

PROYECTO RURAL INTEGRAL, ENFOCADO A EQUIPAMIENTOS PRODUCTIVOS
PARA LA TRANSFORMACION DEL CAMPO

LEYDI YICEL GONZALEZ RAMIREZ
BRAYAN RICARDO CASTELLANOS FERNANDEZ



Universidad La Gran Colombia
Facultad de Arquitectura
Bogotá, Colombia
2018

PROYECTO RURAL INTEGRAL, ENFOCADO A EQUIPAMIENTOS PRODUCTIVOS
PARA LA TRANSFORMACION DEL CAMPO

LEYDI YICEL GONZALEZ RAMIREZ
BRAYAN RICARDO CASTELLANOS FERNANDEZ

Tesis o trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:
Arquitecto

Director:
Fabián Alonso Sarmiento Valdés

Línea de Investigación: Desarrollo urbano regional sostenible



Universidad La Gran Colombia
Facultad de Arquitectura
Bogotá, Colombia
2018

Tabla de Contenidos

Resumen.....	7
Abstract.....	7
Palabras Clave.....	8
Key words.....	8
Introducción.....	8
Formulación del problema.....	9
Pregunta problema.....	11
Descripción del problema.....	12
Justificación del problema.....	13
Estado del arte.....	14
Hipótesis.....	18
Objetivos.....	19
Objetivo general.....	19
Objetivos específicos.....	19
Marco teórico.....	19
La economía del campesino.....	19
La nueva ruralidad.....	21
Investigación y Acción Participativa.....	23
Teoría del Campo XX-XVIII.....	24
Marco referencial.....	27
Alpina Colombia, impulsador de trabajo en las comunidades ganaderas y agricultoras de Colombia.....	27
DAABON, el exportador más importante de Aceite Vegetal en Colombia.....	28
CI Potosí, un socio confiable para cultivar frutas exóticas.....	28
Enfoque histórico.....	30
Enfoque normativo.....	32
Antecedentes.....	34
Diseño metodológico.....	36
Definición del área de intervención.....	37
Criterios de Intervención.....	37
Análisis del municipio de Viotá.....	39
Análisis rural.....	41
Problemáticas del lugar.....	42
Análisis y discusión de resultados.....	43
Planteamiento proyectual.....	46
Conceptualización aplicada al proyecto.....	46
Desarrollo rural - arquitectónico.....	49
Planta sótano.....	51
Planta primer nivel.....	52
Planta segundo nivel.....	57
Planta tercer nivel.....	58
Análisis bioclimático.....	59

Análisis solar.....	59
Análisis de precipitación.....	61
Análisis de vientos	62
Desarrollo Tecnológico.....	63
Conclusiones.....	66
Bibliografía	68

Lista de tablas

Tabla 1 Cambios sobre la incidencia de la pobreza	12
Tabla 2 Análisis economía del campesino.....	20
Tabla 3 Tipos de población rural	35
Tabla 4 Producción de café.....	50
Tabla 5 Análisis para almacenamiento y reciclaje de aguas lluvias	62

Lista de figuras

Figura 1	Incidencia de pobreza multidimensional y brecha rural - urbano	10
Figura 2	Condiciones de habitabilidad de la población rural	11
Figura 3	Esquema de hipótesis	18
Figura 4	esquema del cooperativismo.....	22
Figura 5	Esquema de I.A.P	23
Figura 6	Esquema de teoría XX-XVIII.....	24
Figura 7	Diagrama del marco conceptual	26
Figura 8	Esquema marco referencial	29
Figura 9	Esquema marco histórico y normativo	34
Figura 10	Representación de los antecedentes de la condición rural.....	35
Figura 11	Esquema criterios de intervención.....	38
Figura 12	Análisis del lugar	38
Figura 13	Elementos de reserva forestal	39
Figura 14	Nivel de riesgo natural.....	39
Figura 15	Actividades económicas	40
Figura 16	Análisis de la vereda Capotes	41
Figura 17	Esquema cubiertas recolectoras de aguas lluvias	44
Figura 18	Diseño equipamiento	45
Figura 19	Bocetos de áreas comunes	45
Figura 20	Ejes estructurantes del proyecto	47
Figura 21	Primera aproximación volumétrica	48
Figura 22	Imagen general del proyecto	49
Figura 23	Planta Sótano del equipamiento	51
Figura 24	Planta Nivel 1 del proyecto	53
Figura 25	Corte A-A	54
Figura 26	Corte B-B.....	56
Figura 27	Planta segundo nivel.....	57
Figura 28	Planta tercer nivel	58
Figura 29	Planta cubiertas.....	59
Figura 30	Proyección del sol en tres periodos del año.....	60
Figura 31	Elementos trópicos y antrópicos propuesto para el proyecto arquitectónico	60
Figura 32	Precipitación de lluvia mensual en Viotá	61
Figura 33	Proyección del viento sobre el proyecto.....	63
Figura 34	Corte fachada del proyecto	64
Figura 35	Diseño cubiertas del equipamiento.....	65
Figura 36	Esquema tanque de reserva	65

En este trabajo se podrá dimensionar la situación actual del campesino en Colombia. Un usuario que nunca ha tenido la importancia que merece tener en la cadena de la economía de un país. Se conocerán los intentos en Colombia por mejorar su condición de pobre que ha venido tomando y en general su calidad de vida.

Este tipo de situaciones se conocerán puntualmente en la vereda Capotes del municipio de Viotá Cundinamarca, donde se ha decidido a través de un proceso de análisis de los municipios con mayor incidencia de pobreza en Colombia, conocer su situación física y social para establecer unas estrategias territoriales, tecnológicas y espaciales que le permitirán al campesino recuperar su económica y sobresalir por sí mismo. De igual forma lo que se quiere demostrar con este proyecto, es que la situación del campesino y del sector rural, repercute directamente en la ciudad, pues es esta la que se abastece del campo.

En ese sentido, no podemos abandonar un sector que es la fuente principal de alimento y de abastecimiento para la ciudad. Estos dos sectores, que a simple vista parecen alejados uno del otro; deben trabajar de la mano y ayudarse mutuamente para la estabilidad general de un territorio.

Abstract

In this work it will be possible measure the current situation of the peasant in Colombia. A user who has never had the importance that deserves to have in the chain of the economy of a country. The attempts will be known in Colombia for improving his condition of poor person that has come taking and in general his quality of life. This type of situations will know punctually in the path Capes of Viotá Cundinamarca's municipality, where it has been decided

across a process of analysis of the municipalities by major incident of poverty in Colombia, to know his physical and social situation to establish a few territorial, technological and spatial strategies that will allow the peasant to recover his economic one and to stand out for yes same.

Of equal form what wants to be demonstrated by this project, is that the situation of the peasant and of the rural sector, it reverberates directly in the city, since it is this the one that is supplied of the field. In this sense, we cannot leave a sector that is the principal source of food and of supply for the city. These two sectors, which to simple sight seem to be remote one of other one; they must work of the hand and to help itself mutually for the general stability of a territory.

Palabras Clave

Economía, ruralidad, campesino, territorio, sustentabilidad, transformación, espacio, equidad, desarrollo, cooperativismo, estrategia, Viotá, caña, café.

Key words

Economy, rurality, farmer, territory, sustainability transformation, space, equity, development, cooperativism, strategy, Viotá.

Introducción

En este proyecto se estudiará la problemática que actualmente viven las poblaciones rurales, el olvido que este ha tenido con el paso del tiempo y la pérdida de costumbres; se enfocará en diseñar y articular espacialmente el territorio rural para la población de la vereda

Capotes del municipio de Viotá en el departamento de Cundinamarca; que sirva como modelo 9
para el crecimiento del campo, a través de estrategias que nazcan de sus mismos habitantes.

En Colombia, como en la mayoría de los Países de América Latina se vienen desarrollando procesos acelerados de concentración de la población en las áreas urbanas. Según la universidad Externado “la población residente en los centros de las cabeceras municipales se multiplicó por doce, al pasar de dos millones y medio en 1938 a 31.5 millones en el 2005”.

(Universidad Externado de Colombia, 2007, pág. 13)

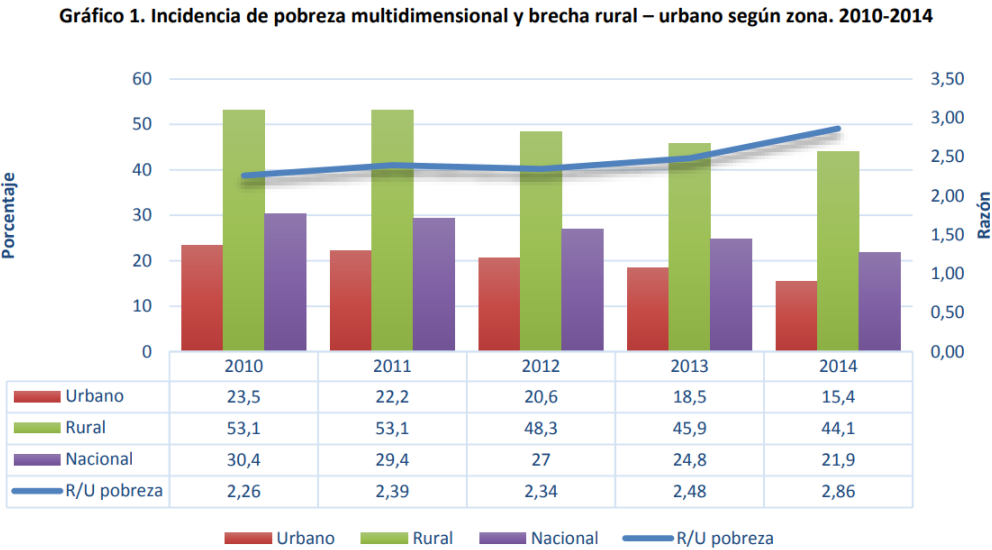
Se pretende hacer del campo un lugar para todos, en el cual no se deba recurrir a los desplazamientos y el abandono de sus habitantes y dando como resultado que este crezca y sea un ejemplo para diferentes asentamientos en lo rural.

Formulación del problema

El tema que se intenta abordar es la transformación espacial del campo como generador de oportunidades para el campesino; debido a las problemáticas de pobreza que presenta las zonas rurales de Colombia y al olvido que hay por parte del Estado para implementar estrategias territoriales que impidan la migración de campesinos a sectores urbanos, incrementando la densidad poblacional de las ciudades y dejando al campo sin personas que lo trabajen.

Sabemos que Colombia no es el único lugar donde se presenta esta situación, pero si tiene un factor de violencia que hace que sus zonas rurales sean las más afectadas, esto contribuye al mal sistema educativo de las zonas, a la desigualdad frente a la propiedad de tierras y a un abandono del agro por parte de los campesinos que tienen que migrar a las ciudades para conseguir mejores oportunidades. Según el Departamento Nacional de Planeación: por cada 1% de pobres multidimensionales que hay en la zona urbana se presentan 2,86% en la zona rural.

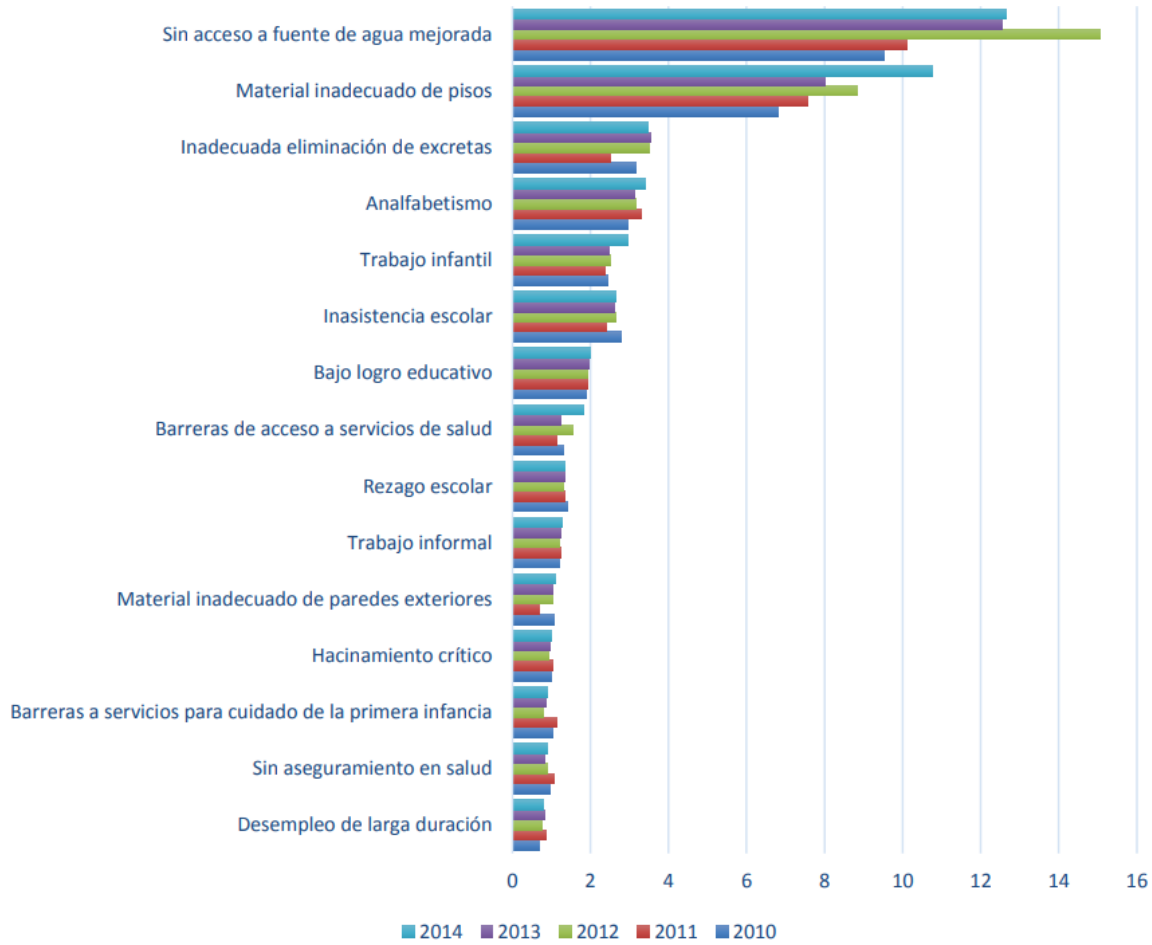
Lo anterior no demuestra sólo el desequilibrio que hay entre lo urbano y lo rural, sino también el desinterés por parte de las entidades gubernamentales que claramente durante mucho tiempo apuntaron en su mayoría a políticas de crecimiento de zonas urbanizadas y a las grandes ciudades del país.



Fuente: DNP-DDRS a partir de DANE.

Figura 1 Incidencia de pobreza multidimensional y brecha rural - urbano

Cabe aclarar que, aunque el gobierno ha intentado darle un poco más de importancia al sector rural, aún existen diferencias entre las condiciones de habitabilidad urbano y rural; como se muestra en la siguiente gráfica:



Fuente: DNP-DDRS a partir de DANE.
 Figura 2 Condiciones de habitabilidad de la población rural

Pregunta problema

¿Cómo aprovechar las condiciones del lugar rural, para potencializar aspectos ambientales, sociales y económicos a través de un proyecto arquitectónico que mejore la calidad de vida de la población, en la vereda Capotes del municipio de Viotá – Cundinamarca?

Lamentablemente la gran mayoría de planificación territorial que se realiza en el país está enfocada a las grandes urbes, olvidando en gran medida al campo y dejando que éste crezca a su manera. Y la mala gestión hace de estos lugares para ser explotados por grandes industrias, que sin desconocer el gran aporte económico que le generan al país, son en gran medida responsables del impacto negativo que se presenta en las zonas rurales.

Una de las más grandes problemáticas del sector rural es la repartición de las tierras que cada día es más inequitativa, esto hace que la población sea mucho más dispersa y genera en los pobladores un pensamiento individualista que les suscita una convicción de crecimiento propio, ignorando que trabajando colectivamente los resultados productivos pueden ser mejores.

Aunque en los últimos años la incidencia de la pobreza se ha reducido a partir del: efecto crecimiento, el cual corresponde al incremento del ingreso promedio de las personas; y el efecto distribución, asociado a que el aumento se distribuye entre la población; se puede denotar que en el sector rural la distribución de ingresos presenta un empeoramiento lo que demuestra la mala gestión que hace el gobierno para controlar la inequidad en el acceso que algunos campesinos tienen para la adquisición de tierras.

Cuadro 2. Cambios sobre la incidencia de la pobreza. 2010-2014. Efectos crecimiento y distribución

Zona	2010-2011		2011-2012		2012-2013		2013-2014	
	Efecto crecimiento	Efecto distribución	Efecto crecimiento	Efecto distribución	Efecto crecimiento	Efecto distribución	Efecto crecimiento	Efecto distribución
Nacional	45%	55%	29%	71%	95%	5%	90%	10%
Urbano	46%	54%	16%	84%	120%	-20%	78%	22%
13 áreas	50%	50%	18%	82%	114%	-14%	94%	6%
Otras cabeceras	43%	57%	13%	87%	122%	-22%	71%	29%
Rural	36%	64%	-43%	143%	70%	30%	164%	-64%

Fuente: DNP a partir de DANE.

