



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**TÍTULO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

**FACTIBILIDAD DE INVERSIÓN PARA PROYECTOS INMOBILIARIOS VIS  
Y NO VIS EN PUNTA CARNERO - SALINAS – ECUADOR**

**AUTOR:**

**Ing. González Idrovo, Freddy Ismael**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

Previo a la obtención del grado académico en

**MAGÍSTER EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN GESTIÓN DE LA  
CONSTRUCCIÓN**

**TUTOR:**

**Ing. Garcés Vargas, Juan. PhD.**

**Santa Elena, Ecuador**

**Año 2024**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

**Ing. Alex Giovanni Tenicota Garcia,  
Mgtr.  
COORDINADOR DEL PROGRAMA**

---

**Ing. Juan Francisco Garcés Vargas, Phd.  
TUTOR**

---

**Ing. Daniel Rosendo Campoverde  
Campoverde, Mgtr.  
DOCENTE ESPECIALISTA 1**

---

**Ing. Luis Rafael Valdez Guzman, Mgtr.  
DOCENTE ESPECIALISTA 2**

---

**Ab. María Rivera González, Mgtr.  
SECRETARIO GENERAL  
UPSE**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA INSTITUTO DE POSTGRADO**

**CERTIFICACIÓN**

Certifico que luego de haber dirigido científica y técnicamente el desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por el cual apruebo en todas sus partes el presente trabajo de titulación que fue realizado en su totalidad por Freddy Ismael González Mujica, como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Ingeniería Civil con Mención en Gestión de la Construcción.

**TUTOR**

---

**Ing. Juan Francisco Garcés Vargas.**

**PhD.**

**8 días del mes de febrero del año 2024**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA INSTITUTO DE POSTGRADO**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Ing. Freddy Ismael González Idrovo**

**DECLARO QUE:**

El trabajo de Titulación, (Título del proyecto) previo a la obtención del título en Magíster en Ingeniería Civil con Mención en Gestión de la Construcción, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Santa Elena, a los 8 días del mes de febrero del año 2024

**EL AUTOR**

---

Ing. Freddy Ismael González Idrovo



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA INSTITUTO DE POSTGRADO**

**CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO**

Certifico que después de revisar el documento final del trabajo de titulación denominado (Título del trabajo), presentado por el estudiante, Ing. Freddy Ismael González Idrovo fue enviado al Sistema Antiplagio COMPILATIO, presentando un porcentaje de similitud correspondiente al XX%, por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.

 **CERTIFICADO DE ANÁLISIS**  
magister

**PRUEBA 1**

**0%** Similitudes  
**0%** Texto entre comillas  
0% similitudes entre comillas  
**13%** Idioma no reconocido

Nombre del documento: PRUEBA 1.docx ID del documento: b28d0c77f12ae09282c08cc7888b73e826eda8cb8 Tamaño del documento original: 11,89 kB	Depositante: FIDEL VLADIMIR CHUCHUCA AGUILAR Fecha de depósito: 23/4/2023 Tipo de carga: interface fecha de fin de análisis: 23/4/2023	Número de palabras: 134 Número de caracteres: 820
---	---	--

Ubicación de las similitudes en el documento:

**TUTOR**

---

**Ing. Juan Garcés Vargas. PhD.**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA INSTITUTO DE POSTGRADO**

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, Ing. Freddy Ismael González Idrovo**

Autorizo a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales del informe de investigación con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este informe de investigación dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor

Santa Elena, a los 8 días del mes de febrero del año 2024

**EL AUTOR**

---

**Ing. Freddy Ismael González Idrovo**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a la Universidad Estatal Península de Santa Elena  
UPSE, por darme la oportunidad de cursar esta maestría.

A los docentes por todo sus aprendizaje y enseñanza.

A mis compañeros de aulas, por compartir sus  
experiencias y colaboración.

A mi tutor, Juan Garcés Vargas, por sus conocimientos y  
recomendaciones para culminar esta tesis.

A mi hermano Marcos González, por su apoyo.

Ing. Freddy Ismael González Idrovo

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación se la dedico a mi esposa Mirian y mi señora Madre, pilares fundamentales para alcanzar mis objetivos. A mis hermanos, que me apoyaron y motivaron para conseguir este objetivo. A los docentes, que me enseñaron e ilustraron para formarme en el sentido de servicio a la comunidad y por ultimo a mi CANDY el día que comencé esta meta, te me fuiste al otro lado de El Puente del Arcoíris.

Ing. Freddy Ismael González Idrovo



## ÍNDICE DE CONTENIDO

CERTIFICACIÓN .....	III
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD.....	IV
DECLARO QUE: .....	IV
CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO.....	V
AUTORIZACIÓN .....	VI
AGRADECIMIENTO .....	VII
DEDICATORIA .....	VIII
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	IX
INDICE DE TABLAS .....	XII
INDICE DE FIGURAS.....	XIV
RESUMEN .....	XV
ABSTRACT.....	XVI
INTRODUCCIÓN .....	2
Planteamiento de la Investigación .....	3
Formulación del Problema de Investigación .....	4
Objetivo General.....	5
Objetivos Específicos .....	5
Planteamiento Hipotético.....	5
Hipótesis General .....	5
Hipótesis Específicas .....	6
Variables .....	6
Variable Dependiente .....	6

Variable Independiente.....	7
CAPITULO 1. MARCO DE REFERENCIA .....	8
1.1. Marco Teórico.....	8
1.1.1. Referencias Internacionales.....	8
1.1.2. Referencias Nacionales.....	11
1.2. Marco Conceptual.....	13
1.2.1. Factibilidad De Inversión .....	13
1.2.1.1. Alternativas de Inversión .....	13
1.2.2. Proyectos Inmobiliarios.....	15
1.2.2.1. Análisis Legal, ambiental y social .....	16
1.2.2.1.1. Terreno de estudio.....	16
1.2.2.1.2. Normatividad .....	19
1.2.2.2. Análisis de mercado.....	26
1.2.2.2.1. Mercado Accesible.....	27
1.2.2.3. Análisis Económico de las Alternativas .....	31
1.2.2.3.1. Rentabilidad .....	32
CAPITULO 2. METODOLOGÍAS PROPUESTAS.....	34
2.1. Contexto de la Investigación.....	34
2.2.1. Diseño y Alcance de la Investigación.....	34
2.2.2. Tipo y Métodos de Investigación .....	35
2.2.3. Población y Muestra .....	35
2.2.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	39
2.2.5. Procesamiento de la Evaluación .....	39
CAPITULO 3. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN EMPÍRICA DE LAS ALTERNATIVAS	41

3.1. Encuestas a los Ciudadanos .....	41
3.2. Resultados del Estudio de Mercado .....	43
3.3. Análisis Financiero de las Alternativas de los Desarrollos Inmobiliarios VIS y NO VIS ....	50
CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN.....	58
BIBLIOGRAFÍA .....	61
Anexos .....	67

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1.Operacionalización de la variable dependiente “Alternativas de inversión” .....	6
Tabla 2. Operacionalización de la variable independiente “Proyectos Inmobiliarios” .....	7
Tabla 3. Orientación del terreno de estudio .....	17
Tabla 4. Art. 7 de la NUPUGS. Empleo del Suelo en la Distribución Urbana.....	21
Tabla 5.. Art. 61 de la NUPUGS. Uso Determinado del Suelo Urbano .....	22
Tabla 6. Art. 61 de la NUPUGS Códigos de acuerdo con la siguiente base de datos .....	22
Tabla 7. Art..46 de la OSCAPE Láminas de Presentación de Planos.....	25
Tabla 8. Art..48 de la OSCAPE Formas de Presentación de Planos .....	25
Tabla 9.. Art. 76 de OSCAPE Clasificación de los tipos de construcción .....	26
Tabla 10. Indicadores de vivienda y población de la provincia de Santa Elena .....	28
Tabla 11. Perfil de Riesgo de los potenciales compradores.....	30
Tabla 12. Población de estudio de la Provincia .....	37
Tabla 13. Población urbana de la Provincia de Santa Elena por edades.....	37
Tabla 14. Población de estudio por edades .....	38
Tabla 15. Precios de las Viviendas de Interés Social e Interés Público.....	44
Tabla 16. Análisis de mercado de las Viviendas de Interés Social.....	49
Tabla 17. Análisis de mercado de las Viviendas que no son de Interés Social .....	49
Tabla 18. Diferencia de la estructura y precios de los proyectos No VIS y VIS.....	50
Tabla 19. Resumen del cálculo del presupuesto de los proyectos VIS y No VIS .....	51
Tabla 20. Comparación de datos del Proyecto No VIS y VIS.....	51
Tabla 21. Cálculo de costo directo, indirecto y terreno del proyecto VIS y No VIS .....	52
Tabla 22. Análisis de flujos operativos de los ingresos del proyecto No VIS .....	53
Tabla 23. Análisis de flujos operativos de los egresos del proyecto No VIS .....	53

Tabla 24. Análisis de flujos no operativos del proyecto No VIS .....	54
Tabla 25. Análisis del flujo de caja del proyecto No VIS en dólares americanos.....	54
Tabla 26. Análisis de flujos operativos de los ingresos del proyecto VIS.....	55
Tabla 27. Análisis de flujos operativos de los egresos del proyecto VIS en dólares americanos	55
Tabla 28. Análisis de flujos no operativos del proyecto VIS en dólares americanos.....	56
Tabla 29. Análisis del flujo de caja del proyecto VIS en dólares americanos.....	57
Tabla 30. Indicadores de rentabilidad.....	57

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Lote de estudio .....	16
Figura 2. Curvas de Nivel .....	19
Figura 3. Localización del cantón Salinas sector Punta Carnero.....	34
Figura 4. ¿Con cuantas personas comparte la vivienda donde reside? .....	41
Figura 5. La vivienda donde reside ¿cuántos dormitorios tiene?.....	42
Figura 6. ¿En qué grado se ubicaría de acuerdo con la satisfacción que siente en su residencia? .....	42
Figura 7. ¿Estaría dispuesto a adquirir una vivienda en el cantón Salinas? .....	43
Figura 8. ¿Por qué sector le convendría que fuese financiada su nueva casa? .....	43
Figura 9. Urbanización Villa del Mar .....	45
Figura 10. Urbanización Vía Mar .....	45
Figura 11. Urbanización Santa Elena II.....	46
Figura 12. Conjunto Residencial San Marino.....	46
Figura 13. Urbanización Ciudad Punta Carnero .....	47
Figura 14. Lomas Norte de Ballenita.....	48
Figura 15. Urbanización Arenas .....	48

## **RESUMEN**

El estudio de la presente tesis tiene como objetivo determinar la factibilidad de inversión en proyectos inmobiliarios en Viviendas de Interés Social (VIS) y no VIS en Punta Carnero, Salinas, Ecuador. Para lo cual se plantearon alternativas en inversión, conocer la rentabilidad y el nivel asociado de riesgo, mediante un diseño no experimental con un alcance correlacional para evaluar la relación de dos variables mediante técnicas estadísticas, la investigación es de tipo aplicada y el método es el hipotético – deductivo, lo que permitió identificar y escoger la alternativa conveniente, que garantizará la mayor rentabilidad. Por lo tanto, este estudio aporta un juicio coherente que pueda ser utilizado por los inversionistas. Este análisis permite que otras personas conozcan las diversas alternativas de inversión que un lote puede tener, y, los razonamientos para elegir cuando se está en el nivel de prefactibilidad de un proyecto por parte de los propietarios.

Palabras clave: Viviendas de interés social, No viviendas de interés social, análisis de factibilidad, inversión, proyectos inmobiliarios.

## **ABSTRACT**

The study of this thesis aims to determine the feasibility of investment in real estate projects for Social Interest Housing (SIH) and non-SIH in Punta Carnero, Salinas, EC. Therefore, investment alternatives were raised, to know the profitability and the associated level of risk, through a non-experimental design with a correlational scope to evaluate the relationship of two variables through statistical techniques, the research is of an applied type and the method is the hypothetical - deductive, which allowed to identify and choose the suitable alternative, which will guarantee the highest profitability. Consequently, this study provides a coherent judgment that can be used by investors. This analysis allows other people to know the various investment alternatives that a lot may have, and the reasoning to choose when it is at the pre-feasibility level of a project by the owners.

Keywords: Social interest housing, Non-social interest housing, feasibility analysis, investment, real estate projects.



## INTRODUCCIÓN

Como expresa (Ortiz, 2022), en su proyecto de grado intitulado “Análisis de Alternativas de Inversión para Proyectos Inmobiliarios Viviendas de Interés Social (VIS) y Viviendas que no son de interés Social (NOVIS) en Guamal, Meta”, afirma que los municipios pequeños tienen un alto índice de vivienda informal, por tal motivo la ejecución de proyectos competitivos es factible para cubrir una necesidad del mercado, contribuyendo con el estado en el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes. Esta investigación tuvo como objetivo presentar la información, análisis y diagnóstico necesarios de las alternativas, de manera que, el cliente pueda entender claramente las características y límites de cada una en un horizonte de tiempo común de 5 años, para así tomar la decisión más conveniente según su expectativa de rentabilidad de acuerdo con el perfil de riesgo de los potenciales compradores.

La investigación de (Cañizares, 2020) denominado “Estudio de prefactibilidad para el desarrollo de un proyecto inmobiliario en la parroquia de Tachina”, en Esmeraldas – Ecuador; tuvo como objetivo definir alternativas para el desarrollo del proyecto inmobiliario, evaluando dos alternativas e identificando la más viable mediante la aplicación de la herramienta BIM. La primera alternativa se enfoca en un proyecto de urbanización, mientras que la segunda alternativa consta de un proyecto de viviendas o conjunto habitacional. Finalmente, el autor concluye que la alternativa más viable para el terreno analizado es la construcción de un conjunto habitacional de 135 casas de 135 m<sup>2</sup> a un precio de 79.999 dólares. El costo por m<sup>2</sup> de la alternativa mencionada está más abajo del promedio ofertado en el sector inmobiliario. Esta es una manera de ayudar a los municipios mediante la ejecución de proyectos inmobiliarios organizados, los cuales tendrán servicios públicos óptimos causando que se valore el territorio, a través de proyectos de vivienda que favorezcan al entorno y a los ciudadanos.

En el ámbito local, se puede resaltar la tesis de (Rodríguez, 2013), en la cual describe el “Proyecto de inversión para la creación de un complejo ecoturístico en la comuna Montañita, Cantón Santa Elena, año 2013”. Esta investigación tuvo como objetivo elaborar un proyecto de inversión

mediante técnicas de investigación para la creación de un complejo Ecoturístico en la comuna Montañita – cantón Santa Elena. Para la tesis se tomó en cuenta dos métodos esenciales que demuestran la validez de la investigación como son: método inductivo y deductivo. Se utilizaron técnicas como la entrevista y la encuesta como fuentes primarias y las fuentes secundarias fueron las tesis, páginas de internet y libros, respectivamente para recaudar información y dar credibilidad a la investigación. El autor concluye que las entrevistas y las encuestas en la comuna Montañita fue todo un éxito ya que los resultados fueron de gran ayuda para conocer un poco más de la comunidad, por lo que, en este caso el complejo ecoturístico es un negocio rentable con una TIR del 31% y un VAN de \$ 1.630.876 <sup>90</sup>/<sub>100</sub>.

(López A. S., 2022) expone que para tomar la decisión de inversión en cualquier tipo de proyectos debe realizarse un estudio previo; para conocer las debilidades y fortalezas actuales al momento de ejecutarlo para así determinar su viabilidad. Por lo tanto, en esta investigación se propone el análisis para decidir si es conveniente invertir en un predio en el cantón Salinas, Provincia de Santa Elena, adyacente a la vía Punta Carnero, que se desarrollará mediante la formulación y propuestas de alternativas de inversión, donde, están incluidas la planificación de un proyecto inmobiliario de VIS y No VIS, cuyas propuestas estarán en base a las encuestas por ejecutar, de tal forma que se pueda escoger la alternativa idónea para invertir de acuerdo con la evaluación de indicadores financieros como la TIR y el VAN resultados que servirá para posteriormente elegir la mejor alternativa que maximice la utilidad. Con lo anteriormente descrito se puede realizar el siguiente planteamiento:

### **Planteamiento de la Investigación**

(Greene, Abrantes, & Luciano, 2020) manifiestan en su tesis que la sociedad después de la pandemia del COVID-19, desea alejarse de las metrópolis, buscando propiedades apartadas con bajos presupuesto para tratar de mejorar la calidad de vida. Ciertos representantes de inmobiliarias lo denominan corona éxodo, donde la sierra, el bosque, la montaña y la playa se vuelven importantes destinos apacibles para vivir de forma estable, o tal vez solo para quedarse unos días

hasta que pase el confinamiento. Es lo que se pudo deducir producto de los embotellamientos de las autopistas en días antes que se decreta la cuarentena.

También, de acuerdo con las noticias nacionales de la prensa escrita y televisión, donde, informaban que desde que se inició los contagios por el COVID-19 en el mes de marzo del año 2020 hasta la actualidad, los habitantes de las grandes ciudades con la finalidad de huir de las cuarentenas estrictas y toques de queda optan por el asentamiento permanente o parcial en municipios de pequeña escala o ciudades intermedias, donde, tengan mayor contacto con la naturaleza, debido a que en las grandes ciudades o metrópolis no se consigue por la escasez o alto costo de los predios.

Por lo tanto, esta investigación tendrá como propósito dar a conocer a todos los grupos de interés como inversionistas y público en general de las alternativas entre las cuales está el desarrollo de Proyectos de construcción de VIS y No VIS, que se analizarán en un lote ubicado en el municipio de Salinas, donde se quiere conocer si es viable desarrollar un proyecto inmobiliario que tenga gran impacto en este espacio.

Es necesario enfatizar que, desde hace una década, en los sitios aledaños a este lote, más específicamente en el sector llamado Punta Carnero, se han construido varias urbanizaciones como: Ciudad Punta Carnero, Urbanización Villa del Mar y Casa Punta Carnero con ventas consideradas aceptables; no obstante, el mentor de este proyecto no cuenta con un estudio financiero para ejecutar el proyecto.

### **Formulación del Problema de Investigación**

¿El estudio de la factibilidad de inversión permitirá conocer la decisión correcta para invertir en proyectos VIS y No VIS en Punta Carnero - Salinas - Ecuador?

## **Objetivo General**

Desarrollar la Factibilidad (opción) de Inversión para proyectos inmobiliarios VIS y No VIS en Punta Carnero - Salinas - Ecuador.

## **Objetivos Específicos**

**OE 1.-** Plantear las opciones de inversión para un predio en el cantón Salinas, de proyectos inmobiliarios de Vivienda de Interés Social (VIS) y No Vivienda de Interés Social (No VIS), mediante un estudio de mercado de la población del sector, para obtener resultados de la oferta y demanda del entorno.

**OE 2.-** Realizar el estudio del proyecto inmobiliario de Vivienda de Interés Social (VIS) y No Vivienda de Interés Social (No VIS), acorde a las necesidades del cliente, mediante las normativas actuales de edificación y estudios de mercado, para satisfacer las necesidades de la población del sector.

**OE 3.-** Evaluar las alternativas de inversión mediante el análisis económico de los proyectos, con base en los resultados obtenidos de los indicadores financieros TIR y VAN, para seleccionar la opción de inversión con mayor rentabilidad.

## **Planteamiento Hipotético**

### **Hipótesis General**

Las alternativas de inversión influirán de forma relevante en la decisión de invertir en proyectos VIS y No VIS en el cantón Salinas.

## Hipótesis Específicas

HE.1.- El estudio de las alternativas de inversión, mediante estudio macroeconómico, del entorno y del mercado con la implementación de encuestas permitirá obtener las herramientas para la toma de decisión más idónea.

HE. 2.- El diseño del componente técnico arquitectónico y el nivel de los detalles de las alternativas con la aplicación de las normativas actuales de edificación y estudios de mercado para satisfacer las necesidades de las poblaciones flotantes del sector influirán en la toma de decisión de invertir o no en los proyectos.

HE. 3.- La evaluación económica de las diversas alternativas mediante el análisis de los indicadores financieros como la tasa interna de retorno (TIR) y el valor actual neto (VAN), demostrarán la rentabilidad y se podrá seleccionar la opción de inversión que tenga mayor renta.

## Variables

### Variable Dependiente

Tabla 1.Operacionalización de la variable dependiente “Alternativas de inversión”

Variable Dependiente	Definición Conceptual	Dimensión	Indicadores	Subindicadores	Escala
<b>Factibilidad de Inversión</b>	Es el diagnóstico necesario para el posterior procedimiento de escoger los servicios, a través, de los cuales se puede acceder a las diferentes clases de inversión, y, a la venta o compra de valores en el Mercado Bursátil, por medio de la utilización de diversos procesos dirigidos a las distintas clases de inversionistas. (Ortiz, 2022).	Alternativa de Inversión.	Desarrollo Inmobiliario	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     Proyecto inmobiliario VIS                       Proyecto inmobiliario No VIS                 </div>	Rentabilidad

Fuente: Investigación

## Variable Independiente

Tabla 2. Operacionalización de la variable independiente “Proyectos Inmobiliarios”

Variable Independiente	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Subindicadores	Escala
<b>Proyectos Inmobiliarios</b>	Son obras de construcción con la finalidad de utilizarlos como equipamiento o complejos habitacionales. Se inician de acuerdo con elementos o factores que tienen incidencia, como la factibilidad económica, el terreno, diseño ubicación, tiempo de ejecución y estudio de mercado.	Análisis Legal, ambiental y social	Terreno de estudio	Descripción y localización	Escala numérica de la razón
				Levantamiento topográfico	
			Normatividad	Uso de suelo	
				Edificabilidad	
		Análisis de mercado	Mercado accesible	Público objetivo	Habitantes
				Demanda de vivienda	m <sup>2</sup>
			Rentabilidad	Perfil de riesgos del cliente	\$
				Tasa Interna de Retorno (TIR)	%
Valor Actual Neto (VAN)	\$				

Fuente: Investigación

## **CAPITULO 1. MARCO DE REFERENCIA**

### **1.1. Marco Teórico**

#### **1.1.1. Referencias Internacionales**

(Torreón, 2020) describe que existen diferentes tipos de vivienda que se adaptan a las necesidades de las personas y familias, cada una tiene características propias que se deben conocer para que sea más factible encontrar la vivienda ideal como son las viviendas VIS y No VIS. Como plantea (Contex, 2020), en el país Colombiano la Vivienda de Interés Social (VIS) se define a la que tiene un valor máximo entre 135 o 150 del Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMMLV). También, gracias a que los precios son más asequibles y cuentan con ayudas que otorga el Gobierno, incentivos económicos, cajas de compensación y aportes que ejecutan los municipios de manera permanente. Permite a las familias y los jóvenes profesionales que buscan comprar su vivienda por primera vez tengan la posibilidad de hacerlo.

Según (Perez-Perez, 2016), coincide que constituye uno de los ejes más importantes en la planificación urbana, la vivienda adecuadamente diseñada en función de las características, necesidades, expectativas del usuario, entorno y la relación con la ciudad. Esto es fundamental para el desarrollo psicológico y social, promueve la sustentabilidad urbana y contribuye a elevar el bienestar con un menor costo futuro, reduciendo a la vez el impacto ambiental. Sin embargo, los modelos de gestión de la vivienda de interés social que han prevalecido en América Latina durante las últimas décadas generan soluciones que se centran en aspectos cuantitativos, mientras, que la calidad, y particularmente la del diseño es subestimada. (p. 67)

Como informa (Contex, 2020), detallando los beneficios al comprar una Vivienda VIS, los cuales son los siguientes: (i) Los servicios públicos frecuentemente son más económicos en una vivienda

VIS ya que se encuentran entre los estratos 2 y 3; (ii) Contar siempre con los subsidios del Gobierno Nacional o Cajas de Compensación los cuales facilitan la compra a familias con ingresos menores a 4 SMMLV; (iii) La vivienda VIS constantemente se está valorizando porque regularmente aumenta con el tiempo su cuantía; y, (iv) Es mínima la tasa de interés del crédito para la adquisición de viviendas.

También, expone los beneficios que se obtienen al adquirir una Vivienda No VIS, los cuales son: (i) El valor de una vivienda No Vis tienen un rango más amplio, por lo tanto, el portafolio de productos es más grande con respecto a los tipos de vivienda para que las personas puedan escoger, se encuentran desde casas dúplex, apartamentos, loft, estudios entre otros; (ii) Este rango permite encontrar todo tipo de áreas que se adaptan fácilmente de acuerdo con la necesidad del interesado; (iii) No tiene afectación familiar la vivienda No Vis; y, (iv) Esta clase de vivienda puede edificarse con características especiales como: parqueaderos para carros eléctricos; certificaciones ambientales; domótica; y, proyectos temáticos o zonas comunes, lo que incide en el aumento del costo del sostenimiento para los propietarios (Contex, 2020)

Teniendo en cuenta a (Meneses, 2022), describe que la vivienda No Vis está diseñada para familias con ingresos mayores, pues este tipo de viviendas cuentan con servicios adicionales que aumentan su valor como cuarto útil, parqueadero sencillo, doble o lineal, prima de altura y regularmente se encuentran en estratos del cuarto en adelante, es decir su costo de vida es mayor a la vivienda VIS. (página. 19)

(Ortiz, 2022), en su investigación del lote del municipio de Guamal, propuso alternativas de inversión para obtener la rentabilidad y el nivel de riesgos, datos con los que seleccionó la alternativa que generó mayor rentabilidad y la más adecuado al perfil de riesgos del cliente. El objetivo de esta investigación fue diagnosticar las alternativas de forma que el cliente pueda comprender las limitaciones y características de cada una dentro de un periodo de 5 años, para la toma de decisión, además, realizó el estudio de mercado para cada alternativa.



Con estos resultados obtuvo los indicadores financieros que permitieron entregar un diagnóstico, donde, se indica que alternativa de inversión es la que más le conviene al cliente con respecto al lote. Las alternativas se enmarcan en la venta del lote y las oportunidades de inversión, continuar con la operación actual del lote que es el aumento de la plusvalía o ejecutar un proyecto inmobiliario para Viviendas de Interés Social (VIS) o, Viviendas que No son de Interés Social (No VIS).

(Quiroz & Malca, 2022), expone que, en los últimos 10 años las cifras oficiales del Perú y de los países aledaños, por imitar las predisposiciones de países desarrollados, existe un aumento de hogares viviendo en casas alquiladas. El aumento del mercado de alquiler de viviendas es por consecuencia de los cambios demográficos, debido a la disminución de los miembros que componen un hogar y, a las modificaciones del estilo de vida de la población.

