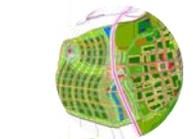


# PORTAFOLIO DE PROYECTO

**Diana Marcela Aguirre Narváez**

Décimo Semestre  
Universidad Católica Popular del Risaralda  
Facultad de Arquitectura y Diseño Industrial  
Programa de Arquitectura  
Pereira  
II Semestre de 2009



## **PORTAFOLIO DE PROYECTO**

Concurso Binacional de Hábitat Andino  
Convive IV

Vivienda de Interés Socio-Cultural de Carácter  
Suburbano y Rural

**Diana Marcela Aguirre Narváez**

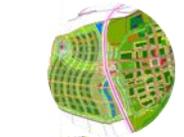
Proyecto X

Tutores

Arq. Carlos Eduardo Rincón  
Arq. Gustavo Correa  
Arq. Mónica Valencia

Universidad Católica Popular Del Risaralda  
Facultad De Arquitectura y Diseño Industrial  
Programa De Arquitectura  
Pereira  
II Semestre de 2009





# PRELIMINARES

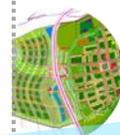


# I. I Tabla de Contenido

<b>1.Preliminares</b>	<b>3</b>
1.1 Tabla de Contenido	4
1.2 Agradecimientos	6
1.3 Resumen	7
1.4 Resume	8
1.5 Glosario	9
<b>2.Presentación</b>	<b>11</b>
2.1 Introducción	12
2.2 Objetivos	13
2.2.1 Objetivo General	13
2.2.2 Objetivo de Curso	13
2.2.3 Objetivos Específicos	13
2.3 Plan de Curso	15
2.4 Metodología	17
<b>3.Antecedentes</b>	<b>18</b>
3.1 Reseña Histórica	19
3.2 Localización del Proyecto	21
<b>4.Marco Teórico Conceptual</b>	<b>22</b>
4.1 Normativa	23
4.1.1 Normativa Urbanística	25
<b>5.Momento 1</b>	<b>29</b>
5.1 Análisis de las Bases de Concurso	30
5.2 Dimensionamiento del Espacio Habitacional Suburbano	32
5.3 Densidades de Vivienda	35
5.4 Análisis de Visita a Corregimientos	39
5.4.1 Genoy	40
5.4.2 Mapachico	41
5.4.3 Catambuco y Botanilla	42
5.4.4 Cabrera	43
5.5 Análisis Urbano por Categorías	44
5.5.1 Infraestructura	44
5.5.2 Morfología	51
5.5.3 Geografía	54
5.5.4 Paisaje	58
5.5.5 Arquitectura	62
5.5.6 Sociedad	69
5.6 Síntesis Categórica	75
5.6.1 Cruce de Categorías	75
5.6.2 Conclusiones	76



<b>6. Momento 2</b>	<b>77</b>
6.1 Análisis de Proyecto Análogo	78
6.2 Conceptualización General	80
6.2.1 Catambuco	80
6.2.2 Cabrera	82
6.2.3 Vivienda	83
6.3 Esquema Básico	84
6.3.1 Propuesta General	84
6.3.2 Modelo de Ordenamiento para Catambuco	87
6.3.3 Modelo de Ordenamiento para Cabrera	89
6.4 Vivienda Típica	91
6.5 Vivienda Típica II	93
6.6 Corrección	97
<b>7. Momento 3</b>	<b>98</b>
7.1 Pre-Anteproyecto	99
7.1.1 Propuesta General	99
7.1.2 Modelo de Ordenamiento para Catambuco	100
7.1.3 Modelo de Ordenamiento para Cabrera	101
7.1.4 Prototipo de Vivienda Suburbana y Rural	102
7.2 Correcciones	104
7.3 Equipamiento Comunal para Catambuco	108
7.4 Anteproyecto	109
7.3.1 Propuesta General	109
7.3.2 Modelo de Ordenamiento para Catambuco	111
7.3.3 Modelo de Ordenamiento para Cabrera	113
7.3.4 Prototipo de Vivienda Suburbana y Rural	115
<b>8. Momento 4</b>	<b>118</b>
8.1 Proyecto Final	119
8.1.1 Propuesta General	119
8.1.2 Modelo de Ordenamiento para Catambuco	121
8.1.3 Modelo de Ordenamiento para Cabrera	126
8.1.4 Prototipo de Vivienda Suburbana y Rural	131
<b>9. Conclusiones</b>	<b>138</b>
9.1 Proyecto Urbano y Arquitectónico	139
<b>10. Complementarios</b>	<b>141</b>
10.1 Bibliografía	142
<b>11. Anexos</b>	<b>143</b>
11.1 Presupuesto de vivienda	144



## 1.2 Agradecimientos

Durante el proceso de formación académica y ética como arquitecta, he tenido la fortuna de contar con excelentes educadores, que con su experiencia y pedagogía, me han aportado y orientado significativamente en términos de fundamentación ideológica, conceptual y práctica.

De antemano, agradezco a mi familia por su apoyo incondicional y acompañamiento, a los Arquitectos Edwin Aguirre y Manuel Ramírez por compartirme sus visiones y teorías acerca de la ciudad y la arquitectura, a la Arquitecta Valentina Mejía por influir en mi postura acerca de la arquitectura como arte, su razón de ser y el sentido de su materialidad y espacialidad, y a los Arquitectos Carlos Rincón, Gustavo Correa y Mónica Valencia por ser guías esenciales en la culminación de este trayecto, con su profesionalismo, asertividad y preocupación en la formación de profesionales centrados en la esencia de los problemas elementales que resuelve la arquitectura como arte y ciencia en función del hombre.



## 1.3 Resumen

El proyecto resuelve una necesidad tan elemental para la sociedad, su estructura y organización como lo es la vivienda, en este caso, específicamente para Genoy y Mapachico, cabeceras corregimentales de la Ciudad de Pasto, ubicada sobre el altiplano sur de Colombia, en la Cordillera de Los Andes; la causal de ubicación de este proyecto nace de las condiciones de riesgo en las que se encuentran estas comunidades, por su proximidad ante el Volcán Galeras, se encuentran localizadas dentro de la Zona Volcánica de Alto Riesgo, siendo prioritario para estas, realizar un proceso de reasentamiento que les brinde hábitat, en términos desarrollo colectivo, y cualidades de espacialidad pública, que retomen los referentes y soluciones de esta materialidad respecto a sus lugares de origen, siendo el volcán el principal referente cultural de todo el Valle de Atriz.

Las soluciones de diseños de asentamiento y vivienda se dan en consecuencia con estos principios, y responden adicionalmente a todo el proceso de diagnóstico y análisis que se especifica en el documento; el resultado se materializa en una unidad de vivienda que reinterpreta el lenguaje de la casa típica Andina y tecnifica sus aspectos constructivo y estructural, optimizando sus cualidades especiales, a través del principio de conservación de la energía.

### DESCRIPTORES

Hábitat · ConvivE IV · Vivienda Típica Andina · Reasentamiento Rural  
Estructura de Ordenamiento · Espacio Público



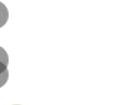
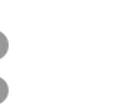
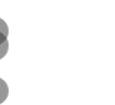
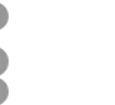
## 1.4 Resume

The project solves a basic need of the society, its structure and organization as housing means, in this case, specifically for Genoy and Mapachico, a couple of town headers, founded around Pasto City, located on the southern highlands of Colombia, in the Andes; the grounds for the location of this project arises from the risk conditions in which these communities are, by their proximity to the volcano Galeras, they are located within the Volcanic High Risk Zone, remain a priority for these, carry out a process of resettlement that gives them habitat, either collective zone of development, and qualities for the public spaciality and services, which resumes the references and solutions of their situation, in respect to their origin places, since the volcano's main cultural reference around the Atriz Valley.

The solutions of settlement and housing designs are given in accordance with these principles, and further respond to all diagnostic and analytical process specified in the document, the result is embodied in a housing unit that reinterprets the language of home typical Andean, technified in constructive and structural aspects, optimizing its special qualities, through the principle of energy conservation.

### DESCRIPTORS

Habitat · Convive IV · Housing Typical Andean · Rural Resettlement · Ordinance Structure · Public Space



## 1.5 Glosario

**ACFA:** Asociación Colombiana de Facultades de Arquitectura.

**CLOPAD:** Comité local de prevención y atención de desastres (Alcaldía de Pasto).

**CREPAD:** Comité Regional de Prevención y Atención de Desastres (Gobernación de Nariño).

**DNP:** Departamento Nacional de Planeación.

**DANE:** Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

**EQUIPAMIENTO:** Contenedor espacial que alberga funciones de servicio para una comunidad específica, de carácter institucional.

**ESTRUCTURA:** Elementos de un edificio resistentes al sismo, de desarrollo superficial generalmente planos y horizontales, que sirven de soporte a suelos y techos del edificio.

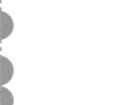
**ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL:** Conjunto de elementos bióticos y abióticos que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio.

**HABITAT:** Identificación de la unidad de vivienda adaptada las condiciones propias de la cultura y el territorio, específicamente en términos de relación entre el hombre y el medio ambiente.

**HOGAR:** Es una persona o grupo de personas que ocupan la totalidad o parte de una vivienda y que se han asociado para compartir la comida y la dormida. Pueden ser familiares o no entre sí.

**SCA:** Sociedad Colombiana de Arquitectos.

**SUELO SUBURBANO:** Son áreas ubicadas dentro del suelo rural, donde se mezclan usos del suelo y formas de vida del campo y la ciudad, diferentes a las clasificadas como áreas de expansión urbana, que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso y densidad.



**UNIDAD DE ACTUACIÓN:** Superficie mínima de terreno definida en el componente rural del plan de ordenamiento territorial que puede incluir una o varias unidades prediales para la ejecución de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación de inmuebles.

**VÍAS ARTERIALES O DE PRIMER ORDEN:** Constituidas por las troncales y accesos a capitales de departamento con la función de integrar las principales zonas de producción y consumo del país.

**VÍAS INTERMUNICIPALES O DE SEGUNDO ORDEN:** Unen las cabeceras municipales entre sí y conectan con una vía arterial o de primer orden.

**VÍAS VEREDALES O DE TERCER ORDEN:** Accesos que unen las cabeceras municipales con sus veredas o que unen veredas entre sí.

**VIVIENDA:** Es un lugar estructuralmente separado e independiente, ocupado o destinado a ser ocupado por una familia o grupo de personas que viven juntos.

**VIVIENDA DE INTERES SOCIAL:** Es aquella vivienda dirigida a las personas menos favorecidas de nuestro país las cuales contienen un hábitat mínimo y las cuales devengan menos de cuatro (4) salarios mínimos mensuales legales vigentes

**UAU:** Unidad de Actuación Urbanística.

**VIS:** Vivienda de Interés Social.

**VIP:** Vivienda de Interés Prioritario.

**ZAVA:** Zona de amenaza volcánica alta.





# PRESENTACIÓN



## 2.1 Introducción

La vivienda como elemento ordenador de asentamientos a través de las civilizaciones, ha tenido fundamental trascendencia por sus caracteres físico, social y cultural, ya que en términos antropológicos ha sido el lugar donde el hombre se asienta en su particularidad individual y familiar, y por ende en sus agrupaciones, las cualidades colectivas entre sus espacios comunes, determinan la calidad de vida de una población, siendo definidas por sus tradiciones, materializadas en el espacio público residencial.

Tomando como referencia a la vivienda típica de la región Pastense, se propone un nuevo modelo que tecnifica su sistema constructivo propio en Tapia Pisada, llevándolo a través de un proceso de exploración en utilización de materiales, al adobe tecnificado conocido como Bloque de Tierra Compactada – BTC, y materializando en términos espaciales la individualidad que esta unidad de vivienda presenta, sin perder la relación con dinámicas exteriores en espacio público y área productiva, y jerarquizando el área de cocina y comedor como elemento de mayor índice de actividad diurna y de interacción con vecinos y demás familias.

Este modelo nuevo de hábitat se implanta dentro de las propuestas generales de asentamiento para esta región específica, las cuales rescatan los valores de sus espacialidades públicas y colectivas desde su relación con el tejido de retazos que las zonas rurales presentan, y su indiscutible referente: el Volcán Galeras, como elemento de representación mítica y tradicional del territorio.



## 2.2 Objetivos

### 2.2.1 Objetivo General

Desarrollar un modelo de ocupación y asentamiento para un territorio específico: la Zona de Amenaza Volcánica Alta, sus tipos de tratamiento, espacialidades públicas colectivas, planteadas a partir de las etapas de Diagnóstico y Análisis, haciendo un énfasis especial en la unidad de vivienda como principal elemento generador del planteamiento.

### 2.2.2 Objetivo de Curso

Construir conocimiento de manera colectiva e interdisciplinaria alrededor de la vivienda de interés social de carácter cultural, y sus tecnologías apropiadas para generar propuestas urbanísticas y arquitectónicas puntuales para el caso de la ZAVA, acordes con sus necesidades.

### 2.2.3 Objetivos Específicos

MOMENTO 1: semana 1 a semana 5

- Asumir posiciones éticas y teóricas explícitas, para abordar el problema de la vivienda.
- Plantear estrategias, mecanismos y procesos de innovación tecnológica ambiental.
- Analizar las condiciones del entorno para proponer proyectos consecuentes con la aptitud del suelo y los tratamientos urbanísticos.



## MOMENTO 2: semana 6 a semana 8

- Proponer múltiples alternativas de diseño como metodología de aproximación al proyecto.
- Analizar proyectos paradigmáticos de vivienda que responden apropiadamente a las condiciones del contexto espacio-temporal.
- Identificar y analizar problemas sociales, económicos, tecnológicos, culturales y ambientales asociados a la vivienda urbana para el habitante colombiano contemporáneo. Plantear estrategias, mecanismos y procesos de innovación tecnológica ambiental.

## MOMENTO 3: semana 9 a semana 14

- Dimensionar proyectos arquitectónicos de vivienda a partir de programas de necesidades y cuadros de áreas que reconozca la diversidad de los usuarios.
- Generar proyectos arquitectónicos integrales que respondan acertadamente a las variables y determinantes preestablecidas.
- Plantear estrategias, mecanismos y procesos de innovación tecnológica.

## MOMENTO 4: semana 15 a semana 18

- Generar proyectos arquitectónicos integrales que respondan acertadamente a las variables y determinantes preestablecidas.



## 2.3 Plan de Curso

Momento I	Sesión 1: Experiencias de la practica académica
	Discusión plan de curso
	Introducción a la problemática de vivienda y tecnología
	Consideración bases concurso Convive IV
	Sesión 2: Experiencias Convive II y III
	Ejercicio Dimensionamiento del espacio habitacional suburbano
	Sesión 3: Socialización ejercicio
	Asignación categorías proyectuales por grupos
	Sesión 4: Ejercicio La ciudad ideal (No se realizó)
	Sesión 5: Densidades de vivienda
Momento II	Sesión 6: Socialización ejercicio
	Visita voluntaria a Pasto
	Sesión 7: Acopio información territorio
	Sesión 8: Asesorías análisis urbano
	Sesión 9: Salida de campo a La Bananera
	Sesión 10: Exposición Análisis Urbano por categorías
Momento II	Sesión 11: Entrega Esquema Básico. (Análisis y propuesta urbana)
	Selección proyectos análogos para análisis
	Sesión 12: Asesorías esquema básico
	Sesión 13: Socialización de análisis de proyectos análogos
	Sesión 14: Ejercicio Diseño de vivienda con apropiación tecnológica (No se realizó)
	Sesión 15: Socialización ejercicio
Sesión 16: Asesorías	



Momento III	Sesión 17: Asesorías
	Sesión 18: Entrega Pre-anteproyecto
	Sesión 19: Asesorías
	Sesión 20: Asesorías
	Sesión 21: Asesorías
	Sesión 22: Asesoría evaluable
	Sesión 23: Asesorías
	Sesión 24: Entrega Anteproyecto
	Sesión 25: Entrega Anteproyecto
	Sesión 26: Taller de detalles constructivos
Momento IV	Sesión 27: Asesorías
	Sesión 28: Asesorías, chequeo de costos y presupuesto
	Sesión 29: Asesorías
	Sesión 30: Asesorías
	Preparación entrega final
	Entrega Proyecto Final

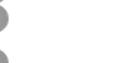


## 2.4 Metodología

La metodología empleada se divide en tres etapas, donde el Análisis indaga en la observación de estudios de caso y categorías proyectuales, la Aproximación en ejercicios de simulación y establecimiento de parámetros de intervención y la Propuesta envuelve todo el proceso de exploración en las áreas de desarrollo urbanísticas y, especialmente, en el prototipo de vivienda: hábitat.



El reasentamiento de la población localizada en la Zona de Amenaza Volcánica Alta (ZAVA) afectada por el volcán Galeras requiere de acciones estructurantes no solo para salvaguardar la vida de la población amenazada, sino para generar acciones que permitan compensar y mitigar los impactos negativos que pueda llegar a acarrear este desplazamiento.





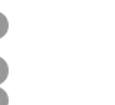
# ANTECEDENTES



## 3.1 Reseña Histórica

Hoy, el grave problema del déficit cuantitativo y cualitativo de la vivienda es el principal reto que frente al problema del hábitat, enfrenta nuestro país y Latinoamérica en general. Los costos del suelo, el alto nivel de pobreza, la alta tasa de urbanización de nuestras ciudades, el desplazamiento forzado, las debilidades de las administraciones locales para la formulación adecuada de proyectos, las limitaciones en el alcance de las políticas de vivienda, aunado con los desastres naturales, son entre varios otros; el caldo de cultivo que se debe enfrentar para atender este déficit. Para el logro de mejoras sustantivas en estos aspectos es preciso adoptar una política integral de hábitat que garantice los derechos fundamentales de los ciudadanos y contribuya a la inclusión social y la equidad. En este ámbito, la labor del arquitecto está estructuralmente ligada con la propuesta de soluciones para una adecuada producción de hábitat. Esto implica que no solamente se trata de la edificación de espacios físicos, sino de la planeación de espacios habitables.

En el 2005 la Sociedad Colombiana de Arquitectos Bogotá – Cundinamarca, la Asociación Colombiana de Facultades de Arquitectura -ACFA-, el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares, METROVIVIENDA y la Revista ESCALA, para desarrollar un concurso orientado a promover, desde la academia, innovaciones en la arquitectura, el diseño urbano y el manejo ambiental y eco urbanístico de conjuntos y unidades de vivienda para los sectores de menores ingresos.



La trayectoria del concurso se define de la siguiente manera:

- CONVIVE I: Arquitectura y gestión financiera (Bogotá, 2005)
- CONVIVE II: Urbanismo y VIS para Quibdó (Quibdó, 2007)
- CONVIVE III: Pre-compromisos de trabajo y articulación con la política pública. (La Mojana, 2008)
- CONVIVE IV: Cultura, reasentamiento y desarrollo tradiciones, patrimonio, paisaje, valores poblacionales y arquitectónicos (Pasto, 2009)

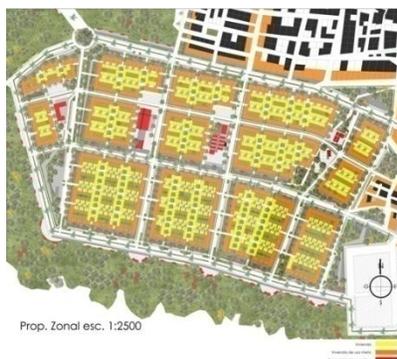
Existen cuatro motivos principales de reubicación:

- 1) Por desastres de origen natural
- 2) Por obras de infraestructura y otros proyectos de desarrollo,
- 3) Por proyectos de protección ambiental y cultural
- 4) Por violencia.

### CONVIVE II QUIBDÓ - CHOCO



### CONVIVE III LA MOJANA – SUCRE Y BOLIVAR



Vivienda rural



Vivienda urbana

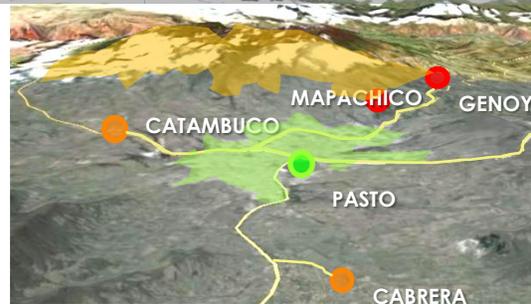


## 3.2 Localización

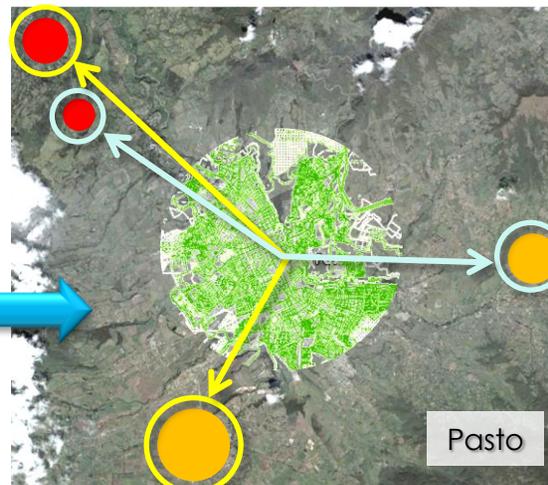


Región Andina

<b>Temperatura</b>	14° C
• <b>Altitud</b>	2.527 msnm
<b>Superficie</b>	1.181 km <sup>2</sup>
<b>Población</b>	431.141 hab.
• <b>Densidad</b>	409 hab./km <sup>2</sup>



Nariño

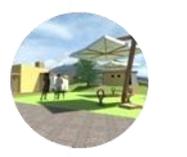


Pasto

San Juan de Pasto es una ciudad de Colombia, capital del departamento de Nariño, además de ser la cabecera del municipio de Pasto. La ciudad ha sido centro administrativo, cultural y religioso de la región desde la época de la colonia.

- Cabecera Urbana
- Corregimientos en riesgo
- Corregimientos de resasentm.
- Conexión menor escala
- Conexión mayor escala





# MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL



## 4.1 Normativa

### LINEAMIENTOS DE POLÍTICA NACIONAL

Documentos de política:

- Conpes 3501: Lineamientos de política para implementar un proceso de gestión integral del riesgo en la zona de amenaza volcánica alta del volcán Galeras.
- Plan de Acción Específico Galeras: Diagnóstico del contexto actual y realiza propuestas específicas para los varios tipos de reasentamiento.

Referencia a: Documentos de reglamentación base para el proceso de reasentamiento de las Unidades Sociales Ubicadas en la zona.

- Decreto 4046 de 2005
- Decreto 4106 de 2005
- Decreto 3905 de 2008

### ORDENAMIENTO DEL SUELO RURAL Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

- Ley 3 de 1991: política nacional de vivienda, busca mejorar la calidad de vida de la población más pobre y vulnerable, fomentando el acceso a una vivienda digna y saludable.

Subsidios Familiares de Vivienda:

- Decreto 575 de 2004 y sus decretos complementarios: 1526 de 2005, 4429 de 2005, 875 de 2006, 3702 de 2006, 378 de 2007.

Lineamientos de desarrollo territorial:

- Ley 388 de 1997
- Plan de Ordenamiento Territorial de Pasto



## REGLAMENTO DE CONCURSOS DE LA SCA

- Decreto 2474 de 2008, el cual reglamenta la ley 80 de 1993 y la ley 1150 de 2007, como una modalidad de selección de diseños arquitectónicos para la contratación pública.
- Decreto 2326 de 1995: Concurso, modalidades, y requisitos

## REGLAMENTACIÓN SOBRE EL EJERCICIO PROFESIONAL DE LA ARQUITECTURA

- Ley 435 de 1998: Código de Ética para el ejercicio profesional de la Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares en Colombia
- Módulos 1, 2 y 3 de las Documentaciones sobre práctica profesional.
- Ley 12 sobre accesibilidad en Colombia
- Ley 400 de 1997 de Sismoresistencia
- NSR 98: Código Colombiano de Construcciones Sismorresistentes.



## 4.1.1 Normativa Urbanística Decreto 3600 de 2007

*“Por el cual se reglamentan las disposiciones de las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo y se adoptan otras disposiciones”.*

**Usos del Suelo Suburbano:** Los usos del suelo suburbano se mezclan entre los usos de suelo urbano y suelo rural, según su grado de desarrollo y tendencias dadas por el crecimiento hacia las diferentes áreas periféricas. Ellos se aplican según el nivel de afianzamiento físico espacial de las actividades, de la construcción, densidades y permanencia en los inmuebles cercanos y localizados en torno a la plaza, y los nuevos desarrollos en torno la cabecera del centro poblado.

**Planeamiento intermedio del suelo rural:** Para desarrollar y precisar las condiciones de ordenamiento de áreas específicas del suelo rural a escala intermedia, el plan de ordenamiento territorial podrá delimitar para la totalidad del suelo rural las unidades de planificación rural teniendo en cuenta, por lo menos, los siguientes aspectos:

1. La división veredal.
2. La red vial y de asentamientos existentes.
3. La estructura ecológica principal.
4. La disposición de las actividades productivas.
5. Las cuencas hidrográficas, cerros y planicies u otros elementos geográficos.



# Plan de Ordenamiento Territorial de Pasto

## USOS, DENSIDADES Y RESTRICCIONES DEL SUELO SUBURBANO DE ACTIVIDAD I

**Usos:** Se permitirán usos del área de **actividad residencial urbana**.

**Densidad:** Para nuevos desarrollos urbanísticos se establecerá una densidad máxima de 25 unidades de vivienda unifamiliares (soluciones) por hectárea

**Aprovechamientos:** Para nuevos desarrollos no deberá ser mayor al cuarenta por ciento (40%) del área bruta del lote. Se permitirán construcciones de vivienda unifamiliar de hasta de dos (2) pisos, en lotes de frente mínimo de seis metros (6m)

Estos Aprovechamientos podrán desarrollarse mediante las siguientes modalidades:

- Parcelación:** División predial entendida como un desarrollo urbanístico que convive con el modo de vida rural, donde la ocupación no es concentrada.
- Loteo:** Entendido como una actuación que consiste en la urbanización, loteo y edificación de sectores en donde la ocupación es concentrada.
- Construcción:** Entendido como la actuación urbanística de edificación de inmuebles en áreas consolidadas, con aislamientos, antejardines.
- Aislamientos:** Los aislamientos posteriores serán de tres (3) metros min. El aislamiento lateral es opcional. Las áreas de cesión del 60% destinadas a vías, zonas verdes y equipamiento. El lote mínimo es de 120 m<sup>2</sup>.



## DETERMINACIÓN DEL SUELO SUBURBANO DE ACTIVIDAD II

Son suelos rurales donde predomina la actividad agropecuaria en correlación con la actividad urbana. Estos, por sus condiciones productivas, ambientales, potencial turístico y tipología de la vivienda, tienen un tratamiento especial en cuanto a uso, aprovechamiento, densidad y no podrán incorporarse en ningún caso al perímetro urbano.

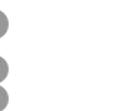
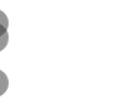
### USOS, DENSIDADES, APROVECHAMIENTOS DEL SUELO SUBURBANO DE ACTIVIDAD II

**Usos:** En los corredores regionales, y Corregimentales se permitirán los usos comerciales y de servicios e industriales de mediano y alto impacto. En ningún caso podrán ubicarse a menos de trescientos metros (300m) de establecimientos institucionales.

**Densidad:** Un máximo de seis (6) viviendas unifamiliares para uso residencial por hectárea.

**Aislamientos:** Los aislamientos posteriores serán de tres (3) metros como mínimo. El aislamiento lateral es opcional. Las áreas de cesión del 70% destinadas a vías, zonas verdes y equipamiento.

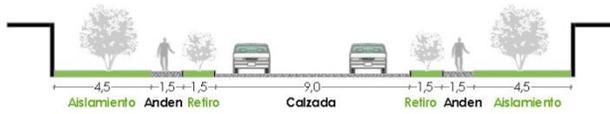
**Aprovechamientos:** Se cumplirá con áreas de cesión del 60% destinadas a vías, zonas verdes y equipamiento. El índice de ocupación y la densidad se aplicará a nivel de urbanismo.



