# KE'E-WÜ MUELLE DE PRODUCCIÓN Y ENLACE ACUA-AGRÍCOLA TEJIDO DE RECONCILIACIÓN SOCIAL Y REINCORPORACIÓN DEL TERRITORIO

KAREN LIZETH CASTAÑEDA GÓMEZ

FUNDACION UNIVERSIDAD DE AMERICA FACULTAD DE ARQUITECTURA BOGOTA D.C 2021

# KE'E-WÜ MUELLE DE PRODUCCIÓN Y ENLACE ACUA- AGRÍCOLA TEJIDO DE RECONCILIACIÓN SOCIAL Y REINCORPORACIÓN DEL TERRITORIO

# KAREN LIZETH CASTAÑEDA GÓMEZ

Proyecto integral de grado para optar el título de ARQUITECTO

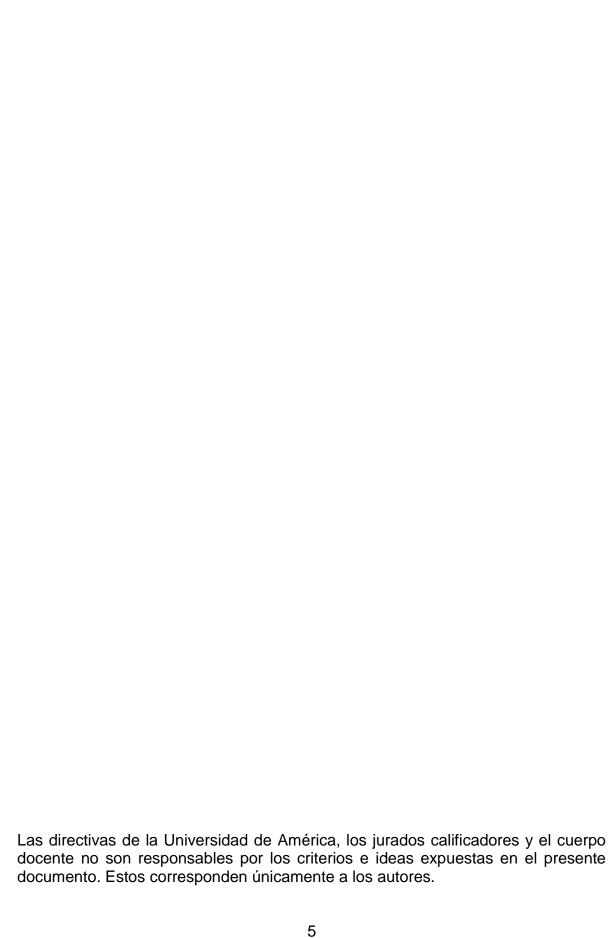
Asesor:
JAVIER FRANCISCO SARMIENTO DÍAZ
ARQUITECTO

FUNDACION UNIVERSIDAD DE AMERICA FACULTAD DE ARQUITECTURA BOGOTA D.C 2021

NOTA DE ACEPTACIÓN
Nombre Firma del Presidente Jurado
N. Sandara
Nombre Firma del Jurado
i iiiia dei ediade
Nlombro
Nombre Firma del Jurado

# **DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD**

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro		
	Dr. Mario Posada García-Peña	
Consejero Institucional	Dr. Luís Jaime Posada García-Peña	
Vicerrectora Académica y de Investigación	Dra. María Claudia Aponte Gonzáles	
Vicerrector Administrativo y Financiero	Dr. Ricardo Alfonso Peñaranda Castro	
Secretaria General	Dra. Alexandra Mejía Guzmán	
Decano Facultad de Arquitectura		
	Arq. María Margarita Romero Archbold	



Este trabajo está dedicado a mis padres por el constante apoyo y acompañamiento a lo largo de mi carrera y vida, a mis hermanos por su ayuda y ánimo en estos años y a mi mejor amiga por ser parte importante de este proceso.

Agradezco a mis compañeros y grandes amigos de carrera por ser incondicionales, a mis maestros por cada una de sus enseñanzas, a mi familia por estar en cada momento y a la academia por crear profesionales integrales en todos los ámbitos.

# **CONTENIDO**

	pág.
INTRODUCCIÓN	16
1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	17
1.1 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA DEL SECTOR ÁREA DE ESTUDIO	17
1.2 RESEÑA HISTÓRICA DEL LUGAR ÁREA DE ESTUDIO	19
1.3 PROBLEMÁTICA	20
1.4 JUSTIFICACIÓN	21
1.5 HIPÓTESIS	22
1.6 OBJETIVO GENERAL	22
1.7 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
1.8 METODOLOGÍA	22
2. MARCO TEÓRICO	24
2.1 TEORÍA REGIONAL	24
2.2 TEORÍA URBANA	24
2.3 TEORÍA ARQUITECTÓNICA	25
2.4 MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	27
2.4.1 Referente plan maestro.	27
2.4.2 Referente plan parcial.	27
2.4.3 Referente proyecto arquitectónico.	29
	_0
3. DESARROLLO DE LA PROPUESTA	31
3.1 PLAN MAESTRO: BIO-MANUCHI	31
3.1.1 Diagnóstico regional.	31
3.1.2 Presentación del plan maestro.	34
3.2 PLAN PARCIAL: TEJIDO DE RECONCILIACIÓN SOCIAL Y	
REINCORPORACIÓN DEL TERRITORIO	35
3.2.1 Diagnóstico urbano.	35
3.2.2 Presentación del plan parcial.	37
3.2.3 Sistemas del plan parcial.	40
3.2.4 Forma urbana	43
3.3 UNIDAD DE ACTUACIÓN: NODO DE RECONCILIACIÓN Y PRODUCC	
3.3.1 Diagnóstico urbano.	46
3.3.2 Presentación de la unidad de actuación.	46
3.3.3 Sistemas de la unidad de actuación.	47 50
3.3.4 Forma urbana.	50 16N
3.4 PROYECTO ARQUITECTÓNICO: KE´E-WÜ / MUELLE DE PRODUCC	
Y ENLACE ACUA-AGRÍCOLA	52 53
3.4.1 Presentación proyecto arquitectónico	53 59
3.4.2 Desarrollo del proyecto	59

3.5 PLANIMETRÍA	63
4. CONCLUSIONES	84
5. RECOMENDACIONES	85
BIBLIOGRAFÍA	86
ANEXOS	87

# LISTA DE IMÁGENES

	pág.
Imagen 1. Mapa de localización	17
Imagen 2. Departamento del Guaviare	18
Imagen 3. Municipio del Retorno	18
Imagen 4. Foto aérea El Retorno	19
Imagen 5. Árbol de problemas	20
Imagen 6. Árbol de problemas	21
Imagen 7. Concepto y teoría del plan parcial	25
Imagen 8. Plan maestro, Parque lineal, Quebrada la iglesia Santander	27
Imagen 9. Pilares PDET	28
Imagen 10. Pilares PDTE	28
Imagen 11.Greenhouse as a home	30
Imagen 12. Análisis Población Departamental	31
Imagen 13. Análisis sistema de salud departamental	32
Imagen 14. Análisis educativo departamental	33
Imagen 15. Análisis productivo departamental	34
Imagen 16.Estructura del plan maestro	35
Imagen 17. Diagnóstico urbano DOFA	36
Imagen 18. Diagnóstico urbano	37
Imagen 19. Teoría y concepto	38
Imagen 20. Tipología de edificio	45
Imagen 21. Imágenes plan parcial	45
Imagen 22. Sistema ambiental unidad de actuación	47
Imagen 23. Sistema espacio público unidad de actuación	48
Imagen 24. Sistema de movilidad unidad de actuación	49
Imagen 25. Sistema funcional unidad de actuación	49
Imagen 26. Sistema de accesibilidad unidad de actuación	50
Imagen 27. Linderos y aislamientos unidad de actuación	51
Imagen 28. Imágenes unidad de actuación	52
Imagen 29. Criterios de implantación	53
Imagen 30. Organigrama de zonas	57
Imagen 31. Organigrama funcional	57
Imagen 32. Zonificación de proyecto	58
Imagen 33. Elementos de composición	59
Imagen 34. Circulación nivel sub acuático	60
Imagen 35.Circulación primer nivel	60
Imagen 36.Circulación segundo nivel	61
Imagen 37. Representación 3D estructura	62
Imagen 38. Representación 3D estructural	63
Imagen 39. Representación 3D estructura	63

# **LISTA DE TABLAS**

	pág.
Tabla 1. Cuadro de áreas	50
Tabla 2. Programa arquitectónico	54

# **LISTA DE PLANOS**

	pág.
Plano 1. Plano Plan parcial	39
Plano 2. Unidades de actuación	40
Plano 3. Sistema ambiental	41
Plano 4. Sistema de espacio publico	42
Plano 5. Sistema de movilidad	43
Plano 6. Plano tipologías de manzana	44
Plano 7. Planta semisumergida	64
Plano 8. Planta primer nivel	64
Plano 9. Planta segundo nivel	66
Plano 10. Planta de cubiertas	67
Plano 11. Planta estructural cimentación en agua	68
Plano 12. Planta estructural semisumergible	69
Plano 13. Planta estructural primer nivel	70
Plano 14. Planta estructural segundo nivel	70
Plano 15. Planta estructural cubiertas	72
Plano 16. Redes hidrosanitarias y de incendios	73
Plano 17. Redes hidrosanitarias y de incendios	74
Plano 18. Redes hidrosanitarias y de incendios	75
Plano 19. Redes eléctricas	76
Plano 20. Redes eléctricas	77
Plano 21. Redes eléctricas	78
Plano 22. Planos de evacuación	79
Plano 23. Planos de evacuación	80
Plano 24. Planos de evacuación	81
Plano 25. Cortes	82
Plano 26. Corte por fachada	83

#### **GLOSARIO**

**ACUERDOS DE PAZ:** Convenio que realizan dos o más partes que se hallan involucradas en un conflicto, para dar fin a dicha situación y establecer las condiciones requeridas para construir y mantener la paz.<sup>1</sup>

**NUKAK MAKU:** Los nukak-maku habitan los territorios del norte del Guaviare y sus límites con el Vichada, el Guainía y el Vaupés entre los ríos Guaviare e Inírida. Conforman uno de los últimos pueblos nómadas que existen en Colombia.<sup>2</sup>

**PRODUCCIÓN:** Actividad que aprovecha los recursos y las materias primas para poder elaborar o fabricar bienes y servicios, que serán utilizados para satisfacer una necesidad.<sup>3</sup>

**POST CONFLICTO:** Periodo de tiempo que sigue a la superación total o parcial de los conflictos armados.<sup>4</sup>

**RESTITUCIÓN:** Modalidad de satisfacción de la responsabilidad civil derivada del delito que consiste en devolver el mismo bien a su legítimo poseedor o propietario.<sup>5</sup>

**RECONCILIACIÓN:** Es un proceso y un componente imprescindible para construir y mantener la paz entre los diferentes actores involucrados o afectados por el conflicto armado.<sup>6</sup>

**SEGURIDAD ALIMENTARIA:** Es un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica.<sup>7</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. [sitio web]. Bogotá, COLOMBIA: ¿Qué es un acuerdo de paz? Bogotá: BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA [Consultado: 3, abril, 2020]. Disponible en: https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Acuerdo de Paz

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> MINISTERIO DE CULTURA. BOGOTÁ, COLOMBIA: NUKAK [sitio web] Bogotá: MINISTERIO DE CULTURA. [Consultado: 3, abril, 2020]. Disponible en: <a href="https://www.mincultura.gov.co/areas/poblaciones/APP-de-lenguas-nativas/Documents/Nukak.pdf">https://www.mincultura.gov.co/areas/poblaciones/APP-de-lenguas-nativas/Documents/Nukak.pdf</a>