Tabla 1 Cambios sobre la incidencia de la pobreza

El Departamento Nacional de Planeación en su diagnóstico de pobreza rural, Colombia 2010 – 2014; menciona que “al observar aquellas personas que tienen el mínimo para sobrevivir, se calcula la pobreza extrema monetaria, la cual evidencia una disminución bastante marcada en el periodo 2008-2014. Para el caso de los hogares rurales, en 2008, el 32,6% se encontraban en pobreza extrema, y disminuyó hasta el 18% en 2014 (reducción de 14,6 p.p.); por su parte, el porcentaje de hogares urbanos en pobreza extrema pasó del 11,2% al 5,1% para el periodo 2008 a 2014, respectivamente. A pesar de que los valores en el año 2014 han sido los más bajos en todo el periodo analizado, es importante resaltar que la brecha urbano-rural ha ido incrementando, hasta llegar al punto que en 2014 es de 3,53.” (Departamento Nacional de Planeación, 2015)

Esta información, nos muestra una dura radiografía de la situación de campo en Colombia y de la dimensión del problema que se intenta abordar. Y a pesar de que se ha hablado mucho sobre el tema en el último siglo, las investigaciones solo se han quedado en el planteamiento de esta situación sin encontrar estrategias que se puedan aplicar y mostrar una salida a la situación de pobreza que enfrenta en la actualidad el campesino.

Justificación del problema

La Ley 160 de 1994, planteó nuevos horizontes para el territorio rural y evidencia la necesidad de que los campesinos deban ingresar al mercado de tierras mediante subsidios otorgados por el Estado y que puedan participar como compradores con el fin de mejorar sus condiciones económicas. Lo que se observa en la actualidad es la “pérdida de ruralidad, en donde el espacio rural ya no se asume como un espacio para ser producido o reproducido, sino como un

espacio para ser consumido y explotado” (Universidad Externado de Colombia, 2007, pág. 37). 14

Y es precisamente esta visión la que queremos cambiar.

Para nadie es un secreto que hoy en día la mayor parte de la población vive en las grandes ciudades, por tanto, la “expansión industrial y el crecimiento urbano y económico se toman como éxitos alcanzados por parte de las comunidades urbanas” (Universidad Externado de Colombia, 2007, pág. 37). Sin embargo, la situación a partir de la década de los años 50 (en lo relacionado con el crecimiento de la población, la expansión de las zonas urbanas y el avance de nuevas tecnologías), está rebasando los límites de la regulación y autorregulación del medio ambiente, la naturaleza y la economía, dando como resultado profundos desequilibrios en los ecosistemas que se intervienen.

Estado del arte

Las investigaciones y análisis sobre la economía campesina han sido escasas en Colombia en los últimos años, pues las situaciones de violencia y de conflicto armado que han vivido nuestro país, han limitado el progreso económico y social del sector rural, impidiendo que éste surja por sus propios medios.

Sin embargo, la información que se ha encontrado a nivel internacional servirá como base teórica, metodología de implementación y de recomendación para el desarrollo de una propuesta que se pueda aplicar en nuestro territorio y que potencialice este sector que se está dejando en el olvido.

Luis Lobo Guerra, en su artículo científico “iniciativa LEADER innovaciones en las acciones del desarrollo rural”, nos da a conocer la metodología LEADER, la cual ha generado gran impacto en el desarrollo rural para el continente europeo, ya que se constituye como una

respuesta a las exigencias de revitalización y expansión de las mismas. Explica que este programa se desarrolló con el fin de cultivar en la memoria de los campesinos una competitividad territorial que permita construir una forma de entender el desarrollo rural y local, donde el concepto de ruralidad tiene gran importancia, dándole protagonismo al sector agropecuario, ambiental, cultural, social y político.

Lobo Guerra, nos muestra en el contenido de este artículo, la definición del programa y las enseñanzas que ha dejado en los últimos años, como una forma de analizar y entender el desarrollo rural y los intentos que se han hecho en aplicar esta metodología en América Latina, sin tener en cuenta que las condiciones climáticas, culturales y sociales en Europa son absolutamente distintas y que su resultado no será el mismo. Sin embargo, podemos hacer uso de estas enseñanzas y a partir de ellas implementar prácticas similares en nuestro territorio.

Al analizar la metodología LEADER, se puede ver que existe una preocupación por la situación del sector rural y especialmente por el papel que juega el campesino en el desarrollo y la economía del campo; ya que es él quien ha tenido que trabajar la tierra y vivir las transformaciones del territorio. Pero el campesino no se puede ver de manera individual ya que este factor es lo que ha debilitado la fuerza productiva del campo.

Según Henry Lefebvre, en su libro “De lo rural a lo urbano”, los campesinos se constituyen como una comunidad, que se transforma, se desarrolla o perecen en condiciones determinadas ante el nivel de la fuerza productiva y el modo de producción. Pero, aun así, esto no les permite identificarse socioeconómicamente porque dentro de este estilo de comunidad también se evidencian intercambio de mercancías, dinero y la economía monetaria; condiciones que fácilmente hacen que dicha comunidad se disuelva. Y es aquí donde nace el mayor problema del campo: pensar en un progreso económico de manera unilateral.

La problemática anteriormente señalada, hace necesaria la búsqueda de un modelo de gestión que promueva la estructuración del territorio rural, mejorando la calidad de vida de sus habitantes. El cooperativismo es una respuesta a esta problemática, ya que “desempeña un papel importante en el apoyo a pequeños productores agrícolas, porque empoderan a sus miembros económica y socialmente y crean empleo rural sostenible mediante modelos de negocios que resisten a las crisis económicas y medioambientales” (FIDA, 2012).

En este sentido, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, en colaboración con el Ministerio de Trabajo en Colombia; han implementado un proyecto para el emprendimiento de las familias rurales, víctimas del conflicto armado; El cual consiste en promover estrategias de empleo productivo y trabajo decente para 2830 familias rurales víctimas del conflicto armado en el sector de Montes de María (Sucre y Bolívar), Cesar, Magdalena, Cauca, Nariño, Antioquia (Urabá y Oriente Antioqueño) y Arauca; que funcionará como aporte al crecimiento económico inclusivo y sostenible, a la reducción de la pobreza y la inequidad a nivel nacional, y a la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de las mujeres rurales.

En síntesis, el proyecto se articula en dos componentes principales:

1. Emprendimientos rurales inclusivos (que se implementan a través de 3 estrategias: a. Fomento de Emprendimientos Rurales Inclusivos; b. Gestión Integrada del Recurso Hídrico y; c. Construcción y Fortalecimiento del Capital Social)
2. Fortalecimiento institucional e incidencia en políticas públicas (Fomento de entornos de inclusión socioeconómica sostenible para víctimas del conflicto; Gestión y transferencia del conocimiento).

De esta forma Las comunidades campesinas afectadas por el conflicto armado estarán logrando reconstruir su tejido social y recuperar su confianza en el sector rural para su desarrollo

Los pequeños proyectos que han querido implementar ONGs y entidades del Estado en el territorio colombiano, en pro de mejorar la calidad de vida de los campesinos; son suficientes para entender que lo rural es tan necesario como lo urbano y que estos dos sectores deben trabajar siempre de la mano. Roberta Fontana, en su artículo “Entre lo rural y lo urbano – límites de cartografía” realiza una investigación sobre el vínculo que existe entre el campo y la ciudad, partiendo de la hipótesis de que existe una complementación gradual a nivel económico, funcional y territorial, entre las zonas rurales y urbanas dentro del gran eje del desarrollo; donde lo urbano está más conectado a lo rural y aunque desarrollen funciones diferentes el uno siempre necesitara del otro para mantenerse.

Lo anterior no permite identificar que existen numerosos mecanismos a nivel internacional y algunos a nivel nacional para el desarrollo y progreso del campo, los cuales pueden ser aplicados en nuestro territorio como una estrategia para la revitalización de la economía del campesino y que nos permitan dar un pequeño paso en la planificación territorial de Colombia donde lo urbano y lo rural se colaboren mutuamente. Sin embargo, es importante decir que, a partir de la revisión del Estado del arte, se resalta nuevamente en el desarrollo de estrategias que propendan por la eficiencia de la economía campesina, y dado que el énfasis de la presente tesis tiene una proyección social, se ha decidido incluir el cooperativismo como un elemento teórico de nuestro proyecto.

El territorio rural es el principal elemento de interacción entre las comunidades campesinas y el principal medio de trabajo para ellos; debido a las problemáticas de pobreza y violencia que existente en el sector, se produce un olvido por parte del Estado. Esto ha venido generando una creciente migración de campesinos a sectores urbanos, incrementando la densidad poblacional de las ciudades y dejando al campo sin personas que lo trabajen. A partir de este antecedente, se infiere que existe una segregación entre la comunidad campesina y su territorio, lo que impide el surgimiento de estos dos componentes. Se considera que la implantación de un proyecto arquitectónico con carácter productivo, en la vereda Capotes del municipio de Viotá; logrará una conexión de la comunidad hacia su territorio, haciendo del lugar un espacio con potencialidades ambientales, sociales y económicas donde la comunidad tiene mejores oportunidades en el sector rural y reconoce el territorio como elemento endógeno que delimita sus actividades.

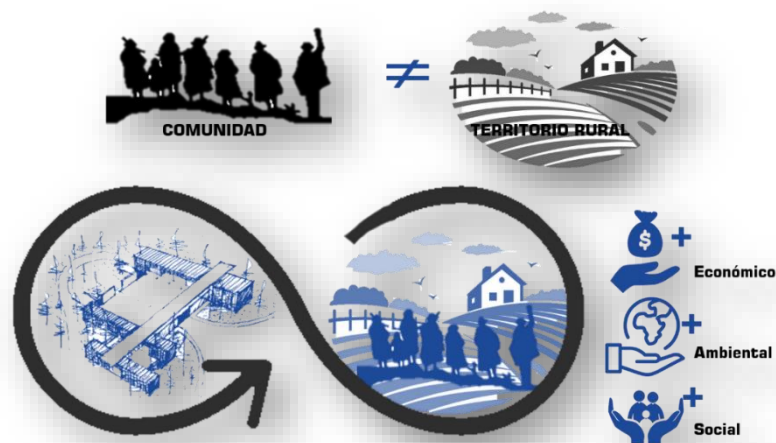


Figura 3 Esquema de hipótesis

Objetivo general

Aprovechar las condiciones del lugar rural, para potencializar aspectos ambientales, sociales y económicos a través de un proyecto arquitectónico que mejore la calidad de vida de la población en la vereda Capotes del municipio de Viotá – Cundinamarca.

Objetivos específicos

- Mejorar las condiciones de accesibilidad en la vereda Capotes, del municipio de Viotá – Cundinamarca; a través de la reactivación de senderos que permitan contemplar el lugar a través de cualquier medio de transporte.
- Establecer un orden en los sembrados que se dan en el lugar, que permita a través del cooperativismo; que el campesino pueda sembrar y procesar sus cultivos de forma equitativa.
- Diseñar un equipamiento que permita el acopio, procesamiento, transformación, y comercialización de café y caña panelera; que reactive el factor económico de la comunidad campesina del sector.

Marco teórico

La economía del campesino

Gonzalo Ramírez, en su tesis doctoral “Estructura económica Andina, racionalidad campesina y organizaciones de cooperación para el desarrollo” reúne varios conceptos de

diferentes autores sobre la definición del campesino para que a partir de esto se pueda hablar sobre el comportamiento de su economía.

Uno de estos autores es el antropólogo e historiador estadounidense Eric Wolf, quien define al campesino como la población que, para su existencia, se ocupa en el cultivo y toma decisiones autónomas para su realización. Él tiene como objetivo principal la subsistencia y participa en el mercado de forma limitada. El campesino está sujeto al control de un estado y al menos una parte de su excedente es extraída por los gobernantes.

Adicionalmente el autor nombra unas características puntuales que ayudan a definir e identificar al campesino: a) debe ser poseedor de una porción de tierra, b) Explota esta tierra directamente por cuenta propia y con su propio trabajo manual, de manera que esta sea su ocupación exclusiva; c) se apropia de primera mano de los frutos obtenidos, d) obtiene sus medios de vida del producto de dicha explotación, ya sea directamente o por intercambio.

La postura de esta definición, parte de tres enfoques teóricos importantes que han marcado el desarrollo económico del sector rural y la forma como el campesino ha podido acceder y hacer uso de la tierra:

ECONOMIA DE CAMPESINO	
Enfoque Neoclásico	Emplear insumos y factores productivos en una proporción igual al cociente.
Enfoque Chayanoviano	Busca el equilibrio entre el trabajo realizado y el consumo entre los miembros de una familia.
Enfoque Marxista	Satisfacción de necesidades inmediatas de forma directa por medio de producción de bienes de uso.

Tabla 2 Análisis economía del campesino

Los enfoques vistos en el anterior cuadro, muestran la influencia que tiene la tierra sobre la forma de vida del campesino. Pues es la tierra por la que vive una persona del sector rural, es su medio de trabajo, también la de su sustento y permite determinar su alcance económico. 21

La nueva ruralidad

Verónica Tripin, en su documento “el desarrollo rural ante la nueva ruralidad. Algunos aportes desde los métodos cualitativos” nos habla sobre la nueva ruralidad; un concepto que ha venido tomando importancia desde mediados del siglo XX, donde se mencionan: las nuevas tendencias de desarrollo que proponen el uso de los métodos cualitativos como modo de proyectar políticas acompañadas por saberes y necesidades de los propios pobladores de los espacios rurales, y así comprender no sólo cómo las políticas impactan en los sujetos sociales, sino cómo éstos pueden impactar sobre las mismas políticas” (Freindenberg, 2000: 272).

Explica cómo ha sido el impacto del concepto de nueva ruralidad en Europa, y en América Latina a través de la expansión del capitalismo (ahora definido como globalización) dejando marcas diferenciales entre los continentes, pues el uso del concepto de la nueva ruralidad adquiere dimensiones diferentes en Europa y América Latina, a pesar de estar atravesadas por las dinámicas que impone el capitalismo actual.

Tripin, establece la relación entre lo rural y lo urbano, destacando una revalorización de las potencialidades de lo rural, considerándolo más allá del mero proveedor de alimentos, y viéndolo como un garante y protector de aquellas actividades agrarias tradicionales y no competitivas, que se desarrollan dentro de sus territorios con altas posibilidades de negociación para el área urbana. Anteriormente las áreas rurales eran vistas como un problema que limitaba el

desarrollo de un país, pero lo que debemos ver es que estas zonas son las principales protagonistas del desarrollo de la economía de un lugar determinado; donde se debe realizar un análisis multidisciplinar para comprender mejor el subdesarrollo por el que están atravesando, y así proyectar estrategias más adecuadas (Delgado Serrano, 2004:167).

La autora en este documento, invita a considerar el concepto de “ruralidad” como parte esencial de la toma de decisiones políticas para el desarrollo de un país y también a profundizar en las investigaciones para el mejoramiento de las condiciones sociales y económicas del campesino a través del cooperativismo, atendiendo necesidades propias de sus pobladores para así construir propuestas de desarrollo nacional que no solo beneficien a las grandes urbes sino también a los trabajadores y productores de la tierra.

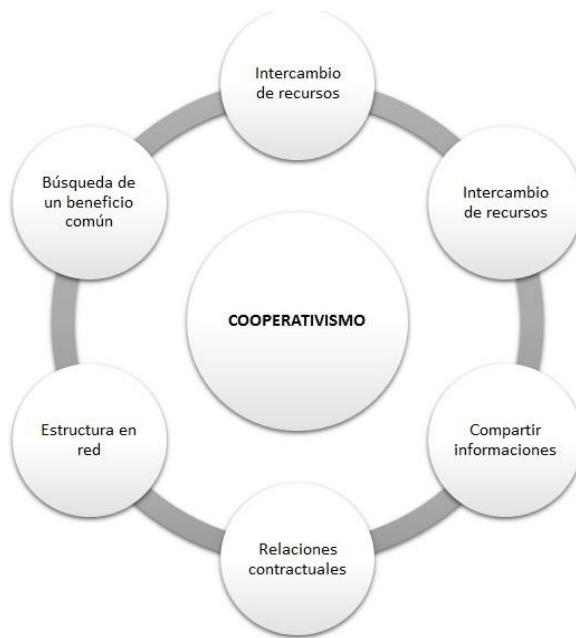


Figura 4 esquema del cooperativismo

Fals Borda (1987), define la investigación y acción participativa (IAP) como una cercanía cultural con lo propio que permite superar el léxico académico limitante; busca ganar el equilibrio con formas combinadas de análisis cualitativo y de investigación colectiva e individual y se propone combinar y acumular selectivamente el conocimiento que proviene tanto de la aplicación de la razón instrumental cartesiana como de la racionalidad cotidiana y del corazón y experiencias de las gentes comunes, para colocar ese conocimiento sentipensante al servicio de los intereses de las clases y grupos mayoritarios explotados, especialmente los del campo que están más atrasados. (p.5)

Esta metodología deja ver la investigación como algo que va más allá de querer aprender algo; sino también de construir un conocimiento social que nazca a partir del dialogo entre las personas de una misma comunidad, que busquen transformar su propia realidad y la del contexto en el que habitan bajo un enfoque cualitativo.

