

**Diseño de anteproyecto arquitectónico de viviendas de interés social en lotificación
Bismarck Martínez, municipio de Estelí, en el año 2023**

**Design of architectural preliminary project for social interest housing in Bismarck
Martínez, municipality of Estelí, in 2023**

Hellzsigth Deligth Tórrez Pérez
FAREM-Estelí, UNAN-Managua
delighttorrez@gmail.com

Heyling Mariela López Arauz
FAREM-Estelí, UNAN-Managua
heylin.lopez2001@gmail.com

Sofana Segovia Valenzuela Cruz
FAREM-Estelí, UNAN-Managua
sofanavalenzuela45@gmail.com

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo general proponer un diseño de anteproyecto arquitectónico de viviendas de interés social en lotificación Bismarck Martínez para reducir el déficit habitacional en el municipio Estelí. De acuerdo con el análisis de los alcances de esta investigación se concluye que es un estudio descriptivo con enfoque cualitativo. Las técnicas de recopilación de datos fueron la investigación documental, observación, encuestas y entrevistas estructuradas. Los resultados demostraron que si existe una necesidad habitacional en el municipio, el que se intenta contrarrestar con los proyectos de viviendas de interés social donde la principal meta es asegurar un acceso más amplio a una vivienda adecuada, contribuyendo así a disminuir la brecha de desigualdad, elevar la calidad de vida y reducir el déficit habitacional. Para tener la capacidad de diseñar una óptima propuesta arquitectónica se analizó modelos análogos internacionales y nacionales que brindaron un aporte científico y constructivo. En lotificación Bismarck Martínez existen oportunidades o fortalezas desde la ubicación, las abundantes áreas verdes hasta la buena circulación en sus calles, utilizando todo este conjunto para un idóneo diseño habitacional. En base a estos resultados se logró diseñar dos viviendas de interés social que cumplan con los requisitos de accesibilidad, comodidad y funcionalidad, respetando las normativas de construcción establecidas en Nicaragua y que son asequibles a la población del municipio de Estelí.

Palabras claves: Viviendas, necesidad, calidad de vida, propuesta, diseño

ABSTRACT

The general objective of this research is to propose an architectural preliminary project design of social interest housing in the Bismarck Martínez subdivision to reduce the housing deficit in the municipality of Estelí. According to the analysis of the scope of this research, it is concluded that it is a descriptive study with a qualitative approach. Data collection techniques included desk research, observation, surveys, and structured interviews. The results showed that if there is a housing need in the municipality, it is countered with social housing projects where the main goal is to ensure wider access to adequate housing, thus contributing to reducing the inequality gap, raising the quality of life and reducing the housing deficit. In order to have the ability to design an optimal architectural proposal, analogous international and national models were analyzed, which provided a scientific and constructive contribution. In lotification Bismarck Martínez there are opportunities or strengths from the location, the abundant green areas to the good circulation in its streets, using all this set for an ideal housing design. Based on these results, it was possible to design two social interest homes that meet the requirements of accessibility, comfort and functionality, respecting the construction regulations established in Nicaragua and that are affordable to the population of the municipality of Estelí.

Key words: Households, need, quality of life, proposal, design

INTRODUCCIÓN

La vivienda de interés social es un tema relevante en la actualidad, por representar una necesidad fundamental en gran parte de la población, que busca un hogar digno que proporcione protección, confort y seguridad. En este contexto, la presente investigación propone el desarrollo de un anteproyecto arquitectónico para el diseño de viviendas de interés social, tomando en consideración las necesidades y recursos existentes en la región.

Los proyectos habitacionales buscan a garantizar el derecho que tiene cada persona de poseer una vivienda digna, cómoda y segura que garantice la privacidad familiar. Es importante que la política de vivienda de interés social busque romper la exclusión y la marginalidad existente en los territorios, así como cohesionar a la población en un proyecto colectivo que los incorpore productivamente y les permita el disfrute de una calidad de vida.

El acceso a una vivienda digna es un derecho fundamental que garantiza el bienestar y la calidad de vida de la población. En el municipio de Estelí, como en muchas otras regiones del país, existe un acelerado crecimiento poblacional y de urbanización. Sin embargo, no se cuenta con la oferta de viviendas de interés social asequibles y de calidad que puedan satisfacer las demandas de manera efectiva, lo que ha dado lugar a una serie de problemas sociales y urbanos que afectan el desarrollo económico del país.

Según Hábitat para la humanidad (2018), en Nicaragua existe un alto déficit habitacional representado tanto cuantitativamente, ya que se ha generado una necesidad de 957 000 viviendas nuevas, como cualitativamente, puesto que más de la mitad de viviendas existentes no son consideradas adecuadas ya que tiene necesidad de mejoras, falta de servicios básicos o no cumplen ciertos factores desde un punto de vista urbanístico como la falta de accesibilidad y riesgos existentes en el terreno.