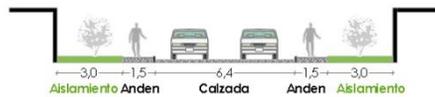
# Acuerdo 033 de 1996

“Por el cual se adoptan las especificaciones técnicas del Plan Vial y se las incorpora al Plan de Ordenamiento y Desarrollo del Municipio de Pasto”.

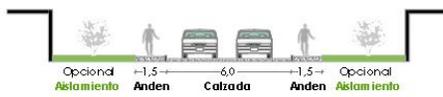
## VÍAS INTERMUNICIPALES



Vía Corregimental

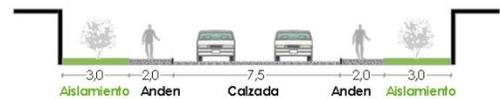


Vía Local Secundaria

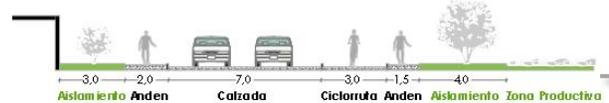


Vía Local Secundaria

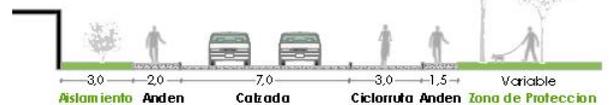
## VÍAS VEREDALES



Vía Interveredal



Vía Local Paisajística

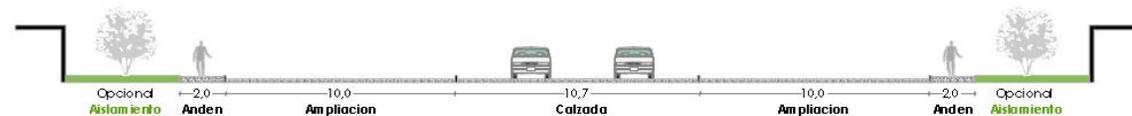


Vía Local Paisajística

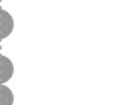
## VÍAS ARTERIALES

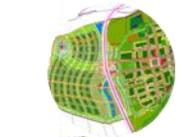


Avenida Pasto - Catambuco



Variante Occidente





# MOMENTO I



## 5.1 Análisis de las Bases de Concurso

### ENFOQUE DEL CONCURSO:

Reasentamiento rural individual y colectivo, tomando como punto de partida para el desarrollo y el análisis los centros poblados rurales..



El componente "entorno" del hábitat es más que el espacio físico circundante a la vivienda, pues debe plantear la capacidad de brindar a la familia un sustento económico.



### ESPECTATIVA DE PROPUESTA:

Unidades habitacionales que incluyan áreas de producción agropecuaria, debido al carácter mayormente rural y agrícola de la población.

El proyecto debe englobar otros aspectos como son:

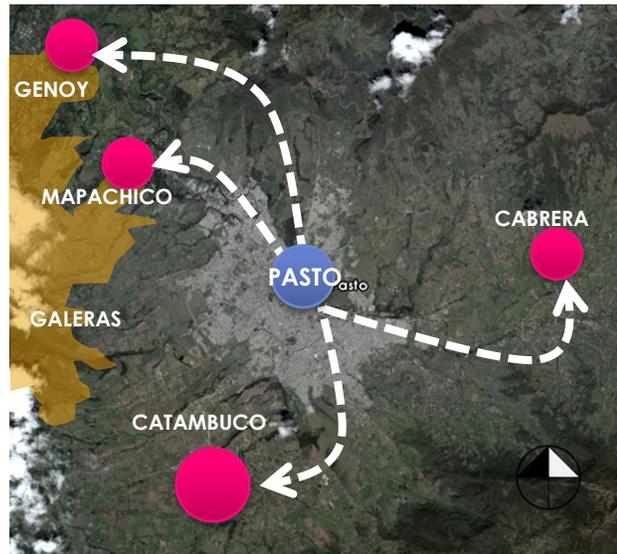
- El fortalecimiento de la identidad cultural y del tejido social.
- La defensa de los patrones arquitectónicos y urbanísticos patrimoniales
- Los medios de producción y actividades económicas
- La generación de actividades productivas integradas a la vivienda.
- La provisión de infraestructuras de saneamiento básico.
- La provisión y fortalecimiento de la infraestructura de conectividad.



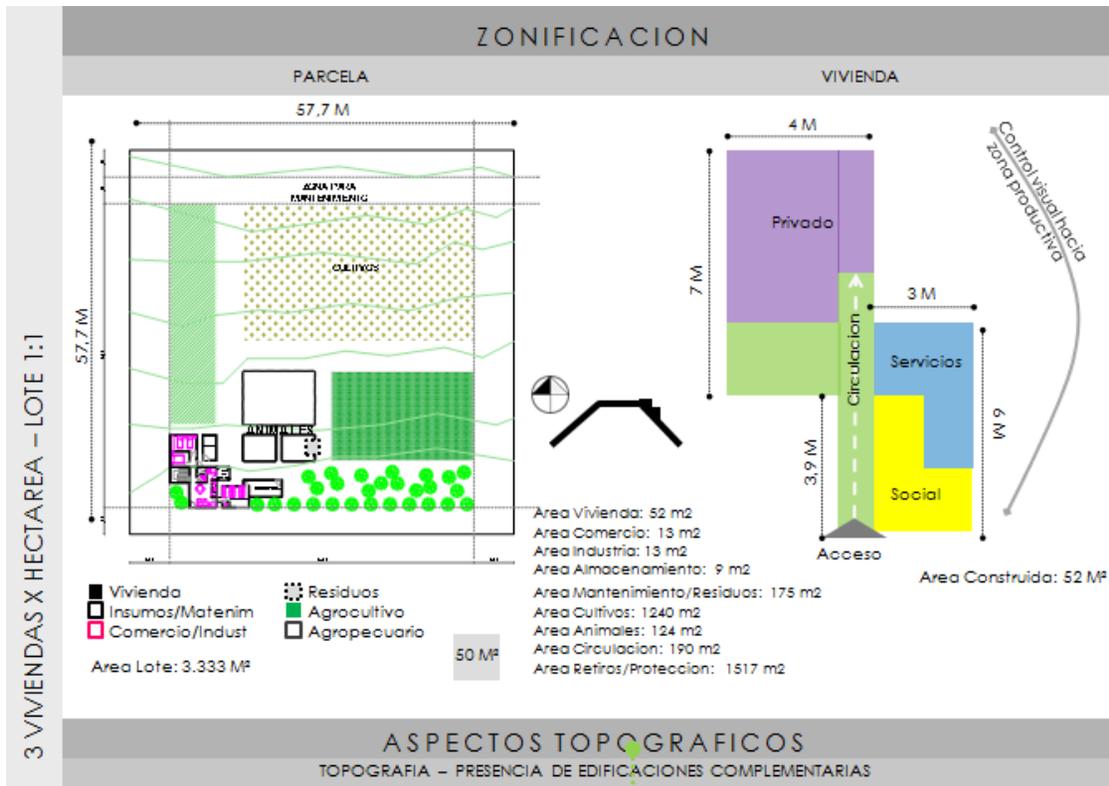
- La adecuación de los espacios libres de uso colectivo.
- La dotación de equipamiento para la prestación de servicios comunales y sociales.

Con estos parámetros, los concursantes deberán desarrollar:

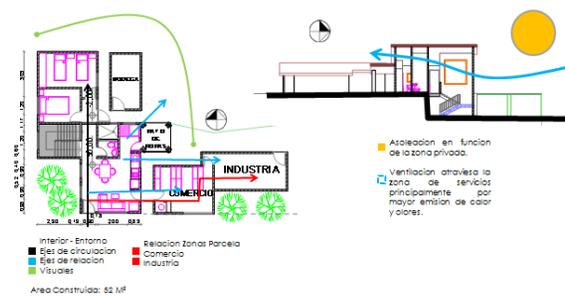
- a. Dos propuestas de modelo de desarrollo para Catambuco y Cabrera contemplando que éstos centros poblados puedan ser receptores de familias en reasentamiento (rural y/o suburbano) individual y/o colectivo.
- b. Dos prototipos de unidades de hábitat, entendidas como una vivienda y su correspondiente parcela productiva, en concordancia con los tipos de actividades socioeconómicas de la población objetivo definida.

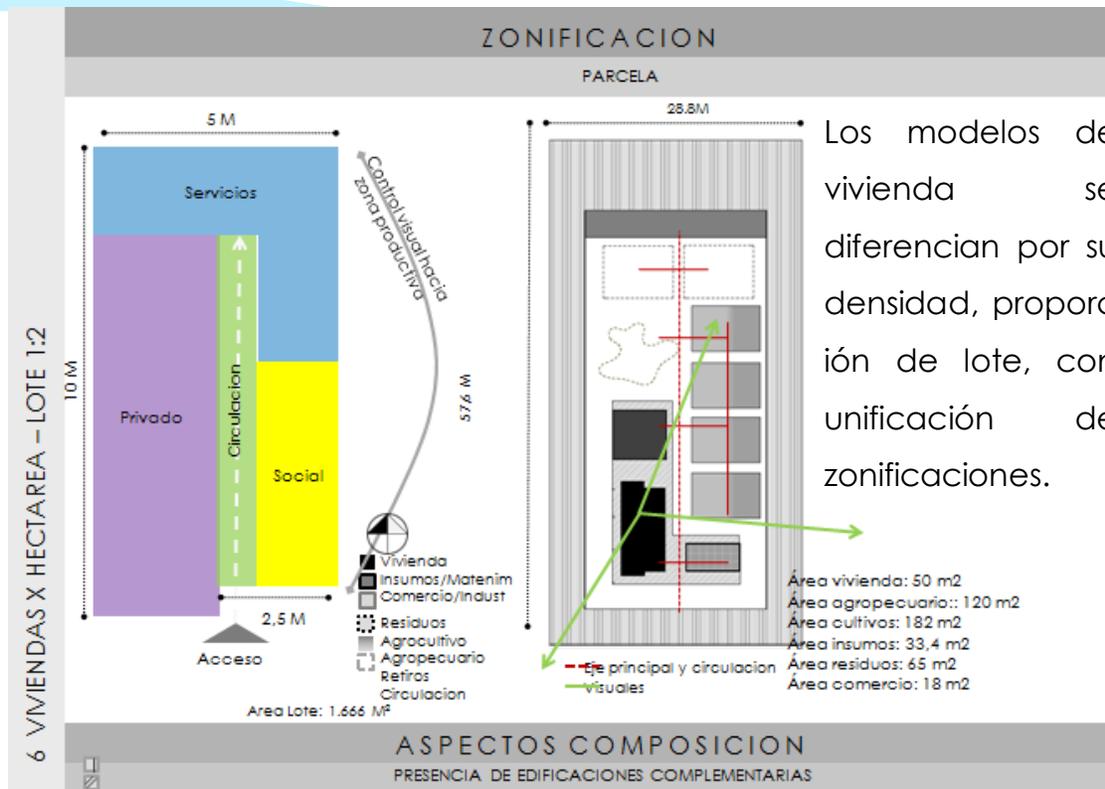


# 5.2 Dimensionamiento del Espacio Habitacional Suburbano



Ejercicio que simula la implantación de la vivienda en una parcela en terreno inclinado con unas determinantes genéricas.

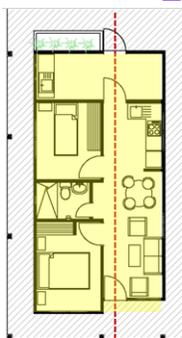




Los modelos de vivienda se diferencian por su densidad, proporcion de lote, con unificación de zonificaciones.



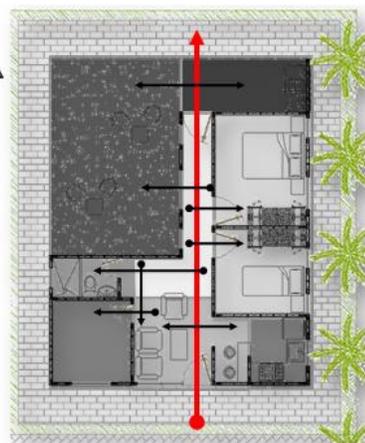
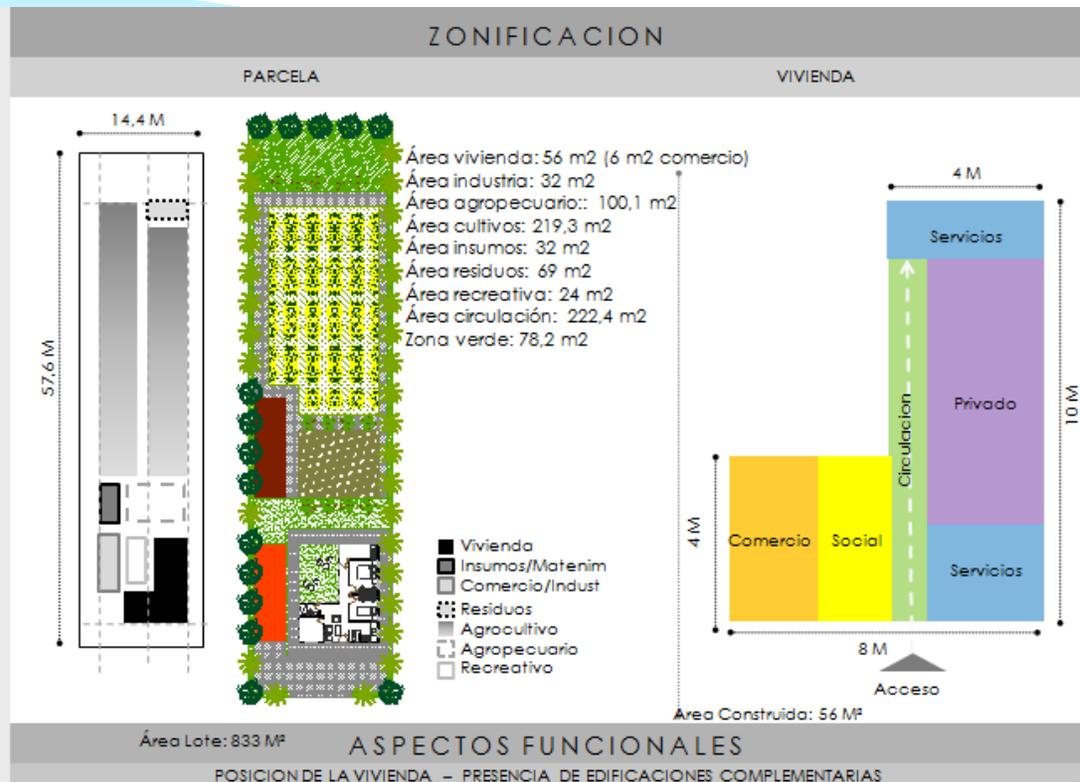
- Vivienda
- Mantenimiento /bodega
- Zona agricola
- Zona Agropecuaria
- Zona de residuos



LA VIVIENDA CUENTA CON UNAS AREAS MINIMAS PERO QUE DE ALGUNA MANERA SOLUCIONAN LAS CONDICIONES BASICAS DEL HABITAR, COMPLEMENTANDOS E CON UNAS GRANDES ZONAS AGRICOLAS Y AGROPECUARIAS QUE SERAN EL ABASTECIMIENTO DIARIO PARA SU COMERCIO.

- Eje principal
- Modelo composicion





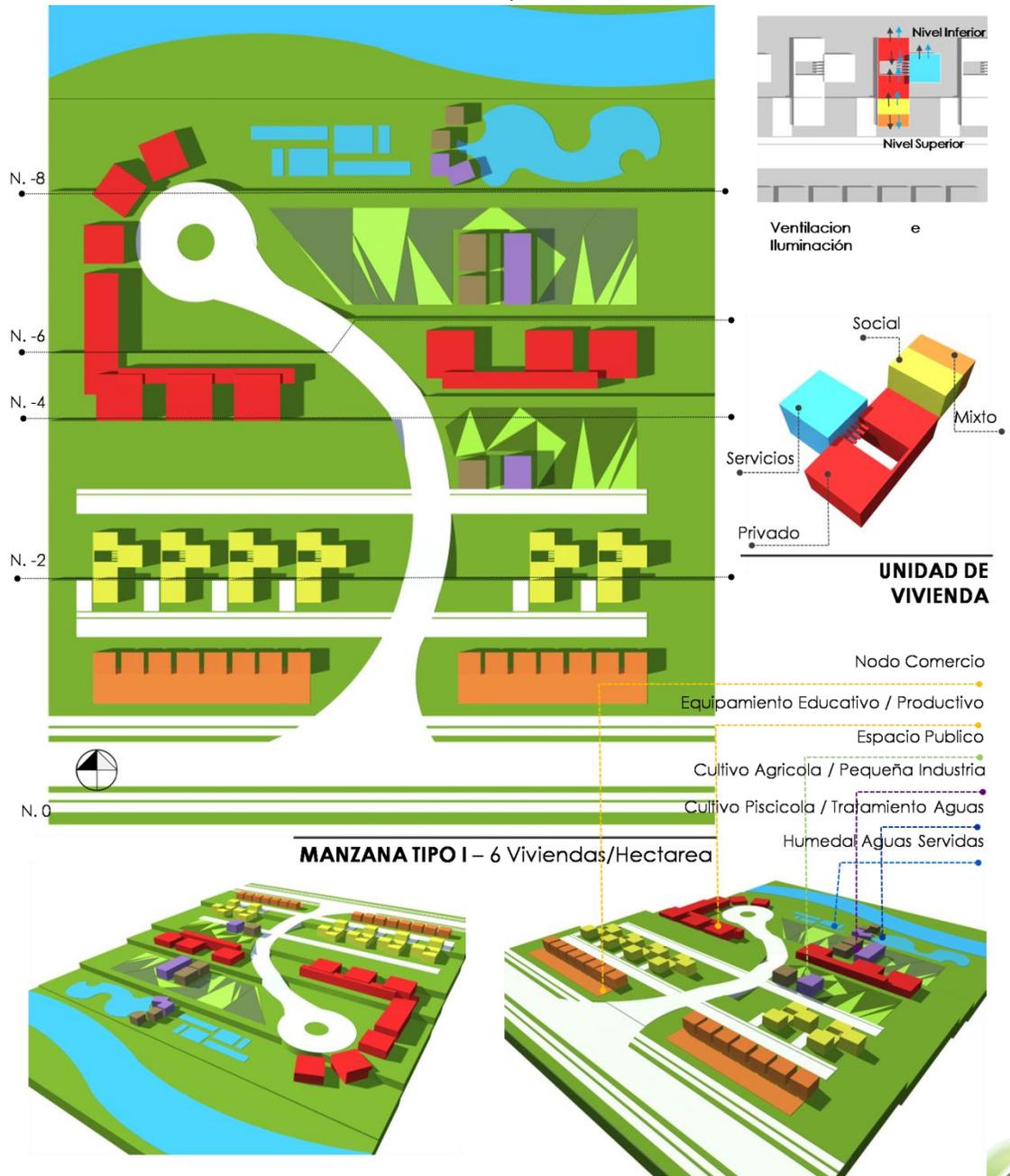
Área Construida: 56 M<sup>2</sup>



## 5.3 Densidades de Vivienda

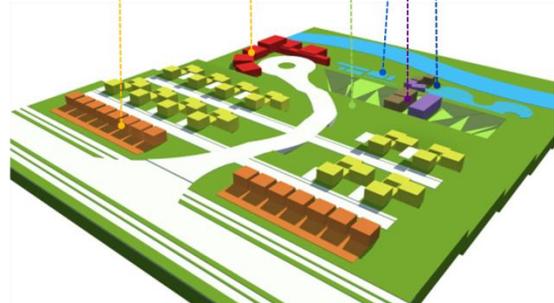
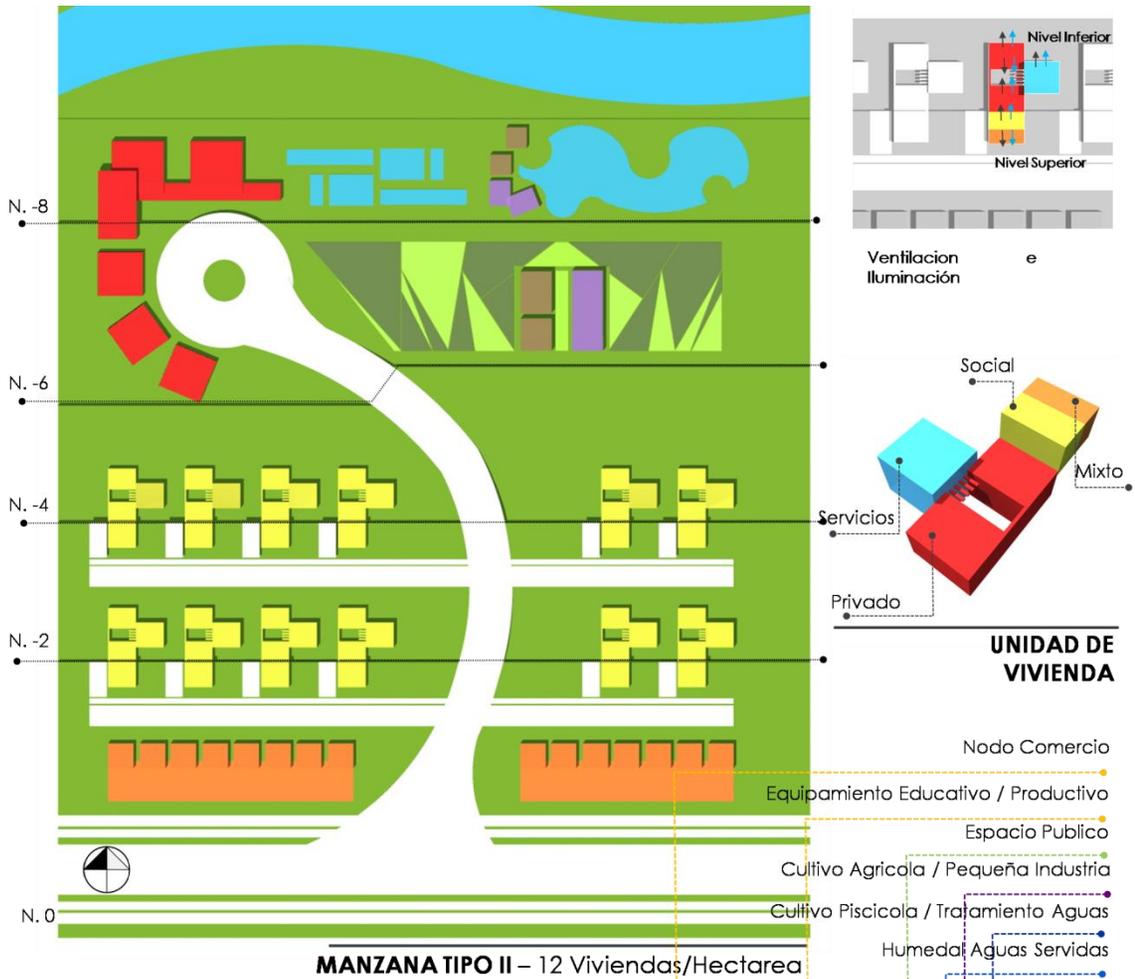
MANZANA TIPO I – 6 viviendas por hectárea

Ejercicio que simula el manejo y distribución de usos en una manzana de carácter residencial. Vivienda dispersa en orden continuo.



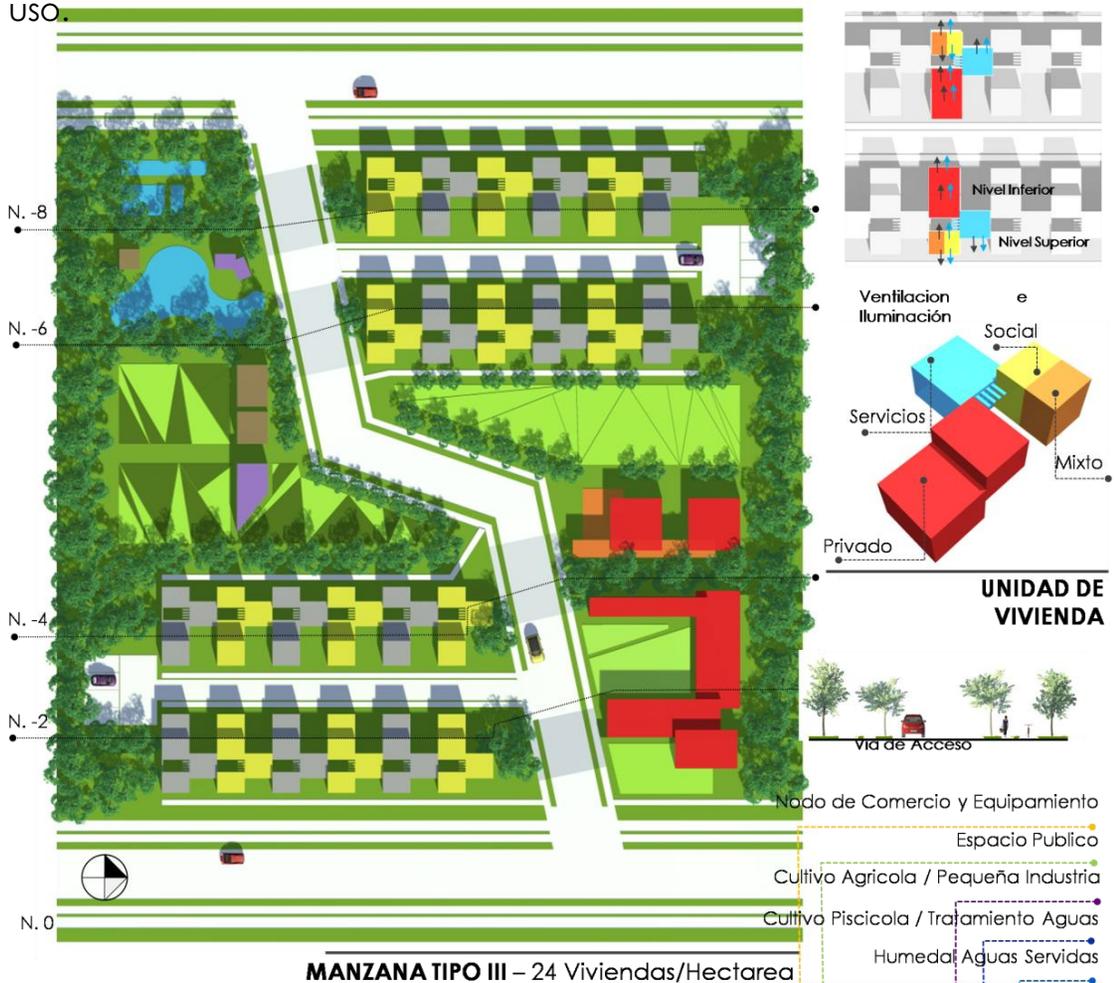
## MANZANA TIPO II – 12 viviendas por hectárea

Los ejercicios en común manejan un eje central que articula y da accesibilidad a la pieza, distribuyendo los usos y las viviendas uniformemente en torno a la topografía escalonada.



## MANZANA TIPO III – 24 viviendas por hectárea

En este caso y el siguiente, la accesibilidad atraviesa la pieza, articulándose entre sus divisiones a través de las relaciones de USO.