En esta tesis analizaron la política para fomentar el mercado de alquiler residencial, en tres escenarios; el primero de acuerdo con la política tributaria actual realizando un pago del Impuesto a la Renta (IR) de 29.5% y, del Impuesto General a las Ventas (IGV) para el alquiler de 18%; el segundo escenario con un IGV de 18% y una exención del pago del IR; y, el tercer escenario con una exención del IGV, una exención del IR para viviendas sociales y un IR de 5% para viviendas no sociales.

Con los resultados obtenidos se evaluó el proyecto con una tasa de descuento para el accionista del 12%, con un aporte financiero dividido entre el accionista y un préstamo convencional con el fin de cubrir los primeros dos años de inversión. De acuerdo con estos parámetros se realizó un flujo financiero y económico, y se obtuvo en todas las escenas un Valor Actual Neto (VAN) positivo y una Tasa Interna de Retorno (TIR) mayor a la esperada.

Finalmente se ejecutó una evaluación de riesgos mediante un análisis de la sensibilidad con cinco variables en la primera y segunda influye el valor de alquiler por metro cuadrado de los dos

modelos de departamentos. En la tercera incide el costo de construcción por metro cuadrado, en la cuarta influye el costo de mantenimiento por metro cuadrado, y la quinta donde incide el porcentaje de ocupación del año uno. De acuerdo con el análisis se concluye que las variables que más inciden en la rentabilidad son las tres primeras variables.

### **1.1.2. Referencias Nacionales**

(Guzmán, 2017), realizó un estudio centrado en el comportamiento del mercado con respecto a la compra de casas en sitios costeros turísticos, cuya finalidad fue conocer la predisposición de la ciudadanía para adquirir una casa en la zona de Punta Carnero. También, aportar información relevante para desarrollar proyectos habitacionales en la zona mencionada. Los datos se obtuvieron directamente de la zona estudio mediante métodos como las entrevistas, focus group y encuestas a los ciudadanos del este y norte de Guayaquil, por qué, la mayoría de los habitantes pertenecen a la clase media-alta. Los resultados mostraron que los compradores potenciales están predispuesto a comprar una casa en Punta Carnero, financiándola a través del Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, la banca privada o solicitando un crédito directo con la constructora. El precio que estaban dispuestos a pagar fluctúan entre los \$30.000, 40.000 hasta \$50.000. Además, se pudo conocer que los interesados tienen solvencia económica, cuya visión es adquirirla para vacacionar.

(Del Salto, 2018), en su investigación ejecutó un estudio de factibilidad a un predio de 1.9 hectáreas ubicado en la parroquia de Conocoto, con una distancia de 11 km desde el centro de la metrópolis de Quito. Este predio no tenía redes de conexiones de alcantarillado ni agua potable cercanas, por lo cual tuvo que ejecutarse toda la red de alcantarillado interna, la planta de tratamiento, y la conexión de agua potable en el año 2017.

En el transcurso de estos años el predio genero pagos de multas e impuestos, lo que derivó a tomar la decisión de ejecutar este proyecto con la finalidad de conocer si es viable invertir y realizar

edificaciones en el terreno y, conocer financieramente la alternativa que genera la mayor rentabilidad. Para lo cual realizaron un análisis de mercado sectorial para estar al tanto de la oferta.

También, se estudió el Informe de Regulación Metropolitana del predio junto con la planeación de la red interna de alcantarillado y se planeó cuatro alternativas diferentes. Las alternativas pasaron por un estudio de gastos por unidades y de precios de ventas, lo que permitió realizar los pertinentes flujos de caja. Se ejecutó la evaluación económica para determinar la rentabilidad de las alternativas con base en el criterio del inversionista, con lo cual se determinó la alternativa idónea. La alternativa más viable fue la tercera, la que cubría la renta y las necesidades que espera el inversionista, la que radica en ejecutar un proyecto inmobiliario para la construcción de 86 casas de dos plantas contiguas, las cuales ocuparán una superficie de 96 m<sup>2</sup>.

(Toledo, 2015) en su investigación sobre los problemas y oportunidades para adquirir una vivienda VIS en la provincia de Santa Elena, expone los resultados del estudio a los expedientes que pertenecen a la dependencia provincial del BIESS, reveló que las cantidades requeridas para préstamos en el año 2015, fluctuaron entre los \$8.000 y \$133.000 dólares, de los cuales el 75 % corresponde a la adquisición de Viviendas de interés social (menor a \$70.000,00 dólares), el rango mayor de la demanda estuvo entre los \$20.000 y \$30.000 dólares. También mostró que los plazos crediticios lo determinaron los ingresos y la edad máxima para solicitar el préstamo fue 75 años. Con respecto a las prioridades, las personas eligieron el corto plazo para saldar la deuda, sin embargo, uno de cada cuatro solicitantes optó por el plazo máximo de 25 años.

La diferencia entre cantones es mínima con respecto a los créditos solicitados para adquirir casas. Las casas en Salinas cuestan más, las que las adquieren personas de las provincias de la Sierra, Guayas y por extranjeros, personas con solvencia económica. Las personas de la Libertad están consideradas dentro del grupo de ingresos bajos y medios y en la misma medida las personas del cantón Santa Elena. También, expone que la Empresa Municipal de Vivienda de Santa Elena en su investigación de mercado, que el 39% de ciudadanos de la cabecera provincial no tiene casa

propia y su capacidad económica para adquirir bienes fluctúa entre los \$20.000 y \$25.000. Esta información coincide con la investigación realizada por (Gonzabay, 2018) el cual desarrollo el programa habitacional “Mi casita linda”, ubicado en el primer Kilómetro de la carretera Guayaquil - Santa Elena. La propuesta es construir 2.500 casas de cinco modelos, a un costo que oscila entre \$19.000 a \$40.000, cuyo financiamiento será con bancos privados y el BIESS.

## **1.2. Marco Conceptual**

### **1.2.1. Factibilidad De Inversión**

#### **1.2.1.1. Alternativas de Inversión**

El estudio de factibilidad de inversión para proyectos inmobiliarios de Viviendas propuesto en esta tesis, se la llevará a efecto mediante el planteamiento de dos alternativas: La primera será el desarrollo inmobiliario donde se planteará la ejecución del proyecto de urbanización con Viviendas de Interés Social (VIS) y, la segunda construir Viviendas que No son de Interés Social No VIS.

#### **Proyecto Inmobiliario VIS**

Son proyectos del sector público que reducen la demanda de vivienda de las personas de escasos recursos. Por esta razón su costo es menor. Su principal objetivo es mejorar la calidad de vida de grupos o personas que no pueden adquirir una vivienda individualmente. Por lo que el estado es el principal ente rector para desarrollar este tipo de proyectos. Esta clase de vivienda tienen el mismo diseño y materiales en todas las regiones, por lo que no tienen las condiciones para vivir cómodamente. (Cedeño, 2021)

En el Ecuador de acuerdo con el reglamento de viviendas de interés público e interés social en el artículo 6 del decreto ejecutivo No. 405 expone que la vivienda de interés social es la única y primera vivienda apropiada, propuesta para la población que se encuentra vulnerable o pobre: tal como, a las unidades familiares de ingresos económicos medios o bajos, los cuales necesitan acceder a una casa propia con la condición de que no hayan tenido un beneficio similar. El costo de las casas de interés social será hasta 178 (SBU) Salarios Básicos Unificados. En las casas de interés social en todas sus secciones se debe tomar en cuenta el piso climático y la región donde se ubicará, también, los parámetros de vivienda óptima señaladas por el organismo rector de vivienda y hábitat.

### **Proyecto inmobiliario NOVIS**

El acrónimo No VIS proviene de las palabras No Viviendas de Interés Social para efecto de este estudio se va a tratar el mismo tema de acuerdo con los decretos ejecutivos emitidos por la presidencia de la república del Ecuador donde las mencionan como Viviendas de Interés Público.

De acuerdo con el decreto ejecutivo N° 405, expone que el máximo costo de las casas de interés público está entre los 178,01 hasta los 229 SBU, las cuales deben contener el costo de urbanización de las obras, como el IVA que se genera cuando se prestan servicios y/o adquiere bienes los cuales son utilizados de manera directa en la edificación de la vivienda, de acuerdo con la normativa actual.

Incumbe al organismo rector de hábitat y vivienda inscribir los desarrollos inmobiliarios de casa de interés público, de acuerdo con las normas que se emitan para el caso. La edificación de viviendas de interés público puede darse en predios que pertenezcan al Estado o en lotes del constructor/promotor.

Concierno al organismo rector de la política y regulación de finanzas establecer la tasa de interés preferencial y los demás requisitos de crédito y acceso, con prontitud en la ubicación y utilización de dispositivos de otorgación automática de créditos hipotecarios de edificación de proyectos inmobiliarios. La operación financiera de los proyectos de vivienda de interés público se ejecutará a través de las entidades del sistema financiero nacional que concedan crédito hipotecario.

### **1.2.2. Proyectos Inmobiliarios**

A los proyectos inmobiliarios se lo puede especificar mediante un proceso en el cual se desarrollan diversas actividades temporales ajustadas a una planeación constituida por tres categorías: administrativa financiera; gerencial; y de operación con la finalidad de terminar un inmueble con todos sus módulos. Con respecto al ámbito de la edificación, en ocasiones en la gestión inmobiliaria se confunden las nociones de agencia inmobiliaria, promotora inmobiliaria y constructora.

Las tres concepciones están bien identificadas, porque, su intervención se da en el momento adecuado que un proyecto exige para continuar con el proceso. Como primer paso, cuando se decide ejecutar un plan de edificación es imprescindible tener el suelo en el cual se va a desarrollar el plan, el proceso de compra del lote por lo general está a cargo de las empresas inmobiliarias. (Luzuriaga, 2018)

Concluida la adquisición del suelo la empresa inmobiliaria pasará al procedimiento de la construcción de los inmuebles, es aquí donde la constructora inmobiliaria estará cuidando que se cumpla con el ciclo de vida de la obra, En esta instancia se necesitan todos los recursos presupuestados. Una vez concluida las edificaciones se procede con la venta para comenzar a recuperar lo invertido y obtener las ganancias esperadas. Es en esta etapa cuando intervienen las agencias inmobiliarias. (Luzuriaga, 2018)

### 1.2.2.1. Análisis Legal, ambiental y social

#### 1.2.2.1.1. Terreno de estudio

En el terreno no se encuentra ninguna edificación el cual tiene una extensión de 17.500 m<sup>2</sup> (ver fig. 1), situado en la Provincia de Santa Elena, cantón Salinas.

Figura 1. Lote de estudio



Fuente: Dirección de Planeamiento Territorial del GADMS

Actualmente los dueños de este lote se encargan del trabajo administrativo, son los que se ocupan de mantener el terreno al día con los impuestos municipales. El terreno en estudio se encuentra rodeado por dos urbanizaciones: la primera ubicada en el norte, la segunda rodea el este sur y al oeste, al este por la vía Punta Carnero.

El predio tiene una capacidad muy amplia para ejecutar un proyecto inmobiliario de mediana envergadura. Sin embargo, como no tiene edificaciones no hay rentabilidad mantenerlo tal como está, por lo que, en el supuesto caso de que la alternativa de mantener el lote para que gane plusvalía no sería la mejor alternativa, por qué, con el estudio se comprobará que la rentabilidad será inferior comparada con la que generará un proyecto inmobiliario. (Ortiz, 2022)

## Descripción y localización

Una vez que se define el terreno el cual será el aporte por parte de los propietarios al proyecto inmobiliario. Es necesario comprobar que este cuenta con las condiciones suficientes para desarrollar un proyecto inmobiliario, a continuación, se muestra un análisis detallado, tomando en cuenta los siguientes criterios:

**Geometría localización:** El terreno que cuenta con un área de 17,500 m<sup>2</sup> tiene una forma rectangular, con un lindero de 200 metros por el lado norte colindando con una calle publica (ciudadela Villa del Mar), 100 metros por el lado oeste y 150 metros por el lado sur colindando con la urbanización Ciudad Punta Carnero y 50 metros por el lado este (vía Punta Carnero 50 metros) y terreno particular 50 metros. La regularidad de terreno de frente extenso y la amplia vía colindante, le dan condiciones bastante favorables para el desarrollo del proyecto inmobiliario.

El terreno se encuentra localizado en el Sector San Raymundo I de la parroquia José Luis Tamayo, cantón Salinas, provincia de Santa Elena. Cuenta con un frente amplio: la vía Punta Carnero (Frente principal), Se ubica a tres cuadras de la vía perimetral, a 3,6 Km de la avenida Carlos Espinoza Larrea principal entrada al balneario de Salinas, y, 1,2 Km de la vía puerto de Anconcito. (GADMS, 2023). Sus frentes colindantes tienen la siguiente orientación:

Tabla 3. Orientación del terreno de estudio

Frente	Orientación predominante
Vía Punta Carnero (Terreno particular)	Este
Calle pública (Urbanización Villa del mar)	Norte
Urbanización Ciudad Punta Carnero	Oeste
	Sur

Fuente: (GADMS, 2023)



**Infraestructura del Entorno:** El terreno cuenta con una excelente infraestructura, pues es una zona completamente consolidada y 100% habilitada, todas sus vías colindantes cuentan con carreteras en buen estado, cuenta con energía eléctrica distribuida por Corporación Nacional de Electricidad Santa Elena (CNEL Santa Elena), así como desagüe y agua distribuida por el consorcio Aguas de la Península (AGUAPEN), la zona también cuenta con todos los servicios de telefonía, internet. El terreno se encuentra muy cerca a grandes vías de comunicación de la ciudad como las vías: Mar Bravo, Anconcito, y, Punta Carnero; en estas vías existe una gran oferta de transporte público, destacando el sistema del Cooperativa de transporte Mar Azul, Cooperativas de transporte de taxis Puerto Anconcito. En los alrededores del terreno se encuentra una zona residencial de densidad media bastante consolidada, así como algunas empresas industriales que aún se mantienen en la zona. (PDOT GADMS, 2022)

### **Levantamiento topográfico**

Actualmente los dueños cuentan con un levantamiento topográfico, el cual se lo realizó con aparatos topográficos digitales (RTK) con lo que se obtuvieron las curvas de nivel mediante la asistencia del programa AUTODESK AUTOCAD CIVIL 3D, como se puede observar en la figura 2. El proceso que se efectuó para obtener el levantamiento topográfico es el siguiente: Se arrancó desde una placa IGM ubicado a la altura de la parrillada Don Ciro, Se trazó un polígono con RTK con las coordenadas polares que se las obtuvo de las visitas al lugar. Con ayuda del Departamento de Planeamiento Territorial se determina que el lugar se encuentra en las coordenadas UTM 508547 E; 9750185 S; parroquia José Luis Tamayo; zona 17 M; sector San Raymundo.

Para obtener las curvas de nivel se realiza un reticulado cada 10 m. y se exporta como vector de formato dwg que corresponde a los archivos que se pueden abrir en AutoCAD. Es importante tomar en cuenta que un levantamiento topográfico no debe superar el 10% de error con respecto al área estipulada en el certificado de normas particulares, el presente levantamiento topográfico arrojó un área de  $17.550 \text{ m}^2$  es decir tiene un error de 0.28% con respecto al área real de 17.500

m2 estipulada en el certificado de normas particulares. Con respecto a las condiciones topográficas, el terreno es plano y se encuentra completamente nivelado no está ocupado (ver figura 2).

Figura 2. Curvas de Nivel



Fuente: Investigación

#### ***1.2.2.1.2. Normatividad***

##### **Base Legal**

El municipio de Salinas se encuentra en la provincia de Santa Elena. El cual tiene un Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) y las Normas Urbanísticas del Plan de Uso y Gestión del Suelo del Cantón Salinas, donde, estipulan los trámites administrativos que se deben cumplir de acuerdo con: la clasificación, la reglamentación y, las disposiciones generales del uso de suelo y edificación para acceder a los predios del cantón Salinas, Por lo que, a todo proyecto inmobiliario es necesario realizar un examen pormenorizado si se está cumpliendo con la normativa, siendo esta quien establece las mínimas condiciones del predio lo cual influye en el precio de venta de acuerdo con el tipo del proyecto. (PDOT GADMS, 2022)

## **Uso de Suelo**

En el artículo 44 de la Resolución No. 0005-CTUGS-2020 emitida por el Consejo Técnico de Uso y Gestión de Suelo, estipula que la promulgación de la Ordenanza de aprobación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) y Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) deben ser publicados en el Registro Oficial de acuerdo con los procedimientos establecidos legislativamente y en la página web del GAD Municipal de Salinas. Por decisión del concejo cantonal del municipio de Salinas se debe ejecutar un plan urbano que desarrolle y realce los factores: Sociales; recreacionales; culturales; y espaciales para los habitantes del Cantón Salinas, Por lo tanto, el Concejo Cantonal del Municipio de Salinas expide “La Ordenanza para la Aprobación de las Normas Urbanísticas del Plan de Uso y Gestión del Suelo (NUPUGS) del municipio de Salinas”.

En el título I de la NUPUGS se encuentra las disposiciones generales del ámbito de aplicación descrita en el artículo 1, donde, describe el objeto del PUGS y el ámbito de ejecución, el cual está de acuerdo con la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS) en los artículos desde el 9 hasta el 15, indican que es un instrumento de planificación urbanística que estipula las políticas del cantón en concordancia con el artículo 90, los mismos deben estar en concordancia directa con el PDOT del municipio de Salinas, cuyo objeto es establecer lineamientos de gestión y financiamiento para el progreso de la urbanización de Salinas con respecto al uso del suelo. En el PUGS se encuentra como regular las urbanizaciones mediante legislaciones vinculantes y, de cumplimiento obligatorio para ciudadanos jurídicos o naturales, privados o públicos o también pueden ser mixtos.

También, cabe indicar que en el Art. 2 estipula la permanencia y propagación del PUGS, en el cual indica que tiene vigencia 12 años. En el capítulo 2 legisla que la documentación que debe tener para acceder al uso y gestión del suelo los cuales son: 1. Ordenanza de Implementación del PUGS; 2. Memoria técnica del PUGS; 3. Catálogo de mapas y planos; y, 4. Normas Urbanísticas. En el Art. 5 estipula la composición urbanística en el cual especifica la planificación, aprovechamiento,

uso y edificabilidad, como el potencial de la cobertura de los sistemas y los elementos del suelo de acuerdo con su clase. También, contiene los instrumentales de gestión que se utilizarán de acuerdo con los requisitos determinados en la norma, ley y el plan de complemento. En el capítulo 3 artículo 7 se determina el empleo del suelo en la distribución urbana, en el cual estipula que se debe utilizar con la siguiente finalidad ver tabla 4.

Tabla 4. Art. 7 de la NUPUGS. Empleo del Suelo en la Distribución Urbana

Lit.	Finalidad
a.	Sistema de zonas de protección y áreas verdes cuyo destino son parques forestales, parques públicos y zonas verdes.
b	Sistema de conectividad vial y las posibles zonas de protección.
c	Sistema de equipamiento público para el servir a la comunidad en servicio y en el ámbito social.
d	Instalaciones para infraestructuras de interés general y/o servicios técnicos.
e	Beneficio productivo del suelo mediante el uso y acciones relacionadas.
f	Sistemas protección de amenazas y de protección ecológica.
g	Usos públicos y edificación, colectivos o privados, cuando el suelo cuente con todos los componentes de urbanización y, tenga los sistemas adecuados estipulados en estas normas.

Fuente: (GADMS, 2023)

El artículo 8 legisla lo concerniente a la especificación de los límites en predios destinados a cualquier compartimiento del suelo, tratamientos, clases y subclases de suelo, sistemas y polígonos intervinientes del territorio, los cuales podrán delimitarse a través de mecanismos complementarios o el proceso que se requiera para cumplir en función de las limitaciones del uso del suelo, conforme al siguiente dictamen: Que cumplan con los acuerdos gráficos permitidos, conformes a las líneas existentes de edificación, a las particularidades del terreno topográficas y, a limitación de las propiedades urbanas y rústicas o a otros componentes materiales; y, no se admitirán alteraciones relevantes de la forma, solo se admitirá una permisividad del 5% con respecto al espacio del plano original que están en el expediente del PUGS.

Con respecto a la Intervención municipal el capítulo 5 trata este tema y, en el artículo 13 determina lo concerniente a los permisos y las aprobaciones administrativas. En el artículo 61 determina el

uso específico del suelo urbano, donde detallan y especifican el uso general de un predio determinado explicado en la tabla 5, asegurando los diversos usos para conservar el equilibrio territorial. Los usos concretos se alinean a las siguientes condiciones:

Tabla 5.. Art. 61 de la NUPUGS. Uso Determinado del Suelo Urbano

No.	Usos	Detalle
1	Principal	Se refiere al uso concreto autorizado en todos los predios de un definido perímetro
2	Complementario	Favorece al correcto funcionamiento del principal uso, autorizado en el conjunto de los predios, los cuales no superarán el 50% de la totalidad del coeficiente de utilizar el suelo
3	Restringido	Especifica que no es el que se necesita para el correcto funcionamiento del principal uso, sin embargo, es permitido en ciertas circunstancias de localización y compatibilidad, en conformidad con la ordenación especificada de los PIT.
4	Prohibido	Precisa al que no está relacionado con el uso complementario o principal, y no está autorizado para zonas específicas

Fuente: (GADMS, 2023)

Los usos determinados deberán estar definidos por los siguientes códigos ver tabla 6, de acuerdo con la siguiente database:

Tabla 6. Art. 61 de la NUPUGS Códigos de acuerdo con la siguiente base de datos

Código General	Código Específico	Descripción de Usos	Actividades
R Residencia	R-1	Residencial	Edificios de departamentos, viviendas unifamiliares, viviendas multifamiliares, urbanizaciones, conjuntos residenciales.
CB Comercio Barrial	CB-1	Comercio en los barrios	Venta de calzados, tiendas de abarrotes, despensas, panaderías, heladerías, refresquería, venta de dulces, farmacias, copiadoras, cybers, bazares, venta de flores, papelerías, librería, venta de periódicos y revistas.
CZ Comercio Zonal	CZ-1	Comercio al por menor ocasional de productos de aprovisionamiento	Artículos de colecciones y similares, almacenes o locales de venta de: cristalerías, arte, ropa, textiles, muebles y puertas, electrodomésticos, instrumentos musicales, colchones.
CE Comercio Especial	CE-1	Comercio liviano industrial	Depósito de alimentos y bebidas, ferreterías; venta de materiales de construcción entre ellos: cerámica, gypsum, aluminio, vidrio, hierro, etc. (no se acepta venta de material pétreo, bloques y ladrillos); venta de materiales eléctricos, de pinturas, de plomería, de carpintería.

<b>Código General</b>	<b>Código Específico</b>	<b>Descripción de Usos</b>	<b>Actividades</b>
<b>CR Comercio Restringido</b>	CR-1	Comercio exclusivo	Prostíbulos, centros de tolerancia, establecimientos en que se desarrollan actividades de servicio sexual en horarios vespertinos y nocturnos, tales como espectáculos para adultos que incluyen canto, baile y nudismo, y otros; con o sin venta y consumo de alcohol.
<b>Industria</b>	YM-1	Industria que demandan control ambiental especial	Producción de artículos de limpieza y similares, materiales de construcción; fabricación y armado de materiales de construcción; elaboración de alfarerías; elaboración de cerámicas.
<b>MA Mediambiental Agrícola</b>	MA-A	Producción agrícola orgánica	Actividades relacionadas a la producción agrícola, silvicultura y agricultura orgánica, por ejemplo: cultivos de legumbres, hortalizas, frutales y forrajes.
<b>P Pecuario</b>	P-PA	Pecuario y Apicultura	Lugares dedicados a la cría de animales y/o aves a todo tipo de escala. (prohibido en zona urbana), cuyas actividades son causantes de contaminación tales como ruido, olores, insectos (vectores asociados).
<b>E Equipamientos</b>	EQ	Equipamientos	Centros tecnológicos, campus universitario, centros de educación superior, escuelas politécnicas superiores. Hospital, centros de reposo y rehabilitación. Centros de promoción, centros culturales, museos escénicos.

Fuente: (GADMS, 2023)

## **Edificabilidad**

De los parámetros con mayor importancia para evaluar el avance de un proyecto inmobiliario es la edificabilidad, porque, mediante esta se concreta el aislamiento, como la cantidad de pisos máximo que puede tener la edificación. Por lo tanto, en el área donde está situado el terreno en este caso en el sector San Raymundo, no pasan de tres pisos de altura. La construcción se rige por dos índices esenciales: el de ocupación y el de construcción, donde, el de ocupación pertenece al área de planta el cual puede situarse en el predio.

El predio se encuentra en la vía Punta Carnero-Anconcito, parroquia José Luis Tamayo, cantón Salinas de la provincia de Santa Elena, tiene las mejores playas del Ecuador y está a 20 minutos del cantón la Libertad. El GADMS en su página web publica en la gaceta 75 de febrero del 2019, la Ordenanza Sustitutiva para el Control y Aprobación de Planos de Edificaciones en el cantón

Salinas (OSCAPE), en la cual mediante el Artículo 1 expone el objeto de la Ordenanza que es emitir las reglas elementales sobre edificación y construcción a las que tienen que sujetarse las personas jurídicas o naturales, extranjeras o nacionales, privadas o públicas, y normal las obligaciones técnicas y administrativas que tienen que ejecutar en el GADMS, en conformidad con lo determinado en el COOTAD.

En el artículo 8 estipula la validez y el plazo de la OSCAPE, donde, indica que cualquier persona interesada, que requiera las Normas de edificación para cualquier sector o zona, solo tendrán vigencia de un año, siempre que las reglas de edificación del predio no hayan sido cambiadas. Estas reglas no confieren derechos al requirente, el cual debe estar siempre informado sobre los cambios de medidas que acoja el GADMS.

En el OSCAPE en el capítulo tres estipula lo concerniente al Permiso de Construcción y Control de Edificaciones. En el artículo 23 expone la obligatoriedad que la construcción nueva, demolición, reconstrucción, remodelación, ampliación de un inmueble, incluyendo los cambios de tierra, debe tener necesariamente el permiso municipal, otorgado por la Dirección de Planeamiento Territorial. En el artículo 24 legisla como se obtiene el permiso de construcción, el cual impone requisitos descritos de forma integral en la ordenanza, para lo cual previamente debe tener las normas de construcción de la zona, teniendo en cuenta que se debe cumplir los parámetros determinados en la ordenanza.

