



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

Facultad Regional Multidisciplinaria, FAREM-Estelí

## **Propuesta de Anteproyecto de Diseño Urbanístico para el barrio Nuevo Amanecer de la ciudad de Estelí, en el II semestre 2022**

Trabajo de Seminario de Graduación para optar

al grado de

**Licenciado en Arquitectura**

### **Autores**

Jorhely Vanessa Flores Cardoza

Karen Vanessa Huete Vega

Jeffry José Orozco Rivera

### **Tutor**

Msc. Arq. Wiston Alexander Chavarría Rizo

Estelí, 04 de diciembre, 2022



## **RESUMEN**

El presente estudio se realizó mediante la observación y análisis de sitio para una propuesta de mejoramiento del diseño urbano del barrio Nuevo amanecer ubicado en el distrito tres del departamento de Estelí, el cual presenta muchas deficiencias en relación al correcto funcionamiento, según las investigaciones se ha logrado percibir las principales problemáticas como: la falta de un sistema de alcantarillado sanitario, calles sin adoquinar, inseguridad por falta de alumbrado público, vías de accesos en mal estado que provocan empozamiento de agua lo cual ocasiona problemas de salud en sus habitantes. Es por esto que se pretende cumplir con la propuesta de mejoramiento involucrando o tomando en cuenta las principales necesidades que contribuyan a que el barrio sea considerado un lugar agradable. Las ideas de mejora se ven reflejadas en los planos que han sido elaborados, en estos se reflejan elementos urbanos que fueron ausentes en su estado inicial, información obtenida por instrumentos, como las encuestas y entrevistas realizadas. Es de esta forma que se desea dar solución a la problemática expuesta, lo cual nos ha llevado a cumplir con nuestros objetivos. Los beneficios que se quieren alcanzar son mejorar el confort de sus habitantes, la economía de sus usuarios y por ende una mejor calidad de vida. Las leyes de diseño urbano son fundamentales para la elaboración de dicho proyecto, estableciendo así de la mejor manera que contribuya alcanzar la meta. De acuerdo a los resultados obtenidos, existen muchos aspectos inexistentes en el barrio lo cual nos ha incentivado a realizar un diseño que sea grato a la vista con elementos urbanos que han venido siendo inusuales como el uso del mobiliario y otros servicios, por ejemplo, un centro recreativo o puesto de salud.

**Palabras claves:** Modelos análogos, propuesta, diseño, elementos urbanos, análisis, sitio, confort.

## **INTRODUCCIÓN**

### **Antecedentes Internacional**

Un trabajo realizado por estudiantes de la universidad Santo Tomas División de ingeniería y Arquitectura, el cual tiene como objetivo general de presentar una propuesta de mitigación de los procesos de inundación, en la localidad de arenales Barrancaberme Santander, barrio la campana, como objetivos específicos: Proponer una tipología volumétrica que sea acorde con las condiciones climáticas, normas urbanísticas del sector y el entorno físico del barrio. El siguiente objetivo es proponer escenarios públicos en el espacio urbano del barrio que contribuyan a la cohesión en el espacio urbano del barrio. El tercer objetivo específico es; Involucrar el humedal del castillo como componente natural del espacio público. Ultimo objetivo; Propuesta de integración y de articulación del espacio público a los otros puntos de la ciudad. (Gutiérrez, 2018)

La muestra es extraída de la población del barrio La Campana, la principal problemática son las inundaciones que se presentan constantemente, a la que proponen la solución de diseñar canales de agua en forma de circuitos. La metodología a utilizar consiste en tres fases, contextualización, análisis e interpretación y la propuesta. Se determinó las necesidades que presenta el barrio y se plantea que, al ser aplicado y ejecutado, generará beneficios para la población, permitiendo de igual forma, optimizar la estructura urbana.

Es de suma importancia considerar estos aspectos que son principales factores de riesgo para una urbanización. La relación que existe entre este trabajo con nuestra propuesta es por los parámetros considerados para plantear una propuesta de mejoramiento enfocado en el confort y la calidad de vida de los habitantes del barrio, tanto en lo social, económico y cultural.

### ***Antecedente Nacional***

Estudiantes de la Universidad UNAN Managua, RURD realizaron una propuesta de diseño urbano para el barrio Villa Trinidad, debido a que presentaba problemáticas tales como uso de suelo inadecuado, mala planificación y ordenamiento territorial, sistemas viales, alcantarillado sanitario ineficiente. Los cuales pretenden dar solución a esta problemática mediante la reubicación de la población hacia una nueva localidad que no sea zona de riesgo y con todos los requerimientos necesarios para un establecimiento adecuado. (Taleno & Martínez, 2020).

