



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



**Colegio de Postgrados**

**Plan de negocios**

**“Finca Laurel”**

**Steven Cardenas Spence**

**Tesis de grado presentada como requisito para la obtención del título  
de: Maestría en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias  
(MDI)**

**Quito, Octubre 2012**

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

**Colegio de Postgrados**

**HOJA DE APROBACION DE TESIS**

**Plan de negocios: Finca Laurel**

**Steven Cardenas Spence**

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 de 2012**

**© Derechos de Autor**  
**STEVEN CARDENAS SPENCE**  
**2012**

**Dedicatoria**

*Con mucho cariño y admiración dedico este logro a mi esposa Catalina y a mis hijos Franco y Alejandro por ser la luz de mis días y las estrellas en mis sueños.*

## **Agradecimiento**

Mi agradecimiento a La Universidad San Francisco de Quito (USFQ) por haberme permitido experimentar la magia del aprendizaje, la misma que ha encendido nuevamente la llama del deseo de soñar y reafirmar en mí que podemos lograr cualquier cosa que nos propongamos.

Mi agradecimiento al programa MDI liderado por su decano el Ing. Fernando Romo y su gran grupo de profesores y colaboradores. Quisiera hacer una mención especial al Ing. Xavier Castellanos por su apoyo inspirador y su genuina pasión por la materia y sus alumnos.

Por último agradezco a mis compañeros del MDI por su energía, apoyo, entusiasmo y amistad que me han brindado continuamente.

## **RESUMEN**

El presente plan de negocios fue elaborado con el propósito de cumplir con los requisitos de la Maestría en Dirección de Empresas Inmobiliarias y de Construcción ofrecido por la Universidad San Francisco de Quito; el mismo que ha sido de gran ayuda para Promoport, la empresa responsable de la realización y venta del proyecto presentado en este plan de negocios.

El proyecto Finca Laurel es un conjunto residencial compuesto por veinte y dos unidades de vivienda en el pueblo de Tumbaco, un suburbio ubicado a 15 kilómetros de la capital Ecuatoriana, el mismo que dio inicio a su fase de construcción hace dos meses (mayo 2012).

El motivo por el cual el inversionista principal de Promoport decidió embarcarse en este proyecto es por conocimiento del sector y experiencias de éxito ya percibidas en el sector. El mismo que es un resultado directo de su cálido clima, atractiva ubicación y alta demanda de vivienda unifamiliar. Todas estas características de ubicación y estudio de demanda se encuentran en este plan de negocios.

Finca Laurel presenta una arquitectura moderna y funcional con amplias áreas recreativas con árboles maduros y un entorno verde con vistas atractivas de los Andes Ecuatorianos. La piscina y amplia sala comunal complementa el clima cálido característico del sector.

El estudio de mercado realizado y presentado en este plan de negocios es consistente con las especificaciones del conjunto Finca Laurel tanto en áreas, características de vivienda y sus precios. El valor agregado viene en sus amenities, arquitectura volumétrica y variada que da una estética y calidad superior a su competencia.

En el desarrollo de este plan de negocios se podrá evidenciar una presentación de la inversión requerida para elaborar el proyecto de una manera clara, concisa y directa. A seguir se podrá visualizar un análisis financiero comprensivo que ilustra la viabilidad del proyecto, sus bondades y riesgos.

La función que cumple a cabalidad este plan de negocios es que permite con facilidad a su lector definir si Finca Laurel es un proyecto en el cual se debe invertir. La evaluación de la información es comprensiva y relevante hasta para un inversionista con poca experiencia.

## **ABSTRACT**

The present business plan was prepared in order to comply with the requirements for the Master's degree in Project Management offered by the Universidad San Francisco de Quito. This plan has been beneficial to Promoportal, the company who executed and sold the project presented in this business plan.

The project Finca Laurel is a residential development with twenty-two units that began building in May 2012, in Tumbaco, a suburb located 15 kilometers from the capital city of Quito, Ecuador.

Promoportal's decision to get involved in this project was based upon business knowledge and successful experience of building in this location. This area has a temperate climate, good location and high demand for single family homes. All of these elements and the market study are included in this project.

Finca Laurel offers modern and functional architectural design surrounded by spacious green grounds with a view of beautiful mountain landscapes. The swimming pool and club house are an added amenity in this warm semi-tropical environment.

The market study was completed and included in the business plan in accordance with the housing development specifications based upon areas, housing characteristics and costs. The added value is part of the amenities, the esthetic architectural design and superior quality compared to other housing projects in the area.

The development of this business plan is based upon a clear, concise and direct presentation of the required investment plan for the building project. It includes visual charts of comprehensive financial analysis that supports the viability of the project, its virtues and risks.

The results of the business plan allow the reader to easily determine if Finca Laurel would be a profitable investment. The evaluation of this information is comprehensive and relevant for potential investors with even less experience.

## Contenido

CAPITULO 1 RESUMEN EJECUTIVO.....	1
2 CAPITULO ANALISIS MACROECONOMICO .....	3
2.1 OBJETIVO .....	4
2.2 ANTECEDENTES .....	4
2.3 PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB).....	5
2.4 PIB TOTAL VS. PIB DE LA CONSTRUCCION .....	6
2.5 REMESAS .....	7
2.6 INFLACION.....	8
2.7 MERCADO LABORAL.....	11
2.8 INDICE DE CONFIANZA DEL CONSUMIDOR.....	14
2.9 SECTOR MONETARIO FINANCIERO.....	16
2.10 CONCLUSIONES .....	18
3 CAPITULO ESTUDIO DE MERCADO .....	19
3.1 INTRODUCCION .....	20
3.2 PERFIL DEL CLIENTE.....	20
3.3 ESTUDIO DE LA COMPETENCIA .....	21
4.4.1 Ubicación.....	22
4.4.2 Características de la competencias / FICHAS.....	25
3.4 Análisis de la competencia.....	37
4.4.1 Absorción .....	37
4.4.2 Cuadro Comparativo de Ventas.....	38
4.4.3 Análisis de Mix de Viviendas.....	39
4.4.4 Cuadro comparativo de áreas y precios.....	40
4.4.5 Ponderación .....	41

3.5	ANALISIS FODA .....	42
3.6	CONCLUSIONES .....	43
4	CAPITULO COMPONENTE ARQUITECTONICO.....	44
4.1	INTRODUCCION .....	45
4.2	UBICACIÓN .....	46
4.3	EVALUACION IRM.....	47
4.4	IMPLANTACION .....	49
4.4.1	CASAS 3 PISOS 180 M2.....	50
4.4.2	CASAS 2 PISOS 135-140 M2 .....	51
4.4.3	SUITES 65 M2 .....	52
4.4.4	LOFTS 75 M2 .....	53
4.5	ACAB ADOS .....	54
4.6	MIX DE VIVIENDAS.....	56
4.7	ANALISIS CUADRO DE AREAS .....	57
4.8	ESPECIFICACIONES TECNICAS .....	58
4.9	CONCLUSIONES .....	60
5	CAPITULO COSTOS .....	61
5.1	INTRODUCCION .....	62
5.2	RESUMEN DE COSTOS.....	62
5.3	COSTOS DIRECTOS.....	63
5.4	COSTOS INDIRECTOS .....	65
5.5	METODO RESIDUAL.....	68
5.6	CRONOGRAMA DE OBRA .....	68
5.7	CRONOGRAMA ECONOMICO .....	70
5.8	INVERSIONES MENSUALES Y ACUMULADAS .....	71
5.9	CONCLUSIONES .....	71

6	CAPITULO ESTRATEGIA COMERCIAL .....	72
6.1	Introducción .....	73
6.2	Nombre del Proyecto .....	74
6.3	Logotipo.....	74
6.4	Slogan .....	74
6.5	Estrategia de Precios.....	75
6.6	Hoja Volante Proyecto Finca Laurel.....	76
6.7	LISTA DE PRECIOS .....	77
6.8	Estrategia de Promoción .....	78
6.9	CRONOGRAMA DE VENTAS .....	80
6.10	Conclusiones .....	81
7	CAPITULO FINANCIERO .....	82
7.1	Análisis Financiero .....	83
7.2	Tasa de Descuento .....	84
7.3	Análisis Financiero del Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) de un Proyecto Puro .....	85
7.4	Análisis de Sensibilidad del Proyecto Puro.....	86
7.5	Sensibilidad a los costos .....	86
7.6	Sensibilidad a los ingresos por ventas .....	88
7.7	Sensibilidad a la velocidad de ventas.....	89
7.8	Análisis de Sensibilidad al proyecto Apalancado .....	91
7.8	Conclusiones.....	93
8	CAPITULO COMPONENTE LEGAL.....	95
8.1	INTRODUCCION.....	96
8.2	ETAPA DE FORMACION DE ENTIDAD LEGAL.....	96
8.3	ETAPA DE PLANIFICACION .....	96
8.4	ETAPA DE CONSTRUCCION.....	97

8.4.1 Requisitos para el Registro de Planos Arquitectónicos al Municipio: .....	97
8.4.2 Solicitud de Licencia de Construcción: .....	98
8.4.3 Planos Modificatorios.....	99
8.4.4 Declaración de Propiedad Horizontal.....	99
8.4.5 Permiso de Habitabilidad & Devolución del Fondo de Garantía .....	100
8.5 OBLIGACIONES LABORALES .....	101
8.7 ASPECTOS TRIBUTARIOS.....	102
8.8 CUADRO DE SITUACION .....	103
8.9 CONCLUSIONES.....	103
9 CAPITULO GERENCIA DE PROYECTO.....	104
9.1 Antecedentes.....	105
9.2 Progreso y manejo general del Proyecto: .....	105
9.3 Alcance del Proyecto .....	108
9.3 Fechas planeadas de inicio y fin .....	112
9.4 Plan de gestión del cronograma .....	115
9.5 <i>Plan de gestión del costo</i> .....	116
9.6 <i>Plan de gestión de calidad</i> .....	117
9.7 Plan de gestión del riesgo .....	118
9.8 <i>Polémicas abiertas y decisiones pendientes</i> .....	120

## GRAFICOS

Gráfico 1 PRODUCTO INTERNO BRUTO .....	5
Gráfico 2 PIB EN EL ECUADOR .....	5
Gráfico 3 CONTRIBUCION DEL VABNP Y VABP A LA VARIACION TRIMESTRAL DEL PIB .....	6
Gráfico 4 PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) .....	7
Gráfico 5 REMESAS RECIBIDAS .....	7

Gráfico 6 INFLACION ACUMULADA .....	8
Gráfico 7 INFLACION EN AMERICA LATINA Y ESTADOS UNIDOS.....	9
Gráfico 8 INFLACION ANUAL INTERNACIONAL, ECUADOR Y ESTADOS UNDIOS.....	9
Gráfico 9 INFLACION ANUAL Y MENSUAL POR CIUDADES .....	10
Gráfico 10 INFLACION ANUAL GENERAL, BIENES Y SERVICIOS .....	10
Gráfico 11 VARIACION DEL INDICE DE SALARIO REAL PROMEDIO .....	11
Gráfico 12 EVOLUCION TRIMESTRAL DEL MERCADO LABORAL.....	12
Gráfico 13DESAGREGACION DEL MERCADO LABORAL POR CONDICION DE ACTIVIDAD.....	12
Gráfico 14 COMPOSICION DE LA PEA EN VALORES ABSOLUTOS.....	13
Gráfico 15 OCUPADOS POR EMPLEO PRIVADO VS EMPLEADO POR SECTOR PUBLICO.....	13
Gráfico 16 OCUPADOS PLENOS IESS NO IESS .....	14
Gráfico 17 INDICE DE CONFIANZA DEL CONSUMIDOR Y SUS COMPONENTES .....	15
Gráfico 18 INDICES DE CONFIANZA SEGUN SEXO.....	15
Gráfico 19 TASA DE SISTEMA FINANCIERO (CREDITO).....	16
Gráfico 20 TASAS DE INTERES ACTIVAS EFECTIVAS.....	16
Gráfico 21TASA DE VARIACION DE BANCA PRIVADA Y BIESS.....	17
Gráfico 22 RESUMEN ECONOMICO.....	18
Gráfico 23ABSORCION EN EL SECTOR .....	37
Gráfico 24 VENTAS DE UNIDADES EN LA ZONA.....	38
Gráfico 25 ANILISIS MIX DE VIVIENDAS .....	39
Gráfico 26 PRECIOS DE PROYECTOS DEL SECTOR.....	40
Gráfico 27PONDERACION DE PROYECTOS DE LA ZONA.....	41
Gráfico 28 USO DEL SUELO .....	48
Gráfico 29 PLANTAS DE CASAS 3 PISOS FINCA LAUREL.....	50
Gráfico 30 MIX DE VIVIENDAS .....	56
Gráfico 31 AREA BRUTA POR PLANTA.....	57
Gráfico 32 AREA UTIL VS AREA BRUTA .....	58
Gráfico 33 RESUMEN DE COSTOS .....	62
Gráfico 34 COSTOS DIRECTOS .....	63

Gráfico 35 COSTOS DIRECTOS .....	64
Gráfico 36 COSTOS INDIRECTOS.....	65
Gráfico 37 GASTO MENSUAL VS GASTO AUMULADO .....	71
Gráfico 38 FLUJO DE INVERSIONES .....	85
Gráfico 39 SENSIBILIDAD DEL VAN A LOS COSTOS DIRECTOS.....	87
Gráfico 40 SENSIBILIDAD DE LA TIRA COSTOS DIRECTOS .....	87
Gráfico 41 SENSIBILIDAD DEL VAN A LOS PRECIOS DE VENTA .....	88
Gráfico 42 SENSIBILIDAD DE LA TIR A LOS PRECIOS DE VENTA .....	89
Gráfico 43 SENSIBILIDAD DEL VAN A LOS PRECIOS DE VENTA .....	90
Gráfico 44 SENSIBILIDAD DE LA TIR A LOS PRECIOS DE VENTA .....	90
Gráfico 45 FLUJOS ACUMULADOS DEL PROYECTO APALANCADO .....	92
Gráfico 46 SALDOS MESUALES Y ACUMULADOS DEL PROYECTO APALANCADO.....	93

## **CUADRO DE TABLAS**

Tabla 1 ANALISIS HIPOTECARIO .....	21
Tabla 2 ABSORCION DEL SECTOR.....	37
Tabla 3 PONDERACION DE PROYECTOS DE LA ZONA .....	41
Tabla 4 COSTO TOTAL DEL PROYECTO .....	62
Tabla 5 INCIDENCIA DE COSTOS DIRECTOS .....	64
Tabla 6 COSTOS INDIRECTOS FINCA LAUREL .....	65
Tabla 7 INCIDENCIA DE COSTOS INDIRECTOS EN FINCA LAUREL .....	66
Tabla 8 COSTOS DEL TERRENO .....	66
Tabla 9 INCIDENCIA COSTO TOTAL POR M2 UTIL.....	67
Tabla 10 COSTO POR M2 DE COSNTRUCCION .....	67
Tabla 11 CRONOGRAMA DE OBRA.....	69
Tabla 12 CRONOGRAMA ECONOMICO .....	70
Tabla 13 CRONOGRAMA DE VENTAS .....	80
Tabla 14 INGRESOS Y EGRESOS FINCA LAUREL .....	83

Tabla 15 DETALLE TASA DE DESCUENTO .....	84
Tabla 16 PROYECTO PURO .....	85
Tabla 17 SENSIBILIDAD DE COSTOS .....	86
Tabla 18 SENSIBILIDAD DE INGRESOS POR VENTAS .....	88
Tabla 19 SENSIBILIDAD A LA VELOCIDAD DE VENTAS .....	90
Tabla 20 DATOS PROYECTO APALANCADO .....	91

## ILUSTRACIONES

Ilustración 1 PROVINCIAS BENEFICIADAS POR LAS REMESAS .....	8
Ilustración 2 UBICACION FINCA LAUREL .....	22
Ilustración 3 SECTOR CLASIFICADO POR LA COMPETENCIA DEL SECTOR... 23	23
Ilustración 4 SECTOR CLASIFICADO POR INSTITUCIONES EDUCATIVAS .....	23
Ilustración 5 SECTOR CLASIFICADO POR CENTROS DE SALUD .....	24
Ilustración 6 SECTOR CLASIFICADO POR CENTROS COMERCIALES, BANCOS Y SERVICIOS.....	24
Ilustración 7 MAPA DE QUITO Y LOS VALLES .....	46
Ilustración 8 UBICACION ESPECIFICA FINCA LAUREL.....	46
Ilustración 9 CROQUIS FINCA LAUREL.....	47
Ilustración 10 IMPLANTACION FINCA LAUREL.....	49
Ilustración 11 PLANTAS DE CASAS DE 2 PISOS FINCA LAUREL.....	51
Ilustración 12 PLANTAS DE SUITES TIPO FINCA LAUREL.....	52
Ilustración 13 PLANTAS LOFTS FINCA LAUREL .....	53
Ilustración 14 LOGOTIPO FINCA LAUREL .....	75
Ilustración 15 VOLANTE PUBLICITARIO FINCA LAUREL.....	76



## 1 CAPITULO RESUMEN EJECUTIVO



Steven Cárdenas  
MDI 2012

El presente plan de negocios fue elaborado con el propósito de cumplir con los requisitos de la Maestría en Dirección de Empresas Inmobiliarias y de Construcción ofrecido por la Universidad San Francisco de Quito; el mismo que ha sido de gran ayuda para Promoport, la empresa responsable de la realización y venta del proyecto presentado en este plan de negocios.

El proyecto Finca Laurel es un conjunto residencial compuesto por veinte y dos unidades de vivienda en el pueblo de Tumbaco, un suburbio ubicado a 15 kilómetros de la capital Ecuatoriana, el mismo que dio inicio a su fase de construcción hace dos meses (mayo 2012).

El motivo por el cual el inversionista principal de Promoport decidió embarcarse en este proyecto es por conocimiento del sector y experiencias de éxito ya percibidas en el sector. El mismo que es un resultado directo de su cálido clima, atractiva ubicación y alta demanda de vivienda unifamiliar. Todas estas características de ubicación y estudio de demanda se encuentran en este plan de negocios.

Finca Laurel presenta una arquitectura moderna y funcional con amplias áreas recreativas con árboles maduros y un entorno verde con vistas atractivas de los Andes Ecuatorianos. La piscina y amplia sala comunal complementa el clima cálido característico del sector.

El estudio de mercado realizado y presentado en este plan de negocios es consistente con las especificaciones del conjunto Finca Laurel tanto en áreas, características de vivienda y sus precios. El valor agregado viene en sus amenities, arquitectura volumétrica y variada que da una estética y calidad superior a su competencia.

En el desarrollo de este plan de negocios se podrá evidenciar una presentación de la inversión requerida para elaborar el proyecto de una manera clara, concisa y directa. A seguir se podrá visualizar un análisis financiero comprensivo que ilustra la viabilidad del proyecto, sus bondades y riesgos.

La función que cumple a cabalidad este plan de negocios es que permite con facilidad a su lector definir si Finca Laurel es un proyecto en el cual se debe invertir. La evaluación de la información es comprensiva y relevante hasta para un inversionista con poca experiencia.



## 2 CAPITULO ANALISIS MACROECONOMICO



Steven Cárdenas  
MDI 2012

## **2.1 OBJETIVO**

El objetivo de este análisis es para entender la situación macroeconómica del Ecuador para de esta manera poder evaluar el impacto que el mismo tendría sobre el desarrollo de un proyecto inmobiliario ubicado en el valle de Tumbaco que forma parte del distrito metropolitano de Quito.

## **2.2 ANTECEDENTES**

En el año 2000 bajo el régimen del presidente Jamil Mahuad se dolarizo la economía Ecuatoriana luego de una gran crisis económica existente a finales de la década de los 90 y una fuerte devaluación de la moneda local.

La dolarización ha eliminado los episodios de crisis cambiarias que solían ser una ocurrencia común con el sucre y en general se ha generado un ambiente de estabilidad relativa en el país por la reducción de la incertidumbre sobre el manejo macroeconómico. Esto ha creado un gran impulso a la economía ecuatoriana donde la autoridad monetaria no ha podido ganarse una credibilidad y reputación para estabilizar la economía. Esto combinado con un gobierno relativamente estable y consistente más, ingresos de remesas los altos precios de petróleo vemos un continuo crecimiento de la economía y ambiente que estimula la inversión dentro del país.

### 2.3 PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

#### PRODUCTO INTERNO BRUTO

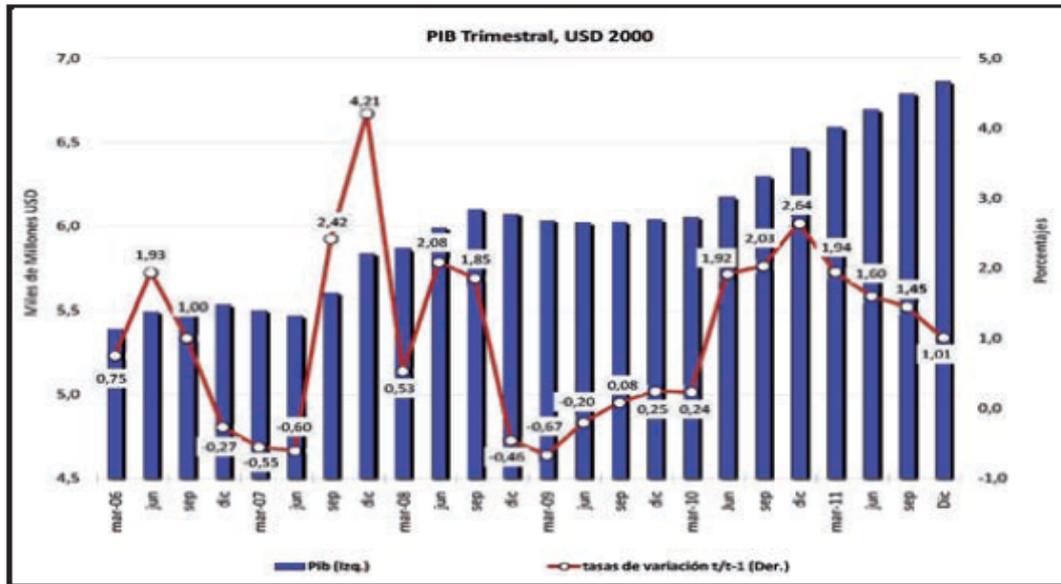


Gráfico 1 PRODUCTO INTERNO BRUTO

FUENTE: BCE  
MDI 2012

El Producto Interno Bruto del país indica una tendencia al alza continua y consistente el mismo que ha incrementado un 70% desde el 2006 a la fecha.

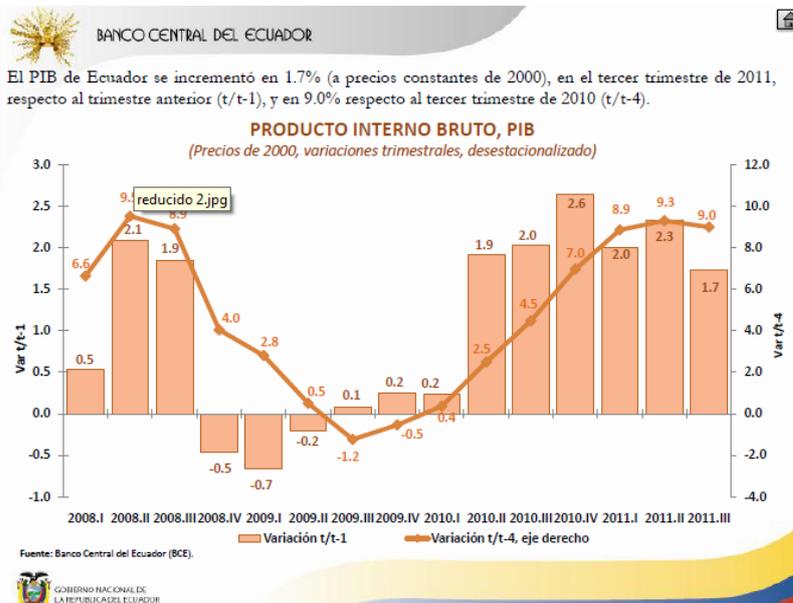


Gráfico 2 PIB EN EL ECUADOR

FUENTE: BCE  
MDI 2012

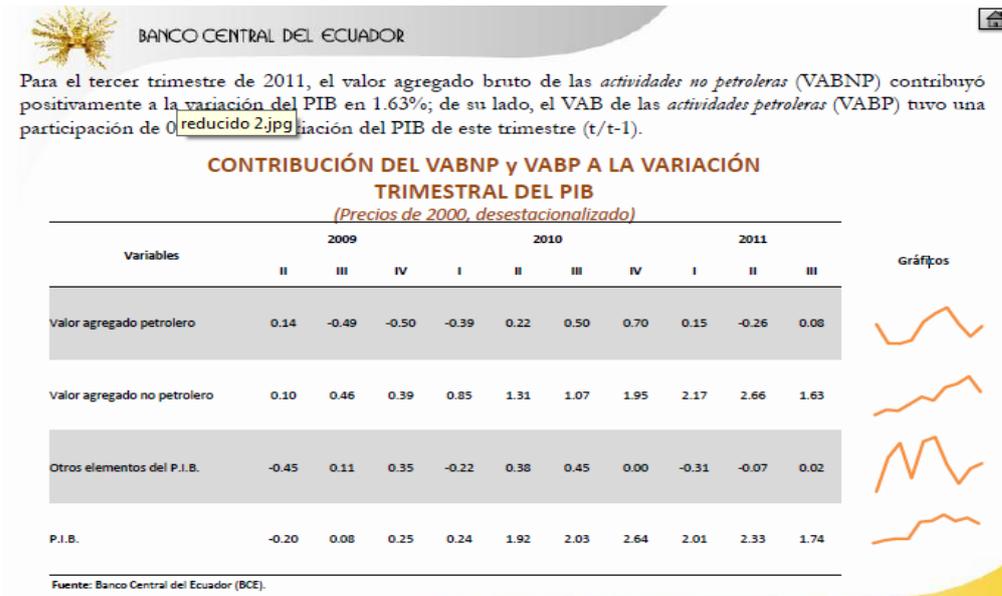


Gráfico 3 CONTRIBUCION DEL VABNP Y VABP A LA VARIACION TRIMESTRAL DEL PIB

FUENTE: BCE  
MDI 2012

Un factor importante de analizar es que las actividades no petroleras también están aumentando el mismo que contribuyo positivamente a la variación del PIB en 1.63%

## 2.4 PIB TOTAL VS. PIB DE LA CONSTRUCCION

Al analizar el grafico podemos ver que el PIB de la construcción representa el 10% del PIB total de la nación; una cifra que indica un sector importante de la economía. Adicionalmente vemos que el PIB total y el PIB de la construcción han incrementado paralelamente y en prácticamente las mismas proporciones.

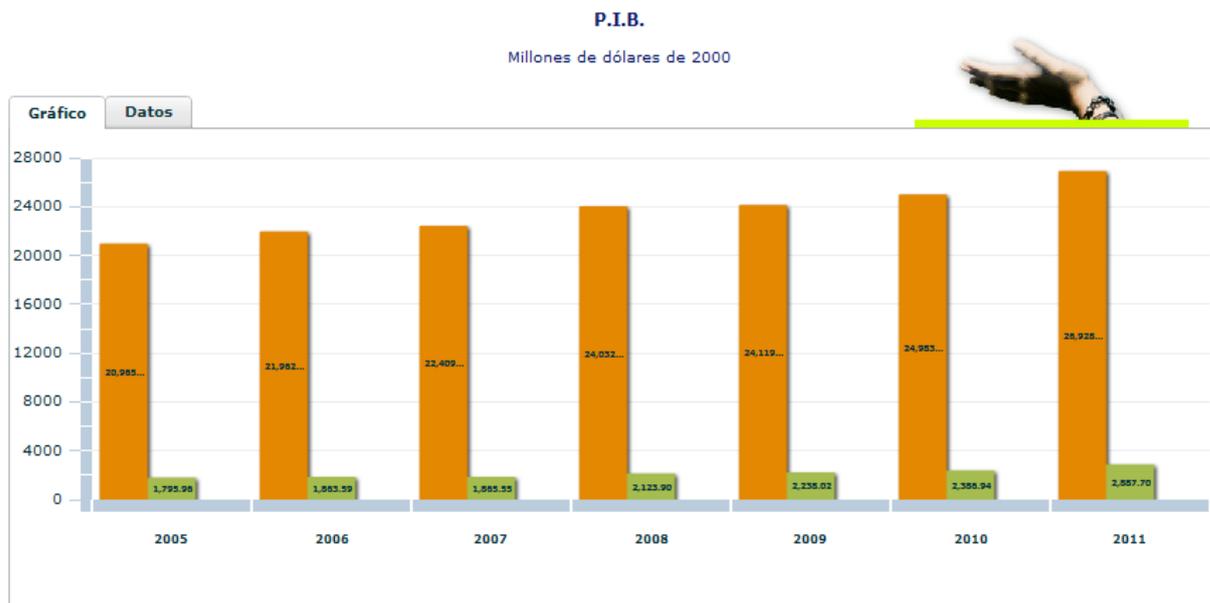


Gráfico 4 PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

FUENTE: BCE  
MDI 2012

## 2.5 REMESAS

El flujo de remesas familiares que ingreso al país durante el año 2011 sumo a \$2,672.4 millones de dólares, el mismo que representa un 3.1% de incremento comparado con el año 2010 que fue un total de \$2,591.5 millones de dólares.



Gráfico 5 REMESAS RECIBIDAS

FUENTE: BCE  
MDI 2012

## PRINCIPALES PROVINCIAS BENEFICIARIAS DE REMESAS (Millones USD, 2011)

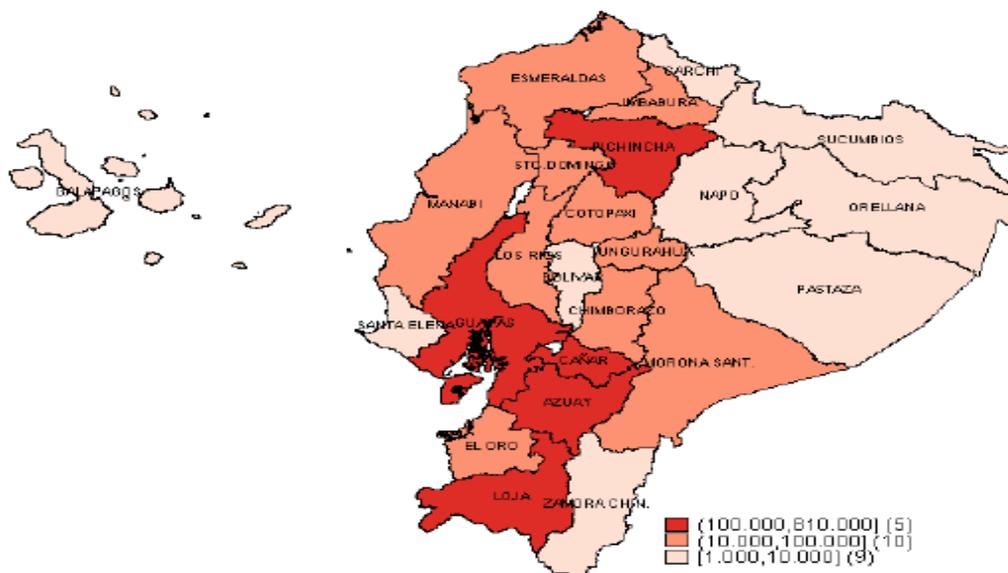


Ilustración 1 PROVINCIAS BENEFICIADAS POR LAS REMESAS

FUENTE: BCE  
MDI 2012

Se puede ver que todas las provincias del país reciben remesas y los ingresos superiores se distribuyen mayormente en las provincias de mayores poblaciones.