Con respecto a la Aprobación y Revisión de los Planos, en el artículo 34 manifiesta que, para aprobar los planos, la Dirección de Planeamiento Territorial tendrá la potestad comprobar si las ingenierías complementarias y el proyecto arquitectónico cumple con lo estipulado. Los documentos deben tener la firma del representante legal o dueño, también, la firma de los profesionales especialistas de acuerdo con la clase del proyecto y del técnico garante. Las formas de presentación de planos las expone en el artículo 46 láminas de presentación, las cuales están establecidas por el INEN, a continuación, se presenta la tabla 7 del formato de las dimensiones:

Tabla 7. Art..46 de la OSCAPE Láminas de Presentación de Planos

No.	Formato	Dimensiones (mm)
1	4 AO	1682 x 2378
2	2 AO	1189 x 1682
3	AO	841 x 1189
4	A1	594 x 841
5	A2	420 x 594
6	A3	297 x 420
7	A4	210 x 297

Fuente: (GADMS, 2023)

En el artículo 48 expone como se debe presentar los planos para que el proyecto sea evaluado para la aprobación del GADMS, para lo cual debe entregar un plano del lugar el cual debe alcanzar una zona que tenga un radio > a 300 metros con su ubicación y la referencia del nombre de las carreteras, plazas y avenidas adyacentes anotados en una circunferencia. También, el plano de implantación donde constará las medidas de ángulos, retiros y área total del terreno. En la tabla 8 se detalla los datos que deberán constar:

Tabla 8. Art..48 de la OSCAPE Formas de Presentación de Planos

No	Detalle	Especificación
1	Área del terreno	m2
2	Área total por construirse	m2
3	Área por construirse en planta baja	m2
4	Área por construirse en otras plantas	m2
5	Área libre	m2
6	COS	Área de constr. P.B / Área del terreno
7	CUS	Sumatoria de plantas / Área del terreno
8	Cuadro de Especificaciones técnicas:	Material de construcción a emplearse.

Fuente: (GADMS, 2023)

En el artículo 79.1 legisla lo concerniente a la consideración de proyectos especiales, en la tabla 9 se encuentra los tipos de proyectos.



Tabla 9.. Art. 76 de OSCAPE Clasificación de los tipos de construcción

No.	Tipología	Detalle
1	Ocupación	Los que están destinados para equipamientos destinados a uso masivo, vivienda, educación, laboratorios de larvas, servicios generales, salud, administración, industria y artesanía
2	Funcionamiento	Para insumos de combustibles contaminantes o inflamables (gasolineros, estaciones de servicio)
3	Actividad	Cuando el uso tenga incidencia en alterar el medio ambiente, el cual puede ser tamaño pequeño, mediano o grande el proyecto

Fuente: (GADMS, 2023)

También, en capítulo quinto estipula lo concerniente a Edificaciones bajo el Régimen de Propiedad Horizontal y, en el artículo 80 legisla que se deben sujetar a la Reglamentación de la Ordenación de Propiedad Horizontal las propiedades que comprendan = o > a dos módulos de comercio, otros ambientes, departamentos y oficinas, conforme a la Ley de Propiedad Horizontal y su respectivo reglamento, los cuales pueden ser enajenados individual o independientemente.

### 1.2.2.2. Análisis de mercado

Al análisis de mercado inmobiliario también se lo denomina estudio de mercado comparativo, se trata de analizar los precios actuales de las propiedades similares a las que se está tratando de comprar o vender. El estudio de mercado da la información para calcular el precio, con la finalidad de conseguir un precio acorde con la competencia que impone el mercado, para que los inversionistas reciban por lo menos la mínima utilidad de acuerdo con lo pactado. Este examen permite tener una base confiable de precios que están en el mercado por parte de las constructoras consolidadas.

Para llegar a tomar decisiones certeras es necesario realizar un análisis de mercado, para comprobar la predisposición de los que elaboraron los proyectos inmobiliarios en diversos

cantones de la provincia de Santa Elena. En el informe del año 2022 del diario nacional ¿Es conveniente invertir en una vivienda en la playa? (...) estima que hay algunas ventajas al adquirir una casa o departamento, la misma que puede estar en la costa de Santa Elena y Manabí, o en el cantón playas, también, manifiesta que ser dueño de una propiedad en la playa es una magnífica inversión, dándole el mejor trato, el cual puede ser uno de ellos venderla cuando sea necesario y con ello aumentar o recuperar el dinero invertido. (Zápata, 2022)

#### ***1.2.2.2.1. Mercado Accesible***

Con el establecimiento de la ubicación geográfica del lote, el mercado accesible es la Provincia de Santa Elena, producto de la posición geográfica del terreno y el conocimiento que se tiene de los diversos segmentos de mercado que se hallan en el sitio poblado. Este es el segmento de mercado que se ha decidido captar y al que se dirigirá el plan de marketing con el objetivo de obtener el mayor número de potenciales clientes. Philip Kotler, en su texto "Dirección de Mercadotecnia" define al mercado como el segmento favorable que la empresa decide conseguir para sus intereses. (Toledo, 2015)

Como ya se mencionó el mercado accesible es la provincia de Santa Elena conformada por tres cantones: Santa Elena, Libertad y Salinas. Estas tres ciudades tienen como característica diferencias en sus zonas urbanas, las cuales poseen racionalmente infraestructura y servicios básicos, sin embargo, la parte marginal de la población tiene una diversidad de necesidades y problemas.

También, existe una marcada disparidad con respecto a la densidad poblacional, como sucede con el cantón Santa Elena está entre las densidades más bajas del país, 52 habitantes por kilómetro cuadrado y, el cantón La Libertad tiene el indicador más alto de la nación, 4.440 habitantes por kilómetro cuadrado. En la tabla 10 se describe los indicadores:

Tabla 10. Indicadores de vivienda y población de la provincia de Santa Elena

Cantón	Habitantes	Superficie (Km2)	Densidad poblacional	Viviendas colectivas y particulares	Viviendas particulares	Hogares
<b>Santa Elena</b>	186.687	3.595,40	52	70.154	69.627	50.892
<b>La Libertad</b>	112.247	25,28	4440	37.477	37.362	30.645
<b>Salinas</b>	86.801	67,78	1281	37.490	37.347	24.395
<b>Total</b>	<b>385.735</b>	<b>3.688,46</b>	<b>105</b>	<b>145.121</b>	<b>144.336</b>	<b>105.932</b>

Fuente: INEC

En la tabla se muestra los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) del año 2022, en el país habían 6'610.236 viviendas. En la provincia de Santa Elena hay 145.121 viviendas particulares y colectivas, de las cuales el 73,5% que es el mayor porcentaje, pertenece al tipo casa, también, se informa que los servicios de agua potable que presta AGUAPEN, energía eléctrica que abastece la CNEL Santa Elena y, la recolección de basura ejecutada por los GAD municipales, hay un 95,1% promedio de cobertura de los servicios, sin embargo, existe un descontento con el servicio de alcantarillado.

### **Público objetivo**

Es un grupo determinado de personas interesadas en un servicio o producto específico o, también, se lo relaciona con los clientes ideales, consumidores, compradores a los que una entidad se direcciona con la finalidad de cautivarlo con un servicio o producto concreto (Pieró, 2017). La falta de vivienda de calidad es una de las prioridades que debe enfrentar la provincia, como es de conocimiento público quien tiene más recursos económicos pueden comprar una casa con buenos servicios, mientras que los miembros de las familias que tengan ingresos limitados no podrán adquirir una vivienda digna.

De acuerdo con las circunstancias que se dieron cuando se realizó el censo, hubo 74.315 viviendas con personas que habitan en ella tal como se describe en la tabla 10: el 28 % estuvieron en aceptable condición; el 41 % en condiciones de recuperación; y, el 30 % se las consideró como irrecuperables, lo que significa que tienen las condiciones mínimas para vivir en ellas.

También, a pesar de que más del 80% las familias viven en hogares propios, existe un 25% de hogares que sobreviven en hacinamiento, además, los déficits de habitaciones cuantitativos y cualitativos es del 30 % y 41 % correspondientemente, según datos del Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE). Por lo que, el público objetivo de la presente investigación será 41% del déficit habitacional.

### **Demanda de vivienda**

La potencial demanda de vivienda es la parte proporcional de hogares que necesitan comprar una casa en un tiempo fijo. Este porcentaje se lo obtendrá mediante una encuesta dirigida a los ciudadanos de la zona urbana de los cantones de la provincia de Santa Elena. Los estudiantes de la Universidad Península de Santa Elena en el año 2015 realizaron una investigación denominada “Plan Habitacional de Emuvivienda E.P. Como Alternativa a la Problemática de Viviendas de Interés Social de los Habitantes del Cantón Santa Elena”, en la cual ejecutaron una encuesta a ciudadanos urbanos del cantón Santa Elena tomando como muestra a 224 personas.

Los resultados revelaron que el 49% de los entrevistados manifestaron que no tienen vivienda propia, el 45% declaró que reside en la vivienda de un familiar, el 37% expuso que en la residencia donde viven la comparten con 4 hasta 6 individuos, el 48% manifestó que tienen un bajo nivel de satisfacción donde viven, el 42% estuvo de acuerdo en adquirir una vivienda y, el 51% expresó que si necesitan el bono de la vivienda que otorga el estado para adquirir una casa. (Yagual, 2015)

## Perfil de riesgos del cliente

Se especifica que el perfil de riesgo de los encuestados señala la capacidad de cómo asumirá las pérdidas, las cuales, dependerá de la rentabilidad que obtendría de la inversión elegida. Esto depende del riesgo que quiera asumir, puede ser un riesgo moderado, agresivo o conservador. Por lo que, al analizar las alternativas que mejor convengan a sus rentabilidades y necesidades del potencial comprador se pretende establecer el perfil de riesgo. (López & Nieto, 2019)

Para establecer el perfil de riesgo del comprador se utilizó el aplicativo de la página web de Alianza Fiduciaria detallado en la tabla 11, la misma que partiendo de la respuesta a unas preguntas permitió establecer el perfil de riesgo del comprador potencial, a continuación, se presentan las preguntas y respuestas. (Ortiz, 2022)

Tabla 11. Perfil de Riesgo de los potenciales compradores

Pregunta	Respuesta
¿Cuál es su edad?	Entre 35 y 50 años
¿Cuál es su propósito de inversión?	Acumular capital a mediano plazo con un fin específico (estudios, viajes, etc.)
¿Cuál es su horizonte de inversión?	Entre 3 y 5 años
¿Cuál es el origen del capital?	De mi trabajo más algunos ahorros
¿Qué porcentaje de activos tiene invertidos?	Entre el 10% y el 30%
¿Qué experiencia en inversión tiene?	Poca
¿Qué disposición de aumentar rentabilidad tiene?	Estaría dispuesto a sumir un poco más de riesgos tratando de no incurrir en pérdidas de capital
¿Cómo reaccionaría ante una pérdida del 10%?	Mantendría mis inversiones un poco más, esperando que se recuperen

Fuente: Adaptado a (Ortiz, 2022)

En conformidad con el examen de riesgo de Alianza Fiduciaria el perfil de los clientes es moderado, busca retornos sensatos sobre su inversión y resiste pérdidas moderadas. También, su visión de inversión está en el mediano plazo 2 a 5 años. (Alianza, 2022)

### **1.2.2.3. Análisis Económico de las Alternativas**

Actualmente la recuperación del mercado inmobiliario debe impulsar la actividad económica, motivar a los compradores, socios e inversionistas para que en un futuro cercano ayuden a contribuir decididamente al crecimiento y desarrollo del sector. (Miranda, 2017). Los indicadores de bondad financieros sirven para analizar la conveniencia o no de realizar un proyecto de inversión, de manera objetiva. Estos indicadores dan resultados de los cuales se puede concluir que una alternativa de inversión es o no factible para comenzar a desarrollar un proyecto.

Cuando los proyectos tienden a fallar a menudo es por la falta de investigación previa. Afortunadamente, esto puede evitarse. “El éxito o el fracaso de un proyecto dependen en gran medida de su grado de evaluación, es decir, de la valoración de sus riesgos, gastos, beneficios, recursos y elementos”. En la actualidad, una inversión inteligente requiere de una buena estructuración y evaluación, la cual indique la pauta a seguir, en aspectos como: la correcta asignación de recursos; la seguridad de que la inversión será realmente rentable; la decisión del ordenamiento de varios proyectos en función a su rentabilidad; y finalmente, tomar una decisión de aceptación o rechazo. (Vence, 2019)

El análisis objeto del proyecto se encuentra centrado en el estudio de 2 alternativas mencionadas anteriormente: desarrollo inmobiliario VIS y No VIS. Para poder desarrollar dicho análisis fue necesario enmarcar las alternativas en un periodo de tiempo de 5 años. (Ortiz, 2022)

### **1.2.2.3.1. Rentabilidad**

Por lo general las disposiciones de inversión se centran en la búsqueda de rentabilidad. La tasa de retorno es una de las medidas que sirven para calcular la rentabilidad de inversión, la cual se la determina del resultado entre el costo y tasa de retorno anual de inversión. Los antecedentes conllevan a diversos conceptos con respecto a la tasa de retorno, las cuales difieren en su contenido y contexto. Por lo que, cuando se realiza la comparación de las tasas de rendimiento de múltiples inversiones, se toma en consideración el capital de ganancias y los ingresos. (Peñaherrera, 2022)

En esta fase se propone desarrollar un análisis financiero con el fin de evidenciar la factibilidad del proyecto y así evaluar cuales son los aspectos financieros de mayor relevancia en la estructuración de proyectos. Para la construcción de viviendas sostenibles con respecto a las construcciones de viviendas tradicionales se debe: Determinar el costo de los materiales o alternativas que se necesitan para la construcción de viviendas sostenibles; y, analizar la factibilidad financiera (Barbon & Linares, 2022)

### **Tasa Interna de Retorno (TIR)**

La tasa interna de rendimiento expresada comúnmente por la literatura por  $i$ , es otro criterio utilizado para la toma de decisiones sobre proyectos de inversión. Se define como la tasa de interés o rentabilidad máxima posible que ofrece una inversión, es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades de dinero que no se han retirado del proyecto. Este criterio de evaluación financiera (TIR) es utilizado para que el cálculo del VAN se iguale a cero, en otras palabras, la TIR es la  $i$  que hace que el VAN sea igual a 0. (Sanjuan, 2020)

### **Valor Actual Neto (VAN)**

El VAN es un método financiero que valora los flujos, tanto, de entradas y salidas posteriores que generará un proyecto, para determinar si posterior al inicio de la inversión será rentable. También, disminuye la tasa de interés referente a datos generados por el Banco Central del Ecuador, la que tiene que ser idéntica a toda la etapa que dure el estudio de los proyectos. La fórmula es:  $VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1 + K)^t}$ , donde:  $F_t$  = Flujos de dinero en cada periodo  $t$ ;  $I_0$  = Inversión realizada en el momento inicial ( $t = 0$ ); y,  $n$ : Número de periodos de tiempo.

El VAN obtenido de acuerdo con la fórmula propuesta convierte los egresos e ingresos al valor correspondiente al período cero. En el caso que se requiera otra fase específica, se tendrá que ajustar la ecuación. La coherencia de los valores supuestos permite aseverar que el VAN es el método que debe emplearse para analizar y evaluar los proyectos los cuales pueden ser mutuamente excluyentes o independientes. (Peñaherrera, 2022)

El VAN de acuerdo con la investigación que realiza (Velasategui & Vanga, 2019), manifiesta que es un parámetro para el cálculo del beneficio absoluto que puede retribuir un proyecto de inversión, el cual cuando el resultado es positivo, indica que la inversión que se va a realizar tiende a una mayor rentabilidad que la tasa de reajuste implantada;

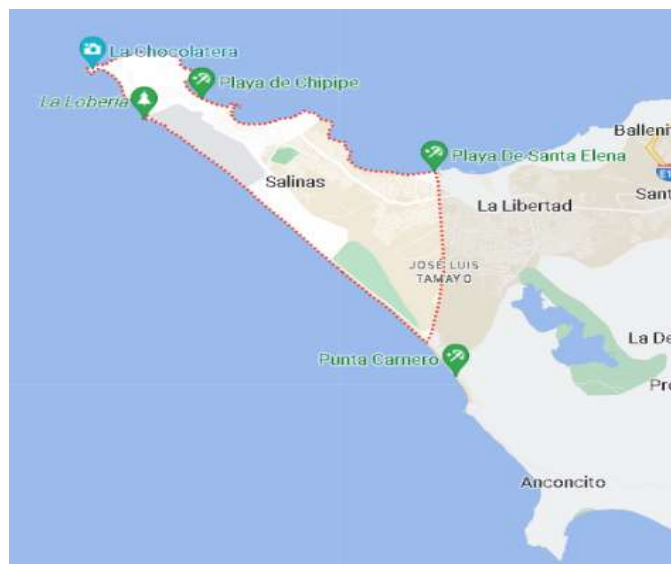


## CAPITULO 2. METODOLOGÍAS PROPUESTAS

### 2.1. Contexto de la Investigación

El proyecto por desarrollar se encuentra ubicado en la Provincia de Santa Elena, cantón Salinas, parroquia José Luis Tamayo, sector San Raymundo I.

Figura 3. Localización del cantón Salinas sector Punta Carnero



Fuente: Google maps

#### 2.2.1. Diseño y Alcance de la Investigación

Esta investigación tiene base en el diseño no experimental el cual de acuerdo con (Agudelo, Aignerren, & Ruiz, 2008), es aquel que se ejecuta sin operar premeditadamente las variables. Esto es que en el estudio no se modifica a propósito la variable independiente. El objeto del estudio no experimental es examinar eventos tal como transcurren en su entorno natural, para posteriormente investigarlos. (p. 39)

El tipo de hipótesis que presenta la investigación es el correlacional, de acuerdo con el estudio de (Cabezas, Andrade, & Torres, 2018), donde, explica que este patrón admite la posibilidad de relacionar mediante la estadística las variables cuantitativas, detallando el enlace de las diferentes variables, las cuales llegan a alcanzar un nivel lingüístico, también, a través de medir una variable, permitirá saber cómo se comporta la otra variable de estudio. (p. 53)

### **2.2.2. Tipo y Métodos de Investigación**

El tipo de investigación aplicada es el que se sustenta el presente estudio, el cual (Grajales, 2000) en su tesis explica que este esquema indaga el saber para poder modificar, hacer y construir. También, tiene una relación intrínseca con lo primordial, porque, está supeditada a las invenciones y progresos del estudio básico y se enriquece con ellos, pero se caracteriza por su interés en la aplicación, uso y resultados prácticos de los conocimientos.

Con respecto al método de investigación es el hipotético deductivo y de acuerdo con (Rodríguez & Pérez, 2017) las hipótesis son iniciaciones para nuevas presunciones del objeto de estudio. Se comienza con una hipótesis producto de leyes o principios propuesta por referencias reales, utilizando las normas del raciocinio, se obtiene pronósticos que deben ser comprobados empíricamente, en el caso de coincidencia se revela la autenticidad o no de la hipótesis con la que inició la investigación.

### **2.2.3. Población y Muestra**

Este método permite aplicar una fórmula para obtener la muestra una vez que se ha determinado la población, el resultado obtenido es la cantidad de ciudadanos a los cuales se encuestarán, con el fin de conseguir los datos que acrediten que los proyectos inmobiliarios sean factibles o no. La fórmula es la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 N \cdot p \cdot q}{e^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

n = Tamaño muestra

N = Tamaño conocido de la población 117.333 personas

Z = Nivel de confianza 95,00%

p = probabilidad que se cumpla la hipótesis 5,00%

q = probabilidad que no se cumpla 5,00%

e = Error muestral 5,55%

Es la proporción de error consentida dentro del cálculo, la que permite conocer la desigualdad entre la población real y la muestra. Para el presente estudio, el error de elección ocurre en el momento que el investigador erróneamente escoge la subpoblación cuando selecciono la muestra.

## **Población**

En el estudio de (Arias, Villasís, & Miranda, 2016), a la población de estudio la determina como un conjunto de acontecimientos, accesibles, limitados y definidos, que servirán como referencia para concretar como elegir la muestra que debe coincidir con una sucesión de reglas preestablecidas. además, manifiesta que la población en estudio no es exclusividad de los seres humanos, abarca también a organizaciones, objetos, familias, hospitales, muestras biológicas, hospitales, expedientes y animales, etc.; Es necesario aclarar que cuando se habla de población de estudio, el término no se refiere exclusivamente a los seres humanos, sino que también puede

corresponder a organizaciones, muestras biológicas, expedientes, hospitales, objetos, familias, animales, etc. A los cuales analógicamente se los podría llamar universo de estudio. (p. 202)

Basándose en lo expuesto en el párrafo anterior, se puede argumentar que la población de estudio la componen la ciudadanía interesada en adquirir Viviendas de Interés Social (VIS), y, Viviendas que no son de Interés Social (No VIS) en la provincia de Santa Elena. Para lo cual se escogió los datos que presenta el INEC 2022:

Tabla 12. Población de estudio de la Provincia

Cantón	Población total	%	Urbano	%	Rural	%
<b>Santa Elena</b>	186.687	48%	54.565	27%	132.122	72%
<b>La Libertad</b>	112.247	29%	112.154	56%	93	0,05%
<b>Salinas</b>	86.801	23%	35.066	17%	51.735	28%
<b>Total</b>	<b>385.735</b>	<b>100%</b>	<b>201.785</b>	<b>100%</b>	<b>183.950</b>	<b>100%</b>

Fuente: <https://censoecuador.ecudatanalytics.com/>

De acuerdo con los datos del INEC reflejados en la tabla 12, informa que hay un total 385 habitantes en la provincia de Santa Elena hasta el año 2022 que se realizó el último censo, de los cuales 201.785 personas residen en la zona urbana y en la rural 183.950.

Tabla 13. Población urbana de la Provincia de Santa Elena por edades

Edades	De 0 a 19 años	De 20 a 69 años	De 70 a 85 años o mas	Total
<b>Habitantes</b>	75.319	117.333	9.133	<b>201.785</b>

Fuente: <https://censoecuador.ecudatanalytics.com/>

Con respecto a los resultados en la tabla 13 la población urbana de Santa Elena se encuentra dividida con el propósito de tener un segmento de población para conseguir la muestra para realizar la encuesta para el presente estudio, por lo tanto, se selecciona la cantidad de 117.333 personas

comprendidas entre las edades de 20 hasta 69 años, a continuación, en la tabla 14 se describe la cantidad por década.

Tabla 14. Población de estudio por edades

Edad	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
<b>20-29</b>	17.015	30%	17.861	29%	34.876	30%
<b>30-39</b>	13.108	23%	14.711	24%	27.819	24%
<b>40-49</b>	11.364	20%	12.631	21%	23.995	20%
<b>50-59</b>	8.887	16%	9.541	16%	18.428	16%
<b>61-69</b>	5.855	10%	6.360	10%	12.215	10%
<b>Total</b>	<b>56.229</b>	100%	<b>61.104</b>	100%	<b>117.333</b>	100%

Fuente: <https://censoecuador.ecudatanalytics.com/>

Se escogió el segmento de edad comprendido entre 20 hasta 69 años, porque, son las personas que pueden adquirir una casa mediante convenio de crédito hipotecario con las entidades financieras, tanto, pública como privada y terminar de pagarla en un lapso de 25 años. Cabe recordar que el BIESS tiene como parámetro que las personas deben tener desde 18 hasta 77 años como límite de edad requerido para adquirir un préstamo hipotecario. La cantidad total para conseguir la muestra es de 117.333 personas que habitan en las zonas urbanas de Santa Elena, La Libertad y Salinas.

## Muestra

La muestra según (Pérez, 2008) es un fragmento de la población la misma que sirve para estudiar un tema específico del conglomerado llamado población, este fragmento se lo puede calcular a través de diferentes métodos. (p. 182), por lo tanto, se puede desarrollar a la muestra cómo el muestreo no probabilístico. Para el presente estudio se la calculará mediante la formula planteada en la población y muestra:

Con una población de 117.333 personas que habitan en las zonas urbanas de la provincia de Santa Elena, comprendidas entre la edad de 20 hasta 69 años se calculará la muestra:

$$n = \frac{1,95^2(117.333)(0,5)(0,5)}{0,0555^2(117.333 - 1) + 1,95^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{3,8025(117.333)(0,5)(0,5)}{0.00308025(117.332) + 3,8025(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{111.539,69}{362,362518}$$

$$n = 308$$

De acuerdo con el resultado obtenido de la muestra se encuestará a 308 personas que habitan en las zonas urbanas de Santa Elena, La Libertad y Salinas.

#### **2.2.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

La técnica de la encuesta es una aplicación con un procedimiento estandarizado para obtener datos orales o escritos de una muestra, la misma que deber ser específica de la población en estudio. Los datos que se obtendrán están definidos por las preguntas elaboradas en un cuestionario codificado previamente elaborado para el efecto (Useche, Artigas, Queipo, & Perozo, 2019). La técnica que se utilizará para el presente estudio será la encuesta cuantitativa, en el anexo 1 se encuentra el cuestionario con las preguntas.

#### **2.2.5. Procesamiento de la Evaluación**

##### **Validez y confiabilidad de los instrumentos aplicados para el levantamiento de información.**

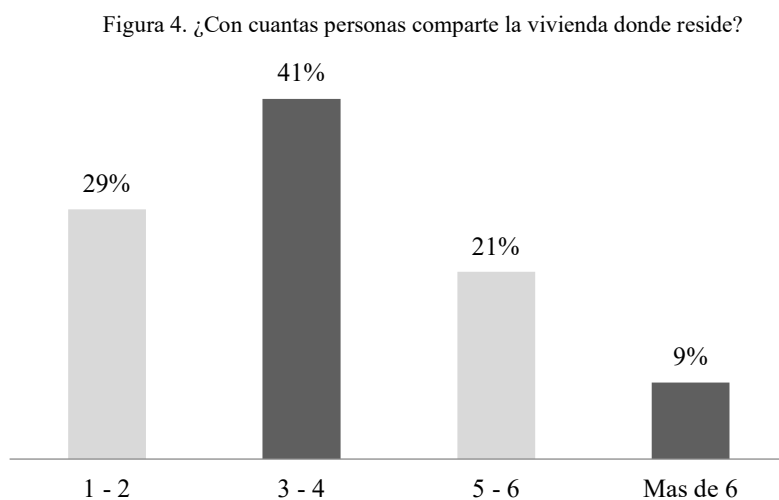
El proceso de la evaluación será el siguiente para aplicar los instrumentos de la investigación:

- I. Compilación de los fundamentos;
- II. Planificación de las encuestas;
- III. Establecimiento de los contactos necesarios con los ciudadanos; y,
- IV. Recolección de la información suministrada por los informantes mediante encuestas y el software Excel.

## CAPITULO 3. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN EMPÍRICA Y DE LAS ALTERNATIVAS

### 3.1. Encuestas a los Ciudadanos

Producto del análisis de los resultados reflejados en el anexo 2, se pudo conocer el perfil de los potenciales compradores que buscan obtener el financiamiento para su vivienda. Con respecto a los resultados de la pregunta 6 descritos en la figura 4, concerniente a la cantidad de personas con las que comparte su actual residencia, el 41% respondió que comparte hasta con cuatro personas, hubo un 21 % que viven con seis personas, y el 9% manifestó que comparten con más de seis familiares la vivienda.

