



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Centro de Educación Continua

**Diplomado de Formulación y Gestión de
Proyectos**

Segunda Promoción

Nombre del Proyecto

**“Urbanización MAR AZUL, ubicada en Parroquia
Anconcito”**

PARTICIPANTE:

Arq. Gina Portes Lozano

2 0 0 5

TABLA DE CONTENIDOS

1. IDENTIFICACION DEL PROYECTO	3
1.1. TÍTULO DEL PROYECTO	3
1.2. PROMOTOR DEL PROYECTO	3
1.3. ORIENTACIÓN AL MERCADO	5
1.4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	5
2. JUSTIFICACION DEL PROYECTO	7
2.1. RAZONES QUE MOTIVAN LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO	7
2.2. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN SIN PROYECTO	7
2.3. CAMBIOS ESPERADOS A PARTIR DEL PROYECTO	8
3. ANTECEDENTES DEL PROYECTO	8
3.1. ANTECEDENTES DEL PROYECTO	8
3.2. ESTUDIOS E INVESTIGACIONES REALIZADAS	9
4. ESTUDIO DE MERCADO	11
4.1. ANÁLISIS DE POSICIONAMIENTO DE MERCADO	12
4.2. OBJETIVOS MERCADOLÓGICOS	15
4.3. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO	16
4.4. COMPONENTES DEL PRODUCTO	17
4.5. FUENTES DE INFORMACIÓN O BASE DE DATOS	18
4.5.1. DATOS DE CENCO POBLACIONALES SIISE 2003	18
4.6. ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE VIVIENDA EN ANCONCITO	21
4.7. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	22
4.8. PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD	24
5. INGENIERIA DEL PROYECTO	25
5.1. DESARROLLO DEL PRODUCTO	25
5.2. ESPECIFICACIÓN DEL PRODUCTO	26
5.3. PROCESO DE VENTA	28
5.4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	30
5.5. EQUIPO Y MAQUINARIA	31
5.6. DISTRIBUCIÓN DE LA URBANIZACIÓN	31
6. ORGANIZACIÓN	32
6.1. ESTRUCTURA LEGAL ADOPTADA	32
6.2. ESTRUCTURA ORGÁNICA Y FUNCIONAL	33
6.3. CARGOS Y FUNCIONES	34
7. PROGRAMA DE EJECUCION DEL PROYECTO	35
7.1. TIEMPO TOTAL DE EJECUCIÓN	35
7.2. PERÍODOS DE INICIO Y TÉRMINO DE CADA COMPONENTE	37
7.3. CRONOGRAMAS DE ACTIVIDADES	37
8. PRESUPUESTOS	38
8.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS	38
8.2. GASTOS DE ARRANQUE DEL PROYECTO	39
8.3. INVERSIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO	39

9. COSTO DE OPERACIÓN	40
9.1. PRESUPUESTO DE INGRESOS	40
9.2. PRESUPUESTOS DE PERSONAL	42
9.3. DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	43
9.4. PRESUPUESTOS DE COSTOS DE LA VIVIENDA	44
9.5. PRESUPUESTO DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	50
10. FUENTES DE FINANCIAMIENTO	50
10.1. FUENTES CONSIDERADAS ESPECIFICADAS POR COMPONENTES Y ACTIVIDADES	50
10.2. COSTOS DEL FINANCIAMIENTO	51
11. PROYECCIONES FINANCIERAS.....	52
11.1. FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	52
12. MONITOREO Y SEGUIMIENTO.....	54
12.1. EVALUACIÓN DE MONITOREO.....	54
13. EVALUACION DEL PROYECTO	55
13.1 EVALUACIÓN FINANCIERA.....	55
13.1.1. <i>Tasa de oportunidad</i>	55
13.1.2. <i>Método del valor presente</i>	55
13.1.3. <i>Tasa interna de retorno</i>	56
13.1.4. <i>Rendimiento sobre la inversión de Capital</i>	56
13.1.5. <i>Análisis de sensibilidad</i>	57
13.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL.....	67
13.2.1. <i>Flujo económico</i>	67
13.2.2. <i>Subsidios al producto</i>	67
13.2.3. <i>Externalidades</i>	71
13.2.4. <i>Cálculos del flujo económico del proyecto</i>	73
13.3. EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	74
13.3.1. <i>Condiciones físicas</i>	74
13.3.2. <i>Condiciones biológicas</i>	74
13.3.3. <i>Factores socioeconómicos y culturales</i>	75
13.3.4. <i>Valoración de los impactos ambientales</i>	75
13.3.5. <i>Cuadro resumen de los Impactos Ambientales</i>	78
13.3.6. <i>Evaluación de los impactos ambientales en función del Riesgo Ambiental y Social</i>	79
14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	80
14.1. CONCLUSIONES	80
14.2. RECOMENDACIONES	80
ANEXOS.....	81
1. MARCO LOGICO	82
2. MATRIZ DE INVOLUCRADOS	84
3. ARBOL DE PROBLEMAS	85
4. ARBOL DE OBJETIVOS	86
5. CRONOGRAMA DE GANTT DE ACTIVIDADES	87
6. COSTOS DETALLADO DE LA CASA	94
7. PLANOS DE CASA	96
8. IMÁGENES DE VIVIENDA	97
9. DATOS PARA TASA DE OPORTUNIDAD.....	99

1. IDENTIFICACION DEL PROYECTO

1.1. Título del proyecto

Desarrollo de conjunto habitacional “Mar Azul” en Parroquia Anconcito, Cantón Salinas

1.2. Promotor del proyecto

La Inmobiliaria Mi Casa S.A. será la empresa creada para la ejecución del proyecto, entre sus competencias esta encargada de planificar, supervisar, fiscalizar, coordinar, ejecutar estudios, obras y demás actividades que la ley le ampare.

El objetivo básico del promotor inmobiliario es la obtención de una utilidad económica derivada de invertir un capital, dedicar trabajo y esfuerzos a un proyecto de inversión y sobre todo considerar los riesgos derivados de no alcanzar metas y tiempos previstos del proyecto, así como de no cumplir con las condiciones de préstamo hipotecarios y cometer errores en aspectos fundamentales como:

- La elección de la ubicación del proyecto
- Los costos y tiempos de ejecución
- Los tiempos y montos de recuperación
- El análisis del entorno económico y comercial
- El análisis financiero
- El análisis legal y administrativo
- Cualquier imprevisto no considerado que pueda modificar las expectativas de rentabilidad

Es importante subrayar que no todos los proyectos inmobiliarios de inversión que se analizan o evalúan concluyen en su ejecución y cualquier otro proyecto de inversión, el proyecto inmobiliario generalmente pasa por los tres niveles de análisis:

- El análisis de viabilidad, equivalente a los estudios preliminares y el marco general del desarrollo del proyecto
- El estudio de prefactibilidad a partir de una idea casi definida de lo que será el proyecto y todas sus características
- El estudio de factibilidad, que es un proyecto ejecutivo de realización que incluye un análisis al detalle del mismo

La dirección de la inmobiliaria será Avenida principal José Roque entre calle 10 de agosto y Pedro Calero, Salinas edificio Torre Blanca, primer piso, oficina 101, donde se alquilará una oficina.

Los teléfonos, y fax serán 042350450 – 042350451 y 042300400 respectivamente, el correo electrónico será: infomicasa@porta.net

El representante legal será:

Arq. Gina Portes Lozano, Gerente General

La fecha de creación de la empresa Mi Casa S.A. será antes de comenzar el proyecto de desarrollo habitacional “Mar Azul”

El equipo técnico responsable del proyecto será la constructora Noboa Enterprises, que se encargará de la construcción de la urbanización. La Constructora está integrada por un grupo de técnicos especializados para el control de obras y presupuestos en administración y construcción con 25 años de experiencia comprobada. Este grupo de profesionales se apoyan en equipo y sistemas de primer mundo para sistematizar el control y planeación tanto de operación como de recursos, lo que permite un estricto orden y organización de material y obra.

1.3. Orientación al mercado

El mercado al que va dirigido el proyecto es interno, es decir orientado a las personas que viven en la parroquia Ancón, y personas deseen una casa para temporada de playa.

1.4. Localización del proyecto

País: Ecuador

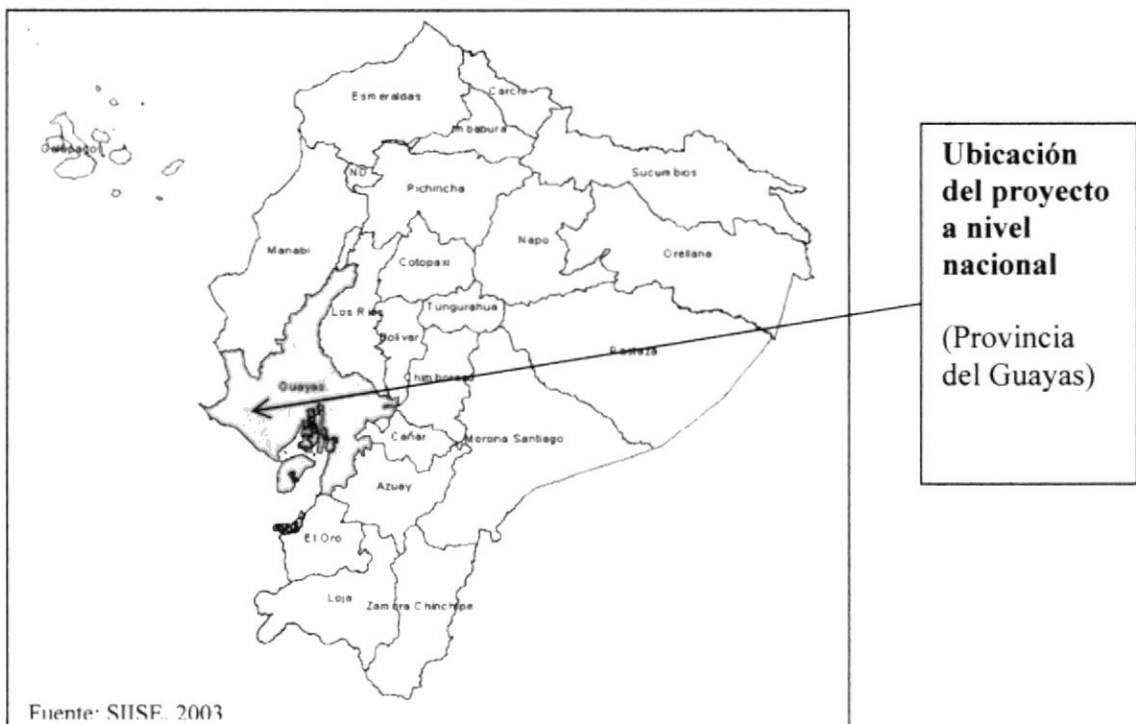
Provincia: Guayas

Cantón: Salinas

Parroquia: Anconcito

Dirección: Calle Jose Antonio Baquerizo, a pocos metros de la playa

En los siguientes tres mapas hacemos la ubicación de la urbanización, tanto en el país, como en la provincia y cantón.



2. JUSTIFICACION DEL PROYECTO

2.1. Razones que motivan la realización del proyecto

La parroquia Anconcito presenta un alto nivel de crecimiento poblacional a consecuencia del proceso de migraciones internas que se dan en la micro región provenientes de las poblaciones de Manabí, Esmeraldas. Socialmente, en Anconcito se ha producido un gran desarrollo de los barrios y sus respectivas organizaciones, así mismo, se produce una gran proliferación de organizaciones sociales en correspondencia a la evolución socio-económica que ha tenido el sector y a la escasa presencia del Estado en su desenvolvimiento cotidiano.

Pese a los indicadores de baja edificabilidad por habitante por hectárea, esta comunidad presenta un alto grado de hacinamiento que -como mínimo- duplica el índice internacionalmente aceptado.

La población que va a ser atendida por el proyecto será la que no cuenta con viviendas propias en la parroquia Anconcito, y personas de ciudades como Guayaquil u otras provincias que deseen comprar vivienda en la costa.

2.2. Descripción de la situación sin proyecto

Actualmente donde se va ejecutar el proyecto por sus alrededores existen 4 urbanizaciones privadas, que son: Torre del Salado, San Marino, Mar del sol, y La Gaviota, que le ya están copadas, existen ciudadelas privadas que están en construcción que son: Caminos al Paraíso, Puerto del Sol, además hay casa arrendatarias, se encuentra gran demanda de familias que desean una vivienda que les proporcione seguridad y confort, características que ofrece el proyecto.

2.3. Cambios esperados a partir del proyecto

Un proyecto de construcción, dependiendo de sus características y magnitudes, tiene que ser previamente evaluado desde diversos aspectos, que van desde la factibilidad social, técnica y de impacto ambiental hasta el análisis financiero, económico y de riesgo que represente.

El presente proyecto contribuye a la solución de un enorme problema social, representado por el rezago y la creciente demanda de vivienda. Las personas sin vivienda serían las beneficiadas directas del proyecto, mientras que en forma indirecta estará involucrada la población que vive dentro del área de influencia del mismo ya que da plusvalía a la zona.

Para lograr el objetivo propuesto se ha previsto la construcción de un conjunto habitacional denominado “Mar Azul”, este proyecto consta de infraestructura de obras civiles, promoción y sostenibilidad, de que manera que el cliente que compre una vivienda en esta urbanización privada, disfrute de comodidad y seguridad para su familia.

En consecuencia la ejecución del proyecto mejorará las condiciones de vida de la población, generando impactos positivos, como son promoción de la población, de los recursos naturales, incremento de empleos, mano de obra, etc.

3. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

3.1. Antecedentes del proyecto

Los estudios sobre la pobreza y la insatisfacción de las necesidades básicas prestan particular atención al tema de la vivienda. Las condiciones de vivienda definen en un sentido muy concreto el bienestar de las personas. En efecto la vivienda es una de las principales necesidades básicas y un derecho de todos.

Las personas requieren un techo para protegerse de los elementos naturales y para gozar de intimidad y privacidad.

Uno de los principales fines del proyecto es fomentar la infraestructura de vivienda en el cantón Salinas, parroquia Anconcito, nace la idea de realizar un proyecto destinado al desarrollo de la zona mediante la construcción de una urbanización privada, el mismo que constituye una respuesta a la petición de la falta de oferta de viviendas por el sector, por lo tanto fue la oportunidad de ejecutar el proyecto.

3.2. Estudios e investigaciones realizadas

Con la finalidad de identificar la problemática de la falta de vivienda se usó información confiable como es la del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, por lo tanto según los resultados del último Censo de Población y Vivienda realizado el domingo 25 de noviembre del 2001, el cantón Salinas y parroquia Anconcito tiene lo siguiente en lo que es población e infraestructura:

Cuadro No. 1
Datos Demográficos 2001 y 2004

Población masculina	Canton Salinas	25.095	28.959
Población femenina	Canton Salinas	24.477	28.246
Población total	Parroquia Anconcito	8.561	9.879
Población masculina	Parroquia Anconcito	4.465	5.153
Población femenina	Parroquia Anconcito	4.096	4.727
Tasa de crecimiento demografico		0,0489	0,0489

*: Proyección

Fuente: INFOPLAN 2001

Elaborado por: Gina Portes

El cuadro indica que un total de 57206 habitantes de los cuales 28959 habitantes son de sexo masculino y 28246 habitantes de sexo femenino, en el cantón Salinas

En cuanto al número de viviendas en el Cantón Salinas, de un total de 18287, existe una vivienda por cada 3.12 habitantes, promedio que podría subir aceleradamente si tomamos en cuenta que al menos el 40% de estas viviendas son de personas no residentes en el cantón, tal es así que el censo refleja que existen tan solo 9870 viviendas particulares ocupadas por personas presentes, el mismo análisis para Anconcito.

Cuadro No. 2
Indicadores de vivienda

ÍNDICE DE INFRAESTRUCTURA	Canton Salinas	49,79
Viviendas Totales	Canton Salinas	18287
Viviendas particulares ocupadas	Canton Salinas	9870
Viviendas Totales	Parroquia Anconcito	1913
Viviendas particulares ocupadas	Parroquia Anconcito	1555

Fuente: INFOPLAN 2001

Elaborado por: Gina Portes

Índice de Desarrollo Habitacional

La metodología utilizada para el desarrollo del Índice de desarrollo habitacional es el análisis factorial. Este índice tiene un rango de 0 a 100 puntos, valores cercanos a 100 nos indican mejores condiciones en el área de desarrollo habitacional.

Las variables básicas que intervienen en la elaboración del índice de desarrollo habitacional son:

- Porcentaje de viviendas con servicio de agua potable al interior de la vivienda (por_agua).
- Porcentaje de viviendas con servicio de alcantarillado (por_agus).
- Porcentaje de viviendas con servicio de recolección de basura por carro recolector (por_basu).

- Porcentaje de viviendas con servicio de luz eléctrica (por_elec).
- Porcentaje de viviendas con piso adecuado.
- Porcentaje de viviendas con servicio higiénico de uso exclusivo (por_sshh).
- Porcentaje de viviendas con servicio telefónico (por_tele).

Índice de Infraestructura

La metodología utilizada para el desarrollo del Índice de infraestructura es el análisis factorial, éste índice tiene un rango de 0 a 100 puntos, valores cercanos a 100 nos indican mejores condiciones en el área de infraestructura habitacional.

Las variables básicas que intervienen en la elaboración del índice de infraestructura son:

- Porcentaje de viviendas con servicio de agua potable al interior de la vivienda (por_agua).
- Porcentaje de viviendas con servicio de alcantarillado (por_agus).
- Porcentaje de viviendas con servicio de recolección de basura por carro recolector (por_basu).

Existen grandes extensiones de terrenos de propiedad privada ubicados en la parroquia Anconcito que abarcan un área de aproximadamente 30 a 50 mil metros cuadrados, que se pueden utilizar para construir una urbanización.

4. ESTUDIO DE MERCADO

Atendiendo a objetivos netamente mercantilistas, la promoción inmobiliaria se rige como cualquier otro producto, es decir bajo los principios de la oferta y la demanda.

Sin embargo el bien inmueble tiene características sui generis que lo distinguen de otros bienes de producción, siendo la más importante de ellas el suelo sobre el que se desplanta, que para fines de mercadotecnia involucra localización y el hecho de que sean indivisibles y por tanto inamovibles.

4.1. Análisis de posicionamiento de mercado

Dentro de esta etapa del proyecto, se procederá a identificar los puntos diferenciadores con la competencia, que permitirán ingresar en el mercado.

Para la identificación de las premisas de beneficios o amenazas que puede tener el riesgo, realizamos a continuación el FODR (Análisis de Fortaleza, Oportunidades, Debilidades y Riesgos), teniendo:

Fortalezas:

- Personal altamente capacitado
- Precios Competitivos en el Mercado
- Alta Tecnología en Sistemas constructivos

Oportunidades

- Demanda interesada por el producto
- Apoyo económico de parte de los inversionistas
- Respaldo de la Municipalidad en trámites

Debilidades

- Poco recurso económico para adquirir producto

Riesgos

- Incumplimiento del presupuesto financiero por parte de los inversionistas
- Desconfianza en política económica del país
- Poca demanda por escasa confiabilidad de la población

Una de las herramientas que se utiliza para la identificación de los puntos diferenciadores, es la gráfica de FISHBEAN, donde puede valorarse y medirse, la empresa frente a otras empresas inmobiliarias que brindan productos parecidos

Para poder determinar y analizar el modelo referencial de FISHBEAN, consideramos las siguientes premisas:

BENEFICIOS
Experiencia en el mercado
Precio Competitivo
Personal Capacitado y Especializado
Cuotas iniciales asequibles
Capacidad instalada flexible para atender demanda
Acabados

Para realizar el estudio, nos centraremos en analizar dos competencias directas que están al mismo nivel de la inmobiliaria Mi casa S.A., por las urbanizaciones que realizan del mismo nivel que el proyecto, entre ellas:

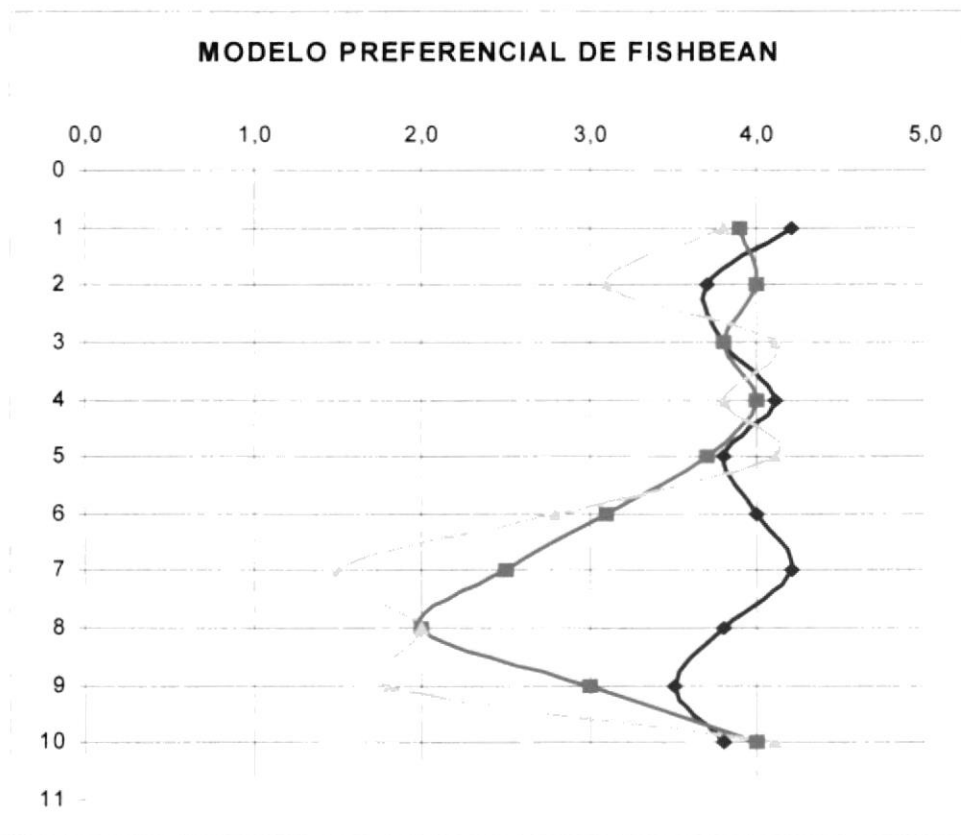
- Inmobiliaria Furoiani
 1. Urbanización privada Mar del Sol
 2. Urbanización privada Caminos al Paraíso

- Inmobiliaria Conbaquerizo
 1. Urbanización privada San Marino
 2. Urbanización privada Puerto Lucia
 3. Urbanización privada Torre del Salado

Luego de realizar una serie de interpelaciones sobre la perspectiva de los beneficios nombrados tenemos como resultado:

BENEFICIOS	Mi Casa	Furoiani	Conbaquerizo
Experiencia	3,2	3,9	3,8
Precio Competitivo	4,2	4,0	3,1
Acabados constructivos	4,1	4,0	3,8
Plazos de entrega de obra	4,0	3,7	4,1
Capacidad instalada para atender demanda	4,0	3,5	2,8

Mediante estos resultados y en orden de importancia tal como se los a clasificamos definimos el modelo referencial de FISHBEAN:



Como podemos apreciar dentro de las zonas que Compañía, debe aprovechar como punto diferenciador y así penetrar en el mercado de la construcción de las viviendas, tenemos:

- Personal Capacitado y Especializado
- Precio Competitivo
- Cuota inicial asequible

- Facilidades de pago
- Mercado confía en la empresa

Teniendo en cuenta los objetivos del proyecto, definimos a continuación, el enfoque a futuro y las premisas de acción del proyecto.