La evaluación de hogares para los sectores de bajos ingresos económicos se efectúa mediante un enfoque que involucra no solo la solución habitacional, sino la relación de esta con su entorno inmediato y con la ciudad; se ofrecen recomendaciones para mejorar la calidad del diseño, basadas en las ideas de una vivienda de interés social flexible, evolutiva y productiva, aportando a la discusión actual sobre la responsabilidad social del diseño urbano y arquitectónico.

El propósito del presente artículo es proponer un diseño de anteproyecto arquitectónico de viviendas de interés social para reducir el déficit habitacional que den salidas a todas las necesidades humanas, revitalizando los ambientes y ofreciendo soluciones ideales a las familias que más necesidades presentan en el municipio.

Los principales conceptos teóricos que presenta la investigación se abordan a continuación;

Según la RAE (2014), la arquitectura es el arte de proyectar y construir edificios para satisfacer las necesidades del ser humano valorando aspectos como la funcionalidad, la forma y disposiciones estéticas.

El diseño arquitectónico “es el que busca satisfacer las necesidades de espacios habitables para el ser humano. Algunos de los aspectos que se tienen en cuenta son la creatividad, la organización, el entorno físico, la funcionalidad, sistemas constructivos y viabilidad financiera” (Marulanda, 2018, p. 44).

“El apartado de casos análogos en el proceso de investigación consiste en la revisión y análisis de aquellos edificios que cuenten con características semejantes al tema elegido” (Zavala, 2017, p. 1).

El área de estudio o bien conocido análisis de sitio en arquitectura, “es una fase preliminar de los procesos de diseño arquitectónico y urbano dedicada al estudio del contexto climático, geográfico, histórico, legal y de infraestructura de un sitio específico” (Arquitectura pura, 2018).

El anteproyecto arquitectónico “es el paso preliminar a la definición del proyecto. Contempla en general la propuesta arquitectónica y estructural, relacionada con todos los sistemas que intervienen en la obra” (Agramonte, 2015, p. 9).

El objetivo principal de la realización de un anteproyecto es transmitir la idea general de la obra de estudio a través de una memoria escrita, descripción de los métodos constructivos considerados, planos principales y un presupuesto estimativo.

Según la Gaceta (2021), la vivienda se define como un espacio habitable techado que se integra por áreas interiores y exteriores propias para desarrollar las funciones básicas de un grupo familiar que puede ser construida por diferentes métodos y materiales.

Una vivienda es más que solo la conformación de paredes y techo, es un espacio que satisfacer varias condiciones para que una vivienda sea considerable una vivienda adecuada y funcional.

Vaca (2017) explica que se encuentran algunos elementos fundamentales para la construcción de una vivienda como la seguridad de la tenencia, disponibilidad de servicios y materiales, instalaciones e infraestructura, asequibilidad, habitabilidad, accesibilidad y ubicación.

En la normativa presente en la Gaceta (2021) se da a conocer que las viviendas se clasifican en viviendas estándar y viviendas de interés social, tipificándose en viviendas unifamiliares y viviendas multifamiliares.

Hábitat para la Humanidad (2008) ha clasificado la demanda en tres niveles principales según el nivel de ingreso de los hogares: sector alto, sector medio y sector social. También da la clasificación de nivel específico que se estructura de menor a mayor ingreso como se puede observar en la tabla:

Tabla 1
Clasificación de la demanda de vivienda en Nicaragua

Nivel	Concepto
E (social)	Son pobladores de áreas urbanas o rurales, que tienen como característica ser desempleados de manera crónica, indigentes o con discapacidad, incluye a ancianos y madres solteras, sin capacidad de pago.
D (social)	Compuesto por trabajadores informales, empleados domésticos y campesinos que radican en las periferias de zonas urbanas, o agricultores y trabajadores agrícolas en zonas rurales.
C (medio)	Compuesto por trabajadores y obreros: oficiales, operarios, artesanos, así como operadores de instalaciones, máquinas y montadores, concentrados en las ciudades principales y secundarias; y dueños de comerciantes y prestadores de servicios en poblados rurales. Solo una parte de ellos está inscrito al sistema de seguridad nacional (INSS).
B (medio)	Se trata de empleados de oficina y trabajadores de servicios, empleados de empresas comerciales o manufactureras, en su mayoría inscritos al INSS.
A (alto)	Compuesto por personal de dirección y administración pública de empresas, profesionales científicos e intelectuales, y profesionales y técnicos varios, ubicados en zonas urbanas, mayoritariamente, aunque se ubican también en zonas de quinta rurales dispersas.

Fuente: Hábitat para la Humanidad América Latina y el Caribe (pp. 06-07), Parés, 2008.

