

REASENTAMIENTO RURAL Y SUBURBANO EN EL HÁBITAT ANDINO

**REASENTAMIENTO RURAL Y SUBURBANO EN EL HÁBITAT ANDINO
(PASTO, NARIÑO)**

ANAIS JULIANA URIBE PARRA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA POPULAR DEL RISARALDA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO INDUSTRIAL
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
PEREIRA
II/SEM/2009**

REASENTAMIENTO RURAL Y SUBURBANO EN EL HÁBITAT ANDINO
(PASTO, NARIÑO)

ANAIS JULIANA URIBE PARRA

PORTAFOLIO DE GRADO

Tutores

Arq. MONICA VALENCIA OROZCO

Arq. CARLOS EDUARDO RINCON

Arq. GUSTAVO CORREA

UNIVERSIDAD CATÓLICA POPULAR DEL RISARALDA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO INDUSTRIAL
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
PEREIRA
II/SEM/2009

DEDICATORIA

En el transcurso de mi vida he tenido el privilegio de contar con el apoyo de mi familia principalmente el de mi madre quien ha facilitado todos los recursos posibles para mi buen desarrollo profesional, además de inculcar y fortalecer sólidos valores éticos y morales. A ellos y a mi hijo quien es ahora el eje central de mi vida, dedico este libro y todos mis triunfos.

AGRADECIMIENTOS.

A lo largo de mi formación profesional en el campo de la arquitectura he contado con el apoyo tanto a nivel institucional como familiar de diferentes personas que han sido claves en el desarrollo de este proceso de aprendizaje. Por esta razón brindo mis más sinceros agradecimientos a:

- La universidad Católica Popular del Risaralda y sus profesores, por su dedicación y empeño en brindar lo mejor de sí en procura de nuestra formación personal y profesional.
- Los tutores de diseño X, por su entrega, paciencia y magnífica orientación a mejorar nuestros conocimientos e ir perfeccionando nuestro trabajo a lo largo del semestre.
- Los compañeros, por permitirme compartir con ellos todos estos años de experiencia y especialmente aquellos con los que conformé grupos de trabajo, por la participación y las manifestaciones de apoyo que tuvieron conmigo siempre.
- Mi familia, en especial a mi madre, por su comprensión, estímulos permanentes, para que a pesar de las adversidades y tropiezos alcanzara mis metas.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION..... 12

2. OBJETIVOS..... 14

 2.1. Objetivo General del concurso..... 15

 2.2. Objetivo General de curso..... 16

 2.3. Objetivos específicos de curso..... 17

3. PRESENTACION 19

 3.1. LOCALIZACION..... 20

 3.2. Marco Normativo..... 21

4. INVESTIGACION Y ANALISIS 22

 4.1. MAPACHICO..... 23

 4.1.1. Infraestructura..... 24

 4.1.2. Arquitectura..... 25

 4.1.3. Geografía..... 26

 4.1.4. Morfología..... 27

 4.1.5. Paisaje..... 28

 4.1.6. Sociedad..... 29

 4.2. GENOY..... 30

 4.2.1. Infraestructura..... 31

 4.2.2. Arquitectura..... 32

 4.2.3. Geografía..... 33

 4.2.4. Paisaje..... 35

 4.2.5. Sociedad..... 36

 4.3. CABRERA..... 37

 4.3.1. Infraestructura..... 38

 4.3.2. Arquitectura..... 39

REASENTAMIENTO RURAL Y SUBURBANO EN EL HÁBITAT ANDINO

4.3.3.	Geografía.....	40
4.3.4.	Morfología.....	41
4.3.5.	Paisaje.....	42
4.3.6.	Sociedad.....	43
4.4.	CATAMBUCO.....	44
4.4.1.	Infraestructura.....	45
4.4.2.	Aquitectura.....	46
4.4.3.	Geografía.....	47
4.4.4.	Morfología.....	48
4.4.5.	Paisaje.....	49
4.4.6.	Sociedad.....	50
4.5.	CONCLUSIONES DEL ANALISIS.....	51
5.	PROYECTO.....	54
5.1.	PROPUESTA GENERAL.....	55
5.1.1.	Localización Pasto, Nariño.....	55
5.1.2.	Normativa.....	56
5.1.3.	Emplazamiento.....	59
5.1.4.	Concepto de implantación general.....	59
5.1.5.	Conceptualización del proyecto.....	60
5.2.	CONCEPTUALIZACIÓN.....	61
5.2.1.	Catambuco.....	61
5.2.2.	Cabrera.....	63
5.2.3.	Vivienda.....	64
5.3.	ESQUEMA BÁSICO.....	66
5.3.1.	Catambuco.....	66
5.3.2.	Cabrera.....	69
5.4.	ANTEPROYECTO.....	72
5.4.1.	Catambuco.....	72

REASENTAMIENTO RURAL Y SUBURBANO EN EL HÁBITAT ANDINO

5.4.2.	Cabrera.....	75
5.4.3.	Vivienda.....	78
5.5.	PROYECTO FINAL.....	82
5.5.1.	Estructura de ordenamiento.....	82
5.5.2.	Catambuco.....	88
5.5.3.	Cabrera.....	98
5.5.4.	Vivienda.....	104
5.6.	Evolución de la vivienda.....	110
5.6.1.	Rápido: Prototipos de unidad de Hábitat.....	110
5.6.2.	Corrección.....	111
5.6.3.	Pre-anteproyecto.....	111
6.	RAPIDOS.....	112
6.1.	Modelos de vivienda.....	113
6.2.	Densidades de vivienda.....	116
6.2.1.	6 viviendas por hectárea.....	116
6.2.2.	12 viviendas por hectárea.....	117
6.2.3.	24 viviendas por hectárea.....	118
6.2.4.	48 viviendas por hectárea.....	119
6.3.	Prototipos de unidad de hábitat.....	120
6.3.1.	Parte II (grupal).....	121
6.4.	Equipamiento de Culto.....	122
7.	ESTUDIO DE CASO.....	123
7.1.	Quinta Monroy.....	124
8.	CONCLUSIONES.....	127
9.	COMPLEMENTARIOS.....	129
9.1.	BIBLIOGRAFÍA.....	130
10.	ANEXOS.....	131
10.1.	PRESUPUESTO DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL.....	132

GLOSARIO.

Convive IV: Concurso binacional de hábitat andino.

Corregimiento: Un Corregimiento es una división territorial o población dirigida por un corregidor. También del mismo modo se designa el ejercicio de las funciones de corregidor, como el territorio jurisdiccional donde estas se ejercen. En Colombia se aplica la palabra corregimiento a las poblaciones que no alcanzan el carácter de municipio, siendo su jurisdicción superdita a un municipio o, en el caso de los corregimientos departamentales, a un departamento. Los centros de poblamiento se denominan veredas.

Equipamiento: Conjunto de instalaciones y servicios necesarios para una actividad determinada en industrias, urbanizaciones, ejércitos, etc.

Hábitat: Es el espacio que reúne las condiciones adecuadas para que la especie pueda residir y reproducirse, perpetuando su presencia. Un hábitat queda así descrito por los rasgos que lo definen ecológicamente, distinguiéndolo de otros hábitats en los que las mismas especies no podrían encontrar acomodo.

Infraestructura: La infraestructura es la intervención primaria del ser humano sobre el territorio, para acceder a él y destapar su potencial de desarrollo. Usualmente comienza por la **provisión de los servicios básicos** para sobrevivir – agua y refugio – pero rápidamente se expande para incluir vías de acceso que permitan ampliar el área de influencia de la actividad humana y tecnologías más avanzadas para generar energía y permitir la comunicación a larga distancia.

Morfología: la disciplina que estudia la generación y las propiedades de la forma, en este caso la forma del territorio y como se ha ido conformando esto.

Reasentamiento: Es el proceso de ubicación y apropiación en otro territorio que realiza una comunidad voluntaria o involuntariamente a causa de desastres naturales o posibilidad a futuro de estos, violencia, etc.

V.I.S.: Vivienda de Interés Social. La Vivienda de Interés Social (VIS) es aquella vivienda dirigida a las personas menos favorecidas de nuestro país y las cuales devengan menos de cuatro (4) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

ZAVA: Zona de Amenaza Volcánica Alta.

RESUMEN

El objetivo de la vivienda de interés social rural consiste en mejorar las condiciones de vida de los habitantes rurales de escasos recursos económicos, para disminuir los índices de hacinamiento y el déficit habitacional de las zonas rurales, así como también el peligro que corren estas personas viviendo en zonas de riesgo.

Esto se aplica para todas las zonas definidas como suelo rural en los planes de ordenamiento territorial y en los centros poblados de los corregimientos cuya población no exceda los 2.500 habitantes, Tal es el caso de los dos corregimientos a reasentar siendo de carácter rural y suburbano.

DESCRIPTORES: vivienda de interés social, reasentamiento, volcán Galeras, Mapachico, Genoy, Cabrera, catambuco, vivienda rural, vivienda suburbana, convive IV, hábitat, SAVA.

ABSTRACT

The objective of the rural social housing is to improve the living conditions of rural people with limited economic resources to lower rates of overcrowding and housing shortage in rural areas, as well as the danger to these people living in risk areas.

This applies to all areas defined as rural land in the land use plans and population centers in the districts whose population exceeds 2,500 inhabitants, Such is the case of the two corregimientos to resettle being of rural and suburban character.

REASENTAMIENTO RURAL Y SUBURBANO EN EL HÁBITAT ANDINO

DESCRIPTORES: vivienda de interés social, Reasentamiento, Volcán Galeras, Mapachico, Genoy, Cabrera, catambuco, vivienda rural, vivienda suburbana, IV Convive, hábitat, Sava.

