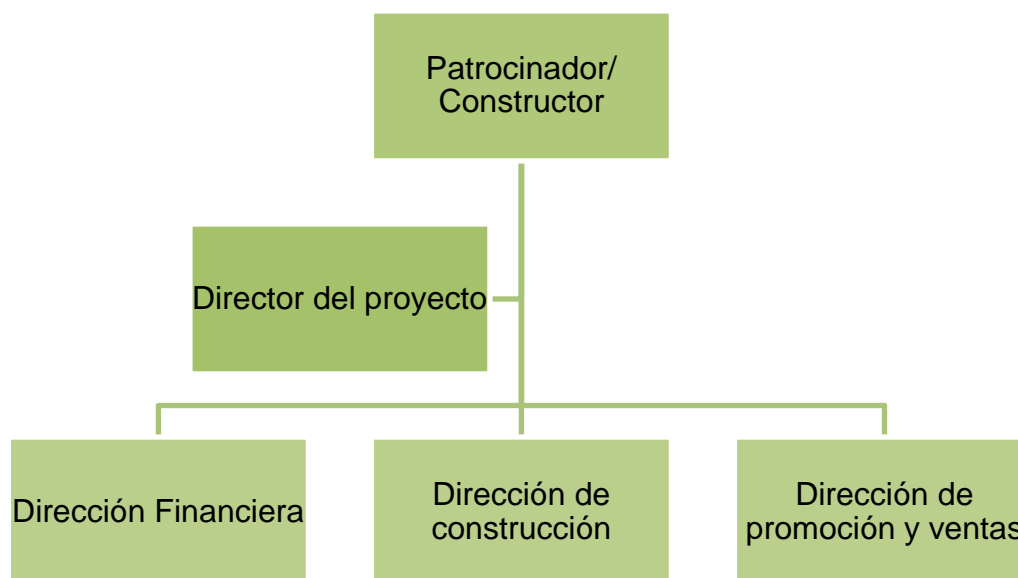
Los hitos que se han determinado dentro del cronograma del proyecto permitirán una oportuna evaluación del avance del proyecto, por lo que es importante considerarlos para su revisión al final de cada etapa.

Hitos	Mes
Adquisición del terreno	0
Inicio de la planificación	0
Inicio de las preventas	2
Inicio de la obra	5
Finalización de las ventas	11
Cierre del proyecto	21

9.4. ORGANIGRAMA DEL PROYECTO

Se ha planteado un organigrama de tipo vertical para el proyecto “**HUMBOLT PLAZA**”; este tipo de organización ayudará a establecer la planeación, ejecución y control adecuado y necesario en todas las etapas del plan para este proyecto.

Gráfico. 84. ORGANIGRAMA DEL PROYECTO



Elaborado por: Mariana Morillo

Cada dirección contará con su respectivo equipo de trabajo, los cuales aportarán de manera esencial a cada uno de los procesos que se deben realizar. En total el proyecto contará con alrededor de 20 personas trabajando.

9.4.1. Estimación del Esfuerzo

Para este proyecto, será necesario un aproximado de 80.000 horas hombre, entre la etapa de Planificación hasta el cierre del proyecto. Este esfuerzo contempla el esfuerzo de los profesionales de diseño, las gestiones legales, la construcción, gerencia del proyecto, agentes de ventas, entre otros.

ACTIVIDAD	UNIDAD	ESFUERZO	INCIDENCIA
PLANIFICACION DEL PROYECTO	H / H	4.000	5,00%
ADQUISICION DEL TERRENO	H / H	2400	3,00%
ESTUDIOS TECNICOS	H/ H	6.000	7,50%
LICENCIAS IMPUESTOS Y TASAS	H/ H	2400	3,00%
INICIO CONSTRUCCION	H/ H	3000	3,75%
EJECUCION OBRA GRIS	H/ H	20.000	25,00%
EJECUCION DE ACABADOS	H/ H	13.000	16,25%
EJECUCION DE VENTAS	H/ H	8.000	10,00%
ADMINISTRACION	H/ H	16.800	21,00%
ENTREGA ESCRITURAS	H/ H	2.400	3,00%
CIERRE PROYECTO	H/ H	2000	2,50%
ESFUERZO TOTAL		80.000	100%

Elaborado por: Mariana Morillo

* H/H= Horas/Hombre

9.5. PLANES DE GESTION DEL PROYECTO

9.5.1. Gestión de Calidad

Se implementarán una serie de procesos tanto técnicos como administrativos del proyecto. Se llevará reportes del control de calidad realizado a los materiales, tanto en la adquisición como en la instalación de los mismos.

Los controles se realizarán rigurosamente y al final de la semana se preparará los informes que servirán para la evaluación y toma de decisiones. Todo deberá ser debidamente documentado para control, evaluación y archivo para uso futuro.

La persona responsable de calificar y aprobar la calidad de los materiales en cada una de las etapas del proyecto, será el Director del Proyecto.

Se tomará como base para el control de calidad la siguiente normativa:

- Código Ecuatoriano de la Construcción
- Normas de arquitectura y urbanismo del DMQ
- Plan de Uso y Ocupación de Suelo del DMQ
- Normas INEN
- ISO 9001/2000

A continuación se encuentra una ficha de los diferentes procesos con los recursos necesarios para el cumplimiento de los mismos.

PROCESO	ROLES	RESPONSABILIDADES
Manuales de proceso	Gerente del proyecto	Creación de manuales, organización y dirección de procesos
	Fiscalizador	Control de manuales
Política de Calidad	Gerente del proyecto	Difundir política de calidad
	Fiscalizador	Organización y control del equipo, generar plantillas e informes de calidad
Recursos	Gerente del proyecto	Destinar los recursos
	Fiscalizador	Organización y control del uso de recursos
	Equipo	Ejecución de actividades
Metas de Calidad	Gerente del proyecto	Establecer metas de calidad
	Gerentes	Organización y control del cumplimiento de metas
Entrega	Fiscalizador	Controlar la calidad del producto final
	Equipo	Revisar la calidad del producto final

Elaborado por: Mariana Morillo

9.5.2. Gestión de cambios al alcance

El Director del Proyecto es responsable de supervisar el cronograma y presupuesto del mismo por lo que en lo posible debe intentar gestionar de manera eficaz los cambios al alcance que se encuentren autorizados por el patrocinador; procurando que estos tengan el menor impacto posible sobre el mismo.

Independientemente del cambio o su razón para solicitarlo, el protocolo es el mismo, una solicitud debe ser llenada, procesada por el gerente o responsable del proyecto y autorizada por el patrocinador ejecutivo.

