



UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Postgrados

Plan de Negocios del Proyecto

Edificio Bonaire

Damián Gangotena Noriega

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

Quito, Octubre del 2012

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO Y
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID**

HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS

PLAN DE NEGOCIOS “PROYECTO BONAIRE”

Damián Gangotena Noriega

Fernando Romo P.
Director MDI - USFQ
Miembro del Comité de Tesis

Javier de Cárdenas y Chavarri
Director MDI, Madrid, UPM
Miembro del Comité de Tesis

José Ramón Guardiola
Director MDI, Madrid, UPM
Miembro del Comité de Tesis

Xavier Castellanos E.
Director de Tesis
Miembro del Comité de Tesis

Víctor Viteri PhD.
Decano del Colegio de Postgrados

Quito, Octubre del 2012

© Derechos de autor

Damián Gangotena Noriega

2012

Resumen

El proyecto denominado “Bonaire” contempla la planificación y desarrollo de un edificio de 26 departamentos ubicados en el norte de la ciudad de Quito. El estudio contempla el análisis macroeconómico del país y del sector inmobiliario, la situación de la demanda y oferta en la ciudad de Quito y en particular en el sector de “Ponceano Alto”, el diseño arquitectónico del producto ofrecido, la estrategia comercial, sus ingresos y costos, los riesgos y posibles planes de acción para su mitigación, y finalmente su viabilidad financiera.

Este documento se convierte en una herramienta práctica para la promotora y constructora DLC Diseño y Construcción ya que este será el punto de partida para la puesta en marcha del proyecto en los próximos meses.

Abstract

The project called "Bonaire" includes the planning and development of a building of 26 apartments located in the north of Quito. The study includes an analysis of the country's macroeconomic and the real estate industry; the situation of demand and supply in the city of Quito and in particular the "Ponceano Alto" area; the architectural design of the product offered; the strategic business; revenues and costs; risks and possible action plans to mitigate them; and finally financial viability

This document becomes a practical tool for "DLC Diseño y Construcción" who will start the implementation of the project in the coming months.

Contenido

1.1	RESUMEN EJECUTIVO	2
2	ENTORNO MACROECONÓMICO	4
2.1	ANTECEDENTES.....	4
2.2	PIB.....	4
2.3	INFLACIÓN.....	5
2.4	CRÉDITOS Y TASAS DE INTERÉS	6
2.5	CICLOS DEL SECTOR.....	7
2.6	CONCLUSIONES	8
3	ANÁLISIS DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS INMOBILIARIOS	9
3.1	ANÁLISIS DE LA DEMANDA –.....	9
3.1.1	ANTECEDENTES	9
3.1.2	PREFERENCIA DE VIVIENDA POR SECTORES EN LA CIUDAD DE QUITO Y LOS VALLES	11
3.1.3	PREFERENCIA DE CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA	12
3.1.4	TAMAÑO DE LA VIVIENDA QUE PIENSA ADQUIRIR.....	16
3.1.5	ESTADO EN EL QUE ADQUIRIRÍA LA VIVIENDA	16
3.1.6	PRECIOS Y FORMAS DE ADQUISICIÓN.....	17
3.1.7	INTERÉS ACTUAL DE ADQUIRIR VIVIENDA	20
3.1.8	PROYECCIÓN DE LA DEMANDA.....	21
3.1.9	CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LA DEMANDA	23
3.2	ANÁLISIS DE LA OFERTA	25
3.2.1	SECTOR DE ANÁLISIS.....	25
3.2.2	UBICACIÓN DEL PROYECTO Y PROYECTOS DE LA COMPETENCIA	26
3.2.3	RESUMEN Y COMPARACIÓN DE PROYECTOS ANALIZADOS	43

3.2.4	CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LA OFERTA.....	53
4	COMPONENTE TÉCNICO - ARQUITECTÓNICO.....	55
4.1	UBICACIÓN Y LÍMITES DEL PREDIO.....	55
4.2	CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO Y SERVICIOS	56
4.2.1	SALUD	58
4.2.2	CENTROS EDUCATIVOS.....	58
4.2.3	SEGURIDAD	58
4.2.4	TRANSPORTE	59
4.2.5	OTROS SERVICIOS	59
4.3	REGULACIÓN MUNICIPAL	60
4.4	REGISTRO FOTOGRÁFICO	62
4.5	VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL SECTOR	63
4.5.1	VENTAJAS.....	63
4.5.2	DESVENTAJAS.....	63
4.6	COMPONENTE ARQUITECTÓNICO	64
4.6.1	COMPONENTE ARQUITECTÓNICO – ANÁLISIS DESCRIPTIVO 64	
4.6.2	COMPONENTE ARQUITECTÓNICO – INFORMACIÓN GRÁFICA 65	
4.6.3	DISTRIBUCIÓN ARQUITECTÓNICA	67
4.6.4	CUADRO DE ÁREAS	69
4.6.5	OPTIMIZACIÓN ARQUITECTÓNICA	70
4.6.6	DESCRIPCIÓN DEL MIX DE PRODUCTO	73
4.7	COMPONENTE DE INGENIERÍA	77
4.7.1	DISEÑO ESTRUCTURAL.....	77
4.7.2	DISEÑO ELÉCTRICO	77
4.7.3	DISEÑO HIDROSANITARIO	77

4.8	CUADRO DE ACABADOS	78
4.9	CONCLUSIONES	80
5	COSTOS DEL PROYECTO.....	81
5.1	COSTO DE TERRENO.....	81
5.2	COSTOS DIRECTOS	83
5.3	COSTOS INDIRECTOS.....	84
5.4	CRONOGRAMA DE FASES	85
5.5	CRONOGRAMA VALORADO	86
5.6	CONCLUSIONES	88
6	ESTRATEGIA COMERCIAL.....	89
6.1	OBJETIVOS.....	89
6.2	SELECCIÓN MERCADO OBJETIVO.....	89
6.3	PRODUCTO	89
6.3.1	EL PROYECTO.....	89
6.3.2	DISEÑO DE LOGOTIPO	90
6.4	PRECIO	91
6.4.1	DETERMINACIÓN DEL PRECIO	91
6.4.2	FORMAS DE PAGO.....	93
6.4.3	DESCUENTOS.....	94
6.4.4	VELOCIDAD DE VENTAS Y ABSORCIÓN	95
6.4.5	CRONOGRAMA DE VENTAS	96
6.4.6	ANÁLISIS DE INGRESOS FAMILIARES.....	97
6.5	DISTRIBUCIÓN / PLAZA	99
6.6	PROMOCIÓN	99
6.7	CONCLUSIONES	100
7	ANÁLISIS FINANCIERO	101

7.1	ANÁLISIS SIN FINANCIAMIENTO.....	101
7.1.1	ANÁLISIS ESTÁTICO.....	101
7.1.2	ANÁLISIS DINÁMICO.....	102
7.2	ANÁLISIS CON FINANCIAMIENTO.....	108
7.2.1	ANÁLISIS ESTÁTICO.....	108
7.2.2	ANÁLISIS DINÁMICO.....	109
7.3	ANÁLISIS CON FINANCIAMIENTO VS. SIN FINANCIAMIENTO	114
7.3.1	CONCLUSIONES	116
8	ASPECTOS LEGALES.....	117
8.1	ASPECTO LEGAL DEL PROMOTOR.....	117
8.2	ETAPAS LEGALES RELACIONADAS CON EL PROYECTO.....	117
8.2.1	ETAPA DE PLANIFICACIÓN.....	117
8.2.2	ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.....	118
8.2.3	ETAPA DE CIERRE	118
8.3	ASPECTOS TRIBUTARIOS.....	119
8.3.1	IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	119
8.3.2	IMPUESTO A LA RENTA (IR)	119
9	GERENCIA DEL PROYECTO.....	120
9.1	DIRECCIÓN DEL PROYECTO	120
9.1.1	HITOS	120
9.1.2	RESTRICCIONES Y AMENAZAS	121
9.1.3	MEJORES PRÁCTICAS (BEST PRACTICES)	121
9.1.4	ESTRATEGIA CLAVE DEL PROYECTO.....	121
9.1.5	PROCEDIMIENTOS DE ENTREGA DEL PROYECTO AL CLIENTE	122
9.1.6	OUTSOURCING.....	122

9.2	DECLARACIÓN DEL ALCANCE	123
9.2.1	QUE INCLUYE EL PROYECTO	123
9.2.2	QUE NO INCLUYE	124
9.2.3	ENTREGABLES	125
9.2.4	PARTES AFECTADAS POR EL PROYECTO	125
9.2.5	PROCESOS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN DE CAMBIOS AL ALCANCE	125
9.2.6	ESTABILIDAD ESPERADA DEL ALCANCE	126
9.2.7	NIVELES DE TOLERANCIA DISCRECIONAL PARA GERENTE DE PROYECTO	126
9.2.8	ORGANIGRAMA	127
9.2.9	ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO.....	128
9.2.10	ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES.....	129
9.3	RIESGOS.....	132
10	RECOMENDACIÓN FINAL	133
	ANEXOS.....	134
	BIBLIOGRAFÍA	135



Edificio Bonaire

1.1 RESUMEN EJECUTIVO



- **Promotor y constructor:** DLC Diseño y Construcción Cia. Ltda. Con 5 años de experiencia en el desarrollo de proyectos inmobiliarios.
- **Mercado Objetivo:** nivel socio económico medio con ingresos familiares entre 2.000 y 2.500 usd al mes.
- **Características del Proyecto:**
 - **Nombre:** Edificio Bonaire.
 - **Ubicación:** sector Ponceano Alto en la ciudad de Quito.
 - **Área:** 2.776 metros cuadrados de venta en 6 pisos.
 - **Mix de producto:** 26 departamentos de 1, 2 y 3 dormitorios.
 - **Estilo:** moderno de líneas simples con gran impacto visual.
- **Duración:** 18 meses de construcción y 24 meses de ventas y cobranza (velocidad de ventas de 2 unidades al mes)
- **Forma de Pago:** 10% entrada, 10% cuotas, 80% crédito hipotecario.

- **Viabilidad Financiera:**
 - **Ventas:** 2.637.457 usd 950 usd/m²
 - **Costo:** 2.271.236 usd 818 usd/m²
 - **Utilidad:** 366.221 usd
 - **Margen sobre costos:** 16.8%
 - **TIR:** 46%
 - **Tasa de descuento:** 20%
 - **VAN:** 154.389 usd
 - **Simulación Montecarlo:** 100% de probabilidad de obtener una TIR mayor a la tasa de descuento.

- **Estructuración:**
 - **Promotor & Inversionistas:** 884.775 usd (39% sobre costos)
 - **Crédito Bancario:** 719.208 usd (32% sobre costos)

- **Conclusión:** se recomienda la realización del proyecto

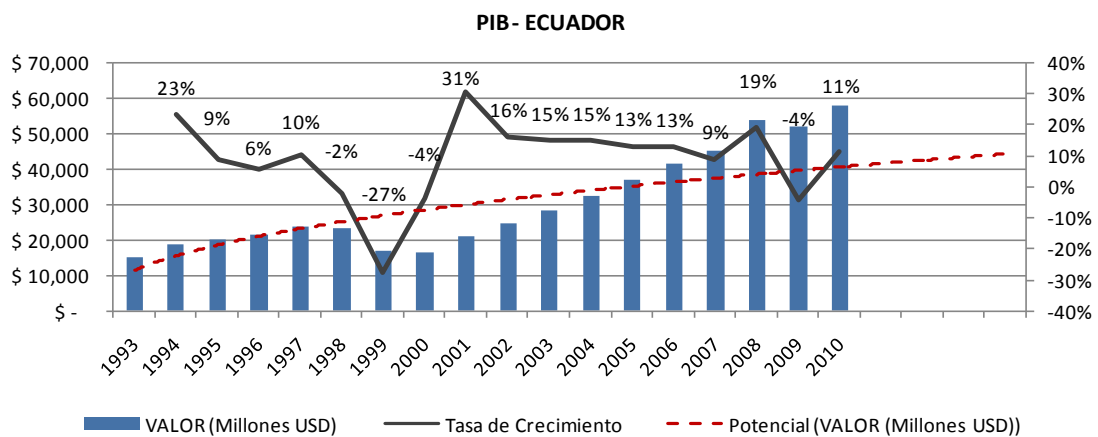
2 ENTORNO MACROECONÓMICO

2.1 ANTECEDENTES

Nuestro país, al igual que el resto de países, está dentro de un mercado de competencia imperfecta, por lo que se hace indispensable analizar las variables externas que influyen al funcionamiento de su economía, y por ende, todos los sectores productivos del Ecuador.

El presente capítulo analizará las diferentes variables macroeconómicas con el fin de determinar sus impactos y tendencias al momento de desarrollar el proyecto inmobiliario.

2.2 PIB

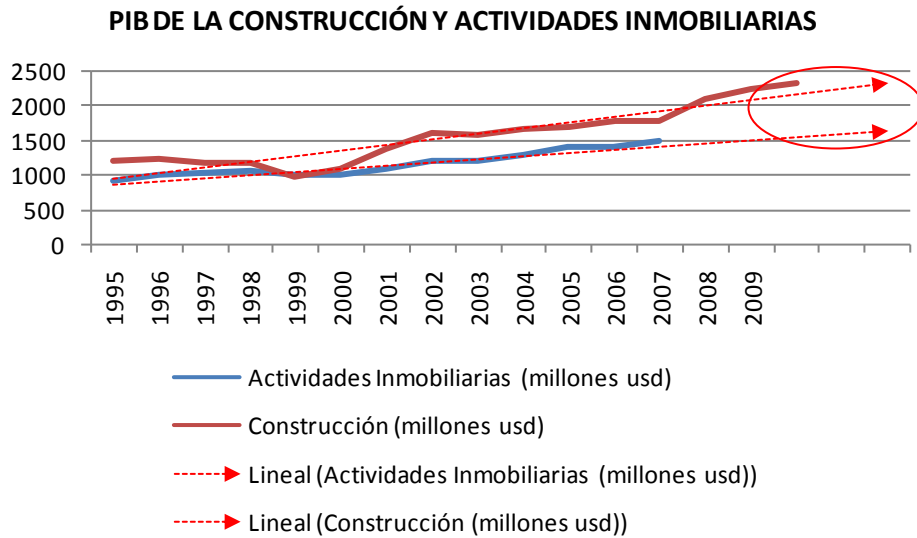


Fuente: <http://www.bce.fin.ec/indicador.php?tbl=pib>

Como se puede observar en la gráfica, desde el año 2.000 el PIB del Ecuador ha venido creciendo cada año (a excepción del 2.009 debido, entre otros factores, a la crisis financiera mundial). Si seguimos con un buen precio de petróleo, se esperaría que esa tendencia de crecimiento se mantenga los próximos 2 años (periodo en el cual se desarrollará el proyecto inmobiliario).

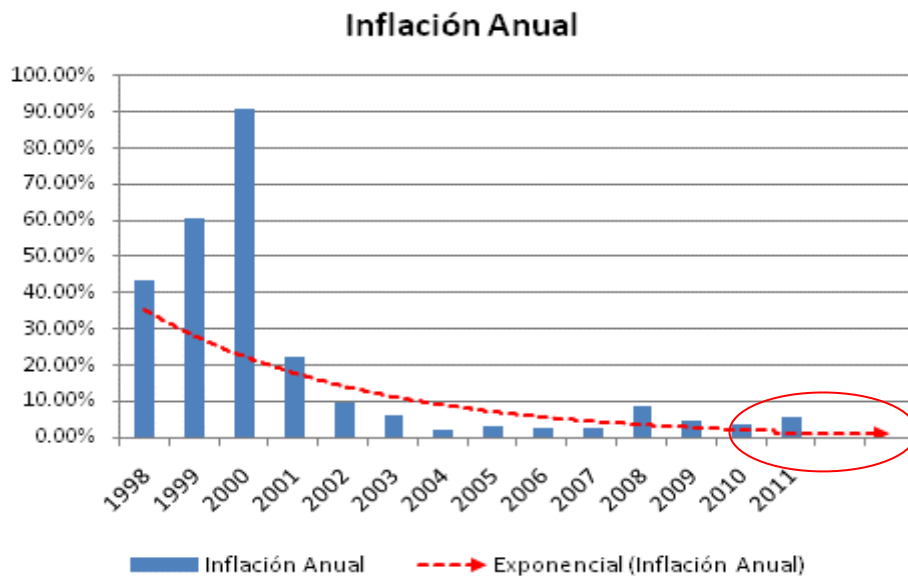
Si miramos el PIB de la construcción y actividades inmobiliarias podemos observar un comportamiento y crecimiento similar al PIB total ratificando el buen momento del sector en el desarrollo del país.

Al igual que el PIB total del Ecuador, el PIB de la construcción y actividades inmobiliarias ha venido creciendo desde el año 1.999, y se espera que esta tendencia se mantenga en los próximos 2 años.



Fuente: Maestría en Dirección De Empresas Constructoras e Inmobiliarias, Análisis Económico, Franklin Manguashca, diapositiva 516

2.3 INFLACIÓN

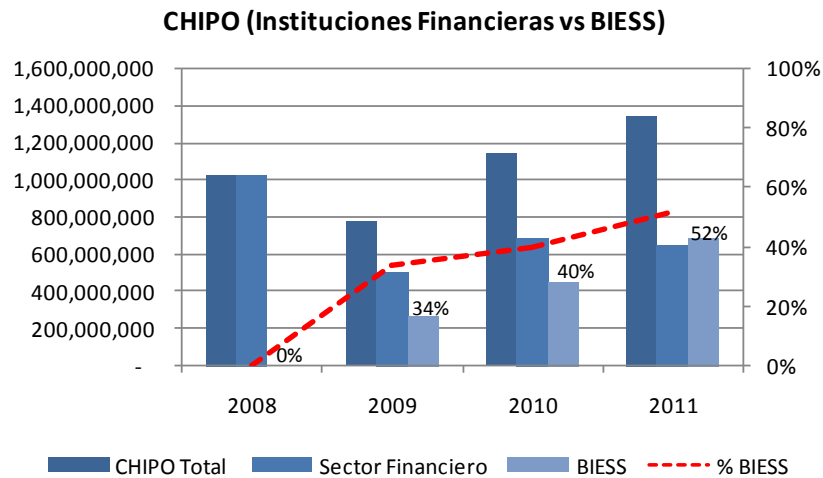


Fuente: Ernesto Gamboa y Asociados

Nuestro país históricamente ha tenido niveles altos de inflación, tanto en sures como al inicio de la dolarización; sin embargo esos niveles se han reducido en los últimos años llegando a niveles saludables para la economía y su crecimiento.

Como se observa en la gráfica, la inflación en el país se ha mantenido baja y ha variado en los últimos años entre un 3 a un 5.5%, permitiendo que las personas tengan estabilidad económica, un mayor nivel adquisitivo y por ende, mayor capacidad de ahorro y endeudamiento. Finalmente este ahorro y endeudamiento se ha traducido en adquisición de bienes inmuebles favoreciendo al crecimiento del sector.

2.4 CRÉDITOS Y TASAS DE INTERÉS



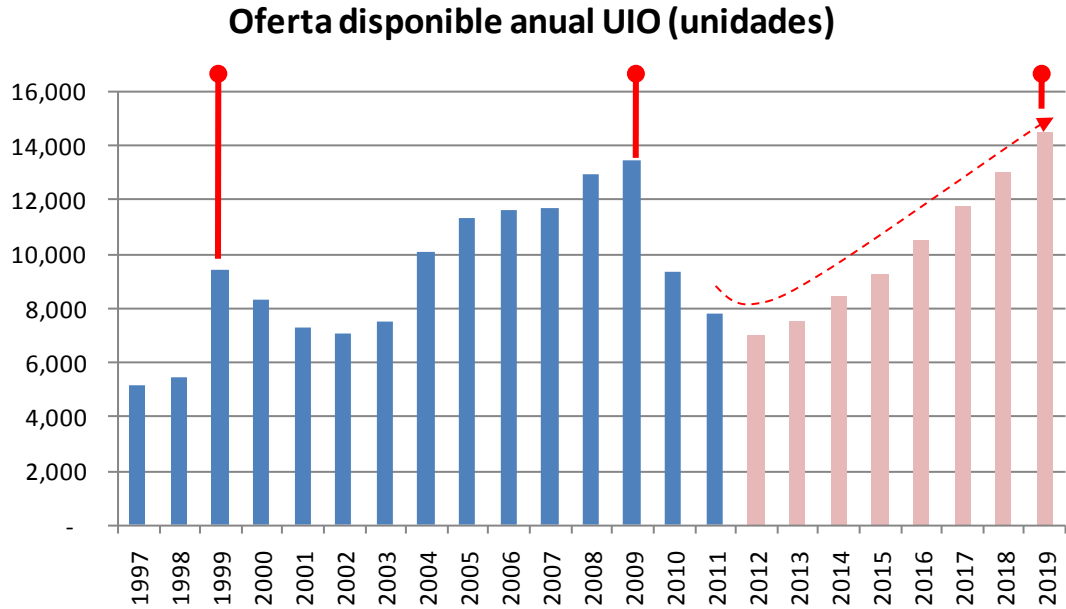
Fuente: Ernesto Gamboa y Asociados

Como se puede observar en el gráfico, el monto total de créditos hipotecarios ha venido creciendo desde el año 2.009, dado principalmente a la entrada del BIESS (un nuevo protagonista en el otorgamiento de créditos hipotecarios). Para el 2.012 tiene previsto colocar USD 900 millones en créditos hipotecarios.¹ Cabe mencionar que es tan grande el mercado que ha cubierto el BIESS, que en 3 años ha superado a la suma del resto de

¹ Publicación de Diario El Comercio el 1 de marzo del 2012 en una entrevista realizada al Director del BIESS.

competidores, logrando en el 2011 el 52% de dólares en créditos otorgados. Esto ha ocasionado que las tasas de interés hayan bajado en los últimos años, llegando a niveles del 7.3% para créditos a 20 años.²

2.5 CICLOS DEL SECTOR





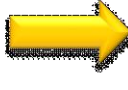









Fuente: Ernesto Gamboa y Asociados

El sector de la construcción en Quito tiene ciclos de aproximadamente 10 años, en los cuales la oferta de unidades disponibles llega a un pico para volver a descender. Según los datos proporcionados por la empresa de consultoría Ernesto Gamboa & Asociados en el año 1999 y en el 2009 se llegó a la cumbre de dichos ciclos, por lo que se estima que en los próximos años la oferta de unidades tendrá tasas de crecimiento positivas favoreciendo el desarrollo del presente proyecto inmobiliario.

² www.biess.fin.ec

2.6 CONCLUSIONES

Variable	Tendencia	Impacto en el Proyecto
PIB TOTAL		
PIB SECTOR		
INFLACIÓN		
CRÉDITOS		
TASA INTERES		
CICLO DEL SECTOR		

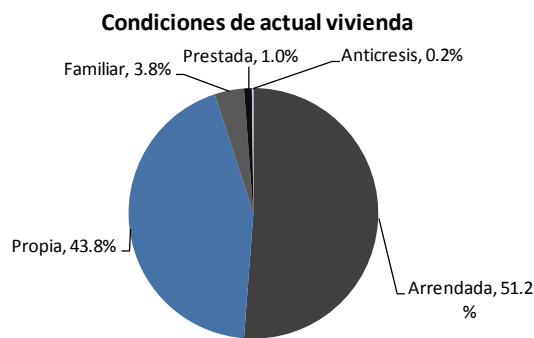
Después de haber revisado las variables macroeconómicas, podemos concluir que estamos en un buen momento para emprender un proyecto inmobiliario ya que la economía del país está en crecimiento, la inflación es moderada, hay disponibilidad de créditos a tasas bajas y estables, y con un ciclo del sector que se encuentra en el período de crecimiento.

3 ANÁLISIS DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS INMOBILIARIOS

3.1 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

3.1.1 ANTECEDENTES

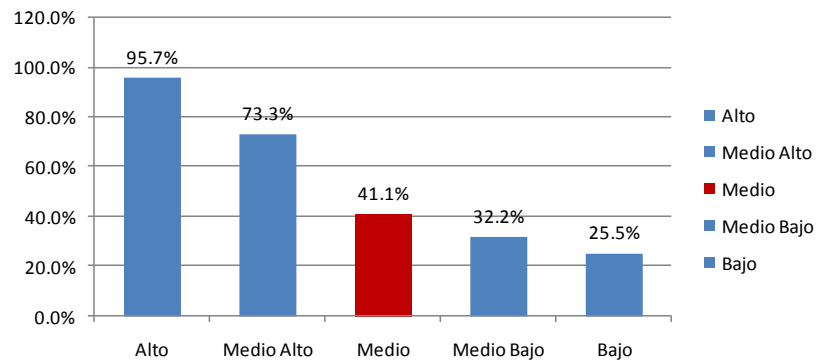
Se puede determinar que en la ciudad de Quito hay una demanda creciente en el sector inmobiliario; según la empresa de consultoría Ernesto Gamboa & Asociados, el 43.8% de los hogares tiene vivienda propia, mientras que el 56.2% restante arrienda, vive con un familiar, vive en una vivienda prestada o en anticresis.



Fuente: Ernesto Gamboa y Asociados

El proyecto en análisis está enfocado al nivel socio económico (NSE) medio; si analizamos el porcentaje de vivienda propia para este segmento, observamos que mantiene la misma tendencia de todo el mercado, es decir el 41.1%.

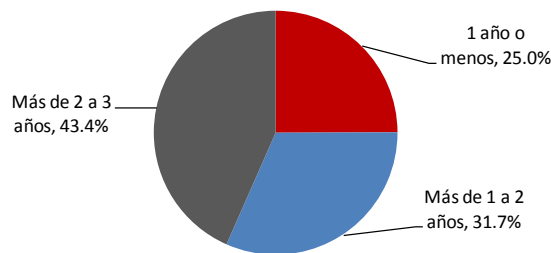
Vivienda Propia por Nivel Socio Económico



Fuente: Ernesto Gamboa y Asociados

Por lo tanto un 58.9% de hogares del NSE Medio no tiene vivienda propia en la ciudad de Quito, de los cuales el 25.0% tendría la intención de comprar una vivienda en menos de un año, tiempo en el cual el proyecto estaría listo para su comercialización.

Intención de adquirir vivienda – NSE Medio

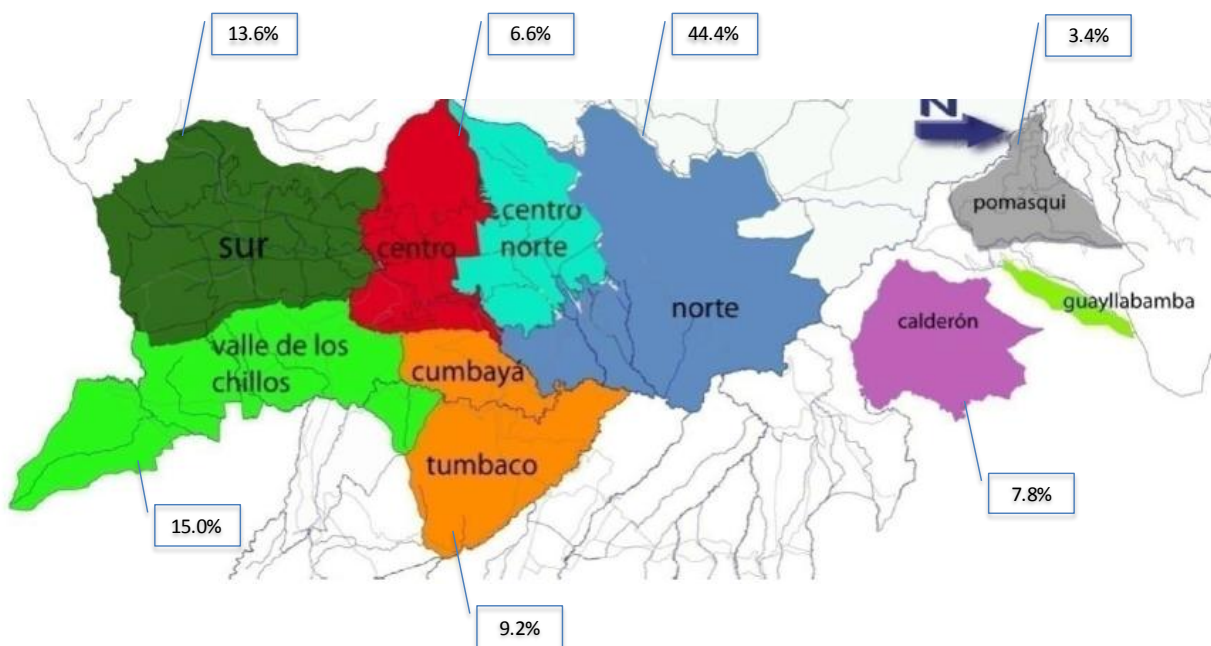


Fuente: Ernesto Gamboa y Asociados



3.1.2 PREFERENCIA DE VIVIENDA POR SECTORES EN LA CIUDAD DE QUITO Y LOS VALLES

“El sector norte de la ciudad mantiene su mayor preferencia para la compra de vivienda y alcanza un total del 44.4%, esto se manifiesta para cada uno de los NSE en la ciudad. También se identifica la tendencia, en la última década, de ir disminuyendo la preferencia por los sectores del casco urbano de Quito, con el respectivo aumento en la preferencia hacia los valles aledaños”³



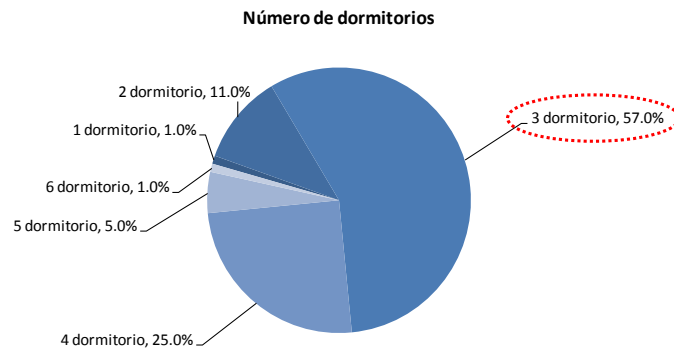
Sector	Total	Alto	Medio Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo
Norte	44.4%	43.5%	43.0%	49.1%	43.9%	38.8%
Sur	13.6%	0.0%	3.5%	9.2%	25.4%	17.4%
Centro	6.6%	0.0%	4.7%	3.1%	6.9%	15.3%
Chillos	15.0%	30.4%	16.3%	17.7%	14.5%	6.1%
Tumbaco - Cumbayá	9.2%	26.1%	20.8%	9.2%	2.3%	4.1%
Calderón	7.8%	0.0%	7.0%	8.0%	6.2%	12.2%
Pomasqui	3.4%	0.0%	4.7%	3.7%	0.8%	6.1%
TOTAL	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

³ Ernesto Gamboa & Asociados, “Informe Estudio de Demanda Quito 2012”, página 12

3.1.3 PREFERENCIA DE CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA

3.1.3.1 NÚMERO DE DORMITORIOS

El 57% de los hogares prefieren su vivienda con 3 dormitorios, lo cual guarda consistencia con el promedio de 3.9 personas por hogar, según el último censo de población

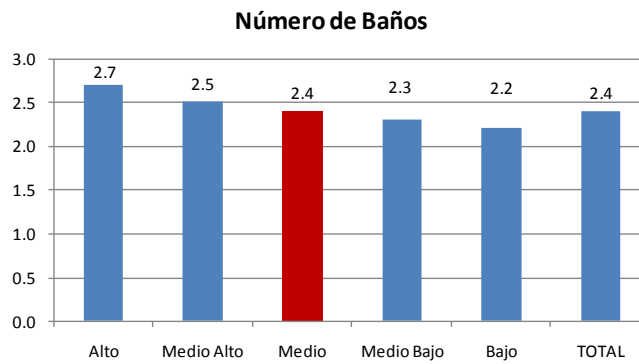


Fuente: Ernesto Gamboa y Asociados

3.1.3.2 NÚMERO DE BAÑOS

En cuanto al número de baños, en general la preferencia es de 2.4 baños por vivienda; esta preferencia se mantiene para el NSE Medio.

