



UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

COLEGIO DE POSTGRADOS

PLAN DE NEGOCIOS
“PROYECTO ALICANTE”

ING. CARLOS GEOVANNY HERRERA TITUAÑA

TESIS DE GRADO PRESENTADA COMO REQUISITO
PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

MAESTRÍA EN DIRECCIÓN INMOBILIARIA

QUITO
SEPTIEMBRE 2008

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO
COLEGIO DE POSTGRADOS

HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS

PLAN DE NEGOCIOS PROYECTO ALICANTE

ING. CARLOS GEOVANNY HERRERA TITUAÑA

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

Victor Viteri Breedy, PhD, USFQ
Director del Colegio de Postgrados

Quito, septiembre
2008

© **Derechos de Autor:** Según la actual Ley de Propiedad Intelectual, Art. 5: ©

“el derecho de autor nace y se protege por el solo hecho de la creación de la obra, independientemente de su mérito, destino o modo de expresión.... El reconocimiento de los derechos de autor y de los derechos conexos no está sometido a registro, depósito, ni al cumplimiento de formalidad alguna.” (Ecuador. Ley de Propiedad Intelectual, Art. 5)

Ing. Carlos Geovanny Herrera Tituaña

Quito, Septiembre del 2008

Resumen

El motivo de esta tesis es analizar la viabilidad del Proyecto “Alicante”, emprendido en Julio de 2007, que se encuentra ubicado en Sangolquí, el mismo que será incorporado en el negocio inmobiliario ya existente. Con el presente trabajo proporcionará iniciativas las mismas que llevarán a asegurar el financiamiento, además, un programa que permitirá administrar este emprendimiento con éxito.

Este plan podrá ser utilizado como base para los presupuestos operativos, metas, procedimientos y control de gestión.

Para demostrar la viabilidad del proyecto se ha realizado el estudio macroeconómico, de mercado, costos y financiero.

Las proyecciones financieras se preparan en un conjunto de hojas electrónicas (libro de Excel). El capítulo 8 describe los costos y el capítulo 9 describe el modelo de negocio genérico que se podrá utilizar en el presente proyecto.

Abstract

The reason for this thesis is to analyze the viability of the project "Alicante", launched in July 2007, which is located in Sangolquí, and will be incorporated into the real estate business. This work will provide some initiatives to make sure project financing, also a program that will allow to manage the project successfully.

This plan may be used as a base for operational budgets, goals, processes and management control.

To prove the viability of the project has been made the macroeconomic study, market and financial costs.

The financial projections are prepared on a set of spreadsheets (Excel). Chapter 8 describes the costs and Chapter 9 describes the generic business model that could be used in this project.

CONTENIDO

INDICE GENERAL.....	i
INDICE DE CUADROS.....	viii
INDICE DE GRAFICOS.....	x
INDICE DE FOTOGRAFIAS.....	xii
INDICE DE IMÁGENES.....	xiii

INDICE GENERAL

CAPITULO 1 RESUMEN EJECUTIVO	1
1.1 UBICACIÓN DEL PROYECTO	1
1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	2
1.3 PERFIL DEL CLIENTE	3
1.4 COSTO Y PLAZO DEL PROYECTO	3
1.5 ESTRATEGIA COMERCIAL Y FINANCIERA	3
1.6 PARTICIPANTES	4
1.6.1 PROMOTORES	4
1.6.2 DIRECTOR	4
1.6.3 COMERCIALIZACIÓN	4
1.6.4 ARQUITECTURA	4
1.6.5 CONSTRUCCION	4
1.7 ASPECTOS LEGALES	4
CAPITULO 2 ENTORNO MACROECONOMICO	6
2.1 INDICADORES MACROECONÓMICOS ACTUALIZADOS	7
2.1.1 LA INFLACIÓN	7
2.1.2 INGRESO FAMILIAR	8
2.1.3 REMESAS DE EMIGRANTES	9

2.1.4	DESTINO DE REMESAS	11
2.1.5	UTILIZACIÓN DE REMESAS	11
2.1.6	TASAS ACTIVA Y PASIVA	13
2.1.7	PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)	16
2.2	CONCLUSIONES	18
CAPITULO 3 INVESTIGACION DEL MERCADO		19
3.1	DEMANDA	19
3.1.1	INTENCIÓN DE COMPRA DE VIVIENDA	19
a)	Características generales	19
b)	Ubicación general.	21
c)	Características específicas.	25
d)	Precios.	28
e)	Forma de pago.	29
3.1.3	DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE META DEL CONJUNTO ALICANTE	30
3.2	INVESTIGACIÓN DE PRECIOS DE LA COMPETENCIA	31
3.3	ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	39
3.4	ANÁLISIS FODA	44
3.5	OFERTA DE VIVIENDA NUEVA EN QUITO	46
3.6	LOS CLIENTES DEL PROYECTO ALICANTE	48
3.7	CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO	53
CAPITULO 4 LOCALIZACION		54
4.1	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	54
4.2	ACCESIBILIDAD	55
4.3	SITIOS PRÓXIMOS A CONJUNTO HABITACIONAL ALICANTE.	56
4.4	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE ORDENANZAS	61

Ventajas	62
Desventajas	62
4.5 CONCLUSIONES DE LOCALIZACIÓN	63
CAPITULO 5 COMPONENTE TECNICO	64
5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	64
5.2 IMPLANTACIÓN Y PLANOS DE VIVIENDA	69
5.3 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	72
5.4 TIPO DE CONSTRUCCIÓN	73
5.4.1 CARACTERÍSTICAS INTERNAS	73
PLANTA BAJA	73
PLANTA ALTA	73
TERRAZA	73
5.4.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	73
CIMENTACION	73
ESTRUCTURA	73
PAREDES	73
PISOS	74
CIELOS RASOS	74
APARATOS SANITARIOS Y DE COCINA	74
CARPINTERÍA DE MADERA Y ALUMINIO Y VIDRIO	75
5.4.3 EL CONJUNTO	76
5.5 CONCLUSIONES COMPONENTE TÉCNICO	77
CAPITULO 6 ESTRATEGIA PROMOCIONAL	78
6.1 PUBLICIDAD	79
6.2 CONCLUSIONES ESTRATEGIA PROMOCIONAL	81

CAPITULO 7 VENTAS	82
7.1 PRECIOS Y FINANCIAMIENTOS	82
7.2 MONTOS DE VENTAS	83
7.3 PREVISIÓN DE VENTAS	83
7.4 CONCLUSIONES	86
CAPITULO 8 COSTOS DEL PROYECTO	86
8.1 COSTO DEL TERRENO	87
8.1.1 VALUACIÓN POR EL MÉTODO RESIDUAL	87
8.2 COSTO CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO	89
8.3 COSTOS INDIRECTOS	90
8.4 MARGEN DE UTILIDAD	91
8.5 CONCLUSIONES	93
CAPITULO 9 ANALISIS FINANCIERO	94
9.1 Cronograma de ventas	94
9.1.1 Análisis de los ingresos	94
9.1.2 Análisis de los Egresos.	97
9.1 Saldos	99
9.2 Flujo de caja	101
9.3 Tasa de descuento	101
9.3.1 Cálculo del VAN y la TIR del proyecto	102
9.3.1.1 Criterios de aceptación de una inversión	101
9.4 Análisis de sensibilidad	103
9.4.1 Análisis de sensibilidad a la variación de la velocidad de ventas	103
9.4.2 Análisis de sensibilidad a la variación del precio de las viviendas	104
9.4.3 Análisis de sensibilidad al aumento de costos	105

9.1	Conclusiones de los análisis de sensibilidad	108
9.2	Determinación del VAN y de la TIR del proyecto con financiación	109
9.7.1	Conclusiones de las variaciones de crédito	112
CAPITULO 10 GERENCIA DEL PROYECTO		113
10.1	PROMOTOR	113
10.2	INTERESADOS DEL PROYECTO	112
10.2.1	Interesados externos	114
10.2.2	Interesados internos	114
10.3	CICLO DE VIDA DEL PROYECTO	114
	Factibilidad	114
	Planificación	114
	Ejecución	114
	Cierre	115
10.4	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	115
10.5	ACTA DE CONSTITUCION	115
	Hitos y Entregables	119
10.6	GESTIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO.	121
10.6.1	ESTRUCTURA DE DESGLOSE DEL PROYECTO	121
10.7	GESTION DEL TIEMPO DEL PROYECTO.	126
10.7.1	Definición de las actividades	126
10.7.2	Secuencia de las actividades.	126
10.7.3	Estimación de la duración de las actividades.	126
10.7.4	Control del cronograma.	126
10.8	GESTION DE LOS COSTOS DEL PROYECTO	128
10.8.1	Estimación de los costes.	128

10.8.2	Preparación de presupuesto de costes.	128
10.8.3	Control de los costes.	128
10.8.4	Medición del desempeño.	129
10.9	GESTION DE LA CALIDAD DEL PROYECTO	130
10.10	GESTION DE LOS RECURSOS HUMANOS DEL PROYECTO	130
10.11	GESTION DE LAS COMUNICACIONES DEL PROYECTO	130
10.11.1	Requisitos de comunicaciones de los interesados	130
10.11.2	Información que debe ser comunicada	131
10.11.3	Persona responsable de comunicar la información	131
10.11.4	Persona o grupos que recibirán la información	131
10.11.5	Métodos o tecnología usadas para transmitir la información	131
10.11.6	Frecuencia de la comunicación	132
10.10	GESTIÓN DEL RIESGO	132
10.12	GESTION DE LAS ADQUISICIONES DEL PROYECTO	134
10.13	CONCLUSIONES	135
CAPITULO 11 ASPECTO LEGAL DEL PROYECTO		136
11.1	Aspectos legales empresa promotora	136
11.2	Aspectos Legales del Proyecto	136
11.2.1	Requisitos para la adquisición del lote	137
11.2.2	Requisitos para la aprobación de planos	137
11.2.3	Requisitos para la aprobación de planos estructurales	138
11.2.4	Requisitos para el permiso único de construcción	138
11.2.5	Requisitos para declaratoria de propiedad horizontal	139
11.2.6	Requisitos para Escritura de compra venta	139
11.2.7	Requisitos para la devolución del fondo de garantía	139

11.2.8 Requisitos legales para el proceso de cierre	140
11.3 CONCLUSIONES.	141
FUENTES DE CONSULTA	142
ANEXO	143
ANEXO No. 1 CERTIFICADO DE NORMAS PARTICULARES	
ANEXO No. 2 CUOTA MENSUAL SEGÚN EL PLAZO DEL CREDITO	
ANEXO No. 3 PRESUPUESTO DE URBANIZACIÓN	
ANEXO No. 4 PRESUPUESTO DE CASAS	

INDICE DE CUADROS

CUADRO 3.1 NIVEL SOCIO ECONÓMICO	21
CUADRO 3.2 MATRIZ FODA	44
CUADRO 3.3 ABSORCIÓN DE LA OFERTA	45
CUADRO 3.4 OFERTA DE LA VIVIENDA EN QUITO	46
CUADRO 3.5 ESTADO CIVIL	49
CUADRO 3.6 NÚMERO DE PERSONAS DENTRO DE LA FAMILIA	50
CUADRO 3.7 ESTADO DE TRABAJO	50
CUADRO 3.8 TIPO DE VIVIENDA	51
CUADRO 3.9 LUGAR DONDE RESIDE ACTUALMENTE	51
CUADRO 3.10 MEDIOS DE INFORMACIÓN	52
CUADRO 4.1 CUMPLIMIENTO NORMAS MUNICIPALES	61
CUADRO 5.1 CUADRO DE ÁREAS DE LAS UNIDADES DE VIVIENDA	65
CUADRO 5.2 ÁREAS DEL CONJUNTO	67
CUADRO 5.3 ÁREAS COMUNALES	68
CUADRO VALORADO DE VENTAS	85
CUADRO 8.1 CUADRO DEL ANÁLISIS RESIDUAL DEL PRECIO DE TERRENO	88
CUADRO 8,2 RESUMEN DE COSTOS DIRECTOS	89
CUADRO 8.3 COSTOS INDIRECTOS	90
CUADRO 8.4 MARGEN DE UTILIDAD	91
CUADRO 8.5 CRONOGRAMA VALORADO DE GASTOS	92
CUADRO 9.1 Sensibilidad a la variación de la velocidad de venta	103
CUADRO 9.2 Sensibilidad a la variación del precio	104
CUADRO 9.3 Sensibilidad al aumento de costos	106
CUADRO 9.4 Resultado del análisis de sensibilidad	107

CUADRO 9.5 Variaciones con crédito bancario	112
CUADRO 10.1 HITOS DEL PROYECTO	119
CUADRO 10.2 EQUIPO DEL PROYECTO	120
CUADRO 10.3 ESTRUCTURA DE DESGLOSE DEL TRABAJO (EDT)	122
CUADRO 10.4 MAPA EDT DEL PROYECTO ALICANTE	125
CUADRO 10.5 MAPA TIEMPO DEL PROYECTO ALICANTE	127
CUADRO 10.6 FLUJO CAMBIOS DE COSTO	128
CUADRO 10.7 PLAN DE GESTION DE ADQUISICIONES	134

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO 2.1. INFLACIÓN	7
GRAFICO 2.2 INFLACIÓN MENSUAL	8
GRAFICO 2.3 EVOLUCIÓN CANASTA BÁSICA V. INGRESO FAMILIAR	9
GRAFICO 2.4 EVOLUCIÓN ANUAL DE REMESAS DE EMIGRANTES	10
GRAFICO 2.5 PAÍS DE PROCEDENCIA DE REMESAS AL PAÍS	10
GRAFICO 2.6 DESTINO DE LAS REMESAS	11
GRAFICO 2.7 UTILIZACION DE LAS REMESAS	11
GRAFICO 2.8 PRINCIPALES CIUDADES RECEPTORAS DE REMESAS	12
GRAFICO 2.9 EURO SE APRECIA FRENTE AL DÓLAR	12
GRAFICO 2.10 TASAS DE INTERÉS	13
GRAFICO 2.11 TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS SEGMENTO DE VIVIENDA BANCOS	14
GRAFICO 2.12 TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS SEGMENTO DE VIVIENDA COOPERATIVAS	15
GRAFICO 2.13 TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS SEGMENTO DE VIVIENDA MUTUALISTAS	15
GRAFICO 2.14 PIB EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	17
GRAFICO 3.1 INTENCIÓN DE COMPRA	19
GRAFICO 3.2 TIPO DE EMPLAZAMIENTO PREFERIDO	20
GRAFICO 3.3 SECTOR DESEADO PARA LA VIVIENDA	21
GRAFICO 3.4 VALLE DESEADO PARA LA VIVIENDA	22
GRAFICO 3.5 VÍAS DE ACCESO AL VALLE DE LOS CHILLOS	22
GRAFICO 3.6 PLANO DE UBICACIÓN DEL PROYECTO ALICANTE	24
GRAFICO 3.7 TAMAÑO DE LA VIVIENDA (m²)	25
GRAFICO 3.8 NÚMERO DE DORMITORIOS	26
GRAFICO 3.9 NÚMERO DE BAÑOS	26
GRAFICO 3.10 AREA DE LAVADO	27

GRAFICO 3.11 ESTADO DE LA VIVIENDA	27
GRAFICO 3.12 POSIBILIDAD DE AMPLIARLA	28
GRAFICO 3.13 PRECIO MÁXIMO DE LA VIVIENDA	28
GRAFICO 3.14 FORMA DE PAGO	29
GRAFICO 3.15 PLAZO PARA PAGAR EL CRÉDITO	29
GRAFICO 3.16 CUOTA MENSUAL SEGÚN PLAZO DEL CRÉDITO	31
GRAFICO 3.17 PRECIO POR m²	40
GRAFICO 3.18 ÁREA	41
GRAFICO 3.19 ABSORCIÓN MERCADO INMOBILIARIO DE QUITO	47
CUADRO 4.1 CUMPLIMIENTO NORMAS MUNICIPALES	61
GRAFICO 7.1 PROYECCIÓN Y VENTAS ACUMULADAS	84
GRAFICO 8.1 COSTOS Y VENTAS	88
GRAFICO 9.1 INGRESOS MENSUALES E INGRESOS ACUMULADOS	96
GRAFICO 9.2 EGRESOS MENSUALES E INGRESOS ACUMULADOS	98
GRAFICO 9.3 INGRESOS, EGRESOS Y SALDOS ACUMULADOS	100
GRAFICO 9.4 Perfil del VAN y de la TIR según la duración de la fase de ventas	104
GRAFICO 9.5 Perfil del VAN y de la TIR según variación del precio de venta	105
GRAFICO 9.6 Perfil del VAN y la TIR según aumento de los costos	106
GRAFICO 9.7 Flujo de fondos con financiación bancaria	111
GRAFICO 10.1 CRONOGRAMA DE LAS FASES DEL PROYECTO	126
GRAFICO 10.2 GRAFICO ILUSTRATIVO PARA MEDICION DEL RENDIMIENTO	129

INDICE DE FOTOGRAFIAS

FOTO 1.1 UBICACIÓN DEL PROYECTO	1
FOTO 3.1 LOTE CONJUNTO HABITACIONAL ALICANTE	23
FOTO 4.1 ACCESO AL CONJUNTO HABITACIONAL ALICANTE	55
FOTO 4.2 AUTO PISTA GENERAL RUMIÑAHÍ	56
FOTO 4.3 CENTRO COMERCIAL FERRETERO	56
FOTO 4.4 MEGA MAXI CENTRO COMERCIAL	57
FOTO 4.5 CENTRO COMERCIAL EL RÍO	57
FOTO 4.6 AREA COMERCIAL DE SANGOLQUI	58
FOTO 4.7 AREA COMERCIAL DE SANGOLQUI	58
FOTO 4.8 AREA COMERCIAL DE SANGOLQUI	59
FOTO 4.9 ESTACION DE POLICIA	59
FOTO 4.10 VISTA DEL TERRENO	60
FOTO 4.11 AVANCE DE OBRA	60

INDICE DE IMÁGENES

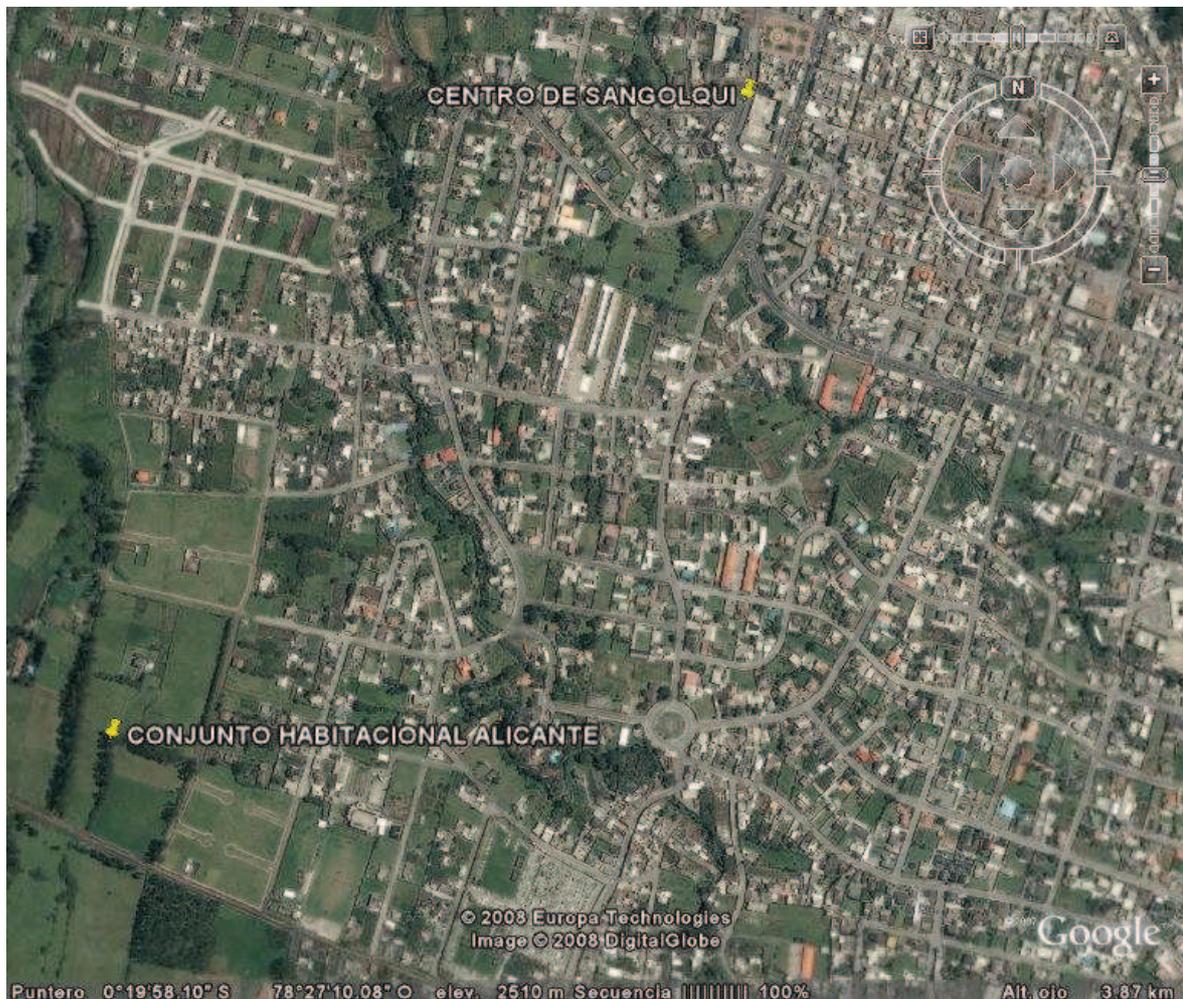
IMAGEN 1.1 CONJUNTO HABITACIONAL ALICANTE	2
IMAGEN 3.1 CONJUNTO RESIDENCIAL ALICANTE	32
IMAGEN 3.2 CONJUNTO RESIDENCIAL LA RIBERA	33
IMAGEN 3.3 CONJUNTO ALCALÁ DEL VALLE	33
IMAGEN 3.4 SAN JOSÉ DE LA SALLE	33
IMAGEN 3.5 OASIS DE LA HACIENDA	34
IMAGEN 3.6 ARUPOS DE LA HACIENDA	34
IMAGEN 3.7 ACACIAS DE LA ARMENIA	35
IMAGEN 3.8 LA CAMPIÑA DEL VALLE	36
IMAGEN 3.9 CONJUNTO RESIDENCIAL LA ARMENIA	37
IMAGEN 3.10 CLUB HABITACIONAL LA MAISON	38
IMAGEN 3.11 CONJUNTO HABITACIONAL FORTÍN DEL VALLE	39
IMAGEN 3.12 VALOR m² CONSTRUCCIÓN VIVIENDA NUEVA	41
IMAGEN 4.1 MAPA DE UBICACIÓN DEL CONJUNTO HABITACIONAL ALICANTE	54
IMAGEN 5.1 IMPLANTACIÓN	70
IMAGEN 5.2 PLANTA BAJA DE LA VIVIENDA	71
IMAGEN 5.2 PLANTA BAJA DE LA VIVIENDA	71
IMAGEN 5.6 FACHADAS	72
IMAGEN 8.1 COSTO POR m² DE TERRENO	89

CAPITULO 1 RESUMEN EJECUTIVO.

Alicante es un proyecto inmobiliario en el Valle de los Chillos zona residencial a 20 minutos de la ciudad de Quito, pretende posesionarse dentro del mercado Inmobiliario del Valle de los Chillos, para satisfacer la demanda, fruto de la migración de la ciudad de Quito hacia los Valles.

1.1 UBICACIÓN DEL PROYECTO.

FOTO 1.1 UBICACIÓN DEL PROYECTO



Fuente: Google Earth

Elaboración: El autor

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Alicante es un proyecto inmobiliario en el Valle de los Chillos zona residencial a 20 minutos hacia el Oriente de la ciudad de Quito, en la Parroquia de Sangolquí, perteneciente al Cantón Rumiñahui.

El proyecto Alicante es un conjunto cerrado de 74 casas en propiedad horizontal. El área de las casas es de 87.31 m² (72 unidades) y 88.10 m² (2 unidades). Disponen de una terraza que puede ser ampliada en el futuro si el cliente así lo deseara. El conjunto incluye áreas verdes, deportivas, infantiles y servicios comunales, dentro de un lote de terreno de 11,300 m² ubicado en Sangolquí. El terreno tiene una ligera pendiente bordeado por dos calles.

El proyecto plantea un sistema de construcción tradicional con estructura de hormigón armado y acabados de características estándar.

IMAGEN 1.1 CONJUNTO HABITACIONAL ALICANTE



Fuente: Conjunto Habitacional Alicante

Elaboración: El autor

1.3 PERFIL DEL CLIENTE

De acuerdo a las características del proyecto y su ubicación, El Proyecto Alicante se encuentra dirigido para clientes con un perfil de nivel socio económico, medio y medio alto.

1.4 COSTO Y PLAZO DEL PROYECTO

El proyecto Alicante tendrá un costo aproximado de \$2, 725,437 USD, con un plazo para la ejecución y entrega total de la obra civil de 30 meses.

El proyecto se inició en julio del 2007 y se planifica terminarlo en diciembre del 2009. La construcción durará 30 meses, período en el cual se espera culminar la totalidad de las ventas.

1.5 ESTRATEGIA COMERCIAL Y FINANCIERA

Actualmente el proyecto ha vendido 34 viviendas, a \$500 por metro cuadrado con el financiamiento más usual: 10% reserva, 20% en cuotas mensuales durante 12 meses y 70% con crédito hipotecario.

El monto total de las ventas asciende a \$3, 331,400 versus el costo total del proyecto aproximado es de \$2, 725,437.

Se ha desarrollado el cronograma valorado de los ingresos y egresos para elaborar los cálculos del valor actual neto y la tasa interna de retorno.

La tasa de descuento lo adopta el promotor (22%) mediante el método WACC.

El valor del VAN aproximado es del \$227,040 y la TIR anual 47.4%. Valores que indican que el proyecto es rentable para el promotor.

Además se realizaron los análisis de sensibilidad con variaciones al costo, precio y velocidad de ventas.

1.6 PARTICIPANTES

1.6.1 PROMOTORES

- Ing. Juan Malo Enríquez

1.6.2 DIRECTOR

- Ing. Juan Malo
- El promotor, tiene como especialidad la construcción civil, durante años ha construido proyectos inmobiliarios para terceros desarrollando este tipo de vivienda enfocado al nivel socioeconómico medio y medio alto.

1.6.3 COMERCIALIZACIÓN

- INMOCASALES

1.6.4 ARQUITECTURA

- Arq. Hernán Patricio Malo Cevallos

1.6.5 CONSTRUCCION

- Ing. Juan Malo

1.7 ASPECTOS LEGALES

Dentro de los aspectos legales, las fases del proyecto se llevan a cabo con el asesoramiento de reconocidos estudios jurídicos vinculados a la empresa Inmocasaes. Los pasos legales que se dieron para el desarrollo del proyecto inmobiliario, los cuales están divididos en:

- Compra del terreno
- Aprobación de planos
- Permisos de construcción
- Declaratoria de propiedad horizontal
- Escritura de compra venta

CAPITULO 4 LOCALIZACION

4.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El terreno para el proyecto se encuentra el sector del Valle de los Chillos, zona en donde existe un gran desarrollo de proyectos de vivienda en conjuntos residenciales, garantizando la tranquilidad, seguridad y comodidad del cliente.

Los sectores de Ontaneda, Capelo, Fajardo, Sangolquí, El Tingo, la Armenia acogen gran desarrollo inmobiliario, en donde predomina el sistema de construcción tradicional.

El Proyecto Residencial Alicante se encuentra retirado 2,2 km de la ciudad de Sangolquí ofreciendo un ambiente de tranquilidad y a la vez de seguridad por la oferta de transporte a las diferentes puntos de referencia tales como centros comerciales (Megamaxi, Mall El Río, Centro Comercial San Luis, además está cerca de centros de estudio como colegios y universidades (ESPE).