1. INTRODUCCION

Como estudiante de arquitectura y motivada por el tema a trabajar en taller X, encuentro la necesidad de hacer un estudio y análisis que me guíen hacia una respuesta que de solución desde el punto de vista social, funcional, técnico y formal a la propuesta de vivienda de interés social rural y suburbana que se requiere para los corregimientos que se encuentran actualmente asentados en la ladera del volcán Galeras, declarada como Zona de Amenaza Volcánica Alta. El proyecto debe satisfacer las necesidades de la comunidad beneficiada y las de la propia construcción, por ende quiero expresar mi interés de desarrollar este tema como una propuesta con posibilidad de desarrollarse, manejar buena interacción con el entorno y la naturaleza, generar buenas espacialidades públicas, mejorar las condiciones de vida de las personas a reasentar y potenciar en gran medida sus costumbres a nivel socio-cultural, productivo y económico, con una propuesta bien fundamentada en términos tanto cuantitativos como cualitativos.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General del concurso.

El objeto del concurso es el de seleccionar, entre las propuestas presentadas por los distintos programas de arquitectura de Colombia y Ecuador, aquella que demuestre el mayor rigor investigativo-proyectual, logrando interpretar las necesidades de la población caracterizada, siendo viable técnicamente y factible en su aspecto económico; ofreciendo la mejor propuesta de hábitat coherente con las circunstancias culturales identificadas, y con la mejor calidad ambiental, urbanística y arquitectónica.

Convive IV reconoce que la población objeto es principalmente rural y suburbana, situación que debe preservarse en la nueva propuesta. Siguiendo este orden de ideas, el concurso se enfocará al reasentamiento rural individual y colectivo, tomando como punto de partida para el desarrollo, el análisis y reconocimiento de particularidades de los centros poblados rurales circundantes a la ciudad de Pasto.

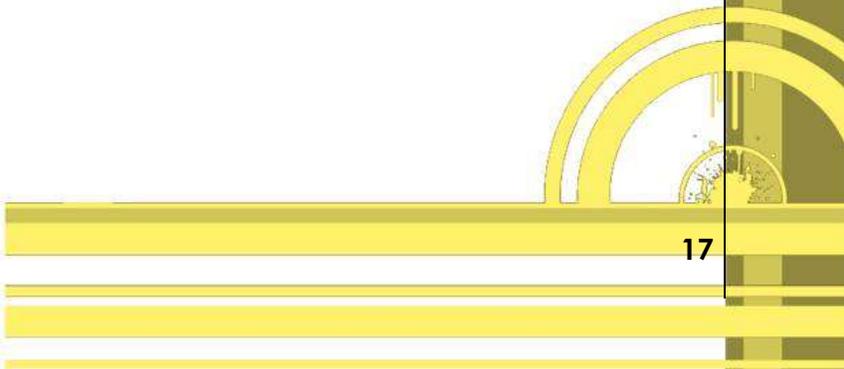
Es necesario reconocer que un proceso de reasentamiento como el provocado por el Volcán Galeras requiere una caracterización profunda de la población objetivo, distinguiendo con claridad sus necesidades y costumbres. Un modelo de reasentamiento debe prestar atención especial a la actividad económica y la experiencia vivencial de los distintos grupos de personas. En este sentido, si la población con actividades industriales y/o de servicios y/o residentes en los núcleos urbanos encontrará mejores oportunidades en los centros urbanos, la población agrícola y con costumbres rurales se hallará mejor en áreas rurales y/o suburbanas. De manera análoga, el carácter colectivo o individual de las soluciones habitacionales, amerita una reflexión semejante.

Con esta convocatoria no se pretende resolver el modelo de reasentamiento adecuado en general, ni plantear una solución definitiva y totalizante para el caso del Volcán Galeras en particular. El Convive IV apuesta por el reasentamiento rural y suburbano, con unidades habitacionales que incluyan áreas de producción agropecuaria, debido al carácter mayormente rural y agrícola de la población objetivo de la reubicación del Volcán Galeras. Ello no implica que se señale que éste es el único o el mejor modelo de reasentamiento. Es importante tener en cuenta que un estudio completo del modelo de reasentamiento en el área del Volcán Galeras requeriría complementar las reflexiones a las que invita este concurso, con modelos y unidades habitacionales adecuadas para otras poblaciones objetivo.

2.2. Objetivo General de curso.

Construir conocimiento de manera colectiva e interdisciplinaria alrededor del tópico de vivienda social y de las tecnologías apropiadas para generar propuestas urbanísticas, arquitectónicas, objetuales y tecnológicas, acordes con las necesidades de la región y del país.

2.3. Objetivos específicos de curso.

OBJETIVOS	TEMAS Y SUBTEMAS
<p>Asumir posiciones éticas y teóricas explícitas, para abordar el problema de la vivienda.</p>	<p>Sesión 1: Experiencias de la práctica académica Discusión plan de curso Introducción a la problemática de vivienda y tecnología Consideración bases concurso Convive IV</p> <p>Sesión 2: Experiencias Convive II y III Ejercicio Dimensionamiento del espacio habitacional suburbano</p>
<p>Plantear estrategias, mecanismos y procesos de innovación tecnológica ambiental.</p>	<p>Sesión 3: Socialización ejercicio</p> <p>Asignación categorías proyectuales por grupos</p>
<p>Analizar las condiciones del entorno para proponer proyectos consecuentes con la aptitud del suelo y los tratamientos urbanísticos.</p>	<p>Sesión 5: Densidades de vivienda</p> <p>Sesión 6: Socialización ejercicio Visita voluntaria a Pasto</p> <p>Sesión 7: Acopio información territorio</p> <p>Sesión 8: Asesorías análisis urbano</p> <p>Sesión 9: Salida de campo a La Bananera</p> <p>Sesión 10: Exposición Análisis Urbano por categorías</p>
<p>Proponer múltiples alternativas de diseño como metodología de aproximación al proyecto.</p>	<p>Sesión 11: Entrega Esquema Básico. (Análisis y propuesta urbana) Selección proyectos análogos para análisis</p> <p>Sesión 12: Asesorías esquema básico</p>
<p>Analizar proyectos paradigmáticos de vivienda que responden apropiadamente a las condiciones del contexto espacio-temporal.</p>	<p>sesión 13: Socialización de análisis de proyectos análogos</p> <p>Sesión 14: Ejercicio Diseño de vivienda con apropiación tecnológica</p>
	

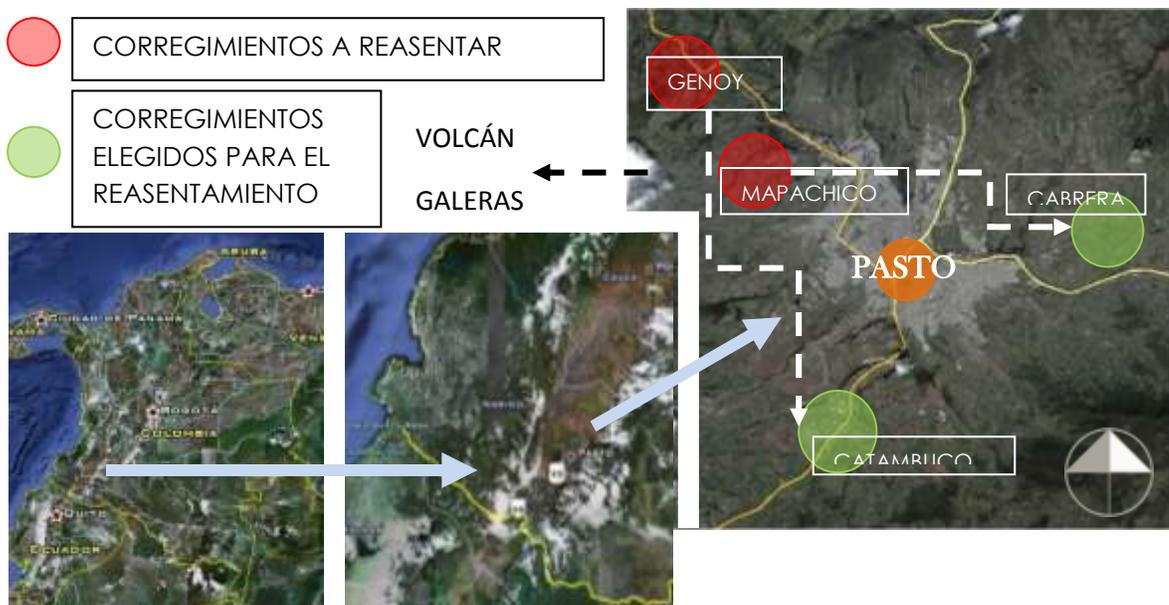
REASENTAMIENTO RURAL Y SUBURBANO EN EL HÁBITAT ANDINO

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.	Sesión 15: Socialización ejercicio Trabajo en grupo Sesión 16: Asesorías
Dimensionar proyectos arquitectónicos de vivienda a partir de programas de necesidades y cuadros de áreas que reconozca la diversidad de los usuarios.	Sesión 17: Asesorías Sesión 18: Entrega Pre-anteproyecto Sesión 19: asesorías
Generar proyectos arquitectónicos integrales que respondan acertadamente a las variables y determinantes preestablecidas.	Sesión 20: Asesorías Sesión 21: Asesorías Sesión 22: Asesoría evaluable Sesión 23: Asesorías Sesión 24: Entrega Anteproyecto Sesión 25: Entrega Anteproyecto
Plantear estrategias, mecanismos y procesos de innovación tecnológica.	Sesión 26: Taller de detalles constructivos Sesión 27: Asesorías
Generar proyectos arquitectónicos integrales que respondan acertadamente a las variables y determinantes preestablecidas.	Sesión 28: Asesorías, chequeo de costos y presupuesto Sesión 29: Asesorías Sesión 30: Asesorías Preparación entrega final Entrega Proyecto Final

3. PRESENTACION

3.1. LOCALIZACION.

Convive IV: Concurso Nacional Universitario de Hábitat Andino: Reasentamiento y desarrollo en Pasto, tiene como sede el municipio de Pasto, en el departamento de Nariño, al sur oriente colombiano. Ubicado a 2.566 m.s.n.m., temperatura promedio de 13,3°C y con una población estimada de 400.000 habitantes, la ciudad se asienta al pie del volcán Galeras en lo que se conoce como el Valle de Atriz.