## 2.6 INFLACION

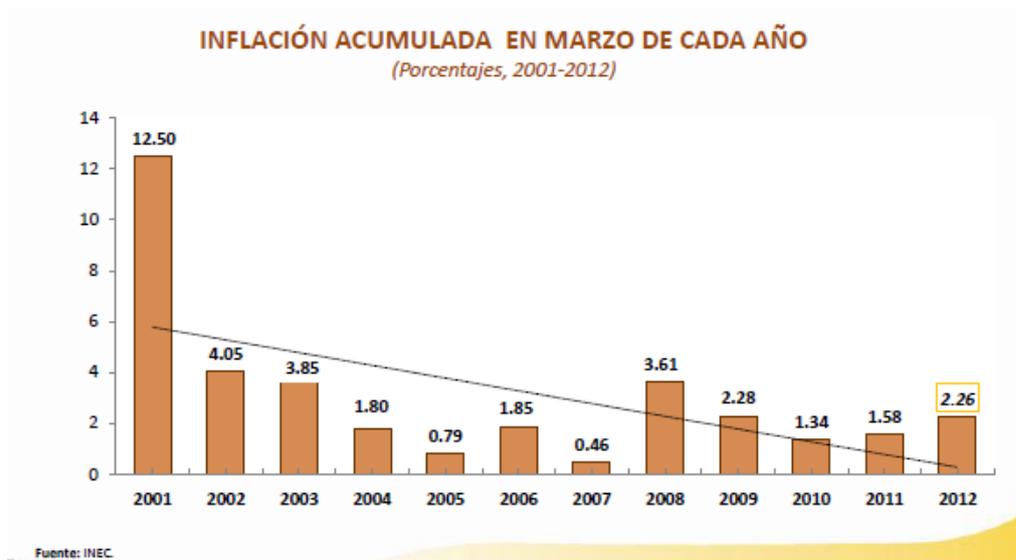


Gráfico 6 INFLACION ACUMULADA

FUENTE: BCE  
MDI 2012

A partir de la dolarización oficial del Ecuador el país ha vivido una tasa de inflación baja y estable. La tasa promedio de inflación en el año 2012 es superior que en los dos últimos años sin embargo es importante visualizar que esto solo comprende el primer trimestre del año en curso.

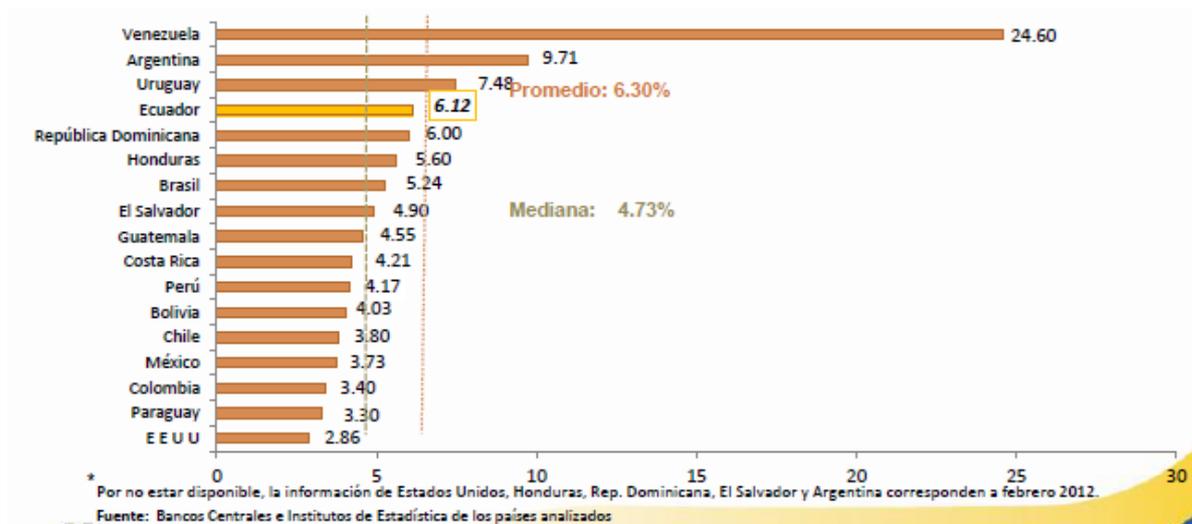


Gráfico 7 INFLACION EN AMERICA LATINA Y ESTADOS UNIDOS

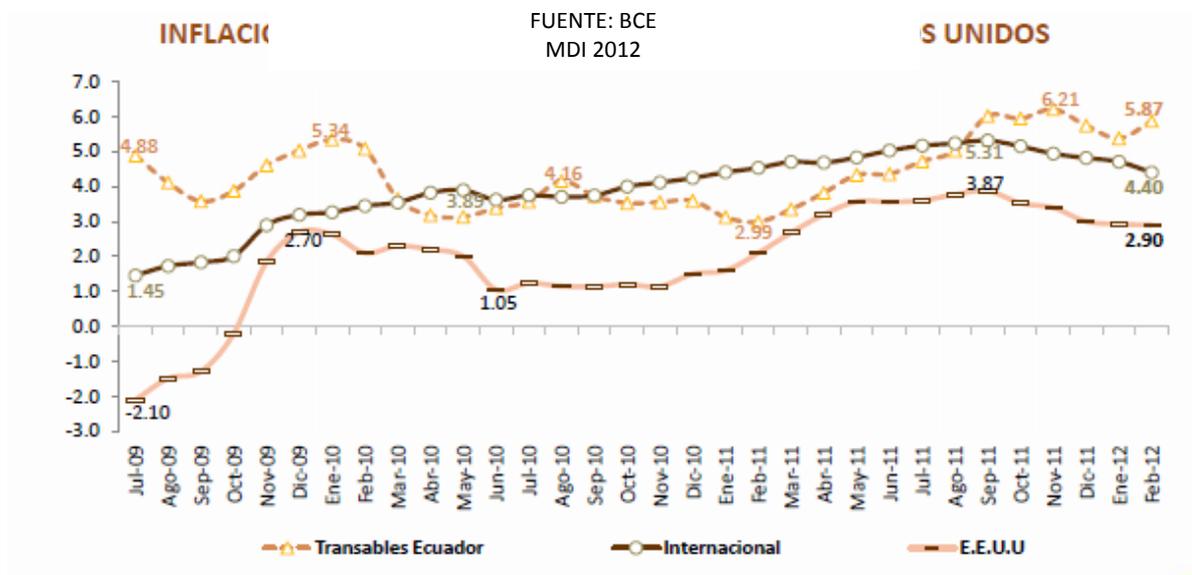


Gráfico 8 INFLACION ANUAL INTERNACIONAL, ECUADOR Y ESTADOS UNIDOS

FUENTE: BCE  
MDI 2012

Al analizar estos dos últimos gráficos podemos ver una tendencia a la alza no solo como país históricamente pero también un incremento que empieza a sobrepasar los

promedios comparados con Estados Unidos y el índice internacional en general. Cabe recalcar que el Ecuador ha tenido problemas graves de inundaciones en esta época de lluvias que ha encarecido considerablemente los productos alimenticios del país.

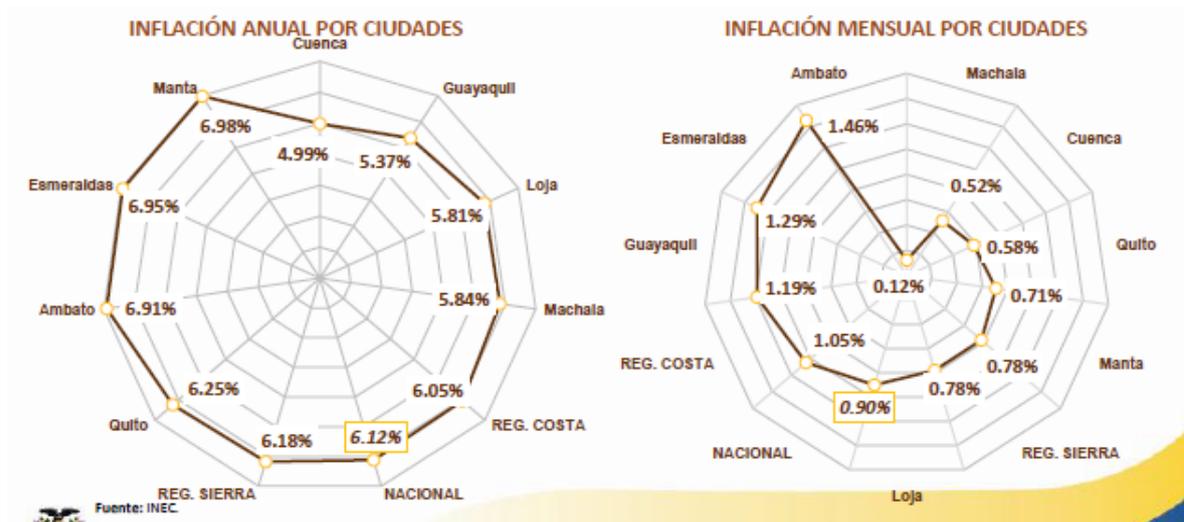


Gráfico 9 INFLACION ANUAL Y MENSUAL POR CIUDADES

FUENTE: BCE  
MDI 2012

La inflación anual fluctúa entre el 4.9% y 6.9% en las ciudades principales del país.

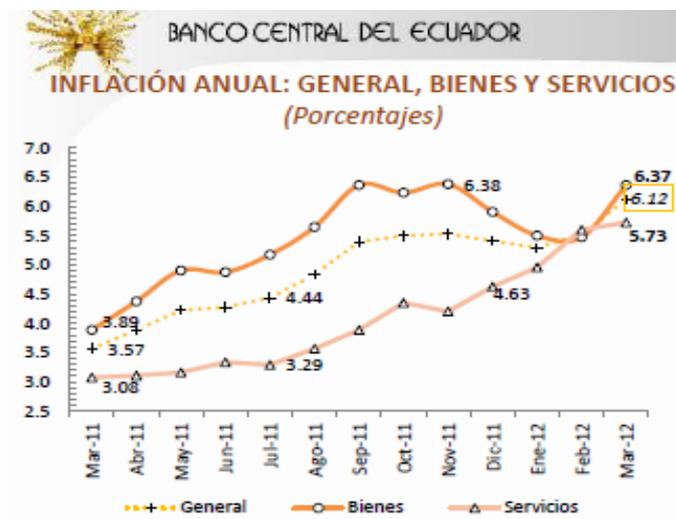


Gráfico 10 INFLACION ANUAL GENERAL, BIENES Y SERVICIOS

FUENTE: BCE  
MDI 2012

La tasa inflacionaria de bienes supero a la de servicios en el periodo de los ultimos 12 meses ambas con tendencia a la alza. (Inundaciones en sector agricola ha contribuido al incremento de la inflacion en los ultimos meses.)

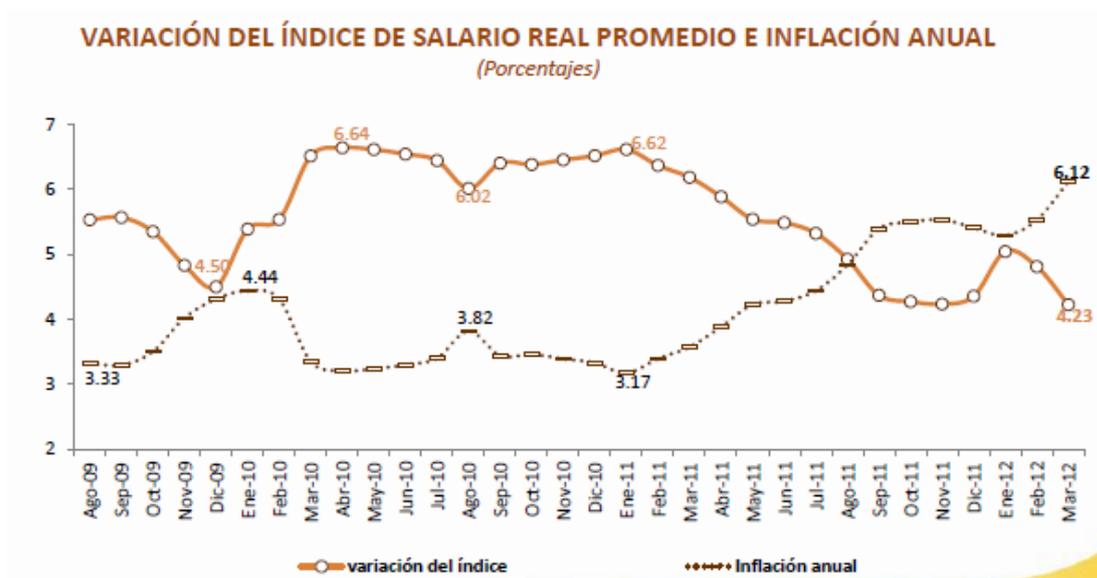


Gráfico 11 VARIACION DEL INDICE DE SALARIO REAL PROMEDIO

FUENTE: BCE  
MDI 2012

La inflación en los últimos dos años se mantuvo por debajo del índice salarial sin embargo el incremento continuo de la inflación en el año 2011 ha hecho que la inflación supere el índice salarial en el periodo de los últimos 6 meses.

## 2.7 MERCADO LABORAL

El Ecuador tiene aproximadamente una población de 14, 500,000 personas de las cuales 7, 780,000 están clasificados dentro de una apta para trabajar. (PET) Actualmente las tasas de desempleo, subempleo y empleados en el Ecuador son de 4.9%,43.9% y 49.9%respectivamente.

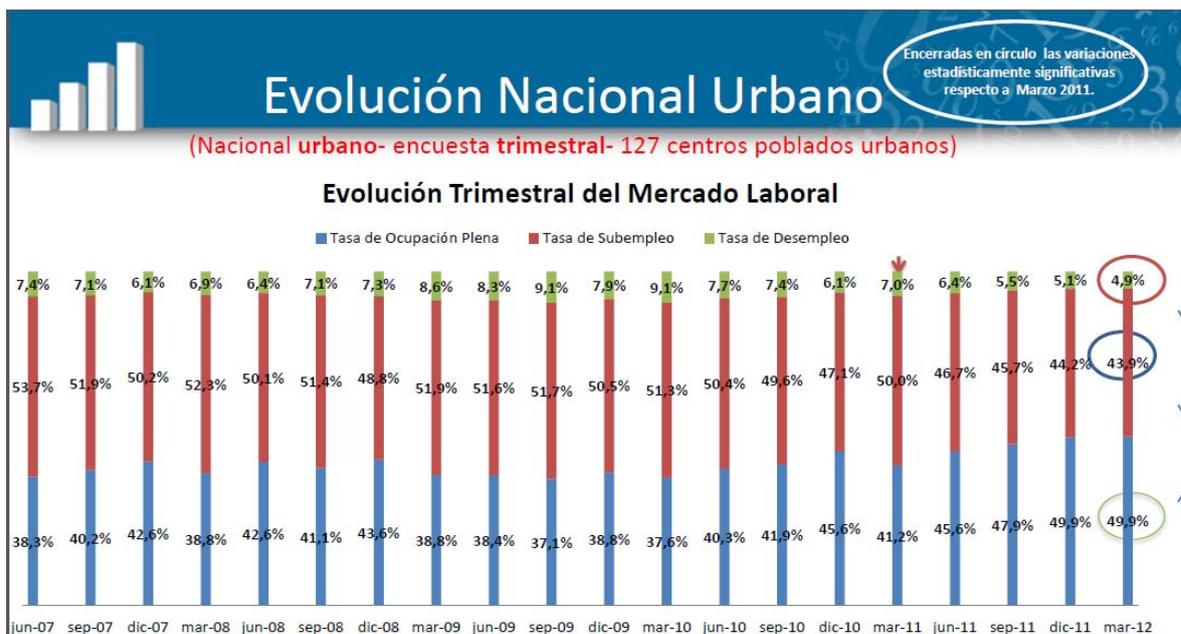


Gráfico 12 EVOLUCION TRIMESTRAL DEL MERCADO LABORAL

FUENTE: BCE  
MDI 2012

## Desagregación del Mercado Laboral por Condición de Actividad

(Nacional urbano, encuesta trimestral, 127 centros poblados urbanos)

MERCADO LABORAL (NACIONAL URBANO)										
	mar-10	jun-10	sep-10	dic-10	mar-11	jun-11	sep-11	dic-11	mar-12	mar-12 - mar-11
Población en Edad de Trabajar (PET)	7.779.045	7.860.240	7.883.710	7.958.943	8.032.123	8.074.832	8.001.490	8.044.403	8.115.066	82.942
Población Económicamente Activa (PEA)	4.601.165	4.450.300	4.509.076	4.342.647	4.456.993	4.407.498	4.418.150	4.453.985	4.637.828	180.834
Ocupados	4.182.798	4.107.027	4.173.796	4.077.357	4.143.042	4.127.325	4.174.111	4.228.314	4.411.281	268.240
Ocupados no clasificados	91.540	71.804	46.239	50.431	79.880	57.747	40.484	36.125	60.460	-19.421
Ocupados Plenos	1.728.862	1.791.554	1.891.044	1.980.367	1.836.028	2.009.403	2.114.217	2.222.619	2.314.594	478.566
Subempleados	2.362.396	2.243.670	2.236.513	2.046.559	2.227.133	2.060.175	2.019.410	1.969.571	2.036.228	-190.906
Desocupados	418.367	343.273	335.280	265.290	313.952	280.173	244.039	225.670	226.546	-87.406
Población Económicamente Inactiva (PEI)	3.177.880	3.409.940	3.374.633	3.616.296	3.575.130	3.667.335	3.583.340	3.590.418	3.477.238	-97.892

**Nota:** Debe tomarse en cuenta que estos valores absolutos son estimaciones basadas en intervalos de

Gráfico 13 DESAGREGACION DEL MERCADO LABORAL POR CONDICION DE ACTIVIDAD

FUENTE: BCE  
MDI 2012

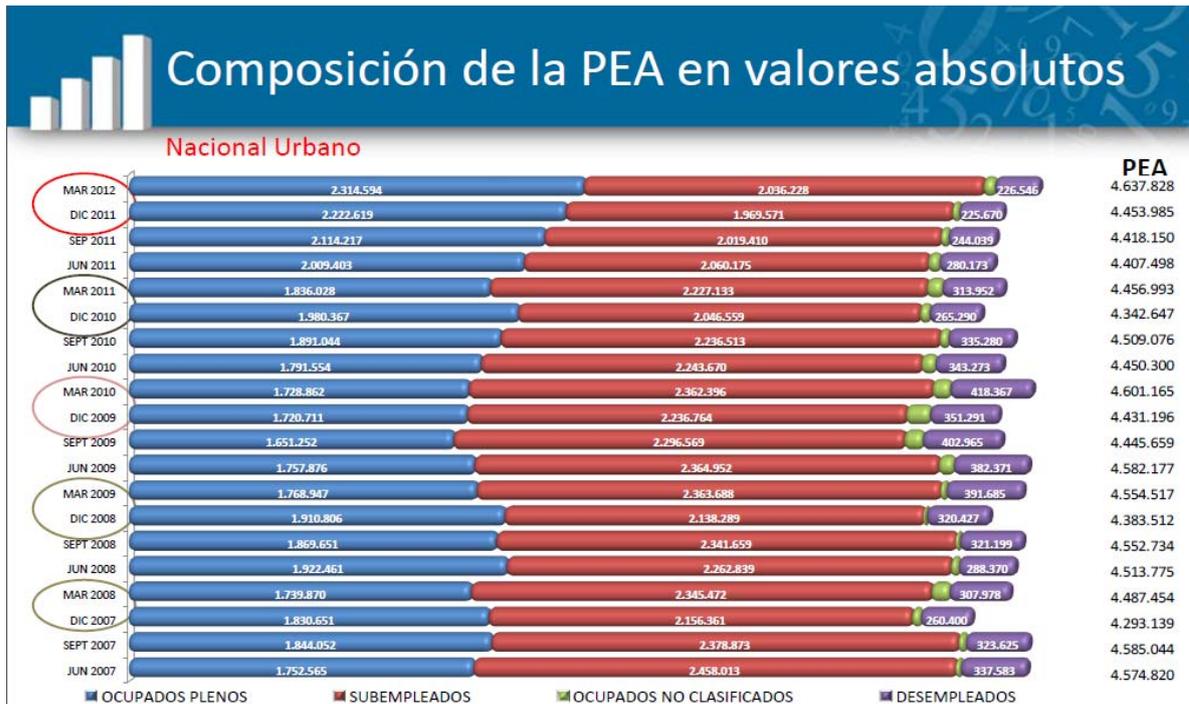


Gráfico 14 COMPOSICION DE LA PEA EN VALORES ABSOLUTOS

FUENTE: BCE  
MDI 2012

Se puede visualizar que más de 2 millones de personas (43.9%) en la actualidad son considerados subempleados y esta es el segmento dentro del mercado laboral el cual debe dirigirse la mayor atención para incrementar la productividad de la fuerza laboral del país.

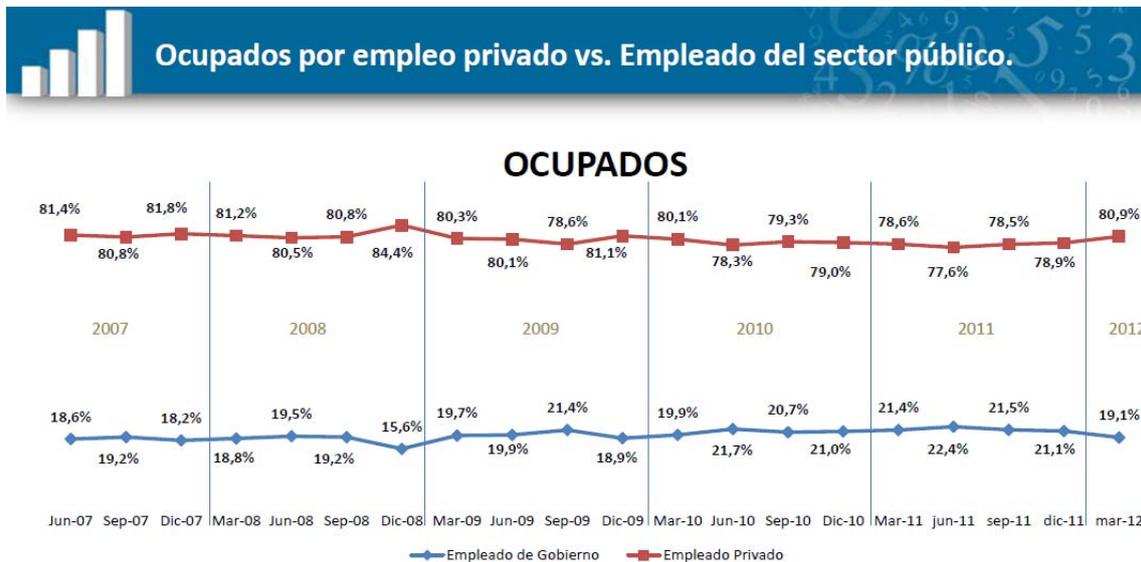
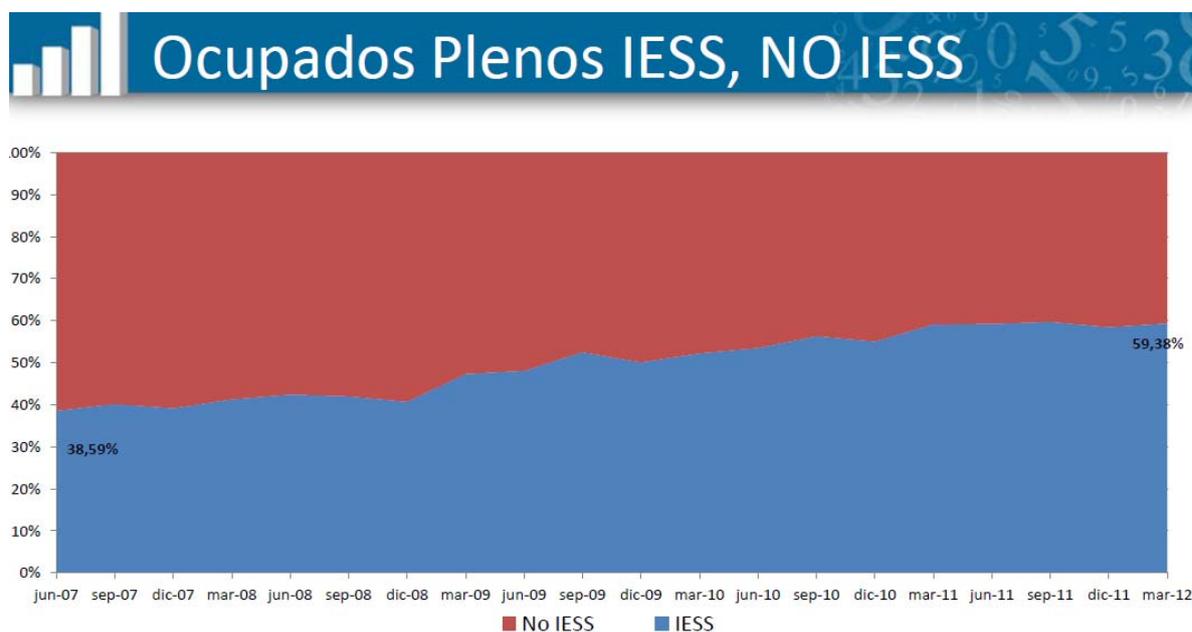


Gráfico 15 OCUPADOS POR EMPLEO PRIVADO VS EMPLEADO POR SECTOR PÚBLICO

FUENTE: BCE  
MDI 2012

El 20% de la población de ocupados plenos pertenecen al sector público el mismo que se ha mantenido estable y consistente durante los últimos cinco años.



**Gráfico 16 OCUPADOS PLENOS IESS NO IESS**

FUENTE: BCE  
MDI 2012

Dentro del segmento de ocupados plenos vemos un incremento en la afiliación al IESS por parte de los empleadores a sus colaboradores con un incremento total de más del 20%.

## 2.8 INDICE DE CONFIANZA DEL CONSUMIDOR

El índice de confianza es un índice que mide las expectativas futuras de la población basada en la situación económica del hogar, expectativas de consumo y la situación económica del país en general.

### Índice de Confianza del Consumidor y sus Componentes. Enero 2008 – Enero 2012

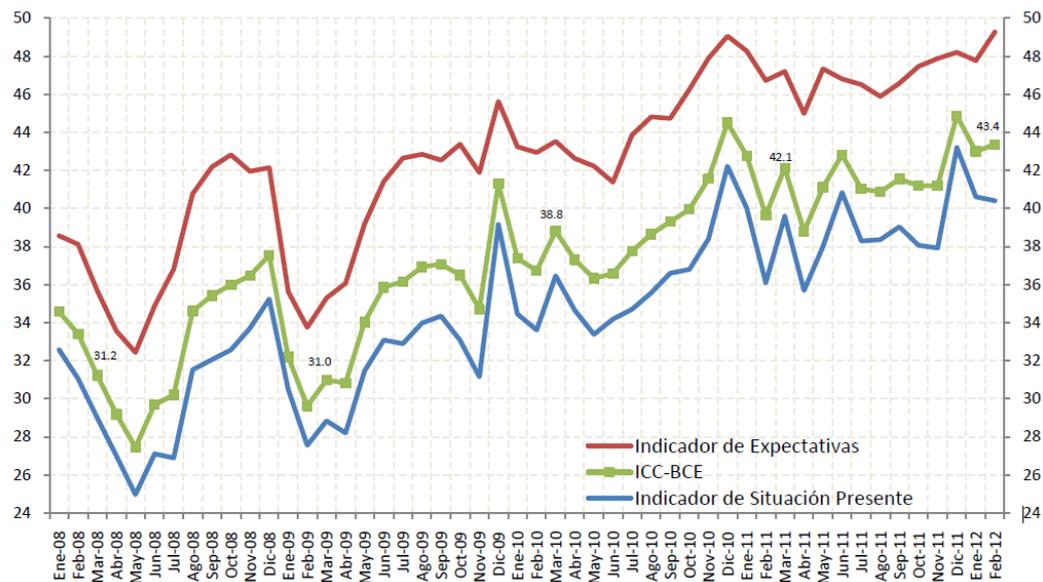


Gráfico 17 INDICE DE CONFIANZA DEL CONSUMIDOR Y SUS COMPONENTES

FUENTE: BCE  
MDI 2012

Durante los últimos cuatro años se puede visualizar una tendencia al alza en el índice de confianza del consumidor el mismo que es un reflejo del crecimiento económico y estabilidad relativa que se vive dentro del país.

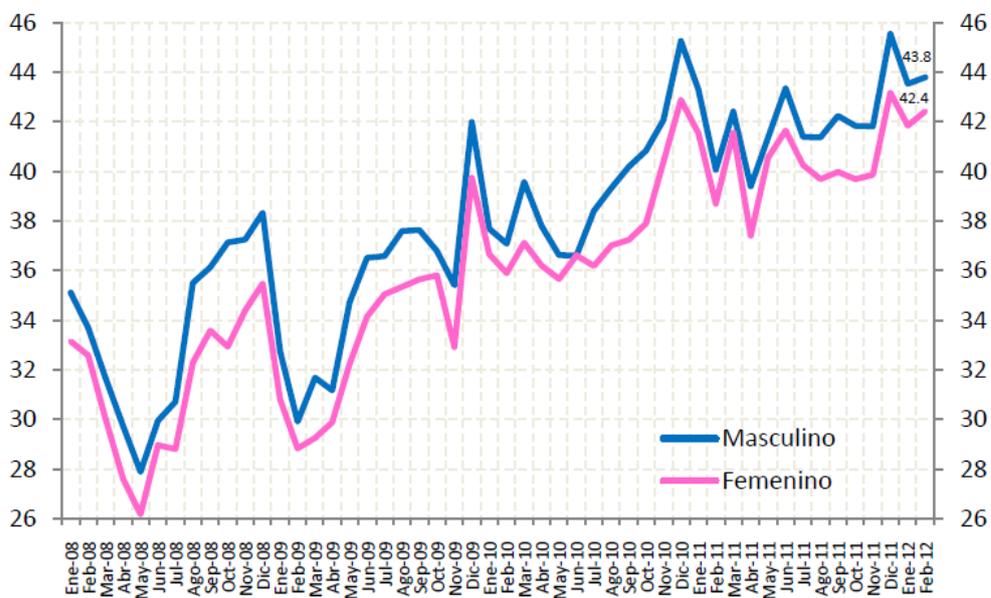


Gráfico 18 INDICES DE CONFIANZA SEGUN SEXO

FUENTE: BCE  
MDI 2012

Arriba se puede apreciar el índice de confianza desglosado por sexo el mismo que indica un crecimiento prácticamente paralelo con una diferencia mínima de aproximadamente 1%.