Este proyecto está basado sobre su principal objetivo que es una propuesta de diseño urbano para el barrio Oyanca en el municipio de La Trinidad del departamento de Estelí. El objetivo específico número uno es; Realizar un diagnóstico del barrio Villa Trinidad, tomando en cuenta los lineamientos previstos del casco urbano del municipio, así mismo se relaciona con la propuesta de mejoramiento urbano para el barrio Nuevo Amanecer ya que se realizó un análisis físico espacial para determinar las condiciones de vida de los habitantes de dicho barrio.

La investigación se realizó para analizar las problemáticas urbanístico en el barrio Nuevo Amanecer mediante un modelo análogo, con el fin de elaborar propuesta de diseño arquitectónico urbanístico.

El diseño urbano conlleva a muchas decisiones como el cuidado del medio ambiente, la equidad social, la viabilidad económica para lograr la creación de lugares con una planificación y el diseño de edificios, espacios públicos, sistemas de transporte, servicios y comodidades.

El proceso de dar forma, a edificios, viviendas o ciudades conjuga la arquitectura del paisaje y planificación de la ciudad a la vez, para hacer áreas urbanas funcionales y atractivas, involucra hacer conexiones entre las personas y los lugares.

En el barrio Nuevo Amanecer la mayoría de sus calles no están adoquinadas lo cual será una ventaja muy importante para plantear un mejoramiento en el que se tomen en cuenta las leyes y normativas. Los puntos a tratar aparte de la circulación serán otros servicios públicos no existentes, referente a la salud y recreación que le da un mejor atractivo al barrio, todo esto dependerá la información recolectada mediante la encuesta y la entrevista, también de la extensión del lugar y si presta las condiciones necesarias para dichos establecimientos. Esta investigación es de mucha importancia para demostrar cuál es la causa del mal funcionamiento urbano en un establecimiento en específico, la circulación vehicular y peatonal es lo más notable. Mediante el uso de modelos análogos y la NTON podremos estudiar cada detalle que debe ser tomado en cuenta para presentar una propuesta de mejoramiento del barrio Nuevo Amanecer a nivel de anteproyecto, siendo esta un modelo a seguir para la construcción de otros barrios.

El desarrollo de esta investigación es relevante ya que permite guiar y orientar a futuras investigaciones que se hagan respecto al objeto de estudio descrito y servirán como insumo

importante para las entidades formadoras de estudiante de arquitectura de la FAREM-Estelí, dejando así, aportes de mucha importancia en esta temática de carácter profesional.

Para la realización del trabajo monográfico y de la propuesta se realizará por medio de investigación y observación, se elaboró un marco teórico, donde se especifican conceptos básicos, respaldos en investigación bibliográficas de libros y demás documentos especializados en el tema. Se recopiló información del área de estudio, tomando en cuenta los antecedentes históricos hasta la actualidad. Se realizará propuesta de diseño de anteproyecto del barrio nuevo amanecer tomando en cuenta las normas y leyes que se puedan adaptar a la realidad.

## **DISEÑO METODOLÓGICO**

### **Tipo de Investigación**

Se optó por la metodología de enfoque cuantitativo descriptivo, porque mediante este enfoque se obtuvo información más completa del objeto de estudio, su procedimiento se basa en la descripción exploratorio donde se analizarán las problemáticas urbanístico del barrio Nuevo Amanecer mediante un modelo análogo del mismo, siendo definida como una investigación de corte transversal la cual culmina con la propuesta de diseño urbano del barrio.

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (Hernandez Sampien, 2010 p-3-48)

La investigación de tipo nominal de nivel uno, que no tiene orden ni jerarquía en su medición según (Hernández-Sampieri & Torres, 2018).

### **Área de Estudio**

El área de estudio (Por área de conocimiento), responde a la Línea IIC-2: Planificación Territorial e Infraestructura, y a la Sub-línea IIC-2.4: Planificación y Desarrollo Territorial, Sostenible y Resiliente.

El área de estudio (Por lo Geográfico) de la presente investigación estará centrada en la población del barrio Nuevo Amanecer, de la ciudad de Estelí.

### **Población y Muestra**

#### ***1.Población***

Una población está determinada por sus características definitorias. A lo cual se considera población o universo al conjunto que posee dichas características. La población es la totalidad del fenómeno que se estudia el cual da los resultados de una de una investigación. Es decir que la población a estudiar debe tener al menos una característica en común con la que pueda ser clasificada. Según Balestrini, R. Año 1998. Técnica de la investigación. Editorial Mc Graw Hill. Pág. 137

La población está constituida por los habitantes del barrio Nuevo Amanecer del Municipio de Estelí, el cual consta con alrededor de 200 viviendas para un total de 1200 habitantes aproximadamente.

## ***2.Muestra***

**El muestreo:** se extrae de una población con el fin de obtener un resultado bastante asertivo sin embargo no muy exacto con el beneficio de ahorrar tiempo y trabajo en el proceso de investigación.