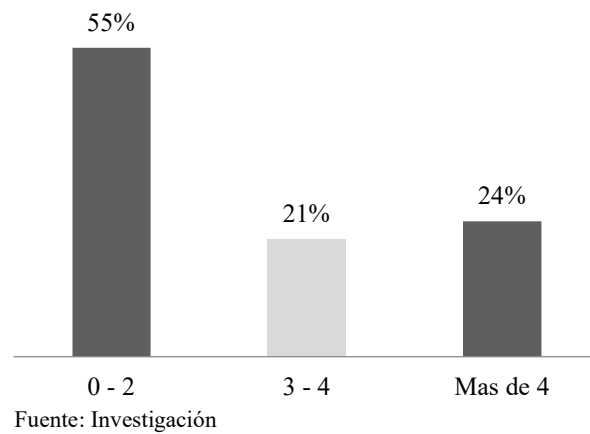


Fuente: Investigación

En la figura 5 se grafican los resultados de la pregunta 7, en la cual se indaga cuantos dormitorios tiene la vivienda donde actualmente residen, el 55% de los encuestados manifiestan que tienen hasta dos dormitorios, y el 45% mencionaron que tienen desde tres hasta más de cuatro dormitorios.

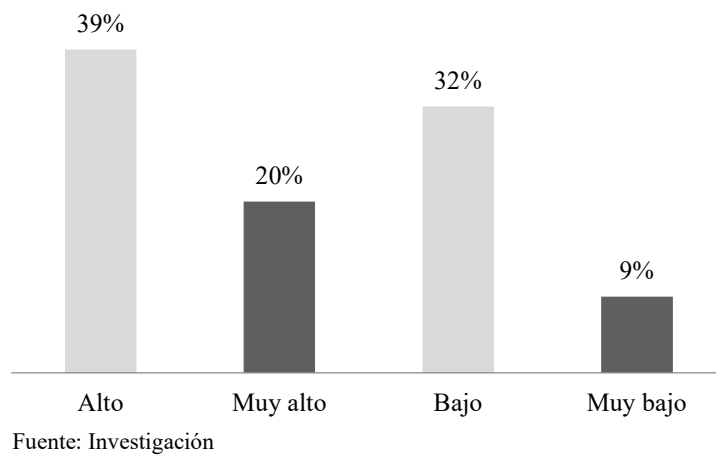


Figura 5. La vivienda donde reside ¿cuántos dormitorios tiene?



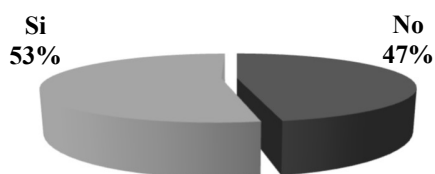
En la pregunta 11 se consulta cual es el grado de satisfacción que sienten al vivir en su actual residencia, hubo un 39% que están conforme donde viven, sin embargo, hay un 41% que se ubican en un nivel bajo hasta muy bajo, ver figura 6.

Figura 6. ¿En qué grado se ubicaría de acuerdo con la satisfacción que siente en su residencia?



Con relación a la pregunta No. 12 ver figura 7, donde, se consulta si estarían dispuestos a comprar una vivienda en el Sector San Raimundo I vía Punta Carnero, el 53% respondió que si les gusta el lugar y si las circunstancias están a favor adquirirían una vivienda, que sea de hormigón y, que tengan 3 dormitorios.

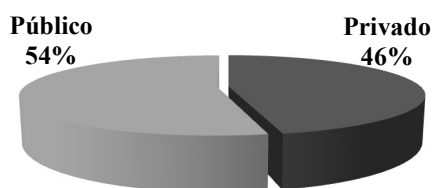
Figura 7. ¿Estaría dispuesto a adquirir una vivienda en el cantón Salinas en el sector San Raymundo I vía a Punta Carnero, que tenga todos los servicios básicos en un proyecto habitacional?



Fuente: Investigación

En la figura 8 se observan los resultados de la pregunta 17 del cuestionario, donde se les consulta porque sector bancario le gustaría que se financie su nueva vivienda.

Figura 8. ¿Por qué sector le convendría que fuese financiada su nueva casa?



Fuente: Investigación

De acuerdo con los resultados descritos, hay un 54% que prefiere al sector público para el financiamiento de la vivienda, frente a un 46 % que está de acuerdo con el sector privado

### 3.2. Resultados del Estudio de Mercado

El método fundamenta la comparación de propiedades similares a la edificación que se está planteando, para deducir el precio con características equivalentes con el fin de obtener resultados que no difieran mucho. Para determinar los precios de las Viviendas de Interés Social (VIS) y las que No son de Interés Social (No VIS), para el presente estudio se tuvo que analizar el Decreto Ejecutivo 405 Reglamento de Viviendas de Interés Social e Interés Público, cuyos resultados se encuentran en la tabla 15.

Tabla 15. Precios de las Viviendas de Interés Social e Interés Público

Especificación	Subsidio	Desde	Hasta	Parámetros de la propuesta
Viviendas de Interés Social	Total		\$19.800,00	
Viviendas de Interés Social	Parcial	\$19.801,00	\$45.900,00	
Viviendas de Interés Social	No reciben	\$45.901,00	\$80.100,00	VIS
Viviendas de Interés Público	No reciben	\$80.104,50	\$103.050,00	NO VIS

Fuente: <https://asobanca.org.ec/>

De acuerdo con los resultados que servirán para determinar el precio de las viviendas del presente estudio, se realizará el análisis de mercado de las Viviendas de Interés Social, cuyos valores se encuentren entre los \$45.901,00 y \$80.100,00. Para el proyecto NO VIS las viviendas que estén comprendidos entre \$80.104,50 y \$103.050,00. Con base a estos parámetros se realizó el examen del perfil inmobiliario de iguales características como: localización, área y construcción de las viviendas. La situación geográfica de los tres cantones que prácticamente están contiguos, tienen construcciones de viviendas con características de la propuesta.

En el cantón Santa Elena vía a la parroquia Ancón, se encuentra la ciudadela Santa Cecilia II construida por la Corporación Berriot, que tiene 20 años contribuyendo con el progreso inmobiliario y económico de la provincia de Santa Elena y del país, El municipio de la Libertad tiene construcciones como el conjunto residencial Vía Mar, y, el municipio de Salinas, también, tiene proyectos inmobiliarios situados en zonas colindantes a la vía a Punta Carnero: Urbanización “Villa del Mar” y Ciudadela “Ciudad Punta Carnero” y en la cabecera del cantón Salinas se encuentran las ciudadelas San: Martino, Marino y Martini.

Para el proyecto VIS se analizó la urbanización Villa del Mar ubicada en el cantón Salinas Vía Punta Carnero, las casas tienen un precio de \$ 63.000, las cuales tienen tres habitaciones dos baños, sala, comedor, cocina, patio y área de lavandería, está ubicada cerca del shopping de Salinas y, además, cuenta con cancha múltiples y piscina, áreas verdes y juegos infantiles, ver figura No 9.

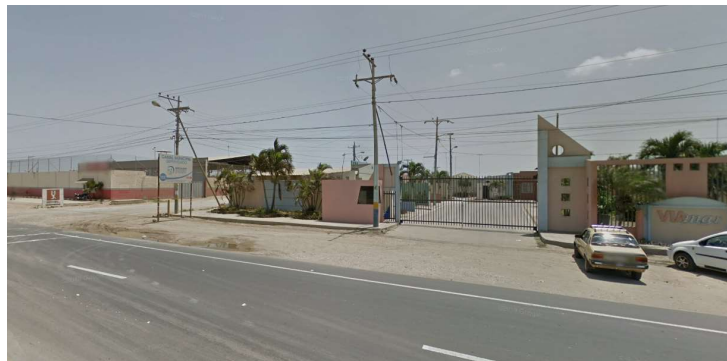
Figura 9. Urbanización Villa del Mar



Fuente: Investigación

También se analizó la Urbanización Viamar localizada en el cantón La Libertad, la construcción de las casas es del tipo dúplex de una planta con sala, comedor, cocina, 3 dormitorios, 1 baño familiar y parqueo, \$70.000 es el precio de una casa. Ver figura 10.

Figura 10. Urbanización Vía Mar



Fuente: Investigación

Además, se investigó la Urbanización Santa Cecilia II ubicada en el cantón Santa Elena vía ancón, tiene casas de una planta con sala, comedor, cocina, 3 dormitorios, 2 baños, patio y parqueo, el precio de una casa está en \$64.900, también, tiene accesos a juegos infantiles, cancha sintética de fútbol, área de piscina, sala para recepciones y eventos, guardianía las 24 horas y circuito cerrado de vigilancia, ver figura 11.

Figura 11. Urbanización Santa Elena II



Fuente: <https://www.plusvalia.com/>

Para culminar con estudio de mercado del proyecto VIS se analizó los proyectos inmobiliarios en el cantón Salinas denominado, Conjunto Residencial: San Marino, San Martino I, II y III y, San Martini, todas las casas tienen las mismas características y metros cuadrados de construcción, son de una planta y tienen sala, cocina y comedor las cuales comparten una sola área tipo americano, un dormitorio master con baño incluido, y dos dormitorios que comparten un baño, con amplios espacios y acabados de lujo.

También tienen iluminación natural, solo tienen una diferencia de metros en el área total del terreno, el precio promedio es de \$65.000,00. Estos conjuntos residenciales tienen beneficios y atractivos como: Área social y parques recreativos, ver figura 12.

Figura 12. Conjunto Residencial San Marino



Fuente: <https://casas.trovit.com.ec/>

Para el análisis del Proyecto No VIS la base de precios de las viviendas estará entre \$80.104,50 hasta \$103.050,00. Para este proyecto se estudió la urbanización “Ciudad Punta Carnero”, la cual se encuentra ubicada en el cantón Salinas, parroquia José Luis Tamayo, sector San Raymundo en el Km 4,5 vía Punta Carnero antes de Puerto Aguaje. La Urbanización está ubicada a cinco minutos de la playa de Punta Carnero, está cerca de centros educativos, farmacias, hospitales y a solo 10 minutos del mall Paseo Shopping "La Península".

La urbanización tiene modelos de casas agradables y cómodas, las cuales poseen instalaciones que garantizan el acceso de los servicios básicos, también, posee áreas comunes y de servicios como: sauna, gimnasio, área y club social, cancha de deportes con césped sintético, piscina y parque. El área total de los terrenos es de 118 m<sup>2</sup>, las cuales tienen 3 habitaciones, 2 baños. A continuación, se presenta una villa modelo, ver figura 13.

Figura 13. Urbanización Ciudad Punta Carnero

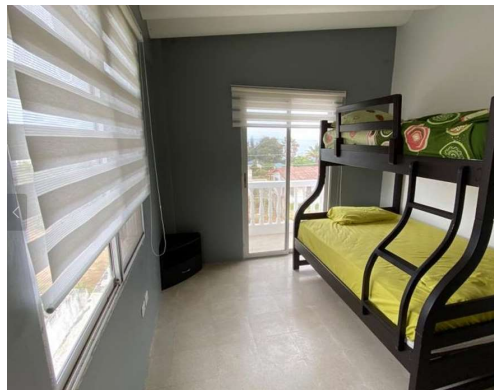


(Fuente: <https://casas.mitula.ec/casas/villas-urbanizacion-privada-salinas>)

Continuando con el estudio del proyecto NOVIS, encontramos que en la parroquia urbana llamada Ballenita del cantón Santa Elena, se encuentra lomas norte, donde, se ofertan casas de tres habitaciones con dos baños a un precio de \$ 88.000,00, con estilo rústico, de construcción mixta

con columnas de hormigón reforzamiento de titanio en las uniones, piso de baldosas. En la figura 14 se puede apreciar el interior de la vivienda.

Figura 14. Lomas Norte de Ballenita



Fuente: <https://casas.mitula.ec/casas/casas-santa-elena>

Como último dato para terminar con el estudio de mercado del proyecto No VIS, se encontró la urbanización Arenas ubicada en la parroquia urbana Vicente Rocafuerte del cantón Salinas, en la cual tienen casa valoradas en \$92.000,00 las cuales contienen 3 dormitorios y dos baños, ver figura 15.

Figura 15. Urbanización Arenas



Fuente: <https://www.airbnb.com.ec/rooms>

En las Tablas 16 y 17 se encuentran los resultados del análisis de mercado para el proyecto de factibilidad de inversión, producto de la comparación de propiedades con cualidades análogas tanto para el proyecto VIS y NO VIS en la provincia de Santa Elena. Comparado los valores de cada tabla se consiguió el promedio del valor del m2 información necesaria para continuar con la investigación. A continuación, se presentan los valores.

Tabla 16. Análisis de mercado de las Viviendas de Interés Social

Enlace	Nombre	Cantón / Parroquia	Área m2		Valores \$		Cantidad	
			Total	Construida	Venta	Precio x m2 construidos	Dormitorios	Baños
<a href="https://casas.mitula.ec/">https://casas.mitula.ec/</a>	Urbanización Villa del Mar	Salinas / José Luis Tamayo	150,00	111,00	63.000,00	567,57	3	2
<a href="https://es.cybo.com/">https://es.cybo.com/</a>	Urbanización Viamar	La Libertad	102,00	75,00	65.000,00	866,67	3	2
<a href="https://urbsantacecilia.com">https://urbsantacecilia.com</a>	Santa Cecilia II	Santa Elena	115,00	80,00	68.000,00	850,00	3	2
<a href="https://casas.trovit.com.ec/">https://casas.trovit.com.ec/</a>	Conjuntos residenciales San Marino, San Martino y San Martini	Salinas / Carlos Espinoza Larrea y Vicente Rocafuerte	129,00	85,00	65.000,00	764,71	3	3
<b>Promedio</b>			<b>124,00</b>	<b>87,75</b>	<b>\$65.250,00</b>	<b>\$762,24</b>		

Fuente: Investigación.

Tabla 17. Análisis de mercado de las Viviendas que no son de Interés Social

Enlace	Nombre	Cantón / Parroquia	Área m2		Valores \$		Cantidad	
			Total	Construida	Venta	Precio x m2 construidos	Dormitorios	Baños
<a href="https://casas.mitula.ec">https://casas.mitula.ec</a>	Ciudad Punta Carnero	José Luis Tamayo	118,00	90,00	86.000,00	955,56	3	2
	Lomas Norte de Ballenita	Santa Elena/Ballenita	150,00	93,00	88.000,00	946,24	3	4
<a href="https://casas.trovit.com">https://casas.trovit.com</a>	Urbanización Arenas	Vicente Rocafuerte	120,00	97,00	92.000,00	948,45	3	2
<b>Promedio</b>			<b>129,33</b>	<b>93,33</b>	<b>88.666,67</b>	<b>950,08</b>		

Fuente: Investigación

Concluido el estudio de predios con similares características, se calculó los valores promedio para las viviendas que no son de interés social, cuyo metro2 construido cuesta \$950,08 y, el precio promedio de venta de la vivienda es de \$ 88.666,67. Para las viviendas de interés social, es \$762,24 el valor del metro cuadrado construido y, el de las viviendas es \$65.250,00.



Para el presente estudio el lote propuesto tiene un área de 1,75 hectáreas equivalentes a 17.500 m<sup>2</sup>. La urbanización del proyecto NO VIS se encuentra detallado en el anexo 3. Con respecto al área, tanto, para el proyecto No VIS y el proyecto VIS el área de los terrenos es de 7 x 17 metros dando un total de 119 m<sup>2</sup> ver anexo 4. En la tabla 18 se detalla la estructura y precios de los proyectos.

Tabla 18. Diferencia de la estructura y precios de los proyectos No VIS y VIS

Proyectos	Precio \$		m2 de construcción	Estructura						
	Construcción	Venta		Plantas	Garaje	Dormitorio	Comedor	Sala	Cocina	Baño
<b>63 casas No VIS</b>	\$53.459,46	\$100.450,00	114,80 m2	2	1	4	1	1	1	3
<b>81 casas VIS</b>	\$24.443,10	\$43.855,00	62,65 m2	1	-	3	1	1	1	2

Fuente: Investigación

De acuerdo con los valores detallados se construirán para el proyecto No VIS 63 casas de dos plantas con 114,80 m<sup>2</sup> de construcción, cuyo costo de construcción es de \$53.459,46 y el precio de venta de cada vivienda será de \$100.450,00 cuya estructura se encuentra detallada en el anexo 5. Para el proyecto VIS la urbanización se describe en el anexo 6 y, las casas serán de una planta y la propuesta es construir 81 casas de 62,65 m<sup>2</sup> de construcción, a un costo de \$24.443,10 cuya característica esta descrita en el anexo 6 y el precio de ventas será de \$43.855,00.

### 3.3. Análisis Financiero de las Alternativas de los Desarrollos Inmobiliarios VIS Y NO VIS

Para determinar que los proyectos en estudio son viables es necesario analizar no solo los componentes estáticos como el margen de ganancias y las utilidades netas recibidas, sino que se debe hacer un análisis financiero para conocer si el dinero invertido en los proyectos de acuerdo con el tiempo son factibles o no. Para lo cual se analizará los flujos de ingresos y egresos para determinar si el valor actual neto a una tasa de descuento dada es positivo. Para el bosquejo de la factibilidad se recurrió a examinar la normativa con la finalidad de establecer las características

del proyecto. En el anexo 8 se describen los valores para el cálculo del presupuesto los cuales se encuentran resumidos en la tabla 19.

Tabla 19. Resumen del cálculo del presupuesto de los proyectos VIS y No VIS

Costo	Valores		Diferencia
	VIS	No VIS	VIS
Viviendas	\$1.979.890,90	\$3.367.946,17	\$1.388.055,27
Urbanización	\$282.651,80	\$392.017,16	\$109.365,36
<b>Costo total</b>	<b>\$2.262.542,70</b>	<b>\$3.759.963,33</b>	

Fuente: Investigación

Como se puede apreciar el costo de las viviendas No VIS que serán de dos plantas tienen un costo de \$1.388.055,27 más que el de las viviendas VIS que solo serán de una planta. También, con respecto a la urbanización el costo de la urbanización el proyecto No VIS tiene \$109.365,36 más que el proyecto VIS por que se invertirá en la construcción del cerramiento. En la tabla 20 se encuentran los datos de los dos proyectos, valores que servirán para el análisis financiero para determinar la factibilidad para el interés del inversionista.

Tabla 20. Comparación de datos del Proyecto No VIS y VIS

DESCRIPCIÓN	VALORES		
	No VIS	VIS	Diferencia
<b>Área total de urbanización</b>	1,75 Ha	1,75 Ha	0,00
	17.500 m2.	17.500 m2.	0,00
No de Lotes	63	81	-18,00
M2 lote tipo	119,00	119,00	0,00
Área total m2 de lotes (residencial)	7.497,00	9.639,00	-2.142,00
No. de viviendas	63	81,00	-18,00
Construcción vivienda m2	114,80	62,65	52,15
Área total m2 construcción vivienda	7.232,40	5.074,65	2.157,75
Área total m2 urbanización	10.003,00	7.861,00	2.142,00
Área m2 planta de tratamientos y otros	103,35	103,35	0,00
Áreas verdes m2	3.253,64	958,58	2.295,06
Áreas garita m2	7,00	7,00	0,00

DESCRIPCIÓN	VALORES		
	No VIS	VIS	Diferencia
Áreas derechos de vías m2	747,22	747,22	0,00
Áreas vías, aceras y bordillos m2	5.083,37	5.835,46	-752,09

Fuente: Investigación

Como se puede observar hay una diferencia de 18 viviendas más del proyecto VIS, lo que influye que en la construcción de vías aceras y bordillos halla 752,09 m2 más para el proyecto VIS y, también, en el área total de lotes residenciales el proyecto VIS tendrá 2.142,00 m2 más por la misma razón, cabe indicar que el cálculo realizado es por cada vivienda. Con estos datos se procedió a calcular el costo directo (ver anexo 9), el indirecto (ver anexo 10) y del terreno obtenido del producto del área del terreno 17.500 m2 con el costo de \$15,00 el m2 el cual da como resultado \$262.500,00 para los dos proyectos detallados en la tabla 21.

Tabla 21. Cálculo de costo directo, indirecto y terreno del proyecto VIS y No VIS

Costos	No VIS	VIS
Terreno	\$262.500,00	\$262.500,00
Directo	\$3.759.963,33	\$2.262.542,70
Indirecto	\$563.994,50	\$339.381,40
<b>Total</b>	<b>\$4.586.457,83</b>	<b>\$2.864.424,10</b>

Fuente: Investigación

De acuerdo con los resultados, el proyecto No VIS tiene en el costo total de las obras de urbanización el 28%; del costo de las viviendas el 41% de acuerdo con los valores descritos en el anexo 9, también, del costo directo e indirecto el 40% más que el proyecto VIS, porque, se construirá el cerramiento perimetral, también, más área verde, juegos y área social, además, el proyecto No VIS es de dos plantas cada vivienda. Los valores calculados sirven para determinar en periodos mensuales como se va invirtiendo hasta llegar al 100% del valor del costo de ejecución del proyecto cuyo valor es \$4.586.457,83 para el proyecto No VIS y \$2.864.424,10 para el VIS. En las tablas 22, 23, 24 y 25 se presenta el análisis ejecutado al proyecto No VIS en 20 periodos mensuales.

Tabla 22. Análisis de flujos operativos de los ingresos del proyecto No VIS en dólares americanos

### Ingresos operativos

Periodo mensual	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ventas 63 viviendas		127.517,50	149.281,67	173.696,60	201.499,72	189.747,64	201.000,56	204.952,85	213.323,68	221.694,51	1.221.168,40
<b>Total ingresos acumulados</b>		<b>127.517,50</b>	<b>276.799,17</b>	<b>450.495,76</b>	<b>651.995,49</b>	<b>841.743,13</b>	<b>1.042.743,68</b>	<b>1.247.696,53</b>	<b>1.461.020,21</b>	<b>1.682.714,72</b>	<b>2.903.883,13</b>

Periodo mensual	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
Ventas 63 viviendas	563.402,08	556.020,83	597.070,83	317.951,25	171.694,79	180.065,63	234.476,04	234.476,04	234.476,04	334.833,33	6.328.350,00
<b>Total ingresos acumulados</b>	<b>3.467.285,21</b>	<b>4.023.306,04</b>	<b>4.620.376,88</b>	<b>4.938.328,13</b>	<b>5.110.022,92</b>	<b>5.290.088,54</b>	<b>5.524.564,58</b>	<b>5.759.040,63</b>	<b>5.993.516,67</b>	<b>6.328.350,00</b>	

Fuente: investigación

Para determinar la factibilidad del proyecto No VIS con respecto a los ingresos por la venta de las casas a un precio de venta de \$100.450,00 por cada vivienda se lo ha determinado de la siguiente manera: del primer al quinto mes se venderán 8 casas cada mes; en el sexto mes se venderá 4 casas; desde el séptimo mes al onceavo mes se venderán 2 casas cada mes; desde el doceavo hasta el veinteavo mes se venderá una casa, dando, un total de 63 casas vendidas. De acuerdo con lo descrito al término de la venta de las viviendas se tendría un valor acumulado de \$6.328.350,00 en un lapso de 20 meses.

Tabla 23. Análisis de flujos operativos de los egresos del proyecto No VIS en dólares americanos

### Egresos Operativos

Periodo mensual	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Terreno	262.500,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costos directos		46.940,78	244.817,67	364.675,43	367.750,71	375.597,07	370.293,19	365.759,55	363.172,33	367.661,65	377.172,48
Costos indirectos	109.790,93	42.561,53	26.822,33	26.822,33	26.822,33	25.641,70	25.641,70	25.641,70	25.641,70	26.822,33	39.809,24
Gastos financieros (intereses)									6.224,75	5.759,99	5.292,93
Total egresos parciales	372.290,93	89.502,31	271.639,99	391.497,76	394.573,04	401.238,76	395.934,88	391.401,24	395.038,77	400.243,97	422.274,65
<b>Total egresos acumulados</b>	<b>372.290,93</b>	<b>461.793,24</b>	<b>733.433,24</b>	<b>1.124.931,00</b>	<b>1.519.504,03</b>	<b>1.920.742,80</b>	<b>2.316.677,68</b>	<b>2.708.078,92</b>	<b>3.103.117,69</b>	<b>3.503.361,66</b>	<b>3.925.636,31</b>

Periodo mensual	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
Terreno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	262.500,00
Costos directos	406.926,20	93.730,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3.744.497,06
Costos indirectos	26.822,33	31.544,84	19.149,49	16.788,24	17.968,86	7.343,21	6.162,58	6.162,58	6.162,58	23.872,01	563.994,50
Gastos financieros (intereses)	4.823,56	4.351,86	3.877,83	3.401,44	2.922,70	2.441,58	1.958,08	1.472,18	983,88	56.888,46	100.399,24
Total egresos parciales	438.572,09	129.626,70	23.027,32	20.189,68	20.891,56	9.784,79	8.120,66	7.634,76	7.146,46	80.760,47	4.671.390,80
<b>Total egresos acumulados</b>	<b>4.364.208,40</b>	<b>4.493.835,10</b>	<b>4.516.862,42</b>	<b>4.537.052,10</b>	<b>4.557.943,66</b>	<b>4.567.728,45</b>	<b>4.575.849,11</b>	<b>4.583.483,87</b>	<b>4.590.630,33</b>	<b>4.671.390,80</b>	

Fuente: investigación

Con respecto a los egresos del proyecto No VIS en el mes cero se dará un gasto de \$372.290,93 producto del costo del terreno y de los gastos indirectos como la planificación, tasas e impuestos, desde el primero hasta doceavo mes se efectuará gasto directo producido por la urbanización y la construcción de viviendas, y, los gastos indirectos como honorarios por la ejecución, comisión por

ventas, publicidad e imprevistos, se efectuarán desde el primer mes hasta el veinteavo mes. Durante los periodos descritos, los gastos cerrarían en la cantidad de \$4.671.390,80 al término de 20 meses.