El objetivo de este artículo es mostrar la realización de un diseño de anteproyecto arquitectónico de viviendas de interés social en lotificación Bismarck Martínez, municipio de Estelí. Es importante enfocar este tema, puesto que la vivienda es un derecho de todos donde se busca el confort y comodidad de los usuarios, valorando todos los aspectos arquitectónicos que equilibre el precio, utilidad y adaptación al entorno.

MATERIALES Y MÉTODOS

De acuerdo con el análisis de los alcances de esta investigación se afirma que es un estudio descriptivo con enfoque mixto. Cabe destacar que predomina el enfoque cualitativo, dado que pretende caracterizar y recolectar información de las diferentes variables desde un estado real de la situación para la realización de un anteproyecto arquitectónico de viviendas de interés social desde un proceso inductivo, yendo de lo particular a lo general.

Según el período y secuencia del estudio es transversal porque se analizan las variables simultáneamente en determinado momento, haciendo un corte en el tiempo, en este caso, el lapso es en el segundo semestre del año 2023.

La población la componen todos los habitantes del municipio de Estelí, es considerada una población infinita, puesto que no existe un documento actual en el que se afirmen el número total de personas del municipio y solo se da una estimación de 200 000 habitantes para el año 2023.

El muestreo utilizado fue el no probabilístico, ya que las personas son seleccionadas por medio de juicios o criterios del investigador. Se aplicó encuestas a 60 habitantes del municipio de Estelí bajo

los siguientes criterios: 1) Ser de nacionalidad nicaragüense, 2) Habitante del municipio de Estelí; y 3) Mayor de edad. Así mismo se entrevistó a tres informantes claves que cuentan con la experiencia necesaria en el sector de construcciones residenciales considerando los siguientes juicios: 1) Ser ingeniero o arquitecto; y 2) Experiencia en construcciones habitacionales.

En la investigación se aplicaron 4 técnicas de recolección de datos: el análisis documental, encuesta, entrevista y observación. Dichas técnicas junto a los instrumentos y recursos deben ser empleados correctamente para obtener información confiable que aporte validez a la investigación.

Las etapas de la investigación fueron:

Etapa 1. Formulación y caracterización del problema: Se buscó un tema que pudiera ser posible de desarrollarse en un tiempo limitado y del cual se tuviera información y a su vez se pudiera seguir indagando para recolectar datos que pudieran ser útil en trabajos futuros. Se recopiló información sobre las viviendas de interés social, para así poder definir la problemática. Con los datos previos se redactaron los antecedentes, describió el problema, se justificó la investigación y se definieron los objetivos. Se investigó base de datos fiable como sitios web, artículos científicos para poder desarrollar los ejes teóricos planteados.

Etapa 2. Elaboración, revisión de instrumentos y visita de campo: Para la elaboración de los instrumentos se partió del cuadro de operacionalización de objetivos de la investigación para definir de manera correcta las preguntas precisas a elaborar para las encuestas, entrevistas y la investigación documental. Se realizaron varias visitas al sitio lotificado durante el mes de Noviembre del año 2023, para recopilar la información necesaria a través de la observación, con el fin de elaborar una buena propuesta de un anteproyecto de viviendas de interés social.

Etapa 3. Análisis y elaboración del informe final: Se brindaron y explicaron los resultados por cada uno de los objetivos presentes en la investigación, los cuales fueron recopilados a través de los diferentes instrumentos, el análisis ayuda a la comprensión ya que divide cada parte compleja en subpartes inteligibles. Las conclusiones y recomendaciones fueron escritas de acuerdo a la utilización y obtención de información de los pasos anteriores, donde se realizó un breve repaso de todo lo abordado a lo largo del documento. Para el informe final se hizo una revisión completa y se mejoró la redacción para un mejor entendimiento de la investigación.

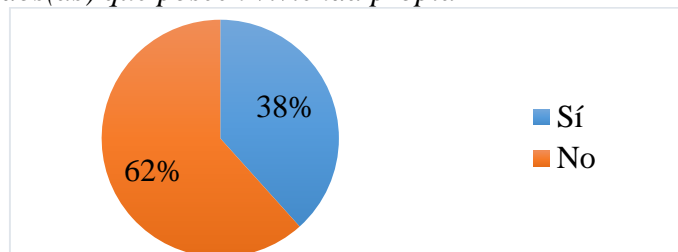
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Necesidades de la población con respecto a la carencia habitacional

Para la realización de las encuestas se utilizó una muestra no probabilística, específicamente un muestreo por conveniencia donde los elegidos fueron 60 personas del municipio de Estelí, estos individuos cumplían los criterios establecidos en el apartado metodológico.