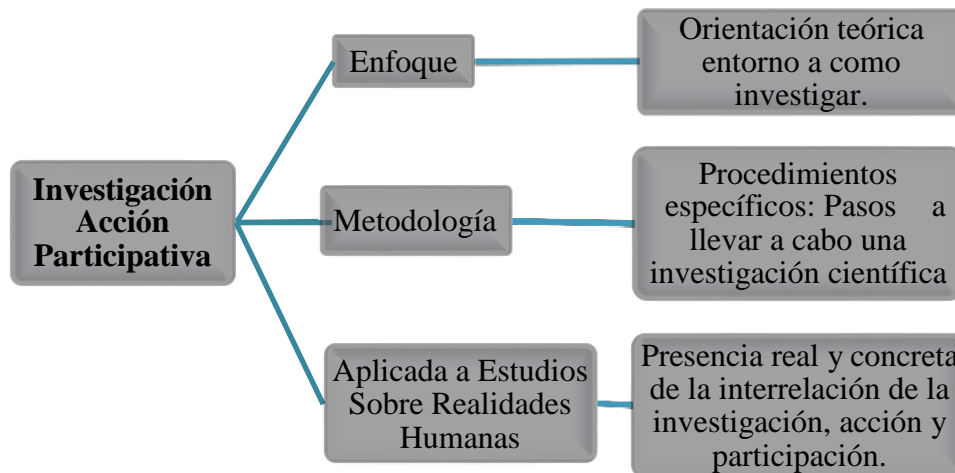


Figura 5 Esquema de I.A.P

inició con las organizaciones campesinas de Colombia, quienes siempre han buscado otras alternativas para el desarrollo de su economía en los últimos veinte años generando nuevos escenarios de las sociedades rurales. Y estas prácticas de Investigación Acción Participativa, han mostrado avances importantes no solo en su parte cultural sino también en la creación de políticas y estrategias para impulsar el sector rural y el medio económico, a pesar que de esto aún no ha sido documentado y difundido abiertamente.

Teoría del Campo XX-XVIII

A partir de las teorías citadas y analizadas a lo largo de esta investigación, se establece una nueva teoría para el desarrollo de esta propuesta, la cual permite entender los alcances del proyecto y los aspectos que se deben tener en cuenta en el territorio para las estrategias que definirían el proyecto que se llevara a cabo.



Figura 6 Esquema de teoría XX-XVIII

CAMPO XX-XVIII, se define como el análisis de conceptos tales como la Equidad, la apropiación, el desarrollo social, la transformación y la interacción, para establecer las estrategias que le permitan al campo crecer en su entorno como un territorio integral. Cada uno de estos conceptos estudia aspectos cualitativos y cuantitativos del lugar que nos permitirán definir los criterios de intervención de la propuesta.

El concepto de equidad dentro del proyecto, intenta descubrir aquellos lugares del territorio, donde sus habitantes se pueden apreciar en igualdad de condiciones, sin importar la cantidad de tierras o el nivel social que tengan. Partiendo de la base de que la Equidad se entiende como una cualidad que consiste en dar a cada uno lo que se merece en función de sus méritos o condiciones; se identificaran aquellos nodos físicos y naturales dentro de la vereda, que son de uso para todos y que representan un equilibrio dentro del entorno.

El concepto de la Apropiación, considera todos los elementos que se encuentran implantados en el lugar; que de una u otra forma ya forman parte del territorio y por lo tanto no se pueden obviar porque dan a conocer la identidad del lugar. Dentro de este concepto se analizan temas como la estructura vial, los servicios públicos con lo que cuenta la zona rural, la infraestructura, la división política, los usos del suelo y la tipología de vivienda.

El desarrollo social, aborda una parte esencial de esta teoría: el campesino, quien es el eje central del desarrollo de este proyecto de tesis. Allí se analiza principalmente la población estableciendo ¿quiénes son?, las redes de intercambio que se puedan establecer, las actividades económicas y su comportamiento frente a la situación que están viviendo hoy en día los campesinos y en general el sector rural.

Y finalmente, los conceptos de transformación e interacción, determinan los cambios que resultan gracias a los cambios físicos y de ordenamiento que se dan en el campo a partir de los

tres conceptos anteriores. La interacción nos permite ver las tensiones que se pueden dar entre un 26 nodo y el otro desde las dinámicas que se puedan construir dentro de territorio, ya sean a nivel territorial, espacial y/o tecnológico; dando a conocer también la forma en que el territorio se está articulando y su conexión de un elemento a otro. Y de ello a su vez, resulta la transformación; la cual es la que le permitirá a la población tener mayores oportunidades en su entorno, desde la arquitectura que se proponga en el lugar.

A partir de esta teoría se pretende mejorar las condiciones del campo, para construir equidad entre los sectores rural - urbano, permitiéndole al campesino dar un paso importante en el desarrollo de su economía con un territorio integral y autónomo que prospera por sus propios medios.

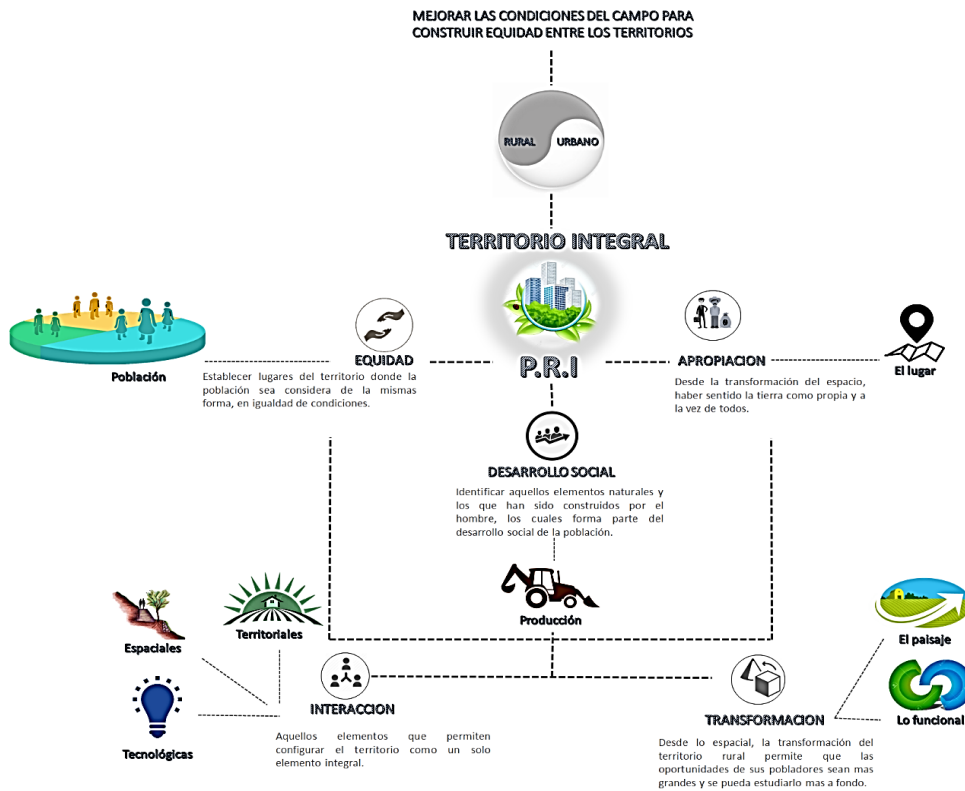


Figura 7 Diagrama del marco conceptual

Alpina Colombia, impulsador de trabajo en las comunidades ganaderas y agricultoras de Colombia

Alpina es una empresa Colombia que se fundó en el municipio de Sopó – Cundinamarca con la llegada de dos suizos que huían de la segunda guerra mundial. Su empresa inicio distribuyendo toda clase de quesos, pero con el tiempo su comercio se fue extendiendo a más productos derivados de la leche.

Ellos descubren la importancia de mantener una alianza constante con las comunidades campesinas del país, y reconsiderarlos socios estratégicos en la calidad y comercio de sus productos. Los ganaderos y agricultores de la región Andina de Colombia, son quienes proveen a Alpina Frutas y leche para la producción de sus productos. Mas mil familias campesinas de la región trabajan para esta empresa obteniendo así un trabajo digno y recursos para sostenerse.

La empresa se preocupa por capacitar de manera permanente a los campesinos para que su trabajo siempre sea el mejor, y así mismo tienen como objetivo dejar su huella social con esta comunidad procurando dar un trabajo digno, disminuir la pobreza, darles salud y bienestar a sus colaboradores.

Esta estrategia le ha servido a Alpina para ganar un posicionamiento importante a nivel nacional de sus productos y también para poder exportarlos a países como Canadá y México.

(Constanza, 2016)

DAABON, es una empresa colombiana ubicada en la ciudad de Santa Marta, que inicio con la comercialización de banano. Sin embargo, sus dueños y fundadores se dieron cuenta que la exportación de banano tenía gran competencia a nivel internacional, por lo que decidieron enfocar su negocio a otros mercados.

Con la colaboración de más 2.200 habitantes del sector rural de la región caribe de Colombia, se enfocaron en la comercialización de Aceite vegetal y productos orgánicos. Esto impulso la compañía situándola como una de las empresas exportadoras más importantes del país.

La importancia de trabajar siempre de la mano con las comunidades campesinas del país, donde principalmente fomentan el desarrollo social y un uso responsable del medio ambiente; les ha permitido dar posicionamiento a su marca y crecer para poder llegar con sus productos a países como Australia, Alemania y Japón. (Alberto, 2017)

CI Potosí, un socio confiable para cultivar frutas exóticas

Esta empresa colombiana, trabaja estrechamente con 700 familias campesinas de Bucaramanga – Santander, quienes se preocupan por hacer un buen trabajo en el cultivo y cosecha de las frutas exóticas con las que hacen todo tipo de mermeladas, pulpas y jugos. A través de la agricultura orgánica, inculcan en sus colaboradores del sector rural, el buen uso del medio ambiente y se preocupan siempre por dar calidad de vida a las familias campesinas que están siempre de la mano con la empresa. Esta forma de trabajo, al igual que los referentes anteriores; les ha permitido exportar sus productos a países como Alemania, Holanda y Canadá.

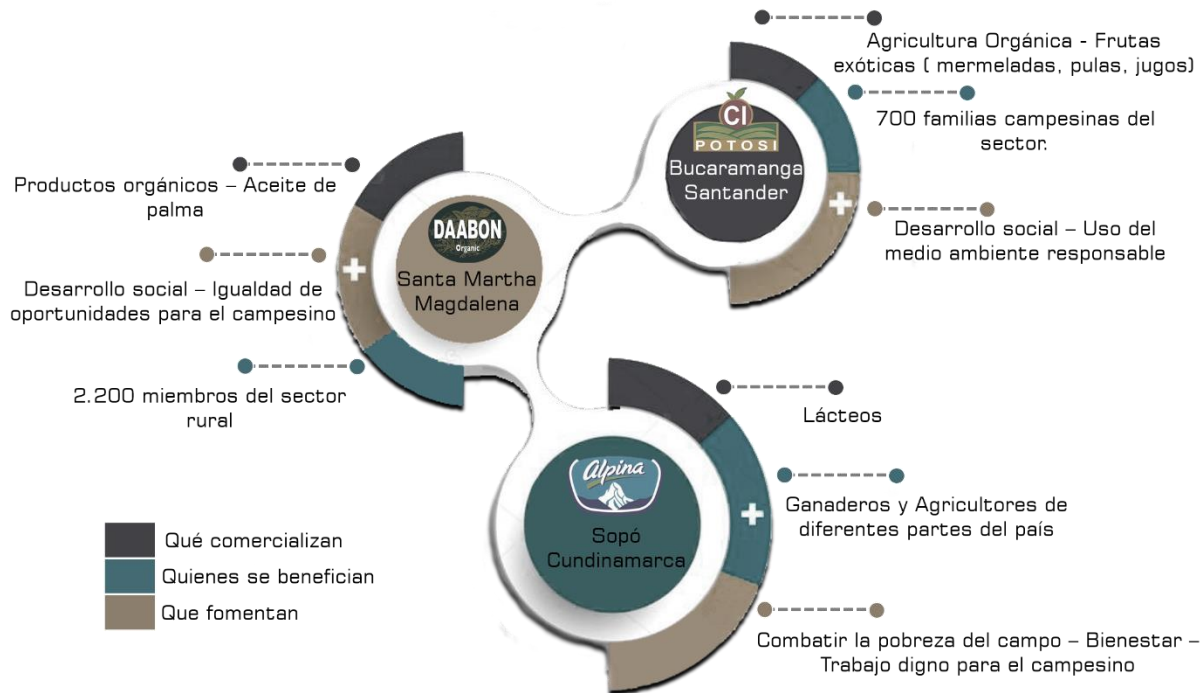


Figura 8 Esquema marco referencial

Lo importante de estos tres referentes para nuestro proyecto, la prioridad que hay por tres elementos fundamentales en estos procesos: La comunidad rural, el territorio y el desarrollo social que se impulsa en cada población. En cada una de las empresas se denota la importancia de ir siempre de la mano con la comunidad que trabaja proporcionando las materias primas para su producto final. No obstante, el desarrollo del equipamiento que forma parte del PRI, contempla que todo el proceso productivo, desde el cultivo de los productos hasta su fase final de comercialización; sea trabajado por la comunidad campesina del lugar, dándole valor a cada fuerza que ejerce el campesino en su trabajo y obteniendo la utilidad que deja de ganar al entregar su labor hecha en el campo a un tercero.

Uno de los factores más importantes que han influido en la economía del campesino a lo largo de la historia, inicia con la formulación de la reforma agraria, que tiene sus raíces en la época de la Colonia entre los años 1591 y 1810. La política de tierras organizadas por la Corona española creó el acceso del colonizador a la propiedad de la tierra: al respecto, las formas más comunes fueron las mercedes de tierras, la venta y la composición.

Pero la violencia y el conflicto armado son factores importantes que también han marcado claramente el desarrollo económico de los campesinos. Hacia el año 1936, la fase de la modernidad es atravesada por hechos violentos que dejan huella en la historia de Colombia, como lo fue el asesinato de Jorge Eliécer Gaitán en 1948, este hecho denotó un nuevo periodo de violencia con nuevas políticas fiscales y una nueva colonización de tierras. Pero paralelo a ello, Colombia vivía también la gran bonanza cafetera del siglo XX; una época en la que la explotación del café en varias zonas del país generó un asentamiento de personas que buscaban trabajo en la región andina de Colombia.

El café permitió fortalecer el mercado interno y el desarrollo de vías de comunicación para suplir necesidades exportadoras. Estas exportaciones se elevaron a unos 100.000 sacos, con la producción concentrada en Norte de Santander. El café no solo se consolidó como el principal producto de exportación de Colombia, sino que nuestro país se convirtió en el segundo productor del grano y el primero de cafés suaves.

Los años subsiguientes se concentraron en el análisis y la estructuración de la reforma agraria. Diferentes opiniones de expertos intervinieron en las estrategias para el desarrollo de la reforma. Absalón Machado (2000,2001), fue uno de los primeros en proponer una reformar rural integral en vez de una reforma agraria. Definía la reforma rural como un proceso de cambio y

transformación de las estructuras rurales y de sus relaciones con el sector agroindustrial, financiero y comercial con la sociedad. Con capacidad de crear las condiciones para un desarrollo agrícola más competitivo, endógeno; más equitativo, sostenible y eficiente.

Esta nueva reforma rural integral, no solo se concentró en el desarrollo agroindustrial de la tierra, sino que también abordó temas como las consecuencias del conflicto armado y enfocó políticas en busca de la reparación de las víctimas. Estas políticas se centraron en la atención humanitaria de los desplazados, quienes en gran medida eran campesinos que se vieron forzados a salir de sus tierras y buscar nuevas oportunidades en la ciudad.

En la actualidad La reforma rural integral, es el primer punto del acuerdo de paz firmado entre el Gobierno y las Fuerzas Armadas de Colombia (FARC-EP) en noviembre de 2016. El objetivo de este punto es transformar de manera estructural el campo, para impulsar el desarrollo del país y promover el desarrollo rural como estrategia para la transformación del territorio. Y aunque su objetivo sea el mismo en relación a las anteriores propuestas para mejorar el campo, el primer elemento que distingue esta nueva propuesta de las anteriores es el escenario para el cual se está efectuando, un estadio de postconflicto. Un acuerdo de política de desarrollo agrario rural, como primer punto en la agenda de negociaciones de un acuerdo de paz.