Visión

Atender la demanda habitacional del cantón Salinas, parroquia Anconcito

Misión

Vivir en una comunidad altamente solidaria con valores morales y religiosos que permitan vivir en armonía.

Valores

- Profesionalismo.
- Capacidad para atender demanda.
- Compromiso con la comunidad.

4.2. Objetivos mercadológicos

Objetivo Global

Incrementar la cobertura de viviendas en la población carente de este producto dentro de parroquia Anconcito, cantón Salinas, provincia del Guayas.

Objetivos específicos

- Identificar el mercado para la introducción del producto.
- Brindar un producto con costos que garanticen la adquisición del mismo
- Identificar los medios de información adecuados para la difusión del producto con la finalidad de que sea recibida dicha información de forma precisa a la ciudadanía

4.3. Segmentación del mercado

Una vez que se identifican los puntos de diferenciación para captar el mercado, los objetivos globales y específicos, definimos el segmento de mercado al cual el producto o servicio será dirigido.

El Segmento de mercado, es justamente el grupo de personas que carecen de vivienda, están arrendando o desea comprar para pasar las vacaciones de temporada.

Tenemos entonces la siguiente segmentación:

Target

- Familias que no tienen viviendas en el cantón.
- Ingresos familiares que tengan como promedio \$850 dólares mensuales o mas.
- Familias de otras provincias como Guayas que desean adquirir vivienda en la costa.
- Familias que busque mejor calidad de vivienda.

Característica del Target

- Servicios básicos incompletos
- Problemas dentro del hogar por hacinamiento.
- Inseguridad ciudadana.
- Hogares insatisfechos con características de la vivienda.

Una vez que se determina el segmento de mercado, se debe considerar entonces alguna de las variables mercadológicas como costo, comodidad, calidad del producto o servicio para poder ingresar en el mercado con aceptación total por parte del Target escogido.

4.4. Componentes del producto

Una vez identificado el target, y sabiendo cual es el servicio que brindará el producto, procedemos a definir los componentes del producto, los mismos que están definidos por el nombre comercial del producto y la promesa mercadológica o eslogan con el cual se tratará de captar el mercado y lograra su posicionamiento.

Nombre del Producto

Urbanización Mar Azul

Promesa Mercadológica

La tranquilidad para que tu familia crezca segura

Características del producto

- Sala
- Comedor
- Cocina
- 3 dormitorios
- Mesón de cocina con lavaplatos
- Ventanas con marco de aluminio y vidrios claros
- Puertas en madera tipo laurel
- 1 baño
- Lavandería
- Patio
- Totalmente enlucida
- Pintura en exteriores e interiores
- Instalaciones eléctricas empotradas
- Instalaciones sanitarias, telefónicas
- Área de construcción 60m²
- Área del terreno 112.50m²

4.5. Fuentes de información o base de datos

Fuente Secundaria:

Datos para conocer déficit Habitacional del Cantón Salinas, provincia del Guayas.

- Datos de censos poblacionales SIISE 2003
- Análisis de la competencia

4.5.1. Datos de Censo Poblacionales SIISE 2003

Indicadores de la población

El cantón Salinas esta integrado por tres parroquias que tienen los indicadores demográficos:

Cuadro No. 2
Población del VI Censo de Población

POBLACIÓN del año 2001	Unidad	Cantón	Parroquia	Parroquia	Parroquia
		Salinas	Salinas	Anconcito	Jose Tamayo
Población (habitantes)	Número	49.572,0	28.731,0	8.561,0	12.280,0
Población - hombres	Número	25.095,0	14.512,0	4.465,0	6.118,0
Población - mujeres	Número	24.477,0	14.219,0	4.096,0	6.162,0
Población - 0 a 5 años	Número	7.002,0	3.776,0	1.418,0	1.808,0
Población - 6 a 11 años	Número	6.757,0	3.476,0	1.355,0	1.672,0
Población - 12 a 17 años	Número	6.252,0	3.467,0	1.169,0	1.534,0
Población - 18 a 24 años	Número	6.905,0	3.921,0	1.113,0	1.689,0
Población - 65 años y más	Número	2.754,0	1.850,0	331,0	0,0
Fuente: SIISE 2003					
Elaborado por: Gina Portes					

Cuadro No. 3
Población Proyectada al 2005

POBLACIÓN del año 2001	Unidad	Cantón	Parroquia	Parroquia	Parroquia
		Salinas	Salinas	Anconcito	Jose Tamayo
Población (habitantes)	Número	60.003,0	34.776,6	10.362,4	14.864,0
Población - hombres	Número	30.375,5	17.565,6	5.404,5	7.405,4
Población - mujeres	Número	29.627,5	17.211,0	4.957,9	7.458,6
Población - 0 a 5 años	Número	8.475,4	4.570,5	1.716,4	2.188,4
Población - 6 a 11 años	Número	7.871,4	4.207,4	1.640,1	2.023,8
Población - 12 a 17 años	Número	7.468,3	4.196,5	1.415,0	1.856,8
Población - 18 a 24 años	Número	8.137,7	4.746,1	1.347,2	2.044,4
Población - 65 años y más	Número	2.639,9	2.239,3	400,6	0,0

Fuente: SIISE 2003
Elaborado: Gina Portes

El Cantón Salinas en el año 2001 cuenta con una población de 49.572 según el último censo de población y vivienda realizado por el INEC, con una tasa de crecimiento anual 4.89% por lo que se estima que para el año 2005 la población supere los 60.003 habitantes de los cuales el 17.26% se localizan en la parroquia Anconcito.

Distribución de la población económicamente activa

Considerando la población económicamente activa, se obtiene que: 35.813 habitantes tiene más de 12 años y menos de 55 años, por lo que se puede apreciar que el grupo de 12-55 años resulta el más susceptible de demandar vivienda y los servicios que a este se relacionan.

Cuadro No. 4
Indicadores de Empleo
VI Censo de Población año 2001

EMPLEO	Medida	Cantón	Parroquia	Parroquia	Parroquia
		Salinas	Salinas	Anconcito	Jose Tamayo
Población en edad de trabajar (PET)	Número	35.813,0	21.331,0	5.744,0	8.738,0
Población económicamente activa (PEA)	Número	16.230,0	9.834,0	2.469,0	3.927,0
Tasa bruta de participación laboral	% (población total)	32,7	34,2	28,8	32,0
Tasa global de participación laboral	% (población total)	45,3	46,1	43,0	44,9

Fuente: SIISE 2003
Elaborado: Gina Portes

Cuadro No. 5
Indicadores de Población Económicamente Activa
VI Censo de población año 2001

	Parroquias			Total cantonal
	Salinas	Anconcito	José Tamayo	
Población Económica Activa (PEA)	9.834,0	2.469,0	3.927,0	16.230,0
Poblacion ocupada en la PEA	9.458,0	2.407,0	3.756,0	15.621,0
Trabajadores asalariados en la PEA	3.999,0	467,0	1.738,0	6.204,0
Trabajadores en rama agricola, silvicultura, caza y pesca asalariados en la PEA	2.025,0	1.445,0	372,0	3.842,0
Tasa de crecimiento demografico	3,6	4,9	3,8	12,3

Fuente: SIISE 2003
Elaborado: Gina Portes

Indicadores de vivienda

En materia de vivienda, el estado de cuenta con in inventario habitacional al año 2001 de 18287 viviendas habitadas, con un promedio de 4.8 habitantes por vivienda en el cuadro siguiente de detallan los indicadores:

Cuadro No. 6
Indicadores de vivienda
VI Censo de población y V de vivienda año 2001

	Parroquias			
	Salinas	Anconcito	José Tamayo	Total cantonal
Total viviendas	12.737,0	1.913,0	3.637,0	18.287,0
Viviendas ocupadas	5.905,0	1.559,0	2.406,0	9.870,0
Total hogares	1.641,0	2.561,0	6.128,0	10.330,0
Hogares que tienen vivienda propia	3.419,0	1.303,0	1.792,0	6.514,0
Hogares que arriendan	1.681,0	218,0	555,0	2.454,0
Total jefes de hogares	6.128,0	1.641,0	2.561,0	10.330,0

Fuente: SIISE 2003
 Elaborado: Gina Portes

Cuadro No. 7
Indicadores sobre características de la vivienda
VI censo de población y V de vivienda año 2001

Características	Medidas	Cantón	Parroquia	Parroquia	Parroquia
		Salinas	Salinas	Anconcito	Jose Tamayo
Personas que habitan viviendas con características físicas inadecuadas	% (población total)	18,0	13,0	33,7	18,7
Personas que habitan viviendas con servicios inadecuados	% (población total)	46,3	35,8	71,0	53,8
Personas que habitan viviendas con alta dependencia económica	% (población total)	6,6	5,5	10,7	6,1
Personas en hogares con hacinamiento crítico	% (población total)	37,5	34,1	46,4	39,2

Fuente: SIISE 2003
 Elaborado: Gina Portes

4. 6. Análisis de la demanda de vivienda en Anconcito

En los cuadros anteriores se observa la falta de vivienda que existe en la parroquia Anconcito y sus alrededores, ya que el número de hogares supera el número de vivienda. A continuación se hace una proyección de vivienda con la cual vamos a realizar la urbanización, de acuerdo a la capacidad del terreno donde se construirán las viviendas:

Cuadro No. 8
Demanda de venta de vivienda por Año

Etapas/mz.	Venta por Año				
	2005	2006	2007	2008	2009
Mz. 1	15				
Mz. 2	15				
Mz. 3	15				
Mz. 4	15				
Mz. 5		16			
Mz. 6		14			
Mz. 7		15			
Mz. 8		15			
Mz. 9			15		
Total de Etapa I	60	60	15	0	0
Mz. 1			15		
Mz. 2			15		
Mz. 3			15		
Mz. 4				14	
Mz. 5				15	
Mz. 6				14	
Mz. 7				13	
Mz. 8					15
Mz. 9					15
Total de Etapa II	0	0	45	56	30
TOTAL VIVIENDA	60	60	60	56	30

Elaborado: Gina Portes

4.7. Análisis de la competencia

Con la finalidad de ofrecer un panorama sobre el tipo de vivienda que se está ofertando actualmente en el Cantón Salinas se tomó en cuenta la siguiente clasificación de viviendas según valor comercial realizada por la cámara de construcción de la provincia del Guayas:

Cuadro No. 9
Clasificación de las viviendas según valor comercial

Tipo	Valor Comercial (dólares)
Social bajo	De \$1.000 a \$5.500
Social	De \$5.501 a \$10.000
Medio	De \$10.001 a \$16.000
Residencia	De \$16.001 a \$30.000
Residencia Plus	De \$30.001 a 100.000
Fuente: Cámara de construcción del Guayas	
Elaborado: Gina Portes	

El tipo de vivienda del proyecto esta en la clasificación Residencia, donde el valor oscila entre \$16.001 a \$30.000 dólares para establecer un precio exacto se hace un análisis de precio de la competencia y además de los gastos que incurriremos en la construcción de la vivienda.

A continuación se enlistan los promotores inmobiliarios presentes en el mercado que ofrecen u tipo de vivienda similar a la que se desea ofertar, especificando las características principales de sus inmuebles, con el objeto de realizar un análisis comparativo que permita establecer un precio competitivo, atractivo ante el mercado y que cumpla con un margen adecuado de ganancias a la inversionistas y al capital.

Cuadro No. 10
Comportamiento de otros promotores

Nombre de Inmobiliaria	Descripción de vivienda	M2 de terreno	M2 de Construc.	Precio de Venta	Precio de M2 const.
Furoiani	Sala, comedor, cocina, 3 dormitorio, 2 baños, garaje y patio	110	68	\$30.590	\$449.85
Conbaquerizo	Sala, comedor, cocina, 3 dormitorio, 2 baños, garaje y patio	92	65	\$28.850	\$443.84
Pencil Corp.	Sala, comedor, cocina, 3 dormitorio, 2 baños, garaje y patio	111	66	\$31.120	\$471.51
Fuente: Varios Promotores Inmobiliarios					
Elaborado: Gina Portes					

El precio de venta promedio según análisis es de \$30.186,66 por vivienda, en el análisis financiero debe salir un valor similar al del mercado.

4.8. Promoción y publicidad

Por lo que se refiere a los sistemas considerados para publicar nuestro producto, así como a las acciones relativas a ventas, se ha considerado la contratación de dos personas para ventas, a las que se les va otorgar un salario mas comisiones.

Los medios que se van a utilizar para promocionar masivamente nuestro producto son: periódico, y folletería informativa. Además se construirá una villa modelo en el terreno de la urbanización al inicio que permita la visualización de

cualquier transeúnte. Es importante mencionar que la publicación de anuncios en el diario se considera solo el primer año de proyecto.

A continuación se presentan los valores que gastarán en la promoción:

- Información por medios de comunicación: Folletos Impresos (Trípticos)

Producto	Tríptico de características de la Vivienda
Responsable	Imprenta Los Logos S.A.
No. Folletos	5000 folletos
Costo por Emisión	0.50 USD
Costo Total	5000* 0.5= 2.500 USD

- Información por medios de comunicación: Anuncios en diario “El Universo”

Producto	Anuncio de características de la urbanización
Responsable	Imprenta Los Logos S.A.
No. Anuncios	96 anuncios (un año)
Costo por Fin de semana	50 USD cada sábado y domingo

5. INGENIERIA DEL PROYECTO

5.1. Desarrollo del producto

La Inmobiliaria Mi Casa S.A. promocionará y venderá una urbanización con el nombre “Mar Azul” donde se construirán 263 villas de una planta de un solo modelo, que tendrá lo siguiente:

- Sala
- Comedor

- 3 dormitorios
- 2 baño
- Lavandería
- Patio.

La urbanización además ofrece una infraestructura de servicios complementarios como son: áreas verdes, juegos infantiles, y canchas de uso múltiples.

La construcción de la urbanización esta a cargo de la Constructora Noboa Enterprises y que fue escogida por ser la mejor propuesta de entre que se tenía. Tendrá a su cargo el terreno de 35000 m², de acondicionar el terreno con la infraestructura necesaria para iniciar la construcción de las 8 etapas que conforman la urbanización

5.2. Especificación del producto

La urbanización “Mar Azul” cuenta con un cerramiento perimetral por sus cuatro lados con paredes de concreto de una altura de 3 mts, con su garita y guardianía privada; de tal manera que acensarán vehículos o personas relacionadas con las personas que habitan la urbanización. Además contará con la siguiente infraestructura para efectos recreacionales: áreas verdes, canchas de uso múltiple, área de juegos infantiles.

Cuadro No. 10 Especificaciones Técnicas

Estructuras

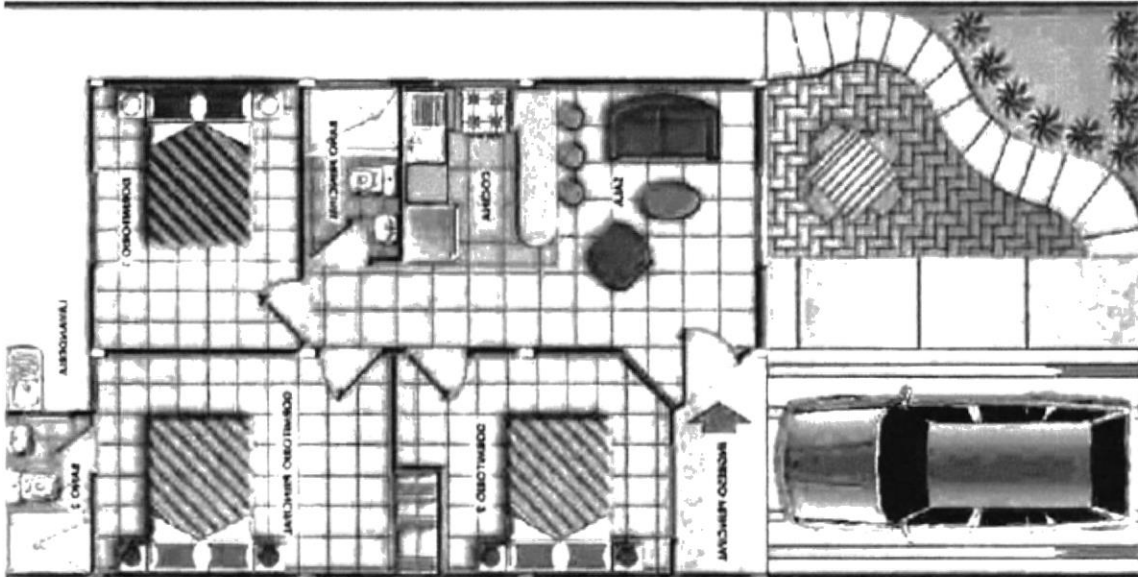
Hormigón Armado.

Cubiertas

Estructura metálica, planchas onduladas de fibrocemento con tejas de arcilla.

Paredes	Mampostería de bloque enlucidos ambos lados.
Revestimientos de Pisos	<p>Interiores:</p> <p>Planta Baja: Marmetone</p> <p>Exteriores:</p> <p>Área de patio posterior adoquines Área de parqueo hormigón lavado Área de lavandería cemento alisado</p>
Ventanas	Marcos de aluminio anodizado color bronce, negro o natural; con vidrios color bronce o gris; malla antimosquitos.
Puertas	<p>Principal: De madera compactada de acabado natural.</p> <p>Interiores: De madera y acabados en laca natural.</p>
Mesones	Marmetone, granito o similar.
Piezas Sanitarias	Lavamanos, inodoros y griferías F.V.
Anaqueles de Cocinas	Duraplac con acabado melamínico.
Closets	<p>Closets: puertas en duraplac acabado en melamínico con tubo y maletero.</p> <p>Walking Closets: con tubo y maletero en duraplac, acabado melamínico.</p>
Cerraduras	Fighter o similar.
Área de construcción	60 m ²
Área del Terreno	112.50 M ²

Imagen No. 1
Vivienda por dentro



5.3. Proceso de venta

Un factor determinante en la posibilidad de adquirir una vivienda es la capacidad de endeudamiento de cada persona y esto está relacionado directamente con su remuneración, por lo anterior cada persona tiene un límite diferente de endeudamiento. Para determinar ese límite, normalmente se solicita una pre-aprobación de crédito hipotecario a una entidad bancaria o financiera.

La inmobiliaria actualmente esta trabajando con el Banco Internacional, ya que a esta entidad financiera le solicitará un préstamo para la inversión del proyecto, por tal motivo la inmobiliaria facilita todo tramite hipotecario relacionado con este banco, pero el cliente puede optar por otra financiera.

Cuando el cliente se interesa por la urbanización, este puede ir por las oficinas donde le proporcionarán toda la información y podrá observa en maqueta la

vivienda al detalle, o también puede ir a la urbanización que se esta construyendo para que vea lo cotización, en ambos casos se entregará folleto donde estarán las especificaciones de la vivienda la forma de pago y los ingresos mínimo que debe tener mensualmente.

Se puede financiar la cuota de entrada, que es el 30% del valor del inmueble, hasta en 12 meses. El 70% restante se financia con cualquiera de las Instituciones Financieras que otorgan crédito hipotecario. No hay crédito directo con la inmobiliaria.

El cliente que se decida a comprar una vivienda firmará una carta de compromiso que indica que debe entregar algunos documentos para la precalificación bancaria respectiva y pagando el valor de la reserva de la villa.

Los principales datos que van en el folleto que se entrega es la siguiente, y además los requisitos para la preaprobación:

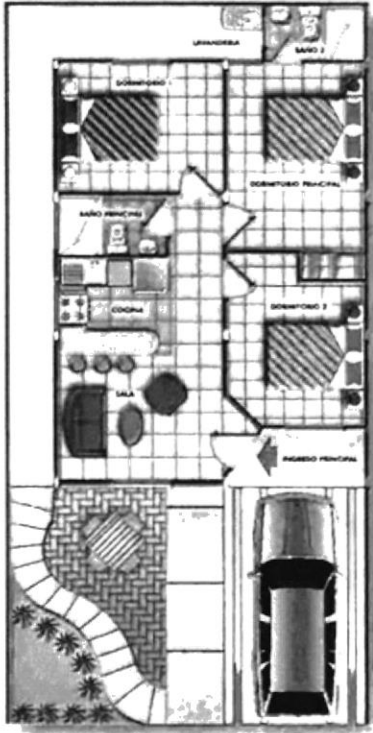
Cuadro No. 11

Características y precio de villa	
Modelo:	Mar Azul
M ² terreno:	112,5
M ² construcción:	60
Dormitorios:	3
Baños:	2
Pisos:	1
Precio V.*	\$ 34.631
Ingresos familiares**	\$ 850
Entrada 30%	\$ 10.389
Reserva de contado	\$ 500
Saldo inicial	\$ 9.889
Plazo a 12 meses:	\$ 824
Saldo 70%:	\$ 24.241
Plazo del crédito:	10 años
Banco Internacional	
* El valor del precio se detalla mas adelante	
** Dato proporcionado por los Bancos	
Elaborado: gina Portes	

Imagen No. 2 Especificaciones y características de vivienda

TU CIUDAD CERCA DEL MAR

ESPECIFICACIONES TECNICAS



ESTRUCTURA	HORMIGON ARMADO
PISO	CEMENTO ALISADO
PAREDES	MAMPOSTERIA
PINTURA	LATEX
PUERTAS	LAUREL
CUBIERTA	EUROLIT
VENTANAS	ALUMINIO Y VIDRIO
INSTALACIONES	ELECTRICAS Y SANITARIAS EMPOTRADAS

CARACTERISTICAS DE LA CASA

AREA DE TERRENO	112.50 M2
AREA DE CONSTRUCCION	60.00
DORMITORIO PRINCIPAL	12.26 M2
DORMITORIO 2	11.07
DORMITORIO 3	10.34
SSH DORMITORIO	2.44
SSH	2.90
COCINA	5.07
SALA	8.89
CIRCULACION	7.03
AREA DE PATIO	52.50 M2
AREA VERDE	16.00
PARQUEO	14.50
PATIO CORREDOR	16.00
INGRESO	6.00

La inmobiliaria dará asesoría y tramitación con los documentos para los créditos, que permitan financiar en la forma más conveniente y rápida, el saldo del precio de la vivienda.

5.4. Localización del proyecto

El proyecto tendrá su base de operaciones en Salinas, avenida principal en que se encontrarán las oficinas lugar donde para se atenderán a los clientes cuando tengan que firmar documentos o deseen información detallada de la vivienda y la Urbanización "Mar Azul" estará ubicada en Parroquia Anconcito, zona de mayor privacidad, que se encuentra a pocos metros de la playa. Ver anexo foto de terreno.

5.5. Equipo y maquinaria

Para las oficinas se necesita lo siguiente en muebles y equipos:

- 10 Computadoras
- 1 impresora laser desk ject 1400
- 2 impresoras matriciales
- 10 teléfonos
- 10 Escritorios
- 30 sillas sencillas
- 1 Mesa grande para reuniones
- 4 Archiveros grandes

Para la construcción de la vivienda se terceriza el servicio con la Constructora Noboa Enterprices por tal motivo no existe maquinarias ni equipos de construcción considerados en el presupuesto.