Figura 1

Cantidad de encuestados(as) que poseen vivienda propia

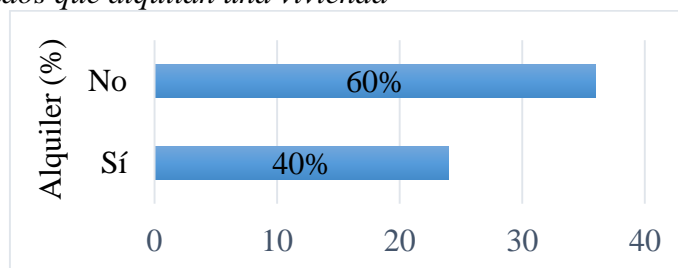


Fuente: elaboración propia

El 62% equivalente a 37 individuos de los encuestados contestó que no cuentan con una vivienda propia y el 38% o 23 personas contestó que si poseen actualmente una vivienda. Todas las personas que cuentan con documentación legal que avale que posee una vivienda, no pueden llegar a ser opcionales en programas para viviendas de interés social.

Figura 2

Cantidad de encuestados que alquilan una vivienda

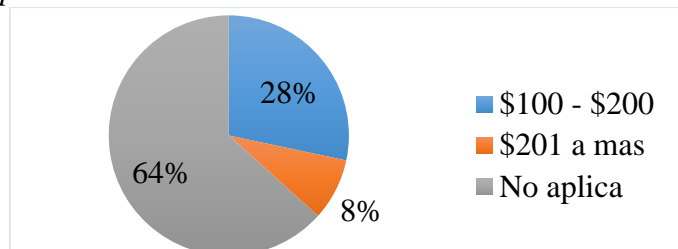


Fuente: elaboración propia

El 60% de los encuestados lo que indica a 36 personas contestó que no alquila una vivienda y el 40% o 24 personas restante si alquila actualmente una vivienda. Entendiéndose junto al grafico anterior que una persona que no posee un hogar y tampoco alquila vive posiblemente en viviendas de familiares.

Figura 3

Pago mensual por alquiler de vivienda

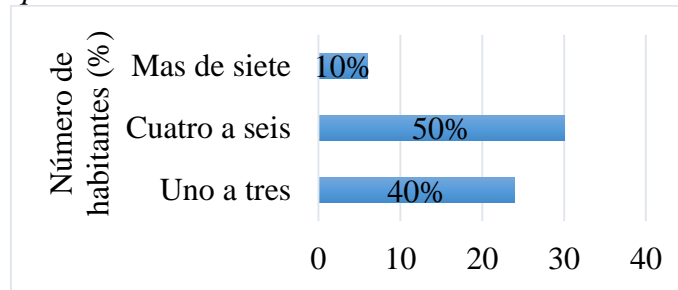


Fuente: elaboración propia

El 64% o 38 personas no alquilan una vivienda actualmente, el 28% o lo mismo que decir que 17 personas pagan de 100 dólares a 200 dólares y el 8% o 5 individuos restantes pagan la cantidad de 200 dólares a más. Todas las personas que alquilan un lugar donde vivir representan la necesidad habitacional existente en el municipio.

Figura 4

Cantidad de personas que habitan en la vivienda

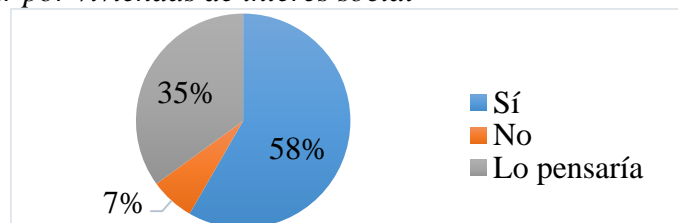


Fuente: elaboración propia

El 50% de los encuestados o lo mismo que 30 personas contestaron que en su hogar habitan de 4 a 6 personas, el 40% o 24 habitantes dan a conocer que viven de 1 a 3 y el 10% restante que viven en la vivienda más de 7 individuos. Dato que funciona para dimensionar el hacinamiento existente en el municipio.

Figura 5

Consideración a optar por viviendas de interés social

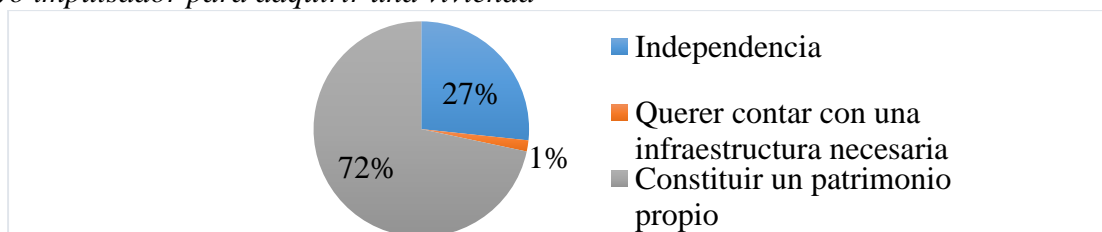


Fuente: elaboración propia

El 58% que equivale a 35 personas sí consideran o muestran interés por optar a una vivienda de interés social, el 35% o lo mismo que 21 individuos lo pensarían y el otro 7% o 4 individuos no lo tomarían como opción.

