

**PLAN DE RE-ORDENAMIENTO Y RE-
DESARROLLO FISICO FUNDACION NUEVA
ESPERANZA -KILOMETRO 41**

**DIRECTOR
JOSE FERNANDO MUÑOZ ROBLEDO
ARQUITECTO
PROFESOR ASOCIADO**

**ESTUDIANTE ASISTENTE
DANIEL MARTINEZ ERAZO**

**ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MANIZALES
Manizales, 28 de marzo de 2019

INTRODUCCION

Desde su inicio en el año de 2013 la comunidad del barrio Fundación Nueva Esperanza se ubica en la hacienda Potrerillo del Kilómetro 41 del municipio de Manizales, Caldas; mientras en el año 2016 la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales, Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela de Arquitectura y Urbanismo lo adopta como sitio de actuaciones académicas sobre la temática del hábitat popular.

Grupos de estudiantes locales de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo se complementan con estudiantes extranjeros de intercambio, particularmente de Francia- Université Toulouse, e Italia – Università degli Studi di Firenze, ésta última en el marco del trabajo que como pares académicos realizan los profesores arquitectos Michele Paradiso (UFI) y José Fernando Muñoz Robledo (UNAL).

La actuación activa y directa con la comunidad es fundamental en este proyecto de arquitectura participativa, especialmente de la líder comunitaria Leidy Llisney Castro Montoya.

Este Plan de re- ordenamiento y re- desarrollo físico del barrio Fundación Nueva Esperanza – Kilómetro 41, no solo es el resultado de la articulación de las experiencias académicas desarrolladas durante estos años, sino sobre todo es una bitácora prospectiva que le puede permitir a este asentamiento humano su consolidación y mejoramiento integral en los tiempos venideros.

Para resumir en pocas palabras, el barrio Nueva Esperanza es un paradigma de la “formalidad de la informalidad”. Ni aún en los asentamientos que denominamos “formales” se aprecia la coherencia social, ambiental y física que ha logrado esta comunidad en su organización y gestión autónoma.

José Fernando Muñoz Robledo

Arquitecto Profesor Asociado

Universidad Nacional de Colombia sede Manizales.

PLAN DE RE-ORDENAMIENTO Y RE- DESARROLLO FISICO FUNDACION NUEVA ESPERANZA -KILOMETRO 41

DANIEL MARTINEZ ERAZO

Taller 2: Énfasis en Construcción, Arquitectura y Confort.

Agradecimiento especial a Leidy Llisney Castro Montoya
Líder comunitaria y principal impulsadora del desarrollo urbano integral
de la Fundación NE.

Director del trabajo: José Fernando Muñoz Robledo
Arquitecto- Magister en Arquitectura

**ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MANIZALES

Manizales, 28 de marzo de 2019

TABLA DE CONTENIDO

1. PRESENTACION	5
2. OBJETIVOS:	
-Objetivos generales	
-Objetivos específicos	6
3. ANTECEDENTES Y MARCO TEORICO	7
4. LOCALIZACION	9
5. DIMENSION DE ANALISIS:	
-Dimensión Socio-antropológica	
A. Visión Institucional	10
6. DIMENSION DE ANALISIS:	
-Dimensión Socio-antropológica	
B. Visión de los Moradores	11
7. DIMENSION DE ANALISIS:	
-Dimensión Socio-antropológica	
C. Visión de los Estudiantes	18
8. METODO DE ANALISIS	24
9. SISTEMAS ESTRUCTURANTES DEL MODELO: Mallas ordenadoras	
-Malla Ambiental	25
10. PROYECTO AGROTURISTICO FUNDACION NUEVA ESPERANZA	33
11. SISTEMAS ESTRUCTURANTES DEL MODELO: Mallas ordenadoras	
-Malla de Servicios Públicos	34
12. SISTEMAS ESTRUCTURANTES DEL MODELO: Mallas ordenadoras	
-Malla de Vías y Transporte	37
13. SISTEMAS ESTRUCTURANTES DEL MODELO: Mallas ordenadoras	
-Malla Arquitectónica y de Vivienda	40
14. SISTEMAS ESTRUCTURANTES DEL MODELO: Mallas ordenadoras	
-Malla de Espacio Público	44
15. SISTEMAS ESTRUCTURANTES DEL MODELO: Mallas ordenadoras	
-Malla de Usos de Suelo	48
16. CONCLUSIONES GENERALES	50
17. BIBLIOGRAFIA	52

PLAN DE RE-ORDENAMIENTO Y RE-DESARROLLO FISICO FUNDACION NUEVA ESPERANZA -KILOMETRO 41

1. PRESENTACION

“Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia. Los Estados Partes tomarán medidas apropiadas para asegurar la efectividad de este derecho, reconociendo a este efecto la importancia esencial de la cooperación internacional fundada en el libre consentimiento.” - Parte II, Artículo 11 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, 16 de diciembre de 1996.

Este documento contiene un diagnóstico bajo los lineamientos de la **Metodología participativa de Análisis y Proyección del Hábitat Popular** aplicada desde el año 2000 en proyectos de hábitat popular sostenible, en múltiples y diversas comunidades localizadas en territorios urbanos, periurbanos, sub urbanos y rur-urbanos de Colombia, desde los aspectos físico-espacial, ambiental-natural, socio-antropológico de la Fundación Nueva Esperanza ubicada en la entrada del centro poblado Kilómetro 41, en la vía Manizales – La Felicia municipio de Anserma Caldas.

Esta fundación sitúa sus inicios el día 11 de julio de 2013 y su consolidación ha sido un constante proceso que requiere de la intervención continua por parte de sus habitantes en búsqueda de una habitabilidad más coherente con los aspectos que conforman un contexto urbano adecuado para el correcto desarrollo del ser humano.

El reordenamiento y redesarrollo se pueden definir como la modificación en la organización de los elementos de construcción y equipamiento de un barrio o una ciudad, para que su utilización sea más efectiva mediante nuevos espacios urbanos, con una sustitución total o parcial de los sistemas generales, del territorio edificado, e introducción de nuevos usos con un aprovechamiento constructivo más alto, generando el espacio público requerido, en este caso específico aplicado en la Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza que requiere el reconocimiento y consolidación de los elementos que componen el contexto actual del territorio mediante la proyección arquitectónica dentro de los espacios identificados en el análisis de las mallas que estructuran el lugar.

2. OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES

- Analizar los múltiples aspectos que hacen parte del territorio habitado desde la Metodología participativa de Análisis y Proyección del Hábitat Popular planteada por el Arquitecto Profesor José Fernando Muñoz Robledo, aplicada sobre la Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza con el fin de contribuir al desarrollo urbano que lleva un continuo proceso de adaptación al territorio, mediante la proyección de intervenciones arquitectónicas en diferentes escalas desde el ejercicio académico.
- Valorar el proceso de consolidación del lugar, fruto del esfuerzo continuo de una comunidad unida que lucha por su derecho fundamental de habitar una vivienda digna para el desarrollo normal del ser humano, y que ha llevado a la solución de necesidades básicas mediante procesos constructivos autónomos de adecuación de espacios.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proyectar la consolidación de la estructura ambiental preexistente y su respectiva complementación con elementos que contribuyan al desarrollo ambiental del barrio.
- Resaltar y fortalecer la relación socioambiental que se presenta dentro del lugar.
- Reconocer y proponer el control de las principales amenazas naturales, los cuales ponen en riesgo la integridad física de los habitantes.
- Realizar una propuesta de viabilidad económica que busque sacar provecho de la cercanía que tiene el barrio con los principales referentes a nivel regional y nacional.
- Distinguir las redes de servicios públicos que componen el barrio, y proponer diferentes posibilidades que direccionen el desarrollo del barrio bajo parámetros sostenibles.
- Mostrar el sistema de circulación interna del barrio, clasificando las vías de acuerdo al tipo de servicio que proporcionan, resaltando su importancia dentro del proceso de consolidación.
- Caracterizar mediante parámetros arquitectónicos las diversas tipologías de manzanas y micro manzanas, como también los distintos tipos de vivienda que se presentan dentro de la utilización de la guadua como elemento estructural.
- Resaltar la carencia de espacio público, y la necesidad de consolidar el existente, para generar una serie de intervenciones urbanísticas que conectan el sistema general de espacio público dentro del barrio.
- Consolidar la malla de usos de suelo preexistente en el barrio, como parte del método de apropiación del territorio.

3. ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO

Actualmente las ciudades en América Latina registran 5 millones de familias que se ven obligadas a compartir vivienda con otra familia, 3 millones residen en viviendas irreparables, 34 millones habitan en inmuebles que carecen de título de propiedad, agua potable, saneamiento, pisos adecuados o espacio suficiente. En América Latina y el Caribe se considera que la población superará los 680 millones de habitantes en el año 2050, en Colombia se percibe la misma tendencia, para el año 2050 se espera una población de 50 millones, 85% de ella urbana.

Hoy en día se muestra que es posible, eficiente y equitativo invertir en el Mejoramiento Integral de barrios con el propósito de reducir el porcentaje de personas que aún no viven en condiciones dignas para el desarrollo de cualquier ser humano. Desde la Ley 9 de 1989 y la ley 388 de 1997 existen herramientas para el desarrollo de Planes de Mejoramiento Integral de Barrios que se han aplicado en ciudades principales mitigando el porcentaje de déficit de vivienda.

En Colombia resulta preocupante que, a pesar del esfuerzo del Estado y la generación de las diferentes políticas públicas en materia de vivienda, en las últimas dos décadas, aún el 54% de la población urbana del país, no tenga acceso a una vivienda digna. *FUENTE: Programa Mejoramiento Integral de Barrios -PMIB- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2014.*

Partiendo de un contexto general sobre la situación que resulta de los análisis realizados por el Ministerio de Vivienda, se plantea una problemática común en el territorio colombiano, el déficit de vivienda digna. Dentro de las políticas públicas que pretenden solucionar esta problemática de vivienda en Colombia se considera vigente el *Plan Nacional de Desarrollo “Prosperidad para todos”* como principal guía para el desarrollo en conjunto de asentamientos urbanos que se encuentran en condiciones de vulnerabilidad, por cuestiones legales, políticas o económicas, y que resultan en el incremento de viviendas de carácter informal no solo en territorios urbanos, sino en sectores rurales, como es el caso de la Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza entre otros, los cuales representan un factor fundamental en el crecimiento integral de los departamentos que a gran escala conforman el territorio que habitamos.

Frente a estas condiciones se vuelve necesario fomentar la participación consciente de los principales actores que intervienen en los procesos generadores de vivienda social digna; desde la Escuela de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional sede Manizales se pretende poner en práctica el ejercicio arquitectónico del estudio y proyección urbanística mediante un Plan de redesarrollo y reordenamiento sobre la Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza, con el fin de contribuir en el proceso de apropiación que se ha consolidado poco a poco por parte de sus habitantes, el cual requiere una proyección más amplia sobre los aspectos urbanísticos, paisajísticos y arquitectónicos que se necesitan implementar para conseguir un nivel de habitabilidad digno dentro de los parámetros que se establecen legalmente para el desarrollo integral del territorio.

El presente documento de análisis abarca una reflexión propositiva de carácter arquitectónico y urbanístico a escala barrial, debido a que se compone de una serie de estudios aplicados específicamente sobre la fundación NE, realizado tanto por líderes comunitarios activos en este proceso de desarrollo integral, y estudiantes de arquitectura locales y extranjeros dirigidos por docentes especialistas en temáticas de vivienda social digna, que mediante documentos analíticos y proyectivos se enfocan en generar soluciones de vivienda formalizada para implantarse dentro del territorio actualmente habitado por la Fundación para la Vivienda NE, consolidando el continuo proceso de asentamiento que llevan a cabo los habitantes del barrio hasta el momento, y reconociendo el impacto tanto económico, social y ambiental que puede generar, a nivel regional, el establecimiento de las viviendas dentro de la legalidad urbana del departamento.

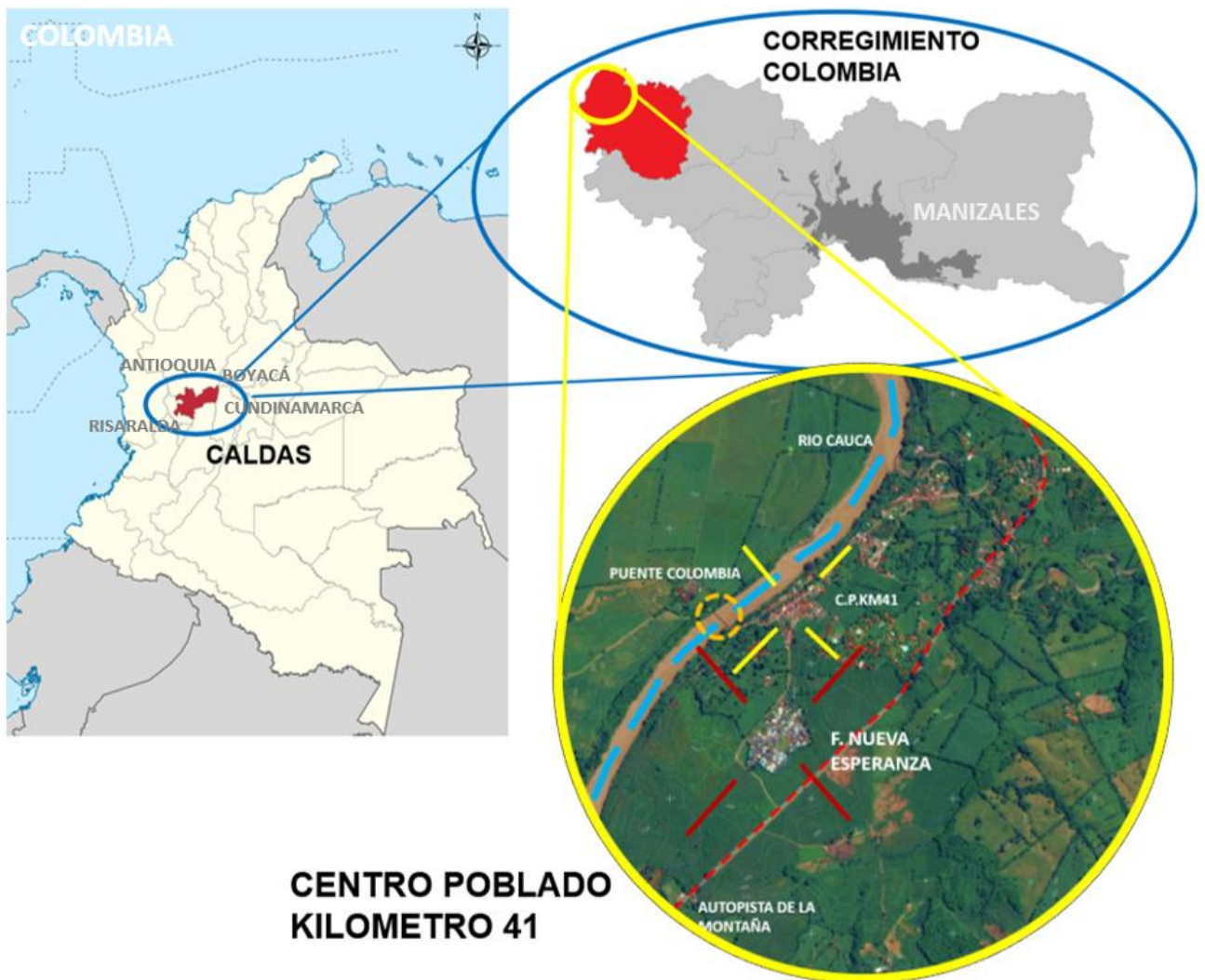
Los documentos de estudio a los que se hace referencia en el presente análisis contienen diferentes grados de especialización en distintos aspectos que componen el Hábitat contemporáneo, los cuales hacen parte de un proceso de análisis urbanístico que contribuyen con el carácter arquitectónico- propositivo que tiene como objetivo el presente estudio. Para continuar con el proceso de redesarrollo y reordenamiento urbano que requiere la fundación NE, es necesario tener presente la información recopilada en la bibliografía del documento la cual contiene temáticas que reflexionan profundamente sobre aspectos tecnológicos a escala tanto de viviendas específicas, como del corregimiento en general, implementadas con el fin de interpretar el lenguaje de apropiación del territorio garantizando la sostenibilidad ambiental de acuerdo a políticas nacionales de mejoramiento integral de barrios como lo establece el documento del Plan Nacional de Desarrollo y que son definidas por el CONPES 3604 de 2009 como: *“Estrategias para reducir la pobreza a través del conjunto de acciones físicas, sociales, ambientales, económicas y jurídico-legales para la integración e inclusión de los asentamientos precarios dentro de la estructura funcional y productiva del territorio. Por consiguiente, estos lineamientos identifican los ejes problemáticos relacionados principalmente con las dificultades que presentan las entidades territoriales y define acciones encaminadas al fortalecimiento de los distritos y municipios, y a la articulación de las diferentes políticas sectoriales”*.