Pese a que los resultados de esta propuesta no se verán a corto plazo, y el trabajo por hacer es bastante largo; hay una expectativa alta sobre los cambios que se puedan ver y reconocer en el territorio rural del país a partir de este acuerdo. Donde finalmente el campesino pueda tener ese reconocimiento en la cadena de la economía de Colombia; y a su vez obtenga calidad de vida.

El marco normativo de este proyecto, nos lleva nuevamente a hablar sobre la Reforma Agraria y algunos programas que se han establecido dentro de la normatividad de nuestro país con el ánimo de estructurar mejor la reforma y que cumpla su objetivo inicial; el cual ha sido generar un desarrollo en el sector rural beneficiando a las personas que trabajan y viven de la tierra.

El sistema nacional de la reforma agraria y desarrollo rural, fue creada por la ley 160 de 1994 con el fin de promover y consolidar la paz, a través de mecanismos encaminados a lograr justicia social, democracia participativa y bienestar a la población campesina. También busca elevar el nivel de vida de la población campesina, generando empleo productivo en el campo con la cooperación de diversas entidades del Estado. (Art 1, Ley 160; 1994). Sus principales objetivos estaban enfocados a) adquisición y adjudicación de tierras, b) organización y capacitación campesina, c) Suministro de servicios sociales básicos, d) uso de tecnología y diversificación de la tierra; y e) la financiación en los proyectos de la economía del campesino.

El problema principal que presenta la economía del campesino es la distribución inequitativa de las tierras y la falta de apoyo por parte del estado para el desarrollo de nuevos proyectos en el sector rural. A partir de este antecedente se puede hablar también del sistema de *Unidades Agrícolas Familiares*; un instrumento básico de distribución de tierras que se creó a partir de la ley 135 de 1961 y se reforzó con la ley 160 de 1994.

El objetivo principal de este programa es ofrecer al campesino un predio que le genere ingresos para incrementar la calidad de vida rural y promueva el acceso a la tierra.

Lo anterior con el fin de que el campesino pueda pagar el crédito otorgado por la tierra y que obtenga rendimientos que le permitan salir de la pobreza. Sin embargo, la gran problemática

de este sistema era determinar la unidad de medida para la asignación de tierras y de aquí se abrieron nuevos interrogantes que nos llevaron al problema inicial: Inequidad en la distribución de tierras.

La reforma rural integral es otro de los programas que cabe mencionar dentro de este marco normativa. Es una versión actualizada de la reforma agraria, pero con bases más sólidas y enfocadas especialmente en el desarrollo rural de los campesinos. La reforma rural integral, forma parte del tratado de paz firmado entre el gobierno y la Fuerza Armadas de Colombia FARC-EP, y plantea tres puntos importantes: a) planes nacionales para la reforma rural integral (infraestructura, desarrollo social, estímulo a la economía campesina); b) programas de desarrollo con enfoque territorial; y c) el acceso y uso de la tierra.

A manera de conclusión, se puede decir que la normatividad que influye en la economía del campesino, aborda: una reforma agraria que se encuentra en un cambio continuo que busca distribuir mejor la tierra del sector rural; que existe la intención de plantear un desarrollo rural en pro del mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes; y finalmente hay una relación urbano – rural que no puede ser invisible para el Estado; donde ambos sectores deben surgir ayudándose recíprocamente.

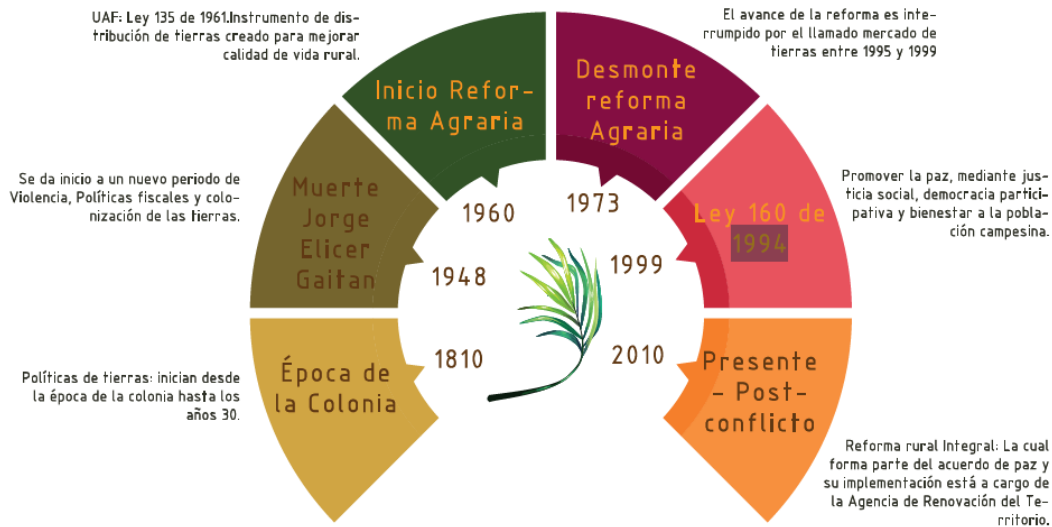


Figura 9 Esquema marco histórico y normativo

Antecedentes

Más del 75% de los pobres del mundo vive en zonas rurales y muchos de ellos dependen de la agricultura para ganarse la vida. Por ello, es necesario crear más y mejores oportunidades de empleo para las poblaciones rurales. Esta medida es esencial en la lucha contra el hambre y la pobreza y para generar medios de subsistencia más productivos para la población en general. Los empleados con trabajos precarios y sujetos a condiciones de trabajo peligrosas tienden a ser menos productivos y a poner en riesgo su salud, situación que puede atrapar tanto a los trabajadores como a sus familias en la pobreza. (Correa, 2012, pg 39)

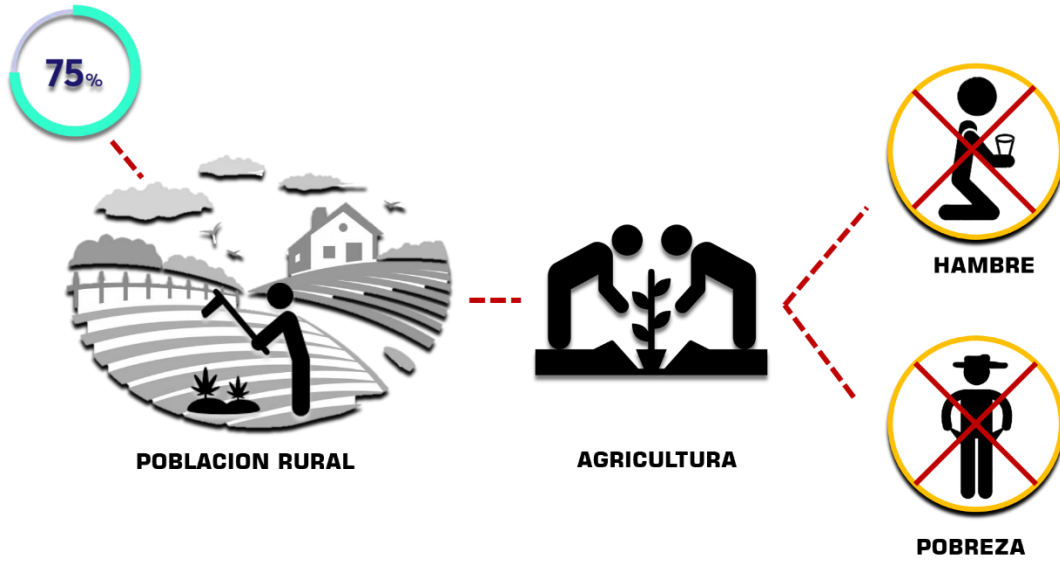


Figura 10 Representación de los antecedentes de la condición rural

La FAO define el empleo decente como aquel trabajo que proporciona un ingreso adecuado para vivir y condiciones de trabajo razonables. Se refiere a un trabajo remunerado y digno que permite a las personas, ya sean trabajadores independientes o asalariados, mantenerse a sí mismos y a sus familias. Los trabajadores deben poder realizar su labor en condiciones que garanticen su salud y seguridad, así como tener la posibilidad de expresarse en sus trabajos. Puesto que se trata de un aspecto central de su misión, la FAO apoya de manera activa a los países a promover el empleo decente en la agricultura y en zonas rurales.

Años de censo	% en área rural	# en área rural
1938	69.1	6.009.699
1951	57.4	7.079.735
1964	48.0	8.391.414
1973	40.7	9.313.937
1985	34.7	10.431.583
1993	31.0	11.600.000

Fuente: DANE. Censos de población.

Tabla 3 Tipos de población rural

En Colombia los intentos de reforma agraria llevan más de 30 años. A pesar de este hecho no se ha producido la redistribución equitativa de la tierra entre los pobladores del campo. Por el contrario, la concentración de la propiedad es cada vez mayor entre menos campesinos.

(Baribbi, 2011, pg 9) Los planes que dan énfasis al Desarrollo Rural, expresados en varias ocasiones por el Ministro de Agricultura, el apoyo al sector agrícola- rural se vuelve una política pública estratégica del gobierno e implica la modernización del campo con niveles de ingreso suficientes, atractivos para la población rural, condiciones de seguridad, igualdad de oportunidades, un uso más racional de las tierras, devolución de tierras a la población desplazada y legalización de la propiedad rural.

Diseño metodológico

Una vez definidos los objetivos de la propuesta, así como los destinatarios a quienes va dirigido este proyecto, se plantea un pequeño resumen aclaratorio de las ideas que posteriormente se desarrollaran, con la intención de hacer más fácil la comprensión del desarrollo de la propuesta. Así el fundamento de este trabajo se basará en la siguiente sucesión de ideas:

Análisis del lugar: Se analizarán las características socioculturales, territoriales de la población, su historia, organización, ocupación, las prácticas económicas y la calidad de vida de los habitantes y del lugar que se va a intervenir.

Lluvia de ideas: Se insertará la población para que haga parte del diseño. De esta forma podemos reconocer las necesidades espaciales y la relación de la población con el campo rural. Con talleres de diseño participativo y trabajo con grupos específicos; resultarán ideas que se

insertarán al diseño de la propuesta.

Previo al diseño: Se realizará una socialización del diseño. A través de medios de comunicación y muestras públicas se presentará el proyecto a la comunidad.

Ejecución del diseño: La ejecución del diseño está condicionada por un acompañamiento social. La comunidad estará presente en las fases y la elaboración del diseño, a través de procesos pedagógicos.

Conclusiones del diseño: Finalmente se socializará el diseño final para ser aprobado por la comunidad. Esto activará el uso y la apropiación del territorio. Se agendarán eventos y actividades en el territorio rural para exponer el diseño final de la propuesta.

La suma de todos estos factores e ideas y su aplicación práctica, es lo que hemos denominado en este trabajo como el “Proyecto Rural Integral, Una Estrategia Para La Transformación Del Campo”.

Definición del área de intervención

Criterios de Intervención

Para definir el mejor lugar en el que se pudiera realizar la propuesta, se realizó un análisis de los municipios de Cundinamarca, a partir de algunas condiciones importantes que debíamos identificar en el lugar. Una de las características más importantes para definir el sitio de intervención; era implantar nuestro proyecto en el sector rural, pero especialmente en un lugar que estuviera marcado por la violencia y la pobreza. En esta situación encontramos 26 municipios en el departamento de Cundinamarca, lo que nos llevó a analizar otros criterios importantes que nos permitieran delimitar mejor el espacio en el que desarrollaríamos nuestra propuesta espacial:

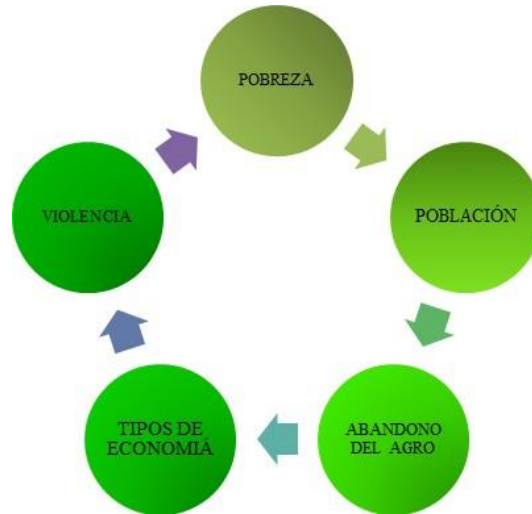


Figura 11 Esquema criterios de intervención

Una vez definidos los criterios de análisis del lugar; se aplicaron a tres lugares distintos con potencialidad para desarrollar la propuesta: Este análisis específico nos llevó al municipio de Viotá – Cundinamarca; uno de los 26 municipios más pobres del departamento, marcado fuertemente por la violencia que trajo consigo el conflicto armado. Las problemáticas que se marcan más en el territorio son: el abandono de muchas zonas rurales, el mal control ambiental de sus afluentes que dan como resultado inequidad en la repartición de las tierras; y un pensamiento individualista en los procesos socioeconómicos que se producen por dispersión de la población.

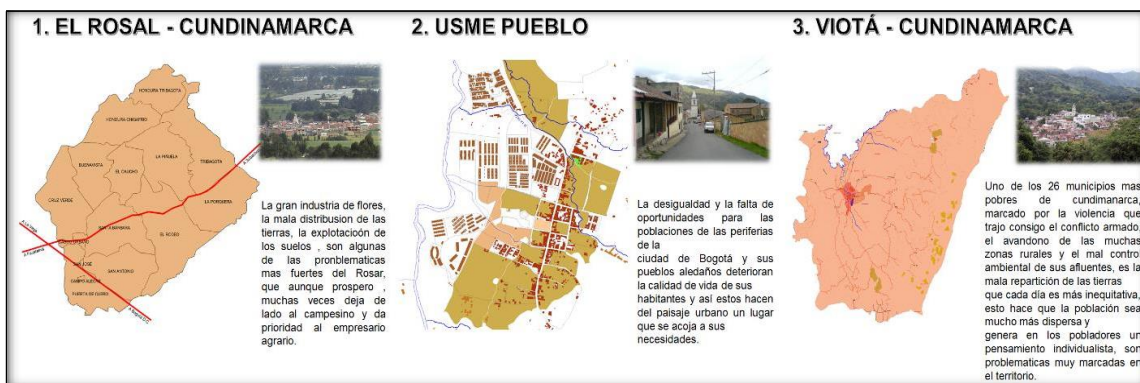
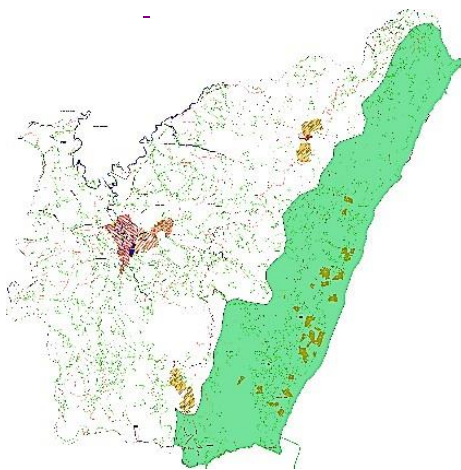


Figura 12 Análisis del lugar

Análisis del municipio de Viotá

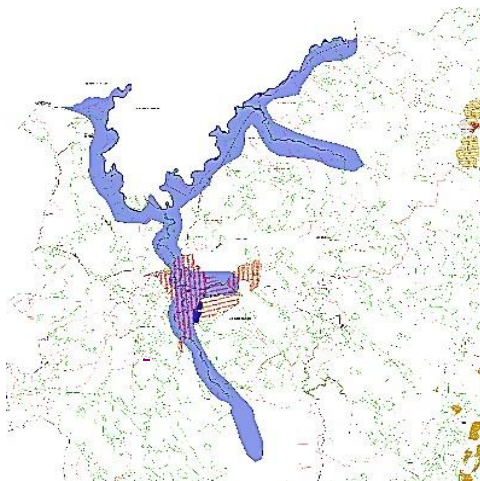
Para poder definir el área de intervención; era necesario analizar los componentes físicos y sociales del lugar y así establecer estrategias cualitativas y cuantitativas que nos permitan abordar y solucionar las problemáticas del campo, propiamente en el municipio de Viotá.



Elementos de reserva forestal: Encontramos en este municipio la cuenca hidrográfica del río Calandaima, que desemboca en el Río Bogotá fuente de riqueza hídrica para la región no solo de Viotá sino de municipios aledaños. Existe también el sendero ecológico ubicado en la Vereda de Bajo Palmar santuario de plantas exóticas y medicinales. Existen dos elementos importantes que conforman la estructura

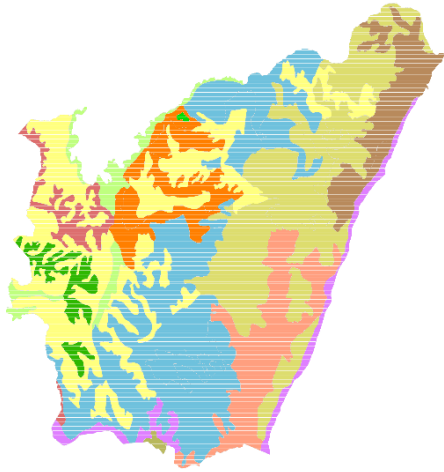
Figura 13 Elementos de reserva forestal

ecológica del municipio, los cuales han sido cuidados y preservados por sus habitantes. Tanto la cuenca como el sendero, representan en gran medida el patrimonio biológico con el que cuenta el lugar.