A continuación se presenta un modelo de la ficha de cambios al alcance para el proyecto “**HUMBOLT PLAZA**”:

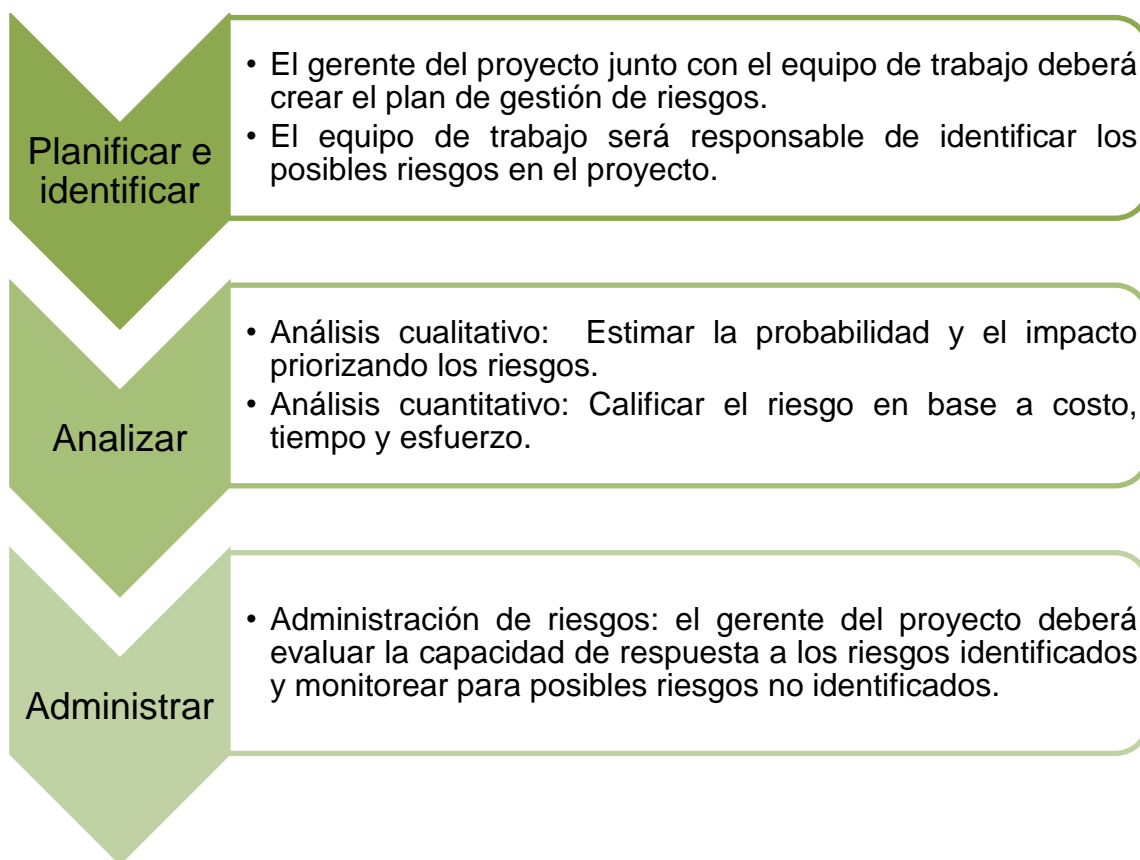
PROYECTO HUMBOLT PLAZA			
SOLICITUD DE CAMBIO			N.
SOLICITANTE			
CAMBIO		FECHA	
DESCRIPCIÓN:			
Impacto del cambio		Días	
		Costos	
		Otros	
REVISION			
GERENTE DE PROYECTO		FECHA	
AUTORIZACIÓN			
PATROCINADOR		FECHA	

Elaborado por: Mariana Morillo

9.5.3. Gestión de Riesgos

La gestión de riesgos para el proyecto “**HUMBOLT PLAZA**”, se basará en la implementación y desarrollo de una metodología sistemática de identificación, cuantificación, respuesta y control; en la cual colabore todo el equipo de trabajo del proyecto.

El proceso para la gestión de riesgos incluye los siguientes componentes:



Se ha realizado un análisis cualitativo de los posibles riesgos identificados para el proyecto “**HUMBOLT PLAZA**”, el cual se presenta en el siguiente cuadro:

RIESGO	NIVEL	PLAN CONTIGENCIA
Cambios al alcance no contemplados en el Acta de Constitución	M	Ordenes de cambio autorizadas por el patrocinador
Alto precio del terreno	A	Solicitar avalúos al municipio e intentar negociar un mejor precio
Calidad en la construcción	M	Análisis constantes de los materiales en laboratorios especializados
Sobre oferta de proyectos inmobiliarios	A	Inversión en publicidad apoyada en la diferenciación del proyecto por los techos verdes

Limites a los créditos hipotecarios	M	Evaluar formas de financiamiento y reconsiderar precios
Trámites que se demoran más de lo planificado	B	Comenzar a tramitar los documentos necesarios con tiempo
Entorno macroeconómico inestable	B	Análisis de sensibilidad de precios

Elaborado por: Mariana Morillo

❖ A= Alto; M= Medio; B= Bajo

9.5.4. Gestión de Comunicación

El plan de comunicación será creado y controlado por el Director del Proyecto y en el mismo se seguirá el siguiente proceso:

- Determinar quiénes son los participantes y cuáles son sus necesidades de comunicación.
- Jerarquizar las opciones de comunicación.
- Implementar opciones que generen alto valor.

Gráfico. 85. PLAN DE COMUNICACION

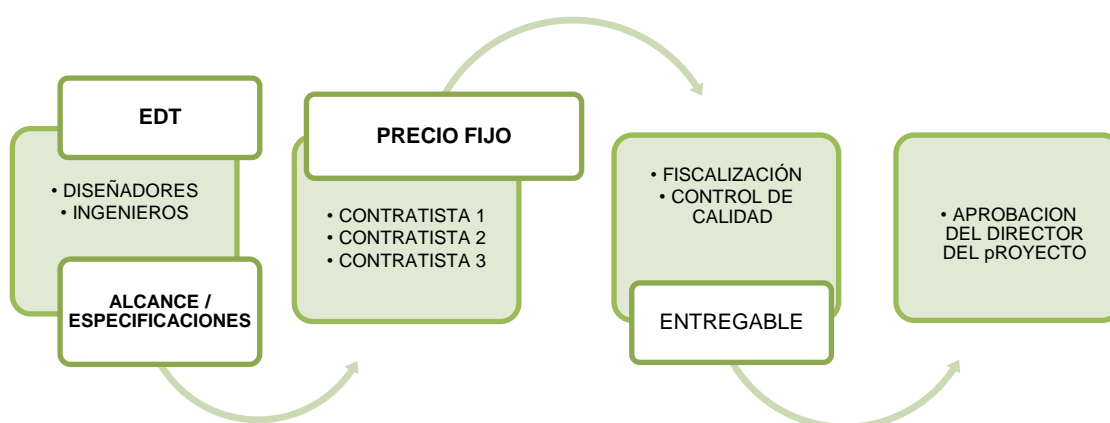


Elaborado por: Mariana Morillo

9.5.5. Gestión de las adquisiciones

Una vez definido el EDT, en la etapa de planificación del proyecto y detallado al máximo las especificaciones de cada actividad y entregable del proyecto, se definirán las bases para los contratos de obra o adquisiciones.

Gráfico. 86. GESTION DE ADQUISICIONES



Elaborado por: Mariana Morillo

A continuación se presenta un ejemplo de matriz para la gestión de adquisiciones.