MANZANA TIPO III – 24 Viviendas/Hectarea

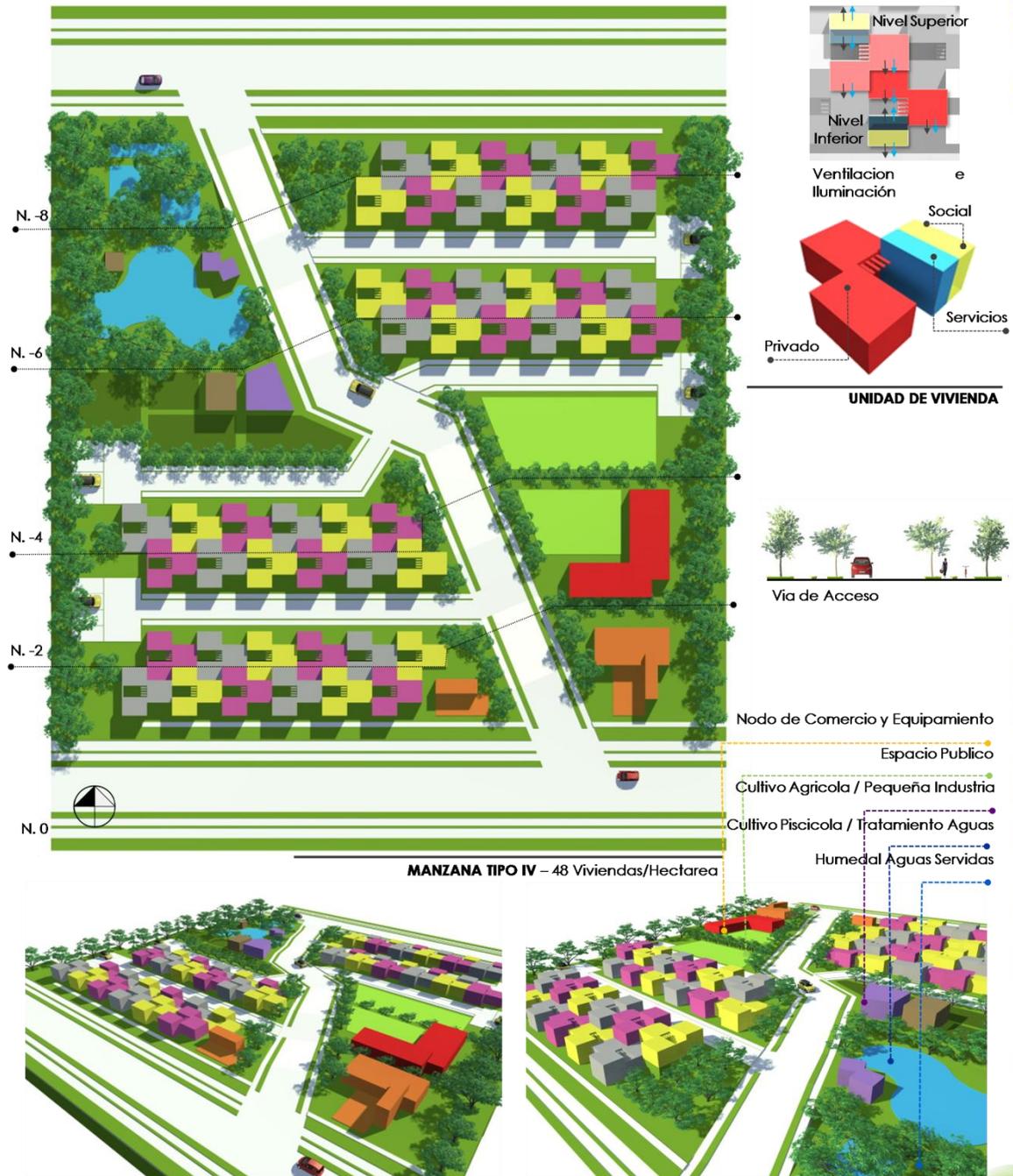


Sección Longitudinal E-O



## MANZANA TIPO II – 48 viviendas por hectárea

En este caso y el anterior, se maneja la vivienda agrupada en orden continuo.



MANZANA TIPO IV – 48 Viviendas/Hectarea

Sección Longitudinal N-S



## 5.4 Análisis de Visita a Corregimientos



En la identificación de los sitios en riesgo y aquellos de destino del proceso de reasentamiento, se realiza una visita de campo a los mencionados lugares, para establecer relaciones de índole social, espacial, productiva, entre las diferentes comunidades, con el objetivo de determinar los parámetros físicos de intervención, y que estos partan del principio de, que el proceso de reasentamiento debe mantener condiciones de habitabilidad lo mas similares posibles para que el impacto de este se matice y su apropiación sea la mas indicada posible.



## 5.4.1 Genoy

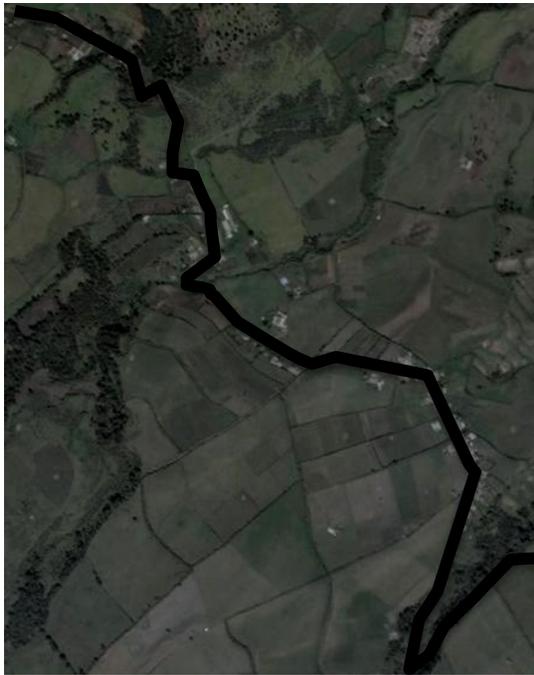


Esta Cabecera Corregimental ubicada al Noroeste de Pasto, en su conexión con Tumaco y el Pacífico Colombiano, es el asentamiento con mayor número de familias a reubicar, entre 500 y 700 viviendas.

La máxima distancia observada desde el cráter al sitio final de depósito de material piroclásticos de este tipo de evento es de 9,5 Km. por el valle de la Quebrada Genoy-Guaico, por lo cual la población de Genoy, localizada a 6,7 Km. del cráter, debe de ser reasentada.



## 5.4.2 Mapachico



Esta Cabecera Corregimental ubicada al Noroeste de Pasto, paralela a su conexión con Tumaco y el Pacífico, en medio del camino hacia Genoy, es un asentamiento con un menor número de familias a reubicar, entre 120 y 200 viviendas.

También se encuentra ubicada dentro de la zona de riesgo alto, por ende su proceso de reasentamiento junto con Genoy es de carácter prioritario respecto a otras comunidades dentro de la ZAVA.



### 5.4.3 Catambuco y Botanilla



Las cabeceras rurales de Catambuco y Botanilla, se encuentran en una zona fuera de riesgo, por tanto son aptas para asentar a los nuevos pobladores; se localizan a lado y lado de uno de los ejes viales más importantes: la Carretera Panamericana Sur, la cual los conecta con la ciudad de Pasto, con el sur de Nariño y Quito.

Esta localización favorece de alguna manera su desarrollo físico espacial y permite la ubicación en su territorio de instalaciones agroindustriales, como son las fábricas y procesadoras de café y de productos lácteos, perfilando el lugar como una zona para el uso industrial, comercial y de concentración de la producción rural.



## 5.4.4 Cabrera



Localizado cerca de un corredor regional Vía a Oriente, situación que aumenta los procesos migratorios de la población generando cambios en el patrón de ocupación del suelo rural por actividades suburbanas semejantes a la ciudad de Pasto.

La infraestructura de servicios públicos es de tipo rural y opera independiente del sector urbano.

Mantiene las actividades y prácticas culturales relacionadas con la agricultura y la ganadería, que se constituye en el modelo económico de la población.



## 5.5 Análisis Urbano por Categorías

### 5.5.1 Infraestructura Genoy



- Iglesia principal
- Parque principal
- Uso comercial
- Cancha de futbol
- Aceras peatonales



#### EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS

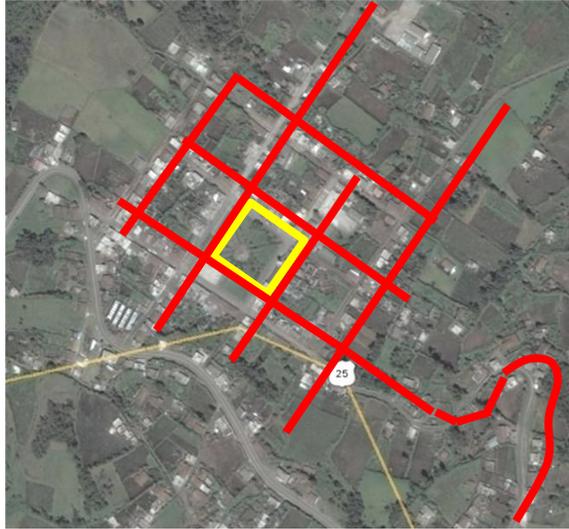
Los equipamientos se emplazan inmediatos al parque principal conformando un paisaje suburbano mas

consolidado, en comparación con las demás cabeceras corregimentales.

A pesar de la optima infraestructura vial que posee el corregimiento, el estado de las peatonalidades es deficiente.

Tal y como se observa en las imágenes, no se cuenta con el retiro suficiente para la circulación peatonal , siendo estas el tejido que consolida las espacialidades públicas y teje redes de interacción.





## CIRCULACIÓN PEATONAL

Es de gran importancia establecer el hecho que la circulación peatonal se desarrolla sobre todos los corredores viales del corregimiento.

-  Plaza principal
-  Vías colectoras de 2do nivel

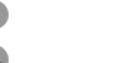


## ESPACIO PUBLICO

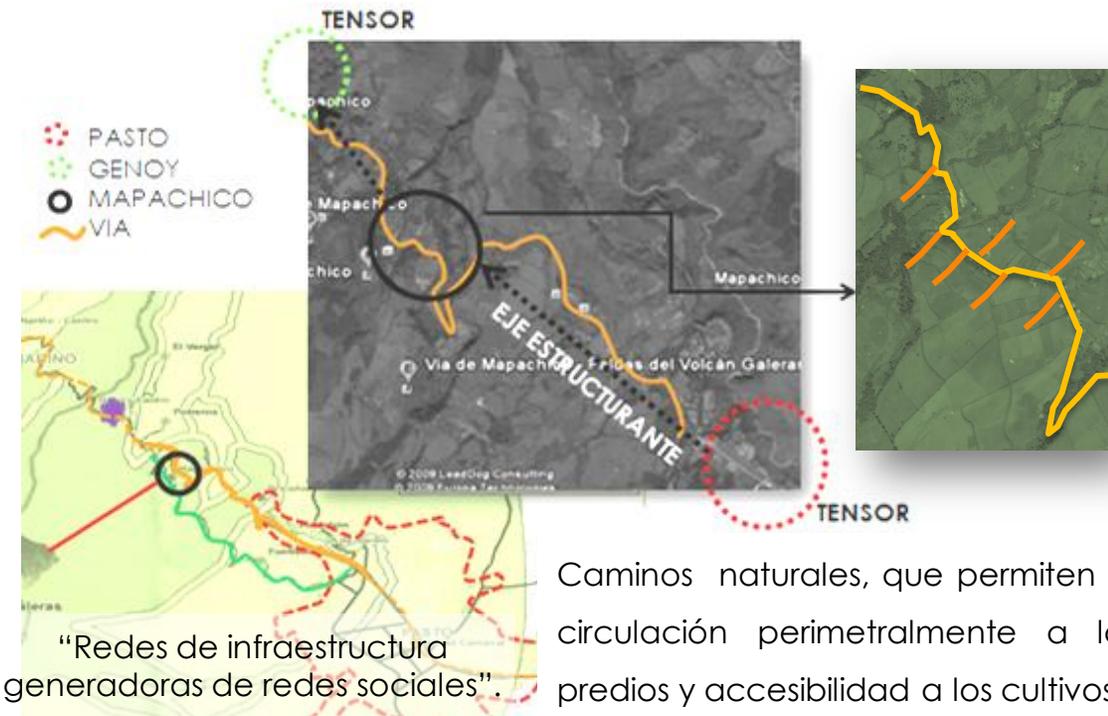
El sector se caracteriza por tener una zona principal, de la cual se desprende todo el sistema de espacio publico.



La disposición de los senderos peatonales en la plaza principal es convergente a un punto central.



## 5.5.1 Infraestructura Mapachico



Camino naturales, que permiten la circulación perimetralmente a los predios y accesibilidad a los cultivos



Con el fin de ofrecer condiciones de vida similares a la población a reasentar, se hace énfasis en la conformación actual del corregimiento, resaltando en primer lugar su aparición en el territorio a partir de la vía.

De tal modo que el centro poblado se paramenta al borde, del que se constituye como principal eje estructurante, y se ocupa el territorio a partir de allí, predominantemente a contrapendiente (sentido oriente: laderas del galeras).



**SEGÚN POT: SOCIALES - INSTITUCIONALES - FÍSICOS**  
**EQUIPAMENTOS SOCIALES EN MAPACHICO:**  
 Salud: centro odontológico Villa María Y Puesto de salud.  
 Religioso: 2 Templos  
 Centros educativos: Alianza para el progreso, Cristo Rey, La Estrella y San Rafael.

**EQUIPAMENTOS**



**INDUSTRIA AGRO**

**COMERCIO: TIENDAS BARRIALES**



**ICBF**

**TEMPLOS**

**INSTITUCIONES EDUCATIVAS CON SUS RESPECTIVOS PARQUES**

Se establecen los tipos de equipamientos, ubicaciones , manejos de interconexión entre piezas de actuación para retomar en la nueva propuesta.

**EQUIPAMIENTO DE CULTO**



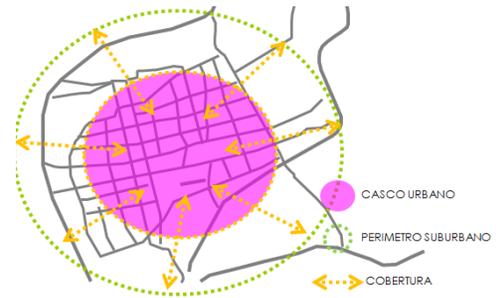
**COBERTURA**

- LOCAL (MAPACHICO)
- ◎ CORREGIMENTAL (POBLACIONES ALEDAÑAS)
- ⊙ MUNICIPAL (PASTO)

**EQUIPAMIENTO COMERCIAL**

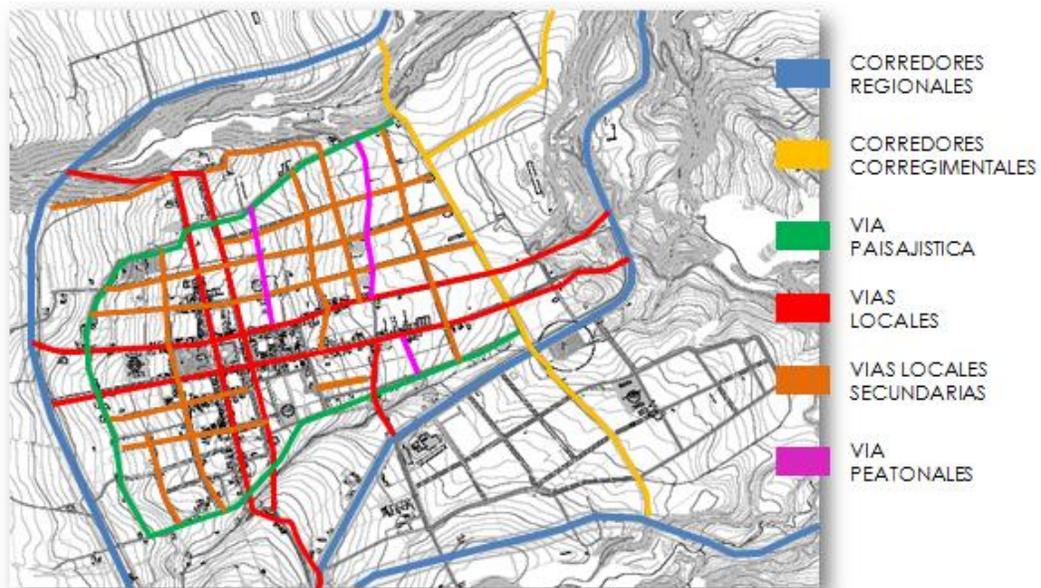


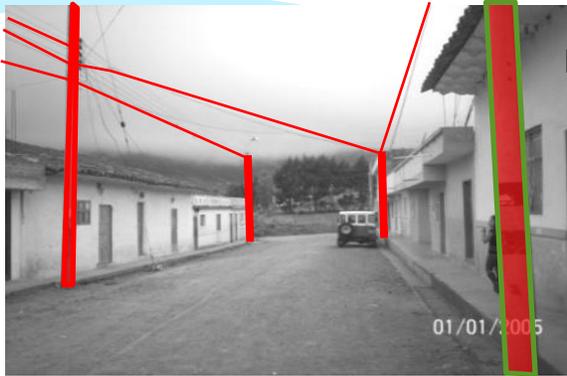
## 5.5.1 Infraestructura Catambuco y Botanilla



### SISTEMA VIAL

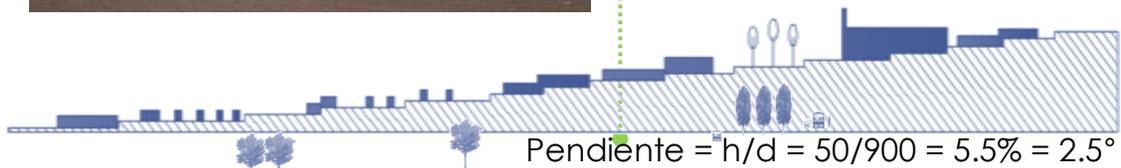
Vías de interés municipal que facilitan la comunicación del área rural, con áreas urbanas y vías regionales, facilitando la estructuración del desarrollo socioeconómico del territorio municipal





## EQUIPAMIENTO Y ESPACIO PUBLICO

La disposición de las vías brindan cobertura a cada uno de los equipamiento existentes en el área urbana y podrían llegar a cubrir los equipamientos necesarios que se propongan en el área suburbana.



1 Espacio publico  
2 iglesia

3 Cementerio  
4 educativos

5 Puesto de policía  
6 Puesto de salud

7 Galpones de ladrillera



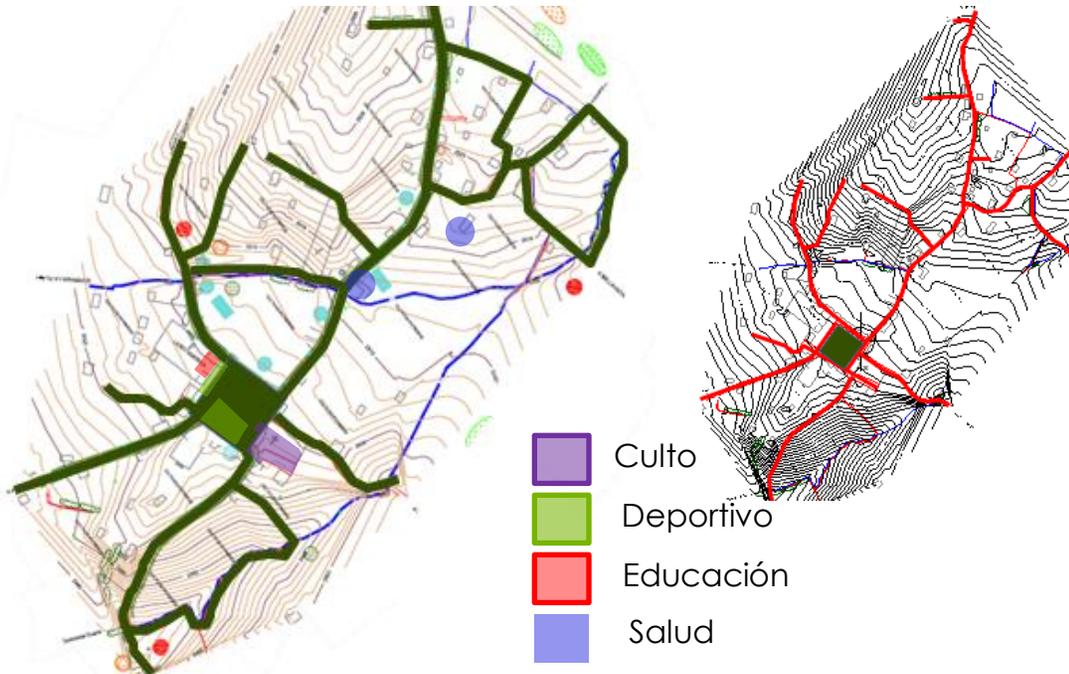
## 5.5.1 Infraestructura Cabrera



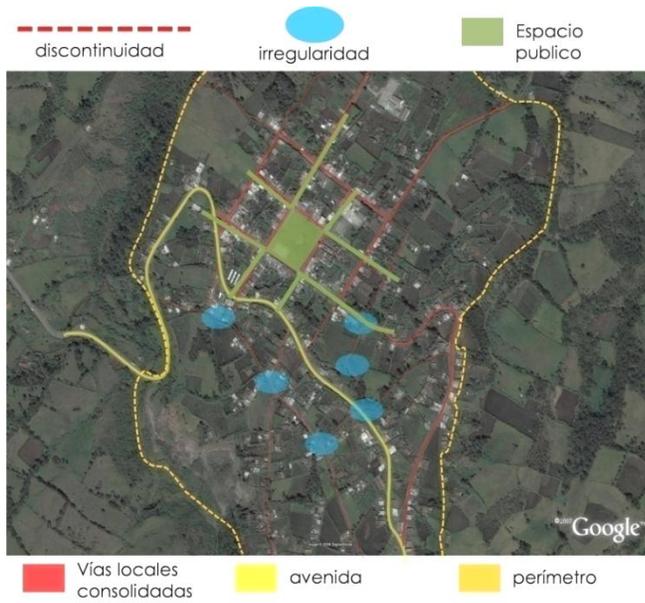
### EQUIPAMIENTO Y ESPACIO PUBLICO

La disposición vial se nota ramificada a partir de la plaza central, por la conexión interveredal q implican y su topografía fracturada.

Las principales espacialidades públicas se desarrollan en torno a las vías, y los espacio de reunión no tienen un desarrollo consecuente con el sistema planteado (crecimiento efímero).



## 5.5.2 Morfología Genoy



Tipo de estructura DAMERO debido la influencia de la colonización, es evidente que a partir de su crecimiento se presenta una irregularidad debido al eje estructurante que es la vía panamericana.

El sector se caracteriza por tener una zona principal, de la cual se desprende todo el sistema de espacio publico.



CONSTRUIDO

PAISAJE

Se observa de que forma la diversidad de cultivos que se presentan en la zona contrastan entre si y al mismo tiempo con el centro consolidado generando el símil de la colcha de retazos



## 5.5.2 Morfología Mapachico

### 1.1 - NUMERO DE PISOS Y GRANULOMETRIA



Las viviendas están dispersas y en el centro poblado no hay una continuidad entre las viviendas que están al borde de la vía en lo

que respecta a andenes y antejardines, la las viviendas que no se ubican al borde de la vía se accede por medio de calles angostas en tierra, las cuales no siguen ningún patrón específico, esto refleja el carácter rural de esta zona en la cual la normatividad no se aplica.

### 1- TRAMA

-CONECTIVIDAD Y ACCESIBILIDAD

Su trama es de tipo **LINEAL**

- RED VEHICULAR PRIMARIO
- RED PEATONAL
- DELIMITACION
- PUNTO NODAL

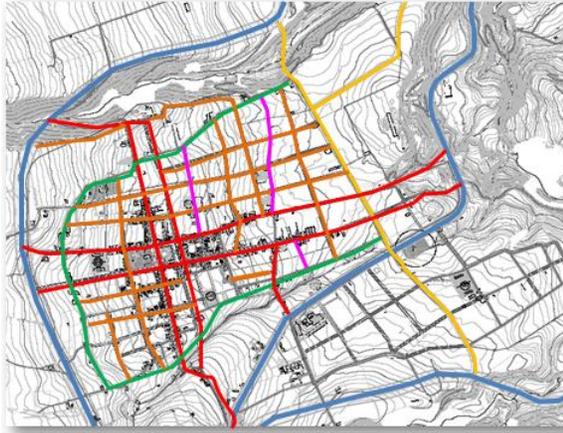
ESTA CONEXIÓN, ES LA ÚNICA QUE SIRVE COMO INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN, CONSTITUIDA POR LOS CAMINOS RURALES HACIA LA ÚNICA ARTERIA ACEPTABLEMENTE TRANSITABLE.

La conectividad vehicular hacia el corregimiento de Mapachico se genera por tres vías que son:

1. Pasto - Sandona - **MAPACHICO REJO**
2. Pasto - hospital - san Pedro - **MAPACHICO CENTRO**
3. Por la parte mas alta del sector - **MAPACHICO ALTO**

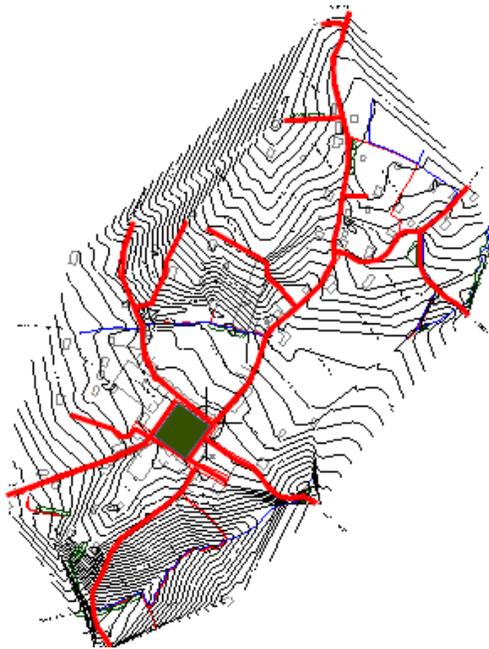


## 5.5.2 Morfología Catambuco y Botanilla



La retícula ortogonal de las vías conforman un damero con manzanas en las que varían sus tamaños, esta retícula está limitada por las dos quebradas que la rodean.

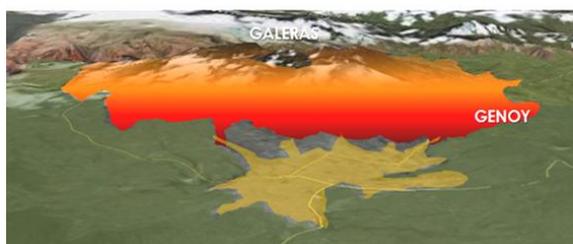
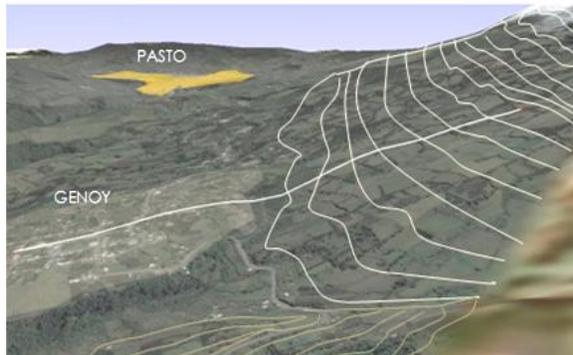
## Cabrera



Las vías existentes forman una estructura ramificada en la cual se desprende desde la plaza los ejes principales, y de estos una serie de vías secundarias conformando una irregularidad en su trama y en la misma ubicación y disposición de las viviendas que en este caso al igual que en el corregimiento de Mapachico son de carácter más rural.



### 5.5.3 Geografía Genoy



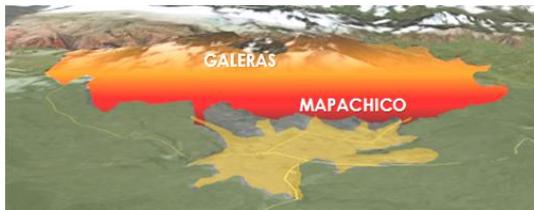
Estando en la ladera del volcán galeras, la inclinación se pronuncia mas, su ubicación en el valle del atriz no implica un terreno plano, aunque contextualmente se pueda apreciar como tal.

La conformación del corregimiento en relación con el volcán es consecuente con la intención de querer trasladar a otro lugar debido a la gran amenaza.

El recurso hídrico regional se ve afectado también durante episodios de erupción del Volcán Galeras que con la emisión de cenizas afecta las propiedades físico químicas de los cuerpos de agua que nacen en la estrella hídrica del Galeras.