Nivel de riesgo Natural: Existen problemas asociados a la práctica de limpieza de exteriores, en particular de las vías rurales. Sumado a eso las condiciones climáticas provocan con frecuencia deslizamientos e inundaciones en la parte noroccidental del municipio.

Figura 14 Nivel de riesgo natural



Actividades económicas: El sector agropecuario es el 40 principal generador de ingresos del municipio. Los principales cultivos son el café, el plátano y la caña panelera. En la actualidad el mango ha venido a ocupar una posición destacada entre los productos frutales de la región, pues las tierras de ladera y secas son excelentes para este cultivo. Son comunes también la avicultura, la porcicultura y

Figura 15 Actividades económicas

la apicultura. Las actividades del municipio son netamente agropecuarias. Los campesinos realizan intercambio de productos y en menor escala los comercializan.

Estos elementos en el territorio nos permiten ver el municipio como un lugar con potenciales naturales que debemos respetar, sin que ello signifique que deban ser aislados de los proyectos para fortalecer las oportunidades económicas del campo.

Después de verificar las condiciones físicas del territorio valorar las veredas que conforman el municipio; llegamos a la vereda Capotes. Un sector rural que cuenta con características que servirán de potencial para el desarrollo de nuestra propuesta rural con un enfoque arquitectónico.

Análisis rural

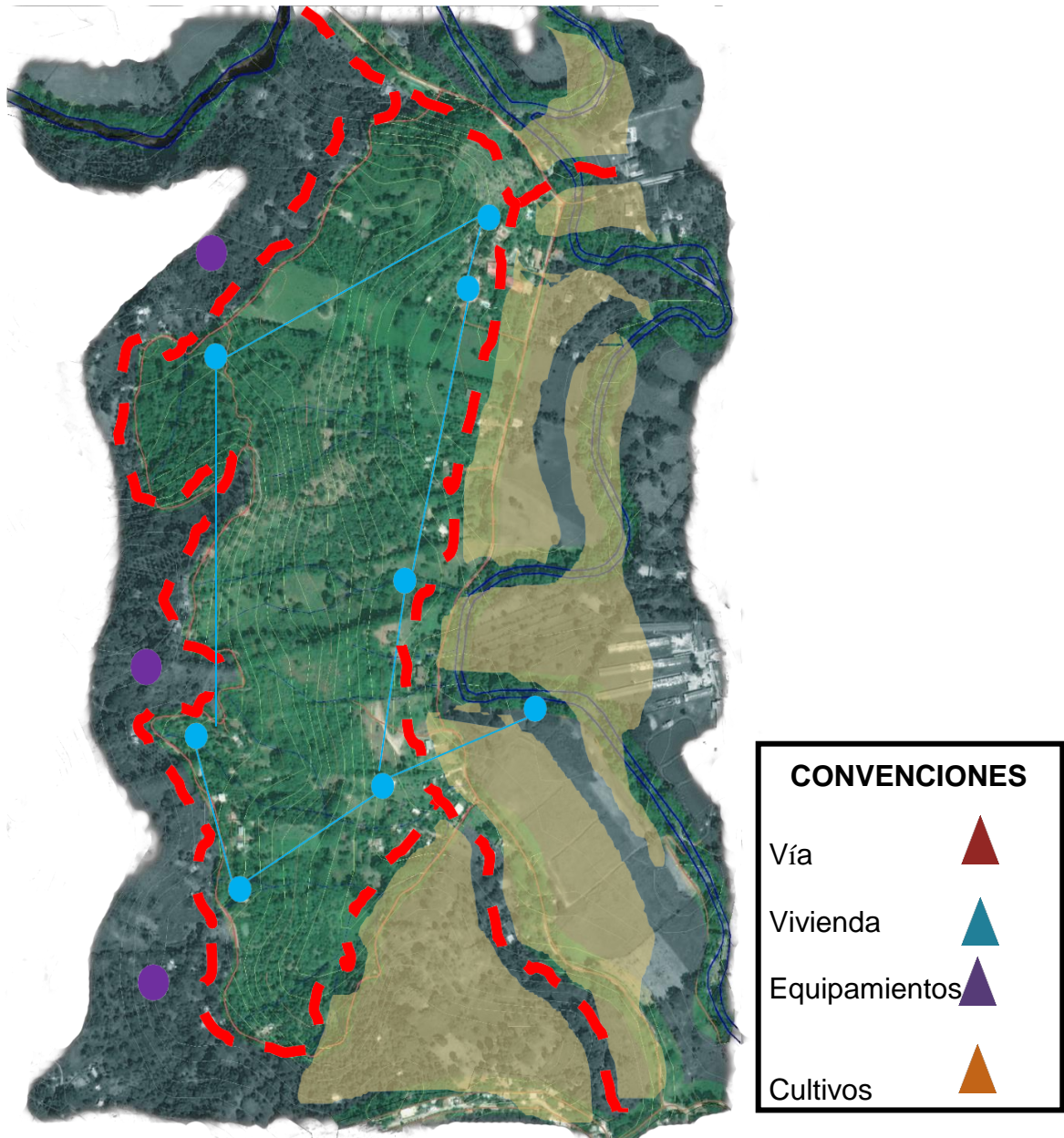


Figura 16 Análisis de la vereda Capotes

La vereda Capotes, forma parte del municipio de Viotá, en el departamento de Cundinamarca. Limita al oriente con el Rio Lindo, un cuerpo hídrico importante del lugar. El

suelo de la parte alta de la vereda es de reserva forestal, y la parte baja agricultor. Sus habitantes 42 son campesinos que viven de los que les producen la tierra, dispersos en el territorio. En el recorrido de la vereda podemos encontrar diferentes tipologías de vivienda; algunas con acabados en mampostería y otras hechas a partir de los materiales del campo (tierra y madera), construidas por sus mismos habitantes. Se pueden apreciar cultivos de café, plátano y caña panelera que se encuentra dispuestos en el territorio de una manera alterada pues estas siembras se hacen de acuerdo a la disponibilidad de la tierra con la cuenta el campesino.

Problemáticas del lugar

La población rural atraviesa por innumerables problemáticas, que intervienen con su desarrollo, las ideas de futuro y progreso son determinantes en la formación de este tipo de comunidad, no es coincidencia que este ha sido tema transversal en las políticas de gobierno nacionales, los campesinos no solo son hoy un porcentaje significativo de población, es la posibilidad de intervenir y hacer crecer ideas, proyectos e ideologías policías, culturales y sociales. Pero para el campesino, las alternativas para formular un proyecto de vida, son escasas, la insuficiencia de educación superior, salud, trabajo, etc. Son obstáculos, que los desvían a generar un mejor proyecto de vida, y este bien se conoce está en las ciudades.

Sumado a esto, los últimos años, han sido un escenario de guerra para el conflicto del campesino, hoy las problemáticas contemporáneas, se mezclan con una pasado traumático, que construye la memoria del campesino su municipio; para territorios como Viotá el conflicto armado es una de las causas por las cuales el campesino quiere alejarse del campo, pues en los últimos 10 años su entorno ha girado alrededor de masacres, desapariciones, torturas y guerra, lo que ha generado un desarraigo de su territorio, una desapropiación de él. Es así como la vereda

Capotes, es escenario de este estudio. Aquí se busca aportar a la construcción de territorio, memoria reciente y sentido de pertenencia de los campesinos hacia su entorno.

En esta vereda podemos identificar problemáticas de: a) Suelo: Conflicto de uso del suelo, suburbanización rural; b) Agricultura: Sistema ineficiente de cultivos; c) Suministro: Ineficiencia en el suministro del agua; d) Recorrido: Accesibilidad limitada; e) Vivienda: Estado crítico del hábitat del campesino; y es en estos aspectos en los que queremos enfatizar la propuesta de diseño con el fin de darle una mejor calidad de vida al campesino.

Análisis y discusión de resultados

Estrategias Territoriales: Para la propuesta de diseño se considera importante la articulación del río con el entorno inmediato. A través de los cultivos que se disponen a su alrededor el río es un elemento importante como recurso hídrico del lugar y elemento que debe conservarse y protegerse dentro de la intervención.

La accesibilidad al lugar, por medio de nuevas vías proyectadas es otra condición importante dentro de la propuesta, pues de ello depende la facilidad o complejidad con la que se pueda acceder y recorrer el lugar.

Las tensiones que se generan a través de los nuevos equipamientos implantados, es otro factor importante de la propuesta, pues esto permitirá que la propuesta este articulada y que un elemento permita conducir al otro.

Estrategias tecnológicas: Con el desarrollo del proyecto arquitectónico se pretende que este sea optimo a través de la estructura. Las cubiertas del proyecto tendrán diversas funciones que permitirán la recolección de aguas lluvias, evitar la afectación del suelo, la optimización y practicidad de los espacios.

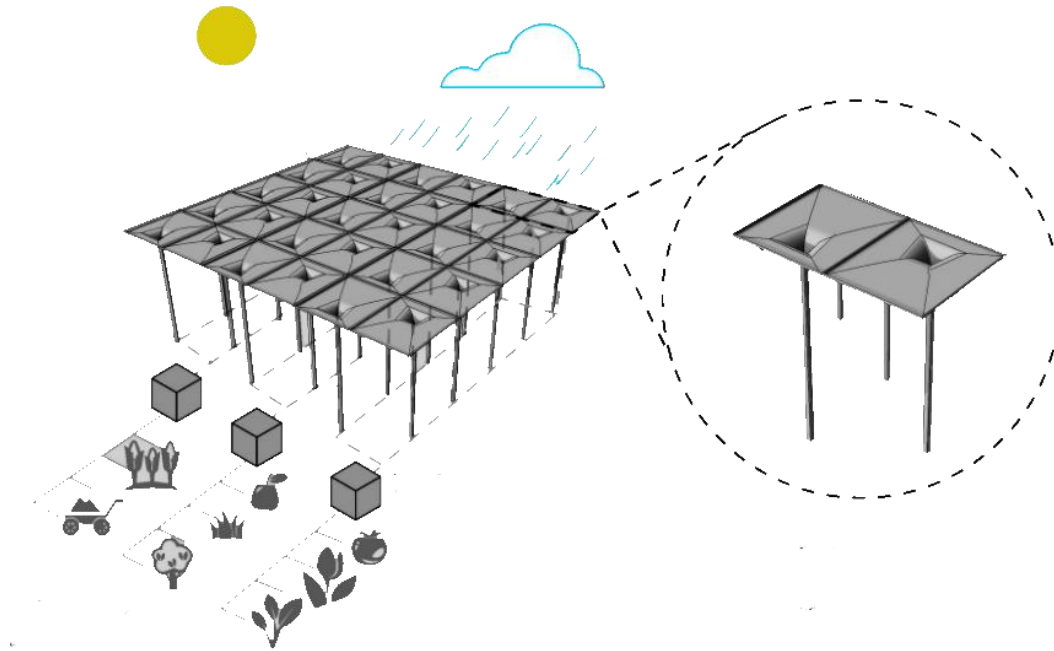


Figura 17 Esquema cubiertas recolectoras de aguas lluvias

De igual forma, la implantación de equipamientos que funcionen como lugares de procesamiento de los cultivos que se dan en el lugar y acopio de los residuos resultantes de esta actividad, es otra de las estrategias planteadas dentro del área de intervención. Estos lugares estarán al servicio de los campesinos que conforman la comunidad, y les permitirá no solo sembrar, recolectar y procesar sus cultivos, si no también darle esta transformación final para poderlo comercializar para que esta última actividad forme parte también de su economía.

La implementación de estos equipamientos, también funcionara como parte turística del lugar, ya que en ellos se podrán ver los procesos de transformación del café, plátano y caña panelera. El turismo será un factor adicional que potencializa la economía del sector rural.

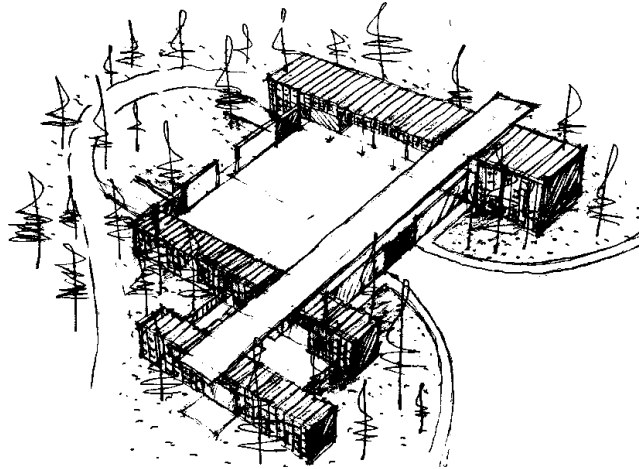


Figura 18 Diseño equipamiento

Estrategias espaciales: las zonas de permanecía, los nuevos senderos peatonales, la organización de los cultivos y la articulación del río con el entorno inmediato. Son estrategias espaciales que forman parte esencial de la propuesta de diseño, ya que estos elementos nuevos dispuestos en el lugar, permitirán hacer del lugar un espacio agradable de visitar y conocer.

Este tipo de espacios definen la calidad del sector rural, porque indica la calidad de vida de la gente y la cualidad de la población que habita allí. Es importante concebir estos espacios con el objetivo de facilitar un uso social intenso y diverso, promoviendo actividades e incitando la presencia de nuevos colectivos humanos.

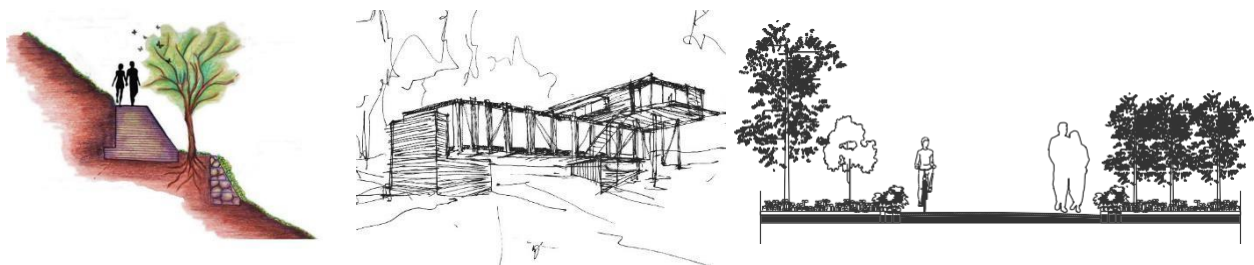


Figura 19 Bocetos de áreas comunes

Conceptualización aplicada al proyecto

A partir del marco conceptual de nuestro proyecto, se identificaron los conceptos de Equidad, Desarrollo social, apropiación y transformación en el área de intervención. Estos conceptos en el territorio de la vereda Capotes, se reconocieron así:

Apropiación: En el lugar se pueden localizar pequeñas tiendas y viviendas marcados como hitos del lugar; donde la gente se reúne y comparte vivencias o simplemente se citan estar en este lugar para recrearse un rato. Siendo estos lugares importantes para la recreación de la comunidad se marcaron en el territorio como un eje principal para la propuesta de diseño del equipamiento.

Equidad: Este concepto identifica en el lugar, aquellos elementos trópicos y antrópicos del territorio a los que cualquier persona tiene derecho y puede disfrutar sin importar el nivel social y/o económico que tenga. En ese sentido, la “equidad” identifica la visual como una condición que se da por las zonas altas y bajas que tiene la vereda, permitiendo contemplar paisajes únicos que la población puede gozar.

Desarrollo social: El desarrollo social es reconocido dentro de la vereda, como aquellos elementos que se han situado en el territorio a causa de la mano del hombre y que de alguna manera han marcado un asentamiento de la población. Es así como la vía y los cultivos que se han sembrado se encuentran enmarcados dentro de este concepto por ser elementos que han nacido y que han sido parte del desarrollo de la población.