Con relación a la inclusión adicional de las herramientas instrumentales utilizadas para el desarrollo analítico, concluyente y propositivo de cada una de las mallas que componen la estructura urbana estudiada, es evidente que apenas se incluyen en el texto algunos ejemplos de ellas, por su extensión; lo mismo que algunas temáticas apenas esbozadas en este proceso de sistematización.

Toda esta documentación oficial reposa institucionalmente como documentos técnicos de soporte y por lo tanto material de consulta abierta y complementaria; lógicamente no incluido por su extensión documental; con lo anterior se aclara entonces que el proyecto no es estrictamente una investigación de carácter teórica que requiera por lo tanto profundizar en dichas teorías; sino una investigación aplicada o profesionalizante.

4. LOCALIZACION

El municipio de Caldas perteneciente al eje cafetero, se encuentra geográficamente ubicado en el centro del país, dentro de la denominada región andina, limitando al norte con Antioquia, al noreste con Boyacá, al este con Cundinamarca, al sur con Tolima y al oeste con Risaralda; al nor-occidente del municipio de Manizales, en la vía Manizales – La Felicia se encuentra localizada la Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza que se implanta específicamente en la entrada del centro poblado Kilómetro 41 ubicado dentro del corregimiento 1 denominado Colombia.



**CENTRO POBLADO
KILOMETRO 41**

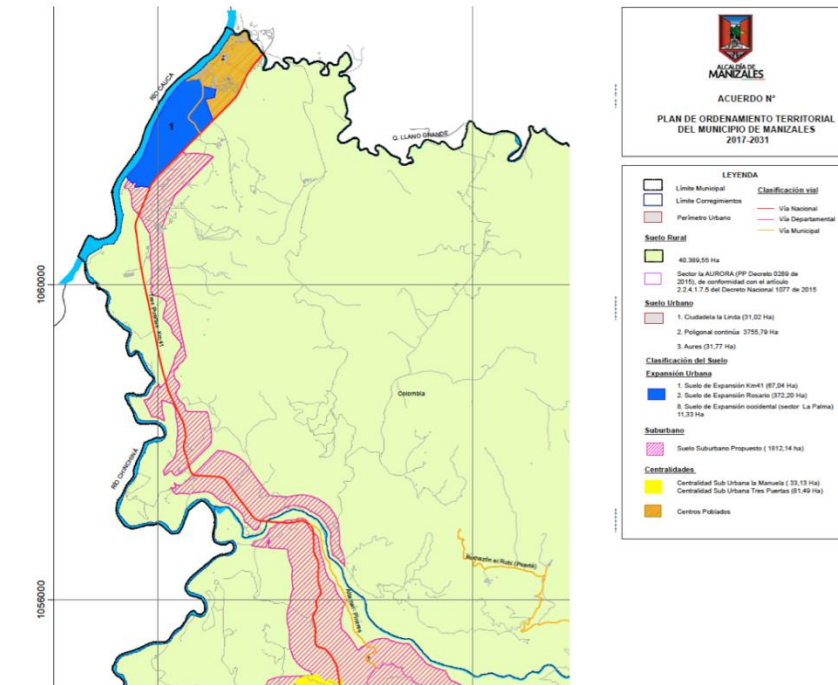
FUENTE: Plan de Reordenamiento y Redesarrollo Físico Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza, 2019.

5. DIMENSIONES DE ANALISIS

DIMENSION SOCIO – ANTROPOLOGICA

A. VISION INSTITUCIONAL:

De acuerdo con la localización específica según el POT vigente (2017-2031), la fundación NE se clasifica como suelo de expansión urbana del KM41 el cual dispone de 67,04Ha, de los cuales la fundación en cuestión ocupa actualmente 1Ha dentro de una hacienda que cuenta con 5 de esas 67,04Ha.



FUENTE: Cartografía POT Manizales 2017-2032

Dentro de los tratamientos urbanísticos contemplados en el Plan de Ordenamiento Territorial, la fundación NE presenta necesidades que se clasifican en un MEJORAMIENTO INTEGRAL, el cual realiza los diferentes procesos de regulación de asentamientos humanos de origen informal, y su favorable vinculación a la estructura urbana existente.

Según el Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014, se debe:

- Incorporar parámetros de sostenibilidad ambiental, urbana y de gestión del riesgo en el desarrollo de las ciudades.
- Implementar la **Política Nacional de Mejoramiento Integral de Barrios Documento CONPES 3604 de 2009**, a través de la cual:
 1. Se le de prioridad a los componentes de seguridad ciudadana y gestión del riesgo, incorporando acciones de mitigación o reasentamiento.
 2. Se amplie la cobertura del programa de titulación predial
 3. Se promueva acciones de ampliación de coberturas reales que incluyan esquemas para el financiamiento de conexiones intradomiciliarias para los hogares más pobres.

FUENTE: Ministerio de Vivienda.

B. VISION DE LOS MORADORES (HABITANTES):

La Fundación para La Vivienda Nueva Esperanza tiene planeado suplir las necesidades de vivienda de 375 familias ocupantes actualmente de este territorio, compuestas por una cantidad aproximada de 1000 personas oriundas de la ciudad de Manizales las cuales por sus condiciones económicas no tienen la posibilidad de conseguir una vivienda por una modalidad diferente a la de acceder a subsidios del estado, mediante un proyecto de viviendas autosustentables, y de la misma forma con recursos humanos desarrollar una idea de negocio basada en el agroturismo que genere calidad de vida a la población del asentamiento objeto de este proyecto, convirtiéndose en un asentamiento rural con suficientes oportunidades para la gente del campo.



FUENTE: TEJAR LA NUEVA ESPERANZA – Propuesta para una composición integrada. Yolene Valiere 2018

Primera Junta Directiva

Desde su origen en el año 2013, en el predio “Betulia Hacienda Protrerillo” vereda Colombia la comunidad se organiza de forma autónoma el día 20 de julio y conforman la primera junta a cargo de la fundación, representado inicialmente por 10 miembros de la misma población, elegidos mediante una votación; con el objetivo de representar, gestionar y velar por los derechos e intereses de los futuros beneficiados por la fundación, delegando cargos como presidente, vicepresidente, secretaria, tesorería, fiscal y voceros oficiales los cuales fueron aceptados y legalmente registrados ante la Cámara de Comercio de la ciudad de Manizales como entidad sin ánimo de lucro. Estar conformados como comunidad en la “Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza” y tener una organización interna consolidada, es una fortaleza que ha permitido gestionar asuntos fundamentales de primera necesidad como el agua potable, alcantarillado artesanal y el servicio provisional de energía con el que hoy cuentan.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL DE LA ENTIDAD SIN ANIMO DE LUCRO: FUNDACION PARA LA VIVIENDA NUEVA ESPERANZA.
 NOMBRE: 0011842
 N.I.T.: 906484937 - 3
 EL SUSCRITO SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO DE MANIZALES POR CALDAS, EN EJERCICIO DE LA FACULTAD CONFERIDA POR LOS ARTICULOS 43 Y 144 DEL DECRETO NUMERO 2190 DE 1995 Y SU DECRETO REGLAMENTARIO 427 DE 1996 Y EL DECRETO 019 DE 2012.
 CERTIFICA: I.
 DOMICILIO: MANIZALES
 DIRECCION: SEC COLOMBIA RM 41
 TELEFONO 1: 3135197753
 FAX: NO REPORTO
 TOTAL ACTIVOS: \$ 200.000,00
 ACTIVIDADES ECONOMICAS:
 ACTIVIDAD PRINCIPAL:
 9499 ACTIVIDADES DE OTRAS ASOCIACIONES N.C.P.
 CERTIFICA: I.
 QUE POR DOCUMENTO PRIVADO DEL 20 DE JULIO DE 2013, OTORGADO(A) EN ASAMBLEA CONSTITUTIVA, INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 24 DE OCTUBRE DE 2013 BAJO EL NUMERO: 00018750 DEL LIBRO I Y DE LAS PERSONAS JURIDICAS SIN ANIMO DE LUCRO, FUE CONSTITUIDA LA ENTIDAD DENOMINADA: FUNDACION PARA LA VIVIENDA NUEVA ESPERANZA.
 CERTIFICA: I.
 ENTIDAD QUE EJERCE LA FUNCION DE INSPECCION, VIGILANCIA Y CONTROL: GOBERNACION DE CALDAS
 CERTIFICA: I.
 VIGENCIA: QUE LA PERSONA JURIDICA NO SE HALLA DISUELTA. DONACION HASTA EL 24 DE OCTUBRE DE 2013
 CERTIFICA: I.
 OBJETIVOS: LA FUNDACION PARA LA VIVIENDA NUEVA ESPERANZA TIENE LOS SIGUIENTES OBJETIVOS: A. LUCHAR PORQUE LAS FAMILIAS ASOCIADAS LOGREN, CON LA PARTICIPACION DEL ESTADO, EL DERECHO A TENER UNA VIVIENDA DIGNA. B. DEFENDER LOS DERECHOS SOCIALES, ECONOMICOS Y CULTURALES Y AMBIENTALES DE LOS ASOCIADOS. C. GARANTIZAR LA PARTICIPACION EFECTIVA DE LA COMUNIDAD EN LA DECISION Y LAS DECISIONES DE LOS PROYECTOS QUE AFECTEN A LA COMUNIDAD Y A LA CIUDAD, SIEMPRE DE ORDEN NACIONAL O LOCAL. D.

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO, FECHA: 2013/07/20
 FECHA DE INSCRIPCION: 2013/10/24
 MIEMBRO JUNTA DIRECTIVA
 GOMEZ ANTONIO ANA MARCELA
 LIBRO: I ESADL, INSCRIPCION 00018750
 DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO, FECHA: 2013/07/20
 FECHA DE INSCRIPCION: 2013/10/24
 MIEMBRO JUNTA DIRECTIVA
 HERNANDEZ RAMIREZ SANDRA LUCIA
 LIBRO: I ESADL, INSCRIPCION 00018750
 DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO, FECHA: 2013/07/20
 FECHA DE INSCRIPCION: 2013/10/24
 MIEMBRO JUNTA DIRECTIVA
 RATA SORRE LOS MESA
 LIBRO: I ESADL, INSCRIPCION 00018750
 DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO, FECHA: 2013/07/20
 FECHA DE INSCRIPCION: 2013/10/24
 MIEMBRO JUNTA DIRECTIVA
 GIRALDO F. JON JAIRO
 LIBRO: I ESADL, INSCRIPCION 00018750
 DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO, FECHA: 2013/07/20
 FECHA DE INSCRIPCION: 2013/10/24
 MIEMBRO JUNTA DIRECTIVA
 HERNANDEZ RAMIREZ SANDRA LUCIA
 LIBRO: I ESADL, INSCRIPCION 00018750
 DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO, FECHA: 2013/07/20
 FECHA DE INSCRIPCION: 2013/10/24
 MIEMBRO JUNTA DIRECTIVA
 TABARQUINO CASTAÑO GIOHANA
 LIBRO: I ESADL, INSCRIPCION 00018750
 DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO, FECHA: 2013/07/20
 FECHA DE INSCRIPCION: 2013/10/24
 MIEMBRO JUNTA DIRECTIVA
 LOAIZA VILLEGAS SILVIA
 LIBRO: I ESADL, INSCRIPCION 00018750
 DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO, FECHA: 2013/07/20
 FECHA DE INSCRIPCION: 2013/10/24
 REPRESENTACION LEGAL
 CERTIFICA: I.
 PRINCIPAL(ES): BALLESTEROS ALAYTE FRANCISCO JAVIER
 C.C. 0007164972
 PRESIDENTE MIEMBRO JUNTA DIRECTIVA

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL DE LA ENTIDAD SIN ANIMO DE LUCRO: FUNDACION PARA LA VIVIENDA NUEVA ESPERANZA.
 NOMBRE: 0011842
 N.I.T.: 906484937 - 3
 EL SUSCRITO SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO DE MANIZALES POR CALDAS, EN EJERCICIO DE LA FACULTAD CONFERIDA POR LOS ARTICULOS 43 Y 144 DEL DECRETO NUMERO 2190 DE 1995 Y SU DECRETO REGLAMENTARIO 427 DE 1996 Y EL DECRETO 019 DE 2012.
 CERTIFICA: I.
 DOMICILIO: MANIZALES
 DIRECCION: SEC COLOMBIA RM 41
 TELEFONO 1: 3135197753
 FAX: NO REPORTO
 TOTAL ACTIVOS: \$ 200.000,00
 ACTIVIDADES ECONOMICAS:
 ACTIVIDAD PRINCIPAL:
 9499 ACTIVIDADES DE OTRAS ASOCIACIONES N.C.P.
 CERTIFICA: I.
 QUE POR DOCUMENTO PRIVADO DEL 20 DE JULIO DE 2013, OTORGADO(A) EN ASAMBLEA CONSTITUTIVA, INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 24 DE OCTUBRE DE 2013 BAJO EL NUMERO: 00018750 DEL LIBRO I Y DE LAS PERSONAS JURIDICAS SIN ANIMO DE LUCRO, FUE CONSTITUIDA LA ENTIDAD DENOMINADA: FUNDACION PARA LA VIVIENDA NUEVA ESPERANZA.
 CERTIFICA: I.
 ENTIDAD QUE EJERCE LA FUNCION DE INSPECCION, VIGILANCIA Y CONTROL: GOBERNACION DE CALDAS
 CERTIFICA: I.
 VIGENCIA: QUE LA PERSONA JURIDICA NO SE HALLA DISUELTA. DONACION HASTA EL 24 DE OCTUBRE DE 2013
 CERTIFICA: I.
 OBJETIVOS: LA FUNDACION PARA LA VIVIENDA NUEVA ESPERANZA TIENE LOS SIGUIENTES OBJETIVOS: A. LUCHAR PORQUE LAS FAMILIAS ASOCIADAS LOGREN, CON LA PARTICIPACION DEL ESTADO, EL DERECHO A TENER UNA VIVIENDA DIGNA. B. DEFENDER LOS DERECHOS SOCIALES, ECONOMICOS Y CULTURALES Y AMBIENTALES DE LOS ASOCIADOS. C. GARANTIZAR LA PARTICIPACION EFECTIVA DE LA COMUNIDAD EN LA DECISION Y LAS DECISIONES DE LOS PROYECTOS QUE AFECTEN A LA COMUNIDAD Y A LA CIUDAD, SIEMPRE DE ORDEN NACIONAL O LOCAL. D.

FUENTE: EVIDENCIA DE PRIMER REGISTRO – Modelo Integral de Forma Adecuada y Replicable Barrio de Ocupación Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza.

Segunda Junta Directiva

Una segunda junta directiva se reúne el día 10 de septiembre del 2017, para reorganizar y reasignar cargos a los nuevos integrantes de la comunidad; estos procesos son importantes porque generan la posibilidad de liderazgo y apropiación de las dinámicas de organización administrativa que se realizan dentro de la fundación por parte de los habitantes, que de una forma integral buscan lograr hacer del barrio un territorio lleno de progreso enmarcado en una zona de agroturismo que brinde no solo a la población cercana, sino también a sus visitantes un lugar agradable para conocer y compartir en familia. Este registro también se legaliza en la cámara de comercio de Manizales, Caldas.