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> QUIROGA, Myriam. Producción [En línea]. Madrid, España [Consultado: 3, abril, 2020]. Disponible en: https://economipedia.com/definiciones/produccion.html

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> UNIVERSIDAD DEL ROSARIO. BOGOTÁ, COLOMBIA: Experimentos sobre reconciliación política en Colombia [sitio web] Bogotá: UNIVERSIDAD DEL ROSARIO [ consultado: 27, marzo, 2020]. Disponible en: <a href="https://www.urosario.edu.co/jurisprudencia/jurisprudencia-reconciliacion/ur/Postconflicto/">https://www.urosario.edu.co/jurisprudencia/jurisprudencia-reconciliacion/ur/Postconflicto/</a> RAE EN LÍNEA. BOGOTÁ, COLOMBIA: Definición de restitución [sitio web] Bogotá: RAE EN LÍNEA. [Consultado:

<sup>3,</sup> abril, 2020]. Disponible en: https://dej.rae.es/lema/restituci%C3%B3n

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> FUNDACIÓN IDEAS PARA LA PAZ. BOGOTÁ, COLOMBIA: ¿Qué es la reconciliación? [sitio web] Bogotá: FIP [Consultado: 3, abril, 2020]. Disponible en: <a href="http://www.ideaspaz.org/publications/posts/1588">http://www.ideaspaz.org/publications/posts/1588</a>

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> FAO, HONDURAS: Seguridad alimentaria y nutricional, conceptos básicos [sitio web] Bogotá: FAO [Consultado: 3, abril, 2020]. Disponible en: <a href="http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf">http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf</a>

#### RESUMEN

Colombia ha sido uno de los países fuertemente golpeado por la violencia y los grupos armados situados a lo largo del país; uno de los departamentos con mayor índice de atentados en contra de la población civil registrados es el Guaviare que a su vez posee un gran porcentaje en extensión de bosques y recursos naturales los cuales en su mayoría son utilizados para actividades ilícitas; a partir de esta información junto con un análisis de cada determinante se crea un plan maestro que abarca todo el territorio departamental con alcance regional basado en 4 pilares: mejoramiento de conectividad vial, protección ambiental, restauración social y productividad, teniendo un plan integral de mejoramiento de los factores a nivel macro, se generan dos planes parciales de mejoramiento municipal que tienen coherencia, integración y enlace con el plan maestro, uno de ellos con enfoque ambiental y el otro con enfoque social, este último ubicado en la zona veredal del municipio el Retorno, busca la reconciliación social de dos culturas víctimas del conflicto armado que habitan allí; por medio de tres unidades de actuación y proyectos arquitectónicos que garantizan la restauración y permanencia en las tierras, teniendo seguridad alimentaria- productiva, vivienda permanente y restauración social entre las culturas campesinas e indígenas.

#### **PALABRAS CLAVE**

Reconciliación
Post conflicto
Restitución de tierras
Reparación de víctimas
Cultura indígena
Campesinos

#### **ABSTRACT**

Colombia has been one of the countries strongly hit by violence and armed groups located throughout the country; one of the departments with the highest rate of attacks against the civilian population registered is Guaviare, which in turn has a large percentage of forests and natural resources, most of which are used for illegal activities. From this information, together with an analysis of each determinant, a master plan was created that covers the entire departmental territory with a regional scope based on four pillars: improvement of road connectivity, environmental protection, social restoration and productivity, having an integral plan of improvement of the factors at a macro level, two partial plans of municipal improvement are generated that have coherence, integration and linkage with the master plan, one of them with environmental approach and the other with social approach, this last one located in the zone of the municipality El Retorno, looks for the social reconciliation of two cultures victims of the armed conflict that live there; through three units of action and architectural projects that guarantee the restoration and permanence of the lands, having food security, permanent housing and social restoration between the peasant and indigenous cultures.

#### **KEY WORDS**

Reconciliation
Post conflict
Land restitution
Victims' Reparation
Indigenous Culture
Farmers

## INTRODUCCIÓN

En el marco del post conflicto una de las regiones con más mayor índice de violencia sobre grupos campesinos y étnicos es el departamento del Guaviare en donde se ubican grandes extensiones de territorio selvático con parque protegidos declarados patrimonio de la humanidad, que albergan una gran cantidad de especies endémicas en flora y fauna y que han sido utilizados por actores armador dedicados al narcotráfico; debido a la guerra que ha vivido el departamento estos recursos han sido explotados de manera indiscriminada dañando las tierras debido al uso de químicos para erradicación; todos estos problemas causaron desplazamientos forzados y conflictos internos entre culturas, lo cual conlleva a diseñar un plan integral de recuperación territorial acoplado a los planes diseñados por el gobierno colombiano como la restauración de tierras y las zonas veredales de transición para los reinsertados.

La metodología de investigación se da en 5 etapas, inicialmente con el planteamiento de una estrategia a nivel regional que conecte el interior del departamento con el resto del país para disminuir la segregación territorial con cuatro estrategias principales: social, productiva, ecológica y de infraestructura; partiendo de pre existencias, consolidando lo anterior se crea dos planes parciales complementarios entre si dentro del plan maestro destinados a la producción, cuidado, preservación ecológica y a la reparación social.

El plan parcial se ubica a 20 km del retorno en cercanías al parque natural nacional Nukak siendo un tejido de reconciliación social y reincorporación del territorio y contando con más de 5 tribus indígenas dentro de la zona veredal, basado en el análisis territorial se da una estrategia de diseño colectivo para comunidades campesinas e indígenas consolidando un nodo de reconciliación social y productiva de esta manera y dada la necesidad de la población se da paso al muelle de producción y enlace acuí-agrícola un proyecto arquitectónico social-productivo desde la necesidad de la población de mantener su seguridad alimentaria con producción permanente y de este modo restablecer sus viviendas y sus vidas con garantías integrales.

El objetivo general de este trabajo es desarrollar un plan integral de nuevas estrategias con conexión a nivel nacional, departamental y municipal generado a través de teorías conjuntas como la sinergia productiva cultural de dos comunidades culturalmente distintas que conviven en un mismo sitio, indígenas y campesinos, por medio de elementos en común, el río y la seguridad alimentaria.

## 1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

# 1.1 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA DEL SECTOR ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio se ubica en el departamento del Guaviare el cual cuenta con cuatro cabeceras municipales: San José del Guaviare, Calamar, El Retorno, Miraflores. San José del Guaviare, se consolida como la capital del departamento cuenta con 16.178 km², una población de 65.611 habitantes, una altitud de 175 m.s.n.m, dando una topografía en su gran mayoría llanura. Calamar, su principal actividad se basa en el sector primario, tiene una precipitación de 2.444 mm, altitud 175 m.s.n.m, y su población es de 9.091 habitantes en una extensión de 16.200 km² Miraflores, es un municipio que tiene gran riqueza a nivel natural, una precipitación de 3000 mm por año, altitud de 180 m.s.n.m, una extensión de 12.779 km² y 14.439 habitantes. El plan parcial se desarrolla en El Retorno, ubicado a 30 kilómetros de San José del Guaviare, su altitud es de 245 m.s.n.m se caracteriza por una producción agrícola considerable, su población es 22.975 habitantes y una población indígena de aproximadamente 730 habitantes en una extensión de 22.975 km² y se caracteriza por tener en un su territorio uno de los parques más importantes del municipio parque natural nacional Nukak, además cuenta con dos ríos importantes: el rio Inírida y Caño grande.

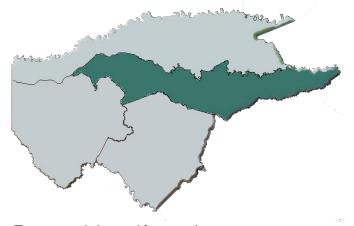
ESCALA DEPARTAMENTAL ESCALA MUNICIPAL

SAME DE LOUINE EL GUAVIARE EL RETORNO

Imagen 1. Mapa de localización

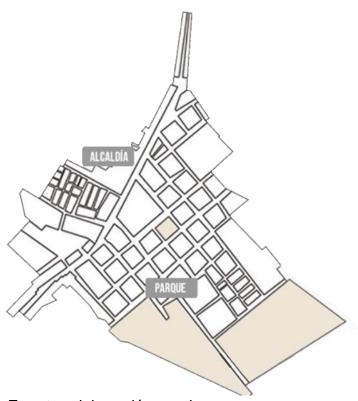
Fuente: elaboración propia

Imagen 2. Departamento del Guaviare



Fuente: elaboración propia

Imagen 3. Municipio del Retorno



Fuente: elaboración propia

# 1.2 RESEÑA HISTÓRICA DEL LUGAR ÁREA DE ESTUDIO

El Retorno es un fruto de procesos de colonización definidos en diversas fases cronológicas que han surgido desde la década de los 30, se inició con el aumento de la migración campesina por la violencia a lo que se le suma la promoción del estado, a fomentar el lema "tierra sin hombre para hombres sin tierra" lo que causo la tumba y quema de la selva para el establecimiento de cultivos en búsqueda de una economía, originando una indiscriminada deforestación

Por el manejo inadecuado de los recursos, la erosión de los suelos a causa de los cultivos y la ganadería, dio como resultado que por la falta de opciones económicas factibles los habitantes negociaran sus tierras y se fueran a nuevos puntos de colonización. Sin embargo, por esta precaria situación económica y la baja presencia institucional facilitó la consolidación de cultivos ilícitos, estabilizando de manera parcial el proceso de migración, lo que hizo que después de un tiempo causara el aumento de la población. El Retorno ahora cuenta con un área aproximada de 1.168.100 Ha, correspondiente al 21% del territorio departamental; administrativamente está conformado por 75 veredas y 25 aproximadamente en proyecto de constitución, 5 resguardos indígenas, la cabecera municipal y 3 centros poblados, cuenta con una población de 20.222 de los cuales el 85.9 % está localizado en el área rural y el 14.1 % en el área urbana; la población indígena está compuesta por 667 habitantes correspondiente al 3.3 % del total de la población municipal.

Imagen 4. Foto aérea El Retorno

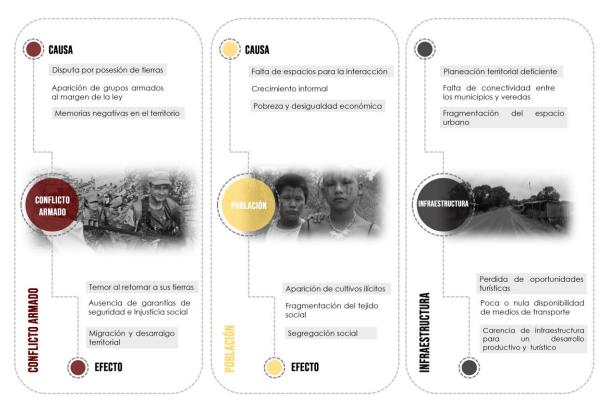
**Fuente:** GUAVIARE. Guaviare, Colombia: Foto El retorno [Imagen digital]. Bogotá: Guaviare. [Consultado 1 abril de 2020]. Disponible en:

http://www.guaviare.gov.co/territorios/municipio-de-el-retorno

# 1.3 PROBLEMÁTICA

En el departamento del Guaviare se encuentran varias problemáticas causadas en su mayoría por el conflicto armado, que desencadena una disputa por la posesión de tierras, la aparición de grupos armados al margen de la ley y memorias negativas en el territorio evidenciado en la migración y la segregación social; además otro problema que afectan los municipios, se puede ver en el crecimiento informal que causa una fragmentación del tejido, la falta de planeación por la invasión indiscriminada dentro de los territorios, la aparición de cultivos ilícitos y con ello la baja productividad agrícola y piscícola desencadenando falta de seguridad alimentaria en todo el territorio.