**La muestra:** será no probabilística, donde se elegirán un total de 40 viviendas y 80 personas.

## **Métodos, Técnicas e Instrumentos de recopilación de información**

La técnica a aplicar como fuente principal de información será la observación para el estudio de la población y viviendas, porque es una herramienta importante para la ciencia que, básicamente, la mayor parte de los conocimientos científicos se han obtenido haciendo uso de esta técnica.

Donde el criterio seleccionado de la muestra será no probabilístico donde se eligieron un total de 80 personas que nos servirán como guía de un intervalo uniforme con respecto al tiempo y al espacio similar donde habitan, donde las personas participantes elegidas deberán cumplir con los criterios de inclusión los cuales son: personas que tiene más de 10 años de habitar en el barrio Nuevo Amanecer, personas adultas entre las edades 20 a 50 años, de igual manera las personas que no participen por exclusión.

Se realizó más de 80 encuestas semiestructurada a pobladores del barrio, estas permitieron conocer los ambientes, espacios de la vivienda, las percepciones y opiniones de los ciudadanos y se propuso un diseño arquitectónico urbanístico en el barrio Nuevo Amanecer de la ciudad de Estelí, en el II semestre 2022.

Trabajo de campo para obtener un pronóstico de viviendas, levantamiento de material y estado de los edificios, esto nos permitirá determinar porcentajes para elaborar el diseño del barrio con la mayor cantidad de elementos que requiere.

## **Procedimiento**

La recolección de los datos se realizó en dos momentos: Se procedió en un inicio, a buscar información pertinente del tema para ver la importancia del mismo, siempre dentro de las líneas de investigación de la Universidad.

Se solicitó la autorización para la realización de la investigación a la alcaldía Municipal y autoridades del barrio, se les explicó detalladamente el objetivo y finalidad, para garantizar la encuesta y la entrevista para la evaluación de la vivienda.

Una vez recopilada la información, se procedió a consolidar y analizarla, tomando en cuenta los datos más relevantes que dan respuesta a los objetivos específicos propuestos.

Esta información se procesó en el programa de software, Microsoft Excel, se realizarán tablas y gráficos.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **Análisis comparativo**

Para realizar el modelo análogo nacional fue seleccionado el residencial vistas de Esquipulas ubicado en la región del pacifico en el departamento de Managua donde se realizó un estudio funcional, en el que se encontró que su trama está basada con una estructura vial donde sus calles principales son de doble villa y sus calles secundarias de una sola vía, donde el 80% de sus calles son adoquinadas y tan solo un 20% no.

Este residencial está caracterizado x su variedad de vegetación tanto en las vías principales como en las afueras de las viviendas.

En el caso del residencial cerro luna este está ubicado en costa rica provincia de Alajuela, en la realización de este modelo análogo internacional se puede observar que hay variedad de áreas verdes, la única diferencia en este residencial es que promueven las practicas sostenibles y a las áreas verdees se les da tratamiento como parte de área comunal.

En este sus calles son de una sola vía y el 90% de sus calles son adoquinadas el otro 10% no, aparte que cuenta con un centro turístico que es una quebrada donde el agua es cristalina, esta es visitada por muchos de los habitantes de este residencial ya que genera un ambiente agradable.

Se optó realizar estos dos modelos análogos para retomar algunos aspectos funcionales. Es importante tener muy presente una urbanización con estos aspectos y así ser muy conscientes de las carencias que posee el barrio que será intervenido, mediante el uso de estos modelos análogos se conoció que:

- Una buena distribución en la lotificación del terreno es importante para su funcionamiento.
- La vegetación juega un papel fundamental en la imagen de una urbanización.
- El porcentaje de espacios construido no debe ser mayor al porcentaje de espacios abiertos.

### Análisis del Barrio Nuevo Amanecer



Algunas de las problemáticas encontradas en las calles del barrio Nuevo Amanecer como son: la mala circulación, baches en las calles, medidas inadecuadas de calles.

### Análisis Barrio Nuevo Amanecer



Sistemas constructivos observados; mampostería confinada, madera y zinc

### **Antecedentes históricos**

En la entrevista realizada al Señor Julio Vanegas, nos relata que el barrio Nuevo Amanecer, surge a partir de los desastres provocados por el huracán Mitch el 22 de octubre de 1998, dejando muchos desastres a su paso en Nicaragua, debido a esto se crea un proyecto por parte de la Alcaldía Municipal en el que se plantea la reubicación de las personas afectadas por tal desastre, principalmente los que quedaron sin hogar, fueron pocas personas en un comienzo, el barrio desde un inicio tuvo acceso al agua potable y tendido eléctrico, sin embargo, hoy en día la población del barrio es mayor y no cuentan con algunos servicios básicos. Las calles han llegado a estar en muy malas condiciones, razón por la cual los habitantes en alguna ocasión decidieron hacer aportaciones en conjunto para la compra de material de relleno (selecto), sin embargo, no fue de mucha ayuda debido a que las aguas pluviales nuevamente destruyeron las calles y por falta de recursos económicos la población que vive actualmente recurre a vender u alquilar sus lotes y emigrar a otros barrios por la misma falta de servicios básicos.