Fuente: Ernesto Gamboa y Asociados

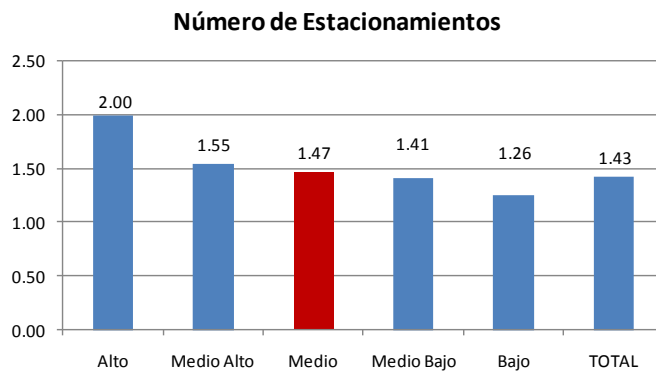


“El requerimiento promedio de 2 baños completos representa la mayor necesidad con un 61%, seguido de 3 baños con un 24.4% de preferencias totales.”⁴

⁴ Ernesto Gamboa & Asociados, “Informe Estudio de Demanda Quito 2012”, página 13

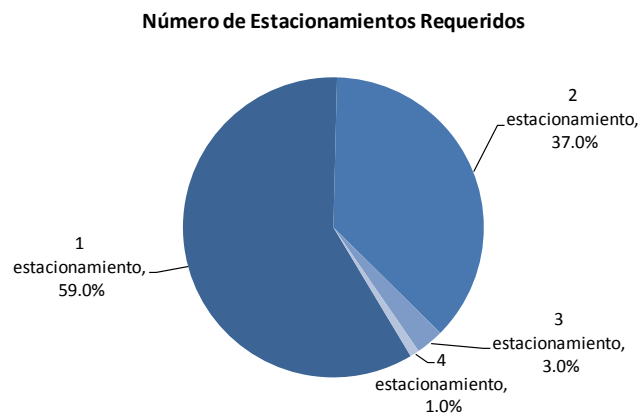
3.1.3.3 NÚMERO DE ESTACIONAMIENTOS

“El 92.6% de los interesados en adquirir una vivienda requiere de estacionamiento. Así mismo el promedio de estacionamientos también muestra cambios y una tendencia de crecimiento, con promedio general de 1.43 estacionamientos por familia”⁵. Para el NSE Medio el promedio requerido es de 1.47.



Fuente: Ernesto Gamboa y Asociados

El 59% de hogares requiere 1 estacionamiento y el 37% requiere 2.



Fuente: Ernesto Gamboa y Asociados

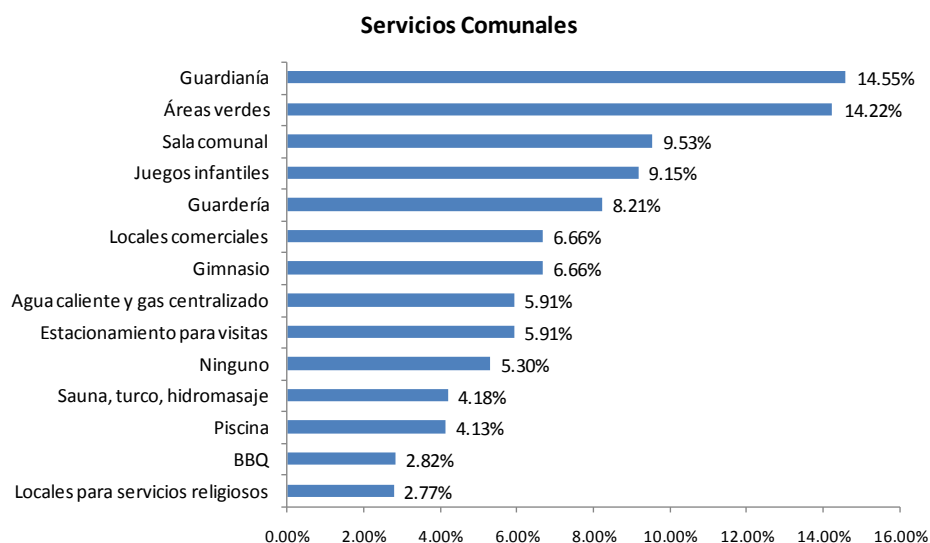
⁵ Ernesto Gamboa & Asociados, “Informe Estudio de Demanda Quito 2012”, página 13

3.1.3.4 OTROS AMBIENTES

- **Cuarto de Estudio:** el 66% de hogares estaría interesado en tener un cuarto de estudio o sala de estar.
- **Área de Lavado:** el 50% de hogares prefiere el cuarto de máquinas para lavar adentro de la vivienda. Un 20% prefiere cuarto de máquinas con piedra de lavar adentro de la vivienda. Un 17% únicamente piedra de lavar en la vivienda y un 13% un área comunal para lavado
- **Área de Cocina:** el 49% de los hogares prefiere cocina abierta estilo americano y un 51% cocina tradicional con espacio cerrado. Para el NSE Medio se mantiene estas preferencias.
- **Condición del Servicio Doméstico:** el 89.6% de hogares no tiene empleada doméstica. Y del 10.4% que si lo tiene, únicamente el 5.8% lo tiene puertas adentro.

3.1.3.5 SERVICIOS COMUNALES

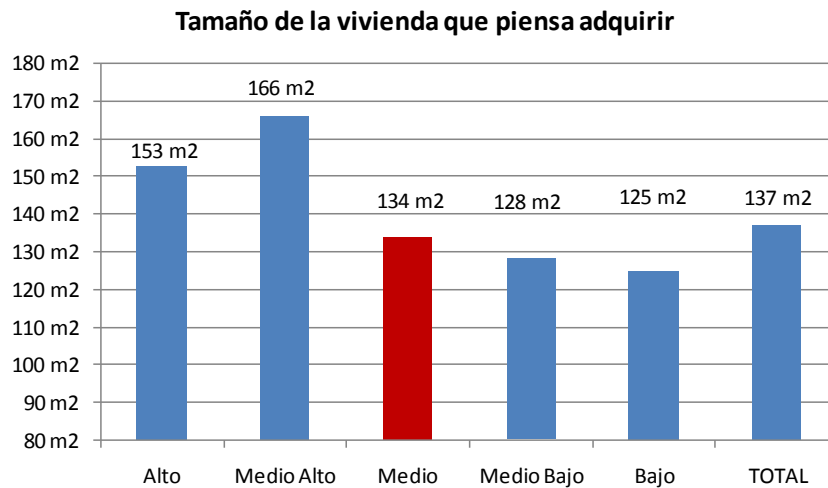
Los servicios comunales de preferencia son: guardianía, las áreas verdes, la sala comunal y juegos infantiles, en ese orden.



Fuente: Ernesto Gamboa y Asociados

3.1.4 TAMAÑO DE LA VIVIENDA QUE PIENSA ADQUIRIR

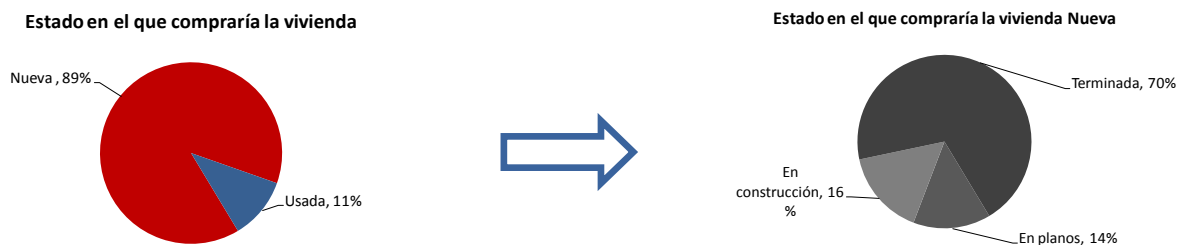
El tamaño referencial que el NSE Medio quisiera para su vivienda es de 134 m².



Fuente: Ernesto Gamboa y Asociados

3.1.5 ESTADO EN EL QUE ADQUIRIRÍA LA VIVIENDA

El 89% de los hogares preferiría comprar una vivienda nueva, y de estos, la preferencia es por la vivienda terminada (70%).

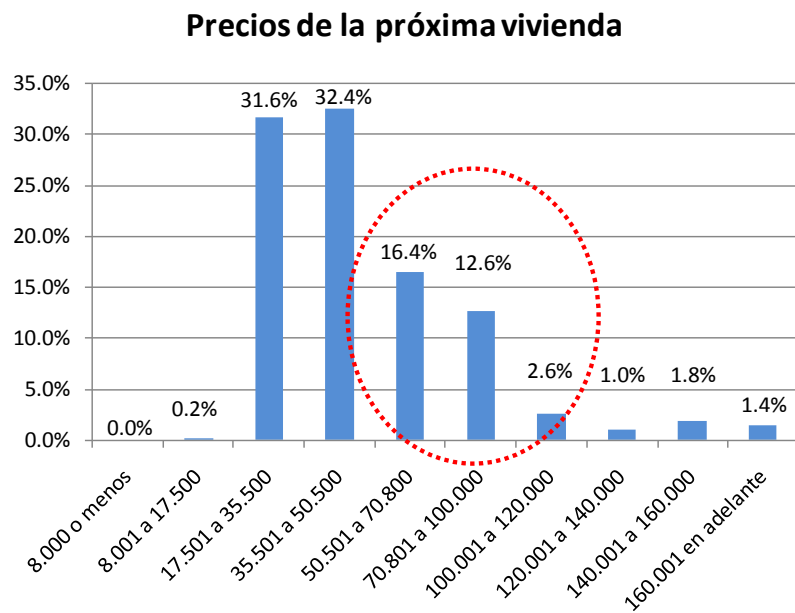


Fuente: Ernesto Gamboa y Asociados

3.1.6 PRECIOS Y FORMAS DE ADQUISICIÓN

3.1.6.1 PRECIO

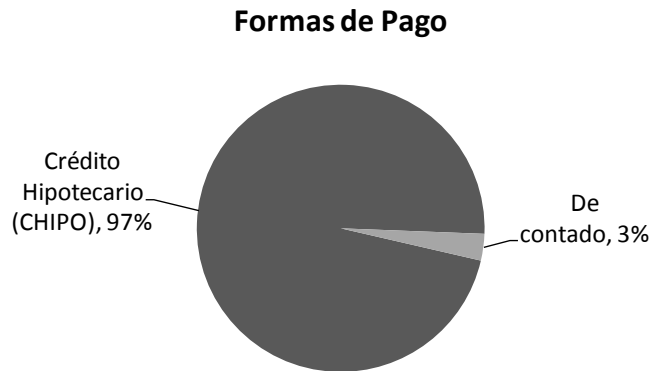
La mayor concentración en cuanto al precio de la vivienda se ubica entre 17.500 usd a 50.500 usd. Sin embargo un 31.6% de hogares estaría dispuesto a pagar entre 50.500 usd a 120.000 usd (rango en el cual se estaría vendiendo el proyecto en análisis).



Fuente: Ernesto Gamboa y Asociados

3.1.6.2 FORMAS DE PAGO

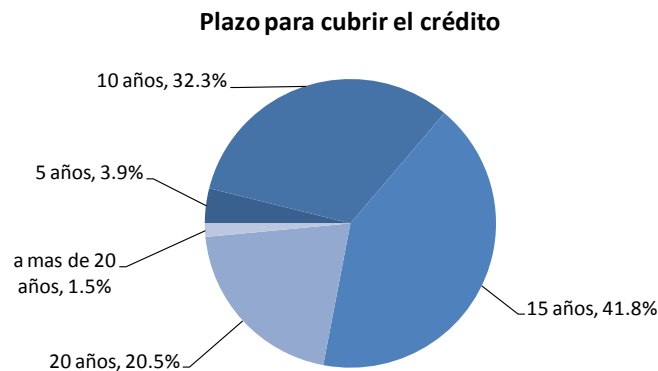
El 97% de las personas realizará su compra con crédito hipotecario. Y como se analizó en el capítulo 2.4 del presente documento, el 52% de los créditos está siendo entregado por el BIESS. Cabe mencionar que en el 68% de los hogares hay algún miembro que está afiliado al IESS.



Fuente: Ernesto Gamboa y Asociados

3.1.6.3 CUOTAS Y PLAZOS PARA CUBRIR EL CRÉDITO

El 74.1% de las personas piensa realizar su crédito a 10 y 15 años.



Fuente: Ernesto Gamboa y Asociados

El 33.8% de las personas obtendrá el dinero para la cuota de entrada de su trabajo o negocio, el 26.6% realizará un préstamo, y el 22.1% mediante ahorros.

3.1.7 INTERÉS ACTUAL DE ADQUIRIR VIVIENDA

Según Ernesto Gamboa & Asociados, un 53% del mercado está en búsqueda de vivienda con un tiempo promedio de búsqueda de 2.6 años. Las principales razones para no haber adquirido vivienda son: un elevado precio y cuota de entrada, y la falta de estabilidad laboral.

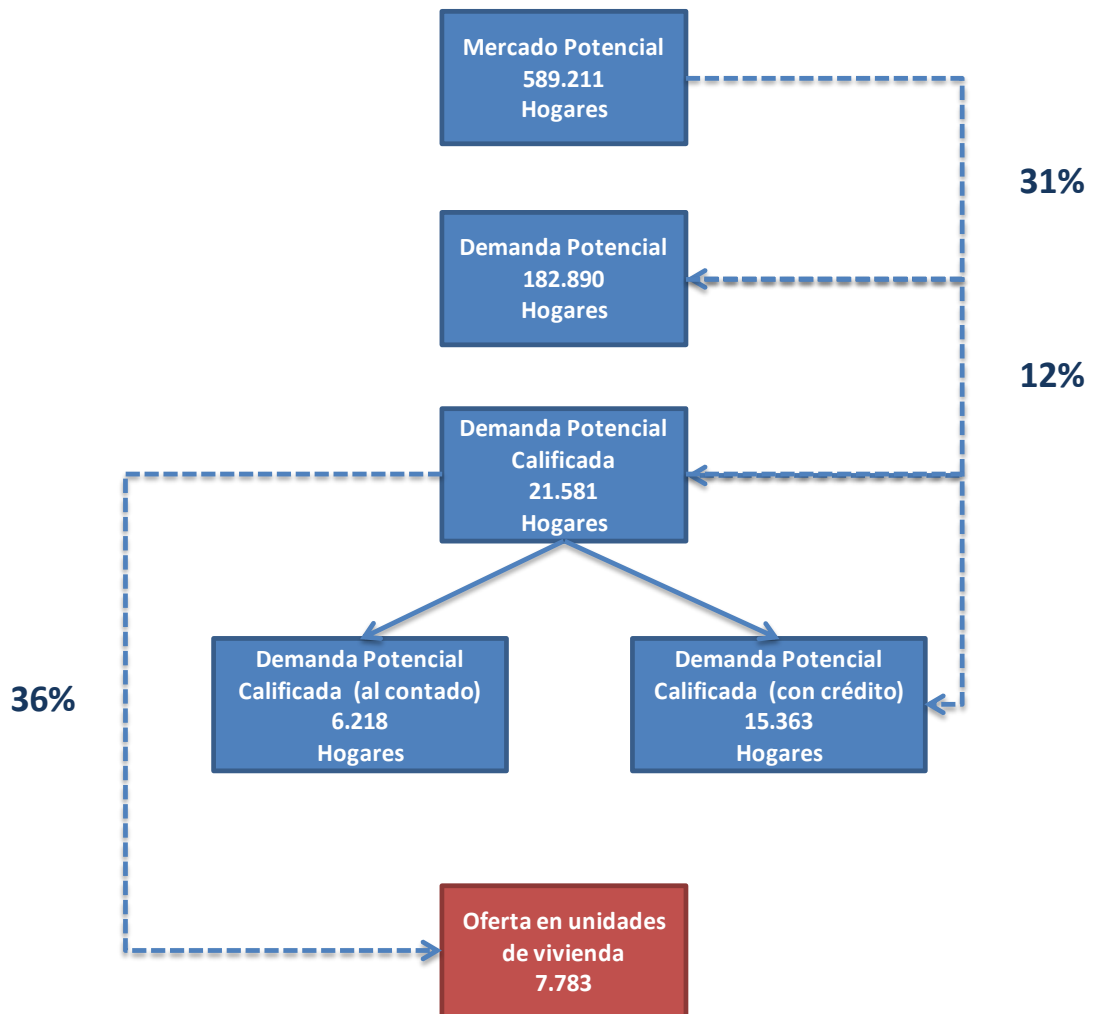
Fuente: Ernesto Gamboa y Asociados



3.1.8 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

Según datos de la consultora Ernesto Gamboa & Asociados, en la ciudad de Quito el mercado potencial de hogares es de 589.211, de los cuales 182.890 estarían considerados como potenciales compradores. De estos 182.890 hogares, únicamente el 12%, es decir 21.581 hogares estarían en capacidad de comprar una vivienda en los próximos 3 años.

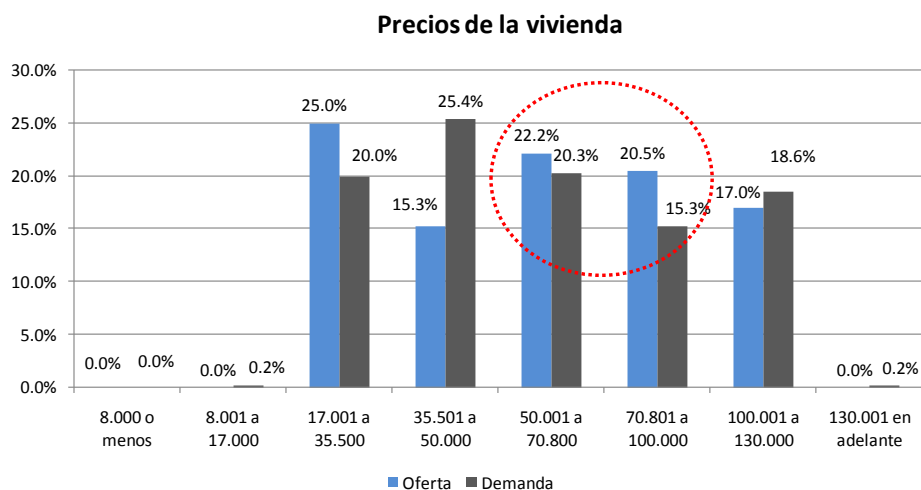
Por otro lado, la oferta estimada de viviendas para la ciudad de Quito está en 7.783 unidades, es decir que esta cubre apenas el 36% de la demanda potencial calificada estimada.



Fuente: Ernesto Gamboa y Asociados

“Al comparar las curvas de la actual Demanda Potencial Calificada Total con la representación gráfica del comportamiento de la curva de la oferta inmobiliaria para el 2011, se aprecia como la oferta actual disponible de 7.783 unidades presenta una relativa correspondencia en cuanto a la distribución de las unidades por rango de precios, frente a la correspondiente demanda por vivienda. Esto refleja una “sintonía”, al menos en cuanto a rangos de precio se refiere, entre lo que el comprador de vivienda necesita y la respuesta que dan los constructores con la oferta de vivienda en Quito. Solamente existe una gran deficiencia en el rango de precios 35.001 usd a 50.000 usd entre la oferta inmobiliaria disponible y la Demanda Potencial Calificada Total. Esta correspondencia, por así decirlo, entre Oferta y Demanda es más “ajustada” que la que existía en el mercado en otros periodos anteriores.”⁶

Sin embargo en los rangos de interés para este proyecto, la oferta es mayor a la demanda, por lo que se deberá buscar aspectos diferenciadores que faciliten y ayuden la absorción de las viviendas.



⁶ Ernesto Gamboa & Asociados, “Informe Estudio de Demanda Quito 2012”, página 46

3.1.9 CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Después de haber analizado el comportamiento de la demanda en la ciudad de Quito se puede concluir lo siguiente:

- **Factores a favor del Proyecto:**
 - Más de la mitad de hogares en Quito no posee vivienda propia. Para el NSE Medio, llega a ser el 58.9%.
 - El 49.1% de hogares prefiere vivir en el norte de Quito (sector donde se desarrollará el presente proyecto).
 - El 53% del mercado está en búsqueda de vivienda.
 - El proyecto a desarrollarse está enfocado a brindar la mayor cantidad de características que la gente está buscando (2 y 3 dormitorios, 2.5 baños en promedio por vivienda, mas de 1.5 estacionamientos en promedio por vivienda, guardianía, sala comunal, gas centralizado, entre otros).
 - El 89% de hogares prefiere comprar una vivienda nueva antes que una usada.
 - El 31.6% de los hogares está dispuesto a pagar entre 50.000 y 120.000 usd por su vivienda, rango en el cual estarían los departamentos del presente proyecto.
 - El número de viviendas disponibles en Quito se estima en 7.783, mientras que la demanda superan los 21.500 hogares, es decir que apenas el 36% de la demanda podría ser cubierta por la oferta existente.

- **Factores en contra del Proyecto:**
 - El proyecto a desarrollarse no provee algunas características que la gente está buscando (áreas verdes, juegos infantiles, guardería, gimnasio, entre otros).
 - En cuanto a la preferencia del tamaño de la vivienda, el NSE Medio quisiera vivir en un espacio de 134 m² en promedio, mientras que la oferta del presente proyecto llega a 121.81 m² con su departamento más grande.
 - La oferta de viviendas para los rangos de precios que son de interés del presente proyecto supera la demanda existente, esto obliga a buscar aspectos diferenciadores que faciliten y ayuden la absorción de las viviendas.

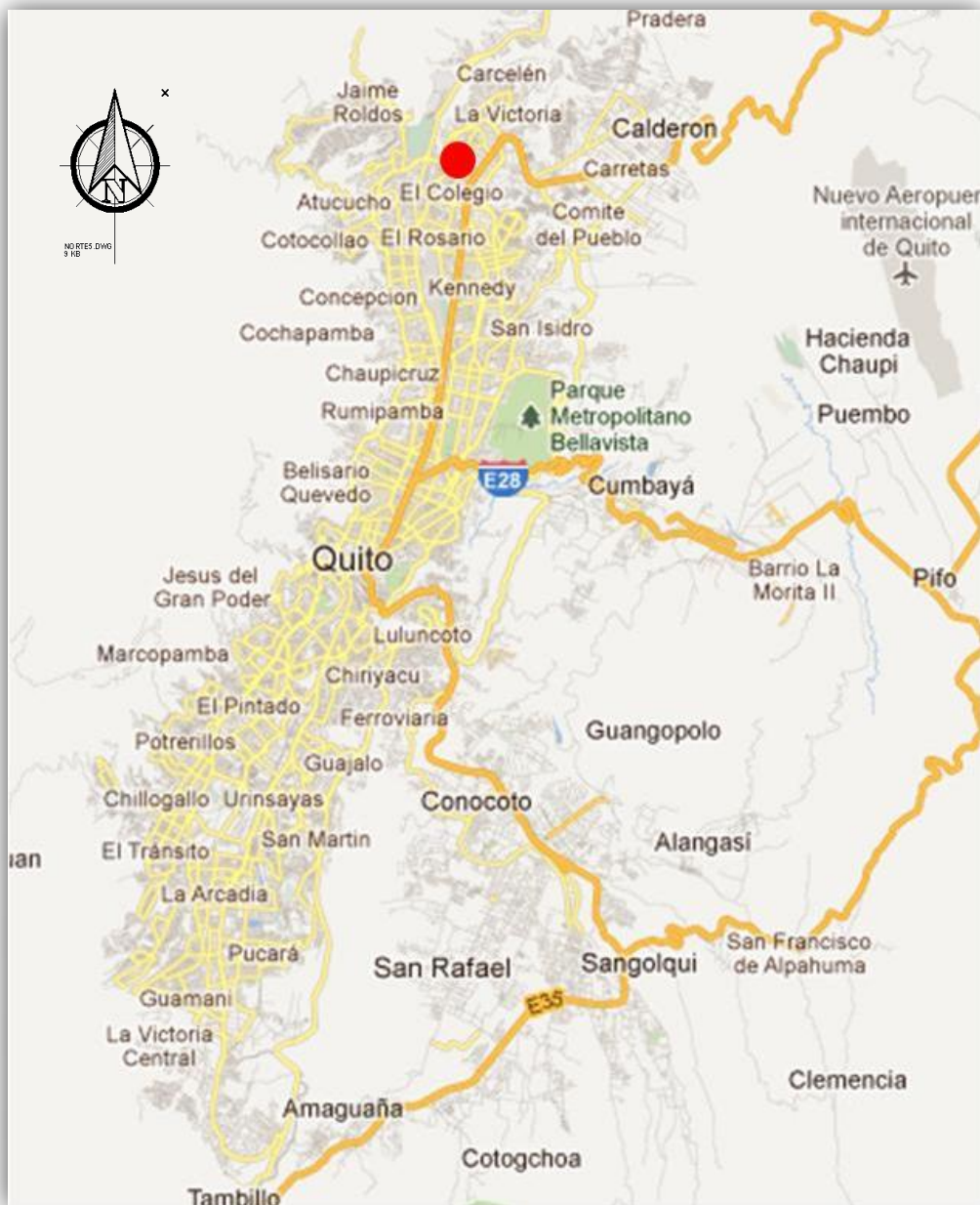
Nota: para el capítulo 3.1 (Análisis de la Demanda) se ha utilizado información proporcionada por la empresa “Ernesto Gamboa & Asociados”⁷

⁷ Ernesto Gamboa & Asociados, “Informe Estudio de Demanda Quito 2012”, páginas de la 1 a la 48

3.2 ANÁLISIS DE LA OFERTA

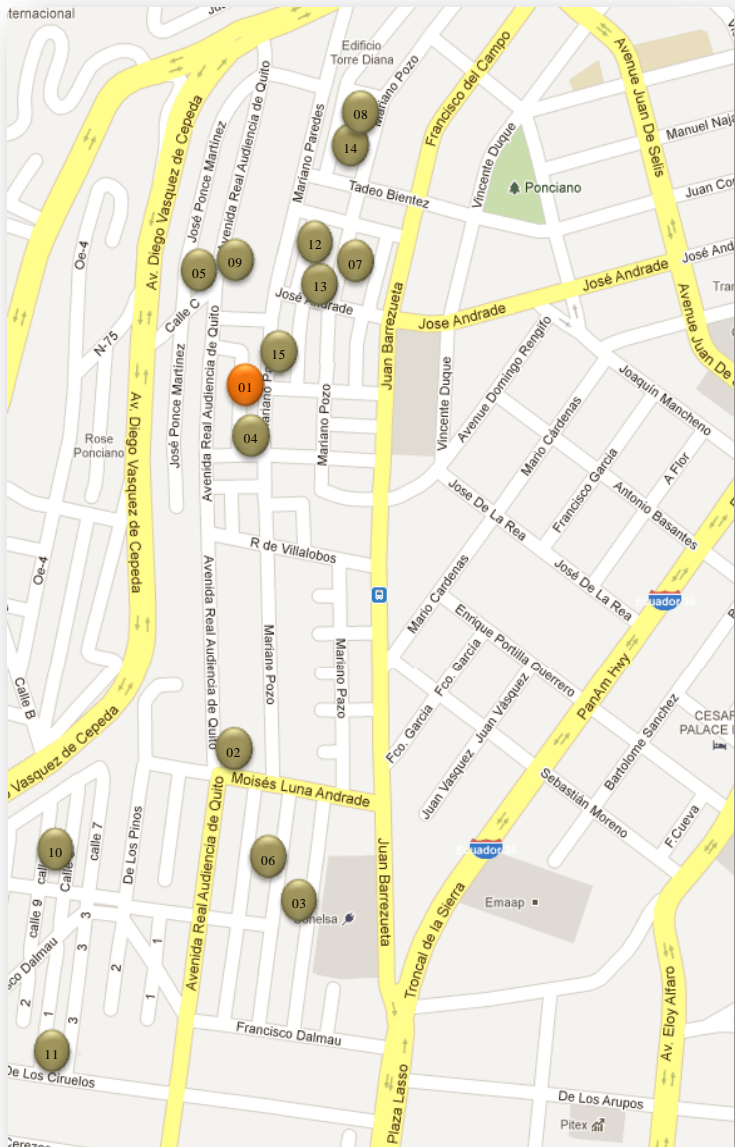
3.2.1 SECTOR DE ANÁLISIS

El proyecto se encuentra ubicado en el norte de la ciudad de Quito, en Ponceano Alto. En los últimos años este sector ha sido un polo importante de desarrollo de proyectos, principalmente de departamentos. La oferta en el sector es muy representativa puesto que se ha registrado 14 proyectos en etapa constructiva, 12 de los cuales tienen una oferta de departamentos y 2 de casas.



Fuente: <http://maps.google.com>.

3.2.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO Y PROYECTOS DE LA COMPETENCIA



- 01 Bonaire
- 02 Bali
- 03 Belaggio
- 04 Fira
- 05 Xarez
- 06 Ferrara
- 07 Liziantus
- 08 San Mateo
- 09 Ed. Troya
- 10 Kiron
- 11 Cucardas de las Lomas
- 12 Cariló
- 13 Marshall
- 14 Bocetto
- 15 Casas Tahí

Fuente: <http://maps.google.com>.

Para el estudio de la competencia en el sector se estableció la siguiente metodología de trabajo:

- Se realizó investigación de campo.
- Se visitó a cada uno de los 14 proyectos analizados.
- Se obtuvo información de catálogos y páginas web.
- Se obtuvo información gráfica mediante fotografías de cada proyecto.

A continuación se detalla cada uno de los proyectos analizados. El primer proyecto corresponde al proyecto que se estudia en el presente documento y a partir del segundo, los proyectos de la competencia; mismos que han sido ordenados en función de su velocidad de venta (unidades vendidas en un mes).

3.2.2.1 EDIFICIO BONAIRE (proyecto analizado en el presente documento)



- **Ubicación:** Calle Mariano Pozo y José Andrade
- **Promotor:** DLC Diseño y Construcción
- **Constructor:** DLC Diseño y Construcción
- **Características generales:** edificio de 6 pisos de 26 departamentos con áreas entre 121 y 52 m².
- **Servicios comunales:** ascensor, terraza, cámaras de seguridad, tarjetas magnéticas y BBQ.
- **Precio promedio:** 950 usd/m²
- **Velocidad de ventas:** proyecto en planificación

DATOS DEL PROYECTO					
Nombre:	BONAIRE	Fecha inicio de proyecto	Ago-12	Meses transcurridos	0
Producto:	Departamentos	Fecha de análisis	Ago-12	Meses totales	18
Dirección:	C. Mariano Paredes y Pasaje C	Fecha de entrega	Feb-14	Avance de obra	0%
Constructora:	DLC Diseño y Construcción			Estado del proyecto	Planificación

DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS		PROMOCIÓN	
Estructura	Hormigón Armado	Pisos Área Social	Piso Flotante	Casa o depart. modelo	Si
Mampostería	Bloque	Pisos Dormitorios	Piso Flotante	Rotulo en proyecto	Si
No. de Subsuelos	1	Pisos Cocina	Porcelanato	Valla Publicidad	Si
No. de Pisos	6	Pisos Baños	Porcelanato	Revistas	Si
Sala Comunal	Si	Ventanas	Aluminio y vidrio	Volantes	Si
Jardines	No	Puertas	Enchapadas	Sala de Ventas	No
Gas centralizado	Si	Muebles de Cocina	Modulares	Corredor inmobiliario	Si
Ascensor	Si	Mesones	Granito	Pagina Web	Si
Parqueadero	1 o 2 por departamento	Tumbados	Losa	No. Unidades Totales	26
Bodega	Si	Grifería	FV	No. Unidades Vendidas	0
Adicionales	Terraza y BBQ	Sanitarios	FV	% de ventas	0%
Área de terreno	988 m ²			Velocidad de Ventas	n/a
Área de venta	2,776 m ²				
% de construcción / terreno	280.80%				

VENTAS					
Área	Precio	Valor/m ²	Unidades	Observaciones	
121.81 m ²	115,719.50 usd	950.00 usd/m ²	6	3 dormitorio	
117.63 m ²	111,748.50 usd	950.00 usd/m ²	4	3 dormitorio	
111.72 m ²	106,134.00 usd	950.00 usd/m ²	10	3 dormitorio	
90.20 m ²	85,690.00 usd	950.00 usd/m ²	2	2 dormitorio	
86.19 m ²	81,880.50 usd	950.00 usd/m ²	2	2 dormitorio	
52.23 m ²	49,618.50 usd	950.00 usd/m ²	2	1 dormitorio	
Promedio		950.00 usd/m ²	26		

3.2.2.2 EDIFICIO BALI



Fuente: Hepayal.