5.6. Distribución de la Urbanización

La distribución esta dada por 2 etapas como se detalla a continuación:

Cuadro No. 12
Distribución de la urbanización

Etapas	No villa
Etapa I	
Mz1	15
Mz2	15
Mz3	15
Mz4	15
Mz5	16
Mz6	14
Mz7	15
Mz8	15
Mz9	15
Total	135
Etapa II	
Mz1	15
Mz2	14
Mz3	13
Mz4	14
Mz5	15
Mz6	14
Mz7	13
Mz8	15
Mz9	15
Total	128

6. ORGANIZACIÓN

6.1. Estructura legal adoptada

La inmobiliaria, se constituirá según el régimen de Sociedad Anónima que indica que deberá constituirse con dos o más socios, en este proyecto estará conformado por dos socios que son:

- Arquitecta Gina Portes
- Arquitecto Guido Caicedo

Los socios tendrán una participación de acciones del 50% cada uno y solo uno tendrá vínculos laborales dentro de la organización.

El capital suscrito será el mínimo que indica la ley que es de ochocientos dólares de los Estados Unidos de América, de conformidad con las normas puntualizadas en el numeral 4 de los requisitos para la constitución de la compañía de responsabilidad limitada.

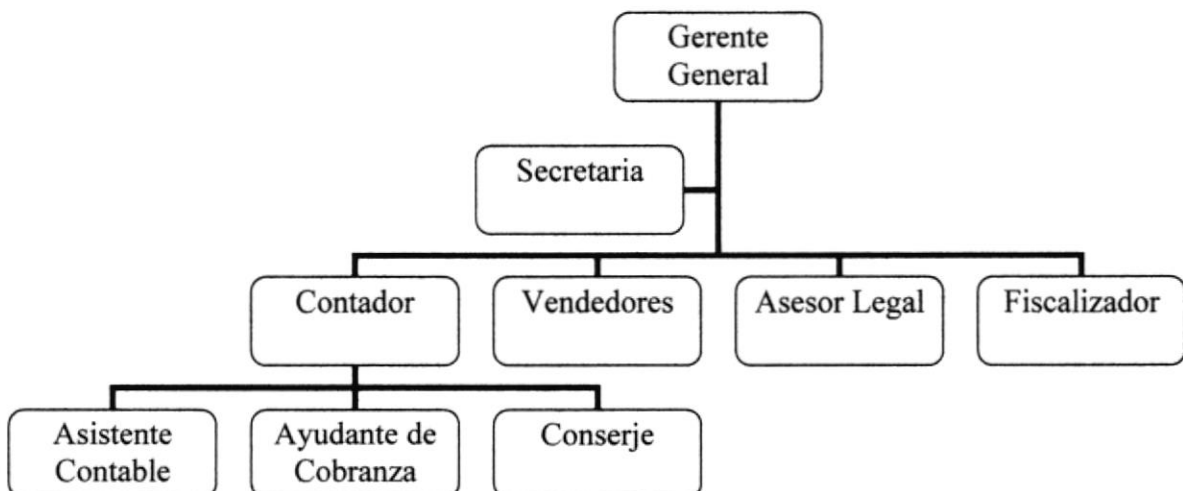
La inmobiliaria se la constituirá como manda la Ley de compañías y será inscrita en el registro mercantil, el trámite de la constitución se ha pronosticada para un mes, deberá pagar los impuestos de Ley como son el 15% de participación de empleados y 25% de impuesto a la renta.

La Arq. Portes aportara para la inversión con el terreno que tiene un valor de \$1.400.00,00 y el Arq. Caicedo aportará con efectivo por el valor de \$700.000,00 y la diferencia para la inversión será mediante un préstamo bancario, al Banco Internacional por el valor de \$385.000,00.

6.2. Estructura orgánica y funcional

La inmobiliaria Mi Casa tiene una estructura muy sencilla, que se detalla a continuación:

Organigrama de Mi Casa



6.3. Cargos y funciones

Perfil del Personal

El perfil del personal a cargo de la inmobiliaria es el siguiente:

Gerente General.- Será el representante legal de inmobiliaria en todo acto comercial que realice, profesional con experiencia de por lo menos cinco años en el negocio de bienes raíces o construcción con conocimientos de Administración, esta persona será el dueño del Proyecto.

Secretaria.- Estará bajo las órdenes del gerente, será la encargada de recibir las llamadas y podrá colaborar con la administración en la información otorgada a los clientes.

Asesor legal.- Debe tener experiencia no menor de cinco años en su especialidad.

Contador.- Llevará las cuentas contables, declaraciones de impuestos, elaborará reportes financieros para el gerente general, tendrá a su cargo a dos personas, asistente contable y ayudante de cobranza.

Fiscalizador.- Llevará el control de la obra civil de la construcción de la urbanización y reportará directamente al gerente general.

Vendedor.- Tener experiencia de por lo menos cinco años en el negocio de bienes raíces, ser un corredor acreditado por la Asociación de Corredores de Bienes raíces, excelente contactos, disponibilidad de vehículo, tener conocimientos básicos de computación.

Asistente Contable.- Bachiller contable, tener experiencia de 2 años, trabajar en equipo, asistir al contador en todas las actividades relacionadas con el trabajo asignado.

Ayudante de cobranza.- Será el responsable de las cobranzas que realicen los clientes, tener título de tercer nivel, experiencia en cargos similares mínimo de tres años. Reportará directamente al contador.

Conserje.- Bachiller de 25 años de edad mínimo, dinámico, atento, responsable y honrado.

7. PROGRAMA DE EJECUCION DEL PROYECTO

7.1. Tiempo total de ejecución

El tiempo proyectado para el promotor inmobiliario es de 1106 días (aproximadamente 4.4 años), se toma en cuenta dentro del calendario las fechas festivas previstas en un año almanaque, las actividades van desde los estudios de la obra civil hasta el mantenimiento de la urbanización, cabe mencionar que al mismo tiempo que se esta construyendo el conjunto habitacional se esta realizando la promoción y venta de las villas. A continuación se detalla a grandes rasgo los componentes del proyecto. Ver cronograma de actividades en anexo no. 5.

Componentes y Actividades en Diagrama de Gantt

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	14														
				2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014					
				S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
1 - PROYECTO CONJUNTO HABITACIONAL MAR AZUL	1106 días	lun 17 01 05	vie 29 05 09	[Barra de Gantt]														
2 - 1.- Estudios, diseños, implementación y construcción de la infraestructura	827 días	lun 17 01 05	lun 28 04 08	[Barra de Gantt]														
3 + 1.1. Estudios y diseños de obras civiles	45 días	lun 17 01 05	mar 22 03 05	[Barra de Gantt] Contratación de obras civiles														
6 + 1.3. Implementación de inmobiliaria	90 días	mié 23 03 05	jue 28 07 05	[Barra de Gantt]														
12 + 1.2. Licitación de obras	56 días	vie 29 07 05	lun 17 10 05	[Barra de Gantt]														
24 + 1.4. Urbanización del terreno	570 días	mié 12 10 05	mié 16 01 08	[Barra de Gantt] Empresa constructora Hoboa Enterprises														
33 + 1.5. Construcción de infraestructura	570 días	vie 20 01 06	lun 28 04 08	[Barra de Gantt]														
95 + 1.6. Monitoreo del componente	10 días	mar 15 04 08	lun 28 04 08	[Barra de Gantt]														
97 - 2.- Difusión, promoción y venta de viviendas	930 días	mar 27 09 05	vie 29 05 09	[Barra de Gantt]														
98 2.1- Diseño de promoción	15 días	mar 27/09/05	lun 17/10/05	[Barra de Gantt] Personal de ventas														
99 2.2- Publicación en diarios	360 días	mar 18/10/05	lun 26/03/07	[Barra de Gantt] Personal de ventas														
100 2.3- Visitas de campo para las ventas	930 días	mar 27/09/05	vie 29/05/09	[Barra de Gantt] Personal de ventas														
101 2.4- Monitoreo del componente	930 días	mar 27/09/05	vie 29/05/09	[Barra de Gantt] Gerente General														
102 - 3.- Mantenimiento y administración del conjunto habitacional	568 días	vie 20 01 06	jue 24 04 08	[Barra de Gantt]														
103 3.1- Construcción de garita	30 días	vie 20/01/06	lun 06/03/06	[Barra de Gantt] Empresa constructora Hoboa Enterprises														
104 3.2- Contratación de seguridad privada	5 días	mar 07/03/06	lun 13/03/06	[Barra de Gantt] Personal contable														
105 3.3- Tramites para crear asociación para la urbanización	5 días	mié 27/06/07	mar 03/07/07	[Barra de Gantt] Asesor legal														
106 3.4- Construcción de oficina para la asociación	30 días	mié 04/07/07	mié 15/08/07	[Barra de Gantt] Empresa constructora Hoboa Enterprises														
107 3.5- Nombrar la directiva de la asociación	1 día	jue 16/08/07	jue 16/08/07	[Barra de Gantt] Asesor legal														
108 3.6- Reunión para definir alicuota	1 día	lun 29/10/07	lun 29/10/07	[Barra de Gantt] Asesor legal; Personal contable														
109 3.7- Reunión con los habitantes para presentar informes de la administración	2 días	mié 23/04/08	jue 24/04/08	[Barra de Gantt] Asesor legal														
110 3.8- Monitoreo del componente	568 días	vie 20/01/06	jue 24/04/08	[Barra de Gantt] Fiscalizador														

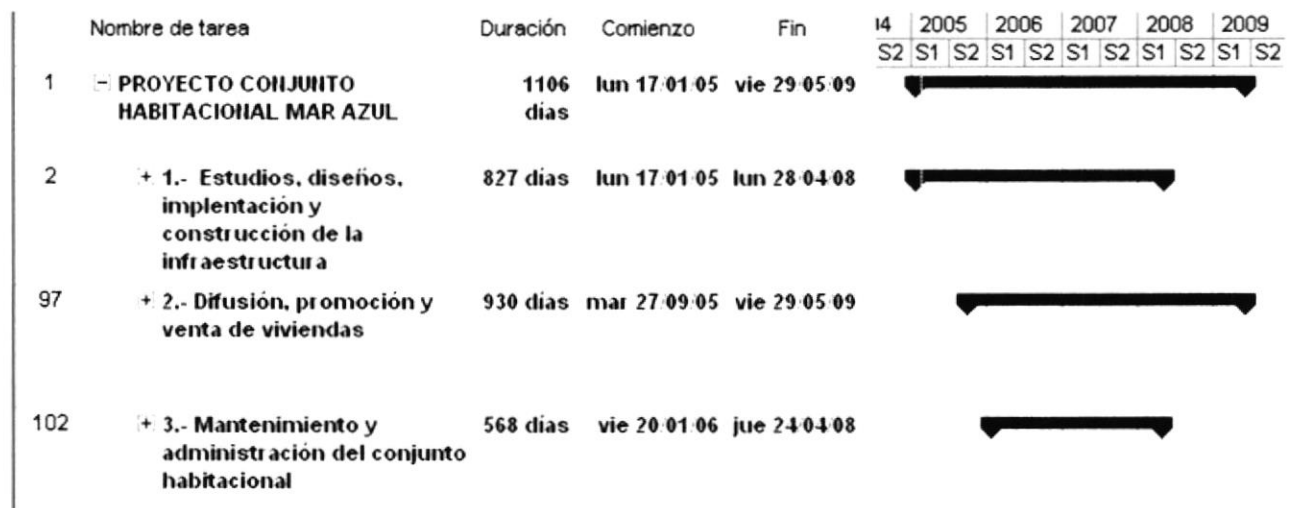
7.2. Períodos de inicio y término de cada componente

El proyecto tiene tres componentes, que son:

1. Estudios, diseños, implementación y construcción de la infraestructura del conjunto habitacional.
2. Difusión, promoción y venta de viviendas.
3. Mantenimiento y administración del conjunto habitacional.

Cada uno de los componentes se detalla a continuación a grandes rasgos:

Componentes del Proyecto en Diagrama de Gantt



7.3. Cronogramas de actividades

El cronograma de Gantt de actividades se observa mas detallando en el anexo.

8. PRESUPUESTOS

8.1. Inversión en activos Fijos

En el cuadro No. 13 se detallan los requerimientos de inversión en activos fijos, como son: computadoras, teléfonos, impresoras, muebles y enseres.

CUADRO No. 13			
Presupuesto de Inversión de Activos Fijos			
Equipos	Cant.	Precio Unitario	Valor Total
Computadoras con procesador pe	10	750	\$ 7.500,0
Impresora laser desk ject 1400	1	260	\$ 260,0
Impresoras matriciales	2	150	\$ 300,0
UPS	10	100	\$ 1.000,0
Teléfonos sencillo	9	45	\$ 405,0
Telefono conmutador	1	110	\$ 110,0
Total en equipos			\$ 9.575,0
Muebles	Cant.	Precio Unitario	Valor Total
Escritorios	10	250	\$ 2.500,0
Sillas sencillas	30	15	\$ 450,0
Mesa grande para reuniones	1	150	\$ 150,0
Archiveros grandes	4	95	\$ 380,0
Total en muebles			\$ 3.480,0
Elaborado: Gina Portes			

Además se hace inversión en los gastos de estudios del terreno y diseño de planos para la urbanización que se detallan a continuación:

CUADRO No. 14			
Presupuesto de Inversión de Activos Fijos			
Inversión Amortizable	Cant.	Precio Unitario	Valor Total
Diseño de planos	1	10000	\$ 10.000,0
Estudio de terreno	1	3000	\$ 3.000,0
Total en inv. Amortizable			\$ 13.000,0
Elaborado: Gina Portes			

El terreno que se usará para la construcción de la urbanización es la aportación de uno de los socios, el valor es el siguiente:

CUADRO No. 15			
Presupuesto de Inversión de Activos Fijos			
Terreno	M^2	Precio Un	Valor Total
Terreno	35000	40	\$ 1.400.000,0
Total en terrenos			\$ 1.400.000,0

Elaborado: Gina Portes

8.2. Gastos de arranque del proyecto

Los gastos de arranque, cubren: elaboración de escritura de constitución, permisos legales de la empresa, diseño de planos, el valor se representa el cuadro No. 16

CUADRO No. 16	
Presupuesto de gastos preoperativos	
Descripción	Valor
Constitucion de compania	\$ 1.500,0
Permisos y gastos legales	\$ 800,0
Total	\$ 2.300,0

Elaborado: Gina Portes

8.3. Inversión de capital de trabajo

Para cubrir los sueldos del personal, la promoción y publicidad, los servicios básicos, e imprevistos, se considera un capital de trabajo que nos permitirá operar los del negocio, tiempo en el cual en los primeros meses no se tiene ingresos y en siguientes los ingresos serán bajos por lo cual se ha presupuestado el capital para un año, por lo tanto el costo de la infraestructura

del terreno se debe incluir en su totalidad y parte de la construcción de la primera etapa, En el cuadro No. 17 se detallan los valores:

Descripción	Valor mensu	No. Meses	Valor total
Sueldos del personal	\$ 3.960,0	3	\$ 11.880,0
Servicios Básicos			
Agua	\$ 30,0	3	\$ 90,0
Energía eléctrica	\$ 73,0	3	\$ 219,0
Telefono	\$ 95,0	3	\$ 285,0
Internet	\$ 50,0	3	\$ 150,0
Alquiler de oficina	\$ 450,0	3	\$ 1.350,0
Publicidad en Diario Universo	\$ 140,0	3	\$ 1.680,0
Parte promocion impresa (folleteria)*			\$ 500,0
Parte de construccion etapa I			\$ 926.082,8
* emisión de 5000 folletos a \$0,50 c/u		Total	\$ 942.236,8

Elaborado: Gina Portes

9. COSTO DE OPERACIÓN

9.1. Presupuesto de ingresos

Debido a la naturaleza del negocio, se considera que primero se invierte en la infraestructura y promoción de la urbanización, y se ha pronosticado que los ingresos empezaran después de 6 meses cuando los clientes ya conocen el producto y comienzan a pagar la cuota de entrada directamente con la inmobiliaria. A continuación se detallan en cuadro No. 18 los ingresos por etapa.

El costo de construir la vivienda por m² es \$245.49 valor que nos vende la constructora Noboa Enterprises, estos valores se detallan mas en el presupuesto de costos de producto.

Cuadro No. 18
Presupuesto de ingresos anuales

año	Etapas	No villa	Costo de Villa	% ganancia en ventas	Valor por villa PVP.	Total
Etapas I						
2005	Mz. 1, 2, 3 y 4	60	\$ 20.579,6	55%	\$ 31.898,4	\$ 1.913.904,5
2006	Mz. 5, 6, 7, 8	60	\$ 21.402,8	61%	\$ 34.458,5	\$ 2.067.510,8
2007	Mz. 9	15	\$ 22.258,9	67%	\$ 37.172,4	\$ 557.585,8
Etapas II						
2007	Mz. 1, 2, 3	42	\$ 22.258,9	67%	\$ 37.172,4	\$ 1.561.240,3
2008	Mz. 4, 5, 6 y 7	56	\$ 23.149,3	73%	\$ 40.048,2	\$ 2.242.701,4
2009	Mz. 8, 9	30	\$ 24.075,2	79%	\$ 43.094,7	\$ 1.292.840,5

* incremento anual del 4% por efecto de la inflación

TOTAL \$ 9.635.783,3

Elaborado: Gina Portes

Aunque la construcción del conjunto habitacional haya terminado las ventas no, por tal motivo se da un plazo de un año y medio adicional después de la construcción (ver cronograma de actividades) para la venta de las viviendas. Se considera además que el factor de la inflación que se estima del 4% anual para la el precio de la villa. El porcentaje de ganancia esta dado de acuerdo al mercado en este tipo de negocio.

Es de esperarse que la venta de las villas no sea secuencial como se muestra el en cuadro no. 18, ya que el cliente puede hacer la compra de su vivienda en cualquier etapa y manzana, de acuerdo a su gusto.

9.2. Presupuestos de personal

La estructura organizacional, nos permite tener poco personal, el cual debe estar con remuneraciones acorde al mercado y con las debidas aportaciones bonificaciones y prestaciones que obliga la ley ecuatoriana.

Los vendedores es un caso especial, ya que ellos ganan una comisión del 1% de por cada venta y cobrada, el sueldo que percibe cubre la movilización que tendría que hacer para visitar a los clientes o estar en la construcción, enseñando las viviendas a los interesados, En el cuadro No. 18 se detalla los valores.

No.	PERSONAL	MENSUAL	ANUAL
1	Gerente general	\$ 850,0	\$ 10.200,0
2	Secretaria	\$ 220,0	\$ 2.640,0
3	Asesor legal interno	\$ 450,0	\$ 5.400,0
4	Contadora	\$ 450,0	\$ 5.400,0
5	Fiscalizador	\$ 450,0	\$ 5.400,0
6	Auxiliar contable	\$ 200,0	\$ 2.400,0
7	Ayudante de Cobranza	\$ 220,0	\$ 2.640,0
8	Vendedor 1	\$ 180,0	\$ 2.160,0
9	Vendedor 2	\$ 180,0	\$ 2.160,0
11	Guardián 1	\$ 200,0	\$ 2.400,0
12	Guardián 2	\$ 200,0	\$ 2.400,0
13	Guardián 3	\$ 200,0	\$ 2.400,0
14	Conserje	\$ 160,0	\$ 1.920,0
	Total	\$ 3.960,0	\$ 47.520,0

Elaborado: Gina Portes

Con respecto a los guardias de seguridad, la inmobiliaria reconocerá su sueldo hasta que termine la construcción de la urbanización, después de ese tiempo el

administrador elegido le cancelará los sueldos con las alícuotas recolectadas por los habitantes de la ciudadela, y además del mantenimiento de las áreas verdes y juegos infantiles.

9.3. Depreciaciones y amortizaciones

Las computadoras debido a los avances de la tecnología, se deprecian en tres años. Los muebles y enseres se deprecian en diez años y las inversiones amortizables en 3 años. En el cuadro No. 20 se detallan los valores.

CUADRO No. 20					
Depreciación y amortización					
Horizonte del proyecto					
	Periodo	% Deprec. Anual	Costo historico	Deprec. Anual	Dep. Acum.
Equipos (3 años)					
	0		\$ 9.575,0		
	1	33%		\$ 3.191,7	\$ 3.191,7
	2	33%		\$ 3.191,7	\$ 6.383,3
	3	33%		\$ 3.191,7	\$ 9.575,0
	4	33%		\$ 0,0	\$ 0,0
Muebles y enseres (10 años)					
	0				
	1	10%	\$ 3.480,0	\$ 348,0	\$ 348,0
	2	10%		\$ 348,0	\$ 696,0
	3	10%		\$ 348,0	\$ 1.044,0
	4	10%		\$ 348,0	\$ 1.392,0
Inversión amortizable Preoperativo (3 años)					
	0				
	1	33,33%	\$ 13.000,0	\$ 4.333,3	\$ 4.333,3
	2	33,33%		\$ 4.333,3	\$ 8.666,7
	3	33,33%		\$ 4.333,3	\$ 13.000,0
	4	33,33%		\$ 0,0	\$ 0,0
Gastos Preoperativos amortizables (3 años)					
	0				
	1	33,33%	\$ 2.300,0	\$ 766,7	\$ 766,7
	2	33,33%		\$ 766,7	\$ 1.533,3
	3	33,33%		\$ 766,7	\$ 2.300,0
	4	33,33%		0	0

Elaborado: Gina Portes

9.4. Presupuestos de Costos de la vivienda

Se contrato a la Constructora Noboa Enterprices para que construya la Urbanización "Mar Azul", en el cuadro No. 21 se detallan rubros globales utilizados para la construcción del casa, en los anexos se encontraran los costos mas al detalle de las viviendas, tienen un área de construcción de 60 m², y el terreno es de 112.50 m². La constructora tiene el compromiso de entregar la urbanización terminadas en un periodo no mayor a 3 años.

La constructora incrementa el 8% por costos indirectos que incluye, los sueldos del personal, servicios básicos y otros gastos indirectos, también tienen un margen de ganancia que es el 13% por lo tanto vende la construcción de la villa en \$12.925,80 a la inmobiliaria.

CUADRO No. 21
Costo de vivienda

Descripción	Valor
Preliminares	\$ 53,0
Estructura	\$ 971,7
Mamposteria	\$ 865,0
Enlucidos	\$ 1.615,0
Contrapisos y aceras	\$ 505,2
Recubrimiento y pintura	\$ 2.315,4
Carpintería de madera	\$ 637,9
Cerrajería y carpitería metálica	\$ 287,3
Cubierta	\$ 1.157,5
Instalaciones sanitarias	
Sistema de agua potable y aguas servidas	\$ 673,8
Piezas sanitarias	\$ 505,3
Iluminación	\$ 673,4
Varios	\$ 421,9
Total	\$ 10.682,5
Costos indirectos de la Constructora	\$ 854,6
Ganancia de la constructora	\$ 1.388,7
Total cada Villa	\$ 12.925,8

Elaborado: Gina Portes

El acondicionamiento del terreno también esta a cargo de la constructora en el cuadro No. 22 se detallan los valores.