Figura 6

Motivo impulsador para adquirir una vivienda



Fuente: elaboración propia

De los encuestados, 43 personas o el 72% dieron a conocer que el principal motivo que lo impulsa a adquirir una vivienda es el factor de constituir un patrimonio propio, 16 personas o el 27% es el tener su independencia y 1 de ellas o el 1% es el querer contar con la infraestructura necesaria. Al adquirir una vivienda de interés social, empieza a su vez en trabajar su propio patrimonio, solo que se debe valorar que, de una manera a largo plazo, también todo diseño debe asegurar el contar con una infraestructura completa en todos sus aspectos.

Modelo análogo internacional

El analizar modelos análogos internacionales es de suma importancia ya que se conocen nuevas normativas o nuevos métodos de construcción, también se conoce puntos de vista o fundamentos creativos de arquitectos con una perspectiva diferente.

Tabla 2

Análisis de modelo análogo internacional

Aspecto	Sí	No
Ubicación		
Macro localización	X	
Micro localización	X	
Análisis en cuanto localización del edificio		
Topografía	X	
Clima	X	
Entorno del establecimiento	X	
Accesibilidad del edificio	X	
Infraestructura y servicios básicos	X	
Diagnostico arquitectónico		
Distribución espacial de ambientes	X	
Equilibrio, simetría y forma	X	
Análisis compositivo	X	
Análisis del color	X	
Sistema constructivo	X	
Equipamiento	X	

Fuente: elaboración propia

Quinta Monroy es un proyecto ambicioso en el aspecto de ubicación, ya que se encuentra en una zona céntrica de Iquique. Se conocen todos los aspectos de diseño ya que, al ser una construcción representativa en la topología habitacional, varios arquitectos, ingenieros, o cualquier persona interesada puede investigar sus características más sobresalientes.

Está construida con el sistema constructivo de mampostería reforzada, el cual se trabaja con bloques de concreto a los que se les colocan en los agujeros varillas de acero para lograr una mejor resistencia en los muros. Las divisiones internas están trabajadas en un principio con material liviano, lo que le da al usuario la opción de expandirse o retirar estas divisiones y plantear diferentes los ambientes con una inversión menor.

Modelo análogo nacional

El analizar modelos análogos nacionales es de suma importancia ya que indaga más sobre las normativas y métodos de construcción en el país, también se conoce puntos de vista o fundamentos creativos de arquitectos con una perspectiva diferente.

Tabla 3

Análisis de modelo análogo nacional

Aspecto	Sí	No
Ubicación		
Macro localización	X	
Micro localización	X	
Análisis en cuanto localización del edificio		
Topografía		X
Clima	X	
Entorno del establecimiento	X	
Accesibilidad del edificio	X	
Infraestructura y servicios básicos		X
Diagnostico arquitectónico		
Distribución espacial de ambientes	X	
Equilibrio, simetría y forma	X	
Análisis compositivo	X	
Análisis del color	X	
Sistema constructivo	X	
Equipamiento	X	

Fuente: elaboración propia

El residencial Monte Nebo es un proyecto que beneficia a un gran porcentaje de personas, sin embargo, en sitios web no se puede conocer toda la información necesaria del lugar. Los servicios básicos son un elemento esencial de considerar y entender en cualquier proyecto, pero en esta se desconocen sus especificaciones. Los parámetros constructivos o de diseños son sencillos de entender y analizar desde el punto de vista arquitectónico, se conoce la distribución de espacios, análisis compositivos y el factor más importante que es el sistema constructivo, ya que sabremos a través del mismo la resistencia y posible durabilidad de la obra.

Se emplea paredes de bloque de concreto y repello, tanto las exteriores como las interiores. Este sistema constructivo no solo ofrece un hogar estéticamente agradable, sino que también garantiza una construcción duradera. A su vez, este sistema constructivo empleado permite una mayor eficiencia térmica en la vivienda.

Área de estudio

Para la realización de la propuesta de viviendas de interés social, se llevó a cabo una caracterización y análisis del terreno propuesto, donde a su vez se presentan todos los aspectos positivos y negativos que se pueden encontrar.