Tabla 24. Análisis de flujos no operativos del proyecto No VIS en dólares americanos

Ingresos no operativos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Préstamo bancario	-	500.000,00	-	600.000,00	-	800.000,00	-	-	-	-	-
<b>Total ingresos acumulados</b>	-	<b>500.000,00</b>	<b>500.000,00</b>	<b>1.100.000,00</b>	<b>1.100.000,00</b>	<b>1.900.000,00</b>	<b>1.900.000,00</b>	<b>1.900.000,00</b>	<b>1.900.000,00</b>	<b>1.900.000,00</b>	<b>1.900.000,00</b>

Periodo mensual	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
Préstamo bancario	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.900.000,00
<b>Total ingresos acumulados</b>	<b>1.900.000,00</b>	<b>1.900.000,00</b>	<b>1.900.000,00</b>	<b>1.900.000,00</b>	<b>1.900.000,00</b>	<b>1.900.000,00</b>	<b>1.900.000,00</b>	<b>1.900.000,00</b>	<b>1.900.000,00</b>	<b>1.900.000,00</b>	

Egresos no operativos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pago préstamo bancario	-	-	-	-	-	-	-	-	93.795,22	94.259,97	94.727,03
<b>Total egresos acumulados</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>93.795,22</b>	<b>188.055,19</b>	<b>282.782,22</b>

Egresos no operativos	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
Pago préstamo bancario	95.196,40	95.668,10	96.142,14	96.618,52	97.097,26	97.578,38	98.061,88	98.547,78	99.036,08	743.271,24	1.900.000,00
<b>Total egresos acumulados</b>	<b>377.978,62</b>	<b>473.646,72</b>	<b>569.788,85</b>	<b>666.407,37</b>	<b>763.504,64</b>	<b>861.083,02</b>	<b>959.144,90</b>	<b>1.057.692,68</b>	<b>1.156.728,76</b>	<b>1.900.000,00</b>	

Los resultados de la tabla 24 se detalla los ingresos y egresos no operativos los cuales corresponden al préstamo y al pago bancario para poder financiar el proyecto No VIS, cuyo valor es de \$1.900.000,00, los intereses están contabilizados como flujos operativos denominados gastos financieros tal como se detalla en la tabla 23.

Tabla 25. Análisis del flujo de caja del proyecto No VIS en dólares americanos

Periodo mensual	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Flujo de caja neto	(372.290,93)	538.015,19	(122.358,33)	382.198,84	(193.073,32)	588.508,88	(194.934,33)	(186.448,39)	(275.510,31)	(272.809,43)	704.166,72
Saldo acumulado	(372.290,93)	165.724,26	43.365,93	425.564,77	232.491,45	821.000,33	626.066,00	439.617,61	164.107,30	(108.702,13)	595.464,60

Periodo mensual	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
Saldo mensual	29.633,59	330.726,04	477.901,38	201.143,05	53.705,96	72.702,45	128.293,50	128.293,50	128.293,50	(489.198,37)	<b>1.656.959,20</b>
Saldo acumulado	625.098,19	955.824,22	1.433.725,60	1.634.868,65	1.688.574,62	1.761.277,07	1.889.570,57	2.017.864,07	2.146.157,57	1.656.959,20	

Fuente: investigación

El comportamiento del flujo de caja se encuentra en la tabla 25 del proyecto No VIS y de acuerdo con el resultado del saldo acumulado es deficitario en el mes cero y en noveno, los 18 meses restantes reportan un superávit, al término del periodo presenta un saldo acumulado de \$

1.656.959,20. En las tablas 26, 27, 28 Y 29 se presenta el análisis ejecutado al proyecto VIS en 20 periodos mensuales.

Tabla 26. Análisis de flujos operativos de los ingresos del proyecto VIS en dólares americanos

### Ingresos operativos

Periodo mensual	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ventas 81 viviendas	-	81.264,38	71.935,17	52.221,24	67.883,74	86.156,66	91.313,16	107.758,78	129.686,28	132.650,03	506.574,57
<b>Total ingresos acumulados</b>	-	<b>81.264,38</b>	<b>153.199,54</b>	<b>205.420,78</b>	<b>273.304,53</b>	<b>359.461,19</b>	<b>450.774,35</b>	<b>558.533,13</b>	<b>688.219,42</b>	<b>820.869,45</b>	<b>1.327.444,02</b>

Periodo	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
Ventas 81 viviendas	410.327,19	412.285,00	414.895,42	278.732,13	245.648,13	251.130,00	43.855,00	43.855,00	51.336,88	72.746,25	3.552.255,00
<b>Total ingresos acumulados</b>	<b>1.737.771,21</b>	<b>2.150.056,21</b>	<b>2.564.951,63</b>	<b>2.843.683,75</b>	<b>3.089.331,88</b>	<b>3.340.461,88</b>	<b>3.384.316,88</b>	<b>3.428.171,88</b>	<b>3.479.508,75</b>	<b>3.552.255,00</b>	

Fuente: investigación

Para el proyecto VIS los ingresos se los ha calculado tal como se presentan en la tabla 26, donde, se puede observar que los ingresos son producto de la venta de cada casa a un precio de \$43.855,00 de la siguiente forma: el primer y segundo mes se venderán 8 casas cada mes; desde el tercer al quinto mes se venderán 10 casas cada mes; desde el sexto al octavo 3 casas cada mes; desde el noveno al treceavo mes 2 casas cada mes; y, desde el catorceavo al veinteavo mes se venderá una casa cada mes, dando, un total de 81 casas vendidas. De acuerdo con lo descrito al término de la venta de las viviendas se tendría un valor acumulado de \$3.552.255,02 en un lapso de 20 meses.

Tabla 27. Análisis de flujos operativos de los egresos del proyecto VIS en dólares americanos

### Egresos operativos

Periodo mensual	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Terreno	262.500,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costos directos	-	42.940,78	134.894,60	224.010,55	229.496,13	225.793,86	219.974,24	218.365,44	215.719,03	217.916,37	219.970,81
Costos indirectos	66.066,25	25.611,23	16.140,23	16.140,23	16.140,23	15.429,79	15.429,79	15.429,79	15.429,79	16.140,23	23.955,05
Gastos financieros (intereses)	-	-	-	-	-	-	-	-	4.586,66	4.244,20	3.900,06
Total egresos	328.566,25	68.552,01	151.034,82	240.150,77	245.636,36	241.223,64	235.404,03	233.795,23	235.735,47	238.300,80	247.825,92
<b>Total egresos acumulados</b>	<b>328.566,25</b>	<b>397.118,26</b>	<b>548.153,08</b>	<b>788.303,85</b>	<b>1.033.940,21</b>	<b>1.275.163,85</b>	<b>1.510.567,88</b>	<b>1.744.363,12</b>	<b>1.980.098,59</b>	<b>2.218.399,38</b>	<b>2.466.225,30</b>

Periodo mensual	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
Terreno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	262.500,00
Costos directos	237.063,66	76.397,23	-	-	-	-	-	-	-	-	2.262.542,70

## Egresos Operativos

Periodo mensual	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
Costos indirectos	16.140,23	18.981,98	11.523,13	10.102,25	10.812,69	4.418,75	3.708,31	3.708,31	3.708,31	14.364,88	339.381,40
Gastos financieros (intereses)	3.554,20	3.206,64	2.857,35	2.506,33	2.153,57	1.799,06	1.442,80	1.084,77	724,96	41.917,81	73.978,39
Total egresos	256.758,09	98.585,84	14.380,48	12.608,58	12.966,26	6.217,81	5.151,10	4.793,07	4.433,27	56.282,69	2.938.402,49
<b>Total egresos acumulados</b>	<b>2.722.983,39</b>	<b>2.821.569,23</b>	<b>2.835.949,71</b>	<b>2.848.558,29</b>	<b>2.861.524,54</b>	<b>2.867.742,35</b>	<b>2.872.893,45</b>	<b>2.877.686,53</b>	<b>2.882.119,80</b>	<b>2.938.402,49</b>	

De acuerdo con los egresos reflejados en la tabla 27, en el mes cero se gastará de \$328.566,25 por la compra del terreno y de los egresos indirectos como tasas e impuestos, con respecto a los egresos directos estos se efectuarán desde el primero hasta doceavo mes, producto de la urbanización y la construcción de viviendas, y, los gastos indirectos como honorarios por la ejecución, comisión por ventas, publicidad e imprevistos, se efectuarán desde el primero hasta el veinteavo mes. La suma total de los costos del proyecto VIS es de \$ 2.938.402,49.

Tabla 28. Análisis de flujos no operativos del proyecto VIS en dólares americanos

Ingresos no operativos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Préstamo bancario	-	400.000,00	-	400.000,00	-	600.000,00	-	-	-	-	-
<b>Total ingresos acumulados</b>	<b>-</b>	<b>400.000,00</b>	<b>400.000,00</b>	<b>800.000,00</b>	<b>800.000,00</b>	<b>1.400.000,00</b>	<b>1.400.000,00</b>	<b>1.400.000,00</b>	<b>1.400.000,00</b>	<b>1.400.000,00</b>	<b>1.400.000,00</b>

Periodo mensual	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
Préstamo bancario	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.400.000,00
<b>Total ingresos acumulados</b>	<b>1.400.000,00</b>	<b>1.400.000,00</b>	<b>1.400.000,00</b>	<b>1.400.000,00</b>	<b>1.400.000,00</b>	<b>1.400.000,00</b>	<b>1.400.000,00</b>	<b>1.400.000,00</b>	<b>1.400.000,00</b>	<b>1.400.000,00</b>	

Egresos no operativos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pago préstamo bancario	-	-	-	-	-	-	-	-	69.112,26	69.454,72	69.798,86
<b>Total egresos acumulados</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>69.112,26</b>	<b>138.566,98</b>	<b>208.365,84</b>

Egresos no operativos	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
Pago préstamo bancario	70.144,72	70.492,28	70.841,57	71.192,59	71.545,35	71.899,86	72.256,12	72.614,15	72.973,96	547.673,54	1.400.000,00
<b>Total egresos acumulados</b>	<b>278.510,56</b>	<b>349.002,84</b>	<b>419.844,42</b>	<b>491.037,01</b>	<b>562.582,36</b>	<b>634.482,22</b>	<b>706.738,35</b>	<b>779.352,50</b>	<b>852.326,46</b>	<b>1.400.000,00</b>	

En la tabla 28 se detalla los ingresos y egresos no operativos los cuales corresponden al préstamo y al pago bancario para poder financiar el proyecto VIS, cuyo valor es de \$1.400.000,00, los intereses están contabilizados como flujos operativos denominados gastos financieros tal como se detalla en la tabla 27.

Tabla 29. Análisis del flujo de caja del proyecto VIS en dólares americanos

Periodo mensual	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Flujo de caja neto	(328.566,25)	412.712,36	(79.099,66)	212.070,47	(177.752,61)	444.933,02	(144.090,87)	(126.036,45)	(175.161,45)	(175.105,48)	188.949,79
Saldo acumulado	(328.566,25)	84.146,12	5.046,46	217.116,93	39.364,32	484.297,33	340.206,46	214.170,02	39.008,56	(136.096,91)	52.852,88

Periodo mensual	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
Saldo mensual	83.424,38	243.206,88	329.673,37	194.930,95	161.136,51	173.012,33	(33.552,23)	(33.552,23)	(26.070,35)	(531.209,99)	613.852,51
Saldo acumulado	136.277,26	379.484,13	709.157,50	904.088,45	1.065.224,97	1.238.237,30	1.204.685,07	1.171.132,85	1.145.062,50	613.852,51	

Fuente: investigación

En la tabla 29 se observa el comportamiento del flujo de caja del proyecto VIS, de acuerdo con el saldo acumulado, es deficitario en el mes cero y en el noveno, los restantes meses reportan un superávit, en el 20avo mes presenta un saldo acumulado de \$613.852,51. Con estos resultados se examinó si los proyectos son viables financieramente, los cálculos se realizaron con indicadores estáticos como rentabilidad y utilidad, también, con indicadores dinámicos como la TIR y el VAN. En la tabla 30 se detallan los resultados de los dos proyectos.

Tabla 30. Indicadores de rentabilidad

Proyectos	No VIS	VIS	Diferencia
Tasa de interés real	12%	12%	0%
VAN	593.094,07	256.415,04	336.679,03
Utilidad	1.656.959,20	\$613.852,51	1.043.106,69
Rentabilidad	26%	17%	9%
TIR anual	64,79%	42,16%	23%

Fuente: Investigación

De acuerdo con los valores descritos se observa que la alternativa que tienen los valores de los indicadores de rentabilidad más altos es la del proyecto No VIS. El valor actual neto el proyecto No VIS tiene \$1.043.106,69 más que el proyecto VIS, y con respecto a la Tasa Interna de Retorno anual el proyecto No VIS tiene 23% más que el proyecto VIS, por lo tanto, es la alternativa que mayor rentabilidad producirá.



## **Beneficios para el sector de la Construcción**

El sector de la construcción se beneficiará con estos proyectos producto de la implementación de buenas prácticas gerenciales, utilizando herramientas que están en la vanguardia para la ejecución de proyectos inmobiliarios, tanto, en el sector privado como el público. También, la ejecución de esta clase de proyectos en municipios o ciudades pequeñas contribuye con la economía de la región y al ornato de la zona, marcando un antecedente en la construcción, con lo que se genera que otras constructoras también quieran invertir en proyectos similares.

## **CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN**

### **Conclusión**

Los resultados obtenidos para determinar la factibilidad de inversión para proyectos inmobiliarios VIS y No VIS en el predio situado en la provincia de Santa Elena, cantón Salinas, sector San Raymundo vía a Punta Carnero, mediante las alternativas de inversión, estudio de mercado y análisis económico, permitió conocer la competitividad y la viabilidad de los proyectos VIS y No VIS en la región y el mercado.

Las dos opciones de inversión para proyectos inmobiliarios que se plantearon, tanto, para los de interés social y los que no son de interés social, se sustentaron en la población urbana con edades para adquirir una vivienda compuesta por 117.333 personas de los tres cantones de la provincia de Santa Elena, de la cual se tomó una muestra de 308 personas, con las que se realizó la encuesta con el fin de obtener la demanda, y, se ejecutó el estudio de mercado a las urbanizaciones aledañas para conocer la oferta del producto inmobiliario la cual dio como resultado que existe una demanda para estos proyectos de vivienda.

Con la convicción de llevar a cabo proyectos similares, en ventas, amenidades, cantidad de viviendas, precio, lotes construidos y magnitud, se realizó el estudio de mercado a siete urbanizaciones centrados en las dos opciones de inversión que se diseñaron para conocer si es posible ejecutar los proyectos, los resultados indicaron que se pueden llevar a cabo. También, la normativa del municipio de Salinas para proyectos de vivienda permite ejecutar esta clase de proyectos. Además, se obtuvo que la capacidad de los proyectos de desarrollo inmobiliario se adaptan al perfil del riesgo del cliente.

La evaluación de las alternativas se la realizó mediante el análisis económico utilizando los indicadores financieros (TIR y VAN). De acuerdo con los resultados se concluyó que la alternativa de inversión que mayor rentabilidad dará es la del proyecto No VIS con una TIR de 64,79% y el VAN con un valor de \$593.094,07. Estos indicadores avalan la ejecución del proyecto que cumple con el objetivo que plantearon los inversionistas, el cual es tener rentabilidad del área, aportar al sector de la construcción, combatir la informalidad, satisfacer una necesidad de mercado, y maximizar la rentabilidad.

### **Recomendación**

El proyecto habitacional No VIS que se pretende edificar, debe contribuir al ornato de la ciudad y a la calidad de vida de los futuros propietarios mediante una estructurada planificación, la cual debe cumplirse con la finalidad de garantizar una solución a la falta de viviendas de los habitantes de la provincia de Santa Elena.

La adquisición de una casa nueva trae consigo nuevos compromisos, como el de mantener en buen estado las instalaciones, el pago en el tiempo acordado de la deuda adquirida, impuestos, tasas y contribuciones especiales de mejoras. Por lo tanto, se recomienda al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Salinas, y todas las entidades públicas y privadas que tienen a su

cargo el cuidado del medio ambiente, entender, analizar y revisar las ordenanzas, acuerdos y todo acto de poder público con respecto a las construcciones sostenibles y sustentables, con la finalidad de mantener y aumentar el grado de sostenibilidad en las edificaciones existentes y nuevas, y de las urbanizaciones en general, consumiendo menos agua, energía y disminuyendo la emisión de CO2 al ambiente, creando normas y políticas que regulen la Construcción en la provincia de Santa Elena, para erradicar las tradicionales construcciones.

Se recomienda para futuros proyectos de viviendas realizar un estudio exhaustivo de las condiciones geográficas, climáticas y socioeconómicas específicas de la Península de Santa Elena para informar el diseño y la construcción de viviendas que sean resistentes a los desafíos ambientales y adecuadas para las necesidades de la población local. Esto incluiría investigar los riesgos sísmicos y de inundaciones, así como las condiciones climáticas extremas, para desarrollar técnicas de construcción que aseguren la seguridad estructural y la durabilidad de las viviendas. Además, se recomienda considerar los recursos disponibles localmente y las prácticas tradicionales de construcción para promover la sostenibilidad y la integración cultural en los proyectos de vivienda. Este enfoque holístico garantizará que las viviendas construidas en la Península de Santa Elena sean adecuadas, seguras y sostenibles para sus habitantes, contribuyendo así al desarrollo resiliente y al bienestar de la comunidad.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agudelo, G., Aigner, M., & Ruiz, R. J. (2008). *Diseños de investigación experimental y no-experimental*. Universidad de Antioquia, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Centro de Estudios de opinión, Medellín - Colombia. Recuperado el 26 de 06 de 2023, de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/ceo/article/view/6545/5996>
- Alianza, f. (4 de 10 de 2022). *Alianza*. Obtenido de <https://www.alianza.com.co/>
- Arias, G. J., Villasís, K. M., & Miranda, N. M. (2016). *El protocolo de investigación III: la población de estudio*. Ciudad de México - México: Revista Alergia México. Recuperado el 29 de 06 de 2023, de <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Barbon, L. E., & Linares, R. Y. (2022). *Análisis técnico-financiero para la aplicación de alternativas sostenibles en los proyectos multifamiliares de Vivienda de Interés Social (VIS)*. Universidad Católica de Colombia, Facultad de Ingeniería Programa de Especialización En Gerencia de Obras. Bogotá: repository.ucatolica.edu.co. Recuperado el 14 de 12 de 2022, de <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/27247>
- Cabezas, M. E., Andrade, N. D., & Torres, S. J. (2018). *INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA*. Escuela Politécnica del Ejército, Ciencia Económica, Administrativa y Comercio, Quito. Recuperado el 27 de 06 de 2023, de <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/15424>
- Cañizares, V. J. (2020). *Estudio de prefactibilidad para el desarrollo de un proyecto inmobiliario en la parroquia de Tachina*. Universidad San Francisco de Quito, Colegio de Ciencias e Ingeniería, Quito. Recuperado el 14 de 12 de 2022, de : <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/9816/1/129762.pdf>
- Cedeño, C. (2021). *Análisis de Vivienda de Interés Social del Proyecto Habitacional San Jorge, Portoviejo, Manabí*. Universidad San Gregorio de Portoviejo, Carrera de Arquitectura , Portoviejo - Manabí. Recuperado el 09 de 09 de 2023, de <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/bitstream/123456789/2234/1/ARQ-C2021-20.pdf>

- Contex. (07 de 2020). *¿Cuál es la diferencia entre una vivienda VIS y No VIS?* Recuperado el 01 de 05 de 2023, de <https://contex.com.co/actualidad/vivienda-vis-y-no-vis/#:~:text=La%20vivienda%20No%20Vis%20est%C3%A1,su%20costo%20de%20vida%20es>
- Del Salto, U. J. (2018). *Estudio de factibilidad de un proyecto inmobiliario en Conocoto*. Tesis, Universidad San Francisco de Quito USFQ, Colegio de Ciencias e Ingeniería, Quito. Recuperado el 14 de 12 de 2022, de <https://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/7288>
- GADMS. (2023). *Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Salinas*. Salinas-Ecuador. Recuperado el 13 de 05 de 2023, de <https://www.salinas.gob.ec/>
- Gonzabay, R. D. (2018). *Plan de Negocios del Proyecto Inmobiliario de Interés Social “Mi Casita Linda”*. Universidad San Francisco de Quito ESQ., Colegio de Posgrado, Quito-Ecuador. Recuperado el 06 de 09 de 2023, de [https://rraae.cedia.edu.ec/Record/USFQ\\_0027c8df985e4834141f166c64a6d620](https://rraae.cedia.edu.ec/Record/USFQ_0027c8df985e4834141f166c64a6d620)
- Grajales, G. T. (2000). *Tipos de investigación*. Nuevo León México. Recuperado el 29 de 06 de 2023
- Greene, R., Abrantes, L., & Luciano, T. (2020). *Nos/otros: Fantasías geográficas, fricciones y desengaños*. Santiago de Chile: Arq. (Santiago). Recuperado el 20 de 12 de 2022, de [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-69962020000300092&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-69962020000300092&script=sci_arttext)
- Guzmán, L. L. (2017). *Análisis del Comportamiento del Consumidor en la Adquisición de Viviendas en la Zona de Punta Carnero del Cantón Salinas, Provincia de Santa Elena*. Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Sistema de Posgrado Maestría en Gerencia de Marketing, Guayaquil - Ecuador. Recuperado el 3 de 10 de 2023, de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/8342/1/T-UCSG-POS-MGM-70.pdf>
- López, A. S. (2022). *Estudio de Prefactibilidad de Proyecto Residencial de Construcción en el municipio de*. Tesis, Medellín. Recuperado el 20 de 12 de 2022, de <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/31815>
- López, S. D., & Nieto, C. N. (2019). *Análisis financiero de la importancia de los FICS como alternativa de ahorro/inversión en Colombia*. Universidad Católica de Colombia, Facultad

- de Ciencias Económicas y Administrativas Especialización de Administración Financiera Bogotá D.C. Colombia: [repository.ucatolica.edu.co](https://repository.ucatolica.edu.co). Recuperado el 14 de 12 de 2022, de <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/24165>
- Luzuriaga, H. M. (2018). *Modelo Teórico de Gestión del Alcance, Tiempo y Costo Basado en estándares PMI(R) para proyectos inmobiliarios de vivienda*. Cuenca - Ecuador. Recuperado el 09 de 05 de 2023, de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/29531>
- Meneses, M. C. (2022). *El sector de la construcción y su incidencia en los proyectos de vivienda en el municipio de Barrancabermeja*. Fundación Universitaria del Área Andina, Especialización en Alta Gerencia, Barrancabermeja, Santander, Colombia. Recuperado el 01 de 05 de 2023, de <https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/4479>
- Miranda, C. D. (2017). *Diseño de un plan estratégico para optimizar la toma de decisiones en la empresa Inmobiliaria Costanera Inmocost SA*. Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Administrativas Carrera de Ingeniería Comercial, Guayaquil. Recuperado el 14 de 12 de 2022, de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/23981>
- Ortiz, C. J. (2022). *Análisis de alternativas de inversión para proyectos inmobiliarios VIS y No VIS en Guamal, Meta*. Universidad de los Andes, Facultad de Ingeniería Civil y Ambiental. Bogotá: [repositorio.uniandes.edu.co](https://repositorio.uniandes.edu.co). Recuperado el 14 de 12 de 2022, de <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/58064>
- PDOT GADMS, G. A. (2022). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*. Salinas. Recuperado el 4 de 10 de 2022, de [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.gadse.gob.ec/gadse/wp-content/uploads/2020/05/Plan-de-Desarrollo-y-Ordenamiento-Territorial-Santa-Elena-20192023\\_compressed.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.gadse.gob.ec/gadse/wp-content/uploads/2020/05/Plan-de-Desarrollo-y-Ordenamiento-Territorial-Santa-Elena-20192023_compressed.pdf)
- Peñaherrera, A. J. (2022). *Análisis de la rentabilidad en proyectos inmobiliarios, caso La Quinta Park*. Tesis, Ambato. Recuperado el 14 de 12 de 2022, de <https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/3537>

- Pérez, T. H. (2008). *Estadística para las Ciencias Sociales, del comportamiento y de la salud*. Ciudad de México - México: CENGAGE Learning. Recuperado el 29 de 06 de 2023, de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2015/09/Estadistica-para-las-ciencias-sociales-del-comportamiento-y-de-la-salud.pdf>
- Perez-Perez, A. L. (2016). *El diseño de la vivienda de interés social. La satisfacción de las necesidades y expectativas del usuario*. Universidad de la Salle, Bogotá (Colombia). Recuperado el 01 de 05 de 2023, de <https://www.redalyc.org/pdf/1251/125146891007.pdf>
- Pieró, R. (2017). *Público Objetivo*. Economipedia, Madrid España. Recuperado el 9 de 09 de 2023, de <https://economipedia.com/definiciones/publico-objetivo.html>
- Quiroz, F. J., & Malca, R. E. (2022). *Análisis de inversión de proyectos inmobiliarios de alquiler de vivienda en el Perú*. Pontificia Universidad Católica del Perú Universidad Politécnica de Madrid Lima Perú. Lima: pucp.edu.pe. Recuperado el 14 de 12 de 2022, de <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/185100>
- Redondo, C. C., & Baez, A. P. (2018). *Análisis financiero para la obtención de un crédito constructor*. Universidad Libre de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables Especialización En Gerencia Financiera. San José de Cúcuta: repository.unilibre.edu.co. Recuperado el 14 de 12 de 2022, de <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/11805>
- Retamozo, H. M. (2017). *Análisis de viabilidad de proyecto inmobiliario para terreno industrial en el distrito de Los Olivos*. Pontificia Universidad Católica del Perú Universidad Politécnica de Madrid Perú. Perú: pucp.edu.pe. Recuperado el 14 de 12 de 2022, de <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/11620>
- Rodríguez, J. A., & Pérez, J. A. (2017). *Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento*. Bogotá - Colombia. Recuperado el 29 de 06 de 2023, de <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/1647>
- Rodriguez, R. J. (2013). *Proyecto de inversión para la creación de un complejo turístico en la comuna Montañita, cantón Santa Elena*. Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad de Ciencias Administrativas Escuela de Administración de Empresas Carrera de

- Administración de Empresas, Ecuador, Santa Elena, La Libertad. Recuperado el 01 de 05 de 2023, de <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/801/1/134.-RODRIGUEZ%20RAMIREZ%20JUAN.pdf>
- Rowland, L. F. (2019). *Un modelo econométrico para determinar el valor de venta de proyectos inmobiliarios en la ciudad de Santiago*. Santiago - Chile. Recuperado el 08 de 05 de 2023, de <https://revistas.ubiobio.cl/index.php/HHEE/article/view/4158/3856>
- Saavedra, N. M. (2020). *Análisis de prefactibilidad para viviendas de interés social y popular de un proyecto inmobiliario en el Valle de los Chillos*. Universidad San Francisco de Quito USFQ, Colegio de Ciencias e Ingenierías, Quito. Recuperado el 14 de 12 de 2022, de <https://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/9708>
- Sampieri. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGRAW-HILL.
- Sanjuan, J. M. (2020). *Optimización de los criterios para la toma de decisión de inversiones financieras, aplicado en un simulador*. Universidad de Guanajuato, Campus Irapuato-Salamanca división de Ingenierías, Guanajuato. Recuperado el 8 de 4 de 2023, de [https://jesussm.jsmdesignweb.com/grado/master/titulacion/Tesis\\_Maestria.pdf](https://jesussm.jsmdesignweb.com/grado/master/titulacion/Tesis_Maestria.pdf)
- Toledo, R. A. (2015). *Problemas y oportunidades en el acceso a viviendas de interés social en la provincia de Santa Elena*. Universidad Estatal Península de Santa Elena, Carrera de Organización y Desarrollo Comunitario, Santa Elena - Ecuador. Recuperado el 04 de 06 de 2023, de <https://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/handle/46000/4024>
- Torreón. (2020). *Constructora Torreón Grupo Empresarial*. Recuperado el 1 de 05 de 2023, de <https://grupotorreon.com.co/cual-es-la-diferencia-entre-una-vivienda-vis-y-no-vis/>
- Useche, M. C., Artigas, W., Queipo, B., & Perozo, É. (2019). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos cuali-cuantitativos*. Universidad de la Guajira, La Guajira - Colombia. Recuperado el 02 de 07 de 2023, de <https://repositoryinst.uniguajira.edu.co/handle/uniguajira/467>
- Vega, A. L., & Silló, C. N. (2018). *Depósitos a plazo fijo y su incidencia en la rentabilidad de la cooperativa de ahorro y crédito innovación andina Ltda. Ubicada en el cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi, en el período económico 2013 – 2017*. Universidad Técnica de



- Cotopaxi, Facultad de Ciencias Administrativas; Contabilidad y Auditoría, Latacunga - Ecuador. Recuperado el 08 de 05 de 2023, de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/5800/1/PI-000854.pdf>
- Velastegui, & Vanga. (2019). Conjunto Habitacional de Interés Social para el Barrio San Antonio en Riobamba. Análisis de Factibilidad. *Revista Chakiñan*. Recuperado el 14 de 12 de 2022, de [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2550-67222019000100040](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2550-67222019000100040)
- Vence, S. J. (2019). *Análisis y evaluación financiera de alternativas de construcción sostenible para una vivienda de interés social en Colombia*. Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga, Escuela de Ingeniería Facultad de Ingeniería Civil. Bucaramanga: repository.upb.edu.co. Recuperado el 14 de 12 de 2022, de <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/6446>
- Yagual, A. F. (2015). *Plan habitacional de EMUVIVIENDA E.P, como alternativa a la problemática de viviendas de interés social de los habitantes del cantón santa elena*. Universidad Península de Santa Elena, Carrera de Administración Pública , Santa Elena - Ecuador. Recuperado el 06 de 06 de 2023, de <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/3175/1/UPSE-TAP-2015-0020.pdf>
- Zambrano, A. M. (2018). *Análisis de viabilidad de un proyecto inmobiliario de oficinas en el distrito de Santiago de Surco*. Pontificia Universidad Católica del Perú Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Superior de Arquitectura Departamento de Construcción y Tecnología Arquitectónica. Perú: pucp.edu.pe. Recuperado el 14 de 12 de 2022, de <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3159031>
- Zápata, B. (13 de Septiembre de 2022). *El Universo*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/informes/es-conveniente-invertir-en-una-vivienda-en-la-playa-como-evitar-que-el-sueno-no-se-convierta-en-pesadilla-nota/>

# **ANEXOS**

## Anexo 1

### Formato de encuesta

**Objetivo de la encuesta:** Conocer si los habitantes de los tres cantones de la provincia de Santa Elena están interesados en comprar una casa en el sector San Raymundo de la parroquia José Luis Tamayo del cantón Salinas.