CUADRO No. 22
Presupuesto de Gastos de Infraestructura del terreno

Preparación, Mejoramiento del terreno	Cant.	Un.	P.U.	Subtotal	Total
Trazado y replanteo	7852,56395	m ²	0,24	1.884,62	
Desbroce y limpieza	10	Ha	200,00	2.000,00	3.884,62

Movimiento de tierras

Excavación a máquina	3769	m ³	0,54	2.035,38	
Excavación a máquina tuberías de AA.SS	1122	m ³	1,06	1.189,10	
Excavación a máquina tuberías de AA.LL.	3141	m ³	1,06	3.329,49	
Excavación a máquina tuberías de AA.PP.	1571	m ³	1,06	1.664,74	
Desalojo	10500	m ³	1,15	12.075,00	
Relleno y compactación	3051	m ³	1,26	3.844,62	24.138,33

Infraestructura Vial

Base	2253	m ³	16,00	36.041,02	
Pavimento flexible e=2''	6013	m ²	8,60	51.710,26	
Aceras	2413	m ²	7,80	18.824,82	
Bordillos con cuneta	2282	ml	5,20	11.866,59	118.442,69

Continua el cuadro No. 22

Viene

CUADRO No. 22
Presupuesto de Gastos de Infraestructura del terreno

Infraestructura AA.SS.

Tubería H.S. 6"	1043	ml	9,74	10.161,44	
	1043	ml	1,62	1.690,10	
Tubería H.S. 8"	214	ml	14,38	3.081,10	
	214	ml	2,16	462,81	
Tubería H.S. 10"	24	ml	18,94	458,93	
	24	ml	2,69	65,18	
Tubería H.S. 12"	27	ml	33,96	914,31	
	27	ml	0,00	0,00	
Tubería H.S. 16"	22	ml	51,39	1.106,86	
	22	ml	0,00	0,00	
Cajas de registro	80	u	37,77	3.033,71	
Cámaras	4	u	560,00	2.010,26	
Estación de bombeo	1	glbl	12.400,00	12.400,00	
Tubería H.S. 12"	70	ml	33,96	2.377,20	
Tubería H.S. 14"	52	ml	41,85	2.197,12	
Tubería H.S. 16"	35	ml	51,39	1.798,65	
Tubería H.S. 20"	52	ml	98,53	5.172,82	
Tubería H.S. 72"	2	ml	663,20	1.326,40	
Cámaras	3	u	800,00	2.153,85	
Equipos	1	glbl	3.800,00	3.800,00	54.210,73

Infraestructura AA.LL.

Tubería H.S. 8"	214	ml	16,54	3.543,91	
Tubería H.S. 10"	24	ml	21,63	524,11	
Tubería H.S. 12"	27	ml	33,96	914,31	
Tubería H.S. 16"	22	ml	51,39	1.106,86	
Tubería H.S. 18"	22	ml	54,17	1.178,89	
Tubería H.S. 20"	22	ml	98,53	2.166,40	
Tubería H.S. 24"	22	ml	122,43	2.719,36	
Tubería H.S. 30"	22	ml	172,95	3.880,29	
Tubería H.S. 33"	23	ml	195,79	4.436,65	
Tubería H.S. 36"	23	ml	218,33	4.996,40	
Sumideros	27	u	120,00	3.230,77	
Cámaras	10	u	660,00	6.515,38	35.213,33

Sigue

Viene

CUADRO No. 22
Presupuesto de Gastos de Infraestructura del terreno

Infraestructura AA.PP.

Guías domiciliarias	138	u	24,00	3.306,15	
Tubería 90mm	1	gibl	28.800,00	28.800,00	
Tubería 110mm	1	gibl	43.200,00	43.200,00	
Accesorio 90mm	1	gibl	4.896,00	4.896,00	
Accesorio 90mm	1	gibl	7.344,00	7.344,00	
Pruebas	1	gibl	4.800,00	4.800,00	92.346,15

Infraestructura Eléctrica y Telefónica

Red Eléctrica	1	gibl	24.230,77	24.230,77	
Red Telefónica	1	gibl	8.076,92	8.076,92	32.307,69

AREA

Entrada y cerramiento

Entrada	18	ml	1.320,00	24.284,61	
Cerramiento perimetral	494	ml	78,00	38.500,00	62.784,61

Area social

areas verdes	400	m^2	25,00	10.000,00	
Canchas de uso multiples	800	m^2	40,00	32.000,00	
Area para juegos infantiles	600	m^2	15,00	9.000,00	51.000,00

Subtotal 423.507,28
IVA 12% 50.820,87
TOTAL 474.328,15

Elaborado: Gina Portes

Además se compro juegos infantiles para la urbanización como se detalla a continuación:

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Sub-Total
Columpios	10	\$ 65,0	\$ 75,0
Sube y Baja	6	\$ 40,0	\$ 46,0
Rampas	2	\$ 30,0	\$ 32,0
Mesedoras pequeñas	3	\$ 35,0	\$ 38,0
Otros juegos	12	\$ 55,0	\$ 67,0
		Total	258,00

Elaborado: Gina Portes

El Valor unitario de la villa se detalla a continuación:

Cuadro no. 24
Infraestructura del terreno

Preparación, Mejoramiento del terreno	\$ 3.884,6
Movimiento de tierras	\$ 24.138,3
Infraestructura Vial	\$ 118.442,7
Infraestructura AA.SS.	\$ 54.210,7
Infraestructura AA.LL.	\$ 35.213,3
Infraestructura AA.PP.	\$ 92.346,2
Infraestructura Eléctrica y Telefónica	\$ 32.307,7
Entrada y cerramiento	\$ 62.784,6
Area social	\$ 51.000,0
total infraestructura	\$ 474.328,2
No. Casas	263,00
total por casa	\$ 1.803,5

Elaborado: Gina Portes

Cuadro no. 25
Terreno de la urbanización

Terreno	M ²	Precio Unitario	Valor Total
Terreno	35000	40	\$ 1.400.000,0
		Total en terrenos	\$ 1.400.000,0
		Porcentaje de ganancia 10%	\$ 1.540.000,0
		total por casa	\$ 5.811,3

Elaborado: Gina Portes

Cuadro no. 26
Otra áreas

Detalle	Total	No. Casas	subtotal
Juegos infantiles	\$ 258,0	263	\$ 1,0
Construcción de garita	\$ 2.500,0	263	\$ 9,5
Construcción de oficina de administrador	\$ 7.500,0	263	\$ 28,5
		total por casa	\$ 39,0

Elaborado: Gina Portes

En el cuadro siguiente detalla por año los gastos de construcción de la urbanización:

Cuadro No. 28
Presupuesto de Costos

año	Etapas	No villa	Valor Unit. De construc.	valor Unit. De infraestruc.	Valor Unit. De terreno	Valor de otras áreas	Valor total Unit. De villa	Valor total
	Etapas I							
2005	Mz. 1, 2 y 3	45	\$ 12.925,8	\$ 1.803,5	\$ 5.811,3	\$ 39,0	\$ 20.579,6	\$ 926.082,8
2006	Mz. 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9	90	\$ 13.442,8	\$ 1.875,7	\$ 6.043,8	\$ 40,6	\$ 21.402,8	\$ 1.926.252,3
	Etapas II							
2007	Mz. 1, 2, 3, 4, 5 y 6	85	\$ 13.980,5	\$ 1.950,7	\$ 6.285,5	\$ 42,2	\$ 22.258,9	\$ 1.892.007,8
2008	Mz. 7, 8 y 9	43	\$ 14.539,7	\$ 2.028,7	\$ 6.536,9	\$ 43,9	\$ 23.149,3	\$ 995.418,7

* incremento anual del 4% por efecto de la inflación

Elaborado: Gina Portes

9.5. Presupuesto de gastos de administración y ventas

Están compuestos por los sueldos del personal, servicios básicos, arriendo de oficinas, comisiones de ventas, en el cuadro No. 29 se detallan estos gastos:

Descripción	Valor mensual	Valor anual
Sueldo de personal	\$ 3.960,0	\$ 47.520,0
Servicios básicos	\$ 248,0	\$ 2.976,0
Comisiones de Ventas*	\$ 797,5	\$ 9.569,5
Publicidad en Diario	\$ 70,0	\$ 840,0
Suministros de oficina y varios	\$ 130,0	\$ 1.560,0
Arriendo	\$ 450,0	\$ 5.400,0
Total		\$ 67.865,5

* es un promedio ya que son valores variables que dependen de la venta de un vivienda
Elaborado: Gina Portes

10. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

10.1. Fuentes consideradas especificadas por componentes y actividades

Con el objeto de apoyar el desarrollo económico de nuestro país, se ha creado organismos e instituciones que fomentan las transacciones ente empresas y organizaciones con el fin de activar la economía y permitir el progreso.

Los proyectos de inversión inmobiliaria generalmente requiera de grandes cantidades de dinero y los créditos hipotecarios ayudan a complementar estas inversiones para llevar a cabo los objetivos, siendo este el principal motivo por el que se eligió el Banco Internacional, para el desarrollo del proyecto.

Generalmente los créditos hipotecarios tienen un largo periodo de recuperación a causa de la duración de los proyectos. El préstamo y la rentabilidad se recuperan con lentitud. Y el grado de riesgo es muy sensible a los vaivenes económicos.

10.2. Costos del financiamiento

Para cubrir la inversión del proyecto, se va a realizar un préstamo bancario, con el Banco Internacional que da la tasa mas baja del mercado financiero esto es 10%, en el cuadro No. 30 se detalla los pagos mensuales del crédito. La diferencia esta dada por los socios que conforman el proyecto esto es, el primer socio Arq. Gina Portes, dará el terreno como parte de la inversión inicial que tiene un valor de \$1.400.000,00 y el otro socio el Arq. Guido Caicedo entregara en efectivo el valor de \$700.000,00. El proyecto será 59% por el Arq. Portes y 25% por Arq. Caicedo y 16% por el Banco Pacifico.

CUADRO No. 30
Tabla de amortización del préstamo

Financiamiento	16%
Inversión	\$ 2.370.592
Banco Pacifico	
Préstamo	\$ 385.000
Tasa de interés	6%
Duración en año	5

Periodo	Pago	Interés	Amortización	Saldo
0				\$ 385.000,00
1	\$ 86.481,44	\$ 15.400,00	\$ 71.081,44	\$ 313.918,56
2	\$ 86.481,44	\$ 12.556,74	\$ 73.924,70	\$ 239.993,87
3	\$ 86.481,44	\$ 9.599,75	\$ 76.881,68	\$ 163.112,18
4	\$ 86.481,44	\$ 6.524,49	\$ 79.956,95	\$ 83.155,23
5	\$ 86.481,44	\$ 3.326,21	\$ 83.155,23	\$ 0,00

Elaborado: Gina Portes

11. PROYECCIONES FINANCIERAS

11.1. Flujo de caja del proyecto

En el flujo de efectivo se pueden observar los ingresos y egresos del proyecto, así como el año en que se realizan los movimientos y la frecuencia de los mismos. La ubicación de cada cantidad corresponde a la secuencia y desarrollo del proyecto desde el punto de vista del promotor inmobiliario. El tiempo estimado para el proyecto es de 4.5 años.

En el cuadro no. 31 se presenta el flujo de caja de la inmobiliaria donde los ingresos son las ventas de viviendas, los costos que debemos cancelar a la constructora, gastos administrativa y ventas y por ultimo los gastos financieros, por el préstamo realizado al Banco Pacifico.

Cuadro no. 31
Flujo Financiero Anual

	0	2005	2006	2007	2008	2009
Inflación		4%	4%	4%	4%	4%
Tasa de descuento/costo de oportunidad	9,2%					
Proyección de la demanda en villas		60	60	57	56	30
Proyección del precio		\$ 31.335,0	\$ 33.891,9	\$ 36.603,2	\$ 39.477,3	\$ 42.522,7
Capital de trabajo	3 meses de costos de ventas, gastos adm. y construcción de 1era etapa					
Inversión Fija	-1.426.055,0					
Gastos Preoperativos	-2.300,0					
Capital de Trabajo	-942.236,8					
Prestamo bancario	385.000,0					
Ingreso por ventas		\$ 1.913.904,5	\$ 2.067.510,8	\$ 2.118.826,1	\$ 2.242.701,4	\$ 1.292.840,5
Costos de ventas		-\$ 926.082,8	-\$ 1.926.252,3	-\$ 1.892.007,8	-\$ 995.418,7	\$ 0,0
Gastos Administrativos y ventas		-\$ 67.865,5	-\$ 69.562,2	-\$ 71.301,2	-\$ 60.952,2	-\$ 62.476,0
Gastos de Dep. de Muebles y Enseres		-\$ 348,0	-\$ 348,0	-\$ 348,0	-\$ 348,0	-\$ 348,0
Gastos de Dep. de Equipos		-\$ 3.191,7	-\$ 3.191,7	-\$ 3.191,7	\$ 0,0	\$ 0,0
Gastos por Amort. Preoperativos		-\$ 5.100,0	-\$ 5.100,0	-\$ 5.100,0	\$ 0,0	\$ 0,0
Gastos Financieros		-\$ 15.400,0	-\$ 12.556,7	-\$ 9.599,8	-\$ 6.524,5	-\$ 3.326,2
Ingresos Antes de trabaj.		\$ 895.916,5	\$ 50.499,9	\$ 137.277,7	\$ 1.179.458,1	\$ 1.226.690,3
15% trabaj.		-\$ 134.387,5	-\$ 7.575,0	-\$ 20.591,7	-\$ 176.918,7	-\$ 184.003,6
Utilidad antes de IR		\$ 761.529,0	\$ 42.924,9	\$ 116.686,1	\$ 1.002.539,4	\$ 1.042.686,8
IR 25%		-\$ 190.382,3	-\$ 10.731,2	-\$ 29.171,5	-\$ 250.634,8	-\$ 260.671,7
Ingresos despues de impuesto		\$ 571.146,8	\$ 32.193,7	\$ 87.514,5	\$ 751.904,5	\$ 782.015,1
Amortización de prestamo		-\$ 71.081,4	-\$ 73.924,7	-\$ 76.881,7	-\$ 79.957,0	-\$ 83.155,2
Readición de Depreciación		\$ 3.539,7	\$ 3.539,7	\$ 3.539,7	\$ 348,0	\$ 348,0
Readición de Amortización		\$ 5.100,0	\$ 5.100,0	\$ 5.100,0	\$ 0,0	\$ 0,0
Recuperación de Capital						\$ 942.236,8
Valor Salvamento						\$ 1.392,0
FLUJO NETO EFECTIVO	-\$ 1.985.591,8	\$ 508.705,0	-\$ 33.091,3	\$ 19.272,5	\$ 672.295,6	\$ 1.642.836,7
TIR	9,87%					
VAN (9,20%)	12.141,9					

Elaborado: Gina Portes

12. MONITOREO Y SEGUIMIENTO

12.1. Evaluación de monitoreo

Los encargados de realizar el monitoreo serán los fiscalizadores de cada una de las actividades de construcción del conjunto habitacional y esta fiscalización la realizarán funcionarios de la inmobiliaria, con la finalidad de llevar un seguimiento detallado cada fiscalizador realizará un corte cada mes para verificar los avances físicos y financieros de la obra, por cuanto las diferentes actividades serán realizadas por tercerizadora.

A continuación se detalla quien es responsable de cada componente, de acuerdo al marco lógico elaborado:

Cuadro no. 32
Matriz de Responsabilidades

COMPONENTES	RESPONSABLE DE EJECUTAR	RESPONSABLE DE MONITOREAR
1.- Estudios, diseños, construcción de la infraestructura	Constructora Entreprice	Inmobiliaria Mar Azul Gerente General Asesor Legal Fiscalizador
2.- Difusión, promoción y venta de viviendas	Personal de Ventas de la Inmobiliaria Mar Azul	Gerente General
3.- Mantenimiento y administración del conjunto habitacional	Asociación Mar Azul Administrador	Asociación Mar Azul Director de la asociación
Elaborado: Gina Portes		

13. EVALUACION DEL PROYECTO

13.1 Evaluación Financiera

En la presente sección se analizarán las herramientas que nos permiten comparar cantidades o flujos de dólares pagados o recibidos en diferente puntos en el tiempo, tomando siempre en cuenta “El tiempo es Dinero” para de esta forma poder decidir, con base en un método, si es adecuado o no invertir en un proyecto

13.1.1. Tasa de oportunidad

La tasa de rentabilidad exigida por los inversionistas para la evaluación financiera se fue calculada de la siguiente manera:

Cuadro No. 33
Tasa de oportunidad del inversionista

Descripción	%	Periodo
Bonos del Tesoro Americano	2,0%	anual
Riesgo del país según Banco Central	4,0%	anual
Inflación del país según el INEC año 2004	1,2%	anual
Prima de riesgo del inversionista	2,0%	anual
Total de tasa de oportunidad	9,2%	anual
Fuente: Banco Central, INEC, Internet		
Elaborado: Gina Portes		

En el anexo No. 9 se detallan mejor los datos escogidos para el cálculo de la tasa de oportunidad.

13.1.2. Método del valor presente

Es la esencia del análisis financiero, especialmente en proyectos inmobiliarios por tener periodos de recuperación largos y depender de factores que pueden afectar la economía y estabilidad de un país. Siendo la inflación la razón más importante.

Para obtener el valor presente de una cantidad es necesario contar con los siguientes datos:

Una tasa de descuento

Y una cantidad a ser traída al presente

El cálculo del VAN, se lo observa en el cuadro no. 31 donde esta el flujo de efectivo, el resultado es 12.141,90 lo cual nos indica que por ser una cantidad positiva, el proyecto puede dar una tasa mayor a la establecida o dicho otra forma, los inversionistas lograrán obtener un rendimiento de 9% mas una cantidad adicional al final del periodo.

13.1.3. Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno TIR es la segunda herramienta básica esencial del análisis financiero, que se obtiene posterior al cálculo del valor presente neto, esta tasa de descuento reduce dicho valor a cero.

Para obtener la TIR se emplea un continuo procedimiento de ensayo y error hasta encontrar la tasa de descuento que iguale el valor presente neto a cero o lo más cercano a cero.

El resultado del TIR se lo observa en el cuadro no. 31 que da porcentaje de 9.17% anual lo que significa que esta es la tasa real que el proyecto ofrece a los inversionistas, siempre y cuando se cumplan las variables de tiempo y costo establecidas.

13.1.4. Rendimiento sobre la inversión de Capital

El rendimiento sobre la inversión muestra la ventaja que obtendrá el capital a invertir respecto de la utilidad pronosticada del proyecto.

Cuadro No. 33
Rendimiento sobre la Inversión de Capital

	0	2005	2006	2007	2008	2009
Capital de Trabajo	942.236,8					
FLUJO NETO EFECTIVO	0	\$ 508.705,0	-\$ 33.091,3	\$ 19.272,5	\$ 672.295,6	\$ 1.642.836,7
Valor presente 9%	1.997.733,7					
Rendimiento sobre el capital	2,120					

Elaborado: Gina Portes

Esto quiere decir que por cada dólar que invierta en el proyecto, se va a recuperar el dólar invertido más \$1,12.

13.1.5. Análisis de sensibilidad

Mediante un análisis de sensibilidad podemos observar como se comportan los resultados operativos de un proyecto al modificar una o más variables involucradas. El procedimiento consiste en identificar las variables con mayor vulnerabilidad en el desarrollo del proyecto, posteriormente se modifican sus valores con el objeto de crear uno o varios escenarios pesimistas y finalmente se recalculan todos los datos para poder compararlos entre si.

Con este análisis podremos observar que tan drásticos serían los resultados de un proyecto si modificamos variables como tiempo, costo o ambas y evaluaremos la importancia relativa de las mismas, realizando estimaciones del futuro que nos permitan prevenir y tomar decisiones adecuadas.

Con el objeto de realizar un adecuado análisis de sensibilidad de nuestro proyecto de inversión, con base a la información y experiencias obtenidas con algunos promotores inmobiliarios, se determino que el factor que requiere de especial atención es el cumplimiento del calendario de comercialización o de ventas, el cual si se modifica en tiempo produce una serie de efectos que van desde hacer una nueva planeación y por lo tanto aumento en los gastos fijos

(administrativos y de promoción), modificación de urbanización y edificación y como consecuencia de todo lo anterior una disminución de la utilidad.

Solo se analizará el escenario donde la proyección de venta no se cumple, es decir no se venden las villas en el plazo fijado, por lo tanto incurrimos en los gastos fijos de administración, los ingresos bajan en el tiempo que tenemos planificado, se asume que no se vende el 20 de viviendas en el plazo establecido, esto es 52 villas, como se observa en los siguientes cuadros.

Cuadro No. 33
Presupuesto de ingresos anuales con 20% sin venta

año	Etapas	No villa	Costo de Villa	% ganancia en ventas	Valor por villa PVP.	Total
Etapa I						
2005	Mz. 1, 2, 3 y 4	50	\$ 20.579,6	55%	\$ 31.898,4	\$ 1.594.920,4
2006	Mz. 5, 6, 7, 8	50	\$ 21.402,8	61%	\$ 34.458,5	\$ 1.722.925,6
2007	Mz. 9	10	\$ 22.258,9	67%	\$ 37.172,4	\$ 371.723,9
Etapa II						
2007	Mz. 1, 2, 3	30	\$ 22.258,9	67%	\$ 37.172,4	\$ 1.115.171,6
2008	Mz. 4, 5, 6 y 7	50	\$ 23.149,3	73%	\$ 40.048,2	\$ 2.002.412,0
2009	Mz. 8, 9	21	\$ 24.075,2	79%	\$ 43.094,7	\$ 904.988,4

* incremento anual del 4% por efecto de la inflación

En el cuadro no. 33 se observa que no se vende las 263 casa construidas ya que no se cumple el calendario de ventas, como se acoto la variable que mas afecta en este tipo de proyectos son las ventas, por lo tanto en el cuadro no. 34 el VAN es negativo lo que indica que no es rentable el proyecto si no se cumple con el calendario de ventas.