Tabla 4

Aspectos valorados en el área de estudio

Aspecto	Sí	No	Observación
Existencia de red de agua potable		x	Ya están colocadas las esperas en los terrenos
Existencia de alcantarillado sanitario		x	Uso de sumideros
Existencia de drenaje pluvial		x	
Existencia de sistema eléctrico		x	Se espera que en las próximas etapas d la lotificación se instale el sistema eléctrico
Accesibilidad a través de vías primarias o secundarias	x		
Existencia de revestimiento de calles	x		
Transporte		x	El transporte llega hasta Villa Cuba, aproximadamente 800 m hasta la entrada de la lotificación
Equipamiento			
Vegetación	x		
Fauna	x		
Posibilidad de amenazas naturales	x		

Fuente: elaboración propia

El lugar presenta mucha vegetación, en su mayoría se encuentran arbustos no más altos de 2 metros. La vegetación en un terreno aporta diversas ventajas, como: la reducción del efecto isla de calor mediante la sombra y la evaporización, así como la promoción de la biodiversidad. Además, contribuye estéticamente al entorno ofreciendo espacios de recreación y también puede funcionar como barrera natural contra la erosión y el viento. Integrar la vegetación en el diseño puede tener beneficios tanto ambientales como sociales.

La provisión eficiente de los servicios básicos es fundamental, estos servicios no solo mejoran la calidad de vida de los habitantes, sino que también influye en la viabilidad y sostenibilidad del proyecto. Al ser lotes en su mayoría baldíos, no cuentan con estos servicios básicos, pero se ha tomado en cuenta y se han dejado tuberías de agua potable en espera, a fin de las futuras construcciones en el terreno, además están trabajando con sumideros para resolver la problemática de aguas negras.

Es fundamental tomar en cuenta la accesibilidad y el transporte, ya que son elementos claves, la accesibilidad garantiza que todos, independientemente de sus capacidades físicas, puedan acceder y utilizar el espacio de manera inclusiva. Mientras que la planificación del transporte conecta eficientemente el terreno con su entorno, facilitando la movilidad. Al ser calles trabajadas y aplanadas hace que el acceso y el transporte se facilite tanto a vehículos como de peatones, siendo un terreno alejado del centro de la ciudad, el traslado se les facilita, ya que el transporte público recorre toda la zona urbana.

F.O.D.A del terreno

Fortaleza: la fortaleza del terreno radica en su vista panorámica hacia la ciudad, además su abundante área verde añade valor estético y ambiental. La facilidad de circulación, tanto para vehículos como peatones, realza su atractivo y utilidad, haciendo de este terreno un recurso versátil con capacidad para diversos fines.

Oportunidad: este terreno no solo destaca por sus atractivas características, sino también por la oportunidad única que presenta para beneficiar a personas de bajos recursos. Ofrece potencial para desarrollar viviendas asequibles, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de aquellos con recursos limitados. Esta oportunidad no solo transformaría el terreno, sino que también tendría un impacto positivo y duradero en la comunidad, fomentando la inclusión y la equidad.

Debilidad: la principal debilidad de este terreno consiste en su ubicación ligeramente alejada del centro de la ciudad. Esta distancia podría generar limitaciones en términos de accesibilidad y conveniencia para los residentes. La lejanía podría afectar la conectividad con servicios urbanos y oportunidades de empleo, lo cual podría disminuir su atractivo, sin embargo es importante considerar estrategias de desarrollo que mitiguen esta debilidad, como integrar servicios esenciales en la zona, para maximizar el potencial del terreno a pesar de esta limitación geográfica.

Amenazas: la falta de planificación adecuada puede dar lugar a amenazas significativas, especialmente en términos de riesgos de derrumbes. Sin evaluaciones adecuadas y medidas preventivas, el terreno podría verse expuesto a deslizamientos de tierra, erosión y debilidades estructurales, aumentando la probabilidad de colapso. La falta de manejo adecuado de agua pluvial, también podría contribuir a la inestabilidad del suelo, intensificando el peligro. Una planificación deficiente podría exponer el terreno a riesgos graves de derrumbes.

Propuesta arquitectónica

El requerimiento de diseño para las viviendas de interés social se orienta hacia la excelencia, integrando las normativas de diseño NTON (Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense) para garantizar estándares de primera calidad. Cada espacio dentro de estas viviendas se crea con un propósito específico, considerando que su disposición y funcionalidad son fundamentales para la calidad de vida y el confort de los habitantes. Las viviendas contarán con los ambientes básicos de sala, cocina, comedor, dos dormitorios y el área de servicio sanitario.

Se realizaron dos propuestas donde ambos diseños son viviendas unifamiliares para un máximo de habitabilidad de cuatro personas, poseen ventilación e iluminación natural en sus ambientes y entran en la tipología de viviendas progresivas ya que poseen terreno de futuro crecimiento en el que pueden construir o ampliar más ambientes.