Encuesta a las personas que viven y visitan los cantones: Salinas, La Libertad y Santa Elena, en las zonas urbanas.

**1. ¿Qué edad tiene?**

- 20 - 29       30 – 39       40 – 49       50 - 59       60 - 69

**2. ¿A que genero pertenece?**

- Masculino       Femenino

**3. ¿Posee actualmente casa propia?**

- Si       No

**4. ¿Dónde reside actualmente la vivienda es?**

- Arrendada       Familiar       Prestada       Propia

**5. ¿Tiene fácil acceso a los servicios básicos como agua potable, energía eléctrica, alcantarillado, recolección de basura, transporte público, teléfono fijo e internet?**

- Si       No

**6. ¿Con cuantas personas comparte la vivienda donde reside?**

- 1 – 2       3 – 4       5 – 6       Mas de 6

**7. ¿La vivienda donde reside ¿cuántos dormitorios tiene?**

- 0 – 2       3 – 4       Mas de 4

Anexo 1

8. ¿Estaría en capacidad de asumir un ahorro mensual para comprar una casa?

- Definitivamente                       Probablemente                       No estoy seguro  
 Probablemente no                       Definitivamente no

9. Después de recibir sus ingresos monetarios y restar los gastos mensuales ¿en qué rango para ahorro se ubica?

- \$0 a -\$200                       \$0 a 300                       301 a 500  
 501 a 700                       701 a 900

10. ¿En qué sector se ubica con respecto a su actual actividad laboral?

- Privado                       Público                       Desempleado  
 Autónomo                       Jubilado

11. ¿En qué grado se ubicaría de acuerdo con la satisfacción que siente estar en su residencia?

- Alto                       Muy alto                       Bajo                       Muy bajo

12. ¿Estarías dispuesto a adquirir una vivienda en el cantón Salinas en el sector San Raymundo I vía a Punta Carnero, que tenga todos los servicios básicos que requiere un proyecto habitacional?

- No                       Si

13. ¿En la vivienda donde le gustaría vivir ¿Cuántos metros cuadrados serían los adecuados?

- 60 – 90 m<sup>2</sup>                       91 – 130 m<sup>2</sup>                       Más de 131 m<sup>2</sup>

14. ¿Cuál es el material que preferiría que fuese su vivienda?

- Mixta                       Hormigón

Anexo 1

**15 ¿Cuántos dormitorios le gustaría que tuviera su vivienda?**

- Dos dormitorios       Tres dormitorios       Cuatro dormitorios

**16 ¿Cuál sería el valor que estaría dispuesto a cancelar mensualmente para adquirir una casa nueva?**

- 100 a 250 dólares       251 a 500 dólares       501 a 750 dólares       751 a 1.000 dólares

**17 ¿Por qué sector bancario le convendría que fuese financiada su nueva casa?**

- Privado       Público

**18. ¿En qué cantón reside actualmente?**

- Salinas       La Libertad       Santa Elena       Otros

**19. ¿Usted preferiría vivir en una urbanización privada, en casa independiente o departamento?**

- Privada       Independiente       Departamento

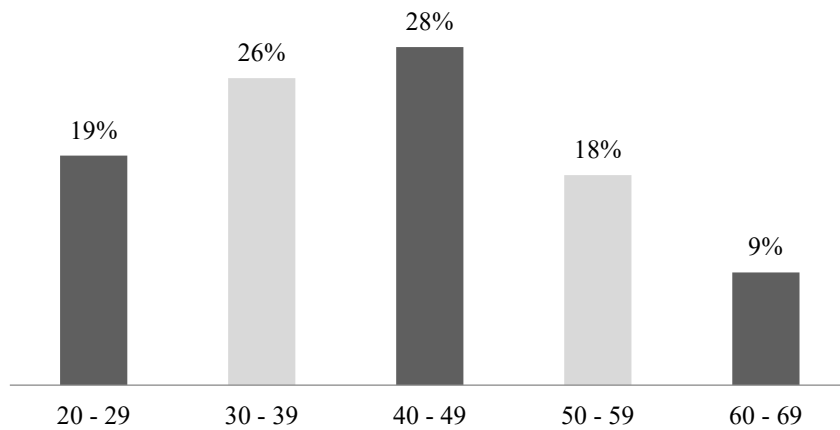
**“AGRADECEMOS SU PARTICIPACIÓN”**

## Anexo 2

### **Resultados de la encuesta realizada en los tres cantones de la provincia de Santa Elena en las zonas urbanas:**

La encuesta se la realizó a los servidores públicos del Municipio de Salinas, Prefectura de Santa Elena y a los contribuyentes, por medio de las encuestas en línea con los formularios de Google, y en la Libertad a la ciudadanía por medio de encuestas face to face, por los dos medios, el cuestionario fue cerrado.

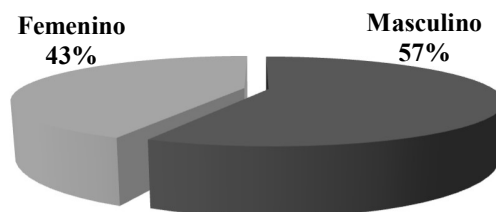
#### **1. ¿Qué edad tiene?**



Fuente: Investigación

La edad de los encuestados de la provincia de Santa Elena tiene un promedio equilibrado que están en condiciones de comprar una vivienda a largo plazo, además existe un 17% y 9% que pueden adquirirla en el corto plazo y al contado.

#### **2. ¿A que genero pertenece?**

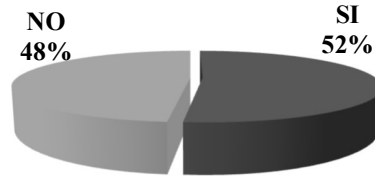


Fuente: Investigación

El 57% de los encuestados pertenecen al género masculino y el 43% al femenino.

## Anexo 2

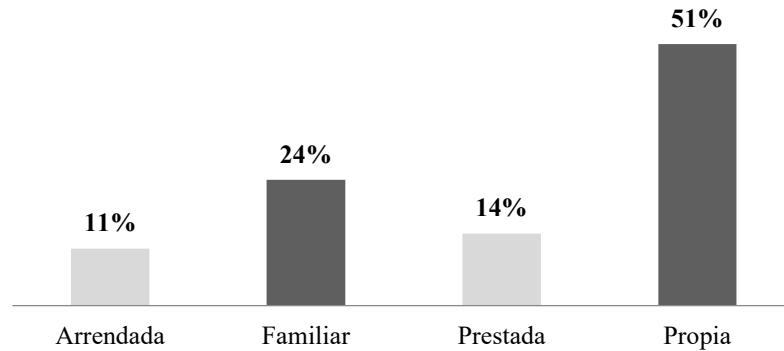
### 3. ¿Posee actualmente casa propia?



Fuente: Investigación

De acuerdo con los resultados el 48% expresó que no tiene casa propia, es un porcentaje alto comparándolo con la cantidad de habitantes de la provincia de Santa Elena.

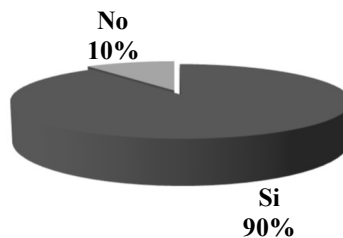
### 4. ¿Dónde reside actualmente la de vivienda es?



Fuente: Investigación

Con respecto a esta situación el 50% tiene casa propia, seguido del 24% que corresponde a las personas que habitan en vivienda de un familiar.

### 5. ¿Tiene fácil acceso a los servicios básicos como agua potable, energía eléctrica, alcantarillado, recolección de basura, transporte público, teléfono fijo e internet?



Fuente: Investigación

## Anexo 2

Los resultados coinciden con los datos de la Empresa Mancomunada AGUAPEN EP la cual manifiesta que tiene abastecido del líquido vital a los ciudadanos del área urbana de los tres cantones en su totalidad. De la misma manera la Corporación Nacional de Electricidad sostiene que su cobertura está en un 99% de abastecimiento. En similar porcentaje está el cumplimiento de la recolección de los desechos sólidos. Sin embargo, con respecto al alcantarillado, transporte público, teléfono fijo e internet solo hay un 10% que manifestaron que no tienen estos servicios.

### 6. ¿Con cuantas personas comparte la vivienda donde reside?

No.	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	1 - 2	88	29%
2	3 - 4	127	41%
3	5 - 6	66	21%
4	Mas de 6	27	9%
<b>Total</b>		<b>308</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación

Los mayores porcentajes que están entre el 21 y el 41% los que expresaron que comparten la residencia con tres hasta seis personas, por lo que es un referente para que en la provincia de Santa Elena se ejecuten proyectos habitacionales.

### 7. La vivienda donde reside ¿cuántos dormitorios tiene?

No.	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	0 - 2	170	55%
2	3 - 4	64	21%
3	Mas de 4	74	24%
<b>Total</b>		<b>308</b>	<b>100%</b>

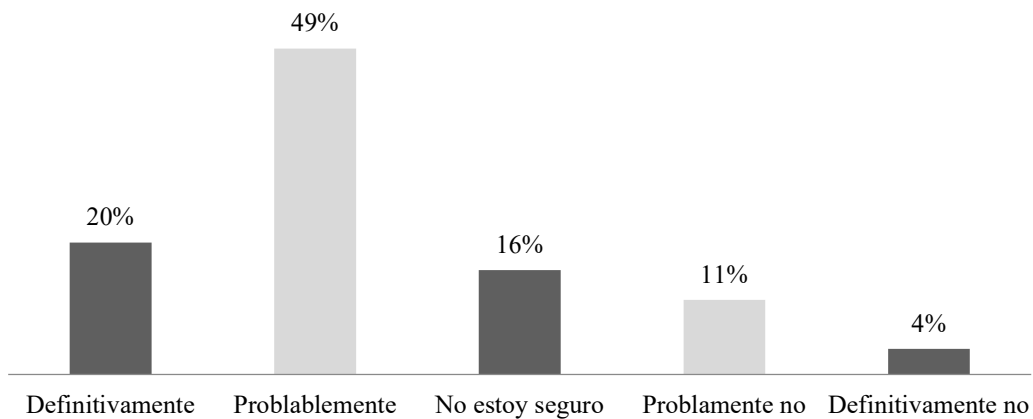
Fuente: Investigación



## Anexo 2

De acuerdo con los resultados, existe un 55% que solo tiene dos dormitorios por lo que al tener 5 miembros en una familia de acuerdo con el INEC 2010, no tienen la privacidad a la que tienen derecho los ciudadanos.

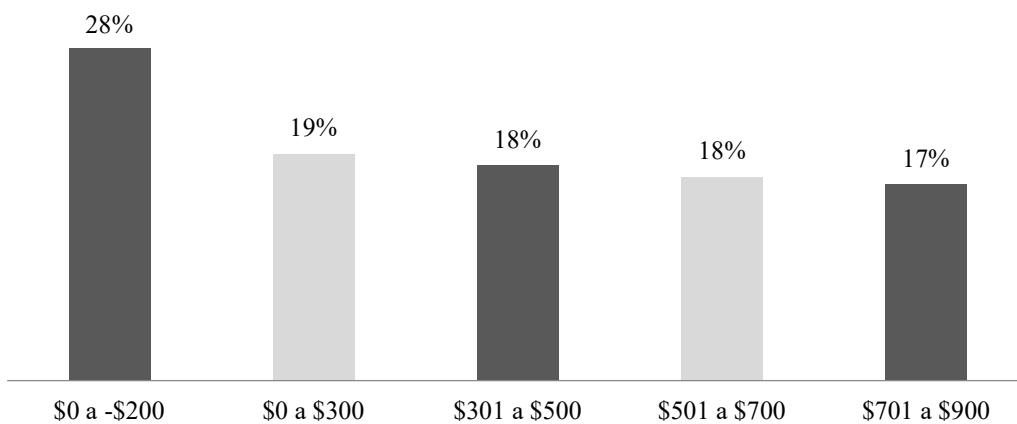
### 8 ¿Estaría en capacidad de asumir un ahorro mensual para comprar una casa?



Fuente: Investigación

De acuerdo con las personas que respondieron el mayor porcentaje radica en las personas que probablemente podrían asumir ahorrar, sin embargo, hay un 20% que definitivamente si están dispuestos a ahorrar para comprar una vivienda.

### 9. Después de recibir sus ingresos monetarios y restar los gastos mensuales ¿en qué rango de diferencia se ubica?

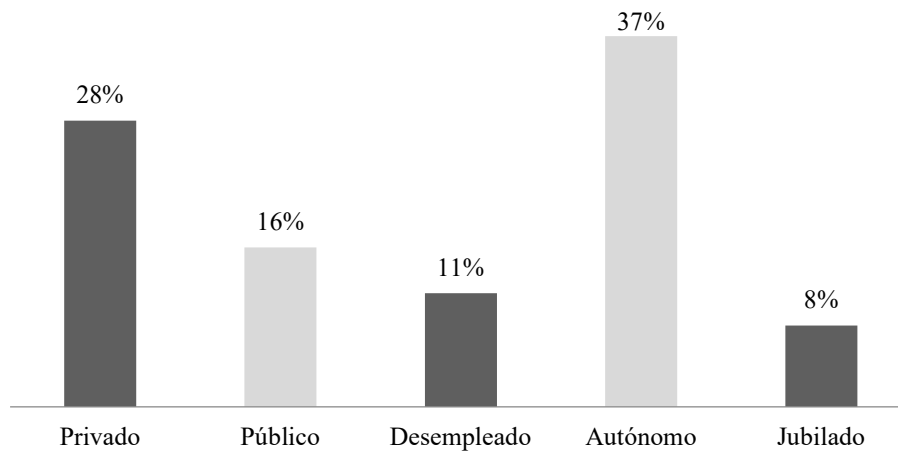


Fuente: Investigación

## Anexo 2

Según los resultados el mayor porcentaje es de 28% que no pueden ahorrar para comprar una casa, también, hay un porcentaje del 18% que si puede ahorrar hasta \$700 y otro del 17% que puede ahorrar hasta 900 dólares los que si están en la posibilidad de cubrir una cuota mensual para adquirir una vivienda VIS y NO VIS.

### 10. ¿En qué sector se ubica con respecto a su actual actividad laboral?



Fuente: Investigación

Con respecto a esta pregunta hay que considerar que el 37% tiene trabajo autónomo y estos sumados a los que laboran en el sector privado, público y jubilado son ciudadanos que tienen dependencia financiera y están en la capacidad de adquirir una casa.

### 11. ¿En qué grado se ubicaría de acuerdo con la satisfacción que siente estar en su residencia?

No.	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Alto	119	39%
2	Muy alto	63	20%
3	Bajo	98	32%
4	Muy bajo	28	9%
<b>Total</b>		<b>308</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación

## Anexo 2

El mayor porcentaje equivale al 59% en el cual están incluidas las personas que tiene un alto nivel de satisfacción, sin embargo, también hay un 41% que se ubican en un nivel bajo, por lo que, que estas personas requieren un nuevo hogar para sentirse satisfechas.

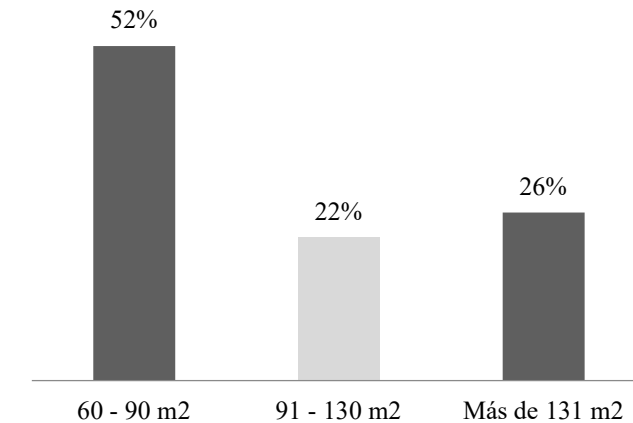
### 12. ¿Estaría dispuesto a adquirir una vivienda en el cantón Salinas en el sector San Raymundo I vía a Punta Carnero, que tenga todos los servicios básicos que requiere un proyecto habitacional?

No.	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	No	145	47%
2	Si	163	53%
<b>Total</b>		<b>308</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación

De acuerdo con los resultados el 53%, manifestó que está dispuesto a adquirir una vivienda en este sector, contra un 47% a los cuales no les gusta el lugar.

### 13. En la vivienda donde le gustaría vivir ¿Cuantos metros cuadrados serían los adecuados?

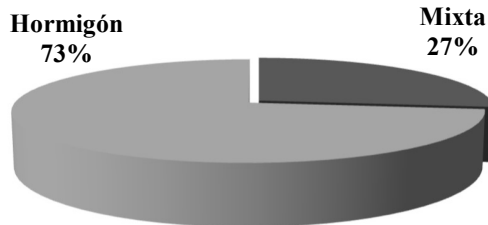


Fuente: Investigación

De los 311 encuestados hubo un 52% que prefiere un terreno que mida entre los 60 a 90 m2, también, hay un 22% que le gustaría que los terrenos midan 91 y 130 m2 y, existe un 26% de los que prefieren que tengan más de 131 m2.

## Anexo 2

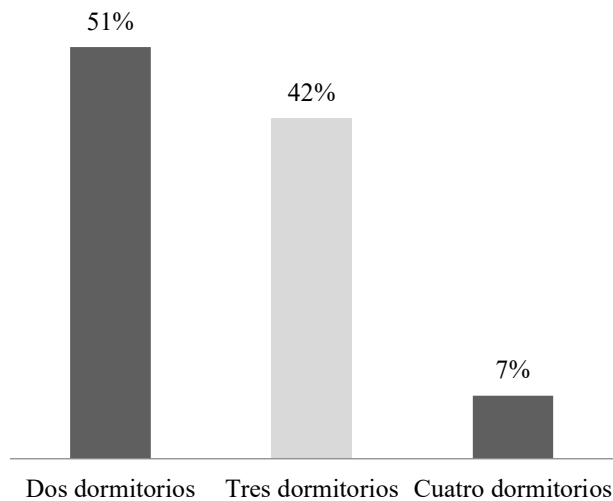
### 14. ¿Cuál es el material que preferiría que fuese su vivienda?



Fuente: Investigación

En un porcentaje del 73% manifiestan que les gustaría que la construcción sea de hormigón.

### 15. ¿Cuántos dormitorios le gustaría que tuviera su vivienda?



Fuente: Investigación

El 51% expresaron que prefieren tener dos dormitorios. De acuerdo con los antecedentes las personas escogen las casas con dos dormitorios, muchas de las cuales son familias que tienen numerosos miembros, también, quieren que tenga cocina, sala y comedor, lo cual reduce el espacio de las habitaciones, por lo tanto, no tendrán privacidad.

## Anexo 2

### 16. ¿Cuál sería el valor que estaría dispuesto a cancelar mensualmente para adquirir una casa nueva?

No.	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	100 a 250 dólares	141	46%
2	251 a 500 dólares	71	23%
3	501 a 750 dólares	53	17%
4	751 a 1.000 dólares	43	14%
<b>Total</b>		<b>308</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación

El 46% manifestó que puede pagar de 100 a 250 dólares mensuales, también, hay un 14% que está dispuesto a pagar desde 751 a 1.000 dólares. Por lo que, se debe dar a conocer con anticipación los valores a pagar por las casas de interés social que se edificarán en el sector San Raimundo I, con la finalidad que los potenciales compradores puedan ajustar sus presupuestos y conocer las posibilidades de poder adquirirlas. Por los resultados obtenidos la posibilidad es muy baja para pagar una deuda de los encuestados, por lo tanto, los subsidios que otorgan el sector público es una de las mejores alternativas para acceder a una vivienda.

### 17. ¿Por qué sector bancario le convendría que fuese financiada su nueva casa?

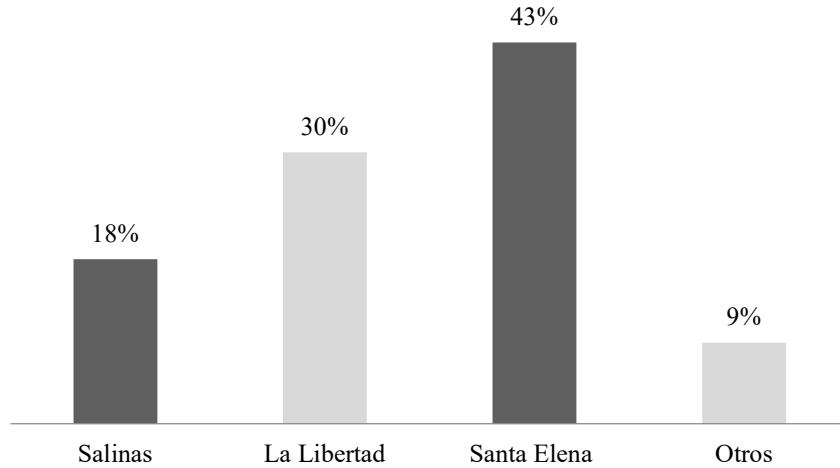
No.	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Privado	143	46%
2	Público	165	54%
<b>Total</b>		<b>308</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación

Con respecto al financiamiento de las casas, el 54% prefiere que el estado sea quien financie la vivienda, contra un 46 % que prefiere que las viviendas sean financiadas por el sector privado. Cabe mencionar que los ciudadanos eligen el sector público sin importarles los trámites dificultosos que tienen que realizar, esto se debe a los subsidios económicos que brinda el estado mediante el bono de la vivienda, lo cual les sirve para cancelar la cuota inicial.

## Anexo 2

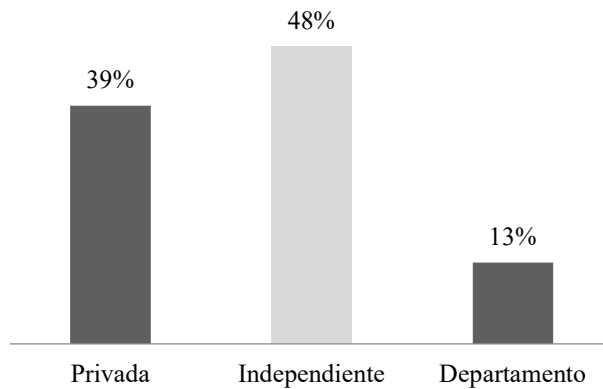
### 18. ¿En qué sector reside actualmente?



Fuente: Investigación

El 43 % vive en el cantón Santa Elena, el 30 % en la Libertad, el 18% en Salinas, y el 9% corresponde a turistas procedentes de la provincia del Guayas, Azuay, Pichincha y extranjeros.