Los corregimientos de Cabrera y Mapachico se encuentran en la ZAVA (Zona de Amenaza Volcánica Alta) por lo cual el deben ser reasentados en una zona que este cerca y a la vez fuera del alcance de los estragos que el volcán en su momento pueda causar, esta reubicación se da en los corregimientos de Cabrera y Catambuco.

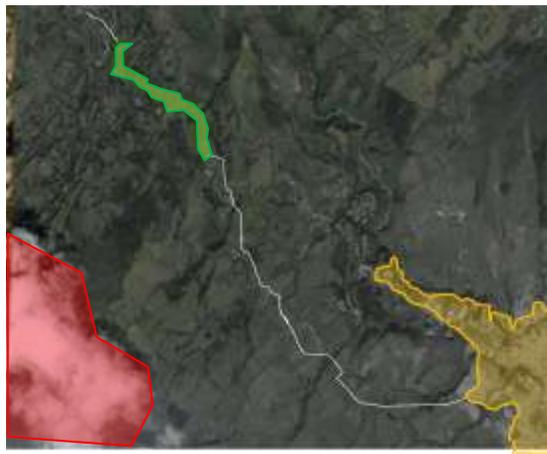
3.2. Marco Normativo.

- **Decreto 3600 de 2007.** Este decreto reglamenta las determinantes de ordenamiento del suelo rural de que hablan las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997, con el fin de garantizar el desarrollo sostenible del suelo rural, en los procesos de formulación, revisión y/o modificación de los planes de ordenamiento territorial.
- **CONPES 3501 3 DIC. 2007.** Lineamientos de política para implementar un proceso de gestión integral del riesgo en la zona de amenaza volcánica alta del volcán Galeras.
- **Decreto 4046 de noviembre 10 de 2005.** Por el cual se crea la Comisión Intersectorial para la Zona de Influencia del Volcán Galeras.
- **Decreto 919 de 1989.** Reglamentado por el Decreto Nacional 976 de 1997, Reglamentado por el Decreto Nacional 2015 de 2001. "Por el cual se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y se dictan otras disposiciones".
- **Decreto 4106 15 de nov. de 2005.** Por el cual se declara la existencia de una situación de desastre en los municipios de Pasto, Nariño y La Florida, en el Departamento de Nariño.
- **Decreto 3905 de 2008.** Por el cual, en desarrollo del Decreto-ley 919 de 1989, se definen el objeto y los instrumentos necesarios para la implementación del Plan de Reasentamiento en la Zona de Amenaza Volcánica Alta (ZAVA) del Volcán Galeras, declarada como zona de desastre por el Decreto 4106 de 2005.
- **NSR-98.** Normas colombianas de Diseño y Construcción sísmo resistente.

4. INVESTIGACION Y ANALISIS

El análisis se hace a los dos corregimientos a reasentar (Mapachico y Genoy) y a los dos corregimientos receptores (Cabrera y Catmbuco) por medio de las seis categorías proyectuales (Infraestructura, Arquitectura, Geografía, Morfología, Paisaje y Sociedad).

4.1. MAPACHICO.



PASTO

**CABECERA CORREGIMENTAL
MAPACHICO**

VOLCAN GALERAS

El corregimiento se encuentra localizado sobre la ladera del volcán Galeras a tan solo 4 km. de su cráter, y a 7 Km. del municipio de pasto.

Temperatura constante de 13°C

Altura de 2.710 msnm

Conformado por 11 veredas, 7 de ellas se encuentran en la Zona de Amenaza Volcánica Alta (ZAVA).

Población: 1.526

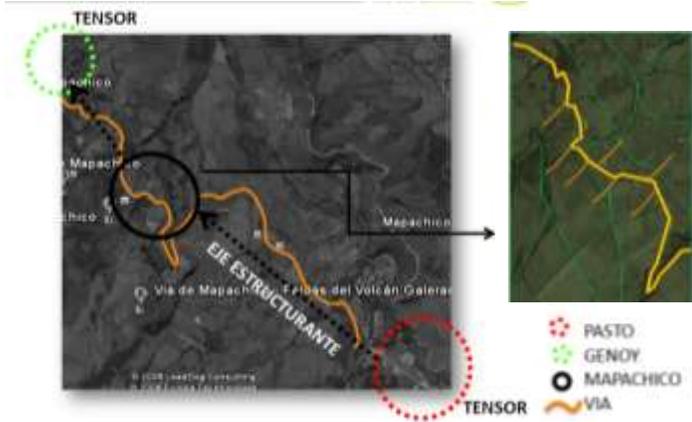
Delimitado por: Norte: Morasurco

Sur: Monuco

Oriente: casco urbano pasto

Occidente: Genoy

4.1.1. Infraestructura.



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 una vía principal. De la cual desprendes otras vías para acceder a las viviendas más alejadas de la vía principal y una serie de caminos de carácter más privado que conducen a las fincas aledañas.



Transporte.

Además de las rutas que van desde pasto, también son utilizados transportes alternativos como las carretillas, chivas, jeeps, etc.

Aunque no existen planimetrías de **servicios públicos**, existen elementos que nos hablan de la existencia de unas redes eléctricas, e incluso de televisión. Aprovechan los recursos hídricos del volcán para el abastecimiento de agua.



4.1.2. Arquitectura.



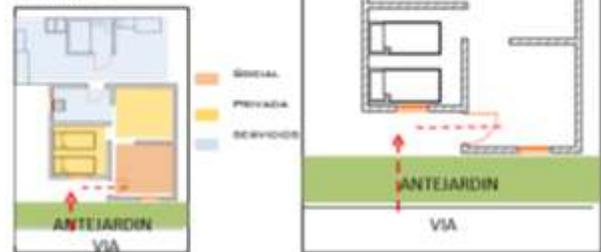
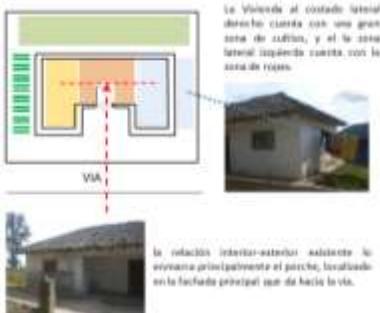
El porche como elemento distribuidor de circulaciones directas a todos los espacios de la vivienda.

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, de los métodos constructivos de la época y hasta de su misma timidez ubicadas una en la cocina y en una de las habitaciones.

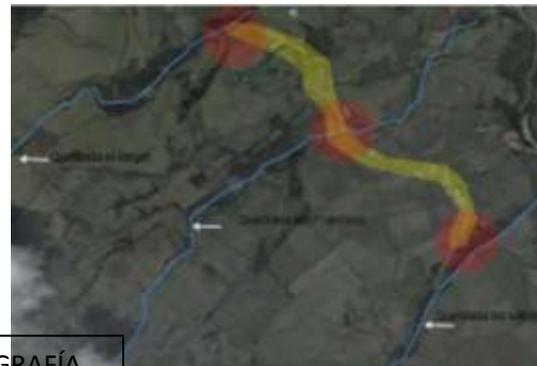
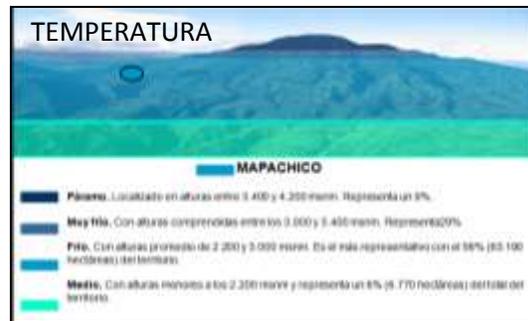


OTRO TIPOLOGIA DE VIVIENDA ES UNA MAS ACTUAL LA CUAL SE CONSTRUYE EN MATERIALES COMO LADRILLO Y CONCRETO REFORZADO

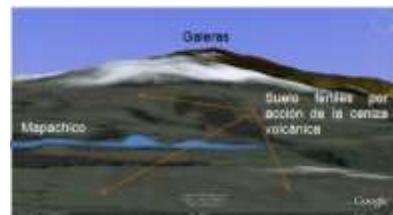
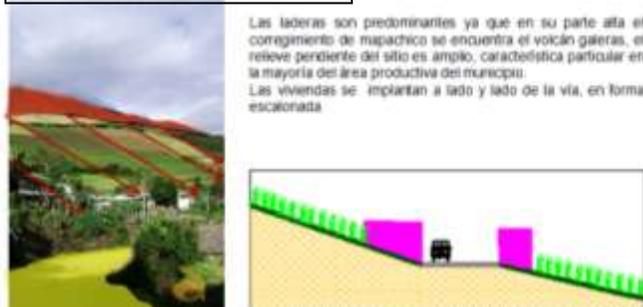
En esta otra tipología encontramos que en la parte de atrás de la vivienda se desarrollan los espacios que no se pudieron hacer en el interior de la vivienda, como la cocinas que es el elemento mas importante, baño y una pequeño espacio para galpones y deposito de madera.