La estrategia para el sistema constructivo de este proyecto, se apoya en la elección de bloques de concreto para las paredes exteriores, garantizando durabilidad y eliminando preocupaciones por grietas o fugas. En el interior se opta por materiales livianos con propiedades que mejoran el confort término y acústico.

Para este fin lo adecuado es la implementación de láminas de durock, un material liviano con notables características aislantes tanto acústicas y térmicas, su resistencia al fuego, atribuida a sus componentes físicos, y una durabilidad que asegura que no se experimente deterioro ni deformación a lo largo del tiempo.

La cubierta de techo estará compuesta por zinc galvanizado de calibre 26, sostenido por una estructura de perlines de acero de 4x2 pulgadas.

Diseño de propuesta arquitectónica Vivienda Olivo

La propuesta arquitectónica cuenta con un área total de 160 m² y un área construida de 59.01m², con el propósito de brindarles una oportunidad de una vida digna a través de un hogar a todas aquellas personas dignificadas o de escasos recursos económico.

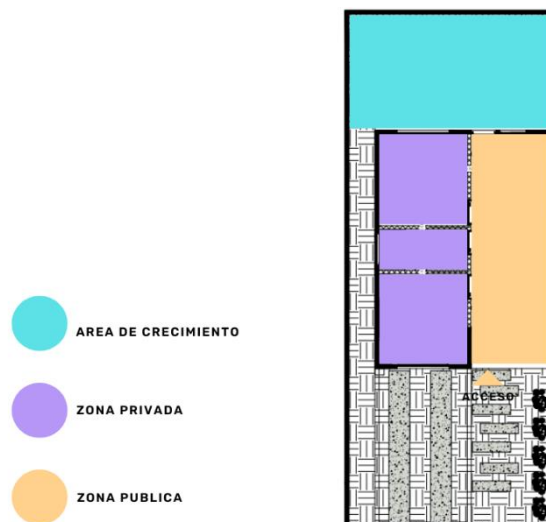
En la zonificación de la vivienda Olivo, se ha planificado la distribución de los espacios de tal manera que tanto la zona pública como la privada se extiendan en el mismo sentido que una línea recta, permitiendo que haya una diferenciación específica de ambientes.

Como zona privada se referencia el dormitorio principal, dormitorio secundario y servicio sanitario compartido; como zona privada se referencia al área común que se forma de la sala, comedor y cocina.

La vivienda está creada de manera progresiva, brindando la opción de expandirse en el futuro, específicamente en la parte posterior de la zona privada de la residencia y en la zona frontal que sería un ambiente público. Esta flexibilidad permite adaptar la vivienda a las necesidades cambiantes, proporcionando un diseño que puede evolucionar con el tiempo y las circunstancias.

Cuenta con los espacios básicos que son: Área común de sala, comedor y cocina (22.60 m²), dormitorio principal (11.97 m²), dormitorio secundario (12.04 m²) y un servicio sanitario (5.25 m²). El área restante está libre para futuro crecimiento, siempre que se respete el factor de ocupación del suelo y el factor de ocupación total.

Figura 7
Zonificación vivienda Olivo



Fuente: elaboración propia

La vivienda de interés social Olivo lleva una paleta de colores donde predominan las tonalidades verdes, utilizándose en las volumetrías de durock y fachaleta para evidenciar las mismas.

Figura 8
Render de fachada vivienda Olivo



Fuente: elaboración propia

Diseño de propuesta arquitectónica Vivienda Cielo

La propuesta arquitectónica cuenta con un área total de 160 m² y un área construida de 59.58m², con el propósito de brindarles una oportunidad de una vida digna a través de un hogar a todas aquellas personas dignificadas o de escasos recursos económico.

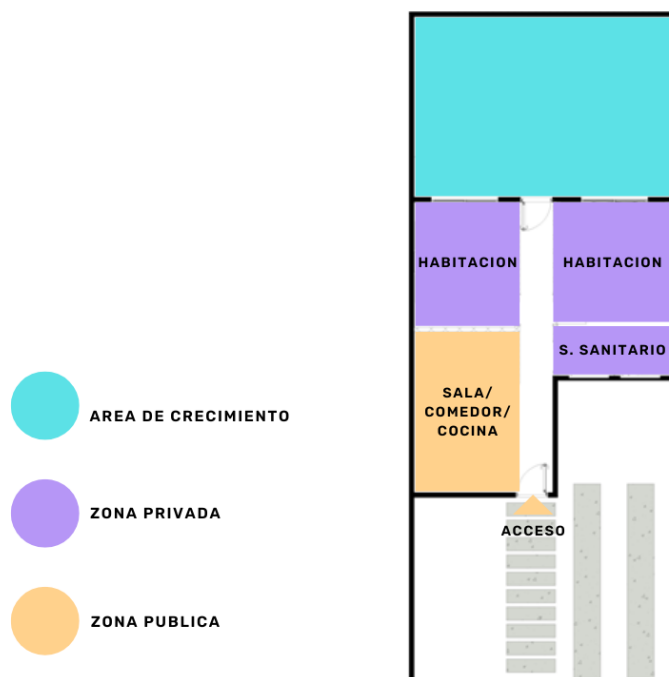
En la zonificación de la vivienda Cielo se ha planificado la distribución de los espacios de tal manera que la zona pública se sitúa en proximidad al acceso principal, facilitando la interacción con visitantes. Por último, la zona privada, de acceso restringido, se ha colocado en la parte posterior de la vivienda, garantizando así privacidad y separación clara de las áreas más compartidas. Este diseño busca optimizar la funcionalidad y la comodidad.