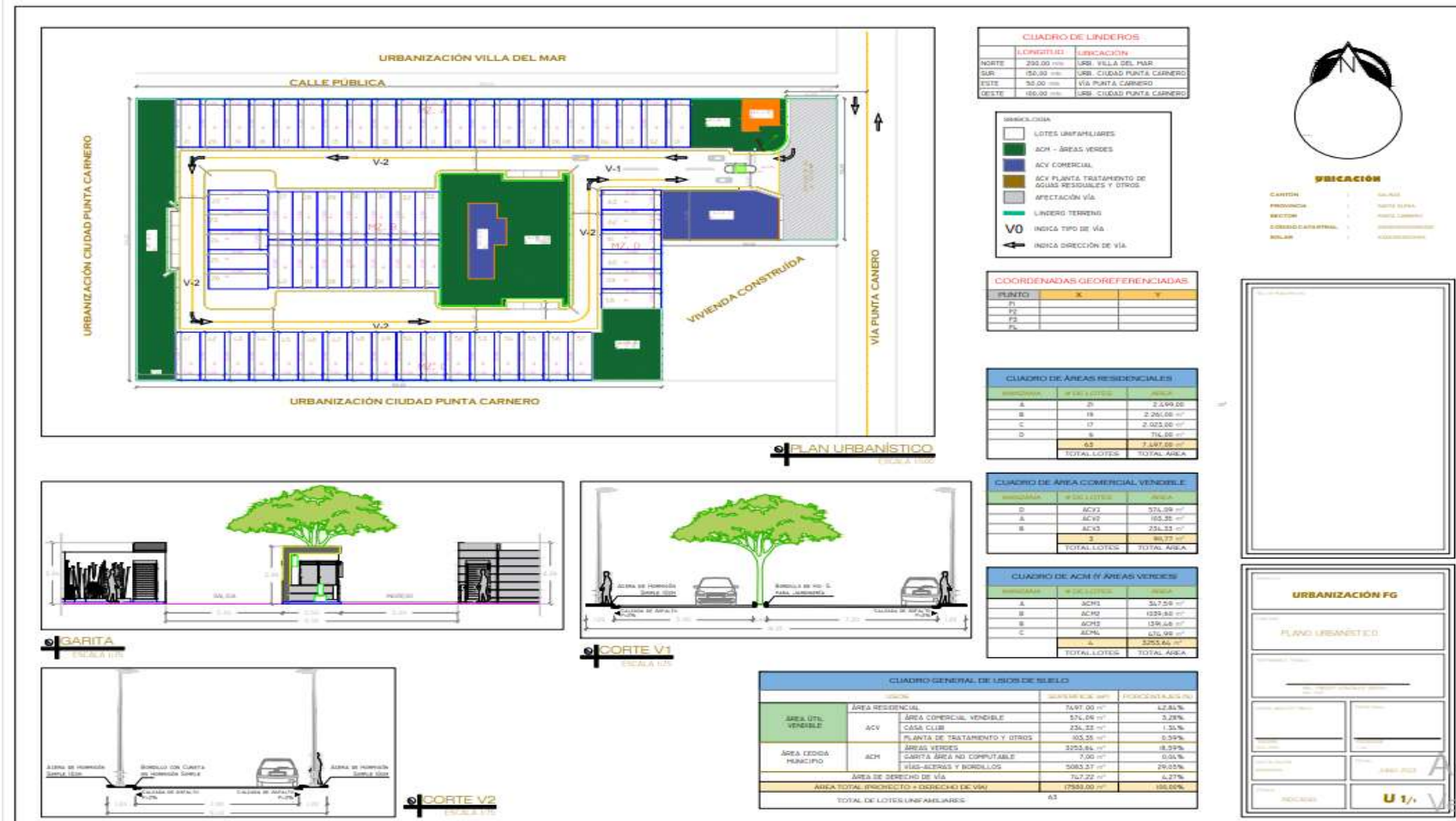
### 19. ¿Usted preferiría vivir en una urbanización privada, en casa independiente o departamento?



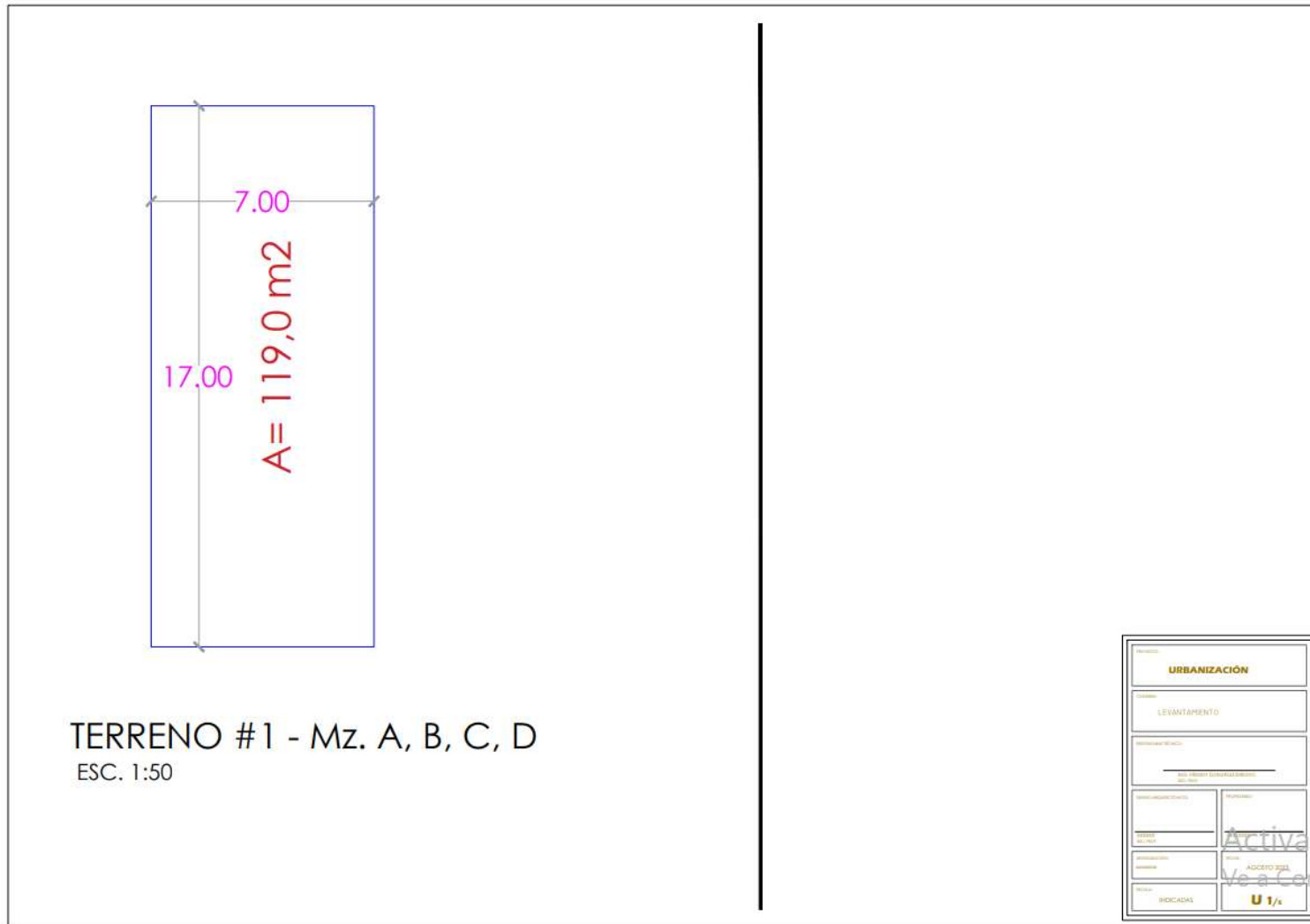
Fuente: Investigación

La respuesta de las 308 personas con respecto a esta pregunta el 48 % prefiere las casas independientes, el 39% opta por la ciudadela privada y solo el 13% en un departamento.

URBANIZACIÓN DE LAS VIVIENDAS No VIS

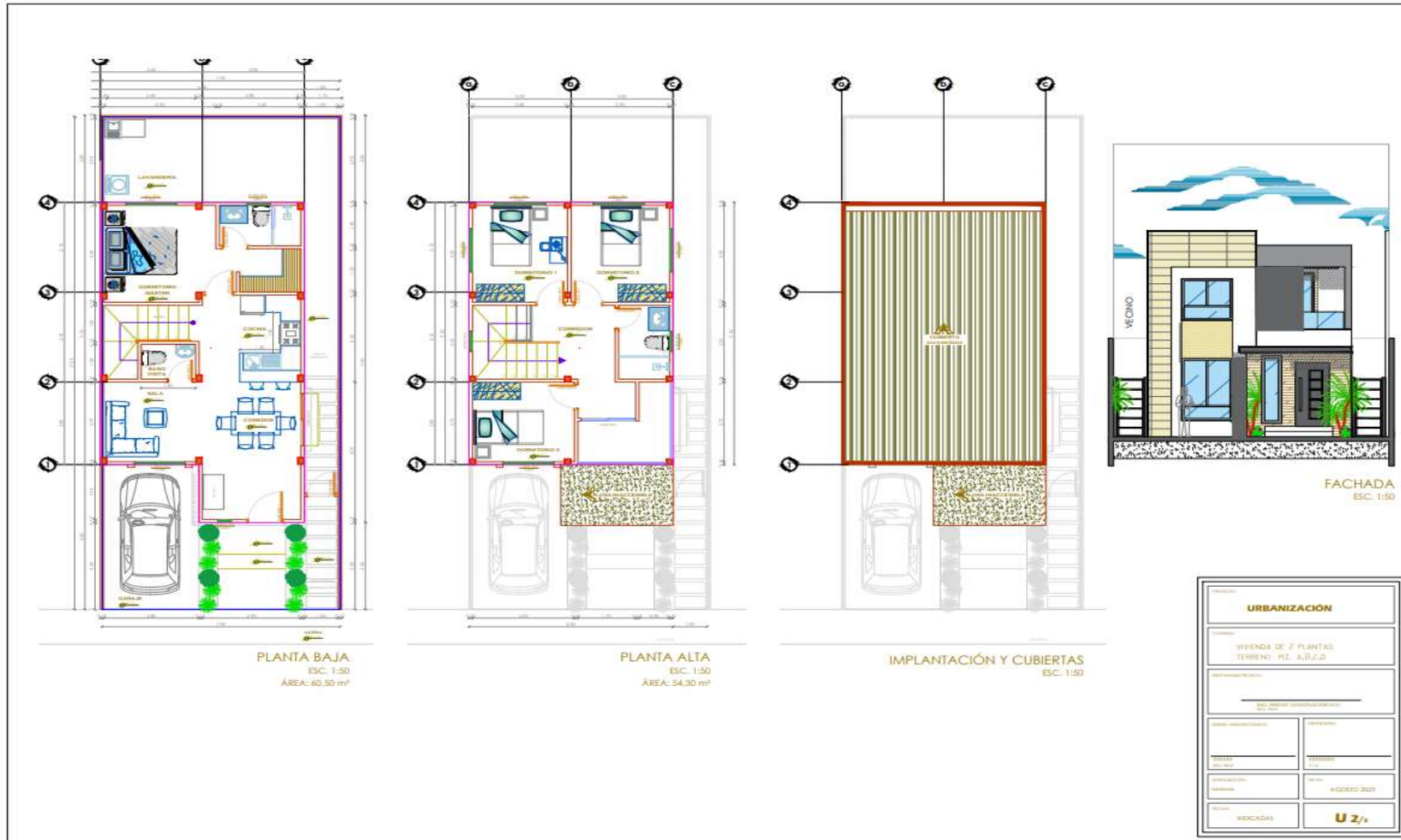


ÁREAS DE LOS TERRENOS PARA LAS VIVIENDAS No VIS y VIS MZ A, B, C, D



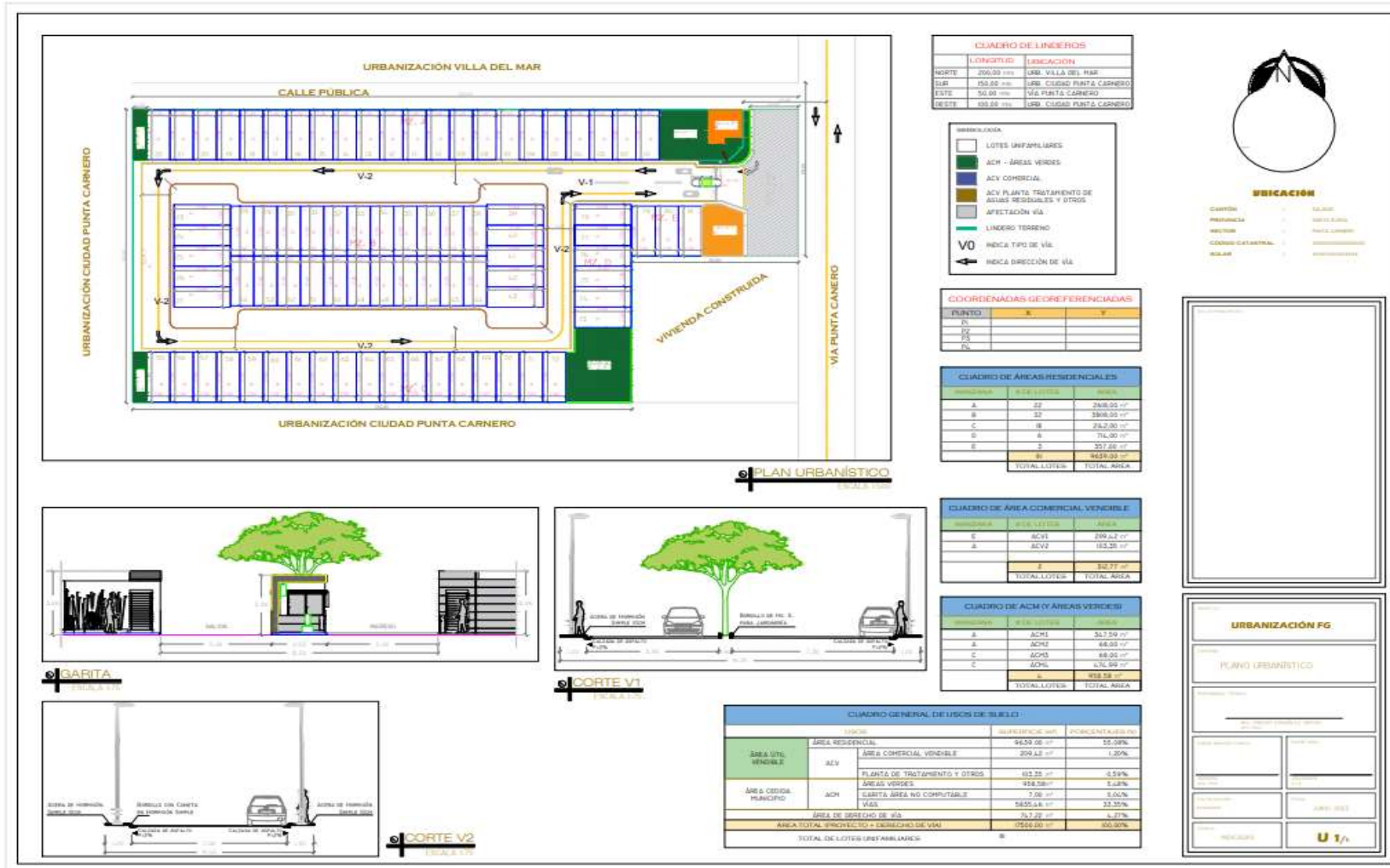


ESTRUCTURA DE LAS VIVIENDAS No VIS

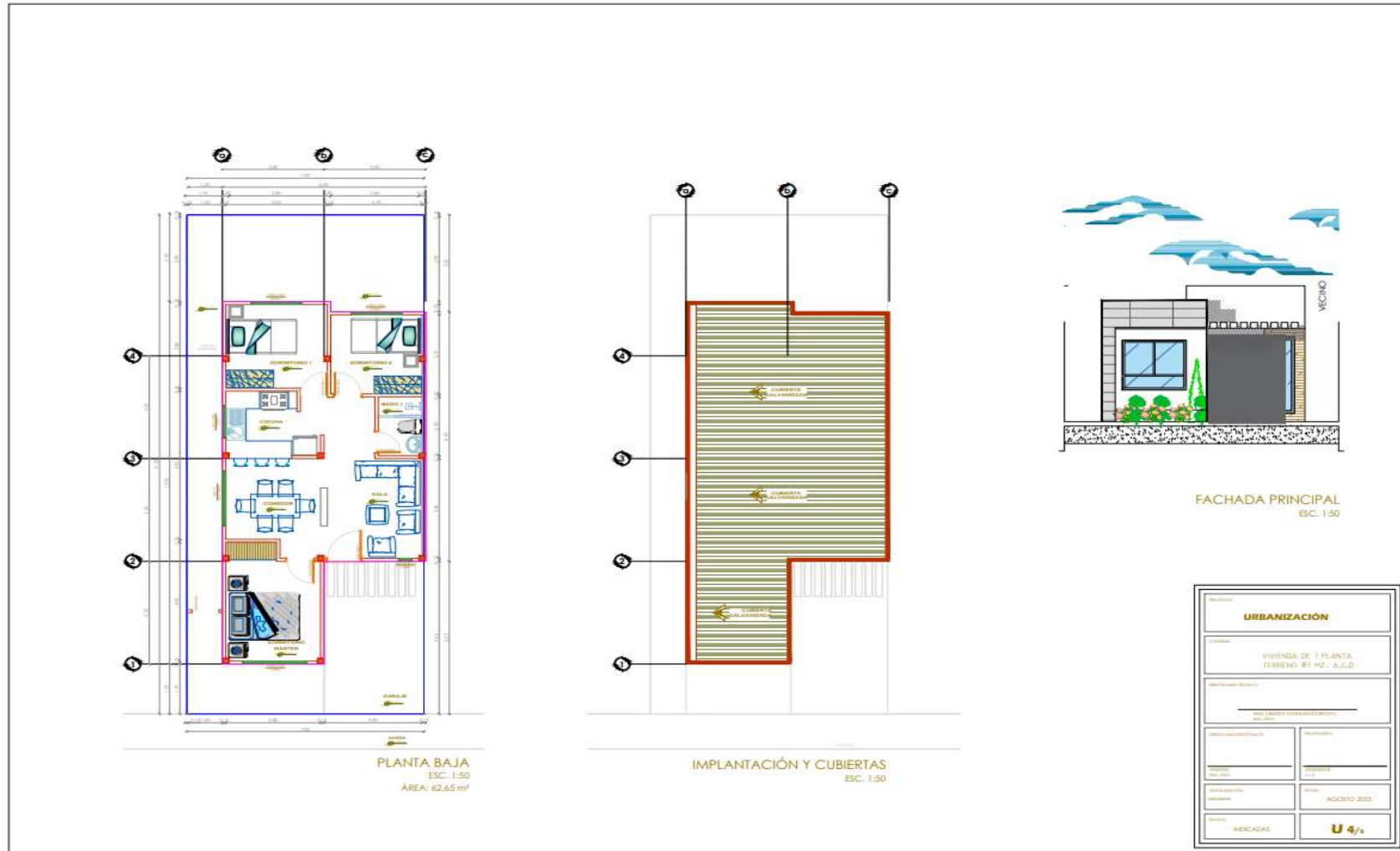


<b>URBANIZACIÓN</b>	
VIVIENDA DE 2 PLANTAS TERRENO 112,48/2,0	
NOMBRE DEL PROYECTO: _____ NOMBRE DEL DISEÑADOR: _____ NOMBRE DEL CLIENTE: _____	
DIRECCIÓN: _____ LOCALIDAD: _____	FECHA: _____ ESCALA: _____
APROBADO POR: _____ FECHA: _____	APROBADO POR: _____ FECHA: _____
UBICACIÓN: _____	U 2/e

URBANIZACIÓN DE LAS VIVIENDAS VIS



ESTRUCTURA DE LAS VIVIENDAS VIS



URBANIZACIÓN	
VIVIENDA DE 1 PLANTA TERRENO #1 PZ. A.G.L.D.	
DISEÑO ARQUITECTÓNICO	
DISEÑO ESTRUCTURAL	
PROYECTO	PROYECTO
FECHA DE EJECUCIÓN	AGOSTO 2023
INDICADAS	<b>U 4/3</b>

Anexo 8

**PRESUPUESTO REFERENCIAL DE URBANIZACIÓN DE VIVIENDAS**

VIVIENDAS QUE NO SON DE INTERÉS SOCIAL (No VIS)					Pág. 1 / 8	VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL (VIS)					Pág. 1 / 8
Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total
<b>Soportes</b>											
01.01	Instalaciones provisionales y gasto general	Glb.	1,00	15.000,00	15.000,00	01.01	Instalaciones provisionales y gasto general	Glb	1,00	5.000,00	5.000,00
					<b>\$15.000,00</b>						<b>\$5.000,00</b>
<b>Movimiento de tierra</b>											
02.01	Excavación a maquina	m³	3.500,00	3,84	13.440,00	02.01	Excavación a maquina	m³	3.500,00	3,84	13.440,00
02.02	Relleno compactado con material de sitio	m³	8.750,00	6,91	60.462,50	02.02	Relleno compactado con material de sitio	m³	8.750,00	6,91	60.462,50
					<b>\$73.902,50</b>						<b>\$73.902,50</b>
<b>Sistema de aa.ss.</b>											
03.01	Excavación a maquina	m³	884,16	3,84	3.395,17	03.01	Excavación a maquina	m³	884,16	3,84	3.395,17
03.02	Relleno compactado con material de sitio	m³	822,10	6,91	5.680,71	03.02	Relleno compactado con material de sitio	m³	822,10	6,91	5.680,71
03.03	Cama de arena para protección de tubería	m³	368,40	24,60	9.062,64	03.03	Cama de arena para protección de tubería	m³	368,40	24,60	9.062,64
03.04	Hormigón armado f'c=210 kg/cm2. (cámara + invert)	m³	25,00	412,64	10.316,00	03.04	Hormigón armado f'c=210 kg/cm2. (cámara + invert)	m³	25,00	412,64	10.316,00
03.05	Tubería de novafort serie 6 315x6 m.	ml	40,00	36,94	1.477,60	03.05	Tubería de novafort serie 6 315x6 m.	ml	40,00	36,94	1.477,60
03.06	Tubería de novafort serie 6 200x6 m.	ml	155,00	24,56	3.806,80	03.06	Tubería de novafort serie 6 200x6 m.	ml	155,00	24,56	3.806,80
03.07	Tubería de novafort serie 6 160x6 m.	ml	429,00	15,66	6.718,14	03.07	Tubería de novafort serie 6 160x6 m.	ml	429,00	15,66	6.718,14
03.08	Tubería de novafort serie 6 110x6 m.	ml	244,00	12,01	2.930,44	03.08	Tubería de novafort serie 6 110x6 m.	ml	244,00	12,01	2.930,44
03.09	Cajas domiciliarias de ho. H < 1.00 m. 0.80x0.80	u	63,00	185,00	11.655,00	03.09	Cajas domiciliarias de ho. H < 1.00 m. 0.80x0.80	u	63,00	185,00	11.655,00
03.10	Cajas domiciliarias de ho. H=1.00-1.50 m. 0.80x0.80	u	7,00	265,20	1.856,40	03.10	Cajas domiciliarias de ho. H=1.00-1.50 m. 0.80x0.80	u	7,00	265,20	1.856,40
<b>Total aa,ss</b>					<b>\$56.898,91</b>	<b>Total aa,ss</b>					<b>\$56.898,91</b>
<b>Sistema de aa.pp.</b>											
04.01	Excavación a maquina	m³	405,00	3,84	1.555,20	04.01	Excavación a maquina	m³	405,00	3,84	1.555,20
04.02	Relleno compactado con material de sitio	m³	394,20	6,91	2.723,92	04.02	Relleno compactado con material de sitio	m³	394,20	6,91	2.723,92
04.03	Cama de arena para protección de tubería	m³	25,00	24,60	615,00	04.03	Cama de arena para protección de tubería	m³	25,00	24,60	615,00
VIVIENDAS QUE NO SON DE INTERÉS SOCIAL (No VIS)					Pág. 2 / 8	VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL (VIS)					Pág. 2 / 8

Anexo 8

Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total
<b>Sistema de aa.pp.</b>											
04.04	Hormigón simple f'c=210 kg/cm2.	m³	3,00	247,21	741,63	04.04	Hormigón simple f'c=210 kg/cm2.	m³	3,00	247,21	741,63
04.05	Tubería presión e/c 90 mm.	ml	50,00	14,86	743,00	04.05	Tubería presión e/c 90 mm.	ml	50,00	14,86	743,00
04.06	Tubería presión e/c 63 mm.	ml	355,00	11,87	4.213,85	04.06	Tubería presión e/c 63 mm.	ml	355,00	11,87	4.213,85
<b>Total aa,pp</b>					<b>\$10.592,60</b>	<b>Total aa,pp</b>					<b>\$10.592,60</b>
<b>Bordillos, aceras</b>											
05.01	Excavación a maquina	m³	166,84	3,84	640,67	05.01	Excavación a maquina	m³	170,60	3,84	655,10
05.02	Relleno compactado manual	m³	166,84	12,10	2.018,76	05.02	Relleno compactado manual	m³	170,60	12,10	2.064,26
05.03	Acera de ho. So. F'c= 180 kg/cm2	m²	917,40	15,73	14.430,70	05.03	Acera de ho. So. F'c= 180 kg/cm2	m²	938,30	15,73	14.759,46
05.04	Bordillo perimetral de ho. So. (incl. cuneta)	m³	33,36	238,95	7.971,37	05.04	Bordillo perimetral de ho. So. (incl. cuneta)	m³	34,12	238,95	8.152,97
05.05	Blanqueada de bordillos - muros	m²	250,20	3,24	810,65	05.05	Blanqueada de bordillos - muros	m²	256,90	3,24	832,36
<b>Total bordillos - acera</b>					<b>\$25.872,15</b>	<b>Total bordillos - acera</b>					<b>\$26.464,15</b>
<b>Asfaltado</b>											
06.01	Excavación a maquina	m³	1.174,20	3,84	4.508,93	06.01	Excavación a maquina	m³	1.363,74	3,84	5.236,76
06.02	Desalojo de material	m³	1.174,20	5,55	6.516,81	06.02	Desalojo de material	m³	1.368,74	5,55	7.596,51
06.03	Relleno compactado a maquina	m³	782,80	11,17	8.743,88	06.03	Relleno compactado a maquina	m³	909,16	11,17	10.155,32
06.04	Imprimación asfáltica (incluye transporte)	m²	3.750,10	0,62	2.325,06	06.04	Imprimación asfáltica (incluye transporte)	m²	4.381,80	0,62	2.716,72
06.05	Carpeta asfáltica e=1 1/2" (incluye transporte)	m²	3.750,10	5,74	21.525,57	06.05	Doble riego e=1 " (incluye transporte)	m²	4.381,80	3,50	15.336,30
<b>Total asfalto</b>					<b>\$43.620,25</b>	<b>Total asfalto</b>					<b>\$41.041,60</b>
<b>Instalaciones eléctricas y posteria</b>											
07.01	Alimentador línea trifásica (3#1/0 awg+1#2 awg)	ml	185,00	49,67	9.188,95	07.01	Alimentador línea trifásica (3#1/0 awg+1#2 awg)	ml	185,00	49,67	9.188,95
07.02	Alimentador línea trifásica (3#2 awg+1#2 awg)	ml	350,00	39,49	13.821,50	07.02	Alimentador línea trifásica (3#2 awg+1#2 awg)	ml	350,00	39,49	13.821,50
07.03	Provisión e instalación de luminaria poste 250 w.	u	2,00	206,88	413,76	07.03	Provisión e instalación de luminaria poste 250 w.	u	2,00	206,88	413,76
07.04	Provisión e instalación de luminaria poste 150 w.	u	23,00	181,25	4.168,75	07.04	Provisión e instalación de luminaria poste 150 w.	u	23,00	181,25	4.168,75
07.05	Poste de hormigón armado h=9mt	u	23,00	427,72	9.837,56	07.05	Poste de hormigón armado h=9mt	u	23,00	427,72	9.837,56
07.06	Poste de hormigón armado h=11mt	u	2,00	550,72	1.101,44	07.06	Poste de hormigón armado h=11mt	u	2,00	550,72	1.101,44
07.07	Ancla de empuje 4"x7 m.	u	1,00	446,51	446,51	07.07	Ancla de empuje 4"x7 m.	u	1,00	446,51	446,51