ADQUISICION: INGENIERIAS					
	ELECTRICOS	DOMOTICA	SANITARIAS	ESTRUC- TURA	COMUNAL
RESPONSABLE	Ing. Eléctrico/ Empresa	Profesional responsable	Profesional responsable	Profesional responsable / constructora	Promotor/ Cliente
Especificación	X	X/Cliente	X	X	
Equipos/ Acabados	Interruptores	Sistema integrado	Bombas	Espec.	Piezas sanitarias
	Lámparas comunales	Cámaras	Sistema de incendios		Ascensores
	Cámara de transformación	Sensores	Calderos		Acabados
	Generador	Centrales			Recubri- mientos
	Acometidas				

Elaborado por: Mariana Morillo

9.5.6. Gestión de los interesados

Mediante esta gestión se busca identificar a los diferentes actores interesados que interactúan durante todas las fases de desarrollo del proyecto y analizar cuáles son sus intereses y que impacto tiene el proyecto sobre los mismos.

En las siguientes tablas se identifican los interesados del proyecto “**HUMBOLT PLAZA**” y como se ven afectados:

Tabla 23. GESTION DE INTERESADOS

INTERESADOS/ ETAPA	PLANIFICACION	COMERCIALIZACION	CONSTRUCCION	CIERRE
Patrocinador	x	x	x	x
Gerente de Proyecto	x	x	x	x
Equipo de gerencia	x	x	x	x
Equipo de planificación	x			
Equipo de comercialización		x		
Equipo de construcción			x	x
Fiscalización			x	
Clientes		x	x	x
Proveedores	x		x	

Elaborado por: Mariana Morillo

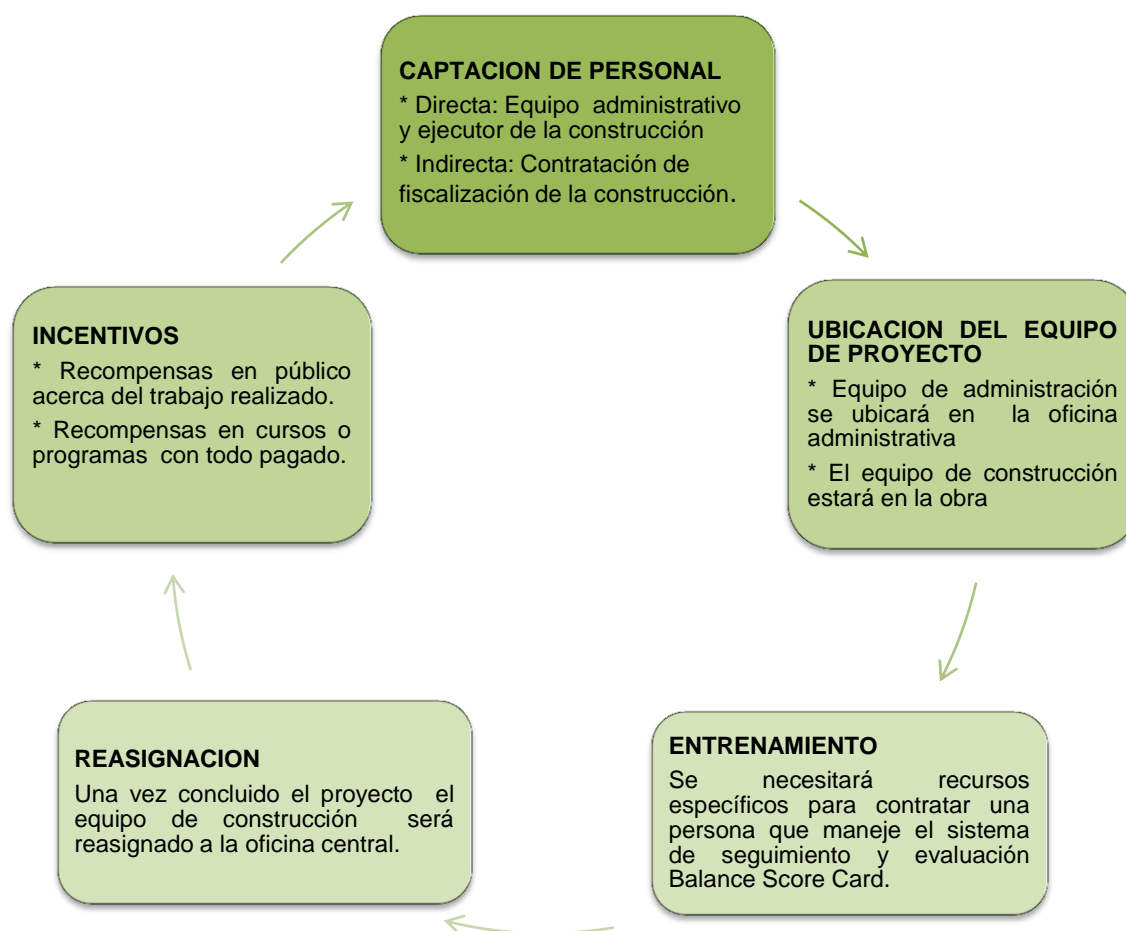
FASE	ORGANIZACIÓN	IMPACTO O PARTICIPACION EN EL PROYECTO
Planificación	Empresa Constructora	Realizar los estudios técnicos, presupuestos y cronogramas de avance físico en inversión.
Construcción	Empresa Constructora	Ejecutar la obra de acuerdo a las especificaciones técnicas y estándares de calidad requeridos.
Construcción	Empresa Fiscalizadora	Controlar y certificar el cumplimiento de especificaciones y de realizar el control de calidad de los entregables.
Comercialización	Equipo de ventas	Investigar potenciales compradores, generar las estrategias de marketing y gestionar las ventas del proyecto.
Todas	Departamento Financiero	Elaborar estados financieros, gestionar, conseguir u otorgar financiamiento de acuerdo a los requerimientos y etapas del proyecto.
Todas	Departamento Administrativo	Administrar el proyecto
Construcción	Proveedores	Abastecer de materia prima en insumos al proyecto.

9.5.7. Gestión de Polémicas

Las polémicas influyen en los costos, cronograma o alcances de obra, por lo que el procedimiento para la gestión de las mismas, se realizará a través del patrocinador; esto se realizará con el fin de llegar a acuerdos y establecer las consecuencias que estas polémicas puedan ocasionar. Es necesario llevar un registro de las polémicas con su plan de contingencia y solución.