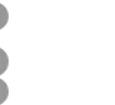
### 5.5.3 Geografía Mapachico



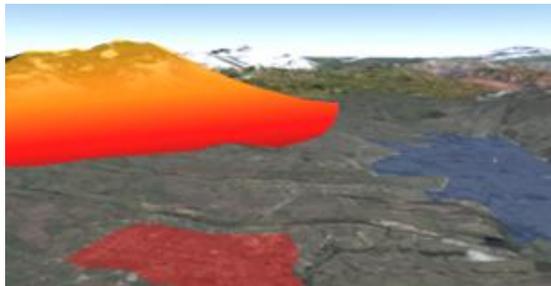
La estructura geomorfológica dada por el relieve de la zona se ve influenciada por las cordilleras de los andes y por la aparición del volcán galeras, además de montañas y cerros que rodean el valle de atriz y que hacen parte del relieve de la zona.

Las laderas son predominantes ya que en su parte alta el corregimiento de mapachico se encuentra el volcán galeras, el relieve pendiente del sitio es amplio, característica particular en la mayoría del área productiva del municipio.

Las viviendas se implantan a lado y lado de la vía, en forma escalonada



### 5.5.3 Geografía Catambuco y Botanilla



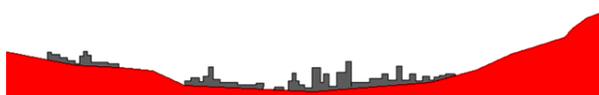
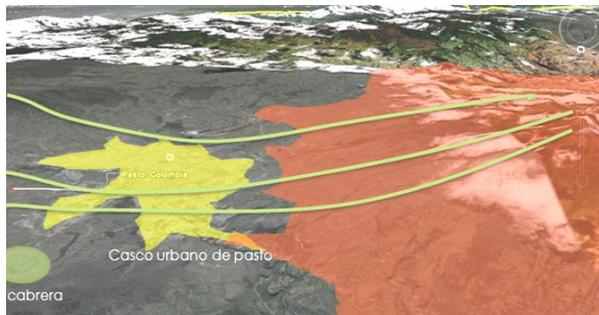
La geomorfología se caracteriza por tener un relieve constante plano con algunos accidentes geográficos en cercanías al corregimiento y una pequeñas inclinaciones en el mismo.

La topografía del corregimiento de Catambuco se caracteriza por ser plana o ligeramente inclinada. Con un pendiente general : 20%

Este se encuentra rodeado por una serie de accidentes geográficos que de alguna forma limitan la expansión del corregimiento hacia el este, tanto como hacia el norte por la quebrada Catambuco.



### 5.5.3 Geografía Cabrera



La topografía del sector se ha denominado como una batea, esto en el municipio de pasto.

El corregimiento de cabrera se ubica al otro extremo del galerías en una zona alta.

Por el centro poblado atraviesa la quebrada Duarte, que se encuentra contaminada por descargas directas de aguas servidas de las viviendas, que no hacen uso de las baterías de baño instaladas en la zona, y de lavado de las fumigadoras



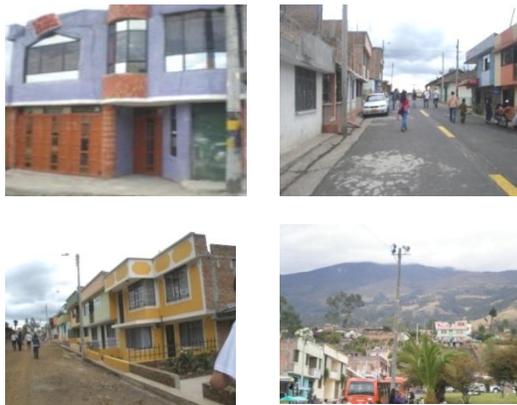
## 5.5.4 Paisaje Genoy



Paisaje natural virgen



Paisaje ordenado planeado



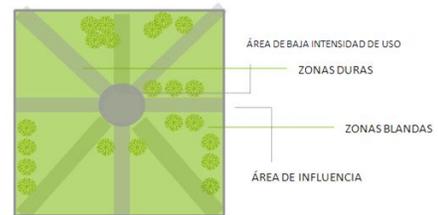
SILVICULTURA 95%  
FITOTECTURA 5%



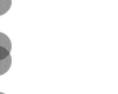
Paisaje artificial espontaneo



FITO



En la plaza principal se presenta el poco porcentaje de paisaje de carácter ornamental



## 5.5.4 Paisaje Mapachico



Paisaje natural virgen

Paisaje ordenado planeado



SILVICULTURA 100%

FITOTECTURA 0%



Predominan los cultivos y arborizaciones de baja altura lo cual permite mejor captación de los rayos solares



## 5.5.4 Paisaje Catambuco y Botanilla

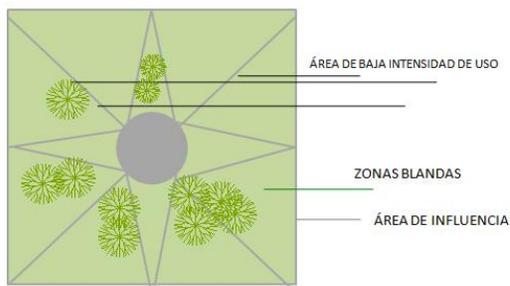


Paisaje natural virgen



Paisaje ordenado planeado

En Catambuco por ser el mas consolidado de los 4 corregimientos estudiados, cuenta con más contraste entro lo construido y lo natural.



## 5.5.4 Paisaje Cabrera



Paisaje natural virgen



Paisaje ordenado planeado



SILVICULTURA 100%

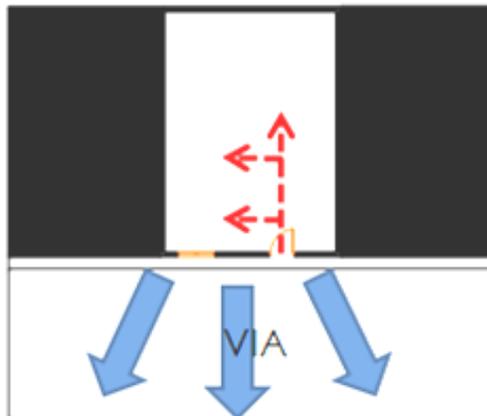
FITOTECTURA 0%



Paisaje artificial espontaneo



## 5.5.5 Arquitectura Genoy



Vivienda urbana.

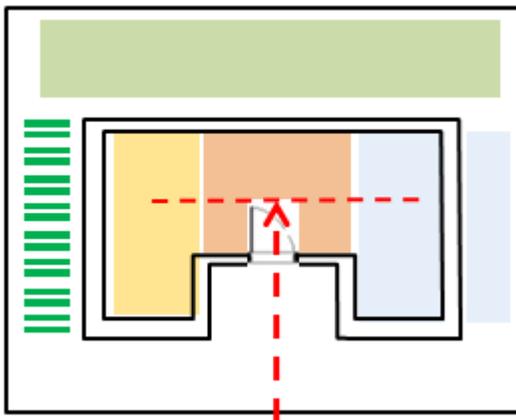
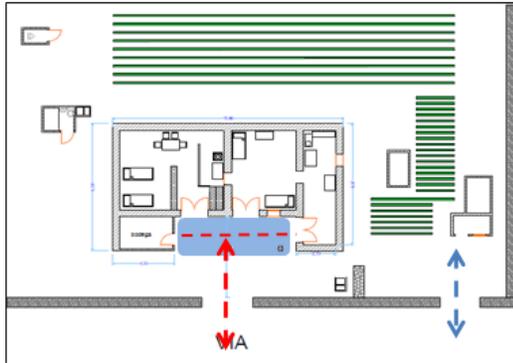
- Acceso directo por la fachada principal.
- Vivienda colindando lateralmente con otros predios.
- No existe antejardín.
- La fachada se orienta hacia la vía.
- Circulación a partir de un espacio social.
- No tiene zona productiva

Algunas viviendas más antiguas en tapia y cubierta en teja de barro solo alcanzan 1 piso, sus ventanas son pequeñas y no tiene el porche típico de la vivienda tradicional rural

Algunas viviendas alcanzan los 3 pisos pero son muy pocas, se mantiene un perfil urbano bajo, se utilizan los primeros pisos como comercio.



## 5.5.5 Arquitectura Mapachico

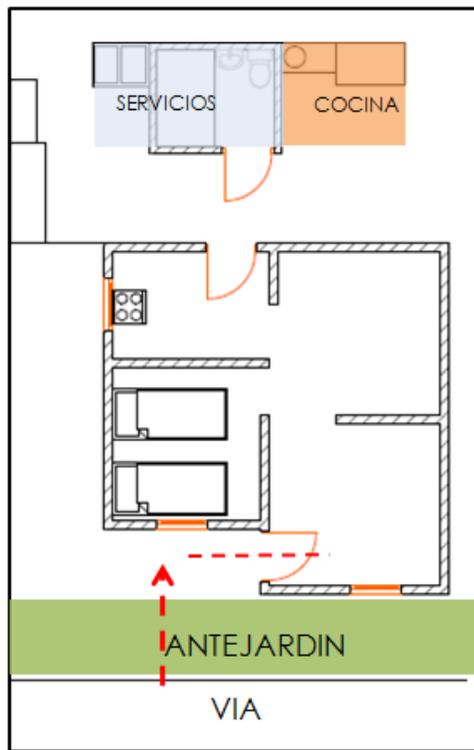
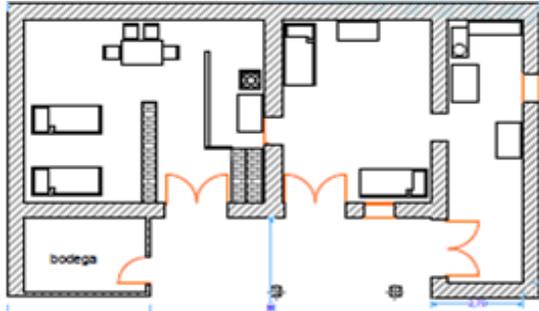


La Vivienda se encuentra localizada al borde de la vía en el centro de la parcela, teniendo en cuenta la relación directa que se genera con la vía, respondiendo a esto con el porche o lugar de reunión entre vecinos.

Dado el cerramiento de la parcela la relación interior-exterior existente entre esta y la vía, se da por medio de dos ingresos, uno es el principal y otro de servicios los cuales se localizan en la fachada principal de la parcela.

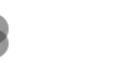
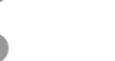
Ninguna espacialidad de la vivienda tiene relación alguna con las zonas de cultivos. Los únicos espacios q tienen relación directa con los cultivos son la zona de criaderos y el lavadero, pero estos espacios se localizan en la parte exterior de la vivienda.



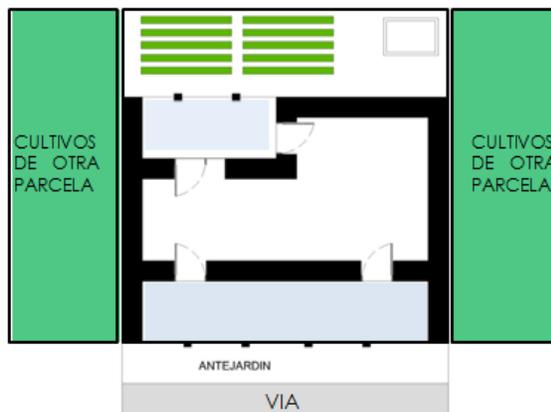


La vivienda se compone de materiales como la tapia y madera, de un piso con cubierta en teja de barro, puertas y ventanas en madera, sin ningún tipo de ornamento, 2 de sus fachadas tienen ventanas de pequeñas dimensiones, a causa del clima, ubicadas una en la cocina y en una de las habitaciones.

En la parte de atrás de la vivienda se desarrollan los espacios que no se pudieron hacer en el interior de la vivienda, como la cocinas que es el elemento más importante, baño y un pequeño espacio para galpones y depósito de madera



## 5.5.5 Arquitectura Catambuco y Botanilla



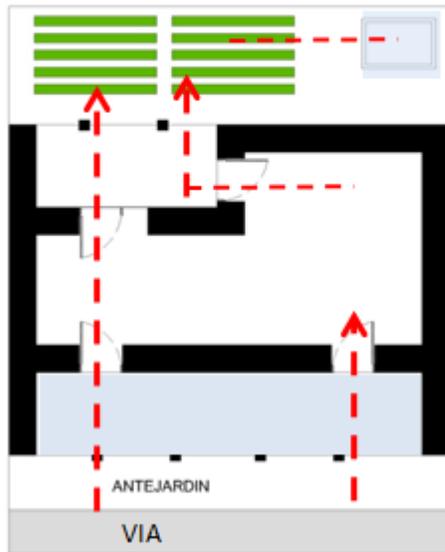
La Vivienda se encuentra a un costado de la parcela, es en forma de "L", generando una fácil y rápida accesibilidad a la vivienda.

El acceso de la vivienda es enmarcado por un largo corredor y es el que distribuye a todos los espacios de la vivienda dando continuidad a la zona social de la vivienda.

El uso de ventanería se enmarca solamente en la fachada principal.

Los cultivos se localizan en la parte posterior de la parcela, zona aledaña a la bodega de almacenaje y a la zona de crianza de animales.





La vivienda consta de dos accesos en la fachada principal, una de ellas con relación directa a la zona de cultivo.

El porche se presenta no solo como espacio de transición entre el espacio público y privado en la fachada principal, en la parte posterior de la parcela, se conforma otro porche de menor dimensión que responde a la zona de cultivos y hacia la visual.

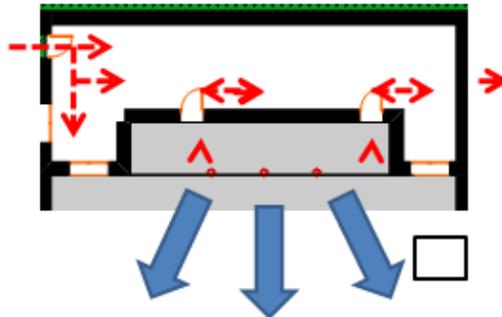
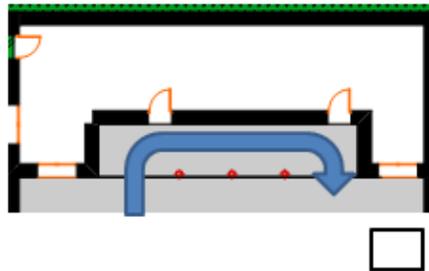
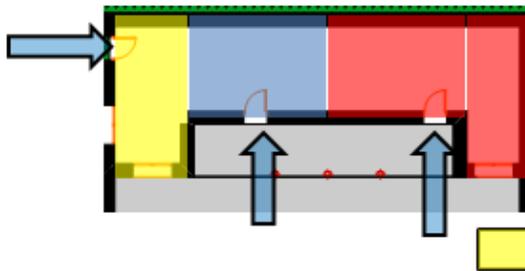
La vivienda consta de dos accesos en la fachada principal, una de ellas con relación directa a la zona de cultivo.



## 5.5.5 Arquitectura Cabrera



■ viviendas      — vía



Es importante destacar que la disposición de las viviendas respecto al lote responde a la vía, todo en pro de garantizar la accesibilidad a cada uno de los predios.

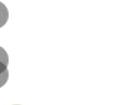
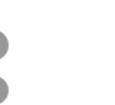
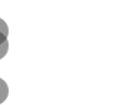
### Vivienda tradicional

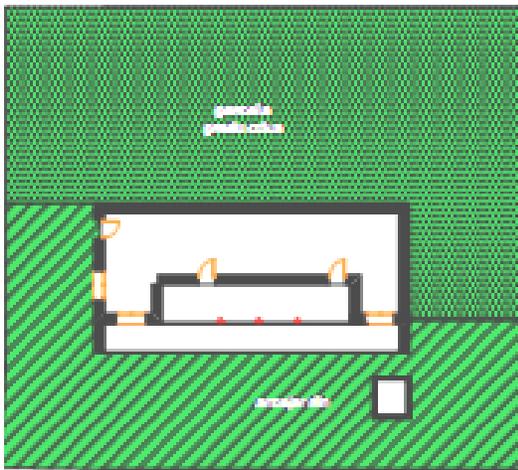
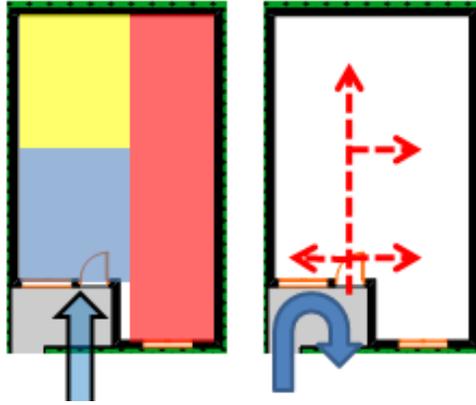
La vivienda tiene dos accesos principales en la fachada principal y un acceso lateral de servicios.

La relación interior exterior está dada por medio del porche, este es un espacio de transición entre lo público y lo privado.

En este caso el porche está ubicado hacia la visual y la vía.

Circulación a través de un corredor interno el cual cobra mayor importancia en las horas de la noche.





Mecanismo de acceso indirecto pues lo antecede un porche.

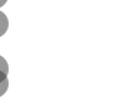
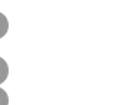
Ingreso en forma lineal por la fachada principal. Fachada principal orientada hacia la vía.

El porche es la zona de transición entre lo público y lo privado, esta ubicado hacia la vía.

La circulación se da a través del espacio social de la vivienda y este reparte a los demás espacios.

La zona productiva esta ubicada en la parte posterior de la vivienda. En este caso la vivienda es un poco aislada y los predios vecinos están a una distancia considerable

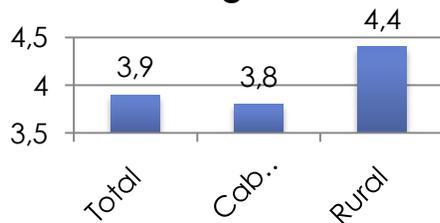
El baño queda en la parte de afuera de la vivienda.



## 5.5.6 Sociedad Genoy



**Promedio Personas por Hogar**



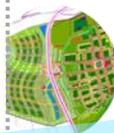
Fuente: Censo de Población, Pasto, año 2005 - DANE

Después de catambuco, el encanto y san fernando, genoy es el corregimiento preferido por los pastusos, para la visita del fin de semana. Se destaca por ser punto de llegada o de paso, de ciclistas que aprovechan la vía pavimentada y la oferta de alimentos para hacer una parada obligatoria en sus restaurantes o en el parque principal.

Entre los principales cultivos están: Papa, cebolla, hortalizas, arveja, fríjol, maíz, fique y pastos.

La producción agropecuaria se basa en: la huerta familiar, y la mediana explotación.

La huerta familiar no alcanza a dar empleo a los miembros del hogar. En la producción predominan las hortalizas para el auto consumo y el promedio de extensión de los predios es de 0.25 hectáreas.



## COMERCIO FORMAL E INFORMAL Y AGRICOLA



En cuanto a la división según el sexo es bastante proporcionado la cantidad de hombres y mujeres en el total.

### LA POBLACIÓN INFANTIL EQUIVALE AL 52% DE LA COMUNIDAD.

#### TOTAL DE HABITANTES. POBLACION POR GENERO TOTAL DE VIVIENDAS, PERSONAS Y FAMILIA EN RIESGO POR ACCIÓN DEL VOLCÁN GALERAS CORREGIMIENTOS DE MAPACHICO Y GENOY

VEREDAS	# Habitantes	# Hombres	# Mujeres	# Familias	# Viviendas	# Vdas. en Riesgo	# Pnas. En Riesgo	# Flias. En Riesgo
<b>GENOY</b>								
Genoy Centro	1320	660	640	220	85	10	50	10
Pullitopamba	273	123	150	39	39	3	10	3
Bellavista	100	55	45	10	13	10	0	4
Charguayaco	642	321	321	85	85	15	45	15
Castillo Loma	420	220	220	105	20	4	20	4
Nueva Campiña	400	200	200	43	43	0	0	0
Aguapamba	380	250	130	78	78	12	15	7
La Cocha	396	250	146	65	65	10	40	10
<b>Subtotal</b>	<b>3931</b>	<b>2079</b>	<b>1852</b>	<b>645</b>	<b>428</b>	<b>64</b>	<b>180</b>	<b>53</b>
<b>TOTAL</b>	<b>5457</b>	<b>2758</b>	<b>2699</b>	<b>957</b>	<b>746</b>	<b>84</b>	<b>293</b>	<b>73</b>

Fuente: Esta investigación

## 5.5.6 Sociedad Mapachico

### TRADICIONES

La más característica y original de las manifestaciones culturales y artesanales es la elaboración de utensilios de madera tallada y cubierta con una resina obtenida del fruto de un arbusto de la selva andina, llamado Mopa .

Desarrollan gran variedad de actividades artesanales; entre las que se destacan la cerámica en barniz, los tejidos en paja toquilla y la marroquinería.



Este corregimiento es de una cultura campesina donde el núcleo familiar es totalmente creyente católicos, y con diferentes tradiciones culturales Andinas.

### PRODUCCION

El autoconsumo es la principal forma de abastecimiento y subsistencia de vida de los habitantes.

Tiene diferentes parcelaciones aledañas a la vía y que se encuentran un poco atomizadas pero todas con el mismo carácter.

### RIESGO

VEREDA	#pnas. en riesgo	#flías. en riesgo	#viv. en riesgo
<b>MAPACHICO</b>			
Mapachico Centro	0	0	0
El Rosal	35	7	7
Villa María	42	7	7
San Calletano	36	6	6
Briceño	0	0	0
<b>Subtotal</b>	<b>113</b>	<b>20</b>	<b>20</b>



## MAPA DE CALOR

FLUJOS VEHICULARES Y PEATONALES

PUNTOS CALIENTES



— VEHICULAR

— PEATONAL



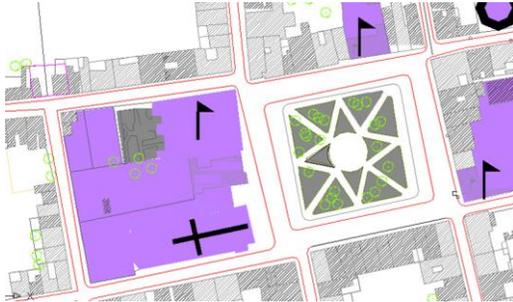
## DIMENSION ECONOMICA

PARTICIPACION DE LA POBLACION EN ACTIVIDADES ECONOMICAS

VEREDAS	PARTICIPACION Y ACTIVIDADES %				
	# habitantes	Agropecuaria	Comercial	Mano O. Calif.	Empleados
MAPACHICO					
Mapachico					
Centro	624	30	15	35	5
Briceño	182	40	10	40	5
El Rosal	135	12	15	40	3
Villa María	270	22	5	50	3
San Calletano	167	15	20	60	5
Subtotal	1378				



## 5.5.6 Sociedad Catambuco y Botanilla



La plaza central y la iglesia como elemento emblemático cultural a nivel local y regional.

Rescata costumbres ancestrales religiosas, folclóricas, deportivas y gastronómicas.

Las actividades económicas urbanas, se basan en la comercialización de productos, incluidos los de su agricultura y su industria (frutas, verduras, plantas medicinales, ganadería, Lácteos ...etc.

En torno al campo existe toda una cultura del cultivo y la recolección, a las cuales se dedican para subsistir.



## 5.5.6 Sociedad Cabrera



El parque central del corregimiento es considerado como una tradición tanto de la comunidad como del mismo visitante llegar a este lugar y disfrutar de su gran área para el esparcimiento y diversión de las familias.

El corregimiento de Cabrera se encuentra situado en corredor regional vía al oriente logrando aumentar las actividades y practicas culturales relacionadas con la agricultura y la ganadería, constituyendo así el modelo de la población. Además su comercio **formal** e **informal** genera una alta actividad económica por medio de los diferentes visitantes que visitan el corregimiento los fines de semana.

### PRODUCCION

Prevalecen los cultivos de Trigo, papa, maíz, cebolla hortalizas, frutales.

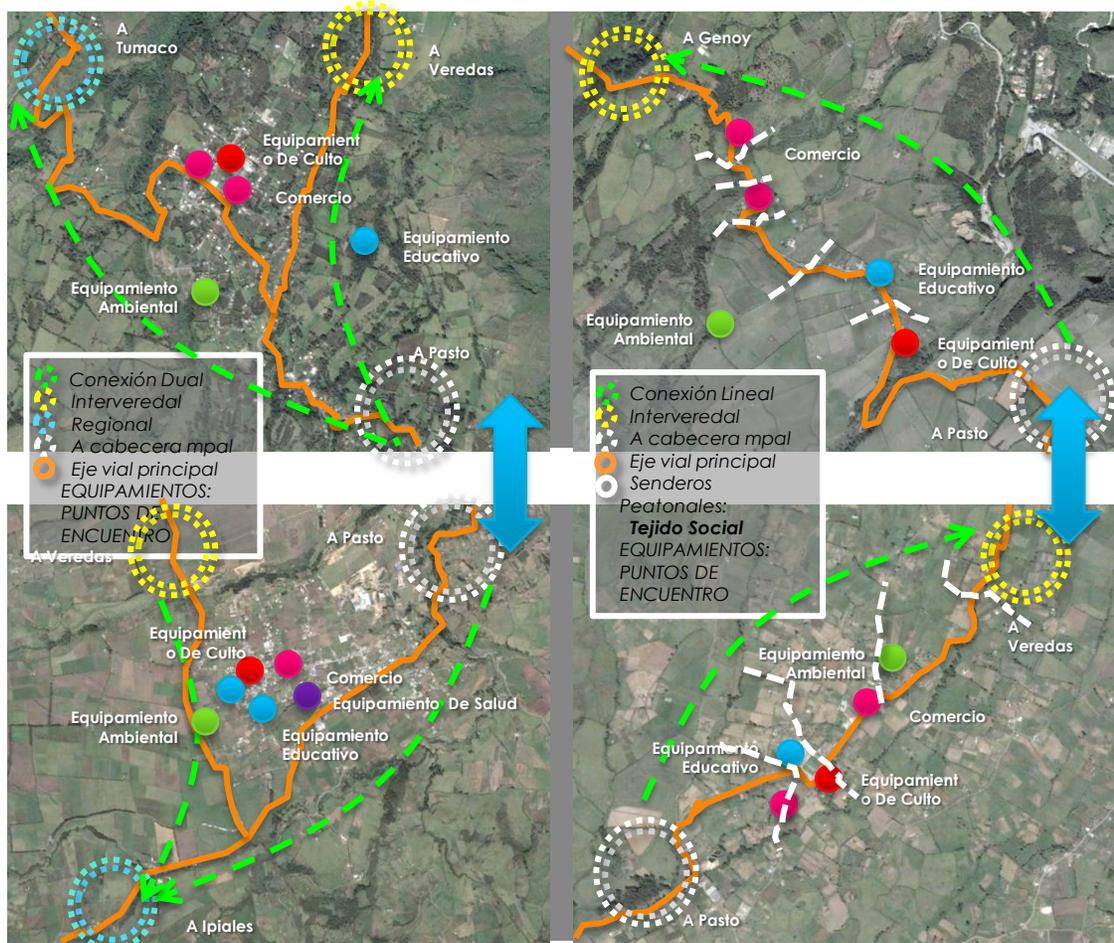


# 5.6 Síntesis Categórica

## 5.6.1 Cruce de Categorías

### RELACIONES ENTRE CABECERAS SUBURBANAS

### RELACIONES ENTRE CABECERAS RURALES

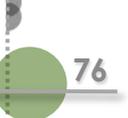
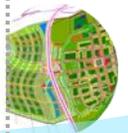


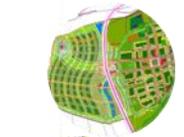
Se establecen las similitudes entre los tipos de conexión desde las veredas hacia los asentamientos circundantes, y las redes que los tejen. La ubicación de los equipamientos y los puntos de encuentro denotan una lectura símil de su distribución.



## 5.6.2 Conclusiones

1. Desarrollar las piezas urbanas baldías y consolidar aquellas urbanizadas, enfocando el tratamiento del suelo a conservar y consolidar las formas de vida de los habitantes provenientes de Genoy y Mapachico, a la cabecera y entorno del Corregimiento de Cabrera y el Catambuco.
2. En cuanto a su economía tienen una vocación conformada por cadenas productivas del cuy, piscícola, hortofrutícola y de turismo y fortalecimiento de la cadena láctea, y la tendencia
3. La relación social es muy estrecha entre vecinos lo que hace que tengan las mismas creencias y las compartan en las diferentes viviendas y cultos.





