



86185

Universidad San Francisco de Quito

Universidad Politécnica de Madrid

**Maestría en dirección Inmobiliaria  
M.D.I**

Plan de Negocios  
**San Benedetto**

Arq. Luis Vera Grunauer  
Quito, Septiembre 2007

---

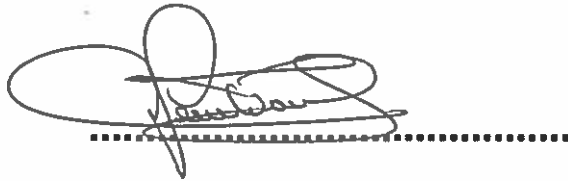
**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO Y  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID**

**APROBACION DE TESIS**

**PLAN DE NEGOCIOS: San Benedetto**

**AUTOR Luis Eduardo Vera Grunauer**

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



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



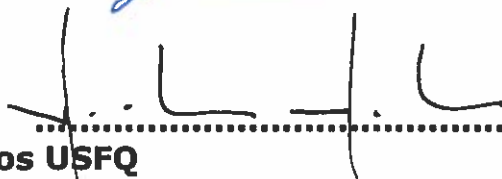
**Jaime Rubio,  
Director MDI, Madrid, UPM  
Miembro del Comité de Tesis**



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



**Víctor Viteri P.H.D.  
Decano del Colegio de Graduados USFQ**



**Quito, Septiembre del 2007**

---

## **Resumen Ejecutivo**

### **Antecedentes**

La compañía Grupinsa se puso como meta emprender un proyecto inmobiliario, el mismo que sería el proyecto bandera para dicha empresa. La oportunidad que se origina por parte de la compañía promotora al negociar un terreno, con cualidades favorables para el desarrollo de vivienda, que sería pagado en el momento que el proyecto alcance el punto de equilibrio en ventas, y así no comprometer recursos que podrían ser utilizados para la promoción.

Esta compañía ya tiene más de 5 años de experiencia en la realización de proyectos de este tipo consiguiendo un éxito considerable.

### **Análisis Macro – económico**

Entre el 2005 y el 2006, la oferta disponible de vivienda para estratos de demanda medios y altos se redujo 5%. En 2006 el tamaño del mercado de vivienda calificada disminuyó de 11.375 unidades a 10.752. Sin embargo, según el Banco Central, el sector seguirá creciendo, a una tasa similar a la del año pasado, 5%.

Solo de emigrantes en España habría una demanda potencial de 200.000 viviendas, que ya ha tratado de captarse en ferias realizadas en Madrid y Barcelona, a las que acudieron más de 70.000 personas. Este año también se realizara una feria en Nueva York, con el mismo propósito.

---

Si, como ha anunciado la nueva ministra de Vivienda, este año se entregaran 60000 bonos de vivienda, todos con el tope máximo ofrecido durante la compañía, de 3.600 dólares, la demanda de los quintiles inferiores de ingresos se vería incrementada en 210 millones de dólares.

En años recientes, la capacidad operativa de esa cartera de Estado nunca ha logrado cumplir sus programas de subsidio, y se ha constituido más en una variable de ajuste que en un instrumento de política social.

Pero en otro frente, la decisión del gobierno anterior de reiniciar los créditos hipotecarios del instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, también fortalecerá la demanda.

### **Estudio de Mercado**

Que de acuerdo un estudio de mercado realizado por *Gridcon* para la demanda de vivienda en la ciudad de Quito 2005, los clientes del segmento socio económico medio-alto buscan características básicas que se enmarcan en los siguientes parámetros

Para la gente que busca vivienda en el sector de Tumbaco se necesita terrenos con amplias áreas verdes. Parques para 2 vehículos y un metraje promedio de 140 metros cuadrados con un precio de venta de alrededor de \$600

### **Componente Arquitectónico**

Una de las particularidades de este proyecto era dar la oportunidad de al cliente de poder hacer su casa la medida respetando siempre la atmósfera general del proyecto, dándole al cliente la oportunidad de escoger la cantidad de metros

---

cuadrados que puede comprar ya sea en tamaño de terreno como en construcción de la casa.

Es así que el cliente puede escoger la cantidad de espacios que quisiera que tenga la casa y su relación entre ellos dándole la característica de única la casa que se esta comprando. Esto se maneja siempre dentro de parámetros de imagen de conjunto de una distribución previa de terrenos, pudiendo estos adaptarse a las necesidades del cliente.

### **Estrategia de Ventas**

Para este proyecto es se tomo como primicia de venta el tema de la exclusividad del conjunto, la seguridad, el ambiente y la independencia de cada unidad. Por otro lado se hizo énfasis en las cualidades del sector como son el clima y el entorno natural que este posee, por último se muestra también como argumento de venta la libertad que tiene el cliente para diseñar su casa de acuerdo a las necesidades personales de cada uno.

### **Estrategia Financiera**

Para la estrategia financiera se plantea un flujo financiero en las que muestra las necesidades económicas del proyecto. La tasa de descuento es del 25% que en el resultado del flujo puro da un VAN positivo de aproximadamente de \$90.000. Las rentabilidades del proyecto se hicieron sobre escenarios normales con una rentabilidad sobre los costos del 14% y la rentabilidad sobre la inversión es tres veces la del capital.

### **Análisis de riesgos**

Las Variable que se midieron para el análisis de sensibilidad son el costo y el tiempo de venta ya que le precio de venta se considera fijo. En el caso del costo cualquier variación ya sea positivamente o de manera negativa y influye en el VAN en 5% por cada punto porcentual ya sea en incremento o ahorro. Por otro lado el proyecto es muy sensible también a la velocidad de venta, ya que en el análisis pesimista en el que las ventas se las realiza en la etapa de construcción y con un incremento en el

---



costo de un 10% el VAN se reduce drásticamente \$230 sin embargo la utilidad sobre el capital es dos veces el mismo.

### **Estrategia Legal**

La compañía Grupinsa es propietaria del terreno ubicado en el sector de Tumbaco, Cantón Quito, Provincia del Pichincha, propone hacer el proyecto San Benedetto. Para esto busca a diferentes profesionales que aporten con su conocimiento y experiencia para la realización del proyecto, después de haber llegado a un acuerdo en el valor y la forma de pago se firma un contrato privado de trabajo e inversión entre las siguientes personas:

Arq. Carolina Romero  
Constructora OMACA  
Sr. Patricio Ricaurte

En este documento las diferentes partes se conocen los alcances y se comprometen a cumplirlos so pena de multas al no al no hacerlo en este convenio es incluyen plazos y caracterizas de los documentos entregables, además de los honorarios de cada uno de los responsables.

Para este proyecto se constituye un fideicomiso llamado "Fideicomiso San Benedetto" en el que los constituyen los promotores y los compradores de la vivienda por que como figura legal los compradores están comprando un terreno y adicionalmente contratan la construcción de una vivienda a modo de precio fijo.

---

## Gerencia de Proyecto

Los promotores del proyecto San Benedetto desean desarrollar un conjunto residencial con un ambiente campestre que represente una alternativa de vivienda y que cumpla con las necesidades específicas para cada familia. Este proyecto inmobiliario a parte de volverse un hito para la compañía inmobiliaria, debe ser el impulsador de futuros proyectos.

Para lograr esto deciden conformar el siguiente grupo de trabajo:

- Arquitectura: Arq. Carolina Romero B.
- Construcción: OMACA
- Promoción: Grupinsa
- Ventas: Grupinsa
- Gerencia: Patricio Ricaurte

EL objetivo del proyecto es construir un conjunto de viviendas personalizadas de acuerdo a las necesidades de cada familia esto lo hace un proyecto con características únicas y diferenciado a los demás proyectos de vivienda. Se considera que los márgenes de utilidad deben ser, los que da el estudio de factibilidad de acuerdo a las características arquitectónicas del proyecto.

---

# I.- Índice general

<b>1.- Introducción.....</b>	<b>8</b>
<b>2.- Entorno Macroeconómico.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1.-Antecedentes generales.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1.1.- Diagnostico de los componentes del entorno económico que son los que tienen mayor incidencia en el desarrollo del sector de la construcción y de la actividad inmobiliaria.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1.1.1.-Estado.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1.1.2.- Sistema financiero.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1.1.3.- Mercado Internacional.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1.1.4.- Mano de Obra calificada.....</b>	<b>15</b>
<b>2.2.- Enfoque financiero y posibilidades del Sector.....</b>	<b>16</b>
<b>2.2.1.- Las razones del auge.....</b>	<b>17</b>
<b>2.2.2.- Bipolaridad.....</b>	<b>20</b>
<b>2.2.3.- La demanda supera la oferta.....</b>	<b>20</b>
<b>2.2.4.- Un negocio en franco crecimiento.....</b>	<b>21</b>
<b>2.2.5.- Los lugares preferidos.....</b>	<b>22</b>



2.2.5.- Demanda financiada.....	23
2.2.6.- Proyecciones 2007.....	25
<b>3.-Estudio de Mercado y análisis del Proyecto.....</b>	<b>26</b>
3.1.- Características de la Demanda.....	26
3.2.- Características del Entorno.....	28
3.3.- Ventaja y desventajas del sector y del proyecto.....	29
3.3.1.- Ventajas.....	29
3.3.2.-Desventajas.....	29
3.4.- Análisis Multivariable.....	30
3.5.-Proyecto Planteado.....	32
3.6.-Recomendaciones.....	32
<b>4.- Componente técnico – Arquitectónico.....</b>	<b>36</b>
4.1.- Localización.....	36
4.1.1.- Ubicación.....	37
4.2.- Zonificación.....	39
4.3.-Usos de suelo.....	39
4.3.1.-Sector inmediato.....	39

4.3.2.-Sector distante.....	39
4.4.- Proyecto arquitectónico.....	40
4.4.1.- Cuadro de áreas.....	43
4.4.2.-Planta.....	44
4.4.3.- Fachadas.....	45
4.4.4.- Parquesos y Porche.....	46
4.4.5.- Áreas Comunales.....	48
4.5.- Ingenierías y sistemas.....	48
4.6.- Sanitario.....	48
4.7.- Eléctrico.....	49
4.8.- Costos del proyecto.....	49
4.8.1.- Costos directos.....	49
4.8.1.1.- Terreno.....	49
4.8.1.2.- Obra civil.....	50
4.8.2.-Costos indirectos.....	60
4.8.3.- Costos Totales.....	61

<b>5.- Estrategia de Ventas.....</b>	<b>63</b>
<b>5.1.- Estrategias y esquemas de promoción de ventas.....</b>	<b>63</b>
<b>5.2.- Imagen publicitaria.....</b>	<b>65</b>
<b>5.3.- Formas de pago.....</b>	<b>66</b>
<b>6.- Estrategia Financiera.....</b>	<b>67</b>
<b>6.1.-Análisis de ingresos.....</b>	<b>68</b>
<b>6.2.- Análisis de egresos.....</b>	<b>71</b>
<b>6.3.- Análisis del flujo puro.....</b>	<b>74</b>
<b>6.4.- Justificación de la tasa de descuento.....</b>	<b>75</b>
<b>7.- Análisis de riesgos.....</b>	<b>76</b>
<b>7.1.- Definición de variables de riesgo.....</b>	<b>76</b>
<b>7.1.2.-Costos.....</b>	<b>76</b>
<b>7.2.- Escenario pesimista.....</b>	<b>78</b>
<b>7.3.- Escenario optimista.....</b>	<b>79</b>

<b>8.- Estrategia Legal.....</b>	<b>80</b>
<b>8.1.-Aspectos legales relacionados a la promotora .....</b>	<b>80</b>
<b>8.1.1.- Fideicomiso.....</b>	<b>80</b>
<b>8.2.- Aspectos relacionados con el proyecto.....</b>	<b>81</b>
<b>8.2.1.- Fase de preventa.....</b>	<b>81</b>
<b>8.2.2.-Punto de equilibrio.....</b>	<b>82</b>
<b>8.2.3.- Fase de Construcción.....</b>	<b>82</b>
<b>8.2.4.- Fase de entrega.....</b>	<b>83</b>
<b>8.2.5.- Presupuestos .....</b>	<b>83</b>
<b>9.- Gerencia de Proyecto.....</b>	<b>84</b>
<b>9.1.- Acta de Constitución.....</b>	<b>84</b>
<b>9.2.- Alcance del Proyecto.....</b>	<b>85</b>
<b>9.2.1.- Objetivos del Proyecto.....</b>	<b>85</b>
<b>9.2.2.- Clientes del Proyecto .....</b>	<b>85</b>
<b>9.2.2.1.- Necesidades del cliente .....</b>	<b>86</b>
<b>9.3.-Entregables.....</b>	<b>86</b>
<b>9.3.1.- Entregables Finales .....</b>	<b>86</b>
<b>9.3.2.- Etapas de ciclo de vida .....</b>	<b>86</b>
<b>9.3.3.- Criterios de Aceptación de los Interesados .....</b>	<b>87</b>
<b>9.3.4.- Interesados Clave.....</b>	<b>87</b>
<b>9.3.5.- Entregables Organizacionales .....</b>	<b>88</b>
<b>9.3.6.- Criterios de aceptación de la organización.....</b>	<b>88</b>
<b>9.3.7.- Metas organizacionales.....</b>	<b>88</b>
<b>10.- Conclusiones Generales .....</b>	<b>89</b>
<b>10.1.- Recomendaciones.....</b>	<b>89</b>

## II.- Índice de cuadros

Cuadro # 1.- Condiciones financieras del crédito hipotecario.....	12
Cuadro # 2.- Gráficos económicos del Ecuador.....	18
Cuadro # 3.- Cifras económicas del Ecuador .....	19
Cuadro # 4.- Anales Multivariable.....	31
Cuadro # 5.- Localización general .....	36
Cuadro # 6.- Ubicación.....	37
Cuadro # 7.- Vías de acceso.....	38
Cuadro # 8.- Terreno .....	38
Cuadro # 9.- perspectiva.....	41
Cuadro # 10.- Implantación .....	43
Cuadro # 11.- plantas.....	44
Cuadro # 12.- fachadas.....	45
Cuadro # 13.- perspectiva.....	46
Cuadro # 14.- vista frontal.....	47
Cuadro # 15.- resumen de costos.....	49
Cuadro # 16.- presupuesto casa 1.....	50
Cuadro # 17.- presupuesto casa 2.....	51
Cuadro # 18.- presupuesto casa 3.....	52
Cuadro # 19.- presupuesto casa 4.....	53
Cuadro # 20.- presupuesto casa 5.....	54
Cuadro # 21.- presupuesto casa 6.....	55
Cuadro # 22.- presupuesto casa 7.....	56
Cuadro # 23.- presupuesto casa 8.....	57
Cuadro # 24.- presupuesto casa 9.....	58
Cuadro # 25.- presupuesto casa 10.....	59
Cuadro # 26.- costos indirectos.....	60
Cuadro # 27.- Costos totales.....	61
Cuadro # 28.- Hoja volante promocional.....	63
Cuadro # 29.- Hoja volante promocional.....	64
Cuadro # 30.- valla publicitaria .....	65
Cuadro # 31.- Hoja de Cotización.....	66
Cuadro # 32.- Flujo de Ingresos.....	68
Cuadro # 33.- grafica de flujo de ingresos .....	69
Cuadro # 34.- grafica de flujo de ingresos acumulados.....	69
Cuadro # 35.- Flujo de egresos.....	71
Cuadro # 36.- grafica de flujo de egresos.....	72
Cuadro # 37.- grafica de flujo de egresos acumulados.....	72

Cuadro # 38.- grafica comparativa de ingresos y egresos .....73  
Cuadro # 39.- Flujo acumulado vs. Flujo Neto.....74  
Cuadro # 40.- Porcentajes totales del proyecto.....74  
Cuadro # 41- Variación del VAN en relación al aumento del costo.....76  
Cuadro # 42- Variación del VAN en relación a la disminución del costo.....77  
Cuadro # 43- Porcentajes Totales del Proyecto.....78  
Cuadro # 44- Porcentajes totales del proyecto.....79

## ***1.- Introducción***

---

## 1.- Introducción

La compañía Grupinsa se puso como meta emprender un proyecto inmobiliario, el mismo que sería el proyecto bandera para dicha empresa. La oportunidad que se origina por parte de la compañía promotora al negociar un terreno, con cualidades favorables para el desarrollo de vivienda, que sería pagado en el momento que el proyecto alcance el punto de equilibrio en ventas, y así no comprometer recursos que podrían ser utilizados para la promoción.