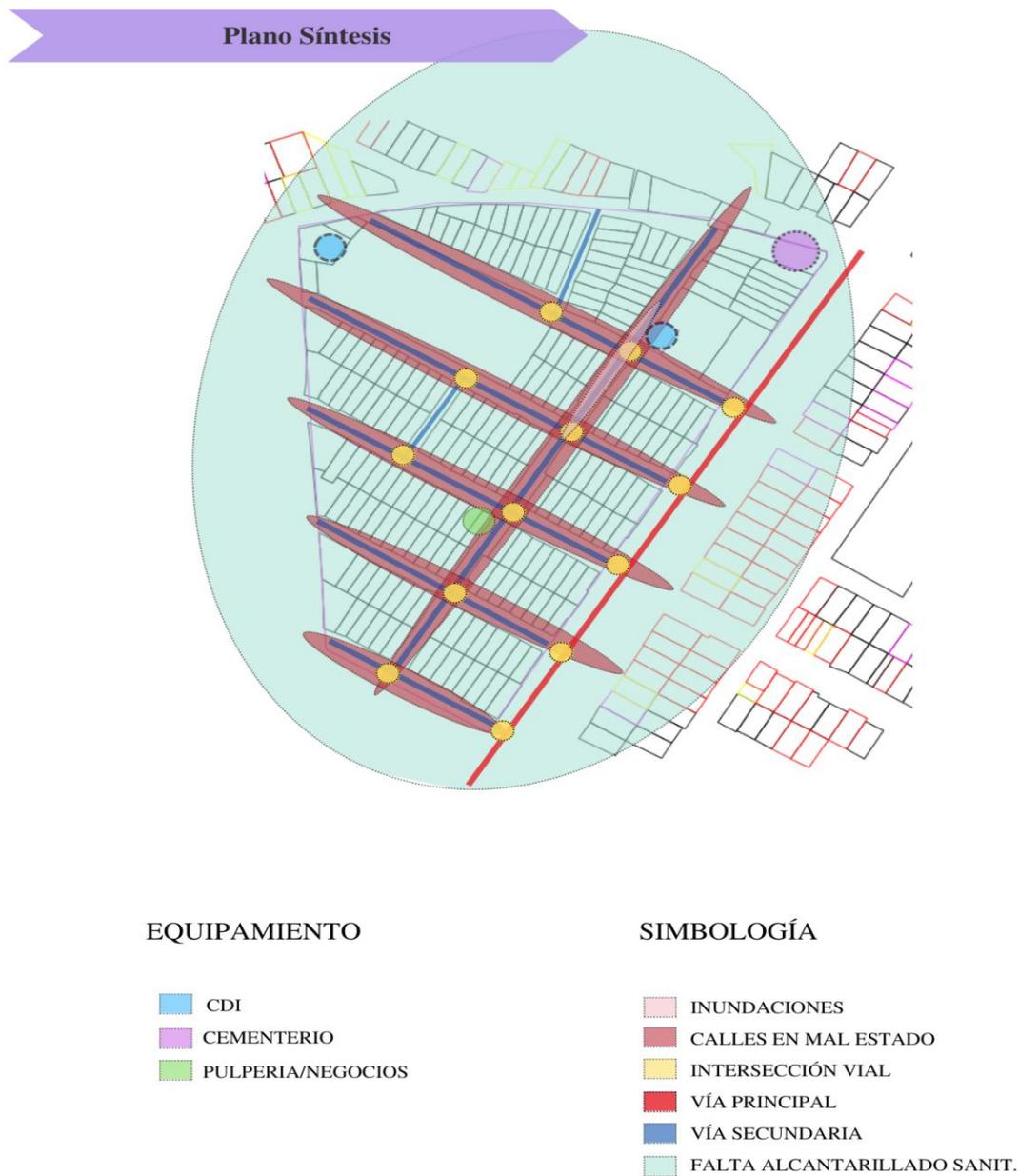
Análisis Barrio Nuevo Amanecer Fuente: **(Navarrete, 2022)**



## Plano Síntesis

Para poder comprender un poco más lo que es para el área del Barrio Nuevo Amanecer. Realizamos un plano síntesis en dónde se muestra gráficamente las deficiencias del Barrio Nuevo Amanecer.