- **Ubicación:** Calle Real Audiencia
- **Promotor:** Hepayal
- **Constructor:** Hepayal
- **Características generales:** edificio de 4 pisos de 43 departamentos con áreas entre 115 y 55 m².
- **Servicios comunales:** ascensor, terraza, gas centralizado, cámaras de seguridad, tarjetas magnéticas y BBQ.
- **Precio promedio:** 1.000 usd/m²
- **Velocidad de ventas:** 2.92 unidades al mes

DATOS DEL PROYECTO					
Nombre:	BALI	Fecha inicio de proyecto	Ene-11	Meses transcurridos	14
Producto:	Edificio de Viviendas	Fecha de análisis	Mar-12	Meses totales	21
Dirección:	Real Audiencia y Moises Luna	Fecha de entrega	Oct-12	Avance de obra	67%
Constructora:	Hepayal			Estado del proyecto	Obra gris

DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS		PROMOCIÓN	
Estructura	Hormigon	Pisos Área Social	Piso Flotante	Casa o depart. modelo	Si
Mampostería	Bloque	Pisos Dormitorios	Piso de Chanul	Rotulo en proyecto	Si
No. de Subsuelos	2	Pisos Cocina	Porcelanato	Valla Publicidad	No
No. de Pisos	4	Pisos Baños	Porcelanato	Revistas	No
Sala Comunal	Si	Ventanas	Aluminio y Vidrio	Volantes	No
Jardines	No	Puertas	MDF	Sala de Ventas	No
Gas centralizado	Si	Muebles de Cocina	Formica	Corredor inmobiliario	No
Ascensor	Si	Mesones	Granito	Pagina Web	Si
Parqueadero	2 parqueaderos por departamento	Tumbados	Gypsum	No. Unidades Totales	43
Bodega	Si	Grifería	FV	No. Unidades Vendidas	40
Adicionales	Agua cal. cen., Tarj. Mag, Camaras	Sanitarios	FV	% de ventas	93%
Área de terreno	2000 m2			Velocidad de Ventas	2.92 unidades / mes
Área de venta	3406 m2				
% de construcción / terreno	170%				

VENTAS				
Área	Precio	Valor/m2	Unidades	Observaciones
115.00 m2	115,000.00 usd	1000.00 usd/m2	8	3 Dormitorios
88.00 m2	88,000.00 usd	1000.00 usd/m2	17	2 Dormitorios
55.00 m2	55,000.00 usd	1000.00 usd/m2	18	1 Dormitorios
Promedio		1000.00 usd/m2		

3.2.2.3 EDIFICIO BELAGGIO



Fuente: Herpayal.

- **Ubicación:** Calle 2 y Francisco Dalmau
- **Promotor:** Herpayal
- **Constructor:** Herpayal
- **Características generales:** edificio de 4 pisos de 28 departamentos con áreas entre 120 y 78 m².
- **Servicios comunales:** ascensor, terraza, gas centralizado, cámaras de seguridad, tarjetas magnéticas y BBQ
- **Precio promedio:** 1.000 usd/m²
- **Velocidad de ventas:** 2.12 unidades al mes

DATOS DEL PROYECTO					
Nombre:	BELAGGIO	Fecha inicio de proyecto	Feb-11	Meses transcurridos	13
Producto:	Edificio de Viviendas	Fecha de análisis	Mar-12	Meses totales	19
Dirección:	Calle 2 y Francisco Dalmau	Fecha de entrega	Sep-12	Avance de obra	68%
Constructora:	Herpayal			Estado del proyecto	Obra gris

DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS		PROMOCIÓN	
Estructura	Hormigon	Pisos Área Social	Piso Flotante	Casa o depart. modelo	Si
Mampostería	Bloque	Pisos Dormitorios	Alfombra	Rotulo en proyecto	Si
No. de Subsuelos	1	Pisos Cocina	Porcelanato	Valla Publicidad	No
No. de Pisos	4	Pisos Baños	Ceramica	Revistas	No
Sala Comunal	Si	Ventanas	Aluminio y Vidrio	Volantes	No
Jardines	No	Puertas	MDF	Sala de Ventas	No
Gas centralizado	Si	Muebles de Cocina	Formica	Corredor inmobiliario	No
Ascensor	Si	Mesones	Granito	Pagina Web	www.herpaya.com
Parqueadero	2 parqueaderos por departamento	Tumbados	Gypsum	No. Unidades Totales	28
Bodega	Si	Grifería	FV	No. Unidades Vendidas	27
Adicionales	Terraza, BBQ, Tarj. Mag, Camaras	Sanitarios	FV	% de ventas	96%
Área de terreno	1500 m2			Velocidad de Ventas	2.12 unidades / mes
Área de venta	2604 m2				
% de construcción / terreno	174%				

VENTAS					
Área	Precio	Valor/m2	Unidades	Observaciones	
120.00 m2	120,000.00 usd	1000.00 usd/m2	10	3 Dormitorios	
78.00 m2	78,000.00 usd	1000.00 usd/m2	18	2 Dormitorios	
Promedio		1000.00 usd/m2			

3.2.2.4 EDIFICIO FIRA



Fuente: Constructor Arquitecto Cadena.

- **Ubicación:** Calle N73y Juan de Guadalupe
- **Promotor:** Constructora Arquitecto Cadena
- **Constructor:** Constructora Arquitecto Cadena
- **Características generales:** edificio de 4 pisos de 9 departamentos con áreas entre 89 y 60 m².
- **Servicios comunales:** ascensor, terraza, gas centralizado y BBQ.
- **Precio promedio:** 992 usd/m²
- **Velocidad de ventas:** 1.31 unidades al mes

DATOS DEL PROYECTO					
Nombre:	FIRA	Fecha inicio de proyecto	Ago-11	Meses transcurridos	7
Producto:	Departamentos	Fecha de análisis	Mar-12	Meses totales	13
Dirección:	Calle N73y Juan de Guadalupe	Fecha de entrega	Sep-12	Avance de obra	54%
Constructora:	Constructora Arquitecto Cadena			Estado del proyecto	Obra gris

DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS		PROMOCIÓN	
Estructura	Hormigón Armado	Pisos Área Social	Piso flotante	Casa o depart. modelo	Si
Mampostería	Bloque	Pisos Dormitorios	Piso flotante	Rotulo en proyecto	Si
No. de Subsuelos	1	Pisos Cocina	Porcelanato	Valla Publicidad	No
No. de Pisos	4	Pisos Baños	Porcelanato	Revistas	No
Sala Comunal	Si	Ventanas	Aluminio y vidrio	Volantes	No
Jardines	No	Puertas	Enchapadas	Sala de Ventas	No
Gas centralizado	Si	Muebles de Cocina	Modulares	Corredor inmobiliario	Si (Mut. Pich.)
Ascensor	Si	Mesones	Granito	Pagina Web	Si
Parqueadero	1 parqueadero por departamento	Tumbados	Losa	No. Unidades Totales	9
Bodega	Si	Grifería	FV	No. Unidades Vendidas	9
Adicionales	Terraza, BBQ	Sanitarios	FV	% de ventas	100%
Área de terreno	500 m2			Velocidad de Ventas	1.31 unidades / mes
Área de venta	900 m2				
% de construcción / terreno	180%				

VENTAS					
Área	Precio	Valor/m2	Unidades	Observaciones	
89.00 m2	88,900.00 usd	998.88 usd/m2	Vendido	3 dormitorio	3 unidades
76.00 m2	75,000.00 usd	986.84 usd/m2	Vendido	2 dormitorio	3 unidades
60.00 m2	59,500.00 usd	991.67 usd/m2	Vendido	1 dormitorio	3 unidades
Promedio		992.46 usd/m2			

3.2.2.5 EDIFICIO XARAES



Fuente: Mutualista Pichincha.

- **Ubicación:** José Ponce Martínez
- **Promotor:** No disponible
- **Constructor:** No disponible
- **Características generales:** edificio de 4 pisos de 15 departamentos con áreas entre 110 y 50 m².
- **Servicios comunales:** ascensor, terraza, gas centralizado, camas de seguridad, tarjetas magnéticas y BBQ
- **Precio promedio:** 1.048 usd/m²
- **Velocidad de ventas:** 1.03 unidades al mes

DATOS DEL PROYECTO					
Nombre:	XARAES	Fecha inicio de proyecto	Ene-12	Meses transcurridos	2
Producto:	Departamentos	Fecha de análisis	Mar-12	Meses totales	20
Dirección:	José Ponce Martínez	Fecha de entrega	Sep-13	Avance de obra	10%
Constructora:	No disponible			Estado del proyecto	Planos

DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS		PROMOCIÓN	
Estructura	Hormigón Armado	Pisos Área Social	Piso flotante	Casa o depart. modelo	Si
Mamostería	Bloque	Pisos Dormitorios	Piso flotante	Rotulo en proyecto	Si
No. de Subsuelos	0	Pisos Cocina	Porcelanato	Valla Publicidad	No
No. de Pisos	4	Pisos Baños	Porcelanato	Revistas	No
Sala Comunal	Si	Ventanas	Aluminio y vidrio	Volantes	No
Jardines	No	Puertas	Enchapadas	Sala de Ventas	No
Gas centralizado	Si	Muebles de Cocina	Modulares	Corredor inmobiliario	Si (Mut. Pich.)
Ascensor	Si	Mesones	Granito	Pagina Web	Si
Parqueadero	1 parqueadero por departamento	Tumbados	Losa	No. Unidades Totales	15
Bodega	Si	Grifería	FV	No. Unidades Vendidas	2
Adicionales	Agua cal. cen., Tarj. Mag, Camaras	Sanitarios	FV	% de ventas	13%
Área de terreno	700 m2			Velocidad de Ventas	1.03 unidades / mes
Área de venta	1214 m2				
% de construcción / terreno	173%				

VENTAS					
Área	Precio	Valor/m2	Unidades	Observaciones	
110.00 m2	112,000.00 usd	1018.18 usd/m2	4	3 dormitorio	
84.00 m2	89,500.00 usd	1065.48 usd/m2	4	3 dormitorio	
72.00 m2	79,400.00 usd	1102.78 usd/m2	4	2 dormitorio	
50.00 m2	50,400.00 usd	1008.00 usd/m2	3	1 dormitorio	
Promedio		1048.61 usd/m2			

3.2.2.6 EDIFICIO FERRARA



Fuente: Acrecersa Cia. Ltda.

- **Ubicación:** Calle 3 y Francisco Dalmau
- **Promotor:** Acrecersa Cia. Ltda.
- **Constructor:** Acrecersa Cia. Ltda.
- **Características generales:** edificio de 4 pisos de 19 departamentos con áreas entre 92 y 69 m².
- **Servicios comunales:** ascensor, terraza, gas centralizado, camas de seguridad, tarjetas magnéticas y BBQ
- **Precio promedio:** 1.050 usd/m²
- **Velocidad de ventas:** 0.87 unidades al mes

DATOS DEL PROYECTO					
Nombre:	FERRARA	Fecha inicio de proyecto	Jun-10	Meses transcurridos	21
Producto:	Edificio de Viviendas	Fecha de análisis	Mar-12	Meses totales	21
Dirección:	Calle 3 y Francisco Dalmau	Fecha de entrega	Mar-12	Avance de obra	100%
Constructora:	Acrecersa Cia. Ltda.			Estado del proyecto	Terminado

DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS		PROMOCIÓN	
Estructura	Hormigon	Pisos Área Social	Piso Flotante	Casa o depart. modelo	Si
Mampostería	Bloque	Pisos Dormitorios	Piso de Chanul	Rotulo en proyecto	Si
No. de Subsuelos	2	Pisos Cocina	Porcelanato	Valla Publicidad	No
No. de Pisos	4	Pisos Baños	Porcelanato	Revistas	No
Sala Comunal	Si	Ventanas	Aluminio y Vidrio	Volantes	No
Jardines	No	Puertas	MDF	Sala de Ventas	No
Gas centralizado	Si	Muebles de Cocina	Formica	Corredor inmobiliario	No
Ascensor	Si	Mesones	Granito	Pagina Web	Si
Parqueadero	2 parqueaderos por departamento	Tumbados	Gypsum	No. Unidades Totales	19
Bodega	Si	Grifería	FV	No. Unidades Vendidas	18
Adicionales	Agua cal. cen., Tarj. Mag, Camaras	Sanitarios	FV	% de ventas	95%
Área de terreno	1000 m ²			Velocidad de Ventas	0.87 unidades / mes
Área de venta	1541 m ²				
% de construcción / terreno	154%				

VENTAS					
Área	Precio	Valor/m ²	Unidades	Observaciones	
92.00 m ²	96,600.00 usd	1050.00 usd/m ²	10	3 Dormitorios	
69.00 m ²	72,450.00 usd	1050.00 usd/m ²	9	2 Dormitorios	
Promedio		1050.00 usd/m²			

3.2.2.7 EDIFICIO LIZIANTUS



Fuente: GSF Arquitectos

- **Ubicación:** Calle Mariano Pozo y José Andrade
- **Promotor:** GSF Arquitectos
- **Constructor:** GSF Arquitectos
- **Características generales:** edificio de 4 pisos de 8 departamentos con áreas entre 95 y 70 m².
- **Servicios comunales:** ascensor, terraza, gas centralizado, tarjetas magnéticas y BBQ
- **Precio promedio:** 913 usd/m²
- **Velocidad de ventas:** 0.76 unidades al mes

DATOS DEL PROYECTO					
Nombre:	LIZIANTUS	Fecha inicio de proyecto	Jul-11	Meses transcurridos	8
Producto:	Departamentos	Fecha de análisis	Mar-12	Meses totales	13
Dirección:	Calle Mariano Pozo y José Andrade	Fecha de entrega	Ago-12	Avance de obra	61%
Constructora:	GSF Arquitectos			Estado del proyecto	Obra gris

DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS		PROMOCIÓN	
Estructura	Hormigón Armado	Pisos Área Social	Piso Flotante	Casa o depart. modelo	Si
Mampostería	Bloque	Pisos Dormitorios	Piso Flotante	Rotulo en proyecto	Si
No. de Subsuelos	1	Pisos Cocina	Porcelanato	Valla Publicidad	No
No. de Pisos	4	Pisos Baños	Porcelanato	Revistas	No
Sala Comunal	Si	Ventanas	Aluminio y vidrio	Volantes	No
Jardines	No	Puertas	Enchapadas	Sala de Ventas	No
Gas centralizado	Si	Muebles de Cocina	Modulares	Corredor inmobiliario	No
Ascensor	Si	Mesones	Granito	Pagina Web	ecuador.inmobilia.com
Parqueadero	2 parqueaderos por departamento	Tumbados	Losa	No. Unidades Totales	8
Bodega	Si	Grifería	FV	No. Unidades Vendidas	6
Adicionales	Terraza, BBQ, Sist. Inc. y seg. Mag.	Sanitarios	FV	% de ventas	75%
Área de terreno	500 m2			Velocidad de Ventas	0.76 unidades / mes
Área de venta	723 m2				
% de construcción / terreno	145%				

VENTAS					
Área	Precio	Valor/m2	Unidades	Observaciones	
95.00 m2	85,700.00 usd	902.11 usd/m2		primer piso / 3 dormit.	
70.00 m2	63,200.00 usd	902.86 usd/m2	Vendido	primer piso / 2 dormit.	
95.00 m2	86,400.00 usd	909.47 usd/m2		segundo piso / 3 dormit.	
91.00 m2	82,900.00 usd	910.99 usd/m2	Vendido	segundo piso / 3 dormit.	
95.00 m2	87,100.00 usd	916.84 usd/m2	Vendido	segundo piso / 3 dormit.	
91.00 m2	83,400.00 usd	916.48 usd/m2	Vendido	segundo piso / 3 dormit.	
95.00 m2	87,800.00 usd	924.21 usd/m2	Vendido	segundo piso / 3 dormit.	
91.00 m2	84,100.00 usd	924.18 usd/m2	Vendido	segundo piso / 3 dormit.	
Promedio		913.69 usd/m2			

3.2.2.8 EDIFICIO SAN MATEO



Fuente: Constructora RV

- **Ubicación:** Calle Mariano Pozo y Joaquín Mancheno
- **Promotor:** Constructora RV
- **Constructor:** Constructora RV
- **Características generales:** edificio de 4 pisos de 8 departamentos con áreas entre 116 y 85 m².
- **Servicios comunales:** ascensor, gas centralizado, terraza y BBQ.
- **Precio promedio:** 800 usd/m²
- **Velocidad de ventas:** 0.73 unidades al mes

DATOS DEL PROYECTO					
Nombre:	SAN MATEO	Fecha inicio de proyecto	Ago-11	Meses transcurridos	7
Producto:	Departamentos	Fecha de análisis	Mar-12	Meses totales	14
Dirección:	Calle Mariano Pozo y J. Mancheno	Fecha de entrega	Oct-12	Avance de obra	50%
Constructora:	Constructora RV			Estado del proyecto	Obra gris

DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS		PROMOCIÓN	
Estructura	Hormigón Armado	Pisos Área Social	Piso Flotante	Casa o depart. modelo	Si
Mampostería	Bloque	Pisos Dormitorios	Piso Flotante	Rotulo en proyecto	Si
No. de Subsuelos	1	Pisos Cocina	Porcelanato	Valla Publicidad	No
No. de Pisos	4	Pisos Baños	Porcelanato	Revistas	No
Sala Comunal	Si	Ventanas	Aluminio y vidrio	Volantes	No
Jardines	No	Puertas	Enchapadas	Sala de Ventas	No
Gas centralizado	Si	Muebles de Cocina	Modulares	Corredor inmobiliario	No
Ascensor	Si	Mesones	Granito	Pagina Web	No
Parqueadero	2 parqueaderos por departamento	Tumbados	Losa	No. Unidades Totales	8
Bodega	Si	Grifería	FV	No. Unidades Vendidas	5
Adicionales	Terraza, BBQ	Sanitarios	FV	% de ventas	63%
Área de terreno	500 m2			Velocidad de Ventas	0.73 unidades / mes
Área de venta	790 m2				
% de construcción / terreno	158%				

VENTAS				
Área	Precio	Valor/m2	Unidades	Observaciones
102.00 m2	82,000.00 usd	803.92 usd/m2		primer piso / 3 dormit.
85.00 m2	68,000.00 usd	800.00 usd/m2		Vendido primer piso / 2 dormit.
116.00 m2	92,800.00 usd	800.00 usd/m2		segundo piso / 3 dormit.
85.00 m2	68,000.00 usd	800.00 usd/m2		segundo piso / 2 dormit.
116.00 m2	92,800.00 usd	800.00 usd/m2		Vendido segundo piso / 3 dormit.
85.00 m2	68,000.00 usd	800.00 usd/m2		Vendido segundo piso / 2 dormit.
116.00 m2	92,800.00 usd	800.00 usd/m2		Vendido segundo piso / 3 dormit.
85.00 m2	68,000.00 usd	800.00 usd/m2		Vendido segundo piso / 2 dormit.
Promedio		800.51 usd/m2		

3.2.2.9 EDIFICIO TROYA



Fuente: IR Inversiones Rivadeneira

- **Ubicación:** Calle Real Audiencia y José de la Rea
- **Promotor:** IR Inversiones Rivadeneira
- **Constructor:** IR Inversiones Rivadeneira
- **Características generales:** edificio de 4 pisos de 24 departamentos con áreas entre 102 y 81 m².
- **Servicios comunales:** ascensor, terraza y BBQ.
- **Precio promedio:** 940 usd/m²
- **Velocidad de ventas:** 0.72 unidades al mes

DATOS DEL PROYECTO					
Nombre:	EDIFICIO TROYA	Fecha inicio de proyecto	Ago-09	Meses transcurridos	30
Producto:	Departamentos	Fecha de análisis	Mar-12	Meses totales	30
Dirección:	Real Audiencia y Jose de la Rea	Fecha de entrega	Mar-12	Avance de obra	100%
Constructora:	IR Inversiones Rivadeneira			Estado del proyecto	Terminado

DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS		PROMOCIÓN	
Estructura	Hormigón Armado	Pisos Área Social	Piso flotante	Casa o depart. modelo	Si
Mampostería	Bloque	Pisos Dormitorios	Piso flotante	Rotulo en proyecto	Si
No. de Subsuelos	1	Pisos Cocina	Porcelanato	Valla Publicidad	No
No. de Pisos	4	Pisos Baños	Porcelanato	Revistas	No
Sala Comunal	Si	Ventanas	Aluminio y vidrio	Volantes	No
Jardines	No	Puertas	Enchapadas	Sala de Ventas	No
Gas centralizado	No	Muebles de Cocina	Modulares	Corredor inmobiliario	No
Ascensor	Si	Mesones	Granito	Página Web	Si
Parqueadero	1 parqueadero por departamento	Tumbados	Losa	No. Unidades Totales	24
Bodega	Si	Grifería	FV	No. Unidades Vendidas	22
Adicionales		Sanitarios	FV	% de ventas	92%
Área de terreno	1200 m2			Velocidad de Ventas	0.72 unidades / mes
Área de venta	2196 m2				
% de construcción / terreno	183%				

VENTAS				
Área	Precio	Valor/m2	Unidades	Observaciones
102.00 m2	95,000.00 usd	931.37 usd/m2	12	3 dormitorio
81.00 m2	77,000.00 usd	950.62 usd/m2	12	2 dormitorio
Promedio		940.99 usd/m2		

3.2.2.10 EDIFICIO KIRON



Fuente: Arq. Carlos Martínez

- **Ubicación:** Real Audiencia y Moisés Luna Andrade
- **Promotor:** Arq. Carlos Martínez
- **Constructor:** Arq. Carlos Martínez
- **Características generales:** edificio de 4 pisos de 8 departamentos con áreas entre 110 y 75 m².
- **Servicios comunales:** ascensor, terraza y BBQ.
- **Precio promedio:** 980 usd/m²
- **Velocidad de ventas:** 0.68 unidades al mes

DATOS DEL PROYECTO					
Nombre:	KIRON	Fecha inicio de proyecto	Dic-11	Meses transcurridos	3
Producto:	Edificio de Vivienda	Fecha de análisis	Mar-12	Meses totales	18
Dirección:	Real Audiencia y Moises L. Andrade	Fecha de entrega	Jun-13	Avance de obra	17%
Constructora:	Arq. Carlos Martinez			Estado del proyecto	Obra gris

DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS		PROMOCIÓN	
Estructura	Hormigon	Pisos Área Social	Piso Flotante	Casa o depart. modelo	Si
Mampostería	Bloque	Pisos Dormitorios	Piso Flotante	Rotulo en proyecto	SI
No. de Subsuelos	2	Pisos Cocina	Ceramica	Valla Publicidad	No
No. de Pisos	4	Pisos Baños	Ceramica	Revistas	SI
Sala Comunal	Si	Ventanas	Aluminio y Vidrio	Volantes	No
Jardines	No	Puertas	MDF	Sala de Ventas	SI
Gas centralizado	Si	Muebles de Cocina	Formica	Corredor inmobiliario	No
Ascensor	Si	Mesones	Granito	Pagina Web	SI
Parqueadero	2 parqueaderos por departamento	Tumbados	Gypsum	No. Unidades Totales	8
Bodega	Si	Grifería	FV	No. Unidades Vendidas	2
Adicionales	Guardia	Sanitarios	FV	% de ventas	25%
Área de terreno	500 m2			Velocidad de Ventas	0.68 unidades / mes
Área de venta	740 m2				
% de construcción / terreno	148%				

VENTAS					
Área	Precio	Valor/m2	Unidades	Observaciones	
110.00 m2	107,800.00 usd	980.00 usd/m2	4	3 Dormitorios	
75.00 m2	73,500.00 usd	980.00 usd/m2	4	2 Dormitorios	
Promedio		980.00 usd/m2			

3.2.2.11 CASAS CUCARDAS DE LAS LOMAS



Fuente: Constructora RFS

- **Ubicación:** Real Audiencia y Ciruelos
- **Promotor:** RFS
- **Constructor:** RFS
- **Características generales:** casas de 119 m².
- **Servicios comunales:** salón comunal y BBQ.
- **Precio promedio:** 1.100 usd/m²
- **Velocidad de ventas:** 0.45 unidades al mes

DATOS DEL PROYECTO					
Nombre:	CUCARDAS DE LAS LOMAS	Fecha inicio de proyecto	Sep-10	Meses transcurridos	18
Producto:	Casas de Vivienda	Fecha de análisis	Mar-12	Meses totales	18
Dirección:	Real Audiencia y Ciruelos	Fecha de entrega	Mar-12	Avance de obra	100%
Constructora:	RFS			Estado del proyecto	Terminado

DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS		PROMOCIÓN	
Estructura	Hormigon	Pisos Área Social	Piso Flotante	Casa o depart. modelo	Si
Mampostería	Bloque	Pisos Dormitorios	Piso de Chanul	Rotulo en proyecto	Si
No. de Subsuelos	0	Pisos Cocina	Porcelanato	Valla Publicidad	No
No. de Pisos	3	Pisos Baños	Porcelanato	Revistas	No
Sala Comunal	Si	Ventanas	Aluminio y Vidrio	Volantes	No
Jardines	Privados	Puertas	MDF	Sala de Ventas	Si
Gas centralizado	No	Muebles de Cocina	Formica	Corredor inmobiliario	No
Ascensor	No	Mesones	Granito	Pagina Web	Si
Parqueadero	2 parqueaderos por departamento	Tumbados	Gypsum	No. Unidades Totales	9
Bodega	Si	Grifería	FV	No. Unidades Vendidas	8
Adicionales		Sanitarios	FV	% de ventas	89%
Área de terreno	1100 m2			Velocidad de Ventas	0.45 unidades / mes
Área de venta	1071 m2				
% de construcción / terreno	97%				

VENTAS				
Área	Precio	Valor/m2	Unidades	Observaciones
119.00 m2	130,900.00 usd	1100.00 usd/m2	9	
Promedio		1100.00 usd/m2		

3.2.2.12 EDIFICIO CARILO



Fuente: Constructora Néstor Carrillo

- **Ubicación:** Calle Jonathan Sáenz
- **Promotor:** Constructora Néstor Carrillo
- **Constructor:** Constructora Néstor Carrillo
- **Características generales:** edificio de 4 pisos de 8 departamentos con áreas entre 122 y 116 m².
- **Servicios comunales:** terraza con lavanderías.
- **Precio promedio:** 819 usd/m²
- **Velocidad de ventas:** 0.29 unidades al mes

DATOS DEL PROYECTO					
Nombre:	CARILLO	Fecha inicio de proyecto	Ene-11	Meses transcurridos	14
Producto:	Departamentos	Fecha de análisis	Mar-12	Meses totales	19
Dirección:	Calle Jonathan Saenz	Fecha de entrega	Ago-12	Avance de obra	74%
Constructora:	Constructora Nestor Carrillo			Estado del proyecto	Obra gris

DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS		PROMOCIÓN	
Estructura	Hormigón Armado	Pisos Área Social	Parquet	Casa o depart. modelo	Sí
Mampostería	Bloque	Pisos Dormitorios	Parquet	Rotulo en proyecto	Sí
No. de Subsuelos	1	Pisos Cocina	Ceramica Graiman	Valla Publicidad	No
No. de Pisos	4	Pisos Baños	Ceramica Graiman	Revistas	No
Sala Comunal	Sí	Ventanas	Aluminio y vidrio	Volantes	No
Jardines	No	Puertas	Enchapadas	Sala de Ventas	No
Gas centralizado	Sí	Muebles de Cocina	Modulares	Corredor inmobiliario	No
Ascensor	No	Mesones	Granito	Página Web	No
Parqueadero	1 parquea. (6.000 usd adicional)	Tumbados	Losa	No. Unidades Totales	8
Bodega	Sí	Grifería	FV	No. Unidades Vendidas	4
Adicionales	Salon, lavandería por depart.	Sanitarios	FV	% de ventas	50%
Área de terreno	550 m2			Velocidad de Ventas	0.29 unidades / mes
Área de venta	952 m2				
% de construcción / terreno	173%				

VENTAS					
Área	Precio	Valor/m2	Unidades	Observaciones	
122.00 m2	99,000.00 usd	811.48 usd/m2	Vendido	primer piso / 3 dormit.	
116.00 m2	96,000.00 usd	827.59 usd/m2	Vendido	primer piso / 3 dormit.	
122.00 m2	99,000.00 usd	811.48 usd/m2		segundo piso / 3 dormit.	
116.00 m2	96,000.00 usd	827.59 usd/m2	Vendido	segundo piso / 3 dormit.	
122.00 m2	99,000.00 usd	811.48 usd/m2		segundo piso / 3 dormit.	
116.00 m2	96,000.00 usd	827.59 usd/m2	Vendido	segundo piso / 3 dormit.	
122.00 m2	99,000.00 usd	811.48 usd/m2		segundo piso / 3 dormit.	
116.00 m2	96,000.00 usd	827.59 usd/m2		segundo piso / 3 dormit.	
Promedio		819.33 usd/m2			

3.2.2.13 EDIFICIO MARSHALL



Fuente: Dr. Elie Hajj Boutros

- **Ubicación:** Calle Mariano Pozo
- **Promotor:** Dr. Elie Hajj Boutros (Persona Natural)
- **Constructor:** Dr. Elie Hajj Boutros (Persona Natural)
- **Características generales:** edificio de 4 pisos de 8 departamentos con áreas entre 109 y 87 m².
- **Servicios comunales:** ascensor, terraza y BBQ.
- **Precio promedio:** 841 usd/m²
- **Velocidad de ventas:** 0.47 unidades al mes

DATOS DEL PROYECTO					
Nombre:	MARSHALL PLAZA	Fecha inicio de proyecto	Oct-10	Meses transcurridos	17
Producto:	Departamentos	Fecha de análisis	Mar-12	Meses totales	18
Dirección:	Calle Mariano Pozo y José Andrade	Fecha de entrega	Abr-12	Avance de obra	94%
Constructora:	Dr. Elie Hajj Boutros			Estado del proyecto	Acabados

DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS		PROMOCIÓN	
Estructura	Hormigón Armado	Pisos Área Social	Piso Flotante	Casa o depart. modelo	Si
Mampostería	Bloque	Pisos Dormitorios	Piso Flotante	Rotulo en proyecto	Si
No. de Subsuelos	1	Pisos Cocina	Porcelanato	Valla Publicidad	No
No. de Pisos	4	Pisos Baños	Porcelanato	Revistas	No
Sala Comunal	Si	Ventanas	Aluminio y vidrio	Volantes	Si
Jardines	No	Puertas	Enchapadas	Sala de Ventas	No
Gas centralizado	Si	Muebles de Cocina	Modulares	Corredor inmobiliario	No
Ascensor	Si	Mesones	Granito	Pagina Web	Si (Vive 1)
Parqueadero	1 por departamento	Tumbados	Losa	No. Unidades Totales	8
Bodega	Si	Grifería	Briggs	No. Unidades Vendidas	4
Adicionales	Terraza y BBQ	Sanitarios	Edesa	% de ventas	50%
Área de terreno	500 m2			Velocidad de Ventas	0.24 unidades / mes
Área de venta	845.39 m2				
% de construcción / terreno	169%				

VENTAS				
Área	Precio	Valor/m2	Unidades	Observaciones
109.72 m2	91,067.00 usd	829.99 usd/m2		primer piso / 3 dormit.
87.85 m2	72,000.00 usd	819.58 usd/m2	Vendido	primer piso / 2 dormit.
109.72 m2	91,067.00 usd	829.99 usd/m2		segundo piso / 3 dormit.
106.22 m2	88,162.00 usd	829.99 usd/m2	Vendido	segundo piso / 3 dormit.
109.72 m2	93,500.00 usd	852.17 usd/m2		segundo piso / 3 dormit.
106.22 m2	89,200.00 usd	839.77 usd/m2	Vendido	segundo piso / 3 dormit.
109.72 m2	95,000.00 usd	865.84 usd/m2		segundo piso / 3 dormit.
106.22 m2	91,350.00 usd	860.01 usd/m2	Vendido	segundo piso / 3 dormit.
Promedio		841.44 usd/m2		

3.2.2.14 EDIFICIO BOCETTO



Fuente: Constructora Vizcaíno Sierra

- **Ubicación:** Calle Mariano Pozo y J. Mancheno
- **Promotor:** Vizcaíno Sierra Constructora
- **Constructor:** Vizcaíno Sierra Constructora
- **Características generales:** edificio de 4 pisos de 8 departamentos con áreas entre 106 y 70 m².
- **Servicios comunales:** ascensor, terraza, seguridad magnética y BBQ.
- **Precio promedio:** 946 usd/m²
- **Velocidad de ventas:** 0.18 unidades al mes