## 2.9 SECTOR MONETARIO FINANCIERO

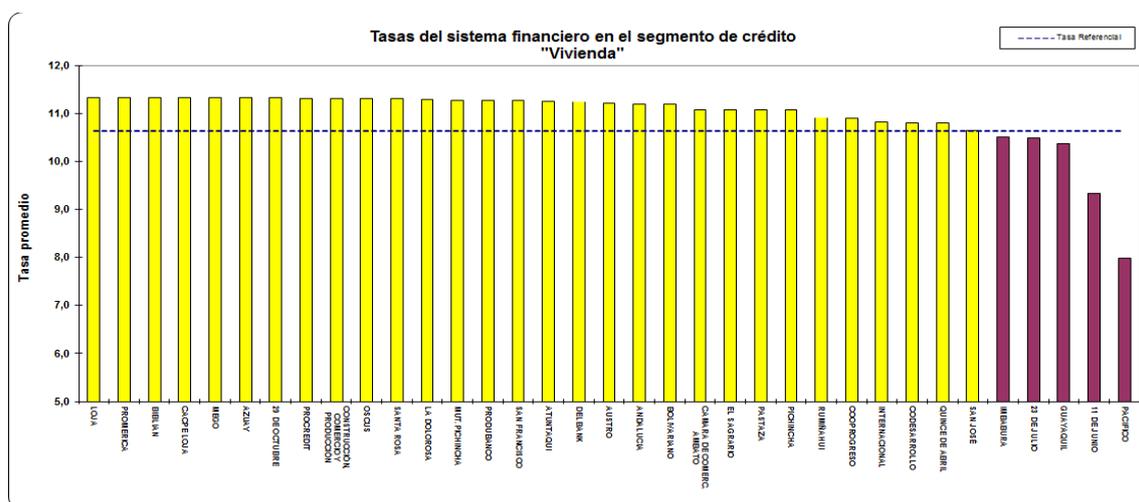


Gráfico 19 TASA DE SISTEMA FINANCIERO (CREDITO)

FUENTE: BCE  
MDI 2012

El crédito de la vivienda promedio está en 10.6% exceptuando instituciones como el Banco del Pacífico y la Cooperativa 11 de Junio de están bajo la media.

### TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS REFERENCIALES VIGENTES PARA ABRIL DE 2012

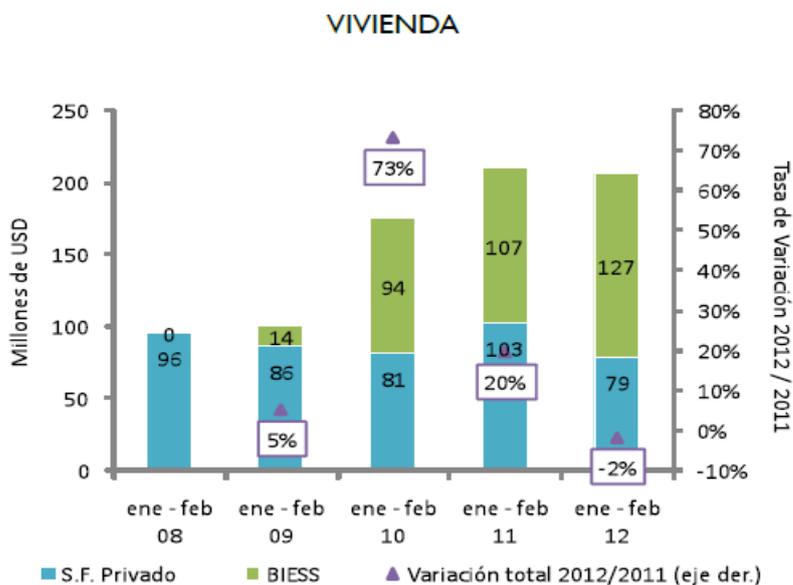
Segmento	abr-11	may-11	jun-11	jul-11	ago-11	sep-11	oct-11	nov-11	dic-11	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12
Productivo Corporativo	8.34	8.34	8.37	8.37	8.37	8.37	8.17	8.17	8.17	8.17	8.17	8.17	8.17
Productivo Empresarial	9.63	9.63	9.54	9.54	9.54	9.54	9.53	9.53	9.53	9.53	9.53	9.53	9.53
Productivo PYMES	11.28	11.28	11.27	11.27	11.27	11.27	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20
Consumo	15.88	15.88	15.99	15.99	15.99	15.99	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91
Vivienda	10.56	10.56	10.38	10.38	10.38	10.38	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64
Microcrédito Minorista	28.97	28.97	28.97	28.97	28.97	28.97	28.82	28.82	28.82	28.82	28.82	28.82	28.82
Microcrédito Acumulación Simple	25.50	25.50	25.24	25.24	25.24	25.24	25.20	25.20	25.20	25.20	25.20	25.20	25.20
Microcrédito Acumulación Ampliada	23.08	23.08	22.97	22.97	22.97	22.97	22.44	22.44	22.44	22.44	22.44	22.44	22.44

Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE).

Gráfico 20 TASAS DE INTERES ACTIVAS EFECTIVAS

FUENTE: BCE  
MDI 2012

Al analizar los últimos 12 meses podemos ver que las tasas activas referenciales en el mercado financiero privado se han mantenido estables y consistentes.



**Gráfico 21 TASA DE VARIACION DE BANCA PRIVADA Y BIESS**

FUENTE: BCE  
MDI 2012

La banca privada del país hace cuatro años era responsable de otorgar prácticamente el 100% de los créditos hipotecarios hasta que el estado formó el Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. El BIESS en la actualidad coloca más créditos para la vivienda que toda la banca privada y ha logrado que se duplique el monto global de créditos hipotecarios en el país comparado con el año 2008.

Actividad Económica	VOLUMEN DE CRÉDITO SISTEMA FINANCIERO PRIVADO					VARIACIÓN	
	ene - feb 08	ene - feb 09	ene - feb 10	ene - feb 11	ene - feb 12	Variación absoluta Millones de USD	Variación %
Comercio	456	478	546	802	915	113	14,1%
Ind. Manufacturera	367	403	349	454	489	35	7,7%
Agropecuaria	100	89	123	169	182	13	7,6%
Construcción	92	66	76	90	129	39	43,1%
Transp. y almac.	40	31	37	55	73	18	31,8%
Activ. Profesionales	22	26	24	30	39	10	32,5%
Entretenim. y otros servicios	30	35	20	32	38	6	17,5%
Actividades Inmobiliarias	20	10	15	37	34	-2	-5,9%
Alojamiento y serv. de comida	24	28	15	28	27	-1	-2,7%
Act. Financieras y de Seguros	5	2	43	29	27	-2	-6,0%
Correo, comun. e info.	41	80	35	9	18	9	95,5%
Servicios sociales y de salud	3	4	9	16	14	-2	-10,5%
Enseñanza	5	6	7	11	11	0	1,5%
Minas y Canteras	2	3	13	6	9	3	57,7%
Hogares con servicio doméstico	23	16	1	4	6	2	41,3%
Electricidad y agua	9	4	13	10	3	-7	-73,7%
Adm. Pública	1	4	2	3	1	-2	-64,4%
<b>Total por actividades económicas</b>	<b>1.239</b>	<b>1.283</b>	<b>1.330</b>	<b>1.783</b>	<b>2.014</b>	<b>231</b>	<b>12,9%</b>
Volumen de Crédito a Consumo	475	418	545	894	961	66	7,4%
Volumen de Crédito a Vivienda	96	101	175	210	206	-3	-1,7%
<b>Total General</b>	<b>1.810</b>	<b>1.802</b>	<b>2.050</b>	<b>2.887</b>	<b>3.181</b>	<b>294</b>	<b>10,2%</b>

Gráfico 22 RESUMEN ECONOMICO

FUENTE: BCE  
MDI 2012

## 2.10 CONCLUSIONES

- El crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) del país y el acceso a crédito hipotecario son indicadores alentadores para el sector de la construcción. La participación del BIESS ha sido importante para el crecimiento del sector de viviendas que ha sido un gran complemento por la ya existente participación el crédito hipotecario por parte de la banca privada.
- La tendencia continua de alza en el índice de confianza macroeconómico es consistente con el crecimiento de oferta y demanda del sector inmobiliario.
- El alto precio del barril del petróleo y el continuo ingreso de divisas por medio de remesas son factores concretos que mantendrán liquidez y crecimiento para la economía del Ecuador.



### 3 CAPITULO ESTUDIO DE MERCADO



Steven Cárdenas  
MDI 2012

### 3.1 INTRODUCCION

Al planificar un proyecto inmobiliario es importante identificar el mercado y tipo de cliente al que se debe enfocar el proyecto. Al levantar un estudio de mercado en el sector de “Finca Laurel” se logró identificar un perfil claro de cliente el mismo que es consistente con el producto ofrecido por Finca Laurel.



### 3.2 PERFIL DEL CLIENTE

El cliente típico del conjunto “Finca Laurel” es compuesto por una pareja casada joven entre 35 y 50 años de edad en el cual ambos trabajan y tienen en promedio uno o dos hijos. Son familias que residen en la ciudad de Quito y desean mudarse al valle de Tumbaco para mejorar su calidad de vida con mejor clima, espacio, actividades recreacionales y estatus. Por lo general son familias de un estatus económico medio alto con ingresos combinados entre \$2,200 a \$2,400 dólares mensuales.

<b>COSTO DE LA VIVIENDA</b>		115000
<b>ENTRADA REQUERIDA (30%)</b>		34500
<b>VALOR A FINANCIAR (70%)</b>		80500
<b>plazo</b>	15	AÑOS
<b>tasa</b>	10%	
<b>pago</b>	\$ 865,06	mensual
<b>alícuota del condominio</b>	90	mensual
	<b>PAGO</b>	<b>\$ 955,06</b>

**Tabla 1 ANALISIS HIPOTECARIO**

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

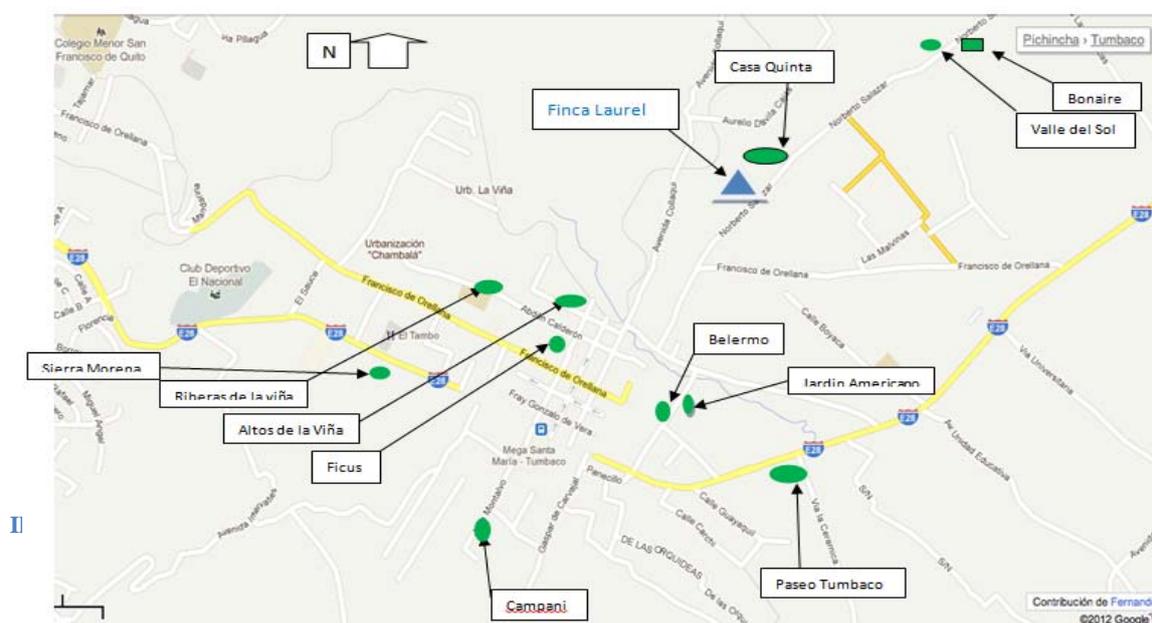
Al analizar este cuadro podemos ver que el ingreso establecido dedicaría aproximadamente el 40% del ingreso al pago de hipoteca y la alícuota.

### 3.3 ESTUDIO DE LA COMPETENCIA

Al estudiar a los proyectos inmobiliarios del sector inmediato podremos ver de qué maneras se compara “Finca Laurel” con su competencia. Adicionalmente se podrá identificar las fortalezas particulares de Finca Laurel para de esta manera dar una ventaja competitiva en el manejo comercial del proyecto.



### 3.3.1.1 Mapa del sector clasificado por la competencia del sector



ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

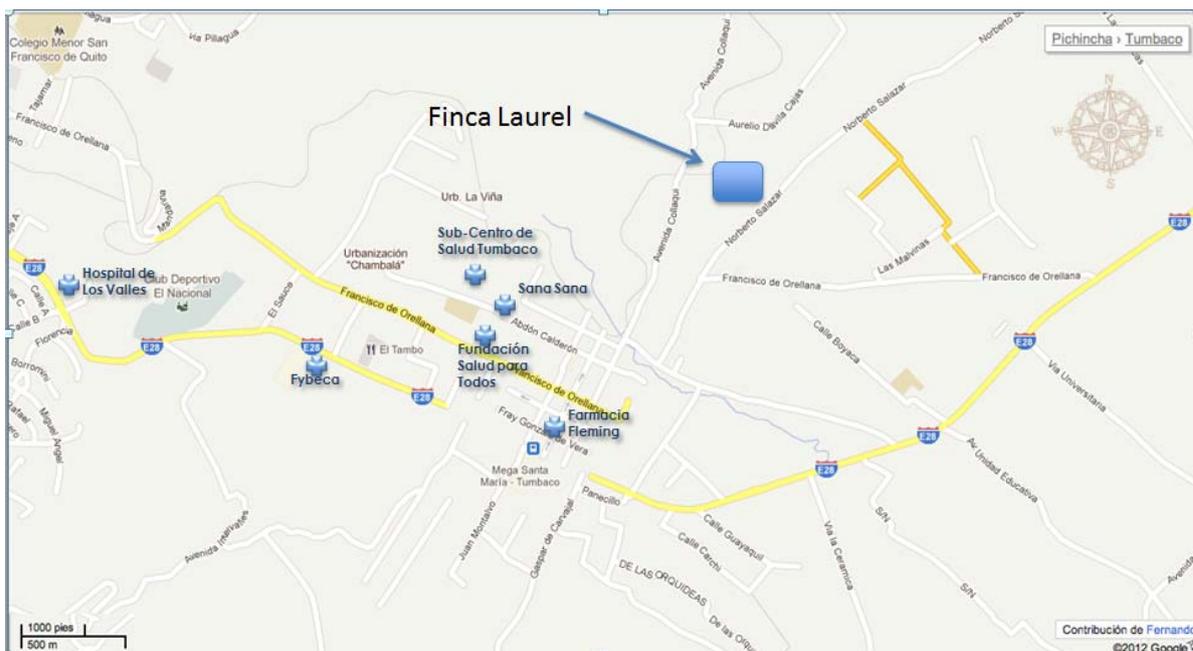
Al analizar el mapa podemos ver la oferta disponible en el sector y al ubicar Finca Laurel con el Triángulo Azul en el mapa se puede constatar que el proyecto está prácticamente en el centro del desarrollo del sector.

### 3.3.1.2 Mapa del sector clasificado por instituciones educativas



**Ilustración 4 SECTOR CLASIFICADO POR INSTITUCIONES EDUCATIVAS**

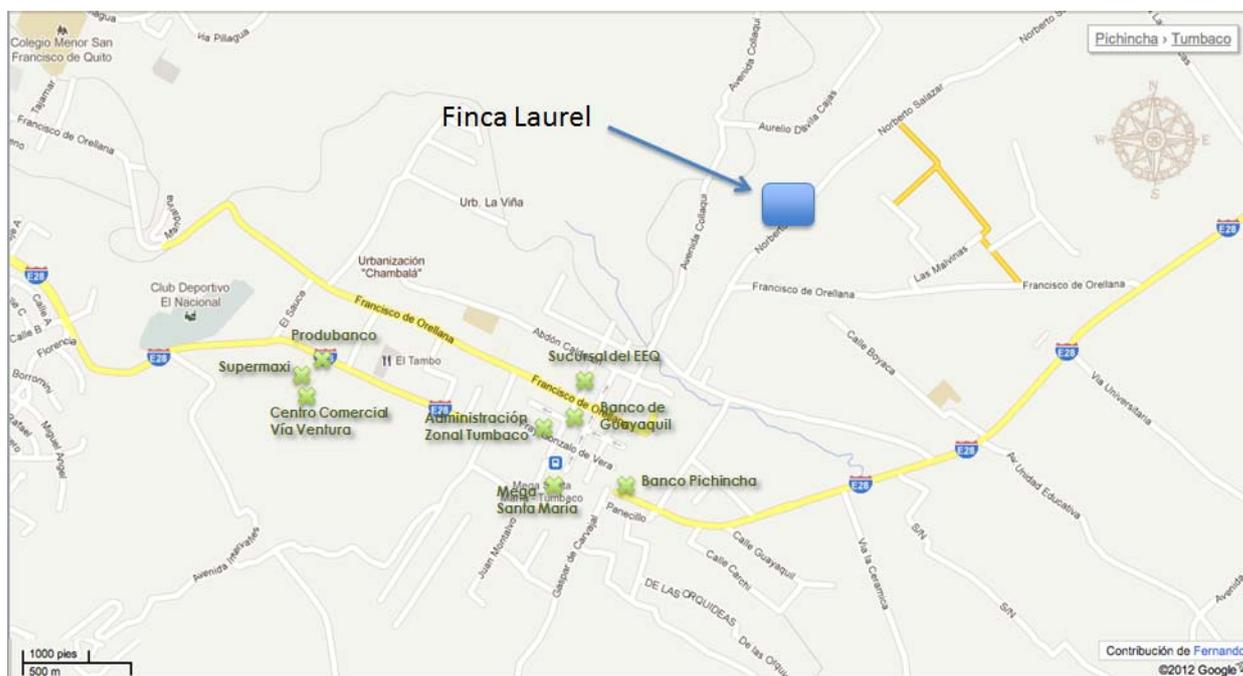
ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012



**Ilustración 5 SECTOR CLASIFICADO POR CENTROS DE SALUD**

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
 FUENTE: FINCA LAUREL  
 MDI 2012

**3.3.1.4 Mapa del sector clasificado por Centros Comerciales, Bancos & Servicios**



**Ilustración 6 SECTOR CLASIFICADO POR CENTROS COMERCIALES, BANCOS Y SERVICIOS**

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
 FUENTE: FINCA LAUREL  
 MDI 2012

#### 4.4.2 Características de la competencias / FICHAS

##### 3.3.1.5 FINCA LAUREL

El proyecto **Finca Laurel** es un conjunto compuesto por 22 unidades compuesto por 5 casas de 135 metros, 5 casas de 140 metros, 3 casas de 166 metros, 3 suites de 65 metros y 3 lofts de 75 metros. La competencia del sector oferta viviendas similares al Conjunto Finca Laurel sin embargo se concentra mayormente en viviendas de 130 a 140 metros cuadrados de construcción. Estratégicamente Finca Laurel ofrece a sus clientes un valor agregado al ser un proyecto menos denso, de menor cantidad de viviendas con amplias áreas verdes equipadas con piscina, gimnasio y área de bar-b-que.

Ficha #1				
Datos del Proyecto		Información de ventas		
Nombre:	Finca Laurel	# de unidades totales:	22	
Producto:	Conjunto de casas	# de unidades vendidas:	2	
Dirección:	Norberto Salazar (a 1 km de la Interoceánica)	Fecha de inicio de ventas:	mar-12	
Promotor o constructor:	Promoportal	Velocidad de ventas:	1,0	
Información del sector		Forma de pago		
Barrio:	San Blas	Reserva:	10%	
Parroquia:	Tumbaco	Entrada:	20%	
Cantón:	Quito	Entrega:	70%	
Provincia:	Pichincha	Precios		
Ubicación		Área en m2	Precio en USD	Valor por m2
Calle principal	*	166,00	\$ 137.780,00	\$ 830,00
Calle secundaria		135,00	\$ 112.050,00	\$ 830,00
Terreno esquinero		140	\$ 116.200,00	\$ 830,00
Terreno plano	*			
Terreno inclinado				
Entorno y servicios				
Actividad predominante:	Vivienda, comercio			
Estado de edificaciones:	Bueno			
Supermercados	*			
Colegios	*			
Transporte público	*			
Bancos	*			
Edificios públicos	*			
Centros de salud	*			
Detalles del proyecto				
Estado de proyecto:	Planos			
Avance de la obra:	0%			
Estructura:	Hormigón armado			
Mampostería:	Bloque			
# de subsuelos:	0			
# de pisos:	3			
Sala comunal:	Si			
Jardines:	Si			
Adicionales:	Piscina			
Bar-b-que	Cisterna			



### 3.3.1.6 CASA QUINTA

Datos del Proyecto		Información de ventas		
Nombre:	Casa Quinta	# de unidades totales:	14	
Producto:	Conjunto de casas	# de unidades vendidas:	14	
Dirección:	Norberto Salazar (a 1 km de la Interoceánica)	Fecha de inicio de venta:	ene-10	
Promotor o constructor:		Velocidad de ventas:	0,52	
Información del sector		Forma de pago		
Barrio:	San Blas	Reserva:	10%	
Parroquia:	Tumbaco	Entrada:	20%	
Cantón:	Quito	Entrega:	70%	
Provincia:	Pichincha	Precios		
Ubicación		Área en m2	Precio en USD	Valor por m2
Calle principal		160	\$ 118.000,00	\$ 737,50
Calle secundaria	x			
Terreno esquinero	x			
Terreno plano	x			
Terreno inclinado				
Entorno y servicios				
Actividad predominante:	Vivienda, comercio			
Estado de edificación:	Bueno			
Supermercados:				
Colegios:	x			
Transporte público:	x			
Bancos:				
Edificios públicos:				
Centros de salud:				
Detalles del proyecto				
Estado de proyecto:	Terminado			
Avance de la obra:	100%			
Estructura:	Hormigón armado			
Mampostería:	Bloque			
# de subsuelos:	0			
# de pisos:	3			
Sala comunal:	Si			
Jardines:	Si			
Adicionales:	Piscina			



**Casa Quinta** es un conjunto 100% vendido y habitado que colinda con Finca Laurel, el mismo que fue concluido hace un año y comparte características similares a Finca Laurel.

### 3.3.1.7 BONAIRE

Datos del Proyecto		Información de ventas		
Nombre:	Bonaire	# de unidades totales:	12	
Producto:	Conjunto de casas	# de unidades vendidas:	12	
Dirección:	Norberto Salazar (a 1.5 km de la Interoceánica)	Fecha de inicio de venta:	abr-10	
Promotor o constructor:	Jaime Miranda	Velocidad de ventas:	0,5	
Información del sector		Forma de pago		
Barrio:	San Blas	Reserva:	10%	
Parroquia:	Tumbaco	Entrada:	20%	
Cantón:	Quito	Entrega:	70%	
Provincia:	Pichincha	Precios		
Ubicación		Área en m2	Precio en USD	Valor por m2
Calle principal		126	\$ 106.000,00	\$ 841,27
Calle secundaria	x			
Terreno esquinero	x			
Terreno plano	x			
Terreno inclinado				
Entorno y servicios				
Actividad predominante:	Vivienda, comercio			
Estado de edificación:	Buena			
Supermercados:				
Colegios:	x			
Transporte público:	x			
Bancos:				
Edificios públicos:				
Centros de salud:				
Detalles del proyecto				
Estado de proyecto:	Construcción			
Avance de la obra:	70%			
Estructura:	Hormigón armado			
Mampostería:	Bloque			
# de subsuelos:	0			
# de pisos:	2			
Sala comunal:	Si			
Jardines:	Si			
Adicionales:	Piscina			

**Bonaire** es un conjunto de arquitectura moderna similar a Finca Laurel. Está ubicada en la misma calle que Finca Laurel y se entregó hace 4 meses 100% vendida.

### 3.3.1.8 VALLE DEL SOL

Datos del Proyecto		Información de ventas		
Nombre:	Valle del Sol	# de unidades totales:	4	
Producto:	Conjunto de casas	# de unidades vendidas:	4	
Dirección:	Norberto Salazar (a 1.5 km de la Interoceánica)	Fecha de inicio de venta:	nov-11	
Promotor o constructor:		Velocidad de ventas:	0,8	
Información del sector		Forma de pago		
Barrio:	San Blas	Reserva:	10%	
Parroquia:	Tumbaco	Entrada:	20%	
Cantón:	Quito	Entrega:	70%	
Provincia:	Pichincha	Precios		
Ubicación		Área en m2	Precio en USD	Valor por m2
Calle principal		145,00	\$ 120.000,00	\$ 827,59
Calle secundaria	x			
Terreno esquinero	x			
Terreno plano	x			
Terreno inclinado				
Entorno y servicios				
Actividad predominante	Vivienda, comercio			
Estado de edificación	Buena			
Supermercados				
Colegios	x			
Transporte público	x			
Bancos				
Edificios públicos				
Centros de salud				
Detalles del proyecto				
Estado de proyecto:	Construcción			
Avance de la obra:	30%			
Estructura:	Hormigón armado			
Mampostería:	Bloque			
# de subsuelos:	0			
# de pisos:	2			
Sala comunal:	No			
Jardines:	Si			



**Valle del Sol** esta frente a Bonaire, está en construcción y se benefició del éxito de Bonaire.

## 3.3.1.9 FICUS

Datos del Proyecto		Información de ventas		
Nombre:	Ficus	# de unidades totales:	60	
Producto:	Conjunto de casas	# de unidades vendidas:	18	
Dirección:	Díaz de Pineda y Abdón Calderón	Fecha de inicio de venta:	nov-11	
Promotor o constructor:	Burbano y Montalvo	Velocidad de ventas:	1,6	
Información del sector		Forma de pago		
Barrio:	Tumbaco	Reserva:	10%	
Parroquia:	Tumbaco	Entrada:	20%	
Cantón:	Quito	Entrega:	70%	
Provincia:	Pichincha	Precios		
Ubicación		Área en m2	Precio en USD	
Calle principal		135	\$	125.000,00
Calle secundaria	x	62	suites	\$ 60.000,00
Terreno esquinero	x	120	depart.	\$ 118.000,00
Terreno plano	x			\$ 925,93
Terreno inclinado				\$ 967,74
				\$ 983,33
Entorno y servicios				
Actividad predominante:	Vivienda, comercio			
Estado de edificación:	Regular			
Supermercados:	x			
Colegios:	x			
Transporte público:	x			
Bancos:	x			
Edificios públicos:	x			
Centros de salud:	x			
Detalles del proyecto				
Estado de proyecto:	Construcción			
Avance de la obra:	20%			
Estructura:	Hormigón armado			
Mampostería:	Bloque			
# de subsuelos:	0			
# de pisos:	3			
Sala comunal:	Si			
Jardines:	Si			
Adicionales:	Estacionamiento subterráneo			

**Ficus** es un proyecto bastante denso con un mix de casas, departamentos y suites está en inicio de su ejecución y tiene el 30% vendido.