El terreno se encuentra ubicado en el sector de Tumbaco que por los costos de los terrenos ( que son bajos ) están empezando a ser explotados de manera importante y sin lugar a dudas en el momento que el aeropuerto se encuentre habilitado este sector se volverá un nuevo centro importante de desarrollo.

Por esa razón el proyecto debía cumplir con ciertas características importantes las que debían mostrar una imagen de exclusividad, la que iba a ser una característica para proyectos futuros para esta empresa.

Es por eso que el proyecto tiene en cada una de sus unidades características de privacidad, un ambiente de tranquilidad y naturaleza dada por las características del terreno, sobre todo debe tener seguridad controlada por el tipo de conjunto que se va a realizar y una característica singular es que cada vivienda es única, realizada a la medida adaptándose a las demandas del cliente actual.



## **2.- Entorno Macroeconómico**

---

## **2.- Entorno Macroeconómico**

### **2.1.-Antecedentes generales**

**2.1.1.- Diagnostico de los componentes del entorno económico que son los que tienen mayor incidencia en el desarrollo del sector de la construcción y de la actividad inmobiliaria.-**

Tomando en cuenta que el mercado de la construcción y la actividad inmobiliaria van de la mano y son muy frágil, por que cualquier variación en uno de sus componentes podría causar una desaceleración en el desarrollo de este sector, podemos determinar que los componentes que inciden este sector son actores fundamentales para el desarrollo o la destrucción del mercado de la construcción, los mismos que los voy a enumerar y explicar a lo largo de este escrito.

En el área de la construcción existen varios componentes que inciden de manera directa y fuerte para el desarrollo de la misma:

- Estado
- Sistema Financiero
- Mercado Internacional
- Mano de Obra calificada

### 2.1.1.1.-Estado

Este actor que tiene gran importancia por el impulso que le puede dar a este sector, se queda solo en posibilidad por que el mismo estado, como a sido costumbre en nuestro país, a ofrecido en tiempo de campana grandes proyectos en el área publica.

Pero sin embargo esto no se cumple. Un ejemplo de esto es lo que nos dice el articulo de la revista Gestión en el articulo "La construcción en 2003: buen ano pero pudo ser mejor" (escrito por: Julio Oleas) en el que dice en la pagina 24: "El ministro de Obras Publicas ha prometido concluir 380 obras contratadas por el gobierno anterior y además ejecutar un gigantesco plan vial gracias a un préstamo por \$209 millones que se contrata con la CAF."

Esto fue dicho en ese tiempo en el gobierno presidencial del Coronel Lucio Gutiérrez, pero como es de conocimiento público esto quedo simplemente en promesas.

Sin embargo otra ha sido la actitud de los gobiernos seccionales en las que en diferentes ciudades y provincias han hecho una importante obra en el área de la construcción dándole un empuje significativo para el desarrollo de este sector.

Un ejemplo de esto son las ciudades de Guayaquil y Quito con sus respectivas alcaldías que tienen diferente programas en los que se han construido o se están construyendo aeropuertos, terminales de buses, obras viales, etc.

Uno de los factores que inciden de manera negativa en la construcción y el desarrollo inmobiliario son los tramites burocráticos que hay que seguir para desarrollar un proyecto de este tipo, estos trámites son generalmente largos y complicados.

Un ejemplo de esto es la obtención de permisos de construcción, que según la revista Gestión # 139 en su artículo "!

Que difícil es encontrar empleo en el Ecuador!"(escrito por: Gonzalo Ortiz Crespo), en el Ecuador un tramite de este tipo se requiere de "19 procedimientos distintos", sin embargo es el sexto país mas ágil dependiendo de la ciudad en el que se haga el tramite.

Esta cantidad de pasos necesarios que se deben tomar para desarrollar un proyecto inmobiliario muchas veces desanima a los inversionistas que ven en muchos casos la complejidad y demora que toma en ocasiones invertir el dinero en este sector.

#### 2.1.1.2.- Sistema financiero

El sistema financiero es uno de los actores más importante, sino el mas importante para el desarrollo de este sector, si bien ha habido grandes avances con la baja en las tasas de interés para la construcción que hace unos tres años era de un 18% y ahora se encuentra en un 10%, creo que se puede hacer mucho mas, por ejemplo la tasa de interés para el constructor todavía es alta en relación a otros países.

El crédito para el comprador si bien acaba de reaparecer después de mucho tiempo a través de las cédulas hipotecarias, tienen un costo muy alto y solo lo pueden adquirir un segmento de la población muy pequeño a un costo muy alto en relación al tiempo y el interés que se tiene que pagar en comparándolo con otros países de América Latina como Colombia en el que se puede comprar un departamento con un crédito hasta en treinta años según el Banco central del Ecuador.

En este cuadro se demuestra cual es la inversión de los bancos en el área de la construcción en los países de Latinoamérica y sus formas de crédito:

### Condiciones financieras del crédito hipotecario: países seleccionados

PAIS	Tipo*	RELACION MONTO/CREDITO %	PLAZO (AÑOS)	TASA ANUAL %
Brasil	SFH y SFI	60	15	13
Chile	LCH	75	20	8
Colombia	FNA	70	30	13
Costa Rica	SFNV	90	15	Variable
Ecuador	SF	70	15	18
México	FOVI	90	30	9
Perú	FMV	90	20	12
Rep. Dominicana	AAP	65	20	Variable

\* SFH: Sistema de financiamiento habitacional, SFI: Sistema de financiamiento inmobiliario; LCH: Letras de crédito hipotecario; FNA: Fondo nacional de ahorro; SFNV: Sistema financiero nacional para la vivienda; SF: Sistema Financiero; FOVI: Fondo de operación y financiamiento bancario a la vivienda; FMV: Fondo de vivienda; AAP: Asociación de ahorro y préstamo para la vivienda.  
Fuente: BCE.

Cuadro 1.- Artículo de la revista Gestión en el artículo "La construcción en 2003: buen año pero pudo ser mejor" (escrito por: Julio Oleas) cuadro de la pagina 23

Además de las altas tasas de interés que existen en el mercado bancario todavía, existen otros recargos escondidos, como comisiones y gastos operacionales que hacen que suba el

---

interés en aproximadamente en tres puntos porcentuales que dificultan obtener un crédito.

Pero estas tasas tienen una tendencia a la baja por que existe una competencia de la banca del exterior la cual da crédito a instituciones grandes a una tasa inferior a la del mercado local, lo que se debería extender todos los sectores de la economía.

Esto se pretende hacer de manera obligatoria por medio de una ley, según la revista Gestión # 127 (escrito por: Vanesa Brito) "Bancos: buenos, bonitos y rentables" en el que en la pagina 18 dice:"

Si bien las tasas activas se han reducido a lo largo del año, estas todavía son elevadas para una economía dolarizada lo que restringe las posibilidades de expansión de las empresas. La tendencia a la reducción de las tasas de interés activas no esta acompañada con una tendencia similar en la reducción del margen financiero.

Los políticos echaron mano de estos argumentos, y ahora pretenden aprobar una propuesta de "Ley para la rehabilitación de la producción", presentada por el diputado León Febres Cordero del Partido Social Cristiano." La cual al parecer según el sistema bancario no tendría ningún tipo de sustento técnico y al contrario en vez de ayudar a las empresas causaría un perjuicio a la comunidad en general.

### 2.1.1.3.- Mercado Internacional

Si bien el mercado Internacional en el área de la construcción a mejorado al hacer mas ágil la importación de materiales para este segmento a un mejor precio.

Nos hemos dado cuenta de lo sensible que la construcción con respecto a los cambios brusco de precios a nivel internacional, un ejemplo de esto es el alza del petróleo en el mundo que al suceder esto, suben también los productos derivados y no solo me refiero a la gasolina sino también a productos elaborados como los hidromasajes o tinas que la ser hechos de resina están directamente relacionados este producto y el alza en los precios es instantáneo.

Otro ejemplo palpable es el caso del hierro, que hace poco tiempo sufrió un incremento muy grande por que el país de China compro casi toda la producción de hierro de Chile produciendo una escasez del material y elevando los precios en nuestro país y como se conoce el hierro es un material indispensable para la construcción en nuestro país.

Por otro lado el trámite para la importación, el cual ya he dicho que ha mejorado, todavía deja mucho que desear por que nos encontramos más bajos en el promedio de días de tramite para una importación.

Según la revista Gestión # 139 en su artículo "¡ Que difícil es encontrar empleo en el Ecuador!"(escrito por: Gonzalo Ortiz Crespo), en el que dice en la página 15 que *un importador mediano emplea aproximadamente 42 días calendarios desde que llega el barco hasta que ingresa a su almacén* y esto no pone debajo del promedio de la región que es de 37 días.

#### 2.1.1.4.- Mano de Obra calificada

En este sector uno de los problemas más grandes es el conseguir mano de obra calificada y esto se da por el nivel de educación que tenemos en nuestro país en el que gran parte de la población solo cursa con dificultad la primaria.

Si en el gobierno existieran incentivos para la formación no solo de bachilleres sino también con técnicos en las diferentes áreas gente que tenga capacidad de aprendizaje rápido, con eso mejoramos la productividad de las empresas y de la construcción, logrando así tecnificar e industrializar este sector mejorando los tiempos de entrega y la rentabilidad del mismo, y para los trabajadores mejorando los ingresos y subiéndoles el nivel de vida.

En la revista Gestión # 145 hay un artículo (escrito por: Ana Francisca Proaño) llamado "A mayor productividad menor pobreza" dice en la página 49 que: "La especialista del Banco Mundial María Caridad Araujo destacó que la productividad ha tenido una contribución negativa al crecimiento.



Este factor se hace mas visible en el Ecuador por tener una economía dolarizada, ya que con ella el gobierno ha perdido la capacidad de realizar devaluaciones que antes escondían esta realidad, dijo Araujo, añadiendo que la única manera de incrementar la productividad es mejorar el uso de los factores.”

Pág. 50 “No solo es necesario un esfuerzo del Estado de aplicar políticas concretas para generar mayor crecimiento económico y disminución de la pobreza, sino que también se requiere un compromiso del sector empresarial para acoger esas políticas, buscando mejorar su productividad y generar mayores fuentes de trabajo”.

Si bien estos componentes ayudan o dificultan el desarrollo del sector de la construcción, esta en nosotros el buscar los métodos para mejorar la productividad, la rentabilidad y así disminuir la dependencia y la incidencia de estos factores en el desarrollo inmobiliario.

Si algo esta claro es que siempre dependeremos de estos componentes sin embargo se pueden buscar métodos que ayuden a disminuir las afectaciones de los mismos.

## **2.2.- Enfoque financiero y posibilidades del Sector**

*La construcción esta creciendo a paso firme. Los factores determinantes de este fenómeno son varios y complejos, pero todos se vinculan a las virtudes de la dolarización.*

*La estabilidad potencia el mercado alarga los plazos y dinamiza la oferta de créditos hipotecarios. La competencia mejora la calidad de las construcciones y amplía el rango de elección de la demanda.*

### **2.2.1.- Las razones del auge**

Pese a los sobresaltos de la política, y gracias a la estabilidad monetaria, en los últimos siete años las actividades de construcción de obras públicas, vivienda y oficinas han crecido más del doble que la economía en su conjunto en el 2006 creció al 5.1% con lo que el valor agregado de la rama habría superado los 3.220 millones de dólares.

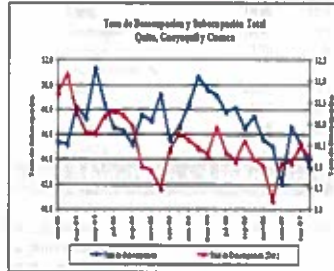
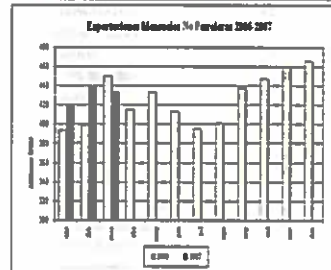
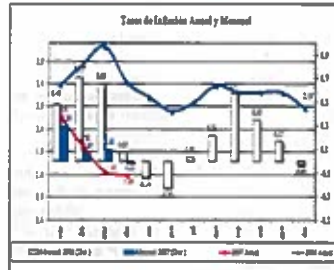
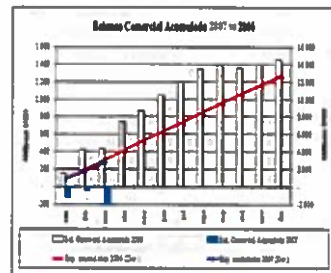
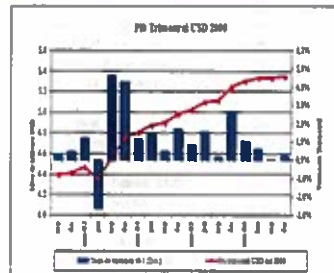
La estabilidad monetaria dejó en el pasado los incrementos de costos provocados por la inflación, que obligan continuamente a los constructores a negociar con sus clientes incómodas reliquidaciones de los contratos originales.

También vinieron capitales extranjeros, contribuyendo a diversificar una cartera de inversiones tradicionalmente concentradas en las actividades petroleras.

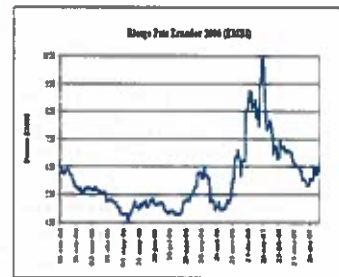
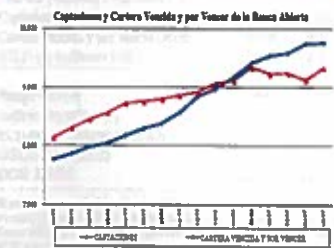
# Gráficos económicos del Ecuador

## Sector Real

## Sector Externo



## Sector Monetario y Financiero



Cuadro # 2.- Pagina oficial del Banco central del Ecuador cuadro de gráficos económicos del Ecuador

Gráfico # 2.- Pagina económica del Ecuador



BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

Mayo - 2007

# Cifras económicas del Ecuador

## Sector Real

PRODUCTO INTERNO BRUTO	2006 (prev)	2007 (prev)
Tasa de variación anual (USD 2000)	4,07%	4,11%
PIB (millones USD 2000)	21.320	22.197
PIB per cápita (USD 2000)	1.590	1.631
PIB (millones USD corrientes)	40.892	43.738
PIB per cápita (USD corrientes)	3.050	3.216

## PRECIOS Y SALARIOS (1)

Inflación	mar-07		abr-07	
	mar-07	abr-07	mar-07	abr-07
Anual	1,47	1,39		
Acumulada	0,46	0,45		
Mensual	0,10	-0,01		
Región Sierra	-0,05	-0,04		
Región Costa	0,27	0,02		
Ambato	-0,52	-0,17		
Cuenca	0,17	-0,24		
Esmeraldas	1,16	-0,57		
Guayaquil	0,00	0,06		
Loja	0,02	0,24		
Machala	0,06	-0,11		
Manabí	0,20	0,57		
Quito	0,04	-0,05		
Inflación mensual Transables	0,04	-0,23		
Inflación mensual No Transables	0,17	0,28		
Índice de precios al consumidor	106,92	106,91		

## Salarios (USD)

Salario mínimo vital nominal promedio	198,26	198,26
Salario unificado nominal	170,00	170,00
Salario real (b)	183,43	185,45

## MERCADO LABORAL (2)

Desocupación total %	mar-07		abr-07	
	mar-07	abr-07	mar-07	abr-07
Total	10,28	10,03		
Quito	10,88	10,93		
Guayaquil	10,94	10,41		
Cuenca	2,70	2,95		
Tasa de subocupación total %				
Total	45,31	43,36		
Quito	46,90	44,94		
Guayaquil	45,10	42,78		
Cuenca	38,23	38,73		

## Sector Monetario y Financiero

### INDICADORES MONETARIOS

	mar-07	abr-07
Tasa activa referencial	9,38%	9,98%
Tasa pasiva referencial	5,33%	5,44%
Tasa otras operaciones activas		
De 176 a 360 días	11,41%	11,53%
361 o más	12,42%	12,38%
Tasa LIBOR (90 días) (3)	5,35%	5,36%
Tasa PRIME (3)	8,25%	8,25%