Al trazar los ejes que unen cada uno de los conceptos identificados, se forma un tejido dentro del territorio que nos permite ver los lugares con mayor tensión en el territorio y con

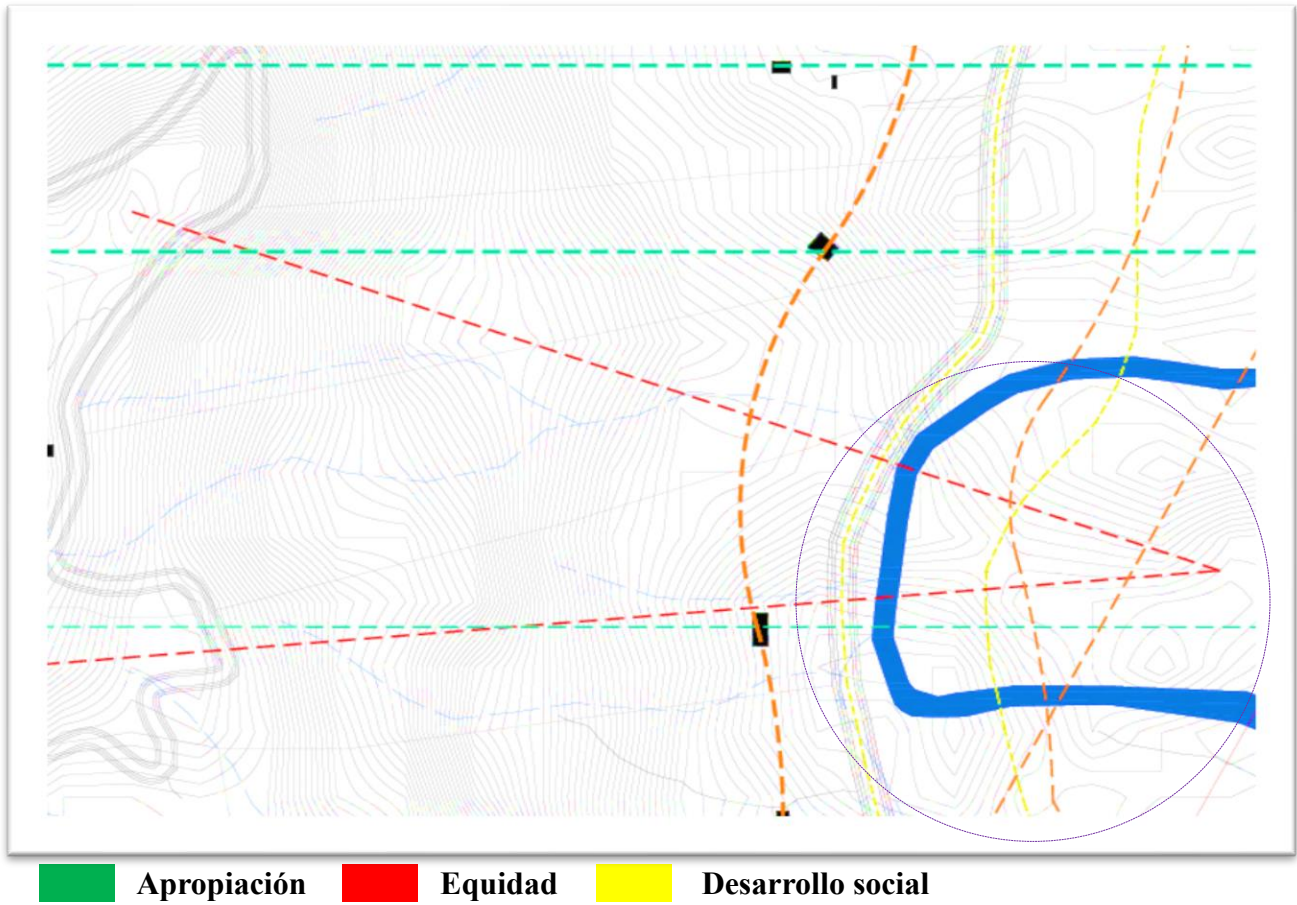


Figura 20 Ejes estructurantes del proyecto

A partir de estas tensiones identificadas, se empezarán a trazar las primeras geometrías del equipamiento que se diseñan a partir de los principales elementos de composición como lo son Jerarquía, Pauta, Ritmo y Simetría.

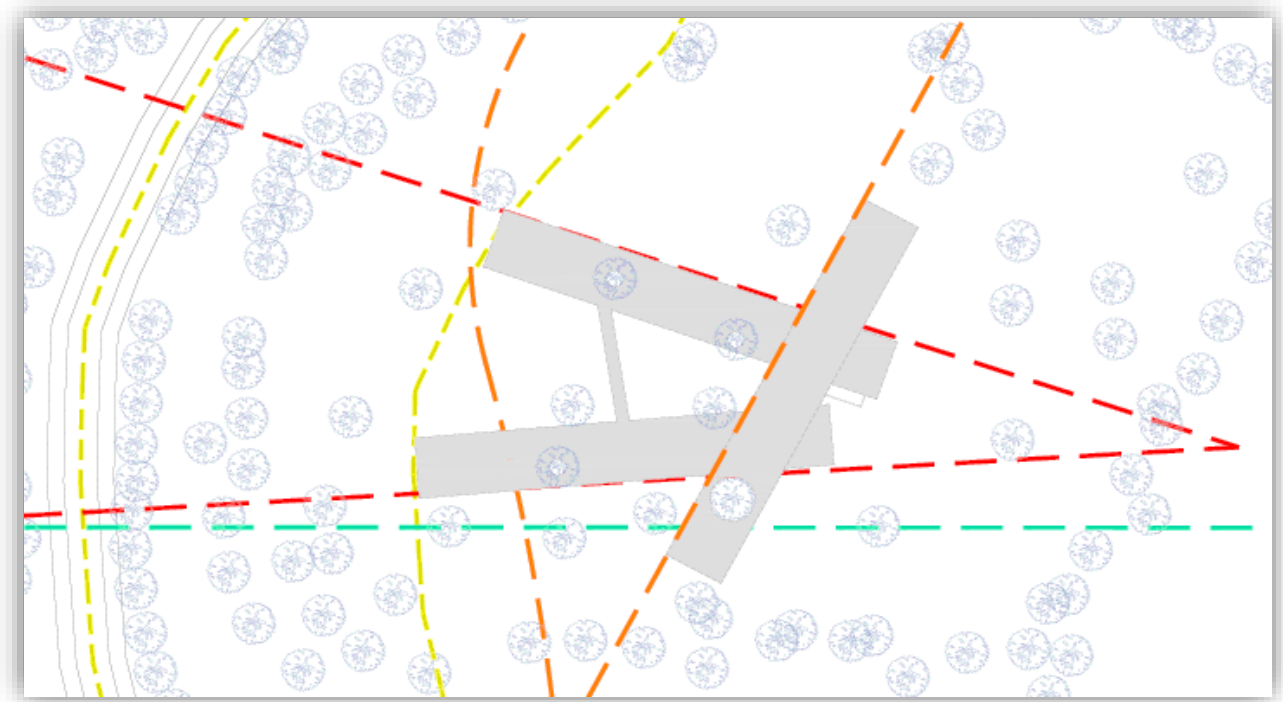


Figura 21 Primera aproximación volumétrica

También es importante tener presentes las condiciones climáticas del lugar, las cuales nos permiten aprovechar mejor los espacios físicos del equipamiento en relación a la asolación, el viento y la precipitación.

De igual forma, la arborización es un elemento natural que no podemos ignorar en la implantación del equipamiento, ya que forma parte esencial del territorio y su ubicación debe ser respetada. Es por ello que los árboles forman parte del diseño de la propuesta, logrando así una interacción entre lo que existe y lo que será construido, lo cual debe respetar el espacio natural y no mostrarse invasivo.



Figura 22 Imagen general del proyecto

El proyecto arquitectónico está enfocado a la productividad de la población, por lo cual se hace necesario la implantación de un equipamiento para el procesamiento de café y caña panelera que se da en el municipio. Este equipamiento de escala regional permitirá impulsar la economía de la población de acuerdo a los cultivos que cada campesino cosecha.

Contamos con 4.200 hectáreas para la siembra del café y caña panelera (4.000 ha para café y 200 ha para la caña), los cuales nos permitirán generar una producción masiva para exportar a nivel nacional e internacional. Con el desarrollo de este proyecto arquitectónico, la población rural tendrá la posibilidad de llegar a la última etapa de procesamiento de estos dos productos, teniendo más oportunidades de expandir su economía.

Para el caso del Café, planteamos producirlo en tres presentaciones para su

50

comercialización: Café pergamino, café tipo almendra o verde y café tostado. En la siguiente table se describe detalladamente la proyección de la producción planteada para la planta de procesamiento:

PROCESAMIENTO DE CAFÉ (PRI)												
PROCESO	PRODUCCIÓN EN PESO						PRODUCCIÓN EN SACOS					
	CANTIDAD POR DIA	CANTIDAD POR SEMANA	CANTIDAD POR MES	CANTIDAD POR COSECHA (3 MESES)	CANTIDAD POR AÑO (2 COSECHAS)	UNIDAD	SACOS POR DIA	SACOS POR SEMANA	SACOS POR MES	SACOS POR COSECHA (3 MESES)	CANTIDAD POR AÑO (2 COSECHAS)	UNIDAD
Ingreso de fruto sin despulpar	12	72	288	864	1728	Tn	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Café Pergamino	1320	7920	31680	95040	190080	Kg	22	132	528	1584	3168	UN
café Almendra (verde)	1080	6480	25920	77760	155520	Kg	18	108	432	1296	2592	UN
café Tostado	907	5442	21767	65301	130602	Kg	36	218	871	2612	5224	UN

PESO DE SACO PERGAMINO	60 Kg
PESO DE SACO ALMENDRA	60 Kg
PESO DE SACO TOSTADO	25 Kg

Tabla 4 Producción de café

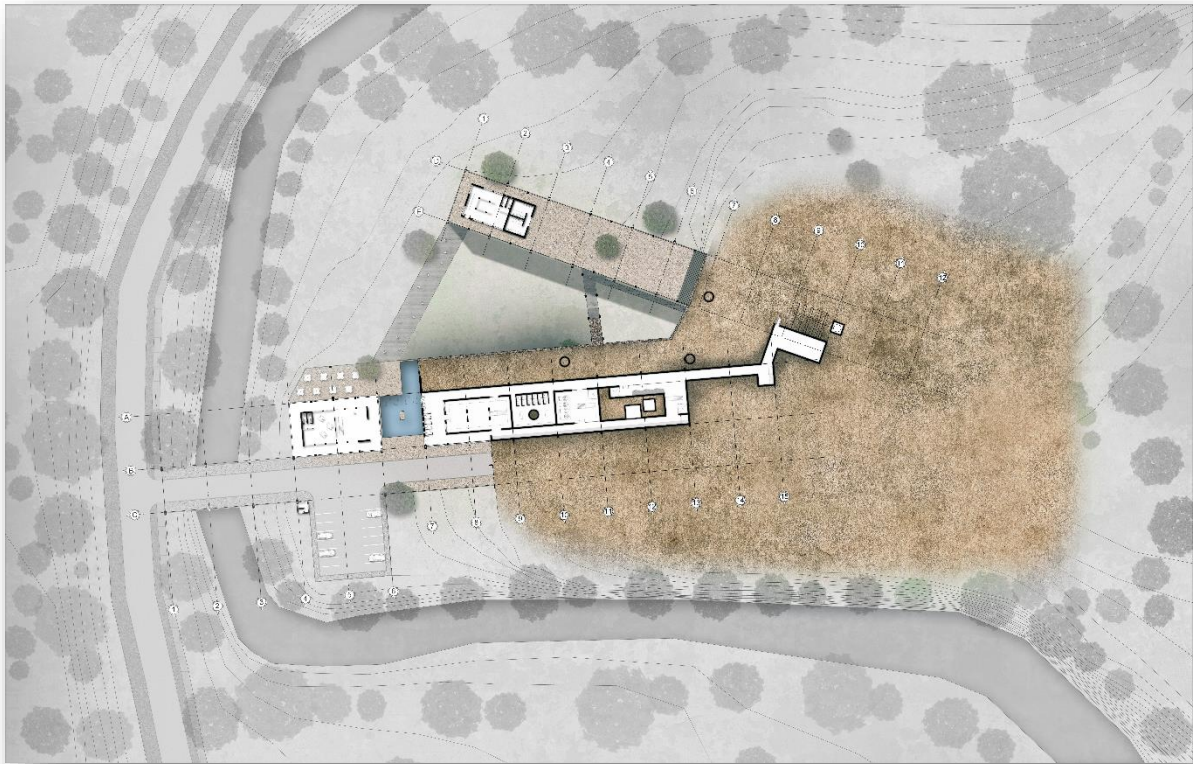


Figura 23 Planta Sótano del equipamiento

En el sótano de este proyecto contemplamos algunas zonas de almacenamiento de los productos terminados, que serán protegidos de la temperatura que se da en el municipio y que permitan conservar la calidad de estos. También contamos con algunas zonas de servicios y del funcionamiento de la planta de café:

1. Depósito de café: El almacenamiento del café procesado se dejará en un espacio de 151 m² que permitan guardar 7.920 kg de café semanalmente en cualquier de sus 3 presentaciones (pergamino, almedra, tostado).
2. Baños usuarios: Esta área de servicios cuenta con un área total de 21,10 m² que contempla 4 baterías sanitarias y 4 lavamanos. Pensado para el uso exclusivo de los operarios que trabajaran en la planta de procesamiento.

3. Vestidores: Esta area de servicio cuenta con una area de 99,06 m² y contempla 6 vestidores con su respectiva ducha para uso exclusivo de los operarios que trabajaran en la planta de procesamiento. 52
4. Transicion del café desde el area de depósito hasta la zona de entrega: El proyecto cuenta en el sótano con unas cintas transportadoras que le permiten al operario desplazar los sacos de café desde su lugar de almacenamiento hasta la zona de entrega, donde sube a traves de un ascensor de carga al nivel 1 para ser entregado a los camiones que se encargaran de sacra el producto terminado. Este espacio cuenta con 137 m².
5. Área calderas – sartenes de la caña: El area de calderas cuenta con un area de 96 m². Aquí se maneja la temperaruta del fuego con el que se cocciona el jugo de la caña de azcucar para sus productos derivados. Esta cladera funciona con ayuda del bagazo, el cual es un elemento resultante luego de que el tronco de la caña pase por el trapiche y e sea extraido el jugo.

Planta primer nivel

En el primer nivel de la planta de tratamiento de café y caña panelera; se muestran las áreas propias de funcionamiento para los dos procesos que maneja el equipamiento:

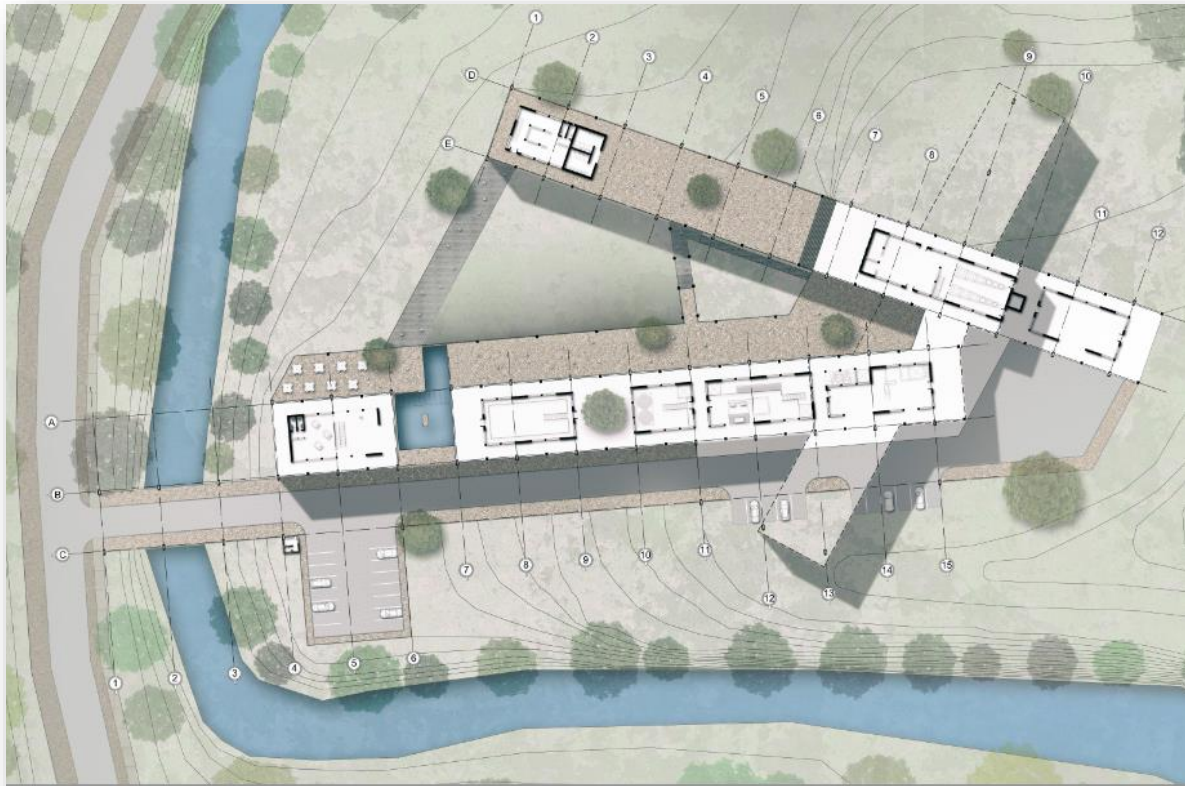


Figura 24 Planta Nivel 1 del proyecto

1. Área comercial: La planta de tratamiento de café y caña panelera, pretende producir sus productos terminados para exportar a nivel nacional y a futuro a nivel internacional. Sin embargo, dentro del equipamiento existe un espacio en el que se dan a conocer esas pequeñas muestras del producto terminado.