### 3.3.1.10 ALTOS DE LA VIÑA

Datos del Proyecto		Información de ventas		
Nombre:	Altos de la viña	# de unidades totales:	41	
Producto:	Conjunto de casas	# de unidades vendidas:	21	
Dirección:	Vicente Rocafuerte y Chaquiñán	Fecha de inicio de venta:	ene-12	
Promotor o constructor:	RCV constructora	Velocidad de ventas:	7,00	
Información del sector		Forma de pago		
Barrio:	Tumbaco	Reserva:	5%	
Parroquia:	Tumbaco	Entrada:	25%	
Cantón:	Quito	Entrega:	70%	
Provincia:	Pichincha	Precios		
Ubicación		Área en m2	Precio en USD	Valor por m2
Calle principal		118,92	\$ 83.845,08	\$ 705,05
Calle secundaria	x			
Terreno esquinero	x			
Terreno plano	x			
Terreno inclinado				
Entorno y servicios				
Actividad predominante	Vivienda, comercio			
Estado de edificación	Regular			
Supermercados	x			
Colegios	x			
Transporte público	x			
Bancos	x			
Edificios públicos	x			
Centros de salud	x			
Detalles del proyecto				
Estado de proyecto:	Construcción			
Avance de la obra:	5%			
Estructura:	Hormigón armado			
Mampostería:	Bloque			
# de subsuelos:	0			
# de pisos:	4			
Sala comunal:	Si			
Jardines:	Si			
Adicionales:	Áreas verdes			

**Altos de La Viña** tiene una estrategia clara de los precios más bajos del sector.

### 3.3.1.11 RIBERAS DE LA VIÑA

Datos del Proyecto		Información de ventas		
Nombre:	Riveras de la Viña	# de unidades totales:	9	
Producto:	Conjunto de casas	# de unidades vendidas:	6	
Dirección:	Abdón Calderón y Gonzalo Díaz de Pineda	Fecha de inicio de venta:	ene-11	
Promotor o constructor:	Mutualista Pichincha	Velocidad de ventas:	0,33	
Información del sector		Forma de pago		
Barrio:	Tumbaco	Reserva:	10%	
Parroquia:	Tumbaco	Entrada:	30%	
Cantón:	Quito	Entrega:	60%	
Provincia:	Pichincha	Precios		
Ubicación		Área en m2	Precio en USD	Valor por m2
Calle principal		160,28	\$ 132.000,00	\$ 823,56
Calle secundaria	x			
Terreno esquinero				
Terreno plano	x			
Terreno inclinado				
Entorno y servicios				
Actividad predominante:	Vivienda, comercio			
Estado de edificación:	Bueno			
Supermercados	x			
Colegios	x			
Transporte público	x			
Bancos	x			
Edificios públicos	x			
Centros de salud	x			
Detalles del proyecto				
Estado de proyecto:	Terminado			
Avance de la obra:	100%			
Estructura:	Hormigón armado			
Mampostería:	Bloque			
# de subsuelos:	0			
# de pisos:	3			
Sala comunal:	Sí			
Jardines:	Sí			
Adicionales:	Cisterna			



**Riberas de la Viña** es un conjunto de 9 casas terminadas al frente del proyecto Ficus.

### 3.3.1.12 JARDIN AMERICANO

Datos del Proyecto		Información de ventas		
Nombre:	Jardín Americano	# de unidades totales:	45	
Producto:	Conjunto de casas	# de unidades vendidas:	2	
Dirección:	Calle Belermo y Av. Interoceánica	Fecha de inicio de venta:	ene-12	
Promotor o constructora:	Eco & Arquitectos	Velocidad de ventas:	0,67	
Información del sector		Forma de pago		
Barrio:	Cabecera	Reserva:	10%	
Parroquia:	Tumbaco	Entrada:	20%	
Cantón:	Quito	Entrega:	70%	
Provincia:	Pichincha	Precios		
Entorno y servicios		Área en m2	Precio en USD	Valor por m2
Actividad predominante:	Vivienda	130	\$ 110.500,00	\$ 850,00
Estado de edificaciones:	Bueno	150	\$ 127.500,00	\$ 850,00
Supermercados:	x			
Colegios:	x			
Transporte público:	x			
Bancos:	x			
Edificios públicos:				
Centros de salud:				
Centros de salud:				
Detalles del proyecto				
Estado de proyecto:	Construcción			
Avance de la obra:	3%			
Estructura:	Hormigón armado			
Mampostería:	Bloque			
# de subsuelos:	1			
# de pisos:	3			
Sala comunal:	Si			
Jardines:	Si			
Adicionales:	Piscina			

**Jardín Americano** es un proyecto iniciando construcción y ventas en el sector.

## 3.3.1.13 BELERMO

Datos del Proyecto		Información de ventas		
Nombre:	Belermo	# de unidades totales:	9	
Producto:	Conjunto de casas	# de unidades vendidas:	4	
Dirección:	Calle Belermo	Fecha de inicio de venta:	ene-12	
Promotor o constructor:	Patricia Sevilla	Velocidad de ventas:	1,33	
Información del sector		Forma de pago		
Barrio:	Cabecera	Reserva:	10%	
Parroquia:	Tumbaco	Entrada:	20%	
Cantón:	Quito	Entrega:	70%	
Provincia:	Pichincha	Precios		
Ubicación		Área en m2	Precio en USD	Valor por m2
Calle principal	x	172	\$ 140.000,00	\$ 813,95
Calle secundaria				
Terreno esquinero				
Terreno plano	x			
Terreno inclinado				
Entorno y servicios				
Actividad predominante:	Vivienda, comercio			
Estado de edificación:	Regular			
Supermercados	x			
Colegios	x			
Transporte público	x			
Bancos	x			
Edificios públicos	x			
Centros de salud				
Detalles del proyecto				
Estado de proyecto:	Construcción			
Avance de la obra:	70%			
Estructura:	Hormigón armado			
Mampostería:	Bloque			
# de subsuelos:	0			
# de pisos:	2			
Sala comunal:	No			
Jardines:	Sí			



**Belermo** está ubicado a 300 metros de Jardín Americano, son 9 casas con entrega próxima.

### 3.3.1.14 PASEO TUMBACO

Datos del Proyecto		Información de ventas		
Nombre:	Paseo Tumbaco	# de unidades totales:	28	
Producto:	Conjunto de casas	# de unidades vendidas:	28	
Dirección:	Av. Interoceánica y calle S/N	Fecha de inicio de venta:	abr-10	
Promotor o constructor:	Mutualista Pichincha	Velocidad de ventas:	1,17	
Información del sector		Forma de pago		
Barrio:	Tumbaco	Reserva:	10%	
Parroquia:	Tumbaco	Entrada:	20%	
Cantón:	Quito	Entrega:	70%	
Provincia:	Pichincha	Precios		
Ubicación		Área en m2	Precio en USD	Valor por m2
Calle principal	x	131,27	\$ 108.000,00	\$ 822,73
Calle secundaria				
Terreno esquinero				
Terreno plano	x			
Terreno inclinado				
Entorno y servicios				
Actividad predominante	Vivienda, comercio			
Estado de edificación	Regular			
Supermercados	x			
Colegios	x			
Transporte público	x			
Bancos	x			
Edificios públicos				
Centros de salud	x			
Detalles del proyecto				
Estado de proyecto:	Construcción			
Avance de la obra:	90%			
Estructura:	Hormigón armado			
Mampostería:	Bloque			
# de subsuelos:	0			
# de pisos:	3			
Sala comunal:	Si			
Jardines:	Si			
Adicionales:	Piscina			



**Paseo Tumbaco** esta 100% vendido con entrega próxima, aledaño a la Interoceánica.

### 3.3.1.15 SIERRA MORENA

Datos del Proyecto		Información de ventas		
Nombre:	Sierra Morena	# de unidades totales:	132	
Producto:	Conjunto de casas	# de unidades vendidas:	130	
Dirección:	v. Interoceánica y pasaje S/	Fecha de inicio de venta:	ene-08	
Promotor o constructor:	Corbal	Velocidad de ventas:	2,55	
Información del sector		Forma de pago		
Barrio:	Tumbaco	Reserva:	10%	
Parroquia:	Tumbaco	Entrada:	20%	
Cantón:	Quito	Entrega:	70%	
Provincia:	Pichincha	Precios		
Ubicación		Área en m2	Precio en USD	Valor por m2
Calle principal	x	120	\$ 106.000,00	\$ 883,33
Calle secundaria				
Terreno esquinero	x			
Terreno plano	x			
Terreno inclinado				
Entorno y servicios				
Actividad predominante:	Vivienda, comercio			
Estado de edificación:	Regular			
Supermercados:	x			
Colegios:	x			
Transporte público:	x			
Bancos:	x			
Edificios públicos:	x			
Centros de salud:	x			
Detalles del proyecto				
Estado de proyecto:	Terminado			
Avance de la obra:	100%			
Estructura:	Hormigón armado			
Mampostería:	Bloque			
# de subsuelos:	0			
# de pisos:	3			
Sala comunal:	Si			
Jardines:	Si			
Adicionales:	Piscina			

Sierra Morena de desarrollo en cuatro etapas, tiene vendidas 130 casas de las 132.

## 3.3.1.16 CAMPANI

Datos del Proyecto		Información de ventas		
Nombre:	Campani	# de unidades totales:	30	
Producto:	Conjunto de casas	# de unidades vendidas:	10	
Dirección:	Juan Montalvo y Av. Interoceánica	Fecha de inicio de venta:	feb-12	
Promotor o constructor:	La Coruña	Velocidad de ventas:	5,00	
Información del sector		Forma de pago		
Barrio:	Tumbaco	Reserva:	10%	
Parroquia:	Tumbaco	Entrada:	20%	
Cantón:	Quito	Entrega:	70%	
Provincia:	Pichincha	Precios		
Ubicación		Área en m2	Precio en USD	Valor por m2
Calle principal		120,82	\$ 102.697,00	\$ 850,00
Calle secundaria	x			
Terreno esquinero				
Terreno plano	x			
Terreno inclinado				
Entorno y servicios				
Actividad predominante:	Vivienda, comercio			
Estado de edificación:	Regular			
Supermercados:	x			
Colegios:	x			
Transporte público:	x			
Bancos:	x			
Edificios públicos:	x			
Centros de salud:	x			
Detalles del proyecto				
Estado de proyecto:	Construcción			
Avance de la obra:	20%			
Estructura:	Hormigón armado			
Mampostería:	Bloque			
# de subsuelos:	0			
# de pisos:	2			
Sala comunal:	Si			
Jardines:	Si			
Adicionales:	Piscina			



**Campani** siguió una planificación similar a Sierra Morena.

### 3.4 Análisis de la competencia

#### 4.4.1 Absorción

Conjunto	Unidades Totales	Unidades Vendidas	unidades disponibles	Tiempo de promocion en meses	absorbcion
Valle del Sol	4	4	1	5	0,80
Bonaire	12	12	0	24	0,50
Casa Quinta	14	14	0	24	0,58
Ficus	60	18	42	5	3,60
Altos de la Viña	41	21	20	4	5,25
Riberas de la Viña	9	6	3	14	0,43
Jardin Americano	45	2	43	4	0,50
Belermo	9	4	5	4	1,00
Paseo Tumbaco	28	28	0	24	1,17
Sierra Morena	132	130	2	50	2,60
Campani	30	10	20	5	2,00
Finca Laurel	22	2	20	2	1,00

Tabla 2 ABSORCION DEL SECTOR

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS

FUENTE: FINCA LAUREL

MDI 2012

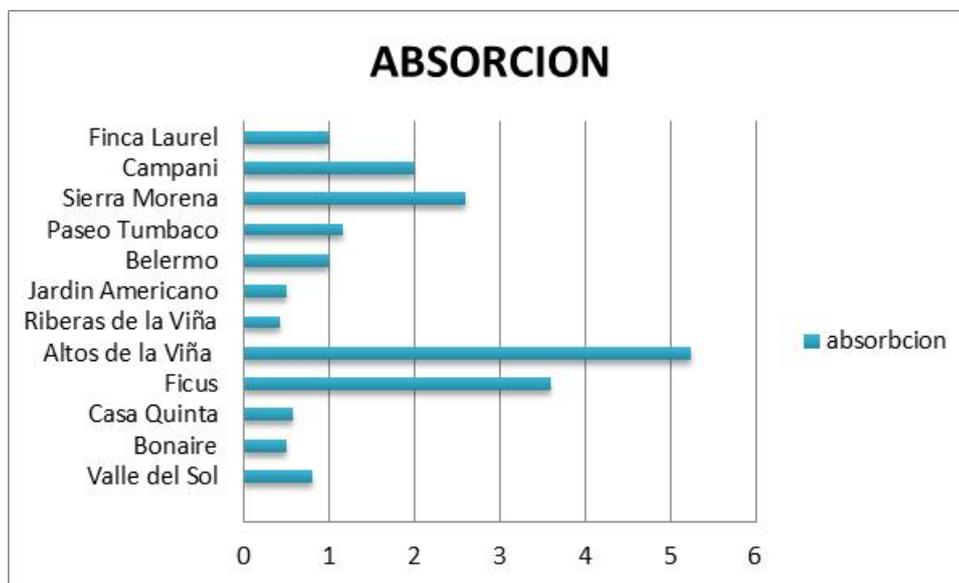


Gráfico 23 ABSORCION EN EL SECTOR

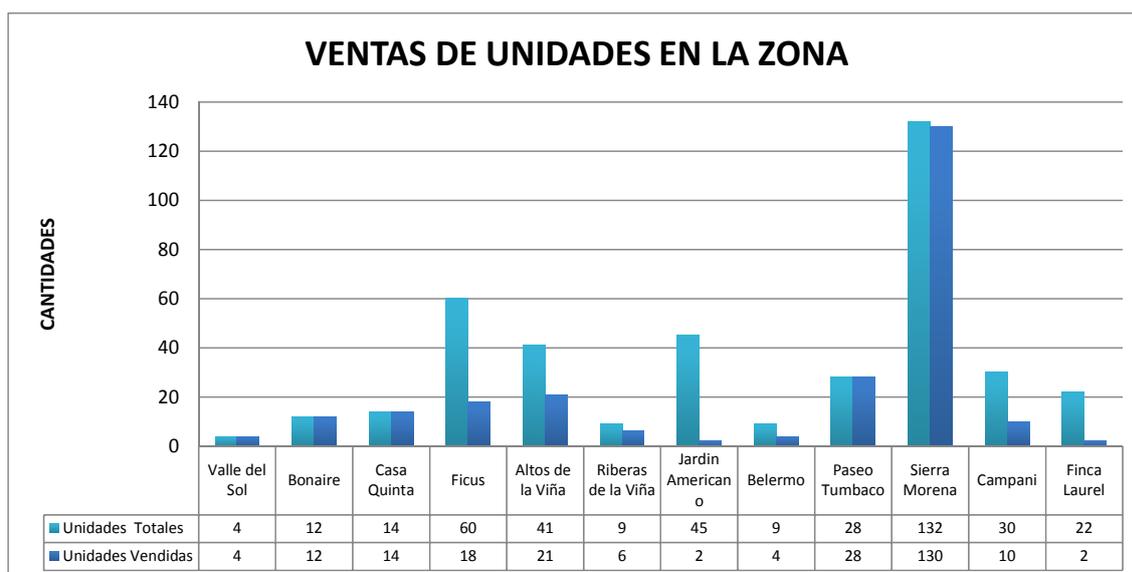
ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS

FUENTE: FINCA LAUREL

MDI 2012

Los 12 proyectos están en diferentes etapas de construcción, inclusive unos están terminados y 100% vendidos. El proyecto Altos de la Viña sobresale en ventas por manejarse con precio de un 15% bajo el mercado establecido en el sector. El proyecto Ficus resalta con una absorción del 3,6 resultado de una fuerte campaña publicitaria.

#### 4.4.2 Cuadro Comparativo de Ventas



**Gráfico 24 VENTAS DE UNIDADES EN LA ZONA**

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS

FUENTE: FINCA LAUREL

MDI 2012

#### 4.4.3 Análisis de Mix de Viviendas



**Gráfico 25 ANILISIS MIX DE VIVIENDAS**

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS

FUENTE: FINCA LAUREL

MDI 2012

Al analizar los 12 proyectos del sector podemos ver que las viviendas de tres pisos predominan con un 71% del total analizado. La inclusión de departamentos en los conjuntos residenciales es bastante nueva para el sector, sin embargo se ha descubierto una buena aceptación por parte del cliente.

#### 4.4.4 Cuadro comparativo de áreas y precios

CUADRO COMPARATIVO DE AREAS Y PRECIOS				
Conjunto	Area	Precio		Precio / m2
Valle del Sol	145	\$	120.000,00	\$ 827,59
Bonaire	126	\$	106.000,00	\$ 841,27
Casa Quinta	160	\$	118.000,00	\$ 737,50
Ficus	135	\$	125.000,00	\$ 925,93
Altos de la Viña	118	\$	83.850,00	\$ 710,59
Riberas de la Viña	160	\$	132.000,00	\$ 825,00
Jardin Americano	130	\$	110.500,00	\$ 850,00
Belermo	172	\$	140.000,00	\$ 813,95
Paseo Tumbaco	131	\$	108.000,00	\$ 824,43
Sierra Morena	120	\$	106.000,00	\$ 883,33
Campani	120	\$	106.800,00	\$ 890,00
Finca Laurel	140	\$	116.200,00	\$ 830,00
<b>PROMEDIO</b>	<b>138,08</b>	<b>\$</b>	<b>114.362,50</b>	<b>\$ 829,97</b>

CUADRO 1 COMPARACION DE AREAS Y PRECIOS

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS

FUENTE: FINCA LAUREL

MDI 2012

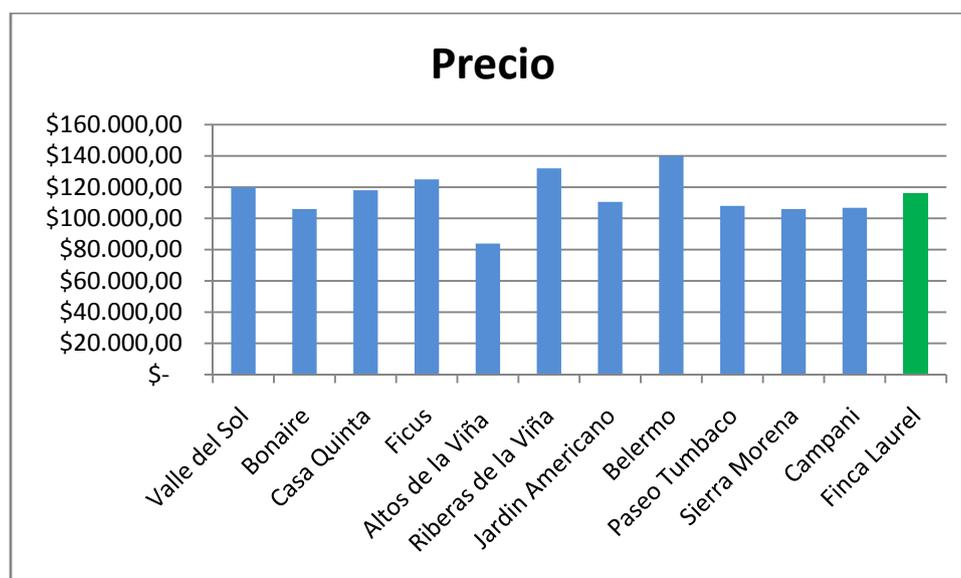


Gráfico 26 PRECIOS DE PROYECTOS DEL SECTOR

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS

FUENTE: FINCA LAUREL

MDI 2012

A pesar de que las áreas de las viviendas son similares se puede ver claramente en el grafico la estrategia de bajos precios del conjunto **Altos de la Viña** el mismo que ha dado a este proyecto el índice más alto de absorción del sector.

#### 4.4.5 Ponderación

Proyecto	UBICACIÓN		PRECIO		PROMOTOR		AMENITIES		DENSIDAD		DISEÑO		TOTAL
	Calif.	impor.	calif.	impor.	calif.	impor.	calif.	impor.	calif.	impor.	calif.	Impor.	
Valle del Sol	6	60	7	63	1	8	1	7	9	45	6	36	48,7
Bonaire	6	60	5	45	9	72	9	63	9	45	9	54	75,3
Casa Quinta	8	80	6	54	4	32	8	56	8	40	8	48	68,9
Ficus	9	90	5	45	9	72	6	42	3	15	5	30	65,3
Altos de la Viña	9	90	10	90	9	72	6	42	3	15	6	36	76,7
Riberas de la Viña	9	90	7	63	6	48	6	42	9	45	7	42	73,3
Jardín Americano	8	80	7	63	6	48	8	56	7	35	8	48	73,3
Belermo	8	80	6	54	4	32	6	42	8	40	9	54	67,1
Paseo Tumbaco	10	100	10	90	8	64	8	56	8	40	8	48	88,4
Sierra Morena	7	70	10	90	8	64	8	56	6	30	7	42	78,2
Campani	9	90	8	72	8	64	8	56	7	35	7	42	79,8
Finca Laurel	8	80	7	63	6	48	9	63	9	45	9	54	78,4

Tabla 3 PONDERACION DE PROYECTOS DE LA ZONA

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

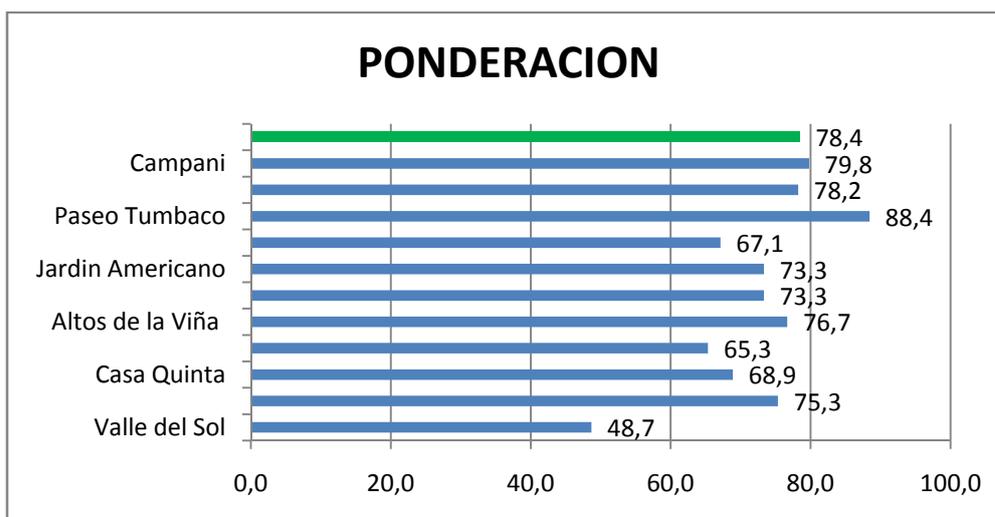


Gráfico 27 PONDERACION DE PROYECTOS DE LA ZONA

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

### 3.5 ANALISIS FODA

#### FORTALEZAS

##### Ubicación:

El proyecto se encuentra a 500 metros de la vía Interoceánica y cuenta con 4 alternativas de acceso a la misma.

El sector inmediato cuenta con todos los servicios como Bancos, Farmacias, Hospitales, Colegios, Centros Comerciales

Servicio de transporte publico pasa por la puerta del conjunto

Entorno verde y tranquilo a 200 metros del “Chaquiñán” que es la vía que utilizan son ciclistas y corredores para hacer ejercicio los fines de semana

##### Diseño:

El proyecto cuenta con un diseño arquitectónico moderno, con volumetría, funcionalidad y espacios generosos que sobresale de la competencia.

Espacio entre viviendas tomando en cuenta el asolamiento y la gran cantidad de árboles maduros grandes dentro del desarrollo.

##### Amenities:

El conjunto tiene una piscina que cuenta con paneles solares para evitar los costos asociados con el calentamiento de la misma.

Salón comunal equipado con ducha y cambiadores y equipos de gimnasio

## DEBILIDADES

### Promoción:

El proyecto no ha contratado una promotora grande conocida

La casa modelo no estará lista por 4 meses desde el inicio próximo del proyecto.

## OPORTUNIDADES

### Producto:

La gran mayoría de la oferta inmobiliaria de los conjuntos del sector ofrece un producto en serie que deja poco para la creatividad arquitectónica por lo tanto Finca Laurel por su mix de viviendas y creatividad puede captar los clientes que quieren algo especial.

La alta demanda de clientes que desean vivir en el valle de Tumbaco.

Entorno Macroeconómico y político estable

## AMENAZAS

Eventual saturación del mercado por el continuo aumento del desarrollo de viviendas

## 3.6 CONCLUSIONES

En general el sector del mercado inmobiliario está en circunstancias bastantes favorables por la alta demanda de viviendas como consecuencia de una relativa estabilidad política y amplio acceso a crédito hipotecario.

El proyecto Finca Laurel tiene bastante competencia en el sector sin embargo la ubicación, el producto y el manejo profesional de los promotores le sitúa en una posición favorable.



## 4 CAPITULO COMPONENTE ARQUITECTONICO

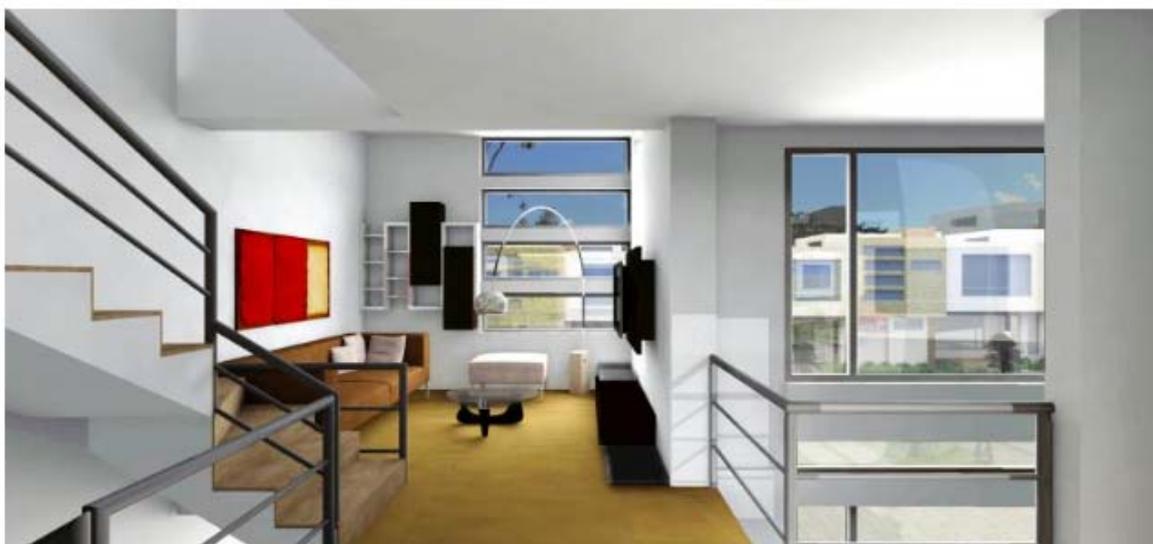
---



Steven Cárdenas  
MDI 2012

#### 4.1 INTRODUCCION

Finca Laurel es un conjunto residencial ubicado en el centro de Tumbaco, diseñado para familias con niños pequeños que desean disfrutar de un entorno más campestre y disfrutar de su clima cálido. El conjunto está compuesto por 13 casas de 140 metros, 3 casas de 170, 3 suites de 65 metros y 3 lofts de 75 metros todo desarrollado en un terreno de 4,700 metros de área. El proyecto está por entrar en la etapa de ejecución de obra tan pronto las autoridades del Municipio de Quito otorgue los permisos de construcción correspondientes.



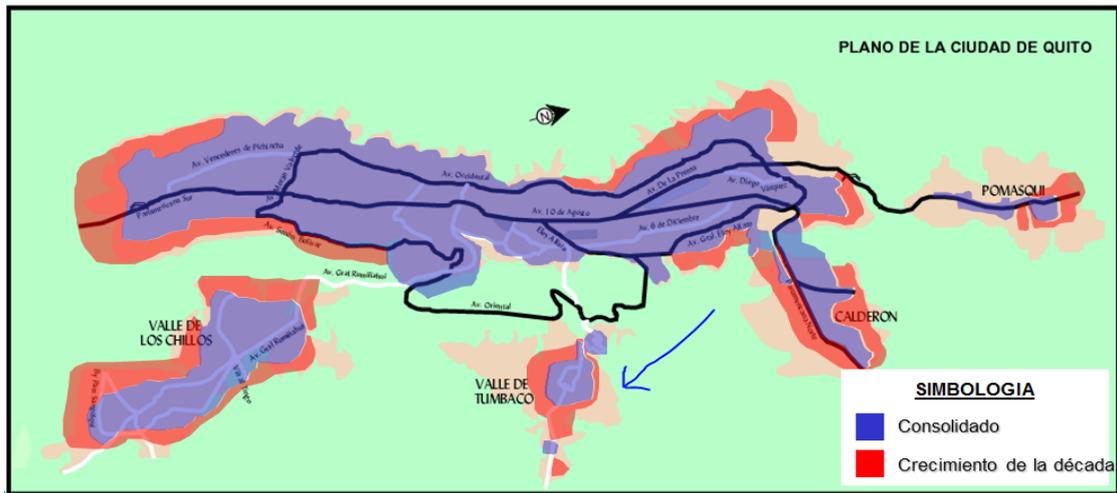
**Fotografía 1 IMAGEN INETERIOR FINCA LAUREL**

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS

FUENTE: FINCA LAUREL

MDI 2012

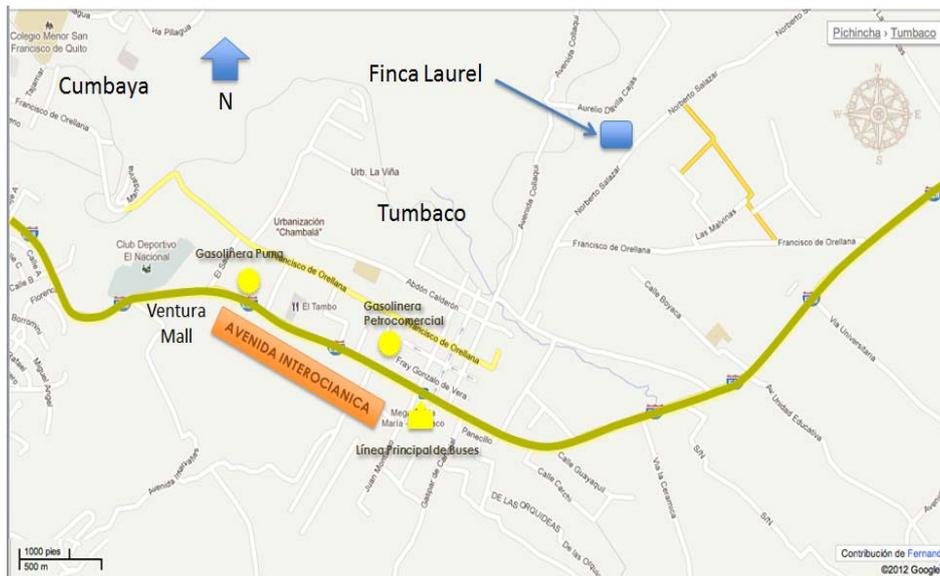
## 4.2 UBICACIÓN



**Ilustración 7 MAPA DE QUITO Y LOS VALLES**

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
 FUENTE: FINCA LAUREL  
 MDI 2012

### UBICACIÓN



**Ilustración 8 UBICACION ESPECIFICA FINCA LAUREL**

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
 FUENTE: FINCA LAUREL  
 MDI 2012

### 4.3 EVALUACION IRM



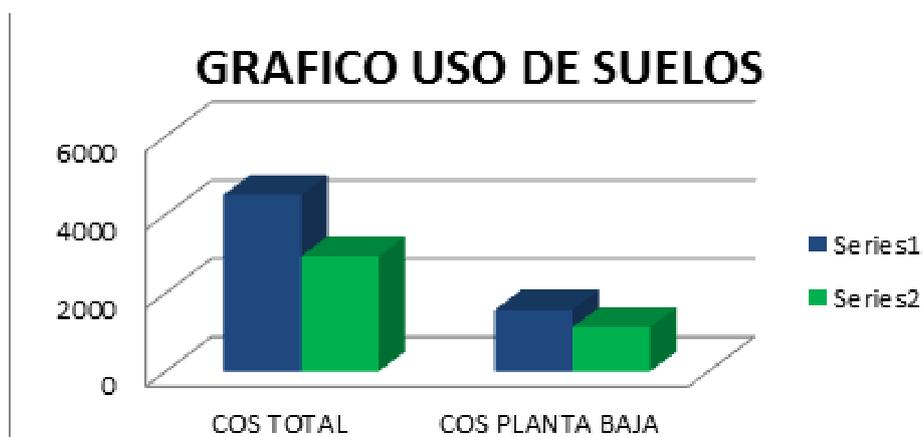
**Ilustración 9 CROQUIS FINCA LAUREL**

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

<b>REGULACIONES:</b>	
ZONIFICACIÓN:	A8(A603-35)
COS TOTAL:	105%
COS PB:	35%
FORMA DE OCUPACIÓN DEL SUELO:	(A) AISLADO
CLASIFICACIÓN DEL SUELO:	(SU) SUELO URBANO
SERVICIO BÁSICOS:	SI
USO PRINCIPAL:	(R1) RESIDENCIA BAJA DENSIDAD
PISOS	
ALTURA:	12 ML
NÚMERO DE PISOS:	3
RETIROS	
FRONTAL:	5 ML
LATERAL:	3 ML
POSTERIOR:	3 ML
ENTRE BLOQUES:	6 ML

**Cuadro 2 IRM FINCA LAUREL**

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012



**Gráfico 28 USO DEL SUELO**

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

El COS permitido para el terreno es del 105% y el proyecto está ocupando un 65% del valor permitido con el propósito de crear un proyecto menos denso y dar un mayor valor comercial al mismo al mantenerse consistentes con el entorno sub-urbano.