Cuadro no. 34
Flujo Financiero Anual con 20% menos en ventas

	0	2005	2006	2007	2008	2009
Inflación		4%	4%	4%	4%	4%
Tasa de descuento/costo de oportunidad	9,2%					
Proyección de la demanda en villas		60	60	57	56	30
Proyección del precio		\$ 31.335,0	\$ 33.891,9	\$ 36.603,2	\$ 39.477,3	\$ 42.522,7
Capital de trabajo	3 meses de costos de ventas, gastos adm. y construcción de 1era etapa					
Inversión Fija	-1.426.055,0					
Gastos Preoperativos	-2.300,0					
Capital de Trabajo	-942.236,8					
Prestamo bancario	385.000,0					
Ingreso por ventas		\$ 1.594.920,4	\$ 1.722.925,6	\$ 1.486.895,5	\$ 2.002.412,0	\$ 904.988,4
Costos de ventas		-\$ 926.082,8	-\$ 1.926.252,3	-\$ 1.892.007,8	-\$ 995.418,7	\$ 0,0
Gastos Administrativos y ventas		-\$ 67.865,5	-\$ 69.562,2	-\$ 71.301,2	-\$ 60.952,2	-\$ 62.476,0
Gastos de Dep. de Muebles y Enseres		-\$ 348,0	-\$ 348,0	-\$ 348,0	-\$ 348,0	-\$ 348,0
Gastos de Dep. de Equipos		-\$ 3.191,7	-\$ 3.191,7	-\$ 3.191,7	\$ 0,0	\$ 0,0
Gastos por Amort. Preoperativos		-\$ 5.100,0	-\$ 5.100,0	-\$ 5.100,0	\$ 0,0	\$ 0,0
Gastos Financieros		-\$ 15.400,0	-\$ 12.556,7	-\$ 9.599,8	-\$ 6.524,5	-\$ 3.326,2
Ingresos Antes de trabaj.		\$ 576.932,4	-\$ 294.085,2	-\$ 494.652,9	\$ 939.168,7	\$ 838.838,2
15% trabaj.		-\$ 86.539,9	\$ 44.112,8	\$ 74.197,9	-\$ 140.875,3	-\$ 125.825,7
Utilidad antes de IR		\$ 490.392,5	-\$ 249.972,4	-\$ 420.454,9	\$ 798.293,4	\$ 713.012,5
IR 25%		-\$ 122.598,1	\$ 62.493,1	\$ 105.113,7	-\$ 199.573,3	-\$ 178.253,1
Ingresos despues de impuesto		\$ 367.794,4	-\$ 187.479,3	-\$ 315.341,2	\$ 598.720,0	\$ 534.759,3
Amortización de prestamo		-\$ 71.081,4	-\$ 73.924,7	-\$ 76.881,7	-\$ 79.957,0	-\$ 83.155,2
Readición de Depreciación		\$ 3.539,7	\$ 3.539,7	\$ 3.539,7	\$ 348,0	\$ 348,0
Readición de Amortización		\$ 5.100,0	\$ 5.100,0	\$ 5.100,0	\$ 0,0	\$ 0,0
*Recuperación de Capital						\$ 942.236,8
Valor Salvamento						\$ 1.392,0
FLUJO NETO EFECTIVO	-\$ 1.985.591,8	\$ 305.352,6	-\$ 252.764,3	-\$ 383.583,2	\$ 519.111,1	\$ 1.395.580,9
TIR	-3,8%					
VAN (9,2%)	-1.065.690,1					

Elaborado: Gina Portes

A continuación en el cuadro no. 35 se analizará la variación del VAN, con las ventas, costos y tasa del inversionista:

Cuadro No. 35
Análisis de Sensibilidad

	Calculo del VAN	
	Aumento de 10%	Disminución de 10%
Ventas	411.081,5	-537.687,6
TIR ventas	14,8%	1,4%
Costos	-283.470,8	307.754,6
TIR costos	5,0%	13,4%
Tasa de inversionista	-50.008,5	77.190,7
TIR de inversionista	9,2%	9,2%

Elaborado: Gina Portes

El proyecto es más sensible a la disminución del 10% del precio de venta de las viviendas, ya que el VAN es - \$537.687,6 que es negativo, también es sensible al costo cuando aumenta el valor de construcción de la villa ya que el VAN es negativo. Con respecto a la tasa que desea el inversionista que es del 9%, el proyecto no puede aumentar la tasa del inversionista que si aumenta el mas el 10%, es decir 9.90% el VAN es negativo.

Cuadro no. 36
Flujo Financiero Anual con aumento 10% en ventas

	0	2005	2006	2007	2008	2009
Inflación		4%	4%	4%	4%	4%
Tasa de descuento/costo de oportunidad	9,2%					
Proyección de la demanda en villas		60	60	57	56	30
Proyección del precio Normal		\$ 31.335,0	\$ 33.891,9	\$ 36.603,2	\$ 39.477,3	\$ 42.522,7
Aumento del 10% en ventas		10%	10%	10%	10%	10%
Proyección del precio con Aum.		\$ 34.468,5	\$ 37.281,1	\$ 40.263,6	\$ 43.425,0	\$ 46.774,9
Capital de trabajo	3 meses de costos de ventas, gastos adm. y construcción de 1era etapa					
Inversión Fija	-1.426.055,0					
Gastos Preoperativos	-2.300,0					
Capital de Trabajo	-942.236,8					
Prestamo bancario	385.000,0					
Ingreso por ventas con 10% Aum.		\$ 2.068.107,1	\$ 2.236.864,6	\$ 2.295.023,1	\$ 2.431.799,9	\$ 1.403.247,8
Costos de ventas		-\$ 926.082,8	-\$ 1.926.252,3	-\$ 1.892.007,8	-\$ 995.418,7	\$ 0,0
Gastos Administrativos y ventas		-\$ 67.865,5	-\$ 69.562,2	-\$ 71.301,2	-\$ 60.952,2	-\$ 62.476,0
Gastos de Dep. de Muebles y Enseres		-\$ 348,0	-\$ 348,0	-\$ 348,0	-\$ 348,0	-\$ 348,0
Gastos de Dep. de Equipos		-\$ 3.191,7	-\$ 3.191,7	-\$ 3.191,7	\$ 0,0	\$ 0,0
Gastos por Amort. Preoperativos		-\$ 5.100,0	-\$ 5.100,0	-\$ 5.100,0	\$ 0,0	\$ 0,0
Gastos Financieros		-\$ 15.400,0	-\$ 12.556,7	-\$ 9.599,8	-\$ 6.524,5	-\$ 3.326,2
Ingresos Antes de trabaj.		\$ 1.050.119,1	\$ 219.853,8	\$ 313.474,7	\$ 1.368.556,6	\$ 1.337.097,6
15% trabaj.		-\$ 157.517,9	-\$ 32.978,1	-\$ 47.021,2	-\$ 205.283,5	-\$ 200.564,6
Utilidad antes de IR		\$ 892.601,2	\$ 186.875,7	\$ 266.453,5	\$ 1.163.273,1	\$ 1.136.533,0
IR 25%		-\$ 223.150,3	-\$ 46.718,9	-\$ 66.613,4	-\$ 290.818,3	-\$ 284.133,2
Ingresos despues de impuesto		\$ 669.450,9	\$ 140.156,8	\$ 199.840,1	\$ 872.454,8	\$ 852.399,7
prestamo		-\$ 71.081,4	-\$ 73.924,7	-\$ 76.881,7	-\$ 79.957,0	-\$ 83.155,2
Depreciación		\$ 3.539,7	\$ 3.539,7	\$ 3.539,7	\$ 348,0	\$ 348,0
Amortización		\$ 5.100,0	\$ 5.100,0	\$ 5.100,0	\$ 0,0	\$ 0,0
Capital						\$ 942.236,8
Valor Salvamento						\$ 1.392,0
EFFECTIVO	-\$ 1.985.591,8	\$ 607.009,1	\$ 74.871,8	\$ 131.598,1	\$ 792.845,9	\$ 1.713.221,3
TIR		14,8%				
VAN (9,2%)		411.081,5				

Elaborado: Gina Portes

Cuadro no. 37
Flujo Financiero Anual con disminución 10% en ventas

	0	2005	2006	2007	2008	2009
Inflación		4%	4%	4%	4%	4%
Tasa de descuento/costo de oportunidad	9,2%					
Proyección de la demanda en villas		60	60	57	56	30
Proyección del precio Normal		\$ 31.335,0	\$ 33.891,9	\$ 36.603,2	\$ 39.477,3	\$ 42.522,7
Disminuye del 10% en ventas		10%	10%	10%	10%	10%
Proyección del precio con Aum.		\$ 28.201,5	\$ 30.502,7	\$ 32.942,9	\$ 35.529,5	\$ 38.270,4
Capital de trabajo	3 meses de costos de ventas, gastos adm. y construcción de 1era etapa					
Inversión Fija	-1.426.055,0					
Gastos Preoperativos	-2.300,0					
Capital de Trabajo	-942.236,8					
Prestamo bancario	385.000,0					
Ingreso por ventas con 10% Dism,		\$ 1.692.087,6	\$ 1.830.162,0	\$ 1.877.746,2	\$ 1.989.654,5	\$ 1.148.111,8
Costos de ventas		-\$ 926.082,8	-\$ 1.926.252,3	-\$ 1.892.007,8	-\$ 995.418,7	\$ 0,0
Gastos Administrativos y ventas		-\$ 67.865,5	-\$ 69.562,2	-\$ 71.301,2	-\$ 60.952,2	-\$ 62.476,0
Gastos de Dep. de Muebles y Enseres		-\$ 348,0	-\$ 348,0	-\$ 348,0	-\$ 348,0	-\$ 348,0
Gastos de Dep. de Equipos		-\$ 3.191,7	-\$ 3.191,7	-\$ 3.191,7	\$ 0,0	\$ 0,0
Gastos por Amort. Preoperativos		-\$ 5.100,0	-\$ 5.100,0	-\$ 5.100,0	\$ 0,0	\$ 0,0
Gastos Financieros		-\$ 15.400,0	-\$ 12.556,7	-\$ 9.599,8	-\$ 6.524,5	-\$ 3.326,2
Ingresos Antes de trabaj.		\$ 674.099,6	-\$ 186.848,9	-\$ 103.802,2	\$ 926.411,1	\$ 1.081.961,7
15% trabaj.		-\$ 101.114,9	\$ 28.027,3	\$ 15.570,3	-\$ 138.961,7	-\$ 162.294,2
Utilidad antes de IR		\$ 572.984,7	-\$ 158.821,5	-\$ 88.231,9	\$ 787.449,5	\$ 919.667,4
IR 25%		-\$ 143.246,2	\$ 39.705,4	\$ 22.058,0	-\$ 196.862,4	-\$ 229.916,9
Ingresos despues de impuesto		\$ 429.738,5	-\$ 119.116,2	-\$ 66.173,9	\$ 590.587,1	\$ 689.750,6
Amortización de prestamo		-\$ 71.081,4	-\$ 73.924,7	-\$ 76.881,7	-\$ 79.957,0	-\$ 83.155,2
Depreciación		\$ 3.539,7	\$ 3.539,7	\$ 3.539,7	\$ 348,0	\$ 348,0
Amortización		\$ 5.100,0	\$ 5.100,0	\$ 5.100,0	\$ 0,0	\$ 0,0
Recuperación de Capital						\$ 942.236,8
Valor Salvamento						\$ 1.392,0
EFFECTIVO	-\$ 1.985.591,8	\$ 367.296,7	-\$ 184.401,2	-\$ 134.416,0	\$ 510.978,1	\$ 1.550.572,1
TIR	1,4%					
VAN (9,20%)	-537.867,6					

Elaborado: Gina Portes

Cuadro no. 38
Flujo Financiero Anual con Aumento 10% en costos de ventas

	0	2005	2006	2007	2008	2009
Inflación		4%	4%	4%	4%	4%
Tasa de descuento/costo de oportunidad	9,2%					
Proyección de la demanda en villas		60	60	57	56	30
Proyección del precio Normal		\$ 31.335,0	\$ 33.891,9	\$ 36.603,2	\$ 39.477,3	\$ 42.522,7
Aumento del 10% en costos ventas		10%	10%	10%	10%	10%
Capital de trabajo	3 meses de costos de ventas, gastos adm. y construcción de 1era etapa					
Inversión Fija	-1.426.055,0					
Gastos Preoperativos	-2.300,0					
Capital de Trabajo	-942.236,8					
Prestamo bancario	385.000,0					
Ingreso por ventas con 10% Dism,		\$ 1.913.904,5	\$ 2.067.510,8	\$ 2.118.826,1	\$ 2.242.701,4	\$ 1.292.840,5
Costos de ventas		-\$ 1.018.691,1	-\$ 2.118.877,5	-\$ 2.081.208,6	-\$ 1.094.960,5	\$ 0,0
Gastos Administrativos y ventas		-\$ 67.865,5	-\$ 69.562,2	-\$ 71.301,2	-\$ 60.952,2	-\$ 62.476,0
Gastos de Dep. de Muebles y Enseres		-\$ 348,0	-\$ 348,0	-\$ 348,0	-\$ 348,0	-\$ 348,0
Gastos de Dep. de Equipos		-\$ 3.191,7	-\$ 3.191,7	-\$ 3.191,7	\$ 0,0	\$ 0,0
Gastos por Amort. Preoperativos		-\$ 5.100,0	-\$ 5.100,0	-\$ 5.100,0	\$ 0,0	\$ 0,0
Gastos Financieros		-\$ 15.400,0	-\$ 12.556,7	-\$ 9.599,8	-\$ 6.524,5	-\$ 3.326,2
Ingresos Antes de trabaj.		\$ 803.308,2	-\$ 142.125,2	-\$ 51.923,1	\$ 1.079.916,2	\$ 1.226.690,3
15% trabaj.		-\$ 120.496,2	\$ 21.318,8	\$ 7.788,5	-\$ 161.987,4	-\$ 184.003,5
Utilidad antes de IR		\$ 682.812,0	-\$ 120.806,5	-\$ 44.134,6	\$ 917.928,8	\$ 1.042.686,8
IR 25%		-\$ 170.703,0	\$ 30.201,6	\$ 11.033,7	-\$ 229.482,2	-\$ 260.671,7
Ingresos despues de impuesto		\$ 512.109,0	-\$ 90.604,8	-\$ 33.101,0	\$ 688.446,6	\$ 782.015,1
Amortización de prestamo		-\$ 71.081,4	-\$ 73.924,7	-\$ 76.881,7	-\$ 79.957,0	-\$ 83.155,2
Depreciación		\$ 3.539,7	\$ 3.539,7	\$ 3.539,7	\$ 348,0	\$ 348,0
Amortización		\$ 5.100,0	\$ 5.100,0	\$ 5.100,0	\$ 0,0	\$ 0,0
Recuperación de Capital						\$ 942.236,8
Valor Salvamento						\$ 1.392,0
EFFECTIVO	-\$ 1.985.591,8	\$ 449.667,2	-\$ 155.889,9	-\$ 101.343,0	\$ 608.837,6	\$ 1.642.836,7
TIR	5,0%					
VAN (9,20%)	-283.470,8					

Elaborado: Gina Portes

Cuadro no. 39
Flujo Financiero Anual con Disminución 10% en costos de ventas

	0	2005	2006	2007	2008	2009
Inflación		4%	4%	4%	4%	4%
Tasa de descuento/costo de oportunidad	9,2%					
Proyección de la demanda en villas		60	60	57	56	30
Proyección del precio Normal		\$ 31.335,0	\$ 33.891,9	\$ 36.603,2	\$ 39.477,3	\$ 42.522,7
Disminución del 10% en costos ventas		10%	10%	10%	10%	10%
Capital de trabajo	3 meses de costos de ventas, gastos adm. y construcción de 1era etapa					
Inversión Fija	-1.426.055,0					
Gastos Preoperativos	-2.300,0					
Capital de Trabajo	-942.236,8					
Prestamo bancario	385.000,0					
Ingreso por ventas con 10% Dism.		\$ 1.913.904,5	\$ 2.067.510,8	\$ 2.118.826,1	\$ 2.242.701,4	\$ 1.292.840,5
Costos de ventas		-\$ 833.474,5	-\$ 1.733.627,0	-\$ 1.702.807,0	-\$ 895.876,8	\$ 0,0
Gastos Administrativos y ventas		-\$ 67.865,5	-\$ 69.562,2	-\$ 71.301,2	-\$ 60.952,2	-\$ 62.476,0
Gastos de Dep. de Muebles y Enseres		-\$ 348,0	-\$ 348,0	-\$ 348,0	-\$ 348,0	-\$ 348,0
Gastos de Dep. de Equipos		-\$ 3.191,7	-\$ 3.191,7	-\$ 3.191,7	\$ 0,0	\$ 0,0
Gastos por Amort. Preoperativos		-\$ 5.100,0	-\$ 5.100,0	-\$ 5.100,0	\$ 0,0	\$ 0,0
Gastos Financieros		-\$ 15.400,0	-\$ 12.556,7	-\$ 9.599,8	-\$ 6.524,5	-\$ 3.326,2
Ingresos Antes de trabaj.		\$ 988.524,8	\$ 243.125,2	\$ 326.478,5	\$ 1.278.999,9	\$ 1.226.690,3
15% trabaj.		-\$ 148.278,7	-\$ 36.468,8	-\$ 48.971,8	-\$ 191.850,0	-\$ 184.003,5
Utilidad antes de IR		\$ 840.246,1	\$ 206.656,4	\$ 277.506,7	\$ 1.087.149,9	\$ 1.042.686,8
IR 25%		-\$ 210.061,5	-\$ 51.664,1	-\$ 69.376,7	-\$ 271.787,5	-\$ 260.671,7
Ingresos despues de impuesto		\$ 630.184,5	\$ 154.992,3	\$ 208.130,0	\$ 815.362,5	\$ 782.015,1
Amortización de prestamo		-\$ 71.081,4	-\$ 73.924,7	-\$ 76.881,7	-\$ 79.957,0	-\$ 83.155,2
Depreciación		\$ 3.539,7	\$ 3.539,7	\$ 3.539,7	\$ 348,0	\$ 348,0
Amortización		\$ 5.100,0	\$ 5.100,0	\$ 5.100,0	\$ 0,0	\$ 0,0
Recuperación de Capital						\$ 942.236,8
Valor Salvamento						\$ 1.392,0
EFFECTIVO	-\$ 1.985.591,8	\$ 567.742,8	\$ 89.707,3	\$ 139.888,0	\$ 735.753,5	\$ 1.642.836,7
TIR	13,4%					
VAN (9,2%)	307.754,6					

Elaborado: Gina Portes

Cuadro no. 39
Flujo Financiero Anual con Aumento 10% en tasa de inversionista

	0	2005	2006	2007	2008	2009
Inflación		4%	4%	4%	4%	4%
Tasa de descuento/costo de oportunidad	9,2%					
Proyección de la demanda en villas		60	60	57	56	30
Proyección del precio Normal		\$ 31.335,0	\$ 33.891,9	\$ 36.603,2	\$ 39.477,3	\$ 42.522,7
Aumento del 10% en tasa de inversionista		9,90%	9,90%	9,90%	9,90%	9,90%
Capital de trabajo	3 meses de costos de ventas, gastos adm. y construcción de 1era etapa					
Inversión Fija	-1.426.055,0					
Gastos Preoperativos	-2.300,0					
Capital de Trabajo	-942.236,8					
Prestamo bancario	385.000,0					
Ingreso por ventas con 10% Dism,		\$ 1.913.904,5	\$ 2.067.510,8	\$ 2.118.826,1	\$ 2.242.701,4	\$ 1.292.840,5
Costos de ventas		-\$ 926.082,8	-\$ 1.926.252,3	-\$ 1.892.007,8	-\$ 995.418,7	\$ 0,0
Gastos Administrativos y ventas		-\$ 67.865,5	-\$ 69.562,2	-\$ 71.301,2	-\$ 60.952,2	-\$ 62.476,0
Gastos de Dep. de Muebles y Enseres		-\$ 348,0	-\$ 348,0	-\$ 348,0	-\$ 348,0	-\$ 348,0
Gastos de Dep. de Equipos		-\$ 3.191,7	-\$ 3.191,7	-\$ 3.191,7	\$ 0,0	\$ 0,0
Gastos por Amort. Preoperativos		-\$ 5.100,0	-\$ 5.100,0	-\$ 5.100,0	\$ 0,0	\$ 0,0
Gastos Financieros		-\$ 15.400,0	-\$ 12.556,7	-\$ 9.599,8	-\$ 6.524,5	-\$ 3.326,2
Ingresos Antes de trabaj.		\$ 895.916,5	\$ 50.500,0	\$ 137.277,7	\$ 1.179.458,1	\$ 1.226.690,3
15% trabaj.		-\$ 134.387,5	-\$ 7.575,0	-\$ 20.591,7	-\$ 176.918,7	-\$ 184.003,5
Utilidad antes de IR		\$ 761.529,0	\$ 42.925,0	\$ 116.686,0	\$ 1.002.539,4	\$ 1.042.686,8
IR 25%		-\$ 190.382,3	-\$ 10.731,2	-\$ 29.171,5	-\$ 250.634,8	-\$ 260.671,7
Ingresos despues de impuesto		\$ 571.146,8	\$ 32.193,7	\$ 87.514,5	\$ 751.904,5	\$ 782.015,1
Amortización de prestamo		-\$ 71.081,4	-\$ 73.924,7	-\$ 76.881,7	-\$ 79.957,0	-\$ 83.155,2
Depreciación		\$ 3.539,7	\$ 3.539,7	\$ 3.539,7	\$ 348,0	\$ 348,0
Amortización		\$ 5.100,0	\$ 5.100,0	\$ 5.100,0	\$ 0,0	\$ 0,0
Recuperación de Capital						\$ 942.236,8
Valor Salvamento						\$ 1.392,0
EFFECTIVO	-\$ 1.985.591,8	\$ 508.705,0	-\$ 33.091,3	\$ 19.272,5	\$ 672.295,6	\$ 1.642.836,7
TIR	9,17%					
VAN (9,2%-9,2%*0,10=9,90%)	-50.008,5					

Elaborado: Gina Portes

Cuadro no. 41
Flujo Financiero Anual con Disminución 10% en tasa de inversionista

	0	2005	2006	2007	2008	2009
Inflación		4%	4%	4%	4%	4%
Tasa de descuento/costo de oportunidad	9,2%					
Proyección de la demanda en villas		60	60	57	56	30
Proyección del precio Normal		\$ 31.335,0	\$ 33.891,9	\$ 36.603,2	\$ 39.477,3	\$ 42.522,7
disminución del 10% en tasa de inversionista		8,10%	8,10%	8,10%	8,10%	8,10%
Capital de trabajo	3 meses de costos de ventas, gastos adm. y construcción de 1era etapa					
Inversión Fija	-1.426.055,0					
Gastos Preoperativos	-2.300,0					
Capital de Trabajo	-942.236,8					
Prestamo bancario	385.000,0					
Ingreso por ventas con 10% Dism.		\$ 1.913.904,5	\$ 2.067.510,8	\$ 2.118.826,1	\$ 2.242.701,4	\$ 1.292.840,5
Costos de ventas		-\$ 926.082,8	-\$ 1.926.252,3	-\$ 1.892.007,8	-\$ 995.418,7	\$ 0,0
Gastos Administrativos y ventas		-\$ 67.865,5	-\$ 69.562,2	-\$ 71.301,2	-\$ 60.952,2	-\$ 62.476,0
Gastos de Dep. de Muebles y Enseres		-\$ 348,0	-\$ 348,0	-\$ 348,0	-\$ 348,0	-\$ 348,0
Gastos de Dep. de Equipos		-\$ 3.191,7	-\$ 3.191,7	-\$ 3.191,7	\$ 0,0	\$ 0,0
Gastos por Amort. Preoperativos		-\$ 5.100,0	-\$ 5.100,0	-\$ 5.100,0	\$ 0,0	\$ 0,0
Gastos Financieros		-\$ 15.400,0	-\$ 12.556,7	-\$ 9.599,8	-\$ 6.524,5	-\$ 3.326,2
Ingresos Antes de trabaj.		\$ 895.916,5	\$ 50.500,0	\$ 137.277,7	\$ 1.179.458,1	\$ 1.226.690,3
15% trabaj.		-\$ 134.387,5	-\$ 7.575,0	-\$ 20.591,7	-\$ 176.918,7	-\$ 184.003,5
Utilidad antes de IR		\$ 761.529,0	\$ 42.925,0	\$ 116.686,0	\$ 1.002.539,4	\$ 1.042.686,8
IR 25%		-\$ 190.382,3	-\$ 10.731,2	-\$ 29.171,5	-\$ 250.634,8	-\$ 260.671,7
Ingresos despues de impuesto		\$ 571.146,8	\$ 32.193,7	\$ 87.514,5	\$ 751.904,5	\$ 782.015,1
Amortización de prestamo		-\$ 71.081,4	-\$ 73.924,7	-\$ 76.881,7	-\$ 79.957,0	-\$ 83.155,2
Depreciación		\$ 3.539,7	\$ 3.539,7	\$ 3.539,7	\$ 348,0	\$ 348,0
Amortización		\$ 5.100,0	\$ 5.100,0	\$ 5.100,0	\$ 0,0	\$ 0,0
Recuperación de Capital						\$ 942.236,8
Valor Salvamento						\$ 1.392,0
EFFECTIVO	-\$ 1.985.591,8	\$ 508.705,0	-\$ 33.091,3	\$ 19.272,5	\$ 672.295,6	\$ 1.642.836,7
TIR	9,17%					
VAN (9,2%-9,2%*0,10=8,10%)	77.190,7					

Elaborado: Gina Portes

13.2. Evaluación económica y social

El análisis socioeconómico consiste en comparar los beneficios con los costos del proyecto; es decir determinar el efecto que el proyecto tendrá sobre la sociedad.