Imagen 5. Árbol de problemas



Fuente: elaboración propia

Dentro del análisis del árbol de problemas se evidencia la gran afectación ambiental que ha tenido el departamento del Guaviare perjudicando las zonas de reserva natural, como la del parque Nukak, que ha tenido una invasión indiscriminada y el uso excesivo de sus recursos; esto no solo afecta el aspecto ambiental, sino que también damnifica a la población y a la producción por la erosión de los suelos y la contaminación de las fuentes hídricas

CAUSA CAUSA CAUSA Ganadería y cultivos ilícitos Desviación de recursos Establecimientos de salud distantes Invasión indiscriminada dentro de Población con falta capacitación territorios protegidos Falta de infraestructura de para un agricultura sostenible educación y poco acceso Métodos de producción deficientes Uso excesivo de los recursos Necesidades básicas naturales, generando una perdida en los índices de insatisfechas biodiversidad

Alto índice de analfabetismo

Aumento de tasa de

mortalidad

Imagen 6. Árbol de problemas

Fuente: elaboración propia.

**EFECTO** 

Población con falta capacitación para un

Escasez de oportunidades

agricultura sostenible

La falta de entidades de control que procuren el buen uso de los recursos y bienes públicos aumenta las problemáticas actuales del municipio, causando un déficit en la infraestructura pública evidenciado en los pocos establecimientos de salud en el departamento y la falta de equipamientos educativos, que aumenta las tasas de analfabetismo

Deforestación, erosión

contaminación

fuentes hídricas

**EFECTO** 

#### 1.4 JUSTIFICACIÓN

RODUCTIVIDAD

El departamento del Guaviare posee un vasto territorio con gran riqueza natural y cultural la cual a lo largo de los años se ha usado de manera indiscriminada, provocando así deterioro de la fauna y flora, incremento de violencia, desplazamientos forzados de la población y un sin número de problemas sociales entre víctimas y victimarios; el desarrollo de un plan basado en tres escalas (maestro, parcial y arquitectónico) busca generar un desarrollo integral en el departamento partiendo de la infraestructura de conexión para generar un intercambio de economía estable, siguiendo con el factor social de reconciliación con la población y por ultimo trabajar con los campesinos e indígenas en la protección y conservación de los recursos naturales de la región.

# 1.5 HIPÓTESIS

Es factible que al generar un plan de desarrollo sostenible integral a nivel departamental-municipal con conexión nacional se fortalezca la economía y el factor productivo interno del departamento del departamento del Guaviare y esto a su vez incremente el lazo social entre indígenas y campesinos para la restauración de la paz, el arraigo del territorio natural para su cuidado, preservación y la seguridad alimentaria agrícola y piscícola.

#### 1.6 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un plan integral de nuevas estrategias con conexión a nivel nacional, departamental y municipal generado a través de teorías conjuntas como la sinergia productiva cultural de dos comunidades culturalmente distintas que conviven en un mismo sitio, indígenas y campesinos, por medio de elementos en común, el río y la seguridad alimentaria.

#### 1.7 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mejorar la infraestructura vial desde el interior de país hasta la conexión veredal del departamento del Guaviare la cual ayudara a la reactivación de la economía y mejoramiento productivo reduciendo tiempos en transporte a nivel nacional.
- Implementar nuevas estrategias sociales para el postconflicto generado en la región y que de esta manera se puedan crear ambientes propicios para la paz y la reconciliación entre víctimas y victimarios.
- Generar una red social nativa de preservación y protección de reservas ambientales y parques naturales nacionales incluyendo el cuidado de especies de fauna y flora endémicas y animales en vía de extinción.
- Plantear y desarrollar un muelle de producción y carga de productos agrícolas y piscícolas para mantener las garantías de seguridad alimentaria de las poblaciones indígenas y campesinas, así como un espacio propio para la acuicultura de esta manera preservar el ecosistema del río.

## 1.8 METODOLOGÍA

La metodología se desarrolló en un número específico de momentos, empezando en el diagnostico regional, pasando por el estudio municipal y terminando en una propuesta concreta a nivel urbana-arquitectónica.

La metodología se desarrolló en cinco fases.

En la primera se estableció el área de trabajo en el departamento de Guaviare la cual incluye cuatro cabeceras municipales donde se tomó el Retorno como área de trabajo puntual.

En la segunda se realizó un diagnóstico completo del territorio y todas sus características: físicas, naturales y sociales en donde se identificaron las principales problemáticas.

En la tercera se identificaron las posibles vocaciones del lugar teniendo en cuanta la población del municipio y sus necesidades.

En la cuarta se analizó y determino el espacio de trabajo para el desarrollo del plan parcial de 10 hectáreas, esta se ubicó en un sector veredal con características pluriculturales.

En la quinta se estableció un diseño especifico urbano- arquitectónico para la solución de las problemáticas principales, a partir de esto se crearon las unidades de actuación basadas en las necesidades de las poblaciones, como lo son la falta de: productividad agrícola- piscícola, las garantías necesarias para una vida estable dentro del territorio y la seguridad ante los temas de paz y postconflicto.

# 2. MARCO TEÓRICO

# 2.1 TEORÍA REGIONAL

El proyecto de plan maestro BIO MANUCHI cuenta con un área de intervención dentro del territorio del Guaviare, que se enfoca a las veredas de transición propuesta para reestructurar el territorio por medio de un esquema de enfoque social, como eje estratégico para lograr la consolidación de los cuatro municipios que conforman el departamento. Como base sólida en un esquema de desarrollo para el departamento se articula por medio de puntos de reconciliación y nodos poblacionales más afectados por el conflicto y el descuido gubernamental.

# 2.2 TEORÍA URBANA

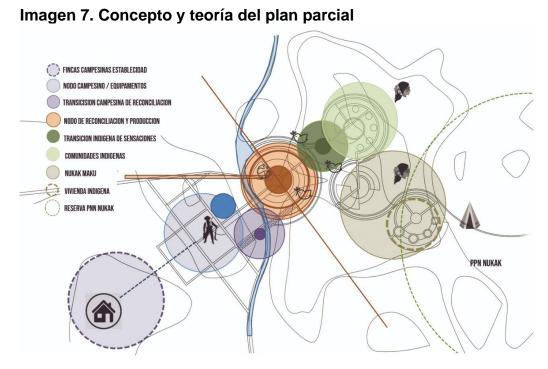
La teoría de la interculturación se basa en la interacción comunicativa que se produce entre dos o más grupos humanos con variables como: la diversidad, cultura, etnia, lengua, políticas de estado, sistemas económicos y estilos de vida; que se puede ver reflejado a partir del plan parcial donde existe una transición de dos mundos que se concibe en un nodo de reconciliación basado en la unión mediante el aspecto social y productivo, respondiendo a las necesidades de las dos comunidades a través de proyectos arquitectónicos que proponen un espacio para la correlación

La interculturalidad se da generalmente en tres etapas:

**Negociación:** comprensión necesaria entre partes para evitar una posible confrontación.

**Conversación:** dejar de lado el punto de vista propio para escuchar y tomar el punto de vista del otro.

**Descentralización:** perspectiva en la cual se aleja de uno mismo, a través de una reflexión.



Fuente: elaboración propia.

## 2.3 TEORÍA ARQUITECTÓNICA

La sinergia como teoría arquitectónica enlaza la cooperación de dos causas particulares en pro de generar un mismo bien, en este caso se habla de dos comunidades con dos arraigos culturales totalmente distintos: indígenas y campesinos, quienes buscan un beneficio en común, la seguridad alimentaria y el río como factor de unión de las dos comunidades, esto debido a todo el proceso de la guerra que se generó en Colombia, la población necesita ser restituida y tener la seguridad de permanencia en sus tierras es a través de la sinergia productiva cultural.

Basado en el argumento científico y sustentación práctica en el ámbito laboral, se evidencia la necesidad de implementación en zonas de postconflicto veredal la teoría de la sinergia productiva cultural teniendo como organismos principales de participación: indígenas, campesinos, tierra y agua; a su vez, esto da paso a la creación conjunta de "sinergias efectivas" entre el territorio del Guaviare y la sociedad que allí convive.

Los elementos en común; para el caso puntual, concluyen en un proyecto de enlace productivo teniendo la participación cooperativa de los conocimientos étnicos y campesinos en torno a la agricultura y la piscicultura, como bien lo dice el texto Ángel González

Un paisaje común y compartido, resultado de una serie de procesos creativos generados por y para los habitantes, capaces de reactivar y generar nuevas relaciones afectivas -sea entre las personas que conforman una sociedad, como entre éstas y el territorio donde habitan-, posibilitando no sólo la conservación de dicha especificidad y su evolución en el tiempo, sino además la generación de toda una serie de mecanismos de diálogo e interacción con un contexto social y ambiental concreto.8

Continuando con el proceso integral desde la base teórica de la sinergia, se incentiva a la comunidad, apoyada en su conocimiento artesanal a aprender nuevas técnicas de cultivo en agua y tierra siguiendo la corriente de agricultura ecológica y sus aportes sinérgicos a la arquitectura con sustentación científica del documento de Gloria Guzmán y Jaime Morales quienes dicen:

La crisis ambiental y socio-económica de la agricultura industrializada ha llevado al surgimiento de la agroecología como enfoque teórico y metodológico que pretende aumentar la sustentabilidad agraria desde la perspectiva ecológica, social y económica. La agricultura ecológica es la implementación más consistente de esta estrategia y ha crecido fuertemente en el mundo. La agroecología aumenta la complejidad de los agroecosistemas y fortalece los procesos ecológicos (ciclos de nutrientes, control natural de plagas...) necesarios para incrementar sustentabilidad.9

De este modo crear un ambiente seguro para una sociedad, además, estable dentro de un territorio golpeado por diferentes problemáticas, el desarrollo de esta propuesta arquitectónica artesanal atada a la esencia del lugar y la teoría de la sinergia, con infraestructura necesaria para el desarrollo de la seguridad alimentaria, piscícola y agrónoma, partiendo de la vereda san isidro I y posteriormente a toda la región, teniendo como elementos fundamentales los conocimientos compartidos, de esta manera entablar un diálogo entre comunidades que por su cultura han estado en rivalidad permanente, buscando un equilibrio social y a su vez un trabajo conjunto en pro de la seguridad alimentaria y la comunidad.

En conclusión, entendiendo la forma de alimentación artesanal de los indígenas y campesinos junto con el estudio profundo de sus necesidades básicas insatisfechas y basado en argumentos científicos; es necesario un trabajo cooperativo sinérgico intercultural en pro de crear seguridad alimentaria en agricultura ecológica, esta forma restablecer los territorios, minimizar los conflictos culturales y reforestar los territorios, para garantizar una vida digna en el post conflicto.

2020]. disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/198/19836174010.pdf

<sup>8</sup> GONZÁLEZ. A. Sinergias afectivas. el paisaje como origen de un proceso de intermediación ecológico-cultural. Urbano, vol. 17. [En línea]. 2014. Concepción, Chile. [Consultado: 5, noviembre,

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> GUZMÁN, G., MORALES, J. Agroecología y agricultura ecológica5, noviembre, 2020]. disponible en: https://revistas.um.es/agroecologia/article/view/160671/140541. aportes y sinergias para incrementar la sustentabilidad agraria. Revistas um. [En línea]. 2012. Sevilla, España. [Consultado:

## 2.4 MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

# 2.4.1 Referente plan maestro.

## PARQUE LINEAL, QUEBRADA LA IGLESIA SANTANDER.

La propuesta de mejoramiento urbano Basado en el paisajismo, propuesto en el 2015 tiene un esquema de desarrollo y articulación entro dos conglomeraciones urbanas para permitir la vinculación por medio de un eje ecológico y de consolidación social que para lograr que la estructura urbana se empiece a unificar por medio de un eje temático conector que proponga un mejoramiento urbano y paisajístico, con el objetivo de estructurar el territorio.