### Sistema Financiero (millones USD)

Captaciones OSDs (c)	9.121	9.335
Cartera vencida y por vencer OSDs	9.739	9.757

### RILD (d) (millones USD)

2-abr	652
2-may	610

### Riesgo País (4)

Índice Bursátiles (5)		
ECU-INDEX GLOBAL (UIO)	1.175	1.138
IPECU-BVG (GYE)	210,5	210,7
DOW JONES	12.382	13.212

## Sector Externo

### COMERCIO EXTERIOR

	feb-07	mar-07
Exportaciones (millones USD FOB)		
Total exportaciones acumuladas	1.759,8	2.732,2
Total exportaciones mes	894,9	972,5
Exportaciones petroleras	455,7	539,3
Importaciones (millones USD FOB)		
Total importaciones acumuladas (e)	1.802,6	2.911,3
Total importaciones mensuales	815,1	1.110,7
Importaciones materias primas	269,2	346,2
Imp. bienes de consumo	185,0	216,6
Imp. bienes de capital	216,4	271,4
Imp. combustibles, lubricantes	144,3	276,3
Balanza comercial acumulada de cada año	-42,8	-181,1

### Exportaciones mensuales (millones USD FOB)

Primarios	685,8	744,6
Petróleo crudo	425,3	497,9
Banano y plátano	98,8	100,0
Camaron	50,6	44,5
Flores naturales	55,0	40,1
Cacao	17,9	25,7
Otros primarios	38,1	36,2
Industralizados	209,1	227,9
Derivados de petróleo	30,3	41,4
Otros prod. mar elaborados	55,7	45,6
Manufacturas de metales	33,4	39,3
Químicos y farmacos	6,4	17,6
Manufacturas de textiles	4,7	5,2
Café elaborado	6,9	8,3
Otros industrializados	71,7	70,5

### Petróleo (6)

Valor unitario (USD/barril) (f)	46,2	48,3
Exportaciones mensuales (miles de barr.)	9.210	10.305,0
Exportaciones acumuladas (miles de barr.)	19.515	29.820
Variación exp. acumulada en barriles (g)	-18,7%	-18,1%
Variación t-12 exp. en barriles (h)	-20,4%	-17,1%

### Cotización del Dólar (7)

	mar-07	abr-07
Colombia (Peso)	2.151,0	2.109,7
Perú (Nuevo Sol)	3,18	3,17
Japón (Yen)	117,8	119,6
Euro	0,75	0,73
Índice de Tipo de Cambio Real	101,1	102,2

## Sector Finanzas Públicas

### (millones USD, base c2j)

	feb-07	mar-07
Egresos totales del gobierno central	531,7	418,3
Ingresos del gobierno central		
Ingresos totales	359,8	504,7
Ingresos petroleros	95,2	182,6
Ingresos no petroleros	264,5	322,1
Impuestos a las importaciones	-11,2	53,2
Impuestos a la renta	36,6	50,6
Impuestos al valor agregado (IVA)	161,1	187,4
Impuestos a los consumos especiales (ICE)	18,1	18,6
Deuda Pública Total	13.787,5	13.593,2
Deuda Pública Interna	3.304,0	3.213,8
Deuda Pública Externa	10.483,4	10.379,4

El presente documento se basa en datos de la Información Estadística Mensual del BCE No. 1861, además de otras fuentes oficiales que se citan. (\*) Los datos del PIB para 2005 son provisionales (p\*) en base a los Cuentas Nacionales 2001-2005, los datos de 2006 (prev) son una proyección en base a un modelo econométrico. (1) Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2) Fuente: Encuesta de Indicadores de Comercio del Mercado Laboral. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales FLACSO. (3) Fuente: Estadística Financiera Interbancaria (FBI). Morgan Guaranty Trust (Prima). National Westminster Bank (LIBOR) y Reuters, a partir de 12/1997. (4) Fuente: JP Morgan Chase. (5) Fuente: Bolsa de valores de Quito y Guayaquil. (6) Fuente: Petroleras y compañías petroleras. (7) Fuente: Federal Reserve Bank, CITIBANK, NY y FMI. (8) Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas. (9) Índice de Precios al productor (incluye productores de exportación, con un mes de retraso). (10) Salario mínimo vital promedio declarado en las cuentas del IPC mensual. (11) Los OSD comprenden los bancos, sociedades financieras, compañías de seguros, REA y BSA. (12) Reserva líquida de liquidez. (13) El valor total de exportaciones reportado incluye las importaciones de la ESDN. (14) Precio mensual promedio final de comercialización. (15) Corresponde a la variación porcentual del acumulado mensual frente al mes referido con respecto a igual período del año anterior. (16) Corresponde a la variación porcentual del mes de referencia con respecto al mismo correspondiente al año anterior.

Cuadro # 3.- Pagina oficial del Banco central del Ecuador cuadro de cifras económicas del Ecuador

### 2.2.2.- Bipolaridad

Según el banco central ( cifras para el 2004), en la provincia de Pichincha se realiza 28,3% del valor agregado total producido por la industria de la construcción, seguida muy de cerca por Guayas 27,9% y bastante mas atrás por Azuay 11,7%. Las otras 19 provincias dan cuenta del 32,1% restante.

Otras ciudades se pueden convertir en polos de desarrollo a mediano plazo, como Cuenca, Ambato y Loja.

Una ciudad intermedia que debe tomarse muy en cuenta en los próximos años es Manta, por una serie de coyuntura como la base aérea operada por Estados Unidos. El nuevo puerto operado por HUTCHINSON de China y las actividades turísticas.

### 2.2.3.- La demanda supera la oferta

Según el gobierno, en Ecuador existe un déficit en 1,2 millones de viviendas. Esta una cifra agregada que no discrimina segmentos de mercado.

Entre los no-pobres, el mercado se aglutina en torno a viviendas de un rango de precios de entre 10.000 y 30.000 dólares, en donde se concentra 36,9% de la demanda potencial calificada total y 36,2% de la oferta total.

En Guayaquil, 88% de la demanda de calificada dispuesta a adquirirla en los próximos tres años proviene de niveles socioeconómicos medios y bajos.

El exceso de demanda sobre el de oferta, en viviendas de hasta 35.501 dólares, e de 8,3%, mientras que en las viviendas que cuestan mas de 35.501 dólares el exceso de oferta sobre la demanda es de 8,4%. De la demanda potencial calificada total, apenas 26.000 familias podrían acceder a créditos de vivienda, proporción bajísima dentro de la población total.

#### **2.2.4.- Un negocio en franco crecimiento**

En 2006, la absorción y adquisición de vivienda, fue de 602 unidades por mes. Es decir que en el distrito metropolitano de Quito cada día se cerraron poco mas de 20 contratos de compraventa, 37,8% mas que en 2005.

En los segmentos de mercado medios y altos, cada vez se exige más calidad. Según la Superintendencia de compañías, las ventas de empresas constructoras de edificios (91 empresas) y viviendas (101 empresas) subieron desde 72,5 millones en 2003 hasta 120,5 millones de dólares en 2005.

En los últimos años, en Quito, Guayaquil y Cuenca han aparecido edificios para los segmentos medios y altos, la necesidad represada durante la crisis se vio asistida por capitales atraídos por la seguridad del negocio. Una construcción no es un producto volátil.

Esto ha alentado la creación de nuevas empresas que se han sumado a las que sobrevivieron. En Quito, de las 420 empresas que había antes de la crisis, desaparecieron 365, con inmuebles a medio terminar y graves problemas judiciales.

### 2.2.5.- Los lugares preferidos

En el norte de Quito se demanda el 38,8% de las viviendas calificadas nuevas, mientras que en el sur se adquiere otro 36,7%. El resto se reparte entre los valles 23,1% y el centro de la ciudad el 1,4%.

La calidad y condiciones infraestructurales heredadas del boom petrolero del siglo pasado, la localización y las preferencias de los quiteños, tanto de constructores como de compradores, hacen que mas de la mitad de todos los proyectos inmobiliarios de la ciudad se ejecuten en la zona norte.

En los valles, el sector de Cumbayá y Tumbaco es el mas apetecido, con una oferta cuyos precios compiten con los de la zona norte.

Pese a las restricciones geográficas y urbanísticas, los compradores siguen prefiriendo las viviendas unifamiliares a los departamentos 56,6% frente a 47,4%. Pero la falta de espacios disponibles y la proliferación de edificios podrían modificar esta preferencia.

El precio de los terrenos para edificar es determinante, en Guayaquil es mas barato que en Quito, lo que en el primer caso facilita iniciativas como el programa de vivienda social, mientras que en el segundo cualquier programa similar resulta mas caro.

Aunque en los últimos tres años la inflación bordea el 3% anual, los precios de la construcción han evolucionado en forma mas volátil: en 2006 han crecido 9,6%, el metro cuadrado de

construcción de vivienda calificada llega a costar 549 dólares, es decir 8,1% más que en 2005.

Los precios y su evolución están relacionados con el tipo de construcción. En edificaciones enfocadas a niveles de ingreso medio y medio bajo prácticamente el 95% de los componentes son productos nacionales o fabricados parcialmente en el Ecuador, como, tuberías de agua potable y de servidas.

En los proyectos con acabados importados, el costo correspondiente puede llegar al 30% del costo total.

#### **2.2.5.- Demanda financiada**

Entre el 2006 y el 2009 la demanda potencial calificada total de vivienda ha sido estimada en 24.154 hogares, de los cuales 70,2% preferirían adquirirla a crédito y el restante 29,8% al contado. 80% de la demanda prefiere viviendas de menos de 35.500 dólares (excluidos quienes prefieren viviendas de menos de 8.000, asistidos por el bono de la vivienda) y el 17,1% viviendas de entre 35.501 y 70.800 dólares.

Menos de 3% de los hogares interesados en comprar vivienda se fijan en precios superiores a los 70.800 dólares.

Según la Superintendencia de Bancos, entre 2001 y 2006 (septiembre) la cartera de créditos para construcción subió de 132,1 millones a 336,4 millones de dólares.

Si en 2001 el 97,2% de esa cartera pertenecía a los bancos comerciales, en septiembre de 2006 se redujo a 85,3%, lo que da cuenta de la positiva competencia que se está dando en el sector financiero para impulsar la construcción.



El total de beneficiarios de los créditos para construcción ha crecido de poca más de 8.000 en 2001 a 47.689 en septiembre de 2006. En esta última fecha, 80,2% eran clientes del sistema bancario, pero en general todos los tipos de entidades oferentes de crédito incrementaron sustancialmente sus clientes.

Al cerrar el tercer trimestre de 2006, las mutualistas eran las entidades que mayor volumen de crédito otorgaban por cliente 24.370 dólares en promedio, mientras que los bancos y sociedades financieras disminuyeron sus montos promedio en relación al 2001.

En el periodo considerado, los bancos, cooperativas y mutualistas redujeron significativamente sus índices de morosidad, lo que confirma la seguridad que por el momento tienen este tipo de operaciones.

Los servicios financieros ayudan a los sectores de ingresos medios y altos. Los créditos hipotecarios se conceden previa calificación del potencial cliente, de acuerdo a parámetros rigurosos; se determinan niveles de acuerdo a la capacidad de crédito y a la seguridad de repago.

La gente ha aprendido a ordenar sus finanzas y sabe que tiene que honrar sus pagos para mantener su calificación y aumentar su capacidad de crédito.

Para quienes no quieren contraer una obligación hipotecaria a largo plazo, pero tampoco tienen todo el dinero para pagar al contado, varias empresas de construcción ofrecen financiamiento directo con plazos de hasta diez años.

### 2.2.6.- Proyecciones 2007

Entre el 2005 y el 2006, la oferta disponible de vivienda para estratos de demanda medios y altos se redujo 5%. En 2006 el tamaño del mercado de vivienda calificada disminuyó de 11.375 unidades a 10.752. Sin embargo, según el Banco Central, el sector seguirá creciendo, a una tasa similar a la del año pasado, 5%.

Solo de emigrantes en España habría una demanda potencial de 200.000 viviendas, que ya ha tratado de captarse en ferias realizadas en Madrid y Barcelona, a las que acudieron más de 70.000 personas. Este año también se realizara una feria en Nueva York, con el mismo propósito.

Si, como ha anunciado la nueva ministra de Vivienda, este año se entregaran 60000 bonos de vivienda, todos con el tope máximo ofrecido durante la compañía, de 3.600 dólares, la demanda de los quintiles inferiores de ingresos se vería incrementada en 210 millones de dólares.

En años recientes, la capacidad operativa de esa cartera de Estado nunca ha logrado cumplir sus programas de subsidio, y se ha constituido más en una variable de ajuste que en un instrumento de política social.

Pero en otro frente, la decisión del gobierno anterior de reiniciar los créditos hipotecarios del instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, también fortalecerá la demanda.

### ***3.-Estudio de Mercado y análisis del Proyecto***

En  
modo  
Práctic  
Hacia el tipo de

### 3.-Estudio de Mercado y análisis del Proyecto

En el estudio de mercado realizado por la compañía consultora *Ernesto Gamboa & Asoc.* Con fecha de mayo del 2006 revelan los siguientes datos:

#### 3.1.- Características de la Demanda

Que de acuerdo un estudio de mercado realizado por *Gridcon* para la demanda de vivienda en la ciudad de Quito 2005, los clientes del segmento socio económico medio-alto buscan características básicas que se enmarcan en los siguientes parámetros:

*-Tiempo para comprar vivienda*, el periodo de intención de compra para NSE medio-alto es similar para los tres lapsos 0 a 12 meses, 13 a 24 meses y 25 a 36 meses.

*-Preferencia hacia el valle de Cumbayá*, de los estudios realizados la preferencia general como lugar de habitación para los valles es del 35,4%. De este porcentaje, 51,4% prefieren al valle de Cumbayá – Tumbaco. Este porcentaje tiende a ser mayor, ya que para muchos hogares el vivir en el valle de Cumbayá es un aspiracional de estatus dentro de la demanda.

*-Fines de la vivienda*, el 22,2% del NSE medio-alto tiene a la inversión como fin de la compra de la vivienda.

*-Preferencia del tipo de vivienda a adquirir*, La preferencia hacia el tipo de vivienda casa del 83% para NSE medio-alto.

-*Preferencia del estado de la vivienda*, para el NSE medio-alto, la preferencia de vivir en un conjunto cerrado, condominio o urbanización cerrada es del 49,4%.

-Existe una gran incidencia de la preferencia hacia una vivienda completamente independiente en la medida en que el NSE es mas bajo.

-*Numero de dormitorios promedio*, el promedio de dormitorios para el NSE medio-alto es 3,3.

-*Numero de baños promedio*, el promedio de baños para NSE medio-alto es 2,7.

-*Requerimientos de estacionamiento*, 95,8% de la demanda general requiere espacio de estacionamiento con la vivienda. Para el NSE medio-alto el requerimiento es de 1.71 espacios promedio. El 91,8% del NSE medio-alto requiere el estacionamiento cubierto dentro de la vivienda.

-*Preferencia del área de lavado de ropa*, la piedra de lavar es preferida por el 22,2% del NSE medio-alto. 76,8% prefiere el cuarto de maquinas.

-*Requerimientos de cuarto de estudio*, requiere cuarto de estudio el 88% del NSE medio-alto. En algunos casos esta necesidad se puede suplir con un amplio estar de alcobas.

-*Tamaño de la vivienda*, la preferencia en cuanto a tamaño de vivienda para NSE medio-alto es de promedio 170.63 m<sup>2</sup>. Esta información debe ser considerada como un aspiracional dentro de la demanda.

-*Tamaño de terreno*, en cuanto al tamaño promedio de terreno para NSE medio-alto, la preferencia es de 281.95m<sup>2</sup>.

-*Cantidad a pagar por la próxima vivienda*, el precio promedio para NSE medio-alto es de 66.681 dólares para vivienda nueva. La cuota mensual promedio para este NSE es 435 dólares.

-*Forma de pago de la próxima vivienda*, en el NSE medio-alto la forma de pago de la próxima vivienda a crédito es de 89%.

-*Mayor preocupación por pago de cuotas*, la preocupación por pago de la cuota inicial es del 39% en el NSE medio-alto.

-*Tamaño de la demanda en el nivel socioeconómico medio-alto*, el tamaño estimado de la Demanda Potencial Calificada Total en el NSE medio-alto es de 4.191 hogares.