DATOS DEL PROYECTO					
Nombre:	BOCETTO	Fecha inicio de proyecto	Oct-10	Meses transcurridos	17
Producto:	Departamentos	Fecha de análisis	Mar-12	Meses totales	18
Dirección:	Calle Mariano Pozo y J. Mancheno	Fecha de entrega	Abr-12	Avance de obra	94%
Constructora:	Vizcaino Sierra Constructora			Estado del proyecto	Acabados

DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS		PROMOCIÓN	
Estructura	Hormigón Armado	Pisos Área Social	Piso Flotante	Casa o depart. modelo	Si
Mampostería	Bloque	Pisos Dormitorios	Piso Flotante	Rotulo en proyecto	Si
No. de Subsuelos	1	Pisos Cocina	Porcelanato	Valla Publicidad	No
No. de Pisos	4	Pisos Baños	Porcelanato	Revistas	No
Sala Comunal	Si	Ventanas	Aluminio y vidrio	Volantes	Si
Jardines	No	Puertas	Enchapadas	Sala de Ventas	No
Gas centralizado	Si	Muebles de Cocina	Modulares	Corredor inmobiliario	No
Ascensor	Si	Mesones	Granito	Pagina Web	Si (Vive 1)
Parqueadero	2 parqueaderos por departamento	Tumbados	Losa	No. Unidades Totales	8
Bodega	Si	Grifería	Griggs	No. Unidades Vendidas	3
Adicionales	Terraza, BBQ, Sist. Inc. y seg. Mag.	Sanitarios	Griggs	% de ventas	38%
Área de terreno	500 m2			Velocidad de Ventas	0.18 unidades / mes
Área de venta	721.9 m2				
% de construcción / terreno	144%				

VENTAS					
Área	Precio	Valor/m2	Unidades	Observaciones	
102.00 m2	96,000.00 usd	941.18 usd/m2		primer piso / 3 dormit.	
75.48 m2	70,000.00 usd	927.40 usd/m2		primer piso / 2 dormit.	
112.00 m2	106,000.00 usd	946.43 usd/m2		segundo piso / 3 dormit.	
75.48 m2	71,000.00 usd	940.65 usd/m2	Vendido	segundo piso / 2 dormit.	
102.99 m2	97,000.00 usd	941.84 usd/m2		segundo piso / 3 dormit.	
75.48 m2	72,000.00 usd	953.90 usd/m2	Vendido	segundo piso / 2 dormit.	
102.99 m2	98,000.00 usd	951.55 usd/m2		segundo piso / 3 dormit.	
75.48 m2	73,000.00 usd	967.14 usd/m2	Vendido	segundo piso / 2 dormit.	
Promedio		946.11 usd/m2			

3.2.2.15 CASAS TAHI



Fuente: Ingeniero Paredes

- **Ubicación:** Mariano Paredes y José Andrade
- **Promotor:** Ingeniero Paredes
- **Constructor:** Ingeniero Paredes
- **Características generales:** casas de 153 m².
- **Servicios comunales:** ninguna
- **Precio promedio:** 915 usd/m²
- **Velocidad de ventas:** 0.06 unidades al mes

DATOS DEL PROYECTO					
Nombre:	TAHI	Fecha inicio de proyecto	Sep-10	Meses transcurridos	18
Producto:	Casas	Fecha de análisis	Mar-12	Meses totales	18
Dirección:	Mariano Paredes y Jose Andrade	Fecha de entrega	Mar-12	Avance de obra	100%
Constructora:	Ingeniero Paredes			Estado del proyecto	Terminado

DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS		PROMOCIÓN	
Estructura	Hormigón Armado	Pisos Área Social	Piso Flotante	Casa o depart. modelo	Si
Mampostería	Bloque	Pisos Dormitorios	Piso de Chanul	Rotulo en proyecto	Si
No. de Subsuelos	1	Pisos Cocina	Porcelanato	Valla Publicidad	No
No. de Pisos	3	Pisos Baños	Porcelanato	Revistas	No
Sala Comunal	No	Ventanas	Aluminio y Vidrio	Volantes	No
Jardines	Si	Puertas	MDF	Sala de Ventas	No
Gas centralizado	No	Muebles de Cocina	Formica	Corredor inmobiliario	No
Ascensor	No	Mesones	Granito	Pagina Web	No
Parqueadero	2 parqueaderos por casa	Tumbados	Gypsum	No. Unidades Totales	4
Bodega	Si	Grifería	FV	No. Unidades Vendidas	1
Adicionales	Terraza	Sanitarios	FV	% de ventas	25%
Área de terreno	500 m2			Velocidad de Ventas	0.06 unidades / mes
Área de venta	612 m2				
% de construcción / terreno	122%				

VENTAS				
Área	Precio	Valor/m2	Unidades	Observaciones
153.00 m2	140,000.00 usd	915.03 usd/m2	4	
Promedio		915.03 usd/m2		

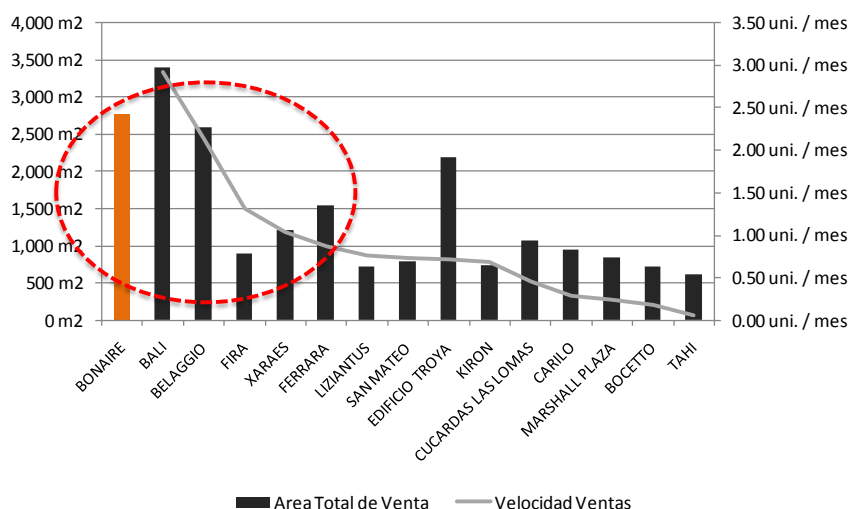
3.2.3 RESUMEN Y COMPARACIÓN DE PROYECTOS ANALIZADOS

A continuación el resumen comparativo de los proyectos analizados

	BONAIRE	BALI	BELAGGIO	FIRA	XARAEs	FERRARA	LIZIANTUS	SAN MATEO	EDIFICIO TROYA	KIRON	CUCARDAS LAS LOMAS	CARILO	MARSHALL PLAZA	BOCETTO	TAHI	
Datos Generales	Nombre Proyecto	Departam.	Departam.	Departam.	Departam.	Departam.	Departam.	Departam.	Departam.	Departam.	Casas	Departam.	Departam.	Departam.	Casas	
	Producto	DLC Diseño y Construcción	Herpayal	Herpayal	Constructora Arquitecto Cadena	No disponible	Acrecersa Cia. Ltda.	GSF Arquitectos	Constructora RV	IR Inversiones Rivadeneira	Arq. Carlos Martinez	RFS	Constructora Nestor Carrillo	Dr. Elie Hajj Boutros	Vizcaino Sierra Constructora	Ingeniero Paredes
	Fecha inicio	Ago-12	Ene-11	Feb-11	Ago-11	Ene-12	Jun-10	Jul-11	Ago-11	Ago-09	Dic-11	Sep-10	Ene-11	Oct-10	Oct-10	Sep-10
	Fecha de entrega	Feb-14	Oct-12	Sep-12	Sep-12	Sep-13	Mar-12	Ago-12	Mar-12	Jun-13	Mar-12	Ago-12	Abr-12	Abr-12	Abr-12	Mar-12
	Meses transcurridos	0	14	13	7	2	21	8	7	30	3	18	14	17	17	18
	Meses totales	18	21	19	13	20	21	13	14	30	18	18	19	18	18	18
	Avance de obra	0%	67%	68%	54%	10%	100%	61%	50%	100%	17%	100%	74%	94%	94%	100%
	Estado del proy.	Planificación	Obra gris	Obra gris	Obra gris	Planos	Terminado	Obra gris	Obra gris	Terminado	Obra gris	Terminado	Obra gris	Acabados	Acabados	Terminado
	No. de Subsuelos	1	2	1	1	0	2	1	1	1	2	0	1	1	1	1
	No. de Pisos	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3
	Parqueadero	2 /dep.	1 /dep.	1 /dep.	1 /dep.	1 /dep.	2 /dep.	2 /dep.	2 /dep.	1 /dep.	2 /dep.	2 /casa	1 /dep. & adicion.	1 /dep.	2 /dep.	2 /casa
	Bodega	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
	Área de terreno	988 m2	2000 m2	1500 m2	500 m2	700 m2	1000 m2	500 m2	500 m2	1200 m2	500 m2	1100 m2	550 m2	500 m2	500 m2	500 m2
	Área Total de Venta	2,776 m2	3,406 m2	2,604 m2	900 m2	1,214 m2	1,541 m2	723 m2	790 m2	2,196 m2	740 m2	1,071 m2	952 m2	845 m2	722 m2	612 m2
	% constr. / terreno	281%	170%	174%	180%	173%	154%	145%	158%	183%	148%	97%	173%	169%	144%	122%
Promoción y Ventas	Corredor Inmobiliario	Si	No	No	Si (Mut. Pich.)	Si (Mut. Pich.)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
	Página Web	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	No	Si	Si	No
	Unidades Totales	26	43	28	9	15	19	8	8	24	8	9	8	8	8	4
	Unidades Vendidas	0	40	27	9	2	18	6	5	22	2	8	4	4	3	1
	Unidades Disponibles	26	3	1	0	13	1	2	3	2	6	1	4	4	5	3
	% de ventas	0%	93%	96%	100%	13%	95%	75%	63%	92%	25%	89%	50%	50%	38%	25%
	Velocidad Ventas	N/A	2.92 uni. / mes	2.12 uni. / mes	1.31 uni. / mes	1.03 uni. / mes	0.87 uni. / mes	0.76 uni. / mes	0.73 uni. / mes	0.72 uni. / mes	0.68 uni. / mes	0.45 uni. / mes	0.29 uni. / mes	0.24 uni. / mes	0.18 uni. / mes	0.06 uni. / mes
Áreas	Tipo 1 (3 dorm.)	121.81 m2	115.00 m2	120.00 m2	89.00 m2	110.00 m2	92.00 m2	95.00 m2	116.00 m2	102.00 m2	110.00 m2	119.00 m2	122.00 m2	109.72 m2	112.00 m2	153.00 m2
	Tipo 2 (3 dorm.)	111.72 m2				84.00 m2		91.00 m2	102.00 m2				116.00 m2	106.22 m2	102.00 m2	
	Tipo 3 (2 dorm.)	90.20 m2	88.00 m2	78.00 m2	76.00 m2	72.00 m2	69.00 m2	70.00 m2	85.00 m2	81.00 m2	75.00 m2			87.85 m2	75.48 m2	
	Tipo 4 (2 dorm.)	86.19 m2														
	Tipo 5 (1 dorm.)	52.23 m2	55.00 m2		60.00 m2	50.00 m2										
Precio	Tipo 1 (3 dorm.)	115,719.50 usd	115,000.00 usd	120,000.00 usd	88,900.00 usd	112,000.00 usd	96,600.00 usd	85,700.00 usd	92,800.00 usd	95,000.00 usd	107,800.00 usd	130,900.00 usd	99,000.00 usd	92,658.50 usd	106,000.00 usd	140,000.00 usd
	Tipo 2 (3 dorm.)	106,134.00 usd				89,500.00 usd		82,900.00 usd	82,000.00 usd				96,000.00 usd	89,570.67 usd	96,000.00 usd	
	Tipo 3 (2 dorm.)	85,690.00 usd	88,000.00 usd	78,000.00 usd	75,000.00 usd	79,400.00 usd	72,450.00 usd	63,200.00 usd	68,000.00 usd	77,000.00 usd	73,500.00 usd			72,000.00 usd	70,000.00 usd	
	Tipo 4 (2 dorm.)	81,880.50 usd														
	Tipo 5 (1 dorm.)	49,618.50 usd	55,000.00 usd		59,500.00 usd	50,400.00 usd										
	Promedio	950.00 usd/m2	1000.00 usd/m2	1000.00 usd/m2	992.46 usd/m2	1048.61 usd/m2	1050.00 usd/m2	913.69 usd/m2	800.51 usd/m2	940.99 usd/m2	980.00 usd/m2	1100.00 usd/m2	819.33 usd/m2	841.44 usd/m2	946.11 usd/m2	915.03 usd/m2

3.2.3.1 ÁREA TOTAL VENDIBLE VS. VELOCIDAD DE VENTAS

Como se puede observar en la gráfica a continuación, los proyectos de mayor metraje, tienen una mayor velocidad de venta. En este caso, el proyecto Bonaire tiene 2.776 m² de venta ya que está implantado en un terreno de 988 m² y se ha proyectado 6 pisos en altura (a diferencia de los otros proyectos que alcanzan máximo 4 pisos). Esta diferenciación se debe a que la ordenanza Municipal ahora permite comprar pisos adicionales.



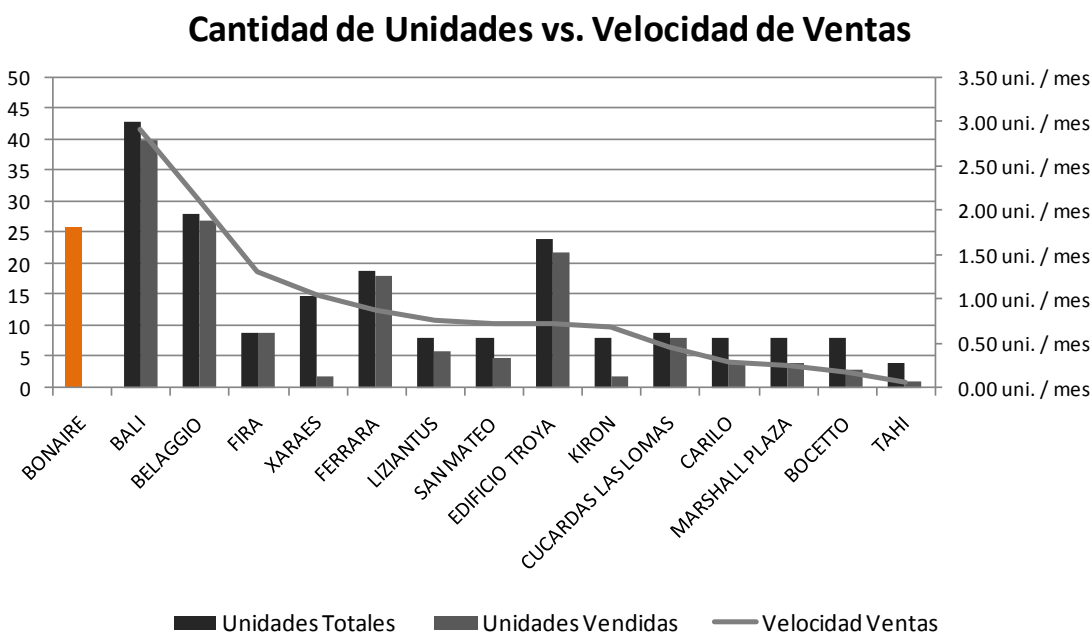
Fuente: Estudio de Mercado Ponceano

Se estima que cada proyecto es vendido en su totalidad entre 12 a 18 meses. Los proyectos con mas unidades tienen velocidades de venta superiores a 2 unidades al mes, mientras que los proyectos pequeños están entre 0.5 a 1.5 unidades al mes.

3.2.3.2 CANTIDAD DE UNIDADES POR PROYECTO

La mayoría de proyectos se implantan en terrenos de 500 m² y el número de pisos permitidos son 4, esto limita a que los proyectos tengan un máximo de 8 a 9 departamentos.

Como se puede observar en la gráfica, los proyectos de más de 8 o 9 departamentos (que han logrado unificar terrenos) tienen una mayor velocidad de venta, esto posiblemente se debe a que la gente prefiere vivir en edificios con más unidades de viviendas, lo que permite bajar las cuotas de condominio y permite tener mayores beneficios comunales (guardia, salón comunal, etc.).



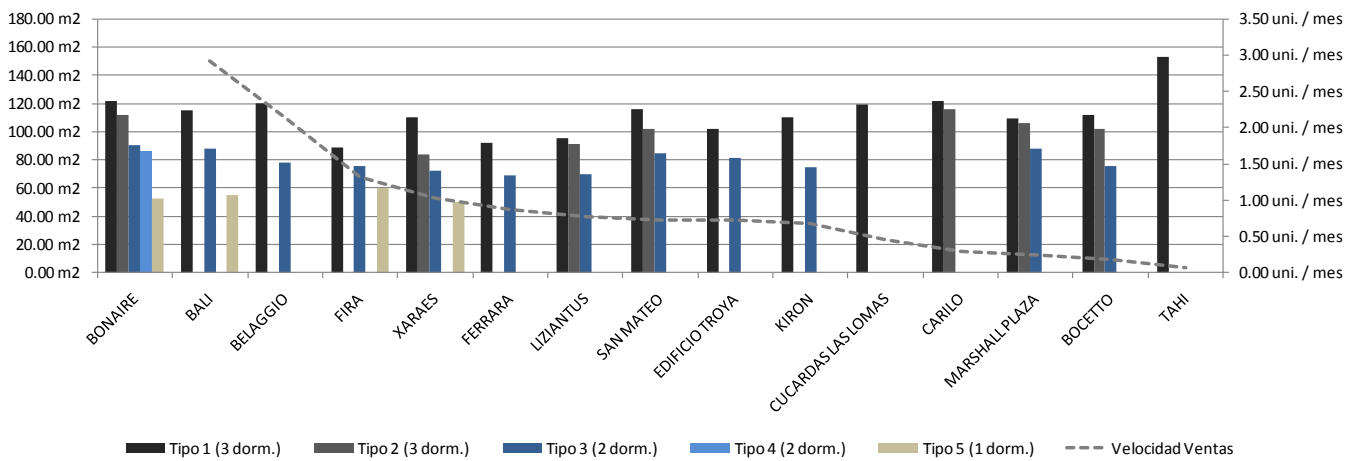
Fuente: Estudio de Mercado Ponceano

3.2.3.3 MIX DE PRODUCTO

Como se puede observar en la gráfica, el área de los departamentos, dependiendo del número de dormitorios, oscila entre:

- **1 dormitorio:** entre 50 y 60 m². El proyecto en análisis tiene 52 m².
- **2 dormitorios:** entre 69 y 89 m². El proyecto en análisis tiene 86 y 90 m².
- **3 dormitorios:** entre 84 y 122 m². El proyecto en análisis tiene 111, 117 y 121 m².

Nota: Para mayor exactitud en el análisis, se excluyen los proyectos Cucardas de la Loma y Tahi debido a que ofrecen casas y no departamentos.



Fuente: Estudio de Mercado Ponceano

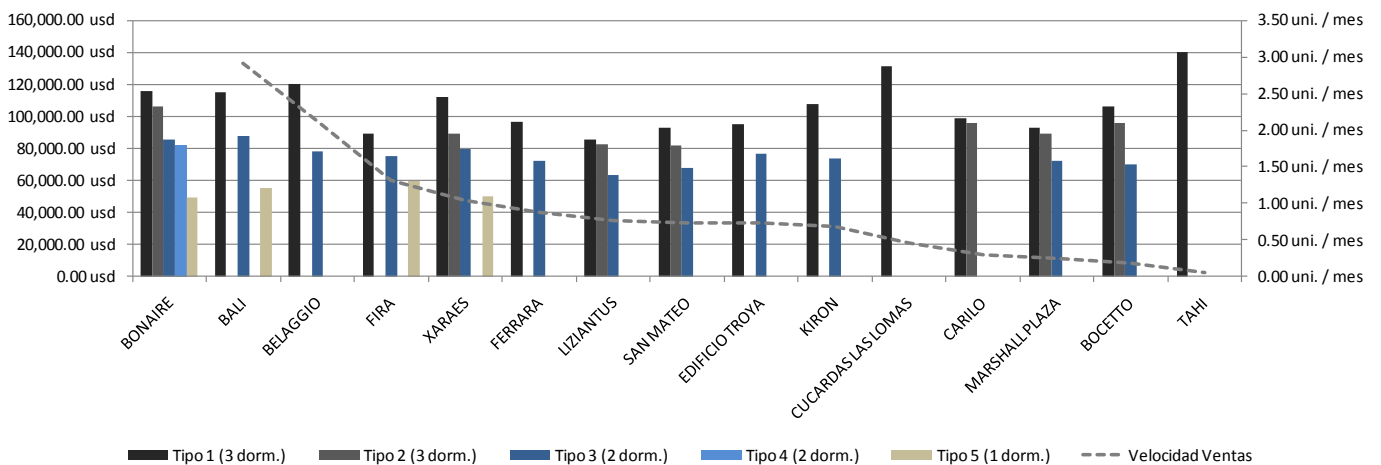
3.2.3.4 PRECIO DE VENTA

3.2.3.4.1 PRECIO TOTAL

De igual forma, el precio total de las viviendas varía dependiendo del área en metros cuadrados y del número de dormitorios. A continuación el detalle:

- **1 dormitorio:** entre 50.400 y 55.000 usd. El proyecto en análisis tiene un precio de 49.600 usd aproximadamente.
- **2 dormitorios:** entre 63.200 y 88.000 usd. El proyecto en análisis varía entre 81.800 y 85.700 usd.
- **3 dormitorios:** entre 82.000 usd y 120.000 usd. El proyecto en análisis varía entre 106.100 y 115.700 usd.

Nota: Para mayor exactitud en el análisis, se excluyen los proyectos Cucardas de la Loma y Tahí debido a que ofrecen casas y no departamentos.



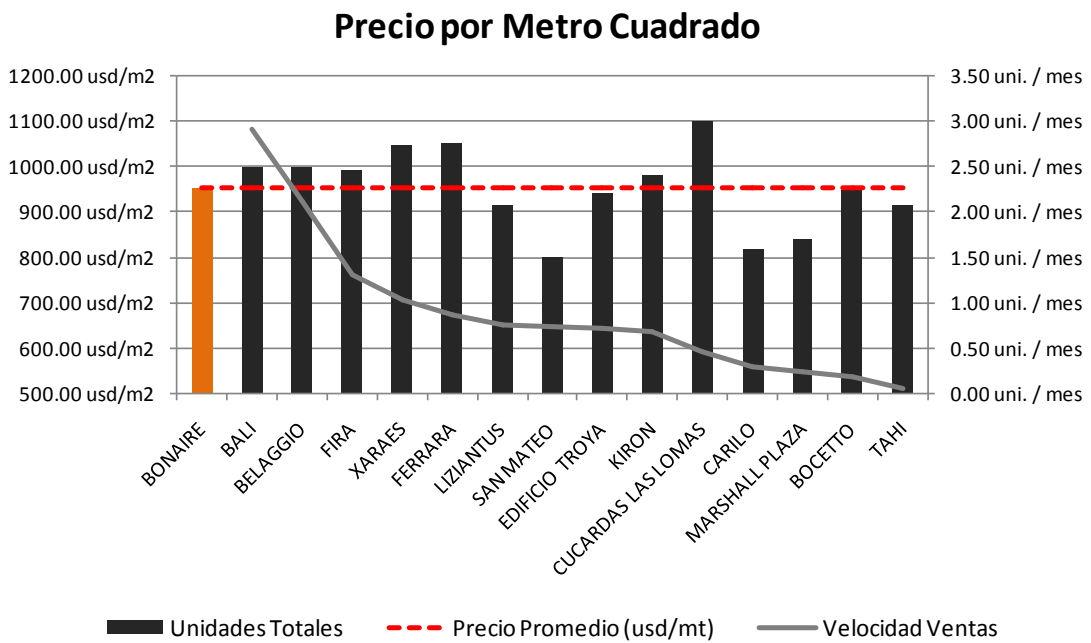
Fuente: Estudio de Mercado Ponceano

3.2.3.4.2 PRECIO POR METRO CUADRADO

El precio por metro cuadrado varía desde 800 usd/m² a 1.100 usd/m², con un promedio de 953 usd/m².

Si analizamos únicamente los 4 primeros proyectos (estos proyectos son los que mejor velocidad de ventas reportaron), el precio por metro cuadrado varía desde 992 usd/m² a 1.048 usd/m², con un promedio de 1.010 usd/m².

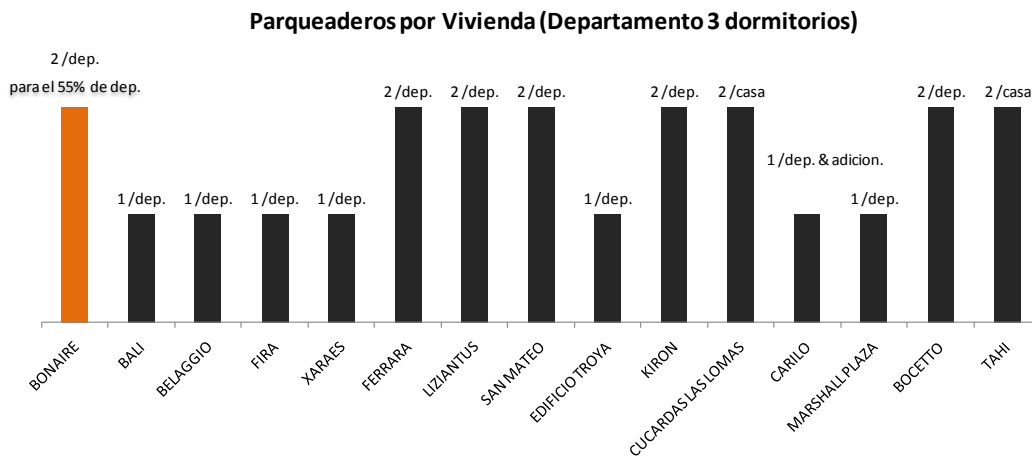
El precio promedio fijado para el proyecto en análisis (950 usd/m²) estaría por debajo del precio promedio de todos los proyectos.



Fuente: Estudio de Mercado Ponceano

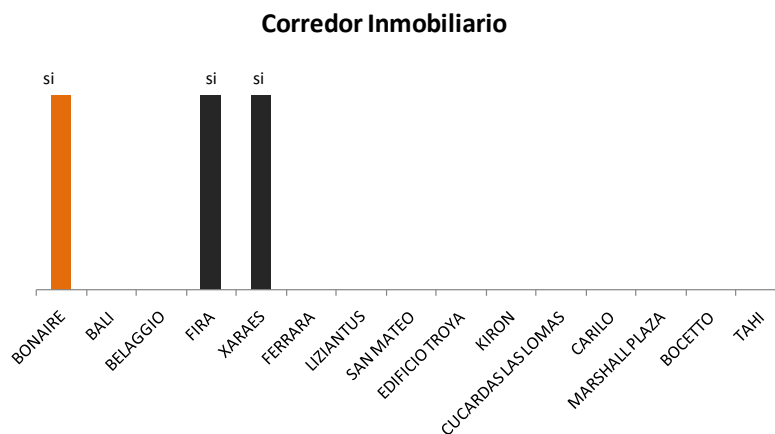
3.2.3.5 OTRAS VARIABLES

El número de estacionamientos que ofrecen los proyectos oscilan entre 1 y 2 unidades para los departamentos de 3 dormitorios. El proyecto en análisis ofrecerá 2 parqueaderos al 55% de los departamentos de 3 dormitorios y 1 parqueadero al 45% restante.



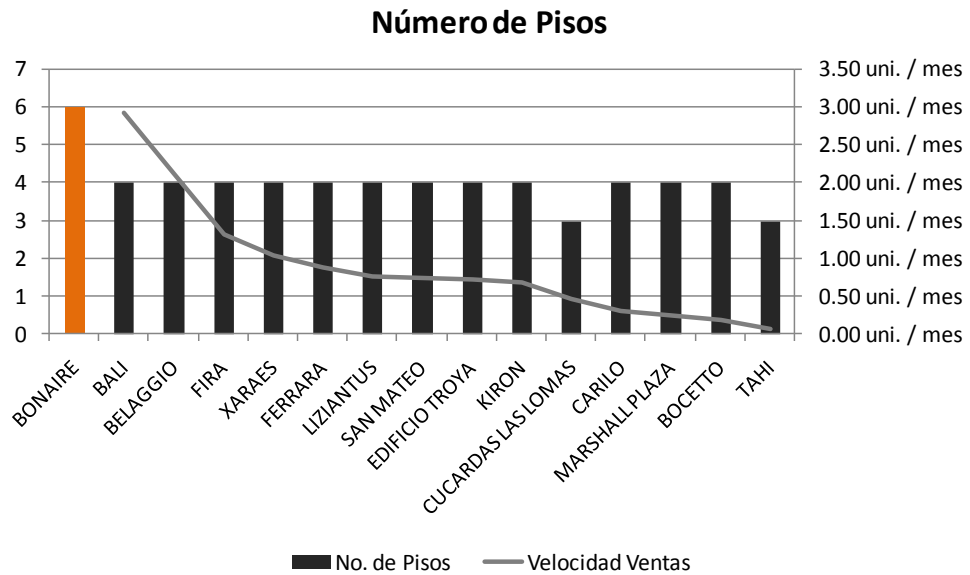
Fuente: Estudio de Mercado Ponceano

Únicamente dos proyecto han tercerizado sus ventas a empresas especializadas. El proyecto en análisis contará con el apoyo de Mutualista Pichincha para su comercialización.



Fuente: Estudio de Mercado Ponceano

Como se mencionó anteriormente, el proyecto en análisis será el único que tenga más de 4 pisos, esto le brindará una ventaja competitiva frente a la competencia ya que podrá ofrecer más unidades de vivienda y permitirá entrar en economías de escala para los costos comunales. .



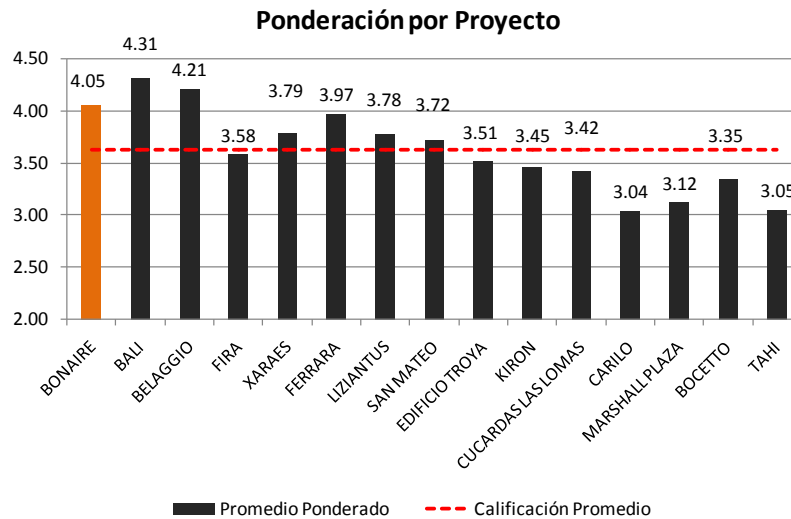
Fuente: Estudio de Mercado Ponceano

3.2.3.6 PONDERACIÓN DEL PROYECTO

Para realizar el estudio comparativo de todos los proyectos, se analizaron las siguientes variables con sus respectivos pesos:

	VARIABLES	PESO
Datos Generales	Constructora	8%
	No. de Subsuelos	5%
	No. de Pisos	5%
	Parqueadero	9%
	Bodega	5%
	Área de terreno	8%
	Área Total de Venta	8%
Promoción y Ventas	Corredor Inmobiliario	3%
	Velocidad Ventas	15%
Áreas y Precio	Mix de producto	5%
	Precio promedio	15%
Servicios y Áreas comunales	Ascensor	3%
	Gas centralizado	3%
	Cámaras seguridad	2%
	Tarjetas magnétic.	2%
	Terraza	2%
	BBQ	2%
TOTAL		100%

Y la puntuación obtenida por cada uno de ellos se detalla a continuación:



Se puede observar que la calificación promedio es de 3.61/5.00. Los proyectos con mejor velocidad de ventas tienen una puntuación igual o superior al promedio, y los proyectos de menor velocidad de ventas se encuentran por debajo.