4.1.3. Geografía.

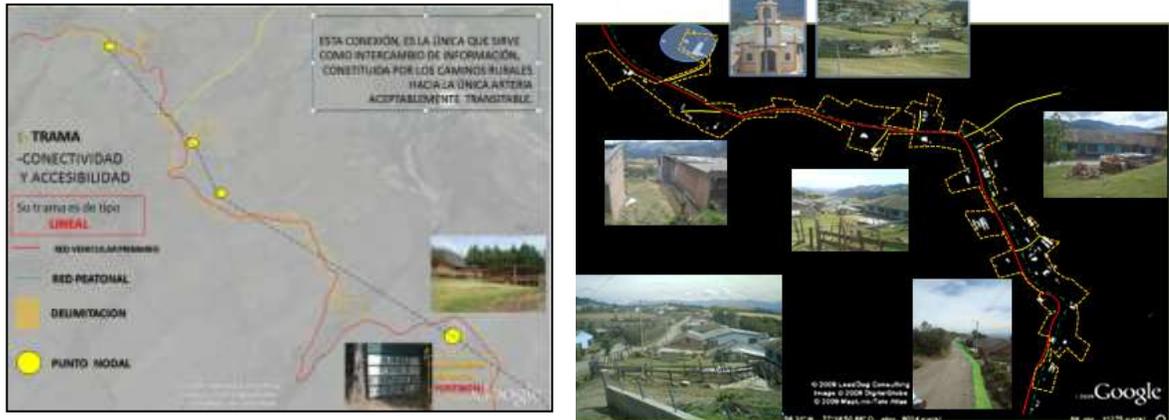


TOPOGRAFÍA



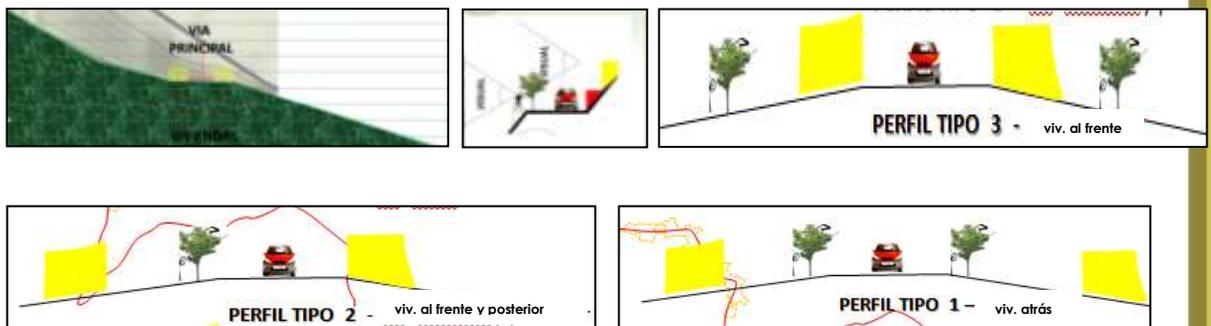
Mapachico se caracteriza por tener su geografía conformada por lavas de composición andesítica, cubriendo con terrenos fértiles para zonas de cultivo. El proceso erosivo se facilita por cuando los materiales depositados no alcanzan a consolidarse, razón por la cual los ríos escavan en forma vertical los valles dando origen a cañones profundos y angostos tal como ocurre en el río Guaitara y Pato.

4.1.4. Morfología.



La trama se desarrolla fundamentalmente sobre el eje vial central el cual se presenta a lo largo del corregimiento, generando una estructura urbana lineal irregular, de la cual se desprenden unas pequeñas vías principalmente de acceso peatonal a las viviendas más retiradas de este eje.

Perfiles urbanos



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.

4.1.5. Paisaje.



PAISAJE NATURAL VIRGEN

El volcán como elemento relevante del paisaje



PAISAJE ARTIFICIAL ESPONTANEO

Los diferentes cultivos forman dentro del paisaje un símil de una colcha de retazos



PAISAJE ORDENADO PLANEADO. Dentro de este se ve la diversidad y el contraste de los diferentes materiales y colores de la vivienda, predominando los materiales en tierra en colores opacos



SILVICULTURA 100%

FITOTECTURA 0%

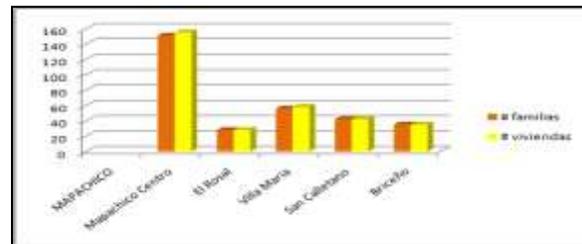
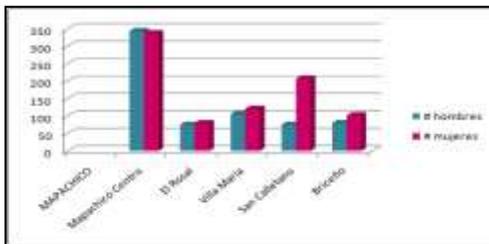
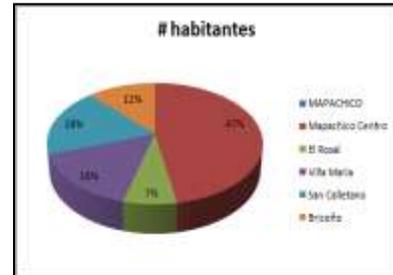


Predominan los cultivos y arborizaciones de baja altura lo cual permite mejor captación de los rayos solares

4.1.6. Sociedad.

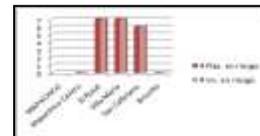
Demografía

VEREDA	# HABITANTES	# HOMBRES	# MUJERES	# FAMILIAS	# VIVIENDAS
MAPACHICO					
MAPACHICO CENTRO	720	343	337	151	155
EL ROSAL	105	75	80	28	28
VILLA MARIA	237	106	121	56	58
SAN CALLETANO	282	75	207	42	42
BRICEÑO	182	80	102	35	35
SUBTOTAL	1526	679	847	312	318



Riesgo

VEREDA	# PNAS. EN RIESGO	# FLIAS. EN RIESGO	# VIV. EN RIESGO
MAPACHICO			
MAPACHICO CENTRO	0	0	0
EL ROSAL	35	7	7
VILLA MARIA	42	7	7
SAN CALLETANO	36	6	6
BRICEÑO	0	0	0
SUBTOTAL	113	20	20



La cultura y las tradiciones de esta comunidad esta estrechamente ligada con el volcán Galeras y las creencias alrededor de este, para ellos es su protector y al contrario de pensar que este los puede afectar. Creen que este nunca les hará daño.

Aproximadamente el 90% de la población practica la religión católica y están muy arraigados a esta.

Sus principales actividades agropecuarias y económicas se basan en el cultivo de maíz, para, etc. y cría de diferentes animales, especialmente el cuy.

4.2. GENOY.



PASTO

CABECERA CORREGIMENTAL GENOY

VOLCAN GALERAS

El corregimiento se encuentra localizado sobre la ladera del volcán Galerías a tan solo 4 km. de su cráter, y a 12 Km. del municipio de pasto.

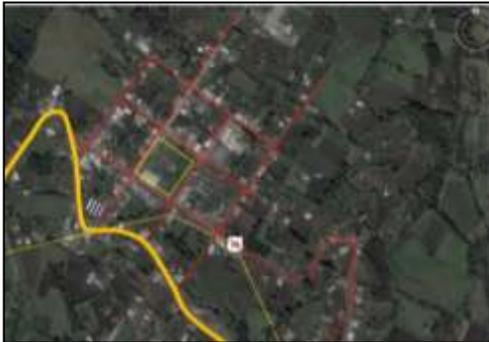
Temperatura constante de 14°C

Altura de 2.400 msnm

Conformado por 9 veredas

Población: 4.000 habitantes

4.2.1. Infraestructura.



Accesibilidad:

El acceso principal del municipio se da sobre la vía a occidente, la cual pasa por el costado sur-occidental del corregimiento.

Circulación peatonal:

La circulación peatonal se desarrolla sobre todos los corredores viales del corregimiento.



La conformación del territorio se genera a partir de un reticulado ortogonal de la infraestructura vial, conformando en su centro la plaza como espacialidad pública más importante.