Imagen 8. Plan maestro, Parque lineal, Quebrada la iglesia Santander



**Fuente:** GOMEZ, Julio. Parque lineal, quebrada la iglesia Santander. [Imagen digital]. Bogotá, D.C. [Consultado: 1, abril, 2020]. Disponible en: <a href="https://www.bucaramanga.gov.co/la-ruta/download/pmgli/PMQLI-FORMULACION-DOC.pdf">https://www.bucaramanga.gov.co/la-ruta/download/pmgli/PMQLI-FORMULACION-DOC.pdf</a>

APORTES: este plan parcial permite un esquema de análisis poblacional que permite la vinculación de varios territorios desligados de los cascos urbanos fortaleciendo sus entornos, adicional a esto la unión de estas áreas permitirá que se establezca una interacción social y una revitalización urbana.

## 2.4.2 Referente plan parcial.

# PDET CONSTRUCCIÓN DE CONFIANZA Y PAZ TERRITORIAL EN GUAVIARE

El objetivo del PDET es lograr la transformación estructural del campo y el ámbito rural, y un relacionamiento equitativo entre el campo y la ciudad, de manera que se aseguren dentro de estos ocho pilares:

Imagen 9. Pilares PDET



Fuente: AGENCIA DE RENOVACIÓN DE TERRITORIO. Ruta de construcción de los

Programas de

Desarrollo con Enfoque Territorial PDET. [Imagen digital]. Bogotá, D.C. [Consultado: 1, abril, 2020]. Disponible en:

http://www.renovacionterritorio.gov.co/UAECT/librerias/m edia/pdf/ABC PDET 2019.pdf

## Imagen 10. Pilares PDTE



Fuente: AGENCIA DE RENOVACIÓN DE TERRITORIO. Ruta de construcción de los

Programas de

Desarrollo con Enfoque Territorial PDET. [Imagen digital]. Bogotá, D.C. [Consultado: 1, abril, 2020]. Disponible en:

http://www.renovacionterritorio.gov.co/UAECT/librerias/me dia/pdf/ABC PDET 2019.pdf

El PDET del Guaviare representa el camino para lograr la transformación real, integral, incluyente y sostenible en el tiempo, construido con las propias comunidades quienes se empoderaron e involucraron como parte de la solución. El propósito de los PDET es llevar soluciones enfocadas en cada territorio y frenar la reproducción de los ciclos de violencia en el país

Este se desarrolló tres fases, la primera es la fase veredal en esta cada uno de los municipios es dividido en núcleos Veredales, que en una preasamblea comunitaria designan delegados para conformar grupos motores, encargados de construir una visión de desarrollo productivo y social del municipio. La segunda es la fase municipal donde se construye un pacto municipal donde participan el sector privado, la institucionalidad pública local, entre otros actores; por último se da la fase regional acá los delegados de los municipios que conforman la subregión, se encargan de concertar y aprobar el Plan de Acción del PDET

**APORTES:** se toma como referente el PDET bajo la idea de potencializar las zonas más afectadas por el conflicto armado creando un plan de impacto junto a las poblaciones, involucrándolas para plantear proyectos que cumplan con las necesidades y les provean una garantía para el futuro

## 2.4.3 Referente proyecto arquitectónico.

### **GREEN HOUSE AS A HOME, TAIWAN.**

Este proyecto fue construido en el año 2018 con el fin de albergar un invernadero de distintos micro climas y en el cual se dan distintas clases de siembra con un complemento culinario para el disfrute de los habitantes de xinwu distric, esto se logra a partir de núcleos individuales diseñados para la adaptación de cada una de las especies como: hongos, helechos, hortalizas y otro tipo de plantas, todas estas conectadas por una circulación lineal.

Imagen 11. Greenhouse as a home



**Fuente:** ARCHDAILY, Greenhouse as a home/ BIAS architects. [Imagen digital]. Bogotá, D.C. ARCHDAILY [Consultado: 14, abril, 2020]. Disponible en: <a href="https://www.archdaily.com/902060/greenhouse-as-a-home-bias-architects?ad">https://www.archdaily.com/902060/greenhouse-as-a-home-bias-architects?ad</a> source=search&ad medium=search result projects

**APORTES**: este proyecto aporta el estudio de la agricultura y su siembra en cuanto a distribución y manejo de microclimas dentro de una plantación, además el manejo de especies según su tipo de crecimiento y la forma de plantación.

#### 3. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

#### 3.1 PLAN MAESTRO: BIO-MANUCHI

**3.1.1 Diagnóstico regional.** Dentro del territorio del Guaviare, re llevo a cabo el análisis de sus cada uno de los aspectos que permiten el desarrollo del mismo y de esta forma lograr determinar cuál es su déficit y su potencial para potencializar y lograr emerger este departamento de Colombia.

Desarrollo de determinantes de análisis regional:

 Relación poblacional: En total la población del territorio cuenta con 117.494 habitantes, determinado por genero poblacional en hombres de un 51% y las mujeres al 48.7%. Esta población se encuentra repartida por área urbana el 61% correspondiente a 71.293 y en el área rural de 39% correspondiente a 46.20.

ESCALA DE TAMAÑO DE POBLACION POR MUNICIPIOS AREA DE MANEJO ESPECIAL AREA DE PROTECCIÓN LA SAN JOSE DEL GUAVIARE RETORNO CALAMAR MIRAFLORES INDICE DE POBREZA PAROLIF NACIONAL NATURAL NUKAK ZONAS VEREDALES DE TRANSICIÓN ZONAS 90.09% VEREDALES Amerindios he indígenas PAROUES DE Comparación con los demás departamentos 5.86 % Negros y afrocolombi

Imagen 12. Análisis Población Departamental

Fuente: elaboración propia

 Determinante salud: El área de salud no cubre en su totalidad al territorio, únicamente el 50% 56.950 habitantes se ven beneficiados de este servicio. El 36% se encuentra sin este servicio equivalente a 43.124 habitantes.

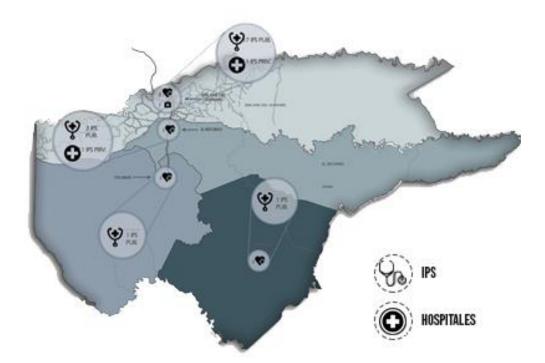


Imagen 13. Análisis sistema de salud departamental

Fuente: Elaboración propia

Educación: La cobertura de educación dentro del departamento es de un 55% con respecto al nivel nacional, con el 33.1% de la población si acceso a la educación, son 12.756 niños sin atender, con un porcentaje de deserción escolar del 10.89% y el 15% de la población analfabeta.

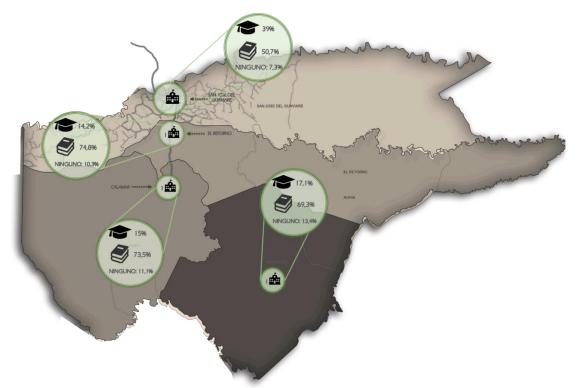


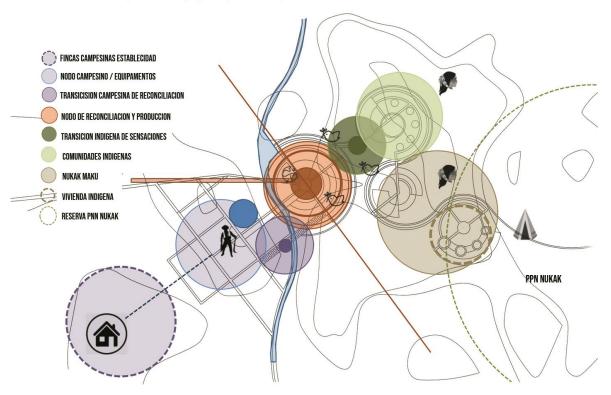
Imagen 14. Análisis educativo departamental

Fuente: elaboración propia

 Productividad: dentro del territorio del Guaviare prevalecen un total 121.000 hectáreas destinas para los cultivos de coca, siendo uno de los mayores medios productivos dentro de la población. Aun así, Cuenta con valores productivos anuales como lo son: Cacao 198 Toneladas, Caucho 467 Toneladas, Piña 1.475 Toneladas y la tura 21.501 Toneladas.

Imagen 15. Análisis productivo departamental

# PLAN PARCIAL CONCEPTUAL



Fuente: elaboración propia

**3.1.2 Presentación del plan maestro.** El departamento del Guaviare se caracteriza por ser una zona que ha sido afectado por el conflicto armado generando problemáticas en los aspectos sociales, ambientales, y productivos que impiden el desarrollo de la región. Por esta razón se plantea un plan integral que tendrá como enfoque la temática social como punto estratégico, asociando los tres departamentos en torno a la estructura ecológica principal que son: La reserva Nacional Natural Nukak, el Parque Nacional Natural Sierra de Chiribiquete y El Parque Nacional Natural Sierra de La Macarena buscando la activación económica y turística de la región

SERVINGE IN THE STERVING STATE OF THE STATE

Imagen 16. Estructura del plan maestro

Fuente: elaboración propia

# 3.2 PLAN PARCIAL: TEJIDO DE RECONCILIACIÓN SOCIAL Y REINCORPORACIÓN DEL TERRITORIO

**3.2.1 Diagnóstico urbano**. El diagnostico urbano se realizó a partir un análisis DOFA, resultado de la síntesis las problemáticas y necesidades de la región.

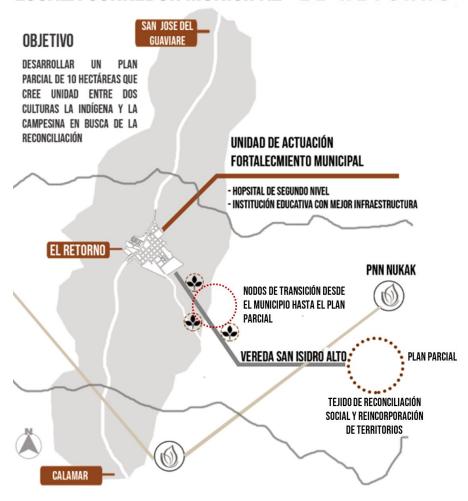
# Imagen 17. Diagnóstico urbano DOFA

- DISTANCIA DEL RECORRIDO DESDE BOGOTÁ, VÍAS DEPARTAMENTALES EN MAL ESTADO, EQUIPAMENTOS DE SALUD Y EDUCACIÓN INSUFICIENTES Y EN MAL ESTADO PARA LA COMUNIDAD DEL MUNICIPIO DEL RETORNO.
- PNN NUKAK, ESTABLECIMIENTO DE LOS ACUERDOS DE PAZ, RESTITUCIÓN DE TIERRAS Y SUSTITUCIÓN DE CULTIVOS, TERRITORIOS PRODUCTIVOS CON EFOQUE A CULTIVO DE PLATANO YUCA Y CACAO.
- RIQUEZA AMBIENTAL EN ESPECIES ENDÉMICAS, TRABAJO SOCIAL CON COMUNIDADES CAMPESINAS E INDÍGENAS VÍCTIMAS DEL CONFLICTO ARMADO EN COLOMBIA POR PARTE DE DDHH OPIAC.
- VIOLENCIA Y GUERRA
  POR NARCOTRÁFICO,
  DESPLAZAMIENTOS
  FORZADOS, TALA Y CAZA
  INDISCRIMINADA EN
  TODAS LAS RESERVAS
  NATURALES.