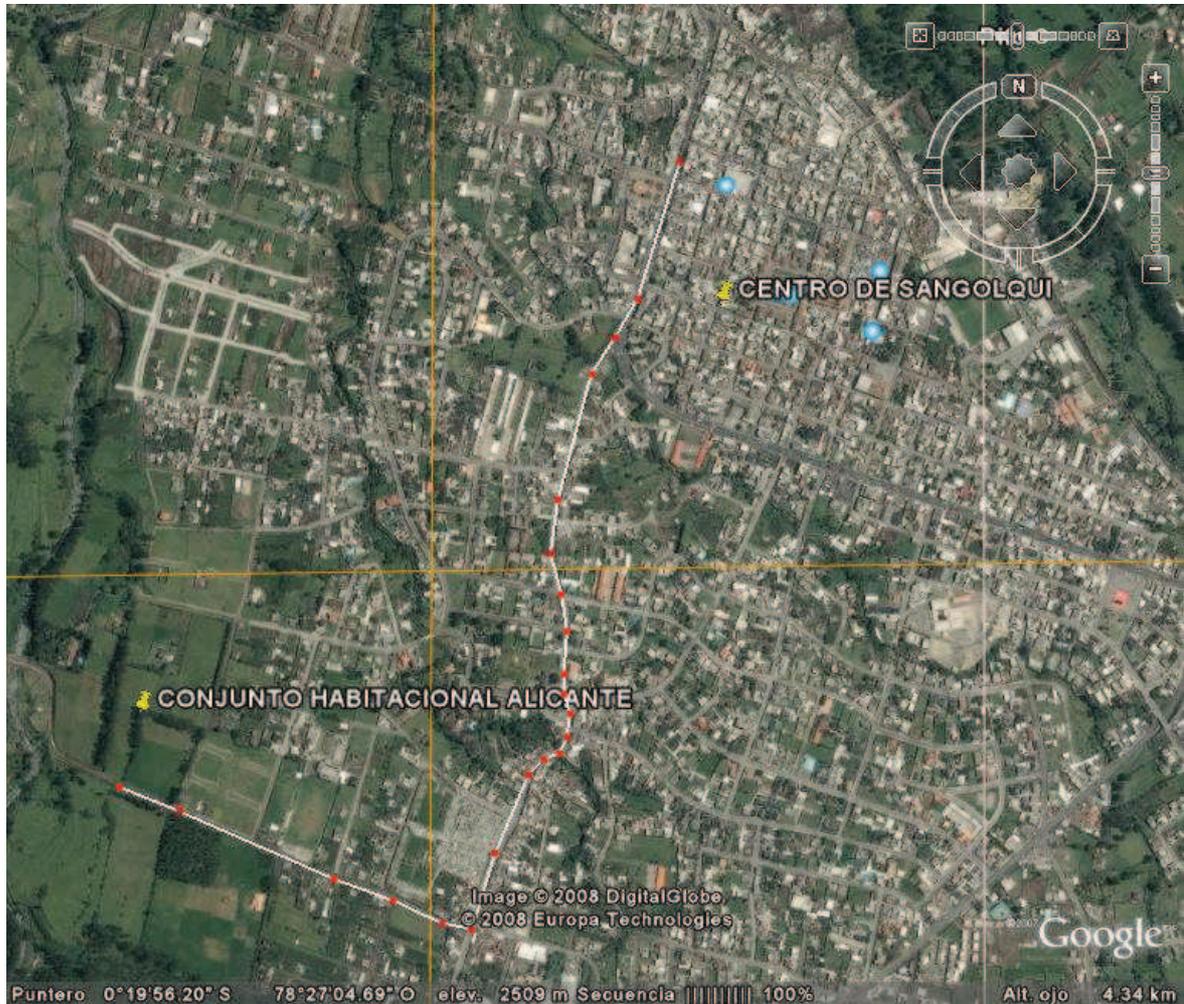
IMAGEN 4.1 MAPA DE UBICACIÓN DEL CONJUNTO HABITACIONAL ALICANTE



Elaborado por: El autor

4.2 ACCESIBILIDAD

FOTO 4.1 ACCESO AL CONJUNTO HABITACIONAL ALICANTE



Elaborado por: Modificado por el autor

Desde Quito y siguiendo la autopista General Rumiñahui hasta Sangolquí, se accede a 20 Km.

En conjunto se encuentra a 2.2 Km del poblado de Sangolquí en la parte sur. Para llegar se puede observar claramente un desarrollo inmobiliario bajo.

4.3 SITIOS PRÓXIMOS A CONJUNTO HABITACIONAL ALICANTE.

FOTO 4.2 AUTO PISTA GENERAL RUMIÑAHÍ



FOTO 4.3 CENTRO COMERCIAL FERRETERO



FOTO 4.4 MEGA MAXI CENTRO COMERCIAL



FOTO 4.5 CENTRO COMERCIAL EL RIO



FOTO 4.6 AREA COMERCIAL DE SANGOLQUI



FOTO 4.7 AREA COMERCIAL DE SANGOLQUI



FOTO 4.8 AREA COMERCIAL DE SANGOLQUI



FOTO 4.9 ESTACION DE POLICIA



FOTO 4.10 VISTA DEL TERRENO



FOTO 4.11 AVANCE DE OBRA



4.4 EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE ORDENANZAS

CUADRO 4.1 CUMPLIMIENTO NORMAS MUNICIPALES

	Unid	Línea de Fábrica	Conjunto Alicante	Se Cumple
C.U.S	%	150%	61.51%	Si
C.O.S. Planta baja	%	50%	31.19%	Si
RETIROS				
Frontal	m	5	5	Si
Lateral	m	0	0	Si
Posterior	m	3	3	Si
Dormitorios				
Lado Mínimo	m	2.30	3	Si
Área mínima	m ²	9.00	9.08	Si
SALA				
Lado mínimo	m	2.70	3.80	Si
Área mínima	m ²	16.00	16.40	Si
BAÑOS				
Lado mínimo	m	1.20	1.23	Si
Área mínima	m ²	2.50	2.53	Si
GRADAS				
Lado mínimo	m	0.90	0.90	Si

Elaborado por: El autor

Como se puede ver en el cuadro anterior, todas las ordenanzas municipales son cumplidas por el proyecto dentro de los parámetros permitidos por el municipio.

Ventajas

- Clima favorable
- Topografía con leve pendiente
- Tranquilidad
- Contaminación mínima por espacio abierto
- Poco desarrollo inmobiliario
- Áreas verdes
- Vías de acceso en buen estado
- Precios al alcance

Desventajas

- Lejanía al conglomerado urbano (Quito), centros de estudios medios, trabajo
- No tiene alcantarillado, por lo tanto se deberá construir en el proyecto
- Cercanos a poblaciones de menos nivel socio económico.

4.5 CONCLUSIONES DE LOCALIZACIÓN

El proyecto está localizado en una zona con vocación residencial.

Existe, de acuerdo a la demanda de Quito, especialmente en el nivel socio económico medio alto, una preferencia cada vez mayor por la vivienda de tipo unifamiliar en la zona de los Valles especialmente de los Chillos, que es precisamente a donde se enfoca el Proyecto Alicante.

Además, la zona donde se desarrolla el proyecto tiene la particularidad de ser muy poco desarrollada, por lo que se la cataloga como una urbanización tranquila, que se encuentra en la periferia de la ciudad de Sangolquí.

CAPITULO 5 COMPONENTE TECNICO

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto Alicante contempla la construcción de 74 unidades habitacionales unifamiliares en un terreno de 11.300 m² planificados en cuatro etapas de construcción en un plazo de 2 años.

El predio se caracteriza por tener una ligera pendiente natural en el sentido este – oeste, permitiendo una agradable emplazamiento de las viviendas para disfrutar del paisaje del valle.

El eje longitudinal del terreno está orientado en sentido Nor-Oeste, situación que se aprovecha para las viviendas frente al sol poniente y naciente, de tal manera que todas las viviendas reciba el sol en todos sus ambientes.

El planeamiento arquitectónico busca, acogerse a las necesidades de la demanda, a un concepto de estilo de vida en donde se funda la naturaleza con el concepto urbano.

Las casas cuentan con dos plantas y terraza accesible y tienen la misma distribución interna, lo que en precios no tiene mayor variación.

CUADRO 5.1 CUADRO DE ÁREAS DE LAS UNIDADES DE VIVIENDA

CASA	AREA UTIL		TOTAL	AREA ABIERTA		PATIO + JARDIN	TOTAL
	P. BAJA	P. ALTA		ESTACIONAMIENTO	JARDIN FRONTAL		
1	41,79	46,31	88,10	15,12	14,61	34,11	69,20
2	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	32,95	67,57
3	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	32,49	67,11
4	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	32,03	66,65
5	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	31,57	66,19
6	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	31,11	65,73
7	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	30,65	65,27
8	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	30,19	64,81
9	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	29,73	64,35
10	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	29,28	63,90
11	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	28,82	63,44
12	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	28,36	62,98
13	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	27,90	62,52
14	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	27,44	62,06
15	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	26,96	61,58
16	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	26,52	61,14
17	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	26,07	60,69
18	41,00	46,31	87,31	14,45	12,43	25,60	57,84
19	41,00	46,31	87,31	55,73	42,08	25,16	128,33
20	41,00	46,31	87,31	27,67	40,39	36,47	109,89
21	41,00	46,31	87,31	15,02	12,43	19,24	52,05
22	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
23	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
24	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
25	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
26	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
27	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
28	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
29	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
30	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
31	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
32	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
33	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
34	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
35	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
36	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
37	41,00	46,31	87,31	13,99	17,31	19,24	55,90
38	41,00	46,31	87,31	13,99	17,31	19,24	55,90
39	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
40	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
41	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
42	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
43	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
44	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
45	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
46	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
47	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
48	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86

49	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
50	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
51	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
52	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
53	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	19,24	53,86
54	41,00	46,31	87,31	15,02	12,43	19,24	52,05
55	41,00	46,31	87,31	42,57	36,53	19,24	103,70
56	41,00	46,31	87,31	22,38	34,99	36,07	98,80
57	41,00	46,31	87,31	15,02	12,43	21,18	53,99
58	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	21,18	55,80
59	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	21,18	55,80
60	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	21,18	55,80
61	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	21,18	55,80
62	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	21,18	55,80
63	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	21,18	55,80
64	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	21,18	55,80
65	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	21,18	55,80
66	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	21,18	55,80
67	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	21,18	55,80
68	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	21,18	55,80
69	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	21,18	55,80
70	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	21,18	55,80
71	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	21,18	55,80
72	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	21,18	55,80
73	41,00	46,31	87,31	15,12	14,14	21,18	55,80
74	41,79	46,31	88,10	15,12	14,61	21,66	56,75
TOTALES	3035,29	3426,94	6462,23	1203,52	1144,23	1684,60	4428,99

Fuente: Proyecto Alicante.

CUADRO 5.2 ÁREAS DEL CONJUNTO.

CUADRO GENERAL DE AREAS CONJUNTO ALICANTE																
AREA UTIL DEL LOTE		11301.06 m ²		AREA TOTAL DEL LOTE				NUMERO DE VIVIENDAS								
AREA DE AFECTACION		198.94m ²		11500 m ²				74 U								
AREA UTIL		AREA NO COMPUTABLE				AREA ABIERTA										
Planta Baja	Planta Alta	GUARDERIA	SALA COMUNAL	PANOS COBERTOS	BASURAS	PANOS DESCOBERTOS	PAREDES PRIVADAS	PAREDES VISTOS	APORNES PRIVADOS	AVERDE COMUNAL	VIAS	ACERAS Y OTRAS AREAS VERDES				
NIVEL	Varios	N: 0.20	N: 0.20	Varios	N: 0.20	Varios	N:M/A	N:M/A	N: VARIOS	N.N.T.	Varios	Varios				
AREA PARCIAL	3035.30 m ²	9.22 m ²	83.93 m ²	396.64 m ²	6.27 m ²	1684.54 m ²	1203.52 m ²	113.57 m ²	1144.20 m ²	995.58 m ²	1805.48 m ²	822.78 m ²				
AREAS TOTALES	6555.39 m ²		402.91 m ²				7769.67m ²									
AREA BRUTA		C.O.S. Planta Baja				C.U.S.										
6958.30 m ²		31.19 %				352.5 M2/11301.06				61.51 %			6952M2/11301.06		294.66 Hab/ha	

Fuente: Proyecto Alicante

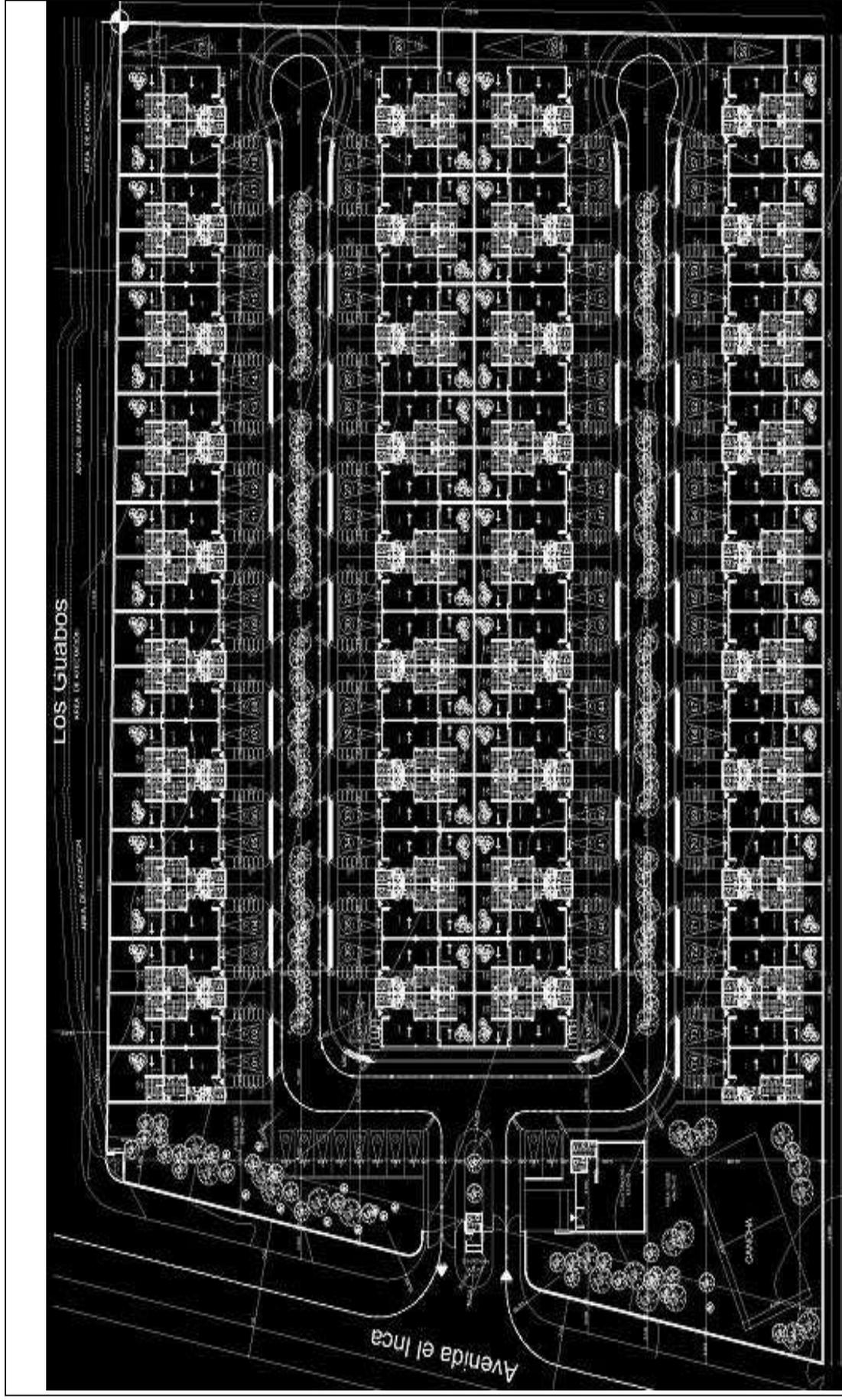
CUADRO 5.3 ÁREAS COMUNALES

AREAS COMUNALES	
BASURAS	6.27
SALA COMUNAL	83.93
AREA VERDE	995.58
VIAS	1805.48
OTRAS VERDES Y ACERAS	822.78
PARQUEOS DE VISITANTES (10u)	113.57
GUARDIANIA	9.22
TOTALES	3836.82

Cuadros elaborados por: Hernán Patricio Malo Cevallos

5.2 IMPLANTACIÓN Y PLANOS DE VIVIENDA

IMAGEN 5.1 IMPLANTACIÓN



Elaborado por: Hernán Patricio Malo Cevallos

IMAGEN 5.2 PLANTA BAJA DE LA VIVIENDA

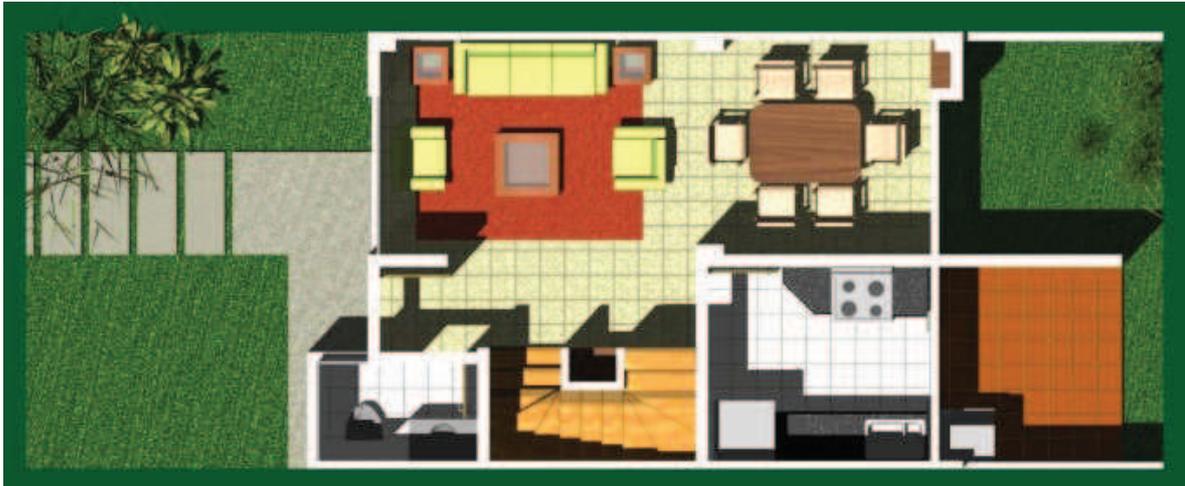


IMAGEN 5.3 PLANTA ALTA DE LA VIVIENDA



IMAGEN 5.6 FACHADAS

Elaboración del Gráfico: Inmocasales

5.3 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

La propuesta es la de un conjunto residencial con una estructura urbana que permita mantener la calidad de vida a un sector medio alto de la población, sobre la base de buenas condiciones de habitabilidad y dotación de equipamiento y áreas verdes.

La arquitectura es una configuración espacial urbana al estilo moderno que refleja la forma de vida actual, incorporando espacios multifuncionales, más continuos y abiertos, permitiendo distintos usos para un mismo espacio.

5.4 TIPO DE CONSTRUCCIÓN

Casas de 2 pisos con opción a ampliación 3er piso

5.4.1 CARACTERÍSTICAS INTERNAS

PLANTA BAJA

- Sala, comedor, cocina, baño social, patio y área de lavandería

PLANTA ALTA

- 1 dormitorio máster
- 2 dormitorios y 2 baños completos

TERRAZA

5.4.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CIMENTACION

- Hormigón armado aislados

ESTRUCTURA

- Losa de entrepiso de hormigón armado con alivianamiento de bloque
- Paredes de bloque vibro prensado
- Acero de refuerzo $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$ y hormigón premezclado

PAREDES

- En sala, comedor, pasillos, dormitorios y gradas: paredes acabado liso, pintura de caucho.

- En baño máster y baño 2: paredes revestidas de piso a techo con cerámica dentro de tina y ducha respectivamente. Las paredes restantes acabado liso y pintura de caucho.
- En baños de áreas sociales: paredes con acabado liso, pintura de caucho.
- En cocinas: paredes revestidas con cerámica entre mueble alto y bajo y detrás de la cocina.
- Áreas de lavado y secado: paredes revestidas a media altura con cerámica.

PISOS

- En sala y comedor: piso flotante y barredera en madera.
- En pasillo planta baja: piso flotante y barredera en madera.
- En baños: pisos de cerámica.
- En cocina, bodega y área de lavado y secado: cerámica.
- En dormitorios y salas de estar y gradas: alfombra y barredera de alfombra.
- En baño social: porcelanato.

CIELOS RASOS

- Chafado o alisado blanco hueso o similar.

APARATOS SANITARIOS Y DE COCINA

- Inodoros en baño máster y social: marca Edesa, color blanco, llave angular marca FV ó similar.
- Inodoros en baños compartidos: marca Edesa, color blanco, llave angular marca fv ó similar.

- Lavabos para empotrar en mesón baño máster y compartido: marca Edesa, color blanco, llaves angulares marca FV, o similar.
- Lavabos de pedestal en baño social: marca Edesa, color blanco, llaves angulares marca FV, o similar.
- Tinas: únicamente en baño máster, marca Edesa o similar color blanco.
- Mezcladoras en baño máster y social: monoblock, marca Sunelli o similar.
- Mezcladoras en baño compartido: monoblock, marca sunelli o similar
- Accesorios de baño: ½ juego incluye toallero de aro, portarollo y jabonera.
- Fregadero: en acero inoxidable tipo teka o similar. Mezcladora monoblock marca sunelli o similar, llaves angulares marca FV o similar.

CARPINTERÍA DE MADERA Y ALUMINIO Y VIDRIO

- Closets: puertas en madera o duraplac, tubos colgantes interiores, sólo en dormitorio máster cajonera (tipo forma ó similar).
- Muebles de cocina: mueble alto y bajo con estructura en pacoplac, o similar, puertas en duraplac ó similar, tiraderas, mesón de post-formado.
- Muebles de baño: con estructura en pacoplac, o similar, puertas en duraplac ó similar, tiraderas, mesón post- formado.
- Puertas: tamboradas tipo crafmaster o similar con cerraduras tipo cesa.
- Ventanas: perfilaría, en aluminio negro anodizado.
- Vidrio: flotado claro.
- Puertas de aluminio y vidrio
- Acceso cocina – área de lavado.
- Acceso terraza hall de 3er piso.

5.4.3 EL CONJUNTO

- Conjunto cerrado
- Guardianía privada con comunicación a todas las casas.
- 996 m² de áreas verdes.
- 10 estacionamientos de visitas
- Casa comunal.
- Aceras con bordillos de hormigón tipo americano
- Vías adoquinadas
- Alumbrado público subterráneo.

5.5 CONCLUSIONES COMPONENTE TÉCNICO

El proyecto cuenta con un diseño arquitectónico, que cumple con los requerimientos de las ordenanzas municipales vigentes.

El diseño estructural del proyecto, cumple con las normas del Código Ecuatoriano de la Construcción, y las recomendaciones del Instituto Americano del Concreto (ACI).

Además, dentro de los servicios, el proyecto cumple con las disposiciones reglamentarias de la Empresa Municipal de Alcantarillado y Agua Portable de Quito (EMAAR QUITO).

CAPITULO 6 ESTRATEGIA PROMOCIONAL

CONJUNTO HABITACIONAL ALICANTE



La estrategia promocional para impulsar las ventas se la realizó a partir del estudio de mercado y el análisis FODA del producto. La misma que empezó en Julio del 2007, conjuntamente con la construcción y comercialización.

Las acciones promocionales y de publicidad son las siguientes:

- Medio de convencionales
 - Vallas
 - Revistas
 - Diarios
- Medios no convencionales
 - Páginas WEB
 - Catálogos inmobiliarios en línea
 - Marketing directo
- Promoción
 - Descuentos
 - Regalos

6.1 PUBLICIDAD

La acción publicitaria da a conocer el proyecto al público objetivo para concretar ventas. Es fundamental que el cliente conozca donde se encuentra el proyecto y que a su vez sea de fácil direccionamiento para los visitantes. El proyecto cuenta con una valla de 6 m de ancho por 3 de alto, en la que se indica el producto que ofrece con los teléfonos del contacto.

Las revistas son un medio convencional e importante en esta industria. Se realizan publicaciones en revistas Portal inmobiliario e Inmobilia. Analizando la situación de ventas y casas disponibles, estas publicaciones irán variando conforme lo requiera.

Los diarios son las publicaciones de más importancia ya que por este medio se ha dado a conocer el proyecto eficazmente. Los anuncios se publican una vez por mes en el suplemento sabatino de construcción del Diario El Comercio de la ciudad de Quito.

El proyecto Alicante se encuentra publicado en los medios no convencionales como las páginas web y los portales inmobiliarios en línea donde se encuentra la descripción del proyecto ofreciendo al público una vasta información sobre proyectos habitacionales. Esta es una herramienta muy importante que se la mantendrá hasta la culminación de la comercialización.

The screenshot displays the INFOBienes website interface. At the top, there is a navigation bar with 'Inicio' and 'Contáctenos' on the left, and 'Seleccione región' with a dropdown menu set to 'Ecuador - Latinoamérica' on the right. The main header features the 'INFOBienes' logo with the tagline 'de tener casa propia' and the 'BANCO DE GUAYAQUIL MULTIBAN' logo. Below the header is a pink navigation bar with icons for 'Buscador', 'Zona Promotoras', 'Publicar inmueble', 'Solicitud de crédito', 'Hogar y Estilo', and 'Tipos inmobiliarios'. The main content area is titled 'Obras' and 'Pichincha - Quito - Norte'. It features a 'Referencia: Alicante 1' section with a 'Casa en Venta en Norte-Quito' label. This section includes a gallery of images, a 'M2 Útiles: 87.2' specification, and a 'Comentarios' box listing project features like 'Construcción En Dos Plantas', 'Facil Acceso', and 'Áreas Verdes'. A prominent red box highlights financing terms: '30% de Entrada', '70% a 10 años plazo', and '\$462 de Cuota Mensual'. To the right, a 'Datos Inmobiliaria' table lists 'Nombre: Inmocasales', 'La Robles 709 y Amazonas', 'Proyecto: CONJUNTO ALICANTE Casas 1', 'Modelo: Casa / Venta', 'Tipo: Casa / Venta', 'Población: Quito', 'Zona: Norte', 'Precio: \$43,000', and 'Antigüedad: 0'. A sidebar on the left contains sections for 'Promotoras', 'Financiación', and 'Servicios'. A vertical banner on the right promotes 'EL INMUEBLE DESE...' and 'INFOBienes' services.

6.2 CONCLUSIONES ESTRATEGIA PROMOCIONAL

Existe una política de precios; una que es el congelamiento de precios por parte del promotor a quienes cumplan con los pagos (10%) para la reserva y las cuotas fijas durante 1 año del 20% del inmueble. En el segundo caso quienes hayan reservado y no han cumplido con los pagos se hará un reajuste del precio del inmueble de hasta el 5%.

La estrategia de promoción y venta está diseñada para dar a conocer al grupo objetivo un estilo de vida diferente, que denote estatus, comodidad, buen gusto, entorno natural y seguridad personal y de sus bienes, esto se puede ver en los elementos publicitarios que se han utilizado.

INMOCASALES que es la empresa que se dedica a la comercialización trabaja además con su propia fuerza de ventas y constituye un elemento diferenciador frente a la competencia y proporciona una ventaja competitiva.

CAPITULO 7 VENTAS

Las ventas del proyecto han sido encargadas a Inmo Casales. Esta empresa se encarga de gerenciar, promocionar y comercializar los proyectos que los promotores desarrollan

El proyecto comenzó a comercializarse conjuntamente con el inicio de la construcción, y la primera venta se realizó en Julio de 2007, un mes después de iniciado el proyecto. Hasta el momento llevan vendido 34 casas lo que significa una velocidad de venta de 3.1 casas por mes.

El avance de la obra y jardines exteriores, así como la habitabilidad en las casas de la primera etapa ayudará a que el proyecto pueda ser apreciado de mejor manera por parte de los posibles clientes. Con esto se espera que la velocidad de venta sea de 3 casas por mes.

7.1 PRECIOS Y FINANCIAMIENTOS

Los precios por metro cuadrado del conjunto fueron determinados a partir de la investigación de la competencia, es decir los precios que el mercado está dispuesto a pagar por viviendas similares. Se espera obtener un precio promedio de \$ 520 por metro cuadrado al terminar el proyecto.

Los precios de las viviendas en planos comenzaron en \$ 500 por metro cuadrado. Se espera incrementar los precios conforme avance la construcción. Se seguirá esta política siempre que el mercado lo permita.

Las casas esquineras y las que se encuentran más interiormente tienen un valor adicional calculado de acuerdo al área de estacionamiento y patios. El costo adicional en

estacionamientos es de \$ 200 por metro cuadrado y en patios \$ 115 por metro cuadrado. El método más usual de financiamiento es el siguiente:

- 10% a la firma de la promesa de compraventa, 20% en cuotas mensuales iguales durante el proceso de construcción de la casa elegida en la etapa correspondiente, 70% restante con hipoteca bancaria por el plazo escogido por el cliente. Las cuotas que se deben pagar al banco serán cubiertas a partir de la entrega de la casa. La hipoteca a los clientes se manejan con los principales bancos del país.

Se realizan descuentos por pronto pago, según las necesidades de los clientes.