Espacio público



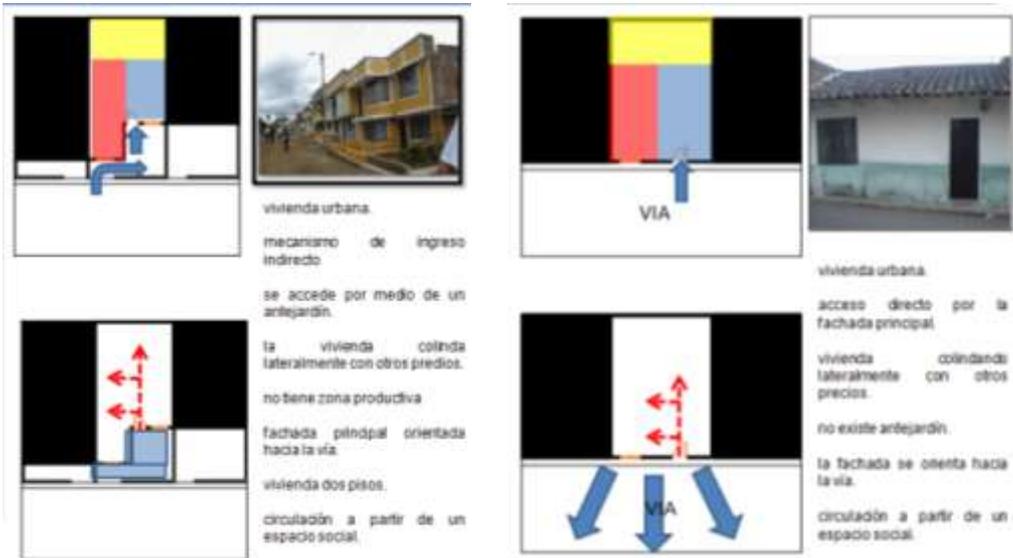
Equipamientos



- IGLESIA PRINCIPAL
- PARQUE PRINCIPAL
- USO COMERCIAL
- CANCHA DE MICRO FUTBOL
- ACERAS PEATONALES



4.2.2. Arquitectura.



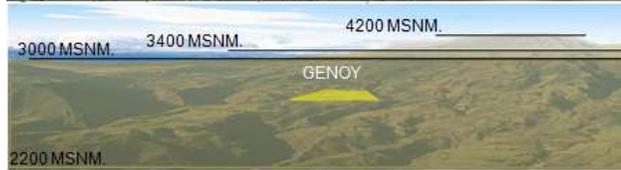
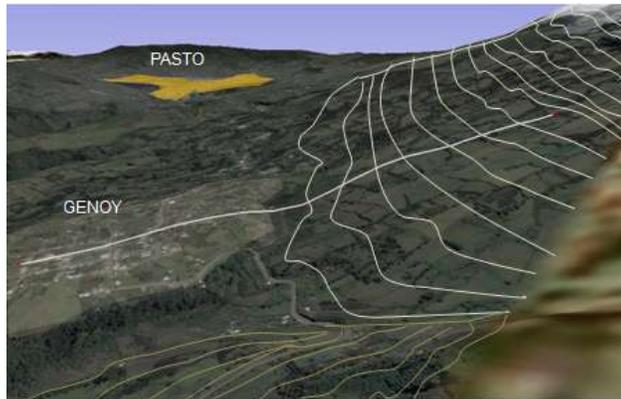
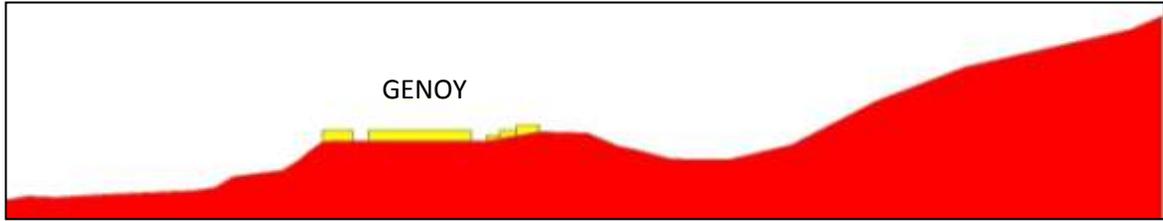
Las viviendas se empiezan a construir en materiales como el ladrillo y el concreto, viviendas usualmente de 2 pisos.

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



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.

4.2.3. Geografía.



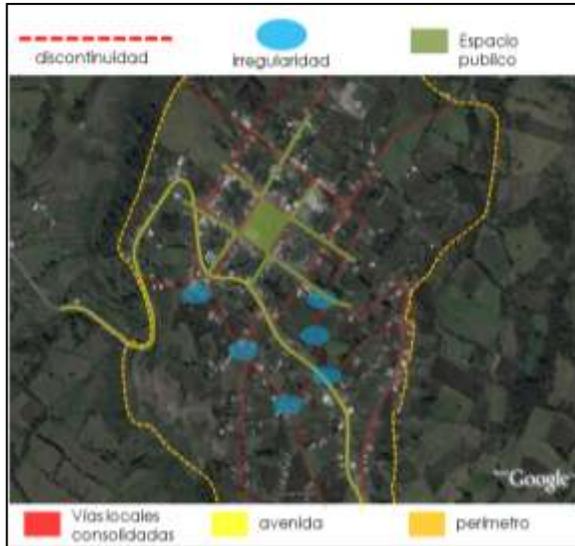
La ubicación del corregimiento al pie del volcán le significa un gran riesgo



•Genoy esta expuesto a una alta amenaza, debido a las pendientes y a los cauces de las quebradas

- microcuenca Maragato
- microcuenca pozo verde
- microcuenca hatu viejo

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.



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.



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.

4.2.4. Paisaje.



PAISAJE NATURAL VIRGEN



PAISAJE ARTIFICIAL ESPONTANEO

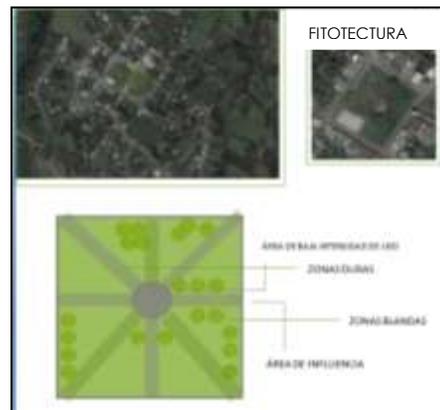


PAISAJE ORDENADO PLANEADO



SILVICULTURA 95%

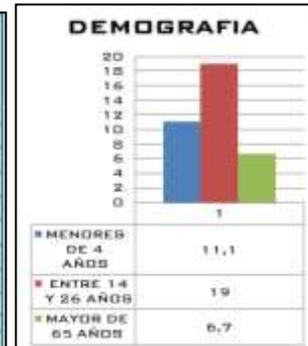
FITOTECTURA 5%



EN LA PLAZA PRINCIPAL SE PRESENTA EL POCO PORCENTAJE DE PAISAJE DE CARÁCTER ORNAMENTAL

4.2.5. Sociedad.

VEREDAS	# Habitantes	# Hombres	# Mujeres	# Familias	# Viviendas	# Vías. en Riesgo	# Ptas. En Riesgo	# Fincas En Riesgo
GENOY								
Genoy Centro	1320	660	640	220	85	10	50	10
Pulitopamba	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	306	250	146	65	65	10	40	10
Subtotal	3931	2079	1852	645	428	64	180	53
TOTAL	5457	2758	2699	957	746	84	293	73

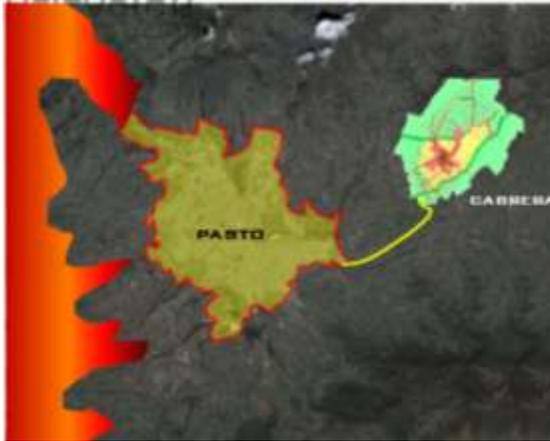


Fuertes arraigos culturales entorno a la producción, economía, música y festividades religiosas



RELACION ENTRE EL CULTO Y LA ESPACIALIDAD PÚBLICA PRINCIPAL CON EL VOLCAN GALERAS

4.3. CABRERA.



PASTO

CABECERA CORREGIMENTAL
CABRERA

VOLCAN GALERAS

el corregimiento se encuentra localizado al nor-oriente de la ciudad de pasto y a 7 km. de esta.

Temperatura constante de 12°C

Altura de 2.820 msnm

Conformado por 9 veredas

Población: 1.333 habitantes

Delimitado por: Norte: municipio de Buesaco

Sur: corregimiento La Laguna

Oriente: corregimiento La Laguna

Occidente: corregimiento de Buesaquillo.

4.3.2. Arquitectura.

ZONA SOCIAL

ZONA DE SERVICIOS

ZONA PRIVADA

La vivienda cuenta con una zona verde que es la antesala a la vivienda, pero el acceso a esta es indirecto pues primero nos encontramos con un andén y un porche.

La zona productiva está 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.

parcela productiva en la parte posterior de la vivienda

acceso directo por la fachada principal.

el baño al interior de la vivienda.

fachada principal orientada hacia la vía.

no hay un mecanismo de transición entre lo público y lo privado la vivienda no tiene ni andén ni porche.

circulación a partir de un espacio social el cual reparte a los demás espacios.

esta vivienda no tiene una zona productiva.

acceso indirecto acceso lateral la vivienda.

porche no muy definido no se genera una transición muy marcada entre el interior y el exterior.

espacio de antesala entre la vivienda y la vía no definido.

fachada principal ubicada frente a la vía.

la circulación se da a través del espacio social de la casa el cual reparte a los espacios privados y de servicios.



Las edificaciones que se emplazan sobre la plaza principal, tienen una tipología mas urbana que rural, teniendo en cuenta que el corregimiento tiene un enfoque rural en su mayor extensión del territorio.