Fuente: elaboración propia

Imagen 18. Diagnóstico urbano

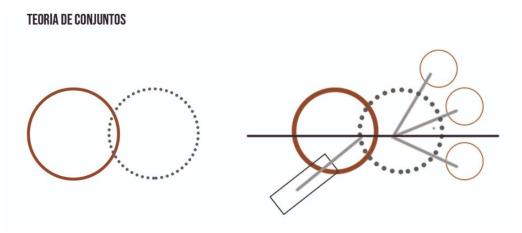
# ESCALA CORREDOR MUNICIPAL - EL RETORNO



Fuente: elaboración propia

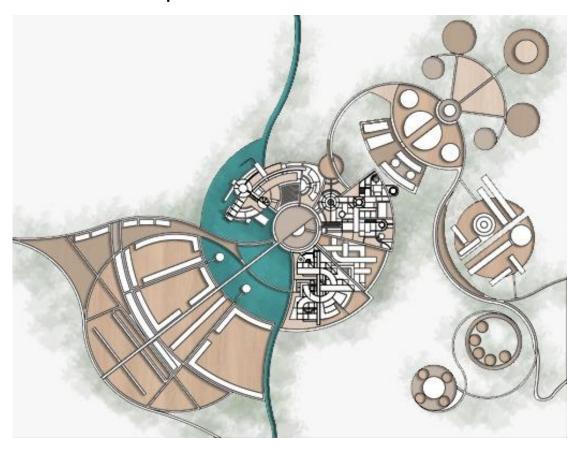
**3.2.2 Presentación del plan parcial.** La teoría del plan se basa en la intersección de conjuntos. La teoría del plan parcial se fundamenta en la interculturación que busca la interacción entre dos poblaciones que son: los indígenas y campesinos que a pesar de tener características diferentes comparten objetivos en común reflejados en el plan parcial a través de una transición de dos mundos que se concibe en un nodo de reconciliación basado en la unión mediante el aspecto social y productivo, respondiendo a las necesidades de las dos comunidades a través de proyectos arquitectónicos que proponen un espacio para la correlación.

Imagen 19. Teoría y concepto

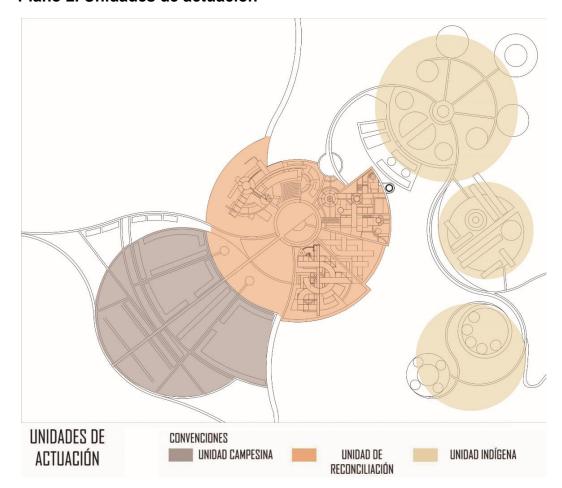


 IMPLANTACIÓN: el plan parcial este situado en la vereda de San Isidro a 20 kilómetros de El Retorno, mejorando la infraestructura del municipio y estableciendo una conexión desde el casco urbano a través de recorridos ambientales con el parque Nukak.

Plano 1. Plano Plan parcial



 UNIDADES DE ACTUACIÓN: en el plan parcial se desarrollan tres unidades de actuación enfocadas según las necesidades de cada comunidad. La primera unidad está delimitada por la vía principal de conexión con el casco urbano del municipio, en donde se encuentra la zona productiva y de capacitación, en la segunda unidad se encuentra el núcleo de reconciliación que es el punto de encuentro y convivencia de las dos comunidades, y la tercera unidad está ubicada en el borde del parque Nukak en donde estarán ubicados los resguardos indígenas



Plano 2. Unidades de actuación

## 3.2.3 Sistemas del plan parcial.

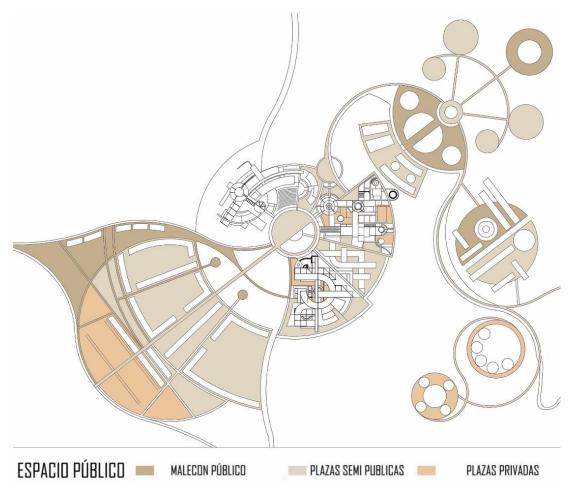
 SISTEMA AMBIENTAL: el sistema ambiental es uno de los aspectos más importantes del plan parcial ya que dicta las estrategias de implantación del proyecto, utilizando como primera instancia los vacíos verdes del sector para establecer las primeras formas del plan parcial que seguían el movimiento de las curvas de nivel, usando además a el parque Nukak como borde delimitador de la propuesta y usando el Rio como eje estructurador del diseño

ESTRUCTURA
AMBIENTAL
DENSA DE BAJA ALTURA
ESPESA

RÍO CAÑO GRANDE

Plano 3. Sistema ambiental

 SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO: el espacio público se desenvuelve por un eje jerárquico de la propuesta que es el malecón, que amarra a las unidades de actuación y a las plazas que las conforman



Plano 4. Sistema de espacio publico

SISTEMA DE MOVILIDAD: el plan parcial tiene como borde de la propuesta la vía que comunica directamente la vereda San Isidro con la cabecera municipal de El Retorno, estableciendo esta como el único sistema de movilidad vial del proyecto que llega a la unidad de actuación central. Dentro del plan parcial la movilidad predominante es la peatonal, conformada por un malecón que es la columna vertebral del proyecto del cual se derivan una serie de senderos ecológicos y una cicloruta que conectan los núcleos y conducen a los usuarios al parque Nukak

SISTEMAS DE MALECON PÚBLICO VÍA DE CARGA Y EMERGENCIA DESCARGA FLIUVIAL

MOVILIDAD CICLOVÍA SENDEROS PEATONALES

Plano 5. Sistema de movilidad

#### 3.2.4 Forma urbana.

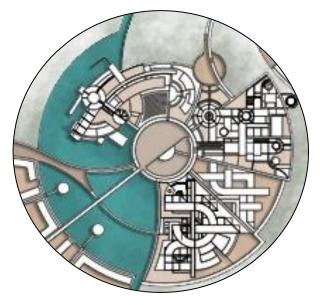
 TIPOLOGÍA DE MANZANA: la morfología de la manzana se genera principalmente de acuerdo a las características de la comunidad, con la cual se evidencia la transición de los dos mundos en el plan parcial, están delimitadas por senderos y zonas verdes que comunican entres si las unidades de actuación

Plano 6. Plano tipologías de manzana



 TIPOLOGÍA DE EDIFICIO: el diseño de las tipologías de los edificios se establece por las características arquitectónicas tan marcadas de acuerdo a la población (indígenas y campesinos) la forma se adecua según a sus necesidades estableciendo edificios poco invasivos para la zona y el entorno, orientados con respecto al parque Nukak y a la unidad de actuación central

Imagen 20. Tipología de edificio



IMÁGENES PROPUESTAS PLAN PARCIAL

Imagen 21. Imágenes plan parcial



### 3.3 UNIDAD DE ACTUACIÓN: NODO DE RECONCILIACIÓN Y PRODUCCIÓN

### 3.3.1 Diagnóstico urbano.

- DETERMINANTES NATUTALES. El nodo de reconciliación y producción se encuentra en la curva de nivel más alta del lugar a trabajar, rodeada por una masa de vegetación en donde está el rio Caño grande como punto central de la propuesta por ser una necesidad en común de las dos comunidades.
- DETERMINANTES URBANAS. En su contexto tiene una relación directa con el rio caño grande y el parque Nukak, en la unidad de actuación se ubican proyectos dirigidos a la reconciliación y la interacción de las poblaciones siendo el punto medio de la propuesta como tensión del diseño urbano.

#### 3.3.2 Presentación de la unidad de actuación.

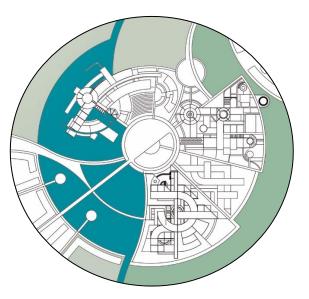
Según la teoría ya mencionada de la intersección de conjuntos basada en la interculturación, esta unidad responde al concentrar en ella proyectos de enfoque social y productivo que reúna a las dos comunidades brindando un espacio de interacción y correlación

- IMPLANTACIÓN. La unidad de actuación tiene una morfología circular que conecta con las dos zonas del plan parcial, la principal estrategia de implantación es establecerse cerca al rio caño grande
- USOS. Los usos se establecen de acuerdo a las necesidades que se evidencian en las comunidades direccionando los proyectos a la atención de la población y un centro de producción, la unidad de actuación se enfoca en la transformación social y el aprovechamiento de productos de la zona
- BIOCLIMATICA. El nodo de reconciliación y producción cuenta con una gran estructura verde que rodea y delimita la unidad de actuación, generando una sensación de confort y una experiencia al involucrar el parque Nukak.
- ARBORIZACIÓN posee árboles autóctonos de la región que son de altura media, copa grande y abundante que generan microclimas, sombra y confort a los usuarios

### 3.3.3 Sistemas de la unidad de actuación.

• SISTEMA AMBIENTAL. La unidad de actuación cuenta con ejes verdes que rodean los proyectos que vienen desde el parque Nukak.

Imagen 22. Sistema ambiental unidad de actuación



Fuente: elaboración propia

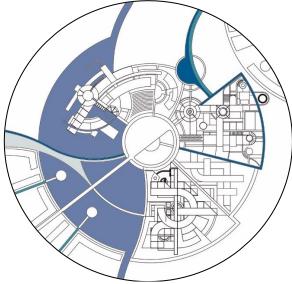
• SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO. El espacio público de la unidad de actuación se configura alrededor de la plazoleta central que conecta a todos los lotes que la conforman, además es el punto de acceso de manera fluvial y peatonal.

Imagen 23. Sistema espacio público unidad de actuación



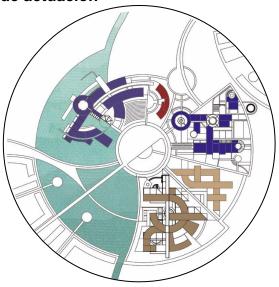
SISTEMA DE MOVILIDAD. Dentro de la unidad de actuación existen cuatro tipos de sistemas de movilidad, el principal es el peatonal en donde se encuentran senderos ecológicos paras los usuarios, acompañados de una cicloruta la cual recorre todo el plan parcial, también se aprovecha el Rio Caño grande en donde hay una movilidad fluvial, y se propone una única vía en el proyecto que llega hasta este nodo de reconciliación para usos específicos.