Normalmente son las siguientes:

- 6% pago de contado
- 4% entrada de contado y mínimo 50%
- 2% entrada (30%) al contado

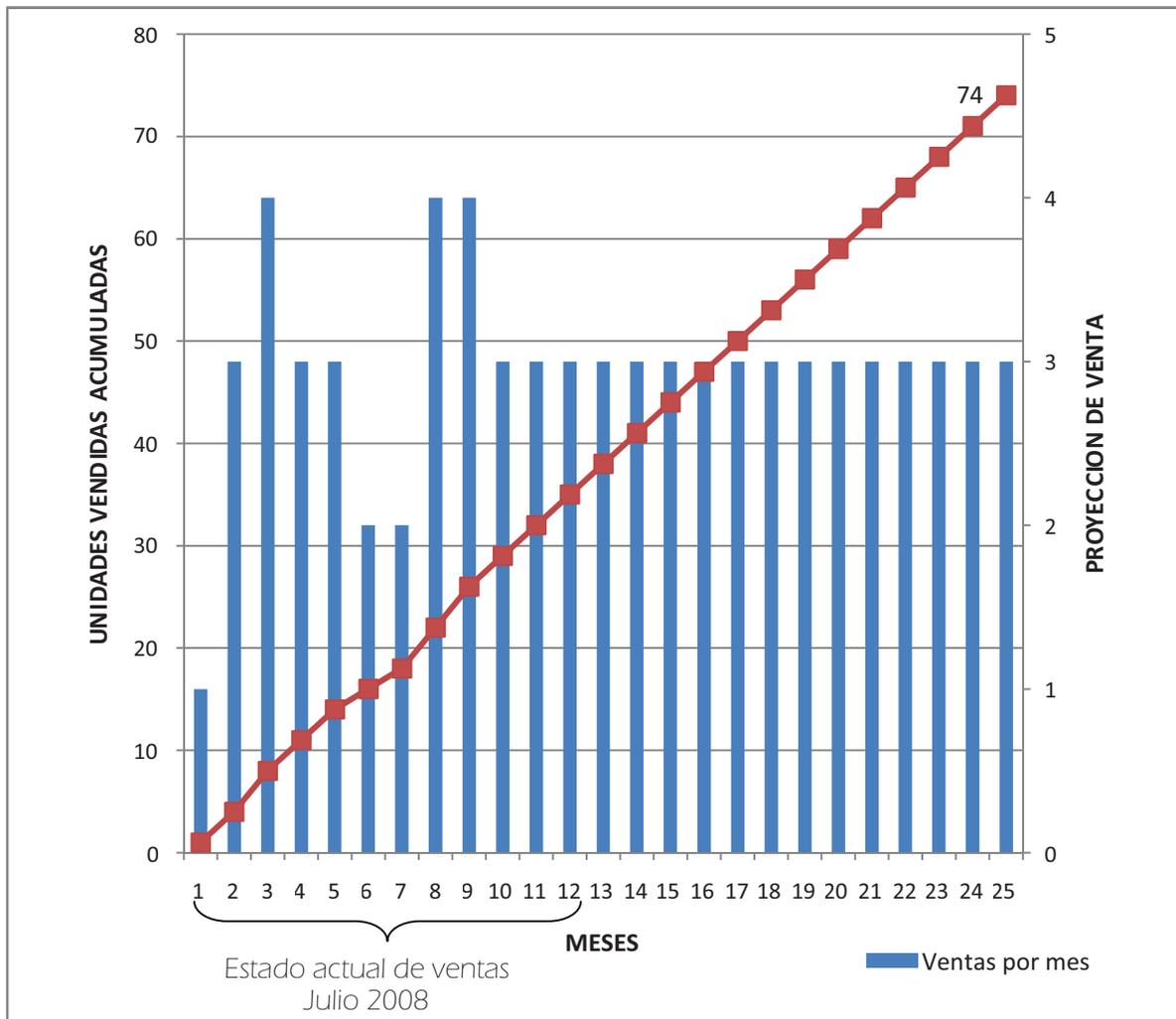
7.2 MONTOS DE VENTAS

Con el criterio tomado en el punto anterior y con un precio promedio de \$ 517 por metro cuadrado, el monto total de las ventas asciende a \$3, 331,400. (el detalle se presenta en los anexos).

7.3 PREVISIÓN DE VENTAS

En el capítulo 3 se había previsto una velocidad de ventas de 3 unidades por mes, lo cual se basa en la experiencia que la empresa Inmocasales tiene en este sector del comercio inmobiliario.

GRAFICO 7.1 PROYECCIÓN Y VENTAS ACUMULADAS



Elaboración: El autor

El estado actual de las ventas se indica en el presente gráfico donde se lleva vendido 34 unidades y ha transcurrido 11 meses desde que se inicio la obra, lo que representa a un promedio de 3.1 unidades por mes. A partir del onceavo mes se proyecta vender 3 casas mensuales.

El avance de obra hará que el proyecto sea más apreciado y conjuntamente con la estrategia comercial lograr tener el proyecto vendido al finalizar la construcción.

7.4 CONCLUSIONES

El precio por metro cuadrado promedio en la zona es de \$ 517, las ventas se han realizado a partir de julio del 2007 a \$500 por metro cuadrado con el financiamiento habitual del 30% de entrada, en este caso pagadero a 12 meses en cuotas fijas y el 70% a la entrega con hipoteca bancaria.

La velocidad de ventas se ha considerado 3 unidades por mes, pudiéndose mejorar conforme avance la obra.

CAPITULO 9 ANALISIS FINANCIERO

9.1 Cronograma de ventas

El cronograma de ventas se ha desarrollado a partir de las ventas iniciales del proyecto que se empezó junto con el inicio de la obra y con esta base se proyectaron las ventas y el financiamiento especificados en el capítulo de ventas.

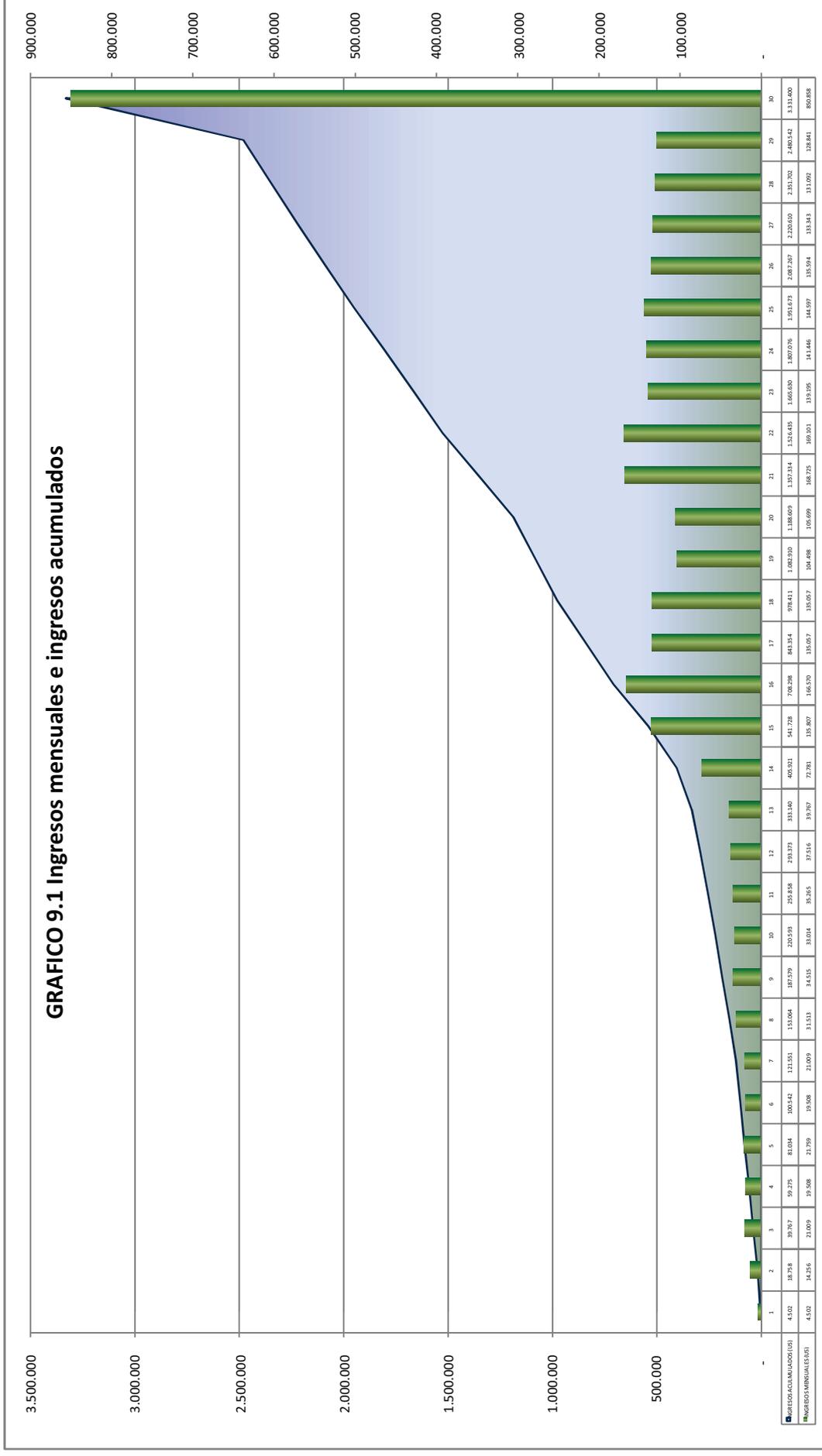
9.1.1 Análisis de los ingresos

El análisis de ingresos del proyecto Alicante se lo realiza considerando los siguientes supuestos:

- Se toma en cuenta un precio promedio de \$ 45000 USD por cada casa, precio que ya incluye parqueadero y patio.
- El precio tiende a variar según el tamaño del lote en el cual está implantada cada casa (CUADRO 5.1), pero para el caso del análisis el valor está prorrateado para las 74 viviendas.
- De acuerdo con las ventas realizadas hasta el mes de Diciembre de 2007, se lo toma como dato de absorción del proyecto dentro del análisis de ingresos, que da un valor de 3 viviendas por mes.
- Posteriormente se toma la misma estructura de pago tanto para las vendidas hasta la fecha como las distribuidas horizontalmente en el grafico 7.1.

En la página siguiente se presenta el cronograma de ventas del conjunto Alicante. Además se presentan los gráficos que resumen el cronograma de ventas, mensuales y acumuladas,

donde se puede observar que en los meses que se entregan las casas existe una recuperación de efectivo.



Elaborado por: El autor.

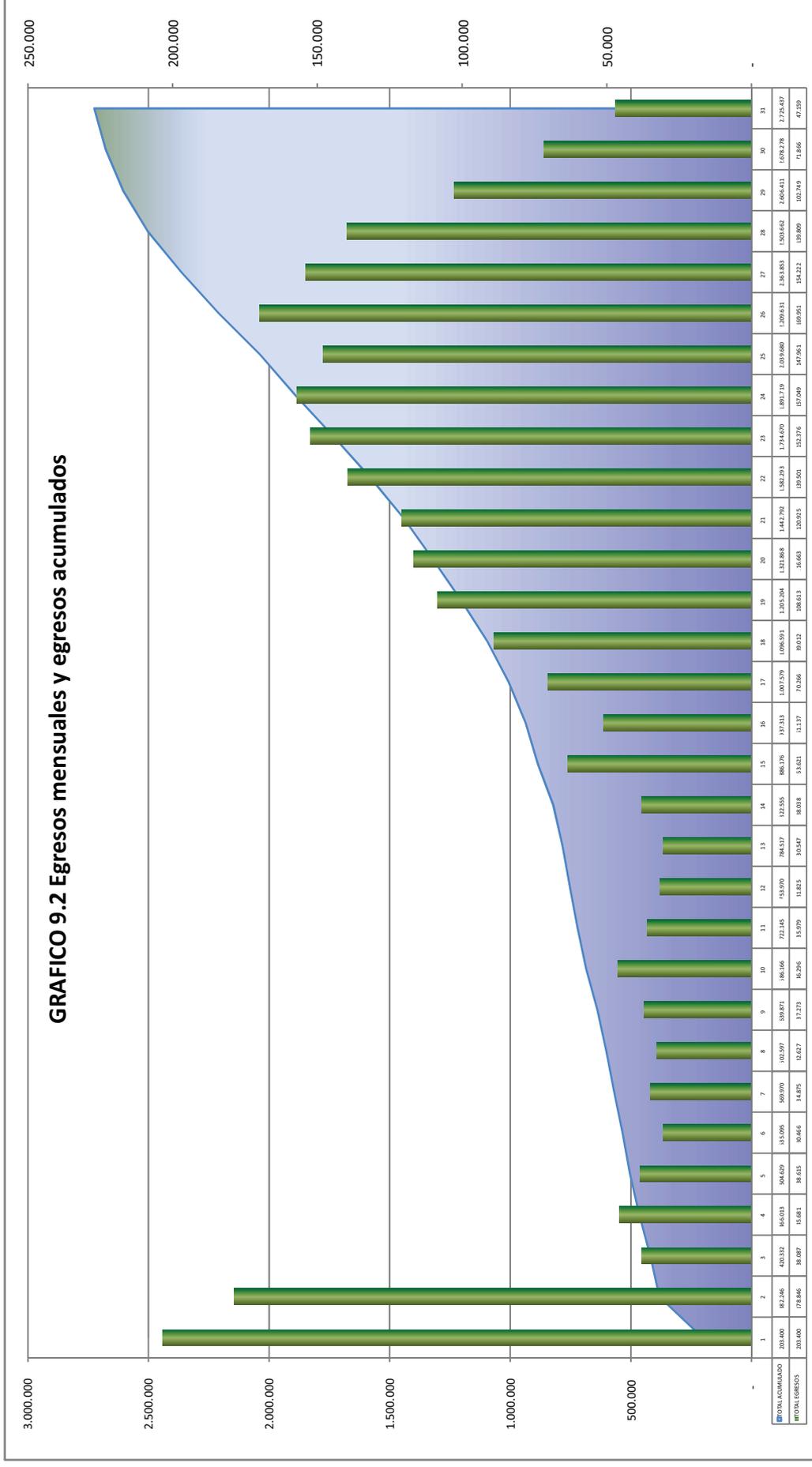
9.1.2 Análisis de los Egresos.

Para el análisis de los egresos se realizan los siguientes supuestos:

- Que el cronograma de gastos no va a variar durante el ciclo del proyecto
- Los pagos se realizan en el mes en curso ya determinado en el cronograma.
- No se toma en cuenta para los pagos el factor inflación

Posteriormente se detallan los gráficos que simplifican el cronograma de egresos mensuales y acumulados respectivamente.

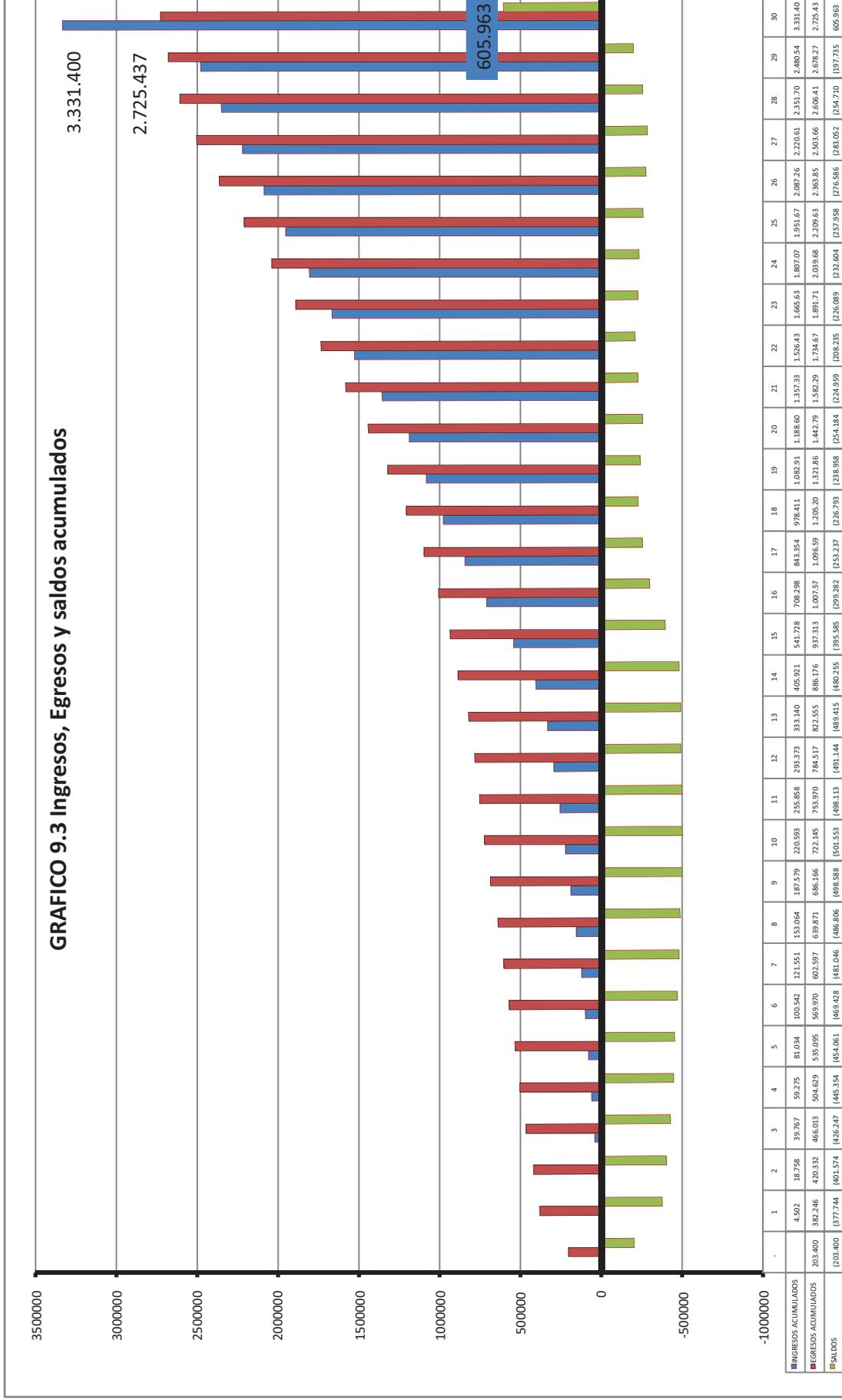
Los egresos son mayores en la etapa de culminación de la obra.



Elaborado por: El autor.

9.1 Saldos

De acuerdo al cronograma de egresos e ingresos, se determinan los saldos mensuales, como se muestra en el grafico siguiente.



9.2 Flujo de caja

En la gráfica anterior se observan los saldos acumulados de caja a finales de cada mes. Esto es el flujo de fondos del proyecto puro, sin considerar apalancamiento y corresponde a la necesidad de financiamiento que requiere mensualmente el proyecto.

La inversión que sería necesaria alcanza un máximo de \$501,600 al final del mes 11 del cronograma del proyecto.

9.3 Tasa de descuento

Para calcular el Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno se ha utilizado una tasa de descuento adoptado por el promotor del 22%.

Esta tasa de descuento fue calculada por medio del método de Costo Promedio Ponderado del Capital (CPPC). (Fuente: www.plandenegocios.com /planes intangibles

$$TD = \frac{(C_p \times I_p) + (C_e \times I_e)}{(C_p + C_e)}$$

C_p el capital propio, es decir el capital aportado por los socios para el desarrollo del proyecto. En este caso este capital es \$ 380,000.

C_e es el capital ajeno, es decir el préstamo que se deberá realizar a una entidad financiera. Para este caso \$120,000.

Ip es la tasa de interés real o de los recursos propios. En este caso se adopta una tasa del 25% propuesto por el promotor en base a su experiencia en la industria de la construcción.

Ie es la tasa de interés de los recursos ajenos (préstamo). En este caso se toma el 12%.

Entonces, reemplazando:

$$TD = \frac{380.000 \times 25\% + 120.000 \times 12\%}{380.000 + 120000} = 21.88\%$$

TD = 22%.

9.3.1 Cálculo del VAN y la TIR del proyecto

Tomando en cuenta la tasa de descuento establecida, se calcula el valor actual neto del proyecto VAN y la tasa interna de retorno TIR. La tasa interna de retorno de un proyecto es aquella tasa que, al ser utilizada como tasa de descuento hace que el valor actual de una inversión sea igual a cero, por lo tanto la TIR depende de los flujos de efectivo de la inversión y no de las tasas de interés de mercado externas al proyecto.

9.3.1.1 Criterios de aceptación de una inversión

- Si el VAN > 0 utilizando la tasa de descuento la inversión es aceptable.
- Si la TIR es mayor al rendimiento requerido la inversión será aceptable.

De los resultados obtenidos:

VAN calculado es de \$227,040. El valor actual de los flujos futuros de efectivo, descontados a la tasa de descuento establecida del 22% efectivo anual (1.6709% mensual) es positivo.

TIR anual calculada es de 47.4 %, valor que supera el 22% requerido por el promotor.

9.4 Análisis de sensibilidad

En el análisis de sensibilidad investigaremos lo que sucede con el VAN y la TIR, realizando separadamente la variación en la velocidad de ventas, variación del precio de las viviendas y la variación de los costos.

9.4.1 Análisis de sensibilidad a la variación de la velocidad de ventas

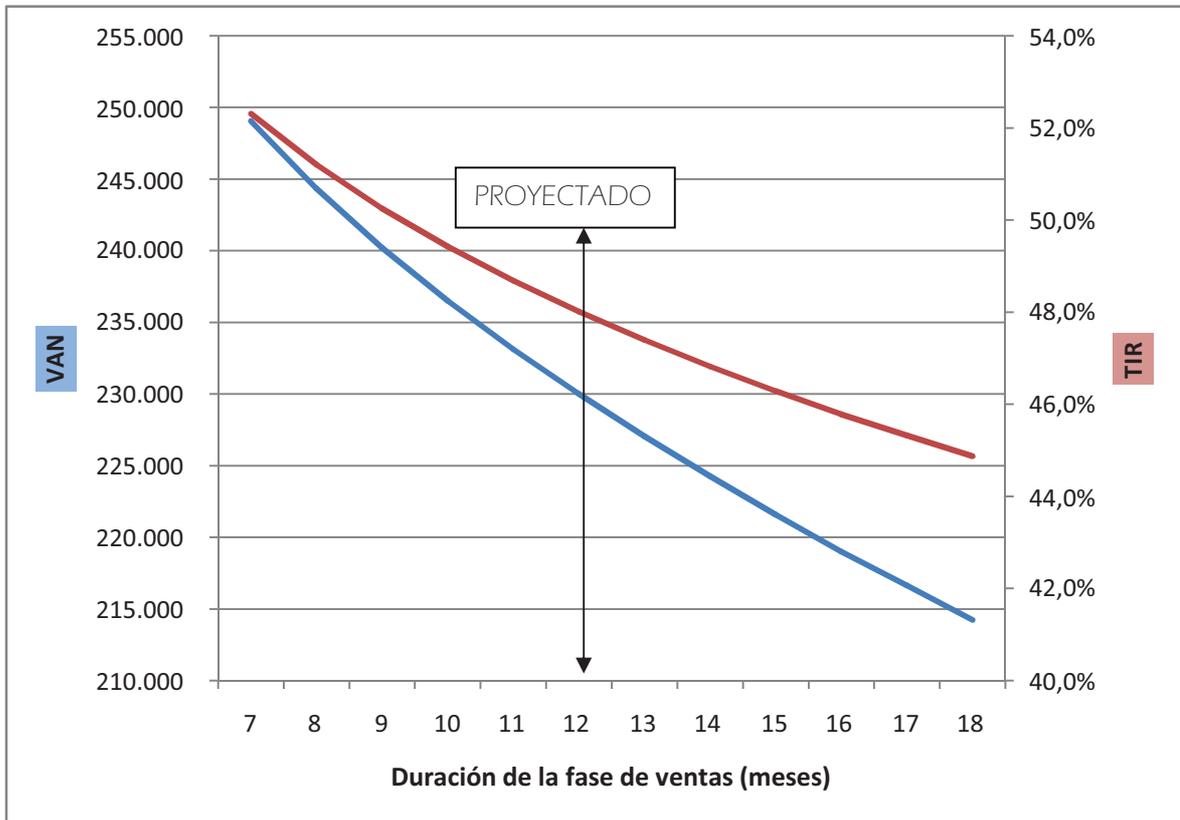
Según el estado actual de viviendas vendidas, se podría considerar que el periodo de ventas sea menor a los 13 meses establecidos en un plano optimista podría considerar 7 meses, por ejemplo y para el caso pesimista 18 meses. Si el resto de variables permanecen constantes, entonces los valores del VAN y la TIR son:

CUADRO 9.1 Sensibilidad a la variación de la velocidad de venta

SENSIBILIDAD EN LA VARIACION DE VENTAS							
DURACION FASE DE VENTAS (MESES)		7	9	11	13	15	18
VAN	\$	249.051	240.205	233.129	227.040	221.572	214.230
TIR	%	52,3%	50,3%	48,7%	47,4%	46,3%	44,9%

Los resultados indican que aún si la duración de ventas se prolongara mas de los 5 meses el VAN sigue siendo positivo y la TIR supera aún a la tasa de descuento 22%.

GRAFICO 9.4 Perfil del VAN y de la TIR según la duración de la fase de ventas



Interpretando el gráfico se puede ver que seguirá siendo rentable aún si las ventas se prolongaran por más de los 20 meses.

9.4.2 Análisis de sensibilidad a la variación del precio de las viviendas

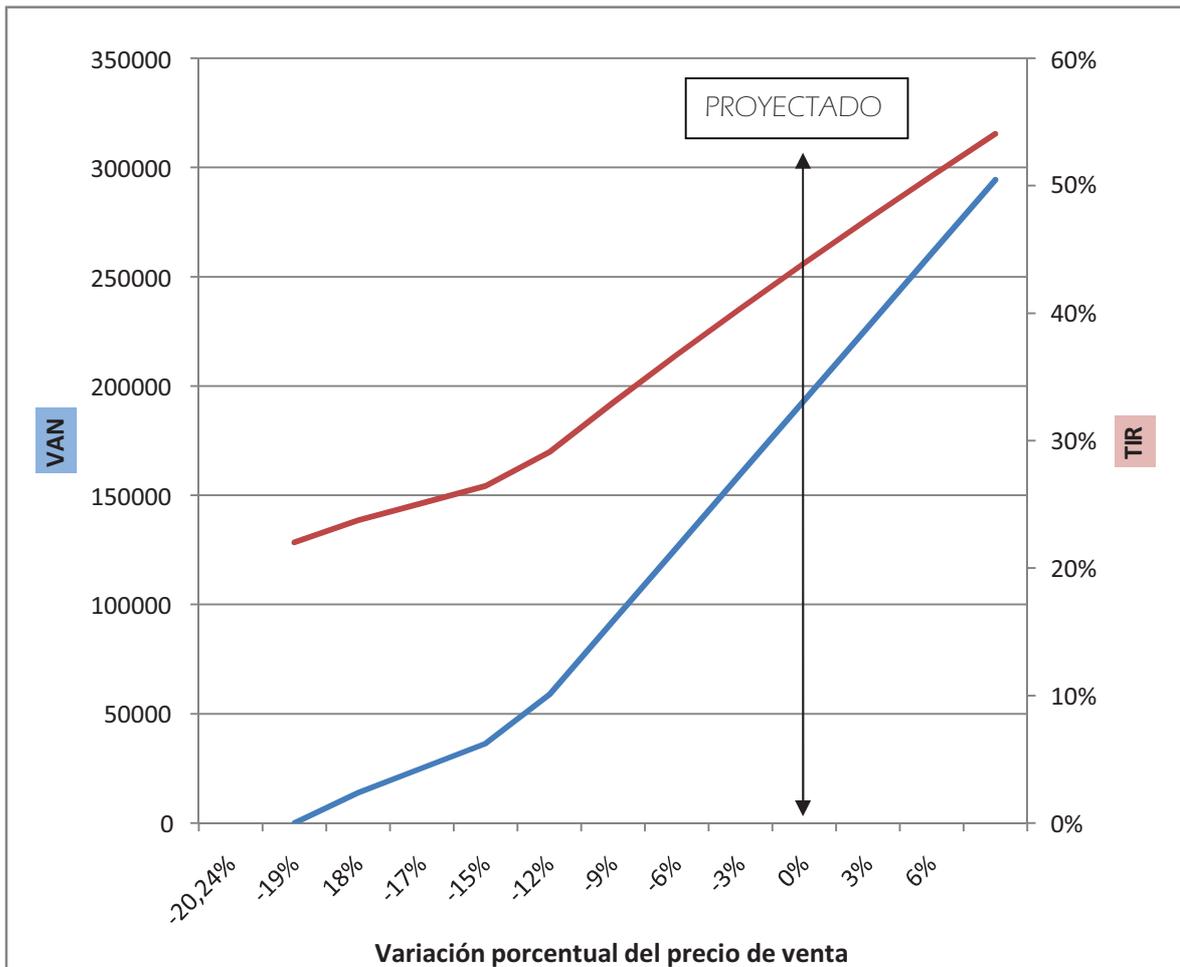
Se obtuvieron los siguientes resultados:

CUADRO 9.2 Sensibilidad a la variación del precio

VARIACION EN PRECIOS		-20,24%	-19,00%	-17,00%	-12,00%	-6,00%	0,00%	3,00%	6,00%
VAN	\$	-	13.924	36.357	92.440	159.740	227.040	260.690	294.340
TIR	%	22,0%	23,7%	26,4%	33,0%	40,4%	47,4%	50,8%	54,1%

El VAN se mantiene positivo mientras los precios no desciendan más allá del 20.24% donde el VAN se hace cero y la TIR 22%.