Se esperaría que el proyecto en análisis se encuentre por encima del promedio con una puntuación de 4.05 / 5.00

Nota: el detalle de las calificaciones se encuentran en el Anexo 1

3.2.4 CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LA OFERTA

Después de haber analizado la oferta de vivienda en el sector se puede concluir lo siguiente:

- **Factores a favor del Proyecto:**
 - El proyecto se encuentra en una zona de gran aceptación en la ciudad.
 - Los proyectos de mayor metraje tienen un mayor índice de absorción debido a que a mayor cantidad de viviendas por edificio se puede optimizar los costos comunales y el proyecto puede ofrecer más servicios. Este efecto es favorable al proyecto ya que el mismo tiene un área total y un número de viviendas superior al promedio (2.776 m² de venta en 26 departamentos).
 - El proyecto ofrece un mix de productos similar al que se encuentra entre los ofrecidos por la competencia en el sector (unidades de 1, 2 y 3 dormitorios)
 - El precio de las viviendas está entre los rangos ofrecidos por la competencia en el sector (entre 106.100 usd y 115.700 usd para los departamentos de 3 dormitorios).
 - El precio por metro cuadrado (950 usd/m²) está por debajo del promedio en el sector (953 usd/m²), y por debajo de los 4 mejores proyectos en cuanto al nivel de ventas (1.010 usd/m²).
 - Al analizar el estudio comparativo de todos los proyectos, donde se analizó los datos generales de los proyectos, la velocidad de ventas, las áreas, los precios y los servicios comunales, se puede concluir que el proyecto en análisis estará por encima de la calificación promedio (4.0/5.0 versus el promedio 3.6/5.0).

- **Factores en contra del Proyecto:**
 - Se encontraron gran cantidad de proyectos en ejecución en el área de análisis (12 de departamentos y 2 de casas), lo cual podría disminuir la velocidad de ventas esperada.

4 COMPONENTE TÉCNICO - ARQUITECTÓNICO

A continuación se presentan las características del predio, análisis y cumplimiento de las normativas municipales, descripción general del proyecto y su componente arquitectónico.

4.1 UBICACIÓN Y LÍMITES DEL PREDIO



Fuente: <http://maps.google.com>.

El terreno se encuentra ubicado en el sector de Ponceano Alto (Norte de Quito). Tiene una extensión de 988.70 metros cuadrados y sus límites son los siguientes:

- Norte: casas particulares
- Sur: casas particulares
- Este: calle Mariano Paredes
- Oeste: calle Pasaje "C"

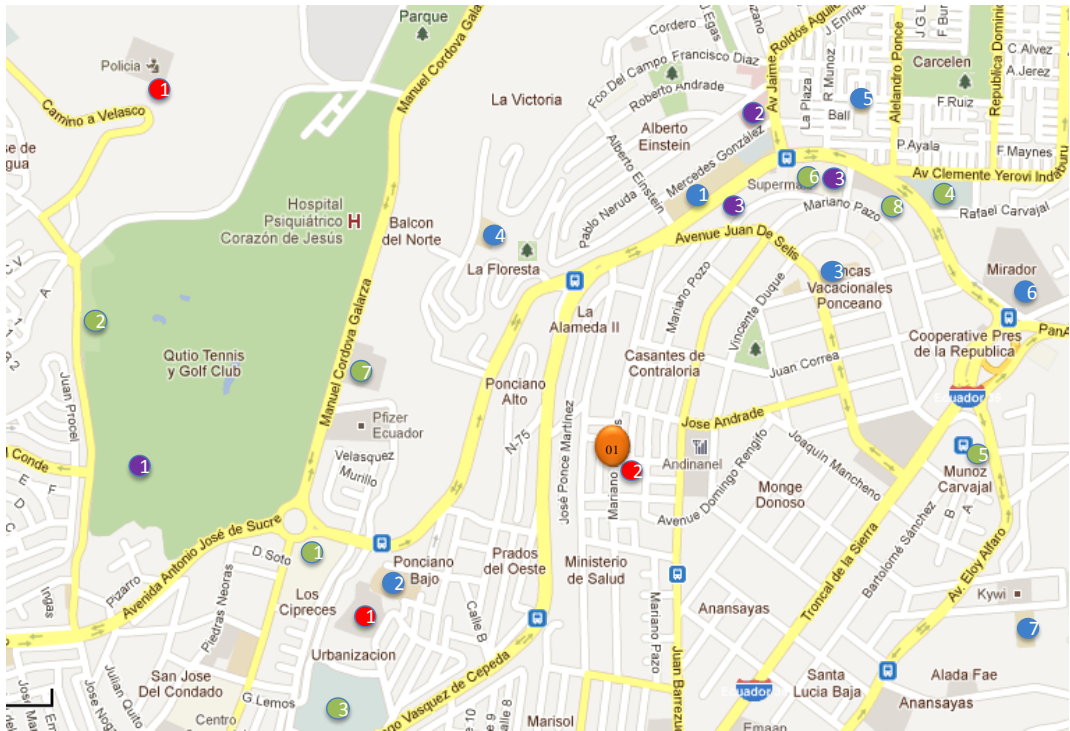
4.2 CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO Y SERVICIOS

Esta zona desde hace varios años se ha convertido en un sector de viviendas para el nivel socio económico “medio” constituyéndose en un sector de desarrollo y constante crecimiento.

En el sector predominan las viviendas unifamiliares en lotes de 500 metros cuadrados. Sin embargo, desde hace 10 años se empezó a construir edificios de cuatro pisos con un promedio de 8 departamentos.

Alrededor del sector se puede encontrar todo tipo de servicios (salud, bancos, centros educativos, centros comerciales, centros de diversión, centros religiosos, etc.) lo que ha ocasionado que el sector sea muy atractivo para el desarrollo de proyectos inmobiliarios.

A continuación se describe los servicios y facilidades en el sector:



SALUD

- 1 Centro de Salud El Condado
- 2 Hospital San Francisco de Asís - IESS
- 3 Farmacia

CENTROS EDUCATIVOS

- 1 Colegio Alberto Einstein
- 2 Colegio A. Wandemberg
- 3 Instituto Rouseau
- 4 Universidad Internacional SEK
- 5 Escuela Fiscal Mixta Carcelén
- 6 Seminario Teológico Crecer
- 7 Centro Integral Jocar

- 01 PROYECTO BONAIRE

SEGURIDAD

- 1 Policía Nacional
- 2 PAI

OTROS SERVICIOS

- 1 Centro Comercial "El Condado"
- 2 Parque Rumihurco
- 3 Estadio Casa Blanca
- 4 Estadio del Club Deportivo Quito
- 5 Terminal Terrestre Interprovincial
- 6 Supermaxi
- 7 Gasolinera
- 8 Iglesia
- Transporte Público

Fuente: <http://maps.google.com>.

4.2.1 SALUD

A 3.5 km o 15 minutos del proyecto está ubicado un centro médico privado (Centro de Salud El Condado) y a 2 km o a 5 minutos está ubicado un centro médico estatal (Hospital San Francisco de Asis – IESS).

En cuanto a farmacias, estas están disponibles a menos de 2 km o 5 minutos del proyecto.

4.2.2 CENTROS EDUCATIVOS

En menos de 4 km o 20 minutos a la redonda se encuentran gran variedad de colegios privados (Colegio Alberto Einstein, A. Wandemberg, Instituto Rousseau y Centro Integral Jocar) y un público (escuela Fiscal Mixta Carcelén).

En cuanto a Universidades y seminarios, a 4 km o 20 minutos está el Seminario Tecnológico Crecer y a 2 km o 5 minutos la Universidad Internacional SEK.

4.2.3 SEGURIDAD

Este aspecto es uno de los más favorables al proyecto ya que a menos de 2 km o 5 minutos se encuentra un destacamento de la Policía Nacional y a 20 metros, es decir al frente del proyecto en la otra vereda, se encuentra un Puesto de Auxilio Inmediato de la Policía Nacional (PAI).

Sin lugar a duda, este aspecto será uno de los más promocionados al momento de vender el proyecto.

4.2.4 TRANSPORTE

En cuanto a las líneas de transporte público, el proyecto está rodeado de alternativas que circulan por las vías cercanas al mismo:

- Av. Juan Barrezueta a 4 cuadras o 300 metros.
- Av. Diego de Vásquez Cepeda a 4 cuadras o 500 metros.
- Av. Mariscal Sucre o Corredor Occidental a 9 cuadras o 1.000 metros.

4.2.5 OTROS SERVICIOS


Adicionalmente alrededor del proyecto (4 km a la redonda) se puede encontrar todo tipo de servicios:

- Centros Comerciales
- Parques recreacionales
- Estadios de futbol
- Terminal terrestre interprovincial
- Gasolineras
- Iglesias

4.3 REGULACIÓN MUNICIPAL

De acuerdo al IRM se puede construir 4 pisos y 12 metros de altura, sin embargo se optará por la compra al Municipio de dos pisos adicionales cuyo costo es de 30.000 usd por piso. Con esta compra, el edificio podrá tener 6 pisos o 18 metros en altura y su uso estará enfocado a Residencia de Mediana Densidad (R2).

Identificación del Propietario * [Inf. Preliminar]		3.- Esquema de Ubicación del Predio	
Número del predio: Clave Catastral: 13306 12 009 000 000 000 Cédula de identidad: 00001702473339 Nombre del propietario: NIETO TERÁN TOMAS AMABLE		<p>WGS84 SaviGIS Maps v2.0 / 08-2008</p> <p>Ampliar</p> <p>Ampliar</p>	
2.- Identificación del Predio *			
Parroquia: Ponceano Barrio / Sector: PRADOS DEL OESTE Administración Zonal: La Delicia			
Datos de terreno *			
Área de terreno: 988,70 m ² Área de construcción: 0,0 m ² Frente: 26,0 m Propiedad horizontal: NO Derechos y acciones: NO			
Calle	Ancho	Referencia	Retiro mts
- CALLE S/N	14.0	A 7.00 MT DEL EJE	5.0
4.- Regulaciones			

Zona Zonificación: A10(A604-50) Lote mínimo: 600 m ² Frente mínimo: 15 m COS-TOTAL: 200 % COS-PB: 50 %	Pisos 4 Altura: 12 m Número de pisos: 4	Retiros Frontal: 5 m Lateral: 3 m Posterior: 3 m Entre Bloques: 6 m
Forma de Ocupación del Suelo: (A) Aislada		
Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano		
Eta de incorporación: Etapa 1 (2006 hasta 2010)		
Uso Principal: (R2) Residencia mediana densidad Si desea verificar si su uso es posible consultar el Informe de Compatibilidad de Usos 		

Fuente: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.

Como se puede observar en el cuadro a continuación, el proyecto cumple con todas las especificaciones municipales en cuanto al uso del terreno.

TABLA COMPARATIVA ENTRE DATOS DEL IRM Y EL PROYECTO				
Variable	IRM	Proyecto	Cumple	Observación
Lote Mínimo	600 mt	988,7 mt	Si 	
Frente Mínimo	15 mt	26 mt	Si 	
Cos PB	50%	41%	Si 	
Cos Total (Original)	200%			
Cos Total (Final)	300%	281%	Si 	Compra 2 pisos adicionales
Número de Pisos (Original)	4			
Número de Pisos (Final)	6	6	Si 	Compra 2 pisos adicionales
Altura Máxima (Original)	12			
Altura Máxima (Final)	18	15	Si 	Compra 2 pisos adicionales
Uso Principal	R2 (Residencia Mediana Densidad)	R2 (Residencia Mediana Densidad)	Si 	

Fuente: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito & DLC Diseño y Construcción

4.4 REGISTRO FOTOGRÁFICO

Vista desde la calle Pasaje “C”, lugar de acceso vehicular.



Fuente: DLC Diseño y Construcción

Vista desde la calle Mariano Paredes, acceso peatonal y entrada principal al edificio.



Fuente: DLC Diseño y Construcción

4.5 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL SECTOR

4.5.1 VENTAJAS

- Sector posicionado para vivienda (nivel socio económico medio) en Quito.
- Amplia red de vías.
- Gran variedad de servicios (centros comerciales, médicos, educativos y de recreación, así como bancos, etc.).
- Terreno con todos los servicios públicos (agua potable, alcantarillado, luz y teléfono).

4.5.2 DESVENTAJAS

- Gran cantidad de oferta en el sector.
- Congestión vehicular en horas pico.

4.6 COMPONENTE ARQUITECTÓNICO

4.6.1 COMPONENTE ARQUITECTÓNICO – ANÁLISIS DESCRIPTIVO

El edificio Bonaire fue diseñado por el Arquitecto Diego Del Castillo, quien siguió un enfoque arquitectónico moderno de líneas simples con gran impacto visual.

En las 4 fachadas se ha utilizado recubrimiento de ladrillo visto y vidrio oscuro, lo que le da un toque de modernidad y elegancia, contrastado con espacios de color blanco que permiten resaltar las líneas del edificio.

La jardinería en la parte frontal del edificio, integrada al componente arquitectónico, da la bienvenida en la entrada del edificio y brinda una sensación de armonía con el entorno.

La entrada vehicular, al encontrarse en la parte posterior del edificio, no interrumpe la entrada peatonal.

4.6.2 COMPONENTE ARQUITECTÓNICO – INFORMACIÓN GRÁFICA

FACHADA FRONTAL



Fuente: DLC Diseño y Construcción

FACHADA POSTERIOR



Fuente: DLC Diseño y Construcción

FACHADA LATERAL DERECHA



Fuente: DLC Diseño y Construcción

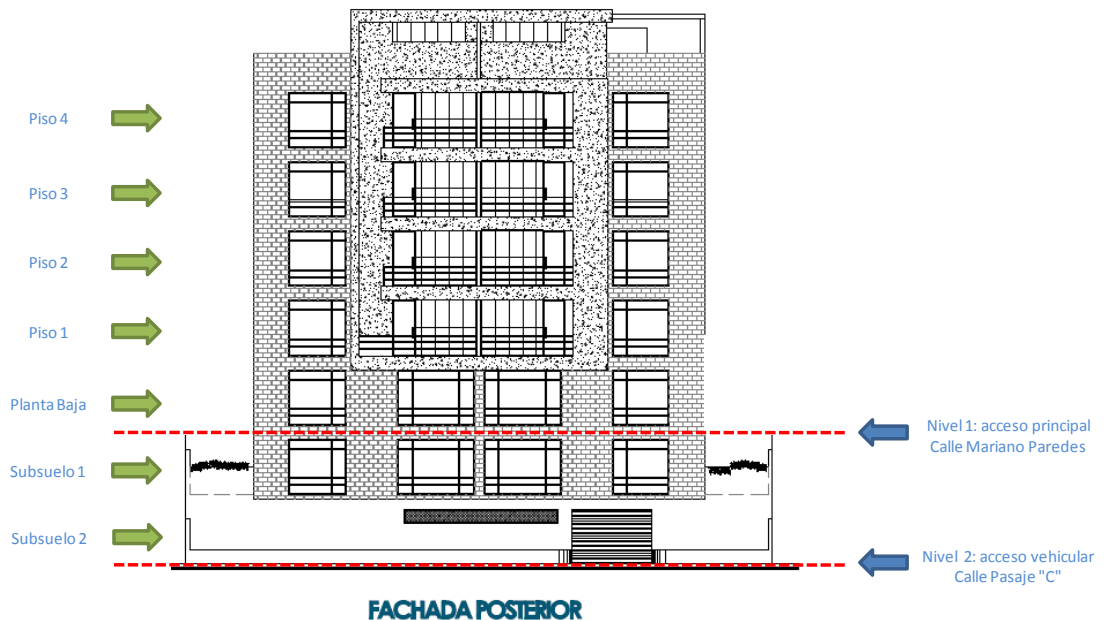
FACHADA LATERAL



Fuente: DLC Diseño y Construcción

4.6.3 DISTRIBUCIÓN ARQUITECTÓNICA

El edificio está implantado en un terreno de 988 metros cuadrados con frentes a dos calles (Mariano Paredes y Pasaje C), mismas que tienen un desnivel de 6.5 metros.



Fuente: DLC Diseño y Construcción

Disposición arquitectónica:

- 26 departamentos (1, 2 y 3 dormitorios)
- 37 parqueaderos
- 26 bodegas
- 1 salón comunal

Resumen Áreas Generales		
Área de Terreno	988.7 mt	
Número de niveles	7	
Unidades de vivienda		
Departamentos de 1 dormitorio	2	52 mt2
Departamentos de 2 dormitorio	4	entre 86 y 91 mt2
Departamentos de 3 dormitorio	20	entre 109 y 121 mt2
Total	26	
Estacionamientos	37	
Bodegas	26	
Área útil	2,776 mt2	54%
Área no computable	2,332 mt2	46%
Área bruta	5,108 mt2	100%
Área Abierta (área verde comunal y parqueadero visitas)	305 mt2	
COS PB	41%	
COS Total	281%	

4.6.4 CUADRO DE ÁREAS

A continuación se detalla el área de cada departamento al igual que los niveles de ubicación:

CUADRO DE ÁREAS									
ZONIFICACIÓN: A8(A604-50)				ÁREA DE TERRENO:		988.70	m ²		
AFECTACIÓN VIAL: 0.00 m ²				ÁREA ÚTIL DE TERRENO:		988.70			
COS: (PB) = 404.49 m ² 40.91%				COS TOTAL:		2776.27 m ²	280.80%		
NÚMERO DE DEPARTAMENTOS 26						PREDIO:			
NIVEL	DENOMINACIÓN	USOS	ÁREA TOTAL m ²	Nro.DE UNIDADES	ÁREA m ²				
					ÁREA ABIERTA	ÁREA BRUTA	NO COMPUTABLE	ÚTIL	
N-6,50	SUB SUELO 2	ESTACIONAMIENTOS	905.64	1		905.64	905.64	0	
N -3,44	SUB SUELO 1	BODEGAS	322.85	1		821.6	322.85		
		ÁREA COMUNAL/LAVADO/SALÓN COMUNAL	174.08	1			174.08		
		DEPARTAMENTO 001	111.81	1					
		DEPARTAMENTO 002	111.81	1			101.05	223.62	
N -0,38	PLANTA BAJA	DEPARTAMENTO 101	111.81	1		561.00	156.51	404.49	
		DEPARTAMENTO 102	111.81	1					
		DEPARTAMENTO 103	91.27	1					
		DEPARTAMENTO 104	89.6	1					
N +2,64	PLANTA TIPO 1	DEPARTAMENTO 201	117.63	1		598.18	119.32	478.86	
		DEPARTAMENTO 202	117.63	1					
		DEPARTAMENTO 203	121.80	1					
		DEPARTAMENTO 204	121.80	1					
N+5,74	PLANTA TIPO 1	DEPARTAMENTO 301	117.63	1		598.18	119.32	478.86	
		DEPARTAMENTO 302	117.63	1					
		DEPARTAMENTO 303	121.80	1					
		DEPARTAMENTO 304	121.8	1					
N+8,80	PLANTA TIPO 2	DEPARTAMENTO 401	112.71	1		599.29	125.88	473.41	
		DEPARTAMENTO 402	112.71	1					
		DEPARTAMENTO 403	109.57	1					
		DEPARTAMENTO 404	86.19	1					
		SUITE 405	52.23	1					
N+11,86	PLANTA TIPO 2	DEPARTAMENTO 501	112.71	1		599.29	125.88	473.41	
		DEPARTAMENTO 502	112.71	1					
		DEPARTAMENTO 503	109.57	1					
		DEPARTAMENTO 504	86.19	1					
		SUITE 505	52.23	1					
N+14,92	PLANTA TIPO 3	DEPARTAMENTO 601	121.81	1		347.95	104.33	243.62	
		DEPARTAMENTO 602	121.81	1					
N +14,92	AZOTEA	ÁREA COMUNAL		1		77.11	77.11	0	
N VARIOS	AVC	ÁREA VERDE COMUNAL		1	293.45				
N +0,00	E	ESTACIONAMIENTO VISITAS		4	12.02				
TOTAL						305.47	5,108.24	2,331.97	2,776.27

4.6.5 OPTIMIZACIÓN ARQUITECTÓNICA

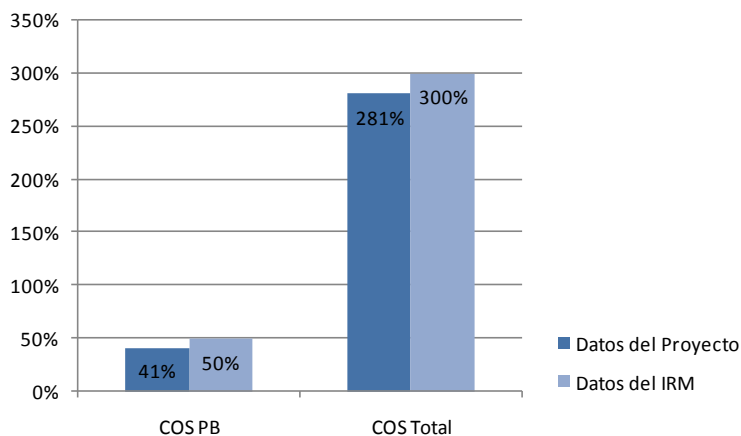
4.6.5.1 COS PB Y COS TOTAL

En necesario analizar la optimización de la utilización del suelo con el fin de garantizar la viabilidad económica del proyecto. Para lo cual se revisará las normativas municipales (COS PB y COS Total).

- COS PB: el porcentaje permitido es 50%, sin embargo el arquitecto ha propuesto utilizar en un 41% la planta baja con el fin de destinar espacio suficiente para brindar un agradable hall de entrada, mismo que se constituye en un atractivo adicional del proyecto.
- COS Total permitido es 200% y con la compra de los dos pisos adicionales sube a 300%. Sin embargo el COS Total del proyecto es de 281%

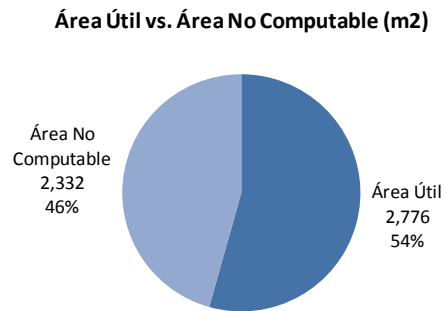
Tabla de COS PB y COS Total			
Descripción	Área (mt2)	Proyecto	IRM
COS PB	404 mt2	41%	50%
COS Total	2,776 mt2	281%	300%*

* Nota: el COS Total original es 200% (4 pisos) sin embargo se comprarán 2 pisos adicionales por lo que el nuevo COS Total máximo permitido será de 300%

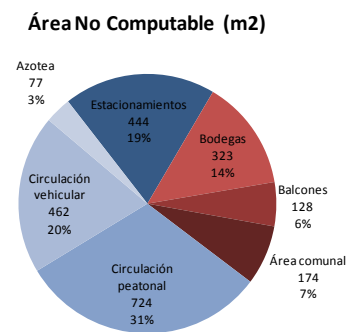


4.6.5.2 OPTIMIZACIÓN DE ÁREAS

- Del 100% del área bruta, 54% corresponden a área útil y 46% a área no computable con lo cual se estaría cumpliendo con estándares aceptables para este tipo de proyecto.

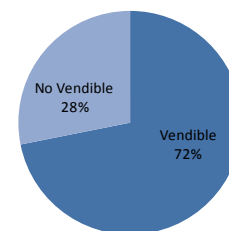


- Del 100% del área no computable, 40% corresponden a áreas que forman parte de las áreas de venta (balcones, bodegas y estacionamientos) y el 60% corresponden a áreas de circulación y área comunal



- Por otro lado, del 100% del área bruta, el 72% forma parte de las áreas vendibles (departamentos, balcones, bodegas y estacionamientos) y el 28% restante forma parte de las áreas de circulación y comunales.

Área Vendible



Una vez analizada la conformación de las áreas del proyecto, se puede concluir que su aprovechamiento está alineado a la viabilidad económica del proyecto al aportar con el 72% del total del área para la venta, sin descuidar los espacios comunales y de circulación.

A continuación el detalle de las áreas totales del proyecto:

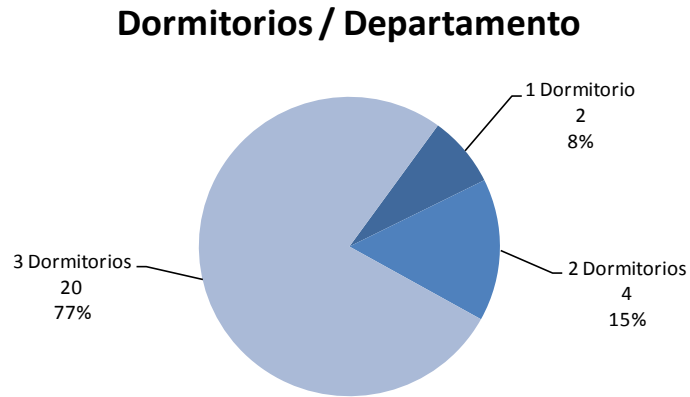
Áreas Totales de la Edificación					
Descripción	mt2	%	Descripción	mt2	%
Área Útil	2,776	54%	Departamentos	2,776	54%
Área No Computable	2,332	46%	Estacionamientos	444	9%
			Bodegas	323	6%
			Balcones	128	3%
			Área comunal	174	3%
			Circulación peatonal	724	14%
			Circulación vehicular	462	9%
			Azotea	77	2%
Área Bruta	5,108	100%		5,108	100%

% Área Vendible	
Si	No
54%	
9%	
6%	
3%	
	3%
	14%
	9%
	2%
72%	28%

Otras Áreas	305.47	Área verde	293.45
		Estacionan. visitas	12.02

4.6.6 DESCRIPCIÓN DEL MIX DE PRODUCTO

El proyecto está conformado por 26 departamentos de 1, 2 y 3 dormitorios según el detalle del siguiente gráfico:



A continuación la descripción y distribución de cada departamento.

4.6.6.1 Departamentos de 3 dormitorios

- Entre 109 m² y 121 m² de área.
- Tres dormitorios / 2 baños
- Baño social
- Sala
- Comedor
- Cocina
- Entre 1 y 2 parqueaderos
- Una bodega



Fuente: DLC Diseño y Construcción

4.6.6.2 Departamentos de 2 dormitorios

- Entre 86 m² y 91 m² de área.
- Dos dormitorios / 1 baño
- Baño social
- Sala
- Comedor
- Cocina
- Un parqueadero
- Una bodega



Fuente: DLC Diseño y Construcción

4.6.6.3 Departamentos de 1 dormitorio

- 52 m² de área.
- Un dormitorio / 1 baño
- Baño social
- Sala
- Comedor
- Cocina
- Un parqueadero
- Una bodega



Fuente: DLC Diseño y Construcción

4.7 COMPONENTE DE INGENIERÍA

4.7.1 DISEÑO ESTRUCTURAL

- La estructura del edificio es de hormigón armado ($f'c=210 \text{ kg/cm}^2$), para una altura de 6 pisos con 3 m de entrepiso.
- Hormigón en columnas: 0.20×0.30 $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$
- Hormigón en escaleras: $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$

4.7.2 DISEÑO ELÉCTRICO

El sistema eléctrico cuenta con cableado estructurado, sistema de alarma, generador y transformador.

4.7.3 DISEÑO HIDROSANITARIO

El sistema hidrosanitario está diseñado con tubería de cobre en todas las instalaciones del proyecto.

4.8 CUADRO DE ACABADOS

AMBIENTE: HALL DE INGRESO / SALA / COMEDOR	
ACABADO	DESCRIPCIÓN
Puerta	Puerta de acceso solida con enchape de madera
Cerradura	Cerradura tipo principal de embutir cromo de alta seguridad
Piso	Piso de madera solida o similar
Barrederas	Barrederas de MDF lacado
Paredes	Paredes pintadas color blanco

AMBIENTE: BAÑO SOCIAL	
ACABADO	DESCRIPCIÓN
Puerta	Puerta de paso de 0.70m tamborada, enchape de madera
Cerradura	Cerradura tipo baño, manija cromada o similar
Piso	Piso de porcelanato
Paredes	Paredes pintadas de color blanco o beige
Barrederas	Barrederas de MDF lacado
Piezas sanitarias	Inodoro one piece blanco o similar
Piezas sanitarias	Lavamanos de sobreponer blanco o similar
Grifería	Grifería de pared de 8" cromo o similar
Mueble	Mueble faldón con formica o similar
Mesón	Mesón de mármol con salpicadera de 8cm

AMBIENTE: COCINA	
ACABADO	DESCRIPCIÓN
Piso	Piso de porcelanato
Paredes	Entre mueble alto y bajo, en el resto de paredes va pintado
Barrederas	Barrederas de MDF lacado
Piezas sanitarias	Fregadero de cocina 2 pozos sin escurridera de acero inoxidable para empotrar o similar
Grifería	Grifería de cocina mono comando cromada o similar
Muebles	Muebles modulares, acabado formica, tiradera cromada, según diseño arquitectónico
Mesón	Mesón de granito, salpicadera H = 7cm, acabado recto simple
Puerta	Puerta de paso de 0.8m tamborada, enchape de madera
Cerradura	Cerradura tipo baño, cromada o similar

AMBIENTE: DORMITORIO MÁSTER	
ACABADO	DESCRIPCIÓN
Puerta	Puerta de paso de 0.80m tamborada, enchape de madera
Cerradura	Cerraduras tipo dormitorio, manija cromada o similar
Piso	Piso flotante o porcelanato
Barredera	Barrederas de MDF lacado
Muebles	Walking closet acabado melaminico, sin puertas
Muebles	Puerta ingreso a walking closet con enchape de madera
Paredes	Paredes pintadas color blanco

AMBIENTE: BAÑO MÁSTER	
ACABADO	DESCRIPCIÓN
Puerta	Puerta de paso de 0.70m tamborada, enchape de madera
Cerradura	Cerraduras tipo baño, manija cromada o similar
Piso	Piso de porcelanato
Paredes	Porcelanato y pintura
Piezas sanitarias	Inodoro one piece blanco o similar
Piezas sanitarias	Lavamanos de empotrar blanco o similar
Grifería	Grifería de lavamanos mono comando cromo o similar
Grifería	En ducha: columna de hidrojets acrílica blanca con grifería incluida
Muebles	Mueble con puertas acabado formica
Mesón	Mesón de mármol, salpicadera de 7cm

AMBIENTE: DORMITORIOS	
ACABADO	DESCRIPCIÓN
Puerta	Puerta de paso de 0.80m tamborada, enchape de madera
Cerradura	Cerraduras tipo dormitorio, manija cromada o similar
Piso	Piso flotante o porcelanato
Barrederas	Barrederas de MDF lacado
Muebles	Closet acabado formica, tiraderas metálicas
Paredes	Paredes pintadas color blanco

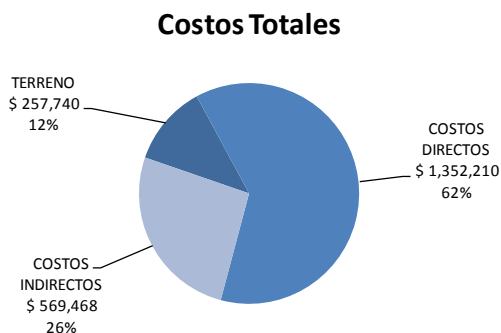
AMBIENTE: BAÑO COMPARTIDO	
ACABADO	DESCRIPCIÓN
Puerta	Puerta de paso de 0.70m tamborada, enchape de madera
Cerradura	Cerraduras tipo baño, manija cromada o similar
Piso	Piso de porcelanato
Paredes	Porcelanato y pintura
Piezas sanitarias	Inodoro one piece blanco o similar
Piezas sanitarias	Lavamanos de empotrar blanco o similar
Grifería	Grifería de lavamanos mono comando cromo o similar
Grifería	Grifería ducha mono comando cromo o similar
Muebles	Mueble con puertas acabado formica
Mesón	Mesón de mármol, salpicadera de 7cm

4.9 CONCLUSIONES

- El edificio Bonaire diseñado por el arquitecto Diego Del Castillo está conformado por 26 departamentos de 1, 2 y 3 dormitorios, 37 parqueaderos, 26 bodegas y un salón comunal.
- El proyecto tiene una utilización del suelo del 281%, por debajo del porcentaje permitido (300%).
- El porcentaje de área útil es del 54% del área de construcción total, con lo cual se estaría en los niveles recomendables para este tipo de proyecto (2.776 metros cuadrados para la venta vs. 5.108 metros cuadrados de construcción total).
- El proyecto cumple con todos los parámetros técnicos de diseño en cuanto a los componentes de ingeniería (diseño estructural, hidrosanitario y eléctrico), así como la calidad de los acabados requeridos para este segmento de mercado.