# MOMENTO II



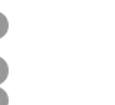
## 6.1 Análisis de Proyecto Análogo

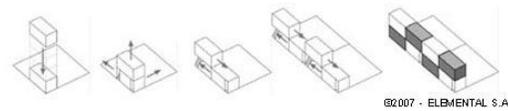
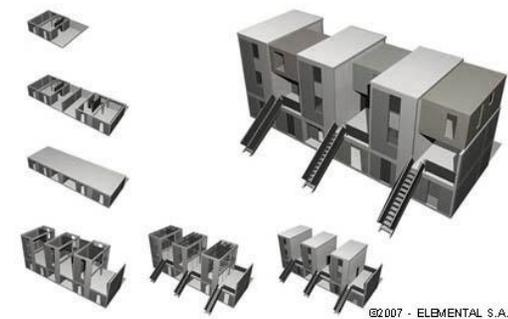


El gobierno de Chile, pidió resolver una situación: radicar a 100 familias que durante los últimos 30 años habían ocupado ilegalmente un terreno de 1/2 hectárea en el centro de Iquique, una ciudad en el desierto chileno.

Para resolver la ecuación, no se podía pensar en términos de 1 casa = 1 lote, cabían sólo 30 familias en el terreno.

El primer piso siempre podrá crecer horizontalmente sobre el suelo que tiene cerca y el último piso siempre podrá crecer verticalmente hacia el aire.





En primer lugar la tipología permitió lograr una densidad lo suficientemente alta para poder pagar por el terreno, que por su ubicación ofrecía accesibilidad.

En segundo lugar, se introdujo entre el espacio público y el privado, el espacio colectivo: una propiedad común pero de acceso restringido, que permite dar lugar a las redes sociales.

En tercer lugar, dado que el 50% de los m2 de los conjuntos serán auto-construidos, este edificio debía ser lo suficientemente poroso para que los crecimientos ocurrieran dentro de su estructura, evitando así el deterioro del entorno urbano en el tiempo.



## 6.2 Conceptualización General

### 6.2.1 Catambuco

El proyecto se concibe desde una zona de tratamiento tipo 1 (12 viv x ha) a partir de unos ejes Estructurantes continuos desde el centro poblado. Su vocación es turística y comercial consolidándose por medio de dos ejes tensores:

1. Punto de recibo de la vía regional paisajística con un sector comercial y de espacio público.
2. De acuerdo a la disposición predial se plantea un punto de remate turístico y cultural por medio de un equipamiento de culto direccionado al volcán como foco tradicional a nivel municipal.

- Los límites del proyecto se dan por medio de caminos existentes al occidente y sur, La quebrada Catambuco al norte, y al oriente la vía interveredal, sobre la cual se plantea un parque lineal a ambos lados para integrar la propuesta con la parte existente y en el cual se localizan los humedales artificiales para el tratamiento de aguas servidas aprovechando que es la parte más baja del terreno para luego ser evacuadas a las dos quebradas.

- En el borde sur se plantea un cordón verde como remate como contenedor de crecimiento.

- El eje de espacio público que se genera en sentido oriente-occidente se da continuidad desde la plaza principal con un carácter paisajístico y comercial que remata en el punto más alto del lote con un equipamiento de culto direccionado hacia el volcán Galeras.



- El eje de espacio público que se genera en sentido oriente-occidente se da continuidad desde la plaza principal con un carácter paisajístico y comercial que remata en el punto más alto del lote con un equipamiento de culto direccionado hacia el volcán Galeras.
- La propuesta retoma la idea de damero con centros de manzana productivos, del centro consolidado reinterpretada teniendo en cuenta la topografía por medio de las vías en sentido sur-norte y las cuales rematan en unas zonas de espacio público direccionado al volcán.
- La trama y el diseño de espacio público también corresponde a la analogía que se quiere hacer de la "colcha de retazos" que se presenta visualmente debido a los diferentes cultivos.
- El centro consolidado cuenta con un promedio de 24 viv. /ha., siendo consecuentes con esto se propone consolidarlo y una densidad de 12 viv. /ha., para en nuevo asentamiento y para consolidar Botanilla, la cual está integrada por medio de la quebrada Cubiján con el centro poblado.
- Cada dos manzanas en ambos sentidos (norte-sur y occidente-oriente) están las vías vehiculares formando unas súper manzanas y al interior de estas se encuentran las vías peatonales.
- Centros de manzana productivos.
- La división de las parcelas se plantea perpendicular a las vías propuestas, de acuerdo a la topografía.
- Para las viviendas esquineras con carácter mixto se proyecta unas áreas de espacio público para mejor aprovechamiento de su uso.



## 6.2.2 Cabrera

1.El proyecto se concibe alrededor de un eje paisajístico y comercial desde la entrada, pasando por la plaza principal rematando en el punto más alto donde se propone el equipamiento de culto direccionado hacia el volcán y donde convergen las quebradas formando una isla en la cual ubicamos los equipamientos educativo, deportivo y cultural.

- Se interviene toda la cabecera de Cabrera para consolidar lo existente con varias densidades: 24 viv. /ha., 12 viv. /ha. y 6 viv. /ha. siendo los límites las quebradas que la rodean.
- La trama esta conforma por una serie de vías existentes y otras planteadas de forma irregular ya que van acorde a la topografía y respetando los predios existentes. La trama y el diseño de espacio público también corresponde a la analogía que se quiere hacer de la "colcha de retazos" que se presenta visualmente debido a los diferentes cultivos.
- También se generan los centros de manzana productivos.
- Se hace un tratamiento paisajístico en las quebradas.
- Se plantean humedales artificiales equidistantes entre si para el tratamiento de las aguas servidas aprovechando la topografía y las fuentes hídricas para evacuarlas allí.



### 6.2.3 Vivienda

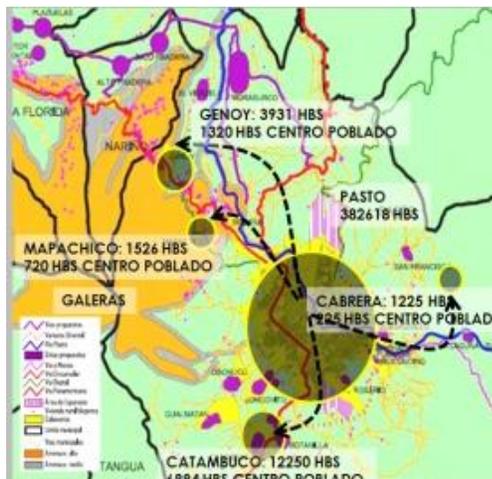
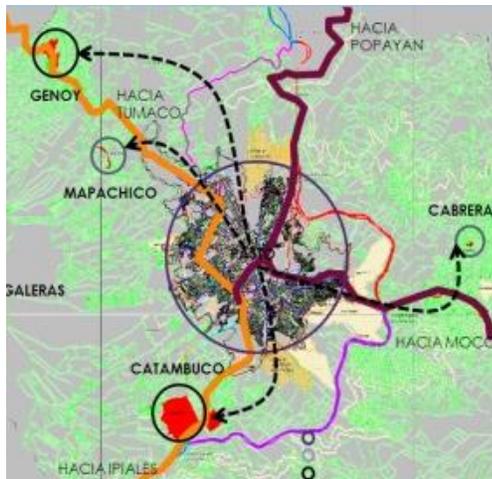
Para la propuesta de vivienda se retoman de las tipologías existentes en los cuatro reasentamientos los elementos fundamentales, como lo son:

- El porche como transición entre la vía y la vivienda, y como espacio de reunión vecinal.
- Acceso de servicios.
- Zona de bodegaje o criadero de animales.
- El fogón de leña como elemento tradicional para la cocción de los alimentos y la misma calefacción del espacio.
- El espacio social conformado principalmente por cocina y comedor, y con relación visual hacia la parcela.
- La zona privada aislada de los demás espacios.
- Vanos pequeños y alejados del piso que impidan la entrada de vientos.
- Reinterpretación del baño aislado de la vivienda.
- Cubiertas de baja pendiente para la conservación del calor y para la facilidad de barrer las cenizas volcánicas.
- Para mayor conservación de la energía calórica se plantea la vivienda en forma cuadrada.
- Materiales y sistemas constructivos que contribuyan a la buena calefacción de la vivienda y de igual manera sean económicos.
- Vincular a la misma comunidad al proceso de construcción para economizar en mano de obra y generar mayor apropiación sobre la vivienda.
- Una sola tipología tanto para la zona rural como para la zona suburbana con variación en la zona progresiva de la vivienda.
- Descomposición del cubo como concepto formal.



## 6.3 Esquema Básico

### 6.3.1 Propuesta General



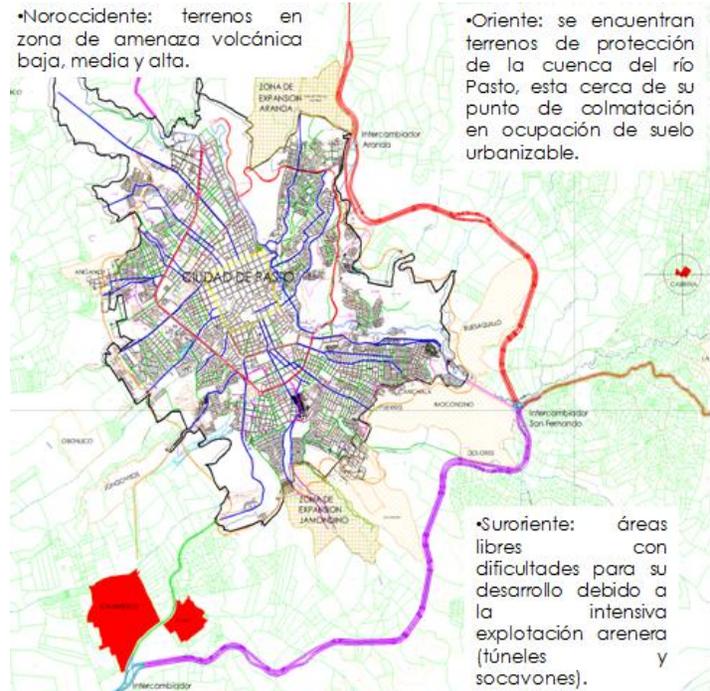
- OBJETIVO DE LAS PROPUESTAS
- Propuestas generadas a partir de conceptos ambientales, culturales, históricos y paisajísticos.
- Por medio de la infraestructura tejer las redes sociales .
- Desarrollar un equilibrio entre los espacios construidos y las zonas productivas planteadas generando una agrupación de huertas integradas por unos núcleos o centros agrícolas colectivos.
- De acuerdo a su legado cultural se genera unos ejes de tensión y referentes visuales con el volcán como elemento de conexión y arraigo del territorio.



## AREAS DE INFLUENCIA

Las diferentes zonas donde el proyecto se emplaza, presentan determinadas características de orden físico que condicionan su tratamiento.

•Noroccidente: terrenos en zona de amenaza volcánica baja, media y alta.



•Oriente: se encuentran terrenos de protección de la cuenca del río Pasto, esta cerca de su punto de colmatación en ocupación de suelo urbanizable.

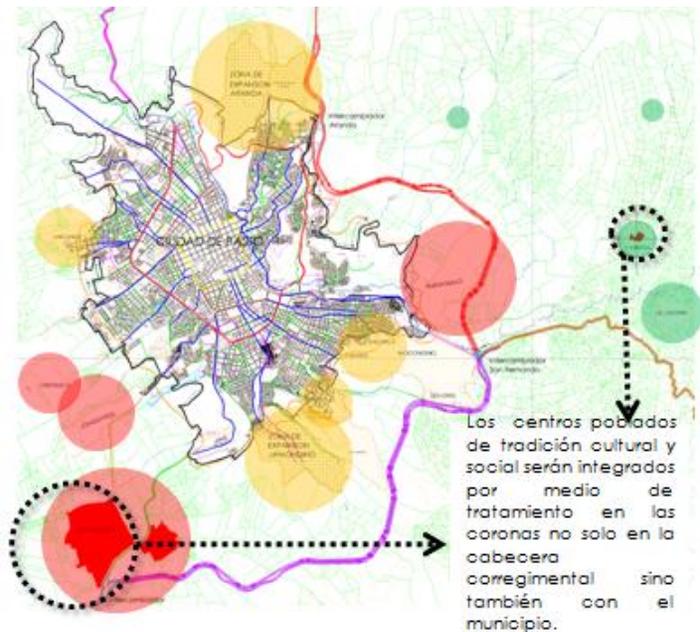
•Suroriente: áreas libres con dificultades para su desarrollo debido a la intensa explotación arenera (túneles y socavones).

## RADIOS DE ACTUACIÓN

• Corona 1: Borde perímetro urbano, su proximidad al centro urbano de Pasto es de 0 a 2 kilómetros. Constituyen la corona de más acelerada transformación actual.

• Corona 2: Corredores Suburbanos, su proximidad al centro urbano de Pasto es de 3 a 5 kilómetros, presentan un paisaje tradicional menos alterado, a pesar de su proximidad a la ciudad.

• Corona 3: ha sido denominada como sector rural, su proximidad al centro urbano de Pasto es de 5 a 8 kilómetros.

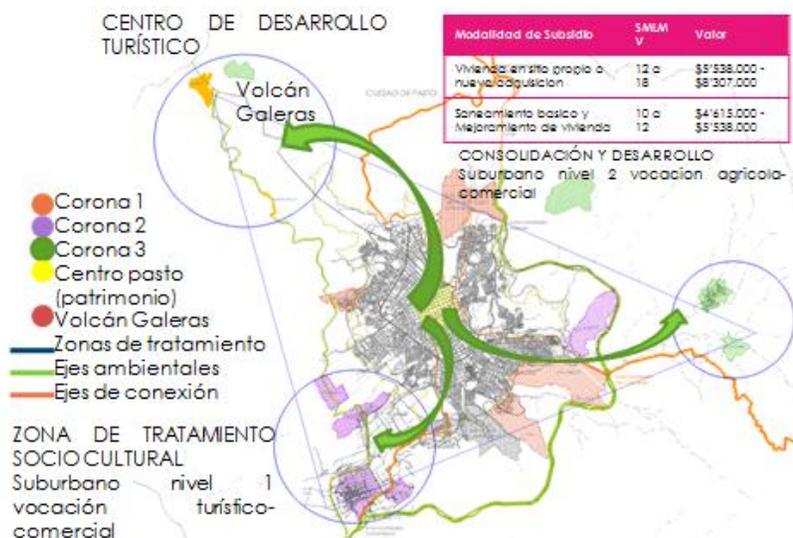


Los centros poblados de tradición cultural y social serán integrados por medio de tratamiento en las coronas no solo en la cabecera corregimental sino también con el municipio.



## CONCEPTO DE IMPLANTACION GENERAL

Dentro de la propuesta se crea una conexión entre 3 puntos articuladores satélites con un



comportamiento urbanístico policéntrico en torno al casco urbano consolidado de pasto, los cuales se generan por medio de sistemas Estructurantes que consolidaran la propuesta de usos paisajísticos, turísticos, agrícolas comerciales y culturales.

En cuanto a los corregimientos ubicados dentro la zava se articularan con un carácter turístico que mantenga la interacción entre los diferentes sectores del municipio.

### INDICES DE REASENTAMIENTO

MUNICIPIO	TOTAL HOGARES	%HOGARES REASENTAMIENTO COLECTIVO	HOGARES A REASENTAR	HECTAREAS	HAB/VDA
GENOY					
<b>CENTRO POBLADO</b>	73	100	73	7,3	1
<b>RURAL</b>	680	80	952	952	1,75
MAPACHICO					
<b>CENTRO POBLADO</b>	77	100	77	7,7	1
<b>RURAL</b>	213	80	171	299	1,75
<b>TOTAL MUNICIPAL</b>				1266	



## 6.3.2 Modelo de Ordenamiento para Gatambuco



### SISTEMA AMBIENTAL



Propuesta de espacio público y zonas de recreación  
Propuesta de cultivos comunitarios de papa cebolla hortalizas y trigo

### SISTEMA EQUIPAMIENTO



1. Espacio público
2. Iglesia
3. Cementerio
4. Educativos
5. Puesto de policía
6. Puesto de salud
7. Galpones de ladrillera

Partiendo de unos ejes Estructurantes existentes generar la conexión entre los dos sectores consolidados bajo la misma vocación turística y comercial que se tiene, manteniendo ese eje comercial sobre las vías principales que a su vez rematan en dos puntos de tensión de equipamientos uno de carácter comercial así la vía regional paisajística y el otro sobre el volcán como determinante cultural. Además de generar unos balcones urbanos que tengan una conexión paisajística con la quebrada y el volcán. Direccionando las viviendas sobre este.



## SISTEMA VIAL



**Corredores Regionales**

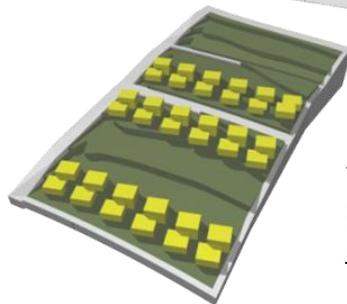
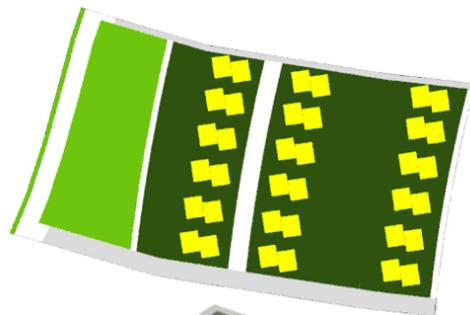
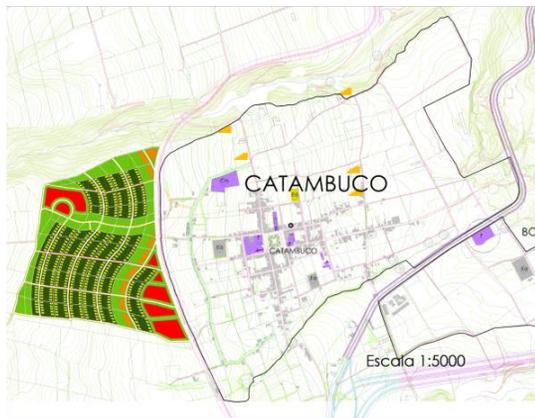
**Corredores Corregimentales**

**Vía paisajística**

**Vías locales**

**Vías locales Secundarias**

**Vías peatonales**



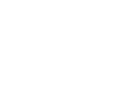
$$\begin{aligned}
 &446894 \text{ m}^2 \times 40\% = \\
 &178757 \text{ m}^2 \\
 &(446894 \text{ m}^2 / 10.000) \times \\
 &12 = 536 \text{ viv} \\
 &\frac{178757 \text{ m}^2}{536 \text{ viv}} = 333 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

El proyecto se concibe desde una zona de tratamiento tipo 1 (12 viv x ha) a partir de unos ejes Estructurantes continuos desde el centro poblado.

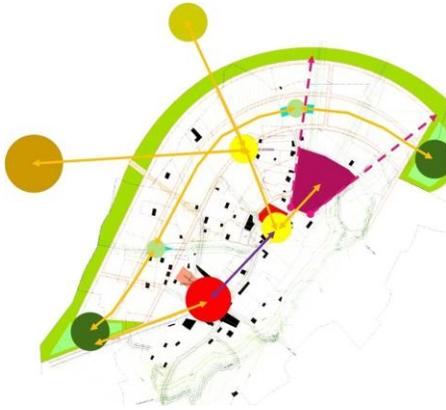
Su vocación es turística y comercial consolidándose por medio de dos ejes tensores

1. Punto de recibo de la vía regional paisajística con un sector comercial y de espacio publico.

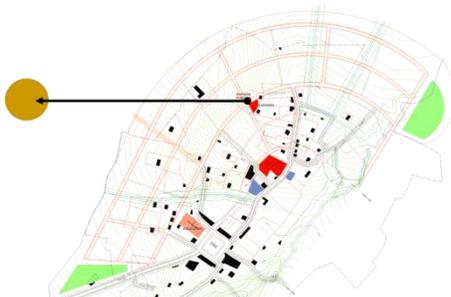
2. De acuerdo a la disposición predial se plantea un punto de remate turístico y cultural por medio de un equipamiento de culto direccionado al volcán como foco tradicional a nivel municipal



### 6.3.3 Modelo de Ordenamiento para Cabrera



SISTEMA EQUIPAMIENTO



RELIGIOSO Y CULTURAL  
EDUCATIVO (ADECUACION)  
SALUD (ADECUACION)  
DEPORTIVO

SISTEMA ESPACIO PUBLICO

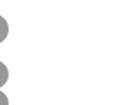
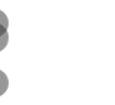
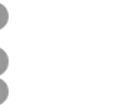


ESPACIO PUBLICO PASIVO  
HUMEDALES  
EJES PEATONALES  
RONDAS DE RIOS

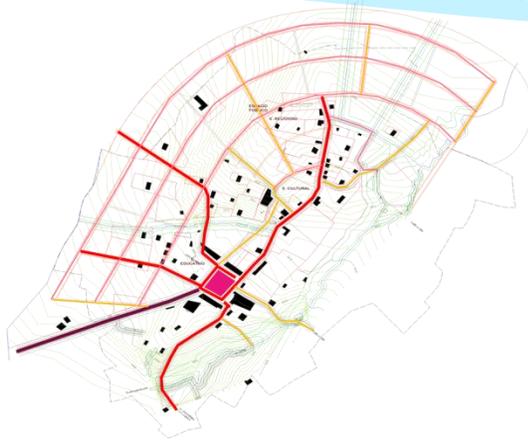
A partir de la **centralidad** del corregimiento se generan un **recorrido comercial** llegando a un punto **central** del proyecto que permitió hacer una **propuesta radial** con unos **ejes estructurantes** para darle importancia al **volcán** ya que las **vías** se direccionan hacia este como referente cultural, **el cerro** y considerando el río como una **ronda paisajística** para esta nueva comunidad.

Se presenta un punto importante en el proyecto que es la zona **religiosa** que se ubica de forma que tenga ese carácter cultural con respecto al **volcán**

Los **ejes peatonales** parten de la centralidad del lote direccionando toda su actividad cultural al **volcán galeras**, además las **rondas del río** permite generar unas actividades comunales y paisajísticas comunicando con el **espacio publico pasivo** y los **humedales**.



# SISTEMA VIAL



VIA CORREGIMENTAL  
 VIAS PRINCIPALES  
 VIAS SECUNDARIAS  
 VIAS LOCALES

### Formula de los modelos de ocupación

- Área total x 30% = área de ocupación Total
- (área total/10.000)x6 = cantidad de vivienda
- área ocupación lote  
 cant viviendas = área de cada lote



PEND. 10 – 23%



# 6.4 Vivienda Típica

## CONCEPTUALIZACION TIPOLOGIA VIVIENDA

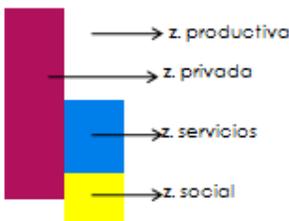
### FASE 1



● z. social: se integra al espacio publico de escala vecinal

● z. servicios: permite el control sobre la z. social y la z. productiva

### FASE 2



● z. privada: se proyecta hacia el costado occidental

● z. productiva: se integra a nivel de manzana

## RELACION ENTRE UNIDADES



z. productiva

→ z. privada

→ z. servicios

→ z. social

Recinto publico

SISTEMA BAHAREQUE: Se disponen los muros sobre una viga solera, en la cual se anclan los elementos verticales y diagonales que forman la estructura del muro .



FACHADA POSTERIOR



FACHADA PRINCIPAL



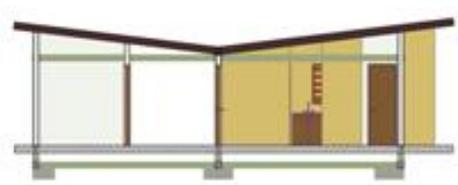
FACHADA LATERAL



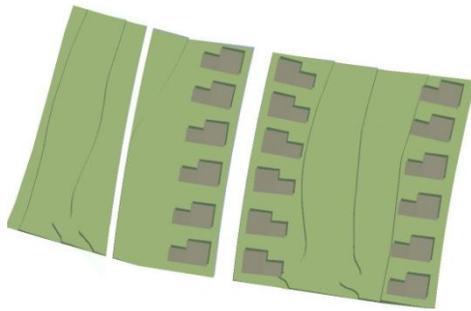
VENTANA



CORTE TRANSVERSAL



CORTE LONGITUDINAL



### PLANTA MODELO IMPLANTACION

La relación de las manzanas se hace directa a través de la visual orientada hacia el asentamiento existente.



Se plantean las zonas productivas comunes, continuas entre hileras de manzanas.

Todas las unidades de vivienda van orientadas con su zona privada hacia el occidente para aprovechar la captación de energía solar en el día.



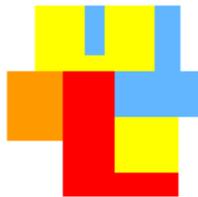
## 6.5 Vivienda Típica II

### CONCEPTUALIZACION TIPOLOGIA VIVIENDA

#### VIVIENDA RURAL



#### VIVIENDA SUBURBANA



- z. social: se integra al espacio publico de escala vecinal
- z. servicios: permite el control sobre la z. social y la z. productiva
- z. privada: se proyecta hacia el costado norte y frontal de la vivienda.
- z. progresiva: se proyecta hacia el costado nor-oriental como continuación de la zona privada
- Huerta o cría de cuy
- z. productiva: se integra a nivel de manzana

### RELACIÓN ENTRE UNIDADES



#### SUBURBANA

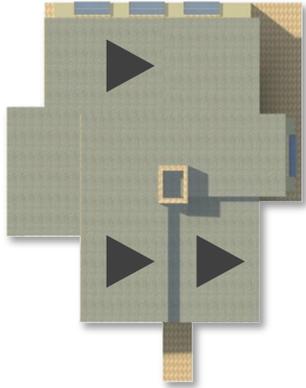
CUADRO DE AREAS	
Espacio	Área
Sala-comedor	11.77
cocina	7.40
habitacion ppal	6,4
habitación 1	5
habitación 2	5
servicios	4,84
<b>total</b>	<b>40.41 m2</b>
<b>zona progresiva</b>	<b>4.30 m2</b>

#### RURAL

CUADRO DE AREAS	
Espacio	Área
Sala-comedor	19.88
cocina	10
habitacion ppal	8.9
habitación 1	7.5
habitación 2	7.5
servicios	9.6
<b>total</b>	<b>63.65 m2</b>
<b>zona progresiva</b>	<b>8.19 m2</b>



## PLANTA CUBIERTAS



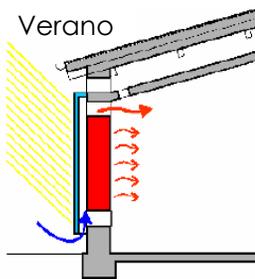
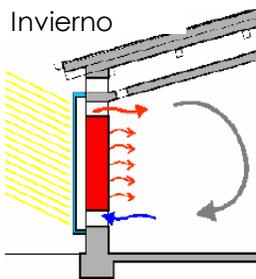
## PLANTA PARCELA



## CONCEPTO

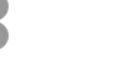
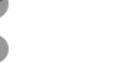
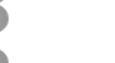
Consideramos al hombre como un ser vivo, inmerso en un entorno con el cual mantiene toda clase de relaciones y que debe conocerse para poder optimizar sus recursos, la vivienda planteada tanto urbana y rural, busca esa estabilidad con el exterior y las relaciones sociales, que se generan por medio de una zona social de mayor jerarquía, de igual manera se utilizan materiales como el adobe y el bloque de ladrillo en arcilla para mantener el carácter de arraigo constante en el tiempo y continuar con sus tradiciones.