GRAFICO 9.5 Perfil del VAN y de la TIR según variación del precio de venta



Matemáticamente, cuando el VAN se hace cero la TIR automáticamente será igual a la tasa de descuento 22%.

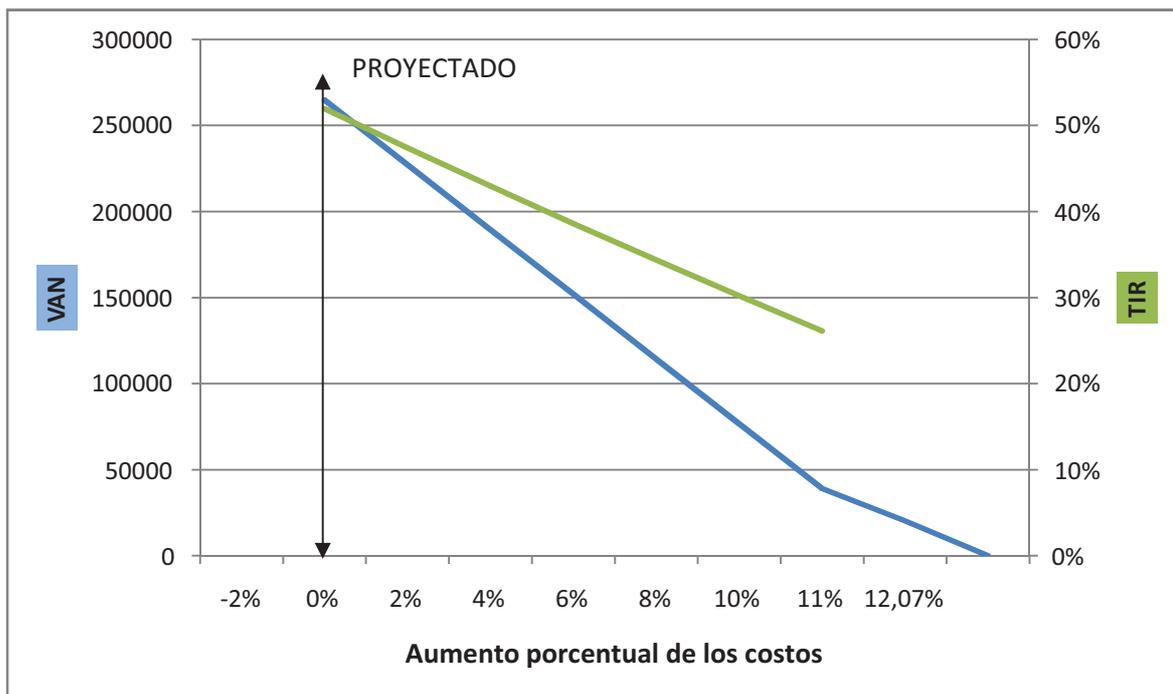
9.4.3 Análisis de sensibilidad al aumento de costos

Se analiza el VAN y la TIR sobre el aumento de los costos directos de construcción y de gastos generales.

CUADRO 9.3 Sensibilidad al aumento de costos

VARIACION EN COSTOS		0%	2%	4%	6%	8%	10%	11%	12,07%
VAN	\$	227.040	189.422	151.804	114.186	76.568	38.950	20.141	-
TIR	%	47,4%	42,9%	38,6%	34,3%	30,2%	26,1%		

GRAFICO 9.6 Perfil del VAN y la TIR según aumento de los costos



Si el aumento del costo alcanza el 12.07% el VAN se hace cero.

CUADRO 9.4 Resultado del análisis de sensibilidad

Sensibilidad	Resultados del análisis de sensibilidad									
	Variación en ventas			Variación en precios			Variación en Costos			
	Pesimista	Normal	Optimista	Pesimista	Normal	Optimista	Pesimista	Normal	Optimista	Optimista
Escenarios	18	13	7	-20,2%	0,0%	3,0%	11,0%	0,0%	-2,0%	
VAN	214.230	227.040	249051	-	227.040	260.690	20.141	227.040	264.658	
TIR	44,9%	47,4%	52,3%	22,0%	47,4%	50,8%	0,0%	47,4%	51,9%	

Elaborado por: El autor.

9.1 Conclusiones de los análisis de sensibilidad

En la variación de la velocidad de ventas se puede determinar que más allá de los 20 meses se puede declarar la no viabilidad del proyecto.

Si se produce una disminución porcentual de más del 20% el VAN del proyecto tomará valores negativos

El indicador más sensible a la variación de costos, el 11% afectará la viabilidad del proyecto.

9.2 Determinación del VAN y de la TIR del proyecto con financiación

Se calcula el flujo de fondos bajo los siguientes supuestos:

Se obtiene el crédito a partir del doceavo mes de la construcción, cuyas condiciones son las siguientes:

Monto: \$ 120,000 USD

Tasa de Interés: 12.5% anual con pago de cuotas iguales mensuales

Gasto de constitución del crédito: 3.25% (anexo 2)

Plazo: 1.5 años, hasta la finalización de la construcción en el mes 30

Monto total por servicio de crédito: 18 meses = \$20,413 USD

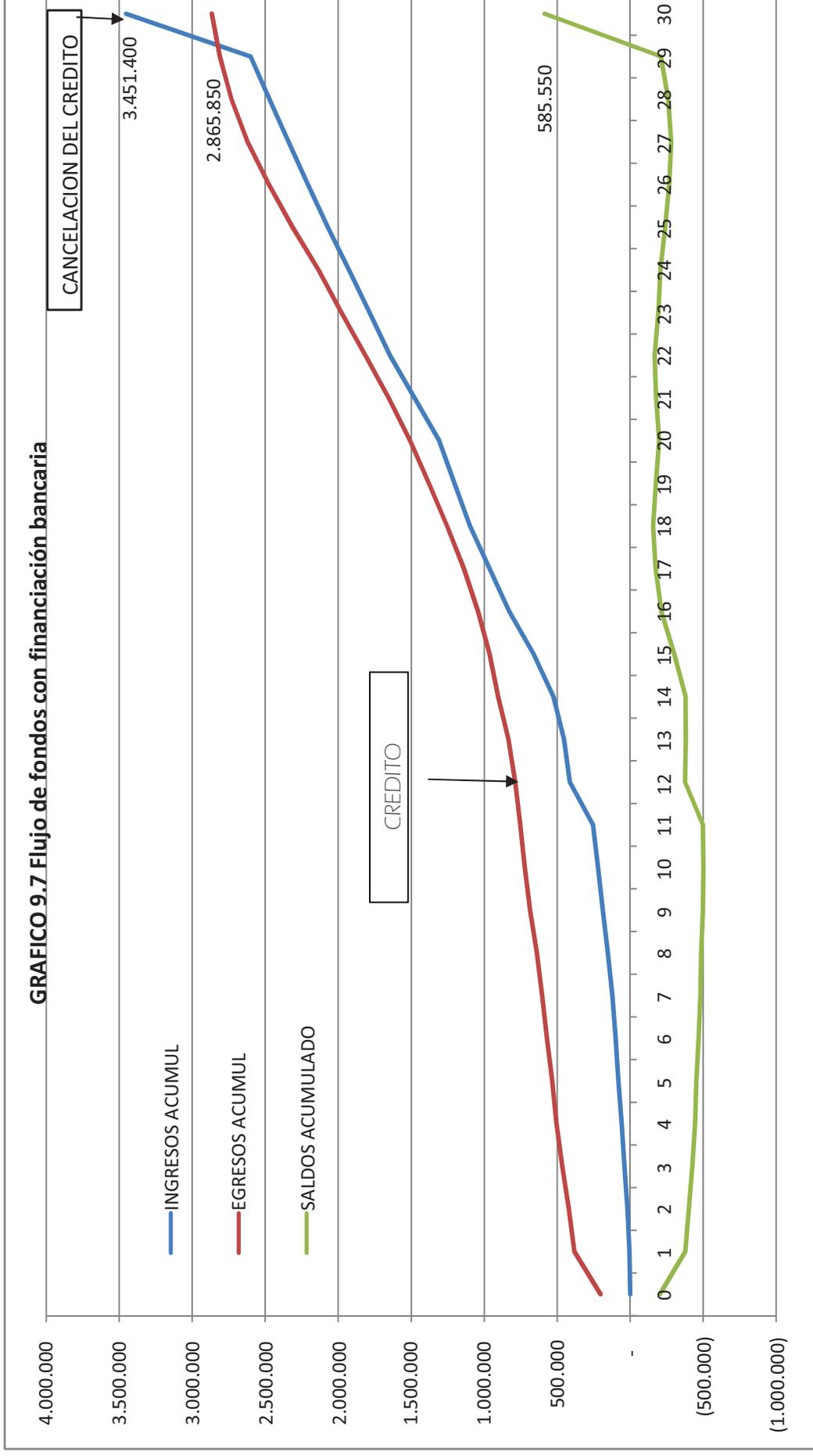
Entonces, a partir de los saldos financieros del nuevo flujo de fondos se re calcula el VAN y la TIR con la misma tasa de descuento del 22%:

VAN del proyecto financiado: \$227,040 USD

TIR del proyecto financiado: 47.4%

Los indicadores financieros mejoran como resultado de tomar un crédito a una tasa menor a la tasa interna del retorno.

Debido al gasto financiero que origina el crédito, la utilidad del proyecto se reduce. De igual manera se reducirá también el valor máximo que alcanza la inversión del promotor durante la fase final del proyecto.



Elaborado por: El autor.

A continuación un detalle de las variaciones:

CUADRO 9.5 Variaciones con crédito bancario

UTILIDAD DEL PROYECTO PURO	\$605,963
GASTOS POR SERVICIO DE CREDITO	\$20,413
UTILIDAD DEL PROYECTO CON GASTO FINANCIERO	\$585,550
VAN DEL PROYECTO PURO	\$227,040
VAN DEL PROYECTO CON CREDITO BANCARIO	\$576,576
TIR DEL PROYECTO PURO	47.4%
TIR DEL PROYECTO CON CREDITO BANCARIO	78.4%

Elaborado por: El autor

9.7.1 Conclusiones de las variaciones de crédito

Se puede concluir que para el promotor resulta conveniente obtener la financiación bancaria para liberar fondos propios y destinarlos a proyectos adicionales con la condición que las tasas internas de los proyectos sea mayor a la tasa de crédito bancario.

Cabe destacar que con el financiamiento disminuye la inversión máxima para el promotor, sin embargo se debe considerar que mientras más alto el valor a financiar, más se castiga a la utilidad, por pago de los intereses.

CAPITULO 10 GERENCIA DEL PROYECTO

10.1 PROMOTOR

La gerencia del proyecto será llevado a cabo por el ingeniero Juan Malo promotor del Conjunto Alicante. Tiene a su haber una larga experiencia como constructor de edificaciones de vivienda, el mismo que en este proyecto busca posesionarse en el mercado inmobiliario del Valle de los Chillos. Los principales aspectos que se consideran en la gerencia son:

- Interesados del proyecto
- Ciclo de vida del proyecto
- Descripción del producto
- Acta de constitución del proyecto
- Gestión del alcance del proyecto
- Estructura de desglose del trabajo
- Gestión del tiempo del proyecto
- Gestión de los costos del proyecto
- Gestión de la calidad del proyecto
- Gestión de los recursos humanos del proyecto
- Gestión de las comunicaciones
- Gestión del riesgo
- Gestión de las adquisiciones.

10.2 INTERESADOS DEL PROYECTO

Los interesados del proyecto son personas o entidades que de alguna forma afecta la ejecución del proyecto Alicante. Se los divide en:

10.2.1 Interesados externos

Dentro de los cuales tenemos a los clientes, proveedores, El Municipio y las comunidades cercanas al proyecto.

10.2.2 Interesados internos

El gerente de proyecto, promotor, miembros del equipo de proyecto.

10.3 CICLO DE VIDA DEL PROYECTO

- Fase de factibilidad
- Fase de planificación
- Fase de ejecución
- Fase de cierre

Factibilidad

Se realiza un análisis del mercado, la valoración del terreno, análisis del tipo de proyecto a implantarse, análisis de factibilidad económica del proyecto.

Planificación

Se realiza la contratación de estudios requeridos para el proyecto tales como: Levantamiento topográfico, Elaboración y Aprobación del Proyecto arquitectónico, Estudio de suelos, Elaboración y aprobación del proyecto Estructural, Presupuesto, Cronograma valorado de obra.

Ejecución

Se implementa estrategias de preventa y venta del producto, a través de estrategias de Marketing y Publicidad y se comienza la ejecución del proceso constructivo simultáneamente.

Cierre

Elaboración y aprobación de la Propiedad Horizontal del proyecto, emisión de escrituras, liquidación de contratos, entrega de inmuebles a sus propietarios.

10.4 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El terreno para el proyecto se encuentra en el sector del Valle de los Chillos, zona en donde existe un bajo desarrollo de proyectos de vivienda en conjuntos residenciales, garantizando la tranquilidad, seguridad y comodidad del cliente.

El conjunto consta de 74 casas unifamiliares de 88m² de construcción distribuidos en dos plantas con su respectivo parqueo y proyección a construir dos dormitorios adicionales en el área de terraza, casa comunal, 20 parqueos de visitas, áreas verdes, vías de acceso, servicios básicos, guardianía.

La vivienda tipo consta:

Área: 88 m², vivienda de dos plantas ampliable a una tercera.

Planta baja: patio frontal y garaje, sala, comedor, cocina, baño social y patio lavandería

Segunda planta: 3 dormitorios y dos baños completos

Tercera planta: terraza que consta de instalaciones para ampliación futura.

10.5 ACTA DE CONSTITUCION

Nombre del Proyecto:

PROYECTO HABITACIONAL ALICANTE

Nombre del Cliente:

SANTIAGO JIJÓN

Fecha de Inicio:

LUNES, 5 DE MAYO DE 2007

Preparado por:

- CARLOS HERRERA

Sponsor del proyecto:

- JUAN MALO

Director de Proyecto:

- CARLOS HERRERA

RESUMEN EJECUTIVO

El Plan de negocios que se pretende emprender se llama Alicante, el cual es una expectativa de vivienda en uno de los Valles que bordean la ciudad de Quito, valle de Los Chillos.

El Proyecto Alicante contempla la construcción de 74 casas en un terreno de 11.000 m². Se ha planificado en 4 etapas de construcción en un plazo de 2 años y el precio de venta será de 517 USD el m². Se espera obtener una rentabilidad del 20% anual.

Caso de Negocio:

Necesidades

¿Por qué se creó este negocio?

- Para satisfacer la demanda existente tanto interna como externa (los migrantes).
- Para obtener réditos

Objetivos

- Alcanzar una rentabilidad de 20% sobre ventas.
- Entregar el proyecto en 30 meses.
- Cumplir con los estándares ecuatorianos de calidad.
- Tener una velocidad promedio de ventas de 3 unidades de vivienda por mes.

Asunciones**- Planificación**

- No existirán cambios que afecten el diseño externo del conjunto

- Ventas

- Se alcanzará el punto de equilibrio en ventas antes de iniciar la construcción
- Se venderán las casas al precio promedio del mercado, debiendo revisar precios, periodos mínimos de tres meses.

- Construcción

- Se seguirá con todas las especificaciones técnicas establecidas

Limitaciones

- No se empezará con la construcción de la obra hasta que no se cuente con los permisos legales para la ejecución de obra.
- El proyecto se basará en el presupuesto y flujos aprobados de tal manera que el límite de gastos de contratación de personal y pago de honorarios no se les toma en cuenta por ya haberlos aprobado en este presupuesto
- Si existiera algún cambio, éste deberá ser comunicado en una sesión de inversionistas para la aprobación

- Descripción, Alcance, Hitos y Entregables:

Esta sección define el proyecto y las expectativas del cliente sobre el mismo, mediante una descripción del proyecto, los hitos y de los entregables.

- Descripción

Es un conjunto habitacional cerrado ubicado en Sangolquí, el mismo que está dirigido para un segmento de mercado de clase media.

- El conjunto consta de 74 casas unifamiliares de 87.31m² de construcción distribuidos en dos plantas con su respectivo parqueo y proyección a construir dos dormitorios adicionales en el área de terraza.
- En áreas comunales tiene una, casa comunal, 10 parqueos de visitas, áreas verdes, vías de acceso, servicios básicos y guardianía.
- Cada casa está compuesta en su primera planta de 11m² por sala comedor, cocina, baño social, patio, área de lavado. En la segunda planta 46.31m² constan 3 dormitorios y dos baños completos.

Alcance

Construcción de 74 unidades habitacionales de 87.31 m², sobre un lote de terreno de 11000 m², las mismas que tendrán un costo de \$363.39 por m², urbanizado.

Hitos y Entregables:**CUADRO 10.1 HITOS DEL PROYECTO**

MES	DESCRIPCION
-4	Inicio del proyecto Alicante
1	Inicio de construcción, lanzamiento del proyecto, Plan comercial y ventas
4	Terminación casa modelo
23	Fin plan comercial
25	Fin de las ventas
30	Terminación de construcción
31	Cierre del proyecto

Elaborador por: El autor.

- Se estima un mes para el análisis de factibilidad del proyecto, tres para realizar la planeación, la ejecución se realiza en el mes 1 hasta el mes 30 e inmediatamente el cierre.
- Ejecución del proyecto: 30 meses.

Revisiones y Aprobaciones:**Criterios de aceptación de entregables:**

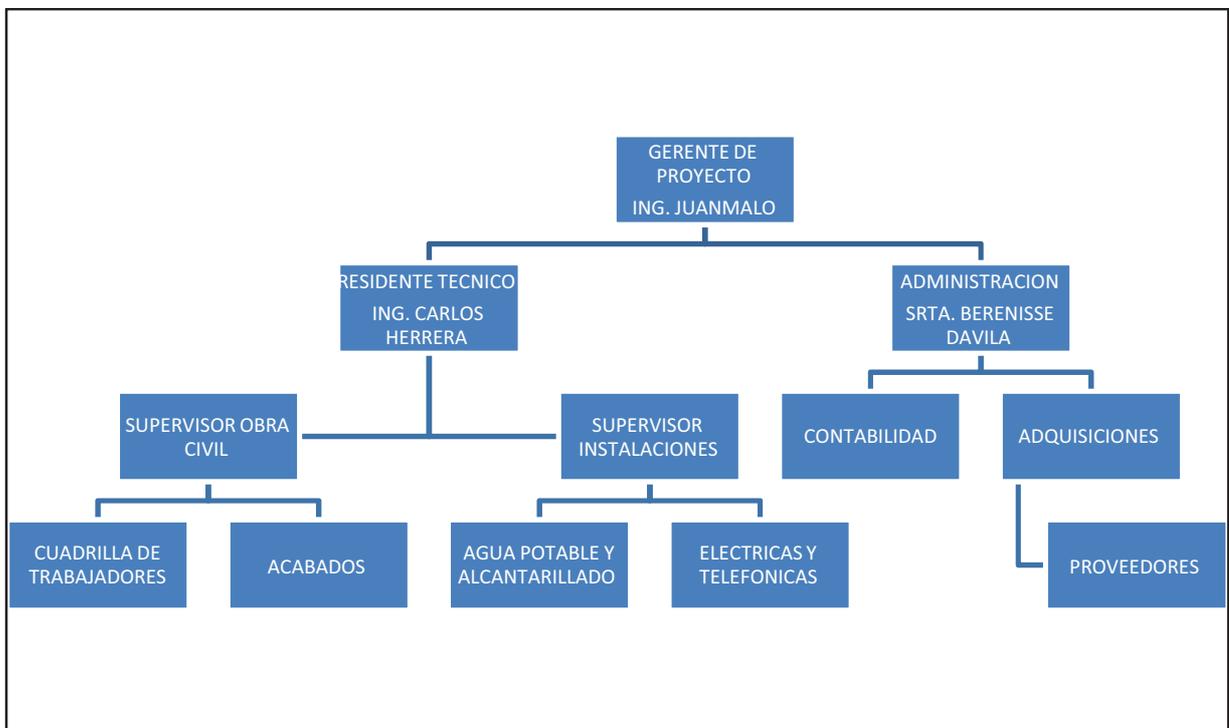
- Permiso de habitabilidad municipal
- Planos As-Built.
- Informe del Cuerpo de Bomberos
- Informe de fiscalización.
- Acta de Recepción Definitiva
- Inscripción de las Escrituras públicas ante el Registrador de la Propiedad.

Responsables

- Residente de Obra
- Gerente de Proyecto
- Accionistas

Equipo del Proyecto:

Organigrama del Proyecto: Diagrama jerárquico del equipo de trabajo.

CUADRO 10.2 EQUIPO DEL PROYECTO

Elaborado por: El autor.

- **Roles y Responsabilidades:**

Gerente de proyectos.- Representante legal ante fideicomisos, bancos, municipios e inversionistas. Seguimiento del proyecto.

- **Recursos disponibles:**

Departamento técnico: equipo de profesionales dentro de la rama de la construcción y arquitectos.

Departamento administrativo: que se encarga del análisis de datos, la información recogida para ser sometida a análisis e interpretación y confirmación de la información la misma que servirá de apoyo para la ejecución del proyecto.

- Presupuestos actualizados.
- Cronograma de trabajo con un tiempo de 30 meses.
- Inversión inicial que asciende a \$366.000
- Lote de terreno valorado en \$203.400
- Equipo de promoción y ventas.

10.6 GESTIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO.

La gestión del alcance del proyecto incluye los procesos necesarios para asegurarse que en el mismo incluya todo el trabajo requerido, y solo el requerido, para completar el proyecto satisfactoriamente (Guía de los Fundamentos de la Dirección e Proyectos. Tercera Edición).

10.6.1 ESTRUCTURA DE DESGLOSE DEL PROYECTO

No es más que la descomposición jerárquica con orientación hacia el producto entregable relativa al trabajo que será ejecutado por el equipo del proyecto para lograr los objetivos del proyecto y crear los productos entregables requeridos. (Guía de los Fundamentos de la Dirección de de Proyectos PMBOK. Tercera Edición).

CUADRO 10.3 ESTRUCTURA DE DESGLOSE DEL TRABAJO (EDT)

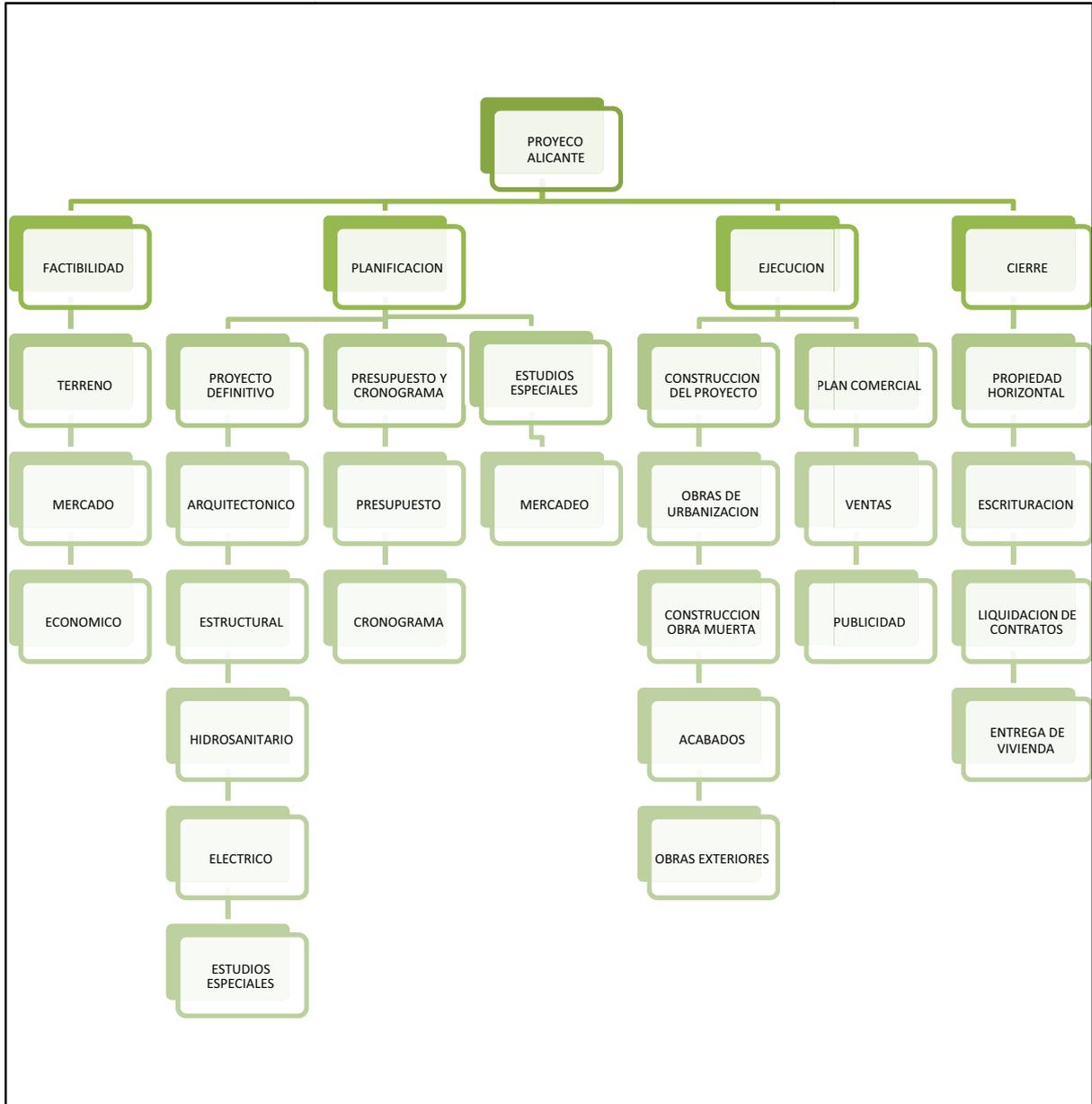
1	PROYECTO ALICANTE
1.1	TRABAJOS DE URBANIZACION
1.1.1	CONSTRUCCION DE MURO CERRAMIENTO
1.1.1.1	CIMIENOS
1.1.1.2	MUROS
1.1.1.3	MAMPOSTERIA
1.1.1.4	ACERO DE REFUERZO
1.1.1.5	ENLUCIDOS
1.1.1.6	PINTURA
1.1.1.7	PORTON DE INGRESO
1.1.2	GARITA
1.1.2.1	CIMIENOS
1.1.2.2	MAMPOSTERIA
1.1.2.3	ACERO DE REFUERZO
1.1.2.4	LOSA DE HORMIGON
1.1.2.5	ENLUCIDOS
1.1.2.6	PINTURA
1.1.2.7	PUERTA DE INGRESO Y VENTANAS
1.1.3	BASURAS
1.1.3.1	CIMIENOS
1.1.3.2	MURO DE HORMIGON
1.1.3.3	ACERO DE REFUERZO
1.1.3.4	LOSA DE HORMIGON
1.1.3.5	PUERTA DE INGRESO
1.1.4	CASA COMUNAL
1.1.4.1	CIMIENOS
1.1.4.2	MAMPOSTERIA
1.1.4.3	ACERO DE REFUERZO
1.1.4.4	CONTRAPISO
1.1.4.5	LOSA DE HORMIGON
1.1.4.6	ENLUCIDOS
1.1.4.7	PINTURA
1.1.4.8	PISOS DE CERAMICA
1.1.4.9	PAREDES DE CERAMICA
1.1.4.10	BAÑOS INCLUYE GRIFERIAS Y APARATOS SANITARIOS
1.1.4.11	PUERTAS INCLUYE CERRADURAS
1.1.4.12	PUERTA PRINCIPAL INCLUYE CERRADURA
1.1.4.13	VENTANAS
1.1.4.14	INSTALACIONES ELECTRICAS
1.1.4.15	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS
1.1.5	ALCANTARILLADO COMBINADO
1.1.5.1	REPLANTEO Y NIVELACION CON EQ TOPOGRAFICO
1.1.5.2	EXCAVACIÓN A MÁQUINA 08-2.0 M SUELO NATURAL
1.1.5.3	EXCAVACIÓN A MÁQUINA 2.0-4.0 M SUELO NATURAL