5 COSTOS DEL PROYECTO

El proyecto tiene un costo total de 2.179.419 usd, de los cuales el 12% (257.740 usd) corresponde al terreno, el 62% (1.352.210 usd) a costos directos y 26% (569.468 usd) a costos indirectos.



TOTAL COSTOS	USD	%	m2 venta	USD / m2 venta
TERRENO	\$ 257,740	12%	\$ 2,776	\$ 93
COSTOS DIRECTOS	\$ 1,352,210	62%	\$ 2,776	\$ 487
COSTOS INDIRECTOS	\$ 569,468	26%	\$ 2,776	\$ 205
TOTAL	\$ 2,179,419	100%	\$ 2,776	\$ 785

El costo total por metro cuadrado de área vendible es 785 usd/m² (93 usd corresponden al terreno, 487 usd a los costos directos y 205 usd a los indirectos).

5.1 COSTO DEL TERRENO

El terreno para este proyecto ha sido negociado en un valor de 200 usd por metro cuadrado, es decir un valor total de 197.740 usd. Para evaluar el impacto real del terreno en el proyecto, se ha sumado el costo de 60.000 usd que se debe pagar al Municipio para incrementar 2 pisos al proyecto. Es decir, el valor final del terreno asciende a 257.740 usd y su incidencia en el total de costos es del 12%.

Adicionalmente, se ha realizado el análisis de valor residual del terreno para evaluar si el precio negociado es el adecuado. El análisis indica que el precio que se debería pagar por el terreno es 237.683 usd (297.683 usd menos el costo adicional de 60.000 usd que se debe pagar al Municipio por la compra de 2 pisos).

Por lo tanto se concluye que el valor efectivamente negociado tendrá un impacto positivo en el proyecto ya que es menor a calculado en el análisis residual.

COSTO TERRENO: CALCULO RESIDUAL

Cálculo de precio ponderado de venta (usd/m2) en el sector

Proyectos similares	Precio de venta (usd/m2)	Ponderación x velocidad de venta		m2 de venta ponderado
		Ventas al mes (unidades/mes)	Ponderación	
BALI	\$ 1,000	2.92	23.6%	\$ 236
BELAGGIO	\$ 1,000	2.12	17.2%	\$ 172
FIRA	\$ 992	1.31	10.6%	\$ 105
XARAES	\$ 1,049	1.03	8.4%	\$ 88
FERRARA	\$ 1,050	0.87	7.1%	\$ 74
LIZIANTUS	\$ 914	0.76	6.2%	\$ 56
SAN MATEO	\$ 801	0.73	5.9%	\$ 47
EDIFICIO TROYA	\$ 941	0.72	5.8%	\$ 55
KIRON	\$ 980	0.68	5.5%	\$ 54
CUCARDAS LAS LOMAS	\$ 1,100	0.45	3.7%	\$ 40
CARILO	\$ 819	0.29	2.4%	\$ 19
MARSHALL PLAZA	\$ 841	0.24	1.9%	\$ 16
BOCETTO	\$ 946	0.18	1.5%	\$ 14
TAHI	\$ 915	0.06	0.5%	\$ 4
Promedio	\$ 953	12.37		\$ 980

Calculo del valor del terreno: METODO RESIDUAL

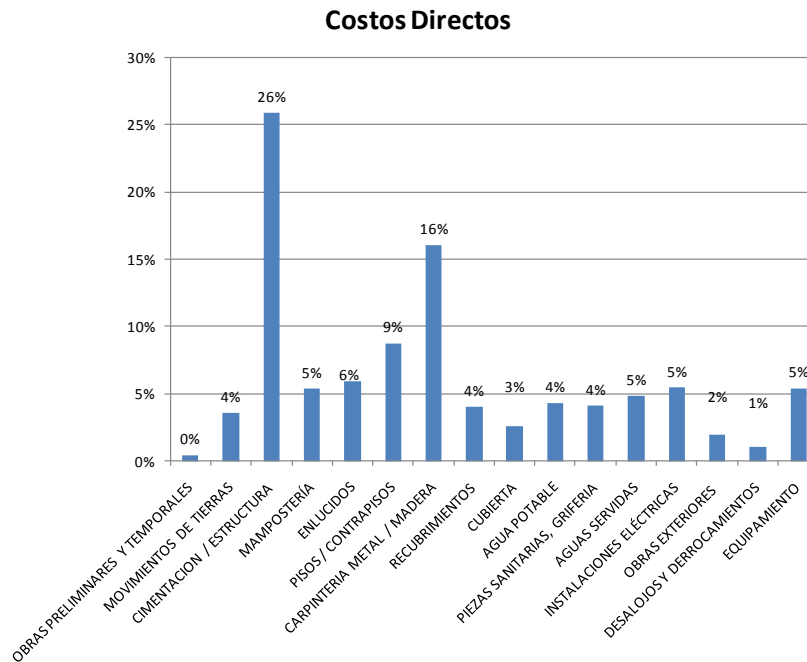
Datos para vivienda	Valores	Unidad
Area Terreno	988.7	m2
Precio de venta departamentos en la zona	980.35	usd
Ocupación del suelo COS	50%	%
Número de pisos	6	pisos
Cos Total	300%	%
K = Area Util	93%	%
Rango de Incidencia (terreno) Alfa I	10.0%	%
Rango de Incidencia (terreno) Alfa II	12.0%	%

Calculos	Valores	Unidad
Area Vendible Maxima = Area * COS Total	2,966	m2
Area Util Vendible = Area Max * k	2,760	m2
Valor de Ventas = Area Util * Precio de Venta	2,706,208	usd
Alfa I Peso del Terreno	270,621	usd
Alfa II Peso del Terreno	324,745	usd
Media (valor estimado del terreno)	297,683	usd
Valor estimado por metro	301	usd/m2

Ajuste por compra de piso adicional	Valores	Unidad
Media (valor estimado del terreno)	297,683	usd
Valor por 2 pisos adicionales	(60,000)	usd
Valor del terreno ajustado	237,683	usd
Valor ajustado por metro	240	usd/m2

5.2 COSTOS DIRECTOS

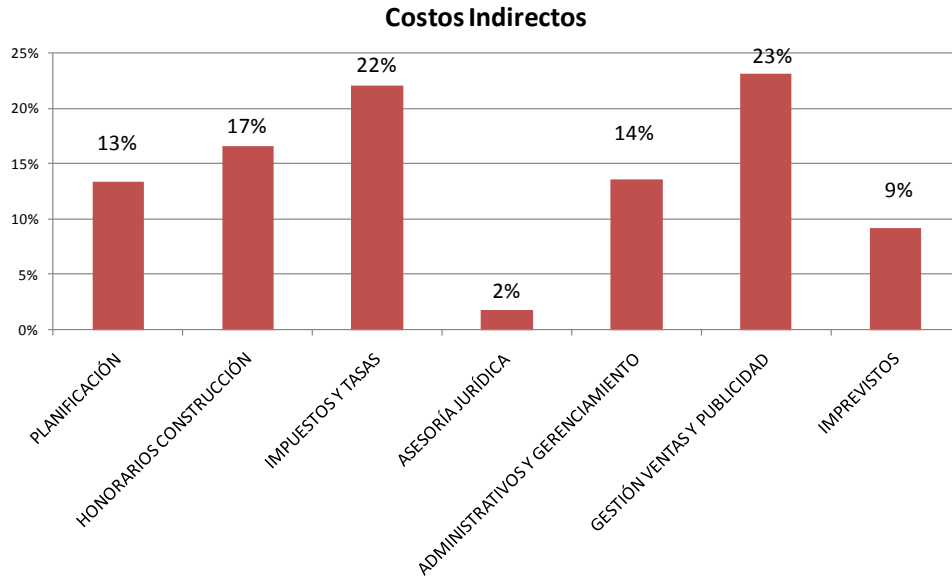
Los costos directos suman 1.352.210 usd, equivalentes al 61% del total de costos del proyecto. A continuación el detalle:



COSTOS DIRECTOS	USD	% (Total Costos)	% (Costos Directos)	USD / m2 venta
OBRAS PRELIMINARES Y TEMPORALES	\$ 6,016	0%	0%	\$ 2
MOVIMIENTOS DE TIERRAS	\$ 48,248	2%	4%	\$ 17
CIMENTACION / ESTRUCTURA	\$ 349,562	16%	26%	\$ 126
MAMPOSTERÍA	\$ 73,099	3%	5%	\$ 26
ENLUCIDOS	\$ 80,805	4%	6%	\$ 29
PISOS / CONTRAPISOS	\$ 118,495	5%	9%	\$ 43
CARPINTERIA METAL / MADERA	\$ 217,125	10%	16%	\$ 78
RECUBRIMIENTOS	\$ 54,974	3%	4%	\$ 20
CUBIERTA	\$ 35,644	2%	3%	\$ 13
AGUA POTABLE	\$ 58,611	3%	4%	\$ 21
PIEZAS SANITARIAS, GRIFERIA	\$ 55,488	3%	4%	\$ 20
AGUAS SERVIDAS	\$ 65,916	3%	5%	\$ 24
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	\$ 73,753	3%	5%	\$ 27
OBRAS EXTERIORES	\$ 26,347	1%	2%	\$ 9
DESALOJOS Y DERROCAMIENTOS	\$ 14,918	1%	1%	\$ 5
EQUIPAMIENTO	\$ 73,211	3%	5%	\$ 26
TOTAL	\$ 1,352,210	62%	100%	\$ 487

5.3 COSTOS INDIRECTOS

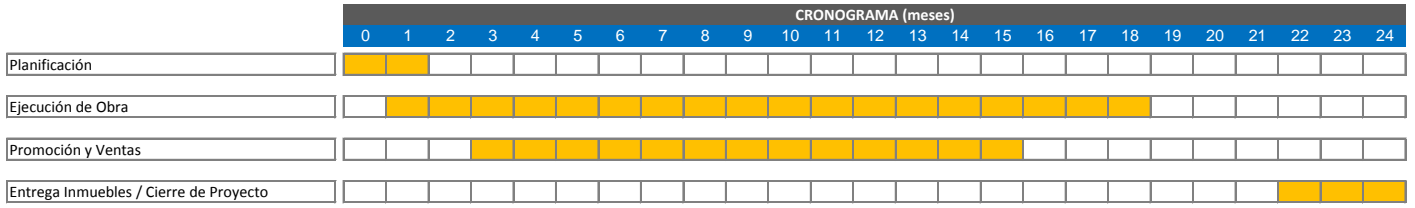
Los costos indirectos suman 569.468 usd, equivalentes al 26% del total de costos del proyecto. A continuación el detalle:



COSTOS INDIRECTOS	USD	% (Total Costos)	% (Costos Indirectos)	USD / m2 venta
PLANIFICACIÓN	\$ 76,391	4%	13%	\$ 28
HONORARIOS CONSTRUCCIÓN	\$ 94,655	4%	17%	\$ 34
IMPUESTOS Y TASAS	\$ 126,010	6%	22%	\$ 45
ASESORÍA JURÍDICA	\$ 10,142	0%	2%	\$ 4
ADMINISTRATIVOS Y GERENCIAMIENTO	\$ 77,649	4%	14%	\$ 28
GESTIÓN VENTAS Y PUBLICIDAD	\$ 131,873	6%	23%	\$ 48
IMPREVISTOS	\$ 52,749	2%	9%	\$ 19
TOTAL	\$ 569,468	26%	100%	\$ 205

5.4 CRONOGRAMA DE FASES

A continuación se detalla el cronograma de las fases del proyecto.



5.5 CRONOGRAMA VALORADO

cifras en miles

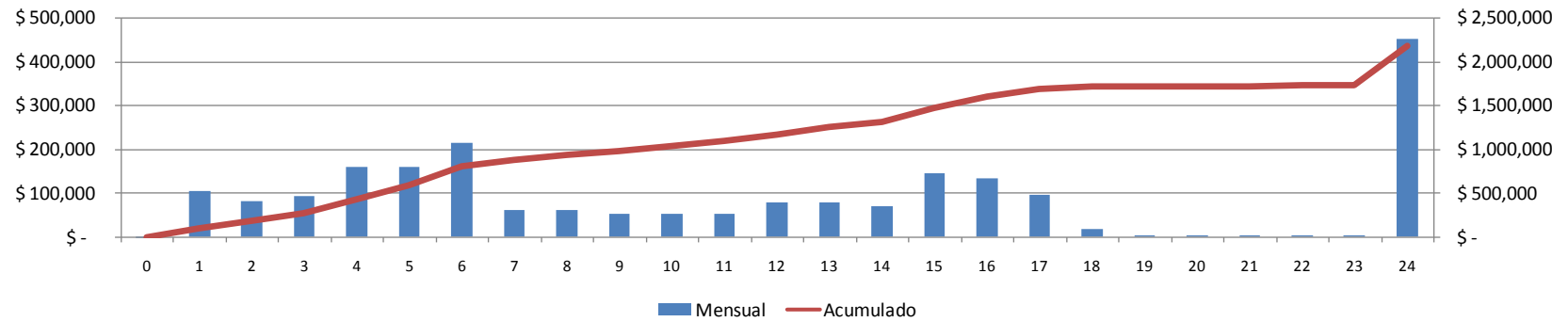
		meses																												
COSTO TOTALES		TOTAL	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
TERRENO	\$ 258	\$ -	\$ 60	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 198	\$ -	\$ -	\$ -
COSTOS DIRECTOS	\$ 1,352	\$ -	\$ 6	\$ 48	\$ 89	\$ 155	\$ 155	\$ 198	\$ 45	\$ 45	\$ 29	\$ 29	\$ 29	\$ 53	\$ 53	\$ 53	\$ 129	\$ 129	\$ 92	\$ 15	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
COSTOS INDIRECTOS	\$ 569	\$ 1	\$ 37	\$ 34	\$ 5	\$ 3	\$ 3	\$ 17	\$ 17	\$ 17	\$ 24	\$ 24	\$ 24	\$ 24	\$ 25	\$ 17	\$ 17	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 253	\$ -	\$ -	
TOTAL	\$ 2,179	\$ 1	\$ 103	\$ 82	\$ 94	\$ 159	\$ 159	\$ 215	\$ 62	\$ 62	\$ 53	\$ 53	\$ 53	\$ 77	\$ 78	\$ 70	\$ 146	\$ 132	\$ 96	\$ 18	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 451	\$ -	\$ -	
TOTAL ACUMULADO		\$ 1	\$ 104	\$ 186	\$ 280	\$ 439	\$ 597	\$ 812	\$ 874	\$ 936	\$ 989	\$ 1,042	\$ 1,094	\$ 1,172	\$ 1,250	\$ 1,320	\$ 1,466	\$ 1,598	\$ 1,694	\$ 1,712	\$ 1,716	\$ 1,719	\$ 1,722	\$ 1,726	\$ 1,729	\$ 2,179	\$ 2,179	\$ 2,179	\$ 2,179	
% MENSUAL		0%	5%	4%	4%	7%	7%	10%	3%	3%	2%	2%	2%	4%	4%	3%	7%	6%	4%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	21%	0%	0%	0%	
% ACUMULADO		0%	5%	9%	13%	20%	27%	37%	40%	43%	45%	48%	50%	54%	57%	61%	67%	73%	78%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	100%	100%	100%	100%	

COSTO TERRENO		TOTAL	0	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
COSTOS TERRENO	\$ 258	\$ -	\$ 60	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 198	\$ -	\$ -	\$ -	
TOTAL	\$ 258	\$ -	\$ 60	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 198	\$ -	\$ -	\$ -	

COSTOS DIRECTOS		USD	0	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
OBRAS PRELIMINARES Y TEMPORALES	\$ 6	\$ -	\$ 6	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
MOVIMIENTOS DE TIERRAS	\$ 48	\$ -	\$ -	\$ 48	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
COMENTACION / ESTRUCTURA	\$ 350	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 87	\$ 87	\$ 87	\$ 87	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
MAMPOSTERIA	\$ 73	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 24	\$ 24	\$ 24	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
ENLUCIDOS	\$ 81	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 27	\$ 27	\$ 27	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
PISOS / CONTRAPISOS	\$ 118	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 39	\$ 39	\$ 39	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
CARPINTERIA METAL / MADERA	\$ 217	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 72	\$ 72	\$ 72	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
RECUBRIMIENTOS	\$ 55	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 18	\$ 18	\$ 18	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
CUBIERTA	\$ 36	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 12	\$ 12	\$ 12	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
AGUA POTABLE	\$ 59	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20	\$ 20	\$ 20	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
PIEZAS SANITARIAS, GRIFERIA	\$ 55	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 18	\$ 18	\$ 18	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
AGUAS SERVIDAS	\$ 66	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 22	\$ 22	\$ 22	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
INSTALACIONES ELECTRICAS	\$ 74	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 25	\$ 25	\$ 25	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
OBRAS EXTERIORES	\$ 26	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	
DESALAJOS Y DERROCAMIENTOS	\$ 15	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 15	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
EQUIPAMIENTO	\$ 73	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 37	\$ 37	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
TOTAL	\$ 1,352	\$ -	\$ 6	\$ 48	\$ 89	\$ 155	\$ 155	\$ 198	\$ 45	\$ 45	\$ 29	\$ 29	\$ 29	\$ 53	\$ 53	\$ 53	\$ 129	\$ 129	\$ 92	\$ 15	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	

COSTOS INDIRECTOS		USD	0	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
PLANIFICACION	\$ 76	\$ 1	\$ 17	\$ 17	\$ 2	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 41	\$ -	\$ -	
HONORARIOS CONSTRUCCION	\$ 95	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 95	\$ -	\$ -	
IMPUESTOS Y TASAS	\$ 126	\$ -	\$ 17	\$ 14	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 8	\$ 8	\$ 8	\$ 8	\$ 8	\$ 1	\$ 1	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 53	\$ -	\$ -	
ASESORIA JURIDICA	\$ 10	\$ -	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	
ADMINISTRATIVOS Y GERENCIAMIENTO	\$ 78	\$ -	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	
GESTION VENTAS Y PUBLICIDAD	\$ 132	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 13	\$ 13	\$ 13	\$ 13	\$ 13	\$ 13	\$ 13	\$ 13	\$ 13	\$ 13	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
IMPREVISTOS	\$ 53	\$ -	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	
TOTAL	\$ 569	\$ 1	\$ 37	\$ 34	\$ 5	\$ 3	\$ 3	\$ 17	\$ 17	\$ 17	\$ 24	\$ 24	\$ 24	\$ 24	\$ 25	\$ 17	\$ 17	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 253	\$ -	\$ -	

Costos Totales



5.6 CONCLUSIONES

Los costos totales del proyecto ascienden a 2.179.419 usd equivalentes a 785 usd por metro cuadrado de venta. En los próximos capítulos se analizarán los ingresos y se determinará si el proyecto es viable económicamente. Sin embargo se puede adelantar que el precio de venta estará en 950 usd el metro cuadrado, por lo que se concluye que el nivel de costos soportará la viabilidad del proyecto.

6 ESTRATEGIA COMERCIAL

6.1 OBJETIVOS

En el presente capítulo se analizarán las características del producto, la forma en que se estimó los precios de venta, los canales de comercialización y las estrategias de promoción establecidas para garantizar el éxito en la venta del proyecto en el menor tiempo posible.

6.2 SELECCIÓN MERCADO OBJETIVO

Como se observó en el capítulo 3.2 “Análisis de la Oferta” el sector de Ponceano Alto está enfocado en brindar soluciones de vivienda para el estrato económico medio, es decir para hogares con ingresos promedio entre 2.000 y 2.500 usd al mes.

6.3 PRODUCTO

6.3.1 EL PROYECTO

El proyecto está conformado por:

- 26 departamentos (3 de 1 dormitorio, 5 de 2 dormitorios y 18 de 3 dormitorios).
- 37 parqueaderos (11 departamentos con 2 parqueaderos y 15 departamentos con 1 parqueadero).
- 26 bodegas (una por departamento).

6.3.2 DISEÑO DE LOGOTIPO

Se ha contratado los servicios profesionales de un publicista experto en la industria quien ha diseñado un logotipo elegante, sobrio y sencillo, que va con el estilo del proyecto.



Fuente: Diseñadora Gráfica Pamela Pinto Rojas.

6.4 PRECIO

6.4.1 DETERMINACIÓN DEL PRECIO

Para determinar el precio de cada departamento se ha partido de un precio base de 840 usd por metro cuadrado y se ha realizado incrementos por los siguientes factores:

- **Altura:** se incrementa el 1.5% por cada piso, a partir de los departamentos que se encuentran en planta baja.
- **Vista:** se incrementa el 1.5% a los departamentos de los pisos 2, 3, 4 y 5 que tienen vista al noroeste de la ciudad.
- **Parqueadero:** se incrementa 5.000 usd a los departamentos que tienen 2 parqueaderos.

Para el cálculo financiero no se tomará en cuenta posibles incrementos de precio durante el transcurso del proyecto según se desarrollen las ventas.

Con la consideración del precio base y los factores descritos anteriormente, el precio promedio del metro cuadrado de venta es **950 usd/m²**. A continuación se presenta la lista de precios por cada departamento:

Piso	Departamento	Precio Base (usd/mt)	Incremento por altura	Incremento por vista	Precio (usd/mt)	Precio (usd)	Precio x Parqueo (usd)	Cantidad de Parquederos	Precio Total Parqeos (usd)	Precio Total Depart. (usd)	Precio Total Depart. (usd/mt)	Incremento sobre base
						A			B	A + B		
Subsuelo	DEPARTAMENTO 001	840	0.0%	0.0%	840	93,940	5,000	1	5,000	98,940	885	0.0%
	DEPARTAMENTO 002	840	0.0%	0.0%	840	93,940	5,000	1	5,000	98,940	885	0.0%
Planta Baja	DEPARTAMENTO 101	840	1.5%	0.0%	853	95,349	5,000	1	5,000	100,349	897	1.4%
	DEPARTAMENTO 102	840	1.5%	0.0%	853	95,349	5,000	1	5,000	100,349	897	1.4%
	DEPARTAMENTO 103	840	1.5%	0.0%	853	77,833	5,000	1	5,000	82,833	908	2.6%
	DEPARTAMENTO 104	840	1.5%	0.0%	853	76,409	5,000	1	5,000	81,409	909	2.7%
Primer Piso	DEPARTAMENTO 201	840	3.0%	0.0%	865	101,795	5,000	2	10,000	111,795	950	7.4%
	DEPARTAMENTO 202	840	3.0%	0.0%	865	101,795	5,000	2	10,000	111,795	950	7.4%
	DEPARTAMENTO 203	840	3.0%	0.0%	865	105,403	5,000	2	10,000	115,403	947	7.1%
	DEPARTAMENTO 204	840	3.0%	0.0%	865	105,403	5,000	2	10,000	115,403	947	7.1%
Segundo Piso	DEPARTAMENTO 301	840	4.5%	1.5%	891	104,826	5,000	2	10,000	114,826	976	10.3%
	DEPARTAMENTO 302	840	4.5%	1.5%	891	104,826	5,000	2	10,000	114,826	976	10.3%
	DEPARTAMENTO 303	840	4.5%	0.0%	878	106,938	5,000	1	5,000	111,938	919	3.9%
	DEPARTAMENTO 304	840	4.5%	0.0%	878	106,938	5,000	1	5,000	111,938	919	3.9%
Tercer Piso	DEPARTAMENTO 401	840	6.0%	1.5%	904	101,884	5,000	2	10,000	111,884	993	12.2%
	DEPARTAMENTO 402	840	6.0%	1.5%	904	101,884	5,000	2	10,000	111,884	993	12.2%
	DEPARTAMENTO 403	840	6.0%	0.0%	891	97,582	5,000	1	5,000	102,582	936	5.8%
	DEPARTAMENTO 404	840	6.0%	0.0%	891	76,760	5,000	1	5,000	81,760	949	7.2%
	SUITE 405	840	6.0%	0.0%	891	46,515	5,000	1	5,000	51,515	986	11.5%
Cuarto Piso	DEPARTAMENTO 501	840	7.5%	1.5%	917	103,325	5,000	2	10,000	113,325	1,005	13.6%
	DEPARTAMENTO 502	840	7.5%	1.5%	917	103,325	5,000	1	5,000	108,325	961	8.6%
	DEPARTAMENTO 503	840	7.5%	0.0%	903	98,962	5,000	1	5,000	103,962	949	7.2%
	DEPARTAMENTO 504	840	7.5%	0.0%	903	77,846	5,000	1	5,000	82,846	961	8.6%
	SUITE 505	840	7.5%	0.0%	903	47,174	5,000	1	5,000	52,174	999	12.9%
Quinto Piso	DEPARTAMENTO 601	840	9.0%	1.5%	930	113,226	5,000	2	10,000	123,226	1,012	14.3%
	DEPARTAMENTO 602	840	9.0%	1.5%	930	113,226	5,000	2	10,000	123,226	1,012	14.3%
Totales						2,452,457		37	185,000	2,637,457	950	7.4%

6.4.2 FORMAS DE PAGO

Debido a las facilidades que están dando el BIESS y otras entidades financieras para el otorgamiento de créditos se espera que la gran mayoría de clientes realicen la compra de los departamentos con financiamiento. Por tal motivo se ha establecido las siguientes modalidades de pago detalladas a continuación:

6.4.2.1 FINANCIACIÓN CON EL BIESS:

- Entrada: 10% a la firma de la promesa de compraventa.
- Abonos: 10% dividido para los meses faltantes para la entrega del departamento.
- Saldo: 80% financiado con el BIESS.

6.4.2.2 FINANCIACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES FINANCIERAS:

- Entrada: 10% a la firma de la promesa de compraventa.
- Abonos: 20% dividido para los meses faltantes para la entrega del departamento.
- Saldo: 70% financiado con el BIESS.

6.4.2.3 OTRAS FORMAS

El cliente podrá dar valores de entrada superiores a los establecidos en los literales anteriores y de esa forma acceder a descuentos según se explica en el siguiente punto.

6.4.3 DESCUENTOS

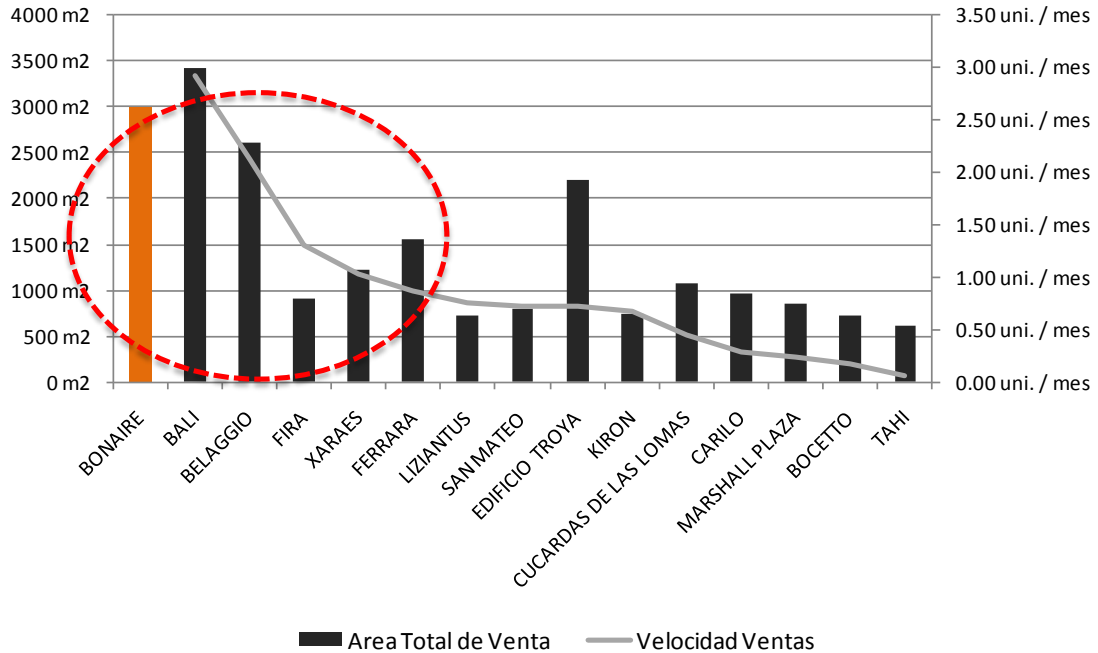
Si el Cliente paga de contado o paga valores de entrada superiores al 30%, se aplicará un descuento del 5% sobre el valor adicional al 30% de entrada.

Por ejemplo, si el precio de un departamento es 100.000 usd y el cliente entrega 70.000 usd de entrada, sobre el exceso de 40.000 usd (70.000 usd menos la entrada requerida del 30% equivalente a 30.000 usd) se calculará el descuento del 5% equivalente a 2.000 usd. Finalmente el valor del departamento será de 98.000 usd (100.000 usd menos el descuento de 2.000 usd).

Al igual que no se considerará para el cálculo financiero los posibles incrementos de precios en el transcurso del proyecto según se desarrollen las ventas, tampoco se considerará los posibles descuentos por desembolsos superiores a la entrada establecida. Esto es debido a que se estima que entre el 95% o 100% de clientes optará por las formas de pago establecidas en los literales 6.4.2.1 y 6.4.2.2

6.4.4 VELOCIDAD DE VENTAS Y ABSORCIÓN

Como se observó en el capítulo 3.2.3.1 la velocidad de ventas para proyectos de similares características en el sector están entre 2 y 3 departamentos al mes.



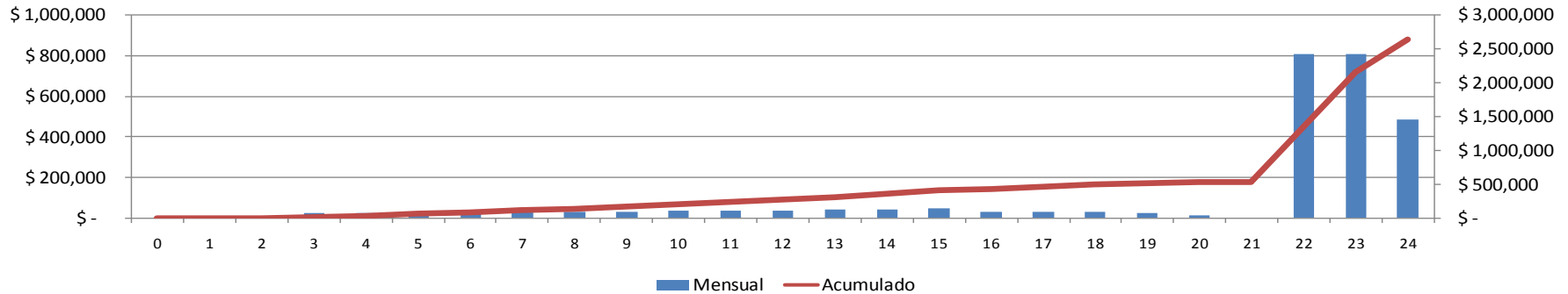
Por tal motivo se ha estimado para este proyecto una velocidad de venta de 2 departamentos al mes, es decir que se estima vender los 26 departamentos en 13 meses. En el siguiente literal se detalla el cronograma de ventas.