#### 4.4 IMPLANTACION



**Ilustración 10 IMPLANTACION FINCA LAUREL**

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

#### 4.4.1 CASAS 3 PISOS 180 M2



Gráfico 29 PLANTAS DE CASAS 3 PISOS FINCA LAUREL

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

Las casas de 3 pisos cuentan con un frente de 7.90 metros y un fondo de 8.20 metros con alturas libres entre plantas de 2.40 metros. La sala tiene una doble altura que se incorpora con la sala de estar en la primera planta el mismo que da un ambiente de amplitud y claridad a la vivienda. En la segunda planta se desarrolla el dormitorio master que cuenta con un walk in closet amplio y un área fuera del dormitorio que permite ubicar un escritorio o sala de lectura cómodamente. Al ocupar el dormitorio master se puede abrir unas puertas corredizas que se incorporan a una terraza generosa de 9.20 metros equipada con una chimenea moderna. Adicionalmente estas viviendas cuentan área de lavandería, baño de servicio y jardines exclusivos que fluctúan de los 28 metros a 80 metros cuadrados.

#### 4.4.2 CASAS 2 PISOS 135-140 M2



**Ilustración 11 PLANTAS DE CASAS DE 2 PISOS FINCA LAUREL**

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

Las casas de dos pisos cuentan con frentes de 7.90 metros y 8.20 metros con jardines exclusivos que varían de 25 a 108 metros cuadrados de área en los cuales las más beneficiadas son la casas esquineras. Todas esta viviendas cuentas con 3 dormitorios, 2 baños y medio, bodega, lavandería y baño de servicio.

#### 4.4.3 SUITES 65 M2



**Ilustración 12 PLANTAS DE SUITES TIPO FINCA LAUREL**

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

Las suites son un producto bastante atractivo por su funcionalidad, distribución, comodidad y sus jardines exclusivos. Estas unidades tienen un estacionamiento y el conjunto tiene bodegas disponibles a la venta que oferta como primera opción a los propietarios de las suites.

#### 4.4.4 LOFTS 75 M2



Ilustración 13 PLANTAS LOFTS FINCA LAUREL

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

Los Lofts tienen un área que fluctúa de 67 metros a 80 metros cuadrados de construcción con derecho a un parqueadero de 11 metros y una bodega de 6 metros que se venden por separado. Otro atractivo del Loft es que su desarrollo inicia en la primera planta y su doble altura le da amplitud y claridad con vistas al área comunal y su piscina. El dormitorio master ubicado en la segunda planta (tercer piso) cuenta con un balcón que al abrir las puertas corredizas se incorpora el área interna con la externa.

## 4.5 ACABADOS

### Revestimiento Paredes

Paredes áreas sociales y dormitorios :Estucadas y pintadas con permalatex de Cóndor o similar

Paredes baños cerámica nacional marca GRAIMAN a media altura excepto en duchas donde se instalara a una altura de 2.20 m

Paredes Cocina: Cerámica marca GRAIMAN nacional 60cm sobre el mesón

### Revestimiento pisos

Hall de acceso porcelanato GRAIMAN

Áreas sociales y gradas porcelanato GRAIMAN

Piso flotante en dormitorios importado

Pisos baños cerámica nacional marca GRAIMAN

Piso cocina cerámica marca GRAIMAN nacional

Piso balcones gres colombiano

### Carpintería en madera

Puertas en dura fibra 9mm bisagras cromadas

tapa marco de 8 cm

Barrederas en MELAMINA DE 2.40 X 8CM X 9mm

### Cerraduras

Marca KWIKSET modelo DELTA NIQUEL SATIN o similar

### Muebles empotrados

Muebles de cocina en melaminico con mesón en granito

Muebles de baño en melaminico mesón mármol

Cenefa en Cocina como detalle

Clósets en meláminico puertas y frentes en Duraplac bisagras autocerrantes

### Aluminio y vidrio

Serie 100 color natural

Vidrio importado templado claro.

Accesorios importados

### **Equipamiento Cocina**

Fregadero marca TEKA fabricación Venezuela de 1 pozo 1 escurridera

Mezcladora mono mando modelo BELFORT de Edesa

### **Aparatos Sanitarios**

#### **Inodoros**

Marca Briggs modelo Ego redondo o similar en FV

Accesorios FV

#### **Lavamanos**

Baño master modelo Edesa OAKBROOK para empotrar color blanco                      color blanco

Baños Familiares modelo OAKBROOK EDESA

Baños Sociales lavamanos BRIGGS de pedestal modelo BRIZZA

### **Grifería Lavamanos y tinetas**

Baños master social y secundarios :

Modelo FV Arizona Mono mando

### **Instalaciones Hidro Sanitarias**

Agua Fría Tubería PVC RIVAL

Agua Caliente Tubería en Cobre tipo M

Calefones marca Master o similar

Nota: No se entregaran accesorios de baño ,solamente se incluirá un tubo cromado para soporte de cortina en duchas si el cliente lo requiere

### **Instalaciones Eléctricas**

Cable tipo Cablec o similar

Tableros marca SD o similar

Piezas eléctricas marca VETO línea intermedia o similar

### SISTEMA DE CALENTAMIENTO DE AGUA

Cada Vivienda estará dotada de un Calefón Marca Master o similar de 26 litros

### SISTEMA CONTRA INCENDIOS

Sistema contra incendios integral

### EXTERIORES

Vías y estacionamientos : Adoquín decorativo de cemento

Veredas : adoquín decorativo

Puertas de garaje : En tol según diseño arquitectónico

Áreas verdes encespadas y arborización

Área Recreativa : Piscina, con calentamiento solar, servicios adicionales piscina, andenes laterales

## 4.6 MIX DE VIVIENDAS

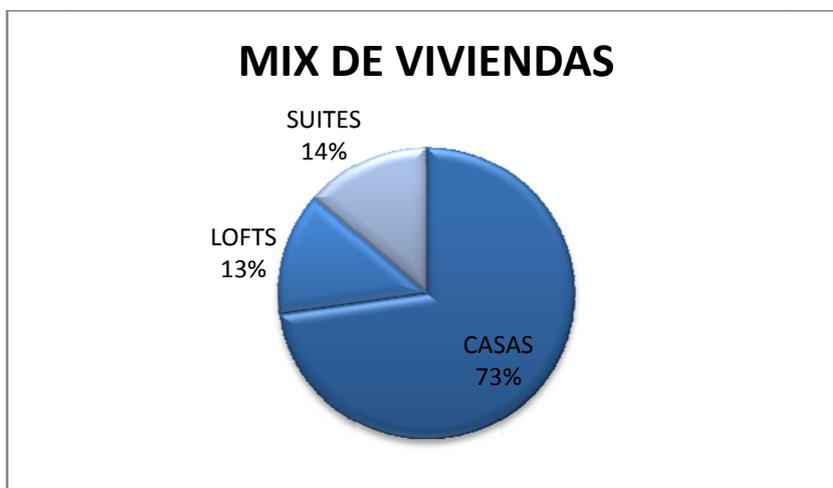


Gráfico 30 MIX DE VIVIENDAS

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

El conjunto residencial Finca Laurel está compuesto por 16 casas y un bloque que contiene 3 Suites y 3 Lofts.

#### 4.7 ANALISIS CUADRO DE AREAS

RESUMEN DE CUADRO DE ÁREAS									
PISO	NIVEL	USOS	NÚMERO DE UNIDADES			ÁREA ÚTIL M2	ÁREA NO COMPUTABLE		ÁREA BRUTA M2
			EST.	BODEGAS	VIVIENDA		CONSTRUÍDA M2	ABIERTA M2	
PLANTA BAJA	VARIOS	ÁREAS COMUNALES, CIRCULACIONES, BODEGAS, EST. ÁREAS VERDES, VIVIENDA	46	7	18	1.129,20	446,80	2.943,95	1.576,00
1ER. PISO ALTO	VARIOS	CIRCULACIÓN COMUNAL, VIVIENDA			4	1.317,50	46,40		1.363,90
2DO. PISO ALTO	VARIOS	VIVIENDA				498,30	15,80	27,60	514,10
<b>TOTALES</b>			<b>46</b>	<b>7</b>	<b>22</b>	<b>2.945,00</b>	<b>509,00</b>	<b>2.971,55</b>	<b>3.454,00</b>

Cuadro 3 RESUMEN DE CUADRO DE AREAS

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

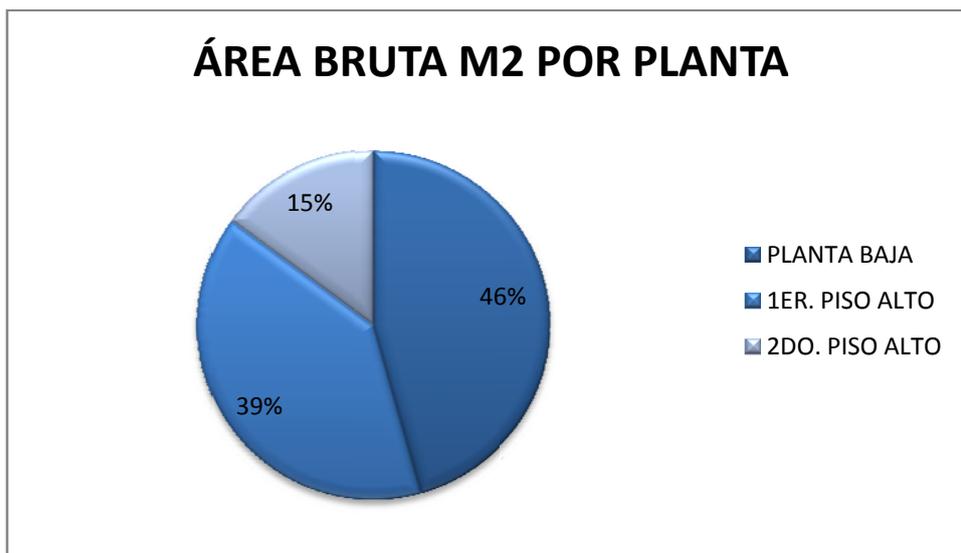


Gráfico 31 AREA BRUTA POR PLANTA

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

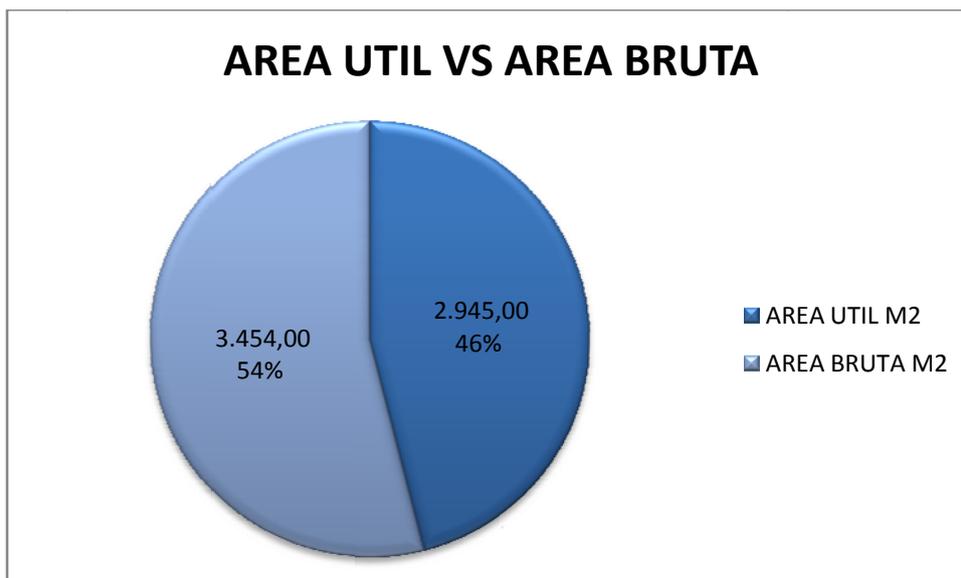


Gráfico 32 AREA UTIL VS AREA BRUTA

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

PISO	NIVEL	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ÁREA UTIL M2	ÁREA BRUTA	
					ÁREA UTIL M2	m2
PLANTA BAJA	N.-0.10	GUARDIAÑIA	1	5,00		5,00
PLANTA BAJA	N.-0.14	CUARTO DE BASURA	1	5,00		5,00
PLANTA BAJA	N.+/-0.00	CTO. EQUIPO HIDRONEUMATICO	1	6,80		6,80
PLANTA BAJA	N.-0.44	SALÓN COMUNAL	1	40,30		40,30
PLANTA BAJA	N.-0.80	CIRCULACIÓN PEATONAL COMUNAL BLOQUE SUITES Y LOFTS		12,40		12,40
PLANTA BAJA	N.-0.62	CIRCULACIÓN PEATONAL COMUNAL BODEGAS PRIVADAS		15,00		15,00
PLANTA BAJA	N.-0.62	CTO. EQUIPO PISCINA	1	9,30		9,30
PLANTA BAJA	N.-0.62	BODEGA COMUNAL	1	6,00	2,50	8,50
PLANTA BAJA	N.-0.95	ESTACIONAMIENTOS DE VISITAS	4			55,60
PLANTA BAJA	N.-0.025	ESTACIONAMIENTO VEHICULOS MENORES	1			11,05
PLANTA BAJA	VARIOS	CIRCULACIÓN VEHICULAR COMUNAL				857,00
PLANTA BAJA	VARIOS	CIRCULACIÓN PEATONAL COMUNAL				434,60
PLANTA BAJA	VARIOS	ÁREA RECREATIVA COMUNAL	1			291,00
PLANTA BAJA	VARIOS	ÁREAS VERDES COMUNALES				124,00
1ER. PISO ALTO	N.+2.26	CIRCULACIÓN PEATONAL COMUNAL BLOQUE SUITES Y LOFTS		46,40		46,40
<b>TOTALES</b>			<b>2,50</b>	<b>146,20</b>		<b>1.773,25</b>
						<b>148,70</b>

Cuadro 4 AREAS COMUNALES

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

## 4.8 ESPECIFICACIONES TECNICAS

### CIMENTOS:

Estará compuesto por Hormigón Ciclópeo, una vez conformadas las zanjas para cimentación respectiva, sobre el suelo perfectamente nivelado, se colocará un replantillo

de hormigón simple de 140 Kg. /cm<sup>2</sup>, los plintos serán de Hormigón de 210 Kg. C/m<sup>2</sup>, para el Bloque de Suites y Lofts y las casas unifamiliares. El hormigón en cadenas, columnas y gradas serán de 210 Kg. C/m<sup>2</sup>.

**ESTRUCTURA:**

Se utilizará Estructura de Hormigón Armado, columnas y vigas, las losas serán armadas con bloque alivianado .para la estructura de las casas, la estructura del edificio de Suites y Lofts será.: columnas y vigas principales en hormigón armado, vigas secundarias en hierro losa sobre deck metálico y malla fundida en un espesor de 10cm de hormigón de 210 kg/cm<sup>2</sup>, se utilizará acero de refuerzo de Fy 4.200 Kg. Los muros serán igual de hormigón armado

**MAMPOSTERIA:**

Será de bloque prensado, las paredes perimetrales será de bloque de 15 cm. Y las paredes interiores serán con bloque de 10 cm. y 15 cm de espesor.

**ENLUCIDOS:**

Los enlucidos interiores serán paletados finos con mortero 1-5

Los enlucidos exteriores serán paletados grueso con mortero 1-5

**CONTRAPISOS:**

Los Contra pisos serán de hormigón simple con refuerzo de malla electro soldada sobre una impermeabilización con aditivos.

El masillado se lo realizará con mortero impermeabilizado con sika 1 tanto en piso como en losas.

**INSTALACIONES SANITARIAS:**

Desagües en bajantes en PVC reforzada marca RIVAL

Tubería de Cobre tipo M para agua caliente pvc reforzado para agua fría.

**INSTALACIONES ELECTRICAS:**

Cable marca Cablec o similar

Caja de breakers marca Square D o similar

PIEZAS ELECTRICAS: Marca VETO LINEA INTERMEDIA o similar

**CANALIZACION EXTERIOR**

Con Tubería RIVAL y Caja de Revisión de 60 x 60 con tapas de Hormigón

## 4.9 CONCLUSIONES

El proyecto contempla un diseño atractivo y comercial y respeta todas las ordenanzas municipales. Al estar presentes en el terreno donde se va desarrollar el conjunto residencial se puede apreciar que se ha tomado en cuenta el asolamiento, las vistas y los arboles maduros para la planificación del mismo. Al analizar el contenido de este proyecto y compararlo con los otros proyectos del sector se puede identificar que Finca Laurel ofrece un producto más atractivo para la familia que busca vivir en Tumbaco.



## 5 CAPITULO COSTOS

---



Steven Cárdenas  
MDI 2012

## 5.1 INTRODUCCION

El costo total de un proyecto está compuesto por tres componentes; el costo del terreno, los costos directos y los costos indirectos. En este capítulo evaluaremos cada uno de estos componentes y se presentara un cronograma económico que desglosara los costos directos de la obra a través del tiempo.

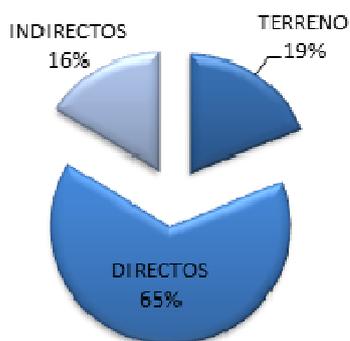
## 5.2 RESUMEN DE COSTOS

<b>COSTO TOTAL DEL PROYECTO</b>		
<b>TERRENO</b>	<b>\$ 350.000,00</b>	<b>19%</b>
<b>DIRECTOS</b>	<b>\$ 1.200.000,00</b>	<b>65%</b>
<b>INDIRECTOS</b>	<b>\$ 300.000,00</b>	<b>16%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.850.000,00</b>	<b>100%</b>

Tabla 4 COSTO TOTAL DEL PROYECTO

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

### RESUMEN DE COSTOS



ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

Gráfico 33 RESUMEN DE COSTOS

### 5.3 OSTOS DIRECTOS

GRUPO	COSTO	%
OBRAS PRELIMINARES	\$ 4.800,00	0,40%
MOVIMIENTO DE TIERRAS	\$ 9.979,80	0,83%
ESTRUCTURA DE HORMIGON	\$ 193.902,70	16,16%
ACERO DE REFUERZO	\$ 110.664,90	9,22%
MAMPOSTERIA	\$ 59.396,83	4,95%
ENLUCIDOS	\$ 83.678,25	6,97%
PISOS Y MASILLADO	\$ 30.482,50	2,54%
REVESTIMIENTO PAREDES	\$ 62.674,20	5,22%
REVESTIMIENTO PISOS	\$ 65.098,00	5,42%
PUERTAS y CERRADURAS	\$ 54.500,00	4,54%
PASAMANOS Y BARREDERAS	\$ 30.569,64	2,55%
MUEBLES EMPOTRADOS	\$ 81.686,00	6,81%
ALUMINIO Y VIDRIO	\$ 45.636,40	3,80%
COCINA EQUIPAMIENTO	\$ 2.784,00	0,23%
APARATOS SANITARIOS	\$ 33.179,00	2,76%
INSTAL.SANITARIA	\$ 76.956,00	6,41%
INST.ELECTRICAS	\$ 109.100,00	9,09%
OBRAS EXTERIORES Y VIAS	\$ 80.676,00	6,72%
EQUIPAMIENTO	\$ 33.500,00	2,79%
VARIOS E IMPREVISTOS	\$ 30.746,14	2,56%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.200.000,00</b>	<b>100%</b>

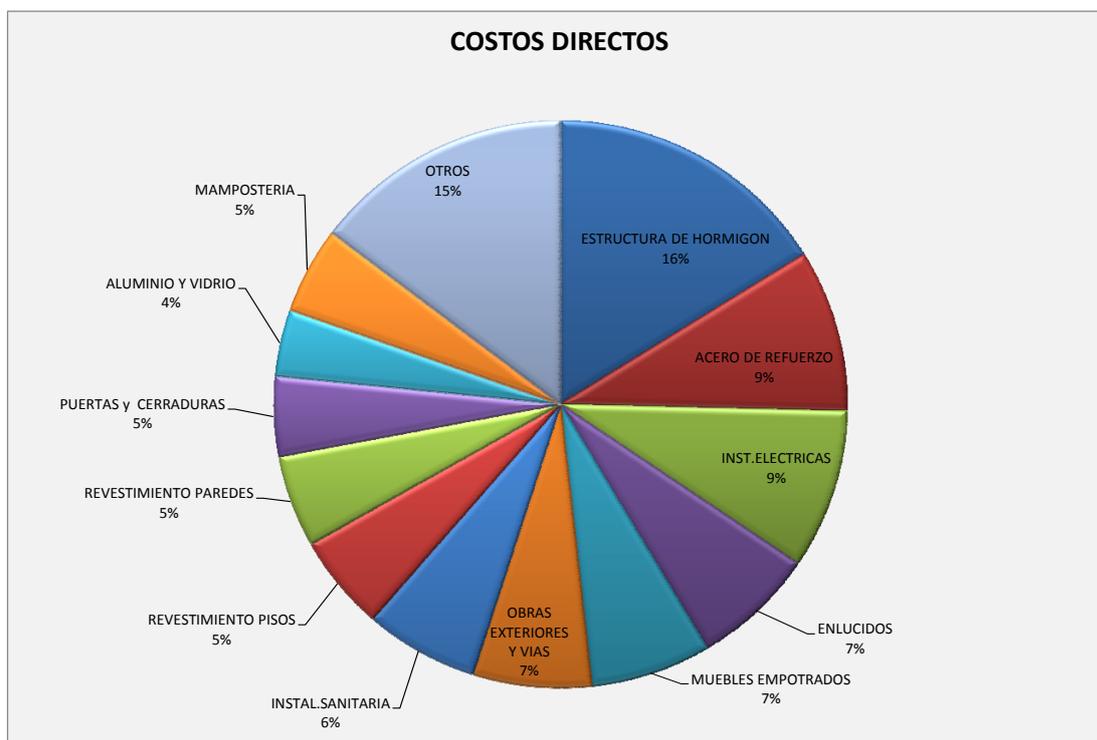
Cuadro 5 COSTOS DIRECTOS

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012



Gráfico 34 COSTOS DIRECTOS

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012



**Gráfico 35 COSTOS DIRECTOS**

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

Al analizar los cuadros podemos ver que los rubros individuales más importantes corresponden a Estructura de Hormigón y Acero de Refuerzo.

### 1.3.1 Incidencia de los costos directos sobre el área del proyecto

INCIDENCIA DE LOS COSTOS DIRECTOS SOBRE EL ÁREA DEL PROYECTO		
ITEM	DETALLE	VALOR
1	Costos Directos	\$ 1.200.000,00
2	Área Útil (m2)	2945
3	Costo Directo por m2 Área Útil	\$ 407,47
4	Área Bruta (m2)	3454
5	Costo Directo por m2 Área Bruta	\$ 347,42

**Tabla 5 INCIDENCIA DE COSTOS DIRECTOS**

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

Al analizar este grafico podemos ver que el costo por metro cuadrado de construcción en base a los costó directos es de \$407.00 dólares el metro de área útil.

#### 5.4 COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	COSTO TOTAL	% DEL COSTO TOTAL
PLANIFICACION	\$ 30.000,00	1,62%
CONSTRUCCION	\$ 90.000,00	4,86%
ESTUDIOS ESPECIALES	\$ 12.000,00	0,65%
TRAMITES, IMPUESTOS Y TIMBRES	\$ 36.000,00	1,95%
GERENCIA DE PROYECTO	\$ 48.000,00	2,59%
PROMOCION Y VENTAS	\$ 72.000,00	3,89%
OTROS GASTOS INDIRECTOS	\$ 12.000,00	0,65%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 300.000,00</b>	<b>16,22%</b>

Tabla 6 COSTOS INDIRECTOS FINCA LAUREL

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

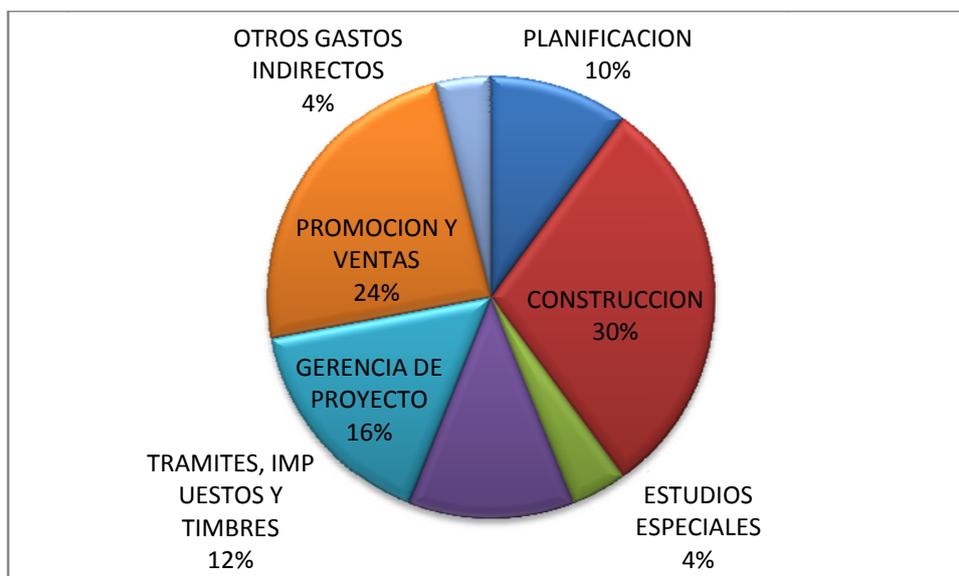


Gráfico 36 COSTOS INDIRECTOS

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

### 1.4.1 Incidencia de los costos indirectos sobre el área del proyecto

INCIDENCIA DE LOS COSTOS INDIRECTOS SOBRE EL ÁREA DEL PROYECTO		
ITEM	DETALLE	VALOR
1	Costos Indirectos	\$ 300.000,00
2	Área Útil (m2)	2945
3	Costo indirecto por m2 Área Útil	\$ 101,87
4	Área Bruta (m2)	3454
5	Costo indirecto por m2 Área Bruta	\$ 86,86

**Tabla 7 INCIDENCIA DE COSTOS INDIRECTOS EN FINCA LAUREL**

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

Este grafico muestra que el costo de metro cuadrado de construcción equivale a \$101,87 dólares es base a los costos indirectos del proyecto inmobiliario.

### 1.5 Incidencia del costo del terreno en relación al área de construcción

COSTO UNITARIO DEL TERRENO	
Costo del Terreno	\$ 350.000,00
Area Util	2945
Incidencia del Costo del Terreno por Area Útil USD\$	\$ 118,85
COSTO UNITARIO DEL TERRENO	
Costo del Terreno	\$ 350.000,00
Area Bruta	3454
Incidencia del Costo del Terreno por Area Bruta USD\$	\$ 101,33

**Tabla 8 COSTOS DEL TERRENO**

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

El terreno incide \$118,85 dólares por metro de área útil y \$101,33 dólares por metro de área bruta. La incidencia representa un margen manejable al representar menos del 20% en el costo por metro total de construcción.

### 1.5.2 Costo unitario total por m2 Útil

DESCRIPCION	CANTIDAD
Costo del Terreno	\$ 350.000,00
Costo Directo	\$ 1.200.000,00
Costo Indirecto	\$ 300.000,00
Total de Costos	\$ 1.850.000,00
Área Útil	2945
Incidencia del Costo Total por cada m2 Útil	\$ 628,18

**Tabla 9 INCIDENCIA COSTO TOTAL POR M2 UTIL**

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

El costo total por metro de construcción es de \$628,18 dólares.

### Costo unitario total por m2 de Construcción

DESCRIPCION	CANTIDAD
Costo del Terreno	\$ 350.000,00
Costo Directo	\$ 1.200.000,00
Costo Indirecto	\$ 300.000,00
Total de Costos	\$ 1.850.000,00
Área Bruta	3454
Incidencia del Costo Total por cada m2 Útil	\$ 535,61

**Tabla 10 COSTO POR M2 DE COSNTRUCCION**

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

## 5.5 METODO RESIDUAL

METODO RESIDUAL		
Datos de Vivienda	Unidad	Valor
Area de Terreno	m2	4710
Precio de Venta de Casas en la Zona	USD\$ / m2	850
Ocupación del Suelo COS	%	35%
Altura Permitida	pisos	3
K = Área Útil	%	0,85
Rango de Incidencia ( Terreno ) $\alpha$ I	%	10%
Rango de Incidencia ( Terreno ) $\alpha$ II	%	12%
Area Construida Máxima = Área x COS x h		4.945,50
Área Útil Vendible = Area máxima x K		4203,675
Valor de Ventas = Área Útil x Precio de Venta / m2		S/. 3.573.123,75
Peso del Terreno		
$\alpha$ I del terreno		S/. 357.312,38
$\alpha$ II del terreno		\$ 428.774,85
$\alpha$ Promedio del terreno		S/. 393.043,61
Valor del m2 de Terreno ( USD\$ )		\$ 83,45

Cuadro 6 METODO RESIDUAL

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

## 5.6 CRONOGRAMA DE OBRA

El cronograma de obra está proyectado a una duración total de 18 meses de construcción el mismo que será dividido en dos etapas. La primera etapa incluye 6 viviendas de 3 pisos y un bloque de suites y lofts que contiene 6 unidades. La segunda etapa iniciara al mes 6 la misma que incluye 10 casas de dos pisos. Una ventaja estratégica de un proyecto de casas es que se puede entregar un grupo de viviendas antes de la terminación del proyecto y esto inyecta capital al flujo de caja el mismo que puede ser utilizado para dar ventajas financieras al proyecto.