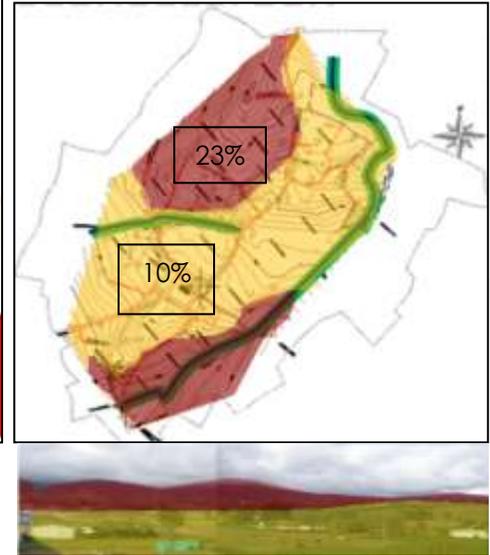
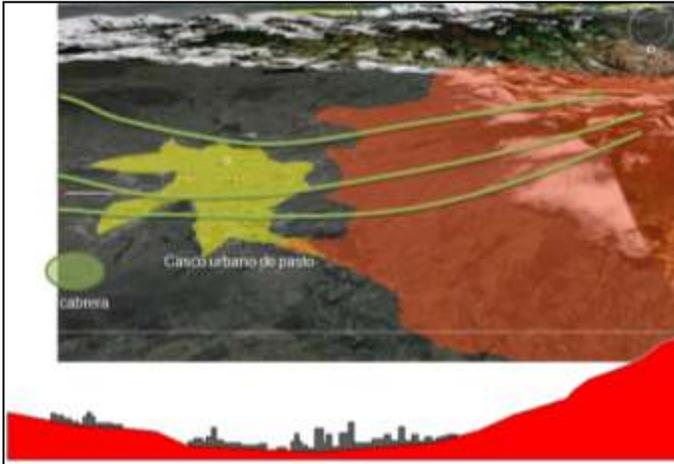


También se debe destacar que cada vivienda cuenta con una zona productiva, la cual es para auto abastecerse, así mismo como para vender productos agrícolas.

Los cerramientos son otro de los factores que determinan la relación del predio con el entorno puesto que en la mayoría de los casos se observó cerramientos en piedra, los cuales se disponían manualmente, y sin ningún tipo de aditivo, lo cual baja costos para estas personas.

4.3.3. Geografía.

Topografía



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 Galeras en una zona alta.

Hidrografía



Rondas hídricas

Por el centro poblado atraviesa la quebrada Duarte, que se encuentra contaminada por descargas directas de aguas servidas de las viviendas.

4.3.4. Morfología.



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



Se observa de igual forma la "colcha de retazos" dada por las diferentes texturas y colores de los cultivos y lotes baldíos.

4.3.5. Paisaje.



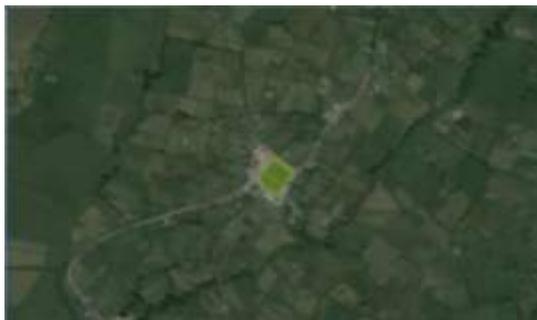
PAISAJE NATURAL



PAISAJE ARTIFICIAL ESPONTANEO

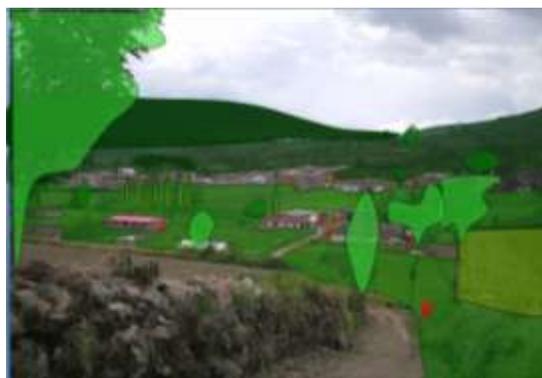


PISAJE ORDENADO PLANEADO



SILVICULTURA 100%

FITOTECTURA 0 %



4.3.6. Sociedad.



El corregimiento de cabrera presenta una población de 1.333 Hab. Con una densidad total de 29 hab/km2

TRADICIONES
PARQUE CENTRAL

EL PARQUE CENTRAL DEL CORREGIMIENTO DE CABRERA, EN SU CONFORMACION, GENERA UNA TRADICIÓN TRAZO DE LA COMUNIDAD COMO UN ESPACIO VISITANTE LIBRE Y ESTO LE PERMITE A LOS VISITANTES LLEVAR A CABO SUS ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y RECREATIVAS EN EL ESPACIO PÚBLICO DE LAS FAMILIAS.

RELIGIOSO
TEMPLO NUESTRA SEÑORA BUENA ESPERANZA

LA IGLESIA BUENA ESPERANZA EN EL ÚNICO Y MÁS IMPORTANTE PATRIMONIO CULTURAL Y RELIGIOSO DEL CORREGIMIENTO DE CABRERA.

DIMENSION ECONOMICA
COMERCIO

EL COMERCIO DE CABRERA SE ENCUENTRA SITUADO EN EL CENTRO REGIONAL Y AL OFERTAR PRODUCTOS DE LA ZONA, PERMITE AUMENTAR LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE LA COMUNIDAD, CONSTITUYENDO ASÍ EL MODELO DE LA ECONOMÍA LOCAL Y DESARROLLANDO UNA ALTA ACTIVIDAD ECONÓMICA POR MESES DE LOS VISITANTES QUE VISITAN EL CORREGIMIENTO LOS FINES DE SEMANA.

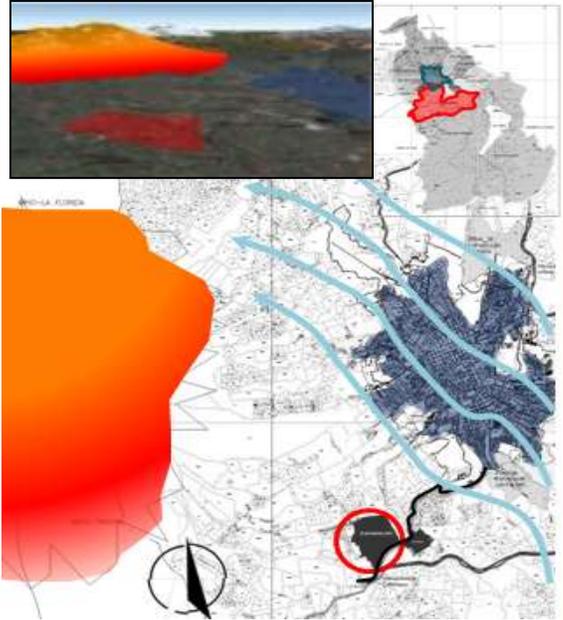
COMERCIO FORMAL E INFORMAL

DIMENSION ECONOMICA
PRODUCCION

PREVALECE LOS CULTIVOS DE TRIGO, PAPA, MAÍZ, CEBOLLA HERBOLIZADA, FRUTALES.

- el parque es elemento primordial en el corregimiento, es el punto de encuentro, de recreación, de esparcimiento.
- la iglesia tiene una característica social y religiosa que permite conformar una cultura consolidada y representativa del corregimiento.
- los visitantes logran conformar un sistema económico estable e importante para la comunidad.

4.4. CATAMBUCO.



PASTO

CABECERA CORREGIMENTAL

CATAMBUCO

VOLCAN GALERAS

el corregimiento se encuentra localizado al sur-occidente de la ciudad de pasto y a 7 km. de esta.

Temperatura constante de 12°C

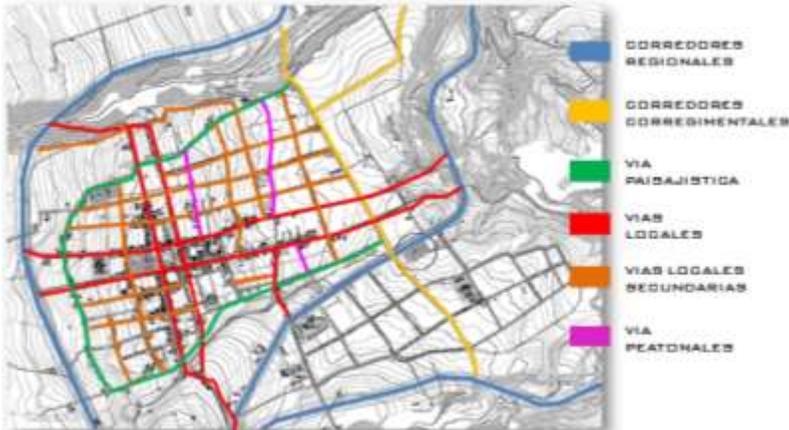
Altura de 2.820 msnm

Población: 6.884 habitantes

4.4.1. Infraestructura.



Sistema vial



Sistema de Equipamientos



Sistema Ambiental y de Espacio



ENERGÍA Y ALUMBRADO PÚBLICO:
cubren la cabecera y el entorno urbano

Aunque no existen planimetrías de servicios públicos, existen elementos que nos hablan de la existencia de redes eléctricas.

Acueducto

tiene tres fuentes de abastecimiento quebrada de Cubán (4Km), Quebrada Miraflores (4Km) y Quebrada San José (3Km).

Acueducto rural:
• Residuos sólidos: la empresa del Servicio del Municipio, Pasto atiende la cabecera del corregimiento una vez cada quince días.

4.4.2. Arquitectura



PARCELA PARCELA

VIA

PARCELA

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



ZONA DE CRANZA

BODEGA



SOCIAL

PÓRTICO

SERVICIOS

CRANZA DE ANIMALES



El porche como elemento distribuidor de circulaciones directas a todos los espacios de la vivienda



CULTIVOS DE OTRA PARCELA

CULTIVOS DE OTRA PARCELA

VIA

La parcela se localiza entre cultivos de las parcelas aledañas, lo que le da privacidad a las funciones de la vivienda y de la parcela.



VIA

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



SOCIAL

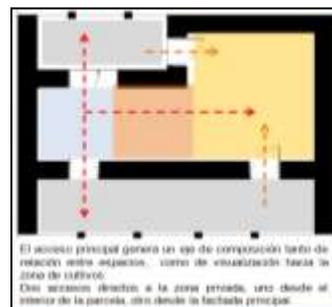
PÓRTICO

SERVICIOS

VIA

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.