CAMARA DE COMERCIO DE MANIZALES POR CALDAS
 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL DE LA ENTIDAD SIN ANIMO DE LUCRO: FUNDACION PARA LA VIVIENDA NUEVA ESPERANZA.
 NOMBRE: 0011842
 N.I.T.: 906484937 - 3
 EL SUSCRITO SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO DE MANIZALES POR CALDAS, EN EJERCICIO DE LA FACULTAD CONFERIDA POR LOS ARTICULOS 43 Y 144 DEL DECRETO NUMERO 2190 DE 1995 Y SU DECRETO REGLAMENTARIO 427 DE 1996 Y EL DECRETO 019 DE 2012.
 CERTIFICA: I.
 DOMICILIO: MANIZALES
 DIRECCION: SEC COLOMBIA RM 41
 BARRIO COMERCIAL: COLOMBIA (RURAL)
 TELEFONO 1: 3135197753
 FAX: NO REPORTO
 RENDIO EL AÑO 2014, EL 7 DE MARZO DE 2014
 TOTAL ACTIVOS: \$ 200.000,00
 ACTIVIDADES ECONOMICAS:
 ACTIVIDAD PRINCIPAL:
 9499 ACTIVIDADES DE OTRAS ASOCIACIONES N.C.P.
 CERTIFICA: I.
 QUE POR DOCUMENTO PRIVADO DEL 20 DE JULIO DE 2013, OTORGADO(A) EN ASAMBLEA CONSTITUTIVA, INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 24 DE OCTUBRE DE 2013 BAJO EL NUMERO: 00018750 DEL LIBRO I Y DE LAS PERSONAS JURIDICAS SIN ANIMO DE LUCRO, FUE CONSTITUIDA LA ENTIDAD DENOMINADA: FUNDACION PARA LA VIVIENDA NUEVA ESPERANZA.
 CERTIFICA: I.
 ENTIDAD QUE EJERCE LA FUNCION DE INSPECCION, VIGILANCIA Y CONTROL: AUTORIDAD COMPETENTE
 CERTIFICA: I.
 VIGENCIA: QUE LA PERSONA JURIDICA NO SE HALLA DISUELTA. DONACION HASTA EL 24 DE OCTUBRE DE 2013
 CERTIFICA: I.
 OBJETIVOS: LA FUNDACION PARA LA VIVIENDA NUEVA ESPERANZA TIENE LOS SIGUIENTES OBJETIVOS: A. LUCHAR PORQUE LAS FAMILIAS ASOCIADAS LOGREN, CON LA PARTICIPACION DEL ESTADO, EL DERECHO A TENER UNA VIVIENDA DIGNA. B. DEFENDER LOS DERECHOS SOCIALES, ECONOMICOS Y CULTURALES Y AMBIENTALES DE LOS ASOCIADOS. C. GARANTIZAR LA PARTICIPACION EFECTIVA DE LA COMUNIDAD EN LA DECISION Y LAS DECISIONES DE LOS PROYECTOS QUE AFECTEN A LA COMUNIDAD Y A LA CIUDAD, SIEMPRE DE ORDEN NACIONAL O LOCAL. D.

CAMARA DE COMERCIO DE MANIZALES POR CALDAS
 CERTIFICADO ESPECIAL A TRAVES DEL PORTAL DE SERVICIOS VIRTUALES (SE) CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL DE ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO: FUNDACION PARA LA VIVIENDA NUEVA ESPERANZA.
 NOMBRE: 0011842
 N.I.T.: 906484937 - 3
 EL SUSCRITO SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO DE MANIZALES POR CALDAS, EN EJERCICIO DE LA FACULTAD CONFERIDA POR LOS ARTICULOS 43 Y 144 DEL DECRETO NUMERO 2190 DE 1995 Y SU DECRETO REGLAMENTARIO 427 DE 1996 Y EL DECRETO 019 DE 2012.
 CERTIFICA: I.
 DOMICILIO: MANIZALES
 DIRECCION: SEC COLOMBIA RM 41
 BARRIO COMERCIAL: COLOMBIA (RURAL)
 TELEFONO 1: 3135197753
 FAX: NO REPORTO
 RENDIO EL AÑO 2014, EL 7 DE MARZO DE 2014
 TOTAL ACTIVOS: \$ 200.000,00
 ACTIVIDADES ECONOMICAS:
 ACTIVIDAD PRINCIPAL:
 9499 ACTIVIDADES DE OTRAS ASOCIACIONES N.C.P.
 CERTIFICA: I.
 QUE POR DOCUMENTO PRIVADO DEL 20 DE JULIO DE 2013, OTORGADO(A) EN ASAMBLEA CONSTITUTIVA, INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 24 DE OCTUBRE DE 2013 BAJO EL NUMERO: 00018750 DEL LIBRO I Y DE LAS PERSONAS JURIDICAS SIN ANIMO DE LUCRO, FUE CONSTITUIDA LA ENTIDAD DENOMINADA: FUNDACION PARA LA VIVIENDA NUEVA ESPERANZA.
 CERTIFICA: I.
 ENTIDAD QUE EJERCE LA FUNCION DE INSPECCION, VIGILANCIA Y CONTROL: AUTORIDAD COMPETENTE
 CERTIFICA: I.
 VIGENCIA: QUE LA PERSONA JURIDICA NO SE HALLA DISUELTA. DONACION HASTA EL 24 DE OCTUBRE DE 2013
 CERTIFICA: I.
 OBJETIVOS: LA FUNDACION PARA LA VIVIENDA NUEVA ESPERANZA TIENE LOS SIGUIENTES OBJETIVOS: A. LUCHAR PORQUE LAS FAMILIAS ASOCIADAS LOGREN, CON LA PARTICIPACION DEL ESTADO, EL DERECHO A TENER UNA VIVIENDA DIGNA. B. DEFENDER LOS DERECHOS SOCIALES, ECONOMICOS Y CULTURALES Y AMBIENTALES DE LOS ASOCIADOS. C. GARANTIZAR LA PARTICIPACION EFECTIVA DE LA COMUNIDAD EN LA DECISION Y LAS DECISIONES DE LOS PROYECTOS QUE AFECTEN A LA COMUNIDAD Y A LA CIUDAD, SIEMPRE DE ORDEN NACIONAL O LOCAL. D.


CAMARA DE COMERCIO DE MANIZALES POR CALDAS
 CERTIFICADO ESPECIAL A TRAVES DEL PORTAL DE SERVICIOS VIRTUALES (SE) CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL DE ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO: FUNDACION PARA LA VIVIENDA NUEVA ESPERANZA.
 NOMBRE: 0011842
 N.I.T.: 906484937 - 3
 EL SUSCRITO SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO DE MANIZALES POR CALDAS, EN EJERCICIO DE LA FACULTAD CONFERIDA POR LOS ARTICULOS 43 Y 144 DEL DECRETO NUMERO 2190 DE 1995 Y SU DECRETO REGLAMENTARIO 427 DE 1996 Y EL DECRETO 019 DE 2012.
 CERTIFICA: I.
 DOMICILIO: MANIZALES
 DIRECCION: SEC COLOMBIA RM 41
 BARRIO COMERCIAL: COLOMBIA (RURAL)
 TELEFONO 1: 3135197753
 FAX: NO REPORTO
 RENDIO EL AÑO 2014, EL 7 DE MARZO DE 2014
 TOTAL ACTIVOS: \$ 200.000,00
 ACTIVIDADES ECONOMICAS:
 ACTIVIDAD PRINCIPAL:
 9499 ACTIVIDADES DE OTRAS ASOCIACIONES N.C.P.
 CERTIFICA: I.
 QUE POR DOCUMENTO PRIVADO DEL 20 DE JULIO DE 2013, OTORGADO(A) EN ASAMBLEA CONSTITUTIVA, INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 24 DE OCTUBRE DE 2013 BAJO EL NUMERO: 00018750 DEL LIBRO I Y DE LAS PERSONAS JURIDICAS SIN ANIMO DE LUCRO, FUE CONSTITUIDA LA ENTIDAD DENOMINADA: FUNDACION PARA LA VIVIENDA NUEVA ESPERANZA.
 CERTIFICA: I.
 ENTIDAD QUE EJERCE LA FUNCION DE INSPECCION, VIGILANCIA Y CONTROL: AUTORIDAD COMPETENTE
 CERTIFICA: I.
 VIGENCIA: QUE LA PERSONA JURIDICA NO SE HALLA DISUELTA. DONACION HASTA EL 24 DE OCTUBRE DE 2013
 CERTIFICA: I.
 OBJETIVOS: LA FUNDACION PARA LA VIVIENDA NUEVA ESPERANZA TIENE LOS SIGUIENTES OBJETIVOS: A. LUCHAR PORQUE LAS FAMILIAS ASOCIADAS LOGREN, CON LA PARTICIPACION DEL ESTADO, EL DERECHO A TENER UNA VIVIENDA DIGNA. B. DEFENDER LOS DERECHOS SOCIALES, ECONOMICOS Y CULTURALES Y AMBIENTALES DE LOS ASOCIADOS. C. GARANTIZAR LA PARTICIPACION EFECTIVA DE LA COMUNIDAD EN LA DECISION Y LAS DECISIONES DE LOS PROYECTOS QUE AFECTEN A LA COMUNIDAD Y A LA CIUDAD, SIEMPRE DE ORDEN NACIONAL O LOCAL. D.

FUENTE: EVIDENCIA DE PRIMER REGISTRO – Modelo Integral de Forma Adecuada y Replicable Barrio de Ocupación Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza.

Proceso de Registro de Lotes Enumerados

Los procesos de organización social adelantados por iniciativa de la comunidad permiten realizar actividades de registro para la respectiva numeración de lotes, donde queda de manera escrita una Ficha Predial que contiene: Nombre del afiliado, numero del lote, longitud lateral y frontal con el propósito de definir el área, y la ubicación cardinal dentro del territorio ocupado por la fundación.

FICHA PREDIAL	
NOMBRE DEL AFILIADO	CC
LOTE No.	
AREA FRENTE: 6.25 METROS	FONDO: 8.00 METROS
NORTE	
SUR	
ORIENTE	
OCIDENTE	



FUENTE: EVIDENCIA DE FICHA PREDIAL - Proyecto Modelo Integral de Forma Adecuada y Replicable Barrio de Ocupación Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza.

En este proceso la misma comunidad se organiza en el año 2015 y delega la labor a jóvenes del lugar, quienes se encargan de ir a cada una de las casas e identificar a los propietarios que ya tenían un número asignado, para registrar un total de 350 propietarios de 377 lotes enumerados, dicha información se encuentra consignada en documentos digitales de la fundación.

Lote:	PROPIETARIO ORIGINAL:	CC.	ESTADO DE PROPIEDAD: PROPIETARIO ORIGINAL SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>				
SERVICIOS DISPONIBLES: AGUA <input type="checkbox"/> LUZ <input type="checkbox"/> TV <input type="checkbox"/> ALCANTARILLADO <input type="checkbox"/>		CONSTRUIDO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	OCUPADO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	FECHA DE OCUPACION: 2013			
INTEGRANTES DE FAMILIA OCUPANTE							
NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACION	EXPEDIDA EN	ORIGEN DE RESIDENCIA	EDAD	ESCOLARIDAD	PROFESION	DIRECCION DE LA PROFESION
RELACION DE LA FAMILIA OCUPANTE CON EL INVASOR:			SERVICIO DE EPS FAMILIAR:		NIVEL SISBEN:		
FAMILIA EN SITUACION DE DESPLAZAMIENTO:			CERTIFICADO DE DESPLAZAMIENTO:				
PROGRAMAS DE GOBIERNO:			FARMACODEPENDIENTES:				
DISCAPACITADOS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			DROGADICCION Y/O PRIVACION DE LA LIBERTAD: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>				
MATERIAL DE CONSTRUCCION DE CASA:			ORIGEN:				
MEDIDAS ACTUALES DEL TERRENO OCUPADO							
MASCOTAS		VACUNAS			ESTERILIZACION		
FOTO DE CONDICION ACTUAL DEL TERRENO				FOTO DE FAMILIA OCUPANTE			
OBSERVACIONES							

Después de este primer proceso de registro, en el año 2016 se realiza una ficha de identificación con información más específica de los propietarios, declarando miembros del hogar con su respectivo documento de identificación, edad, profesión ocupación u oficio, y otros datos importantes evidenciados en la imagen.

FUENTE: EVIDENCIA DE FICHA PREDIAL - Modelo integral de forma adecuada y replicable barrio de ocupación Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza.

Esta misma encuesta se actualiza cada año con el fin de verificar que las personas registradas continúen con los terrenos ocupados, y los datos solo se modifican cuando los miembros por motivos naturales como la muerte, o cumplir la mayoría de edad y buscar mejores oportunidades para estudio o trabajo, o simplemente para tener una estabilidad laboral mejor que la que se ofrece actualmente en el lugar se deben ausentar; quedando registrado desde la cantidad de nacimientos, cantidad de personas fallecidas o ausentes y dejando constancia de las personas que por uno u otro motivo han abandonado sus terrenos como invasores para cederlos, venderlos o enajenarlos a terceros perdiendo toda posibilidad de tener beneficio alguno por actuar de manera incorrecta a las políticas establecidas por la comunidad; dicha información se encuentra consignada en documentos digitales de la fundación.

Organización Junta Administradora del Agua

Inicialmente el agua de la fundación depende de una llave ubicada en el sector Casa Blanca donde las personas adquieren en baldes la cantidad de agua que necesitan para sus necesidades básicas de alimentación y aseo.

Para el mes de diciembre del año 2013 la población que se encuentra en un acelerado proceso de consolidación evidencia la necesidad de extender la base de agua que se tiene

de la antigua hacienda, para suministrar de agua potable a la totalidad de las familias; con esta necesidad surge la iniciativa de formar un grupo de líderes que se encargan del manejo administrativo del agua, dichas labores complementadas con una cuota mensual para todos los habitantes financian el mejoramiento y mantenimiento de la red.



FUENTE: *ESTRATEGIAS Para un Proceso de Transformación del Habitar Popular Nueva Esperanza.2018.*

Los inconvenientes debido a la falta de experiencia, de organización, y manejo indebido de los recursos por parte de algunos de los primeros miembros de la junta obligan a la reorganización y restructuración de la junta administrativa del agua.

Actualmente la conforman cargos como un presidente, un vicepresidente, un fiscal, un tesorero, una secretaria y un fontanero los cuales tienen la función de preservar el abastecimiento de agua, realizar comités ambientales y campañas educativas, la reforestación de los alrededores de las fuentes de agua, concertar y recaudar las tarifas de agua, presentar informes periódicamente a la comunidad por escrito sobre la administración de los recursos y reinvertir las utilidades del sistema de agua en el mantenimiento del mismo.



FUENTE: Modelo Integral de Forma Adecuada y Replicable Barrio de Ocupación Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza, 2018.

En el año 2016 se realiza el mantenimiento y fortalecimiento del tanque abastecedor debido al deterioro por los años, reforzando la calidad de sus paredes mediante un revoque y un esmalte que evitan posibles fugas a futuro, este trabajo es realizado por miembros de la misma comunidad que tienen conocimiento de estas labores, y financiado con recursos recolectados mensualmente con ese mismo propósito. En este mismo año además del fortalecimiento de la red proveedora de agua, también es necesario realizar una inversión de 25 tubos de $\frac{3}{4}$ de PVC de 150 mm, con el cual se mejora la calidad del fluido proveniente de la bocatoma del agua.

Montaje de Manguera de 3" Industrial en Polietileno para Red Abastecedora Principal año 2017

Topográficamente la parte más alta de la fundación presenta problemas en la distribución del agua con respecto al resto de la población, pues a pesar de contar con el montaje de tubería inicial la fuerza del agua no es suficiente y es necesario esperar hasta altas horas de la noche para tener la posibilidad de recolectar agua y poder hacer los deberes del hogar, por lo tanto con la asesoría de expertos se llevara a cabo la instalación de un tubo que conducirá el agua hasta la parte más alta del barrio y desde ese punto distribuir hacia los demás lotes.



Para realizar este proyecto de restructuración del acueducto es necesario usar 7 mangueras de polietileno equivalente a 280 mm de 3", 8 uniones rápidas de polietileno, la mano de obra de la misma comunidad para la extensa excavación que requiere esta importante tubería, se culmina de manera satisfactoria después de dos días de trabajo.



De esta manera se beneficia un 95% de los habitantes que hacen uso de este servicio, solventando las necesidades con respecto a la presión del agua, todos estos esfuerzos se realizan con el fin de que la comunidad activa en este proceso de consolidación y legalización tenga acceso constante de agua potable.

FUENTE: Modelo Integral de Forma Adecuada y Replicable Barrio de Ocupación Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza, 2018.

Organización y Proceso CHEC para Instalación Provisional del Servicio

El primer método de acceso de la Fundación NE a los servicios de energía eléctrica es de forma ilegal. En el año 2014, con ayuda de personas que tienen conocimientos sobre el funcionamiento de este servicio, logran instalar una red de distribución de energía para algunas casas del territorio, siendo esto perjudicial para la empresa de servicios públicos “CHEC EPM S.A E.S.P”, quienes después de reportar grandes pérdidas debido a la fuga de energía eléctrica causada por el consumo de los miembros del asentamiento, en el año 2015 inician diálogos entre los líderes de la comunidad y la empresa, a fin de llegar a un acuerdo con el que se beneficiaran ambas partes, resaltando que la comunidad tiene siempre una actitud consiente frente a la importancia de pagar una módica cuota a la empresa prestadora de servicios y no incurrir en faltas legales que retrasen el desarrollo de la comunidad.