## MATERIALES Y DETALLES CONSTRUCTIVOS

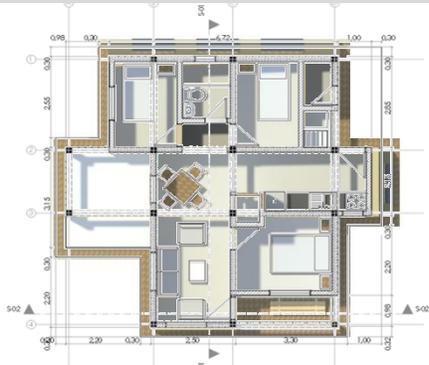


- Ganancias de radiación
- Conservación de la Energía
- Construido de ladrillo, hormigón o piedra, con gruesos de 30 a 40 cm.

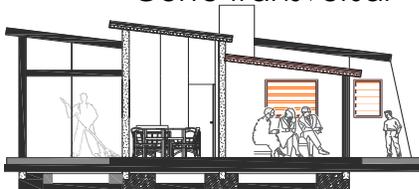
- Acumulación vertical, protegido por un cristal y acabado con una superficie de captación de color oscuro.



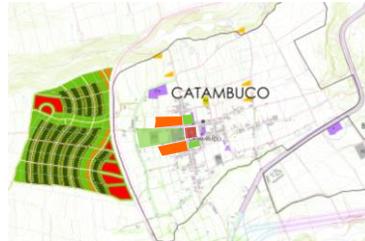
# UNIDAD DE VIVIENDA SUBURBANA - ESC. 1:50



Corte transversal



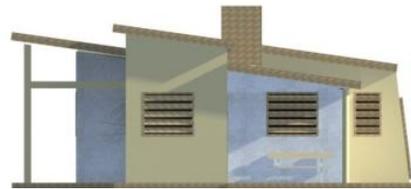
## LOCALIZACION



Fachada posterior



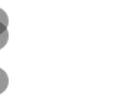
Fachada principal



Fachada lateral derecha

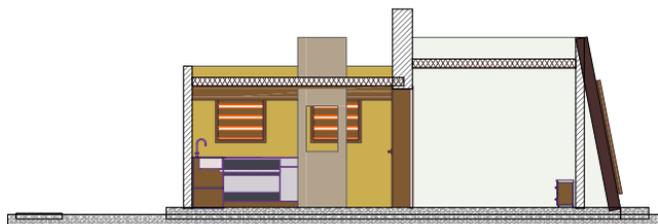
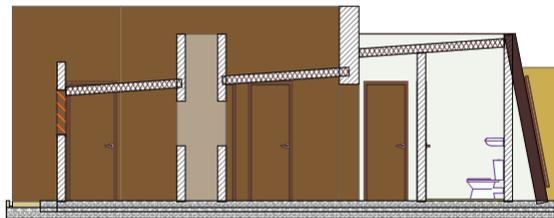
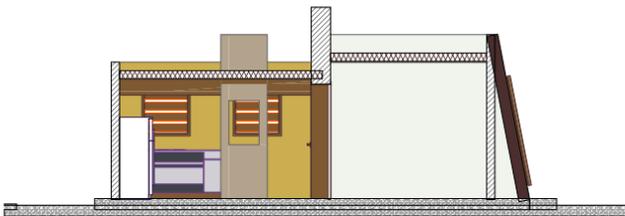


Corte longitudinal

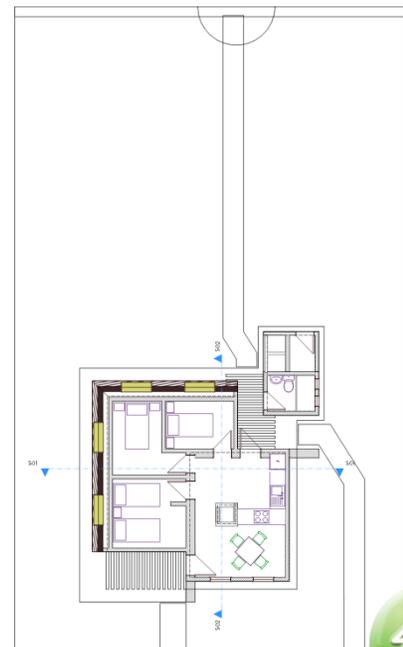
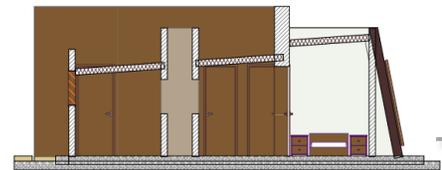


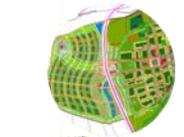


## 6.6 Corrección



El elemento articulador constante es el fogón de leña, el cual se coloca en el centro del salón comedor para irradiar el calor.





# MOMENTO III

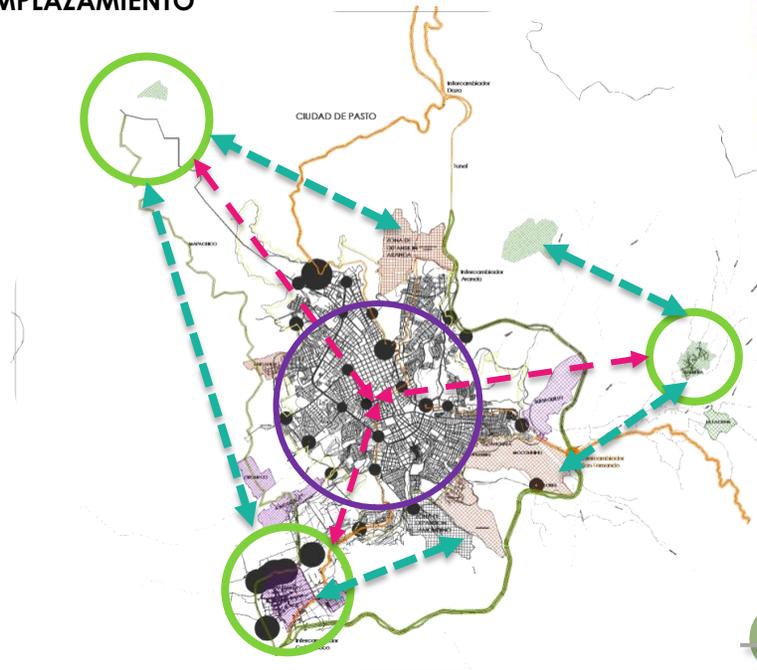


## 7.1 Preanteproyecto

### 7.1.1 Propuesta General

- La idea principal es tener siempre conectados los diferentes corregimientos, pues su relación cultural, patrimonial, social es de gran importancia para cada una de las comunidades a reasentar.

#### EMPLAZAMIENTO

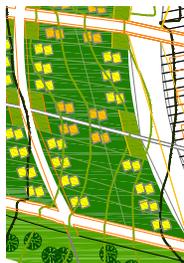


#### Objetivo de las propuestas

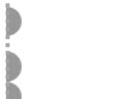
- Propuestas generadas a partir de conceptos ambientales, culturales, históricos y paisajísticos.
- Por medio de la infraestructura tejer las redes sociales.
- Desarrollar un equilibrio entre los espacios construidos y las zonas productivas planteadas generando una agrupación de huertas integradas por unos núcleos o centros agrícolas colectivos.
- De acuerdo a su legado cultural se genera unos ejes de tensión y referentes visuales con el volcán como elemento de conexión y arraigo del territorio.
- Los senderos existentes logran darle orden a cada una de las propuestas, además su la conservación de estas le dará un carácter mas cultural y patrimonial.



## 7.1.2 Modelo de Ordenamiento para Catambuco



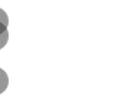
•Partiendo de unos ejes Estructurantes que se inician desde la plaza ppal. se propone toda una actividad comercial sobre estos, además permitirá la conexión entre los dos sectores consolidados bajo la misma vocación turística y comercial que se tiene, manteniendo ese eje comercial sobre las vías principales que a su vez rematan en dos puntos de tensión, unos parques lineales de allí se inicia todo el proyecto direccionando cada una de sus vías hacia el volcán dándole ese carácter patrimonial y cultural Además de generar unos balcones urbanos que tengan una conexión paisajística con la quebrada y el volcán. Direccionando las viviendas sobre este.



### 7.1.3 Modelo de Ordenamiento para Cabrera



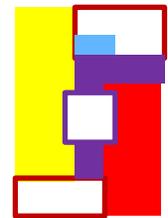
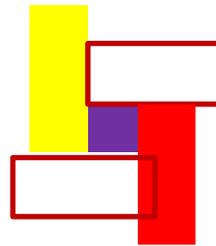
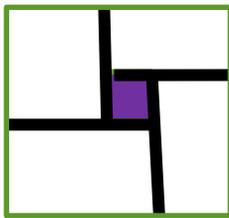
•A partir de la centralidad del corregimiento se generan un recorrido comercial llegando al punto mas alto, permitiendo así diseñar con respecto a la topografía y a todas las preexistencia del corregimiento. Los ejes estructurantes parten de la plaza dándole la importancia a este espacio como punto de llegada y como un elemento que reparte a todo el corregimiento. El rio también es una partida del proyecto como una ronda paisajística para esta nueva comunidad.



## 7.1.4 Prototipo de Vivienda Suburbana y Rural

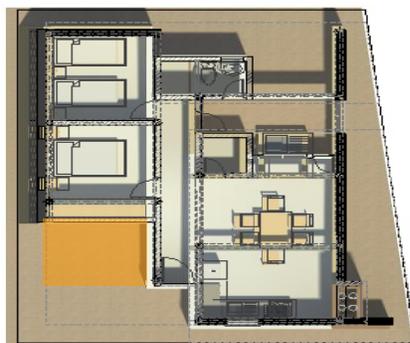
### CONCEPTO

Formalmente el concepto se basa en la descomposición del cubo para formar las diferentes zonas principalmente la zona social y de servicios, separadas y a la vez comunicadas por una circulación central

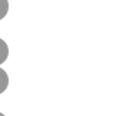
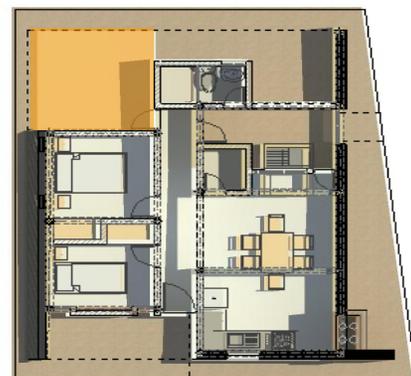


- **P. neutro:** distribuidor de las diferentes zonas de la casa atravesado por una circulación que recorre la vivienda
- **Z. social:** permite el control sobre toda la z. productiva y de servicios
- **Z. privada:** se proyecta hacia el costado nor-occidental.
- **Z. de servicios:** localizada en la parte posterior quedando separada de las demás espacios pero muy vinculada a la propia vivienda
- **Porches:** hacia la vía y otro hacia la zona productiva

### SUBURBANA

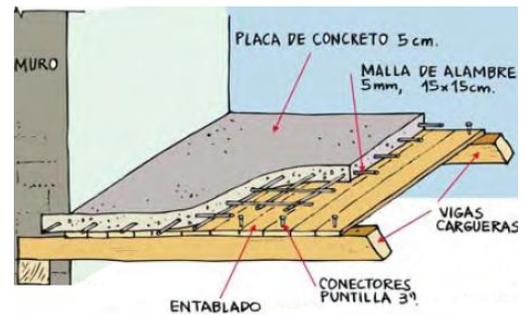


### RURAL



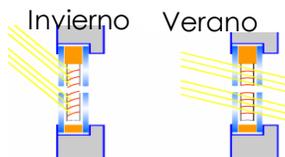


## PLACA



La placa se dispone sobre un aislamiento en madera que impide el paso de la humedad y la temperatura del suelo.

## VENTANA



Se construye en madera teca por su fácil manejo y duración, la inclinación de los paneles son esqualizables de manera que se roten de acuerdo a la inclinación del sol y la cantidad de luz que se requiera dentro del espacio.

la marquesina que cubre la circulación permite buena iluminación del espacio y una dilatación volumétrica de la zona social y privada

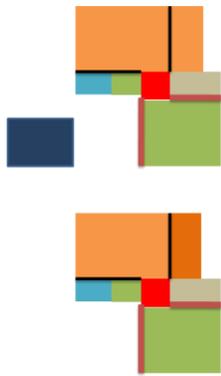


el fogón de leña en la zona social útil también hacia el exterior cuando sea requerido

El muro inclinado en la zona de habitaciones permite una buena captación del sol en horas de la tarde para garantizar calor en la noche



## 7.2 Correcciones Vivienda



**P. neutro:** el fogón de leña permite separar las zonas de la vivienda (privado – social), además lograra generar calor a los muros de las alcobas.

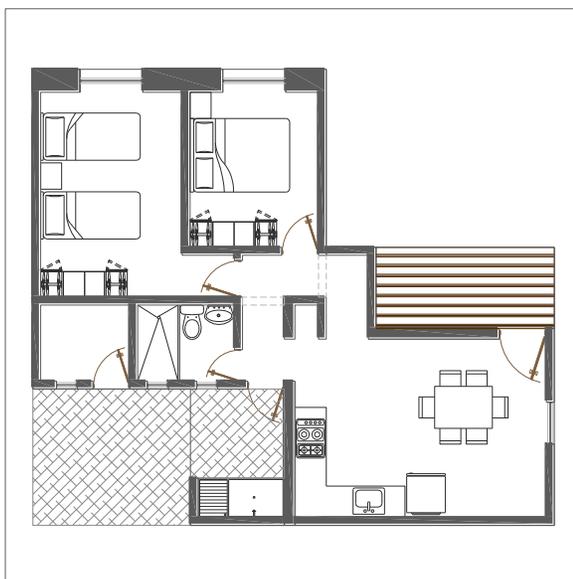
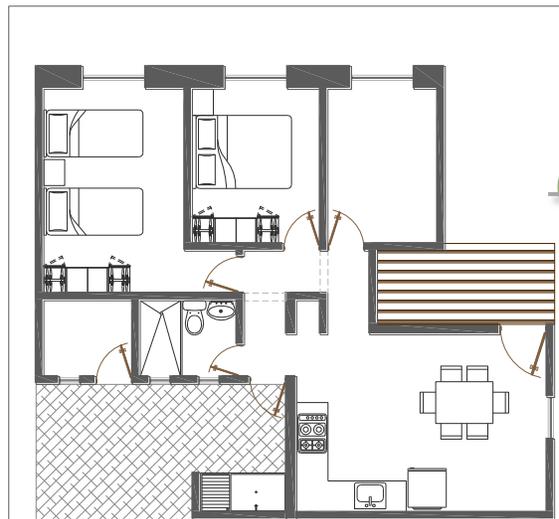
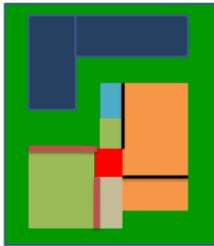
**Z. social:** permite el control sobre toda la z. productiva

**Z. privada:** se proyecta hacia el costado nor-occidental.

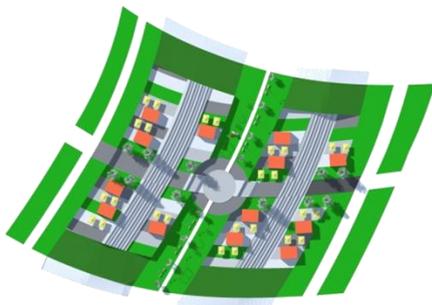
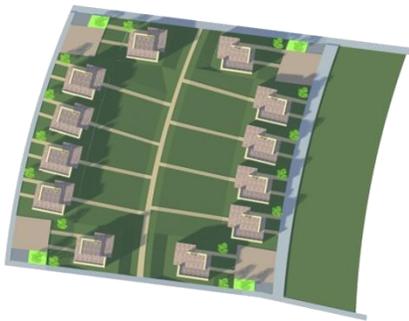
**Progresiva:** se proyecta hacia el costado nor-oriental como continuación de la zona privada (comercio o alcoba)

**Huerta o cría de cuy**

**Z. productiva:** se integra a nivel de manzana



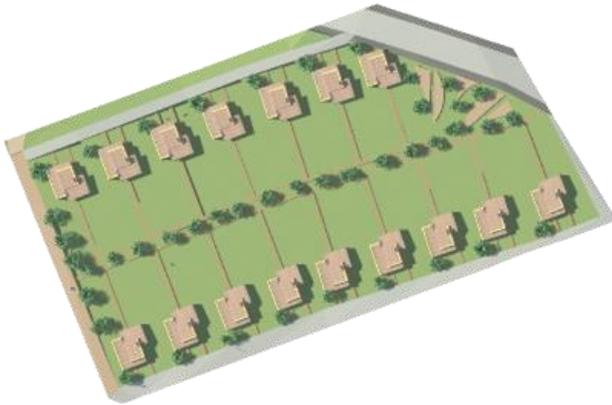
# Catambuco



El proyecto se concibe desde una zona de tratamiento tipo 1 (12 Viv x ha) a partir de unos ejes Estructurantes continuos desde el centro poblado.



# Cabrera



## DENSIDADES DE VIVIENDA

### **6 viv./ha (246.013 m2) 24.6 ha**

- $246.013 \text{ m}^2 \times 30\% = 73.803 \text{ m}^2$
- $246.013 \text{ m}^2 / 10.000 \times 6 = 147 \text{ viv.}$
- $73.803 \text{ m}^2 / 147 \text{ viv.} = 502 \text{ m}^2$

- vivienda 9m x 10m
- parcela 15m x 33 m

### **12 viv./ha (70.255 m2) 7.2 ha**

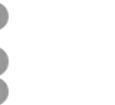
- $70.255 \text{ m}^2 \times 30\% = 21.076 \text{ m}^2$
- $70.355 \text{ m}^2 / 10.000 \times 12 = 84 \text{ viv.}$
- $21.076 \text{ m}^2 / 84 \text{ viv.} = 250 \text{ m}^2$

- vivienda 9m x 10m
- parcela 13m x 19.2 m

### **24 viv./ha (97.939 m2) 9.7 ha**

- $97.939 \text{ m}^2 \times 30\% = 29.381 \text{ m}^2$
- $97.939 \text{ m}^2 / 10.000 \times 24 = 235 \text{ viv.}$
- $29.381 \text{ m}^2 / 235 \text{ viv.} = 125 \text{ m}^2$

- vivienda 7m x 9m
- parcela 10m x 12.5 m

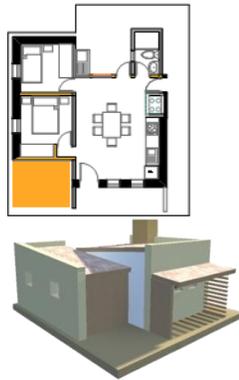


# Vivienda

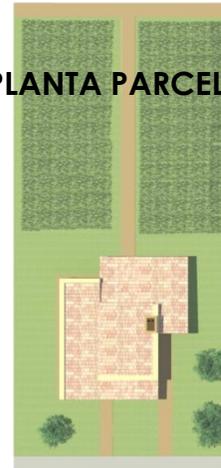
## RURAL



## SUBURBANA



## PLANTA PARCELA



Cubierta en teja de barro con aislante térmico (ver detalle)

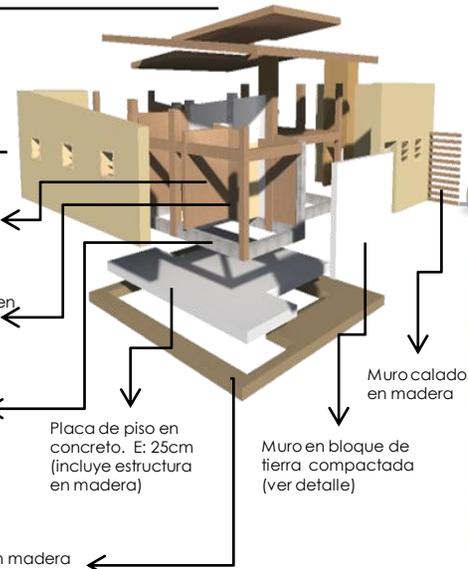
Muro en tapia reforzada (ver detalle)

Muros divisorios en madera

Columnas en madera

Viga corrida de cimentación en concreto

Placa liviana en madera



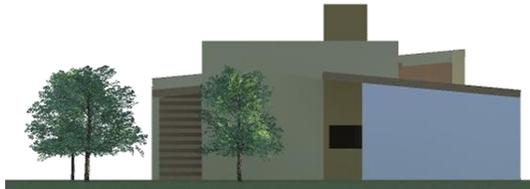
Placa de piso en concreto. E: 25cm (incluye estructura en madera)

Muro calado en madera

Muro en bloque de tierra compactada (ver detalle)



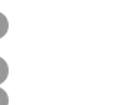
FACHADA POSTERIOR



FACHADA POSTERIOR



FACHADA POSTERIOR

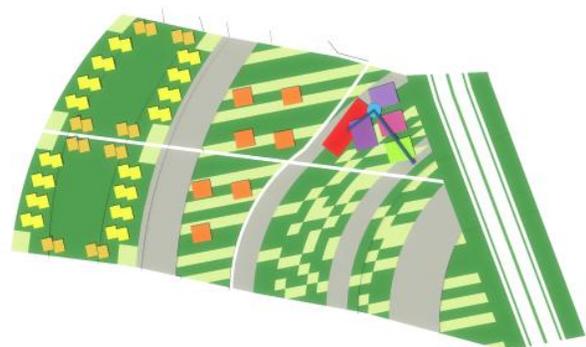


## 7.3 Equipamiento Comunal para Catambuco

Zonas	%	Área
Cooperativa Agricultores (Sala espera, oficinas, caja)	15%	180
Consultoría Legal (Sala espera, oficinas)	15%	180
Consultoría Mejoram. Vivienda (Sala espera, oficinas)	15%	180
Junta de Acción Comunal (Oficinas, salón de reuniones)	20%	240
Talleres de Capacitación (Aulas, Oficina,	20%	240
Área de Servicio	7,5%	90
Circulaciones	7,5%	90
Total	100	1200

El proyecto se concibe desde la lectura de la disposición vial, topográfica y paisajística existente.

Se resuelve desde un punto articulador vertical que dispone los volúmenes en sus ejes de circulación, marcados por pantallas.



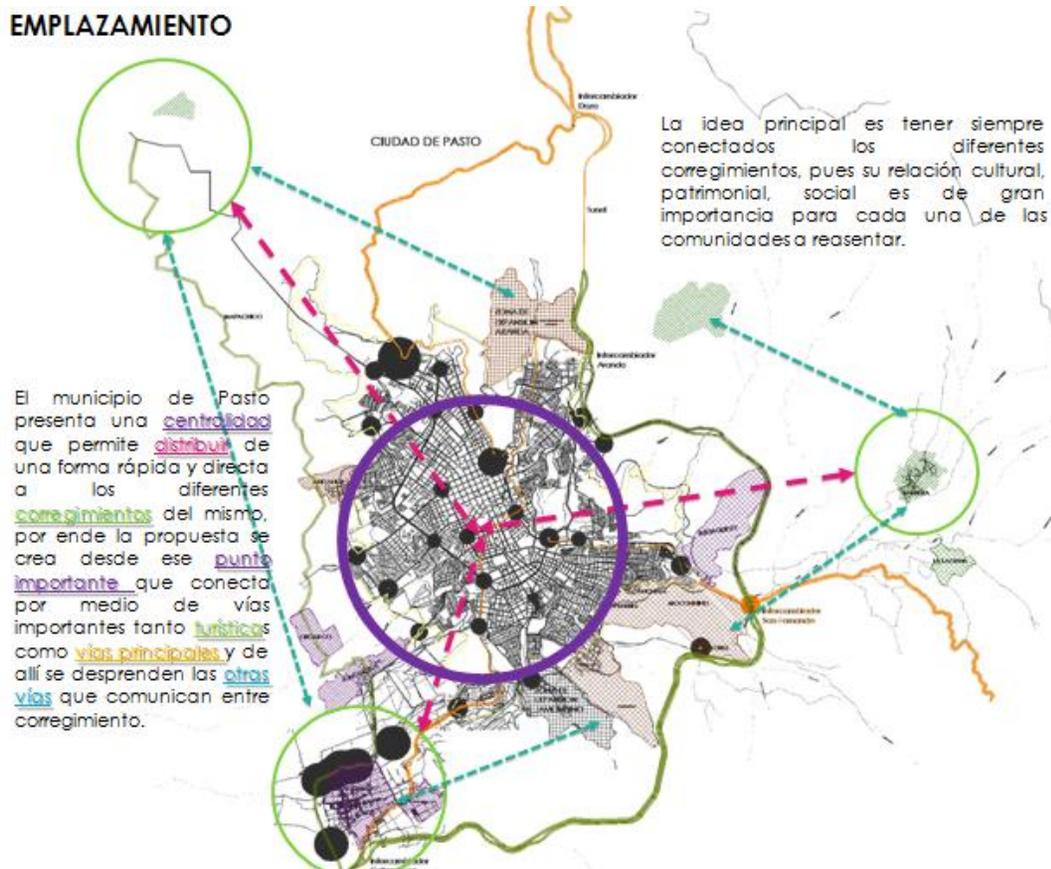
m2	Población	Educación exist	Déficit	Salud Exist	Déficit	Cultural y Culto Exist	Déficit
Catambuco	10166	3217,9	3999	296,9	3667,8	1286,3	3085
Cabrera	2605	3540	-	340	675,9	1087	189,4



## 7.4 Anteproyecto

### 7.4.1 Propuesta General

#### EMPLAZAMIENTO



#### Objetivo de las propuestas

- Propuestas generadas a partir de conceptos ambientales, culturales, históricos y paisajísticos.
- Por medio de la infraestructura tejer las redes sociales.
- Desarrollar un equilibrio entre los espacios construidos y las zonas productivas planteadas generando una agrupación de huertas integradas por unos núcleos o centros agrícolas colectivos.
- De acuerdo a su legado cultural se genera unos ejes de tensión y referentes visuales con el volcán como elemento de conexión y arraigo del territorio.
- Los senderos existentes logran darle orden a cada una de las propuestas, además su la conservación de estas le dará un carácter mas cultural y patrimonial.

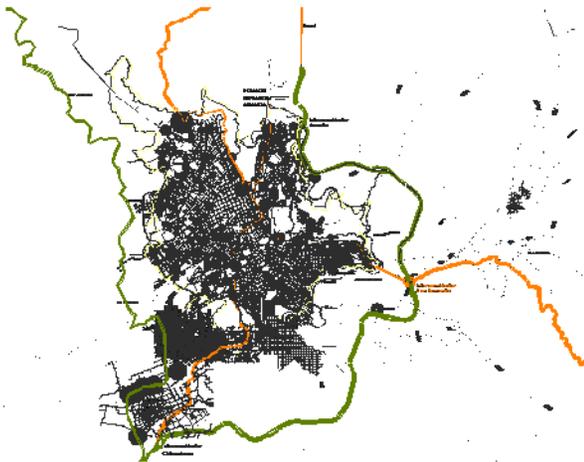


## CONCEPTO DE IMPLANTACION GENERAL

Dentro de la propuesta se crea una conexión entre 3 puntos articuladores satélites con un comportamiento urbanístico policéntrico en torno al casco urbano consolidado de pasto, los cuales se generan por medio de sistemas Estructurantes que consolidaran la propuesta de usos paisajísticos, turísticos, agrícolas comerciales y culturales.

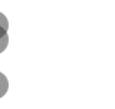
En cuanto a los corregimientos ubicados dentro la **ZAVA** se articularan con un carácter turístico que mantenga la interacción entre los diferentes sectores del municipio.