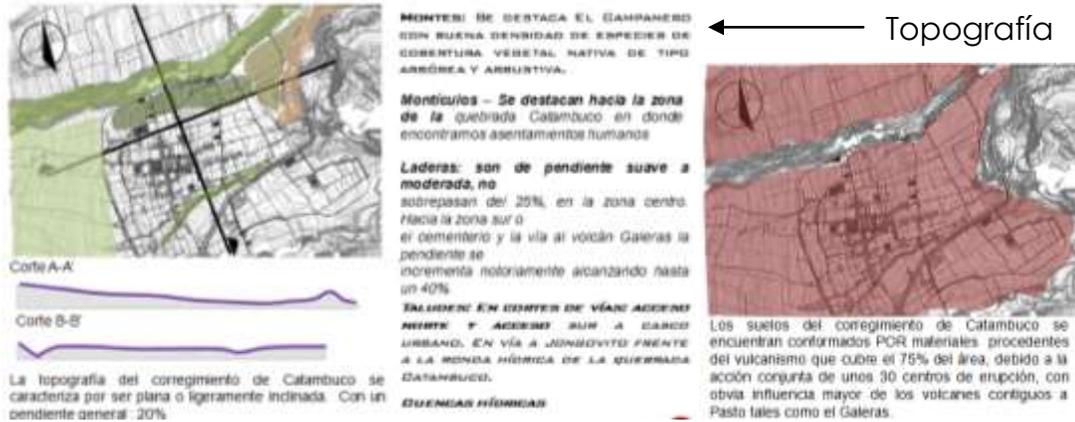
La vivienda consta de dos accesos en la fachada principal, uno de ellos con relación directa a la zona de cultivo.



El acceso principal genera un eje de composición tanto de relación entre espacios, como de visualización hacia la zona de cultivo.

Dos accesos directos a la zona privada, uno desde el interior de la parcela, otro desde la fachada principal.

4.4.3. Geografía.



Debido a las características topográficas que presenta el corregimiento, se puede decir que se ve favorecido el desarrollo agrícola, al poseer tierras supremamente fértiles por estar conformadas por cenizas volcánicas, así como una gruesa capa vegetal que garantiza cultivos de gran variedad, así como productos de alta calidad.

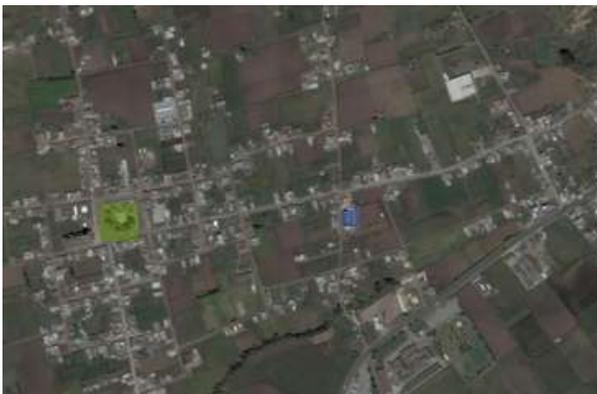
Hidrografía



4.4.4. Morfología



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.



Colcha de retazos conformada por los diferentes cultivos y la zona consolidada del corregimiento

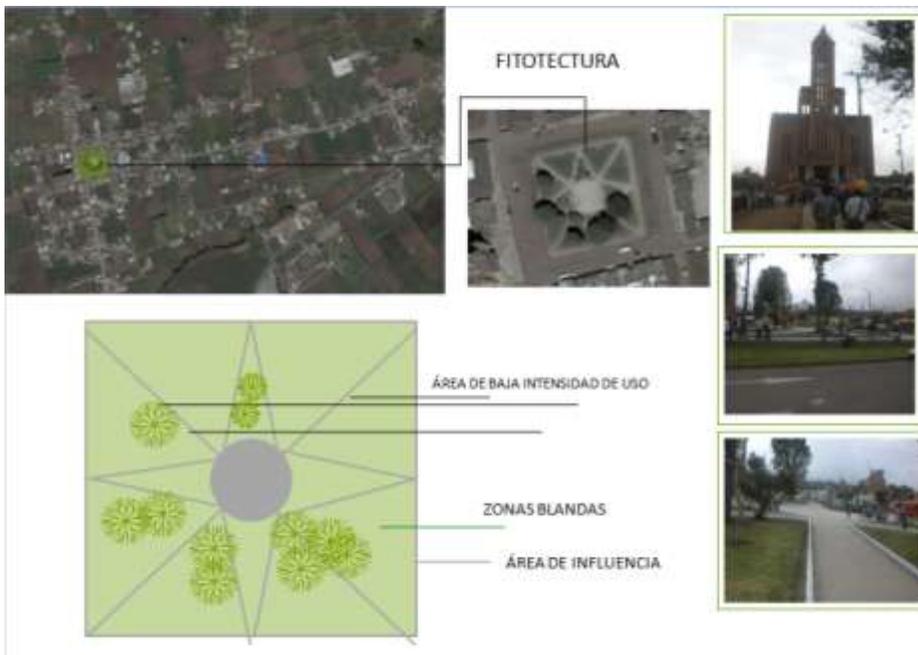
4.4.5. Paisaje.



Paisaje Natural



Paisaje ordenado planeado



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

REASENTAMIENTO RURAL Y SUBURBANO EN EL HÁBITAT ANDINO

4.4.6. Sociedad.



Cuenta con una población de 6.884 hab. Con una densidad de 29 hab. / Km²



4.5. CONCLUSIONES DEL ANALISIS.

- Mejoramiento del Sistema de Acueducto de la cabecera del corregimiento de Cabrera, en cuanto a calidad físico-bacteriológica, cobertura y presión de entrega a las viviendas.
- Capacitación Técnica y Administrativa a la Junta de Acueducto de la cabecera del corregimiento de Cabrera por parte de EMPOPASTO.
- Localización, Diseño y Construcción de sistemas de Tratamiento de aguas residuales para las viviendas del suelo suburbano Actividad 2 de la cabecera del corregimiento de Cabrera.
- Ampliación de la cobertura y mejoramiento de la calidad del sistema de alcantarillado en el suelo suburbano de Actividad 1 de la cabecera del corregimiento de Cabrera.
- Ampliación y mejoramiento de las redes del servicio de alumbrado público en la cabecera del corregimiento de Cabrera.
- Diseño e Implementación de un programa de ampliación de cobertura y calidad de telefonía en la cabecera de corregimiento de Cabrera.
- Optimización física y funcional de los equipamientos existentes en la cabecera del corregimiento de Cabrera.
- Diseño y Construcción de nuevos equipamientos para el equilibrio funcional y social de Cabrera.

REASENTAMIENTO RURAL Y SUBURBANO EN EL HÁBITAT ANDINO

Cabrera	Mapachico	Catambuco
Porche espacio de transición	Porche espacio de transición	Porche espacio de transición
Porche de frente a la vía	Porche de frente a la vía	Porche de frente a la vía y hacia la visual.
No colinda con viviendas lateral ni posteriormente	No colinda con viviendas lateral ni posteriormente	No colinda con viviendas lateral ni posteriormente
Diferentes accesos, a cada una de las zonas de la vivienda	Cuenta con acceso que distribuye a todos los espacios.	Diferentes accesos, a algunas zonas de la vivienda
Servicios sanitarios al exterior de la vivienda	Servicios sanitarios al exterior de la vivienda	Servicios sanitarios al exterior de la vivienda
Zona de cultivo en la zona posterior de la vivienda	Zona de cultivo en la zona posterior de la vivienda	Zona de cultivo en la zona posterior de la vivienda

Cabrera	genoy	Mapachico	Cabrera
Porche espacio de transición	No existe porche	Porche espacio de transición	corredor espacio de transición
Porche frente a la vía		Porche frente a la vía	
Colinda con edificaciones lateralmente			
Acceso a un espacio social			
Servicios sanitarios al interior de la vivienda	Servicios sanitarios al interior de la vivienda	Servicios sanitarios al exterior de la vivienda	Servicios sanitarios al exterior de la vivienda
No existe zona de cultivo			

- El conjunto de depósitos relacionados con actividad volcánica, constituyen un elemento esencial en la explicación de la geomorfología de los Andes actuales, pues se trata de acumulaciones descomunales que taponan la red de drenaje existente, de modo que las corrientes deben excavar sus valles nuevamente para diseñar la actual topografía, tallada por la red hidrográfica que erosiona los depósitos de ceniza y arrastra sedimentos, creando altiplanos. los ríos excavan en forma vertical los valles dando origen a cañones profundos y angostos tal como ocurre en el río Guáitara y Pasto.

- Por ser una población de carácter rural carece de espacio público, 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, 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.
- dentro de estas amplias características es importante resaltar el fuerte sentido de cultura e identidad que esta sociedad maneja, sus fuertes creencias religiosas y sobretodo su gran mano de obra en todo el trabajo agrícola e industrial que es importante destacarlo y preservarlo dentro de las propuestas, sería importante consolidar zonas de encuentro más amplias que generen turismo; y de igual manera potenciar el patrimonio ambiental como espacio generador de ecoturismo local y regional. También es importante pensar en la mezcla de usos que existe sobre el eje central del corregimiento y como de alguna forma este afecta tanto auditiva y ambientalmente el sector.

5. PROYECTO

5.1. PROPUESTA GENERAL

5.1.1. Localización Pasto, Nariño.

Pasto se ubica a 2.566 m.s.n.m. y con una población estimada de 400.000 habitantes, la ciudad se asienta al pie del volcán Galeras en lo que se conoce como el Valle de Atriz.