A seguir adjuntamos un cronograma detallado de obra mostrando sus duración por categoría y por etapa al igual que un cronograma económico que detalla los costos a lo

#### CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA

DETALLE	Mes 1	MES 2	MES3	MES4	MES 5	MES 6	MES7	MES8	MES 9	MES10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES15	MES16	MES17	MES18
OBRAS PRELIMINARES																		
MOVIMIENTO DE TIERRAS																		
ESTRUCTURA DE HORMIGON																		
ACERO DE REFUERZO																		
MAMPOSTERIA																		
ENLUCIDOS																		
PISOS Y MASILLADO																		
<b>A C A B A D O S</b>																		
REVESTIMIENTO PAREDES																		
REVESTIMIENTO PISOS																		
PUERTAS y CERRADURAS																		
PASAMANOS Y BARREDERAS																		
MUEBLES EMPOTRADOS																		
ALUMINIO Y VIDRIO																		
COCINA EQUIPAMIENTO																		
APARATOS SANITARIOS																		
INSTAL.SANITAR. 1RA ETAPA																		
INSTAL.SANITAR. 2DA ETAPA																		
INST.ELECTRICAS 1RA ETAPA																		
INST.ELECTRICS 2DA ETAPA																		
OBRAS EXTERIORES Y VIAS																		
EQUIPAMIENTO																		
LIMPIEZA GENERAL																		

**PRIMERA ETAPA:** ■  
 COMPRENDE 3 CASAS DE 3 PISOS  
 2 CASAS DE 2 PISOS  
 BLOQUE DE LOFS Y SUITES  
 PLAZO TOTAL: 1 AÑO Y MEDIO

**SEGUNDA ETAPA** ■  
 COMPRENDE: 5 CASAS DE 2 PISOS INTERIORES  
 5 CASAS DE 2 PISOS A LA VIA

que avanza la construcción del proyecto Finca Laurel.

**Tabla 11 CRONOGRAMA DE OBRA**

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
 FUENTE: FINCA LAUREL  
 MDI 2012

## 5.7 CRONOGRAMA ECONOMICO

CONSTRUCCION PROYECTO FINCALAUREL																			
EN MILES																			
CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA																			
DETALLE	PRESUPUESTO	Mes 1	MES 2	MES3	MES4	MES 5	MES 6	MES7	MES8	MES 9	MES10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES15	MES16	MES17	MES18
OBRAS PRELIMINARES	\$ 4.800,00	3360,00					1440,00												
MOVIMIENTO DE TIERRAS	\$ 9.979,80	3000,00	2900,00				2000,00	2079,80											
ESTRUCTURA DE HORMIGON	\$ 193.902,70	15500,00	16500,00	15500,00	15500,00	15500,00	19000,00	19500,00	20500,00	20500,00	20500,00	15402,70							
ACERO DE REFUERZO	\$ 110.364,90	15000,00	8500,00	8500,00	8500,00	8500,00	18000,00	10000,00	10000,00	10000,00	10000,00	3364,90							
MAMPOSTERIA	\$ 59.356,83				7000,00	7000,00	7000,00	7000,00	7000,00	8000,00	8000,00	8356,83							
ENLUCIDOS	\$ 83.678,25					12000,00	12000,00	13000,00			15600,00	15600,00	15478,25						
PISOS Y MASILLADO	\$ 30.482,50						6700,00	6800,00				8500,00	8482,50						
<b>A C A B A D O S</b>																			
REVESTIMIENTO PAREDES	\$ 62.674,20							18000,00	2500,00	2500,00	4500,00		24000,00	3000,00	2500,00	3000,00			2674,20
REVESTIMIENTO PISOS	\$ 65.098,00								17000,00	2500,00	5000,00	5000,00	24000,00	4000,00	4000,00	3598,00			
PUERTAS y CERRADURAS	\$ 54.500,00										15000,00	7000,00				17000,00	15500,00		
PASAMANOS Y BARREDERAS	\$ 30.569,64										5000,00	3000,00	3000,00			9000,00	5000,00	5000,00	569,64
MUEBLES EMPOTRADOS	\$ 81.686,00									18000,00		10000,00	12000,00			24000,00		12000,00	5686,00
ALUMINIO Y VIDRIO	\$ 45.636,40								15500,00	2500,00	2500,00	2000,00			17500,00	3000,00	2636,40		
COCINA EQUIPAMIENTO	\$ 2.784,00												1230,00						1554,00
APARATOS SANITARIOS	\$ 33.179,00										12500,00	1500,00	600,00			15000,00	2000,00		1579,00
INSTAL. SANITAR. 1RA ETAPA	\$ 34.000,00		1900,00	1400,00	1400,00	2000,00	2000,00	3000,00	15000,00	2000,00	2000,00	2000,00	1300,00						
INSTAL. SANITAR. 2DA ETAPA	\$ 42.956,00							3800,00	1800,00	1800,00	22000,00	1800,00	1800,00	1800,00	1800,00	1800,00	1800,00	1800,00	956,00
INST. ELECTRICAS 1RA ETAPA	\$ 48.000,00		2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	20600,00	1800,00	8000,00	2000,00	1600,00					
INST. ELECTRICAS 2DA ETAPA	\$ 61.100,00							3500,00	3000,00	3000,00	3000,00	24000,00	3000,00	3000,00	3000,00	7000,00	3000,00	3000,00	2600,00
OBRAS EXTERIORES Y VIAS	\$ 80.676,00			2000,00							8000,00	8000,00	8000,00	15000,00	8000,00	8000,00	8000,00	8000,00	7676,00
EQUIPAMIENTO	\$ 33.500,00									14000,00	5000,00	5000,00					4000,00	4000,00	1500,00
VARIOS E IMPREVISTOS	\$ 30.746,14	1708,00	1708,00	1708,00	1708,00	1708,00	1708,00	1708,00	1708,00	1708,00	1708,00	1708,00	1708,00	1708,00	1708,00	1708,00	1708,00	1708,00	1710,14
IMPREVISTOS																			
	\$ 1.199.670,36	\$ 38.568,00	\$ 33.508,00	\$ 31.108,00	\$ 36.108,00	\$ 48.708,00	\$ 71.848,00	\$ 90.387,80	\$ 96.008,00	\$ 107.108,00	\$ 142.108,00	\$ 130.232,43	\$ 106.598,75	\$ 30.108,00	\$ 38.508,00	\$ 78.106,00	\$ 56.644,40	\$ 37.508,00	\$ 26.504,98

Tabla 12 CRONOGRAMA ECONOMICO

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

## 5.8 INVERSIONES MENSUALES Y ACUMULADAS

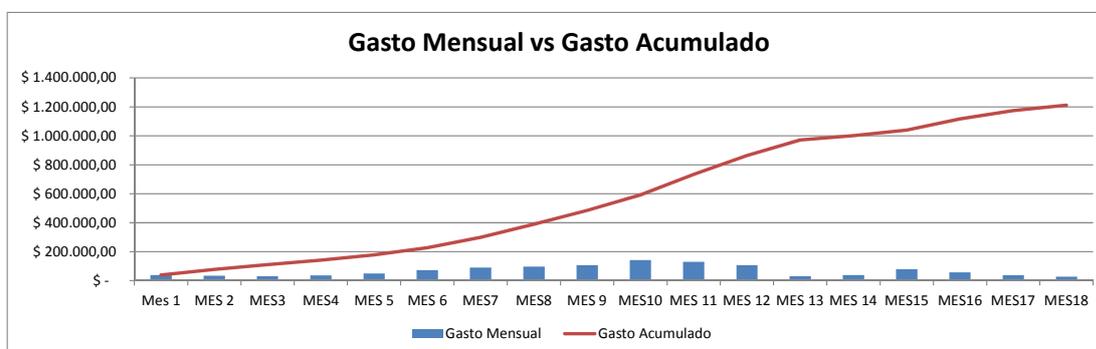


Gráfico 37 GASTO MENSUAL VS GASTO AUMULADO

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

## 5.9 CONCLUSIONES

El propósito de esta presentación de costos ha sido para comunicar lo siguiente:

- Presentar los costos que sean fáciles de identificar e interpretar
- Estratégicamente el proyecto se divide en dos etapas para tener mayor control sobre los gastos y tener la opción de entrega de una etapa antes de la culminación del proyecto final
- La incidencia del terreno y los costos directos están dentro de márgenes aceptables en relación al costo global del proyecto
- Los costos y plazos son realistas



## 6 CAPITULO ESTRATEGIA COMERCIAL

---



Steven Cárdenas  
MDI 2012

## 6.1 Introducción

La estrategia comercial debe mantener como prioridad el satisfacer las necesidades de sus clientes y/o potenciales compradores. Por lo tanto para comercializar un producto inmobiliario los promotores y desarrolladores deben tener claro el tipo de cliente al cual quieren atender y de ahí formular sus estrategias de venta como son los precios, distribución, áreas, promoción y posicionamiento. Un error común que cometen desarrolladores sin experiencia es que construyen un producto del gusto del desarrollador y esto no necesariamente es lo que demanda el mercado.

En este capítulo vamos analizar los siguientes componentes:

- Nombre del Proyecto y su Logotipo
- El Slogan que se adopto
- Estrategia de precios
- Estrategia de Promoción
- Como se maneja la comercialización, sus metas y objetivos
- Métodos y estrategias de publicidad

## **6.2 Nombre del Proyecto**

El nombre “Finca Laurel” pretende dar un sentido de amplios espacios verdes y tranquilidad. Ya que este es un proyecto que se encuentra en el valle de Tumbaco, ubicado a las afueras de la ciudad capital, el nombre es una manera de reforzar la percepción del cliente que busca vivir en este valle. La palabra “finca” inmediatamente es asociada con árboles y un entorno diferente a la vida urbana que representa un sitio idóneo para criar a una familia.

## **6.3 Logotipo**

El logotipo es consistente con el mensaje quiere transmitir el promotor a sus potenciales compradores. Los colores verdes y terracota son colores terrenales que refuerzan las mismas palabras “Finca” y “Laurel”. Adicionalmente el diseñador gráfico utilizó la letra “L” para crear una hoja verde a su final. El logo es refrescante, moderno, limpio y su diseño contemporáneo inspira exclusividad con clase. Adicionalmente el entorno donde está ubicado el proyecto es consistente con el logotipo y su mensaje.

## **6.4 Slogan**

El slogan “vive tus sueños” se dirige a las familias jóvenes con niños pequeños que desean criar a sus familias como siempre han soñado. El slogan también pretende promover el sentimiento de autorrealización de la familia al poder tener la capacidad de mudarse a una casa en el valle de Tumbaco con “amenities” como son la piscina, gimnasio y áreas verdes.



Ilustración 14 LOGOTIPO FINCA LAUREL

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

## 6.5 Estrategia de Precios

Para fijar la estrategia de precios primeramente se realizó un estudio exhaustivo de la competencia del sector y se utilizó un estudio de mercado para establecer la demanda.

Los precios fijados son prácticamente el promedio del sector y nos diferenciamos de la competencia por los servicios adicionales como son la piscina, gimnasio y el entorno verde creado por la gran cantidad de árboles maduros presentes en el proyecto. A pesar de que hay una alta demanda de viviendas unifamiliares en el sector de la misma forma hay una gran oferta por lo tanto estratégicamente no fue conveniente salirnos del mercado con precios demasiado elevados.

Durante el proceso de construcción habrá un incremento porcentual conforme a lo que se avanza la obra, el mismo que será influenciado por la velocidad de ventas del proyecto.

La forma de pago de los bienes inmuebles es 10% de entrada y 30% en cuotas iguales hasta que se termine de construir la vivienda del cliente. Sin embargo el plazo de cuotas no puede exceder 12 meses. Pagos al contado por parte de cliente recibirán un descuento del 5% del precio total y se manejará proporcionalmente a entradas al contado superiores al 15%. Por ejemplo si el cliente pone de entrada un 50% del costo de la unidad recibirá un 2.5% del precio de la misma.

Para promover la venta en planos no solo asignamos descuentos pero también congelamos los precios para las personas que firmen una promesa de compra venta con la promotora.

## 6.6 Hoja Volante Proyecto Finca Laurel

**Finca Laurel**  
VILLAS DE TUMBACO

**VIVE TUS SUEÑOS**  
PISCINA • GIMNASIO • JARDINES PRIVADOS  
{Casas desde 169m<sup>2</sup> a Suites de 65m<sup>2</sup>}

Ilustración      15      VOLANTE      PUBLICITARIO      FINCA      LAUREL

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

## 6.7 LISTA DE PRECIOS

CASAS TRES PISOS				
Nº CASA	REFERENCIA	AREA UTIL	PRECIO DE VENTA	
11 - 13 15 - 16	PB	58,9		
	2do PISO	58,1		
	3er PISO	47,3		
	Terraza, frontal y posterior	18,1		
	TOTAL	182,4	\$155.040,00	
CASAS DOS PISOS				
Nº CASA	REFERENCIA	AREA UTIL	JARDIN (m)	PRECIO DE VENTA
14	PB	58,9	81	
	2do PISO	58,1		
	3er PISO	47,3		
	Terraza, frontal y posterior	18,1		
	TOTAL	182,4		\$164.760,00
CASAS DOS PISOS				
Nº CASA	REFERENCIA	AREA UTIL	PRECIO DE VENTA	
1 a 4	PB	64		
	2do PISO	76		
	Posterior	5,6		
	TOTAL	145,6	\$123.760,00	
Nº CASA	REFERENCIA	AREA UTIL	JARDIN (m)	PRECIO DE VENTA
5	PB	64	107,4	
	2do PISO	76		
	Posterior	5,6		
	TOTAL	145,6		\$136.648,00
Nº CASA	REFERENCIA	AREA UTIL	PRECIO DE VENTA	
6 a 9	PB	60		
	2do PISO	75		
	Posterior	5,4		
	TOTAL	140,4	\$119.340,00	
Nº CASA	REFERENCIA	AREA UTIL	JARDIN (m)	PRECIO DE VENTA
10	PB	60	68,7	
	2do PISO	75		
	Posterior	5,4		
	TOTAL	140,4		\$127.584,00

Cuadro 7 LISTA DE PRECIOS DE CASAS FINCA LAUREL

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

LOFT					
Nº CASA	REFERENCIA	AREA UTIL	PARQUEADERO (\$)	PRECIO SIN PARQUEADERO	PRECIO CON PARQUEADERO
1, 2	PB	34	\$4.200,00		
	2do PISO	42			
	TOTAL	76		<b>\$73.876,00</b>	<b>\$78.076,00</b>

Cuadro 8 LISTA DE PRECIOS LOFT FINCA LAUREL

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS

FUENTE: FINCA LAUREL

MDI 2012

SUITE						
Nº CASA	REFERENCIA	AREA UTIL	PARQUEADERO (\$)	JARDINES (m)	PRECIO SIN PARQUEADERO	PRECIO CON PARQUEADERO
1	PB	65,8	\$4.200,00	56		
	TOTAL	65,8			<b>\$67.256,00</b>	<b>\$71.456,00</b>
2	PB	65,8	\$4.200,00	33		
	TOTAL	65,8			<b>\$64.496,00</b>	<b>\$68.696,00</b>
3	2do PISO	65,8	\$4.200,00			
	TOTAL	65,8			<b>\$60.536,00</b>	<b>\$64.736,00</b>
4	2do PISO	75	\$ 4.200,00			
	TOTAL	75			<b>\$69.000,00</b>	<b>\$73.200,00</b>
5	2do PISO	80	\$ 4.200,00			
	TOTAL	80			<b>\$73.600,00</b>	<b>\$77.800,00</b>

Cuadro 9 PRECIOS SUITES FINCA LAUREL

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS

FUENTE: FINCA LAUREL

MDI 2012

## 6.8 Estrategia de Promoción

La promoción es la herramienta que utiliza el promotor para hacer conocer su producto. En el sector inmobiliario es muy común vender productos que todavía no existen por lo tanto es de suma importancia el mostrar el producto con todas sus bondades.

Tomando en cuenta la gran demanda de viviendas en el sector del valle de Tumbaco podemos ver un incremento considerable de proyectos inmobiliarios en el sector.

Vallas publicitarias es el componente de más importancia para la estrategia de promoción de Finca Laurel. La presentación de las vallas es clave para el proyecto por lo tanto se ha prestado gran atención a la calidad del arte y sus detalles. A parte de la valla ubicada en el proyecto se ha instalado vallas en sitios de alto tráfico del sector de Tumbaco y el pueblo aledaño de Cumbaya. El valle de Tumbaco recibe una alta cantidad de visitas en los fines de semana y la valla publicitaria permite acceso a todos estos potenciales clientes.

Anuncios en el diario local “El Comercio” se utilizara para exponer al proyecto por la gran reputación de generar resultados de este medio. Adicionalmente se complementara con una campaña publicitaria en la revista “El Portal” que es una revista gratuita que tiene el mayor tiraje del país y atiende el nicho específico de este proyecto inmobiliario.

El proyecto cuenta con una sala de ventas con un vendedor de planta que facilite toda la información acerca de los proyecto a los clientes. El proyecto contara con una casa modelo cuatro meses después del inicio de la obra para que los clientes puedan visualizar los acabados, los espacios y la funcionalidad del mismo.

Finca Laurel cuenta con una página web práctica, descriptiva y fácil de navegar. La dirección [www.fincalaurel.com](http://www.fincalaurel.com) es fácil de recordar y deletrear para que el cliente pueda informarse. Diariamente se monitorea la página web para ver la cantidad de hits realizados y por potenciales clientes y para ver los correos que envían los mismos.

Contamos con materiales de apoyo como hojas volantes, brochures, trípticos e imágenes de todas las implantaciones de las unidades a la venta como la implantación del proyecto entero.

**6.9 CRONOGRAMA DE VENTAS**

			10%	30%	60%
Total ventas	\$	2.600.000,00			
Unidades por vender	\$	2.600.000,00	\$ 260.000,00	\$ 780.000,00	\$ 1.560.000,00
Comision Ventas	1%	\$ 26.000,00			
Valor de ventas mensual	\$	1.733,33			

Inicio de ventas en el mes		3
No. De meses de venta		15
Mes de fin de cuotas		15

Entrada	10%
Cuotas	30%
Entrega	60%

Ingresos por venta																								
Período de ventas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Total
1	\$ 28.888,89	\$ 6.190,48	\$ 6.190,48	\$ 6.190,48	\$ 6.190,48	\$ 6.190,48	\$ 6.190,48	\$ 6.190,48	\$ 6.190,48	\$ 6.190,48	\$ 6.190,48	\$ 6.190,48	\$ 6.190,48	\$ 6.190,48	\$ 6.190,48	\$ 173.333,33	##	##	##	##	##	##	##	\$ 288.888,89
2		\$ 28.888,89	\$ 6.666,67	\$ 6.666,67	\$ 6.666,67	\$ 6.666,67	\$ 6.666,67	\$ 6.666,67	\$ 6.666,67	\$ 6.666,67	\$ 6.666,67	\$ 6.666,67	\$ 6.666,67	\$ 6.666,67	\$ 6.666,67	\$ 173.333,33	##	##	##	##	##	##	##	\$ 288.888,89
3			\$ 28.888,89	\$ 7.222,22	\$ 7.222,22	\$ 7.222,22	\$ 7.222,22	\$ 7.222,22	\$ 7.222,22	\$ 7.222,22	\$ 7.222,22	\$ 7.222,22	\$ 7.222,22	\$ 7.222,22	\$ 7.222,22	\$ 173.333,33	##	##	##	##	##	##	##	\$ 288.888,89
4				\$ 28.888,89	\$ 7.878,79	\$ 7.878,79	\$ 7.878,79	\$ 7.878,79	\$ 7.878,79	\$ 7.878,79	\$ 7.878,79	\$ 7.878,79	\$ 7.878,79	\$ 7.878,79	\$ 7.878,79	\$ 173.333,33	##	##	##	##	##	##	##	\$ 288.888,89
5					\$ 28.888,89	\$ 8.666,67	\$ 8.666,67	\$ 8.666,67	\$ 8.666,67	\$ 8.666,67	\$ 8.666,67	\$ 8.666,67	\$ 8.666,67	\$ 8.666,67	\$ 8.666,67	\$ 173.333,33	##	##	##	##	##	##	##	\$ 288.888,89
6						\$ 28.888,89	\$ 9.629,63	\$ 9.629,63	\$ 9.629,63	\$ 9.629,63	\$ 9.629,63	\$ 9.629,63	\$ 9.629,63	\$ 9.629,63	\$ 9.629,63	\$ 173.333,33	##	##	##	##	##	##	##	\$ 288.888,89
7							\$ 28.888,89	\$ 10.833,33	\$ 10.833,33	\$ 10.833,33	\$ 10.833,33	\$ 10.833,33	\$ 10.833,33	\$ 10.833,33	\$ 10.833,33	\$ 173.333,33	##	##	##	##	##	##	##	\$ 288.888,89
8								\$ 28.888,89	\$ 12.380,95	\$ 12.380,95	\$ 12.380,95	\$ 12.380,95	\$ 12.380,95	\$ 12.380,95	\$ 12.380,95	\$ 173.333,33	##	##	##	##	##	##	##	\$ 288.888,89
9									\$ 28.888,89	\$ 14.444,44	\$ 14.444,44	\$ 14.444,44	\$ 14.444,44	\$ 14.444,44	\$ 14.444,44	\$ 173.333,33	##	##	##	##	##	##	##	\$ 288.888,89
10										\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	##	##	##	##	##	##	##	\$ -
11											\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	##	##	##	##	##	##	##	\$ -
12												\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	##	##	##	##	##	##	##	\$ -
13													\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	##	##	##	##	##	##	##	\$ -
14														\$ -	\$ -	\$ -	##	##	##	##	##	##	##	\$ -
15															\$ -	\$ -	##	##	##	##	##	##	##	\$ -
16																\$ -	##	##	##	##	##	##	##	\$ -
17																	##	##	##	##	##	##	##	\$ -
18																	##	##	##	##	##	##	##	\$ -
19																	##	##	##	##	##	##	##	\$ -
20																	##	##	##	##	##	##	##	\$ -
21																	##	##	##	##	##	##	##	\$ -
22																	##	##	##	##	##	##	##	\$ -
23																	##	##	##	##	##	##	##	\$ -
	\$ 28.888,89	\$ 35.079,37	\$ 41.746,03	\$ 48.968,25	\$ 56.847,04	\$ 65.513,71	\$ 75.143,34	\$ 85.976,67	\$ 98.357,62	\$ 83.913,18	\$ 83.913,18	\$ 83.913,18	\$ 83.913,18	\$ 83.913,18	\$ 83.913,18	\$ 1.560.000,00	##	##	##	##	##	##	##	\$ 2.600.000,00

Ingresos mensuales	\$ 28.888,89	\$ 35.079,37	\$ 41.746,03	\$ 48.968,25	\$ 56.847,04	\$ 65.513,71	\$ 75.143,34	\$ 85.976,67	\$ 98.357,62	\$ 83.913,18	\$ 83.913,18	\$ 83.913,18	\$ 83.913,18	\$ 83.913,18	\$ 83.913,18	\$ 1.560.000,00	##	##	##	##	##	##	##
Ingresos acumulados	\$ 28.888,89	\$ 63.968,25	\$ 105.714,29	\$ 154.682,54	\$ 211.529,58	\$ 277.043,29	\$ 352.186,63	\$ 438.163,30	\$ 536.520,92	\$ 620.434,10	\$ 704.347,28	\$ 788.260,46	\$ 872.173,64	\$ 956.086,82	\$ 1.040.000,00	\$ 2.600.000,00	##	##	##	##	##	##	##
% de ingresos mens	1,11%	1,35%	1,61%	1,88%	2,19%	2,52%	2,89%	3,31%	3,78%	3,23%	3,23%	3,23%	3,23%	3,23%	3,23%	60,00%	###	###	###	###	###	###	
% de ingresos acumu	1,11%	2,46%	4,07%	5,95%	8,14%	10,66%	13,55%	16,85%	20,64%	23,86%	27,09%	30,32%	33,55%	36,77%	40,00%	100,00%	###	###	###	###	###	###	

Tabla 13 CRONOGRAMA DE VENTAS

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

## 6.10 Conclusiones

- El punto principal de distribución es la sala de ventas en la obra que por su ubicación y proximidad de proyectos inmobiliarios de la competencia es clave para la estrategia comercial.
- El entorno y los amenities que ofrece el proyecto presenta ventajas y diferenciación de la competencia.
- La publicidad se enfoca en un estilo de vida que enfatiza la vida de familia y la superación personal.
- La promotora tiene su propio equipo de ventas el mismo que mantendrá un mayor control sobre sus clientes y la información de la misma, manteniendo lealtad al producto.



## 7 CAPITULO FINANCIERO

---



Steven Cárdenas  
MDI 2012

## 7.1 Análisis Financiero

Uno de los componentes más importantes para evaluar la viabilidad de un proyecto inmobiliario son sus aspectos financieros. Para lograr este análisis debemos nuevamente tomar los datos que detallan los costos del proyecto como los que forman los ingresos del mismo. Los costos incluyen el terreno, los costos directos y los costos indirectos y los ingresos son los rubros que se obtienen a través de la venta de los bienes edificados en este proceso.

El análisis financiero no solo evalúa los ingresos y egresos pero también interpreta estas cifras a través del tiempo para de esta manera poder analizar esta información con más precisión y de esta manera tener fuentes que permitan a los involucrados tomar mejores decisiones.

<b>CUADRO DE RESULTADOS EGRESOS TOTALES</b>			
DESCRIPCION	M2	COSTO	%
Terreno	4.700,00	\$ 350.000,00	19%
Costo Directo Total	2.954,00	\$ 1.200.000,00	65%
Costo indirecto Total	2.954,00	\$ 300.000,00	16%
<b>EGRESO TOTAL</b>		<b>\$ 1.850.000,00</b>	<b>100%</b>

<b>INGRESOS POR VENTAS TOTALES</b>			
DESCRIPCION	UNIDADES	INGRESO	INGRESO
casas 2 pisos	10	\$ 1.200.000,00	46%
casas 3 pisos	6	\$ 847.000,00	33%
Suites	5	\$ 375.000,00	14%
Lofts	2	\$ 160.000,00	6%
Bodegas	6	\$ 18.000,00	1%
<b>INGRESOS TOTALES</b>		<b>\$ 2.600.000,00</b>	<b>100%</b>

<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>\$ 750.000,00</b>
<b>MARGEN SOBRE EGRESOS</b>	<b>41%</b>
<b>MARGEN SOBRE INGRESOS</b>	<b>29%</b>

Tabla 14 INGRESOS Y EGRESOS FINCA LAUREL

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

## 7.2 Tasa de Descuento

Para poder realizar un análisis financiero de un proyecto a ser realizado debemos determinar un costo a este capital que será invertido y esto se conoce como tasa de descuento. Existen varios métodos para obtener una tasa de descuento los mismos que pueden ser medidos por el riesgo existente en la región donde se hará el negocio o puede ser por experiencias en proyectos anteriores que han establecido datos históricos relevantes.

En este proyecto se utilizará el método CAPM (Capital Asset Pricing Model o Modelo de Valuación de Activos de Capital)

$$r_e = r_f + (r_m - r_f) \times \beta + r_p$$

$r_e$  = Tasa de Rendimiento Esperado por método CAPM

$r_f$  = Tasa de Rendimiento del mercado inmobiliario en Estados Unidos

$(r_m - r_f)$  = Prima de rendimiento de empresas pequeñas en los Estados Unidos.

$\beta$  = coeficiente de riesgo del sector de la construcción inmobiliaria en los Estados Unidos.

$r_p$  = Riesgo País. EMBI (Emerging Markets Bond Index. Índice de Bonos de los países emergentes)

<b>TASA DE DESCUENTO (CAPM)</b>	
LIBRE DE RIESGO ( $r_f$ )	2%
TASA DE MERCADO INMOBILIARIO. EE.UU. ( $r_m$ )	16,00%
COEFICIENTE DE RIESGO SECTOR CONSTRUCCIÓN ( $\beta$ )	0,72
RIESGO PAÍS ( $r_p$ )	8,22%
<b>TASA DE DESCUENTO (<math>r_e</math>)</b>	<b>20,3%</b>

**Tabla 15 DETALLE TASA DE DESCUENTO**

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

Al aplicar el método CAPM obtenemos una tasa de descuento del 20.3% el mismo que

---

utilizaremos para calcular el valor presente de una serie de futuros ingresos que generara el proyecto inmobiliario Finca Laurel.

### 7.3 Análisis Financiero del Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) de un Proyecto Puro

PROYECTO PURO	
Tasa de Descuento	20%
Tasa Mensual	1,53%
<b>VAN</b>	<b>\$ 365.541,23</b>
<b>TIR</b>	<b>3,88%</b>
<b>TIR Anual</b>	<b>57,85%</b>
Ingresos	\$ 2.600.000,00
Egresos	\$ 1.850.000,00
<b>Utilidad</b>	<b>\$ 750.000,00</b>

Tabla 16 PROYECTO PURO

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

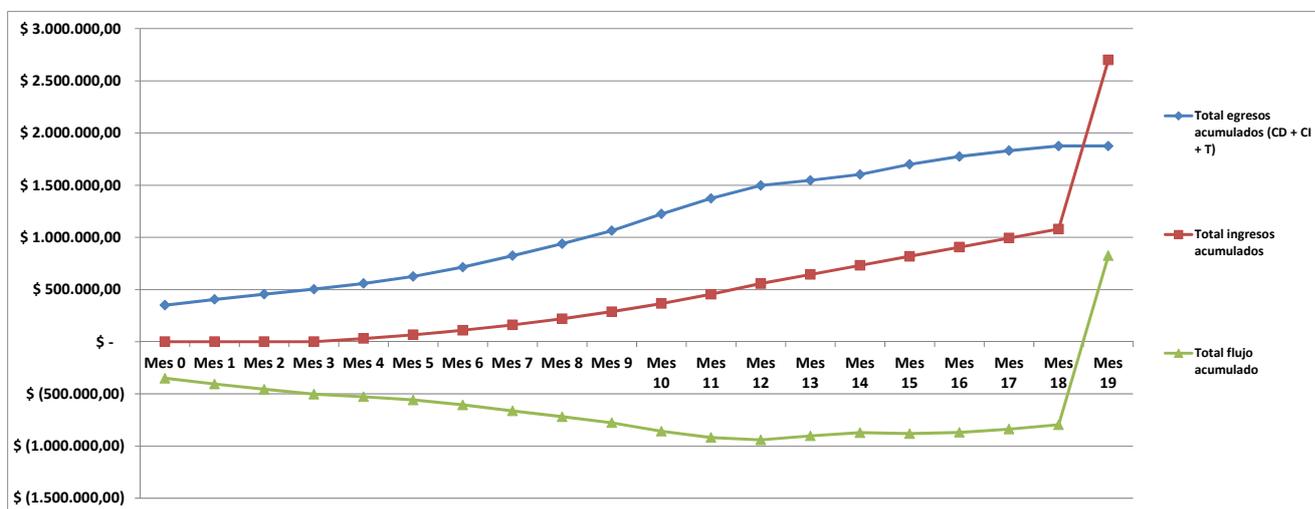


Gráfico 38 FLUJO DE INVERSIONES

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

Al realizar este análisis financiero como un proyecto puro obtenemos un VAN de \$365,541 mil el mismo que al ser positivo nos indica que el proyecto es viable. Al analizar el TIR vemos un resultado favorable sin embargo no puede ser utilizado para sacar conclusiones del proyecto ya que hay cambios de signo en los flujos y distorsiona el índice del TIR.