Organización para Desarrollar el Proyecto de Alcantarillado Artesanal

En el año 2017 los habitantes de la “Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza” se ven afectados por una ola de enfermedades tropicales, debido a sus condiciones ambientales y temas de salubridad que hacen falta resolver dentro de la comunidad. De forma autónoma se toma la iniciativa de gestionar un proyecto viable para un alcantarillado que beneficie a la comunidad; para esto se solicita ante la entidad Aguas de Manizales S.A E.S.P. la posibilidad de brindar la mínima asesoría para el desarrollo del proyecto, pero, debido a la condición de ilegalidad del asentamiento no es posible adelantar labores con dicha entidad, sin embargo, se realiza una donación de 10 tubos corrugados de 8” x 6mm.



Contando con la participación de la comunidad se inicia simultáneamente actividades como rifas, bingos, juegos, y otras herramientas para recaudar el dinero que permita acceder a los materiales necesarios para la materialización total del proyecto.

Se divide el territorio en cinco partes definidas por sus condiciones topográficas, desde el nivel más alto hasta el más bajo, y dependiendo directamente del nivel de complejidad de la estructura de alcantarillado, cobrar una cuota de inscripción a la red que oscila entre los 120 y 150 mil por familia.

FUENTE: Modelo Integral de Forma Adecuada y Replicable Barrio de Ocupación Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza, 2018.

Mediante la realización de este proyecto que tiene un costo aproximado de 7 millones de pesos, se solventa el servicio de alcantarillado para 300 familias quienes cuentan con una red instalada conocida como tubería madre, ubicada de una forma estratégica para lograr una cercanía adecuada con todos los hogares para que de forma individual se encarguen de conectarse con el alcantarillado, evitando hasta en un 90% la propagación de enfermedades tropicales causadas por pozos sépticos que hacen parte del lugar habitado por las personas de la fundación, pero que poco a poco se han sellado debidamente.

Para inicios del año 2018 la “Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza” cuenta con una instalación de cobertura completa en cuanto al alcantarillado artesanal construido con recursos propios de la población.

C.VISION DE LOS ESTUDIANTES

Desde el año 2016 hasta la actualidad, se genera un vínculo, sin ánimo de lucro, por parte de la Fundación NE con la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales, brindándole a los estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela de Arquitectura y Urbanismo, la posibilidad de contribuir desde su posición académica con el barrio como objeto de estudio; desde entonces se realizan una serie de análisis arquitectónico-sociales en diferentes etapas cronológicas del asentamiento por parte de grupos de estudiantes extranjeros y locales.



FUENTE: ESTRATEGIAS Para un Proceso de Transformación del Habilidad Popular Nueva Esperanza. 2018.

Las viviendas objeto de estudio son autoconstruidas por familias que invaden el predio, organizándose para distribuir 1 Ha de terreno de forma equitativa, para lo cual desarrollan soluciones constructivas empleando materiales como la guadua, superboard, tierra, plástico, lona, zinc, y madera en diferentes estados.

Se identifica principalmente el bambú guadua como elemento que compone la estructura principal de todas las viviendas, y la esterilla en algunos casos con recubrimiento o simplemente expuesta.

“Las familias que realmente viven aquí son 281. Pero entre esas, serán menos las que el Ayuntamiento atenderá y cuidará: las que tienen la propiedad del lote desde el principio, y no las que la compraron ni las personas que la vendieron, porque esa venta no es reconocida, y vendiendo perdieron el derecho a la formalización.”

Leidy Castro, Entrevista hecha por las autoras, 30 septiembre 2017

“Tenemos una tarea pendiente con 350 familias que están en un barrio de invasión, en Potrerillo, en la zona rural del municipio de Manizales, a cerca de 40 km de Manizales, pero que afortunadamente esa zona ya fue incluida adentro del POT, y por lo tanto podemos legalizar la situación de esas 350 familias. Vamos a trabajar en ese objetivo para darle una salida, a unas familias que hoy están en una situación de invasión, a que pasen a la legalidad, tener la titularidad sobre esos predios en que están viviendo. Esa es nuestra tarea”

Trascripción de la entrevista video al Ministro de Hacienda Mauricio Cárdenas Santamaría, Canal de la Alcaldía de Manizales, 5 de septiembre 2017

“La legalización es cercana?”

“Sí, porque nosotros vamos haciendo las cosas bajo legalidad, siempre pendientes de las leyes.”

Genaro Hernandez, Presidente de la Junta, Entrevista hecha por las autoras, 30 septiembre 2017

FUENTE: ESTRATEGIAS Para un Proceso de Transformación del Habitar Popular Nueva Esperanza, 2018. Valentina D'ippolito Y Bianca Galmarini

En cuanto a infraestructura pública se presenta escases. No existen edificios estatales, el espacio público es precario, no hay pavimento ni andenes para el tránsito peatonal, se localizan dos pequeñas iglesias de confesiones una Evangélica y la otra Neocatecumenal; la cancha de futbol representa el único espacio común, presentan un comercio básicamente informal: hay 7 pequeñas tiendas de barrio con precios altos respecto al poder adquisitivo de los habitantes del barrio. Su localización favorece la cercanía con el Centro Poblado Kilometro 41 donde hay comercio formalizado, una escuela, un estadio, una casa cultural, estación de policía y una iglesia.

Para el 2020 está planteado el proyecto vial Pacifico 3 que pasa por un borde del asentamiento. Su implementación es sinónimo de crecimiento económico, pero genera problemas dentro del territorio habitado al reducir la zona construible.

El enfoque arquitectónico del estudio se refiere al interés por la investigación de las formas más espontaneas de arquitectura en bambú guadua. La labor es comprender el valor que tiene el material dentro del territorio, cuando se utiliza y porque, sus deficiencias y ventajas. Parte del estudio tiene como asunto el cálculo estructural y eficiencia de las soluciones tecnológicas encontradas en el barrio. Todo esto con el fin de elaborar unas propuestas de mejoramiento a la vivienda existentes conforme a las normas. Paralelamente, desde el análisis tipológico de las viviendas y sus necesidades familiares y la interpretación de la vida urbana del barrio; se plantean proyectos arquitectónicos bajo las normativa y normas mínimas de confort.

Para tener un contexto específico de estudio, se desarrollan fichas técnicas que contienen una descripción social y arquitectónica de la vivienda abordando aspectos que desde la perspectiva tecnológica tienen graves implicaciones dentro de los espacios habitados.

Ortofotos. Localización del lote (1,2)



Descripción del lote.
 Tamaño del lote: 7,5x6m²
 Tipo de manzana: disperso-
 Tipo de predio: esquina
 Forma del lote: rectangular



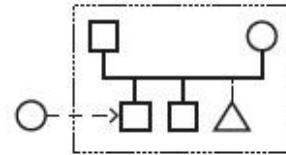
Descripción del edificio.
 Línea de construcción: alineada
 Forma de la planta: rectangular
 Número de niveles: 1
 Número de habitaciones: 2
 Número de patios: 1

Foto de la familia. Hecha por las tesisistas (3)

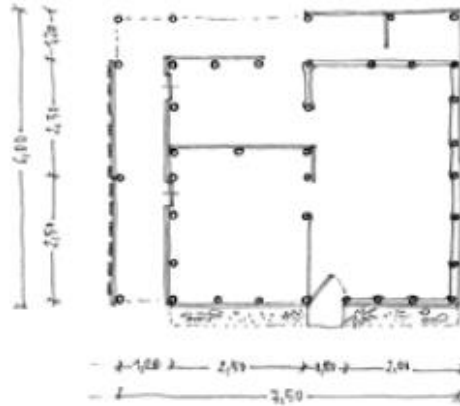


Régimen de propiedad.
 Propietario: Viviana Ríos García
 Fecha de ocupación: 2015
 Tipo de ocupación: compra (2013)
 Número de familias: 1
 Número de habitantes: 4

Famillograma.



Ficha de levantamiento y estudio de bienes edilicios. Lote 321



Notas sobre la vivienda.

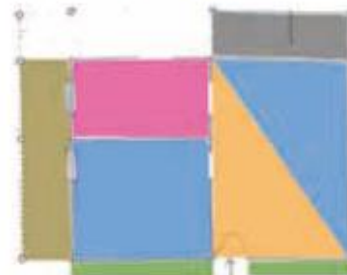
El lote presenta una forma casi cuadrada, y una distribución espacial muy sencilla. La planta respeta la disposición muy clara de pilares de guadua puestos en los tres ejes: el central y los perimetrales. No consiguen dos bandas funcionales: a mano izquierda se encuentran la cocina y la habitación, a la derecha en cambio hay un open space que sirve como salón y como habitación de los padres al mismo tiempo. El baño se localiza en el espacio trasero en la banda perimetral que es prosecución del porche, a la derecha.

Entonces, a la claridad estructural corresponde una ambigüedad funcional. Diferentemente de varios otros casos, se vee la intención de personalizar la casa por medio de decoraciones caseras y con el uso del color. La apropiación del espacio se refleja pues en las mariposas aplicadas en las paredes de lona blanca, en las flores dibujadas, en el orden en el que se cuidan la cocina, la habitación, los muebles del salón. Flores y plantas adornan la entrada, que gracias también al uso de las tablillas en fachada y a su pavimentación distinta, tiene una pinta formal y decorosa.

Notas sobre la familia.

Viviana vive con su esposo Rubiel Ruiz, y sus hijos Jorge Octavio y Juan Camilo, de 8 y 10 años. Cuando los encontramos, habla una prima de visita. Viven con un gatito. Rubiel es agricultor; de hecho aprendieron del proyecto del barrio de NE gracias a él, que trabajaba en una finca cercana. Viviana en cambio es ama de casa. Compraron la propiedad en el 2013, pero no mudaron hasta el 2015. Construyeron la vivienda ellos mismos, aprendiendo a trabajar la guadua en esta ocasión. Compraron los materiales en Manizales, tuvieron que esperar un tiempo para recolectar el dinero necesario.

Esquema distributivo.



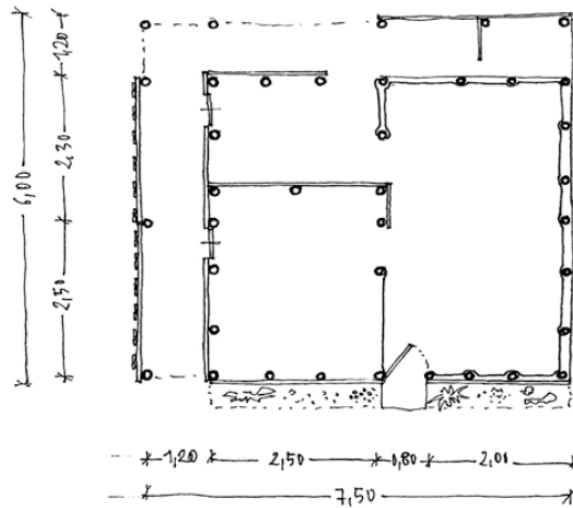
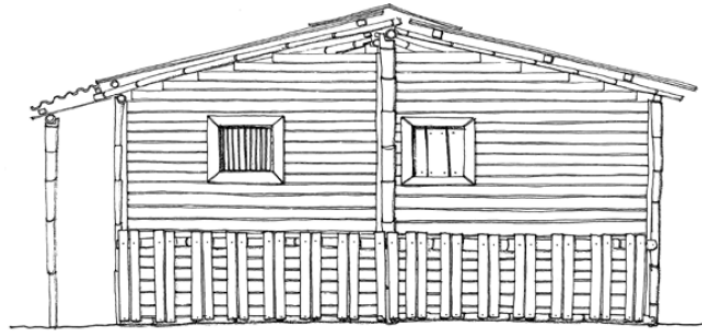
- Legenda**
- Alcoba
 - Cocina
 - Baño y Chereches
 - Salón
 - Jardín
 - Patio

FUENTE: ESTRATEGIAS Para un Proceso de Transformación del Habitar Popular Nueva Esperanza. Valentina D'ippolito Y Bianca Galmarini, 2018.

Notas sobre la vivienda.

El lote presenta una forma casi cuadrada, y una distribución espacial muy sencilla. La planta respeta la disposición muy clara de pilares de guadua puestos en los tres ejes: el central y los perimetrales. Ne consiguen dos bandas funcionales: a mano izquierda se encuentran la cocina y la habitación, a la derecha en cambio hay un open space que sirve como salón y como habitación de los padres al mismo tiempo. El baño se localiza en el espacio trasero en la banda perimetral que es prosecución del porche, a la derecha. Entonces, a la claridad estructural corresponde una ambigüedad funcional. Diferentemente de varios otros casos, se vee la intención de personalizar la casa por medio de decoraciones caseras y con el uso del color.

La apropiación del espacio se refleja pues en las mariposas aplicadas en las paredes de lona blanca, en las flores dibujadas, en el orden en el que se cuidan la cocina, la habitación, los muebles del salón. Flores y plantas adornan la entrada, que gracias también al uso de las tablillas en fachada y a su pavimentación distinta, tiene una pinta formal y decorosa.



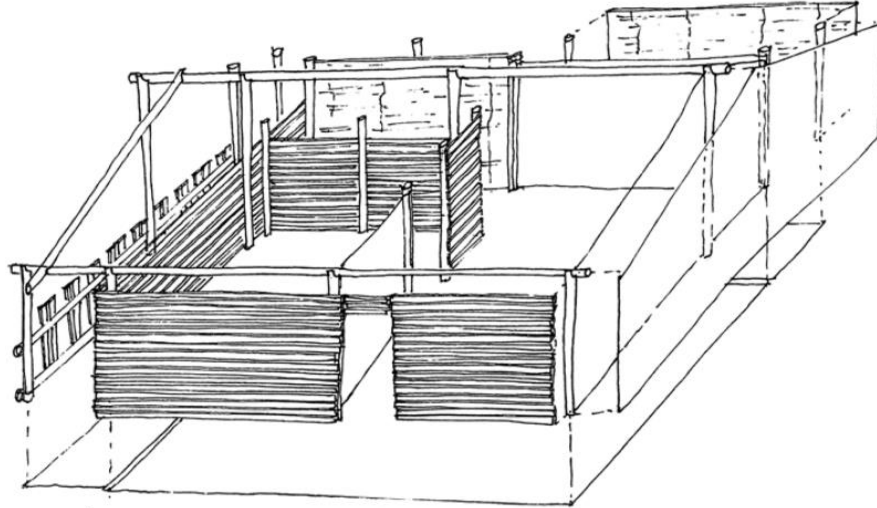
FUENTE: ESTRATEGIAS Para un Proceso de Transformación del Habitar Popular Nueva Esperanza, 2018. Valentina D'ippolito Y Bianca Galmarini

Cerramientos.

Hay una clara distinción entre los cerramientos en la esquina y los de medianera: los primeros son refinados, en tablillas de madera; los segundos no se tienen que ver, y son en lona plástica sin esterillas. En el frente de esquina, hay un porche con cerca hecha con tablillas de madera, que enriquece el diseño de la fachada.

Techo.

La cubierta a dos aguas, más o menos simétrica, no tiene cercha y está hecha en teja de zinc sobre estructura de guadua.



Diafragmas.

Los pisos son en cemento al interior, y en tierra compactada al exterior, en el patio de servicios y en el porche. Con los tapones de botella se buscan soluciones de pavimentación ornamental. Afuera, en la entrada, hay un tratamiento decorativo del suelo, con piedras, plantas y una rampita de acceso en cemento.

Fundaciones.

Absentes. Los palos de guadua están clavados directamente en tierra.

Estructura.

La entera estructura, puntiforme y sin fundaciones, está hecha en guadua.

FUENTE: ESTRATEGIAS Para un Proceso de Transformación del Habitar Popular Nueva Esperanza. Valentina D'ippolito Y Bianca Galmarini, 2018.

NECESIDADES DE LAS VIVIENDAS

“La mencionada presencia de invasiones, ahora forma parte de la ciudad en la que a su perímetro se refiere y comienza una nueva etapa de utilización de la bambusa guadua como material básico de construcción, hasta ahora labor de constructores populares y espontáneos”

Hernán Giraldo, Monografía arquitectónica de Manizales. 1985.

Como objetivo y parte del mejoramiento estructural de las viviendas se realiza un estudio de las deficiencias para cada caso, con respecto al Decreto 052 del 2002 que dicta los parámetros tecnológicos para la construcción de estructuras en bahareque encementado normativo.