### **3.2.- Características del Entorno**

El sector del valle de Cumbayá se encuentra en proceso de desarrollo inmobiliario con vocaciones de niveles socioeconómicos entre medio-bajo y alto según la zona de ubicación. En la actualidad se inician nuevos proyectos en zonas cercanas a la vía interoceánica principalmente.

#### *Tráfico y usos*

En el sector de Tumbaco predomina la presencia de viviendas unifamiliares en terrenos independientes. Hacia el perímetro circundante del centro urbano de Tumbaco se destaca la presencia de viviendas unifamiliares con terrenos más amplios.

El sector de Tumbaco no ha sido tan dinámico en el desarrollo de proyectos inmobiliarios residenciales como otros sectores del valle de Cumbayá – Tumbaco.

### **3.3.- Ventaja y desventajas del sector y del proyecto**

#### **3.3.1.- Ventajas**

- Tamaño total del terreno.
- Dos frentes.
- Vía Interoceánica en excelente estado de conservación.
- Topografía amable del terreno.
- Buen nivel de soleamiento durante todo el día.
- Atributo de tranquilidad.
- Ambiente de campo, rural.
- Distancia a centros comerciales.
- Cercanía a centros educativos.
- Preferencia en la demanda de vivir en el valle de Cumbayá – Tumbaco.

#### **3.3.2.-Desventajas**

- Lejanía relativa del conglomerado urbano de Quito.
- Percepción de inseguridad nocturna.
- Vía Interoceánica con alto flujo vehicular.
- Vecindad de diferentes vocaciones socioeconómicas.
- Tráfico y congestión en horas pico en acceso a Quito.
- Pocos proyectos de vivienda desarrollados en el sector de Tumbaco.
- Preferencia en la demanda por otros sectores en el valle de Cumbayá – Tumbaco.

### 3.4.- Análisis Multivariable

El presente análisis Multivariable evalúa la competencia de proyectos nuevos de casas departamentos de acuerdo con las principales variables competitivas que afectan al proyectos. Dadas las características del proyecto. Se evaluarán proyectos de casas y departamentos disponibles en el sector permeable (inmediato al proyecto), así como también los proyectos de casas y departamentos ubicados en otros sectores (estratégicos 1 y 2) en el valle de Cumbayá – Tumbaco.

*Sector Permeable*, proyectos de casas y departamentos ubicados en el sector de Tumbaco, entre los Ríos San Pedro y Chiche.

*Sector estratégico 1*, Proyectos de casas y departamentos ubicados en el sector sur del valle de Cumbayá, en el costado sur de la vía Interoceánica, entre el limite este de San Juan y el Río San Pedro.

*Sector estratégico 2*, Proyectos de casas y departamentos ubicados en el costado norte de la vía Interoceánica, entre la vía Interoceánica y vía Pampite y Río San Pedro.

Se han tomado en cuenta as siguientes variables:

- Tamaño del proyecto en unidades totales
- Tamaño del proyecto en m<sup>2</sup>
- Unidades de oferta disponible
- Unidades de m<sup>2</sup> disponible
- Superficie promedio m<sup>2</sup> por unidad de venta
- Precio absoluto promedio de venta por unidad



- Precio promedio de venta por m<sup>2</sup>
- Niveles de absorción en unidades y m<sup>2</sup>
- Fecha de inicio del proyecto
  
- Composición de oferta en número de dormitorios por proyecto
- Numero de estaciones por casa por proyecto

#### Sector Permeable

Concepto	Unidad	SECTOR PERMEABLE
Número proyectos	Unid	8
Número unidades por proyecto	Unid	5 – 27
Superficie promedio de las unidades	M <sup>2</sup>	110 – 303
Número de dormitorios	Unid	1 – 4
Número de estacionamientos	Unid	1 – 4
Valor promedio del m <sup>2</sup>	\$	525 – 872
Valor promedio de la unidad	\$	74,164 – 217,612
Cuota Inicial (30%)	\$	22,249 – 65,284
Valor a Financiar (70%)	\$	51,915 – 152,328
Cuota mensual por 15 años (11% Tasa Interés)	\$	590 – 1,731
Ingreso familiar promedio mensual	\$	1,967 – 5,771

#### Sector Estratégico 1 y Estratégico 2

Concepto	Unidad	SECTOR ESTRATÉGICO 1	SECTOR ESTRATÉGICO 2
Número proyectos	Unid	8	7
Número unidades por proyecto	Unid	3 – 87	4 – 60
Superficie promedio de las unidades	M <sup>2</sup>	132 – 330	108 – 276
Número de dormitorios	Unid	3	3
Número de estacionamientos	Unid	1 – 2	1 – 2
Valor promedio del m <sup>2</sup>	\$	553 – 682	598 – 728
Valor promedio de la unidad	\$	75,967 – 225,000	68,121 – 165,000
Cuota Inicial (30%)	\$	22,790 – 67,500	20,436 – 49,500
Valor a Financiar (70%)	\$	53,177 – 157,500	47,685 – 115,500
Cuota mensual por 15 años (11% Tasa Interés)	\$	604 – 1,790	542 – 1,313
Ingreso familiar promedio mensual	\$	2,015 – 5,967	1,807 – 4,376

Nota: Los cálculos para determinación de la cuota se hacen con base a un préstamo hipotecario del 70% del valor del inmueble. Sin embargo, este monto de financiamiento puede variar entre el 70% y el 50% del préstamo según condiciones específicas de cada entidad financiera.

Cuadro # 4.- Cuadro elaborado por la compañía Ernesto Gamboa & asoc. Para el estudio de mercado del proyecto San Benedetto. Pág. 12

### 3.5.-Proyecto Planteado

Según información suministrada por el Ing. Patricio Ricaurte, se enumeran las características generales del proyecto San Benedetto:

1. 10 casas en terrenos entre 283 y 500 m<sup>2</sup>
2. En cada terreno se debe construir el 60% del área del mismo
3. El precio por m<sup>2</sup> de construcción es de 460 dólares
4. Precio por m<sup>2</sup> de terreno es de 70 dólares
5. Casas en dos plantas

### 3.6.-Recomendaciones

*Acceso*, el terreno cuenta con dos alternativas de acceso; por la calle Valerio Armas y por la calle Boyacá. La calle Boyacá se encuentra en regular estado de conservación, mientras que la calle Valerio Armas es adoquinada y se encuentra en excelente estado de conservación. Por lo tanto el acceso para el proyecto se puede establecer, como en el proyecto planteado por la calle Valerio Armas, estableciendo una llamativa puerta de entrada, así como también control de acceso vehicular y peatonal en la misma.

*El principio*  
*3.6.1. Análisis del proyecto planteado por los promotores*, de acuerdo con el análisis de mercado realizado se presentan a continuación algunas conclusiones con respecto al proyecto al proyecto planteado:

- El proyecto se encuentra ubicado en un sector alejado del actual desarrollo inmobiliario en el valle de Cumbayá.

- Se considera que los precios para las casas de la 7 a 10 pueden ocasionar una baja rotación para las mismas.
- En cuanto a las casas 1 a la 6, los precios aunque están dentro del mercado, pueden generar conflicto con la competencia ubicada en sectores mas apetecidos por la demanda.
- Existe una alta heterogeneidad en las casas que se ofrecen dentro del proyecto, lo cual puede solucionarse mediante una oferta mas uniforme.
- El segmento para el cual están dirigidas las unidades de vivienda del proyecto planteado correspondería a los NSE medio-alto y alto, sin embargo el NSE medio-alto seria el principal segmento para un proyecto en este terreno.
- No se recomienda plantear al cliente una libertad total en cuanto al planteamiento arquitectónico de las casas, esto denota inseguridad y falta de credibilidad por parte del promotor, se recomienda tener el proyecto lo mas definido posible, para que de esta manera el cliente no tenga la necesidad de personalizar su casa al máximo. Este fenómeno se puede dar en NSE más alto que puede comprar su terreno y diseñar su casa a su gusto.
- El principal interés en la demanda, además de las absorciones en los sectores analizados corresponde al producto casa.

- El proyecto planteado es bastante holgado en términos de densidad, sin embargo no se considera que la demanda este dispuesta a pagar por esta condición particular, así mismo se recomienda densificar mas el proyecto con el fin de obtener mejores ingresos y de acuerdo con el producto una mayor rotación en ventas.
- La regulación municipal para el terreno permite el desarrollo de tres plantas, sin embargo esta condición se puede establecer como opcional dentro de la oferta de producto que se realice.
- Se debe desarrollar un área de casa comunal y servicios comunales como juegos para niños.
- Se recomienda establecer el diseño de la urbanización mediante curvas que permitan generar movimiento dentro de la misma y no la línea recta establecida con las casas únicamente a un costado.
- Las áreas verdes se constituyen en un importante valor agregado para el proyecto, por lo que se considera adecuado el planteamiento con casas amplias.
- La regulación del terreno establece un lote mínimo de 600 m , para lo cual es necesario el planteamiento del proyecto en propiedad horizontal.

- 
- Una variedad de oferta de 6 diferentes alternativas puede generar la idea dentro de la demanda que no se tiene un proyecto sólido y claro.

## **4.- Componente técnico – Arquitectónico**

Quadro 9.5- Quadro anterior 9.4.5.1  
e) estudo de materiais do programa San Benedetto

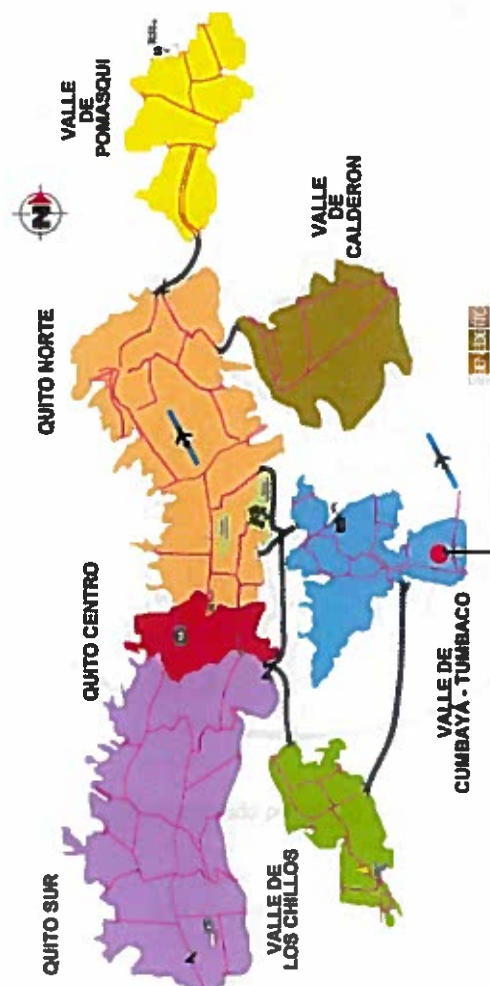
---

Autor: Luis Vera Grunauer arq.

#### 4.- Componente técnico – Arquitectónico

##### 4.1.- Localización

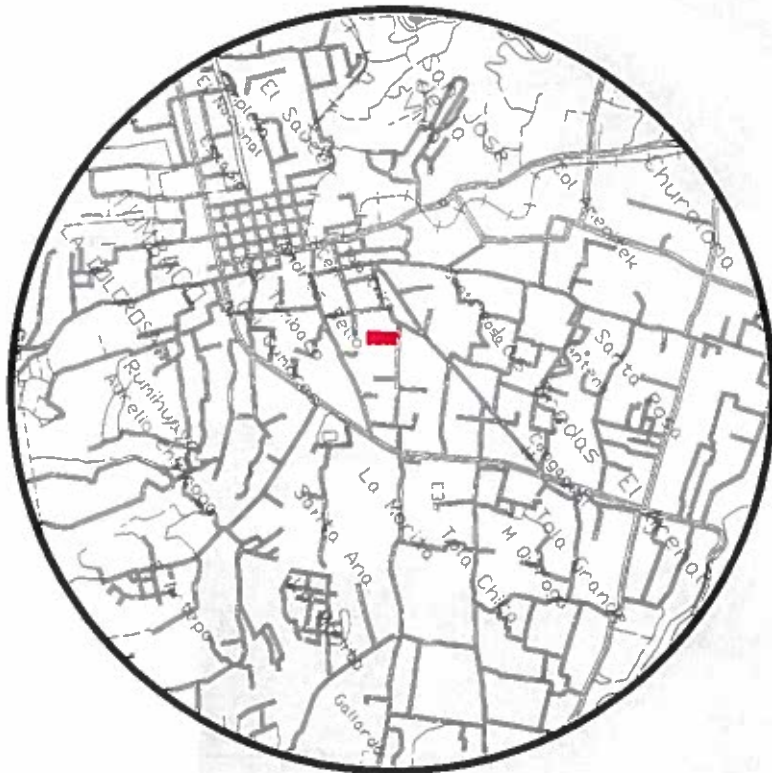
El terreno destinado para el proyecto esta ubicado en el costado oriental de la población de Tumbaco, Valle de Cumbayá.



Cuadro # 5.- Cuadro elaborado por la compañía Ernesto Gamboa & asoc. Para el estudio de mercado del proyecto San Benedetto.

El área total del terreno para urbanizar es de aproximadamente 4.927m<sup>2</sup>. El terreno limita al norte y sur con propiedades vecinas; al este con la calle Valerio Armas y al oeste con la calle Boyacá.

**4.1.1.- Ubicación:**



Cuadro # 6.- Cuadro elaborado por la Arq. Carolina Romero para el proyecto San Benedetto.

Cuadro # 6.-  
Calle Boyacá



### Vía de acceso y calle de ingreso



Cuadro # 7.- Cuadro elaborado por la compañía Ernesto Gamboa & asoc. Para el estudio de mercado del proyecto San Benedetto.

### Foto del Terreno



Cuadro # 8.- Cuadro elaborado por la compañía Ernesto Gamboa & asoc. Para el estudio de mercado del proyecto San Benedetto.

#### **4.2.- Zonificación**

##### **Zona A8(A603-35)**

- Altura máxima 3 pisos – 9 m de altura
- Retiros:
  - Frontal 5m
  - Lateral 3m
  - Posterior 3m
- Distancia entre bloques 6m
- COS PB 35%
- COS TOTAL 105%
- Lote mínimo 600 m<sup>2</sup>
- Frente mínimo 15m

El proyecto se encuentra dentro de los límites y exigencias del municipio.

#### **4.3.-Usos de suelo**

##### **4.3.1.-Sector inmediato**

En el sector de Tumbaco predomina la presencia de viviendas unifamiliares en terrenos independientes. Hacia el perímetro circundante del centro urbano de Tumbaco se destaca la presencia de viviendas unifamiliares con terrenos más amplios. El sector de Tumbaco no ha sido tan dinámico en el desarrollo de proyectos inmobiliarios residenciales como otros sectores del Valle de Cumbayá – Tumbaco.

##### **4.3.2.-Sector distante**

El sector del Valle de Cumbayá se encuentra en proceso de desarrollo inmobiliario con vocación de niveles socioeconómicos entre medio-bajo y alto según la zona de ubicación. Se han destacado a través de los años la presencia de

---

construcciones de vivienda unifamiliar así como también de urbanizaciones de alto nivel.

En la actualidad se inician nuevos proyectos en zonas cercanas a la vía Interoceánica principalmente.

#### **4.4.- Proyecto arquitectónico**

La compañía promotora Grupinsa que se encuentra domiciliada en la ciudad de Quito le pide a la Arquitecta Carolina Romero que realice el proyecto arquitectónico en el terreno de propiedad de esta compañía. El proyecto debía tener como característica general un ambiente campestre con espacios verdes muy generosos y una construcción relacionada a esta tipología.

Una de las particularidades de este proyecto era dar la oportunidad de al cliente de poder hacer su casa la medida respetando siempre la atmósfera general del proyecto, dándole al cliente la oportunidad de escoger la cantidad de metros cuadrados que puede comprar ya sea en tamaño de terreno como en construcción de la casa.