9.5.8. Gestión de Recursos Humanos

El proceso de gestión de recursos humanos se resume en el siguiente diagrama:



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



Se ha obtenido las siguientes conclusiones del análisis realizado a lo largo de todos los capítulos mencionados en el presente documento:

- ✓ Las exportaciones de petróleo durante los últimos siete años han generado que el país se mantenga en bonanza económica, situación que se proyecta a mantenerse estable en el futuro.
- ✓ Las tasas de interés estables y el volumen de crédito que otorga el sector financiero incentivan a la compra de inmuebles.
- ✓ La oportunidad de invertir en el sector de la construcción es recomendable para la realización del proyecto.
- ✓ La localización del proyecto, en el sector Gonzales Suarez, es idónea para el nivel socioeconómico al que se pretende llegar, NSE Medio Alto y Alto.
- ✓ Los hogares del NSE Medio Alto y Alto, al cual está dirigido el proyecto; se encuentran interesados en adquirir una vivienda en los próximos 3 años y prefieren la compra que el arriendo.
- ✓ Analizando a la competencia, se obtiene que el precio promedio de venta es de USD 1.460 y el promedio de m² se encuentra entre 100 y 200 m², se consideran aplicables estos datos para el proyecto.
- ✓ La absorción máxima de los proyectos de la competencia es de una unidad al mes sin embargo mediante la estrategia de diferenciación del proyecto se alcanzará la meta de venta de dos unidades mensuales.
- ✓ El concepto de jardines urbanos o techos verdes será el valor agregado que se le dará al proyecto, lo cual tiene muy buena acogida en el perfil de cliente al cual se pretende llegar.
- ✓ Se observa que los mayores desembolsos se realizan en el mes 0 por la inversión del terreno y durante los meses 15 al 18 por ser la fase de acabados; la recuperación más fuerte se da a partir del mes 19.
- ✓ La forma de pago se definió de la siguiente manera: 10% de reserva, 20% que se pagará en cuotas mensuales hasta el final de la obra; al mes 10 se realizará un pago del 10% y el 60% con la entrega de los departamentos, se considera la recuperación total en los dos últimos meses.

- ✓ Realizando el análisis del proyecto estático se ha obtenido una utilidad del 23% sobre el precio de venta y una rentabilidad del 29% sobre los costos.
- ✓ Sin financiamiento se obtuvo un Valor Actual Neto (VAN) de USD 370.600 y una Tasa Interna de Retorno de 49%.
- ✓ Aplicando la tasa de descuento apalancada, se obtiene un Valor Actual Neto (VAN) de USD 516.883 y una Tasa Interna de Retorno del 61%.
- ✓ El proyecto es bastante sensible al periodo de ventas, mientras más meses se demore en vender el proyecto, entonces el VAN disminuye hasta un 14%.
- ✓ Cada una de las etapas de la ejecución del proyecto tiene que cumplir con aspectos legales que deben ser organizados en un cronograma.
- ✓ Se ha considerado seguir la metodología Ten Step, gracias a la misma la gerencia de proyectos se puede resumir en procesos fundamentales con los que se logrará una ejecución eficaz del proyecto.

❖ **Recomendaciones**

- ✓ El proyecto tiene un buen posicionamiento frente a la competencia sin embargo muchos proyectos se encuentran en el auge de ventas por lo que se debe enfatizar la aplicación de la estrategia de diferenciación para contrarrestar las ventas de la competencia.
- ✓ El proyecto bajo los criterios de financiamiento obtiene un mejor VAN y TIR que el proyecto sin financiamiento, por lo que se recomienda que el mismo debe ser manejado mediante apalancamiento.
- ✓ Gracias al análisis técnico-financiero realizado al proyecto “**HUMBOLT PLAZA**”, se obtiene como resultado un panorama de éxito prometedor, obteniendo tasas de retorno que satisfacen las expectativas de los inversionistas; además de entregar un producto atractivo a los clientes gracias a su diferenciación. Por esta razón se recomienda la ejecución del proyecto.

BIBLIOGRAFIA

- Banco Central del Ecuador (2010), Datos de la Economía Ecuatoriana. <http://www.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/Dolarizacion/Dolarizacion10anios.pdf>
- Banco Central del Ecuador (2013), Estadísticas Macroeconómicas. <http://www.bce.fin.ec/contenido.php?CNT=ARB0000003>
- Banco Central del Ecuador (Marzo 2013), Estadísticas Macroeconómicas Información Coyuntural. <http://www.bce.fin.ec/contenido.php?CNT=ARB0000957>
- Banco Central del Ecuador (Marzo 2013), reporte trimestral del mercado laboral. <http://www.bce.fin.ec/frame.php?CNT=ARB0000901>
- Banco Central del Ecuador (Enero 2013), Evolución del crédito <http://www.bce.fin.ec/docs.php?path=documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm>
- Banco Central del Ecuador (Marzo 2013) Informe Riesgo País último mes http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais
- Banco Central del Ecuador (2013) Producto Interno Bruto del Ecuador. http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=variacion_pib
- Banco Central del Ecuador (Agosto 2013) Tasa pasiva referencial. <http://www.bce.fin.ec/docs.php?path=documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm>
- Banco Central del Ecuador (Agosto 2013), Tasa activa referencial. <http://www.bce.fin.ec/docs.php?path=documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm>
- Banco Central del Ecuador (Agosto 2013), Inflación Acumulada. <http://www.bce.fin.ec/docs.php?path=documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm>
- Banco Central del Ecuador (Agosto 2013), Riesgo País. http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais
- Banco Central del Ecuador (Agosto 2013), Tasa activa para inversiones, <http://www.bce.fin.ec/docs.php?path=documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm>
- Barriga Elena (MDI 2012-2013), Aspectos legales

- Blog Agro gestión (2013), Techos verdes
<http://www.agrogestion.ec/>
- Blog Agro gestión (2013), terrazas verdes
<http://blog.agrogestion.ec/2011/08/terrazas-verdes-contra-la-contaminacion.html>
- Cárdenas María (2012), artículo “Verde por doquier”, Revista clave Bienes raíces.
<http://www.clave.com.ec/index.php?idSeccion=516>
- Castellanos Xavier (2013), tutoría del plan de negocios “Edificio Humbolt Plaza”.
- Chova del Ecuador (2013), Estructura de los jardines verdes
www.chovadelecuador.com
- El Hoy (2013), cincuenta edificios de Quito tienen terrazas verdes.
<http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/cincuenta-edificios-de-quito-tienen-las-terrazas-verdes-582022.html>
- Elizcovich Federico (MDI 2012-2013), Modelo financiero y análisis de sensibilidad.
- Flores Guillermo (2012), Plan de Negocios Green Park
- Gamboa Ernesto (2013), Etapas del desarrollo del océano azul
- Global Rates (Agosto 2013), Inflación de Estados Unidos, Índice precios de consumo.
<http://es.global-rates.com/estadisticas-economicas/inflacion/indice-de-precios-al-consumo/ipc/estados-unidos.aspx>
- Google Maps (2013), Mapa de la ciudad de Quito
<https://maps.google.com.ec/>
- Google Earth (2013), Mapa de la ciudad de Quito
<http://www.google.com/intl/es/earth/index.html>
- Gridcon Consultores Cia Ltda (2012), Estudio de demanda de vivienda de la ciudad de Quito.
- Grupo El Comercio (2013), tarifario on line.
<http://tarifarionline.elcomercio.com/medios-impresos.html>
- Guerra Teran Carlos Alberto (2011), Plan de Negocios Edificio Urbano 4
- Hardessen Alberto (MDI 2012-2013), Análisis financiero.


- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010), Censo de Población y Vivienda.
<http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2013)
<http://www.ecuadorencifras.com/cifras-inec/main.html>
- Ledesma Enrique (MDI 2012-2013), Gerencia de Proyectos.
- NYU Stern (Enero 2013), Betas by sector
http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (2013), información de predios.
<http://sgu.quito.gob.ec:8080/SuimIRM-war/irm/buscarPredio.jsp>
- Ross, Westerfield, Jaffre, (2005); concepto Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Tasa de descuento.
- Ross, Westerfield, Jaffre, (2005); Tasa de descuento apalancada.
- Ross, Westerfield, Jaffre (2005), Modelo CAPM
- Samaniego Edwin Arquitectos Cia Ltda (2012), Planos arquitectónicos Proyecto "Humbolt Plaza".
- Servicio de Rentas Internas (2013), tasa de impuestos, estado tributario
<http://www.sri.gob.ec/web/guest/167>
- Schutte Fernando (MDI 2012-2013), Marketing, promoción y publicidad.
- Project Management Institute (2005-2013), TenStep Academy Latinoamerica.
www.tenstep.com.ec


ANEXOS



Tabla 24. TABLA RESUMEN COMPETENCIA

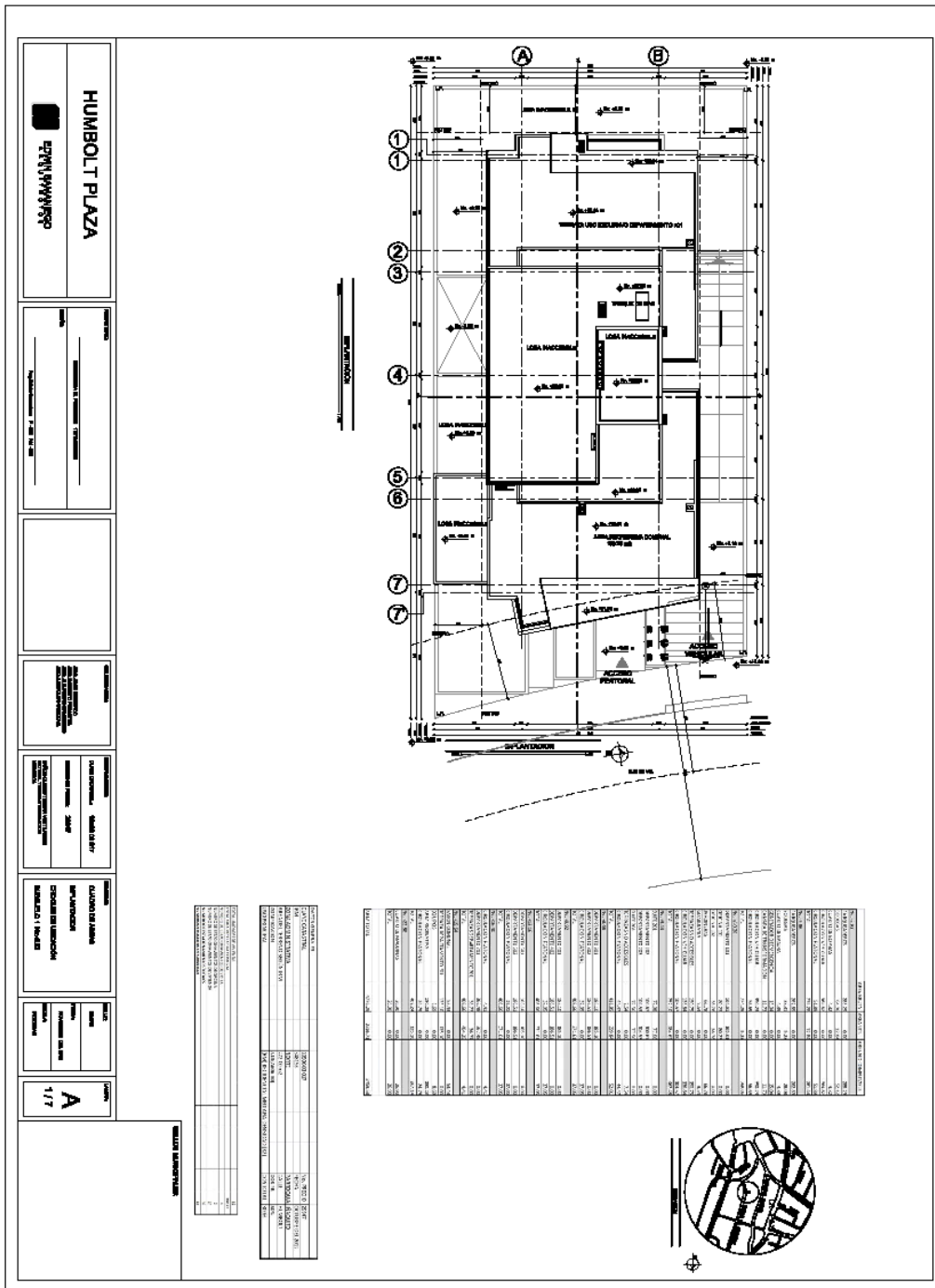
#	NOMBRE PROYECTO	TOTALES		DISPONIBLES		SUPERFICIE PROMEDIO	PRECIO DE VENTA	PRECIO DE VENTA m2	FECHA DE INICIO	# DORMITORIOS	# ESTACIONAMIENTOS
		UNIDADES	m ²	UNIDADES	m ²						
1	EDIFICIO ZURICH	41	3.513	29	2.561	100,00	\$ 146.511,00	\$ 1.424,00	may-12	1 = 32% 2 = 32% 3 = 36%	1
2	EDIFICIO BARRETO	36	4.102	20	2.223	130,00	\$ 172.743,00	\$ 1.318,00	ene-11	1 = 17% 3 = 61% 4 = 22%	1 - 2
3	EDIFICIO AVALON	40	4.399	25	2.740	121,00	\$ 180.651,00	\$ 1.498,00	abr-12	1 = 40% 2 = 28% 3 = 32%	1
4	EDIFICIO MALTA	27	3.142	18	1.798	142,00	\$ 226.534,00	\$ 1.600,00	oct-11	1 = 19% 2 = 48% 3 = 33%	1 - 2
5	EDIFICIO EL MENDOCINO	24	2.140	3	277	113,00	\$ 141.839,00	\$ 1.317,00	nov-10	1 = 25% 2 = 33% 3 = 42%	1 - 2
6	TIRRENA	110	11.094	36	3.377	111,00	\$ 139.931,00	\$ 1.263,00	jun-06	1 = 26% 2 = 15% 3 = 59%	1
7	IMANTAG	10	1.804	3	356	187,56	\$ 262.736,25	\$ 1.750,00	sep-12	1 = 30% 3 = 60% 4 = 10%	1 - 2 - 3
8	SENECA	14	0	1	368	92,12	\$ 138.183,00	\$ 1.500,00	jun-10	1 = 14% 2 = 36% 3 = 50%	1 - 2 - 3
9	EL OBRAJE	20	7.377.000	13	886	250,00	\$ 368.850,00	\$ 1.473,00	feb-10	1 = 20% 2 = 20% 3 = 55% 5 = 5%	1 - 2 - 3 - 4 - 6
PROMEDIO		36	823.022	16	1.621	138,52	\$ 197.553,14	\$ 1.460,33			
TOTALES		322	7.407.194	148	14.586						