## VIAS PRINCIPALES

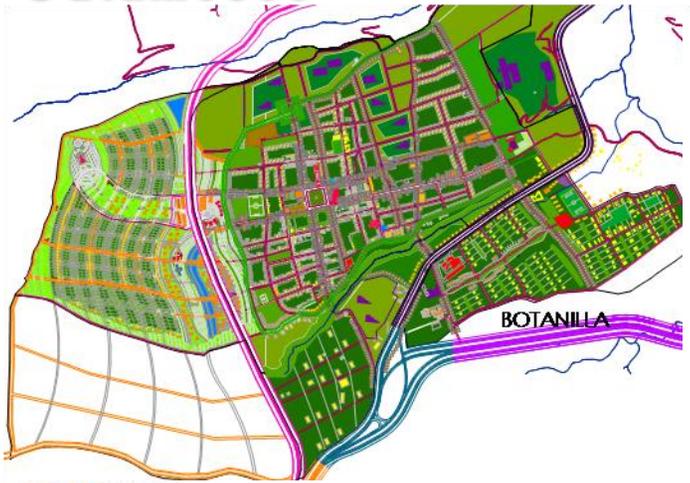


**Eje turístico** que permite la conexión entre mapachico y Genoy con Catambuco.

**Vía principal** que conecta desde el centro de la ciudad con los diferentes corregimientos de reasentamiento.



## 7.4.2 Modelo de Ordenamiento para Catambuco



SISTEMA VIAL

SISTEMA DE DENSIDADES



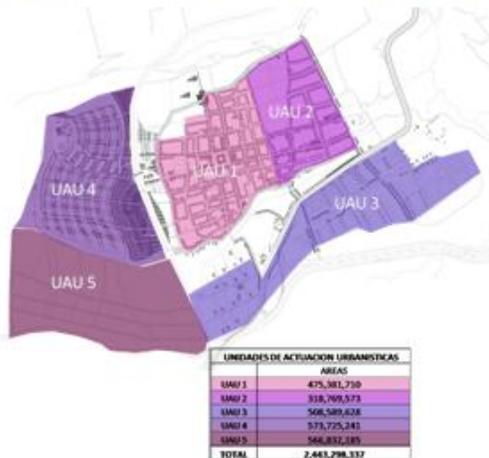
La división de las parcelas se plantea perpendicular a las vías propuestas, de acuerdo a la topografía y conformando centros de manzana correspondiendo a la trama existente.



SISTEMA DE ESPACIO PUBLICO Y EQUIPAMIENTOS



UNIDADES DE ACTUACION URBANISTICA



El sistema de equipamientos se desarrolla a lo largo de eje occidente-oriente que se presenta en el corregimiento y al cual se le da continuación en la propuesta, también se proponen equipamientos en el eje norte-sur (vía planteada) apoyado de un sistema ambiental y de espacio público, que se da también en los límites de la propuesta.





Modelo de ocupación de manzana que utiliza las esquinas como puntos de encuentro y potencializa las viviendas de uso mixto planteadas en estas.



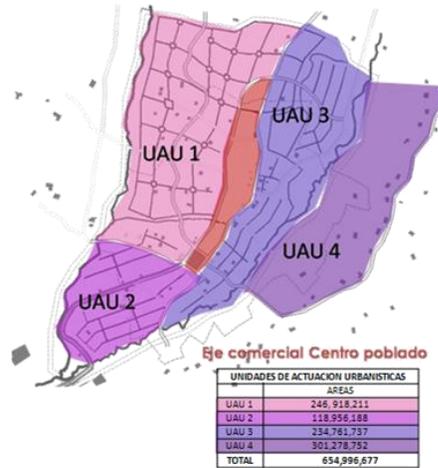
La espacialidad pública que aquí se focaliza es la transición entre lo consolidado y la propuesta, apoyado por módulos de comercio.



## 7.4.3 Modelo de Ordenamiento para Cabrera



UNIDADES DE ACTUACION URBANISTICA



SISTEMA DE DENSIDADES

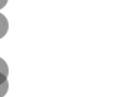
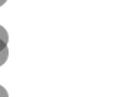


La división de las parcelas se hacen de acuerdo a unos ejes peatonales ramificados desde unas vías existentes y proyectadas a partir de la topografía y perimetrales a un eje comercial de gran importancia que planteamos como parquí del proyecto

SISTEMA VIAL



Dentro de la propuesta de infraestructura se busca darle continuidad a las vías existentes y dimensionarlas de acuerdo a la jerarquía vial propuesta por el PBOT, de igual manera darle la continuidad siguiendo la topografía actual



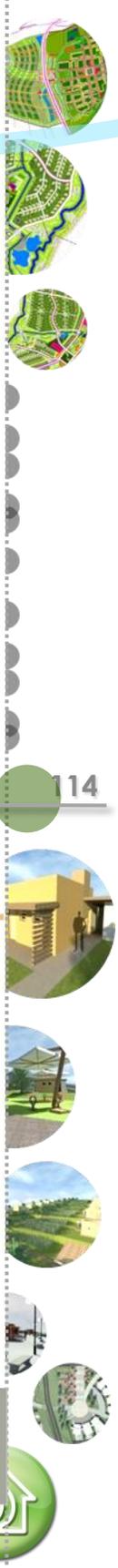
SISTEMA DE ESPACIO PUBLICO Y EQUIPAMIENTOS



BORDE PROPUESTA  
 ZONAS PROTECCION (RONDA DE RIO)  
 ESPACIO PUBLICO  
 PARQUE LINEAL PBOT  
 EJES COMERCIALES

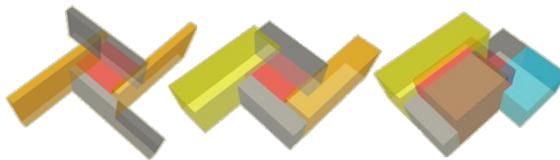
EQUIPAMIENTO CULTO  
 EQUIPAMIENTO EDUCATIV  
 EQUIPAMIENTO CULTURAL  
 EQUIPAMIENTO SALUD  
 EQUIPAMIENTO DEPORTIV

El espacio publico se genera a través de unas rondas paisajísticas de las quebradas perimetrales al corregimiento, y a través de esta se plantean los humedales para abastecer el saneamiento de determinado numero de viviendas, de igual manera y sobre el eje comercial existente en el centro poblado para amortiguar las densidades de vivienda planteadas.



## 7.4.4 Prototipo de Vivienda Suburbana y Rural

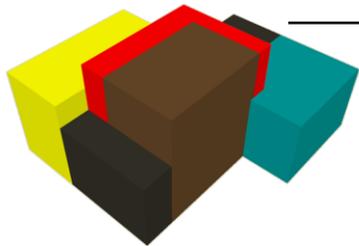
### DESCOMPOSICION DEL CUBO



EVOLUCION DEL CONCEPTO

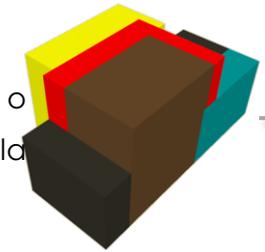
Formalmente el concepto se basa en la descomposición del cubo para formar las diferentes zonas principalmente la zona social y la zona privada comunicadas por medio de la circulación central

### ZONIFICACION



Se plantea como bodega o criadero de animales solo para la vivienda rural

### VIVIENDA SUBURBANA



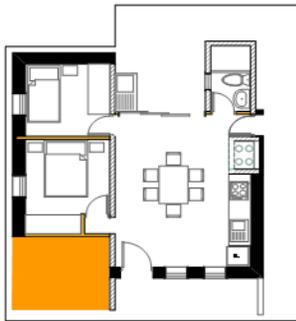
- **P. neutro:** se conforma en L permitiendo una distribución neutra para cada espacio de la vivienda.
- **Z. social:** su ubicación permite el control sobre toda la z. productiva y de servicios.
- **Z. privada:** se proyecta hacia el costado nor-occidental para que así las alcobas capten la radiación solar de la tarde.
- **Z. de servicios:** localizada en la parte posterior quedando separada de las demás espacios pero muy vinculada a la propia vivienda.
- **Porches:** hacia la vía y la zona productiva generando una relación directa con el exterior.



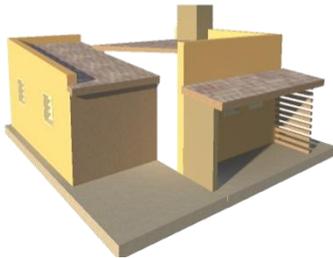
## RELACIÓN ENTRE UNIDADES



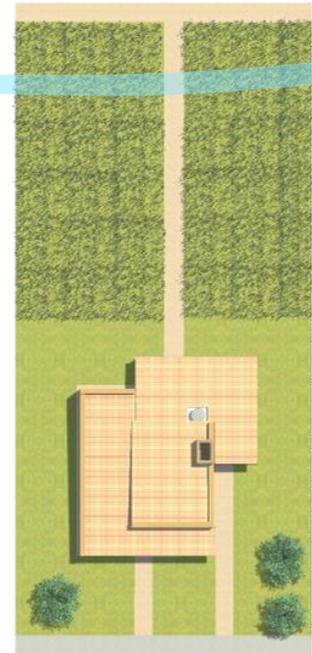
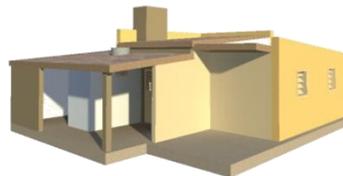
## UNIDAD DE VIVIENDA



**SUBURBANA**



**RURAL**



**PLANTA PARCELA**



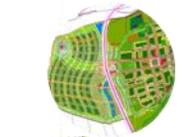
**PLANTA CUBIERTA**

El área de crecimiento de la vivienda se da en el área suburbana en la parte delantera para potencializar el uso mixto, y en la rural en la parte trasera permitiendo la continuidad de este modulo.

<b>CUADRO DE AREAS</b>	
<b>Espacio</b>	<b>Área</b>
cocina- comedor	22,06
habitación ppal.	9
habitación	7
servicios	3,8
Porches	13,6
Circulaciones	5,14
<b>total</b>	<b>60,6</b>
<b>zona progresiva</b>	<b>7</b>







# MOMENTO IV



# 8.1 Proyecto final

## 8.1.1 Propuesta General

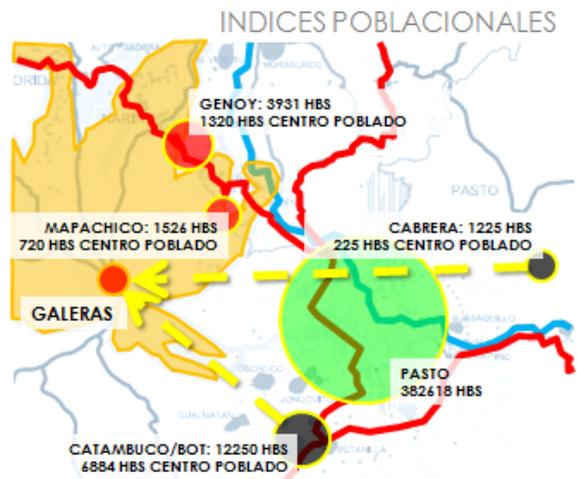
### RELACIONES DESDE CABECERA URBANA



En este sentido, la **CABECERA URBANA** funciona como punto **ARTICULADOR** entre los asentamientos a trasladar y los sitios de intervención, funcionando y dinamizando estos como **TRANSICIONES** de conexión vial **A ESCALA REGIONAL O NACIONAL**.

- Cabeza Urbana
- Reasentamiento Suburbano
- Reasentamiento Rural
- Conexión vial N/E
- Conexión vial O/S
- Relación Cabezas

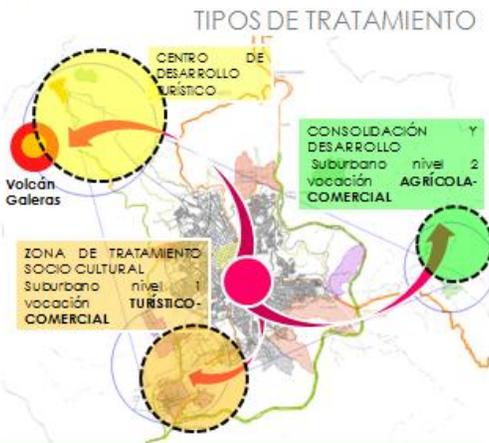
### RELACIONES ENTRE CORREGIMIENTOS



Se identifica la población en zona de riesgo, por tanto lleva a una zona fuera de riesgo, teniendo en cuenta que la **RELACIÓN CON EL VOLCÁN COMO ELEMENTO DE IDENTIFICACION**, debe conservarse a través de los tejidos planteados.

- Relaciones Viales Intervereadas
- Río Pasto
- Cabeza Urbana Mpal
- Localización de Reasentamiento
- Población en Riesgo
- Zona Actividad Volcanica Alta ZAVA

### VOCACION DEL SUELO



Los tipos de modelo de desarrollo determinadas se **MATERIALIZAN** en el **ESPACIO PÚBLICO** sus áreas y servicios complementarios, y **CONDICIONA** las **JERARQUÍAS VIALES** propuestas.

- Corona 1
- Corona 2
- Corona 3
- Centro pasto (patrimonio)
- Volcán Galeras
- Zonas de tratamiento
- Ejes ambientales
- Ejes de conexión

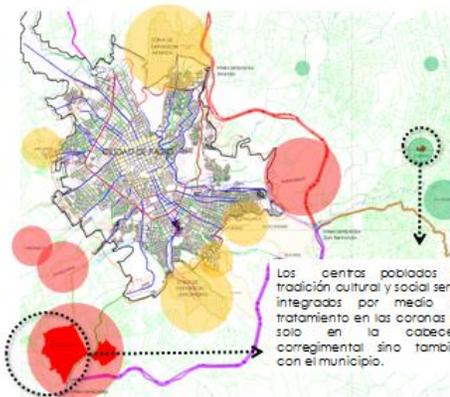
### RADIOS DE ACTUACION

**Corona 1:** Borde perímetro urbano, su proximidad al centro urbano de Pasto es de 0 a 2 kilómetros. Constituyen la corona de más acelerada transformación actual.

**Corona 2:** Corredores Suburbanos, su proximidad al centro urbano de Pasto es de 3 a 5 kilómetros, presentan un paisaje tradicional menos alterado, a pesar de su proximidad a la ciudad.

**Corona 3:** ha sido denominada como sector rural, su proximidad al centro urbano de Pasto es de 5 a 8 kilómetros.

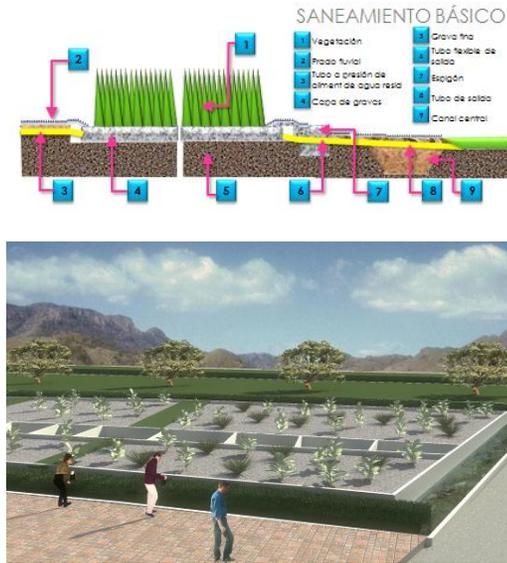
### AREAS DE POSIBLE REASENTAMIENTO



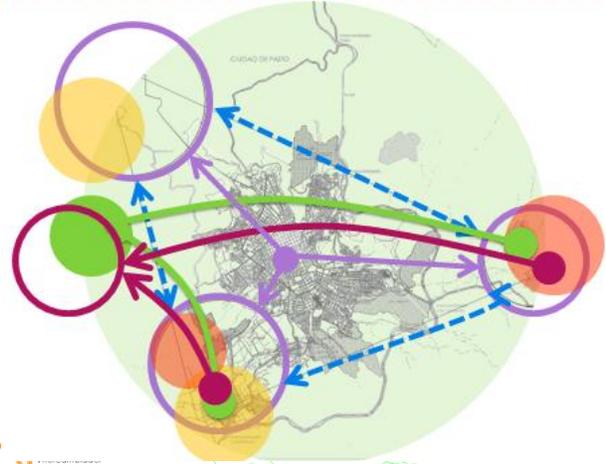
Los centros poblados de tradición cultural y social serán integrados por medio de tratamiento en las coronas no solo en la cabecera corregimental sino también con el municipio.



DETALLE DE HUMEDAL ARTIFICIAL



CONCEPTO DE IMPLANTACIÓN



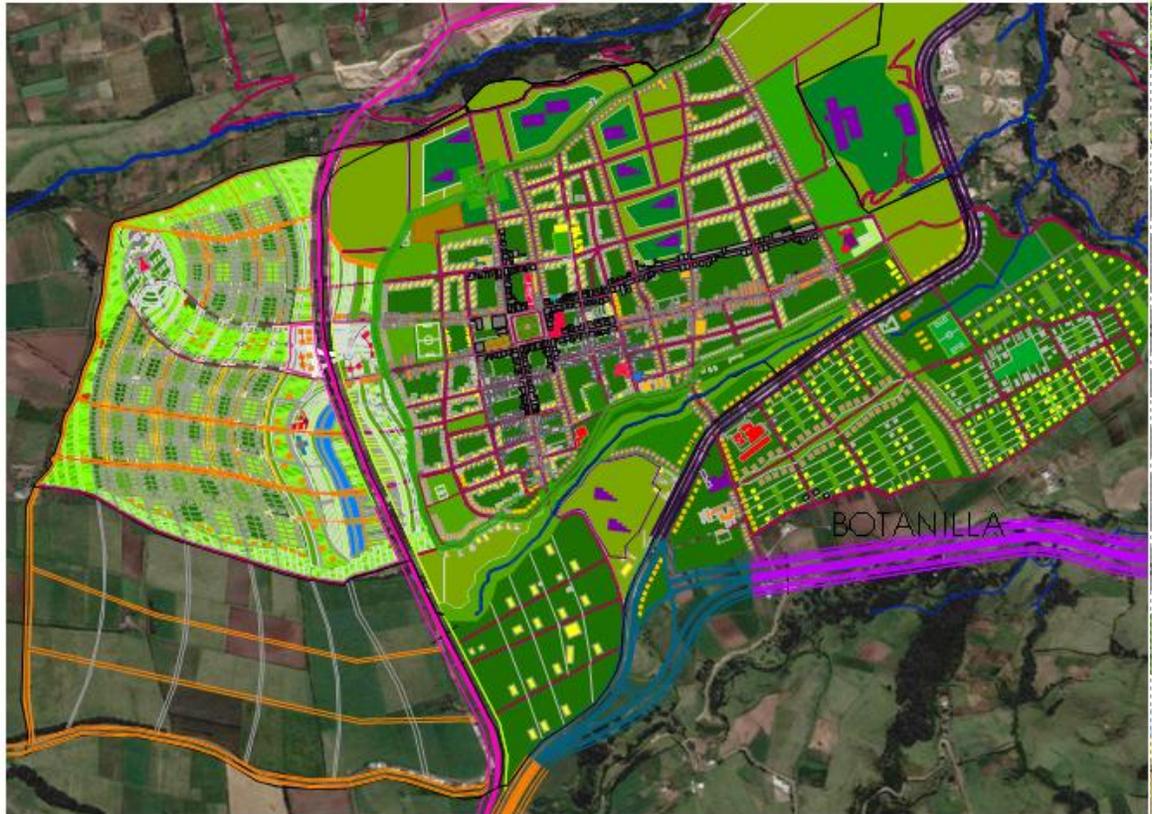
El municipio de Pasto presenta una centralidad que permite distribuir de una forma rápida y directa a los diferentes corregimientos del mismo, por

ende la propuesta se crea desde ese punto importante que

conecta por medio de vías importantes tanto turísticas como vías principales y de allí se desprenden las otras vías que comunican entre corregimiento.



## 8.1.2 Modelo de Ordenamiento para Catambuco



La continuidad de ciertas **vías** existente lograron un lenguaje ordenado en el corregimiento, de igual forma siguiendo la **tipología** de las manzanas y **espacio publico** existentes.



PARTI



Partiendo de unos **ejes Estructurantes** existentes generar la conexión entre los dos sectores consolidados bajo la misma vocación turística y comercial que se tiene, manteniendo ese eje **comercial** sobre las vías principales que a su vez rematan en **dos puntos**.

**de tensión** de equipamientos uno de carácter comercial así la **vía regional paisajística** y el otro sobre el **volcán** como determinante cultural. Además de generar unos **balcones urbanos** que tengan una conexión paisajística con la **quebrada** y el volcán.

DENSIDADES



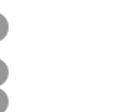
El corregimiento se encuentra consolidado desde la plaza y de allí se disponen las diferentes densidades de vivienda así: **24 viv/ha** en el centro del corregimiento y hacia sus lados se disponen de **12viv/ha** y continuo al proyecto se propone el área de expansión generando un modelo de replica.

U. ACTUACION



**UNIDADES DE ACTUACION URBANISTICAS**

	AREAS
UAU 1	475,381,710
UAU 2	318,769,573
UAU 3	508,589,628
UAU 4	573,725,241
UAU 5	566,832,185
<b>TOTAL</b>	<b>2,443,298,337</b>



S. VIAL



S. AMBIENTAL



E. PUBLICO



Por medio de la **plaza principal** se disponen unas vías **principales** y **secundarias** que reparten a zonas estratégicas, y de allí se dan unas vías **terciarias** que conectan el pueblo y las demás veredas. Los recorridos **peatonales** permiten una conexión directa con las parcelas.

El corregimiento se encuentra bordeado por grandes **zonas de espacio público**, que logran alimentar a cada una de las zonas del sector. En estos sectores se disponen actividades comunales y paisajísticas, se comunica entre si con los **humedales** como solución de saneamiento básico.

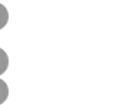
El diseño del espacio público se genera por medio de los **retazos** que se generan en los predios existentes, por ende se hace ese símil para darle un lenguaje continuo a todo el **espacio público** del corregimiento

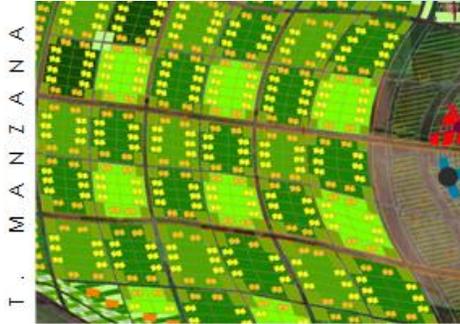




## DETALLE ESPACIO PÚBLICO

1. Punto de recibo de la vía regional paisajística con un sector comercial y de espacio público.
2. De acuerdo a la disposición predial se plantea un punto de remate turístico y cultural por medio de un equipamiento de culto direccionado al volcán como foco tradicional a nivel municipal





T. M A N Z A N A

El diseño de la manzana se dispone de acuerdo a unos **ejes peatonales** que comunican a cada uno de las **parcelas**. Se propone un **centro de espacio público** con el fin amortiguar las zonas duras del patrón de manzana y de igual forma generar un lenguaje de comunidad por medio de estos espacios.

### DENSIDADES DE VIVIENDA

12 viv./ha (446.894 m<sup>2</sup>) 37.2 ha

- 446.894 m<sup>2</sup> x 40% = 178.757 m<sup>2</sup>
- 446.894 m<sup>2</sup>/10.000)x12 = 536 viv.
- 178.757 m<sup>2</sup>/536 viv. = 333 m<sup>2</sup>

- vivienda 7m x 9m
- parcela 11m x 30 m

TOTAL VIVIENDAS 536



### MODELO DE OCUPACION

El proyecto se concibe desde una zona de tratamiento tipo 1 (12 Viv x ha) a partir de unos ejes Estructurantes continuos desde el centro poblado.

Su vocación es turística y comercial consolidándose por medio de dos ejes tensores



## 8.1.3 Modelo de Ordenamiento para Cabrera



### VOCACIÓN AGRÍCOLA



Las **viviendas** y **vías** existentes permitieron un planteamiento mas ordenado de las **vías propuesta**. Estas pre existencias se conservaron pues la idea principal es responder a estas.



PARTI



DENSIDADES



U. ACTUACION

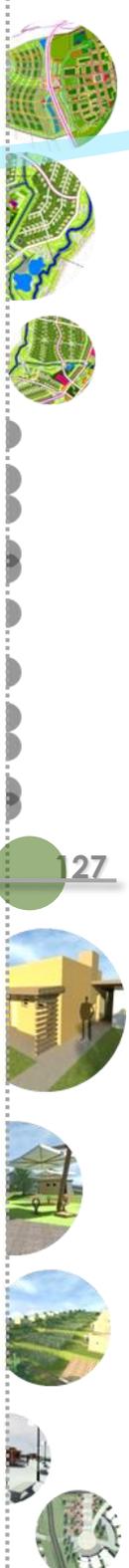


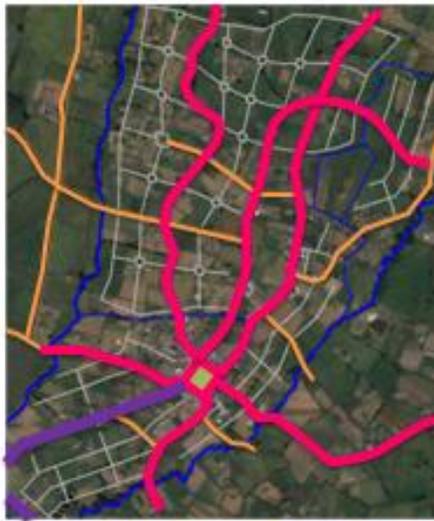
A partir de la **centralidad** del corregimiento se generan una conexión por medio de un **eje comercial** llegando a lo mas alto del corregimiento ubicando allí la **iglesia**, direccionándola hacia el **Volcán Galeras** siendo este un elemento primordial para la comunidad. Las **parcelas** se proponen de acuerdo a la topografía, dividiendo estas por medio de **carreteables** y equilibrando estos ejes por medio de **espacio publico**.

El comercio como centro del proyecto permite distribuir las densidades de vivienda así: **24 viv/ha** al lado del comercio, **12 viv/ha** continuo a las viviendas de 24 y **6 viv/ha** paralelas a las viviendas de 12.

### UNIDADES DE ACTUACION URBANISTICAS

	AREAS
UAU 1	246,918,211
UAU 2	118,956,188
UAU 3	234,761,737
UAU 4	301,278,752
<b>TOTAL</b>	<b>654,996,677</b>





Dentro de la propuesta de infraestructura se busca darle continuidad a las vías existentes y dimensionarlas de acuerdo a la jerarquía vial propuesta por el PBOT. Por medio de la **plaza principal** se disponen unas vías **principales** y **secundarias** que reparten a zonas estratégicas del corregimiento y de allí se desprenden unas vías **terciarias** que conectan entre el mismo pueblo y las demás veredas que se encuentran cercanas a este. Los recorridos **peatonales** permiten una conexión directa con las parcelas.

En las **rondas del río** se generan unas actividades comunales y paisajísticas, esta se comunica entre si con los **humedales** que tendrán una actividad de saneamiento básico para la comunidad. Es importante resaltar la relación e integración de la población por medio del espacio publico y toda la actividad comercial que se propone como elemento **central del proyecto**. Consideramos el río como ese **borde** que permite la delimitación del proyecto

El diseño del espacio publico se genera por medio de los **retazos** que se generan en los predios existentes, por ende se hace ese símil para darle un lenguaje continuo a todo el **eje ambiental** de la **quebrada**.



## DETALLE ESPACIO PUBLICO





El diseño de la manzana se dispone de acuerdo a unos **ejes peatonales** que comunican a cada uno de las **parcelas**. Se propone un **centro de espacio publico** con el fin amortiguar las zonas duras del patrón de manzana



MODELO DE OCUPACIÓN

DENSIDADES DE VIVIENDA

- 6 viv./ha (246.013 m2) 24.6 ha
- 246.013 m2 x 30% = 73.803 m2
- 246.013 m2/10.000)x6 = 147 viv.
- 73.803 m2/147 viv. = 502 m2
- vivienda 9m x 10m
- parcela 15m x 33 m
- Total viviendas 422



## 8.1.4 Prototipo de Vivienda Suburbana y Rural

### DESCOMPOSICIÓN DEL CUBO



Formalmente el concepto se basa en la descomposición del cubo, este se da en pro te la conformación de la energía calórica.



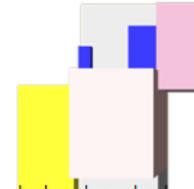
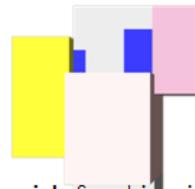
### EVOLUCION DEL CONCEPTO

La propuesta final de la vivienda materializa los valores propios de la vivienda típica y reinterpreta a través de innovaciones en tecnologías como en la construcción de muros, cubierta.