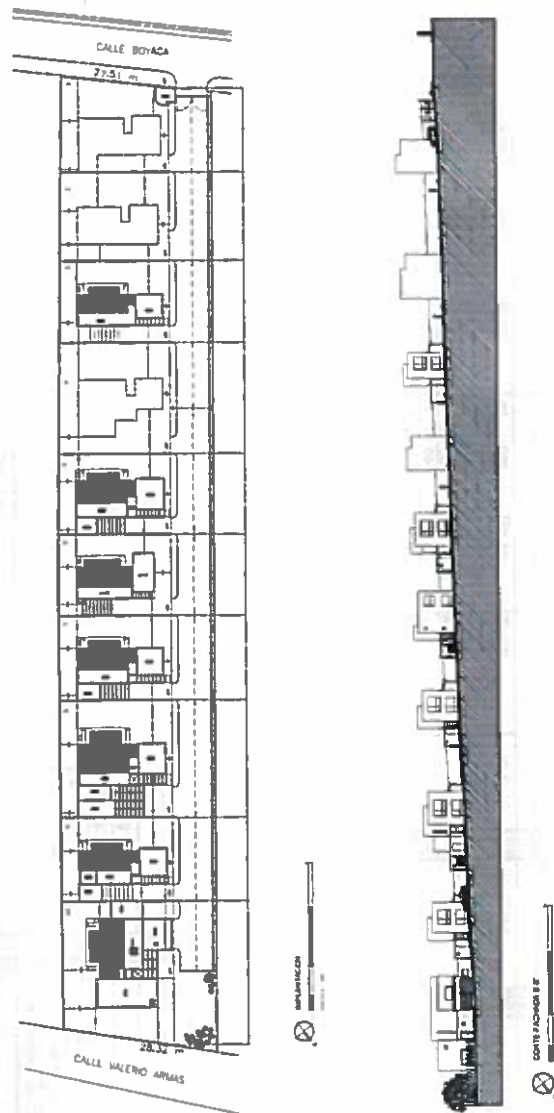
Es así que el cliente puede escoger la cantidad de espacios que quisiera que tenga la casa y su relación entre ellos dándole la característica de única la casa que se esta comprando. Esto se maneja siempre dentro de parámetros de imagen de conjunto de una distribución previa de terrenos, pudiendo estos adaptarse a las necesidades del cliente.

San Benedetto



Cuadro # 9.- Cuadro elaborado por la Arq. Carolina Romero para el proyecto San Benedetto.

Debido a las características del terreno y los tamaños que pueden llegar a tener los terrenos y las casas respectivas la implantación mas adecuada es la longitudinal, dándole a cada terreno características de privacidad y de maximización del uso del mismo.



Cuadro # 10.- Cuadro elaborado por la Arq. Carolina Romero para el proyecto San Benedetto.

**4.4.1.- Cuadro de áreas**

**GENERAL**

Área de terreno	4923.11 m <sup>2</sup>
Circulación Peatonal	191.19 m <sup>2</sup>
Circulación Vehicular	964.15 m <sup>2</sup>
Áreas verdes recreativa	120.07 m <sup>2</sup>
Jardinería	112.37 m <sup>2</sup>
Guardiania	10.68 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL áreas externas</b>	<b>1396.46 m<sup>2</sup></b>

Cos	24.66%
Cos Total	46.52%

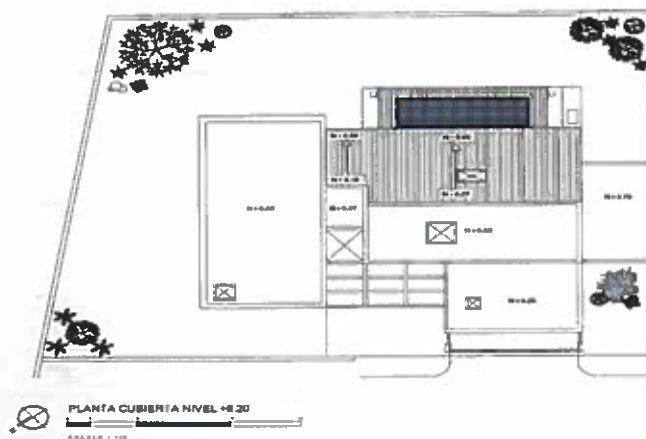
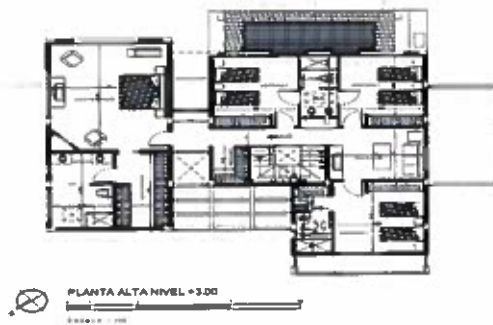
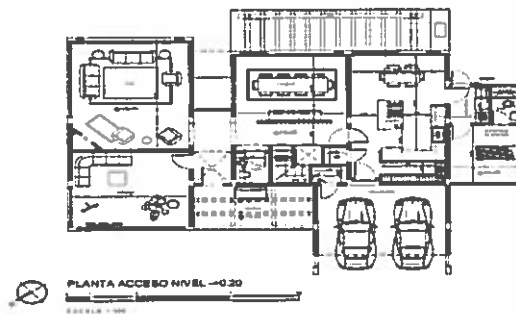
CASAS	Área de terreno	Niveles	Área útil		Porch	Área no computable			Subtotal	Jardín
			Puerta Baja	Puerta Alta		Ingreso	Panqueo	Patio		
Casa 1	320.48 m <sup>2</sup>	N: -1.00	113.95	103.90	18.50	8.84	14.73	42.47	250.98 m <sup>2</sup>	
Casa 2	322.66 m <sup>2</sup>	N: -1.60	146.88	121.13	28.20	9.82	30.07	67.89	107.86 m <sup>2</sup>	
Casa 3	300.92 m <sup>2</sup>	N: -2.10	78.98	83.91	18.60	8.62	16.00	48.97	118.20 m <sup>2</sup>	
Casa 4	410.66 m <sup>2</sup>	N: -2.50	148.88	121.13	28.20	9.82	30.07	67.89	195.88 m <sup>2</sup>	
Casa 5	300.66 m <sup>2</sup>	N: -3.00	113.95	103.90	18.50	8.84	14.73	42.47	154.42 m <sup>2</sup>	
Casa 6	305.94 m <sup>2</sup>	N: -3.50	94.71	71.26	17.70	5.00	15.24	38.94	132.74 m <sup>2</sup>	
Casa 7	318.27 m <sup>2</sup>	N: -4.10	107.56	81.95	18.90	6.48	16.00	41.38	148.97 m <sup>2</sup>	
Casa 8	440.06 m <sup>2</sup>	N: -5.00	148.88	121.13	28.20	9.82	30.07	67.89	214.77 m <sup>2</sup>	
Casa 9	308.71 m <sup>2</sup>	N: -5.70	107.12	95.59	19.00	8.82	16.43	42.05	149.17 m <sup>2</sup>	
Casa 10	500.28 m <sup>2</sup>	N: -6.50	183.32	162.42	22.56	13.00	28.83	64.39	227.71 m <sup>2</sup>	
<b>TOTALES</b>	<b>3538.63 m<sup>2</sup></b>		<b>2890.37 m<sup>2</sup></b>					<b>521.44 m<sup>2</sup></b>	<b>1700.16 m<sup>2</sup></b>	

Cuadro # 10.- Cuadro elaborado por la Arq. Carolina Romero para el proyecto San Benedetto.



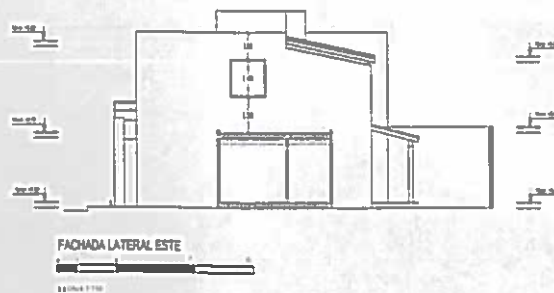
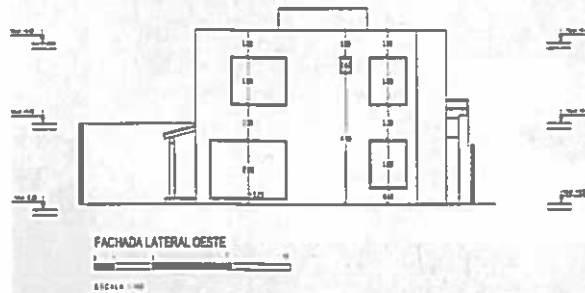
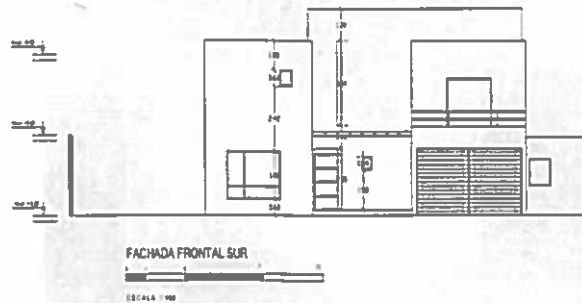
4.4.2.-Plantas:

Casa 10, esta construcción tiene un tamaño de 325m<sup>2</sup> que tiene como programa sala, comedor, estudio, cocina, lavandería, dormitorio y baño de servicio, 4 dormitorios, estar y 3 baños y medio.



Cuadro # 11.- Cuadro elaborado por la Arq. Carolina Romero para el proyecto San Benedetto.

4.4.3.- Fachadas:



Cuadro # 12.- Cuadro elaborado por la Arq. Carolina Romero para el proyecto San Benedetto.



#### 4.4.4.- Parqueos y Porches

Para este proyecto esta dispuesto que cada unidad de vivienda tenga 2 parqueos cubiertos junto a la construcción. Además por requerimientos municipales el proyecto cuenta con dos parqueos de visitas. Adicionalmente cada vivienda cuenta con una estructura de madera cubierta relacionada con el exterior conocido Porche, con el motivo de mejorar la relación de los espacios de la casa con el jardín exterior.



Cuadro # 13.- Cuadro elaborado por la Arq. Carolina Romero para el proyecto San Benedetto.



Cuadro # 14.- Cuadro elaborado por la Arq. Carolina Romero para el proyecto San Benedetto.

#### **4.4.5.- Áreas Comunes**

Este proyecto cuenta con 120m<sup>2</sup> de jardines comunes que serán utilizados para juegos de niños y decoración para el conjunto.

#### **4.5.- Ingenierías y sistemas**

El profesional encargado para realizar el diseño estructural de las viviendas es el Ing. Otto Maldonado, el mismo que utilizara un sistema constructivo tradicional de hormigón armado y combinando un sistema de piso con nervaduras en los dos sentidos y vigas principales que transmiten las energías a las columnas que soportan a la edificación, todo esto tomando en cuenta parámetros de seguridad internacionales utilizados para este tipo de zonas sísmicas. Para la optimización de la estructura y buscando que esta sea más económica se están reduciendo en manera de lo posible reducir la distancia entre columnas. Por otro lado se están utilizando mampostería de bloque de cemento.

#### **4.6.- Sanitario**

Los diseños Sanitarios fueron realizados por el Ing. Homero Hidrovo, tomando en cuenta que son diez unidades de vivienda diferentes, el diseño es único para cada caso y adicionalmente hay un plan general para las áreas comunes del proyecto.

#### 4.7.- Eléctrico

El diseño eléctrico-iluminación y sonido es realizado por la empresa *Busines and Trade* la que presta el servicio de diseño personalizado de iluminación y sonido en caso de que el cliente lo necesitare.

#### 4.8.- Costos del proyecto

##### Resumen de costos

<b>Terreno</b>	4923.11	\$41.00	<b>\$201,847.51</b>	<b>16.75%</b>
<b>Total costos directos</b>			<b>\$793,409.70</b>	<b>65.82%</b>
<b>Total de Indirectos</b>			<b>\$210,098.67</b>	<b>17.43%</b>
<b>Total costos</b>			<b>\$1,205,355.88</b>	<b>100.00%</b>

Cuadro # 15.- Cuadro elaborado por el Arq. Luis Vera g para el proyecto San Benedetto.

#### 4.8.1.- Costos directos

##### 4.8.1.1.- Terreno

Para este proyecto el terreno fue comprado por el promotor, a un precio de 201.847,51 dólares por un área de terreno de 4923,11 m<sup>2</sup>, que un precio por metro cuadrado de 41 dólares, los cuales serian pagados el 33,33% inicial al arranque de la obra, un segundo pago en el segundo pago igual en el segundo trimestre y el tercer pago final al empezar el tercer trimestre de la obra. El valor en el que se adquirió este terreno tiene un factor alfa sobre el proyecto del 14,38%, el cual es un porcentaje que esta dentro del rango permitido par este proyecto.

Cuadro # 16.- Cuadro  
para el proyecto San Benedetto



Casa 2

SUBTOTAL OBRAS PRELIMINARES		752.05	0.93%
SUBTOTAL ESTRUCTURA		22,569.51	27.91%
SUBTOTAL MAMPOSTERIA, ENLUCIDOS Y REVEST.		15,453.36	19.11%
SUBTOTAL PISOS		8,151.23	10.08%
SUBTOTAL CARPINTERIA METAL		12,647.34	15.64%
SUBTOTAL RECUBRIMIENTOS		3,986.66	4.93%
SUBTOTAL CUBIERTAS		6,420.71	7.94%
SUBTOTAL APARATOS SANITARIOS		1,770.95	2.19%
SUBTOTAL INST. HIDROSANITARIAS		3,881.54	4.80%
SUBTOTAL INST. ELECTRICAS		4,180.74	5.17%
Imprevistos	Glb	1,035.08	1.28%
<b>COSTO DIRECTO TOTAL INCLUYE 12% IVA</b>	<b>TOTAL =</b>	<b>\$ 80,865.33</b>	<b>100.00%</b>
<b>AREA TOTAL CASA = 296.21 M2</b>	<b>COSTO X M2</b>	<b>\$ 273.00</b>	

Cuadro # 17.- Cuadro elaborado por el Arq. Luis Vera g. para el proyecto San Benedetto.



Casa 3

SUBTOTAL OBRAS PRELIMINARES		455.71	0.93%
SUBTOTAL ESTRUCTURA		13,676.11	27.91%
SUBTOTAL MAMPOSTERIA, ENLUCIDOS Y REVEST.		9,364.05	19.11%
SUBTOTAL PISOS		4,939.28	10.08%
SUBTOTAL CARPINTERIA METAL		7,663.72	15.64%
SUBTOTAL RECUBRIMIENTOS		2,415.74	4.93%
SUBTOTAL CUBIERTAS		3,890.66	7.94%
SUBTOTAL APARATOS SANITARIOS		1,073.12	2.19%
SUBTOTAL INST. HIDROSANITARIAS		2,352.04	4.80%
SUBTOTAL INST. ELECTRICAS		2,533.34	5.17%
Imprevistos	Cfb	627.21	1.28%
<b>COSTO DIRECTO TOTAL INCLUYE 12% IVA</b>	<b>TOTAL =</b>	<b>\$ 49,000.77</b>	<b>100.00%</b>
<b>AREA TOTAL CASA = 179.49.89 M2</b>	<b>COSTO X M2</b>	<b>\$ 273.00</b>	

Cuadro # 18.- Cuadro elaborado por el Arq. Luis Vera g. para el proyecto San Benedetto.

Casa 4

SUBTOTAL OBRAS PRELIMINARES		752.05	0.93%
SUBTOTAL ESTRUCTURA		22.569.51	27.91%
SUBTOTAL MAMPOSTERIA, ENLUCIDOS Y REVEST.		15.453.36	19.11%
SUBTOTAL PISOS		8.151.23	10.08%
SUBTOTAL CARPINTERIA METAL		12.647.34	15.64%
SUBTOTAL RECUBRIMIENTOS		3.986.66	4.93%
SUBTOTAL CUBIERTAS		6.420.71	7.94%
SUBTOTAL APARATOS SANITARIOS		1.770.95	2.19%
SUBTOTAL INST. HIDROSANITARIAS		3.881.54	4.80%
SUBTOTAL INST. ELECTRICAS		4.180.74	5.17%
Imprevistos	Glb	1.035.08	1.28%
<b>COSTO DIRECTO TOTAL INCLUYE 12% IVA</b>	<b>TOTAL =</b>	<b>\$ 80,865.33</b>	<b>100.00%</b>
<b>AREA TOTAL CASA = 296.21 M2</b>	<b>COSTO X M2</b>	<b>\$ 273.00</b>	

Cuadro # 19.- Cuadro elaborado por el Arq. Luis Vera g. para el proyecto San Benedetto.