1.1.5.4	TUBERIA DE HORMIGON CENTRIFUGADO 250MM CLASE 3
1.1.5.5	POZO DE REVISION HS 180 KG .8-2.0 M INCLUYE TAPA Y CERCO ACERO
1.1.5.6	POZO DE REVISION HS 180 KG 2 - 4 M INCLUYE TAPA Y CERCO ACERO
1.1.5.7	TUBERIA DE HORMIGON CENTRIFUGADO 200MM CLASE 3
1.1.5.8	TUBERIA DE HORMIGON CENTRIFUGADO 300MM CLASE 3
1.1.5.9	TUBERIA DE HORMIGON CENTRIFUGADO 400MM CLASE 3
1.1.5.10	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL LUGAR
1.1.5.11	ENTIBADO DE PAREDES Y ZANJAS
1.1.5.12	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS CON TUB DE 150 MM
1.1.5.13	SUMIDEROS HS 180 KG INCLUYE REJILLA 55 x 35
1.1.6	AGUA POTABLE
1.1.6.1	RED DE DISTRIBUCION
1.1.6.1.1	TUBERÍA DE PVC PRESIÓN 1.25 MPA 63 MM
1.1.6.1.2	CODOS DE ACERO 90-63 MM
1.1.6.1.3	CODOS DE ACERO 45-63 MM
1.1.6.1.4	TES DE ACERO 63 MM
1.1.6.1.5	VÁLVULAS DE COMPUERTA H.F. 63 MM
1.1.6.1.6	TAPONES DE ACERO DE 63 MM
1.1.6.1.7	TAPONES DE ACERO DE FOGUEO DE 63 MM
1.1.6.1.8	BOCAS DE FUEGO DE 50 MM COMPLETAS
1.1.6.1.9	UNIONES GIBAULT ASIMÉTRICAS DE ACERO DE 63 MM
1.1.6.1.10	ACOMETIDA DOMICILIARIA
1.1.6.2	BOMBEO
1.1.6.2.1	"EQUIPOS DE BOMBEO Q=3.0 L/S TDH=61 M, 4 HP"
1.1.6.2.2	TANQUES HIDRONEUMÁTICOS 4300 LITROS.
1.1.6.2.3	"TUBERÍA DE HG DE 2''"
1.1.6.2.4	"REDUCTORES DE HG. 3''X2''"
1.1.6.2.5	CODOS DE 90-160MM DE H.F.
1.1.6.2.6	"VÁLVULAS DE COMPUERTA BB DE H.F. DE 2''"
1.1.6.2.7	"VÁLVULAS CHECK BB DE H.F. DE 2''"
1.1.6.2.8	"UNIONES GIBAULT ASIMÉTRICAS 2''"
1.1.6.2.9	"TES DE H.G. DE 2''"
1.1.6.3	TANQUE CISTERNA
1.1.6.3.1	CONSTRUCCION DE TANQUE CISTERNA
1.1.6.3.2	TUBERÍA DE PVC PRESIÓN DE 1.25 MPA 110 MM
1.1.6.3.3	VÁLVULAS DE COMPUERTA H.F. 100 MM
1.1.6.3.4	UNIONES GIBAULT 100MM
1.1.6.3.5	CODO 90-110 MM PVC
1.1.6.3.6	TES DE H.F. 100MM
1.1.6.3.7	TUBERÍA DE H.S. 200 MM
1.1.6.3.8	TUBERÍA DE H.S. 150 MM
1.1.6.3.9	CAJAS DE REVISIÓN 0.6X0.6X0.6
1.1.7	BORDILLO
1.1.7.1	BORDILLO

1.1.8	REDES ELECTRICAS
1.1.8.1	RUBRO GENERAL
1.1.9	VIAS
1.1.9.1	DESLOJO DE MATERIAL CON VOLQUETA
1.1.9.2	RELLENOS
1.1.9.3	ADOQUINADO INCLUYE BORDILLO AMERICANO
1.1.10	ACERAS
1.1.10.1	ACERAS
1.1.11	PAISAJISMO
1.1.11.1	PAISAJISMO
1.2	CONSTRUCCION DE CASAS
1.2.1	CASA 74-73-72 (3)
1.2.2	CASA 71-70-69-68 (4)
1.2.3	CASA 01-02-03 (3)
1.2.4	CASA 36-37 (2)
1.2.5	CASA 38-39 (2)
1.2.6	CASA 04-05-06-07 (4)
1.2.7	CASA 32-33-34-35 (4)
1.2.8	CASA 40-41-42-43 (4)
1.2.9	CASA 08-09-10-11 (4)
1.2.10	CASA 28-29-30-31 (4)
1.2.11	CASA 44-45-46-47 (4)
1.2.12	CASA 64-65-66-67 (4)
1.2.13	CASA 12-13-14-15 (4)
1.2.14	CASA 24-25-26-27 (4)
1.2.15	CASA 48-49-50-51 (4)
1.2.16	CASA 60-61-62-63 (4)
1.2.17	CASA 16-17-18-19 (4)
1.2.18	CASA 20-21-22-23 (4)
1.2.19	CASA 52-53-54-55 (4)
1.2.20	CASA 56-57-58-59 (4)
1.3	ENTREGA DE LA OBRA

Elaborado por: El autor.

CUADRO 10.4 MAPA EDT DEL PROYECTO ALICANTE



Elaborado por: El autor.

10.7 GESTION DEL TIEMPO DEL PROYECTO.

La Gestión del tiempo del proyecto incluye los procesos necesarios para lograr la conclusión del proyecto a tiempo.

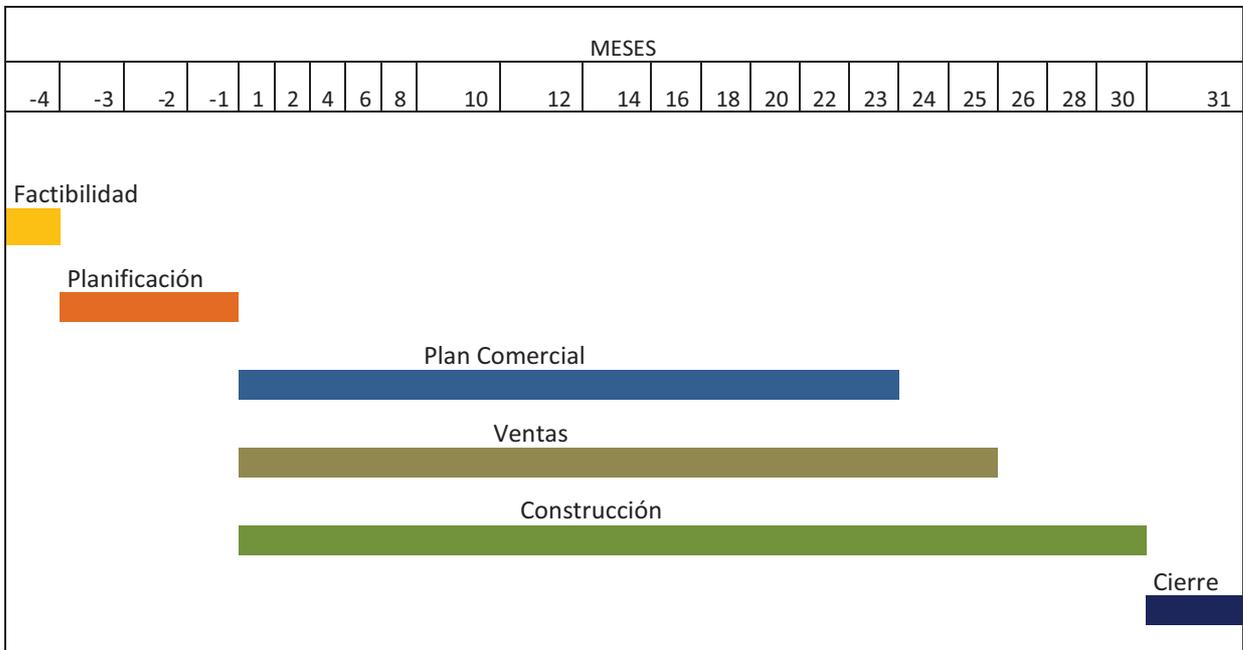
10.7.1 Definición de las actividades.- se identifica las actividades específicas del cronograma que deben ser realizadas para producir los diferentes productos entregables del proyecto.

10.7.2 Secuencia de las actividades.- identificación y documentación de la dependencia entre las actividades del cronograma.

10.7.3 Estimación de la duración de las actividades.- se estima la cantidad de períodos laborables que serán necesarios para completar cada actividad del cronograma.

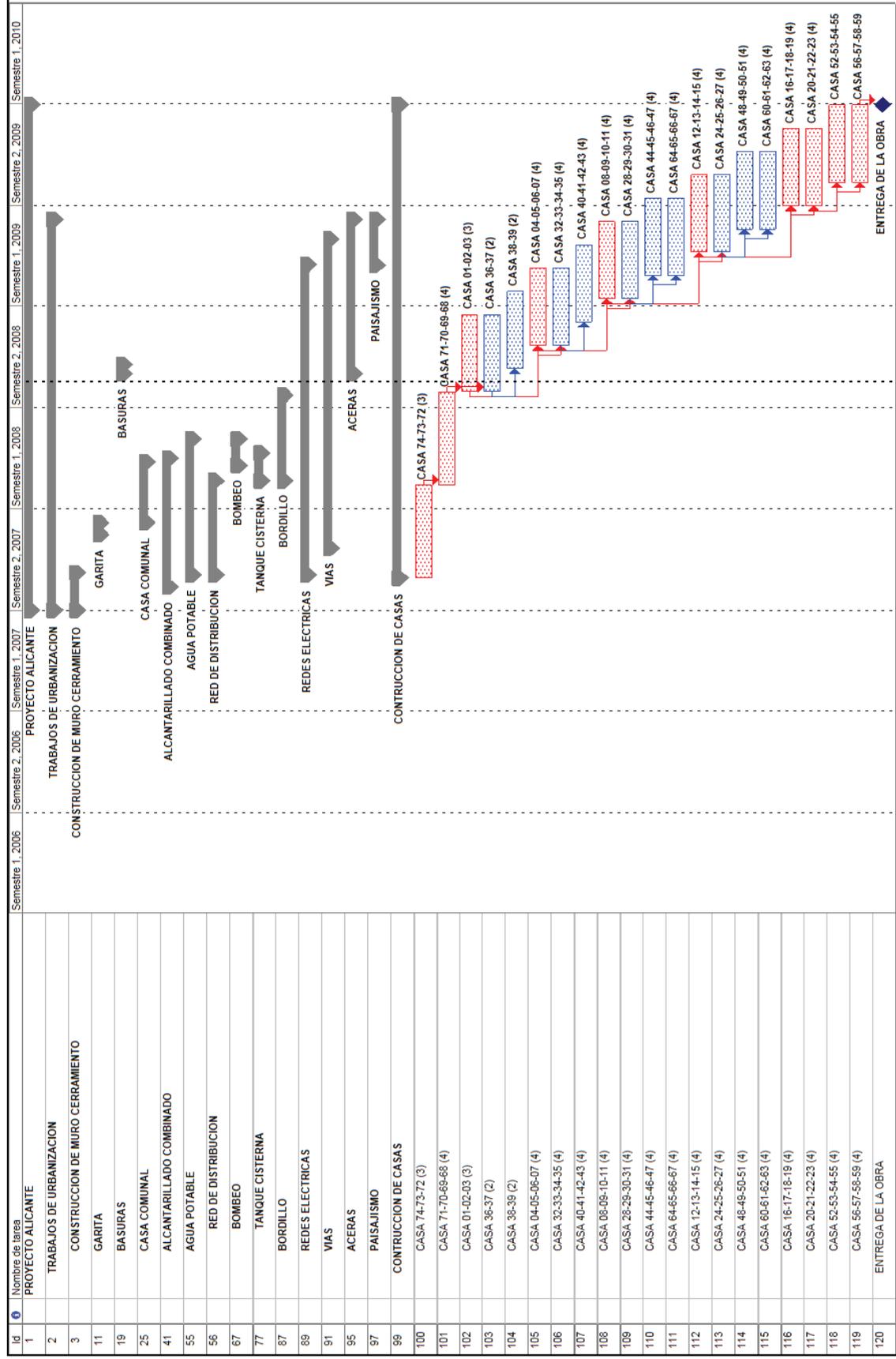
10.7.4 Control del cronograma.- controla los cambios del cronograma del proyecto.

GRAFICO 10.1 CRONOGRAMA DE LAS FASES DEL PROYECTO



Elaborado por: El autor

CUADRO 10.5 MAPA TIEMPO DEL PROYECTO ALICANTE



Proyecto: ALICANTE URB
Fecha: lun 18/08/08

Resumen del proyecto Resumen
Agrupar por síntesis Resumen
Fecha límite Resumen

Progreso resumido Progreso resumido
División División
Tareas externas Tareas externas

Tarea resumida Tarea resumida
Tarea crítica resumida Tarea crítica resumida
Hito resumido Hito resumido

Tarea Tarea
Progreso de tarea Progreso de tarea
Tarea crítica Tarea crítica

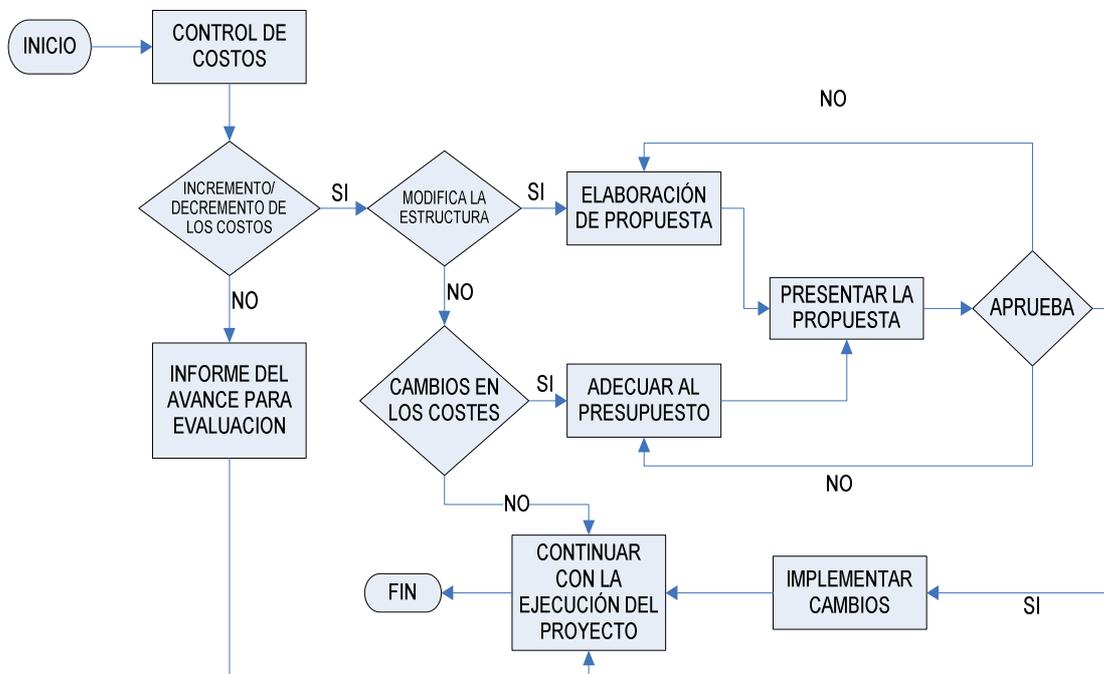
10.8 GESTION DE LOS COSTOS DEL PROYECTO.

10.8.1 **Estimación de los costes.-** se desarrolla una aproximación de los costes de los recursos necesarios para completar las actividades del proyecto.

10.8.2 **Preparación de presupuesto de costes.-** se suman los costes estimados de actividades individuales o paquetes de trabajo a fin de establecer una línea base de costes.

10.8.3 **Control de los costes.-** el control de costes del proyecto busca las causas de las variaciones positivas o negativas, que afecten al plan de gestión de costes, calidad o cronograma, o producir un nivel de riesgo inaceptable en una etapa posterior del proyecto y forma parte del control integrado de cambios. En el cuadro siguiente se presenta el flujo para aprobación de cambios solicitados.

CUADRO 10.6 FLUJO CAMBIOS DE COSTO

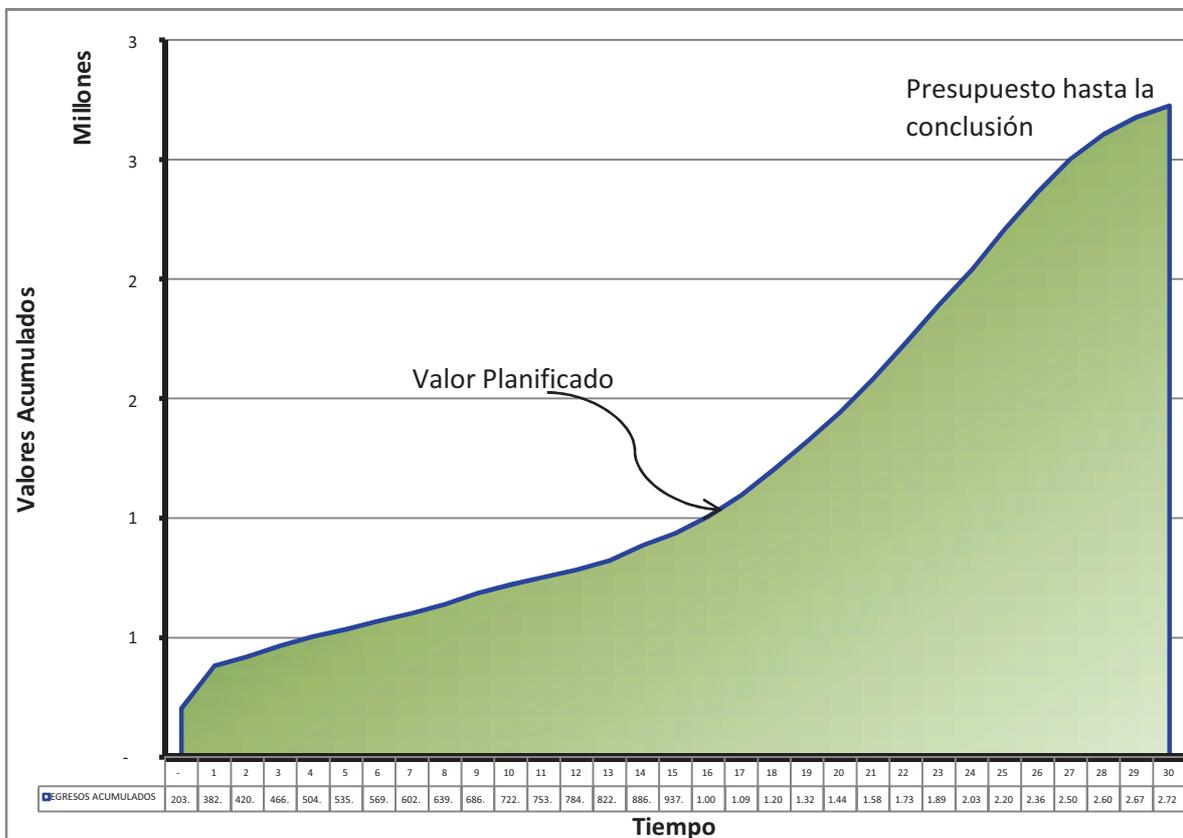


Elaborado por: El autor

10.8.4 Medición del desempeño.

Las técnicas para la medición del rendimiento ayudarán a evaluar la magnitud de todas las variaciones que inevitablemente se producirán. La técnica del valor ganado (EV) compara el valor acumulativo del coste presupuestado del trabajo realizado (ganado) en la cantidad original del presupuesto asignada tanto con el coste presupuestado del trabajo planificado (programado) como con el coste real del trabajo realizado (real). Esta técnica es especialmente útil para el control de costes, la gestión de recursos y la producción. (Guía de los Fundamentos de la Dirección de proyectos. PMBOK. Tercera Edición).

GRAFICO 10.2 GRAFICO ILUSTRATIVO PARA MEDICION DEL RENDIMIENTO



Elaborado por: El autor

10.9 GESTION DE LA CALIDAD DEL PROYECTO

Esta área es de gran importancia para Gerencia de Proyectos describe los procesos requeridos para asegurar que el proyecto va a satisfacer las necesidades por las cuales ha sido creado, además de lo establecido en las políticas de la Calidad y Control de la Calidad.

10.10 GESTION DE LOS RECURSOS HUMANOS DEL PROYECTO

Se define como un conjunto necesario para mejorar la efectividad de las personas que van a estar involucradas en el proyecto, algunos de los temas que se tratan en la dirección son: el liderazgo, la delegación, desarrollo de equipos y la evaluación del desempeño.

10.11 GESTION DE LAS COMUNICACIONES DEL PROYECTO.

Esta área incluye los procesos requeridos para asegurar la generación, la recolección, la distribución, el almacenamiento y destino final de la información del proyecto. Las comunicaciones afectan a todo el proyecto y a la organización, es por eso que todos los involucrados en él deben estar preparados para enviar y recibir comunicaciones.

10.11.1 Requisitos de comunicaciones de los interesados

Interesados externos

Dentro de los cuales tenemos a los clientes, proveedores, El Municipio y las comunidades cercanas al proyecto.

Interesados internos

El gerente de proyecto, promotor, miembros del equipo de proyecto.

10.11.2 Información que debe ser comunicada

- Estudios técnicos
- Planos del Proyecto
- Aprobaciones
- Cronograma de trabajo y su desarrollo
- Cronograma de ventas y su desarrollo
- Flujos
- Manejo de materiales
- Desarrollo del personal
- Cambios y aprobaciones de cambios
- Requerimientos del cliente

10.11.3 Persona responsable de comunicar la información

Asistente de Gerencia de proyectos

10.11.4 Persona o grupos que recibirán la información

Cliente, Departamento Técnico, Departamento Administrativo, Profesionales,
Departamento de adquisiciones, personal

10.11.5 Métodos o tecnología usadas para transmitir la información

- Memorandos
- Internet
- Vía telefónica o personal
- Libro de obra

10.11.6 Frecuencia de la comunicación

Semanalmente y cuando sea necesario

10.10 GESTIÓN DEL RIESGO

Los riesgos son eventos que pueden afectar negativamente un proyecto.

Métodos que serán utilizados

- Inductivo.- Se partirá de lo particular para llegar a conclusiones generales.
- Deductivo.- Análisis de la situación general actual
- Exploratorio.- Se examinará y buscará a través de un problema o situación para tener mayor comprensión.

Herramientas

Programas de computación

La Investigación de mercado

Fuentes de información:

Estudio de mercado

Juicio de expertos

Internet

La competencia

Proveedores

Periódicos

Roles y responsabilidades

La Gerencia de de Proyecto.- Se encargará de realizar las estimaciones necesarias de riesgo, de la planificación, control y comunicación

El Departamento Administrativo.- Se encargará de la administración de los recursos, flujos comparativos y la financiación

El Departamento Técnico.- Se encargará de los requisitos, la tecnología que se utilizará, el desarrollo de las interfaces, del rendimiento y fiabilidad y del control de la calidad

- Preparación del presupuesto

Se realizarán las estimaciones necesarias, asignación de recursos y la inclusión en la línea base del coste del proyecto

- Periodicidad

La gestión de riesgos se realizará mensualmente durante el ciclo de vida del Proyecto, dentro del cronograma del mismo.

- Categorías de riesgo

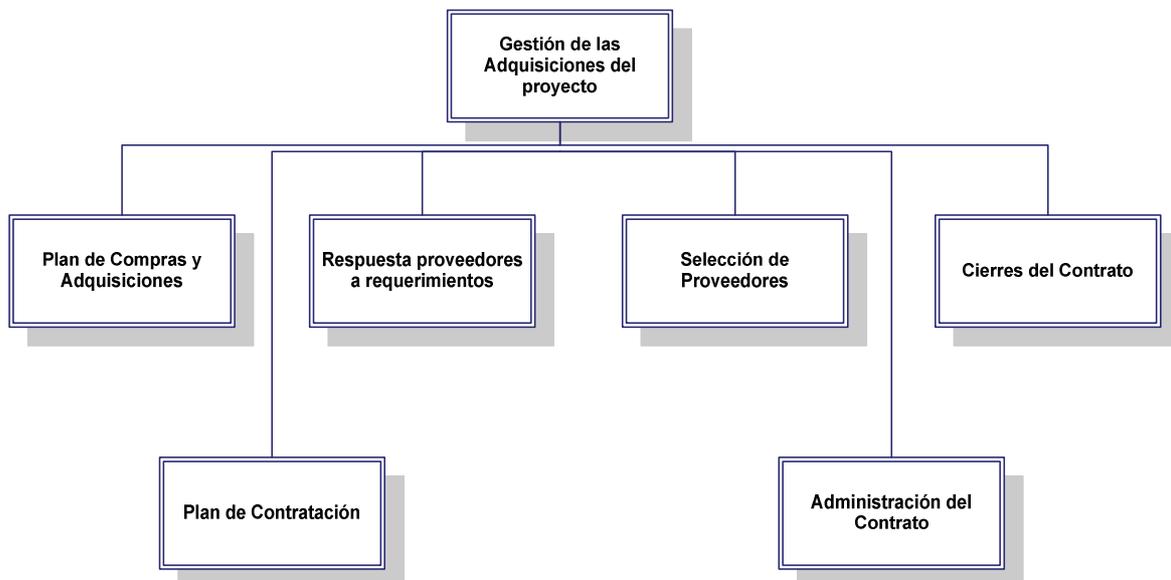
Las categorías y subcategorías donde pueden surgir riesgos en el Proyecto se pueden observar en la estructura de desglose de riesgos que viene a continuación:

10.12 GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES DEL PROYECTO

La gestión de las adquisiciones del proyecto incluye los procesos requeridos para adquirir o comprar productos, servicios o resultados necesarios por el equipo de trabajo para su ejecución.

- Determinando qué, cómo y cuándo comprar o adquirir.
- Documentando los requerimientos del producto o servicio e identificando los proveedores potenciales.
- Obteniendo cotizaciones, ofertas y/o propuestas adecuadas.
- Revisando ofertas y seleccionando los proveedores escogidos.
- Manejando el contrato y las relaciones entre los vendedores y los compradores.
- Completando y cerrando los contratos aplicables al proyecto.

CUADRO 10.7 PLAN DE GESTION DE ADQUISICIONES



Elaborado por: El autor.

10.13 CONCLUSIONES

Los objetivos de la gerencia es manejar el presupuesto con los recursos necesarios, dentro de los plazos previstos y con la rentabilidad deseada.

La gerencia del proyecto debe establecer un adecuado control en las tres variables importantes del proyecto, es decir, en el alcance, el presupuesto y los plazos, con el fin de cumplir con los objetivos planteados, satisfaciendo los requerimientos del cliente.

CAPITULO 11 ASPECTO LEGAL DEL PROYECTO

Los aspectos legales del Conjunto Habitacional Alicante se divide en:

- Aspectos legales Empresa Promotora
- Aspectos legales del Proyecto

11.1 Aspectos legales empresa promotora

Los aspectos legales considerados por el promotor son:

- Participación entre socios
- Impuestos a la Renta (25% de las utilidades luego de descontado la participación a los empleados)
 - Organismo: SRI
- Contribución Superintendencia de Compañías
 - Organismo: Superintendencia de Compañías
- Impuestos a los capitales (1.5⁰/₀₀ del patrimonio de la empresa)
 - Organismo: IMQ
- Patente Municipal (Municipio establece la tasa en base al capital)
 - Organismo: IMQ

11.2 Aspectos Legales del Proyecto

Capítulo que describe los pasos legales que se dieron para el desarrollo del proyecto inmobiliario, los cuales están divididos en:

- Compra del terreno
- Aprobación de planos

- Permisos de construcción
- Declaratoria de propiedad horizontal
- Escritura de compra venta

11.2.1 Requisitos para la adquisición del lote

- Certificado de gravámenes otorgado por el Registro de la Propiedad del Cantón Rumiñahui
- Cédulas y papeletas de votación de los comparecientes
- Contrato de compra venta celebrado ante una Notaría del Cantón Rumiñahui, Sangolquí, Provincia de Pichincha
- Pago de alcabalas en Ilustre Municipio de Rumiñahui
- Municipio, utilidad e impuesto predial
- Inscripción en el Registro de la propiedad
- Factibilidad de energía eléctrica
- Factibilidad de servicio telefónico, agua potable y alcantarillado

11.2.2 Requisitos para la aprobación de planos

- Informe de regulación metropolitana (I.R.M)
- Formulario de aprobación de planos
- Escrituras inscritas en el Registro de la Propiedad
- Comprobante del pago del Impuesto Predial del año en curso
- Comprobante de pago del 1/1000 al Colegio de Arquitectos
- Copia del carnet Municipal y Profesional
- Copia de la cédula de identidad y papeleta de votación de propietarios (esposos)

- Tres juegos de planos arquitectónicos escala 1:100 o 1:50, adjuntando archivo digital.