En propuesta de la vivienda Cielo el recorrido se inicia en el vestíbulo, se desplaza de manera fluida por la sala, comedor y cocina. En el lateral derecho, se encuentra el servicio sanitario, seguido por los dormitorios principal y secundario, estableciendo así un diseño de circulación lógico y accesible.

Cuenta con los espacios básicos que son: Área común de sala, comedor y cocina (20.55 m²), dormitorio principal (12.07 m²), dormitorio secundario (10.78 m²) y un servicio sanitario (4.66 m²). El área restante está libre para futuro crecimiento, siempre que se respete el factor de ocupación del suelo y el factor de ocupación total.

Figura 9

Zonificación vivienda Cielo



Fuente: elaboración propia

La vivienda de interés social Cielo lleva una paleta de colores donde predominan las tonalidades azules, utilizándose en las volumetrías de durock para evidenciar las mismas y captando toda su atención con este color en una de sus paredes principales.

Figura 10

Render de fachada vivienda Cielo



Fuente: elaboración propia

CONCLUSIONES

En el municipio de Estelí se conoce el índice de déficit habitacional existente, el cual es contrarrestado con la realización de proyectos habitacionales, la necesidad que presenta la población se hace notar a través de las encuestas donde se refleja que la mayoría de personas de todas las edades consideran necesario y estarían dispuestos a optar por viviendas de interés social por la diferentes causas que engloban su entorno.

El realizar análisis de modelos análogos tanto internacional como nacional, brindan un aporte científico y constructivo que es valorado a la hora de realizar diseños de una misma tipología, conociéndose el cómo se puede comportar la misma con el ambiente, con el entorno y cumpliendo las pautas establecidas.

En la lotificación Bismarck Martínez existen fortalezas más pensadas a futuro, con la rápida urbanización que acontece en la actualidad en pocos años será un sector con un alto nivel poblacional donde se tiene planeado construir toda la infraestructura necesaria para sus habitantes. Así mismo cuenta con debilidades en la accesibilidad de los servicios básicos, donde actualmente

están trabajando en las tuberías de agua potable y la electricidad estaría pensada para trabajar instalaciones en un periodo corto de tiempo.

Los diseños propuestos cumplen con las normativas establecidas, respetan las medidas para que cada ambiente sea confortable para la habitabilidad y se respetaron las condiciones que presenta el sitio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agramonte, C. (2015). *El anteproyecto*. <https://es.slideshare.net/carlosagramonte/el-anteproyecto>
- Arquitectura pura. (2018). *Análisis de sitio en arquitectura y el proceso de diseño*. Arquitectura pura. <https://www.arquitecturapura.com/arquitectura/analisis-de-sitio-8801/>
- Gaceta. (2021). *Vivienda y desarrollos habitacionales*. Asamblea. [http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/\(\\$All\)/1DBE90DB7107A3300625879C00530759](http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/($All)/1DBE90DB7107A3300625879C00530759)
- Hábitat para la humanidad*. (2008). Información clave sobre la situación actual de la vivienda social en Nicaragua, de https://www.habitat.org/lc/lac/pdf/situacion_vivienda_nicaragua.pdf
- Hábitat para la humanidad Nicaragua. (2018). Información clave sobre la situación actual de la vivienda social en Nicaragua, de https://www.habitat.org/sites/default/files/Espanol_LAT_CountryProfiles_2019_Nicaragua.pdf
- Marulanda, J. (2018). *Introducción al diseño arquitectónico*. ISSUU. https://issuu.com/jorgemarulanda9/docs/introduccion_al_dise_o_arquitectoni
- RAE. (2014). *Arquitectura | Diccionario de la lengua española*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. <https://dle.rae.es/arquitectura>
- Vaca Ramírez, A. D. (2017). *Modelo de vivienda progresiva sostenible*. 106.
- Zavala, R. (2017). *Casos análogos*. <http://www.arq.umich.mx/web/repositorios/ficheros/opt1718/5.pdf>