6.4.5 CRONOGRAMA DE VENTAS

cifras en miles

INGRESOS TOTALES	TOTAL	meses																								
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Mes 0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Mes 1	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Mes 2	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Mes 3	\$ 203	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 162	\$ -	\$ -	
Mes 4	\$ 203	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 162	\$ -	\$ -		
Mes 5	\$ 203	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 162	\$ -	\$ -		
Mes 6	\$ 203	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 162	\$ -	\$ -		
Mes 7	\$ 203	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 162	\$ -	\$ -		
Mes 8	\$ 203	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 162	\$ -	\$ -		
Mes 9	\$ 203	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 162	\$ -	\$ -		
Mes 10	\$ 203	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 162	\$ -	\$ -		
Mes 11	\$ 203	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 162	\$ -	\$ -		
Mes 12	\$ 203	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 162	\$ -	\$ -		
Mes 13	\$ 203	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 162	\$ -	\$ -		
Mes 14	\$ 203	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 162	\$ -	\$ -		
Mes 15	\$ 203	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20	\$ 4	\$ 4	\$ 4	\$ 4	\$ 4	\$ 162	\$ -	\$ -	
TOTAL	\$ 2,637	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20	\$ 22	\$ 23	\$ 25	\$ 26	\$ 28	\$ 30	\$ 32	\$ 34	\$ 37	\$ 40	\$ 43	\$ 46	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 22	\$ 10	\$ -	\$ 812	\$ 812	\$ 487
TOTAL ACUMULADO		\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20	\$ 42	\$ 65	\$ 90	\$ 116	\$ 144	\$ 174	\$ 206	\$ 241	\$ 277	\$ 317	\$ 360	\$ 406	\$ 436	\$ 465	\$ 495	\$ 517	\$ 527	\$ 527	\$ 1,339	\$ 2,151	\$ 2,637
% MENSUAL		0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	31%	31%	18%
% ACUMULADO		0%	0%	0%	1%	2%	2%	3%	4%	5%	7%	8%	9%	11%	12%	14%	15%	17%	18%	19%	20%	20%	20%	51%	82%	100%

Total Ingresos



6.4.6 ANÁLISIS DE INGRESOS FAMILIARES

Con el propósito de determinar si está bien enfocado el precio con el segmento objetivo, se ha realizado un análisis en función de los ingresos familiares a fin de determinar si los potenciales clientes podrían acceder a los departamentos propuestos.

Como se puede observar en los cuadros a continuación, si un cliente financia un departamento de 115.000 usd con el BIESS (10% de entrada a 25 años), sus ingresos familiares debería aproximarse a los 2.100 usd al mes y si lo realizan con otra institución financiera (30% de entrada a 20 años plazo) sus ingresos familiares deberían aproximarse a 2.400 usd al mes.

Los ingresos familiares de un hogar de estrato económico medio están entre 2.000 usd y 2.500 usd al mes, considerando que los dos miembros principales del hogar perciben ingresos mensuales, por lo que se demuestra que el precio fijado para los departamentos si tienen relación con el segmento objetivo.

rango de ingresos entre: \$ 2,000 y \$ 2,500

BIESS		
metros		121.22
costo por metro	\$	950
valor vivienda	\$	115,159
entrada	10%	\$ 11,516
Financiamiento	90%	\$ 103,643
Plazo (años)	25	
Tasa		9.00%
Cuota	\$	870
% para cuota	40%	\$870
Ingresos Familiar requerido (sin deuda)	100%	\$2,174
% deuda en otras instituciones	0%	\$0.00
Ingresos Familiar requerido (final)		\$ 2,174

OTROS BANCOS

metros	121.22		
costo por metro	\$ 950		
valor vivienda	\$ 115,159		
entrada	30%	\$	34,548
Financiamiento	70%	\$	80,611
Plazo (años)	20		
Tasa	9.00%		
Cuota	\$ 725		
% para cuota	30%		\$725
Ingresos Familiar requerido (sin deuda)	100%		\$2,418
% deuda en otras instituciones	0%		\$0.00
Ingresos Familiar requerido (final)		\$	2,418

6.5 DISTRIBUCIÓN / PLAZA

Para garantizar el éxito en ventas del proyecto, se ha definido contratar a un tercero experto en el tema. Ya se han realizado acercamientos con la Mutualista Pichincha quienes han aceptado el corretaje y han estimado un costo del 4.5% del valor de venta.

Se ha escogido a Mutualista Pichincha ya que tiene más de 50 años de experiencia en el tema con una fuerza de ventas de más de 50 vendedores para toda la ciudad.

6.6 PROMOCIÓN

La promoción del proyecto incluye lo siguiente:

- **VALLAS:** se instalará vallas en el proyecto con información gráfica y escrita.
- **FERIAS:** se participará de la feria de la vivienda 2013 a desarrollarse en el Centro de Exposiciones Quito
- **INTERNET:** la Mutualista Pichincha incluirá el proyecto en su página web (www.mutualistapichincha.com). Adicionalmente se tiene previsto subir el proyecto a la página web de la empresa promotora (www.dlc.ec)
- **SALA DE VENTAS:** se montará una sala de ventas en el proyecto.
- **REVISTAS:** se publicitará en la revista El Portal, especialista en la industria inmobiliaria.
- **FOLLETOS IMPRESOS:** se realizará folletos impresos con información gráfica y escrita del proyecto.
- **GADGETS:** se regalará al cliente el costo de la mudanza a su nuevo departamento.

6.7 CONCLUSIONES

- El mercado objetivo está enfocado al segmento económico medio, es decir para hogares con ingresos entre 2.000 usd y 2.500 usd.
- El proyecto está conformado por 26 departamentos cuyo precio promedio está en 950 usd el metro cuadrado. Este puede variar en función de la altura, vista y cantidad de parqueaderos.
- Se prevé que los clientes financiarán en su gran mayoría la compra de los departamentos con el BIESS o cualquier otra institución del sistema financiero.
- Se estima una velocidad de venta de 2 unidades al mes, es decir 13 meses para la venta total del proyecto.

7 ANÁLISIS FINANCIERO

El objetivo de este capítulo es evaluar la viabilidad financiera del proyecto. Para lo cual se analizará la rentabilidad estática y dinámica del proyecto, su apalancamiento con deuda en el sistema financiero, se sensibilizará ciertas variables y finalmente un análisis probabilístico con el método de Montecarlo.

7.1 ANÁLISIS SIN FINANCIAMIENTO

7.1.1 ANÁLISIS ESTÁTICO

CUADRO DE RESULTADOS (SIN FINANCIAMIENTO)				
INGRESOS TOTALES	TOTAL	% costos	VALOR UNIT.	% ventas
	\$ 2,637,457	121.0%	\$ 950.00	100.0%
COSTO TOTAL	TOTAL	% costos	VALOR UNIT.	% ventas
	\$ 2,179,419	100.0%	\$ 785.02	82.6%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	TOTAL	% costos	VALOR UNIT.	% ventas
	\$ 458,038	21.0%	\$ 164.98	17.4%

La utilidad antes de impuestos está prevista en 458.038 usd y su margen sobre costos en el 21%.

7.1.2 ANÁLISIS DINÁMICO

7.1.2.1 TASA DESCUENTO. MÉTODO CAPM

Para evaluar la viabilidad financiera del proyecto se obtendrá la tasa de descuento por medio del método CAPM (Capital Asset Pricing Model, utilizado para valuar activos de acuerdo al riesgo y al retorno futuro previsto⁸), a fin de estimar el rendimiento mínimo que espera el inversor.

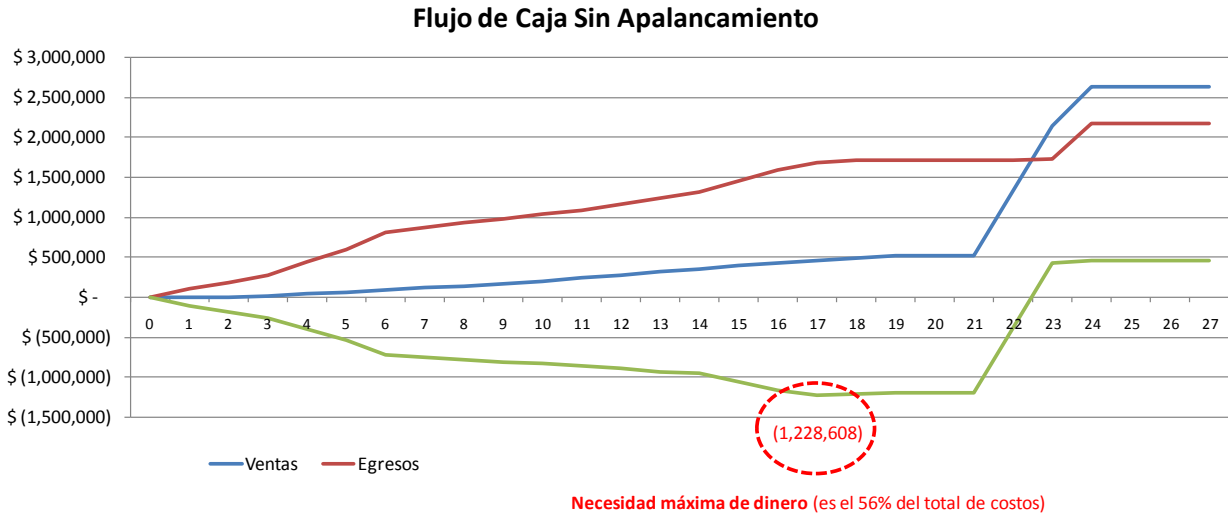
TASA DE DESCUENTO			
Fórmula			
$re = rf + ((rm - rf) * \beta\mu) + rp$			
Cálculo			
Variable	Descripción	Fuente	Valor
rf	Rendimiento libre de riesgo (bonos EEUU a 5 años)	Fuente: http://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/Pages/TextView.aspx?data=yieldYear&year=2012	0.89%
rm - rf	Prima de riesgo del mercado histórica para empresas pequeñas (rendimiento en exceso que se obtiene al asumir mayor riesgo)	Información proporcionada por Federico Eliscovich	13.60%
$\beta\mu$	Coficiente (sin apalancamiento) que mide el riesgo sistemático de un activo en relación con el promedio del mercado	http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/	0.74
rp	Riesgo país	Banco Central del Ecuador	8.46%
re	Rendimiento esperado		19.41%

Información tomada de los apuntes de clases de Federico Eliscovich

Como se observa en el cuadro anterior el rendimiento esperado para este proyecto es el 19.41%, y para efectos prácticos se redondeará la cifra al 20%.

8 Federico Eliscovich, notas de clase, diapositiva 64

7.1.2.2 ANÁLISIS DEL FLUJO DE CAJA



Como se puede observar en el gráfico, en el mes 17 se llega a un máximo de necesidad de dinero (1.228.608 usd), y a partir del mes 23 el saldo se vuelve positivo debido a los desembolsos de créditos de los clientes.

7.1.2.3 VIABILIDAD FINANCIERA

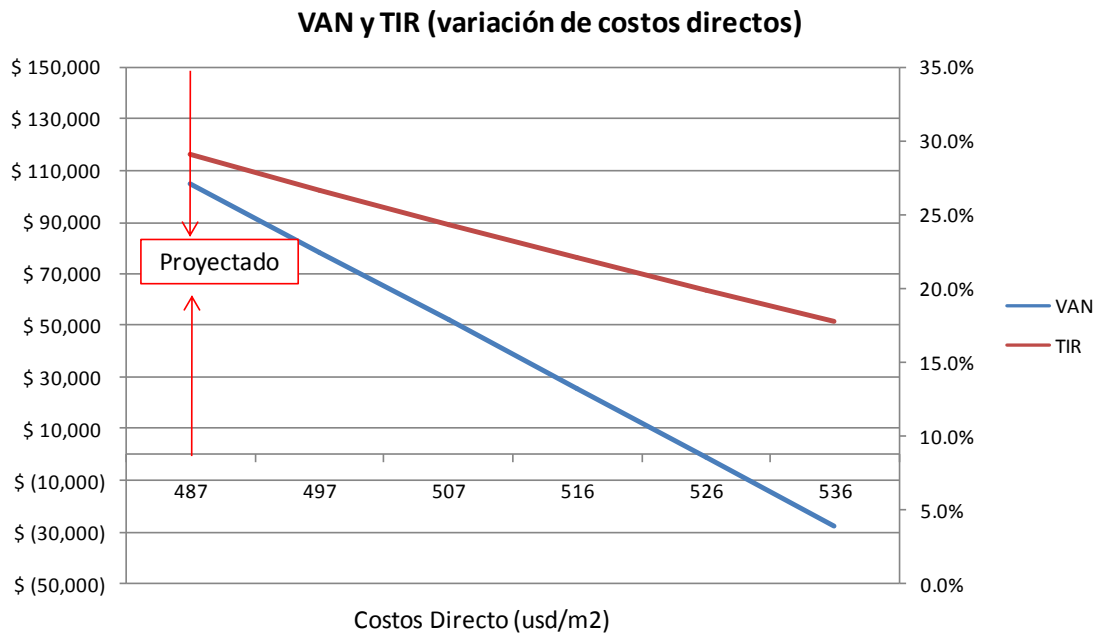
VIABILIDAD FINANCIERA (SIN FINANCIAMIENTO)	
TASA DE DESCUENTO ANUAL	20.00%
TASA DE DESCUENTO MENSUAL	1.53%
VAN	\$ 104,962
TIR ANUAL	29.06%
TIR MENSUAL	2.15%

El Valor Actual Neto (VAN) del proyecto es 104.962 usd y la Tasa Interna de Retorno (TIR) es mayor a la Tasa de Descuento (29.06% > 20.00%), por lo que se establece que el proyecto es financieramente viable.

7.1.2.4 SENSIBILIDAD DE VARIABLES

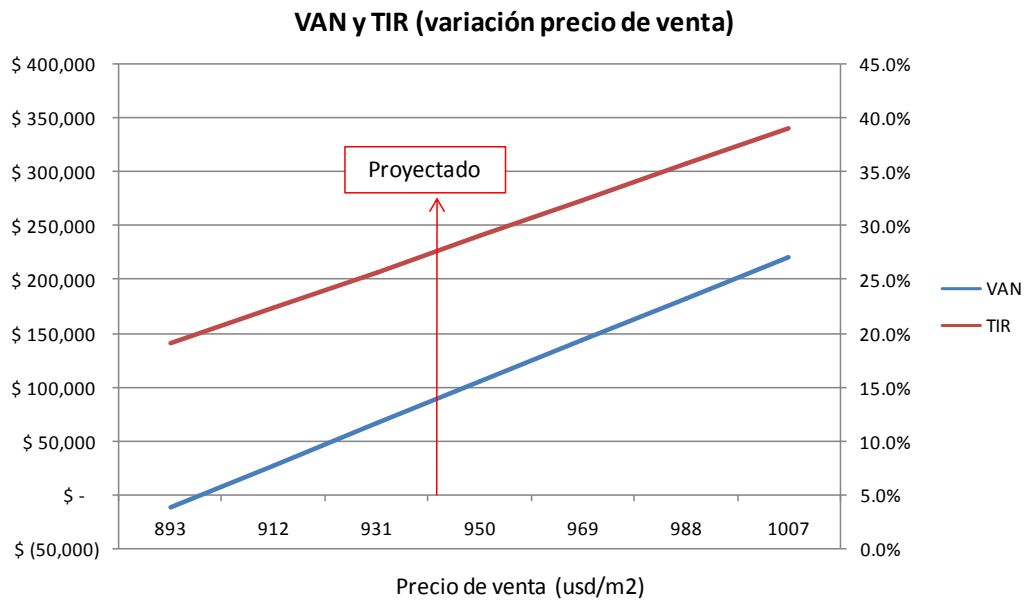
7.1.2.4.1 SENSIBILIDAD EN LOS COSTOS DIRECTOS DE CONSTRUCCIÓN

Los costos directos de construcción son una variable de “alta” sensibilidad al proyecto. Si se incrementan en un 8%, es decir que pasa de 487 usd/m² a 536 usd/m², el proyecto tendrá un VAN negativo y por ende una TIR inferior a la tasa de oportunidad establecida.



Costo (usd/m ²)	Var. Costo m ²	Utilidad	Var. Costo m ²	% Utilidad	Var. Costo m ²	VAN	Var. Costo m ²	TIR
		\$ 458,038		21.0%		\$ 104,962		29.1%
487	0%	\$ 458,038	0%	21.0%	0%	\$ 104,962	0%	29.1%
497	2%	\$ 426,869	2%	19.3%	2%	\$ 78,473	2%	26.7%
507	4%	\$ 395,701	4%	17.7%	4%	\$ 51,983	4%	24.4%
516	6%	\$ 364,532	6%	16.0%	6%	\$ 25,494	6%	22.1%
526	8%	\$ 333,364	8%	14.5%	8%	\$ (995)	8%	19.9%
536	10%	\$ 302,195	10%	12.9%	10%	\$ (27,484)	10%	17.8%

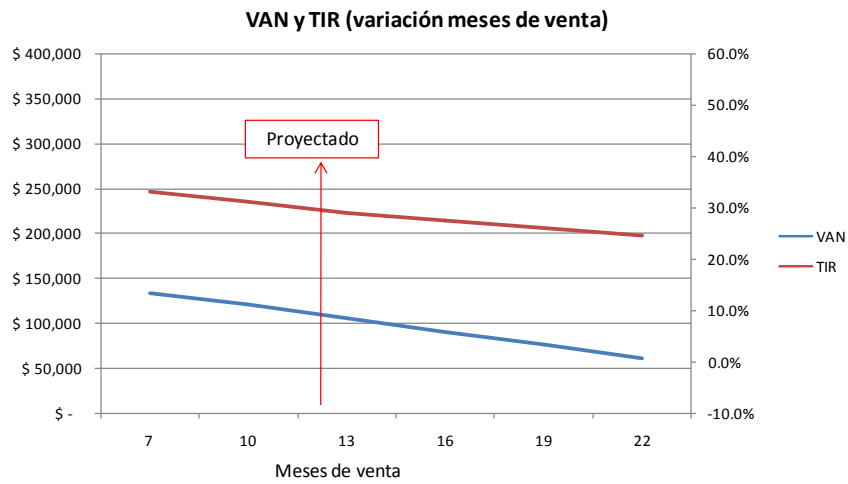
7.1.2.4.2 SENSIBILIDAD EN EL PRECIO DE VENTA



Precio (usd/m ²)	Var. PVP	Utilidad	Var. PVP	% Utilidad	Var. PVP	VAN	Var. PVP	TIR
		\$ 458,038		21.0%		\$ 104,962		29.1%
893	-6%	\$ 299,790	-6%	13.8%	-6%	\$ (11,070)	-6%	19.0%
912	-4%	\$ 352,539	-4%	16.2%	-4%	\$ 27,607	-4%	22.4%
931	-2%	\$ 405,289	-2%	18.6%	-2%	\$ 66,284	-2%	25.7%
950	0%	\$ 458,038	0%	21.0%	0%	\$ 104,962	0%	29.1%
969	2%	\$ 510,787	2%	23.4%	2%	\$ 143,639	2%	32.4%
988	4%	\$ 563,536	4%	25.9%	4%	\$ 182,316	4%	35.7%
1007	6%	\$ 616,285	6%	28.3%	6%	\$ 220,994	6%	39.1%

El precio de venta es una variable de “alta” sensibilidad al proyecto. Si disminuyen en 6%, es decir que el precio de venta por metro cuadrado pasa de 950 usd/m² a 893 usd/m², el proyecto tendrá un VAN negativo y por ende una TIR inferior a la tasa de oportunidad establecida.

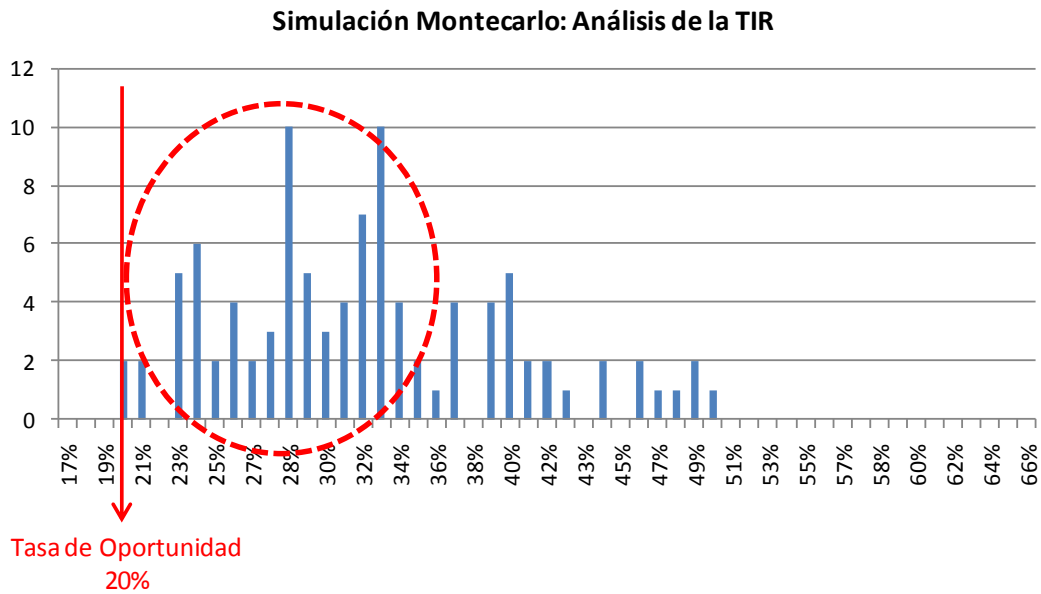
7.1.2.4.3 SENSIBILIDAD EN LOS MESES DE VENTA



Meses de Venta	Variación Meses	VAN	Variación Meses	TIR
		\$ 104,962		29.1%
7	-6	\$ 133,938	-6	33.1%
10	-3	\$ 120,904	-3	31.2%
13	0	\$ 104,962	0	29.1%
16	3	\$ 90,879	3	27.4%
19	6	\$ 76,702	6	26.0%
22	9	\$ 61,395	9	24.5%

Los meses de venta no son una variable sensible al proyecto. Si aumentan de 13 (expectativa inicial) a 22 meses, el proyecto seguirá teniendo un VAN positivo y por ende una TIR superior a la tasa de oportunidad establecida.

7.1.2.5 ANÁLISIS ESTADÍSTICO (SIMULACIÓN MONTECARLO)



Para el análisis estadístico de Montecarlo se corrió 100 eventos en los cuales se dejó variable los “Costos Directos de Construcción”, el “Precio de Venta” y los “Meses de Venta”.

Como se puede observar en la gráfica el 100% de eventos dio una TIR mayor a la tasa de oportunidad (20%), por ende, se puede concluir que el proyecto es financieramente viable.

7.2 ANÁLISIS CON FINANCIAMIENTO

7.2.1 ANÁLISIS ESTÁTICO

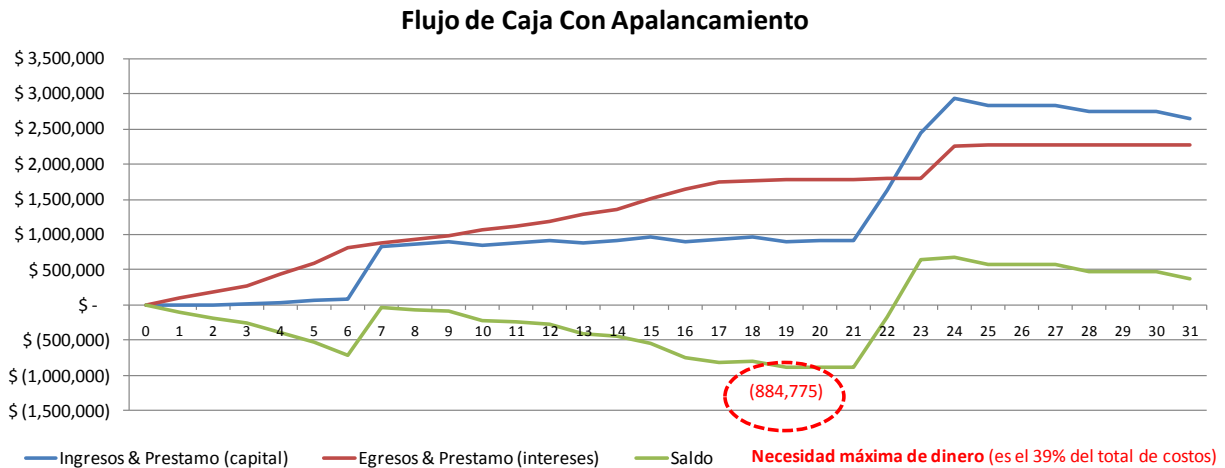
CUADRO DE RESULTADOS (CON FINANCIAMIENTO)

	TOTAL	% costos	VALOR UNIT.	% ventas
INGRESOS TOTALES	\$ 2,637,457	121.0%	\$ 950.00	100.0%
COSTO TOTAL	\$ 2,271,236	104.2%	\$ 818.09	86.1%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 366,221	16.8%	\$ 131.91	13.9%

La utilidad antes de impuestos está prevista en 366.221 usd y su margen sobre costos en el 16.8%.

7.2.2 ANÁLISIS DINÁMICO

7.2.2.1 ANÁLISIS DEL FLUJO DE CAJA



Como se puede observar en el gráfico, en el mes 19 se llega a un máximo de necesidad de dinero (884.775 usd), y a partir del mes 22 el saldo se vuelve positivo debido a los desembolsos de créditos de los clientes.

7.2.2.2 VIABILIDAD FINANCIERA

VIABILIDAD FINANCIERA (CON FINANCIAMIENTO)

TASA DE DESCUENTO ANUAL	20.00%
TASA DE DESCUENTO MENSUAL	1.53%
VAN	\$ 154,389
TIR ANUAL	46.06%
TIR MENSUAL	3.21%

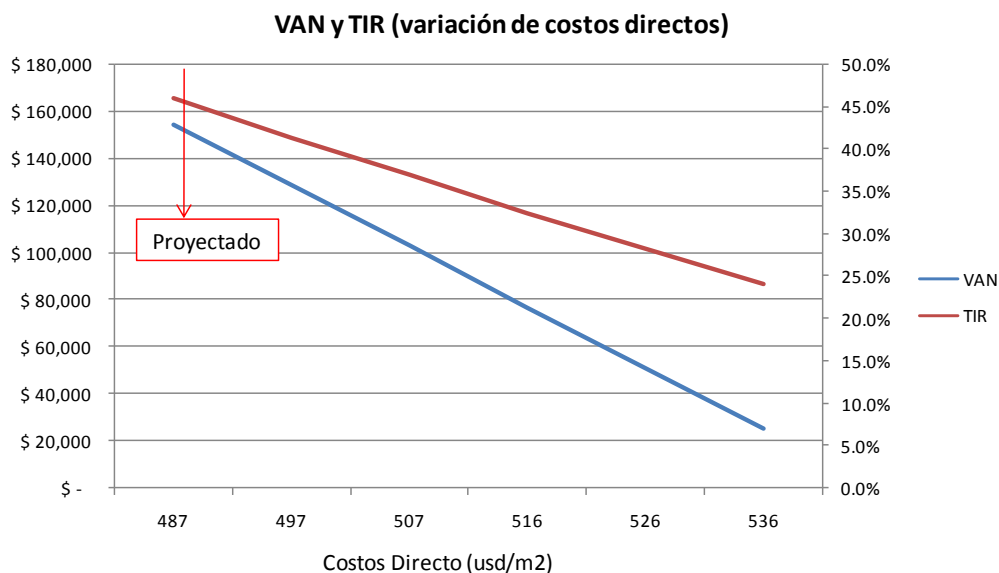
El Valor Actual Neto (VAN) del proyecto es 154.389 usd y la Tasa Interna de Retorno (TIR) es mayor a la Tasa de Descuento (46.06% > 20.00%), por lo que se establece que el proyecto es financieramente viable.

7.2.2.3 SENSIBILIDAD DE VARIABLES

7.2.2.3.1 SENSIBILIDAD EN LOS COSTOS DIRECTOS DE CONSTRUCCIÓN

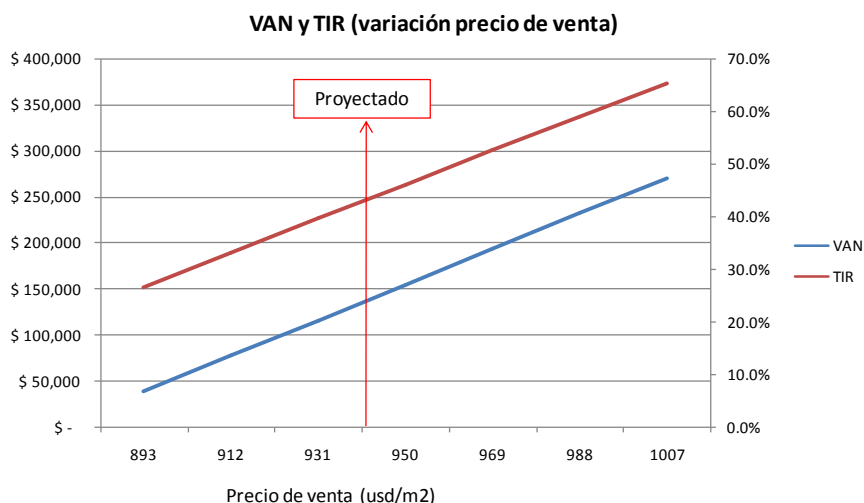
Si se incrementan los costos directos de construcción en un 10%, es decir que pasa de 487 usd/m² a 536 usd/m², el proyecto seguirá teniendo un VAN positivo y por ende una TIR superior a la tasa de oportunidad establecida.

Los costos directos de construcción son una variable de “mediana” sensibilidad al proyecto ya que el VAN se convierte en negativo al aumentar un 12% los costos directos de construcción.



Costo (usd/m2)	Var. Costo m2	Utilidad	Var. Costo m2	% Utilidad	Var. Costo m2	VAN	Var. Costo m2	TIR
		\$ 366,221		16.8%		\$ 154,389		46.1%
487	0%	\$ 366,221	0%	16.8%	0%	\$ 154,389	0%	46.1%
497	2%	\$ 333,739	2%	15.1%	2%	\$ 128,607	2%	41.4%
507	4%	\$ 301,258	4%	13.4%	4%	\$ 102,825	4%	36.9%
516	6%	\$ 268,776	6%	11.8%	6%	\$ 77,042	6%	32.5%
526	8%	\$ 236,295	8%	10.3%	8%	\$ 51,260	8%	28.2%
536	10%	\$ 203,813	10%	8.7%	10%	\$ 25,478	10%	24.0%

7.2.2.3.2 SENSIBILIDAD EN EL PRECIO DE VENTA

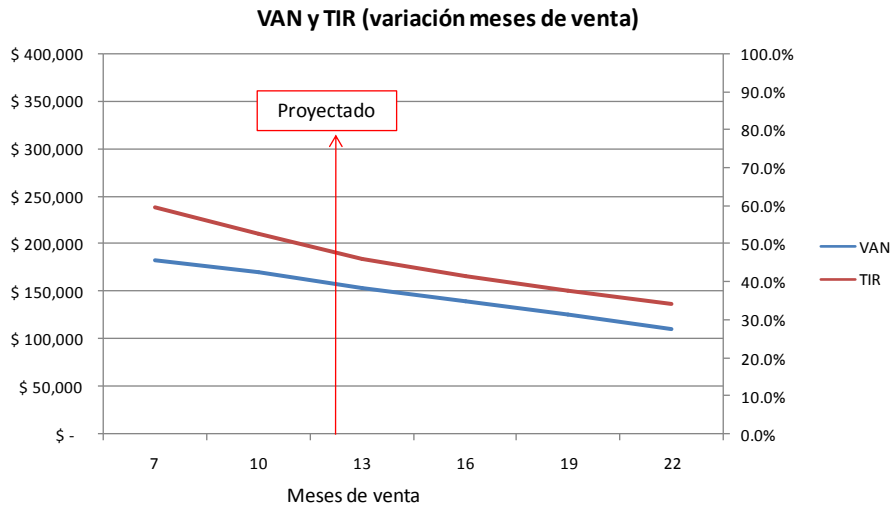


Precio (usd/m2)	Var. PVP	Utilidad	Var. PVP	% Utilidad	Var. PVP	VAN	Var. PVP	TIR
		\$ 366,221		16.8%		\$ 154,389		46.1%
893	-6%	\$ 207,974	-6%	9.5%	-6%	\$ 38,358	-6%	26.6%
912	-4%	\$ 260,723	-4%	12.0%	-4%	\$ 77,035	-4%	33.1%
931	-2%	\$ 313,472	-2%	14.4%	-2%	\$ 115,712	-2%	39.6%
950	0%	\$ 366,221	0%	16.8%	0%	\$ 154,389	0%	46.1%
969	2%	\$ 418,970	2%	19.2%	2%	\$ 193,067	2%	52.5%
988	4%	\$ 471,719	4%	21.6%	4%	\$ 231,744	4%	58.9%
1007	6%	\$ 524,468	6%	24.1%	6%	\$ 270,421	6%	65.3%

Si el precio de venta disminuye en 6%, es decir que el precio de venta por metro cuadrado pasa de 950 usd/m² a 893 usd/m² (el precio más bajo del sector), el proyecto seguirá teniendo un VAN positivo y por ende una TIR superior a la tasa de oportunidad establecida.