Un espacio donde cabe la posibilidad de hacer pequeñas ventas de café, panela, miel y caramelos que resultan de todo el proceso. El área comercial tiene un área de 164,70 m².

2. Área de recibimiento, despulpado y lavado de café: En este espacio se recibirá 12 Toneladas de fruto de café diarios, los cuales llegarán por medio de camiones. Se calcula que para la producción diaria de café se requerirían 3 viajes en camión que ingresarán directamente a un tanque de almacenamiento y luego conducirá los frutos de café a las

maquinas despulpadoras para el extraer grano de su corteza. Este espacio compacto reúne 54 un área total de 235,93 m². Una vez el café se encuentre totalmente limpio, este pasara a unas áreas de secado, las cuales forman parte de la segunda planta del proyecto y que se explicaran más adelante.

3. Tostadoras de café: El tostado de café, forma parte del proceso final del café que se pretende exportar y comercializar. En esta área se cuenta con tres máquinas tostadoras con capacidad de 60 kg cada una, para la preparación del café en grano negro. Este espacio tiene un área total de 112,94 m².
4. Depósito de café (producto terminado): El área donde se deposita el café procesado, es un espacio compartido entre el sótano y el primer nivel del equipamiento. Dado que Viotá tiene una temperatura promedio de 26°C, y que los productos terminados del café requieren conservarse a una temperatura inferior para poder mantener la calidad de su sabor; se hace necesario generar un semisótano que con la ayuda propia del terreno permita reducir el calor dentro del depósito y nos permita mantener el café en un ambiente fresco. Aunque toda la actividad de este espacio se da en el sótano, desde el primer nivel se puede acceder y circular el depósito a través de una pasarela. Adicionalmente el visitante puede observar desde arriba las actividades que se dan en el sótano.

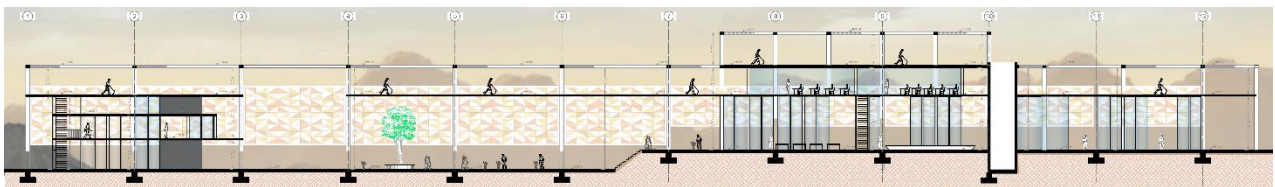


Figura 25 Corte A-A

5. Área de recibimiento caña panelera y área de trapiche: Al igual que en proceso del café, 55

para producir los derivados de la Caña panelera se requiere de un área de recibimiento, en el cual se espera recibir 5.500 kg de caña cortada diariamente. Esta caña se transportará en 2 viajes de un camión para producir 2.000 Kg de panela, 12 litros de miel y 10 Kg de dulces semanalmente.

Una vez se recibe la caña, los troncos pasaran por un trapiche industrial el cual extrae el jugo del tronco de la caña, dejando el tronco totalmente seco produciendo el bagazo. En este punto el operario de área, se encarga de conducir el jugo de la caña hacia las sartenes de acero para la cocción (habiendo pasado previamente por un proceso de limpieza de residuos sólidos); y de llevar al bagazo a las calderas subterráneas donde se utilizará para calentar el jugo. Este espacio en junto reúne un área de 84,53 m².

6. Sartenes cocción del jugo de caña y área de moldeo: El jugo de la caña panelera llegara a unos sartenes donde tendrán un proceso de cocción entre 4 y 6 horas a temperaturas determinadas que definirán el producto final de dicho jugo, (panela, miel o caramelos). En este espacio los operarios de la planta vigilaran constantemente el proceso de cocción hasta llegar a un tiempo determinado. Una vez se encuentre listo el producto, pasará a un área de moldeo donde manualmente se batirá el jugo procesado y luego se dejarán en moldes estandarizados la presentación final del producto. Este espacio cuenta con un área total de 245,09 m².

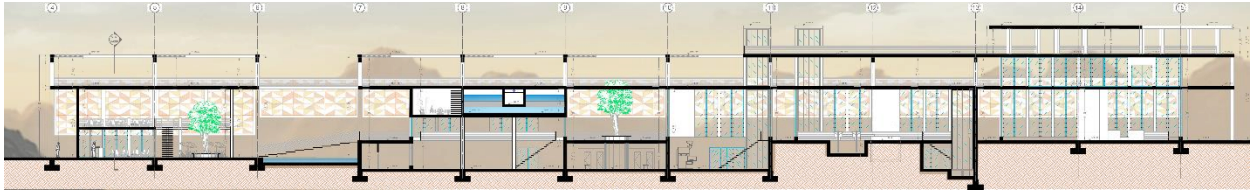


Figura 26 Corte B-B

7. Depósito para los derivados de la caña: Cuando el producto está terminado este es transportado hacia un depósito en cual se almacena para ser entregado y distribuido para su venta. Este espacio cuenta con 151, 03 m² disponibles para guardar xx kg de panela y xx litros de miel.
8. Área administrativa: La planta de procesamiento, tendrá un área administrativa que se encargará de organizar y dirigir las actividades que se van a realizar dentro de la planta. De igual manera, administrara la productividad y rendimiento de la planta de procesamiento para garantizar la solvencia y efectividad de objetivo de este equipamiento. Este espacio cuenta con un área de 163 m².
9. Baños públicos: Esta área de servicios es de uso exclusivo para los visitantes del proyecto, cuenta con 8 baterías sanitarias y 10 lavamanos. Este espacio cuenta con un área de 50 m².

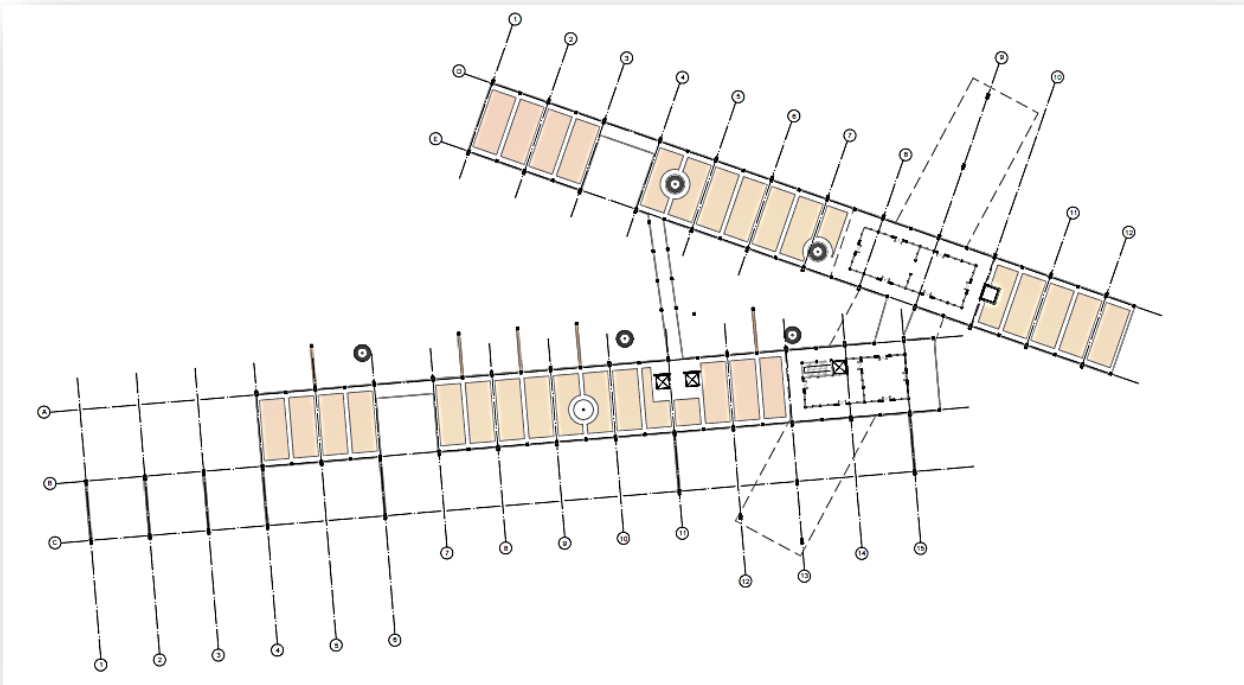


Figura 27 Planta segundo nivel

1. Lechos de secado de café: Como parte del aprovechamiento de cubierta del proyecto; esta será utilizada como espacio para el secado del café, una vez este salga de su proceso de limpieza. En este nivel contamos con 1.844 m² que se pueden utilizar cada 8,2 días para deshidratar óptimamente el café procesado. El café se seca naturalmente y permite reducir el espacio que estamos interviniendo. Adicionalmente, esta alternativa de secado de café también ayuda con la preservación del medio ambiente al evitar que los ácidos que expulsa el café en su proceso de deshidratación, caigan directamente al suelo y afecten la tierra fértil del lugar rural. Al tratar esta actividad verticalmente generamos un soporte en sostenibilidad ambiental del lugar.
2. Aulas de capacitación: La población campesina y los visitantes ciudadanos del lugar,

podrán contar con espacio en el que pueden capacitarse en los procesos del café y la caña panelera. El proyecto arquitectónico cuenta con dos aulas de 189,22 y 215,57 m² donde se abren espacios para la educación y capacitación de las actividades del sector rural.

Planta tercer nivel

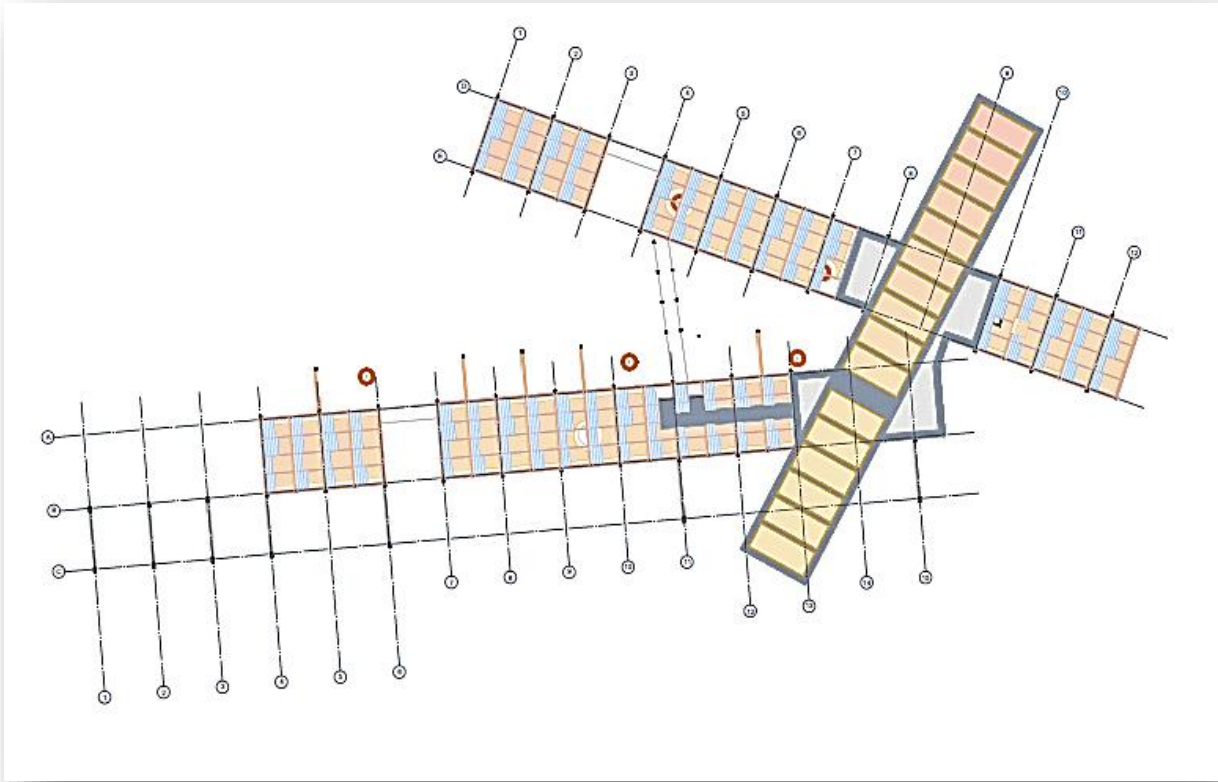


Figura 28 Planta tercer nivel

1. Lechos de café: El tercer nivel de la planta de procesamiento, cuenta con 1.003 m² de área de para el secado de café, con lo cual se completan los 2.847 m² que requerimos para la producción del café semanalmente.



Figura 29 Planta cubiertas

Análisis bioclimático

Análisis solar

Como se ha mencionado anteriormente, la temperatura promedio en el municipio de Viotá, es de 26 °C; lo cual representa una influencia alta de radiación solar sobre el proyecto y los procesos que se manejan allí.

La posición del proyecto está ubicada estratégicamente de manera horizontal; con la intención de que sus fachadas más largas sean las que reciban el mayor impacto de sol durante el día, y así se reciba mayor iluminación natural. Esta ubicación, va a generar a su vez mayor contacto con el sol en algunas horas del día.

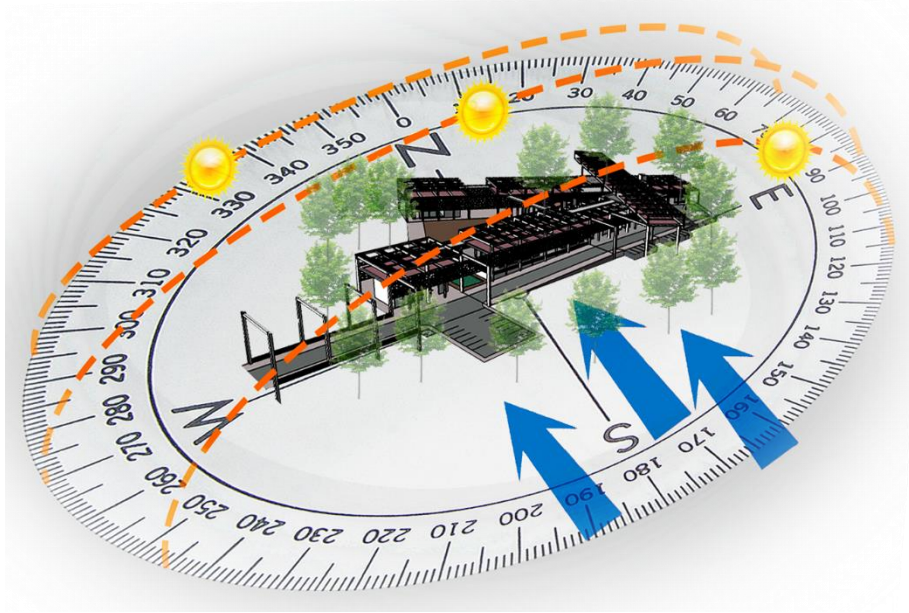


Figura 30 Proyección del sol en tres periodos del año

Para contrarrestar esta situación, hemos propuesto elementos trópicos y antrópicos, para proteger el equipamiento. Como elemento antrópico se plantea una fachada flotante que cubre toda su sección horizontal y funciona como barrera que protege los espacios interiores del sol (figura 30). También se plantea la implantación de árboles nuevos en el territorio, que servirán como elementos de sombra en aquellos puntos críticos donde la fachada flotante no está.

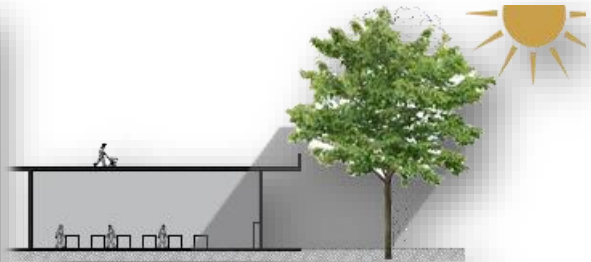
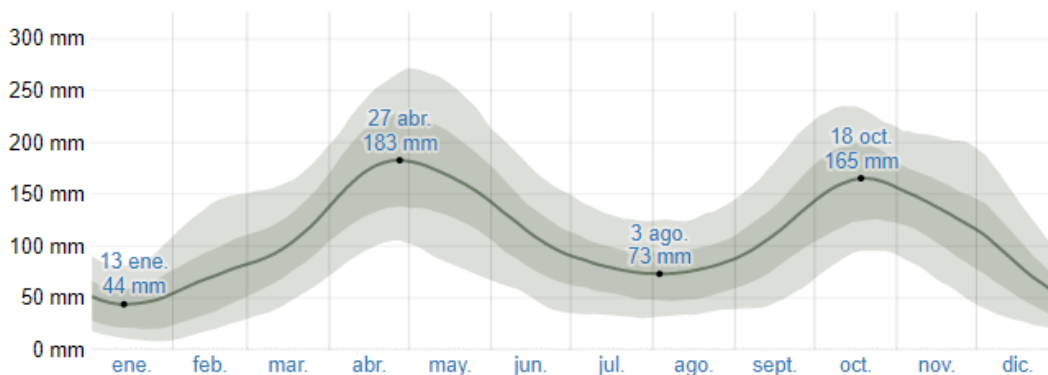


Figura 31 Elementos trópicos y antrópicos propuesto para el proyecto arquitectónico

Pese a que el municipio tiene un clima caliente, podemos ver también que en algunos meses del año esta nublado y lluvioso. La mayoría de la lluvia en Viotá, cae durante los 31 días centrados alrededor del 27 de abril, con una acumulación total promedio de 183 milímetros.