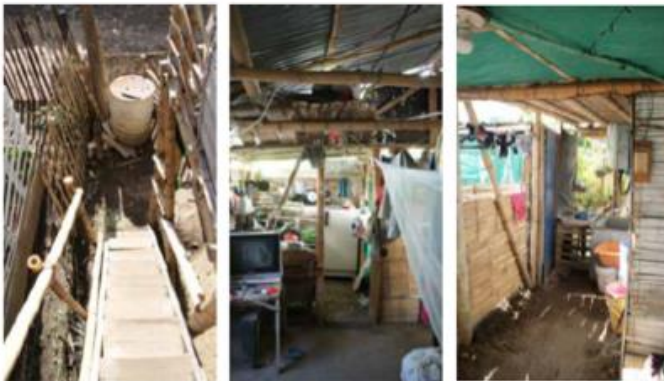


Deficiencias geométricas

Errores desde la concepción del proyecto, debido a la formación empírica de los actores y a su escaso o nulo conocimiento arquitectónico.

Patologías de los materiales

Errores en el abastecimiento de guadua y madera, en el tratamiento de estos, en su protección frente a los agentes atmosféricos y a insectos y bacterias, ósea ausencia de inmunización de guadua y madera.



Patologías constructivas

Deficiencias en la realización de los elementos de cada componente: techo diafragmas, estructura, fundaciones y cerramientos; debido a la técnica autodidacta de las obras.



Deficiencias estructurales

Diseño erróneo de la estructura o ausencia del mismo. Debido a la formación empírica de los actores y al calculo de duración de las construcción alrededor de unos años.

FUENTE: ESTRATEGIAS Para un Proceso de Transformación del Habitar Popular Nueva Esperanza. Valentina D'ippolito Y Bianca Galmarini, 2018.

8. METODO DE ANALISIS

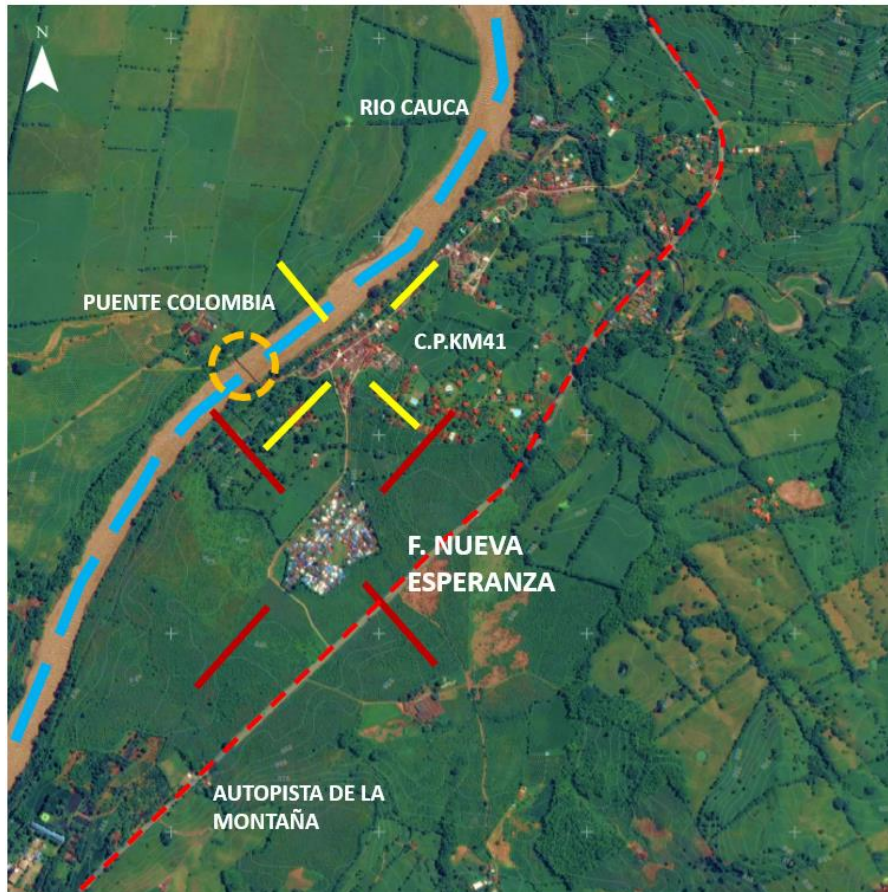
Para el caso de estudio de la Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza se hace uso como herramienta de análisis urbanística del lugar, la *Metodología participativa de Análisis y Proyección del Hábitat Popular* implementada por el Arquitecto Profesor José Fernando Muñoz Robledo desde el año 2000 en proyectos de hábitat popular sostenible. Se toma como referente tangible el *Plan Maestro Campus la Nubia (2009-2015)*, el cual se desarrolla a la manera de taller continuo de consultoría durante el tiempo total de estructuración del proyecto, disponiendo de un sistema estructurante del modelo urbanístico compuesto por mallas ordenadoras que dan forma al contenido reflexivo y propositivo del presente estudio.

En cuanto al origen y sustentación de dichas mallas de la estructura urbana adoptadas para el proceso de análisis y conclusiones propositivas del proyecto, su elección carece de subjetividad alguna por cuanto a que en concordancia con el texto ajustado: *“El proyecto Plan Maestro Campus la Nubia, como realidad, parte por articularse armónicamente a las políticas del POT – Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Manizales, Acuerdo Municipal Número 663 de septiembre de 2007 (Hoy Acuerdo 0958/08/2017); para posibilitar un desarrollo eficaz sin contratiempos normativos y en armonía con los términos de referencia dictados por la institucionalidad que lo revisa y aprueba oficialmente en el ámbito municipal para su posible ejecución”*.

Por ello, el proyecto se orienta en el marco del Componente Urbano del POT, particularmente en uno de los subcomponentes de los Planes Parciales, correspondiente a una Unidad de Actuación Urbanística, para este caso pre-existente; las cuales están definidas en el *“ARTÍCULO 77: UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA”*. Las conclusiones propositivas de las mallas, se articulan e integran finalmente de manera físico – espacial concordante con el objetivo básico del Plan Maestro, orientado hacia el ordenamiento territorial y el desarrollo físico; con lo cual se logran definir los proyectos a ser ejecutados en el marco de la propuesta general de la nueva estructura urbanística del campus definitoria de los *“Sistemas Estructurantes Urbanos”* incluyendo los términos de referencia correspondientes a las *“Mallas de la Estructura Urbana”* a considerar en este tipo de proyectos correspondientes a: Malla de vías y transporte; Malla de usos del suelo; Malla Ambiental; Malla de espacio público; Malla arquitectónica; Malla de servicios públicos. *“De allí que sean estas mallas de la estructura urbana las realmente analizadas, tal como la normativa lo solicita y no otras supuestas”*.

El análisis que se realiza sobre las mallas estructurantes tiene un fin propositivo sobre los aspectos que configuran el hábitat: socio antropológicos, ambientales-naturales y físico-espaciales específicamente de la Fundación para la vivienda Nueva Esperanza, que presenta como particularidad estar inmerso en un mosaico de cultivos, con una densidad 400 veces mayor que la densidad del resto del corregimiento, donde se localiza una comunidad de personas con intereses comunes que conforman un Hábitat estructurado por un conjunto de casas hechas sobre todo de guadua y lata, que se implantan conservando un paramento apenas

suficiente para el desarrollo de las actividades cotidianas de una comunidad en .búsqueda de dignificación habitacional.

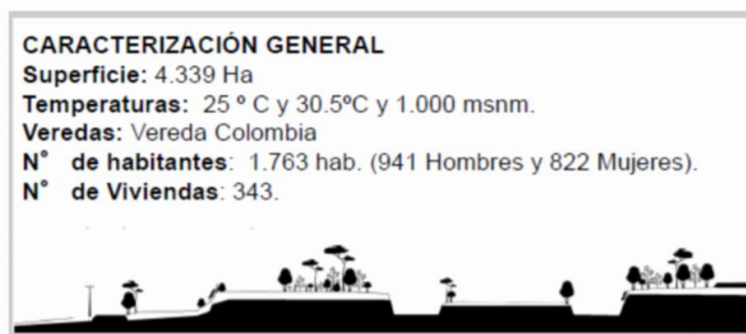


LOCALIZACION. Fuente: Tejar La Nueva Esperanza, Yolène Valière. 2018.

SISTEMAS ESTRUCTURANTES DEL MODELO: Mallas Ordenadoras

➤ MALLA AMBIENTAL:

El estudio de esta malla abarca un análisis ambiental en el marco del punto de vista arquitectónico-social por medio de visitas al territorio en cuestión realizando diferentes diagnósticos superficiales de la información gráfica, que en este caso contribuye con el estudio de los aspectos básicos del conjunto de elementos bióticos y abióticos que interactúan entre sí para conformar el paisaje, partiendo de una contextualización general del corregimiento Colombia caracterizando aspectos fundamentales para comprender las situaciones que requieren ser intervenidas con fundamentos sociales para lograr una interacción adecuada entre el habitante y su contexto natural.



FUENTE: LINEAMIENTOS Y ESTRATEGIAS DE INTEGRACIÓN REGIONAL PARA LA VEREDA COLOMBIA (KILÓMETRO 41), MUNICIPIO DE MANIZALES, CALDAS. APORTES PARA UNA PROPUESTA DE DESARROLLO REGIONAL SOSTENIBLE.

“Manizales cuenta con una gran variedad de unidades geológicas de diferentes edades y orígenes, el territorio del corregimiento Colombia se encuentra ubicado a una altura por debajo de los 1000 m.s.n.m, presenta por el fenómeno de la lluvia , unas precipitaciones de 2000 a 6000 mm/año y cuenta con una temperatura promedio de 25°C, los suelos de dicho corregimiento han sido aprovechados por sus moradores y por tanto destinados para un uso pecuario en un 60.47%, cuenta con un cuerpo de agua con 0.06% y de acuerdo con estudios que se han realizado como el caso de Corpocaldas en su agenda ambiental se considera el corregimiento como alternativa de Polo Agroindustrial y núcleo industrial de Manizales” (POT-Zuluaga:2011).

Tabla No. 1. Ocupación del suelo corregimiento Colombia

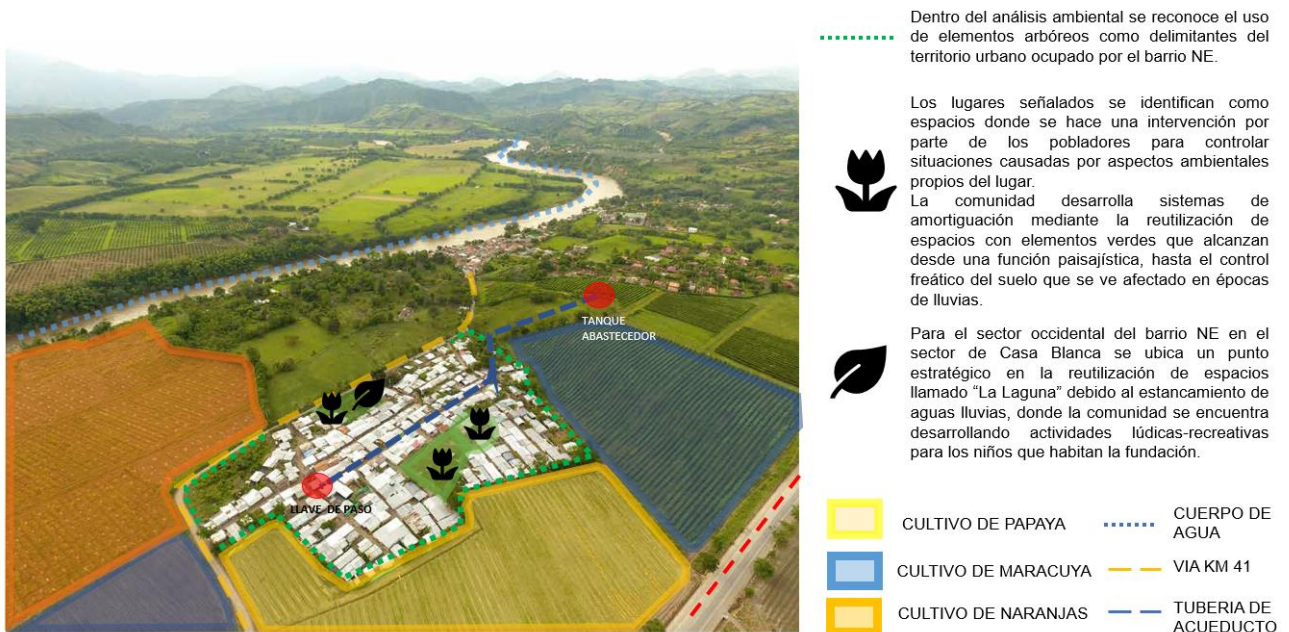
COBERTURA	ÁREA (mts ²)	PORTAJE%	USO DEL SUELO	AREA (mts ²)	%
Pasto Tecnificado	5.490.559,78	12,71	Pecuario	26.112.364.88	60,47
Pasto no Tecnificado	20.621.622,40	47,75			
Café	1.022.931,17	2,37	Agrícola Permanente	6.436.556.18	14,90
Caña	2.251.367,29	5,21			
Macadamia	2.640.359,22	6,11			
Cultivos Permanentes	812.307,17	1,19			
Cultivos Temporales	457.211,69	1,06	Agrícola temporal	457.211.69	1,06
Bosque	2.238.783,11	5,18	Forestal	9.978.371.20	23,11
Guadua	7.739.773,22	17,92			
Infraestructura Agrícola	21.065,64	0,05		176.649.94	0,41
Construcción	155.584,30	0,36			
Cuerpo de Agua	34.054,47	0,08	Cuerpo de Agua	24.462.48	0,6
TOTAL	43.185.619,46			43.185.616.37	100,00

Fuente: Secretaría de Planeación 2007. Consolidado del estudio de actualización de la cartografía del Kilómetro 41.

El Corregimiento según los estudios adelantados cubre una extensión aproximada de 4.330,9Has. Las características geológicas de la zona son complicadas debido a la cobertura volcánica y la abundante vegetación en algunos lugares.

El barrio objeto de estudio ocupa 1 Ha de terreno y se ubica en una de las entradas al Centro Poblado Kilómetro 41. El establecimiento de 370 viviendas aproximadamente en este punto del corregimiento genera una dinámica entre los habitantes y los elementos que componen el contexto ambiental en el que desarrollan sus actividades cotidianas; esta relación requiere de un constante estudio y tratamiento puesto que los factores naturales son aprovechados al máximo por los habitantes que han adquirido por medio de la experiencia el conocimiento sobre las bondades de la utilización de elementos arbóreos como medida de amortiguamiento en distintos casos.

En el siguiente caso de análisis ambiental desde un aspecto arquitectónico se resaltan características que sobresalen en la morfología del territorio y que son utilizados, o no, por los habitantes del barrio.



FUENTE: Plan de Reordenamiento y Redesarrollo Físico Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza, 2019.

CONCLUSIONES

- A. La utilización del paisaje vegetal como el propio delimitador del espacio habitado crea una imagen urbana que se mimetiza con la vegetación existente y concede privacidad a las viviendas que ocupan los sectores colindantes con la concurrida vía que comunica al Centro Poblado Kilómetro 41; este tipo de delimitador del espacio contribuye con el control del área máxima que puede ocupar el barrio.
- Se señala la vía que conecta el Centro Poblado kilómetro 41 con la Autopista de la Montaña como principal eje conector de movilidad que afecta directamente al barrio, pues el continuo tráfico vehicular y las malas condiciones del material compactado que conforma la vía generan

contaminación mediante partículas de polvo, sobre todo en temporadas de verano.

- B.** Uno de los lugares que se identifican como espacios que han sido intervenidos por los mismos habitantes es el sector de “La laguna”, debido a que en épocas de altas precipitaciones es el punto que recibe una gran cantidad de las aguas lluvias y se decide utilizar árboles que cuentan con una capacidad para absorber agua y consolidar significativamente el suelo; este espacio se destina con un fin recreativo por los niños que habitan el barrio.

- C.** Otro de los puntos que se destina para ser intervenido mediante la misma metodología de utilización de árboles que contribuyan con la consolidación del suelo son los bordes de la cancha, conservando la cobertura verde de la misma, es el espacio más centralizado del barrio escenario de múltiples actividades que reúne a toda la comunidad.

- D.** El sistema de acueducto implantado por la comunidad resuelve una necesidad básica de agua tomada desde el tanque abastecedor ubicado al norte de la fundación, el cual se conecta mediante una tubería principal que distribuye el agua a los diferentes sectores que componen el barrio; el problema con el agua es que no es potable.
Vale la pena considerar el uso del agua lluvia como recurso en la habitabilidad de las viviendas, es decir la captación y tratamiento del agua lluvia para el uso doméstico; así mismo la posible utilización de la energía solar activa en generación de energía y pasiva en la mayor iluminación natural posible de los espacios.