### Análisis Barrio Nuevo Amanecer



El plano síntesis nos muestra la ubicación de los equipamientos, tenemos el lugar mayormente afectado por inundaciones, en los niveles topográficos puede observarse que en esa área el terreno

es muy accidentado. Las calles en mal estado son la mayoría, las intersecciones son la que se ven reflejadas por puntos de color amarillo.

La vía principal es la calle que se ubica al costado Oeste del barrio Nuevo Amanecer, se ve reflejada por una franja de color rojo, las vías secundarias son las de color azul, por último, en color celeste es para señalar la ausencia de alcantarillado sanitario.

**MACRO-MICRO LOCALIZACION**

**Análisis Barrio Nuevo Amanecer**

**MACRO LOCALIZACIÓN**



Ubicado en Nicaragua, en la ciudad de Esteli



**MICRO LOCALIZACIÓN**



Barrio Nuevo Amanecer



En el presente trabajo se presenta un estudio descriptivo de las diferentes características que posee el barrio nuevo amanecer.

En este estudio se describe todos los aspectos de diseño, forma de accesibilidad para retomar los aspectos positivos.

El barrio Nuevo Amanecer cuenta con un área verde de 3,859.896 m<sup>2</sup>, área de adoquinado 9,356.316 m<sup>2</sup> y un área construida de 32024.173.

### ***1. Análisis de Ubicación***

El barrio Nuevo Amanecer se encuentra Localizado en el departamento de Estelí, pertenece al Distrito #3. El barrio se encuentra con límites físicos:

El Norte con Unan Managua FAREM Estelí, salida norte carretera panamericana

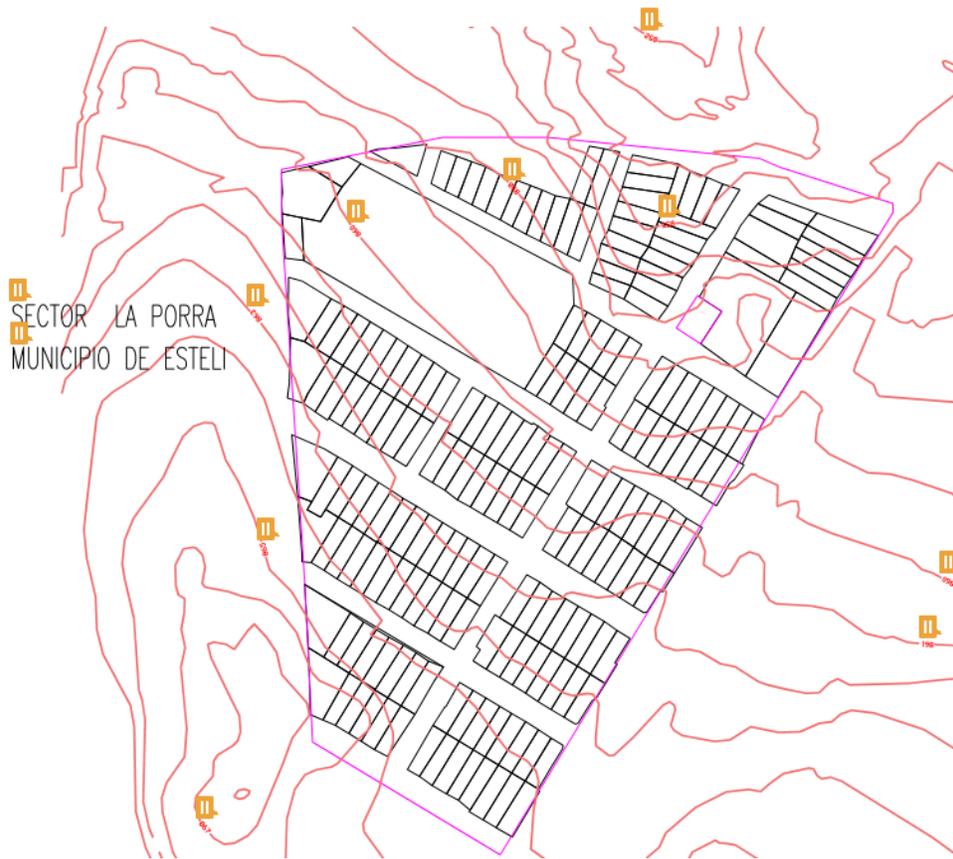
El Sur con Salida a las Pintadas/Sauce.

El Este con parada INTAE, barrio Oscar Gámez.

El Oeste con Salida a Comunidad La Montañita.

## ***2. Topografía del terreno.***

### **Análisis Barrio Nuevo Amanecer**



El terreno cuenta con pendientes no muy accidentadas, lo cual es una gran ventaja al momento de construir porque reduce sus costos, sin embargo, en su punto más bajo tenemos 855 msnm y en su punto más alto 865msnm en una distancia de 280m aproximadamente.