Imagen 24. Sistema de movilidad unidad de actuación



 SISTEMA FUNCIONAL Y SOCIOECONÓMICO. El plan parcial está diseñado para que indígenas y campesinos desarrollen sus actividades basados en un núcleo de reconciliación y producción donde se garantice su seguridad alimenticia, derechos y una vida digna dentro de su territorio.

Imagen 25. Sistema funcional unidad de actuación



### • CUADRO DE ÁREAS

Tabla 1. Cuadro de áreas

MANZANA	ÁREA MANZANA	LOTE	ÁREA NETA	ÁREA CONSTRUIDA	CESIONES		7011461/50056
					TIPO A	TIPO B	ZONAS VERDES
MANZANA 1	17.156	11.814	17.156	5.497	1.571	862	1,711
MANZANA 2	8.275	5.948	8.275	1.495	1.533	3.388	984
MANZANA 3	6.629	5.444	6.629	1.354	1.192	2.642	954
MANZANA 4	12.241	10.018	12.241	3.000	1.162	2.000	3.000
MANZANA 5	13.234	10.626	13.234	3.796	1.691	2.468	3.245
TOTAL	57.535	43.850	57.535	15.142	7.149	11360	8184,711

Fuente: elaboración propia.

#### 3.3.4 Forma urbana.

 ACCESIBILIDAD: PEATONAL Y VEHICULAR. La aproximación a la unidad de actuación se diseña principalmente de forma peatonal; desde la plazoleta de acceso ubicada como centro urbano se generan senderos con ejes verdes, creando una interacción total entre todos los proyectos y una relación con el entorno. El acceso vehicular llega solamente hasta esta unidad ya que se plantea solamente como una vía de emergencias.

Imagen 26. Sistema de accesibilidad unidad de actuación



 LINDEROS, PARAMENTOS Y AISLAMIENTOS. La unidad de actuación cuenta con bordes naturales que la delimitan, su aislamiento es el Rio Caño Grande que es el eje central de toda la propuesta del cual se genera un hilo de agua que recorre y le da un borde a todo el plan parcial conectando a el núcleo campesino y el núcleo indígena. Además de enormes masas verdes como aislamiento entre las unidades.

de actuación

Imagen 27. Linderos y aislamientos unidad de actuación

### IMÁGENES PROPUESTAS DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN



Imagen 28. Imágenes unidad de actuación

Fuente: elaboración propia

# 3.4 PROYECTO ARQUITECTÓNICO: KE´E-WÜ / MUELLE DE PRODUCCIÓN Y ENLACE ACUA-AGRÍCOLA

En el territorio se evidencian diferentes problemáticas donde las principales a resolver en necesidades son: el conflicto armado, la calidad de seguridad alimentaria y la falta de garantías integrales.

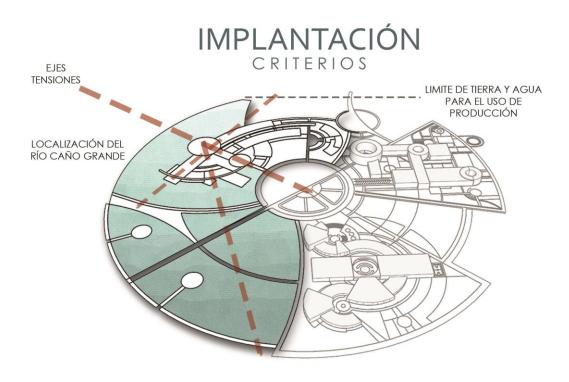
El objetivo del proyecto es consolidar dos culturas por medio de la producción colectiva teniendo como hipótesis crear un tejido social con énfasis en la reconciliación por medio de la producción y distribución de productos agrícolas acuícolas y piscícolas.

El planteamiento teórico se da a partir de la sinergia productiva cultural partiendo de la premisa de trabajo en conjunto entre indígenas, campesinos, agua y tierra dando paso a la agroecología del documento de Morales y Guzmán, como metodología de sustentación a la teoría teniendo tres pilares: lo ecológico, lo social y la economía, como modelo integral para llegar a la teoría.

## 3.4.1 Presentación proyecto arquitectónico.

- TEMA Y USO DEL EDIFICIO. El tema principal del proyecto es socio-productivo enfocado en las comunidades nativas y campesinas del departamento del Guaviare basado en esto se desarrolla un proyecto arquitectónico llamado KE´E-WÜ / muelle de enlace y producción acua-agrícola.
- CRITERIOS DE IMPLANTACIÓN

Imagen 29. Criterios de implantación



# • PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CON ÁREAS

Tabla 2. Programa arquitectónico

ZONA	SUB- ZONA	ESPACIO	# DE PERSONAS	AREA TOTAL M2	AREA TOTAL DE LA ZONA M2
CIPAL		muelle de acceso	40	76	
	Acceso	lobby de acceso	10	16	
		torniquetes	5	12	
	Control de acceso	punto de información	3	6	
O PRIN		vigilancia	1	6	158
ACCESO PRINCIPAL		servicios vigilacia	1	2	
		recolección desechos	3	6	
	Lobby	recepcion y control	12	22	
		casilleros	5	12	
	Laboratorio	laboratorio acuicola	10	64	
Producción Acuicola		preparación de alevinos	12	68	
		incubación	16	34	
		sala de levante	22	42	
		bodega de insumos	16	40	
		estanque levante	200/peces	368	
		estanques precria 1	70/peces	112	
		estanques precria 2	70/peces	112	1162
	Estanques	estanques precria 3	46/peces	78	1102
		estanques alevinos 1	30/peces	68	
		estanques alevinos 2	30/peces	68	
		refrigeración	10	36	
		almacen	6	16	

Tabla 2. (Continuación)

		-1			I .
		almacen de mantenimiento	8	28	
		bodega suministro de aseo	6	16	
		monta carga vertical	2	12	
	Producción piscícola	muelle de abastecimiento	14	36	
		zona recibimiento de carga	20	62	
		bodega de almacenamiento	28	92	
		cavas de choque	10	82	
		limpieza y lavado	10	106	
SOLA		descamado y eviceración	10	96	
ı PISCÍC		enfriado y fileteado	8	150	
Jación		clasificación por peso	8	74	1240
PRODUCCIÓN PISCÍCOLA		empacado	10	80	
		refrigeración	10	176	
	Distribución y zonas de complemento	muelle de carga y trasporte	30	150	
		almacen de insumos	4	14	
		area de desinfeción, baños y casilleros	30	90	
		control de vigilancia y salida de muelle	8	32	
	Almacenamiento de producto agrícola	bodega agrícola 1	40	354	
		bodega agrícola 2	50	462	
		bodega agrícola 3	60	552	
		descarga y selección de productos agrícolas	20	252	
		muelle de carga y trasporte	30	194	
4		control de vigilancia y salida de muelle	10	52	

Tabla 2. (Continuación)

	_				
GRÍCC		bodega de insumos	6	28	
IÓN A		baños	6	26	
BODEGAS Y PRODUCCIÓN AGRÍCO	Producción agrícola inical	plantación tradicional en tierra	26	970	4832
		bodega recolección de siembra	20	386	
DEGA		siembra interna	14	106	
BO		invernadero de semillero	22	402	
		recoleción y almacen de plántulas	18	162	
		plaza control de peso y salida	12	194	
		control salida y acceso de producto	8	56	
	Ventas	mercado nativo	40	614	
		baños	8	22	
	Enlace cultural	hall de exposición	40	320	
RIA		sala de aprendizaje cultural	60	486	
ZONA COMPLEMENTARIA		comida cultural comunitaria	100	368	
		núcleo de enlace cultural	40	806	2560
		baños	10	34	
		muelle cultural	20	124	
		administración	20	422	

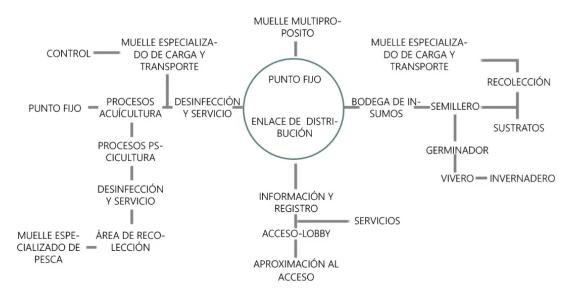
#### ORGANIGRAMA FUNCIONAL

Imagen 30. Organigrama de zonas



Fuente: elaboración propia.

Imagen 31. Organigrama funcional

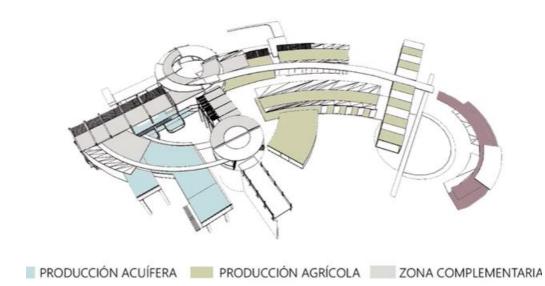


# ZONIFICACIÓN

Imagen 32. Zonificación de proyecto

# ZONIFICACIÓN ESQUEMÁTICA

PLAZA AGROCOMEECIAL AGRÍCOLA

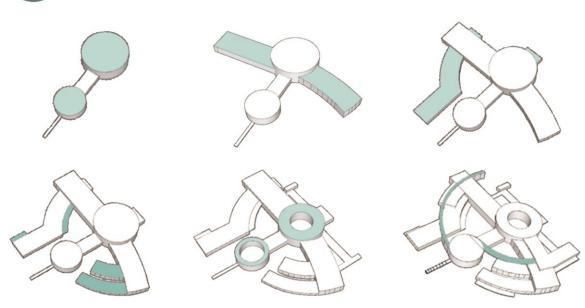


# 3.4.2 Desarrollo del proyecto

• ELEMENTOS DE COMPOSICIÓN

# Imagen 33. Elementos de composición





# • SISTEMA DE CIRCULACIÓN

Imagen 34. Circulación nivel sub acuático



Fuente: elaboración propia.

Imagen 35.Circulación primer nivel



Imagen 36.Circulación segundo nivel



## • SISTEMA ESTRUCTURAL Y CONSTRUCTIVO

# Imagen 37. Representación 3D estructura

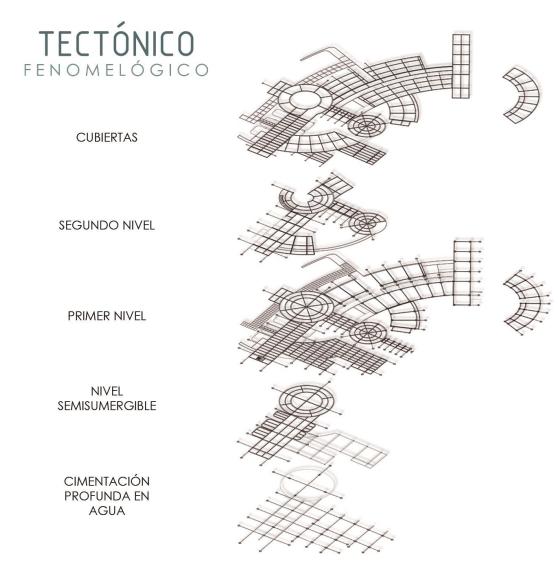
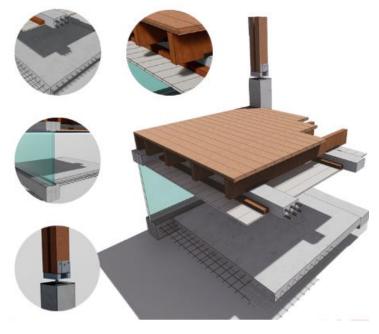


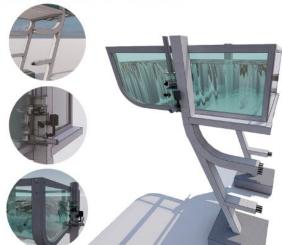
Imagen 38. Representación 3d estructural

DETALLES CONSTRUCTIVOS



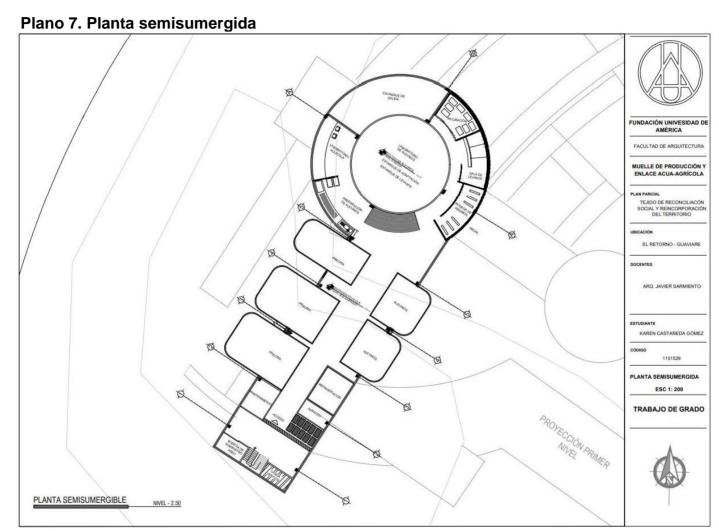
Fuente: elaboración propia.