11.2.3 Requisitos para la aprobación de planos estructurales

- Acta de registro de planos aprobados
- Planos arquitectónicos registrados
- Formulario N. 5 (permiso de construcción)
- Respaldo magnético de los planos estructurales (solo Lectura)
- Un original y dos copias de los planos estructurales

11.2.4 Requisitos para el permiso único de construcción

- Formulario de permisos varios
- Escrituras
- Comprobante del pago del Impuesto Predial del año en curso
- Copia del carnet Municipal y Profesional
- Copia de la cédula de identidad y papeleta de votación de propietarios (esposos)
- Comprobante de pago del 1/1000 al Colegio de Arquitectos departamento de planificación
- Informe de aprobación de planos
- Planos arquitectónicos aprobados
- Comprobante de la tasa de aprobación de planos
- Comprobante de pago del fondo de garantía
- Comprobante de pago de agua potable y alcantarillado
- Última carta de pago o contrato de servicios
- Hoja de estadística del INEN

- Informe de los diseños eléctricos, sanitario y bomberos aprobado por la Empresa respectiva a partir de los 501 m² de construcción o 6 unidades de vivienda
- Formulario del estudio de suelos y memoria técnica
- Dos juegos de planos estructurales dos juegos de planos de instalaciones, adjuntar archivo digital.

11.2.5 Requisitos para declaratoria de propiedad horizontal

- Informe de regulación metropolitana (I.R.M)
- Formulario de propiedad horizontal
- Informe de aprobación de planos
- Un juego de planos arquitectónicos aprobados
- Un original y dos copias del cuadro de alícuotas y linderos
- Escrituras legalizadas del terreno
- Certificados de gravámenes del Registro de la Propiedad
- Comprobante del pago del Impuesto Predial del último año
- Copia de la cédula de identidad y papeleta de votación de propietarios (esposos)

11.2.6 Requisitos para Escritura de compra venta

- Declaratoria de Propiedad Horizontal
- Escrituras de compra venta
- Permiso de habitabilidad
- Recuperación de garantía

11.2.7 Requisitos para la devolución del fondo de garantía

- Oficio al señor Director de Planificación
- Certificado actualizado de No Adeudar al Municipio

- Informe de Aprobación de Planos Arquitectónicos
- Original o fotocopia certificada del comprobante de pago del Fondo de Garantía
- Permiso Provisional de construcción, aprobado
- Permiso definitivo de construcción, aprobado
- Un juego de planos del proyecto arquitectónico aprobado actualizado o en vigencia.

Situación legal del proyecto

Actualmente el proyecto cuenta con el lote que se ha adquirido legalmente, registrado y ha obtenido el permiso de construcción. Se han realizado todos los trámites para la declaratoria de propiedad horizontal, la misma que es necesaria para la venta y entrega de las casas del proyecto Alicante.

11.2.8 Requisitos legales para el proceso de cierre

- Declaratoria de Propiedad Horizontal
- Escrituras de compra venta
- Permiso de habitabilidad
- Recuperación de garantía

11.3 CONCLUSIONES.

Se debe poner cuidado en las Ordenanzas Municipales, debiendo siempre mantenerse actualizados en cambios que constantemente se suscitan en nuestro medio.

Se deberá considerar todos los aspectos legales de la legislación ecuatoriana que rigen a las empresas con el objeto de que esta no tenga inconvenientes y pueda operar normalmente.

FUENTES DE CONSULTA

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Lola Vázquez S. Napoleón Saltos G. “Ecuador: su realidad”.

Informativos de INEC.

Ministerio de Trabajo y Empleo, Acuerdo 189, R.O No. 242,29 de diciembre del 2007.

Publicaciones FLACSO año 2006.

Revista Gestión Enero 2008.

Bancos privado del Ecuador, Abril 2006.

Banco Central del Ecuador, Abril 2006.

Revista Líderes 12 de mayo de 2008.

Gridcon Consultores 2007.

Ernesto Gamboa & Asociados.

Market Watch.

Información proporcionada por Proyecto Alicante.

Información proporcionada por Inmocasales.

El Concejo Metropolitano de Quito. La Ordenanza de Normas de Arquitectura y Urbanismo para el Distrito Metropolitano de Quito

Plan de Negocios. Graham Friend y Stefan Zehle.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS MARZO 2008

http://es.wikipedia.org/wiki/Ciudades_de_Ecuador_02/03/08

<http://www.infobienes.com-Cotizador> del Banco de Guayaquil

www.bce.fin.ec/indicador.php?tbl=variacion_pib

(http://www.prochile.cl/pdf/ecuador_construccion_2007.pdf).

www.bce.fin.ec/docs.php?path=/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm.

(www.iess.gov.ec/hipotecarios/preguntas_frecuentes.htm 03/03/08).

www.bce.gov.ec/docs.php?path=/documentos/Publicacionesnotas/Catalogo/IEMensual/Indices/m1871012008.htm

www.bce.fin.ec/indicador.php?tbl=inflacion_mensual

<http://www.bce.fin.ec/frame.php?CNT=ARB0000899>

www.bce.fin.ec/indicador.php?tbl=inflacion

Google, Catastro.

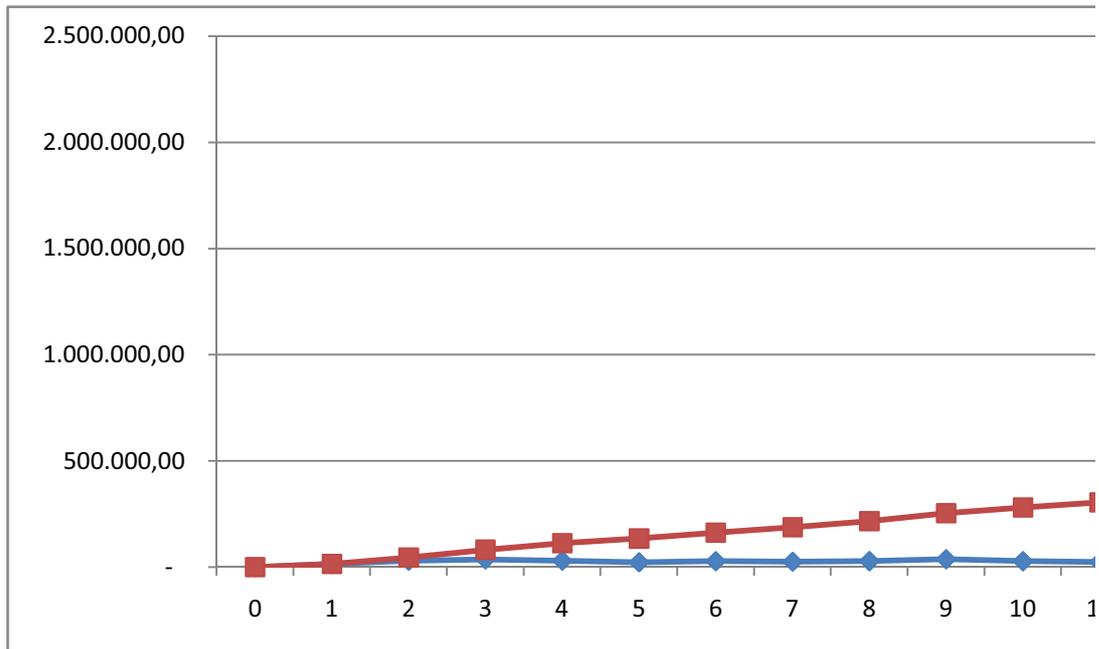
REFERENCIAS DE CLASES MDI 2008

Federico Eliscovich. Finanzas. Clases MDI.

Lic. Ernesto Gamboa. Estudio de Mercado. Clases MDI.

Ec. Franklin Maiguashca. Entorno Económico. Clases MDI.

0	1	2	3	4	5
	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07
-	15.095,81	29.995,25	36.464,16	30.523,72	22.374,88
-	15.095,81	45.091,06	81.555,22	112.078,94	134.453,82

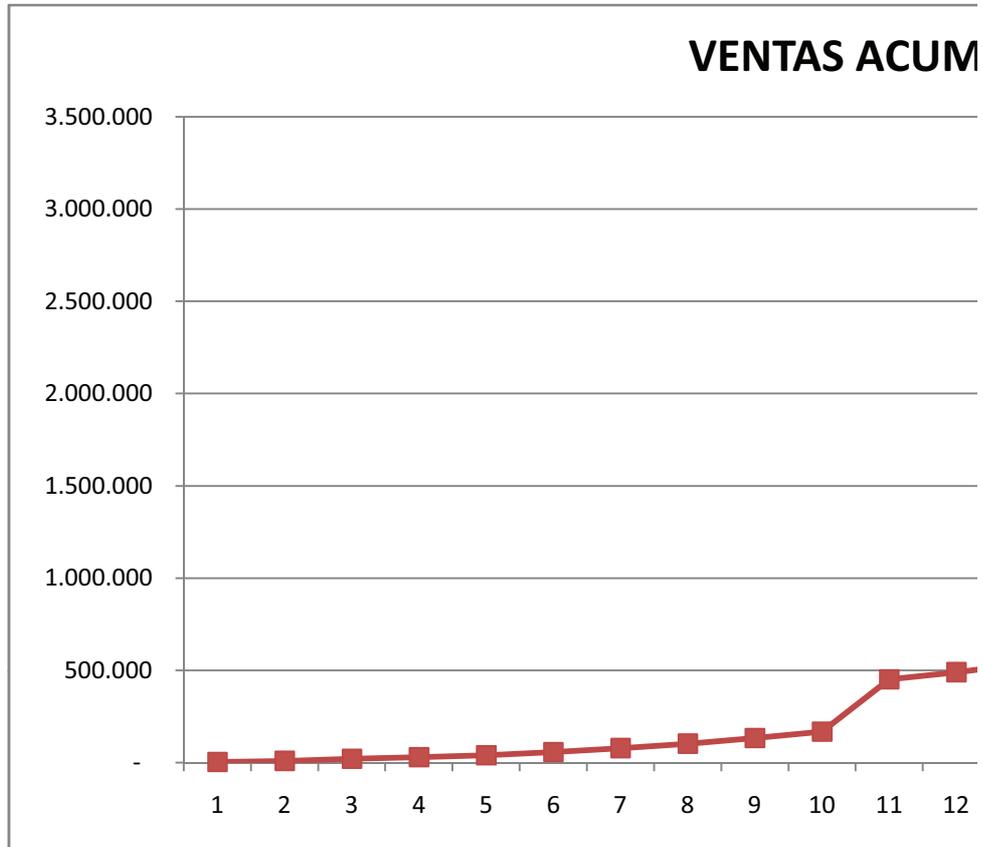


0	1	2	3	4	5
	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07
	1	1	2	1	1
0	45018,91892	45018,91892	90037,83784	45018,91892	45018,91892
0	45018,91892	90037,83784	180075,6757	225094,5946	270113,5135
	MESES 16			Jul-07	Ago-07

				1	2
1	Jul-07	1	45.019	4.502	1.000
2	Ago-07	1	45.019		4.502
3	Sep-07	2	90.038		
4	Oct-07	1	45.019		
5	Nov-07	1	45.019		
6	Dic-07	2	90.038		
7	Ene-08	2	90.038		
8	Feb-08	2	90.038		
9	Mar-08	3	135.057		
10	Abr-08	3	135.057		
11	May-08	4	180.076		
12	Jun-08	4	180.076		
13	Jul-08	4	180.076		
14	Ago-08	4	180.076		
15	Sep-08	4	180.076		
16	Oct-08	4	180.076		
17	Nov-08	4	180.076		
18	Dic-08	4	180.076		
19	Ene-09	4	180.076		
20	Feb-09	4	180.076		
21	Mar-09	4	180.076		

23	May-09	4	180.076
24	Jun-09	4	180.076

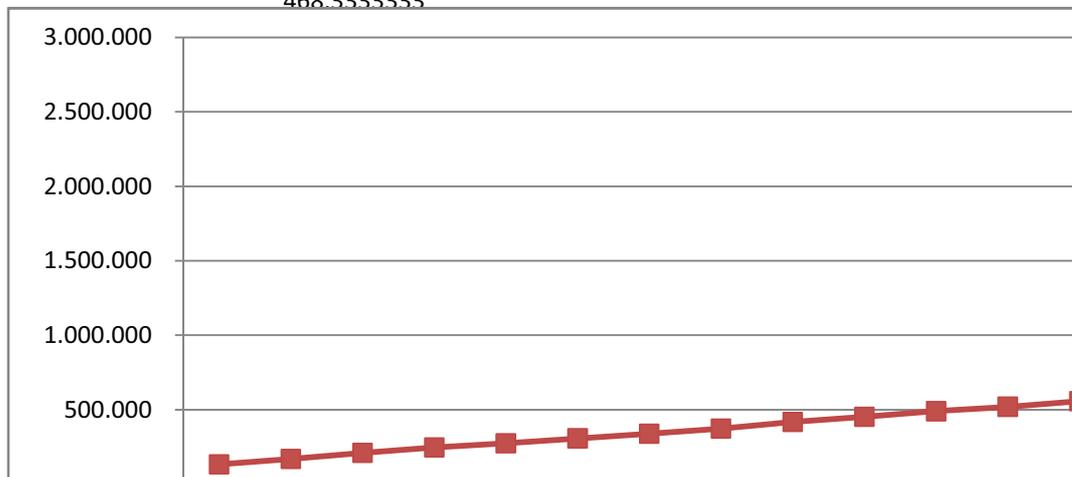
VENTAS MENSUALES 4.502 5.502
VENTAS ACUMULADAS 4.502 10.004



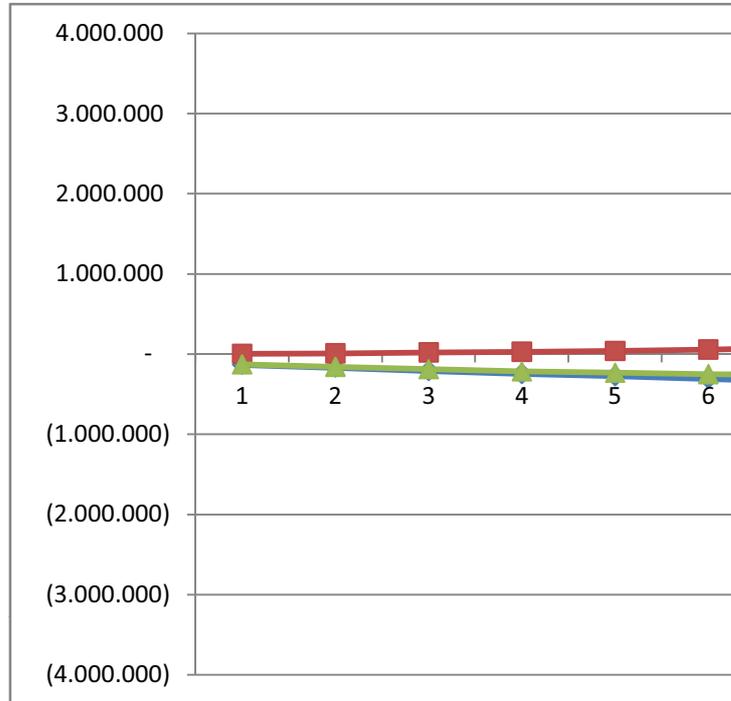
CONSTRUCCION	15.208	31.462
TERRENO		
DISEÑOS, GASTOS DE APROBACION Y OTROS	110.782	1.864
GASTOS DURANTE LA CONSTRUCCION	1.500	1.500
GASTOS DE PUBLICIDA Y PROMOCION	7.025	468
VENTAS	113	138
EGRESOS MENSUALES	134.628	35.432
EGRESOS ACUMULADOS	134.628	170.059

14.050 7025

468.3333333



	(134.628)	(170.059)
	4.502	10.004
0	(130.126)	(160.055)
	(1.100.634)	



solca 0,50%
 Impuesto unico 0,50%

		CUOTA MENSUAL	
PRECIO DE LA VIVIENDA	43800	33800	ANOS
PAGO INICIAL	13140	10140	10
MONTO DE CREDITO(70%)	32630	23660	11
VALOR DE LA CUOTA MENSUAL	\$ 391,61	\$ 283,96	12
			13
			14
			15
			16
			17
			18
			19
			20

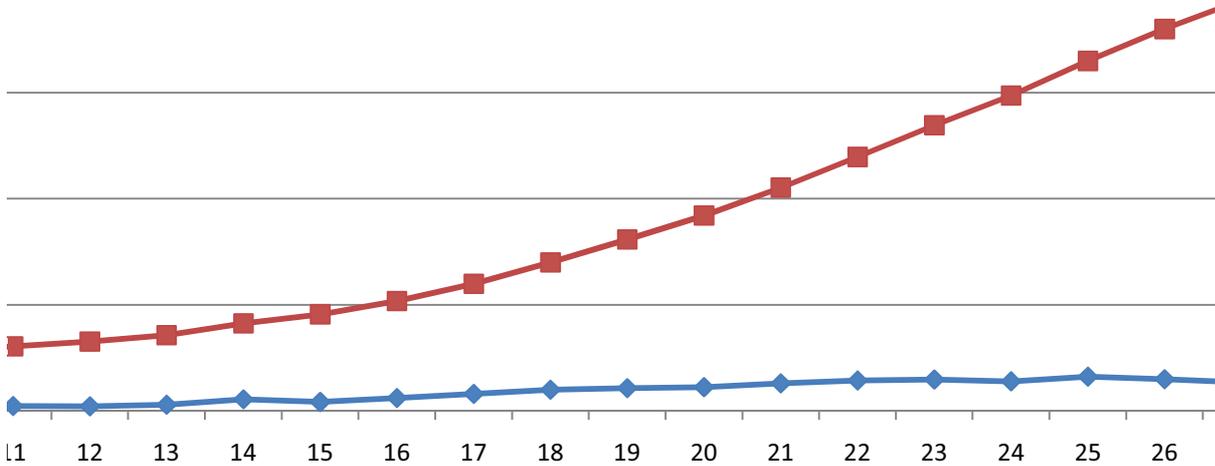
		(\$ 466,26)	#iDIV/0!
1	-26,7		
2	-31,4		
3	-35,2		
4	-40,7		
5	-128,5		

7	-183,1
8	-207,5
9	-239,4
10	-251,7
11	-299,2
12	-338,5
13	-378,9
14	-388,7
15	-396
16	-394,5
17	-394,2
18	-422,8
19	-399,1
20	-334,9 MES
21	-279,8
22	-225,4
23	-171,6
24	-134,3
25	-109,3
26	-41,2
27	25,4
28	90,3
29	152,8
30	215,4

SERVICIO DEL CREDITO

	MES	CAPITAL	GASTOS
21	1	12	120000 3.896
22	2	13	
23	3	14	
24	4	15	
25	5	16	
26	6	17	
27	7	18	
28	8	19	
29	9	20	
30	10	21	
	11	22	
	12	23	
	13	24	
	14	25	
	15	26	
	16	27	
	17	28	
	18	29	
	19	30	
	20		120000 3896,375424
1	2	3	4 5

6	7	8	9	10	11
Dic-07	Ene-08	Feb-08	Mar-08	Abr-08	May-08
27.909,18	25.661,09	28.056,50	37.078,88	27.887,63	23.733,36
162.363,00	188.024,09	216.080,59	253.159,47	281.047,10	304.780,46

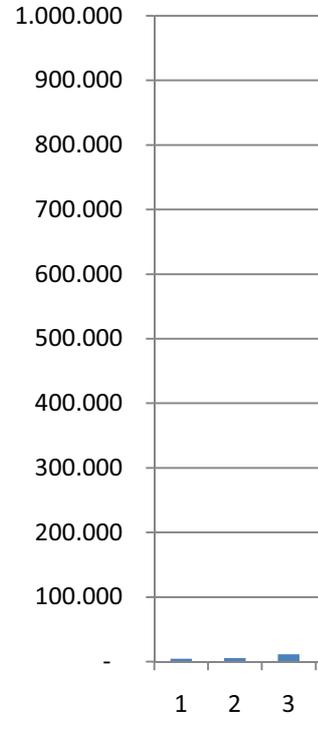
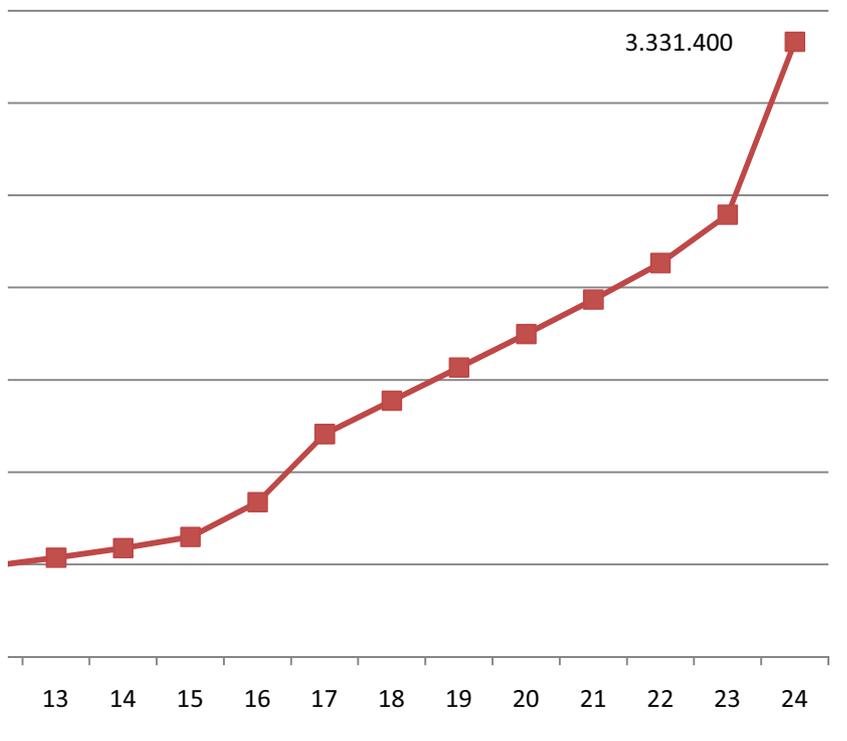


6	7	8	9	10	11
Dic-07	Ene-08	Feb-08	Mar-08	Abr-08	May-08
2	2	2	3	3	4
90037,83784	90037,83784	90037,83784	135056,7568	135056,7568	180075,6757
360151,3514	450189,1892	540227,027	675283,7838	810340,5405	990416,2162
Sep-07	Oct-07	Nov-07	Dic-07	Ene-08	Feb-08
3	4	5	6	7	8

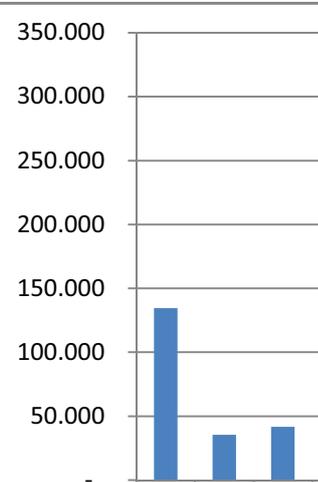
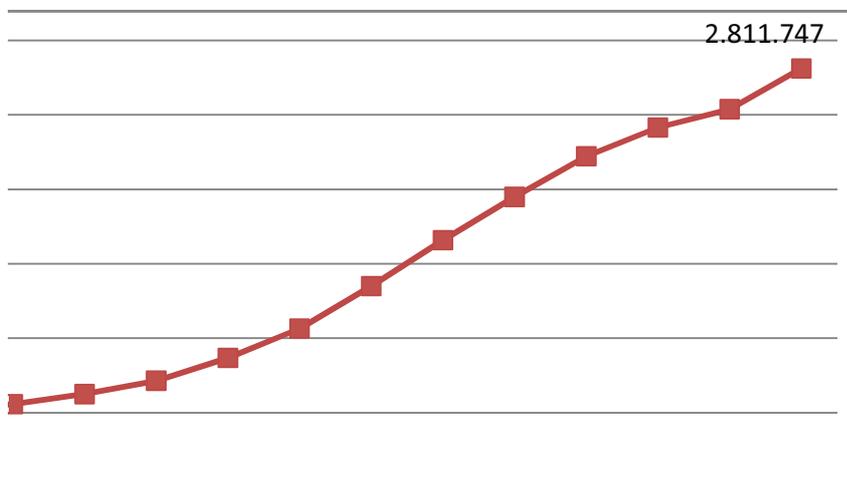
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
1.125	1.125	1.125	1.125	1.125	1.125
9.004	2.573	2.573	2.573	2.573	2.573
	4.502	1.501	1.501	1.501	1.501
		4.502	1.801	1.801	1.801
			9.004	4.502	4.502
				9.004	2.251
					9.004

11.130	9.200	10.701	17.004	21.505	23.756
21.134	30.334	41.035	58.039	79.544	103.301

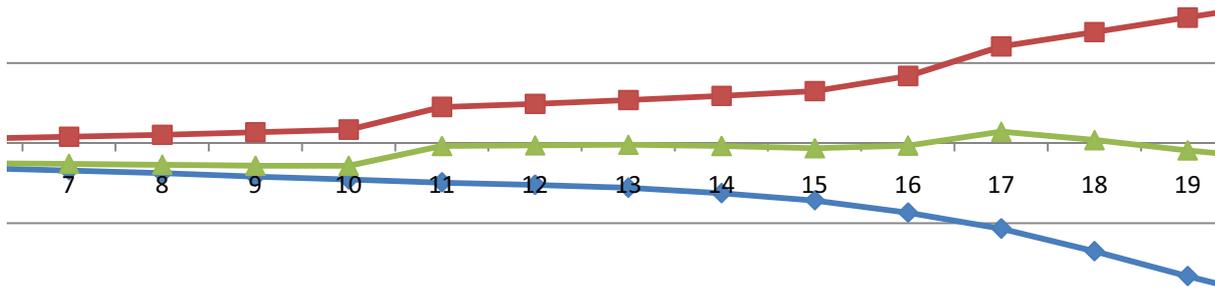
IULADAS



37.653	31.890	23.682	29.157	27.028	29.838
1.864	1.864	1.864	1.864	1.864	1.864
1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
468	468	468	468	468	468
278	230	268	425	538	594
41.763	35.952	27.782	33.414	31.397	34.264
211.822	247.774	275.556	308.970	340.367	374.631

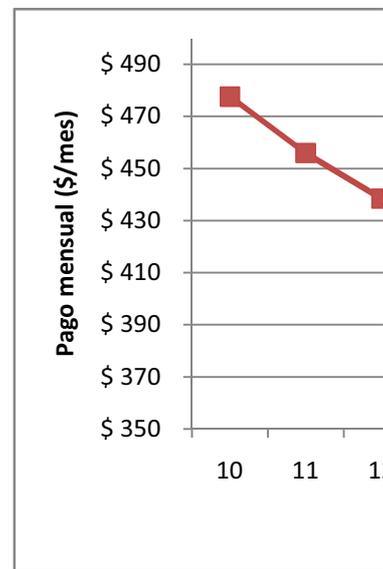


(211.822)	(247.774)	(275.556)	(308.970)	(340.367)	(374.631)
21.134	30.334	41.035	58.039	79.544	103.301
(190.688)	(217.440)	(234.521)	(250.931)	(260.823)	(271.331)



SEGÚN EL PLAZO	BASE 100	VARIACIÓN
\$/mes		
\$ 478	100,0	0,0
\$ 456	95,5	-4,5
\$ 439	91,8	-3,8
\$ 424	88,8	-3,3
\$ 412	86,3	-2,8
\$ 402	84,2	-2,4
\$ 394	82,4	-2,1
\$ 387	80,9	-1,8
\$ 380	79,7	-1,6
\$ 375	78,6	-1,4
\$ 371	77,6	-1,2

12



	VALOR DEL INMUEBLE	ENTRADA	MONTO SOLICITAI monto solíc	MONTO SOLICITADO	CUOTA MENSUAL CUOTA (**)
1,5	171428,572	51428,5716	120000,0004	123.896	\$ 7.584
11	43800	13140	30660	32.630	\$ 456
12	43800	13140	30660	32.630	\$ 439
13	43800	13140	30660	32.630	\$ 424
14	43800	13140	30660	32.630	\$ 412

16	43800	13140	30660	32.630	\$ 394
17	43800	13140	30660	32.630	\$ 387
18	43800	13140	30660	32.630	\$ 380
19	43800	13140	30660	32.630	\$ 375
20	43800	13140	30660	32.630	\$ 371

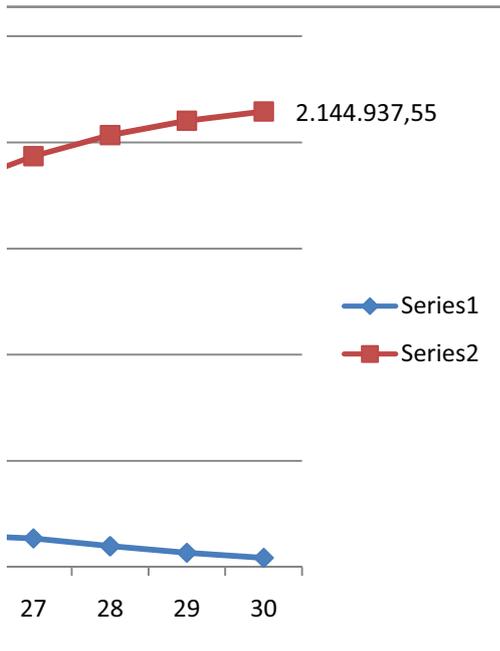
(*) Monto aproximaado que depende de la ciudad en que está ubicado el pr
(**) Cuota mensual incluido financiamiento, seguro, gastos legales y otros