Anexo 8

VIVIENDAS QUE NO SON DE INTERÉS SOCIAL (No VIS)					Pág. 3 / 8	VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL (VIS)					Pág. 3 / 8
Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total
<b>Instalaciones eléctricas y postería</b>											
07.08	Ancla de empuje 4"x9 m.	u	1,00	497,76	497,76	07.08	Ancla de empuje 4"x9 m.	u	1,00	497,76	497,76
07.09	Tensor a tierra	u	5,00	265,65	1.328,25	07.09	Tensor a tierra	u	5,00	265,65	1.328,25
07.10	Tensor farol baja tensión	u	6,00	322,03	1.932,18	07.10	Tensor farol baja tensión	u	6,00	322,03	1.932,18
07.11	Transformador de 25 kva	u	1,00	4.591,28	4.591,28	07.11	Transformador de 25 kva	u	1,00	4.591,28	4.591,28
07.12	Transformador de 37.5 kva	u	1,00	5.336,10	5.336,10	07.12	Transformador de 37.5 kva	u	1,00	5.336,10	5.336,10
<b>Total instalaciones eléctricas</b>					<b>\$52.664,04</b>	<b>Total instalaciones eléctricas</b>					<b>\$52.664,04</b>
<b>Cerramiento perimetral</b>											
08.01	Trazado y replanteo	ml	559,00	0,50	279,50						
08.02	Excavación a pulso	m³	559,00	4,66	2.604,94						
08.03	Desalojo de material	m³	559,00	5,55	3.102,45						
08.04	Relleno compactado manual	m³	281,20	12,10	3.402,52						
08.05	Replanteo hormigón simple e = 5 cms.	m²	156,00	11,90	1.856,40						
08.06	Plintos ho. Ao. F'c = 210 kg./cm²	m³	31,20	313,47	9.780,26						
08.07	Riostras ho. Ao. F'c = 210 kg./cm²	m³	21,12	448,89	9.480,56						
08.08	Columnas ho. Ao. F'c = 210 kg./cm²	m³	18,72	545,63	10.214,19						
08.09	Vigas de ho. Ao. F'c = 210 kg./cm²	m³	11,18	509,43	5.695,43						
08.10	Paredes de bloque de 10 cms.	m²	1.229,80	15,50	19.061,90						
08.11	Puerta cerramiento malla electr. Y tubo h=2,1	ml	16,00	165,76	2.652,16						
<b>Total cerramiento perimetral</b>					<b>\$68.130,31</b>						
<b>Áreas verdes - Juegos - Área social</b>											
09.01	Áreas verdes	m²	3.253,64	10,00	32.536,40	10.01	Áreas verdes	m²	958,80	10,00	9.588,00
09.02	Juegos	Gib.	1,00	12.800,00	12.800,00	10.02	Juegos	Gib.	1,00	6.500,00	6.500,00
<b>Total áreas verdes - juegos</b>					<b>\$45.336,40</b>	<b>Total áreas verdes - juegos área social</b>					<b>\$16.088,00</b>
<b>Casa tipo dos plantas (114,80 m2. )</b>						<b>Casa tipo una planta (62,65 m2. )</b>					
<b>Trabajos preliminares</b>					<b>\$579,22</b>	<b>Trabajos preliminares</b>					<b>\$401,41</b>
10.01	Limpieza del terreno	m²	114,80	1,92	220,42	11.01	Limpieza del terreno	m²	112,00	1,92	215,04
10.02	Trazado y replanteo	m²	114,80	0,94	107,91	11.02	Trazado y replanteo	m²	62,65	0,94	58,89
10.03	Excavación manual cimentación	m³	12,94	3,96	51,24	11.03	Excavación manual cimentación	m³	6,83	3,96	27,05
10.04	Relleno compactado con material clasificado importado	m³	16,50	12,10	199,65	11.04	Relleno compactado con material clasificado importado	m³	8,30	12,10	100,43

Anexo 8

VIVIENDAS QUE NO SON DE INTERÉS SOCIAL (No VIS)					Pág. 4 / 8	VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL (VIS)					Pág. 4 / 8
Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total
<b>Estructura de hormigón</b>					<b>\$14.073,04</b>	<b>Estructura de hormigón</b>					<b>\$5.000,33</b>
10.05	Muro de hormigón ciclópeo	m³	5,84	125,50	732,92	11.05	Muro de hormigón ciclópeo	m³	4,83	125,50	606,17
10.06	Replanteo de h° simple 140 kg/cm2 e=5 cm	m²	7,64	11,90	90,92	11.06	Replanteo de h° simple 140 kg/cm2 e=5 cm	m²	5,82	11,90	69,26
10.07	Plintos h° armado 240 kg/cm2 incluye acero y encof.	m³	2,07	354,10	732,99	11.07	Plintos h° armado 240 kg/cm2 incluye acero y encof.	m³	1,46	354,10	516,99
10.08	Riostras h° armado 240 kg/cm2 incluye acero y encof.	m³	4,09	484,40	1.981,20	11.08	Riostras h° armado 240 kg/cm2 incluye acero y encof.	m³	2,75	484,40	1.332,10
10.09	Contrapiso h° simple 180kg/cm2	m²	61,20	17,00	1.040,40	11.09	Contrapiso h° simple 180kg/cm2	m²	62,97	17,00	1.070,49
10.10	Pilaretes y dinteles h° armado 240 kg/cm2 incluye acero y encof.	ml	24,30	13,60	330,48	11.10	Pilaretes y dinteles h° armado 240 kg/cm2 incluye acero y encof.	ml	32,56	13,60	442,82
10.11	Vigas de cubierta h° armado 240 kg/cm2 incluye acero y encof.	m³	2,18	494,20	1.077,36	11.11	Masillado alisado de pisos	m²	62,97	2,55	160,57
10.12	Masillado alisado de pisos	m²	115,50	2,55	294,53	11.12	Columnas de hormigón armado de 240 kg/cm2 incluye acero y encof.	m³	1,43	560,80	801,94
10.13	Columnas de hormigón armado de 240 kg/cm2 incluye acero y encof.	m³	3,70	560,80	2.074,96						
10.14	Losa de hormigón armado de 240 kg/cm2 incluye acero y encof.	m³	11,18	404,10	4.516,01						
10.15	Escalera h° armado 240 kg/cm2 incluye acero y encof.	m³	2,94	408,60	1.201,28						
						<b>Estructura metálica</b>					<b>\$1.568,95</b>
						11.13	Placa base metálica en losa de 20x20 cm x 3 mm	Kg	11,28	3,30	37,22
						<b>Estructura metálica</b>					<b>\$1.568,95</b>
						11.14	Vigas metálicas tubo de 150x100 x 3 mm	Kg	464,16	3,30	1.531,73
<b>Mampostería</b>					<b>\$5.447,48</b>	<b>Mampostería</b>					<b>\$2.642,97</b>
10.16	Mampostería de bloque 9 cm exterior e interior	m²	351,45	15,50	5.447,48	11.15	Mampostería de bloque 9 cm exterior e interior	m²	170,51	15,50	2.642,97
<b>Enlucidos</b>					<b>\$5.907,51</b>	<b>Enlucidos</b>					<b>\$2.303,89</b>
10.17	Enlucido exterior e interior	m²	878,63	6,17	5.421,15	11.16	Enlucido exterior e interior	m²	306,93	6,17	1.893,76
10.18	Enlucido de boquetes y filos	ml	115,80	4,20	486,36	11.17	Enlucido de boquetes y filos	ml	97,65	4,20	410,13
<b>Cubierta</b>					<b>\$2.963,91</b>	<b>Cubierta</b>					<b>\$3.147,19</b>
10.19	Cubierta galvanizada	m²	61,36	16,07	986,04	11.18	Cubierta galvanizada	m²	62,65	16,07	1.006,79

Anexo 8

VIVIENDAS QUE NO SON DE INTERÉS SOCIAL (No VIS)					Pág. 5 / 8	VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL (VIS)					Pág. 5 / 8
Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total
<b>Cubierta</b>					<b>\$2.963,91</b>	<b>Cubierta</b>					<b>\$3.147,19</b>
10.20	Estructura metálica correas 100x50x 2mm	Kg	204,08	3,45	704,08	11.19	Estructura metálica correas 100x50x 2mm	Kg	207,40	3,45	715,53
10.21	Tumbado gypsum incluye perfiles y planchas	m²	54,30	12,72	690,70	11.20	Tumbado gypsum incluye perfiles y planchas	m²	62,97	12,72	800,98
10.22	Impermeabilización de cubierta, aislante asfáltico	ml	34,30	17,00	583,10	11.21	Impermeabilización de cubierta, aislante asfáltico	ml	36,70	17,00	623,90
<b>Instalaciones sanitarias</b>					<b>\$3.477,73</b>	<b>Instalaciones sanitarias</b>					<b>\$1.975,42</b>
<b>Sistema de aguas servidas</b>					<b>\$987,29</b>	<b>Sistema de aguas servidas</b>					<b>\$753,86</b>
10.23	Caja de registro aa.ss. ( incluye tapa ho, marco y contramarco metálico	u	5,00	85,00	425,00	11.22	Caja de registro aa.ss. (incluye tapa ho, marco y contramarco metálico	u	5,00	85,00	425,00
10.24	Tubería de pvc 2" tipo b (incluye accesorios)	ml	21,00	8,80	184,80	11.23	Tubería de pvc 2" tipo b (incluye accesorios)	ml	15,00	8,80	132,00
10.25	Tubería de pvc 4" tipo b (incluye accesorios)	ml	24,00	13,70	328,80	11.24	Tubería de pvc 4" tipo b (incluye accesorios)	ml	12,00	13,70	164,40
10.26	Rejilla de sumideros de piso	u	3,00	16,23	48,69	11.25	Rejilla de sumideros de piso	u	2,00	16,23	32,46
<b>Sistema de agua potable</b>					<b>\$1.101,72</b>	<b>Sistema de agua potable</b>					<b>\$597,71</b>
10.27	Punto de aa.pp. Fría (incluye accesorios)	Pto.	13,00	21,17	275,21	11.26	Punto de aa.pp. Fría (incluye accesorios)	Pto.	6,00	21,17	127,02
10.28	Punto de aa.pp. Caliente (incluye accesorios)	Pto.	4,00	27,85	111,40	11.27	Punto de aa.pp. Caliente (incluye accesorios)	Pto.	2,00	27,85	55,70
10.29	Tubería de pvc 1/2" tipo b fria roscable	ml	24,00	6,80	163,20	11.28	Tubería de pvc 1/2" tipo b fria roscable	ml	18,00	6,80	122,40
10.30	Tubería de pvc 3/4" tipo b fria roscable	ml	18,00	8,10	145,80	11.29	Tubería de pvc 3/4" tipo b fria roscable	ml	12,00	8,10	97,20
<b>Sistema de agua potable</b>					<b>\$1.101,72</b>	<b>Sistema de agua potable</b>					<b>\$597,71</b>
10.31	Tubería de pvc 1/2" tipo b caliente roscable	ml	18,00	7,15	128,70	11.30	Tubería de pvc 1/2" tipo b caliente roscable	ml	9,00	7,15	64,35
10.32	Tubería de pvc 3/4" tipo b caliente roscable	ml	18,00	9,05	162,90	11.31	Tubería de pvc 3/4" tipo b caliente roscable	ml	9,00	9,05	81,45
10.33	Válvula de control de 3/4	u	2,00	18,93	37,86	11.32	Válvula de control de 3/4	u	1,00	18,93	18,93
10.34	Válvula de control de 1/2	u	5,00	15,33	76,65	11.33	Válvula de control de 1/2	u	2,00	15,33	30,66
<b>Piezas sanitarias</b>					<b>\$1.388,72</b>	<b>Piezas sanitarias</b>					<b>\$623,85</b>
10.35	Inodoros	u	3,00	89,92	269,76	11.34	Inodoros	u	1,00	76,43	76,43
10.36	Lavamanos	u	3,00	84,98	254,94	11.35	Lavamanos	u	1,00	72,23	72,23
10.37	Fregadero cocina un pozo teka inox.	u	1,00	138,06	138,06	11.36	Fregadero cocina un pozo teka inox.	u	1,00	117,35	117,35



Anexo 8

VIVIENDAS QUE NO SON DE INTERÉS SOCIAL (No VIS)					Pág. 6 / 8	VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL (VIS)					Pág. 6 / 8
Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total
<b>Piezas sanitarias</b>					<b>\$1.388,72</b>	<b>Piezas sanitarias</b>					<b>\$623,85</b>
10.38	Juego de grifería y accesorios	Juego	7,00	79,99	559,93	11.37	Juego de grifería y accesorios	Juego	4,00	67,99	271,96
10.39	Grifería llave jardín	u	3,00	12,01	36,03	11.38	Grifería llave jardín	u	3,00	10,21	30,63
10.40	Grifería de ducha / mezcladora	u	2,00	65,00	130,00	11.39	Grifería de ducha / mezcladora	u	1,00	55,25	55,25
<b>Instalaciones eléctricas</b>					<b>\$3.545,24</b>	<b>Instalaciones eléctricas</b>					<b>\$1.731,90</b>
<b>Acometidas</b>					<b>\$101,09</b>	<b>Acometidas</b>					<b>\$101,09</b>
10.41	Acometida principal medidor	ml	6,00	12,89	77,34	11.40	Acometida principal medidor	ml	6,00	12,89	77,34
10.42	Suministro e instalación de varilla de cobre	u	1,00	23,75	23,75	11.41	Suministro e instalación de varilla de cobre	u	1,00	23,75	23,75
<b>Panel breaker</b>					<b>\$291,38</b>	<b>Panel breaker</b>					<b>\$239,37</b>
10.43	Breaker enchufable 1 polo 15 a	u	5,00	7,85	39,25	11.42	Breaker enchufable 1 polo 15 a	u	3,00	7,85	23,55
10.44	Breaker enchufable 1 polo 20 a	u	5,00	7,85	39,25	11.43	Breaker enchufable 1 polo 20 a	u	4,00	7,85	31,40
10.45	Breaker enchufable 3 polos 20 a	u	6,00	14,23	85,38	11.44	Breaker enchufable 3 polos 20 a	u	4,00	14,23	56,92
10.46	Centro de carga trifásico	u	1,00	127,50	127,50	11.45	Centro de carga trifásico	u	1,00	127,50	127,50
<b>Iluminación</b>					<b>\$1.050,48</b>	<b>Iluminación</b>					<b>\$643,62</b>
10.47	Punto de salida de techo	Pto.	16,00	43,59	697,44	11.46	Punto de salida de techo	Pto.	12,00	43,59	523,08
10.48	Luminaria ojo de buey fijo 1x 26 w 120 v empotrable led	u	12,00	24,14	289,68	11.47	Luminaria ojo de buey fijo 1x 26 w 120 v empotrable led	u	5,00	20,52	102,60
10.49	Luminaria rosetas exterior	u	9,00	7,04	63,36	11.48	Luminaria rosetas exterior	u	3,00	5,98	17,94
<b>Tomacorriente</b>					<b>\$2.102,29</b>	<b>Tomacorriente</b>					<b>\$747,82</b>
10.50	Punto tomacorriente doble	Pto.	20,00	32,19	643,80	11.49	Punto tomacorriente doble	Pto.	13,00	32,19	418,47
10.51	Punto tomacorriente mixto polarizado	Pto.	5,00	34,42	172,10	11.50	Punto tomacorriente mixto polarizado	Pto.	2,00	29,26	58,52
10.52	Punto tomacorriente polarizado 110 v refrigerador	Pto.	1,00	34,15	34,15	11.51	Punto tomacorriente polarizado 110 v refrigerador	Pto.	1,00	29,03	29,03
<b>Tomacorriente</b>					<b>\$2.102,29</b>	<b>Tomacorriente</b>					<b>\$747,82</b>
10.53	Punto tomacorriente polarizado 220 v aire, calefón y cocina	Pto.	7,00	35,85	250,95	11.52	Punto tomacorriente polarizado 220 v aire, calefón y cocina	Pto.	5,00	35,85	179,25
10.54	Punto tv	Pto.	5,00	31,09	155,45	11.53	Punto tv	Pto.	1,00	31,09	31,09
10.55	Punto internet/teléfono	Pto.	4,00	31,46	125,84	11.54	Punto internet/teléfono	Pto.	1,00	31,46	31,46
10.56	Kit de instalación de tubería de cobre para aire acondicionado	Global	1,00	720,00	720,00						
<b>Recubrimiento pintura</b>					<b>\$5.801,12</b>	<b>Recubrimiento pintura</b>					<b>\$2.035,33</b>
10.57	Pintura látex satinada interior (incluye empaste)	m²	698,15	6,00	4.188,90	11.56	Pintura látex satinada interior (incluye empaste)	m²	281,35	5,10	1.434,89

Anexo 8

VIVIENDAS QUE NO SON DE INTERÉS SOCIAL (No VIS)					Pág. 7 / 8	VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL (VIS)					Pág. 7 / 8
Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total
<b>Recubrimiento pintura</b>					<b>\$5.801,12</b>	<b>Recubrimiento pintura</b>					<b>\$2.035,33</b>
10.58	Pintura elastomérica exterior (incluye empaste)	m <sup>2</sup>	293,13	5,50	1.612,22	11.57	Pintura elastomérica exterior (incluye empaste)	m <sup>2</sup>	128,30	4,68	600,44
<b>Revestimiento paredes</b>					<b>\$798,26</b>	<b>Revestimiento paredes</b>					<b>\$507,27</b>
10.59	Cerámica en pared baño	m <sup>2</sup>	15,78	19,88	313,71	11.58	Cerámica en pared baño	m <sup>2</sup>	6,30	16,90	106,47
10.60	Cerámica en zócalo sup. Cocina	m <sup>2</sup>	3,54	27,98	99,05	11.59	Cerámica en zócalo sup. Cocina	m <sup>2</sup>	2,94	23,78	69,91
10.61	Granito en mesón cocina	m <sup>2</sup>	5,10	75,59	385,51	11.60	Granito en mesón cocina	m <sup>2</sup>	5,15	64,25	330,89
<b>Revestimiento pisos</b>					<b>\$3.019,31</b>	<b>Revestimiento pisos</b>					<b>\$1.195,99</b>
10.62	Piso interior cerámica 60x60	m <sup>2</sup>	115,50	22,46	2.594,13	11.61	Piso interior cerámica 60x60	m <sup>2</sup>	62,65	19,09	1.195,99
10.63	Piso exterior adoquín ingreso incluye cama de arena	m <sup>2</sup>	14,00	19,03	266,42						
10.64	Piedra chispa en patios	m <sup>3</sup>	6,00	26,46	158,76						
<b>Carpintería de madera</b>					<b>\$2.246,52</b>	<b>Carpintería de madera</b>					<b>\$1.079,70</b>
10.65	Puerta de ingreso principal	u	1,00	245,93	245,93	11.64	Puerta de ingreso principal	u	1,00	198,20	198,20
10.66	Puerta dormitorios	u	4,00	180,02	720,08	11.65	Puerta dormitorios	u	3,00	123,40	370,20
10.67	Puerta baños	u	3,00	170,21	510,63	11.66	Puerta baños	u	1,00	120,40	120,40
10.68	Puerta metálica en patio exterior	u	1,00	310,00	310,00	11.67	Anaqueles de cocina aéreo	Global	1,00	255,00	255,00
10.69	Anaqueles de cocina aéreo	Global	1,00	300,00	300,00	11.68	Anaqueles de cocina	Global	1,00	135,90	135,90
10.70	Anaqueles de cocina	Global	1,00	159,88	159,88						
<b>Aluminio y vidrio</b>					<b>\$2.624,56</b>	<b>Aluminio y vidrio</b>					<b>\$852,75</b>
10.71	Ventanas de aluminio y vidrio incluye mallas	m <sup>2</sup>	20,46	80,90	1.655,21	11.69	Ventanas de aluminio y vidrio incluye mallas	m <sup>2</sup>	12,40	68,77	852,75
10.72	Puertas de aluminio y vidrio incluye mallas	m <sup>2</sup>	7,99	121,32	969,35						
<b>Obras complementarias</b>					<b>\$2.975,57</b>						
10.73	Cerramiento lateral patio incl. Estructura de hormigón	m <sup>2</sup>	21,00	46,00	966,00						
10.74	Contrapiso exterior	m <sup>2</sup>	18,94	22,15	419,52						

Anexo 8

VIVIENDAS QUE NO SON DE INTERÉS SOCIAL (No VIS)					Pág. 8 / 8	VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL (VIS)					Pág. 8 / 8
Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total
<b>Obras complementarias</b>					<b>\$2.975,57</b>						
10.75	Desalojo	viaje	8,00	40,00	320,00						
10.76	Suministro e instalación de pasamanos	ml	3,30	45,00	148,50						
10.77	Balcón vidrio templado y acero inox.	ml	5,25	174,01	913,55						
10.78	Bajante de aguas lluvias	ml	13,00	16,00	208,00						
<b>Costo unitario de casa proyecto No VIS</b>					<b>\$53.459,46</b>	<b>Costo unitario de casa proyecto VIS</b>					<b>\$24.443,10</b>
<b>Costo de casas tipo dos plantas (114,80 m2)</b>		<b>U.</b>	<b>63,00</b>	<b>\$53.459,46</b>	<b>\$3.367.946,17</b>	<b>Costo de casas tipo una planta (62,65 m2)</b>		<b>U.</b>	<b>81,00</b>	<b>\$24.443,10</b>	<b>\$1.979.890,90</b>

Viviendas No VIS	
Costo total	\$3.759.963,33
Costo viviendas	\$3.367.946,17
Costo urbanización	\$392.017,16

Viviendas VIS	
Costo total	\$2.262.542,70
Costo viviendas	\$1.979.890,90
Costo urbanización	\$282.651,80

## Anexo 9

### Costos Directos del Proyecto No VIS y del Proyecto VIS

Descripción	Proyectos		%
	No VIS	VIS	Diferencia
<b>Urbanización</b>			
Soportes - movimientos de tierra	88.902,50	\$78.902,50	
Sistemas de aa.ss	56.898,91	\$56.898,91	
Sistemas de aa.pp	10.592,60	\$10.592,60	
Bordillos - aceras	25.872,15	\$26.464,15	
Asfalto	43.620,25	\$41.041,60	
Instalaciones eléctricas y posteria	52.664,04	\$52.664,04	
Cerramiento perimetral	68.130,31	\$0,00	
Áreas verdes - juegos - área social	45.336,40	\$16.088,00	
<b>Total obra urbanización</b>	<b>392.017,16</b>	<b>\$282.651,80</b>	<b>28%</b>
<b>Viviendas</b>	<b>63</b>	<b>81</b>	
Trabajos preliminares	36.490,89	\$32.514,03	
Estructura de hormigón	886.601,23	\$405.026,93	
Estructura metálica	0,00	\$127.085,11	
Mampostería	343.190,93	\$214.080,33	
Enlucidos	372.172,95	\$186.614,94	
Cubierta	186.726,40	\$254.922,71	
Instalaciones sanitarias	219.096,99	\$160.009,02	
Instalaciones eléctricas	223.350,12	\$140.283,90	
Recubrimiento pintura	365.470,25	\$164.861,65	
Revestimiento paredes	50.290,67	\$41.088,93	
Revestimiento pisos	190.216,53	\$96.875,07	
Carpintería de madera	141.530,76	\$87.455,70	
aluminio y vidrio	165.347,33	\$69.072,59	
Obras complementarias	187.461,13	\$0,00	
<b>Total viviendas</b>	<b>3.367.946,17</b>	<b>\$1.979.890,90</b>	<b>41%</b>
<b>Suma total</b>	<b>3.759.963,33</b>	<b>2.262.542,70</b>	

## Anexo 10

### Costos Indirectos del Proyecto No VIS y del Proyecto VIS

	Detalle de cuentas	No VIS 15%	VIS 15%	Diferencia
<b>Planificación</b>	Estudio de mercado	3.759,96	2.262,54	40%
	Levantamiento topográfico	1.127,99	678,76	40%
	Diseño arquitectónico	3.383,97	2.036,29	40%
	Elaboración de presupuesto	1.879,98	1.131,27	40%
	Diseño hidrosanitario	15.039,85	9.050,17	40%
	Diseño eléctrico	15.039,85	9.050,17	40%
	Diseño estructural	18.799,82	11.312,71	40%
<b>Ejecución</b>	Honorarios de construcción	37.599,63	22.625,43	40%
	Honorarios de fiscalización	37.599,63	22.625,43	40%
	Horarios de gerencia de proyecto	37.599,63	22.625,43	40%
	Honorarios de fiduciaria	45.119,56	27.150,51	40%
	Mantenimientos de inmuebles	11.279,89	6.787,63	40%
	Guardianía	11.279,89	6.787,63	40%
	Gastos de oficina y administración	15.039,85	9.050,17	40%
<b>Tasas e impuestos</b>	Aprobación de bomberos	1.879,98	1.131,27	40%
	Impuestos de permisos de construcción	7.519,93	4.525,09	40%
	Póliza de fondo de garantía	11.279,89	6.787,63	40%
	Impuestos prediales	30.079,71	18.100,34	40%
	Acometida de agua potable	5.639,94	3.393,81	40%
	Acometida eléctrica	5.639,94	3.393,81	40%
	Acometida telefónica	5.639,94	3.393,81	40%
<b>Comercialización</b>	Comisión de ventas	88.359,14	53.169,75	40%
	Publicidad	29.703,71	17.874,09	40%
<b>Imprevistos</b>	Imprevisto	123.702,79	74.437,65	40%
	<b>Total</b>	<b>563.994,50</b>	<b>339.381,40</b>	

### RESUMEN

Detalle	No VIS	VIS	Diferencia
Planificación	59.031,42	35.521,92	40%
Ejecución	195.518,09	117.652,22	40%
Tasas e impuestos	67.679,34	40.725,77	40%
Comercialización	118.062,85	71.043,84	40%
Imprevistos	123.702,79	74.437,65	40%
<b>Total</b>	<b>563.994,50</b>	<b>339.381,40</b>	