Imagen 39. Representación 3D estructura DETALLES CONSTRUCTIVOS

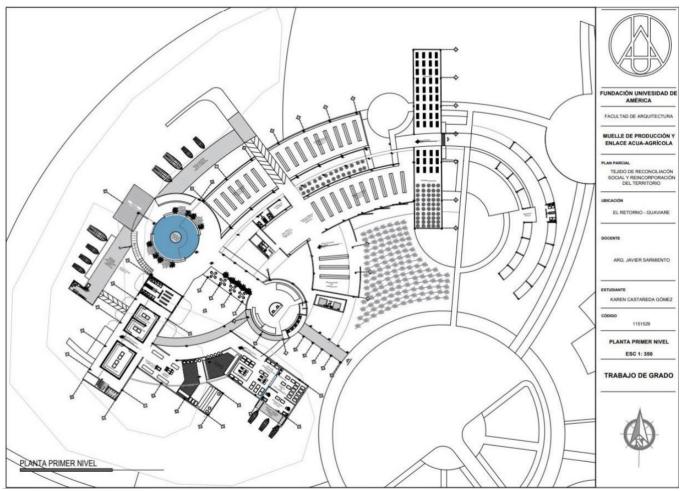


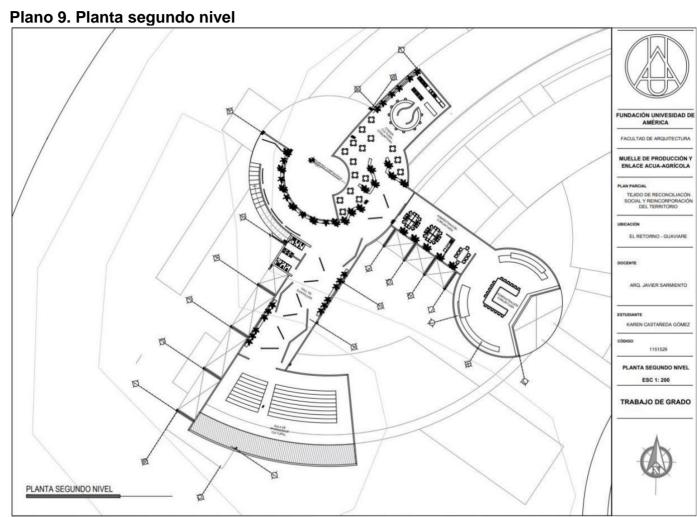
Fuente: elaboración propia.

# 3.5 PLANIMETRÍA

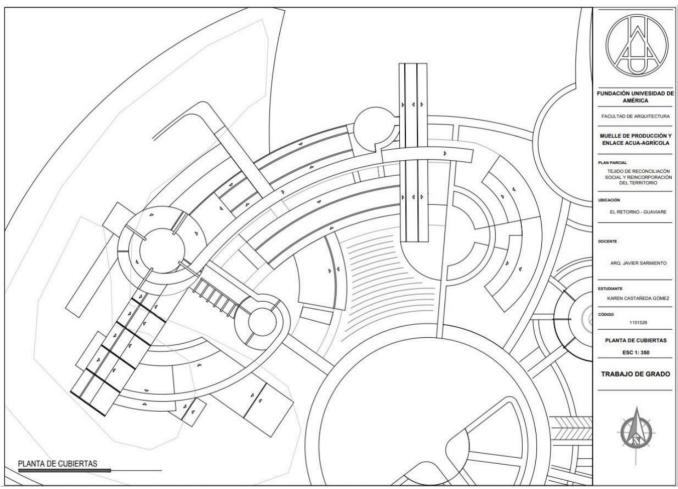


Plano 8. Planta primer nivel





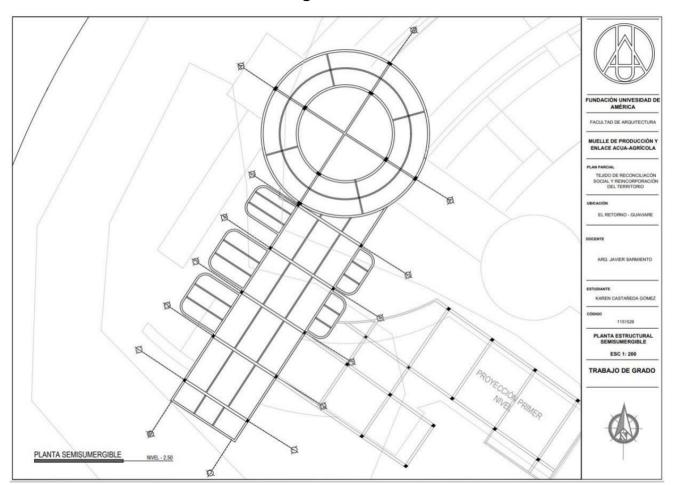
Plano 10. Planta de cubiertas



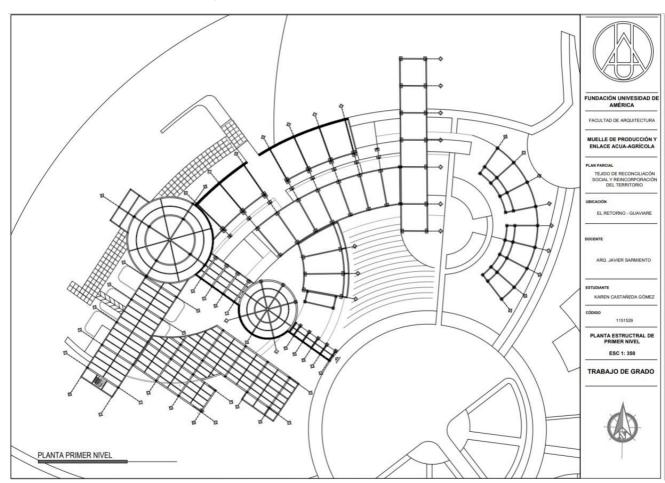
FACULTAD DE ARQUITECTURA MUELLE DE PRODUCCIÓN Y ENLACE ACUA-AGRÍCOLA TEJIDO DE RECONCILIACÓN SOCIAL Y REINCORPORACIÓN DEL TERRITORIO EL RETORNO - GUAVIARE ARQ. JAVIER SARMIENTO KAREN CASTAÑEDA GÓMEZ PLANTA ESTRUCTURAL DE CIMENTACIÓN EN EL AGUA ESC 1: 200 TRABAJO DE GRADO

Plano 11. Planta estructural cimentación en agua

PLANTA DE CIMENTACIÓN

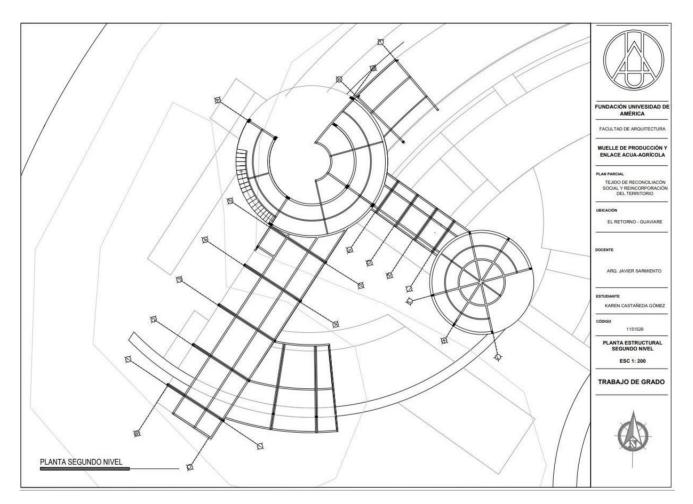


Plano 12. Planta estructural semisumergible



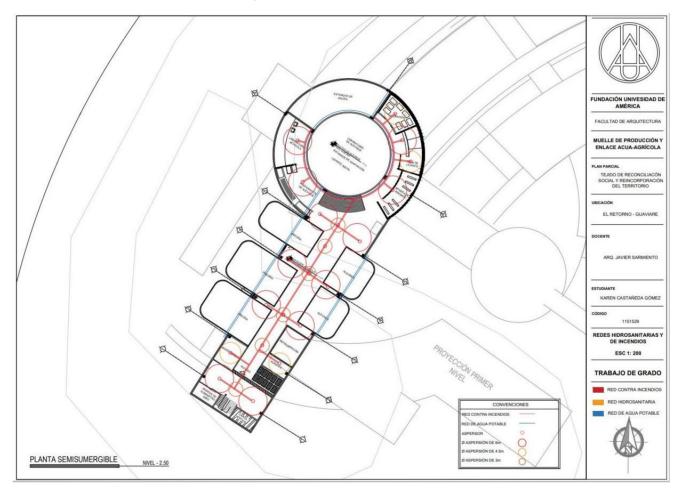
Plano 13. Planta estructural primer nivel

Plano 14. Planta estructural segundo nivel

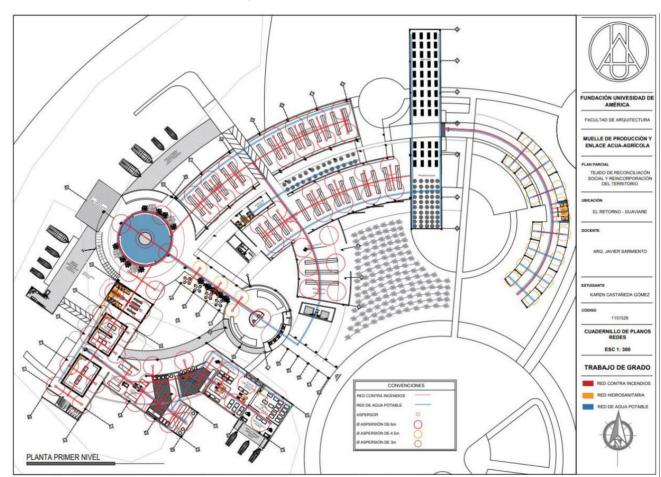


FUNDACIÓN UNIVESIDAD DE AMÉRICA MUELLE DE PRODUCCIÓN Y ENLACE ACUA-AGRÍCOLA TEJIDO DE RECONCILIACÓN SOCIAL Y REINCORPORACIÓN DEL TERRITORIO ARQ. JAVIER SARMIENTO PLANTA ESTRUCTURAL DE CUBIERTAS ESC 1: 350 TRABAJO DE GRADO PLANTA DE CUBIERTAS