Fuente: www.infobienes.com-Cotizador del Banco de Guayaquil

GASTOS E INTERES ACUMULADO

3.896					3896,375424
\$ 7.584					7584,262841
\$ 7.584					7584,262841
\$ 7.584					7584,262841
\$ 7.584					7584,262841
\$ 7.584					7584,262841
\$ 7.584					7584,262841
\$ 7.584					7584,262841
\$ 7.584					7584,262841
\$ 7.584					7584,262841
\$ 7.584					7584,262841
\$ 7.584					7584,262841
\$ 7.584					7584,262841
\$ 7.584					7584,262841
\$ 7.584					7584,262841
\$ 7.584					7584,262841
\$ 7.584					7584,262841
\$ 7.584					7584,262841
\$ 7.584					7584,262841
\$ 7.584					7584,262841
\$ 7.584					7584,262841
140413,1066					
6	7	8	9	10	11

12	13	14	15	16	17
Jun-08	Jul-08	Ago-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08
22.455,56	29.946,29	55.529,28	43.045,67	62.175,03	80.920,32
327.236,02	357.182,31	412.711,59	455.757,26	517.932,29	598.852,61



MODELO DE VENTAS

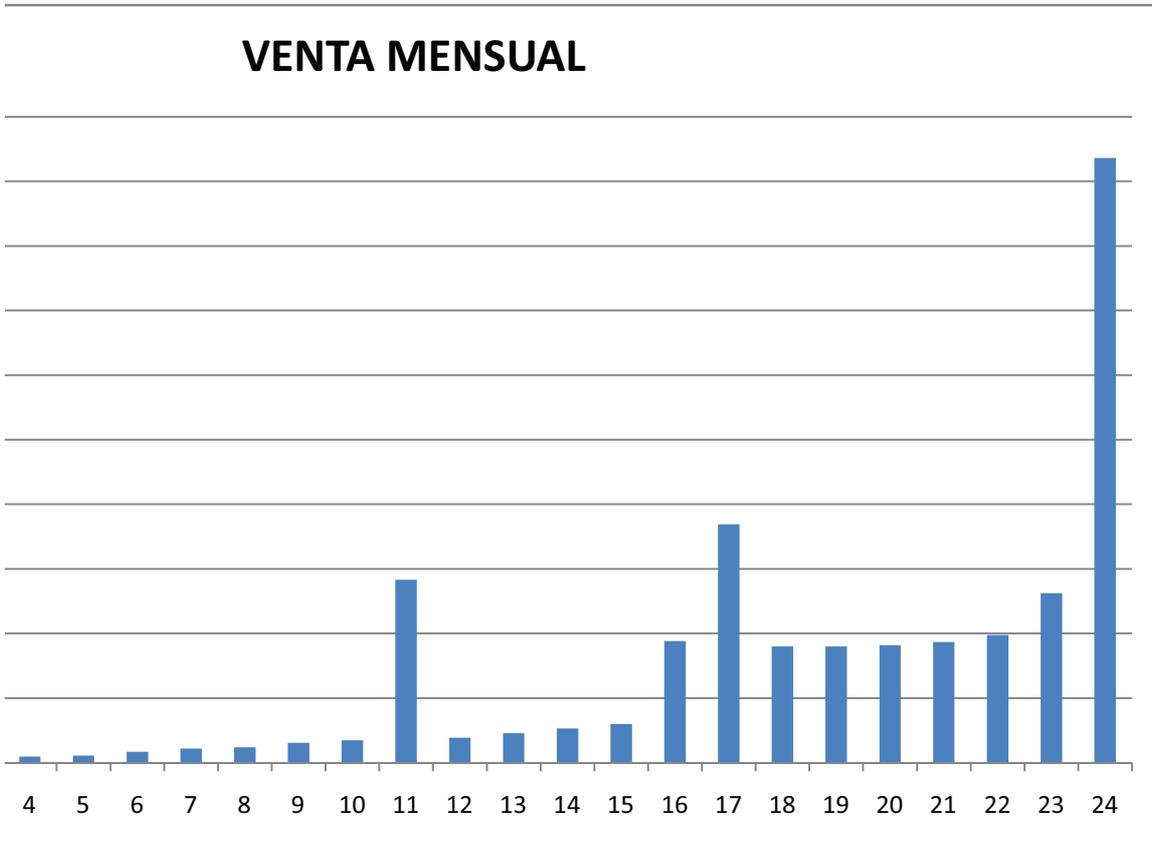
ENTRADA	10%
CUOTAS	20%
PAGO HIP	70%

12	13	14	15	16	17
Jun-08	Jul-08	Ago-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08
4	4	4	4	4	4
180075,6757	180075,6757	180075,6757	180075,6757	180075,6757	180075,6757
1170491,892	1350567,568	1530643,243	1710718,919	1890794,595	2070870,27
Mar-08	Abr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Ago-08
9	10	11	12	13	14

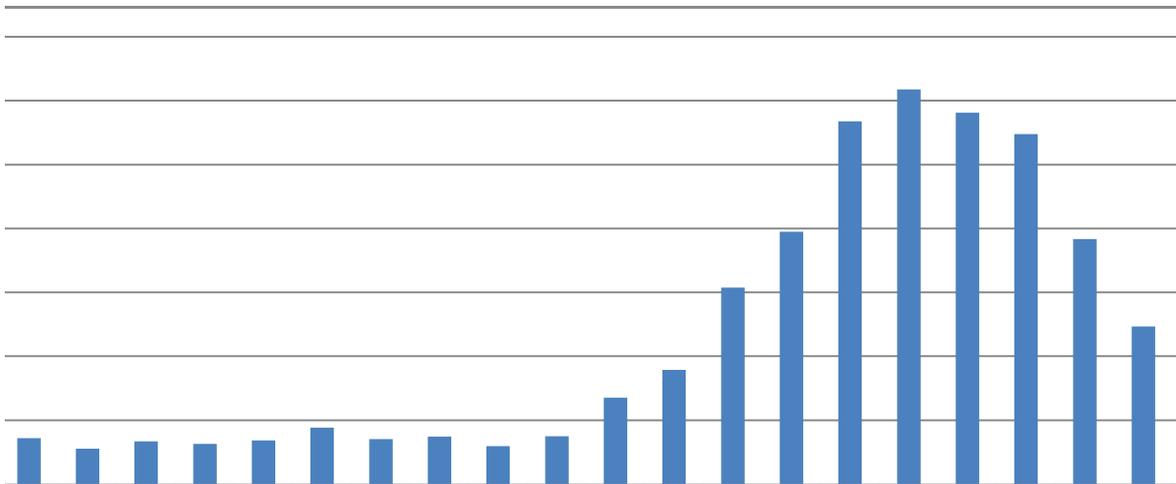
1.000	1.000	31.513			
1.125	1.125	31.513			
2.573	2.573	63.026			
1.501	1.501	31.513			
1.801	1.801	31.513			
4.502	4.502	63.026			
2.251	2.251	2.251	2.251	2.251	2.251
2.573	2.573	2.573	2.573	2.573	2.573
13.506	3.859	3.859	3.859	3.859	3.859
	13.506	4.502	4.502	4.502	4.502
		18.008	7.203	7.203	7.203
			18.008	7.203	7.203
				18.008	7.203
					18.008

30.831	34.690	283.298	38.395	45.598	52.801
134.131	168.821	452.119	490.513	536.111	588.912

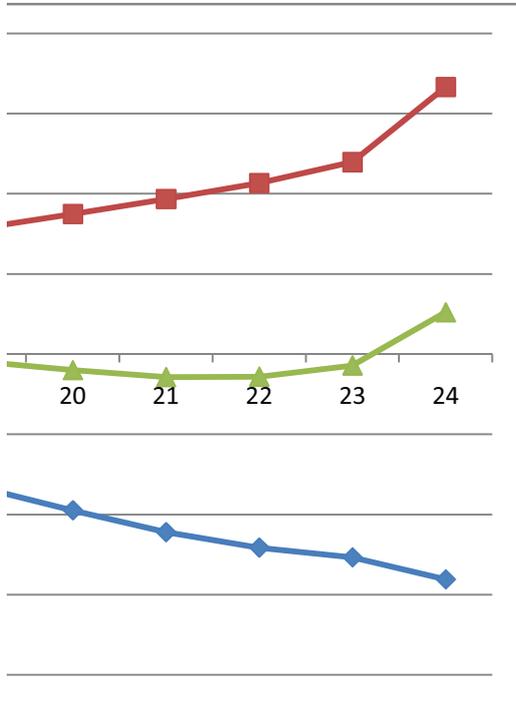
VENTA MENSUAL



39.572	30.500	26.345	24.949	32.519	62.523
1.864	1.864	1.864	1.864	1.864	1.864
1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
468	468	468	468	468	468
771	867	7.082	960	1.140	1.320
44.175	35.199	37.260	29.741	37.491	67.675
418.806	454.005	491.265	521.005	558.496	626.171

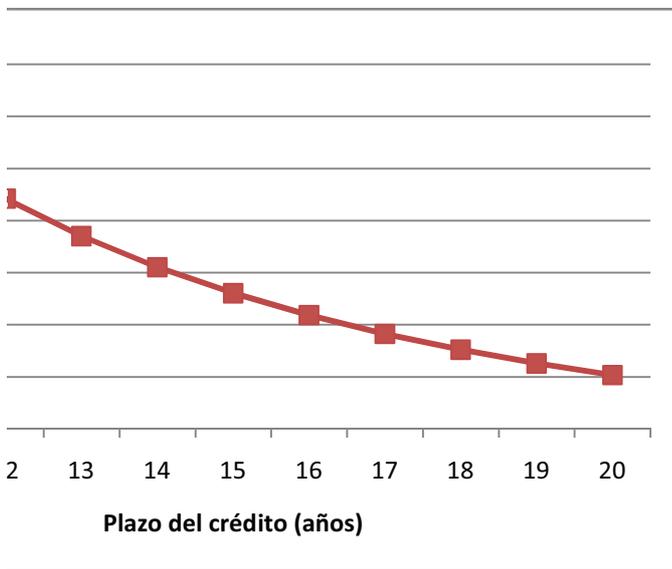


(418.806)	(454.005)	(491.265)	(521.005)	(558.496)	(626.171)
134.131	168.821	452.119	490.513	536.111	588.912
(284.675)	(285.184)	(39.146)	(30.492)	(22.385)	(37.259)



12245
26912
39157
40697
-1540

0



Plazo del crédito (años)

IMP. UNICO	0,51%	SOLCA	0,51%	SEGURO DESGRA	0,48%	SEGURO DE INCEN	0,65%	GASTOS REGISTR	GASTOS LEGALES
618		618		574		777		314	995
158		158		147		199		314	995
158		158		147		199		314	995
158		158		147		199		314	995
158		158		147		199		314	995

158	158	147	199	314	995
158	158	147	199	314	995
158	158	147	199	314	995
158	158	147	199	314	995
158	158	147	199	314	995

oyecto

12	13	14	15	16	17
3.896	7.584	7.584	7.584	7.584	7.584

18	19	20	21	22	23
Dic-08	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09
100.521,85	108.571,79	112.833,11	131.409,77	144.284,71	148.957,78
699.374,46	807.946,25	920.779,36	1.052.189,13	1.196.473,84	1.345.431,62

18	19	20	21	22	23
Dic-08	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09
4	4	4	4	4	4
180075,6757	180075,6757	180075,6757	180075,6757	180075,6757	180075,6757
2250945,946	2431021,622	2611097,297	2791172,973	2971248,649	3151324,324
Sep-08	Oct-08	Nov-08	Dic-08	Ene-09	Feb-09
15	16	17	18	19	20

2.251	63.026				
2.573	63.026				
3.859	3.859	94.540			
4.502	4.502	94.540			
7.203	7.203	126.053			
7.203	7.203	7.203	126.053		
7.203	7.203	7.203	7.203	126.053	
7.203	7.203	7.203	7.203	7.203	126.053
18.008	7.203	7.203	7.203	7.203	7.203
	18.008	7.203	7.203	7.203	7.203
		18.008	7.203	7.203	7.203
			18.008	7.203	7.203
				18.008	9.004
					18.008

60.004	188.436	369.155	180.076	180.076	181.876
648.916	837.352	1.206.507	1.386.583	1.566.658	1.748.535

84.078	145.149	184.789	275.874	300.988	282.622
1.864	1.864	1.864	1.864	1.864	1.864
1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
468	468	-	-	-	-
1.500	4.711	9.229	4.502	4.502	4.547
89.410	153.692	197.382	283.739	308.854	290.532
715.581	869.273	1.066.655	1.350.394	1.659.248	1.949.781





(715.581)	(869.273)	(1.066.655)	(1.350.394)	(1.659.248)	(1.949.781)
648.916	837.352	1.206.507	1.386.583	1.566.658	1.748.535
(66.666)	(31.921)	139.852	36.188	(92.590)	(201.246)

18
7.584

19
7.584

20
7.584

21
7.584

22
7.584

23
7.584

24	25	26	27	28	29
Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09
140.661,63	162.652,20	150.298,86	135.886,62	98.826,64	67.943,32
1.486.093,25	1.648.745,45	1.799.044,31	1.934.930,93	2.033.757,57	2.101.700,89

24				
Jun-09	TOTAL			
4				
180075,6757				
3331400				
Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	TOTAL
21	22	23	24	

45.019

45.019

90.038

45.019

45.019

90.038

90.038

90.038

135.057

135.057

180.076

180.076

180.076

180.076

180.076

126.053

7.203

126.053

7.203

7.203

126.053

7.203

7.203

7.203

126.053

9.004

9.004

9.004

126.053

12.005

12.005

12.005

126.053

18.008

18.008

18.008

126.053

180.076

		54.023	126.053	180.076
			180.076	180.076
186.678	197.483	262.310	936.394	3.331.400
1.935.213	2.132.696	2.395.006	3.331.400	

265.828	183.439	113.335	42.938	2.321.367	
			203.400	203.400	
1.864	1.864	1.864	1.864	153.646	
1.500	1.500	1.500	1.500	36.000	
-	-	-	-	14.050	
4.667	4.937	6.558	23.410	83.285	
273.859	191.740	123.257	273.112	2.811.747	286.980,85
2.223.640	2.415.379	2.538.636	2.811.747		

(2.223.640)	(2.415.379)	(2.538.636)	(2.811.747)	<input type="text"/>
1.935.213	2.132.696	2.395.006	3.331.400	
(288.426)	(282.683)	(143.629)	519.653	

24
7.584

25
7.584

26
7.584

27
7.584

28
7.584

29
7.584

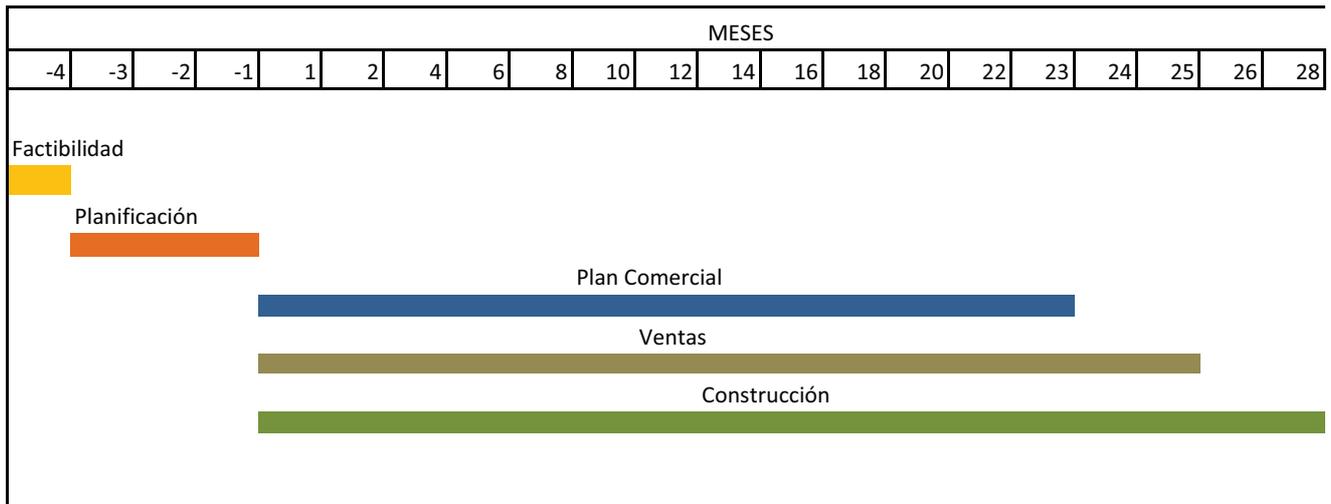
30
Dic-09

43.236,66
2.144.937,55

2.144.937,55

30
7.584 140.413

GRAFICO 10.1 CRONOGRAMA DE LAS FASES DEL PROYECTO



30	31

 Cierre

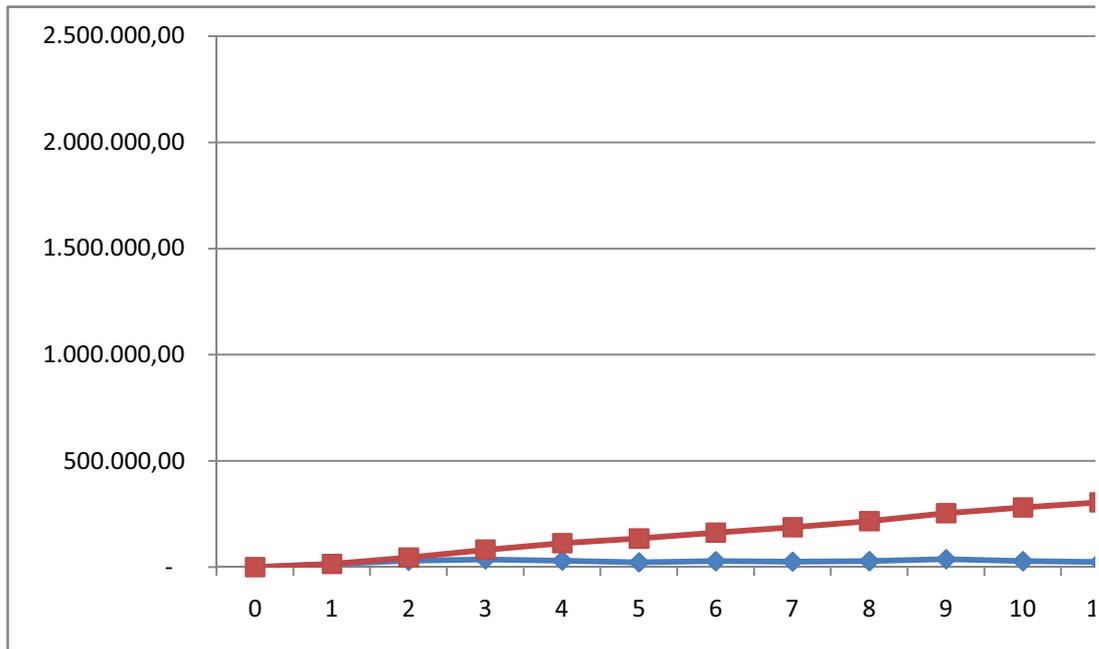

CRONOGRAMA VALORADO DE GASTOS (US)

MES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Dic-09 TOTAL	
FECHA		Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	Dic-07	Ene-08	Feb-08	Mar-08	Abr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Agosto-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08	Dic-08	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09 TOTAL		
TERRENO	203400																															203400	
DESBÓS. GASTOS DE APROBACION Y OTROS		149.564	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	211.564
GASTOS DURANTE LA CONSTRUCCION		1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	43.200
COSTO DIRECTO DE ERICACIONES		15.096	29.995	36.464	30.524	22.375	27.909	25.661	28.057	37.079	27.888	23.733	22.456	29.946	55.529	43.046	41.175	40.420	30.512	30.512	12.811	12.811	14.261	14.261	14.261	14.261	14.261	14.261	14.261	14.261	14.261	14.261	144.538
VENTAS		1.125	3.376	4.502	3.376	3.376	2.251	2.251	4.502	4.502	3.376	3.376	3.376	3.376	3.376	3.376	3.376	3.376	3.376	3.376	3.376	3.376	3.376	3.376	3.376	3.376	3.376	3.376	3.376	3.376	3.376	83.236	
GASTOS DE PUBLICIDAD Y PROMOCION		11.620	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	21400	
TOTAL:	203.400	178.846	38.087	45.681	38.615	30.466	34.875	32.627	37.273	46.296	35.979	31.825	30.547	38.038	63.621	51.137	72.266	89.622	204.433	156.663	128.923	128.923	151.274	157.694	157.694	151.222	133.800	102.749	71.866	47.159	2.725.437		

Elaboración: El autor

MES	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
FECHA	Oct-08	Nov-08	Dic-08	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09 TOTAL
TERRENO															203.400
DESBÓS. GASTOS DE APROBACION Y OTROS		2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483
GASTOS DURANTE LA CONSTRUCCION		1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440
COSTO DIRECTO DE ERICACIONES		62.175	80.920	100.522	108.572	112.833	131.410	144.285	148.958	140.662	162.652	150.299	135.887	98.827	67.943
VENTAS		3.376	3.376	3.376	3.376	3.376	3.376	3.376	3.376	3.376	3.376	3.376	3.376	3.376	3.376
GASTOS DE PUBLICIDAD Y PROMOCION		792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792
TOTAL:	70.266	89.012	108.613	116.663	120.925	139.501	152.376	157.049	147.961	169.951	154.222	139.809	102.749	71.866	47.159

0	1	2	3	4	5
	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07
-	15.095,81	29.995,25	36.464,16	30.523,72	22.374,88
-	15.095,81	45.091,06	81.555,22	112.078,94	134.453,82

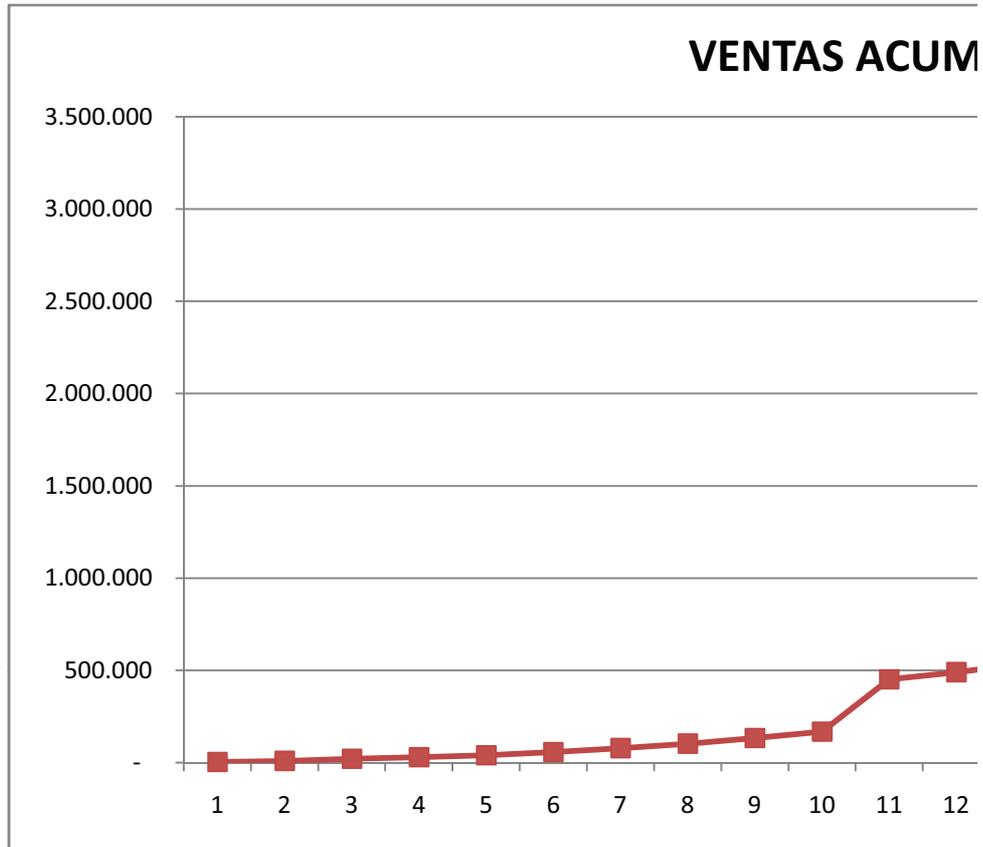


0	1	2	3	4	5
	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07
	1	1	2	1	1
0	45018,91892	45018,91892	90037,83784	45018,91892	45018,91892
0	45018,91892	90037,83784	180075,6757	225094,5946	270113,5135
	MESES 16			Jul-07	Ago-07

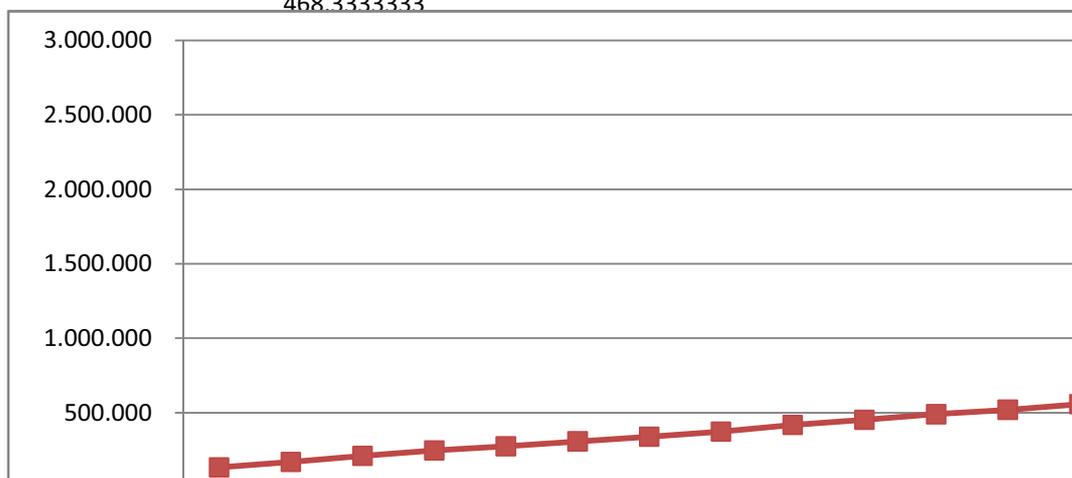
				1	2
1	Jul-07	1	45.019	4.502	1.000
2	Ago-07	1	45.019		4.502
3	Sep-07	2	90.038		
4	Oct-07	1	45.019		
5	Nov-07	1	45.019		
6	Dic-07	2	90.038		
7	Ene-08	2	90.038		
8	Feb-08	2	90.038		
9	Mar-08	3	135.057		
10	Abr-08	3	135.057		
11	May-08	4	180.076		
12	Jun-08	4	180.076		
13	Jul-08	4	180.076		
14	Ago-08	4	180.076		
15	Sep-08	4	180.076		
16	Oct-08	4	180.076		
17	Nov-08	4	180.076		
18	Dic-08	4	180.076		
19	Ene-09	4	180.076		
20	Feb-09	4	180.076		
21	Mar-09	4	180.076		

23	May-09	4	180.076
24	Jun-09	4	180.076

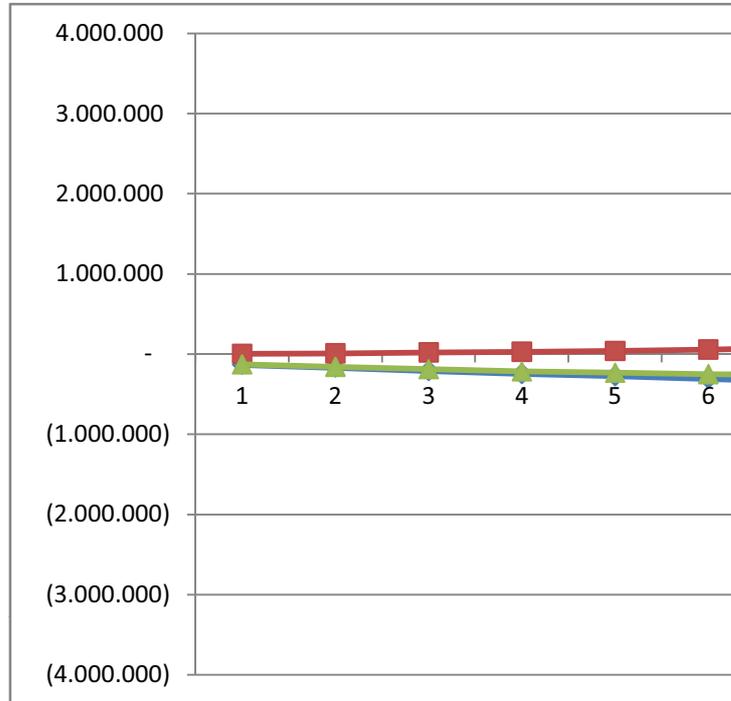
VENTAS MENSUALES 4.502 5.502
VENTAS ACUMULADAS 4.502 10.004