- E.** El sistema de alcantarillado representa una ventaja para la consolidación del barrio pues es indispensable en cualquier asentamiento urbano en proceso de desarrollo; uno de los problemas es la generación de aguas residuales que se captan en una zona aledaña al barrio y son entregadas directamente al río Cauca el principal cuerpo hídrico a nivel regional. En el año 2016 se realiza una intervención en el sector interior de la fundación donde el alcantarillado no cuenta con una cubierta, planteando la utilización de elementos arbóreos de baja altura, para lograr prevenir a los habitantes sobre la importancia de mantener de forma adecuada los sistemas de desagüe de la fundación.

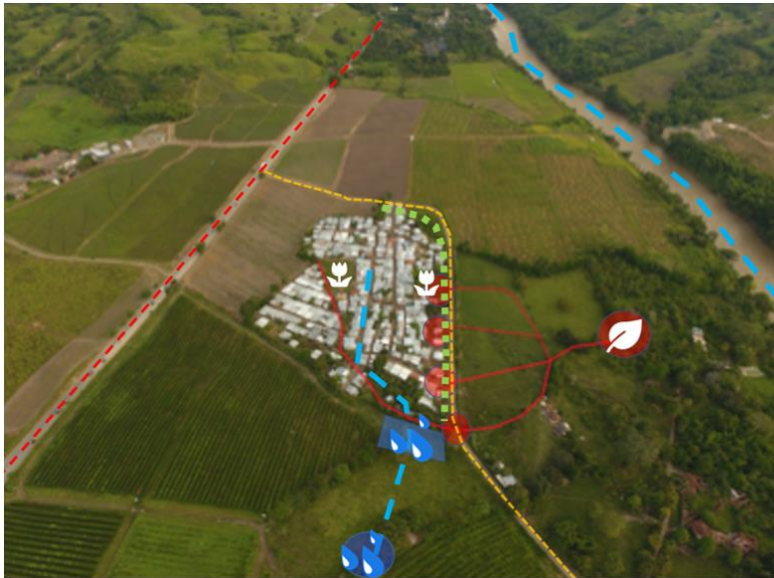
PROPUESTAS MALLA AMBIENTAL

- A.** Dentro del desarrollo de esta propuesta se plantean dos aspectos que son necesarios resolver para disminuir los impactos ambientales negativos dentro del barrio:
- Se requiere un tratamiento de suelo duro para la vía que comunica el Centro Poblado Kilómetro 41, contemplando medidas adecuadas para los perfiles viales que incluyan el tráfico peatonal y espacios funcionales para el sistema de movilidad del barrio.
 - Se propone un sistema de conservación de los elementos verdes preexistentes y la plantación de una estructura arbórea complementaria en diferentes escalas, que sirva como amortiguador de los factores de contaminación que afectan al barrio.
- B.** El lugar denominado por los habitantes como “la laguna” por sus condiciones de inundabilidad, requiere ser intervenido desde un punto de vista ambiental por medio de un tratamiento integral de absorción de aguas lluvias mediante la conservación y complementación de la estructura verde preexistente, que contribuye como escenario de recreación infantil para los niños que habitan la fundación. La localización de este lugar dentro de uno de los bordes de la fundación hace que esta solución se incluya dentro del sistema de densificación arbórea para el amortiguamiento de la vía que comunica al Kilómetro 41 con la Autopista de la Montaña.
- C.** El espacio comunitario más centralizado del barrio es la cancha. Para este aspecto los habitantes deciden utilizar arboles los cuales son localizados en los bordes de la cancha para contribuir con la absorción de agua mediante sus raíces. Es necesario realizar un sistema de densificación arbórea especializada en los lugares identificados por la población en este sector comunitario del barrio.
- Para este lugar de la cancha, es necesario considerar la consolidación de los estándares mínimos para este tipo de escenarios deportivos mediante la búsqueda de medidas básicas, la utilización de un tipo de grama adecuado y de durabilidad considerable que requiera de un mantenimiento económico, la consolidación de la infraestructura requerida para el correcto uso del espacio como lo son: marcos adecuados para las canchas de futbol, una correcta iluminación y un mobiliario adecuado, de baja altura, económico y de durabilidad prolongada estratégicamente ubicados para complementar el escenario y no entorpecer las labores que realicen dentro de él.



FUENTE: Plan de Reordenamiento y Redesarrollo Físico Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza, 2019.

- D.** Para solventar la necesidad de agua potable se requiere adecuar un espacio con la capacidad de albergar la infraestructura necesaria para realizar el debido proceso de captación, conducción, tratamiento y almacenamiento del agua tratada mediante un sistema de bajo costo constructivo y fácil mantenimiento, con un diseño especializado que se adapte a las condiciones del lugar y no represente peligro alguno para los habitantes, con el fin de lograr la correcta distribución del recurso hídrico.
- E.** Como propuesta para los requerimientos de tratamientos de aguas residuales generadas por la comunidad, se puede considerar también la implementación de una planta de tratamiento localizada en un punto estratégico para la captación de aguas residuales, la cual se disponga como una mitigación al impacto ambiental que se genera sobre el río Cauca.



- VIA KILOMETRO 41 –
PROPUESTA DE
ADECUACION DE
PERFILES
URBANOS

- PROPUESTA
SISTEMA DE AGUA
POTABLE

- PROPUESTA DE
TRATAMIENTO DE
AGUAS
RESIDUALES

- ... BORDE DE
DENSIFICACION
ARBOREA

FUENTE: Plan de Reordenamiento y Redesarrollo Físico Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza, 2019.

RELACION SOCIOAMBIENTAL: Se caracterizan las relaciones de los moradores con su medio natural: usos ambientales del suelo, Ecourbanismo, conceptos de arquitectura bioclimática sustentable, manejo sustentable de aguas lluvias, residuales y potable; además del uso de energías alternativas.

Dentro de las dinámicas de los habitantes con su entorno ambiental se resalta el uso de plantas a cada lado de aberturas realizadas para uso del alcantarillado con el fin de reafirmar el terreno para evitar el riesgo de obstrucción de los servicios públicos.



FUENTE: ESTRATEGIAS Para un Proceso de Transformación del Habidad Popular Nueva Esperanza, 2018.

Hasta el momento, el proceso de consolidación de las viviendas sugiere una relación directa de la mayoría de los habitantes con elementos arbóreos dentro de sus espacios de hábitat cotidiano como herramientas de amortiguamiento térmico o como elemento de ornamentación.

ANÁLISIS DE LAS AMENAZAS NATURALES: La identificación de las amenazas naturales hace parte del análisis integral de los recursos ambientales para el control y prevención de los elementos naturales que pueden afectar la seguridad de los habitantes del barrio.



Dentro del desarrollo del barrio se localizan puntos que requieren de un mantenimiento continuo en temporada de lluvias; una parte del sistema de desagüe de la vía Panamericana se ubica en uno de los extremos del barrio afectando una parte de la población.



Se considera un riesgo el desarrollo de la vegetación dentro del espacio habitado del barrio en un punto específico debido al deterioro y posible volcamiento de un árbol hacia dos casas de la Fundación NE.



Dentro de los problemas del desarrollo urbano del barrio se encuentra la sobre población de animales domésticos que habitan con las personas.



La vía que comunica el Kilometro 41 es una de las principales fuentes de contaminación que afecta una gran parte de la población que habita en la fundación.

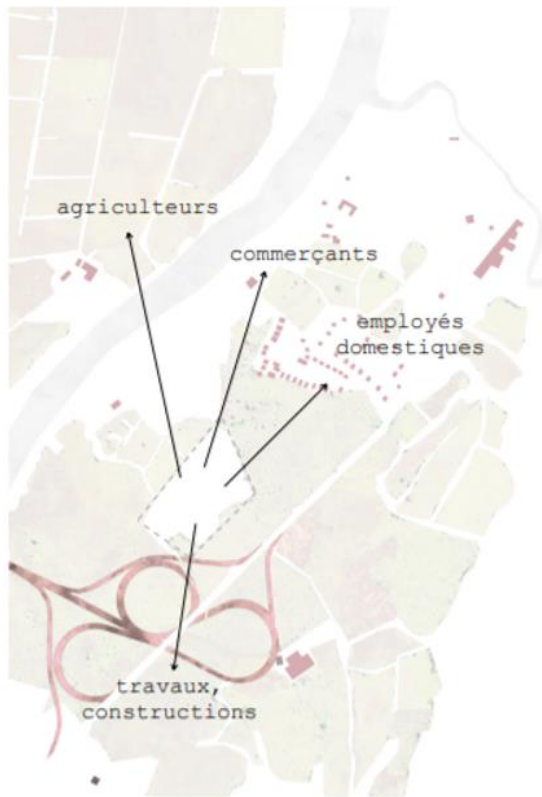
FUENTE: Plan de Reordenamiento y Redesarrollo Físico Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza, 2019.

CONCLUSIONES PROPOSITIVAS

- A.** Es necesario el mantenimiento continuo de los sistemas de desagüe provenientes de la vía panamericana, especialmente en épocas de lluvia donde los habitantes contribuyen con su respectivo tratamiento; es necesario un estudio del funcionamiento de este sistema de desagüe para reestructurar su capacidad y mitigar el riesgo generado para la comunidad.
- B.** El desarrollo sin control de la vegetación dentro de un sector específico de la fundación genera riesgo para ciertas viviendas; se requiere un análisis y sustitución de los elementos arbóreos que pueden representar riesgo para la integridad de las viviendas y sus habitantes.

- C. La problemática de sobrepoblación de animales domésticos al igual que la de pestes se ve manejada con medidas de control básicas por parte de la Secretaria de Salud; sin embargo, el problema requiere de atención especializada para disminuir este factor que afecta a los habitantes.

PROYECTO AGROTURISTICO FUNDACION NUEVA ESPERANZA



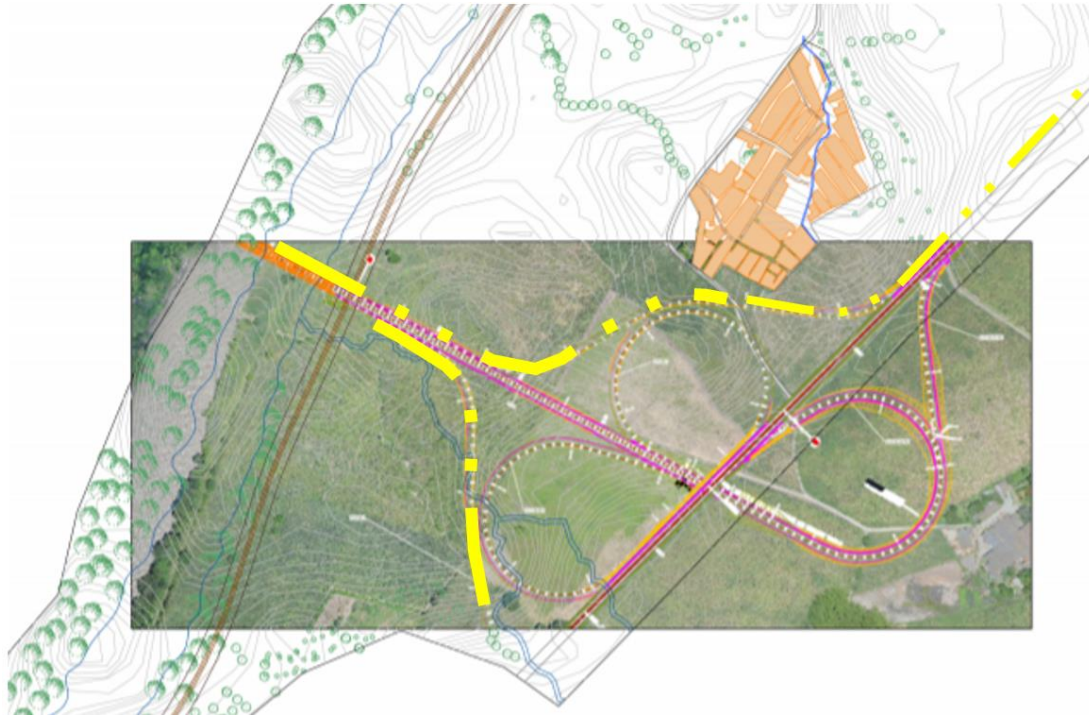
TRABAJAR

Fue la primera razón del asentamiento porque es fácil encontrar trabajo en esta zona. Para los que practican una actividad remunerada no hay mucha discrepancia de salarios, sino solo para los que obtuvieron un diploma superior. Mitad son amas de casa y cerca del 15% son estudiantes. Desde siempre forman una fundación, la Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza, lo que manifiesta sus intenciones de asentarse en este lugar por mucho tiempo.

TRABAJAR. Fuente: Tejar La Nueva Esperanza, Yolène Valière. 2018.

El corregimiento Colombia se encuentra ubicado dentro del llamado “triángulo de oro” una conexión nacional entre capitales como Bogotá ubicada en el centro del país, Medellín al noroccidente y Cali en el suroccidente, en los cuales entran ciudades capitales del eje cafetero Pereira, Manizales y Armenia; dentro del desarrollo de infraestructura para la región se plantean inversiones de gran impacto a nivel nacional como el Aeropuerto del Café, o la vía de comunicación directa que se proyecta con el municipio de Nuquí (Choco) donde se localiza el proyecto del puerto de Tribuga, esta conexión accediendo por el municipio de Santa Cecilia – Tadó- Las animas- Nuquí representa para la región Caldense un acceso directo al mar pacifico, diversos factores favorecen las condiciones para que dicha infraestructura vial se convierta en un eje articulador que impulse el desarrollo de la región.

Considerando este importante respaldo de proyección económica el barrio Nueva Esperanza plantea el Proyecto Agroturístico que se localiza en la zona sur con respecto al barrio, dependiendo directamente de su cercanía con el intercambiador que hace parte de la autopista de la montaña la cual dispone de áreas donde los habitantes sugieren el establecimiento de una tipología de comercio equilibrado mediante el tratamiento de espacio público comercial y soluciones paisajísticas ambientales dentro de puntos estratégicos en los bordes de la vía proyectada – Autopista de la Montaña - dentro de la normativa para garantizar la consolidación del comercio.



FUENTE: Plan de Reordenamiento y Redesarrollo Físico Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza, 2019.

Complementariamente se puede considerar la posibilidad potencial de incluir parte del terreno y los inmuebles remanentes de la Hacienda Potrerillo dentro de este proyecto agroturístico, en franco beneficio para la comunidad de la Fundación NE.

➤ **MALLA DE SERVICIOS PUBLICOS**

Red de Alcantarillado Nueva Esperanza: En el año 2017 se inicia el proyecto construido de manera autónoma por la comunidad, con el fin de brindar a la totalidad de las viviendas dentro del barrio la posibilidad de acceder al servicio de alcantarillado, para su correcto funcionamiento, tal como se indica con anterioridad, es necesario dividir el territorio en cinco partes definidas por sus condiciones utilizando la leve pendiente que tiende a evacuar el agua hacia el sector de la laguna.