Casa 5

SUBTOTAL OBRAS PRELIMINARES		593.72	0.93%
SUBTOTAL ESTRUCTURA		17,818.04	27.91%
SUBTOTAL MAMPOSTERIA, ENLUCIDOS Y REVEST.		12,200.02	19.11%
SUBTOTAL PISOS		6,435.18	10.08%
SUBTOTAL CARPINTERIA METAL		9,984.74	15.64%
SUBTOTAL RECUBRIMIENTOS		3,147.36	4.93%
SUBTOTAL CUBIERTAS		5,068.98	7.94%
SUBTOTAL APARATOS SANITARIOS		1,398.12	2.19%
SUBTOTAL INST. HIDROSANITARIAS		3,064.37	4.80%
SUBTOTAL INST. ELECTRICAS		3,300.58	5.17%
Imprevistos	Glb	817.17	1.28%
<b>COSTO DIRECTO TOTAL INCLUYE 12% IVA</b>	<b>TOTAL =</b>	<b>\$ 63,841.05</b>	<b>100.00%</b>
<b>AREA TOTAL CASA = 233.85 M2</b>	<b>COSTO X M2</b>	<b>\$ 273.00</b>	

Cuadro # 20.- Cuadro elaborado por el Arq. Luis Vera g .para el proyecto San Benedetto.

Casa 6

SUBTOTAL OBRAS PRELIMINARES		466.32	0.93%
SUBTOTAL ESTRUCTURA		13.994.61	27.91%
SUBTOTAL MAMPOSTERIA, ENLUCIDOS Y REVEST.		9.582.12	19.11%
SUBTOTAL PISOS		5.054.30	10.08%
SUBTOTAL CARPINTERIA METAL		7.842.19	15.64%
SUBTOTAL RECUBRIMIENTOS		2.472.00	4.93%
SUBTOTAL CUBIERTAS		3.981.27	7.94%
SUBTOTAL APARATOS SANITARIOS		1.098.11	2.19%
SUBTOTAL INST. HIDROSANITARIAS		2.406.81	4.80%
SUBTOTAL INST. ELECTRICAS		2.592.34	5.17%
Imprevistos	Glb	641.82	1.28%
<b>COSTO DIRECTO TOTAL INCLUYE 12% IVA</b>	<b>TOTAL =</b>	<b>\$ 50,141.91</b>	<b>100.00%</b>
<b>AREA TOTAL CASA = 183.67 M2</b>	<b>COSTO X M2</b>	<b>\$ 273.00</b>	

Cuadro # 21.- Cuadro elaborado por el Arq. Luis Vera g. para el proyecto San Benedetto.

Casa 7

SUBTOTAL OBRAS PRELIMINARES		558.66	0.93%
SUBTOTAL ESTRUCTURA		16,765.79	27.91%
SUBTOTAL MAMPOSTERIA, ENLUCIDOS Y REVEST.		11,479.55	19.11%
SUBTOTAL PISOS		6,055.15	10.08%
SUBTOTAL CARPINTERIA METAL		9,395.09	15.64%
SUBTOTAL RECUBRIMIENTOS		2,961.50	4.93%
SUBTOTAL CUBIERTAS		4,769.63	7.94%
SUBTOTAL APARATOS SANITARIOS		1,315.55	2.19%
SUBTOTAL INST. HIDROSANITARIAS		2,883.40	4.80%
SUBTOTAL INST. ELECTRICAS		3,105.67	5.17%
Imprevistos	Glb	768.91	1.28%
<b>COSTO DIRECTO TOTAL INCLUYE 12% IVA</b>	<b>TOTAL =</b>	<b>\$ 60,070.92</b>	<b>100.00%</b>
<b>AREA TOTAL CASA = 220.04 M2</b>	<b>COSTO X M2</b>	<b>\$ 273.00</b>	

Arq. Luis Cuadro # 22.- Cuadro elaborado por el  
 Arq. Luis Vera g .para el proyecto San Benedetto.

Casa 8

SUBTOTAL OBRAS PRELIMINARES			752.05		0.93%
SUBTOTAL ESTRUCTURA			22,569.51		27.91%
SUBTOTAL MAMPOSTERIA, ENLUCIDOS Y REVEST.			15,453.36		19.11%
SUBTOTAL PISOS			8,151.23		10.08%
SUBTOTAL CARPINTERIA METAL			12,647.34		15.64%
SUBTOTAL RECUBRIMIENTOS			3,986.66		4.93%
SUBTOTAL CUBIERTAS			6,420.71		7.94%
SUBTOTAL APARATOS SANITARIOS			1,770.95		2.19%
SUBTOTAL INST. HIDROSANITARIAS			3,881.54		4.80%
SUBTOTAL INST. ELECTRICAS			4,180.74		5.17%
Imprevistos	Glb	1.00	1,035.08		1.28%
<b>COSTO DIRECTO TOTAL INCLUYE 12% IVA</b>			<b>\$ 80,865.33</b>		<b>100.00%</b>
<b>AREA TOTAL CASA = 296.21 M2</b>			<b>\$ 273.00</b>		
<b>COSTO X M2</b>					

Cuadro # 23.- Cuadro elaborado por el Arq. Luis Vera g. para el proyecto San Benedetto.

Casa 9					
SUBTOTAL OBRAS PRELIMINARES			562.90		0.93%
SUBTOTAL ESTRUCTURA			16,893.04		27.91%
SUBTOTAL MAMPOSTERIA, ENLUCIDOS Y REVEST.			11,566.68		19.11%
SUBTOTAL PISOS			6,101.10		10.08%
SUBTOTAL CARPINTERIA METAL			9,466.40		15.64%
SUBTOTAL RECUBRIMIENTOS			2,983.97		4.93%
SUBTOTAL CUBIERTAS			4,805.83		7.94%
SUBTOTAL APARATOS SANITARIOS			1,325.54		2.19%
SUBTOTAL INST. HIDROSANITARIAS			2,905.29		4.80%
SUBTOTAL INST. ELECTRICAS			3,129.24		5.17%
Imprevistos	Gib	1.00	774.74		1.28%
<b>COSTO DIRECTO TOTAL INCLUYE 12% IVA</b>		<b>TOTAL =</b>	<b>\$ 60,526.83</b>		<b>100.00%</b>
<b>AREA TOTAL CASA = 221.71 M2</b>		<b>COSTO X M2</b>	<b>\$ 273.00</b>		

Cuadro # 24.- Cuadro elaborado por el Arq. Luis Vera g .para el proyecto San Benedetto.

Casa 10

SUBTOTAL OBRAS PRELIMINARES	884.30		0.93%
SUBTOTAL ESTRUCTURA	26,538.47		27.91%
SUBTOTAL MAMPOSTERIA, ENLUCIDOS Y REVEST.	18,170.92		19.11%
SUBTOTAL PISOS	9,584.66		10.08%
SUBTOTAL CARPINTERIA METAL	14,871.43		15.64%
SUBTOTAL RECUBRIMIENTOS	4,687.73		4.93%
SUBTOTAL CUBIERTAS	7,549.82		7.94%
SUBTOTAL APARATOS SANITARIOS	2,082.38		2.19%
SUBTOTAL INST. HIDROSANITARIAS	4,564.12		4.80%
SUBTOTAL INST. ELECTRICAS	4,915.94		5.17%
Imprevistos Gib	1,217.10	1,217.10	1.28%
<b>COSTO DIRECTO TOTAL INCLUYE 12% IVA</b>	<b>\$ 95,085.90</b>	<b>TOTAL =</b>	<b>100.00%</b>
<b>AREA TOTAL CASA = 348.30 M2</b>	<b>\$ 273.00</b>	<b>COSTO X M2</b>	

Cuadro # 25.- Cuadro elaborado por el Arq. Luis Vera g. para el proyecto San Benedetto.

Para este caso el rubro que tiene una mayor incidencia dentro de cada presupuesto es lógicamente el de la estructura que tiene 28% del valor total de los costos directos. Debido a los acabados y especificaciones técnicas que tiene el proyecto y al estar dirigido a un nivel socioeconómico medio-alto el costo por metro cuadrado del proyecto es de 273 dólares, para este cálculo no se toma en cuenta ninguno de los costos indirectos del proyecto

#### 4.8.2.-Costos indirectos

En el caso de los costos indirectos los valores de los mismos empezaran a ser cancelados una vez iniciada la obra, sin embargo existen rubros dentro de estos costos que tienen que ser cancelados antes, estos son la gerencia y la fiducia que reciben un valor mensual durante la fase de preventas y construcción del proyecto.

##### Costos indirectos

FINANCIAMIENTO	12.00%	\$43,800.00	\$365,000.00
HONORARIOS CONSTRUCCION			
ING ESTRUCTURAL	8.60%	\$68,233.23	
ING ELECTRICA	0.80%	\$6,347.28	
ING SANITARIA	0.00%		
PUBLICIDAD	2.10%	\$16,661.60	
ARQUITEC	2.10%	\$16,661.60	
FISCALIZACION	1.60%	\$12,694.56	
FIDEICOMISO	1.00%	\$7,934.10	
GERENCIA	3.60%	\$28,562.75	
PROP HORIZONTAL	0.3%	\$2,062.87	
OTROS	0.90%	\$7,140.69	
<b>Total de Indirectos</b>			<b>\$210,098.67</b>

Cuadro # 26.- Cuadro elaborado por el  
Arq. Luis Vera g .para el proyecto San Benedetto.

En relación a los costos indirectos podemos concluir que para este proyecto, a pesar de que son valores importantes, el peso que tiene este en relación a los costos directos es pequeño, esto en valor de porcentajes es el de un 22%.

#### 4.8.3.- Costos Totales

##### Presupuesto General

	Area	Costo Unitario	Valor Total		
Casa 1	233.85	\$273.00	\$63,840.31		
Casa 2	296.21	\$273.00	\$80,865.44		
Casa 3	179.49	\$273.00	\$49,001.12		
Casa 4	296.21	\$273.00	\$80,865.33		
Casa 5	233.85	\$273.00	\$63,840.31		
Casa 6	183.67	\$273.00	\$50,141.47		
Casa 7	220.04	\$273.00	\$60,069.56		
Casa 8	296.21	\$273.00	\$80,865.44		
Casa 9	221.71	\$273.00	\$60,526.91		
Casa 10	348.30	\$273.00	\$95,085.38		
<b>Subtotal</b>	<b>2509.53</b>		<b>\$685,101.28</b>		
Urbanizacion - Cerramiento	4923.11	\$22.00	\$108,308.42		
<b>Total costos directos</b>			<b>\$793,409.70</b>		
Terreno	4923.11	\$41.00	\$201,847.51	Factor alfa	14.38%
<b>Costos Indirectos</b>					
FINANCIAMIENTO	12.00%	\$43,800.00	\$365,000.00		
HONORARIOS CONSTRUCCION	8.60%	\$68,233.23			
ING ESTRUCTURAL	0.80%	\$6,347.28			
ING ELECTRICA	0.00%				
ING SANITARIA	0.00%				
PUBLICIDAD	2.10%	\$16,661.60			
ARQUITEC	2.10%	\$16,661.60			
FISCALIZACION	1.60%	\$12,694.56			
FIDEICOMISO	1.00%	\$7,934.10			
GERENCIA	3.60%	\$28,562.75			
PROP HORIZONTAL	0.3%	\$2,062.87			
OTROS	0.90%	\$7,140.69			
<b>Total costos</b>			<b>\$1,205,355.88</b>		
m <sup>2</sup> ventas		2290.37			
Precio de ventas		\$612.96			
<b>Total de ventas</b>			<b>\$1,403,905.13</b>		
<b>Utilidad Bruta</b>			<b>\$198,549.25</b>		
<b>Inversion</b>			<b>\$60,000.00</b>		

Cuadro # 27.- Cuadro elaborado por el  
Arq. Luis Vera g. para el proyecto San Benedetto.



---

La incidencia de los costos indirectos versus los costos directos del proyecto son de apenas de un 22% vs. 78% de costos directos, tomando en cuenta de que se encuentra incluido los costos financieros de un posible préstamo bancario los que tendrían un costo de 44.000 dólares.

## ***5.- Estrategia de Ventas***

1. INTRODUCCIÓN  
2. OBJETIVOS  
3. METODOLOGÍA  
4. RESULTADOS  
5. CONCLUSIONES

## 5.- Estrategia de Ventas

### 5.1.- Estrategias y esquemas de promoción de ventas

Para este proyecto es énfasis en el tema de la exclusividad del conjunto, la seguridad, el ambiente y la independencia de cada unidad.

Una cuestión de espacio,  
una cuestión de independencia,

SAN BENEDETTO  
conjunto residencial

una cuestión de buen gusto...



- Con el **10% de inicio**
- Casas desde **88.500 USD**
- Desde 165m<sup>2</sup> en terreno de hasta 500m<sup>2</sup>.
- Exclusivo conjunto cerrado con seguridad las 24 horas.

**Imagínelo**, 10 casas construidas a su medida, en la mejor zona de **Tumbaco**, rodeadas de maravillosa naturaleza, y con todas las comodidades de vivir en un sitio de gran crecimiento y alta plusvalía.

Así es San Benedetto.

Informes y Ventas: **22 91 545 / 098 120 466**

Promotoras: **grupinsa**

Construye: **AMACA**

Diseño Arquitectónico: **carolinaromero**

Cuadro # 28.- Cuadro elaborado por el Diseñador Fernando Rameix para el proyecto San Benedetto.

También se crean bono de descuento y promociones para el incentivo de la compra de la unidad.

Una cuestión de espacio,  
una cuestión de independencia,

**SAN BENEDETTO**  
conjunto residencial

una cuestión de buen gusto...

**encuétranos en el stand 4 Pabellón Caras**

- Con el **10% de inicio.**
- Casas desde **88.500 USD.**
- Desde 150 m<sup>2</sup>, en terrenos de hasta 500m<sup>2</sup>.
- Evolutivo conjunto cerrado con seguridad las 24 horas.

Imagínelo, 10 casas construidas a tu medida, en la mejor zona de Iumbaco, rodeadas de maravillosa naturaleza, y con todas las comodidades de vivir en un sitio de gran crecimiento y alta plusvalía.  
Así es San Benedetto.

**Reserva hoy mismo**  
tu casa y podrás escoger entre estas excelentes opciones:

- Equiparla con un sistema de audio centralizado para dos ambientes (ELAN MC650W)
- Un billete de 1000 USD válidos en la entrada de tu casa en San Benedetto
- Equiparla con un sistema inteligente de iluminación centralizado (LEVITON D3208)

VALIDO SOLO EN LA FERIA

22 91 545 / 098 120 466

grupinsa GALACIA carolinaromero

Diseñador Fernando Cuadro # 29.- Cuadro elaborado por el Diseñador Fernando Rameix para el proyecto San Benedetto.

5.2.- Imagen publicitaria

Para la venta se utilizo principalmente la valla publicitaria en el que se enfatiza la imagen del conjunto, el ambiente que se genera y el número de unidades que están disponibles

**Casas en venta**

**SAN BENEDETTO**  
conjunto residencial

una cuestión de buen gusto...

- Con el 10% de inicio
- Casas desde **88.500 USD.**
- Desde 165m<sup>2</sup> en terrenos de hasta 500m<sup>2</sup>.
- Exclusivo conjunto cerrado con seguridad las 24 horas.

Informes y ventas  
**22 91 545 / 098 120 466**

Comercio **OMASA** para el comercio  
Proyectos **grupinsa**  
Diseño Arquitectónico **carolinaromero**

Cuadro # 30.- Cuadro elaborado por el Diseñador Fernando Rameix para el proyecto San Benedetto.



**5.3.- Formas de pago**

Para la reservación de la unidad de vivienda se lo hace con un mínimo del 10% y varia el monto de acuerdo a las características de la unidad.



una cuestión de buen gusto...