DATOS DEL PROYECTO				FOTOGRAFÍA									
NOMBRE		TIRRENA											
ZONA		Centro Norte											
BARRIO		La Paz											
DIRECCION	Avenida Seis de Diciembre y Pedro Ponce Carrasco												
DATOS URBANOS													
TIPO DE VIVIENDA		Departamentos											
NUMERO DE PISOS		10											
ESTRATIFICACIÓN DE LA ZONA		Media Alta											
DEMOGRAFÍA DE LA ZONA		Consolidada											
DATOS EJECUTORES													
DESARROLLADOR		Valdiviezo y Solines											
DISEÑO		Valdiviezo y Solines											
CONSTRUCCION		INMOCSALES											
VENDEDOR		INMOCSALES											
RESUMEN													
CANTIDAD DE VIVIENDAS		110											
SUPERFICIE PROMEDIO		111											
CANTIDAD DISPONIBLE		36											
PRECIO PROMEDIO		\$ 139.931,00											
PRECIO PROMEDIO m2		\$ 1.263,00											
DATOS OFERTA													
DEPARTAMENTOS													
CANTIDAD	AREA M2	DORMITORIOS	BAÑOS	ESTAR	ESTUDIO	CUARTO SERVICIO	BODEGA	DUPLEX	ESTACIONAM.	CUBIERTOS	DISPONIBLES	PRECIO VENTA	
29	56,50	1	1	No	No	No	Si	No	1	Si	14	\$ 72.850,00	
16	75,00	2	1,5	No	No	No	Si	No	1	Si	4	\$ 94.500,00	
65	127,00	3	2,5	No	No	Si	Si	No	1	Si	18	\$ 159.850,00	
COMPLEMENTOS													
RECREACION		SERVICIOS			SEGURIDAD			MUEBLES					
GIMNASIO	No	Cisterna		Si	Conjunto Cerrado		Si	Closets		Si			
PISCINA	No	Generador		Si	Guardiana		Si	Cocina		Si			
SAUNA	No	Ascensores		Si	Intercomunicaciones		Si	Baños		Si			
TURCO	No	Estacionamientos visitas		Si	Alarmas		Si						
HIDROMASAJE	No				Equipos Contra Incendios		Si						
CANCHAS CUBIERTAS	No												
CANCHAS AL AIRE LIBRE	No												
SALA COMUNAL	Si												
AREAS VERDES	Si												

DATOS DEL PROYECTO				FOTOGRAFÍA									
NOMBRE	SENECA			FOTO PUBLICIDAD									
ZONA	CENTRO-NORTE												
BARRIO	GONZÁLEZ SUÁREZ												
DIRECCIÓN	Gonessiat y Jose Gómez												
DATOS URBANOS TIPO DE VIVIENDA Departamentos NUMERO DE PISOS 5 NÚMERO DE SUBSUELOS 3 ESTRATIFICACIÓN DE LA ZONA Media Alta DEMOGRAFÍA DE LA ZONA Consolidada													
DATOS EJECUTORES DESARROLLADOR NUÑEZ ARQS DISEÑO - CONSTRUCCION ESTRUCO SA VENDEDOR													
RESUMEN CANTIDAD DE VIVIENDAS 14 SUPERFICIE PROMEDIO 92,12 CANTIDAD DISPONIBLE 1 PRECIO PROMEDIO \$ 138.183,00 PRECIO PROMEDIO m2 \$ 1.500,00													
DATOS OFERTA													
DEPARTAMENTOS													
CANTIDAD	AREA M2	DORMITORIOS	BAÑOS	ESTAR	ESTUDIO	CUARTO SERVICIO	BODEGA	DUPLEX	ESTACIONAM.	CUBIERTOS	DISPONIBLES	PRECIO VENTA	
1	72,73	1	2	No	No	No	Si	No	1		0	\$ 109.095,00	
1	113,19	2	3	No	No	No	Si	No	2		0	\$ 169.785,00	
1	71,23	1	2	No	No	No	Si	No	1		0	\$ 106.845,00	
2	109,15	2	3	No	No	No	Si	No	1		0	\$ 163.725,00	
2	159,69	2	3	No	No	No	Si	No	2		0	\$ 373.395,00	
2	109,86	3	3	No	No	No	Si	No	2		0	\$ 164.790,00	
2	248,93	3	4	Si	No	No	Si	No	2		0	\$ 373.395,00	
2	129,15	3	3	Si	No	Si	Si	No	3		0	\$ 193.725,00	
1	367,9	3	3	Si	Si	Si	Si	No	3		1	\$ 551.850,00	
COMPLEMENTOS													
RECREACION				SERVICIOS				SEGURIDAD				MUEBLES	
GIMNASIO	No	Cisterna		Si		Conjunto Cerrado		Si	Closets		Si		
PISCINA	No	Generador		Si		Guardianía		Si	Cocina		Si		
SAUNA	No	Ascensores		Si		Intercomunicaciones		Si	Baños		Si		
TURCO	No	Estacionamientos visitas		Si		Alarmas		Si					
HIDROMASAJE	No					Equipos Contra Incendios		Si					
CANCHAS CUBIERTAS	No												
CANCHAS AL AIRE LIBRE	No												
SALA COMUNAL	Si												
AREAS VERDES	Si												

DATOS DEL PROYECTO				FOTOGRAFÍA									
NOMBRE		EL OBRAJE		FOTO PUBLICIDAD									
ZONA		CENTRO-NORTE											
BARRIO		GONZÁLEZ SUÁREZ											
DIRECCIÓN		González Suárez y Bosmediano											
DATOS URBANOS													
TIPO DE VIVIENDA		Departamentos											
NUMERO DE PISOS		8											
NÚMERO DE SUBSUELOS		3											
ESTRATIFICACIÓN DE LA ZONA		Media Alta											
DEMOGRAFÍA DE LA ZONA		Consolidada											
DATOS EJECUTORES													
DESARROLLADOR		CUENTAS EN PARTICIPACIÓN EL OBRAJE											
DISEÑO		SERRANO PROAÑO											
CONSTRUCCION		SERRANO PROAÑO											
VENDEDOR		REMAX											
RESUMEN													
CANTIDAD DE VIVIENDAS		20											
SUPERFICIE PROMEDIO		250											
CANTIDAD DISPONIBLE		13											
PRECIO PROMEDIO		\$ 368.850,00											
PRECIO PROMEDIO m2		\$ 1.473,00											
DATOS OFERTA													
DEPARTAMENTOS													
CANTIDAD	AREA M2	DORMITORIOS	BAÑOS	ESTAR	ESTUDIO	CUARTO SERVICIO	BODEGA	DUPLEX	ESTACIONAMIENTOS	UBIERTC	DISPONIBLES	PRECIO VENTA	
1	430	3	5	1	1	Si	Si	Si	4		No	\$ 750.000,00	
1	280	3	4	0	0	Si	Si	No	2		No	\$ 311.000,00	
1	284	3	4	1	0	Si	Si	No	2		No	\$ 400.000,00	
1	271	3	4	1	0	Si	Si	No	2		Si	\$ 394.000,00	
1	106	1	2	0	0	0	Si	No	1		Si	\$ 147.000,00	
1	84	1	2	0	0	0	Si	No	1		Si	\$ 135.000,00	
1	226	3	4	1	0	Si	Si	No	2		No	\$ 330.000,00	
1	226	3	4	1	0	Si	Si	No	2		No	\$ 330.000,00	
1	418	3	4	1	1	Si	Si	Si	4		No	\$ 550.000,00	
1	84	1	2	0	0	0	Si	No	1		Si	\$ 135.000,00	
1	160	2	3	0	0	Si	Si	No	2		No	\$ 240.000,00	
1	160	2	3	0	0	Si	Si	No	2		No	\$ 240.000,00	
1	84	1	2	0	0	0	Si	No	1		No	\$ 135.000,00	
1	160	2	3	0	0	Si	Si	No	2		No	\$ 240.000,00	
1	160	2	3	0	0	Si	Si	No	2		No	\$ 240.000,00	
1	620	5	6	1	1	Si	Si	Si	6		No	\$ 930.000,00	
1	228	3	4	0	0	Si	Si	No	2		Si	\$ 350.000,00	
1	197	3	3	0	0	Si	Si	No	2		Si	\$ 300.000,00	
1	415	3	4	1	1	Si	Si	No	4		No	\$ 600.000,00	
1	415	3	4	1	1	Si	Si	No	4		No	\$ 620.000,00	
COMPLEMENTOS													
RECREACION				SERVICIOS				SEGURIDAD				MUEBLES	
GIMNASIO	Si	Cisterna			Si	Conjunto Cerrado			Si	Closets		Si	
PISCINA	No	Generador			Si	Guardiania			Si	Cocina		Si	
SAUNA	No	Ascensores			Si	Intercomunicaciones			Si	Baños		Si	
TURCO	No	Estacionamientos visitas			Si	Alarmas			Si				
HIDROMASAJE	No					Equipos Contra Incendios			Si				
CANCHAS CUBIERTAS	No												
CANCHAS AL AIRE LIBRE	No												
SALA COMUNAL	Si												
AREAS VERDES	Si												