#### 7.4 Análisis de Sensibilidad del Proyecto Puro

El análisis de sensibilidad es un método comúnmente utilizado para evaluar el impacto que pueden tener diferentes variables sobre la condición financiera del proyecto. Analizaremos que incidencia tiene la variación de los costos, los ingresos por ventas y la velocidad de ventas en el VAN y la TIR del proyecto inmobiliario.

#### 7.5 Sensibilidad a los costos

VAN	\$ 365.541,23									
TIR	3,88%									
TIR ANNUAL	57,85%									
Variación de costos	-2,00%	0,00%	2,00%	4,00%	6,00%	8,00%	10,00%	12,00%	14,00%	
VAN	\$ 382.550,07	\$ 365.541,23	\$ 348.532,39	\$ 331.523,56	\$ 314.514,72	\$ 297.505,88	\$ 280.497,04	\$ 263.488,20	\$ 246.479,36	
Variación de costos	-2%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14,00%	
TIR	4,00%	3,88%	3,76%	3,64%	3,53%	3,41%	3,30%	3,18%	3,07%	

Tabla 17 SENSIBILIDAD DE COSTOS

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

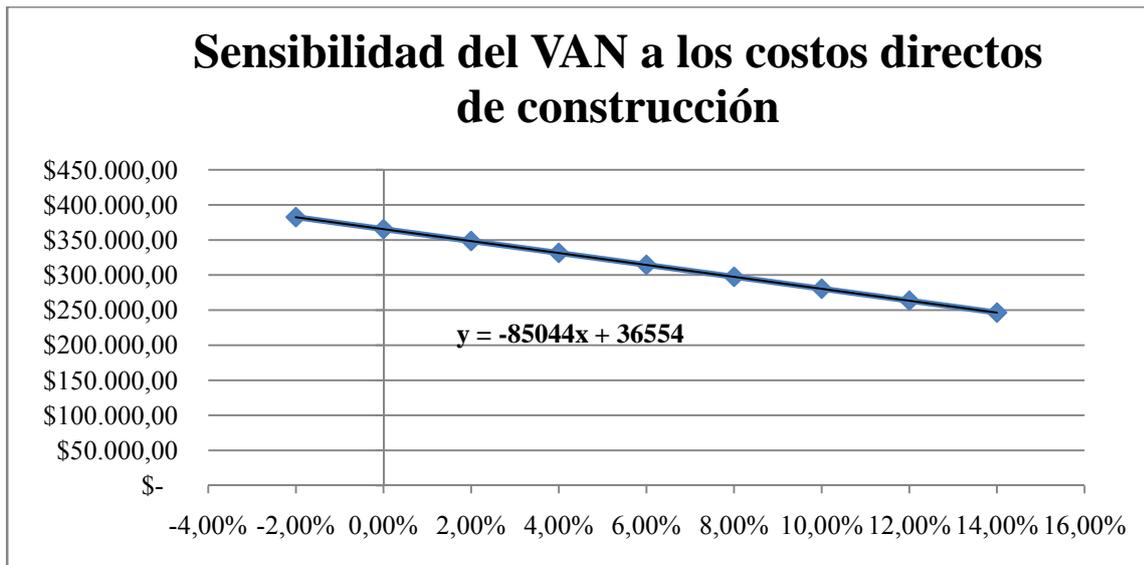


Gráfico 39 SENSIBILIDAD DEL VAN A LOS COSTOS DIRECTOS

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

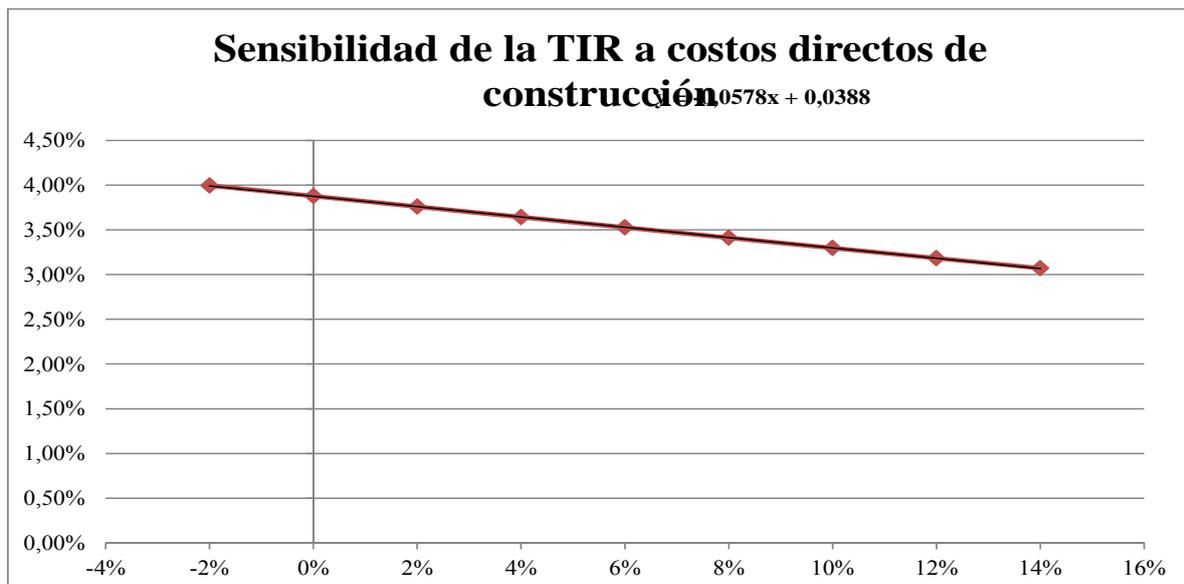


Gráfico 40 SENSIBILIDAD DE LA TIRA COSTOS DIRECTOS

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

Al realizar un análisis de sensibilidad del proyecto Finca Laurel vemos que este proyecto es poco sensible a los incrementos en costos. Los costos directos tuviesen que incrementar en más de un 40% para que este proyecto realice perdidas económicas. Al igual la TIR se ve poco afectada a la variación en precios como se puede ver en el grafico que la pendiente es mínima.

## 7.6 Sensibilidad a los ingresos por ventas

VAN	\$ 365.541,23
TIR	3,88%

Variación de precios	4,00%	2,00%	0,00%	-2,00%	-4,00%	-6,00%	-8,00%	-10,00%	-12,00%
VAN	\$ 446.074,85	\$ 405.808,04	\$ 365.541,23	\$ 325.274,42	\$ 285.007,61	\$ 244.740,80	\$ 204.474,00	\$ 164.207,19	\$ 123.940,38

Variación de precios	4,00%	2,00%	0,00%	-2,00%	-4,00%	-6,00%	-8,00%	-10,00%	-12,00%
TIR	4,34%	4,11%	3,88%	3,64%	3,40%	3,15%	2,90%	2,64%	2,38%

Tabla 18 SENSIBILIDAD DE INGRESOS POR VENTAS

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

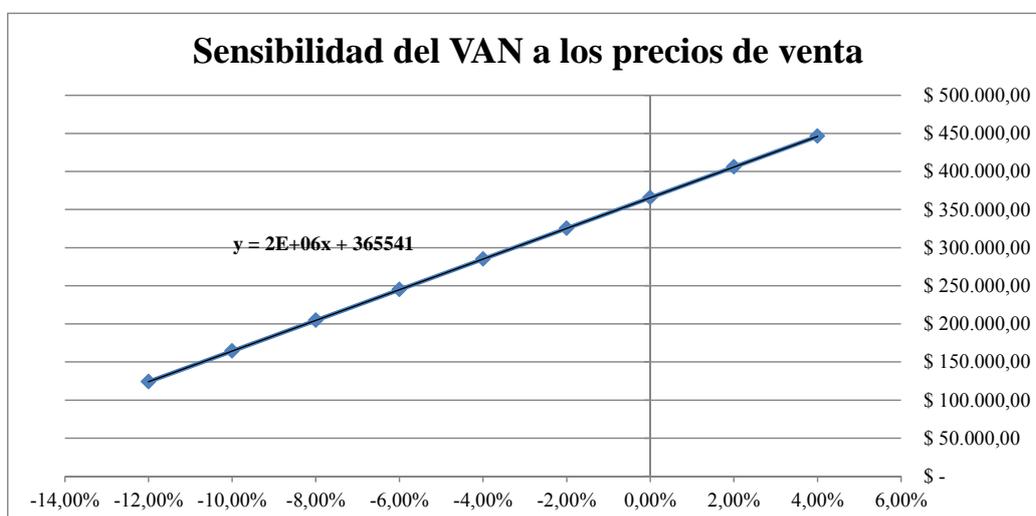
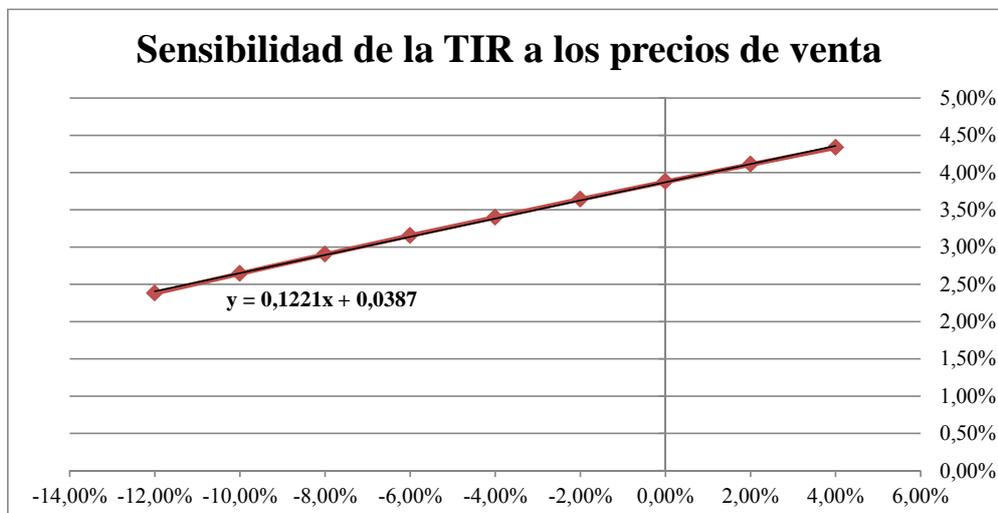


Gráfico 41 SENSIBILIDAD DEL VAN A LOS PRECIOS DE VENTA

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012



**Gráfico 42 SENSIBILIDAD DE LA TIR A LOS PRECIOS DE VENTA**

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

La sensibilidad del proyecto a una baja en los ingresos por venta es moderada a resistente ya que a partir de un descuento del 18% en precios el proyecto deja de percibir ganancias. También podemos ver que el proyecto es bastante más resistente a incrementos en costos que a bajas en ingresos por ventas. Al comparar las pendientes del VAN de sensibilidad de costos y sensibilidad de ingresos por ventas vemos que la pendiente de ingresos por ventas es más pronunciada por ende más sensible.

## 7.7 Sensibilidad a la velocidad de ventas

<b>VAN</b>	<b>\$ 365.541,23</b>
<b>TIR</b>	<b>3,88%</b>

Variación de precios	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00
<b>VAN</b>	\$ 365.541,23	\$ 339.109,28	\$ 311.874,62	\$ 285.150,92	\$ 258.909,51	\$ 233.126,49

Variación de costos	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00
<b>TIR</b>	3,88%	3,53%	3,24%	2,98%	2,77%	2,58%

Tabla 19 SENSIBILIDAD A LA VELOCIDAD DE VENTAS

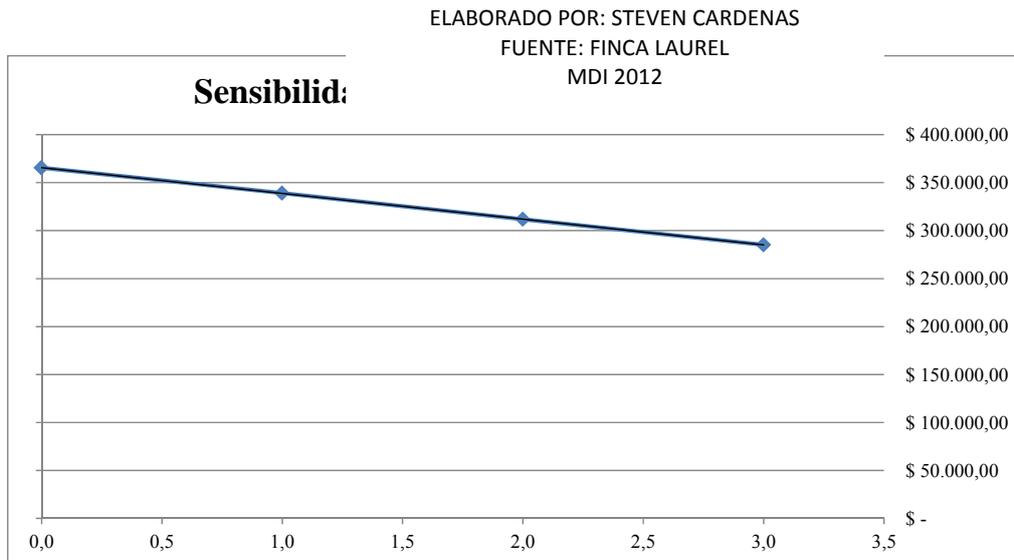


Gráfico 43 SENSIBILIDAD DEL VAN A LOS PRECIOS DE VENTA

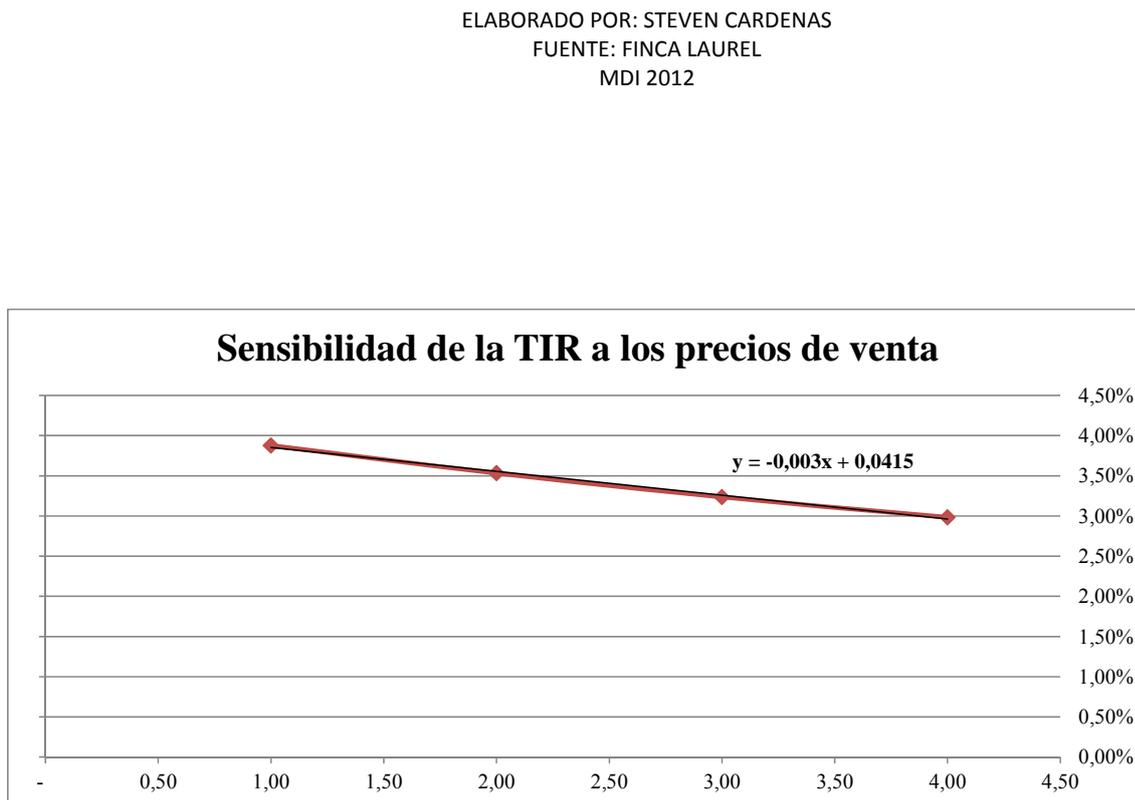


Gráfico 44 SENSIBILIDAD DE LA TIR A LOS PRECIOS DE VENTA

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

La sensibilidad del VAN y la TIR a la velocidad de ventas entra en efecto 6 meses después de la terminación del proyecto. Es decir que el proyecto durante su ejecución no es sensible al cronograma de ventas establecido sin embargo luego de su terminación debe concluir las ventas dentro de 6 meses máximo.

### 7.8 Análisis de Sensibilidad al proyecto Apalancado

Un proyecto apalancado a diferencia de un proyecto puro utiliza créditos o préstamos para financiar los costos generados en la ejecución de la obra. Al ver el cuadro debajo podemos ver que la utilidad final es inferior que en el proyecto puro por el pago de intereses; sin embargo el VAN y la TIR son considerablemente más altos por apalancar el proyecto con crédito.

<b>PROYECTO APALANCADO</b>	
Tasa de Descuento	<b>20%</b>
Tasa Mensual	<b>1,53%</b>
<b>VAN</b>	<b>\$ 430.664,48</b>
<b>TIR</b>	<b>7,73%</b>
<b>TIR Anual</b>	<b>144,32%</b>
Ingresos	<b>\$ 2.600.000,00</b>
Egresos	<b>\$ 1.935.500,00</b>
<b>Utilidad</b>	<b>\$ 664.500,00</b>

Tabla 20 DATOS PROYECTO APALANCADO

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
FUENTE: FINCA LAUREL  
MDI 2012

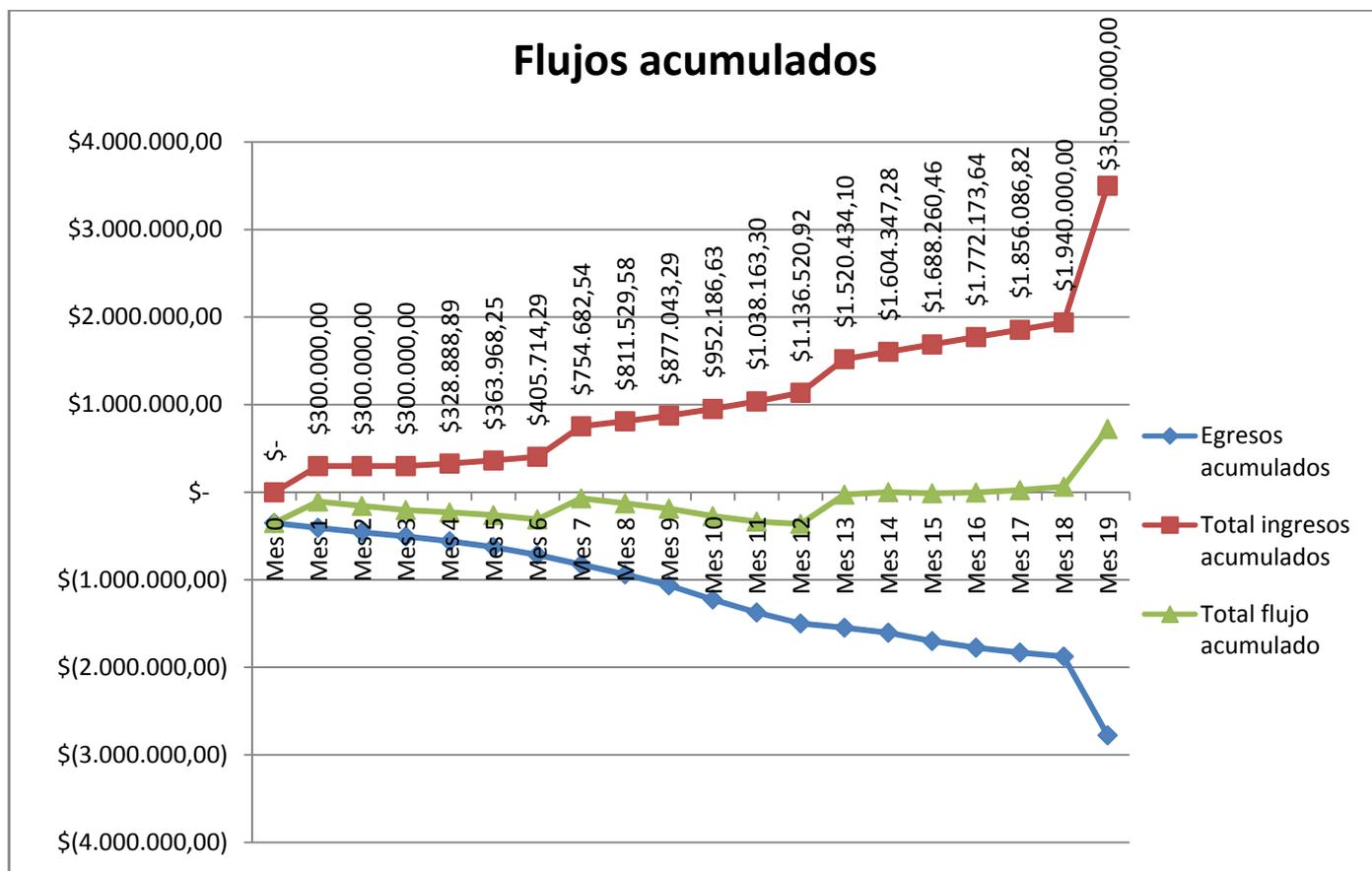
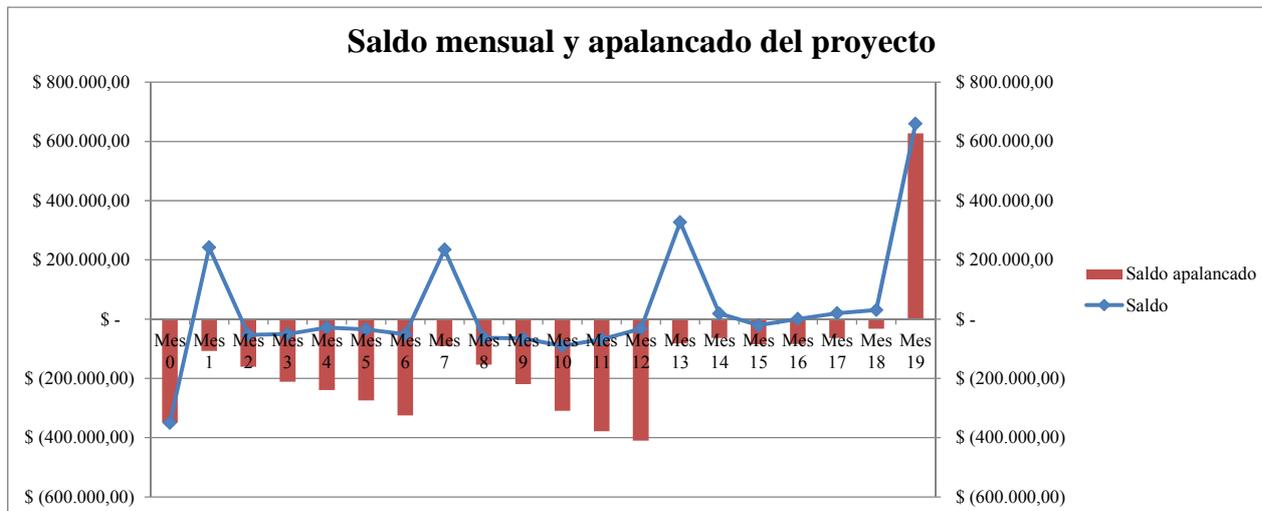


Gráfico 45 FLUJOS ACUMULADOS DEL PROYECTO APALANCADO

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
 FUENTE: FINCA LAUREL  
 MDI 2012



**Gráfico 46 SALDOS MESAUALES Y ACUMULADOS DEL PROYECTO APALANCADO**

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS

FUENTE: FINCA LAUREL

MDI 2012

## 7.8 Conclusiones

Al evaluar el análisis financiero dentro de este capítulo podemos concluir lo siguiente:

- El proyecto puro es viable y de bajo riesgo ya que no es sensible a variaciones en costos, precios y velocidad de ventas.
- El proyecto puro es viable porque tiene un VAN positivo en todos los análisis realizados.
- El proyecto apalancado presenta un VAN y TIR más elevados que el proyecto puro sin embargo arroja una utilidad neta menor por el pago de intereses por el préstamo.
- Se recomienda entregar la primera etapa de casas 6 meses antes de la terminación del proyecto para maximizar impulsar el flujo de caja e impulsar el rendimiento financiero del proyecto inmobiliario.



## 8 CAPITULO COMPONENTE LEGAL

---



Steven Cárdenas  
MDI 2012

## **8.1 INTRODUCCION**

Al emprender un negocio inmobiliario es indispensable tener asesoría legal adecuada la misma que puede significar la diferencia entre un proyecto exitoso y uno que fracasa. Un buen conocimiento de las leyes donde se va realizar negocios es clave no sola para mantenerse dentro del margen de la ley pero también para prevenir problemas que se pueden dar a futuro. En este capítulo se hablara de la figura legal que tiene el proyecto “Finca Laurel” y se describirá detalladamente el trámite de procesos que debe seguir un proyecto como esta en el Ecuador.

## **8.2 ETAPA DE FORMACION DE ENTIDAD LEGAL**

Ya que todos los proyectos inmobiliarios que se realizan tienen un inicio y un fin determinado la figura legal que se forma es una Sociedad de Hecho de Cuentas en Participación. Esta Sociedad es bastante práctica ya que es fácil, rápida y económica de constituir y a su vez disolver. Adicionalmente en esta figura se asigna un RUC (registro único de contribuyente) el mismo que sirve para manejar toda la contabilidad del proyecto específico y manejar tanto sus obligaciones tributarias como su transparencia para todos los socios involucrados. Al concluir el proyecto se cierra las Sociedad de Hecho no solo con los socios y sus balances respectivos pero también con el Servicio de Rentas Internas.

Las Sociedad de Hecho en Cuentas en Participación “Promoportal” fue constituida en el año 2012 para la elaboración del proyecto Finca Laurel. A través de esta Sociedad se emitirá todos los permisos, planos, garantías, cuentas bancarias, tarjetas corporativas, prestamos, líneas de crédito, promesas de compra venta, escrituras, contratos con proveedores, ventas, contabilidad, y tributación.

## **8.3 ETAPA DE PLANIFICACION**

En esta etapa primeramente se estudia que el proyecto a ser realizado sea factible es sus aspectos financieros, arquitectónicos, constructivos y legales.

Primeramente se debe establecer que la propiedad donde se va desarrollar el proyecto

inmobiliario no tenga impedimentos legales. Luego de esto se debe estudiar un documento emitido por el Municipio del sector llamado IRM (Informe de Regulación Metropolitana), el mismo que establece todos parámetros que se deben respetar para realizar un desarrollo inmobiliario.

Los parámetros que se especifican en este documento son:

- 1) Retiros, sean frontales, laterales, de vías, pasajes, vecinos etc....
- 2) Porcentaje del uso del suelo que puede ser construido y su área máxima de construcción
- 3) Número de pisos y altura máxima de la edificación

Adicionalmente otro aspecto importante que se debe establecer es la factibilidad de servicios públicos como son derechos de alcantarillado, servicio de agua potable y luz eléctrica.

## **8.4 ETAPA DE CONSTRUCCION**

Luego de la realización de la planificación arquitectónica la misma que debe ser consistente con todas las ordenanzas municipales y legales estamos listos para el registro de planos en la Municipalidad local. Es importante que el planificador este continuamente actualizándose con las normas durante el proceso ya que si existe un cambio antes de que los planos arquitectónicos sean registrados puede afectar el alcance del proyecto.

### **8.4.1 Requisitos para el Registro de Planos Arquitectónicos al Municipio:**

- 1) Tres copias de planos que deben incluir:
  - a) Plantas arquitectónicas
  - b) 4 fachadas
  - c) 4 cortes
  - d) Planta de Cubiertas
  - e) Implantación General y mapa de ubicación del mismo

- f) cuadro con resumen de áreas
  - 2) Planos en Digital (CD)
  - 3) Formulario de Registro de Planos
  - 4) IRM actualizado
  - 5) Permiso del Cuerpo de Bomberos (por ser más de 18 unidades de vivienda)
  - 6) Cancelación del Impuesto Predial del año en curso
  - 7) Escritura del Inmueble que consta en el IRM
  - 8) Todas las afiliaciones y licencias profesionales del Arquitecto Planificador
- Luego de registrar los planos arquitectónicos estaremos sujetos a las ordenanzas existentes hasta esa fecha.

#### **8.4.2 Solicitud de Licencia de Construcción:**

Luego de recibir la aprobación de los planos arquitectónicos podemos proceder al solicitar la licencia de construcción para realizar la obra. Con el informe de aprobación de planos podemos pagar el fondo de garantía el mismo que es un porcentaje de los metros de construcción del proyecto a realizarse y es requisito para obtener la licencia de construcción.

##### *8.4.2.1 Requisitos para obtención de licencia de construcción:*

- 1) Juego de Planos aprobados por municipio
- 2) Planos eléctricos, hidrosanitarios y estructurales (con su memoria de cálculo respectiva)
- 3) Licencias profesionales de todos los responsables de la elaboración de los planos y estudios técnicos del proyecto
- 4) Comprobante de pago del fondo de garantía
- 5) IRM
- 6) Pago impuesto predial del año en curso

7) planilla de pago de agua potable del predio

#### **8.4.3 Planos Modificatorios**

En la práctica durante la ejecución de un proyecto inmobiliario son muy comunes los cambios a los planos constructivos. Con la planificación más minuciosa y los arquitectos más experimentados igual no puede detener el hecho que existen cambios a planos definitivos. Cuando esto sucede se debe crear unos nuevos planos que se denominan planos modificatorios o a su vez si incrementa el área de construcción se llaman planos modificatorios ampliatorios.

Luego de que los ejecutores del proyecto definen que no habrá más cambios ingresan estos planos modificatorios que pasan a ser los nuevos planos definitivos del desarrollo. El trámite es bastante parecido al inicial registro de planos arquitectónicos. Es importante que los planos definitivos sean exactos a la realidad física del proyecto tanto para las aprobaciones finales y la venta al comprador final.

#### **8.4.4 Declaración de Propiedad Horizontal**

La elaboración de la Propiedad Horizontal se realiza para poder individualizar cada unidad de vivienda en su propio predio y de esta manera ser escriturado y vendido detallando las diferentes alícuotas y linderos que corresponda a cada vivienda.

La Declaratoria de Propiedad Horizontal tiene dos partes; la técnica y la legal las mismas con son elaborados con los planos definitivos del proyecto. Para la legalización y registro de la Declaratoria de Propiedad Horizontal debe ser notariada y debidamente inscrita en el Registro de la Propiedad de Quito previa aceptación y revisión del Ilustre Municipio de Quito. Es documento es habilitante para otorgar el contrato de Escritura de Compra Venta a cada prominente comprador el mismo que solicitan las instituciones financieras para otorgar los créditos hipotecarios a sus clientes.