### ZONIFICACION

#### VIVIENDA RURAL

#### VIVIENDA SUBURBANA



- **Z. social:** Su ubicación permite el control sobre toda la z. productiva y de servicios.
- **Z. privada:** Se proyecta hacia el costado nor-occidental para que así las alcobas capten la radiación solar de la tarde.
- **Z. de servicios:** Localizada en la parte posterior quedando separada de las demás espacios pero muy vinculada a la propia vivienda.
- **Porches:** Hacia la vía y la zona productiva generando una relación directa con el exterior.
- **Insumos:** Se propone solo para vivienda rural, su ubicación tiene una relación directa con la zona productiva.



## UNIDAD DE VIVIENDA

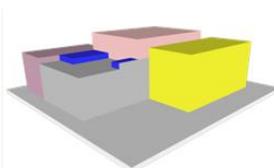
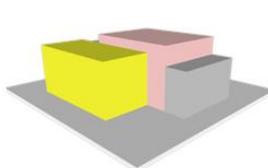
### SUBURBANA



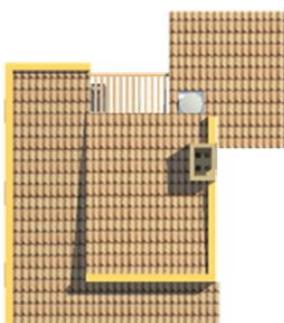
### RURAL



■ Zona progresiva



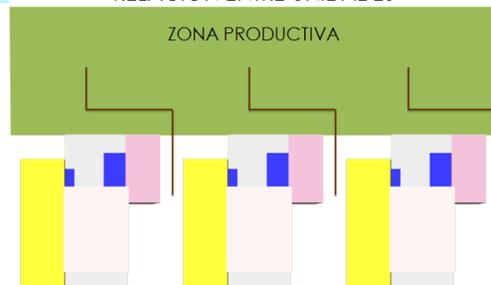
### DETALLE CUBIERTA



### RELACIÓN PARCELA



## RELACIÓN ENTRE UNIDADES



### SUBURBANA

#### CUADRO DE AREAS

Espacio	Área
cocina- comedor	22,06
habitación ppal.	9
habitación	7
servicios	3,8
Porches	13,6
Circulaciones	5,14
total	60,6
zona progresiva	7

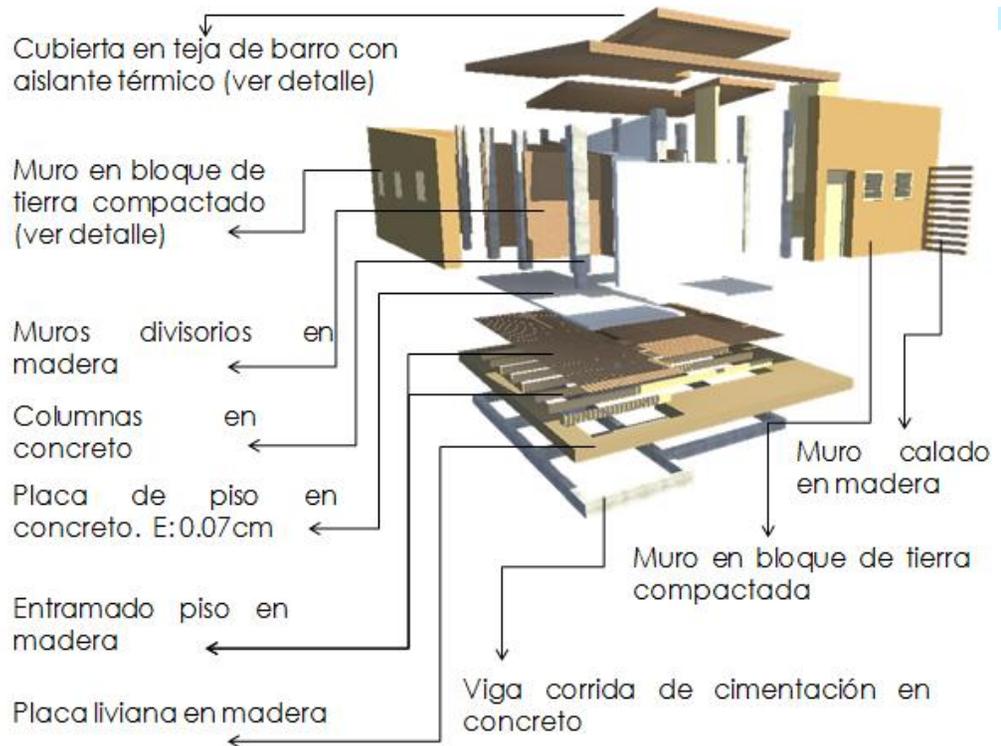
### RURAL

#### CUADRO DE AREAS

Espacio	Área
cocina- comedor	22,06
habitación ppal.	9
habitación	7
servicios	8,2
Porche entrada	13,6
Circulaciones	5,14
total	65
zona progresiva	7



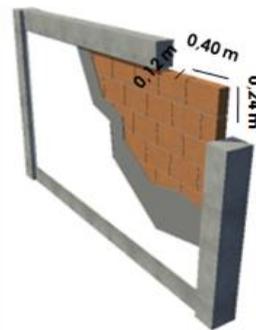
PROCESO CONSTRUCTIVO



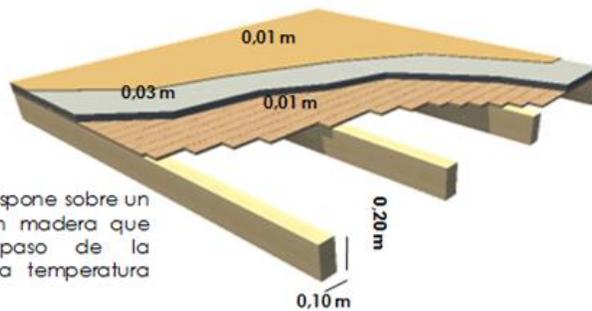
PLANTA DE CIMENTACION



BTC - BLOQUE DE TIERRA COMPACTADA



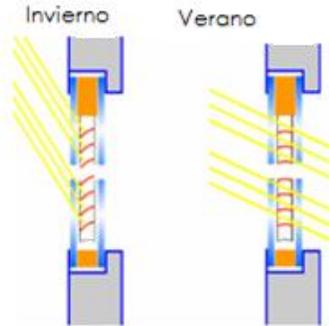
PLACA



La placa se dispone sobre un aislamiento en madera que impide el paso de la humedad y la temperatura del suelo.

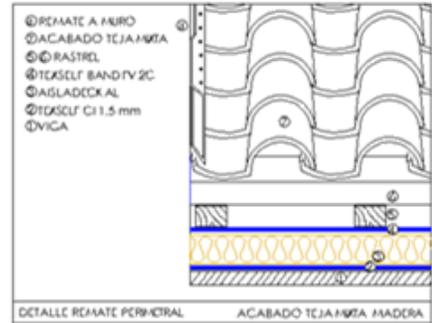
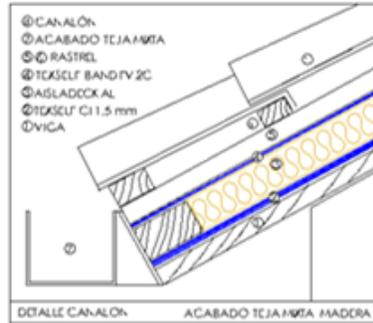


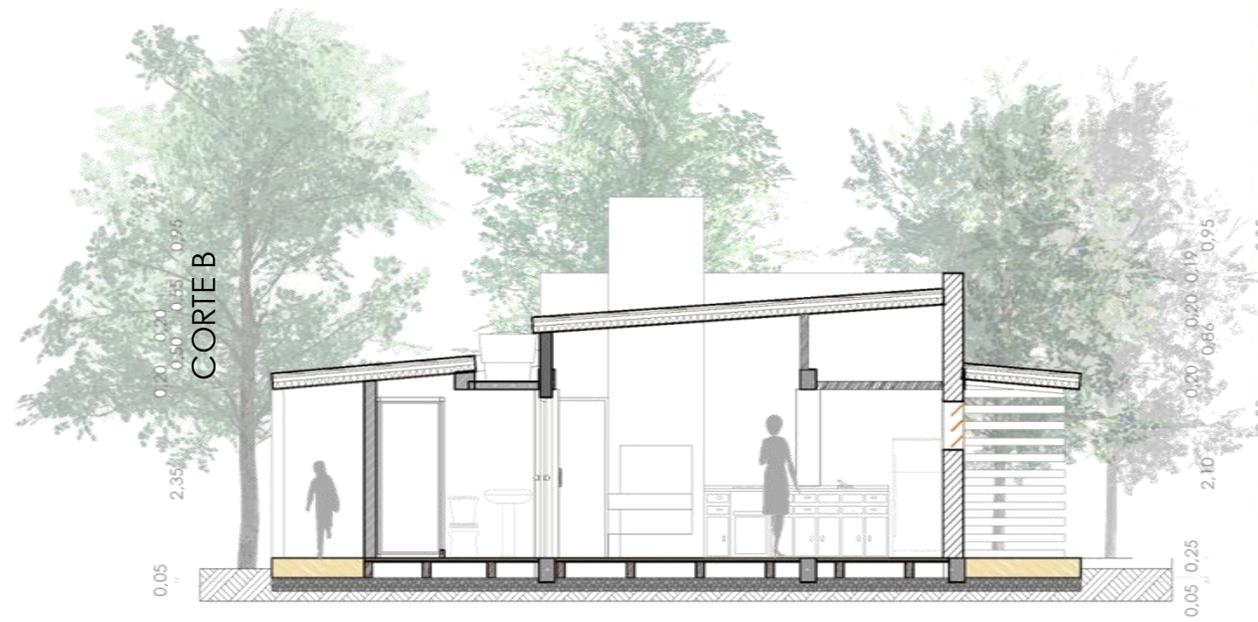
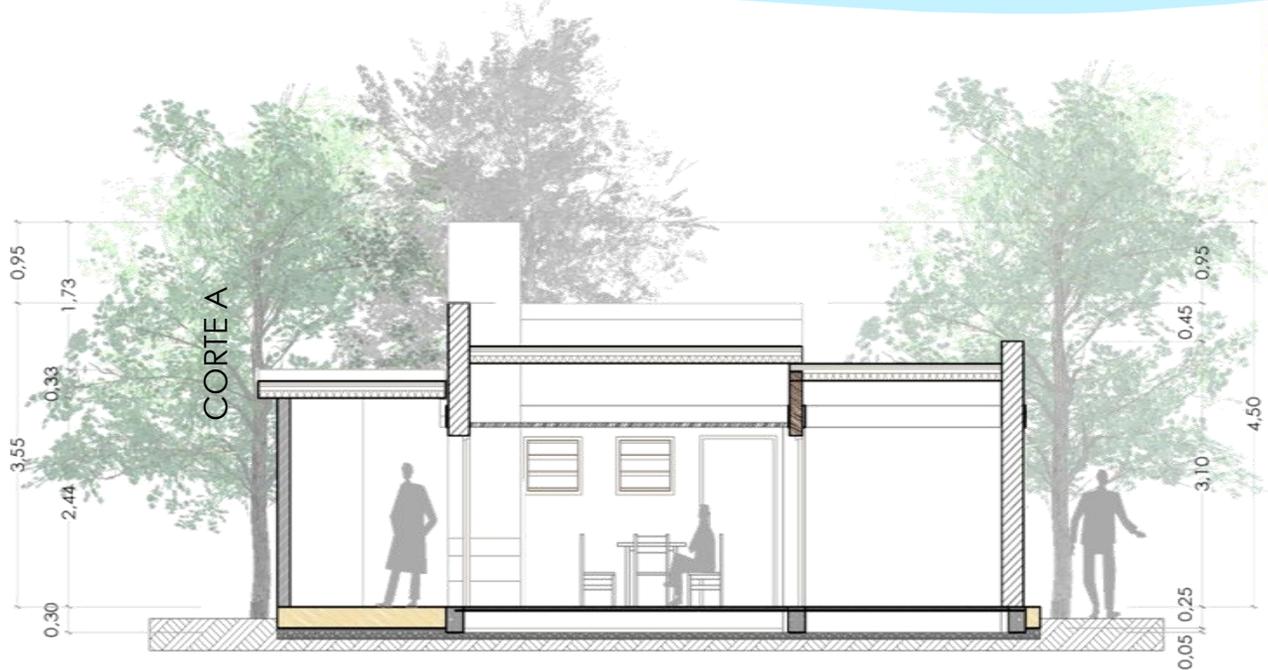
## VENTANA



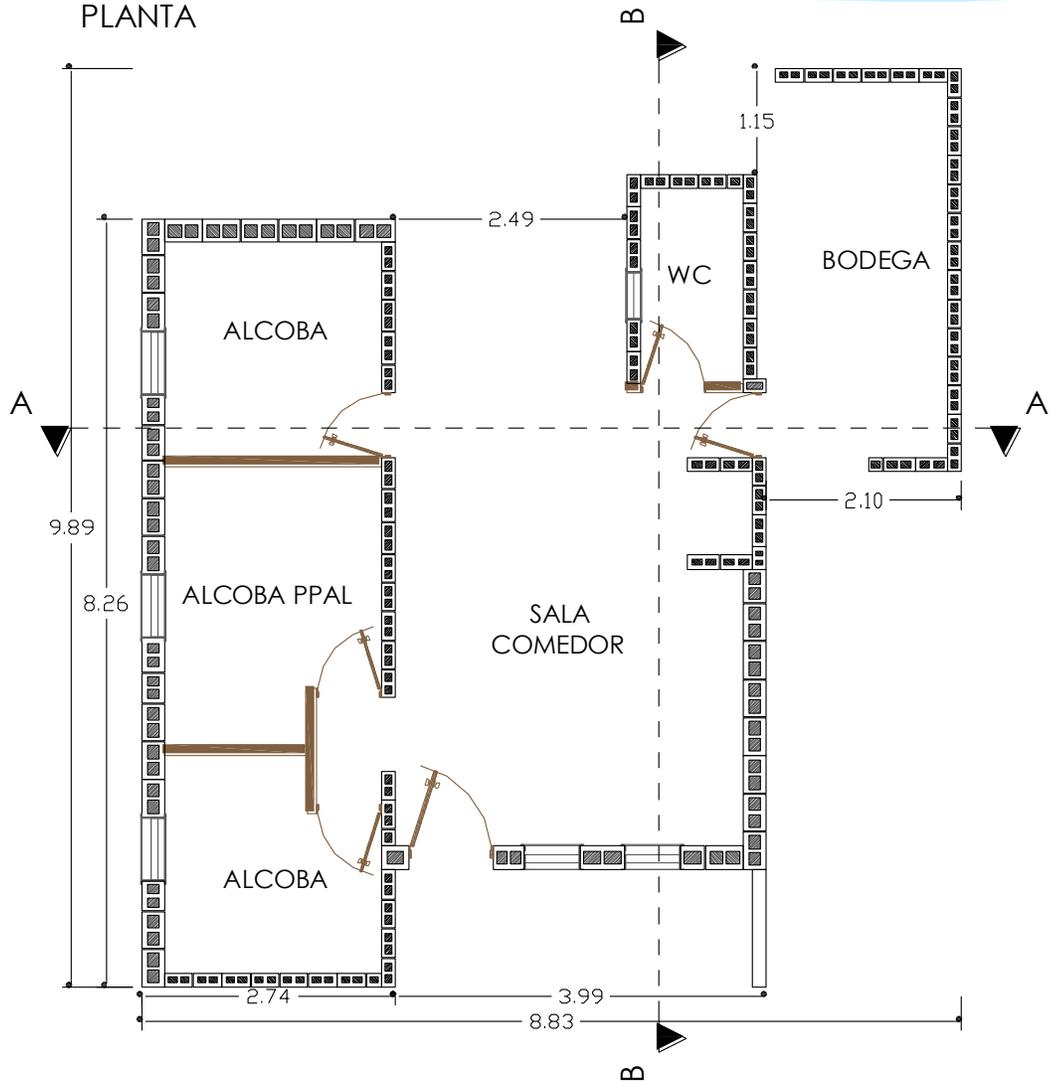
Se construye en madera teka por su fácil manejo y duración, la inclinación de los paneles son esqualizables de manera que se roten de acuerdo a la inclinación del sol y la cantidad de luz que se requiera dentro del espacio.

## CUBIERTA CON AISLANTE TERMICO

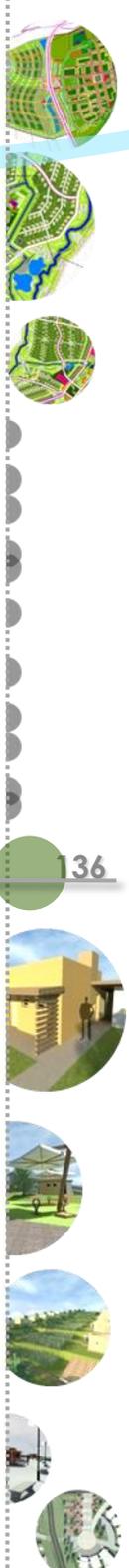


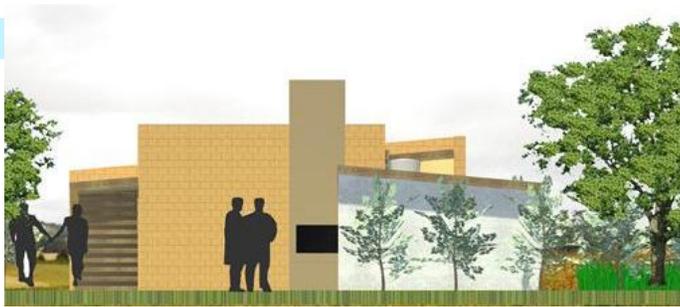


# PLANTA



# FACHADAS





La relación de la chimenea con el exterior es directa, la idea principal es que se genere ese uso múltiple tanto en el interior como en el exterior de la vivienda.

La espacialidad exterior de la parcela se propone de grandes dimensiones con la idea de generar actividades generales.

Los dueños de la vivienda se apropian de esta por medio de la utilidad de letreros publicitarios teniendo así ingresos menores.





# CONCLUSIONES



## 9.1 Proyecto Urbano y Arquitectónico

•La evolución de las propuesta urbanas en términos de espacialidad pública se nota en la implantación de diversos elementos como puntos articuladores, sitios de reunión y el especial tratamiento que se hace a las rondas de río y el direccionamiento de visuales y trazado urbano referente al Volcán Galeras, que rescata los elementos propios del lugar haciendo un símil al tejido rural agrícola que allí se presenta; estos elementos podrán facilitar la apropiación de estas colectividades y la asimilación de las propuestas dentro de una lectura de unidad.

•La vivienda, reinterpreta los valores propios de la arquitectura domestica andina, en su forma que permite la conservación de la energía, priorización de espacios como el punto de calor y el salón comedor, que trasmiten al habitante una imagen respetuosa hacia sus tradiciones y legado constructivo y cultural en términos de hábitat.



El principio de planteamiento de la vivienda parte formalmente del cubo, como forma que optimiza la utilización del espacio y permite la conservación de la energía, siendo articulado por el punto de calor.

Vivienda Típica II



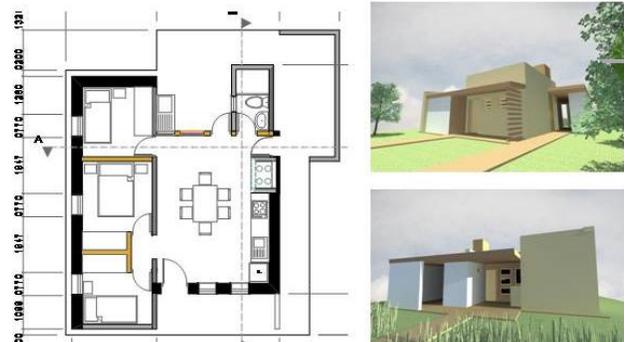
Preanteproyecto



Anteproyecto



Proyecto Final



En el proceso se conservan dos envolventes en materiales macizos, siempre utilizando la construcción en tierra como base, como respuesta en términos bioclimáticos, orientando siempre el área de habitaciones hacia el poniente para la captación de calor solar.





# COMPLEMENTARIOS



## 10.1 Bibliografía

- Bases del Concurso convive IV
- Conpes 3501: Lineamientos de política para implementar un proceso de gestión integral de la ZAVA
- Plan de Acción Específico Galeras
- Ley 3 de 1991
- Decreto 575 de 2004
- Decreto 3600 de 2007
- Ley 388 de 1997
- Plan de Ordenamiento Territorial de Pasto
- Ley 400 de 1997 de Sismoresistencia
- NSR 98: Código Colombiano de Construcciones Sismorresistentes
- Acuerdo 033 de 1996





143



# ANEXOS



# 11.1 Presupuesto de vivienda

convivir IV		PRESUPUESTO VIVIENDA DE INTERES SOCIAL					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. CAPITULO	TOTAL VIVIENDAS (422)
<b>1. Preliminares</b>						\$ 177.504	\$ 74.906.688
1.1	Descapote y nivelación	m2	68,8	\$ 2.580	\$ 177.504		
<b>2. Cimentación</b>						\$ 2.140.848	\$ 903.437.966
2.1	Excavación en tierra seca de 0 - 2 m	m3	68,8	\$ 11.400	\$ 784.320		
2.2	Viga de cimentación en concreto de 3.000 psi de 20 x 30 cm, incluye refuerzo	ml	36,4	\$ 37.298	\$ 1.356.528		
<b>3. Estructura</b>						\$ 1.250.961	\$ 527.905.515
3.1	Columna de amarre en concreto de 3.000 psi de 0,20 x 0,20m, incluye refuerzo	Ml	8,60	\$ 33.909	\$ 291.617		
3.2	Columna de amarre en concreto de 3.000 psi de 0,25 x 0,35 m, incluye refuerzo	ml	19,7	\$ 36	\$ 708		
3.3	Viga de amarre en concreto de 3.000 psi de 0,10 x 0,20 m, incluye refuerzo	Ml	34,82	\$ 26.526	\$ 923.635		
3.4	Vigas en madera entrepiso (20cmx10cm) de 3 metros	ml	10,0	\$ 3.500	\$ 35.000		
<b>4. Placa</b>						\$ 2.681.460	\$ 1.131.576.120
4.1	Tablon 20 x 20 tipo sahara	m2	32,5	\$ 24.400	\$ 791.780		
4.2	Placa piso en concreto de 3.000 psi e = 0,07 m	m2	32,5	\$ 34.224	\$ 1.112.280		
4.3	mineral amarillo	lb	32,5	\$ 2.200	\$ 71.500		
4.4	Deck exterior	m2	30,0	\$ 23.530	\$ 705.900		
<b>5. Muros</b>						\$ 3.871.057	\$ 1.633.586.160
5.1	Muros divisorios recub madr E:15cm	m2	21,9	\$ 23.305	\$ 509.214		
5.2	Muros confinados en tierra compactada E: 15cm	m2	64,8	\$ 20.550	\$ 1.330.613		
5.3	Muros confinados en tierra compactada E: 25cm	m2	50,3	\$ 30.550	\$ 1.537.276		
5.4	Muro calado en madera pino patula (17cmx17cm) de 3 metros	ml	17,7	\$ 7.000	\$ 123.900,0		
5.5	muro en tierra (fagon de leña)		16,9	\$ 23.305	\$ 393.855		
<b>6. Cubierta</b>						\$ 4.581.050	\$ 1.933.203.100
6.1	cubierta en teja de barro incluye estructura en madera	m2	44,3	\$ 59.810	\$ 2.649.583		
6.2	cubierta en teja de barro con aislante termico y estructura		15,8	\$ 82.000	\$ 1.291.500		
<b>7. Instalaciones eléctricas</b>						\$ 184.574	\$ 77.870.228
7.1	Acometida eléctrica 3 #8 tubería conduit de 3/4"	ml	16,0	\$ 2.300	\$ 36.800		
7.2	Salida eléctrica alumbrado incandescente	un	5,0	\$ 1.200	\$ 6.000		
7.3	Salida toma corriente general	un	4,0	\$ 4.000	\$ 16.000		
7.4	Salida interruptor sencillo	un	3,0	\$ 3.000	\$ 9.000		
7.5	TOMA ESTUFA	UN	1,0	\$ 7.590	\$ 7.590		
7.6	plafon	un	1,0	\$ 1.440	\$ 1.440		
7.7	CAJA PARA BREAKER	UN	1	\$ 9.120	\$ 9.120		
7.8	BREAKERS 20 A	UN	1	\$ 7.670	\$ 7.670		
7.9	CAJA PLASTICA 2*4	UN	6	\$ 319	\$ 1.914		
7.10	Salida interruptor doble	un	2,0	\$ 4.500	\$ 9.000		
7.11	Tablero de 4 circuitos, incluye breakers	un	1,0	\$ 80.040	\$ 80.040		
<b>8. Instalaciones Hidraulicas</b>						\$ 391.911	\$ 165.386.442
8.1	Tanque para agua, plástico de 300 lt, completo (flotador)	Un	1,00	\$ 190.000	\$ 190.000		
8.2	Acometida hidráulica en tubería PVC de 1/2"	Ml	5,00	\$ 4.218	\$ 21.090		
8.3	Punto hidráulico PVC de 1/2" (3 m) para mampostería húmeda	Pto	4,00	\$ 24.599	\$ 98.396		
8.4	Registro de corte de 1/2"	Un	1,00	\$ 17.607	\$ 17.607		
8.5	Llave de paso de 1/2" tipo Red White	Un	1,00	\$ 43.494	\$ 43.494		
8.6	Llave terminal de cobre rosca de 1/2"	Un	2,00	\$ 10.662	\$ 21.324		
<b>9. Instalaciones Sanitarias</b>						\$ 856.980	\$ 361.645.560
9.1	Caja de inspección de 0,50 x 0,50 x 0,50 m en concreto de 2.500 psi, tapa reforzada en concreto de 3.000 psi	Un	2,00	\$ 168.459	\$ 336.918		
9.2	Tubería PVC sanitaria de 4", incluye accesorios	Ml	9,00	\$ 29.092	\$ 261.828		
9.3	Punto sanitario PVC de 2" (3 m), en mampostería húmeda	Pto	4,00	\$ 47.672	\$ 190.688		
9.4	Punto sanitario PVC de 3" (3 m), en mampostería húmeda	Pto	1,00	\$ 67.546	\$ 67.546		
<b>10. Aparatos Sanitarios y de Cocina</b>						\$ 859.883	\$ 362.870.626
10.1	Lavamanos tipo Acvacer de colgar con grifería	un	1,0	\$ 72.500	\$ 72.500		
10.2	combo Sanitario tipo Acvacer de bajo consumo, incluye grifería	un	1,0	\$ 150.400	\$ 150.400		
10.3	Ducha	un	1,0	\$ 29.450	\$ 29.450		
10.4	Meson en concreto de 3.000 psi incluye granito pulido, mampostería y enchape	M²	2,00	\$ 192.231	\$ 384.462		
10.5	Regadera (ducha) niquelada de 1/2" con mezclador	Un	1,00	\$ 70.886	\$ 70.886		
10.6	Incrustaciones tipo Acvacer (viene por 4 unidades)	Un	1,00	\$ 12.185	\$ 12.185		
10.7	Lavabos en concreto de 3.000 psi	un	1,0	\$ 140.000	\$ 140.000		
<b>11. Carpintería</b>						\$ 662.445	\$ 279.551.863
11.1	Puerta T1 0,7 x 2,1	uni	2,0	\$ 150.465	\$ 300.930		
11.2	Puerta T2 0,9 x 2,1	uni	1,0	\$ 200.511	\$ 200.511		
11.3	Ventana T1 0,50 x 0,40	uni	3,0	\$ 53.560	\$ 160.680		
11.4	Ventana T2 1 x 1	uni	1,0	\$ 78	\$ 78		
11.5	Ventana T3 0,60 x 0,70	uni	2,0	\$ 65	\$ 130		
11.6	Ventana T3 0,60 x 0,60	uni	2,0	\$ 58	\$ 116		
<b>12. General</b>						\$ 520.000	\$ 219.440.000
12.1	Aseo general	m2	65	\$ 8.000	\$ 520.000		
<b>TOTAL</b>						\$ 18.178.674	\$ 7.671.400.267