ANEXO 2: PLANOS ARQUITECTONICOS



HUMBOLT PLAZA
 EDIFICIO ADMINISTRATIVO

PROYECTO DE ARQUITECTURA
 PLAN DE ARQUITECTURA

PROYECTADO POR: [Blank]
 APROBADO POR: [Blank]

PROYECTO DE ARQUITECTURA
 PLAN DE ARQUITECTURA

CLIENTE DEL PROYECTO
 PROYECTADO POR

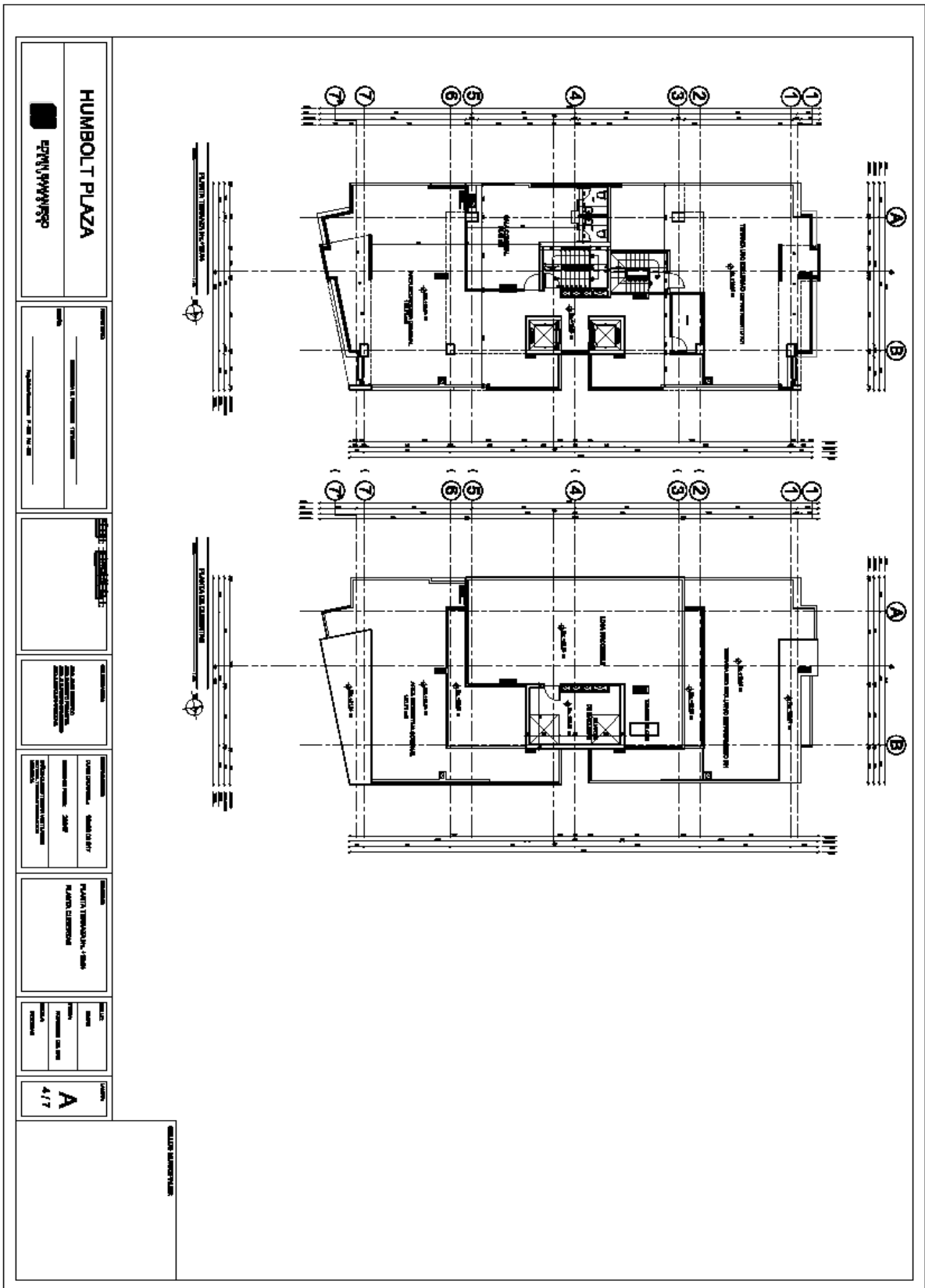
PROYECTO DE ARQUITECTURA
 PLAN DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA
 PLAN DE ARQUITECTURA

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100





ANEXO 3: CUADROS DE COSTOS

CUADRO DE COSTOS DIRECTOS DE CONSTRUCCION				
ITEM	DESCRIPCION	COSTO TOTAL	% COSTO TOTAL PROYECTO	% COSTOS DIRECTOS
1	COSTO DEL TERRENO	\$ 586.044,89	16,96%	20,18%
	Costo del Terreno	\$ 496.044,89	14,35%	17,08%
	ZUAE dos plantas edificables	\$ 90.000,00	2,60%	3,10%
2	OBRA GRIS	\$ 1.329.825,90	38,5%	45,79%
	Preliminares	\$ 58.080,62	1,7%	2,0%
	Estructura	\$ 848.557,80	24,6%	29,2%
	Mamposterías	\$ 132.743,25	3,8%	4,6%
	Enlucidos	\$ 58.080,62	1,7%	2,0%
	Instalaciones	\$ 232.322,46	6,7%	8,00%
3	ACABADOS DE CONSTRUCCION	\$ 988.160,00	28,59%	34,03%
	Revestimientos	\$ 108.697,60	3,1%	3,7%
	Aluminio y vidrio	\$ 138.342,40	4,0%	4,8%
	Mobiliario modular (closets; mesones, cocinas)	\$ 247.040,00	7,1%	8,5%
	Pisos	\$ 197.632,00	5,7%	6,8%
	Acabado sanitario	\$ 98.816,00	2,9%	3,4%
	Ascensores	\$ 70.000,00	2,0%	2,4%
	Equipos	\$ 25.951,45	0,8%	0,9%
	Áreas comunales y exteriores	\$ 52.272,55	1,5%	1,8%
	Instalaciones especiales	\$ 49.408,00	1,4%	1,7%
	TOTAL	\$ 2.904.030,79	84,03%	100,0%