**COTIZACIÓN**

**CARACTERÍSTICAS**

Fecha: \_\_\_\_\_

Casa N°: \_\_\_\_\_ Domitorios: \_\_\_\_\_  
 Área de const.: \_\_\_\_\_ Baños: \_\_\_\_\_  
 Área de terreno: \_\_\_\_\_ Sala de estar: \_\_\_\_\_  
 Valor Total: \_\_\_\_\_ Parqueaderos: \_\_\_\_\_  
 Otros: \_\_\_\_\_

**FORMA DE PAGO**

\_\_\_ % reservación \_\_\_\_\_ % en \_\_\_ días: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_ % en \_\_\_ meses, financiamiento directo con cuotas fijas: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_ % con financiamiento bancario: \_\_\_\_\_ Plazo: \_\_\_\_\_ Interés: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_ Cuota mensual USD \_\_\_\_\_ Ingresos familiares requeridos USD. \_\_\_\_\_

**DATOS IMPORTANTES PARA LA INMOBILIARIA**

Nombre: \_\_\_\_\_ C.I.: \_\_\_\_\_  
 Nombre Cónyuge: \_\_\_\_\_ C.I.: \_\_\_\_\_  
 Teléfonos: \_\_\_\_\_ Empresa: \_\_\_\_\_  
 E-mail: \_\_\_\_\_ Vivienda Arrendada: \_\_\_ Propia \_\_\_  
 Como se enteró: \_\_\_\_\_  
 Observaciones: \_\_\_\_\_  
 Nombre Ejecutivo: \_\_\_\_\_



Promotoras  
**grupinsa**  
GRUPO INMOBILIARIO  
 Diseño Arquitectónico  
**carolinaromero**

**Informes y ventas**  
 2 291 545 / 098 120 488  
 Yolanda Galarza Termeus

Cuadro # 31.- Cuadro elaborado por el

Diseñador Fernando Rameix para el proyecto San Benedetto.

**6.- Estrategia Financiera**

## ***6.- Estrategia Financiera***

---

---

Para poder entender este proyecto en su parte financiera hay que saber que, en este caso los compradores de las casas son los que llevan la carga del crédito, con esto quiero decir, el proyecto se maneja como si cada comprador, de cada casa estuviera construyéndose por su propia cuenta, es así que el crédito para construir lo pide directamente el comprador, por eso es que para el comprador pueda acceder a este crédito tiene que aportar el 30 % de la construcción mas ser dueño del terreno, en este caso el promotor genera sus utilidades sobre la venta del terreno y un margen pequeño por metro cuadrado de construcción, aparte del hecho de juntar a los compradores para crear una figura fiduciaria en la que ellos son parte de este cuerpo.



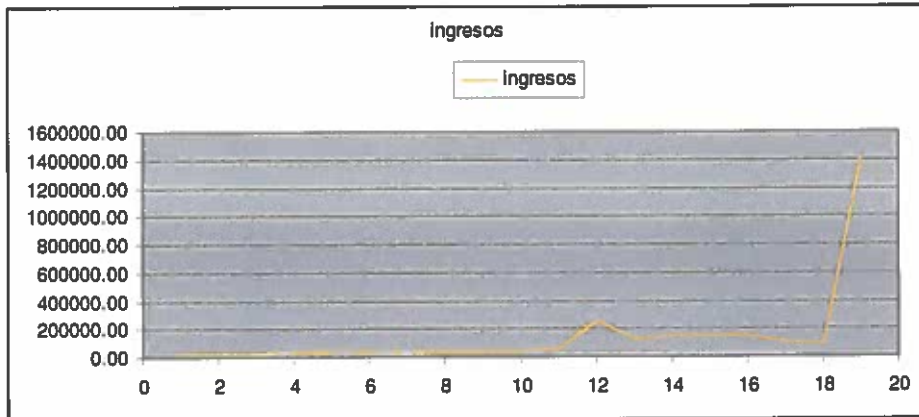
**6.1.-Análisis de ingresos**

Flujo de ingresos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Totales
Cuenta 1	13179.45	13179.45	13179.45	13179.45	13179.45	13179.45	13179.45	13179.45	13179.45	13179.45	13179.45	13179.45	13179.45	13179.45	13179.45	13179.45	13179.45	13179.45	13179.45	13179.45	13179.45
Cuenta 2	18427.31	18427.31	18427.31	18427.31	18427.31	18427.31	18427.31	18427.31	18427.31	18427.31	18427.31	18427.31	18427.31	18427.31	18427.31	18427.31	18427.31	18427.31	18427.31	18427.31	18427.31
Cuenta 3	3044.00	3044.00	3044.00	3044.00	3044.00	3044.00	3044.00	3044.00	3044.00	3044.00	3044.00	3044.00	3044.00	3044.00	3044.00	3044.00	3044.00	3044.00	3044.00	3044.00	3044.00
Cuenta 4	5770.11	5770.11	5770.11	5770.11	5770.11	5770.11	5770.11	5770.11	5770.11	5770.11	5770.11	5770.11	5770.11	5770.11	5770.11	5770.11	5770.11	5770.11	5770.11	5770.11	5770.11
Cuenta 5	4208.23	4208.23	4208.23	4208.23	4208.23	4208.23	4208.23	4208.23	4208.23	4208.23	4208.23	4208.23	4208.23	4208.23	4208.23	4208.23	4208.23	4208.23	4208.23	4208.23	4208.23
Cuenta 6	4081.51	4081.51	4081.51	4081.51	4081.51	4081.51	4081.51	4081.51	4081.51	4081.51	4081.51	4081.51	4081.51	4081.51	4081.51	4081.51	4081.51	4081.51	4081.51	4081.51	4081.51
Cuenta 7	4870.13	4870.13	4870.13	4870.13	4870.13	4870.13	4870.13	4870.13	4870.13	4870.13	4870.13	4870.13	4870.13	4870.13	4870.13	4870.13	4870.13	4870.13	4870.13	4870.13	4870.13
Cuenta 8	1825.52	1825.52	1825.52	1825.52	1825.52	1825.52	1825.52	1825.52	1825.52	1825.52	1825.52	1825.52	1825.52	1825.52	1825.52	1825.52	1825.52	1825.52	1825.52	1825.52	1825.52
Cuenta 9	3773.05	3773.05	3773.05	3773.05	3773.05	3773.05	3773.05	3773.05	3773.05	3773.05	3773.05	3773.05	3773.05	3773.05	3773.05	3773.05	3773.05	3773.05	3773.05	3773.05	3773.05
Cuenta 10	17338.54	17338.54	17338.54	17338.54	17338.54	17338.54	17338.54	17338.54	17338.54	17338.54	17338.54	17338.54	17338.54	17338.54	17338.54	17338.54	17338.54	17338.54	17338.54	17338.54	17338.54
Totales acumulados	13179.45	26358.90	39538.35	52717.80	65897.25	79076.70	92256.15	105435.60	118615.05	131794.50	144973.95	158153.40	171332.85	184512.30	197691.75	210871.20	224050.65	237230.10	250409.55	263589.00	276768.45

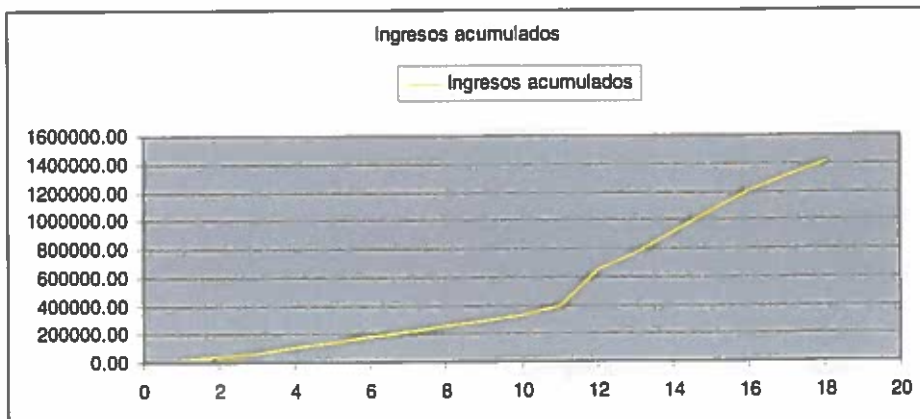
Cuadro # 32.- Cuadro elaborado por el Arq. Luis Vera g. para el proyecto San Benedetto.

Para el análisis de ingresos se tomaron en cuenta datos dados por el promotor, en los que nos dice el numero de unidades de vivienda vendidas hasta el momento y haciendo una simulación de la forma de pagos de los compradores para poder llegar hasta el 30% de construcción de sus viviendas y de ahí en adelante los aportes son parte del crédito dado por el banco en cuotas mensuales.



Cuadro # 33.- Cuadro elaborado por el Arq. Luis Vera g .para el proyecto San Benedetto.

El total de los ingresos en este proyecto llega al 1400.000 dólares los que ingresan al proyecto de la forma que indica el grafico superior, hay que darse cuenta que conforme se llega al 30% de la construcción los ingresos van aumentando.

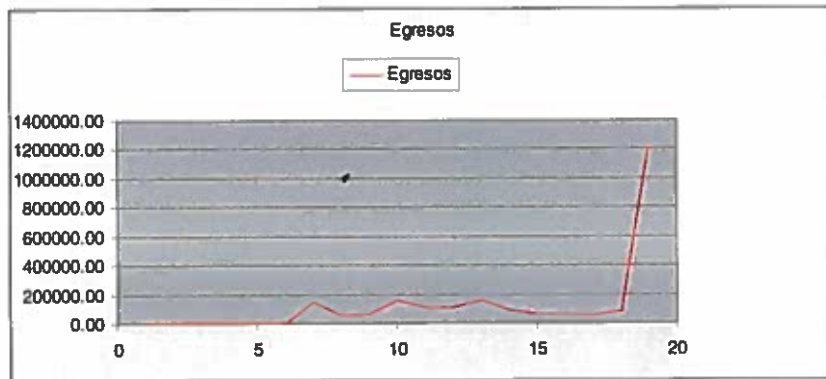


Cuadro # 34.- Cuadro elaborado por el Arq. Luis Vera g .para el proyecto San Benedetto.

Para el análisis de los ingresos acumulados hay que darse cuenta que el crecimiento es constante y va aumentando según el avance de la obra y el aumento en las ventas, por un lado esto quiere decir que el dinero de las ventas se ve mucho antes que si estuviera en un esquema típico inmobiliario.

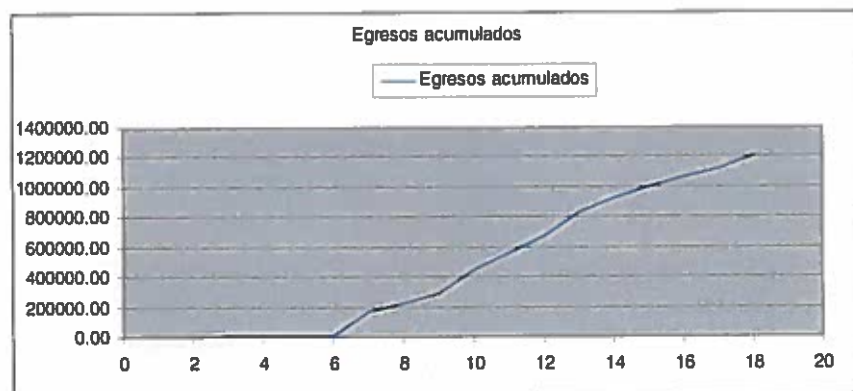


Para el análisis de los egresos se tomo en cuenta los costos iniciales que tiene el proyecto y cuales fueron en las condiciones en las que se negocio el pago ya sea tanto de honorarios como el pago del terreno para que no afecte desde el principio el flujo de gastos y así permitir una baja inversión en relación a otros proyectos.



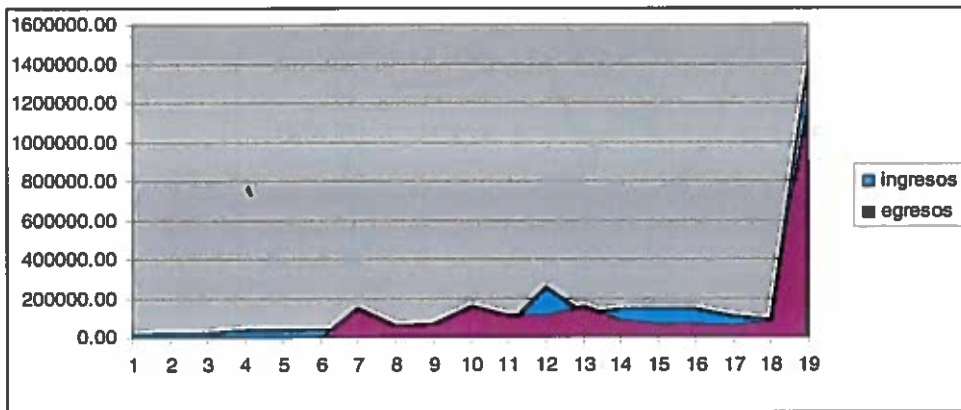
Cuadro # 36.- Cuadro elaborado por el Arq. Luis Vera g .para el proyecto San Benedetto.

En el grafico superior se ve el comportamiento de los egresos durante le ciclo de vida del proyecto y hay que resaltar que durante la fase de preventas no hay que hacer ningún desembolso grande permitiendo llegar al punto de equilibrio con mayor tranquilidad.



Cuadro # 37.- Cuadro elaborado por el Arq. Luis Vera g .para el proyecto San Benedetto.

Si bien el cuadro de egresos acumulados es similar al de ingresos acumulados existe un pequeño desfase al inicio de la obra y es por eso que aumenta la curva y es necesario credito de liquidez al constructor, que si bien es un monto relativamente pequeño genera un costo financiero adicional.

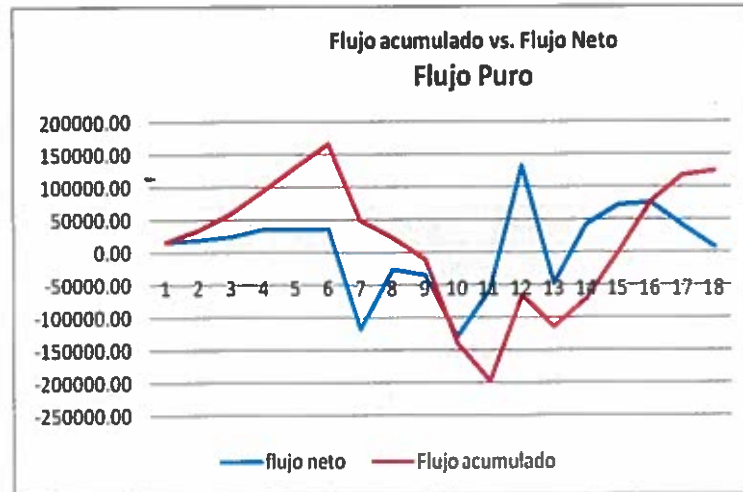


Cuadro # 38.- Cuadro elaborado por el Arq. Luis Vera g .para el proyecto San Benedetto.

En el cuadro comparativo en ingresos y egresos se muestra lo similares que son, solo con un pequeño desfase al inicio de la obra por los gastos en los que hay que incurrir.

### 6.3.- Análisis del flujo puro

En este análisis de flujo puro no se toma en cuenta ningún aporte ni financiamiento.



Cuadro # 39.- Cuadro elaborado por el Arq. Luis Vera g .para el proyecto San Benedetto.

Para el análisis del flujo puro se puede ver que existen un momento en el periodo del proyecto en el que se vuelve negativo y se necesita apalancamiento, esto significa un aporte de \$200.000,00.



Cuadro # 40.- Cuadro elaborado por el Arq. Luis Vera g .para el proyecto San Benedetto.

La utilidad para los costos esta en un valor del 14% que se encuentra en los limites, para que el proyecto sea viable. Aunque la utilidad sobre la inversión es mas de tres veces la inversión.

Para este proyecto la tasa de descuento es del 25%, la justificación de esta tasa se encuentra en el capítulo siguiente

Tasa de descuento	Mensual	VAN
25.00%	2.08%	\$90,373.41

A pesar de ser una tasa de descuento alta el van es positivo, haciéndolo un proyecto factible.