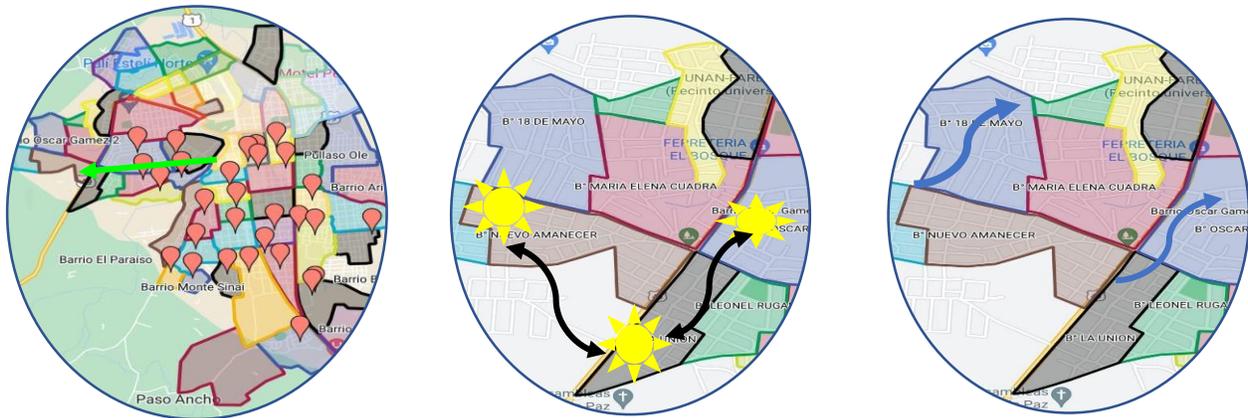
Una vez que ya se obtuvo las curvas de nivel se pudo elaborar los planos de drenaje pluvial y el sistema de aguas residuales, para los cuales se determinó el flujo y ruta que llevan, es importante mencionar que en el barrio Nuevo Amanecer no existe drenaje pluvial, tampoco tuberías para aguas residuales.

### **Clima:**

Durante el transcurso del año la temperatura generalmente varía de 17°C a 32°C y rara vez baja a menos de 15°C o sube a más de 34°C.

Se observa 2 estaciones bien diferenciadas la temperatura calurosa dura 1.8 meses del 18 de marzo al 10 de mayo y la temperatura fresca dura 5.3 meses del 17 de agosto al 27 de enero.

**Figura 1.** Análisis Barrio Nuevo Amanecer



Análisis Barrio Nuevo Amanecer



\*Se desarrolla una precipitación media de 02-201mm

\* Los vientos predominantes viajan de noroeste a suroeste

**Entorno físico natural:**

El terreno utilizado para el barrio Nuevo Amanecer está caracterizado por tener un monumento y un panteón en la calle aledaña, para acceder al barrio pasamos por una calle de doble carril, en esta longitud se pueden apreciar un campo y caseríos, mencionando también como un dato importante que cuenta con dos CDI y una cancha que serían los únicos lugares de recreación que se pueden encontrar en el sitio.



Análisis Barrio Nuevo Amanecer



Análisis Barrio Nuevo Amanecer



## Análisis Barrio Nuevo Amanecer

### *1. Accesibilidad*

El barrio Nuevo Amanecer cuenta con:

Perímetro de: 854.10

Área: 44,511.81 m<sup>2</sup>

Tiene 2 vías de Acceso vehicular que permiten la fácil circulación hacia el barrio Nuevo Amanecer, El barrio cuenta con 5 calles principales accesibles, pero en mal estado, cuenta con calles callejones ya que la mala distribución de lotes y el mal estado de ellas hace que las calles de El Barrio Nuevo Amanecer sean estrechas y poco transitadas.



## Análisis Barrio Nuevo Amanecer

### Accesibilidad-Punto de Conexión

Posee un Sistema vial principal (Carretera hacia El Sauce), sus vías secundarias que conectan con la principal generando un acceso directo hacia el Barrio Nuevo Amanecer, los sentidos de vías secundarias con primarias, son doble dirección. Presentamos en el siguiente gráfico puntos de acceso, paradas de buses cercanos, puntos de intersección vial.



## Análisis Barrio Nuevo Amanecer

### 2. Infraestructura y Equipamiento Urbano

#### 1. Servicios básicos:

Agua Potable

Energía Eléctrica

Telecomunicaciones

Pozo de Agua potable

## **Análisis de afectación de calidad de vida**

**Poco espacio de circulación:** La fácil circulación vehicular es importante para prevenir accidentes, el barrio Nuevo Amanecer presenta este problema poniendo en riesgo la seguridad de los habitantes al momento de que el barrio sea transitado.

**Falta de adoquinado:** La mayoría de las calles no están adoquinadas lo cual permite el encharcamiento e inundaciones en temporadas lluviosas, esto se relaciona directamente con la salud de las personas ya que el lugar es más propenso a tener criaderos de zancudos.