En el proyecto de urbanización “Mar Azul” que lo ejecutara la inmobiliaria Mi Casa S.A. se persigue medir la verdadera contribución que el proyecto da al crecimiento económico, por lo tanto se considera el análisis de los subsidios, impuestos y las externalidades ya sean positivas o negativas.

Por lo tanto el precio que se debe usar para valorar la producción del proyecto, es aquel que excluye al impuesto y/ o al subsidio

13.2.1. Flujo económico

En este flujo se exceptúan los impuestos y subsidios que tenga el proyecto, y se suman o se restan las externalidades ya sean positivas o negativas respectivamente.

13.2.2. Subsidios al producto

El producto del proyecto es la urbanización “Mar Azul” que esta compuesta por ocho etapas con 122 viviendas construidas en total, esta urbanización es ejecutada por la constructora que es especialista en construir viviendas.

En la economía existen cuatro categorías principales de subsidios que se detallan:

1. Subsidios implícitos a *servicios públicos domiciliarios*: energía eléctrica, telefonía, saneamiento básico.

2. Subsidios a *bienes básicos*: combustibles y derivados, alimentos y medicinas
3. Subsidios estatales que mejoran el *acceso a los servicios sociales básicos*: Educación, salud, seguridad social y transporte público.
4. *Subsidios sociales específicos* para grupos más pobres, por ejemplo: préstamos para viviendas, créditos educativos, transferencias monetarias (bono de la pobreza) o en especie.

De los cuales solo el subsidio al consumo de energía eléctrica y el combustible (diesel) en este último por la transportación de los materiales de construcción, pero dichos valores de subsidio serían presupuestados en el flujo de la constructora Noboa Enterprice, ya que esta maneja los valores al detalle del costo de producción de la villa. En el flujo económico de la inmobiliaria no se considera el consumo de combustible ni electricidad de la constructora.

Impuestos al Producto

El IVA es un impuesto del 12% que se tiene que pagar cuando se compra y cobrar cuando se vende productos terminados, y además el 15% del IECE cuando se cancela el consumo de teléfono, en el proyecto cuando la constructora vende la casa terminada a la inmobiliaria se le paga el 12% de impuesto al IVA.

También el proyecto paga el 25% de impuesto a renta cada año que es un impuesto a las utilidades que genera la empresa, por lo cual en el flujo económico no se consideran los dos impuestos.

En los siguientes cuadros se detallan en valor económico de los servicios básicos e inversión.

ENERGIA ELECTRICA

Detalle mensual	Valor financiero	Valor economico
Energía eléctrica	79,53	79,53
Comercialización	3,98	3,98
Tasa de bomberos	0,95	
Seguro de incendio	0,02	
Alum. Público	0,16	
Rec. Basura	0,36	
Total	85,00	83,51

Factor de conversión
Valor Econ./Valor Comerc. 0,982

TELEFONO

Detalle mensual	Valor financiero	Valor economico
Tarifa básica	16,00	16,00
Consumo	78,49	78,49
15% IECE	14,17	
12% IVA	11,34	
Total	120,00	94,49

Factor de conversión
Valor Econ./Valor Comerc. 0,787

AGUA

Detalle mensual	Valor fir	Valor economico
Consumo	26,79	26,79
Cargo CEM Drenaje Pl	3,21	
Total	30,00	26,79

Factor de conversión
Valor Econ./Valor Con 0,893

INTERNET

Detalle mensual	Valor fir	Valor economico
Consumo	44,64	44,64
12% IVA	5,36	
Total	50,00	44,64

Factor de conversión
Valor Econ./Valor Con 0,893

INVERSIONES DEL PROYECTO

	Cant.	Precio Unitario	Valor Total	Factor de conv.	Precio economico
Equipos					
Computadoras con procesador pentium 4	10	750	\$ 7.500,0	0,893	6696,43
Impresora laser desk ject 1400	1	260	\$ 260,0	0,893	232,14
Impresoras matriciales	2	150	\$ 300,0	0,893	267,86
UPS	10	100	\$ 1.000,0	0,893	892,86
Teléfonos sencillo	9	45	\$ 405,0	0,893	361,61
Telefono conmutador	1	110	\$ 110,0	0,893	98,21
Muebles					
Escritorios	10	250	\$ 2.500,0	0,893	2232,14
Sillas sencillas	30	15	\$ 450,0	0,893	401,79
Mesa grande para reuniones	1	150	\$ 150,0	0,893	133,93
Archiveros grandes	4	95	\$ 380,0	0,893	339,29
Terreno					
Terreno	35000	40	\$ 1.400.000,0	1,000	1400000,00
Inversión Amortizable					
Diseño de planos	1	10000	\$ 10.000,0	1,000	10000,00
Estudio de Terreno	1	3000	\$ 3.000,0	1,000	3000,00
Gastos preoperativos					
Constitucion de compania			\$ 1.500,0	1,000	1500,00
Permisos y gastos legales			\$ 800,0	1,000	800,00
Capital de trabajo			\$ 1.004.219,4	1,000	1004219,40
Total de inversión en el proyecto			\$ 2.432.574,4		\$ 2.431.175,6

13.2.3. Externalidades

El proyecto tiene externalidades positivas y negativas, donde beneficia a terceros, implícitamente, ya que el proyecto no se enfoca en considerar esos beneficios en este análisis se lo hará.

Externalidad positiva: Turismo en la zona

Como el proyecto esta dirigido a clase media alta, entonces las personas de la ciudad van a comprar casas para venir a pasar las vacaciones en la playa (temporada de invierno), y una parte de las personas que habitan en la parroquia Anconcito compraran también viviendas en la urbanización y en otros compradores serán de los alrededores, por lo tanto le darán mayor plusvalía a la zona donde esta ubicada esta urbanización, el valor estimado estaría dado porque fomenta el turismo ya que al haber mas habitantes en la zona, generan una mayor rotación de los productos de consumo masivo, venta de artesanías y también de servicios como son los paseos por la playa por alquiler de bicicletas, los juegos acuáticos, deportivos, etc. Entonces se cuantifica un valor aproximado de 20 familias (4 personas) al mes que consumen \$45 por día, y en promedio se quedan 3 días al mes disfrutando de la playa, los valores se detallan en el cuadro no. 42.

Cuadro No. 42
Turismo

	No. Familias mensuales	No. Personas por familia por mes	total personas mensual	Días promedio en playa	Gasto promedio en playa	Total mensual	Total anual
Consumo de vivieres	20	4	80	3	\$ 45,00	\$ 2.700,00	\$ 32.400,00
Venta de artesanias	8	4	32	3	\$ 35,00	\$ 840,00	\$ 10.080,00
Servicios varios	15	4	60	3	\$ 40,00	\$ 1.800,00	\$ 21.600,00
Total	43	12	172	9	\$ 120,00	\$ 5.340,00	\$ 64.080,00

Elaborado: Gina Portes

Externalidad negativa: Aumento de aguas residuales

En la urbanización se concentrara una población de 263 familias, con un promedio de 4 integrantes por familia, el consumo de agua dulce se estima que es por persona de 130 litros diarios, por lo tanto una familia al día consume 520 lt, según estudios realizados el 90% de este consumo se convierte en agua residual, que da un valor de 468 lt por familia diarios.

El consumo de toda la urbanización es de 3.692.520.00 lt por mes es decir 3.693.00 metros cúbicos, el sistema de alcantarillado cobra \$0.207 centavos de dólar por cada metro cúbico, por tal motivo el consumo al mes es de \$764.30 dólares y al año es de \$9.172.20 dólares, en los cuadros siguientes se detalla los cálculos:

Cuadro no. 42
Consumo de agua residual

Familia Promedio	Consumo de agua dulce por persona	Consumo de agua por familia diaria	90% se convierte en agua residual	Numero de vivienda en urbanización	cantidad de agua residual por día en urbanización por lt
4 personas	130 ltros diarios	520	468	263	123.084

Elaborado: Gina Portes

Cuadro no. 42
Continuación: Consumo de agua residual

cantidad de agua residual por mes en urbanización por lt	cantidad de agua residual por mes en urbanización m ³	Cobro por alcantarillado por metro cubico	Cobro por mes de alcantarillado	Cobro anual de alcantarillado
3.692.520	3.693	0,207	764,35	9.172,2

Elaborado: Gina Portes

13.2.4. Cálculos del flujo económico del proyecto

En el cuadro no. 43 se presenta el flujo social económico del proyecto, como se observa la tasa de retorno social es superior a la de inversión, que es de 31.2%. Esto nos indica que el proyecto es socialmente rentable.

Cuadro no. 43
Flujo Economico Anual

	0	2005	2006	2007	2008	2009
Inflación		4%	4%	4%	4%	4%
Tasa de descuento/costo de oportunidad	9,2%					
Proyección de la demanda en villas		60	60	57	56	30
Proyección del precio		\$ 31 335,0	\$ 33 891,9	\$ 36 603,2	\$ 39 477,3	\$ 42 522,7
Capital de trabajo	3 meses de costos de ventas, gastos adm. y construcción de 1era etapa					
Inversión Fija	-1.273.263,4					
Gastos Preoperativos	-2.300,0					
Capital de Trabajo	-841.282,9					
Prestamo bancario	385.000,0					
Ingreso por ventas		\$ 1.913.904,5	\$ 2.067.510,8	\$ 2.118.826,1	\$ 2.242.701,4	\$ 1.292.840,5
Externalidad positiva		\$ 64.080,0	\$ 66.643,2	\$ 69.308,9	\$ 72.081,3	\$ 74.964,5
Externalidad negativa		-\$ 9.172,2	-\$ 9.172,2	-\$ 9.172,2	-\$ 9.172,2	-\$ 9.172,2
Costos de ventas		-\$ 826.859,7	-\$ 1.719.868,1	-\$ 1.689.292,7	-\$ 888.766,7	\$ 0,0
Gastos Administrativos y ventas		-\$ 60.594,2	-\$ 55.725,0	-\$ 51.247,1	-\$ 54.687,0	-\$ 50.292,5
Gastos de Dep. de Muebles y Enseres		-\$ 310,7	-\$ 310,7	-\$ 310,7	-\$ 310,7	-\$ 310,7
Gastos de Dep. de Equipos		-\$ 2.849,7	-\$ 2.849,7	-\$ 2.849,7	\$ 0,0	\$ 0,0
Gastos por Amort. Preoperativos		-\$ 4.553,6	-\$ 4.553,6	-\$ 4.553,6	\$ 0,0	\$ 0,0
Gastos Financieros		-\$ 15.400,0	-\$ 12.556,7	-\$ 9.599,8	-\$ 6.524,5	-\$ 3.326,2
Ingresos Antes de trabaj.		\$ 1.058.244,4	\$ 329.117,9	\$ 421.109,3	\$ 1.355.321,6	\$ 1.304.703,4
15% trabaj.		-\$ 158.736,7	-\$ 49.367,7	-\$ 63.166,4	-\$ 203.298,2	-\$ 195.705,5
Utilidad antes de IR		\$ 899.507,8	\$ 279.750,2	\$ 357.942,9	\$ 1.152.023,4	\$ 1.108.997,9
Amortización de prestamo		-\$ 71.081,4	-\$ 73.924,7	-\$ 76.881,7	-\$ 79.957,0	-\$ 83.155,2
Readición de Depreciación		\$ 3.160,4	\$ 3.160,4	\$ 3.160,4	\$ 310,7	\$ 310,7
Readición de Amortización		\$ 4.553,6	\$ 4.553,6	\$ 4.553,6	\$ 0,0	\$ 0,0
*Recuperación de Capital						\$ 841.282,9
Valor Salvamento						\$ 1.392,0
FLUJO NETO EFECTIVO	-\$ 1.731.846,3	\$ 836.140,3	\$ 213.539,5	\$ 288.775,2	\$ 1.072.377,1	\$ 1.868.828,2
TIR	31,2%					
VAN (9,2%)	1.412.283,4					

Elaborado: Gina Portes

13.3. Evaluación ambiental

Los principales factores ambientales, cualitativos y cuantitativos, tomados en consideración para la evaluación de impactos ambientales son:

13.3.1. Condiciones físicas

Atmósfera

- Calidad del aire: deterioro debido a la presencia de material de polvo.
- Ruido-vibraciones: niveles de presión sonora generados por el funcionamiento de las máquinas excavadoras, tornillo, volquetas, compactadoras

Tierra

- Contaminación del suelo: afectación del suelo por el derrame de productos contaminantes
- Manejo y disposición de desechos sólidos.

Procesos

- Riesgos a los que está expuesta la población como inundaciones, estabilidad del suelo, etc.

Agua

- Calidad físico-química del agua: deterioro de la calidad del agua estimada en función de parámetros físico - químico.

13.3.2. Condiciones biológicas

Flora

- Vegetación terrestre: pérdida de la capa vegetal natural a causa de disminución de la densidad, pérdida de especies arbóreas o arbustíferas. Modificación de las formas naturales por la construcción,

extracción del suelo y ambiente circundante.

Fauna

- Fauna terrestre: ahuyentamiento, reducción de hábitat, muerte de especies, reducción de poblaciones, contaminación de hábitat, riesgo de enfermedad y migración.

13.3.3. Factores socioeconómicos y culturales

Nivel cultural

- Salud y seguridad: riesgos de afectaciones a la salud del personal que vive en el sector vecino.
- Empleo: modificaciones en la tasa de empleo
- , generación de empleos.
- Riesgos a la población: tales como incendios.

Servicios e infraestructura

- Servicios básicos: se consideran las modificaciones que pudiesen sufrir los servicios básicos por efecto del funcionamiento de Proyecto Habitacional en la Parroquia Anconcito. .

Factores estéticos

- Alteración al valor escénico: aporte o modificaciones que la infraestructura física de Proyecto Habitacional en la Parroquia Anconcito puede afectar al aspecto paisajístico en la zona.

13.3.4. Valoración de los impactos ambientales

A continuación se presenta la valoración de los impactos ambientales a los componentes físicos, bióticos y socioeconómicos identificados en el caso de estudio de Proyecto Habitacional en la Parroquia Anconcito

Impactos sobre la atmósfera

Calidad del aire. Las fuentes generadoras de emisiones a la atmósfera se pueden dar por el movimiento de tierra ocasionado por las máquinas retroexcavadoras, compactadoras, volquetas, rodillos, tractor.

Debido a la localización del proyecto el viento y la temperatura son factores que inciden en la contaminación del aire. Los medios de transporte contribuyen una cantidad contaminante con la polución

Malos olores. En el área de influencia se localizan acumulación de basura de la población vecina lo que podría generar olores desagradables, sin embargo la emisión de los mismos es mínima, por lo que la afectación al medio es mínima.

Generación de Ruido. El uso de maquinarias para preparar el suelo donde se desarrollará el proyecto habitacional; la circulación de vehículos de transporte pesado de pasajeros y carga generan altos niveles de presión sonora.

Para una zona residencial el límite de nivel de presión sonora no debe exceder los 50 dBA de 06H00 – 20H00 y de 40 dBA 20H00 – 06H00.

Una exposición prolongada al ruido puede dar lugar a la pérdida auditiva y alteración del sistema nervioso de la población.

Impactos sobre el suelo

Manejo de desechos sólidos: Los desechos sólidos que se generarían por la construcción de las viviendas en la zona previamente mencionada están constituidos básicamente por material reciclable chatarra, material orgánico, trozos de madera fuera de uso, residuos de alimentos y material no biodegradable envases plásticos, sacos de PP.

Un correcto manejo y disposición de los desechos sólidos atenuará o eliminará el impacto que por sus características es directo, permanente, puntual, de magnitud media e igual nivel de importancia.

Impacto sobre el agua

Falta de servicios de agua potable y alcantarillado, podrían causar un impacto al realizar las descargas líquidas en el sector poblacional y cuerpo de agua marina

Si no se sitúa el servicio de alcantarillado y se provee del servicio de agua potable el riesgo por contaminación de agua será de magnitud e importancia altas.

Componente socio – económico y cultural

Salud y Seguridad.- La población podría sufrir algunas afectaciones, por la acumulación de basura en el sector, lo que ocasionaría focos infecciosos, problemas respiratorios, auditivos por el tránsito vehicular excesivo.

Componente socio económico: La población acepta positivamente el proyecto de acceder a adquirir una mejor calidad de vida.

Empleo: La donación de las viviendas a la población rural de Anconcito produce un impacto positivo sobre las actividades temporales a las que la población se dedica, por disminuir la carga de realizar pagos por la obtención de un sitio estable para vivir.

Actividades comerciales: incremento en los ingresos por persona por el aumento del comercio en la zona de influencia.

Servicios e infraestructura

Servicios básicos: Debido a que la población se ha desarrollado informalmente no se cuenta con todos los servicios básicos. No ha existido planificación urbana.

Factores estéticos

Alteración al valor escénico. La presencia de Proyecto Habitacional en la Parroquia Anconcito en la zona se prevé mejorará el valor escénico de la zona, dada la infraestructura y el tipo de construcción a realizarse, por lo tanto se genera un impacto positivo, permanente y puntual, de baja magnitud e importancia.

13.3.5. Cuadro resumen de los Impactos Ambientales

No	Aspectos Ambientales		Impacto Ambiental
1	Emisiones	Emisiones a la atmósfera	Movimientos de tierra ocasionados por las máquinas retroexcavadoras, compactadoras, volquetas, rodillos, tractor.
		Malos olores	Acumulación de basura, generando focos infecciosos.
		Ruido	<ul style="list-style-type: none"> - La constante exposición al uso de maquinarias de construcción para la preparación del suelo. - Tránsito vehicular de carga y de pasajeros pueden generar altos niveles de presión sonora.
2	Manejo de aguas residuales	Insuficiencia en la provisión de los servicios de agua potable	<ul style="list-style-type: none"> - Impacto significativo. La falta de servicios de agua potable y alcantarillado pueden causar un impacto sobre un cuerpo de agua marina, al realizarse las descargas líquidas de las aguas negras y grises.
3	Manejo de desechos sólidos	Materiales biodegradables	<ul style="list-style-type: none"> - Descomposición microbiológica.

			<ul style="list-style-type: none"> – Producción de malos olores. – Presencia de vectores de enfermedad. 	
		Materiales biodegradables	no	<ul style="list-style-type: none"> – Tales como envases, fundas plásticas, chatarras, etc. – Generación inútil de pasivos ambientales. – Impacto visual.
4	Riesgos	Salud		<ul style="list-style-type: none"> – La basura y la presencia de ruido pueden provocar problemas respiratorios auditivos.

13.3.6. Evaluación de los impactos ambientales en función del Riesgo Ambiental y Social

Luego de realizar una identificación de los posibles impactos ambientales a generarse producto del proyecto habitacional se destaca, entre lo más importante, lo siguiente:

Como resultado global de las labores de construcción de las viviendas para la población rural de Anconcito se determina que el tipo de Estudio de Impacto Ambiental a realizarse está dentro de la **Categoría B**

- Se recomienda realizar:
 - ⇒ Plan de Medidas de Prevención
 - ⇒ Plan de Medidas de Mitigación
 - ⇒ Plan de Contingencia
 - ⇒ Plan de Monitoreo y Seguimiento

- ⇒ Plan de Manejo de Desechos Sólidos
- ⇒ Plan de Educación Ambiental
- Cronograma de implementación de las medidas recomendadas en el Plan de Manejo.
- Plan General de Abandono.

14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

14.1. Conclusiones

El proyecto a pesar de requerir de una extensa recopilación de información, manejo y análisis de la misma ofrece resultados simples y de fácil interpretación, tales como el valor presente neto (VPN), las tasa interna de retorno (TIR) y rendimiento sobre la inversión, los cuales fueron empleados en el presente trabajo; estos indicadores facilitan en gran medida la toma de decisiones, que para nuestro caso se enfocan en la factibilidad de un proyecto inmobiliario.

14.2. Recomendaciones

Es importante mencionar que el hecho de invertir en un proyecto inmobiliario como el presentado en este trabajo, resulta por su nivel de rentabilidad sumamente atractivo por el promotor inmobiliario, quien tendrá un margen de utilidad neta de 1.382.761.40, los interés por costo de financiamiento representan la variable con mayor sensibilidad por ser un proyecto soportado en gran parte por deuda. Por lo que se recomienda poner especial cuidado en la comercialización del producto, lo que cual tendrá como resultado una capitalización del proyecto y al mismo tiempo una reducción de deuda.