#### ***8.4.4.1 Requisitos para obtener la licencia de Declaratoria de Propiedad Horizontal:***

- 1) Escrituras del predio
- 2) Registro de planos arquitectónicos
- 3) Planos definitivos
- 4) Licencia de construcción
- 5) Cuadro de Áreas comunales y cuadros de alícuotas y linderos
- 6) Documentos personales de profesionales responsables
- 7) Pago Impuesto Predial
- 8) IRM
- 9) Certificado de gravámenes
- 10) Pago al cuerpo de Bomberos e Informe de Bomberos
- 11) Comprobante de pago del depósito del fondo de garantía

#### **8.4.5 Permiso de Habitabilidad & Devolución del Fondo de Garantía**

El permiso de habitabilidad es un documento que otorga el Municipio luego de verificar que el proyecto inmobiliario desarrollado ha cumplido con todos los requerimientos establecidos desde el inicio. La obra física debe corresponder con todos los planos aprobados y seguir todos los reglamentos de seguridad, técnicos y legales.

### **8.5 ETAPA DE VENTAS**

Sin estar culminada la propiedad horizontal no se puede firmar escrituras definitivas y traspaso de dominio porque no está designado el predio. De la misma forma las instituciones financieras no pueden desembolsar sus créditos hipotecarios. Por esta razón los promotores inmobiliarios acuden a Promesas de Compra Venta.

La promesa de compra venta es un documento notariado en el cual una de las partes se obliga a dar en venta perpetua el bien inmueble y la otra parte se obliga a pagar un precio

establecido. Es resumen este documento establece precio, plazos de entrega, multas y detalles específicos del producto a ser vendido. Una vez que el bien prometido está terminado y el constructor haya adquirido la licencia de Declaratoria de Propiedad Horizontal se procede a la elaboración de escrituras definitivas las misma que se firman contra el pago final y completo del cliente respectivo.

Este documento permite que el constructor o promotor a financiar su proyecto y permite al comprador adquirir su unidad de vivienda de preferencia y en algunas ocasiones son ciertos cambios mínimos de su gusto.

## **8.5 OBLIGACIONES LABORALES**

El Promotor del proyecto Finca Laurel contrato a una compañía constructora para elaborar la obra por lo tanto no tiene obligaciones laborales ya que los trabajadores del proyecto son empleados de la compañía constructora.

Sin embargo para el bienestar del proyecto inmobiliario el promotor debe cerciorarse que la gente que labora en su proyecto está cumpliendo con todos los reglamentos establecidos por el gobierno Ecuatoriano.

El Ministerio de Trabajo establece las siguientes leyes:

- 1) Todos los empleados deben ser afiliados al seguro social
- 2) Se debe firmar contratos de trabajo con cada empleado y registrarlos en el Ministerio Laboral
- 3) Se debe hacer aportes mensuales al seguro social
- 4) Se debe reconocer vacaciones y horas extras
- 5) Se debe repartir el 15% de las utilidades cada año a todos los empleados
- 6) Seguro de accidentes es recomendado a pesar de que el seguro social debe atenderles gratuitamente es su Hospital

Las obligaciones laborales incrementa el costo del proyecto sin embargo el no seguirlas puede llevar a multas, sanciones e inclusive detener el proyecto.

## **8.7 ASPECTOS TRIBUTARIOS**

Para efectos tributarios la Sociedad de Hecho en Cuentas en Participación es considerada como una sociedad ya que tiene que cumplir con todos los requisitos que otras sociedades.

- 1) Declaración del Impuesto a la Renta anual el mismo que se declara en abril del año siguiente
- 2) Declaraciones del Impuesto al Valor Agregado (IVA) y retenciones del IVA
- 3) Declaraciones de retenciones en la fuente
- 4) Anexos transaccionales

Es importante saber que como la venta de inmuebles en el Ecuador no graba IVA entonces la Sociedad de Hecho no tiene como devengar el IVA por lo tanto contable y financieramente los costos del proyecto deben desde su inicio incluir el 12% del IVA.

## 8.8 CUADRO DE SITUACION

CODIGO	TIPO DE TRANSACCION, PERMISO Y/O LICENSIA	OBSERVACIONES	ESTADO ACTUAL	PLAZO	RESPONSIBLE
fila-pl-arq	Registro de planos arquitectónicos	revisar ordenanzas actualizadas	concluido	2012, mayo	arquitecto
fila-pl-hdro	Planos sellados por Cuerpo de Bomberos	actualizar normas y ordenanzas	concluido	2012, junio	arquitecto
fila-pl-prom	Deposito requerido para el fondo de garantía	garantizar con poliza bancaria	concluido	2012, junio	promotor
fila-pl-arq	Obtención de licencia de construcción	dejar copia en obra	concluido	2012, julio	arquitecto
fila-pl-arq	ingreso de solicitud de primera inspección	mantener informado a residente	concluido	2012, julio	arquitecto
fila-pl-arq	primera inspección realizada	entregar resultados a promotor	concluido	2012, agosto	arquitecto
fila-pl-arq	2nda inspección	entregar resultados a promotor	pendiente	2013, mayo	arquitecto
fila-pl-arq	planos definitivos (si amerita)	revisar cambios con ventas	pendiente	2013, junio	arquitecto
fila-pl-abo	declaratoria de propiedad horizontal	utilizar tecnicos de primera	pendiente	2013, junio	arq. & abogado
fila-pl-arq	inspección final	entregar resultados a promotor	pendiente	2013, agosto	arquitecto
fila-pl-arq	permiso de habitabilidad	actualizar cronograma de obra	pendiente	2013, sept.	arquitecto

### CUADRO 10 CUADRO DE SITUACION

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
MDI 2012

## 8.9 CONCLUSIONES

Un buen conocimiento de los aspectos legales de un proyecto inmobiliario es indispensable para el buen manejo y éxito del mismo. En el Ecuador los trámites para obtener permisos, licencias o aprobaciones es demoroso por lo tanto es importante que una persona con experiencia en el tema mida los tiempos. Promoportel utiliza a expertos más cotizados tanto en el área técnica como en el área legal para tramitar todos los permisos y aprobaciones.



## 9 CAPITULO GERENCIA DE PROYECTO



Steven Cárdenas  
MDI 2012

## **9.1 Antecedentes**

La Promotora Inmobiliaria Promoportal adquirió un terreno en el Valle de Tumbaco para desarrollar un conjunto residencial el cual ha designado el nombre Finca Laurel. Promoportal ha contratado una empresa constructora, PROCOEC, para que planifique y construya el conjunto. La promotora se encarga de administrar los fondos del proyecto y también realiza la promoción y venta del mismo.

Promoportal cuenta con fondos propios y con una línea de crédito bancaria que tiene la capacidad para financiar el proyecto en su totalidad. Sin embargo la realidad en el sector y mercado actual permite que la preventa de las unidades de vivienda financie un 50% del proyecto.

El proyecto inmobiliario Finca Laurel está ubicado estratégicamente en un área de alta demanda en el Valle de Tumbaco. La Promotora ha elaborado proyectos anteriormente en el sector y conoce el tipo de producto que busca el cliente.

Finca Laurel está compuesta por 16 casas y 7 departamentos dándole un total de 23 unidades de vivienda y aproximadamente 3,000 m<sup>2</sup> de construcción. Se ha planificado que la construcción y entrega de todas las unidades de vivienda tenga un plazo de 18 meses.

Enfoque de Dirección del Proyecto

## **9.2 Progreso y manejo general del Proyecto:**

El proyecto Finca Laurel 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 diez y ocho meses el mismo que tiene como fecha de inicio julio del 2012. El periodo de ventas esta programa para finalizar todas sus ventas en un lapso de quince 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.

**Hitos:**

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

Iniciación de planificación

Recepción de licencia de construcción e inicio de la obra

Terminación de la venta de las 16 casas y 7 departamentos

Terminación de la obra

Entrega del proyecto a los clientes y patrocinadores

**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

**Mejores Prácticas: (Best Practices)**

El proyecto Finca Laurel mantiene como uno de sus objetivos principales el bien estar de sus colaboradores por lo tanto sigue una serie de prácticas para respaldar estos objetivos.

Seguro de accidentes comprensivo 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 y el servicio de rentas internas.

**Estrategia clave del proyecto:**

El sector de Tumbaco donde se desarrollará el conjunto residencial Finca Laurel mantiene

---

unas características especiales. Las áreas verdes comunales son más generosas y los frentes de las viviendas son superiores a las de la competencia; ya que la competencia tiene un frente promedio de sus viviendas de 6.5 metros mientras Finca Laurel mantiene un promedio de 8.0 metros.

Ya que en el sector existe tanta competencia es clave que este conjunto tenga una diferenciación y al desarrollar las plantas con un lote más amplio y presentar una arquitectura con volumetría y detalles de materiales de piedra ayuda comercialmente al mismo.

Procedimientos de entrega del proyecto al cliente:

Se entregara un manual de mantenimiento preventivo a los clientes para que el cliente final tenga los conocimientos necesarios para preservar y aumentar la longevidad de sus viviendas adquiridas.

Se presentara todas las garantías que ofrecen los proveedores del proyecto para que el cliente pueda ir directo a ellos con reclamos o preguntas.

El constructor presentara 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 que coincide con la ley Ecuatoriana.

Outsourcing:

El proyecto Finca Laurel tiene una cantidad importante de la obra que está siendo tercerizada. La tercerización es para aspectos puntuales los mismos que son escogidos para el mejor desarrollo y calidad del proyecto.

Muebles, puertas y barrederas

Aluminio y vidrio

Pintura

Trabajos técnicos como son instalaciones eléctricas, hidrosanitarias y telefónicas

### **9.3 Alcance del Proyecto**

El alcance del Proyecto incluye

En la Etapa de Inicio

Firma de contratos con constructora

Pre diseño Arquitectónico

Presupuesto Referencial

Análisis de pre factibilidad Financiera.

En la etapa de Planificación la elaboración de los estudios:

Topográficos

Estudio de Suelos

Proyecto Arquitectónico

Diseño Estructural

Diseño Hidrosanitario

Diseño Eléctrico/Telefónico

Diseño para Cuerpo de Bomberos

Presupuestos

Análisis de Pre factibilidad Financiera

Permisos de Construcción

En la Etapa de Construcción

Construcción de 16 casas, 7 departamentos, 6 bodegas independientes, una piscina, y una sala comunal con un área bruta de construcción de 3.400 m<sup>2</sup>.

En la Etapa de Comercialización

Preparación de material publicitario

Promoción y mercadeo del proyecto

## Ventas

En la etapa de cierre

Legalización e Inscripción de la declaratoria de propiedad Horizontal en el Registro de la Propiedad

Obtención de inspección final del proyecto por las autoridades municipales

Permiso de Habitabilidad del Proyecto.

Entrega de las unidades de vivienda con sus respectivas escrituras.

El alcance del Proyecto excluye

Mantenimiento y Administración del Proyecto una vez entregado

Órdenes de Cambio solicitados por el cliente.

*Partes afectadas por el proyecto*

<b>Organización</b>	<b>Como se afectan y/o como participan?</b>
Sector San Blas Centro de Tumbaco	Se benefician al tener un nuevo proyecto en la vecindad el cual podría traer plusvalía al sector y al mismo tiempo mejorarle la estética del entorno.
Sector San Blas Centro de Tumbaco	Las vías alrededor del proyecto son amplias y pueden sostener el incremento de tráfico que causaría nuestro proyecto y el de la competencia inmediata.
Sector San Blas Centro de Tumbaco	El proyecto cuenta con 4 rutas distintas para llegar a la autopista
Sector San Blas Centro de Tumbaco	El municipio debe analizar la infraestructura de servicios públicos del sector para asegurar que pueda abastecer todo el incremento de viviendas en el sector.

CUADRO 11 PARTES AFECTADAS DEL PROYECTO

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
MDI 2012

Procesos de revisión y aprobación de cambios al alcance:

---

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 gerente del proyecto.

**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.

**Niveles de tolerancia discrecional para Gerente de Proyecto:**

El gerente puede autorizar órdenes de cambios menores a \$2,000 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 cambien 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 por el Gerente a los Patrocinadores por documento escrito.

Estructura de Desglose del Trabajo

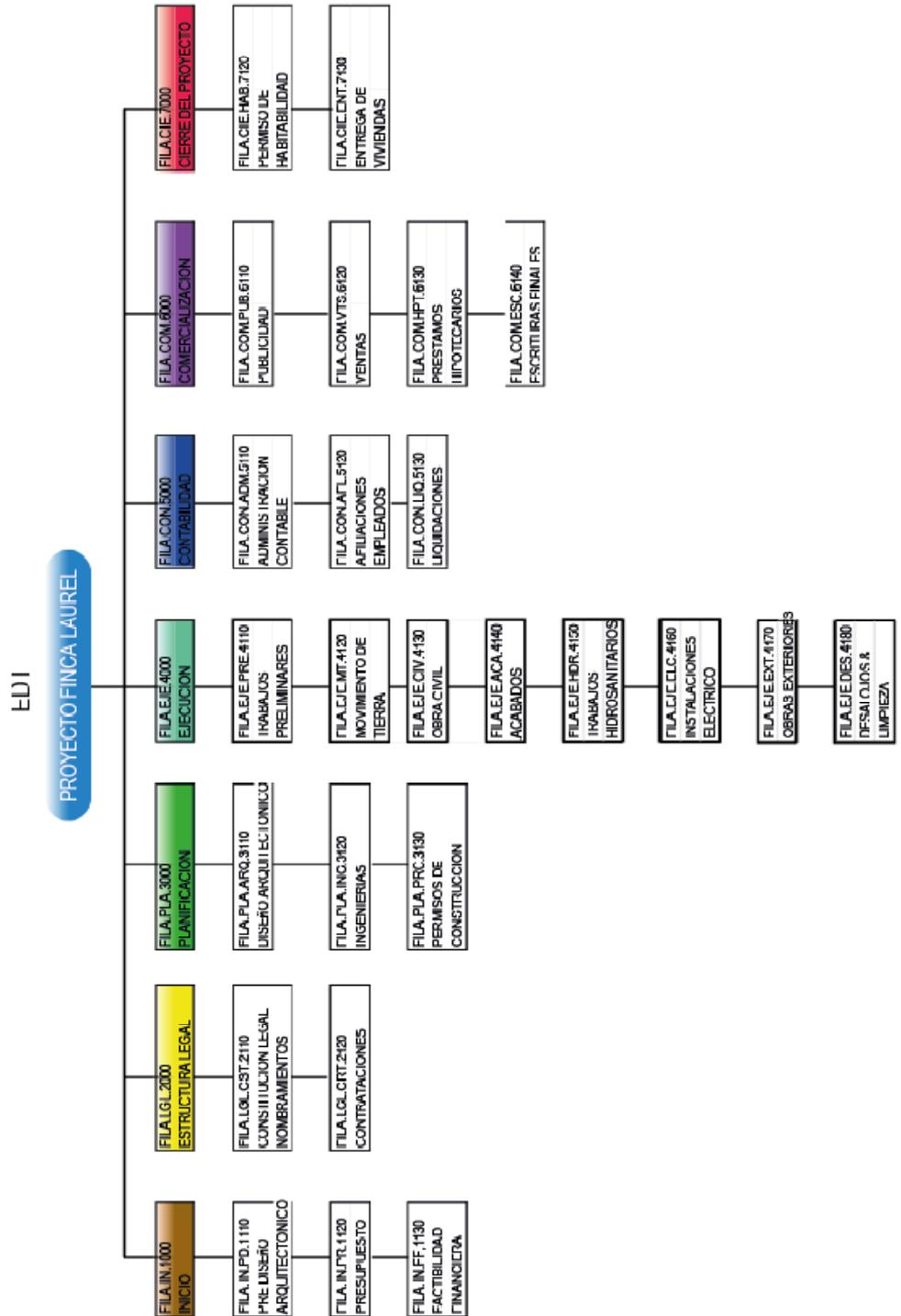


Tabla 21EDT

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
MDI 2012

### 9.3 Fechas planeadas de inicio y fin

CODIGO	ETAPA	FECHA INICIO	FECHA FINAL
	<b>PLANIFICACION</b>		
FILA.PLA.ARQ.3110	Proyecto Definitivo	abr-12	may-12
FILA.PLA.PRC.3130	Aprobación de Planos	jun-12	jun-12
FILA.PLA.PRC.3130	Permiso de Construcción	jul-12	jul-12
	<b>EJECUCIÓN</b>		
FILA.EJE.PRE.4110	Inicio de la Obra	jul-12	feb-13
	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>		
FILA.COM.VTS.6120	Ventas	jul-12	nov-13
	<b>CIERRE DE PROYECTO</b>		
FILA.CIE.HAB.7120	Permiso de Habitabilidad	dic-13	ene-14
FILA.CIE.ENT.7130	Escrituración y Entrega de Viviendas	ene-14	mar-14

Tabla 22 FECHAS PLANEADAS DEL PROYECTO

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
MDI 2012

## Asignación de responsabilidades

Los entregables que se tendrán que controlar son los siguientes:

CODIGO	ETAPA	RESPONSABLE	ENTREGABLE
	<b>PLANIFICACION</b>		
FILA.IN.PD.1110	Anteproyecto	Arquitecto	Planos del Anteproyecto
FILA.PLA.ARQ.3110	Proyecto Definitivo	Arquitecto	Planos de Proyecto Definitivo
FILA.PLA.PRC.3130	Aprobación de Planos	Arquitecto	Registro de Planos
FILA.PLA.PRC.3130	Permiso de Construcción	Arquitecto	Licencia de construcción
FILA.PLA.ING.3120	Estructural	Ingeniero Estructural	Diseños y Planos estructurales del Proyecto
FILA.PLA.ING.3121	Sanitaria	Ingeniero Sanitario	Diseños y Planos Sanitarios
FILA.PLA.ING.3122	Eléctrica	Ingeniero Eléctrico	Diseños y Planos Eléctricos
FILA.PLA.ING.3123	Mecánico	Ingeniero Mecánico	Diseños y Planos Mecánicos
	<b>ETAPA DE EJECUCION</b>		
FILA.EJE.4000	Construcción	Director Técnico (Superintendente de Obra)	Obra Terminada
	<b>ETAPA DE COMERCIALIZACION</b>		
FILA.COM.VTS.6120	Ventas	Promotora	Escritura de Venta

FILA.COM.PUB.6110	Publicidad	Promotora	Vallas, Letreros, trípticos
	<b>ETAPA DE CIERRE</b>		
FILA.CIE.HAB.7120	Permiso de habitabilidad	Arquitecto	Permiso de Habitabilidad

Tabla 23 ETAPAS DEL PROYECTO

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
MDI 2012

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 y 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 conjunto Finca Laurel, con planos y memoria técnica.

Será responsabilidad del Ingeniero Sanitario, entregar el diseño sanitario del conjunto Finca Laurel, con planos y memoria técnica.

Será responsabilidad del Ingeniero Eléctrico, entregar el diseño eléctrico del conjunto Finca Laurel, con planos y memoria técnica.

Será responsabilidad del Director Técnico de la Obra, entregar el conjunto Finca Laurel terminado y habitable, bajo las condiciones detallados en los planos arquitectónicos, planos de ingenierías, planos de detalle, memorias técnicas en el plazo y presupuesto propuesto.

Será de responsabilidad de la Promotora las ventas de las unidades del conjunto Finca Laurel, con todos los trámites de cobranzas y entrega de escrituras.

Será de responsabilidad de la Promotora la publicidad del proyecto en vallas, letreros de

obra, trípticos y otra publicidad del conjunto Finca Laurel.

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

CODIGO	HITO	EVENTO	FECHA
FILA.PLA.PRC.3130	1	Ingreso de planos a Municipio	abr-12
FILA.PLA.PRC.3130	2	Licencia de construcción- Inicio de la Obra	jul-12
FILA.COM.ESC.6140	3	Terminación de las Ventas	nov-13
FILA.EJE.DES.4180	4	Terminación de la Obra	ene-14
FILA.CIE.ENT.7130	5	Entrega final a Clientes	mar-14

Tabla 24 HITOS

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
MDI 2012

#### 9.4 Plan de gestión del cronograma

Actualizar el cronograma: el Gerente del Proyecto reunirá semanalmente la información del avance de las distintas actividades. Se reflejará las actividades que fueron concluidas semana a semana.

Re planificar el proyecto: después de actualizar el avance de las actividades, el Gerente del Proyecto deberá reprogramar el trabajo y analizar si el proyecto puede concluirse dentro del esfuerzo, duración y costo originalmente planificados.

Analizar la ruta crítica: el Gerente del Proyecto analizará la ruta crítica del proyecto con el fin de no afectar a la fecha de terminación establecida. Y si esta se ve afectada, tomar las acciones correctivas necesarias. Si el desfase es mayor a 1 semana, el Gerente del Proyecto notificará a los Patrocinadores con el fin de tomar decisiones al respecto (esto podrá incluir un control de cambios al alcance).

Comunicar los riesgos de no cumplimiento del cronograma: tan pronto el gerente del Proyecto detecte un riesgo de no cumplir con el cronograma y la fecha estimada de

finalización, este deberá comunicar al Patrocinador con el fin de definir las acciones correctivas.

### 9.5 Plan de gestión del costo

Los costos del Proyecto se establecen de la siguiente manera:

DESCRIPCION	CANTIDAD
Costo del Terreno	\$ 350.000,00
Costo Directo	\$ 1.200.000,00
Costo Indirecto	\$ 300.000,00
Total de Costos	\$ 1.850.000,00
Área Útil	2945
Incidencia del Costo Total por cada m2 Útil	\$ 628,18

DESCRIPCION	CANTIDAD
Costo del Terreno	\$ 350.000,00
Costo Directo	\$ 1.200.000,00
Costo Indirecto	\$ 300.000,00
Total de Costos	\$ 1.850.000,00
Área Bruta	3454
Incidencia del Costo Total por cada m2 Útil	\$ 535,61

Tabla 25 COSTOS DEL PROYECTO

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
MDI 2012

**Control del Presupuesto:** se tiene previsto realizar el control de presupuesto cada semana. Este lo realizará el departamento financiero de la constructora y lo revisará el Gerente del Proyecto. El Gerente del Proyecto a su vez presentará un informe quincenal del control del presupuesto a los Patrocinadores.

**Pronostico del Presupuesto:** el Gerente del Proyecto con el apoyo del departamento Financiero realizará una proyección de los costos restantes para concluir las actividades planificadas. Con este pronóstico se determinará los posibles desfases del presupuesto al final del proyecto.

**Comunicación de Riesgos:** el Gerente del Proyecto evaluará constantemente la aparición de cualquier riesgo que impida cumplir con el presupuesto del proyecto. Este comunicará a los Patrocinadores el riesgo y su posible impacto al proyecto.

**Desfases del Presupuesto:** Si hay variación en el presupuesto, el Gerente del Proyecto se encargará de documentarlo. Si los desfases son significativos, en conjunto con los Patrocinadores, buscarán los mecanismos para corregirlos (si es posible) y evaluar el impacto en la rentabilidad final.

#### *9.6 Plan de gestión de calidad*

Este plan asegurara los requerimientos de calidad del cliente que concluyan en base a lo estipulado y se regula mediante procesos los cuales están compuestos de la siguiente forma

**Planificación de Calidad:** el cual consta de realizar un plan de gestión evaluando de acuerdo a puntajes y mantener un esquema para un plan de mejoras de proceso.

Realizar aseguramiento de calidad: se realizara auditorias de calidad, análisis en los procesos y se usara herramientas técnicas para el control de calidad.

Realizar control de calidad: en este paso que es el final se realizara varios diagramas:

Causa y efecto, de control, de comportamiento, solo cuando realmente el proceso de calidad requiera tal control y finalmente se hará una revisión y reparación de defectos en el caso hubieren

**Roles y responsabilidades:** El Gerente de proyecto en este caso asume nuevamente la responsabilidad global pero en ciertos roles específicos para ser asistido por los jefes departamentales en caso que sea una supervisión técnica

**Criterios de terminación y validez:** En este punto se trabaja directamente con el cliente para definir un entregable para que sea considerado terminado y correcto con las expectativas y alcances finales del proyecto para satisfacción del cliente.

**Proceso de requerimiento de calidad:** En el proceso de requerimiento de calidad se usaron los parámetros de los clientes que muestran al iniciar la adquisición de los bienes de esta forma se descubre y se valida las expectativas del cliente para la calidad del producto final.

**Actividades de aseguramiento de la calidad:** En este punto se realizan inspecciones enfocándose en los procesos que fueron gestionados para dar solución a algún problema de calidad y proseguir con verificaciones pertinentes

**Actividades de control de calidad:** Estas actividades se desempeñan continuamente a través del proyecto para verificar que la gestión y los entregables del proyecto sean de alta calidad y estén de acuerdo a lo presentado a los clientes y estipulado en el departamento de diseño

**Estándares de calidad:** los estándares de calidad de la empresa son Aceptado o Rechazado, cuando el producto final es aceptado no se deberá hacer más modificaciones y cuando el producto es rechazado se tomaran las medidas pertinentes ya que no se aceptaran productos o terminados diferentes a los presupuestados o vendidos a los clientes.

## **9.7 Plan de gestión del riesgo**

En este punto se determina el cumplimiento de plazos, costos, alcance y calidad final de la solución, se implantara una Gestión de Riesgos adecuada el cual nos asegurara el desarrollo del Proyecto, se realizara a través de identificar y analizar pensando en los riesgos futuros potenciales que puedan afectar al Proyecto, y elaborar un plan de acciones

de contingencia adecuadas y minimizar el impacto en el proyecto, en caso de que finalmente el riesgo ocurra. Durante el desarrollo del proyecto se revisara y se actualizara los contenidos del análisis de riesgos en caso de que se efectúen nuevos riesgos no visibles en esta etapa del proyecto.

**Roles y responsabilidades:** En este caso el Gerente de Proyecto asume el liderazgo y la responsabilidad total de la gestión de riesgos y será delegada a ciertos especialistas y a jefes departamentales que se encargaran de los temas competentes de su área.

**Presupuestación:** El presupuesto que fue empleado se contempló con un esquema de ruta crítica, y se tiene rubros dentro del presupuesto que pueden manejarse acortando el tiempo o colocando mayor número de unidades de trabajadores pero sin salirse del presupuesto estimado para cada rubro

**Tiempo:** Se supervisara los tiempos por cada uno de los rubros periódicamente mientras dure la ejecución del proyecto para seguridad de terminar en plazo estimado y no tener ningún inconveniente final.

**Calificación e interpretación:** La calificación e interpretación serán cualitativos y cuantitativos serán determinados en la etapa correspondiente de esta forma se asegura constancia y alto rendimiento para el proyecto.

**Umbrales:** En el proyecto tenemos ciertos umbrales donde el Gerente del Proyecto asume el máximo umbral de riesgo seguido por los jefes departamentales de esta forma disminuyendo en su totalidad el riesgo para el cliente, En la tabla se encuentra la lista de los riesgos y los que están previstos como riesgos altos que se monitorean constantemente y los de bajo riesgo solo se monitorean esporádicamente cuando se necesite.

**Comunicación:** Los riesgos serán presentados mediante informes según el jefe departamental si el riesgo supera a medio o alto se convocara a una asamblea con el Gerente del proyecto y se firmara un acta de resolución para tomar las medidas pertinentes.

**Seguimiento y auditoria:** Se documentara todas las facetas de actividades de riesgo que sean registradas mediante los informes o actas elaboradas por el personal a cargo, Los procesos de riesgo serán auditados por cada jefe departamental y finalmente por el Gerente del proyecto

### Identificación de Riesgos

A continuación se describe una lista de riesgos hasta el momento, esta lista podrá modificarse en según siga la ejecución del proyecto.

CODIGO	DESCRIPCION DEL RIESGO	TIPO DE RIESGO
FILA.PLA.PRC.3130	Requisitos municipales extras	BAJO
FILA.CON.AFL.5120	Abandono temporal de un miembro del equipo	BAJO
FILA.EJE.4000	Falta de Experiencia en tareas de construcción	BAJO
FILA.EJE.4000	Falta de Experiencia con las herramientas utilizadas por la mano de obra	BAJO
FILA.PLA.3000	Demora por planos modificatorios	BAJO
FILA.EJE.4000	Falta de fiscalización	BAJO
FILA.LGL.CRT.2120	Ministerio Laboral por demandas de empleados	MEDIO
FILA.PLA.3000	Conflictos entre los integrantes del grupo	MEDIO
FILA.LGL.2000	Demora en trámites de Propiedad Horizontal	MEDIO
FILA.CON.ADM.5110	Estimación de costos fuera del alcance de la realidad del proyecto	MEDIO
FILA.EJE.4000	Falta de seguimiento permanente de tareas y actividades en planificación y construcción	BAJO
FILA.COM.6000	Velocidad de ventas que no cumple con lo planificado	ALTA
FILA.COM.6000	Competencia del sector	ALTA

Tabla 26 RIESGOS

ELABORADO POR: STEVEN CARDENAS  
MDI 2012

### 9.8 *Polémicas abiertas y decisiones pendientes*

No se tiene definido todos proveedores por lo tanto se debe tener cotizaciones solicitadas y recibidas para que el Gerente del Proyecto tome sus decisiones y solicite autorizaciones correspondientes al Patrocinador

El arquitecto residente tiene pendiente algunos cursos de capacitación que pueden restar su tiempo en el proyecto Finca Laurel.

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

- BCE. (s.f.). *Banco Central del Ecuador*. Riesgo País
- BCE. (enero de 2012). *Banco Central del Ecuador*. *inflacion*
- BCE. (marzo de 2012). *Banco Central del Ecuador* Evolución de las remesas trimestre 2011: [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)
- INEC. (05 de marzo de 2012). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*.
- INEC. (enero de 2012). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Evolución de la PEA en Ecuador: [www.inec.gob.ec](http://www.inec.gob.ec)
- INEC. (enero de 2012). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*.
- <http://www.mcpe.gob.ec>

MCPE. (febrero de 2012). *Ministerio de Coordinación de la Política Económica*. R Indicadores Macroeconómicos, enero 2012:

Nombre de archivo: TESIS Final Steven Cardenas #00107535G  
Directorio: C:\Users\user\Documents  
Plantilla: C:\Users\user\AppData\Roaming\Microsoft\Plantillas\Normal.dotm  
Título: PROYECTO FINCA LAUREL  
Asunto:  
Autor: Steven Cárdenas  
Palabras clave:  
Comentarios:  
Fecha de creación: 19/10/2012 13:40:00  
Cambio número: 9  
Guardado el: 19/10/2012 15:39:00  
Guardado por: Steven Cardenas  
Tiempo de edición: 66 minutos  
Impreso el: 19/10/2012 16:09:00  
Última impresión completa  
Número de páginas: 134  
Número de palabras: 16.740 (aprox.)  
Número de caracteres: 92.072 (aprox.)