COSTOS INDIRECTOS				
ITEM				
1	PLANIFICACION Y ESTUDIOS	% / CONST.	TOTAL	%C.TOTAL
	DISEÑO ARQUIT.	1,89%	55.000,00	1,59%
	DISEÑO HIDROSAN	0,14%	4.000,00	0,12%
	EST. SUELOS	0,05%	1.500,00	0,04%
	CALC. ESTRUCTURAL	0,41%	12.000,00	0,35%
	DISEÑO ELECTRICO	0,14%	4.000,00	0,12%
	LEV. TOPOGRAFICO	0,05%	1.500,00	0,04%
	VARIOS	0,08%	2.246,77	0,07%
	TOTAL	2,76%	80.246,77	2,32%
2	PERMISOS MUNICIPALES			
	APROBACION MUNICIPAL	0,15%	4.356,05	0,13%
	FONDO DE GARANTIA	1,60%	46.368,97	1,34%
	PERMISOS	0,15%	4.356,05	0,13%
	BOMBEROS Y EMMAP	0,15%	4.356,05	0,13%
	TOTAL	2,05%	59.437,11	1,72%
3	ADMINISTRACION Y VENTAS			
	HONORARIOS DE CONST	5,40%	156.817,66	4,54%
	DIRECCION DE PROYECTO	1,70%	49.368,52	1,43%
	COMISION DE VENTAS	3,00%	87.120,92	2,52%
	FINAN. DEL PROYECTO	1,59%	46.174,09	1,34%
	PUBLICIDAD	2,00%	58.080,62	1,68%
	ASES. LEGAL Y FINANCIERA	0,50%	14.520,15	0,42%
	TOTAL	14,19%	412.081,97	11,92%
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	19,00%	551.765,85	15,97%

ANEXO 4: SENSIBILIDADES. FLUJOS DE CAJA SIN FINANCIAMIENTO

Sensibilidad variación de precios

	MESES																					
	-4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
VARIACION PORCENTUAL PRECIOS																						
VARIACIÓN DEL FLUJO			-1.784	-2.007	-2.245	-2.500	-2.774	-3.071	-3.396	-3.753	-4.149	-4.595	-3.321	-4.882	-4.867	-4.850	-4.830	-4.807	-4.780	-8.748	-53.518	-53.518
NUEVO SALDO DE CAJA	-632.606	-46.561	-26.979	24.934	13.963	-109.054	-87.947	-80.811	-70.259	-61.696	-52.182	-41.478	-63.348	-41.414	9.895	-86.035	-139.191	-139.740	-120.411	7.742	1.284.434	1.284.434

	TASA DE DESCUENTO				1,8%	mensual	24%	anual
VAN	239.038			TIR	2,8%	mensual	40%	anual
VARIACION PRECIO (%)		0	-2	-4	-6	-8	-10	-12
VAN	239.038	370.628	304.833	239.038	173.243	107.447	41.652	-24.143
VARIACION PRECIO (%)		0	-2	-4	-6	-8	-10	-12
TIR	2,85%	3,38%	3,12%	2,85%	2,57%	2,29%	2,00%	1,70%

Sensibilidad a la variación de costos

MESES																						
Variación Porcentual Costos	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
VARIACIÓN DEL FLUJO	0	0	0	0	0	6.457	6.457	6.457	6.318	6.318	6.318	6.318	6.318	7.095	4.511	9.288	11.922	11.922	10.923	9.276		
NUEVO SALDO DE CAJA	-632.606	-46.561	-25.195	26.941	16.207	-113.011	-91.629	-84.196	-73.182	-64.262	-54.351	-43.202	-66.346	-43.627	10.250	-90.472	-146.282	-146.854	-126.553	7.214	1.337.952	1.337.952

	TASA DE DESCUENTO				1,81%	mensual	24%	anual	
VAN	278.340				TIR	3,0%	mensual	42,4%	anual
Variación Costo %		1	5	10	15	20	25	30	
VAN	278.340	352.170	278.340	186.052	93.764	1.477	-90.811	-183.099	
Variación Costo %		1	5	10	15	20,0	25	30	
TIR		3,0%	3,3%	3,0%	2,6%	2,2%	1,8%	1,4%	1,0%

SENSIBILIDADES. FLUJO DE CAJA CON FINANCIAMIENTO

Sensibilidad a la variación de Precios

MESES																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
-14,347																					
		-6.398	-7.198	-8.051	-88.292	-9.950	-11.016	14.263	-13.459	-14.881	9.961	-11.910	-17.509	8.986	-136.384	-17.325	22.421	-17.146	8.288	-191.953	-152.290
-632.606	-46.561	-31.594	19.743	8.156	358.075	-95.122	-88.756	-253.495	-71.403	-62.914	-222.287	-71.938	-54.041	-166.088	611.812	-151.685	-388.972	-157.657	-251.682	1.137.705	909.201

		TASA DE DESCUENTO			1,4%	mensual	18	% anual		
VAN	0	TIR			1,4%	mensual	18	% anual		
Variación Precio %		0	-2	-4	-6	-8	-10	-12	-14	-16
VAN	0	516.883	444.828	372.772	300.717	228.661	156.605	84.550	12494	-59561
Variación Precio %		0	-2	-4	-6	-8	-10	-12	-14	-16
TIR	1,39%	4,07%	3,72%	3,36%	2,99%	2,62%	2,24%	1,85%		

Sensibilidad a la variación de costos

MESES																					
20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
					25.827	25.827	25.827	25.273	25.273	25.273	25.273	25.273	28.379	18.046	37.150	47.687	47.687	43.692	37.104		
-632.606	-46.561	-25.195	26.941	16.207	420.540	-110.999	-103.566	-276.443	-83.217	-73.306	-246.463	-85.300	-64.911	-187.591	711.046	-182.048	-459.080	-159.322	-297.074	1.337.952	1.061.492

		TASA DE DESCUENTO			1,81%	mensual	24%	anual	
VAN	96.193				TIR	2,3%	mensual	31,9%	anual
Variación Costo %			1	5	10	15	20	25	30
VAN (USD)	96.193	446.886	373.056	280.768	188.481	96.193	3.905	-88.383	
Variación Costo %			1	5	10	15	20,0	25	30
TIR	2,3%	4,2%	3,8%	3,3%	2,8%	2,3%	1,8%	1,3%	