#### 6.4.- Justificación de la tasa de descuento

La siguiente formula es utilizada para calcular la tasa de descuento el método se llama KPM:

$$R_a = R_f + (R_m - R_f) B_a$$

En donde:

R<sub>a</sub>: es la tasa de descuento

R<sub>f</sub>: es la tasa libre de riesgo (4.1%)

R<sub>m</sub>: es la tasa de rendimiento de Estados Unidos (12.6%)

B<sub>a</sub>: es el indicador del sector de la construcción en Estados Unidos (1.72%)

$$R_a = 4.1 + (12.6 - 4.1) \times 1.72$$

$$R_a = 19$$

Adicionalmente se suma el dato del riesgo país en Ecuador ( con siderando un valor 6%) para aplicar una tasa de descuento que sea semejante a la realidad local

$$R_a = 19\% + 6\%$$

$$R_a = 25\%$$



## ***7.- Análisis de riesgos***



## 7.- Análisis de riesgos

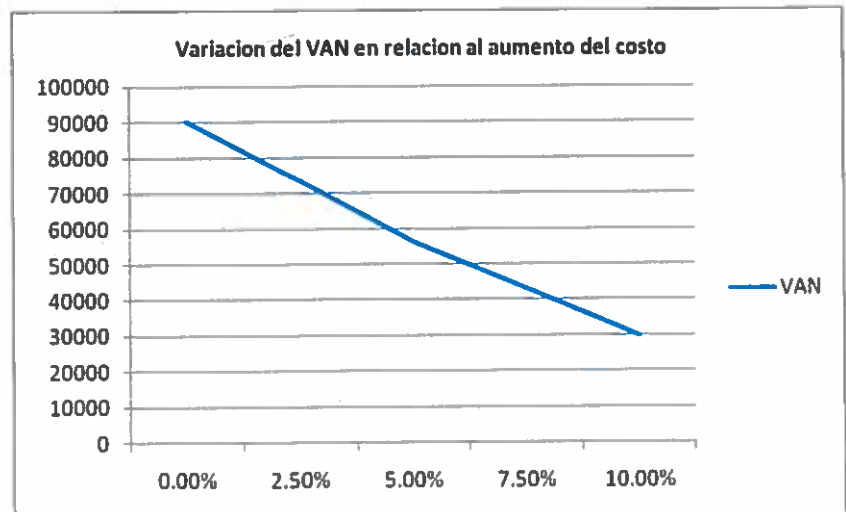
### 7.1.- Definición de variables de riesgo

Para poder encontrar que tan sensible es el proyecto debemos primero encontrar cuales son las variables que hay que tomar en cuenta:

Estas son disminución o aumento en el costo de construcción que puede suceder por cambios en el mercado o ahorros producidos por métodos constructivos o materiales nuevos.

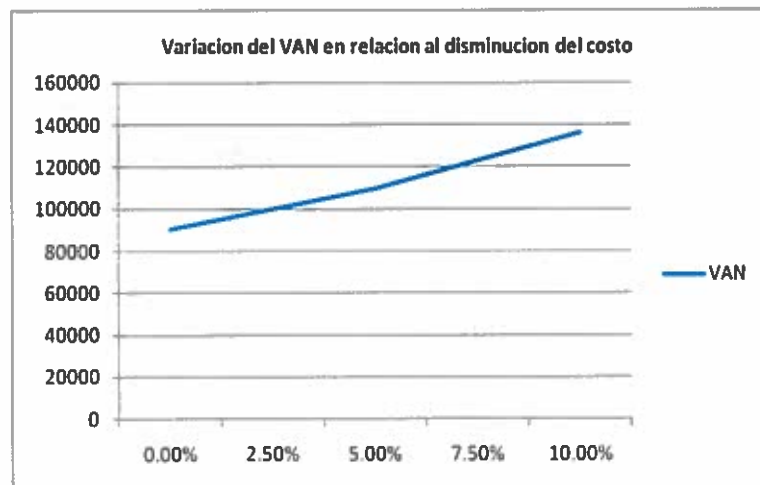
Otro factor que podemos analizar es la velocidad de ventas que podemos tener en los tipos de escenarios sin cambiar por ningún motivo el precio de venta ya que es fijo en el análisis por el esquema legal en el que se venden las viviendas.

#### 7.1.2.-Costos



Cuadro # 41- Cuadro elaborado por el Arq. Luis Vera g para el proyecto San Benedetto.

En relación al costo, a pesar de el costo aumenta hasta un 10% el VAN se mantiene positivo aunque si es sensible a esta variable con una variacion de \$60.000,00.



Cuadro # 42- Cuadro elaborado por el Arq. Luis Vera g .para el proyecto San Benedetto.

En relación al costo, es disminuido por ahorros en la construcción de hasta un 10% el VAN se sube de manera considerable, aunque si es sensible a esta variable con una variacion de \$50.000,00.

Con este análisis podemos decir que el van es muy sensible a la variación del costo y que la curva es pronunciada con una variación de \$110.000,00 con una variación de costos del 20% , esto quiere decir que con cada movimiento del 1% el VAN cambia en 5%.

## 7.2.- Escenario pesimista

En este escenario llevamos todas las ventas a la fase de la construcción, además de hacer un aumento en el costo de un 10% y los precios no han variado.

Tasa de descuento	Mensual	VAN
25.00%	2.08%	\$228.37

Para esta caso sería prudente aumentar el precio de venta para recuperar el van promedio sin embargo esto produciría el riesgo de que no se vendan las viviendas. A pesar de esto consideramos que la tasa de descuento es alta.



Cuadro # 43- Cuadro elaborado por el Arq. Luis Vera g .para el proyecto San Benedetto.

La utilidad para los costos esta en un valor del 9% que se encuentra bajo, para que el proyecto sea viable. Aunque la utilidad sobre la inversión es mas de dos veces la inversión.

### 7.3.- Escenario optimista

En este escenario mantenemos la posición de todas las ventas, además de hacer una disminución en el costo de un 10% y los precios no han variado.

Tasa de descuento	Mensual	VAN
25.00%	2.08%	\$136,473.65

Para esta caso es notorio que el VAN aumenta considerablemente gracias que las ventas se dieron como estaba anticipado y se consiguió un ahorro en la construcción de un 10%



La utilidad para los costos esta en un valor del 19% que se encuentra bajo, para que el proyecto sea viable. Aunque la utilidad sobre la inversión es más de cuatro veces la inversión.

## ***8.- Estrategia Legal***

## **8.- Estrategia Legal**

### **8.1.-Aspectos legales relacionados a la promotora**

LA compañía Grupinsa es propietaria del terreno ubicado en el sector de Tumbaco, Canton Quito, Provincia del Pichincha, propone hacer el proyecto San Benedetto. Para esto busca a diferentes profesionales que aporten con su conocimiento y experiencia para la realización del proyecto, después de haber llegado a un acuerdo en el valor y la forma de pago se firma un contrato privado de trabajo e inversión entre las siguientes personas:

Arq. Carolina Romero  
Constructora OMACA  
Sr. Patricio Ricaurte

En este documento las diferentes partes se conocen los alcances y se comprometen a cumplirlos so pena de multas al no al no hacerlo en este convenio es incluyen plazos y caracterizas de los documentos entregables, además de los honorarios de cada uno de los responsables.

#### **8.1.1.- Fideicomiso**

El fideicomiso es un esquema financiero en el que se maneja los recursos de un proyecto asegurando los intereses de los compradores en primera instancia y en segunda instancia de los inversionistas. EL concepto de fideicomiso es “un negocio

---

complejo que vincula dos negocios distintos. Uno por el que se transmite una propiedad y otro por el que solo se permite

un uso limitado del bien adquirido, para restituirlo luego al transmitente o a un tercero por aquel indicado” (Información disponible en el internet [www.varelaenred.com.ar/fideicomiso.htm](http://www.varelaenred.com.ar/fideicomiso.htm))

Para este proyecto se constituye un fideicomiso llamado “Fideicomiso San Benedetto” en el que los constituyen los promotores y los compradores de la vivienda por que como figura legal los compradores están comprando un terreno y adicionalmente contratan la construcción de una vivienda a modo de precio fijo.

El fideicomiso como representante y administradora de los bienes de los promotores es la que debe firmar los contratos con los especialistas, los compradores y además firma como propietario frente a las entidades burocráticas.

## **8.2.- Aspectos relacionados con el proyecto**

### **8.2.1.- Fase de preventa**

Para esta etapa se deben seguir distintos pasos relacionados a las ingenierías contratadas. En este punto los profesionales firman un contrato con la fiducia y se establecen valores plazos de entrega y la forma de pago se realiza una vez alcanzado el punto de equilibrio técnico y financiero para no castigar a la rentabilidad del proyecto.

Para llegar a este punto de equilibrio técnico las diferentes ingenierías de aprobar con los diferentes colegios de especialistas su proyecto técnico y como paso final la aprobación del proyecto con el municipio.



Por otro lado para poder llegar al punto de equilibrio financiero se debe cumplir con una meta relacionada al número de ventas de viviendas, esto debe estar soportado con los contratos de promesas de compra-venta y el pago de la entrada convenida entre el comprador y la promotora.

### **8.2.2.-Punto de equilibrio**

Una vez alcanzado el punto de equilibrio se da arranque a la fase de construcción en la que los promotores del proyecto tienen que hacer desembolsos en forma de anticipo para el constructor y además se empieza a cancelar los valores adeudados a los diferentes profesionales con este punto de equilibrio alcanzado también es posible pedir líneas de crédito para la realización de la construcción.

Todos estos valores que tienen que ser desembolsados se hacen a través del fideicomiso que es la que administradora todos los bienes y la representante legal.

### **8.2.3.- Fase de Construcción**

Para el inicio de la construcción se tiene que haber obtenido todos a cada uno de los permisos, que deben ser liberados una vez alcanzado el punto de equilibrio técnico. En este momento la constructora hace los diferentes contratos con los proveedores con el fin de asegura precio, calidad y tiempos de

---

entrega para poder a su vez el constructor poder cumplir con sus plazos establecidos en su contrato.

Adicionalmente es obligación del constructor tener un seguro de todo tipo de riesgos con el fin de prevenir cualquier eventualidad y salvaguardar a sus trabajadores.

#### **8.2.4.- Fase de entrega.**

A la terminación del proyecto se entra en una fase de entrega en la que el fiscalizador aprueba todos los trabajos realizados de acuerdo con las especificaciones técnicas y entrega un informe a la fiducia, esta dando paso a las liquidaciones de los contratos y entregando los bienes con sus respectivas escrituras y títulos de propiedad horizontal a cada uno de los compradores.

#### **8.2.5.- Presupuestos**

El total de gastos de la parte legal se divide en diferentes actividades y tiene un valor de \$17.000,00.

- Por un lado están los gastos de la fiducia que suman alrededor de \$8.000,00
- Por otro lado están los gastos legales que incluyen escrituración y declaratoria de propiedad horizontal que son alrededor de \$9.000,00.

## ***9.- Gerencia de Proyecto***

## **9.- Gerencia de Proyecto**

### **9.1.- Acta de Constitución.-**

Los promotores del proyecto San Benedetto desean desarrollar un conjunto residencial con un ambiente campestre que represente una alternativa de vivienda y que cumpla con las necesidades específicas para cada familia. Este proyecto inmobiliario a parte de volverse un hito para la compañía inmobiliaria, debe ser el impulsador de futuros proyectos.

Para lograr esto deciden conformar el siguiente grupo de trabajo:

- Arquitectura: Arq. Carolina Romero B.
- Construcción: OMACA
- Promoción: Grupinsa
- Ventas: Grupinsa
- Gerencia: Patricio Ricaurte

## **9.2.- Alcance del Proyecto**

### **9.2.1.- Objetivos del Proyecto**

Construir un conjunto de viviendas personalizadas de acuerdo a las necesidades de cada familia esto lo hace un proyecto con características únicas y diferenciado a los demás proyectos de vivienda. Se considera que los márgenes de utilidad deben ser, los que da el estudio de factibilidad de acuerdo a las características arquitectónicas del proyecto.

Además este proyecto debe ser el proyecto insigne para la compañía e impulsar, con la publicidad que genere, al desarrollo de futuros proyectos.

### **9.2.2.- Clientes del Proyecto**

Los clientes son familias que tienen la necesidad de vivienda pero en están insatisfechos con los productos estandarizados que ofrece la competencia.

### 9.2.2.1.- Necesidades del cliente

Seguridad jurídica de su inversión, Ubicación estratégica del sitio. Ambiente sano y amplio para el desarrollo de sus familias, sistemas de seguridad y comodidad para los usuarios.

## 9.3.-Entregables

### 9.3.1.- Entregables Finales

Un proyecto de viviendas, centro de convenciones y de comercio de alta calidad y tecnología. El edificio se entrega en propiedad con una administración para el centro de convenciones para que promueva y desarrolle eventos.

### 9.3.2.- Etapas de ciclo de vida

a) *Factibilidad*, este estudio económico – técnico ven los criterios a utilizar en el proyecto para que este sea viable.

b) *Desarrollo de Propuesta*, se buscan al grupo de trabajo que va a intervenir en el proyecto y se desarrolla la parte técnica del proyecto.

c) *Promoción y búsqueda inversionistas*, ya definido el proyecto y con un esquema de precios determinados se buscan a los posibles compradores.

d) *Construcción*, una vez llegado al puntote equilibrio técnico y económico se empieza con la construcción.

e) *Entrega*, al final de la construcción se entrega las escrituras y el inmueble además de un manual de funcionamiento del edificio.

### **9.3.3.- Criterios de Aceptación de los Interesados**

Para los participantes del proyecto se necesitaran certificados bancarios y trayectoria reconocida por un excelente manejo económico, adicionalmente si fuere necesario se realizara un concurso económico y técnico para participar en el proyecto.

### **9.3.4.- Interesados Clave**

Empresarios o jóvenes profesionales con buena capacidad de ingresos y familias recién formadas.

---

### **9.3.5.- Entregables Organizacionales**

Studio de factibilidad, propuesta, promoción.

### **9.3.6.- Criterios de aceptación de la organización**

Experiencia en desarrollo de proyectos de mediana magnitud, para este proyecto en particular se requiere que los plazos y el presupuesto sean cumplidos para cumplir con las metas económicas que el proyecto se plantea, para que sirva como referencia para futuros estudios.

### **9.3.7.- Metas organizacionales**

Entregar un buen estudio de factibilidad que permita a su vez promocionar y conseguir los clientes necesarios para la construcción del proyecto. El éxito del proyecto radica en que la velocidad de venta sea la optima y se recupere la inversión con prontitud además de generar la rentabilidad propuesta por los inversionistas. Como punto final el proyecto para su envergadura tiene generar publicidad positiva que impulse a nuevos desarrollos inmobiliarios.



## ***10.- Conclusiones Generales***

---

## **10.- Conclusiones Generales**

El proyecto San Benedetto ha tenido un éxito considerable con sus clientes debido a que tiene un gran producto que son las viviendas personalizadas y se encuentran ubicados en una zona privilegiada de Quito por su clima y tranquilidad del sector, además de eso la promotora se esta posicionando con proyectos de características únicas en su arquitectura y entorno, lo que produce que nuevos clientes se acerquen a buscar nuevos productos inmobiliarios.

### **10.1.- Recomendaciones**

En el caso de este proyecto se podría recomendar mejorar el potencial de ventas al promocionar más las bondades del proyecto, cuales son las características únicas de este para diferenciarse de los proyectos del entorno.

Por otro lado se deberían buscar técnicas constructivas nuevas que permitan reducir el costo de construcción y mejorar el rendimiento del proyecto, sin que implique esto en bajar las especificaciones técnicas y de acabados del proyecto que son un puntal importante para la promoción y ventas.

### Bibliografía

- Revista Gestión # 145 hay un artículo (escrito por: Ana Francisca Proaño) llamado "A mayor productividad menor pobreza".
- Revista Gestión # 139 en su artículo (escrito por: Gonzalo Ortiz Crespo) "¡Que difícil es encontrar empleo en el Ecuador!".
- Revista Gestión # 127 (escrito por: Vanesa Brito) "Bancos: buenos, bonitos y rentables".
- Revista Gestión en el artículo (escrito por: Julio Oleas) "La construcción en 2003: buen año pero pudo ser mejor"
- Revista Gestión # 152 (escrito por: Julio Oleas) "Vivienda nueva donde, cuanto, como".
- Estudio de mercado ( Ernesto Gamboa ) "proyecto San Benedetto"
- Proyecto arquitectónico ( Carolina Romero) " proyecto San Benedetto"
- Material Publicitario ( Fernando Reimix ) " proyecto San Benedetto"
- Entrevista con el Sr. Patricio Ricaurte

**© DERECHOS DE AUTOR**

**Luis Vera Grunauer**

**2007**