Sin embargo, el precio de venta es una variable de “alta” sensibilidad al proyecto ya que si el precio de venta disminuye 8%, el VAN se convierte en negativo.

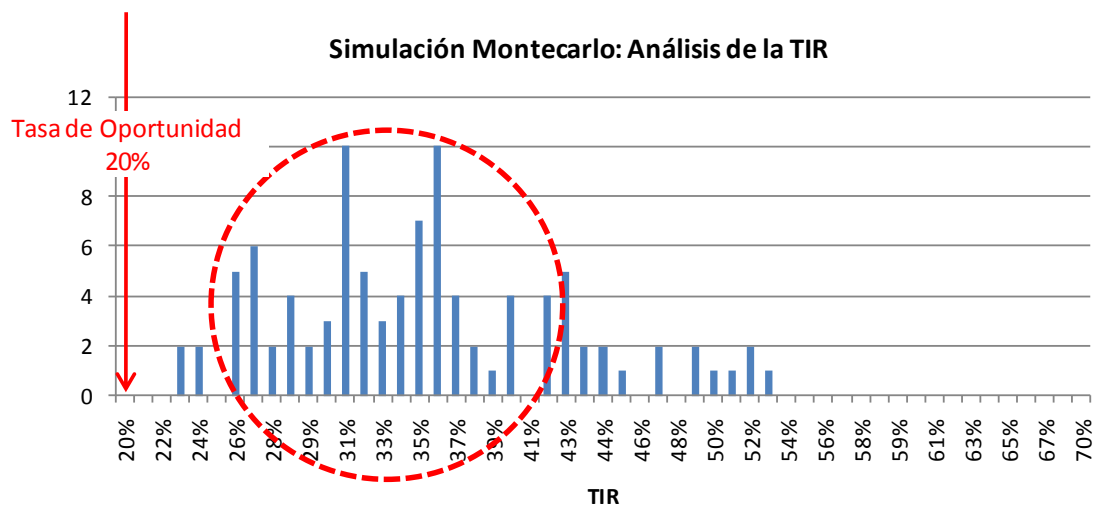
7.2.2.3.3 SENSIBILIDAD EN LOS MESES DE VENTA



Meses de Venta	Var. Meses	VAN	Var. Meses	TIR
		\$ 154,389		46.1%
7	-6	\$ 183,366	-6	59.8%
10	-3	\$ 170,332	-3	52.6%
13	0	\$ 154,389	0	46.1%
16	3	\$ 140,307	3	41.4%
19	6	\$ 126,130	6	37.6%
22	9	\$ 110,823	9	34.2%

Los meses de venta no son una variable sensible al proyecto. Al igual que en el análisis “sin financiamiento”, si los meses de venta aumentan de 13 (expectativa inicial) a 22 meses, el proyecto seguirá teniendo un VAN positivo y por ende una TIR superior a la tasa de oportunidad establecida.

7.2.2.4 ANÁLISIS ESTADÍSTICO (SIMULACIÓN MONTECARLO)



Para el análisis estadístico de Montecarlo se corrió 100 eventos en los cuales se dejó variable los “Costos Directos de Construcción”, el “Precio de Venta” y los “Meses de Venta”.

Como se puede observar en la gráfica el 100% de eventos dio una TIR mayor a la tasa de oportunidad (20%), por ende, se puede concluir que el proyecto es financieramente viable.

7.3 ANÁLISIS CON FINANCIAMIENTO VS. SIN FINANCIAMIENTO

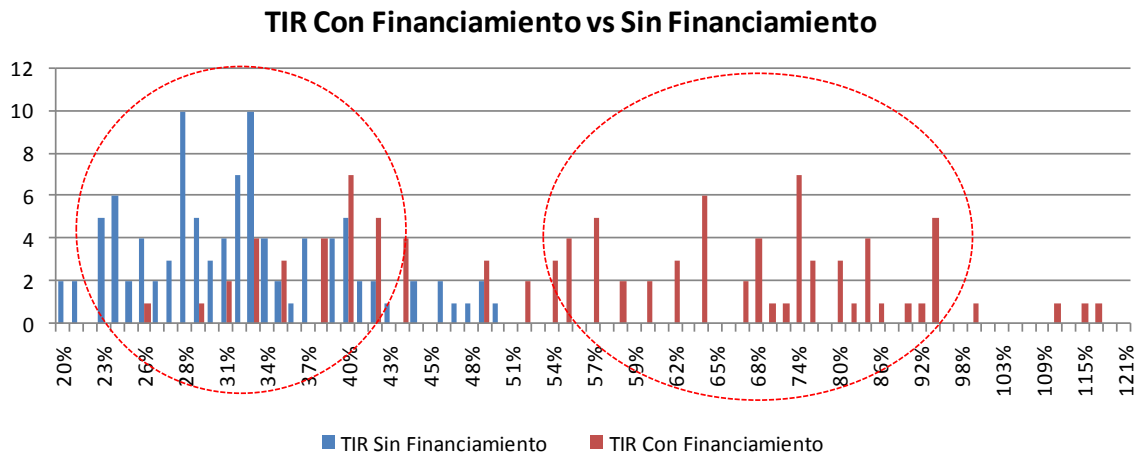
Al realizar el proyecto con financiamiento la necesidad de dinero es menor lo cual permite una optimización adecuada de los recursos de los inversionistas.

Estructura de Apalancamiento	Sin Financiamiento	Con Financiamiento
NECESIDAD MÁXIMA DE DINERO	\$ 1,228,608	\$ 884,775
% <i>SOBRE COSTOS</i>	56%	39%
CRÉDITO HIPOTECARIO	\$ -	\$ 719,208
% <i>SOBRE COSTOS</i>	n/a	32%

La Utilidad y Porcentaje de Rentabilidad “Con Financiamiento” son menores debido a los intereses del préstamo bancario. Sin embargo, el VAN y la TIR son mayores debido al efecto de apalancamiento del proyecto.

Indicador	Sin Financiamiento	Con Financiamiento
Utilidad	\$ 458,038	\$ 366,221
% Margen del Proyecto (sobre costos)	21.0%	16.8%
VAN	104,962	154,389
TIR ANUAL	29.1%	46.1%

Al analizar las dos simulaciones Montecarlo (Con y Sin Financiamiento) se puede evidenciar que se obtiene un mejor rendimiento del dinero de los inversionistas al trabajar con apalancamiento.



7.3.1 CONCLUSIONES

El proyecto es financieramente viable con y sin financiamiento ya que el VAN es positivo y la TIR mayor a la tasa de oportunidad establecida (20%).

Los “Costos Directos de Construcción” y el “Precio de Venta” son variables sensibles por lo que podrían afectar la rentabilidad del proyecto. Sin embargo, al realizar la simulación de 100 proyectos (Simulación Montecarlo), se evidenció que existe un 100% de probabilidad de que el proyecto sea financieramente viable al obtener una TIR mayor a la tasa de oportunidad.

Por todos los factores anteriormente expuestos, se recomienda la realización del proyecto y se recomienda apalancarlo con un crédito bancario en el transcurso de su ejecución ya que permitirá obtener una mejor rentabilidad sobre los dineros colocados por los inversionistas.

8 ASPECTOS LEGALES

8.1 ASPECTO LEGAL DEL PROMOTOR

Se constituirá una Asociación o Cuentas en Participación, la misma que estará a cargo de todas las fases del proyecto: planificación, construcción, y cierre.

La Asociación será conformada por DLC DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CIA. LTDA. y el dueño del terreno donde se desarrollará el proyecto.

8.2 ETAPAS LEGALES RELACIONADAS CON EL PROYECTO

8.2.1 ETAPA DE PLANIFICACIÓN

El proyecto ha sido diseñado siguiendo todos los parámetros legales exigidos por el Distrito Metropolitano de Quito y los entes de control.

El siguiente check list permitirá verificar el cumplimiento de los aspectos legales en esta etapa:

Requisito	Estado
Constitución de la Asociación	En proceso
Escritura del terreno	Por ejecutar
IRM	Ejecutado
Celebración de contratos	Por ejecutar
Acta de registro de planos	Por ejecutar
Pólizas de garantía	Por ejecutar
Licencia de construcción	Por ejecutar

8.2.2 ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

El siguiente check list permitirá verificar el cumplimiento de los aspectos legales en esta etapa:

Requisito	Estado
Permiso de publicidad	Por ejecutar
Seguro de protección de equipo y personal	Por ejecutar
Contratos con trabajadores	Por ejecutar
Cumplimiento con normas del Código de Trabajo e IESS	Por ejecutar
Cumplimiento con normas del SRI	Por ejecutar
Celebración de contratos con proveedores	Por ejecutar

8.2.3 ETAPA DE CIERRE

El siguiente check list permitirá verificar el cumplimiento de los aspectos legales en esta etapa:

Requisito	Estado
Escritura de Propiedad Horizontal	Por ejecutar
Permiso de Habitabilidad y recuperación del fondo de garantía	Por ejecutar
Liquidación y cierre de contratos y obligaciones	Por ejecutar
Constitución del Comité de Copropietarios	Por ejecutar
Escrituración de las viviendas	Por ejecutar
Actas de entrega recepción de viviendas y edificio	Por ejecutar

8.3 ASPECTOS TRIBUTARIOS

De acuerdo a la “Ley de Régimen Tributario Interno” el Promotor deberá considerar los siguientes impuestos:

- Impuesto al Valor Agregado (IVA)
- Impuesto a la Renta (IR)

8.3.1 IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)

Todos los materiales y servicios (a excepción del transporte y de servicios prestados por artesanos) que serán adquiridos para la ejecución del proyecto gravan el 12% del IVA.

Debido a que en Ecuador la venta de viviendas no grava IVA, este impuesto será tomado en cuenta en el presupuesto y contabilidad del proyecto como un gasto.

La declaración de IVA se la realizará de forma mensual a través del portal del SRI.

8.3.2 IMPUESTO A LA RENTA (IR)

Al final del proyecto, se cerrará la contabilidad del mismo y se establecerá la utilidad antes de impuestos o utilidad bruta que se generó. Con esta base, se calculará el 15% para reparto a los trabajadores.

Una vez restada la utilidad a trabajadores de la utilidad bruta, se calculará el 23% correspondiente al Impuesto a la Renta.

Finalmente, se repartirá la utilidad a los accionistas de la Asociación o Cuentas en Participación según su peso accionario después de haber restado “Trabajadores” e “Impuestos”.

9 GERENCIA DEL PROYECTO

9.1 DIRECCIÓN DEL PROYECTO

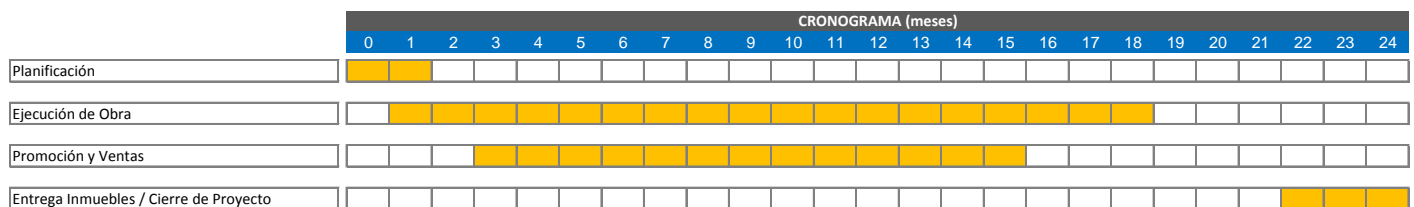
El proyecto Bonaire está compuesto por un edificio de veinte y seis departamentos en el sector de Ponciano al norte de la ciudad de Quito. La duración del proyecto es de veinte y cuatro meses. El periodo de ventas está programado para finalizar todas sus ventas en un lapso de trece meses.

La etapa de ejecución de la obra será manejada a un paso moderado siguiendo el cronograma de obra establecido. La estructura será edificada primero y luego de finalizar esta etapa se iniciara la fase de mampostería para ser concluida con la fase de acabados.

9.1.1 HITOS

Este proyecto está compuesto por una serie de hitos los cuales serán reconocidos en diferentes etapas de la obra.

- Iniciación de planificación (mes 0).
- Recepción de licencia de construcción e inicio de la obra (mes 2).
- Terminación de la venta de los 26 departamentos (mes 15).
- Terminación de la obra (mes 18).
- Entrega del proyecto a los clientes y patrocinadores (mes 24).



9.1.2 RESTRICCIONES Y AMENAZAS

- Gran cantidad de competencia del sector.
- El progreso y finalización del proyecto depende de las ventas del mismo.
- Flujo de caja puede cambiar el alcance en términos de duración de la obra.

9.1.3 MEJORES PRÁCTICAS (BEST PRACTICES)

El proyecto Bonaire mantiene como uno de sus objetivos principales el bienestar de sus colaboradores por lo tanto sigue una serie de prácticas para respaldar estos objetivos.

- Seguro de accidentes para todo riesgo, incluyendo fallecimiento.
- Seguro de salud.
- Seguridad industrial el mismo que provee equipos a sus colaboradores para prevenir accidentes y mantener la integridad física de los mismos.
- Mantenerse al día con el sistema impositivo; en particular el seguro social, aportes patronales, servicio de rentas internas y la Súper Intendencia de compañías.

9.1.4 ESTRATEGIA CLAVE DEL PROYECTO

El sector de Ponciano Alto donde se desarrollará el edificio Bonaire mantiene unas características especiales. La típica edificación en Ponciano se lleva a cabo en lotes de 500 metros y se construyen edificios de hasta cuatro pisos.

La ventaja estratégica que tiene el edificio Bonaire es que este proyecto utilizará dos lotes, totalizando 988 metros cuadrados; adicionalmente se

comprará el derecho de dos pisos más de altura al municipio, concretando 6 pisos. Esta estrategia es clave ya que crea un edificio más amplio y con mejores vistas; lo que hará que se diferencie del resto, considerando la competencia que existe en el sector.

9.1.5 PROCEDIMIENTOS DE ENTREGA DEL PROYECTO AL CLIENTE

- Se entregará un manual de mantenimiento preventivo a los clientes, para que estos tengan los conocimientos necesarios para preservar y aumentar la vida útil de sus viviendas adquiridas.
- Se presentará todas las garantías que ofrecen los proveedores del proyecto para que el cliente pueda ir directo a ellos con reclamos o preguntas.
- El constructor presentará al cliente un documento que detalla su garantía a la estructura y construcción de su vivienda, la misma que tiene una duración de diez años.

9.1.6 OUTSOURCING

El proyecto Bonaire tiene una cantidad importante de la obra que está siendo tercerizada; esto se realiza para aspectos puntuales, los mismos que son escogidos para el mejor desarrollo y calidad del proyecto:

- Muebles, puertas y barrederas.
- Aluminio y vidrio.
- Construcción estructura.
- Trabajos técnicos (instalaciones eléctricas, hidrosanitarias y telefónicas).
- Promoción y ventas.

9.2 DECLARACIÓN DEL ALCANCE

9.2.1 QUE INCLUYE EL PROYECTO

- PL 01-00. Planificación.
 - PL-AR 01-01. Planificación arquitectónica.
 - PL-IN 01-02. Ingenierías.
 - PL-PC 01-03. Permisos de Construcción.

- EJ 02-00. Ejecución.
 - EJ-OP 02-01. Obras Preliminares.
 - EJ-MT 02-02. Movimiento de Tierras.
 - EJ-CE 02-03. Cimentación Estructural.
 - EJ-MA 02-04. Mampostería.
 - EJ-EN 02-05. Enlucidos.
 - EJ-PI 02-06. Pisos.
 - EJ-CA 02-07. Carpintería.
 - EJ-RE 02-08. Recubrimientos.
 - EJ-CU. 02-09. Cubierta.
 - EJ-AP. 02-10. Agua Potable.
 - EJ-PS. 02-11. Piezas Sanitarias.
 - EJ-AS 02-12. Aguas Servidas.
 - EJ-IE. 02-13. Instalaciones Eléctricas.
 - EJ-OE. 02-14. Obras Exteriores.
 - EJ-DS. 02-15. Desalojo y Derrocamiento.
 - EJ-EQ. 02-16. Equipamiento.

- CM 03-00. Comercialización.
 - CM-VE. 03-01. Ventas.
 - CM-PB. 03.02. Publicidad.

- CI 04-00. Cierre del Proyecto.
 - CI-PH. 04-01. Permiso de Habitabilidad.
 - CI-ES. 04.02. Escrituración.

9.2.2 QUE NO INCLUYE

- El proyecto no contempla financiamiento directo por parte del constructor a los clientes.
- El proyecto no contempla realizar mantenimientos recurrentes post venta (únicamente corrección de posibles fallas que contemple el documento de garantías y responsabilidades del constructor).

9.2.3 ENTREGABLES

- 26 departamentos listos para habitar
- 37 parqueaderos
- 26 bodegas
- Escrituras a nombre de cada cliente
- Servicios comunales: acometida líneas telefónicas, luz, agua, gas centralizado, sistema contra incendios, sala comunal, garita de guardia, control remoto por departamento, parqueadero de visitas, cisterna, cuarto de basura.

9.2.4 PARTES AFECTADAS POR EL PROYECTO

Organización	¿Cómo se afectan y/o como participan?
Barrio Ponciano Alto	Se benefician al tener un nuevo proyecto en la vecindad el cual podría traer plusvalía al sector
Barrio Ponciano Alto	Se podría ver afectado por incremento de tráfico en la calle Mariano Paredes

9.2.5 PROCESOS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN DE CAMBIOS AL ALCANCE

- El Patrocinador Ejecutivo debe aprobar órdenes de cambio que afecten el alcance de la obra.
- El gerente del proyecto establece, maneja y solicita las ordenes de cambio y las presenta al Patrocinador Ejecutivo.
- Toda gestión que implique cambios debe ser avalada por el gerente del proyecto.

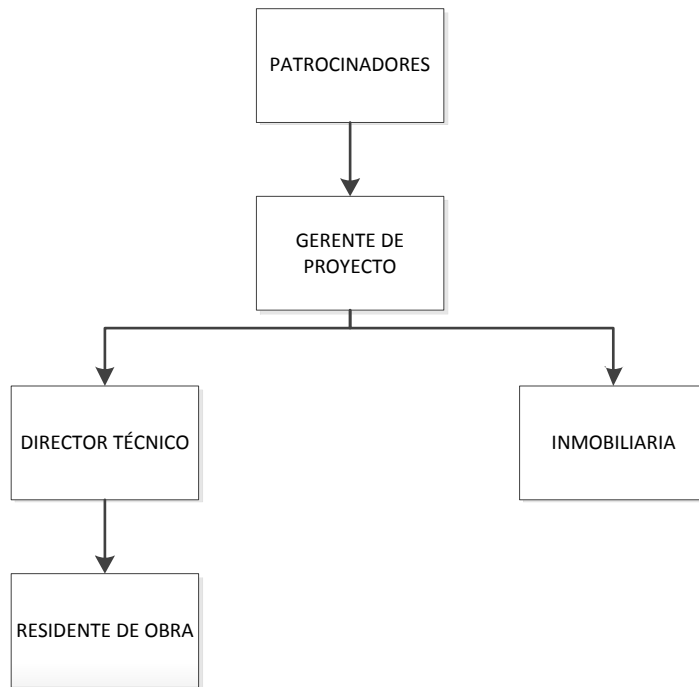
9.2.6 ESTABILIDAD ESPERADA DEL ALCANCE

- Poca tolerancia a cambios es la política establecida por Patrocinadores y Gerente.
- Se mantiene una definición sencilla y clara del alcance durante todo el proceso del proyecto.

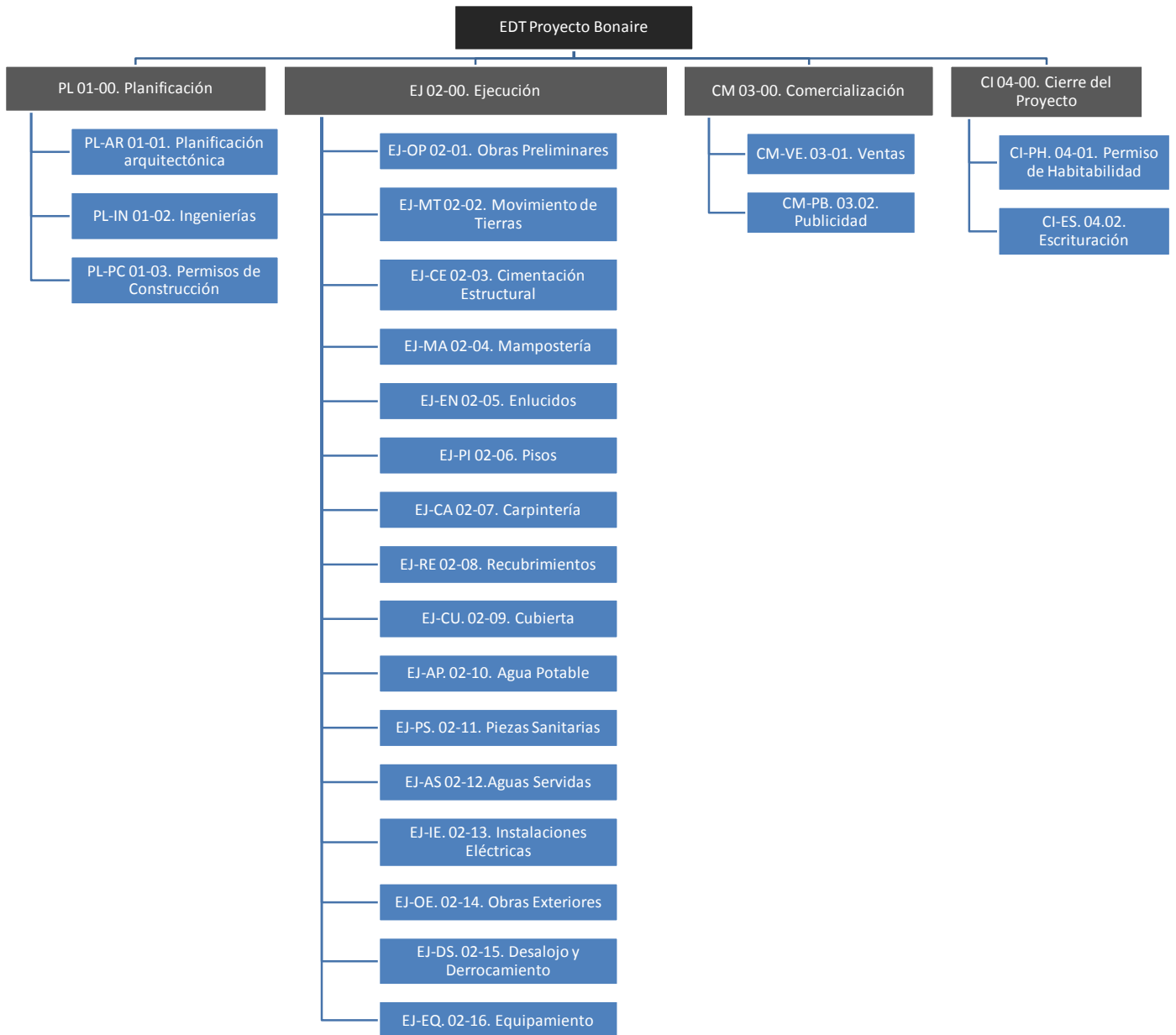
9.2.7 NIVELES DE TOLERANCIA DISCRECIONAL PARA GERENTE DE PROYECTO

- El gerente puede autorizar órdenes de cambios menores a \$5,000 dólares sin la autorización del Patrocinador ejecutivo; sin que se exceda este monto en un mes calendario.
- El gerente puede autorizar órdenes de cambio que no alteren el plazo global del proyecto en más de una semana sin la autorización del Patrocinador ejecutivo.
- Cambios que signifiquen ahorros superiores a \$5,000 dólares al presupuesto global o que acorten el plazo global, en más de siete días, deben ser informados de manera escrita por el Gerente a los Patrocinadores.

9.2.8 ORGANIGRAMA



9.2.9 ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO



9.2.10 ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES

ETAPA	RESPONSABLE	ENTREGABLE
PLANIFICACIÓN		
Anteproyecto	Arquitecto	Planos del Anteproyecto
Proyecto Definitivo	Arquitecto	Planos de Proyecto Definitivo
Aprobación de Planos	Arquitecto	Registro de Planos
Permiso de Construcción	Arquitecto	Licencia de construcción
Estructural	Ingeniero Estructural	Diseños y Planos estructurales del Proyecto
Sanitaria	Ingeniero Sanitario	Diseños y Planos Sanitarios
Eléctrica	Ingeniero Eléctrico	Diseños y Planos Eléctricos
Mecánico	Ingeniero Mecánico	Diseños y Planos Mecánicos
ETAPA DE EJECUCIÓN		
Construcción	Director Técnico (Superintendente de Obra)	Obra Terminada
ETAPA DE COMERCIALIZACIÓN		
Ventas	Inmobiliaria	Escritura de Venta
Publicidad	Inmobiliaria	Vallas, Letreros, trípticos
ETAPA DE CIERRE		
Permiso de habitabilidad	Arquitecto	Permiso de Habitabilidad

- Será de responsabilidad del Arquitecto a cargo del proyecto presentar un anteproyecto que incluirá un plan masa sobre el cual se realizará un estudio preliminar económico y financiero para ver la factibilidad del Proyecto.
- Será responsabilidad del Arquitecto realizar las modificaciones al anteproyecto según las observaciones del gerente del Proyecto y el Patrocinador; así como presentar los planos Arquitectónicos y de Detalle.
- Será responsabilidad del Arquitecto gestionar la aprobación de planos y obtener el registro correspondiente con sellos municipales.
- Será responsabilidad del Ingeniero Estructural, entregar el diseño estructural del edificio Bonaire, con planos y memoria técnica.
- Será responsabilidad del Ingeniero Sanitario, entregar el diseño sanitario del edificio Bonaire, con planos y memoria técnica.
- Será responsabilidad del Ingeniero Eléctrico, entregar el diseño eléctrico del edificio Bonaire, con planos y memoria técnica.
- Será responsabilidad del Ingeniero Mecánico, entregar el diseño mecánico del edificio Bonaire, con planos y memoria técnica.
- Será responsabilidad del Director Técnico de la Obra, entregar el edificio Bonaire terminado y habitable, bajo las condiciones detalladas en los planos arquitectónicos, planos de ingenierías, planos de detalle y memorias técnicas, dentro del plazo y presupuesto propuesto.
- Será de responsabilidad de la Inmobiliaria las ventas de las unidades del edificio Bonaire, con todos los trámites de cobranzas y entrega de escrituras.
- Será de responsabilidad de la Inmobiliaria la publicidad del proyecto en vallas, letreros de obra, trípticos y otra publicidad del edificio Bonaire.

- Será de responsabilidad del Arquitecto los trámites para la obtención de la habitabilidad del proyecto.

9.3 RIESGOS

Se ha identificado algunos riesgos y se los ha categorizado en “Altos”, “Medios”, y “Bajos” dependiendo de su probabilidad de ocurrencia y de su impacto en caso de que llegasen a ocurrir.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	IMPACTO	MITIGACIÓN
R1	Velocidad de ventas que no cumple con lo planificado	ALTO	Invertir más recursos en publicidad y promoción.
R2	Competencia del sector	ALTO	Invertir más recursos en publicidad y promoción que permitan resaltar los factores diferenciadores del proyecto.
R3	Conflictos entre los integrantes del grupo	MEDIO	Realizar las reuniones de revisión de avance previstas y mantener informados a los integrantes del equipo.
R4	Estimación de costos fuera del alcance de la realidad del proyecto	MEDIO	Controlar y monitorear el gasto. Y reportar cualquier desfase con relación a lo presupuestado.
R5	Diseño por rectificar in situ	BAJO	Realizar las rectificaciones en obra gris para que el impacto en costos sea el menor.
R6	Falta de fiscalización	BAJO	Mantener el canal de comunicación adecuado entre el equipo de ejecución y planificación.
R7	Falta de seguimiento permanente de tareas y actividades en planificación y construcción	BAJO	Mantener el canal de comunicación adecuado entre el equipo de ejecución y planificación.
R8	Requisitos municipales extras	BAJO	Mantener el canal de comunicación adecuado entre el equipo de ejecución y planificación.

10 RECOMENDACIÓN FINAL

Después de haber analizado las variables macroeconómicas del país y del sector inmobiliario, la situación de la demanda y oferta en la ciudad de Quito y el sector de Ponceano Alto, el diseño arquitectónico del producto ofrecido, la estrategia comercial, sus costos e ingresos, los riesgos y supuestos relacionados, y finalmente la viabilidad financiera, **se recomienda al promotor, constructora e inversionistas la ejecución del presente proyecto.**

ANEXOS

ANEXO 1: PONDERACIÓN DE PROYECTOS

Variables	BONAIRE	BAU	BELAGGIO	FIRA	XARAES	FERRARA	LIZIANTUS	SAN MATEO	EDIFICIO TROYA	KIRON	CUCHARS DE LAS LOMAS	CARILLO	MARSHALL PLAZA	BOCETTO	TAHI	PESO
Datos Generales	Constructora	3	4	4	3	3	3	2	3	3	4	2	2	3	2	8%
	No. de Subsuelos	3	5	3	3	5	3	3	3	5	5	3	3	3	3	5%
	No. de Pisos	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5%
	Parqueadero	3	3	3	3	3	5	5	5	3	5	4	3	5	5	9%
	Boletera	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5%
	Área de terreno	4	5	5	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	8%
	Área Total de Venta	4	5	5	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	8%
Promoción y Ventas	Corredor inmobiliario	5	4	4	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3%
	Velocidad Ventas	4	5	5	4	4	3	3	3	2	2	1	1	1	1	15%
Áreas y Precio	M² de producto	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	5%
	Precio promedio	4	3	3	3	3	4	5	4	3	2	5	5	4	4	15%
Servicios y Áreas comunales	Ascensor	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	3%
	Gas centralizado	5	5	5	5	5	5	5	1	5	1	1	1	5	1	3%
	Cámaras seguridad	5	5	5	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2%
	Tarjetas magnéticas	5	5	5	1	5	5	5	1	1	1	1	1	1	1	2%
	Terraza	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2%
	BBQ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2%
	TOTAL	405	431	421	358	379	397	378	372	351	345	342	304	312	335	305

Escala	MUY BUENA	BUENA	REGULAR	MALA	MUY MALA
	5	4	3	2	1

Nota: en el proyecto Alai se espera tener una velocidad de venta de 2 unidades al mes

BIBLIOGRAFÍA

- Banco Central del Ecuador. (Acceso 23 de abril 2012).
<http://www.bce.fin.ec/indicador.php?>.
- Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (Acceso 25 de abril 2012). www.biess.fin.ec.
- Castellanos, Xavier. Análisis y Evaluación de Proyectos Inmobiliarias. Universidad San Francisco de Quito. 2012.
- Coeficiente Beta. (Acceso 02 de junio 2012).
<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>. 2012
- Compañía DLC Diseño y Construcción. Planificación del Proyecto Bonaire. 2012.
- Damián Gangotena. Estudio de Mercado Sector Ponceano. 2012.
- Eliscovich, Federico. Análisis Financiero de Proyectos. Universidad San Francisco de Quito.

- Gamboa, Ernesto. Dirección Comercial Marketing Inmobiliario. Universidad San Francisco de Quito. 2012.
- Gamboa, Ernesto. “Informe Estudio de Demanda Inmobiliaria Quito 2012”. 2012.
- Google Maps. (Acceso 30 de abril 2012). <http://maps.google.com>
- Katherine Guerrero Cuesta. “Edificio Norland”. Plan de negocios MDI. Universidad San Francisco de Quito. 2010.
- Manguashca, Franklin. Maestría en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias, Análisis Económico. Universidad San Francisco de Quito. 2011.
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (Acceso 02 de mayo del 2012). <http://sgu.quito.gob.ec>
- Pamela Pinto Rojas. Diseñadora Gráfica de logo “Bonaire”
- Rendimiento Libre de Riesgo (Acceso 02 de junio 2012). <http://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/Pages/TextView.aspx?data=yieldYear&year=2012>.