**Falta de alumbrado público:** El barrio se vuelve peligroso en horas nocturnas por la ausencia de alumbrado público, esta razón provoca mucha inseguridad y un crecimiento a los actos delictivos.

**La falta de un sistema de alcantarillado sanitario:** Debido a que los habitantes del barrio Nuevo Amanecer no cuentan con este servicio y se ven en la necesidad de darle salida a las aguas grises por las calles quedado expuestas contaminando el lugar y causando malos olores.

### **Efectos negativos en lo social, económico y cultural.**

**Social:** Dentro del ámbito social el barrio posee dificultades para vincularlo con su entorno debido a las irregularidades que presenta ya que de momento no es un lugar que inspire confianza y seguridad a lo cual nuestro primer impulso podría ser evitar visitar dicho lugar.

**Económico:** Las irregularidades ya mencionadas provocan un lento desarrollo económico ya que cualquier negocio ubicado en esta zona podría verse afectado por la falta de un mercado potencial que contribuya en su desarrollo generando ganancias considerables. Al momento de vender una casa el cliente puede considerar el precio basándose en su entorno físico, este es uno de los ejemplos donde vemos la relación que existe entre la calidad del barrio con su desarrollo económico.

**Cultural:** Cualquier norma, costumbre o creencia se ve interrumpida cuando un barrio está en mal estado debido a que cualquier actividad social se puede ver afectada o con un desempeño inaceptable, es importante pensar en estos factores ya que la cultura social contribuye de manera positiva y eficaz con estrategias de convivencia promoviendo la paz y la seguridad de los habitantes.

En conclusión, el confort de los habitantes del barrio Nuevo Amanecer se ve afectado por todos estos factores, por esta razón podemos deducir que la calidad de vida de los habitantes es muy mala, por lo cual se pretende una renovación en la que se puedan cubrir estas necesidades para garantizar un mejoramiento de la calidad de vida de sus usuarios.

Cabe mencionar que no todas las mejoras a realizar serán bajo el cumplimiento de las normativas y leyes debido a que el barrio Nuevo Amanecer no tiene una buena distribución de espacio, las lotificaciones afectan el espacio de circulación, sin embargo, se optó por realizar modificaciones que contribuyan a que sea funcional y amigable brindando confianza y seguridad.

## CONCLUSION DE RESULTADOS

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Valoriza el planeamiento como un instrumento para el ordenamiento y desarrollo urbano.	Manifiesta desactualización respecto a los procesos del planeamiento en la actualidad.
Cuenta con espacios para áreas de recreación.	Riesgo de la salud debido a la contaminación por falta de aguas negras.
Cuenta con centros universitarios y escolares a sus alrededores.	Mayor crimen y delincuencia por falta de alumbrado público.
Facilidad de acceso de barrios aledaños.	Calles no pavimentadas.
	No hay mobiliario urbano.
	Mala circulación vehicular.

### Análisis de Conclusiones del Barrio Nuevo Amanecer

LO QUE HAY	LO QUE NO HAY
Energía eléctrica	Señalización vial
agua potable	andenes

Áreas verdes que generen sombra	Adoquinado (solo en la calle principal esta adoquinada)
1 cancha de básquetbol	Imagen urbana
2 CDI	Cunetas
Telecomunicaciones	Puesto de salud
Pozo de agua potable	Botes de basura
	Drenaje pluvial
	luminarias
	Aguas negras

## Análisis de Conclusiones del Barrio Nuevo Amanecer

PLANOS	LEYES Y NORMATIVAS
Plano del barrio	Normas Técnicas Obligatorias Nicaragüenses de Accesibilidad. 12 006-04
Plano hidrosanitario	<p>NTON: Regulación de los Sistemas de Tratamientos de Aguas Residuales y su Reúso.</p> <p>NORMA TÉCNICA N° NTON 05 027-05</p> <p>Resolución N° CD-RT-028-2008 Norma para el Desarrollo de Proyectos de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de Centros Residenciales, Industriales y Comerciales.</p>
Planos eléctricos	ENATREL. Ley de la Industria Eléctrica: Art.35, 37 y 39.
Plano de drenaje pluvial	<p>Normas Técnicas Obligatorias Nicaragüenses de Accesibilidad. 12 006-04</p> <p>Ambientes arquitectónicos accesibles</p>

## **CONCLUSIONES**

Se ha concluido que es necesario implementar una red de aguas residuales en el barrio Nuevo Amanecer, de esta forma damos solución a muchos de los problemas de higiene que atentan con la salud de sus usuarios, ya que a través del análisis de modelo análogo se observó la cantidad de calles afectadas por corrientes de aguas residuales.