(Cedar Lake Ventures, Inc, 2016).



La lluvia promedio (línea sólida) acumulada en un periodo móvil de 31 días centrado en el día en cuestión, con las bandas de percentiles del 25° al 75° y del 10° al 90°. La línea delgada punteada es el equivalente de nieve en líquido promedio correspondiente.

Figura 32 Precipitación de lluvia mensual en Viotá

La cantidad de agua lluvia que podemos recibir a lo largo del año ha permitido plantear un sistema de recolección que se pueda aprovechar para el lavado de café y uso de agua no potable en los sanitarios del proyecto; Siendo el lavado del café la actividad que más agua consume en el proceso de producción. En la tabla No 5 de este documento, podemos ver la cantidad de agua promedio que consumirá el proyecto semanalmente.

ZONA	SISTEMA	CANTIDAD	UNIDAD	LITROS POR UNIDAD / DIA	LITROS POR SISTEMA / DIA	PERSONAS EN EL AREA	LITROS POR ZONA	ALMACENAMIENTO MIN /DIA (M3)	ACUMULADO 3 DIAS (M3)
OPERATIVA	DUCHAS	6	UN	100	3000	30	27000	27	81
	SANITARIOS	4	UN	10	600				
	LAVAMANOS	5	UN	10	900				
	TANQUE REMOJO	1	UN	22500	22500				
PLANTA LIBRE	SANITARIOS	8	UN	10	600	60	2700	2,7	8,1
	LAVAMANOS	10	UN	10	600				
	ORINALES	3	UN	5	300				
COMERCIAL	SANITARIOS	2	UN	10	600	15	750	0,75	2,25
	LAVAMANOS	2	UN	10	600				
ADMINISTRATIVA	SANITARIOS	4	UN	10	300	60	1200	1,2	3,6
	LAVAMANOS	4	UN	10	450				
CAPACITACIÓN	SANITARIOS	4	UN	10	600	60	1200	1,2	3,6
	LAVAMANOS	4	UN	10	600				
TOTAL				22705	31650	165	31650	31,65	94,95

Tabla 5 Análisis para almacenamiento y reciclaje de aguas lluvias

Se necesitan cerca de 94.95 m³ de agua cada tres días para los diferentes usos al interior del proyecto. Para la recolección del líquido, se aprovechará la cubierta como el elemento que acopia el agua y lo conduce hacia un tanque de reserva que purificará el agua y la conducirá a las áreas donde se requieren.

Análisis de vientos

La parte más ventosa del año dura 3,2 meses, del 10 de junio al 16 de septiembre, con velocidades promedio del viento de más de 5,6 kilómetros por hora. El día más ventoso del año en el 6 de agosto, con una velocidad promedio del viento de 7,0 kilómetros por hora. Y su orientación predominante durante el año es de sur a norte. (Cedar Lake Ventures, Inc, 2016)

La orientación y velocidad del viento nos permite ubicar también el proyecto de manera estratégica, situando las fachadas más largas perpendiculares a él. De esta manera, los espacios del equipamiento reciben ventilación natural y evitan el aumento de temperatura al interior de ellos.

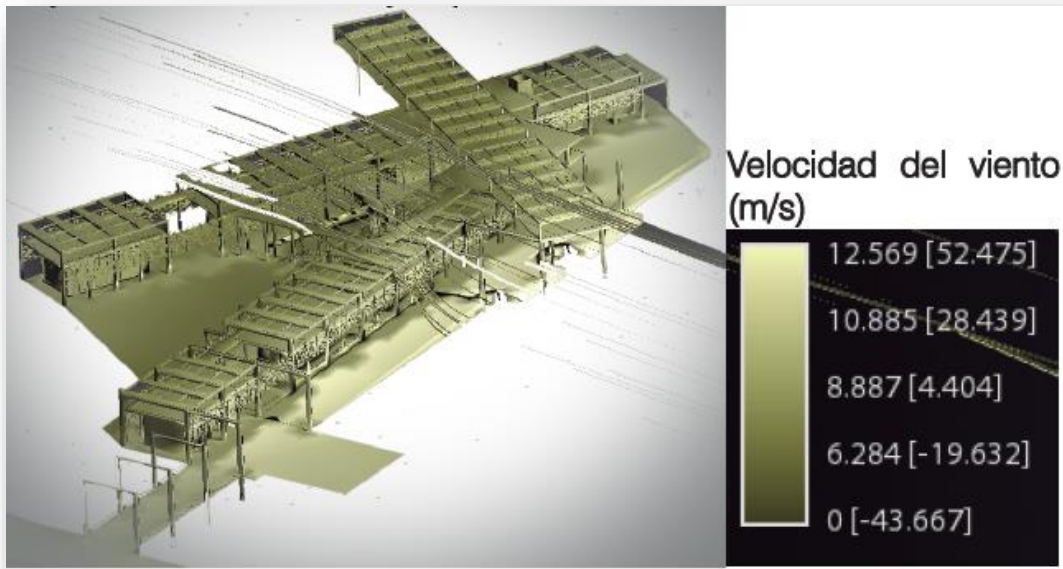


Figura 33 Proyección del viento sobre el proyecto

Desarrollo Tecnológico

Uso cubiertas como espacio para el secado de café: La planta de tratamiento tendrá la posibilidad de secar el café sobre las cubiertas, optimizando el espacio y evitando la segregación de los líquidos residuales del café sobre el suelo, que en ocasiones generan daños en la capa vegetal del terreno.

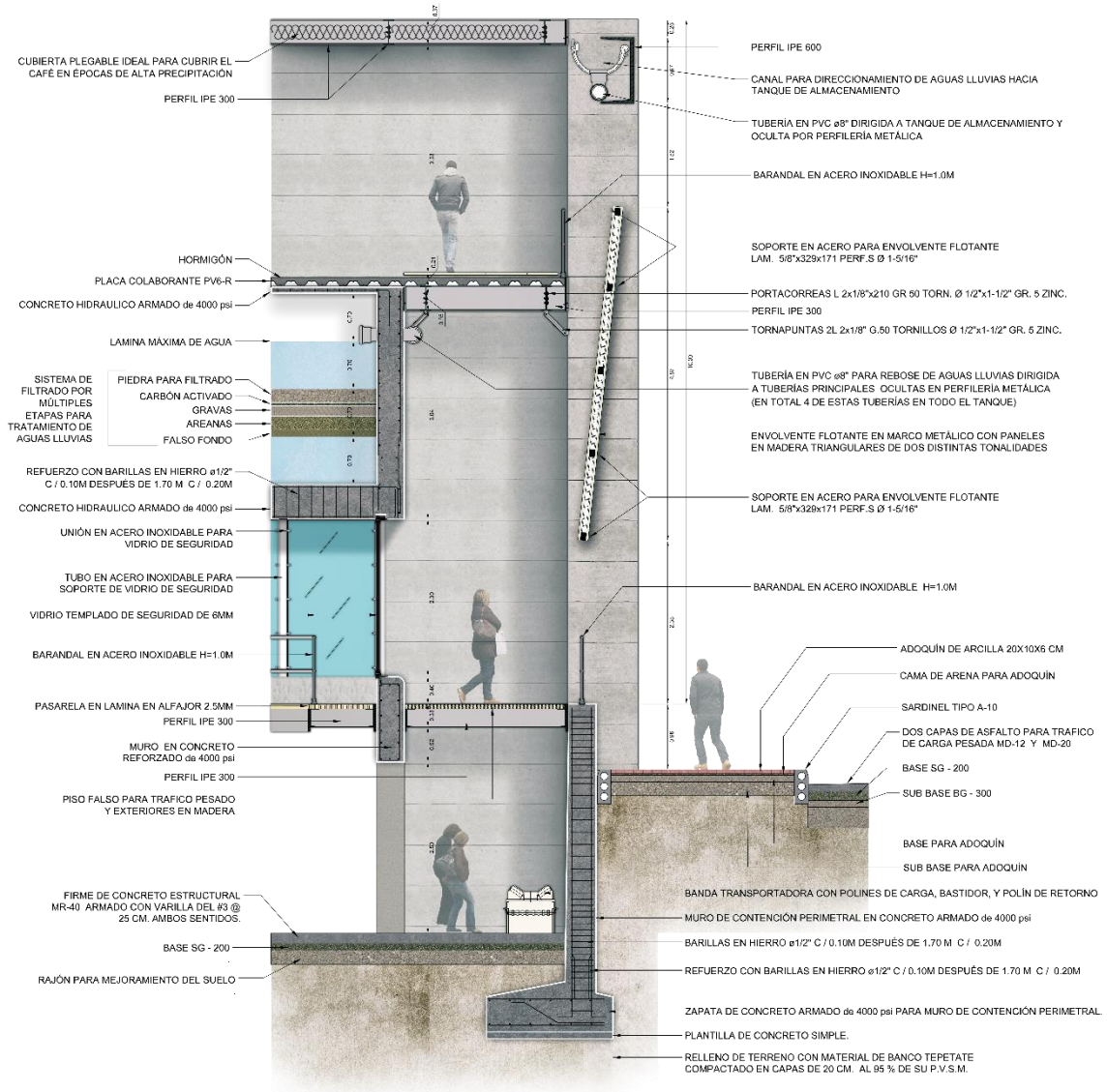


Figura 34 Corte fachada del proyecto

Cubiertas corredizas: Las cubiertas del proyecto tienen la posibilidad de deslizarse para que el usuario pueda determinar la cantidad de solo que quiere recibir. Estas cubiertas también poseen un sistema para la conducción de las aguas lluvias recolectadas.



Figura 35 Diseño cubiertas del equipamiento

Recolección de aguas lluvias: Dado que el municipio presenta un nivel de precipitación alto durante todo el año; las aguas lluvias serán aprovechadas en los procesos de lavado del café, y en los sanitarios que posee el equipamiento. Las cubiertas del proyecto arquitectónico, tendrán un sistema que permitirá conducir el agua hacia un tanque de almacenamiento, el cual le dará un tratamiento para filtrar las los residuos sólidos y posteriormente direccionar el agua hacia el tanque de lavado de café y los baños públicos. Esta agua tendrá será de uso prioritario y solo se hará uso del agua de acueducto en épocas de sequía y en los puntos que son de consumo humano.



Figura 36 Esquema tanque de reserva

Conclusiones

En el desarrollo de la tesis de este proyecto; hemos visto diferentes factores que influyen en una idea de diseño. Hemos visto que la arquitectura no solo se basa en la construcción de edificios, sino que tiene una dimensión social que en muchas ocasiones los profesionales no abordamos.

Una propuesta de diseño debe contemplar la inclusión y la participación de aquellas personas para las que se va a construir, pues son ellas mismas las que reconocen sus necesidades y las espacialidades de lo que se puede construir en su territorio. Los referentes que hacen parte de la teoría de esta tesis de grado, han aportado en el hecho de entender que se debe hacer un trabajo colectivo con la gente en la producción de sus sueños, de sus ilusiones, de sus necesidades y de su lectura de las cosas, a través de objetos de arquitectura.

El proyecto de tesis se enfocó en el aprovechamiento de espacios del lugar rural, para potencializar aspectos ambientales, sociales y económicos mediante el diseño de una planta de tratamiento de café y caña panelera que mejore la calidad de vida de la población, en la vereda Capotes del municipio de Viotá – Cundinamarca. En él se contempló el diseño de áreas propias de funcionamiento para los procesos de café y caña panelera, aulas de capacitación, zonas de comercio y administrativas; para resolver las actividades de funcionamiento, cultura y recreación de los habitantes de dicho sector. Además de la importancia que representa para la población de contar con espacios públicos adecuados y dignos para la contemplación del paisaje, en este caso rural.

Las áreas contempladas en el proyecto permiten desarrollar las funciones activas y pasivas que se generan en este tipo de equipamientos, desde los procesos de producción del café

y caña panelera, pasando por la comercialización de estos productos, hasta tener la posibilidad de 67 aprender de estas actividades que generan economía para el municipio y la posibilidad de realizar diversas actividades de esparcimiento en las plantas libres del proyecto. La propuesta maneja un concepto dinámico, con accesos que no requieren ser cerrados y que son secuenciales, permitiendo así visualizar las actividades que se realizan dentro del lugar; dando paso a una óptima circulación de los usuarios y visitantes a través de amplios senderos. Así mismo, los recorridos proyectados en el lugar permiten observar durante el trayecto una serie de vistas, que provocarán al habitante sensaciones de relajación, esparcimiento y emoción por caminar cada parte del proyecto arquitectónico.

Al final de este proyecto, hemos podido desarrollar un equipamiento de escala regional que no solo beneficiará a la población de la vereda Capotes, sino que el municipio de Viotá contará con una planta de procesamiento de café y caña panelera donde toda la población rural, podrá hacer uso de ella con el objetivo de mejorar su economía y por ende mejorando su calidad de vida.

- Alberto, D. D. (1 de Octubre de 2017). *DAABON*. Obtenido de DAABON:
<http://daabon.com/daabon/es/index.php>
- Arbelaez, L. (1 de ENERO de 2014). <http://www.co.undp.org>. Obtenido de UNDP:
http://www.co.undp.org/content/colombia/es/home/operations/projects/poverty_reduction/proyecto-desarrollo-economico-incluyente-rural-para-familias-vic.html
- Cedar Lake Ventures, Inc. (31 de Diciembre de 2016). *Weather Spark*. Obtenido de El clima promedio en Viotá Colombia: <https://es.weatherspark.com/y/23335/Clima-promedio-en-Viot%C3%A1-Colombia-durante-todo-el-a%C3%B1o>
- CIPOTOSI.net*. (1 de Septiembre de 2017). Obtenido de CI POTOSI Ltda:
<http://www.cipotosi.net/index.php/es/responsabilidad>
- Constanza, P. A. (1 de Diciembre de 2016). *Informe de Gestion 2016 - Alpina*. Obtenido de Fundacion Alpina: <http://fundacionalpina.org/resources/assets/pdf/FUNDACION-ALPINA-Informe-de-Gestion-2016.pdf>
- Departamento Nacional de Planeacion. (2015). *Diagnostico de pobreza rural*. Bogota: DNP.
- Luisa, M. (2016). La Reforma Rural Integral. *Revista Semillas*, 2.
- Perez, E. (2002). *El sector Rural en Colombia y su crisis Actual*. Bogota: Cuadernillos de desarrollo rural.
- Universidad Externado de Colombia. (2007). El proceso de urbanizacion en Colombia. En C. d. social, *Ciudad, espacio y poblacion* (pág. 13). Bogota: UNFPA.
- Martínez, L. (1996). Desarrollo sostenible en el medio rural. Martínez, L. Ecuador. Universidad de Buenos Aires. (2014). ORDENAMIENTO TERRITORIAL RURAL Conceptos, métodos y experiencias, Paruelo José M. et al. Buenos Aires.
- Lobo, Luis. Iniciativa Leader innovaciones en las acciones de desarrollo rural. Pontificia Universidad Javeriana. Seminario Internacional, Bogotá, Colombia. Agosto de 2000. Disponible en la World Wide Web: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/rjave/mesa1/lobo.pdf>
- Ramírez de Haro, Gonzalo. Estructura económica Andina, racionalidad campesina y organizaciones de cooperación para el desarrollo cap. 5 y 6, 1997, pp. 32-41. tesis doctoral, facultad de ciencias económicas y empresariales. Universidad complutense de Madrid.
- Cárdenas, Gloria. INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA CON AGRICULTORES: UNA OPCIÓN DE ORGANIZACIÓN SOCIAL CAMPESINA PARA LA CONSOLIDACIÓN DE

Universidad Autónoma de Chiapas. (2013). ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARTICIPATIVO EN LOCALIDADES RURALES MARGINALES, referentes teóricos y metodológicos para su construcción. Chiapas, México.

Mateus, L (2016). La agroecología como opción política para la paz en Colombia. Trabajo final de maestría. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá D.C.

Pérez, Manuel, "El desplazamiento por violencia", en: Revista Javeriana, El desafío del sector rural, n° 659, 1. 133, año 67, Bogotá, 1999. PNUD - Naciones Unidas, Informe sobre desarrollo humano, 1995.

1. Localización vereda Capotes
2. Planos arquitectónicos del proyecto
3. Renders del proyecto