ANEXOS

ANEXOS

1. MARCO LOGICO

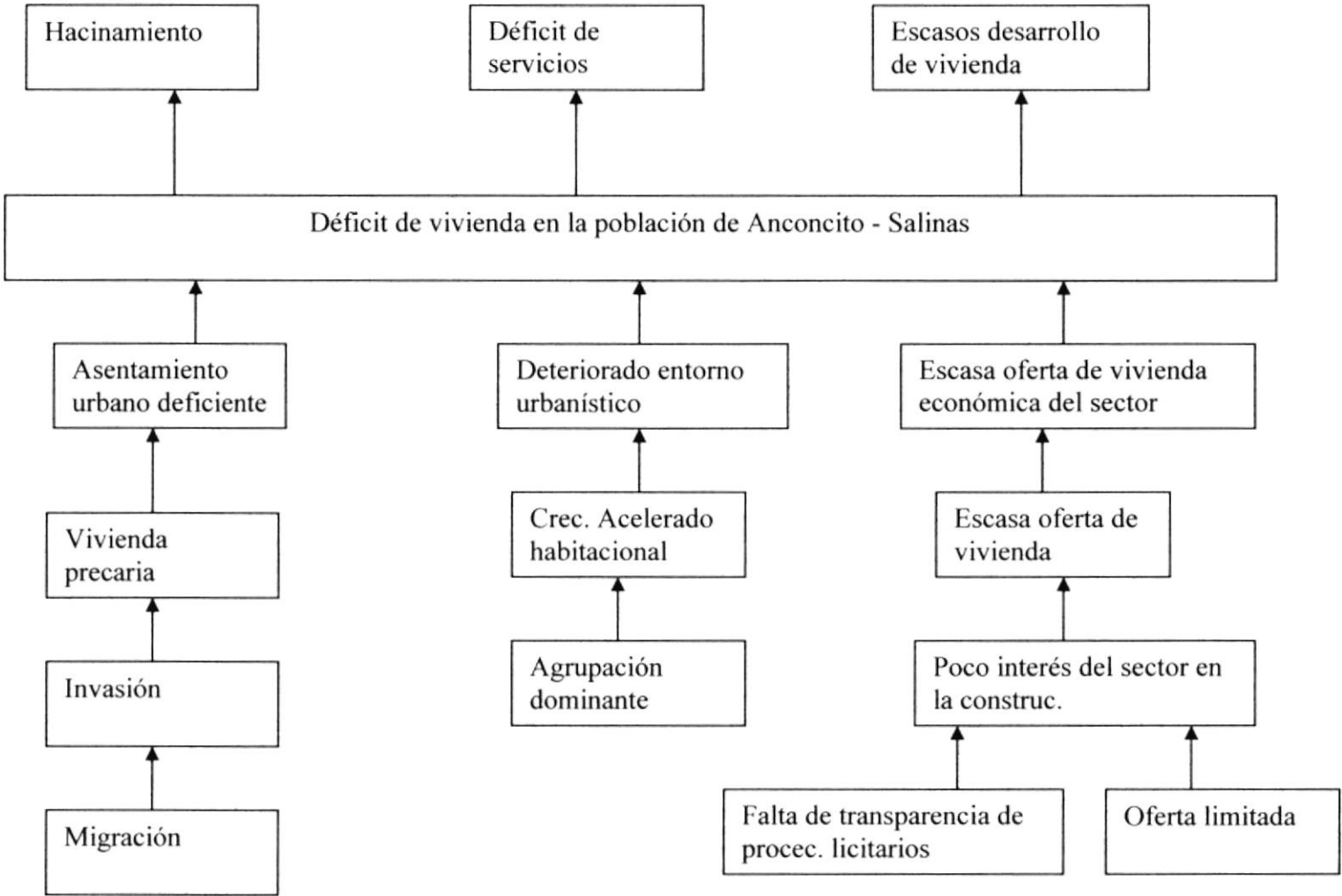
RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN			
Condiciones urbanas mejoradas con desarrollo sustentable	70% de las condiciones de vida mejoradas a partir de adquisición de una vivienda	indicadores INEC	Situación económica y financiera creciente del país
PROPOSITO			
Desarrollo de conjunto habitacional	203 familias en condiciones habitacionales nuevas al final del proyecto de las cuales 150 son de familia con jefatura masculina y 53 con jefatura femenina	Base de datos de la inmobiliaria	el sector privado participa activamente en crédito como en la construcción de la vivienda
COMPONENTES			
1.- Estudios, diseños, construcción de la infraestructura	203 viviendas construidas en 3 años plazo a partir de inicio del programa	Entrega de obras	Los cronogramas se cumplen en un % mayor al planificado
2.- Difusión, promoción y venta de viviendas	-50 viviendas vendidas en primer año del proyecto - 5000 folletos de información sobre característica de la vivienda	-Informe financiero -Facturas	Economía inestable
3.- Mantenimiento y administración del conjunto habitacional	creación de una asociación de habitantes al final del proyecto	RUC	Oposición de los habitantes
ACTIVIDADES			
1.- Estudios, diseños, construcción de la infraestructura			
1.1- Diseño y elaboración de planos	\$5000 pago de diseño y planos	- Archivos de planos	Eficacia en tareas asignadas
1.3- Implementación de inmobiliaria	\$13.055 por compra de activos y \$3960 por contratación de personal y \$450 por alquiler de oficina	Oficina física de la inmobiliaria	Eficacia en tareas asignadas
1.3-Licitación de obras	110 \$ publicación de concurso en diario El Universo sábado y domingo	- Publicación de concurso de ofertas	Agilidad en tramite
1.4-Urbanización del terreno	\$x de urbanización	- Contrato firmado - Actas de entrega recepción - Fotos, inspección visual	Los cronogramas se cumplen en un % mayor al planificado
1.5-contratación de construcción	\$x de construcción	- Contrato firmado - Actas de entrega recepción - Fotos, inspección visual	Los cronogramas se cumplen en un % mayor al planificado

1.6- Monitoreo del componente	\$x para inspector	- Fiscalización de obras libro de avance de obra	
2.- Difusión, promoción y venta de viviendas			
2.1- Elaboración de folletería con información de vivienda	5000 folletos a 0,5 centavos de dólar	- Folleto impreso	Incumplimiento de imprenta
2.2- Diseño de anuncio y publicación en diarios	\$150 dólares por cada anuncio sábado y domingo	- Facturas	Incumplimiento de Diario El Universo
2.3- Visitas de campo para las ventas	\$200 sueldo mas 2% de comisiones	- Rol de pagos	Metas de ventas no alcanzadas
2.4- Monitoreo del componente			
3.- Mantenimiento y administración del conjunto habitacional			
3.1- Construcción de garita	\$2.500 por construcción	Garita física	Los cronogramas se cumplen en un % mayor al planificado
3.2- Contratación de seguridad privada	\$200 por cada vigilante de seguridad y tres personas	Personal trabajando	Empresa tercerizadora
3.3- Tramites para crear asociación para la urbanización	\$1000 por tramites legales e inicio de capital	- Documentos legales	Falta de cooperación por parte de los habitantes
3.4- Construcción de oficina para la asociación	\$7.500 por construcción de oficina	Oficina física	Los cronogramas se cumplen en un % mayor al planificado
3.5- Nombrar la directiva de la asociación	\$10 por break por reunión	- Acta de directorio	Falta de cooperación por parte de los habitantes
3.6- Reunión para definir alícuota	\$ 50 por alquiler de silla para reunión	- Comunicación para habitantes	Falta de cooperación por parte de los habitantes
3.7- Reunión con los habitantes para presentar informes de la administración	\$ 50 por alquiler de silla para reunión	- Comunicación para habitantes	Falta de cooperación por parte de los habitantes
3.8- Monitoreo del componente			

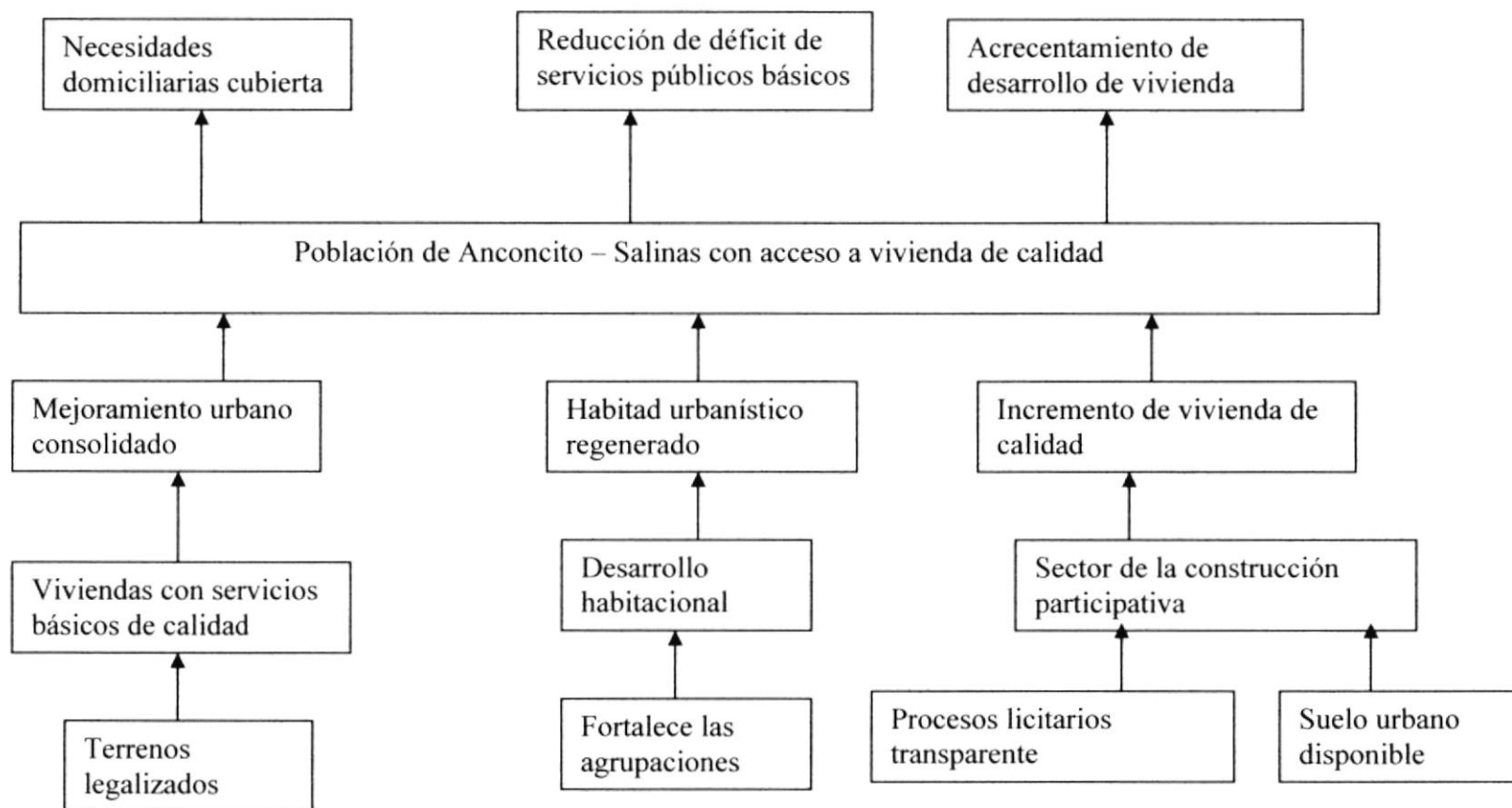
2. MATRIZ DE INVOLUCRADOS

INVOLUCRADOS	INTERESES	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS Y MANDATOS
Gobierno Local	Reducir el déficit habitacional causado por la migración urbana	Falta de recursos para financiar programas sociales	Dispone de mandato de Política Social
		Entorno Urbanístico deteriorado	
	Utilización equitativa de recursos públicos	Falta de inversión	
Población con asentamiento en la parroquia	Mejorar el nivel de vida	Hacinamiento	Presión Social
		Pobreza	
Instituciones Financieras	Contar con recursos para la concepción de prestamos	Contar con plazos compatibles	Recurso Humano con experiencia en programas anteriores
Proveedores de materiales de construcción	Aumento de ventas y ganancias	Poca demanda	Lucro
Ministerio de Medio Ambiente	Aplicación de normas ambientales	Poca cultura ambientalista	Disposiciones legales ambientales
Contratistas	expansión de servicio	falta de inversión en área de la construcción	lucro

3. ARBOL DE PROBLEMAS

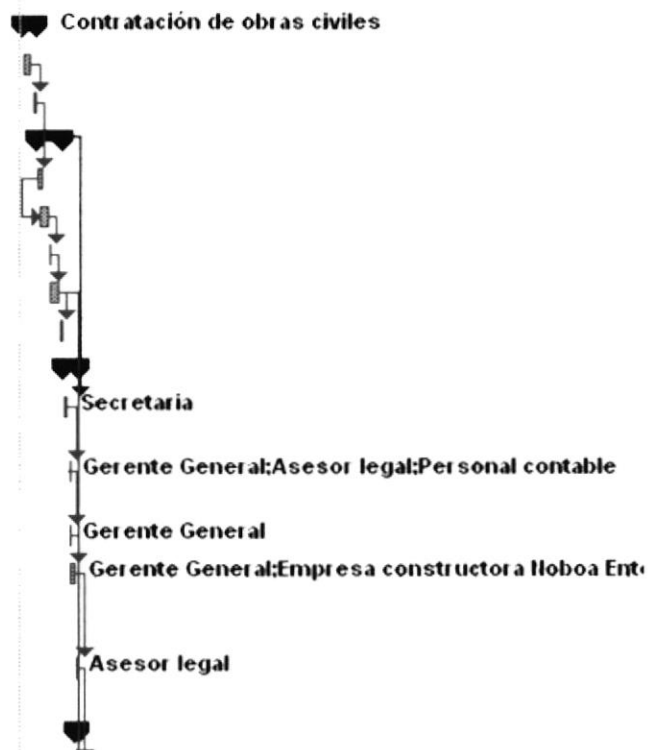


4. ARBOL DE OBJETIVOS

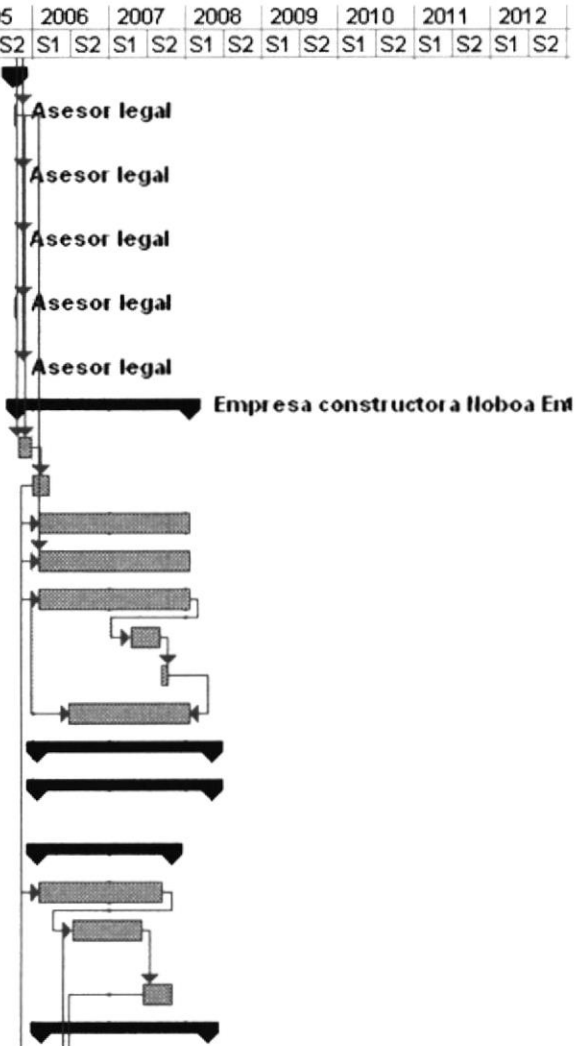


5. CRONOGRAMA DE GANTT DE ACTIVIDADES

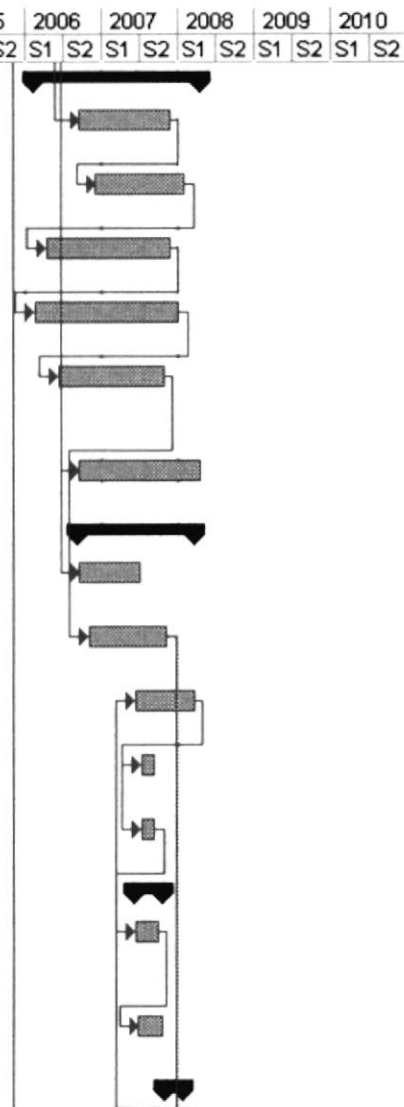
Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	F	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012			
					S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
1 PROYECTO CONJUNTO HABITACIONAL MAR AZUL	1106 días	lun 17 01 05	vie 29 05 09		[Gantt bar spanning from 2005 to 2009]																	
2 1.- Estudios, diseños, implementación y construcción de la infraestructura	827 días	lun 17 01 05	lun 28 04 08		[Gantt bar spanning from 2005 to 2008]																	
3 1.1. Estudios y diseños de obras civiles	45 días	lun 17 01 05	mar 22 03 05		[Gantt bar for 1.1. Estudios y diseños de obras civiles]																	
4 Estudios del terreno	30 días	lun 17/01/05	mar 01/03/05		[Gantt bar for Estudios del terreno]																	
5 Elaboración de planos	15 días	mié 02/03/05	mar 22/03/05		[Gantt bar for Elaboración de planos]																	
6 1.3. Implementación de inmobiliaria	90 días	mié 23 03 05	jue 28 07 05		[Gantt bar for 1.3. Implementación de inmobiliaria]																	
7 Constitución de inmobiliaria	20 días	mié 23/03/05	mié 20/04/05		[Gantt bar for Constitución de inmobiliaria]																	
8 Permisos y gastos legales	30 días	jue 07/04/05	mié 18/05/05		[Gantt bar for Permisos y gastos legales]																	
9 Alquiler de oficina	5 días	jue 19/05/05	jue 26/05/05		[Gantt bar for Alquiler de oficina]																	
10 Compra de activos para oficina	30 días	vie 27/05/05	jue 07/07/05		[Gantt bar for Compra de activos para oficina]																	
11 Contratación de personal de oficina	15 días	vie 08/07/05	jue 28/07/05		[Gantt bar for Contratación de personal de oficina]																	
12 1.2. Licitación de obras	56 días	vie 29 07 05	lun 17 10 05		[Gantt bar for 1.2. Licitación de obras]																	
13 Realizar anuncios en diario el Universo	15 días	vie 29/07/05	vie 19/08/05		[Gantt bar for Realizar anuncios en diario el Universo]																	
14 Analizar todas las ofertas obtenidas	5 días	lun 22/08/05	vie 26/08/05		[Gantt bar for Analizar todas las ofertas obtenidas]																	
15 Escoger la mejor oferta	1 día	lun 29/08/05	lun 29/08/05		[Gantt bar for Escoger la mejor oferta]																	
16 Finalizar planes y realizar estimación con el propietario y la constructora	20 días	mar 30/08/05	lun 26/09/05		[Gantt bar for Finalizar planes y realizar estimación con el propietario y la constructora]																	
17 Firma del contrato y visto bueno para el comienzo del trabajo	1 día	mar 27/09/05	mar 27/09/05		[Gantt bar for Firma del contrato y visto bueno para el comienzo del trabajo]																	
18 Solicitar permisos	14 días	mié 28 09 05	lun 17 10 05		[Gantt bar for Solicitar permisos]																	



Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
				S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1
18 <input type="checkbox"/> Solicitar permisos	14 días	mié 28-09-05	lun 17-10-05																
19 Asegurar el permiso de excavación de cimientos	10 días	mié 28/09/05	mar 11/10/05																
20 Asegurar el permiso de construcción	5 días	lun 03/10/05	vie 07/10/05																
21 Asegurar el permiso de instalación eléctrica	6 días	vie 30/09/05	vie 07/10/05																
22 Asegurar el permiso de instalación de fontanería	10 días	jue 29/09/05	mié 12/10/05																
23 Asegurar permisos diversos	12 días	vie 30/09/05	lun 17/10/05																
24 1.4. Urbanización del terreno	570 días	mié 12-10-05	mié 16-01-08																
25 Terracerías	50 días	mié 12/10/05	jue 22/12/05																
26 Cerramiento	60 días	vie 23/12/05	lun 20/03/06																
27 Sistema de drenaje	500 días	vie 20/01/06	mié 16/01/08																
28 Sistema de agua potable	500 días	vie 20/01/06	mié 16/01/08																
29 Pavimientos	500 días	vie 20/01/06	mié 16/01/08																
30 Señalización	100 días	mié 04/04/07	jue 23/08/07																
31 Diversos	30 días	vie 24/08/07	jue 04/10/07																
32 Sistema eléctrico y alumbrado	400 días	jue 15/06/06	mié 16/01/08																
33 1.5. Construcción de infraestructura	570 días	vie 20-01-06	lun 28-04-08																
34 <input type="checkbox"/> Casa unifamiliar (112.50 metros cuadrados)	570 días	vie 20-01-06	lun 28-04-08																
35 <input type="checkbox"/> Cimientos	440 días	vie 20-01-06	vie 19-10-07																
36 Excavar cimientos	410 días	vie 20/01/06	jue 06/09/07																
37 Inspeccionar los cimientos	230 días	jue 29/06/06	mié 30/05/07																
38 Rellenar cimientos	100 días	jue 31/05/07	vie 19/10/07																
39 <input type="checkbox"/> Levantar estructura	550 días	vie 03-02-06	lun 14-04-08																



Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	I4	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
					S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
39	- Levantar estructura	550 días	vie 03/02/06	lun 14/04/08												
40	Instalar viguetas del primer piso	300 días	vie 08/09/06	lun 19/11/07												
41	Colocar las petacas del primer piso	300 días	mié 22/11/06	mié 30/01/08												
42	Colocar el armazón de los tabiques del primer piso	410 días	mié 05/04/06	lun 19/11/07												
43	Colocar el armazón de las esquinas del primer piso	480 días	vie 03/02/06	mié 02/01/08												
44	Terminar la instalación del armazón de la cubierta	350 días	jue 01/06/06	vie 19/10/07												
45	Realizar inspección de los armazones	400 días	vie 08/09/06	lun 14/04/08												
46	- Secado	380 días	vie 08/09/06	vie 14/03/08												
47	Instalar aislamiento del primer piso	200 días	vie 08/09/06	mié 27/06/07												
48	Instalar petacas de la cubierta	260 días	lun 23/10/06	lun 05/11/07												
49	Instalar placas aislantes, techumbres y tejas	200 días	jue 31/05/07	vie 14/03/08												
50	Colocar puertas exteriores del primer piso	50 días	jue 28/06/07	jue 06/09/07												
51	Instalar ventanas del primer piso	50 días	jue 28/06/07	jue 06/09/07												
52	- Acabado de exteriores	95 días	jue 31/05/07	vie 12/10/07												
53	Completar el revestimiento exterior de ladrillos	80 días	jue 31/05/07	jue 20/09/07												
54	Completar fachadas exteriores	85 días	jue 14/06/07	vie 12/10/07												
55	- Empotrar instalaciones y finalizar	60 días	lun 22/10/07	mié 16/01/08												