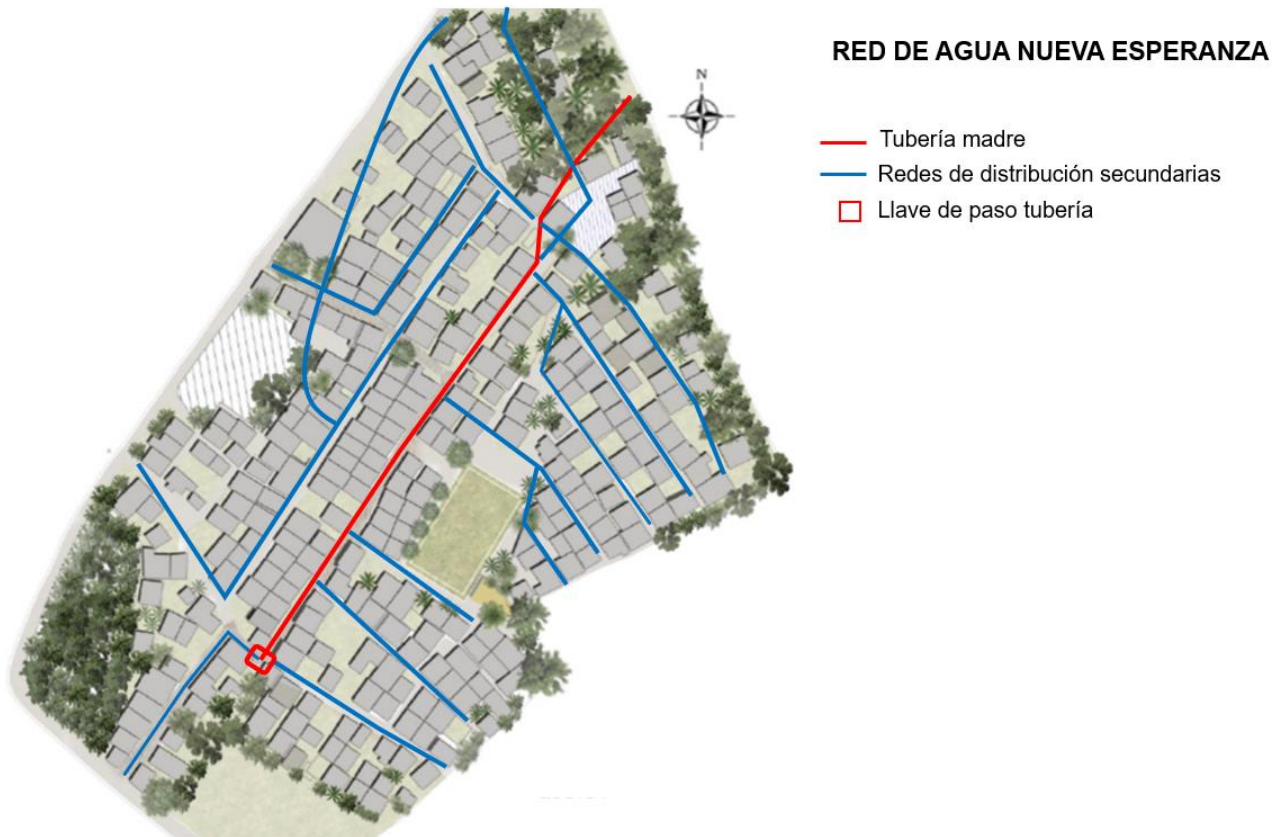


FUENTE: Plan de Reordenamiento y Redesarrollo Físico Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza, 2019.

Como solución de desagüe de aguas negras, la comunidad ha adaptado cuatro puntos de captación de aguas residuales provenientes del barrio Nueva Esperanza que se encargan de la conducción direccionada hacia el principal punto de desagüe que lo conecta con el río Cauca.

Red de Agua de consumo doméstico Nueva Esperanza: La construcción autónoma del sistema de red de agua se implementa de forma inmediata con el acelerado proceso de consolidación que sufre el barrio en el año 2013, donde se extiende el suministro de agua desde el tanque abastecedor por la tubería madre para ser debidamente distribuida a la totalidad de las viviendas que conforman la fundación.

Para el año 2017 se realiza el montaje de manguera de 3" industrial en polietileno para red abastecedora principal que se encarga de distribuir el agua de consumo doméstico, haciendo uso de las condiciones topográficas.



FUENTE: Plan de Reordenamiento y Redesarrollo Físico Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza, 2019.

PROPUESTA MALLA DE SERVICIOS PUBLICOS

A. Para la red de alcantarillado con anterioridad se ha considerado conveniente la implementación de un sistema de tratamiento de aguas negras posiblemente generadora de gases para la optimización de recursos mediante el uso de tecnologías eficientes que sean aptas para la capacidad de viviendas que contiene el barrio.

El control del impacto ambiental generado por la constante descarga de aguas negras sobre el río Cauca hace parte del sistema de contención ambiental propuesta en la respectiva malla.

B. Además del sistema propuesto en la malla ambiental para el tratamiento de aguas, con anterioridad también se ha considerado necesario realizar un análisis pertinente para la adecuación de un sistema de tratamiento de agua potable apta para el consumo humano mediante la correcta selección del sistema que sea posible implementar teniendo en cuenta factores como su localización dentro de la fundación, además que el sistema presente garantías de durabilidad y desarrollo tecnológico que facilite el mantenimiento minimizando costos y generando bajo impacto en el territorio ocupado.

➤ MALLA DE VIAS Y TRANSPORTES

Se plantea un análisis de movilidad a escala barrial sobre la Fundación para la vivienda Nueva Esperanza ubicada en la entrada del Centro Poblado Kilómetro 41, la cual cuenta con una cercanía importante a la Autopista de la Montaña.



FUENTE: Plan de Reordenamiento y Redesarrollo Físico Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza, 2019.

CONCLUSIONES

La vía de conexión con el Kilómetro 41 abarca un área importante del borde de la fundación y contiene la mayor cantidad de flujo vehicular; en esta vía se ubican los 4 accesos al barrio de los cuales se resaltan dos como principales por sus cualidades espaciales, constante flujo y localización estratégica, el transito constante del único servicio público de transporte vehicular - jeeps, deteriora el material compactado lo cual representa un problema para los habitantes de la fundación, además carece de infraestructura arquitectónica de apoyo a dicha actividad.

- A.** Dentro del barrio se reconocen distintas tipologías de vías las cuales en su totalidad requieren de una intervención urbanística para el acondicionamiento de sus perfiles dependiendo del tipo de tráfico que presentan. Las vías de circulación interna forman un circuito principal en el cual se presenta tráfico peatonal en mayor medida.

- B.** La localización de las viviendas que cuentan con carros permite analizar el alcance de las vías en cuanto a tránsito vehicular; se puede apreciar la cercanía de estas casas al circuito interno de la fundación, se clasifican la tipología de vehículos que escasamente circulan por el barrio donde encontramos: 1 jeep, 1 camioneta y 4 automóviles; 40 motos aproximadamente, al tener un uso laboral no se presenta un tráfico continuo en el interior del barrio. 25 bicicletas aproximadamente circulan constantemente por el barrio utilizadas principalmente por los niños, además del tráfico ocasional de vehículos de distribución de baja escala.
- C.** La localización de los dos accesos principales a la fundación ubicados dentro de la vía de conexión con el Kilómetro 41 condiciona a los habitantes a recurrir a estos puntos para acceder al único tipo de transporte público que transita por la vía, estos puntos de acceso se encuentran estratégicamente separados de acuerdo con la cercanía para la parte norte del barrio, y el otro en cercanía para los habitantes de la parte sur.

PROPUESTA MALLA DE VIAS Y TRANSPORTE

- A.** Se requiere considerar la consolidación de las vías internas mediante el tratamiento urbanístico con materiales semiduros, económicos y de bajo impacto ambiental que consideren unos perfiles viales con medidas adecuadas que permitan dar prioridad al tráfico peatonal y el desarrollo social del circuito, el cual a su vez presenta una conexión importante entre el espacio social más centralizado que es la cancha, con el borde que se proyecta dentro del tratamiento ambiental y social de la fundación.
- B.** Teniendo en cuenta el constante flujo vehicular que presenta esta importante vía de conexión a nivel municipal, en la cual se encuentran ubicados los únicos accesos al barrio, es necesario proyectar una intervención a nivel urbano del tramo que abarca el borde principal, por sus múltiples funciones; dicha intervención debe tener en cuenta medidas adecuadas para la circulación constante de vehículos en doble sentido, el descenso de personas en los dos puntos de acceso al barrio.
- C.** Realizando una interpretación con respecto a la cantidad de vehículos que alberga el barrio, es preciso considerar la implementación de zonas de parqueaderos en lugares perimetrales del barrio para consolidar al peatón como principal actor dentro de la proyección de los perfiles urbanos adecuados para el desarrollo integral de la comunidad.

D. Es importante resaltar los puntos de acceso que además son espacios de permanencia cuando se espera el transporte público local, lugares de ascenso y descenso de habitantes del barrio, y se presentan como imagen del barrio ante las personas ajenas a la comunidad; por lo tanto se considera una intervención arquitectónica y paisajística localizada en estos puntos abarcando aspectos como mobiliarios de estancia, un sistema de iluminación especializado que no afecte las condiciones ambientales del contexto y procurar medidas de perfiles aptas para el correcto funcionamiento de los puntos de acceso.



Fuente: Tejar La Nueva Esperanza, Yolène Valière. 2018.

➤ MALLA ARQUITECTONICA Y DE VIVIVENDA

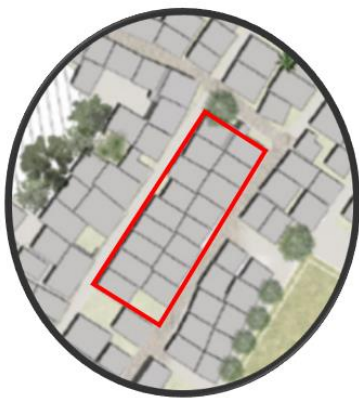
La malla arquitectónica abarca los aspectos morfológicos dentro del territorio de la fundación Nueva Esperanza, para lo cual se identifican las características que logran modificar la imagen urbana del barrio, a través de la agrupación de viviendas que se clasifican en manzanas y micro manzanas como unidades de ordenamiento implantadas en el lugar bajo parámetros, no normativos, pero respetando un paramento en los lugares donde más se requiere.



La morfología del barrio se plantea de forma orgánica, las viviendas que componen la fundación poseen lotes similares en cuanto a proporciones, las manzanas se clasifican dependiendo directamente de la tipología de implantación de las viviendas dentro del lugar.

- **ZONA EXTERNA**
La implantación de las viviendas es dispersa hacia el borde más cercano a la vía del Kilometro 41
- **ZONA CENTRAL**
En su composición presenta una tipología de vivienda colindante marcada por su centralidad, también agrupadas con patios internos comunes.
- **ZONA INTERNA**
La agrupación de viviendas se presenta de una forma en su mayoría lineal o continua-pareada.

FUENTE: Plan de Reordenamiento y Redesarrollo Físico Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza, 2019.



ZONA CENTRAL
TIPOLOGIA DE MANZANA:
AGRUPADA-CENTRALIZADA



ZONA INTERNA
TIPOLOGIA DE MANZANA:
LINEAL-CONTINUA



ZONA EXTERNA
TIPOLOGIA DE MANZANA:
ORGANICA- DISPERSA

TIPOLOGIAS DE MICRO- MANZANAS



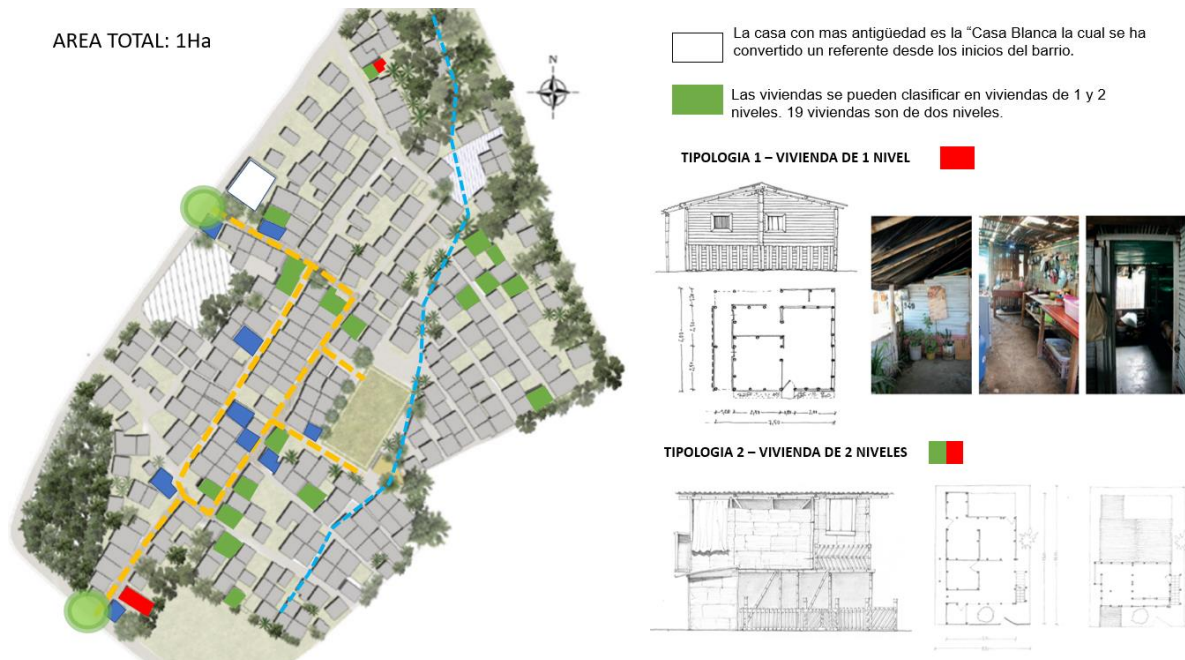
ZONA CENTRAL NORTE
TIPOLOGIA DE VIVIENDA:
DE PATIOS INTERNOS
COMUNES A PEQUEÑA
ESCALA



ZONA BORDE-CENTRAL
TIPOLOGIA DE VIVIENDA:
PAREADA - CONTINUA

FUENTE: Plan de Reordenamiento y Redesarrollo Físico Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza, 2019.

VIVIENDAS: Las viviendas objeto de estudio son autoconstruidas por familias que ocupan el predio en el año 2013, organizándose para distribuir 1 Ha de terreno de forma equitativa y desarrollar soluciones constructivas empleando materiales como la guadua, superbord, tierra, plástico, lona, zinc, y madera en diferentes estados. Tal como se expresa con anterioridad, se identifica principalmente la guadua como elemento que compone la estructura principal de todas las viviendas, y la esterilla en algunos casos con recubrimiento o simplemente expuesta.



Fuente: Estrategias para un proceso de transformación del Popular. Valentina D'Ippolito y Bianca Galmarini, 2017.

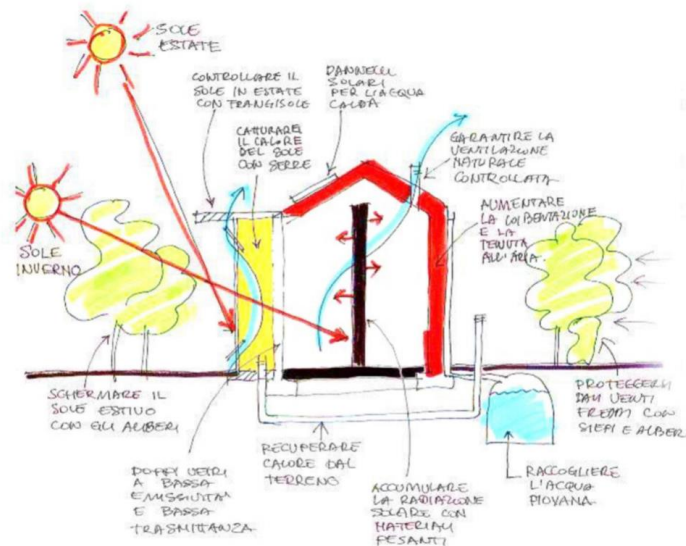
ANALISIS ARQUITECTONICO CONSTRUCTIVO: La comparación entre los aspectos normativos y las soluciones encontradas en la mayoría de los casos permiten reconocer las deficiencias más frecuentes de las viviendas construidas en bahareque o guadua en cuanto a su condición sismo resistente. Se definen cuatro categorías de criticidades: “Deficiencias geométricas, Patología de los materiales, Patologías constructivas, Deficiencias estructurales, Informalidad del sistema de redes eléctricas internas y externas”- Galmarini - D’Ippolito

PROPUESTA FORMAL

En el marco del taller de énfasis en construcción, arquitectura y confort de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales durante los años 2017 y 2018, y como conclusión de los estudios académicos realizados particularmente en el tema de vivienda; se realizan una serie de propuestas arquitectónicas-constructivas de sustitución de viviendas a ser desarrolladas bajo las normativas ambientales y habitacionales vigentes.

Los mejoramientos de vivienda permiten a las familias vulnerables mejorar su calidad de vida, disminuyendo el ciclo de pobreza a través de una vivienda adecuada. “Trabajamos con materiales durables con el fin de proteger a las familias de las inclemencias climáticas” Solucione habitazionale, Garabelli Giulia 2018.

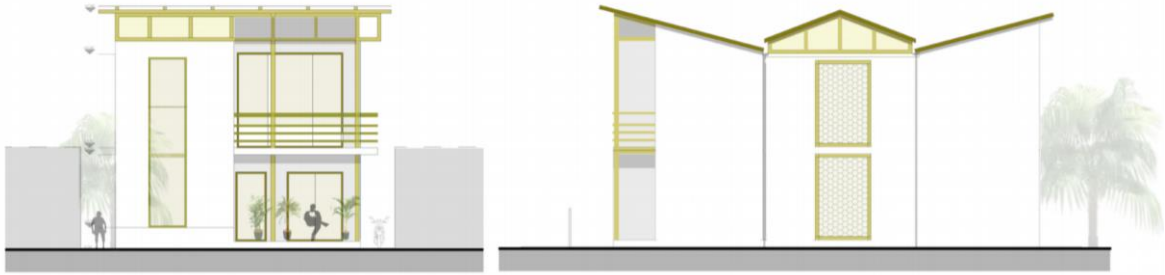
Las viviendas que se intervienen buscan mejorar las condiciones habitacionales a través de viviendas saludables.