Otro de los factores que atenta contra la seguridad de su población, la falta de alumbrado público hace que el lugar sea bastante peligroso en horas nocturnas. De acuerdo al personal encuestado se pudo conocer que una de las necesidades de suma importancia es que el barrio cuente con un lugar de recreación y un centro de salud que pueda beneficiar a los habitantes del lugar.

En el barrio existe la necesidad del proyecto de adoquinado de las calles, lo cual será tomando en cuenta en nuestra propuesta de mejoramiento, siendo este nuestro objetivo general, dicho punto será llevado a cabo mediante el apego a las normativas técnicas obligatorias de la construcción, en lo que sea posible de aplicar ya que muchas calles no prestan las condiciones para implementar dichas normativas, como las que son demasiado estrechas que no dan lugar a las medidas mínimas de la calzada, algunas casas y lotificaciones serán removidas o reducidas para poder cumplir el espacio de andén sin afectar la calzada.

Por último, se concluye con la propuesta de mejoramiento del barrio Nuevo Amanecer tomando en cuenta estos parámetros de diseño para mejorar el confort de sus habitantes, es considerable que aún con una intervención en el diseño del barrio no se podrá cumplir de forma radical con las exigencias mencionadas en las normas técnicas obligatorias.

En relación a la hipótesis, se considera que se cumplió, ya que al interactuar con la población del barrio Nuevo Amanecer mediante el análisis de las encuestas y las entrevistas a pobladores del barrio, nos dimos cuenta del mal diseño urbanístico del barrio en relación con la mala distribución de los lotes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Arkiplus. (2019, December 2). *Diseño de Calles y Avenidas* . Arkiplus.
- Armijo, M. (1954, December 15). *Normas Jurídicas de Nicaragua*. La Gaceta.
- Asamblea Nacional. (2014). *Constitución Política de Nicaragua* (Gaceta, Diario). Asamblea Nacional.
- Castaños del Vergel. (2022). *Plano de lotificación*. <https://Castanosdelvergel.Com/>.
- Castellón, L. (2017, October 4). *Más de cincuenta proyectos urbanísticos se ofrecerán en el Expo vivienda 2017*. La Prensa.
- Castillo, M. (2007, November 18). *Evolución del régimen municipal en Nicaragua: recursos financieros y participación ciudadana (1999-2007)*. Estado de La Región.
- Fantini, S. (2021). Continúa la construcción de cordón cuneta en distintos barrios – Gobierno de Venado Tuerto. *Arkiplus*.
- Gaete, C. (2014, October 28). *PLATAFORMA URBANA*. <https://www.plataformaurbana.cl/archive/2014/10/28/La-Relacion-Entre-Ancho-de-Las-Calles-y-La-Felicidad-de-Los-Peatonos/>.
- Garvi Grupo Inmobiliario en Guadalajara Jalisco » Zoi Cañadas*. (2018). La Prensa.
- Gutiérrez, O. (2018). *Propuesta de diseño urbano para el barrio la campana*. <https://Repository.Usta.Edu.Co/Bitstream/Handle/11634/12877/2018edwinnu%C3%B1ez.Pdf?Sequence=1>.
- Hurtado, D. (2017, September 22). *MANUAL DE DISEÑO DE CALLES ACTIVAS Y CAMINABLES*. Plataforma Urbana.
- Laborde, A. (2014, January 30). *Las calles: Cómo hacerlas para y DE la gente*. El Definido.
- Mejoras en las aceras e instalación de zonas ajardinadas con césped artificial en el Soto de La Moraleja*. (2022, November 14). La Mirada Del Norte.
- Modelos Análogos en la arquitectura*. (2015, March 10). <https://es.slideshare.net/Bayfred33/Yourprezi2-45640526>.
- Navarrete, O. (2022, October 8). *Huracán Mitch* . La Prensa.
- Selva, C. (2022, April 28). *Proyectos Habitacionales*. EnkasaGt.
- Sistema Costarricense de Información Jurídica*. (2013, October 3). Municipalidad de Curridabat.
- Taleno, E., & Martínez, C. (2020, August). *Propuesta de Diseño Urbano del barrio Oyanca*. <https://Repository.Unan.Edu.Ni/16945/1/16945.Pdf>.
- Taracena, E. (2013, August 19). *Arquitectura Literatura*. <https://conarqket.wordpress.com/2013/08/19/La-Calle-Como-Espacio-Urbano-Elemento->

Importante/#:~:Text=La%20calle%20debe%20de%20ser,Duradera%20serie%20de%20impresiones%20positivas%E2%80%9D.

*Vivienda y Desarrollos Habitacionales Urbanos*. (2015, January 28). Punto Focal Nton .

Welle, B., Steil, C., King, R., Sarmiento, C., & Obelheiro, M. (2016). *Ciudad mas segura mediante el diseño*.

Zeledón, C. P. (2008). *Constitución Política de la Republica de Nicaragua* .