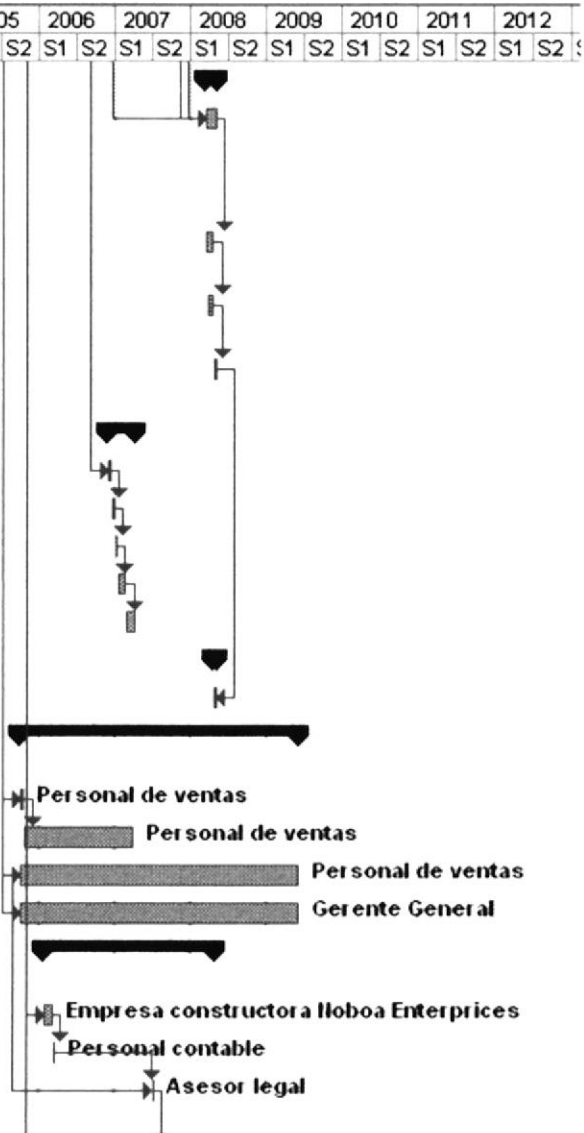


Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	F14	2005	2006	2007	2008	2009	2010
					S2	S1	S2	S1	S2	S1
55	Empotrar instalaciones y finaliz	60 días	lun 22/10/07	mié 16/01/08						
56	Empotrar fontanería	40 días	mar 06/11/07	mié 02/01/08						
57	Realizar inspección de fontanería empotrada	30 días	mar 04/12/07	mié 16/01/08						
58	Empotrar instalación eléctrica	40 días	mar 06/11/07	mié 02/01/08						
59	Realizar inspección de la instalación eléctrica empotrada	20 días	mar 04/12/07	mié 02/01/08						
60	Empotrar instalación de comunicaciones - teléfono, cableado	50 días	lun 22/10/07	mié 02/01/08						
61	Acabado del interior	305 días	mié 22/11/06	mié 06/02/08						
62	Aislamiento	80 días	mié 22/11/06	lun 19/03/07						
63	Colocar aislamiento de tabiques - primer piso	80 días	mié 22/11/06	lun 19/03/07						
64	Realizar inspección de aislamientos	40 días	vie 19/01/07	lun 19/03/07						
65	Tabiques prefabricados	70 días	mar 06/03/07	mié 13/06/07						
66	Instalar tabiques prefabricados - primer	70 días	mar 06/03/07	mié 13/06/07						
67	Instalar paneles prefabricados - techo del primer piso	50 días	mar 20/03/07	mié 30/05/07						
68	Sellar y tapar juntas de tabiques del primer piso	45 días	mié 04/04/07	mié 06/06/07						
69	Pintura	97 días	mié 25/04/07	lun 10/09/07						
70	Aplicar texturas a todo excepto a la entrada y los aseos - primer piso	45 días	mié 25/04/07	mié 27/06/07						

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	I4	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
					S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
71	Pintar todo excepto la entrada y la cocina - primer piso	40 días	mié 02/05/07	mié 27/06/07												
72	Pintar la fachada exterior y trabajo de carpintería	32 días	jue 26/07/07	lun 10/09/07												
73	Finalización de la fontanería	40 días	mar 04-12-07	mié 30-01-08												
74	Acabado del primer piso - fontanería de la cocina	30 días	mar 04/12/07	mié 16/01/08												
75	Acabado del primer piso - fontanería del baño principal y de invitados	25 días	mar 11/12/07	mié 16/01/08												
76	Realizar inspección del acabado de la fontanería	30 días	mar 18/12/07	mié 30/01/08												
77	Acabado de la instalación el	40 días	mar 11-12-07	mié 06-02-08												
78	Conectar los circuitos del primer piso al panel de control	30 días	mar 11/12/07	mié 23/01/08												
79	Realizar inspección del acabado de la instalación eléctrica	25 días	mar 18/12/07	mié 23/01/08												
80	Acabado del cableado de comunicaciones - teléfono, cable	20 días	jue 10/01/08	mié 06/02/08												
81	Jardinería	50 días	jue 24-01-08	lun 07-04-08												
82	Verter hormigón en el camino de acceso y las aceras	40 días	jue 24/01/08	lun 24/03/08												
83	Instalar verja en el patio trasero	30 días	lun 25/02/08	lun 07/04/08												



Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	14	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
84	[-] Aceptación final	40 días	lun 03-03-08	lun 28-04-08																
85	Realizar la inspección final para obtener el certificado de habitabilidad	35 días	lun 10/03/08	lun 28/04/08																
86	Limpieza general para entrar a vivir	30 días	lun 03/03/08	lun 14/04/08																
87	Realizar inspección visual general final	20 días	lun 17/03/08	lun 14/04/08																
88	Solucionar los elementos de la lista de deficiencias	10 días	mar 15/04/08	lun 28/04/08																
89	[-] Construcción de parques y áreas v	90 días	mié 22-11-06	mar 03-04-07																
90	Rellenar de piedras el área del parq	10 días	mié 22/11/06	mar 05/12/06																
91	Comprar juegos niños para el parque	15 días	mié 06/12/06	mié 27/12/06																
92	Instalar juegos de niños del parque	5 días	jue 28/12/06	jue 04/01/07																
93	Construcción de cancha 1	30 días	vie 05/01/07	lun 19/02/07																
94	Construcción de cancha 2	30 días	mar 20/02/07	mar 03/04/07																
95	[-] 1.6. Monitoreo del componente	10 días	mar 15-04-08	lun 28-04-08																
96	Realizar informes	10 días	mar 15/04/08	lun 28/04/08																
97	[-] 2.- Difusión, promoción y venta de viviendas	930 días	mar 27-09-05	vie 29-05-09																
98	2.1- Diseño de promoción	15 días	mar 27/09/05	lun 17/10/05																
99	2.2- Publicación en diarios	360 días	mar 18/10/05	lun 26/03/07																
100	2.3- Visitas de campo para las ventas	930 días	mar 27/09/05	vie 29/05/09																
101	2.4- Monitoreo del componente	930 días	mar 27/09/05	vie 29/05/09																
102	[-] 3.- Mantenimiento y administración del conjunto habitacional	568 días	vie 20-01-06	jue 24-04-08																
103	3.1- Construcción de garita	30 días	vie 20/01/06	lun 06/03/06																
104	3.2- Contratación de seguridad privada	5 días	mar 07/03/06	lun 13/03/06																
105	3.3- Tramites para crear asociación para la urbanización	5 días	mié 27/06/07	mar 03/07/07																



Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	F 14	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
					S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
105	3.3- Trámites para crear asociación para la urbanización	5 días	mié 27/06/07	mar 03/07/07				Asesor legal			
106	3.4- Contrucción de oficina para la asociació	30 días	mié 04/07/07	mié 15/08/07			Empresa constructora Iloboa				
107	3.5- Nombrar la directiva de la asociación	1 día	jue 16/08/07	jue 16/08/07			Asesor legal				
108	3.6- Reunión para definir alicuota	1 día	lun 29/10/07	lun 29/10/07			Asesor legal; Personal conta				
109	3.7- Reunión con los habitantes para presentar informes de la administración	2 días	mié 23/04/08	jue 24/04/08			Asesor legal				
110	3.8- Monitoreo del componente	568 días	vie 20/01/06	jue 24/04/08			Fiscalizador				

6. COSTOS DETALLADO DE LA CASA

Constructora Noboa Enterprices

DETALLE DE VIVENDA

Obra: Villa Modelo Full
(Incluye material, mano de obra)

Rubro No.	Concepto del trabajo	Unidad Medida	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	PRELIMINARES				-
1.1	Trazado y replanteo	m2	59,77	0,35	20,92
1.2	Excavación manual	m3	3,69	1,25	4,61
1.3	Relleno compactado manual	m3	7,63	3,72	28,38
2	ESTRUCTURA				-
2.1	Acero de refuerzo fy= 4200 kg/cm2	kg	175,37	2,01	352,49
2.2	Hormigón simple fc=210 kg/cm2	m3	4,31	143,68	619,26
3	MAMPOSTERIA				-
3.1	Mampostería de bloque e= 9 exteriores	m2	114,62	5,21	597,17
3.2	Mampostería de bloque e= 7 interiores	m2	46,76	4,69	219,30
3.3	Taco de ladrillo impermeabilizado	ml	6,60	7,50	49,50
4	ENLUCIDOS				-
4.1	Enlucidos verticales	m2	231,80	5,78	1.339,80
4.2	Filos	ml	14,90	1,44	21,46
4.3	Mesones de hormigón	ml	3,30	41,45	136,79
4.4	Cuadrada de boquetes	ml	55,20	2,13	117,58
5	CONTRAPISOS Y ACERAS				-
5.1	Contrapiso de HS	m2	59,77	4,16	248,64
5.2	Contrapiso paleteado (area exterior)	m2	42,72	6,01	256,75
6	RECUBRIMIENTO Y PINTURA				-
6.1	Cerámica de piso	m2	59,24	12,70	752,35
6.2	Cerámica de paredes	m2	34,96	12,86	449,59
6.3	Recubrimiento de mesones	ml	3,30	54,94	181,30
6.4	Pintura	m2	265,40	3,51	931,55
7	CARPINTERÍA DE MADERA				-
7.1	Puertas interiores (0,8 x 2)	u	3,00	102,36	307,08
7.2	Puertas interiores (0,7 x 2)	u	2,00	99,63	199,26
7.3	Puerta principal (1,00 x 2)	u	1,00	131,01	131,01
8	CERRAJERÍA Y CARPINTERÍA METALICA				-
8.1	Ventanas de aluminio y vidrio	m2	6,60	43,54	287,36
9	CUBIERTA				-
9.1	Cubierta	m2	66,12	9,10	601,69
9.2	Tumbado de yeso liso	m2	37,80	8,45	319,41
9.3	Tumbado de yeso liso con moldura	m3	20,00	11,82	236,40
10	INSTALACIONES SANITARIAS				-
	* Sistema de agua potable y aguas servidas				-
10.1	Punto de AA.PP fria	u	9,00	8,46	76,14
10.1.1	Punto de AA.PP caliente	u	4,00	7,24	28,96
10.2	Punto de AA.SS. 2"	u	6,00	7,01	42,06
10.3	Punto de AA.SS. 4"	u	2,00	8,85	17,70
10.4	Tubería y accesorios PVC roscada ø3/4"	ml	15,00	2,77	41,55
10.5	Tubería y accesorios PVC roscada ø1/2"	ml	15,00	2,30	34,50
10.6	Llave de paso de ø 1/2"	u	3,00	8,56	25,68
10.7	Llave de pico roscada para manguera	u	1,00	5,32	5,32
10.8	Tubería y accesorios PVC pegable ø 2" (AA.SS)	ml	3,20	5,14	16,45

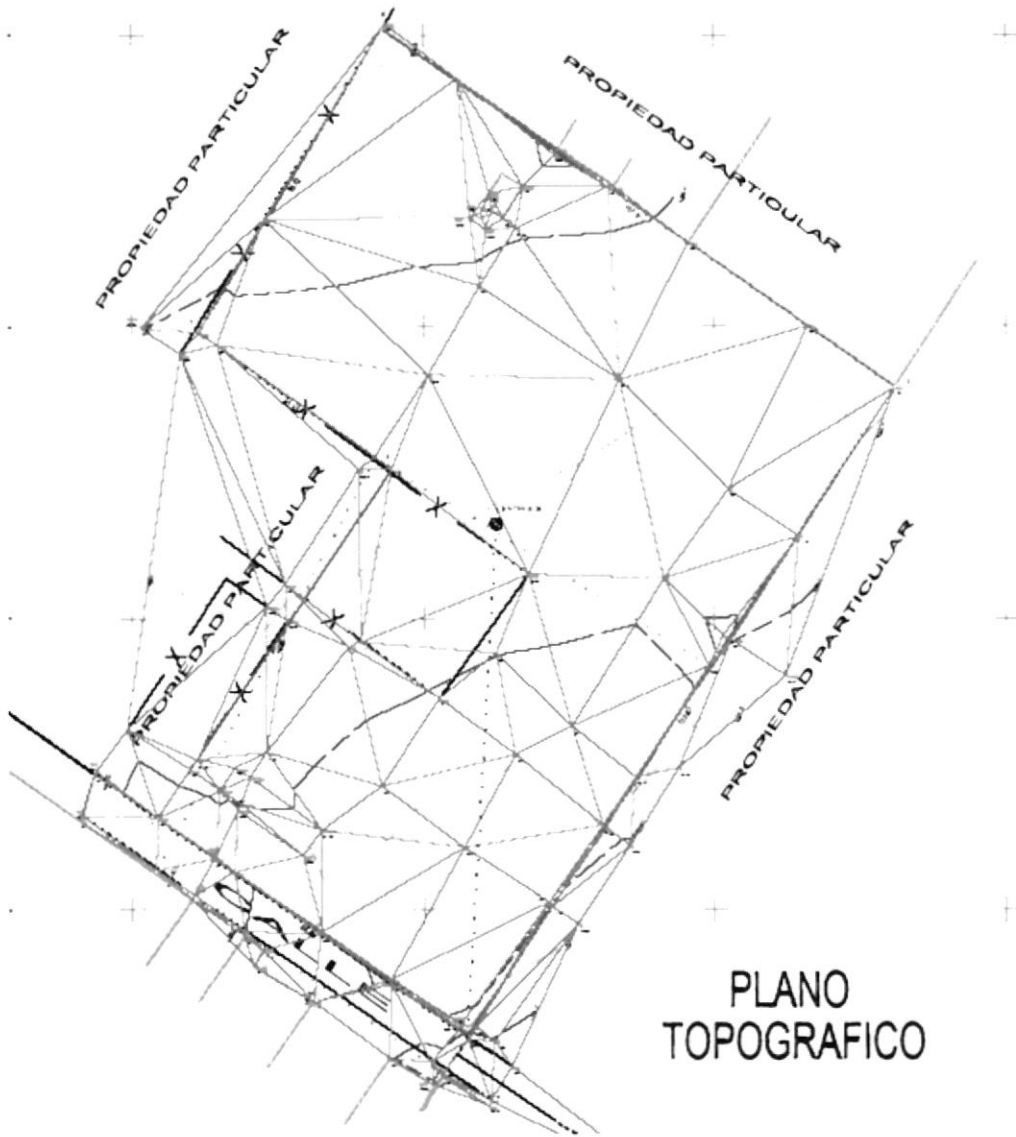
Constructora Noboa Enterprises

DETALLE DE VIVENDA

Obra: Villa Modelo Full
(Incluye material, mano de obra y equipos)

Rubro No.	Concepto del trabajo	Unidad Medida	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
10.9	Tubería y accesorios PVC pegable ø 4" (AA.SS)	ml	25,00	5,13	128,25
10.10	Tubería y accesorios PVC pegable ø 2" (AA.LL)	ml	8,50	3,05	25,93
10.11	Caja de revisión	u	5,00	46,15	230,75
	* Piezas sanitarias				-
10.12	Lavamanos de color con sus respectivos accesorios	u	2,00	51,15	102,30
10.13	Inodoro de color con sus respectivos mecanismos y accesorios	u	2,00	130,57	261,14
10.14	Fregadero de cocina 1 pozo, 1 escurridera, accesorios y grifería fv	u	1,00	65,25	65,25
10.15	Duchas con sus respectivas llaves	u	2,00	22,58	45,16
10.16	Lavarropa de granito	u	1,00	31,48	31,48
11	INSTALACIONES ELECTRICAS, TELEFONOS Y A/C				-
	* Iluminación				
11.1	Punto de luz	u	11,00	11,73	129,03
11.2	Punto de bomba	u	1,00	21,92	21,92
11.3	Punto de teléfono	u	1,00	11,82	11,82
11.4	Punto de TV Cable	u	1,00	11,82	11,82
11.5	Tomacorriente doble polarizado, 120 v	u	10,00	13,69	136,90
11.6	Tomacorriente 220 v	u	2,00	21,92	43,84
11.7	Panel de medidor con base socket	u	1,00	100,13	100,13
11.8	Panel de breackers	u	1,00	141,25	141,25
11.9	Acometida ø1 1/4" 2#6+1#8 AWG	m	15,00	4,18	62,70
11.10	Varilla de cobre	u	1,00	13,89	13,89
	VARIOS				-
11.01	Recubrimiento de granito lavado	m2	33,75	12,50	421,94
					-
Sub-Total ==>					9.400,60
Iva 12%					1.281,90
Total ==>>					10.682,50

7. PLANOS DE CASA



8. IMÁGENES DE VIVIENDA

Entrada a la urbanización



Vista interior de la vivienda



Villa Modelo



Mesón Cocina

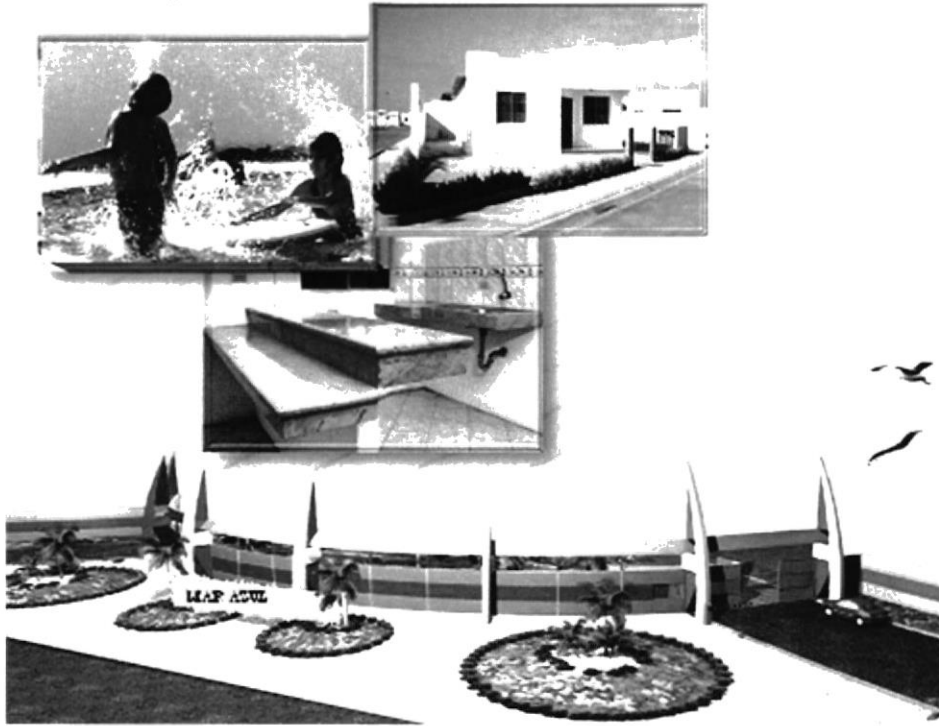


Ingreso Dormitorios



Baño Principal

Promoción de vivienda



9. DATOS PARA TASA DE OPORTUNIDAD

RIESGO PAIS (EMBI Ecuador)

El riesgo país es un concepto económico que ha sido abordado académica y empíricamente mediante la aplicación de metodologías de la más variada índole: desde la utilización de índices de mercado como el índice EMBI de países emergentes de Chase-JPmorgan hasta sistemas que incorpora variables económicas, políticas y financieras. El Embi se define como un índice de bonos de mercados emergentes, el cual refleja el movimiento en los precios de sus títulos negociados en moneda extranjera. Se la expresa como un índice ó como un margen de rentabilidad sobre aquella implícita en bonos del tesoro de los Estados Unidos.

RIESGO_PAIS - Ultimo mes	698.00
	680.75
	646.25
	629.00
Máximo =	698.00
Mínimo =	629.00

TABLA DE DIARIA DE RIESGO PAIS

FECHA	VALOR	FECHA	VALOR
Febrero-22-	652.00	Enero-28-2005	653.00
Febrero-21-	644.00	Enero-27-2005	643.00
Febrero-18-	644.00	Enero-26-2005	644.00
Febrero-17-	638.00	Enero-25-2005	646.00
Febrero-16-	638.00	Enero-24-2005	656.00
Febrero-15-	644.00	Enero-24-2005	656.00
Febrero-14-	637.00	Enero-21-2005	663.00
Febrero-11-	635.00	Enero-20-2005	680.00
Febrero-10-	640.00	Enero-19-2005	686.00
Febrero-09-	640.00	Enero-18-2005	693.00
Febrero-04-	629.00	Enero-17-2005	695.00
Febrero-03-	635.00	Enero-14-2005	695.00
Febrero-02-	641.00	Enero-13-2005	692.00
Febrero-01-	641.00	Enero-12-2005	689.00
Enero-31-2005	644.00	Enero-11-2005	698.00

INFLACION

La inflación es medida estadísticamente a través del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares.

Es posible calcular las tasas de variación mensual, acumuladas y anuales; estas últimas pueden ser promedio o en deslizamiento.

Desde la perspectiva teórica, el origen del fenómeno inflacionario ha dado lugar a polémicas inconclusas entre las diferentes escuelas de pensamiento económico. La existencia de teorías monetarias-fiscales, en sus diversas variantes; la inflación de costos, que explica la formación de precios de los bienes a partir del costo de los factores; los esquemas de pugna distributiva, en los que los precios se establecen como resultado de un conflicto social (capital-trabajo); el enfoque estructural, según el cual la inflación depende de las características específicas de la economía, de su composición social y del modo en que se determina la política económica; la introducción de elementos analíticos relacionados con las modalidades con que los agentes forman sus expectativas (adaptativas, racionales, etc), constituyen el marco de la reflexión y debate sobre los determinantes del proceso inflacionario.

La evidencia empírica señala que inflaciones sostenidas han estado acompañadas por un rápido crecimiento de la cantidad de dinero, aunque también por elevados déficit fiscales, inconsistencia en la fijación de precios o elevaciones salariales, y resistencia a disminuir el ritmo de aumento de los precios (inercia). Una vez que la inflación se propaga, resulta difícil que se le pueda atribuir una causa bien definida.

INFLACION - Ultimos dos años

9.80%

7.75%

3.65%

1.60%

Máximo = 9.80%

Mínimo = 1.60%

TABLA ANUAL DE INFLACION

FECHA	VALOR
Enero-31-2005	1.21 %
Diciembre-01-2004	1.95 %
Noviembre-01-2004	1.96 %
Octubre-01-2004	1.88 %
Septiembre-01-2004	1.60 %
Agosto-01-2004	2.17 %
Julio-01-2004	2.20 %
Junio-30-2004	2.87 %
Mayo-31-2004	2.97 %
Abril-30-2004	3.65 %
Marzo-31-2004	3.98 %
Febrero-29-2004	3.84 %
Enero-31-2004	3.92 %
Diciembre-31-2003	6.07 %
Noviembre-30-2003	6.48 %
Octubre-31-2003	6.86 %
Septiembre-30-2003	7.54 %
Agosto-31-2003	7.32 %
Julio-31-2003	7.70 %
Junio-30-2003	7.60 %
Mayo-31-2003	8.30 %
Abril-30-2003	8.60 %
Marzo-31-2003	9.20 %
Febrero-28-2003	9.80 %