CONSTRUCCION	15.208	31.462
TERRENO		
DISEÑOS, GASTOS DE APROBACION Y OTROS	110.782	1.864
GASTOS DURANTE LA CONSTRUCCION	1.500	1.500
GASTOS DE PUBLICIDA Y PROMOCION	7.025	468
VENTAS	113	138
EGRESOS MENSUALES	134.628	35.432
EGRESOS ACUMULADOS	134.628	170.059
14.050	7025	468.3333333



	(134.628)	(170.059)
	4.502	10.004
0	(130.126)	(160.055)
	(1.100.634)	



solca 0,50%
 Impuesto unico 0,50%

		CUOTA MENSUAL	
PRECIO DE LA VIVIENDA	43800	33800	ANOS
PAGO INICIAL	13140	10140	10
MONTO DE CREDITO(70%)	32630	23660	11
VALOR DE LA CUOTA MENSUAL	\$ 391,61	\$ 283,96	12
			13
			14
			15
			16
			17
			18
			19
			20

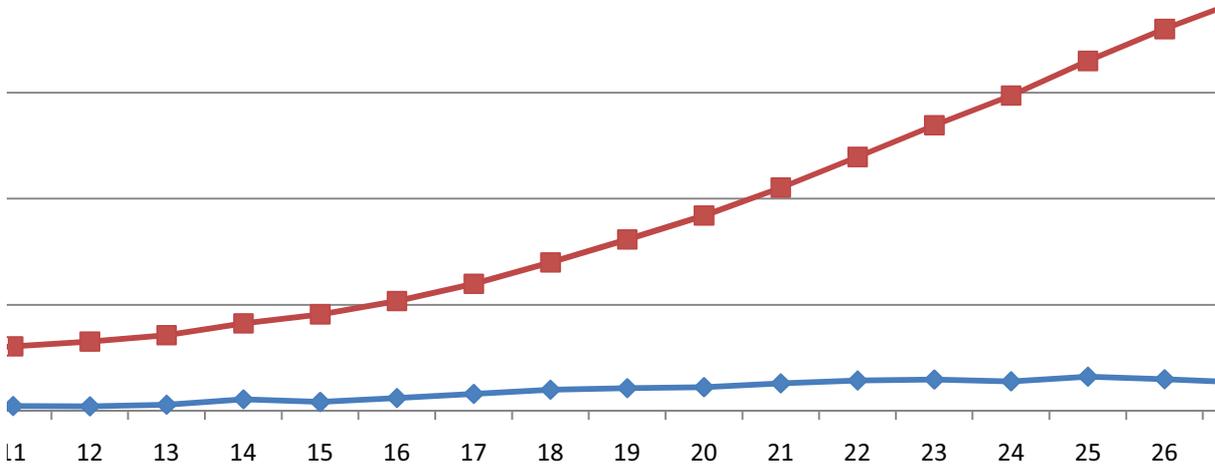
		(\$ 466,26)	#iDIV/0!
1	-26,7		
2	-31,4		
3	-35,2		
4	-40,7		
5	-128,5		

7	-183,1
8	-207,5
9	-239,4
10	-251,7
11	-299,2
12	-338,5
13	-378,9
14	-388,7
15	-396
16	-394,5
17	-394,2
18	-422,8
19	-399,1
20	-334,9 MES
21	-279,8
22	-225,4
23	-171,6
24	-134,3
25	-109,3
26	-41,2
27	25,4
28	90,3
29	152,8
30	215,4

SERVICIO DEL CREDITO

	MES	CAPITAL	GASTOS
21	1	12	120000
22	2	13	
23	3	14	
24	4	15	
25	5	16	
26	6	17	
27	7	18	
28	8	19	
29	9	20	
30	10	21	
	11	22	
	12	23	
	13	24	
	14	25	
	15	26	
	16	27	
	17	28	
	18	29	
	19	30	
	20		120000
1	2	3	4
			1988,186047
			5

6	7	8	9	10	11
Dic-07	Ene-08	Feb-08	Mar-08	Abr-08	May-08
27.909,18	25.661,09	28.056,50	37.078,88	27.887,63	23.733,36
162.363,00	188.024,09	216.080,59	253.159,47	281.047,10	304.780,46

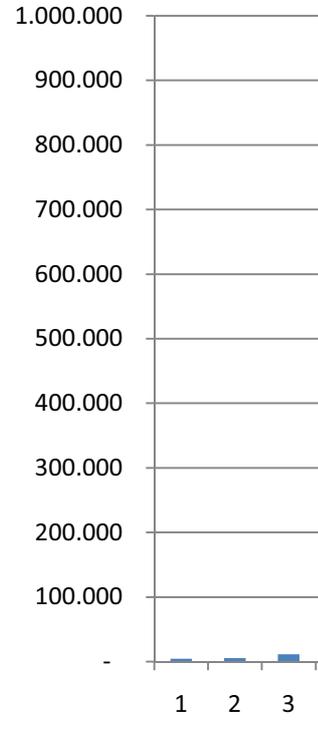
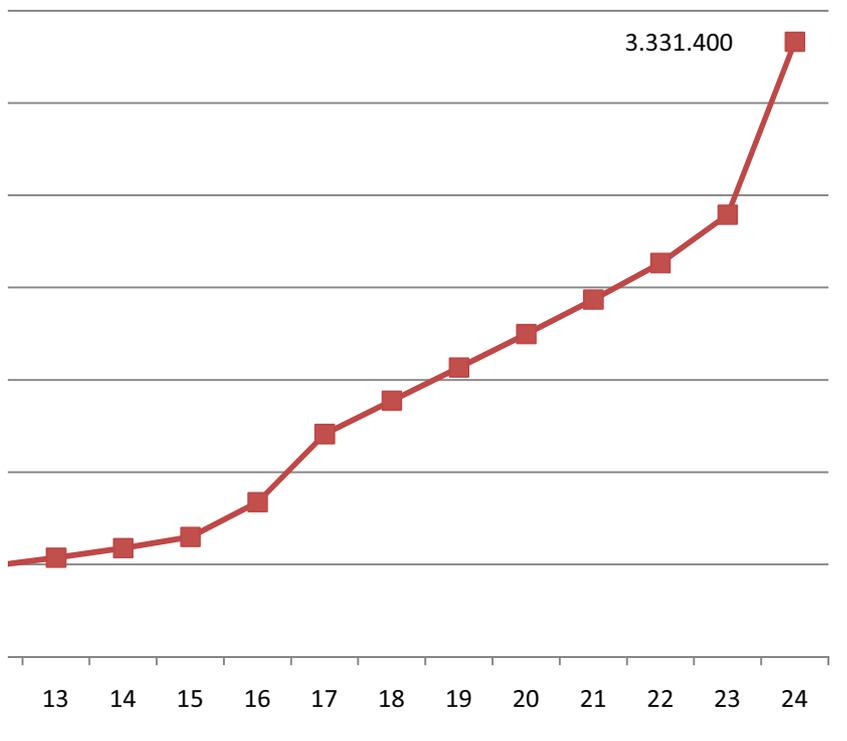


6	7	8	9	10	11
Dic-07	Ene-08	Feb-08	Mar-08	Abr-08	May-08
2	2	2	3	3	4
90037,83784	90037,83784	90037,83784	135056,7568	135056,7568	180075,6757
360151,3514	450189,1892	540227,027	675283,7838	810340,5405	990416,2162
Sep-07	Oct-07	Nov-07	Dic-07	Ene-08	Feb-08
3	4	5	6	7	8

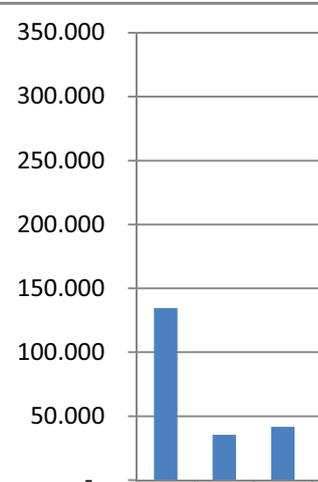
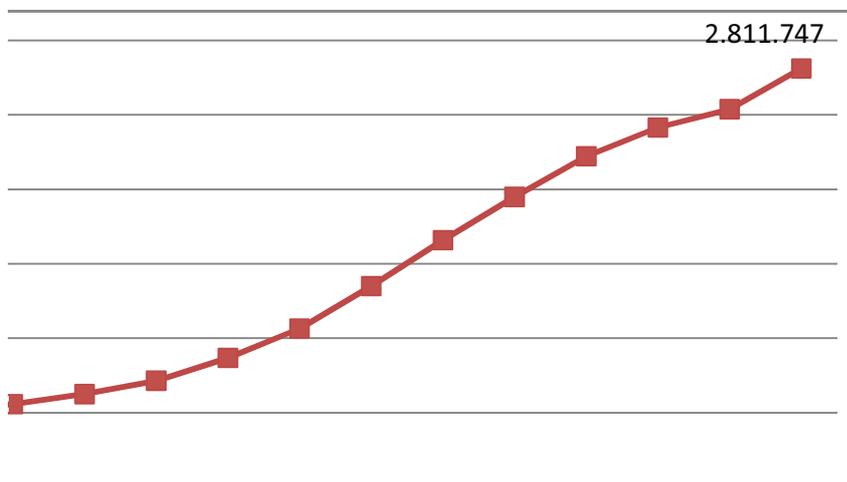
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
1.125	1.125	1.125	1.125	1.125	1.125
9.004	2.573	2.573	2.573	2.573	2.573
	4.502	1.501	1.501	1.501	1.501
		4.502	1.801	1.801	1.801
			9.004	4.502	4.502
				9.004	2.251
					9.004

11.130	9.200	10.701	17.004	21.505	23.756
21.134	30.334	41.035	58.039	79.544	103.301

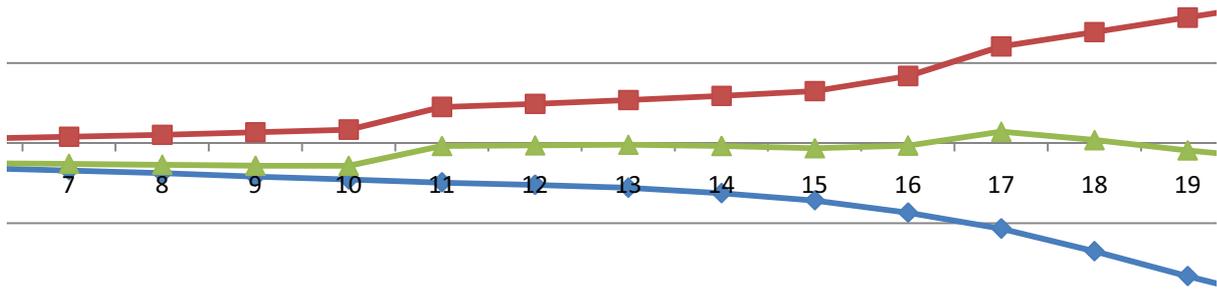
IULADAS



37.653	31.890	23.682	29.157	27.028	29.838
1.864	1.864	1.864	1.864	1.864	1.864
1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
468	468	468	468	468	468
278	230	268	425	538	594
41.763	35.952	27.782	33.414	31.397	34.264
211.822	247.774	275.556	308.970	340.367	374.631

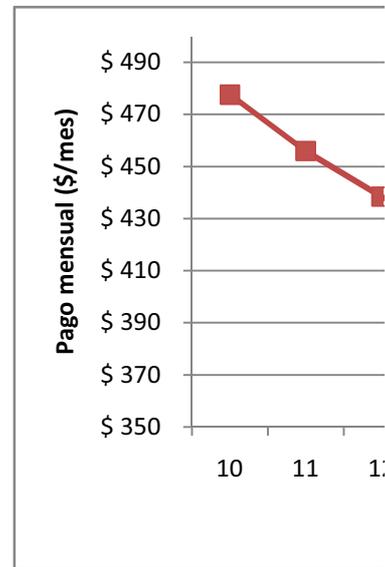


(211.822)	(247.774)	(275.556)	(308.970)	(340.367)	(374.631)
21.134	30.334	41.035	58.039	79.544	103.301
(190.688)	(217.440)	(234.521)	(250.931)	(260.823)	(271.331)



SEGÚN EL PLAZO		12,50%	
\$/mes	BASE 100		VARIACIÓN
\$ 478	100,0		0,0
\$ 456	95,5		-4,5
\$ 439	91,8		-3,8
\$ 424	88,8		-3,3
\$ 412	86,3		-2,8
\$ 402	84,2		-2,4
\$ 394	82,4		-2,1
\$ 387	80,9		-1,8
\$ 380	79,7		-1,6
\$ 375	78,6		-1,4
\$ 371	77,6		-1,2

12



	VALOR DEL INMUEBLE	ENTRADA	MONTO SOLICITADO	MONTO SOLICITADO	CUOTA MENSUAL CUOTA (**)
1,5	45000	13500	31500	33.488	\$ 2.050
11	45000	13500	31500	33.488	\$ 468
12	45000	13500	31500	33.488	\$ 450
13	45000	13500	31500	33.488	\$ 435
14	45000	13500	31500	33.488	\$ 423

16	45000	13500	31500	33.488	\$ 404
17	45000	13500	31500	33.488	\$ 397
18	45000	13500	31500	33.488	\$ 390
19	45000	13500	31500	33.488	\$ 385
20	45000	13500	31500	33.488	\$ 380

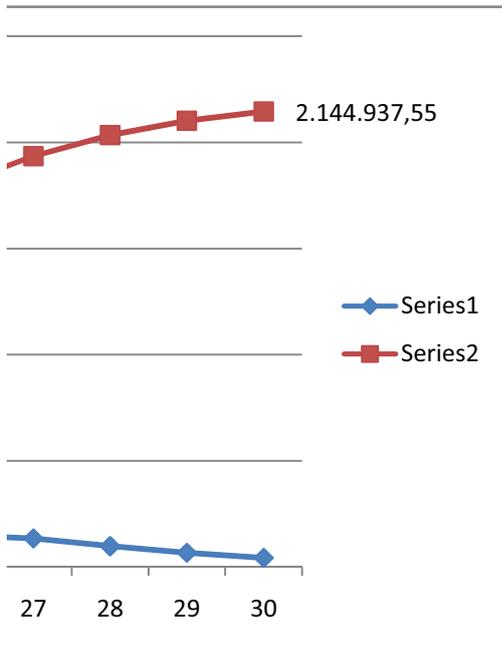
(*) Monto aproximaado que depende de la ciudad en que está ubicado el pr
(**) Cuota mensual incluido financiamiento, seguro, gastos legales y otros

Fuente: www.infobienes.com-Cotizador del Banco de Guayaquil

GASTOS E INTERES ACUMULADO

1.988					3896,375424
\$ 2.050					7584,262841
\$ 2.050					7584,262841
\$ 2.050					7584,262841
\$ 2.050					7584,262841
\$ 2.050					7584,262841
\$ 2.050					7584,262841
\$ 2.050					7584,262841
\$ 2.050					7584,262841
\$ 2.050					7584,262841
\$ 2.050					7584,262841
\$ 2.050					7584,262841
\$ 2.050					7584,262841
\$ 2.050					7584,262841
\$ 2.050					7584,262841
\$ 2.050					7584,262841
\$ 2.050					7584,262841
\$ 2.050					7584,262841
\$ 2.050					7584,262841
38887,55183					
6	7	8	9	10	11

12	13	14	15	16	17
Jun-08	Jul-08	Ago-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08
22.455,56	29.946,29	55.529,28	43.045,67	62.175,03	80.920,32
327.236,02	357.182,31	412.711,59	455.757,26	517.932,29	598.852,61



MODELO DE VENTAS

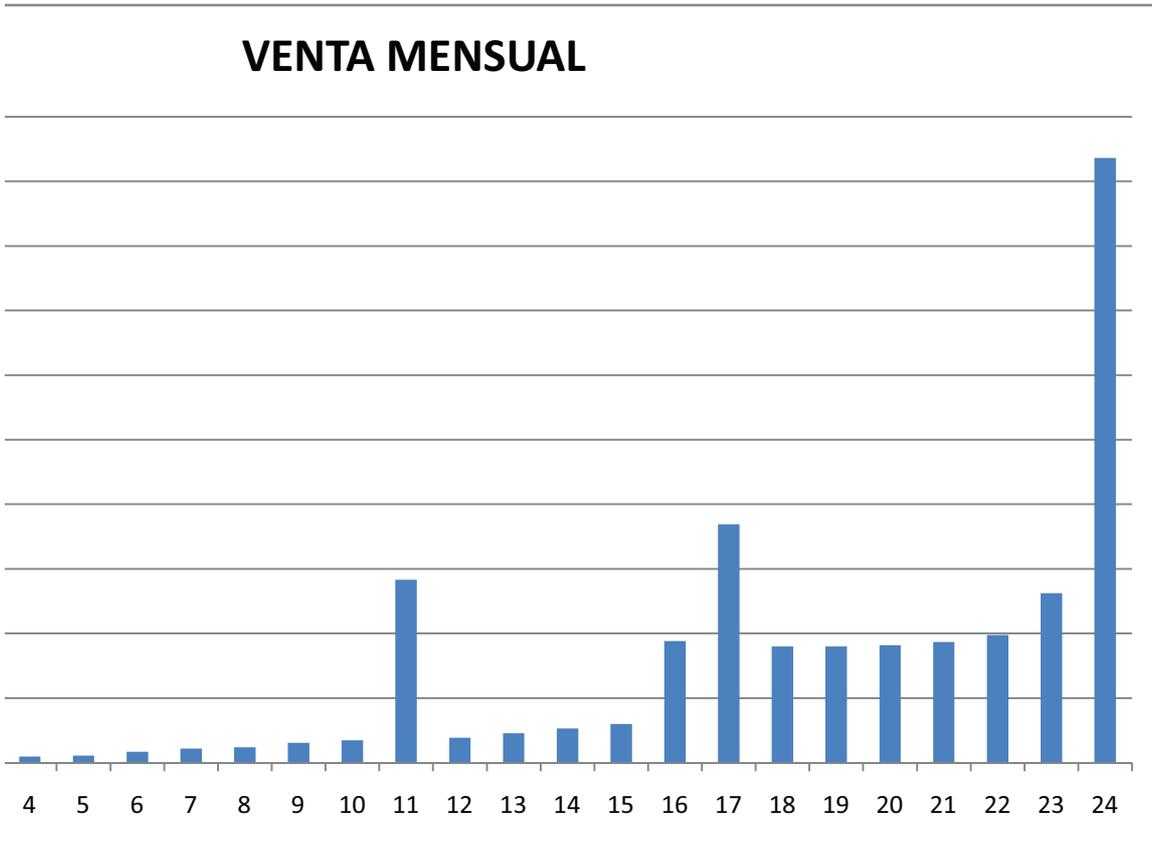
ENTRADA	10%
CUOTAS	20%
PAGO HIP	70%

12	13	14	15	16	17
Jun-08	Jul-08	Ago-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08
4	4	4	4	4	4
180075,6757	180075,6757	180075,6757	180075,6757	180075,6757	180075,6757
1170491,892	1350567,568	1530643,243	1710718,919	1890794,595	2070870,27
Mar-08	Abr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Ago-08
9	10	11	12	13	14

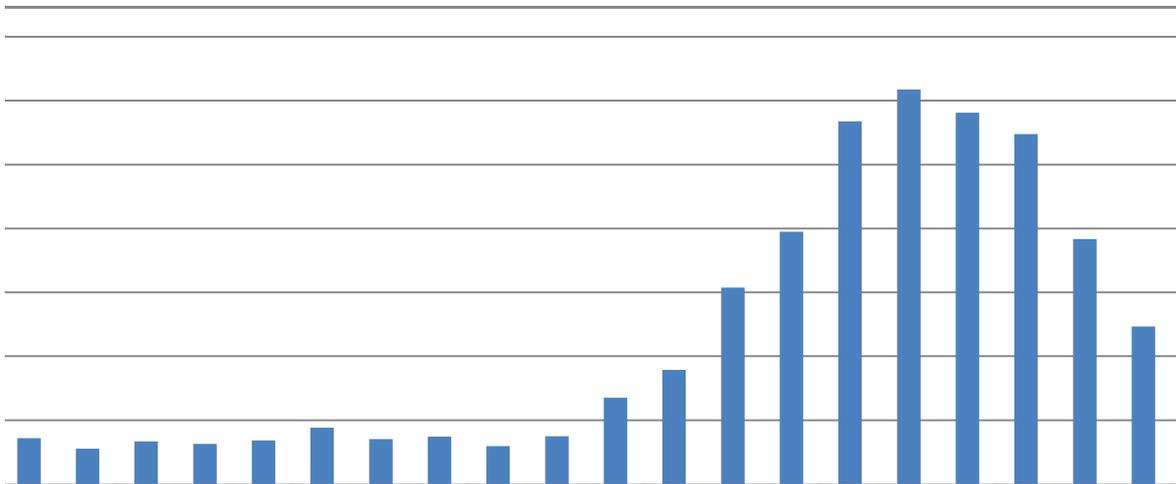
1.000	1.000	31.513			
1.125	1.125	31.513			
2.573	2.573	63.026			
1.501	1.501	31.513			
1.801	1.801	31.513			
4.502	4.502	63.026			
2.251	2.251	2.251	2.251	2.251	2.251
2.573	2.573	2.573	2.573	2.573	2.573
13.506	3.859	3.859	3.859	3.859	3.859
	13.506	4.502	4.502	4.502	4.502
		18.008	7.203	7.203	7.203
			18.008	7.203	7.203
				18.008	7.203
					18.008

30.831	34.690	283.298	38.395	45.598	52.801
134.131	168.821	452.119	490.513	536.111	588.912

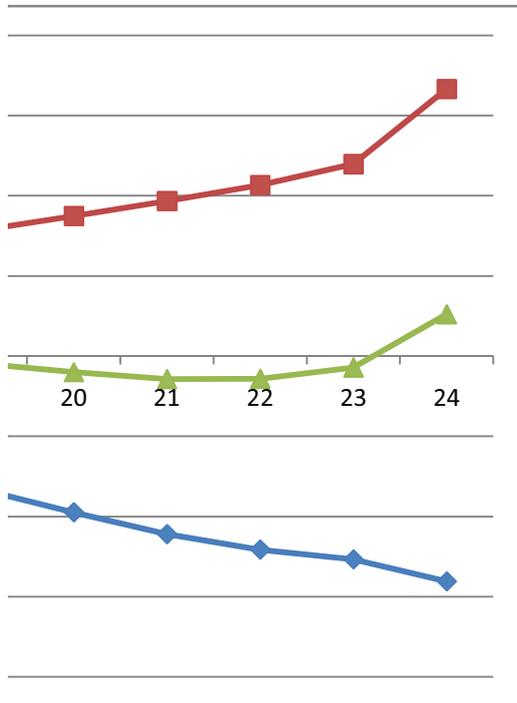
VENTA MENSUAL



39.572	30.500	26.345	24.949	32.519	62.523
1.864	1.864	1.864	1.864	1.864	1.864
1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
468	468	468	468	468	468
771	867	7.082	960	1.140	1.320
44.175	35.199	37.260	29.741	37.491	67.675
418.806	454.005	491.265	521.005	558.496	626.171

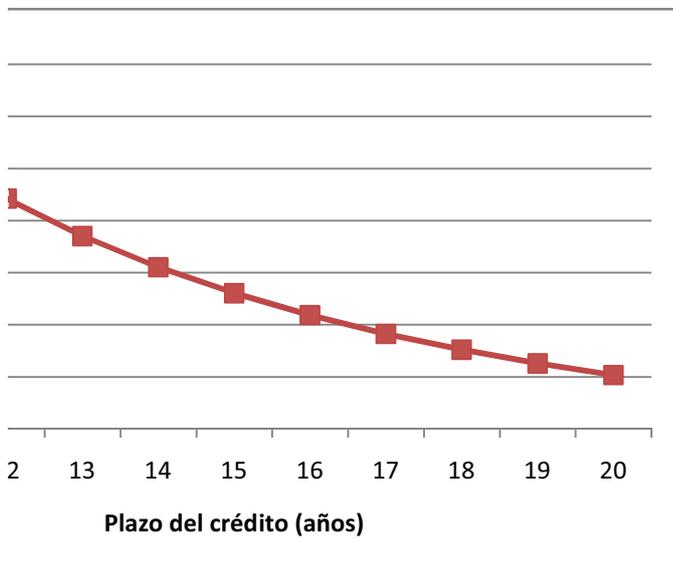


(418.806)	(454.005)	(491.265)	(521.005)	(558.496)	(626.171)
134.131	168.821	452.119	490.513	536.111	588.912
(284.675)	(285.184)	(39.146)	(30.492)	(22.385)	(37.259)



12245
26912
39157
40697
-1540

0



IMP. UNICO	0,51%	SOLCA	0,51%	SEGURO DESGRA	0,48%	SEGURO DE INCEN	0,65%	GASTOS REGISTR	GASTOS LEGALES
162		162		151		204		314	995
162		162		151		204		314	995
162		162		151		204		314	995
162		162		151		204		314	995
162		162		151		204		314	995

162	162	151	204	314	995
162	162	151	204	314	995
162	162	151	204	314	995
162	162	151	204	314	995
162	162	151	204	314	995

oyecto

12	13	14	15	16	17
3.896	7.584	7.584	7.584	7.584	7.584

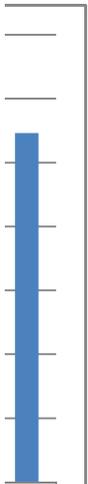
18	19	20	21	22	23
Dic-08	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09
100.521,85	108.571,79	112.833,11	131.409,77	144.284,71	148.957,78
699.374,46	807.946,25	920.779,36	1.052.189,13	1.196.473,84	1.345.431,62

18	19	20	21	22	23
Dic-08	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09
4	4	4	4	4	4
180075,6757	180075,6757	180075,6757	180075,6757	180075,6757	180075,6757
2250945,946	2431021,622	2611097,297	2791172,973	2971248,649	3151324,324
Sep-08	Oct-08	Nov-08	Dic-08	Ene-09	Feb-09
15	16	17	18	19	20

2.251	63.026				
2.573	63.026				
3.859	3.859	94.540			
4.502	4.502	94.540			
7.203	7.203	126.053			
7.203	7.203	7.203	126.053		
7.203	7.203	7.203	7.203	126.053	
7.203	7.203	7.203	7.203	7.203	126.053
18.008	7.203	7.203	7.203	7.203	7.203
	18.008	7.203	7.203	7.203	7.203
		18.008	7.203	7.203	7.203
			18.008	7.203	7.203
				18.008	9.004
					18.008

60.004	188.436	369.155	180.076	180.076	181.876
648.916	837.352	1.206.507	1.386.583	1.566.658	1.748.535

84.078	145.149	184.789	275.874	300.988	282.622
1.864	1.864	1.864	1.864	1.864	1.864
1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
468	468	-	-	-	-
1.500	4.711	9.229	4.502	4.502	4.547
89.410	153.692	197.382	283.739	308.854	290.532
715.581	869.273	1.066.655	1.350.394	1.659.248	1.949.781





(715.581)	(869.273)	(1.066.655)	(1.350.394)	(1.659.248)	(1.949.781)
648.916	837.352	1.206.507	1.386.583	1.566.658	1.748.535
(66.666)	(31.921)	139.852	36.188	(92.590)	(201.246)

18
7.584

19
7.584

20
7.584

21
7.584

22
7.584

23
7.584

24	25	26	27	28	29
Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09
140.661,63	162.652,20	150.298,86	135.886,62	98.826,64	67.943,32
1.486.093,25	1.648.745,45	1.799.044,31	1.934.930,93	2.033.757,57	2.101.700,89

24				
Jun-09	TOTAL			
4				
180075,6757				
3331400				
Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	TOTAL
21	22	23	24	

45.019

45.019

90.038

45.019

45.019

90.038

90.038

90.038

135.057

135.057

180.076

180.076

180.076

180.076

180.076

126.053

7.203

126.053

7.203

7.203

126.053

7.203

7.203

7.203

126.053

9.004

9.004

9.004

126.053

12.005

12.005

12.005

126.053

18.008

18.008

18.008

126.053

180.076

		54.023	126.053	180.076
			180.076	180.076
186.678	197.483	262.310	936.394	3.331.400
1.935.213	2.132.696	2.395.006	3.331.400	

265.828	183.439	113.335	42.938	2.321.367	
			203.400	203.400	
1.864	1.864	1.864	1.864	153.646	
1.500	1.500	1.500	1.500	36.000	
-	-	-	-	14.050	
4.667	4.937	6.558	23.410	83.285	
273.859	191.740	123.257	273.112	2.811.747	286.980,85
2.223.640	2.415.379	2.538.636	2.811.747		

(2.223.640)	(2.415.379)	(2.538.636)	(2.811.747)	<input type="text"/>
1.935.213	2.132.696	2.395.006	3.331.400	
(288.426)	(282.683)	(143.629)	519.653	

24
7.584

25
7.584

26
7.584

27
7.584

28
7.584

29
7.584

30
Dic-09

43.236,66
2.144.937,55

2.144.937,55

30
7.584 140.413