FUENTE: Solucione Habitazionale – Garavelli Giulia 2018

Partiendo de los parámetros compositivos, y mediante el análisis de las posibilidades constructivas del espacio y la tecnología, se realiza la propuesta arquitectónica de un par de soluciones de vivienda neo- vernácula tanto por su materialidad en bahareque encementado normativo, como por su búsqueda de criterios compositivos a favor de adecuada utilización del espacio.

ALZADO



FUENTE: *Solucione Habitacionale – Garavelli Giulia 2018*

CONCLUSIONES

- Es importante resaltar el espacio de transición entre el ambiente exterior y el interior que se maneja por los habitantes mediante la proyección de un porche que antecede el espacio interno de la vivienda, y tiene múltiples funciones: como espacio de relaciones sociales, como parqueadero de motos, en el caso de las tiendas es el espacio de atención.
- Dentro del análisis de la conformación de manzanas como elementos que dan la forma o composición urbana propia del barrio, permite apreciar el respeto por las medidas de paramentacion mínimas para el desarrollo del tránsito vehicular y peatonal pero que además es escenario de las actividades sociales que hacen parte fundamental al momento de habitar en comunidad; lo cual es fundamental conservar para el futuro redesarrollo.
- Desde la perspectiva del análisis arquitectónico se resaltan aspectos que contribuyen a la interpretación del esquema funcional del barrio que propone un circuito marcado de movilidad en su mayoría peatonal y recreativa, donde se ubican los únicos puntos de comercio que actualmente están en servicio, se identifican dos ingresos principales sobre la vía que comunica la autopista de la motaña con el Centro Poblado Kilómetro 41.

PROPUESTA MALLA ARQUITECTONICA

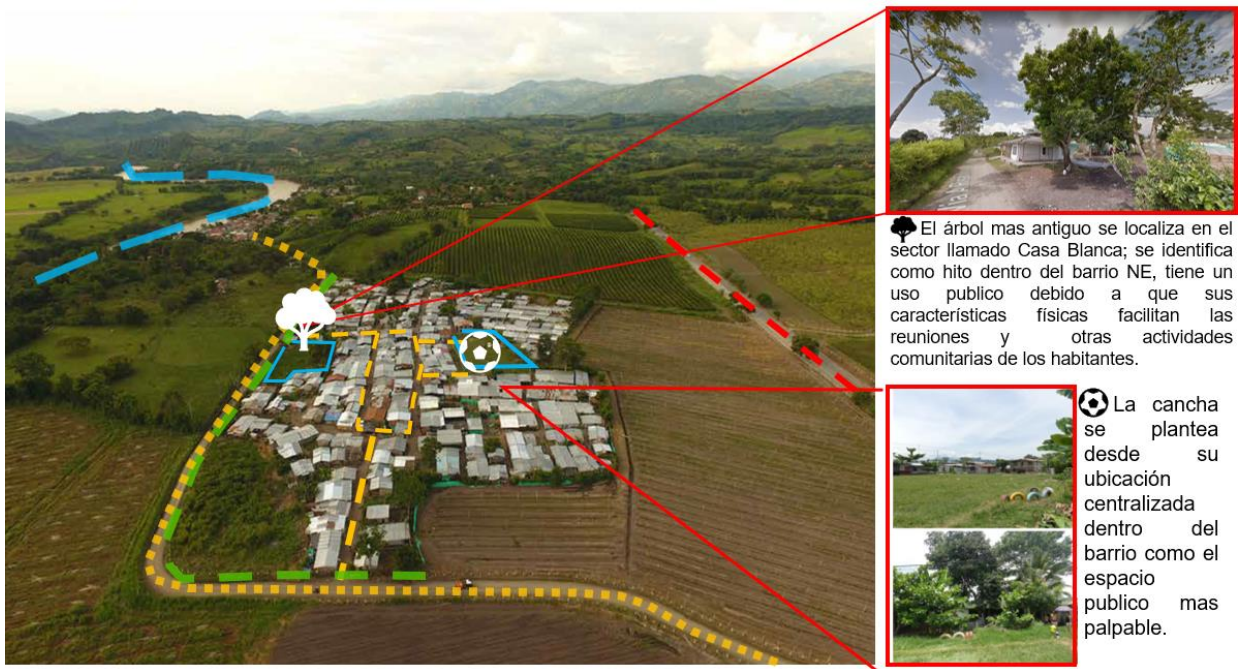
- A nivel urbano, el reconocimiento y conservación de los elementos que componen la forma urbana.
- Rediseño y reconstrucción de las viviendas en el marco de la normativa especificada en el Decreto 052 del 2002 – bahareque encementado contemporáneo; con la intención de otorgarle a las nuevas viviendas de uno o dos niveles, un grado de sismo resistencia adecuado.
- Resaltar los patios interiores como ordenadores espaciales, cualificadores del confort habitacional.
- La consolidación de una escala general del barrio proyectando viviendas de dos niveles.



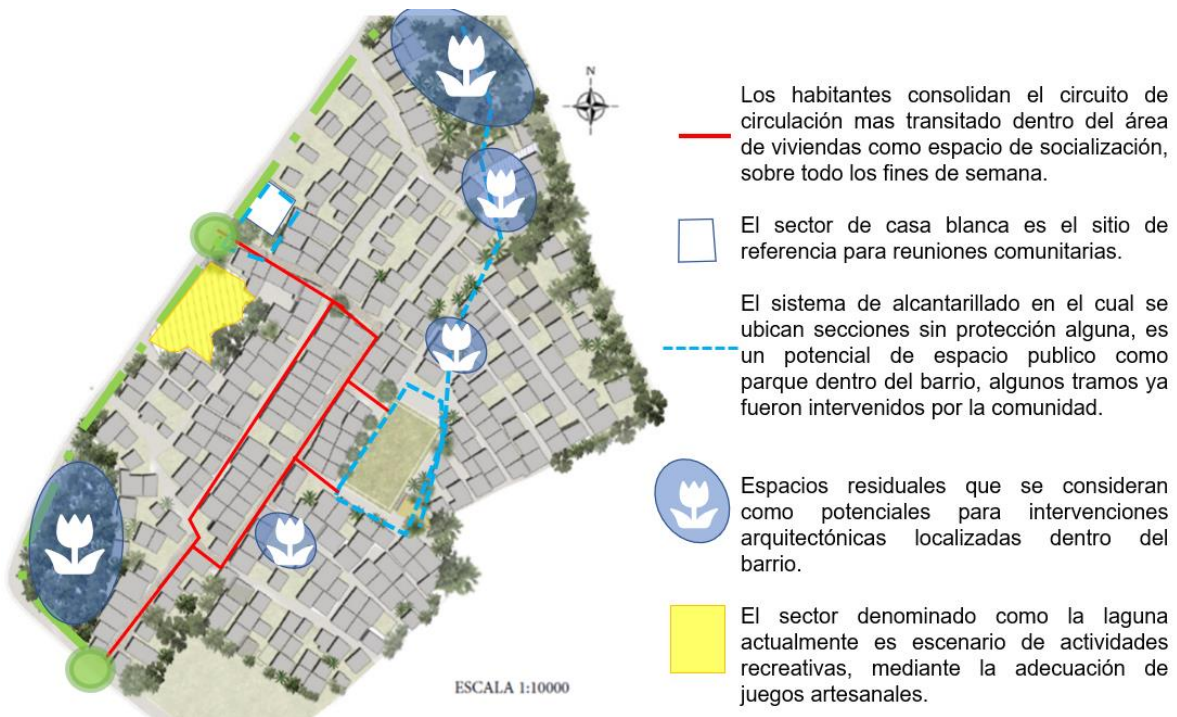
FUENTE: Proyecto de una Vivienda Sismorresistente en el Barrio Nueva Esperanza. Enrico Loi, 2018.

➤ **MALLA DE ESPACIO PUBLICO**

Un análisis general del barrio determina la carencia de espacio público efectivo para los habitantes. Se puede apreciar un sistema de jerarquías en cuanto a la estructura publica que se presenta dentro de la Fundación Nueva Esperanza,



FUENTE: Plan de Reordenamiento y Redesarrollo Físico Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza, 2019.



FUENTE: Plan de Reordenamiento y Redesarrollo Físico Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza, 2019.

- Para el análisis del sistema de funcionamiento jerárquico del espacio público se reconocer el borde exterior como principal eje social por su cercanía a una vía de comunicación municipal, y porque alberga dos aspectos importantes dentro del sistema de espacio público: Casa blanca y los accesos principales al barrio; después se encuentra el circuito interno de movilidad, económico y espacio público el cual representa un lugar de transición para conectar el siguiente espacio dentro del esquema de funcionamiento que es la cancha múltiple que no cuenta con los requerimientos de un escenario deportivo básico, pero que con el trascurso del tiempo ha sido escenario de las actividades comunitarias de los habitantes que consolidan los espacios que componen el lugar adaptándolas a sus necesidades.
- La intervención ambiental y paisajística por parte de los habitantes en lugares como la canalización interna del barrio, resalta una necesidad de realizar proyecciones arquitectónicas en espacios residuales para consolidar las actividades sociales, fundamentales en el desarrollo de la comunidad.

PROPUESTA MALLA ESPACIO PUBLICO

- Teniendo en cuenta la clasificación jerárquica de los espacios comunes dentro del barrio, se plantea la necesidad del adecuamiento de la vía que comunica al Centro Poblado Kilometro 41 mediante una intervención arquitectónica y paisajística que implique el tratamiento de la superficie y acondicionamiento del perfil vial para la movilidad y espacio público;

implementando aspectos básicos como andenes, estancias, árboles y luminarias.

- La cualificación de los puntos de acceso al barrio ubicados dentro del borde exterior como Casa Blanca son fundamentales dentro del desarrollo del sistema de espacio público porque prestan diferentes servicios comunitarios.
- Es necesario proyectar una adecuación paisajística y arquitectónica desde un punto de vista multifuncional de la cancha múltiple, haciendo uso de elementos como mobiliarios de materialidad duradera e iluminación adecuada para contribuir con la habitabilidad de los espacios comunes.
- El reconocimiento de espacios residuales dentro del entorno urbano requiere de la proyección de un tratamiento arquitectónico de microespacios públicos secundarios o pequeños puntos de encuentro.
- Como respuesta a la carencia de espacio público, y a la necesidad de espacios de uso múltiple que no requieran de un uso especializado pues albergar distintas actividades; surge dentro de las actividades propuestas en la asignatura Construcción en Guadua de la EAU de Universidad Nacional de Colombia, la proyección del Pabellón de Nueva Esperanza realizado como esquema dentro de las actividades académicas que contribuyen con el estudio realizado, dirigido por el Arquitecto Profesor Gilberto Flórez Restrepo y realizado por los estudiantes italianos de intercambio.



FUENTE: PABELLON NUEVA ESPERANZA. Giulia Garavelli & Enrico Loi, 2018.



FUENTE: PABELLON NUEVA ESPERANZA. Giulia Garavelli & Enrico Loi, 2018.

Todos los aspectos que se plantean para solucionar la deficiencia en cuanto a espacio público para la fundación deben estar encaminados a reconocer y consolidar la centralidad del barrio que alberga diferentes características de la actividad cotidiana de las personas, y que contribuye con el desarrollo integral de la comunidad.

➤ MALLA DE USOS DE SUELO

Dentro del análisis de usos de suelo se resalta la escasa y precaria infraestructura pública, no presenta edificios estatales; sin pavimentaciones ni andenes para el tránsito peatonal. Hay una pequeña iglesia protestante, la cancha representa el único espacio común. El comercio es básicamente informal: En total hay 9 pequeñas tiendas de barrio, con precios altos respecto al poder adquisitivo de los habitantes del barrio; por esta razón es importante la cercanía con el centro poblado Kilómetro 41, el cual cuenta con una infraestructura básica y un tipo de comercio formalizado, hay una escuela, un estadio, una casa de la cultura, un puesto de policía y una iglesia.



FUENTE: Plan de Reordenamiento y Redesarrollo Físico Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza, 2019.

CONCLUSIONES

- El análisis de usos de suelo define el circuito interno que se genera dentro del barrio como principal estructurador del comercio informal, y como conexión de los principales puntos de espacio público presentes en la composición del contexto urbano.

- Se presentan áreas no edificables debido a sus condiciones naturales y topográficas que representan algún tipo de riesgo para la consolidación de viviendas.
- Las tipologías de viviendas de 2 niveles se localizan de forma dispersa en la totalidad del territorio careciendo de algún patrón de orden.
- Es fundamental reconocer la dependencia y necesidad de algunos servicios comunitarios, recreativos, educativos, de salud y comercio localizados en el centro poblado Kilómetro 41.

PROPUESTA MALLA DE USOS DE SUELO

- La consolidación del circuito interno del barrio contribuye con el desarrollo de la actividad comunitaria, económica y recreativa.
- El estudio de las áreas no edificables para la proyección de actividades que contribuyan a la satisfacción de necesidades comunes en los habitantes, como la propuesta de parqueaderos en zonas aledañas, o los microespacios públicos mediante infraestructura de bajo impacto.
- Realizar un estudio social desde el marco arquitectónico-proyectual, el cual identifique posibles tipos de espacios de acuerdo con las necesidades que plantea el territorio habitado por seres humanos con múltiples contrastes; con el fin de realizar intervenciones urbanísticas reconociendo espacios internos bajo parámetros establecidos por los sistemas que conforman la imagen urbana actual.

18. CONCLUSIONES GENERALES DEL ANALISIS

- En cuanto al crecimiento del territorio se toma en consideración que una de las determinantes para la legalización de la Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza es que se conserve el límite de viviendas dentro del área que se considera propiedad de los habitantes.
- La solución de las viviendas desde una proyección arquitectónica y siguiendo los parámetros establecidos por las normas colombianas respectivas, representa una consolidación responsable con la escala y el impacto que generan las comunidades sociales sobre el territorio en todos sus aspectos.
- El reconocimiento y conservación de la forma urbana considera la relación que establecen los habitantes al momento de implantar las viviendas dentro del espacio pues se respetan unos parámetros urbanos como: la tipología de las viviendas que configuran el espacio las cuales tienen una forma y proporción común, el orden de las manzanas respeta el paramento consolidado por las viviendas, el sistema de usos de suelo se estructura partiendo del circuito interno, que también es fundamental en la conexión del borde exterior, con el espacio interno del barrio.
- Considerando la temática de vivienda y considerando las múltiples tipologías que genera la diversidad familiar que existe en el lugar. Estudio especializado de cada caso y un desarrollo de proyectos orientados a múltiples tipologías de vivienda.
- Uno de los factores que vale la pena resaltar es el incremento de nacimientos dentro del barrio, lo cual se relaciona directamente con la falta de espacios adecuados para el cuidado de los niños en sus primeras etapas que representa a su vez un inconveniente con el desarrollo laboral de los padres o encargados del cuidado de los infantes.



FUENTE: *Plan de Reordenamiento y Redesarrollo Físico Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza, 2019.*

17. BIBLIOGRAFIA

- Loi, E. (2018). Proyecto de vivienda sismorresistente en el barrio Nueva Esperanza – Km 41. Manizales.
- Garavelli, G. (2018). Solución Habitacional barrio Nueva Esperanza – Km 41. Manizales.
- Castro, L. (2018). Modelo integral de forma adecuada y replicable, un barrio de ocupación Fundación para la Vivienda Nueva Esperanza. Manizales.
- Galmarini, B. – D'ippolito V. (2017). Proyecto participativo de una nueva arquitectura en bahareque para viviendas sociales en el territorio de Caldas. Caso de estudio: Fundación Nueva Esperanza – km 41.
- Valière, Y. (2017). “Tejar la Nueva Esperanza”. Manizales.
- Plan de Ordenamiento Territorial de Manizales, (2017-2031). Acuerdo No 0958 del 2 de agosto de 2017.
- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de Colombia, (2017). Artículos anexos sobre el Plan de Mejoramiento Integral de Barrios.
- Muñoz, J. (2015). Plan maestro campus la Nubia. Manizales.
- Zuluaga, M. (2011). Lineamientos y estrategias de integración regional para la vereda Colombia (Kilómetro 41), municipio de Manizales, Caldas. Aportes para una propuesta de desarrollo regional sostenible.
- Documento Conpes 3604, (2009). Lineamientos para la Consolidación de la Política de Mejoramiento Integral de Barrios MIB. Bogotá.