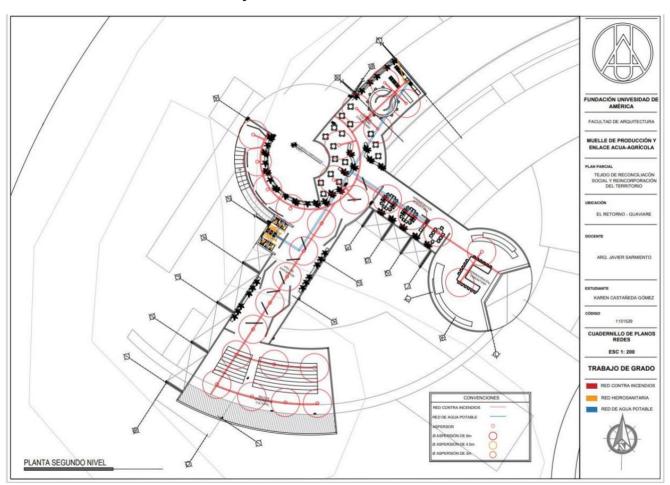
Plano 15. Planta estructural cubiertas



Plano 16. Redes hidrosanitarias y de incendios



Plano 17. Redes hidrosanitarias y de incendios



Plano 18. Redes hidrosanitarias y de incendios

FUNDACIÓN UNIVESIDAD DE AMÉRICA FACULTAD DE ARQUITECTURA MUELLE DE PRODUCCIÓN Y ENLACE ACUA-AGRÍCOLA TEJIDO DE RECONCILIACÓN SOCIAL Y REINCORPORACIÓN DEL TERRITORIO EL RETORNO - GUAVIARE REDES ELÉCTRICAS CONVENCIONES ILUMINACIÓN GENERAL ESC 1: 200 TRABAJO DE GRADO RED ELÉCTRICA

Plano 19. Redes eléctricas

NIVEL - 2.50

PLANTA SEMISUMERGIBLE

FUNDACIÓN UNIVESIDAD DE AMÉRICA FACULTAD DE ARQUITECTURA MUELLE DE PRODUCCIÓN Y ENLACE ACUA-AGRÍCOLA TEJIDO DE RECONCILIACÓN SOCIAL Y REINCORPORACIÓN DEL TERRITORIO ARQ. JAVIER SARMIENTO KAREN CASTAÑEDA GÓMEZ REDES ELÉCTRICAS CONVENCIONES ILUMINACIÓN GENERAL TRABAJO DE GRADO RED ELÉCTRICA PLANTA PRIMER NIVEL

Plano 20. Redes eléctricas

FUNDACIÓN UNIVESIDAD DE AMÉRICA FACULTAD DE ARQUITECTURA MUELLE DE PRODUCCIÓN Y ENLACE ACUA-AGRÍCOLA TEJIDO DE RECONCILIACÓN SOCIAL Y REINCORPORACIÓN DEL TERRITORIO EL RETORNO - GUAVIARE ARQ. JAVIER SARMIENTO KAREN CASTAÑEDA GÓMEZ REDES ELÉCTRICAS ESC 1: 200 CONVENCIONES ILUMINACIÓN GENERAL TRABAJO DE GRADO RED ELÉCTRICA 

Plano 21. Redes eléctricas

PLANTA SEGUNDO NIVEL

FUNDACIÓN UNIVESIDAD DE AMÉRICA FACULTAD DE ARQUITECTURA MUELLE DE PRODUCCIÓN Y ENLACE ACUA-AGRÍCOLA TEJIDO DE RECONCILIACÓN SOCIAL Y REINCORPORACIÓN DEL TERRITORIO EL RETORNO - GUAVIARE ARQ. JAVIER SARMIENTO KAREN CASTAÑEDA GÓMEZ REDES ELÉCTRICAS TRABAJO DE GRADO RED ELÉCTRICA PLANTA SEMISUMERGIBLE

Plano 22. Planos de evacuación

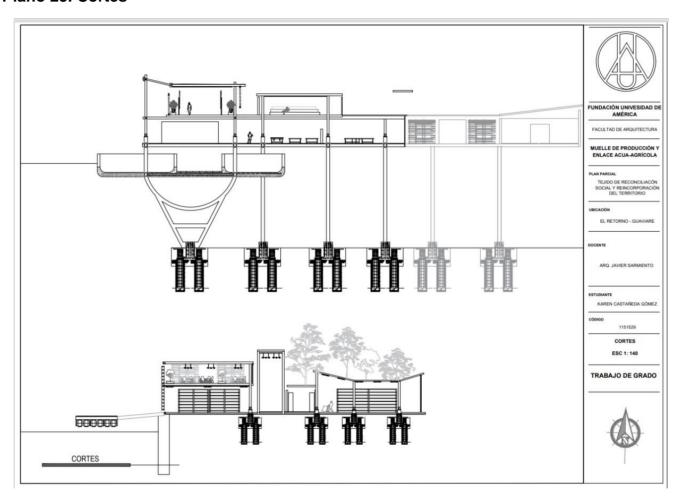
FUNDACIÓN UNIVESIDAD DE AMÉRICA MUELLE DE PRODUCCIÓN Y ENLACE ACUA-AGRÍCOLA TEJIDO DE RECONCILIACÓN SOCIAL Y REINCORPORACIÓN DEL TERRITORIO KAREN CASTAÑEDA GÓMEZ REDES ELÉCTRICAS TRABAJO DE GRADO RED ELÉCTRICA PLANTA PRIMER NIVEL

Plano 23. Planos de evacuación

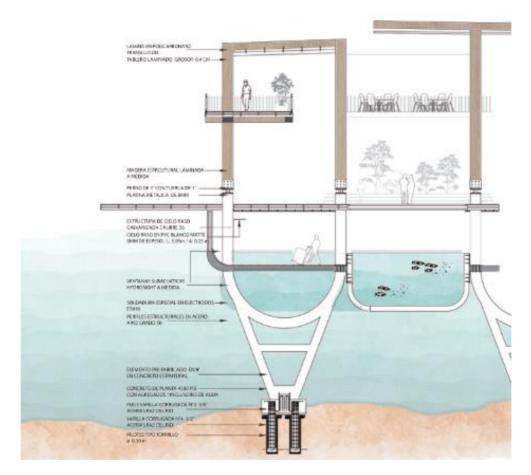
FUNDACIÓN UNIVESIDAD DE AMÉRICA FACULTAD DE ARQUITECTURA MUELLE DE PRODUCCIÓN Y ENLACE ACUA-AGRÍCOLA TEJIDO DE RECONCILIACÓN SOCIAL Y REINCORPORACIÓN DEL TERRITORIO EL RETORNO - GUAVIARE ARQ. JAVIER SARMIENTO KAREN CASTAÑEDA GÓMEZ REDES ELÉCTRICAS ESC 1: 200 TRABAJO DE GRADO RED ELÉCTRICA PLANTA SEGUNDO NIVEL

Plano 24. Planos de evacuación

Plano 25. Cortes



Plano 26. Corte por fachada



## 4. CONCLUSIONES

- A nivel de plan maestro el desarrollo de un plan de conexión a nivel nacional desde el departamento del Guaviare soluciona los problemas de transporte interdepartamental dando paso a la reactivación económica y social de los municipios del departamento.
- Dentro del plan macro se diseñan dos planes parciales con enfoque social y ecológico para de esta manera suplir las necesidades en diferentes zonas rurales; el plan parcial con enfoque social- productivo se ubica en medio de zonas de conflicto estratégicas apoyadas en tierras con factor productivo lo cual conlleva a que dos comunidades culturalmente distintas confluyan integralmente en un mismo espacio con las garantías necesarias para el desarrollo de una vida digna.
- La propuesta arquitectónica basada en estudios a nivel macro y meso e investigaciones realizadas, concluye que la relación social de culturas históricamente diferentes se da por medio del territorio productivo y el agua como factor común de trabajo en conjunto, teniendo así una propuesta a nivel arquitectónico que reúne las características necesarias para la convivencia integral de los indígenas y campesinos en pro de su seguridad alimentaria y una economía estable.

## 5. RECOMENDACIONES

- Teniendo en cuenta el tema principal del territorio que es el conflicto y los procesos de paz dentro de la región del Guaviare se recomienda en todas las ocasiones remitirse a los planes y acuerdos establecidos por el gobierno nacional, para el desarrollo continuo del trabajo de investigación de territorio vinculado con la población civil.
- Para la profundización de la investigación es necesario llevar a cabo un trabajo de campo dentro del departamento del Guaviare y las zonas rurales, de esta manera poder conocer de primera mano las necesidades, problemáticas y cultura propia de las comunidades indígenas y campesinas.
- Se debe tener en cuenta para un futuro seguimiento de la investigación los factores sociales, que están en constante cambio de las comunidades indígenas y campesinas ubicadas en las zonas rurales en el municipio del retorno

## **BIBLIOGRAFÍA**

BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. [sitio web]. Bogotá, COLOMBIA: ¿Qué es un acuerdo de paz? Bogotá: BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA [Consultado: 3, abril, 2020]. Disponible en: <a href="https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Acuerdo\_de\_Paz">https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Acuerdo\_de\_Paz</a>

MINISTERIO DE CULTURA. BOGOTÁ, COLOMBIA: NUKAK [sitio web] Bogotá: MINISTERIO DE CULTURA. [Consultado: 3, abril, 2020]. Disponible en: <a href="https://www.mincultura.gov.co/areas/poblaciones/APP-de-lenguas-nativas/Documents/Nukak.pdf">https://www.mincultura.gov.co/areas/poblaciones/APP-de-lenguas-nativas/Documents/Nukak.pdf</a>

QUIROGA, Myriam. Producción [En línea]. Madrid, España [Consultado: 3, abril, 2020]. Disponible en: <a href="https://economipedia.com/definiciones/produccion.html">https://economipedia.com/definiciones/produccion.html</a>

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO. BOGOTÁ, COLOMBIA: Experimentos sobre reconciliación política en Colombia [sitio web] Bogotá: UNIVERSIDAD DEL ROSARIO [ consultado: 27, marzo, 2020]. Disponible en: <a href="https://www.urosario.edu.co/jurisprudencia/jurisprudencia-reconciliacion/ur/Postconflicto/">https://www.urosario.edu.co/jurisprudencia/jurisprudencia-reconciliacion/ur/Postconflicto/</a>

RAE EN LÍNEA. BOGOTÁ, COLOMBIA: Definición de restitución [sitio web] Bogotá: RAE EN LÍNEA. [Consultado: 3, abril, 2020]. Disponible en: https://dej.rae.es/lema/restituci%C3%B3n

FUNDACIÓN IDEAS PARA LA PAZ. BOGOTÁ, COLOMBIA: ¿Qué es la reconciliación? [sitio web] Bogotá: FIP [Consultado: 3, abril, 2020]. Disponible en: <a href="http://www.ideaspaz.org/publications/posts/1588">http://www.ideaspaz.org/publications/posts/1588</a>

FAO, HONDURAS: Seguridad alimentaria y nutricional, conceptos básicos [sitio web] Bogotá: FAO [Consultado: 3, abril, 2020]. Disponible en: <a href="http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf">http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf</a>

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Compendio de normas para trabajos escritos. NTC-1486-6166. Bogotá D.C. El instituto, 2018 ISBN 9789588585673 153 p.

## **ANEXOS**

ANEXO A.

**LAMINAS** 

Lamina 1. Vista aérea del proyecto



Lamina 2. Vista aérea del proyecto



Lamina 3. Vista fachada principal del proyecto



Lamina 4. Vista aérea posterior



Lamina 5. Vista fachada principal



Lamina 6. Vista fachada principal



Lamina 7. Vista zona de estar



Lamina 8. Vista muelle de pesca