Ubicación

- Latitud: 1°12'52.48"N
- Longitud: 77°16'41.22"O

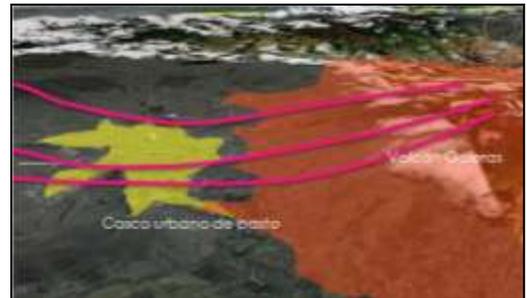
Temperatura: 14° C

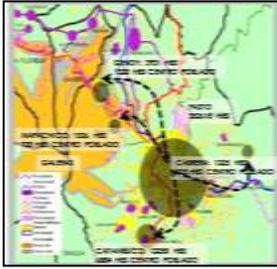
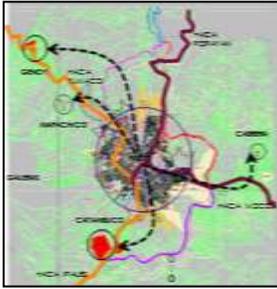
- Altitud: 2.527 msnm

Superficie: 1.181 km²

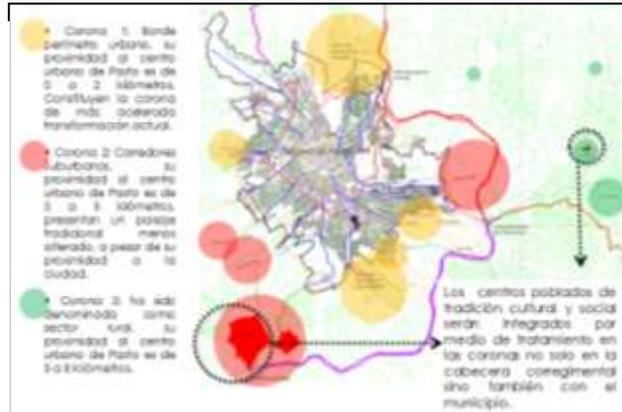
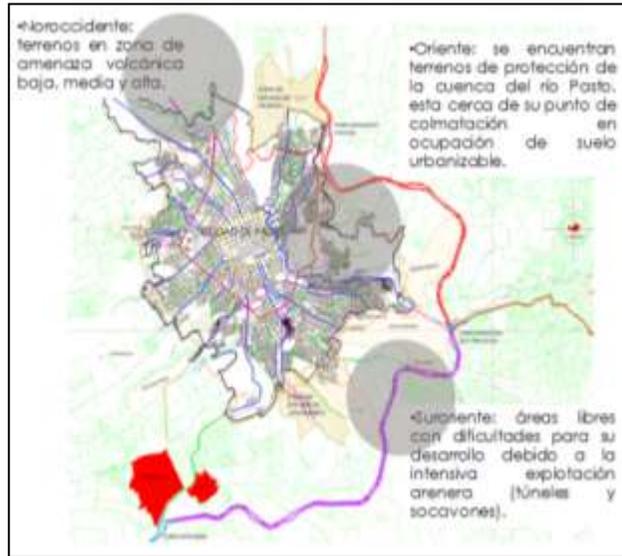
Población: 431.141 hab.

- Densidad: 409 hab./km²





ESQUEMAS VIALES Y DE COMUNICACIÓN DESDE PASTO HACIA LOS CORREGIMIENTOS



5.1.2. Normativa.

ARTICULO 33. (Artículo 35 Acuerdo 007/2000, Modificado Artículo 9 Acuerdo 004/2003). 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 proyectos y actuaciones urbanísticas el sellamiento del suelo, 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: Es una actuación urbanística que consiste en la división predial entendida como un desarrollo urbanístico que convive con el modo de vida rural, donde la ocupación no es concentrada. Para este caso los proyectos cumplirán con índice de sellamiento al interior de cada lote y áreas de cesión para vías.

Loteo: Entendido como una actuación que consiste en la urbanización, loteo y edificación de sectores en donde la ocupación es concentrada en construcciones adosadas, para este caso los proyectos cumplirán

Construcción: Entendido como la actuación urbanística de edificación de inmuebles en áreas consolidadas, regidas por las normas de aislamientos, antejardines, empates y paramentos según lo establecido en el capítulo 7 del título III del presente acuerdo.

Aislamientos: Los aislamientos posteriores serán de tres (3) metros como mínimo. El aislamiento lateral es opcional. Las áreas de cesión del 60% destinadas a vías, zonas verdes y equipamiento. El lote mínimo será de 120 m².

ARTICULO 34. (Artículo 36 Acuerdo 007/2000, Modificado Artículo 10 Acuerdo 004/2003). Definición y 34 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.

ARTICULO 35. (Artículo 37. Acuerdo 007/2000, Modificado Artículo 11 Acuerdo 004/2003). Usos, densidades, aprovechamientos del suelo suburbano de actividad II

Usos, densidades, aprovechamientos del suelo suburbano de actividad II

Usos:

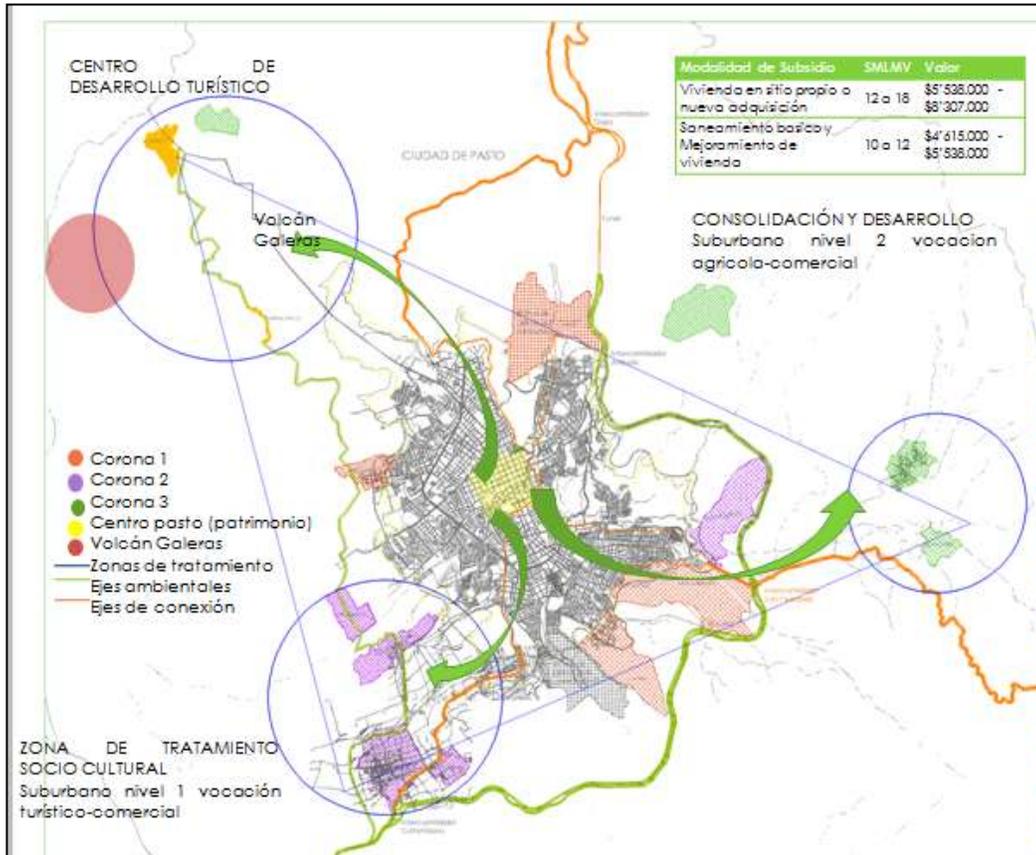
En los corredores regionales, y corregimentales se permitirán los usos comerciales y de servicios e industriales de mediano y alto impacto. En ningún caso podrán ubicarse a menos de trescientos metros (300m) de establecimientos institucionales.

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.

5.1.3. Emplazamiento.



5.1.4. Concepto de implantación general.

Dentro de la propuesta se crea una conexión entre 3 puntos articuladores satélites con un comportamiento urbanístico policentrico 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.

5.1.5. Conceptualización del proyecto.

- 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.

Formula de los modelos de ocupación

$$\begin{aligned} & - \text{Área total} \times 30\% = \underline{\text{área de ocupación Total}} \\ & - (\text{área total} / 10.000) \times 6 = \underline{\text{cantidad de vivienda}} \\ & - \frac{\underline{\text{área ocupación lote}}}{\text{cant viviendas}} = \underline{\text{área de cada lote}} \end{aligned}$$

5.2. CONCEPTUALIZACIÓN.

5.2.1. 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 y para integrar la propuesta a futuro a su posible 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.
 - 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.

5.2.2. Cabrera.

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.

5.2.3. 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.
- El porche de la zona de servicios con vista hacia la zona productiva y en el cual se realizan actividades manuales.
- 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.

REASENTAMIENTO RURAL Y SUBURBANO EN EL HÁBITAT ANDINO

- 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.

5.3. ESQUEMA BÁSICO.

5.3.1. Catambuco.



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.

Equipamientos Propuestos



Culto

Espacios recreativos

Patrimonio cultural

Unidad intermedia de salud

Centro de atención intermedia

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



Sistema ambiental.

Propuesta de espacio publico y zonas de recreación

Propuesta de cultivos comunitarios de papa cebolla hortalizas y trigo



Sistema vial

Corredores Regionales

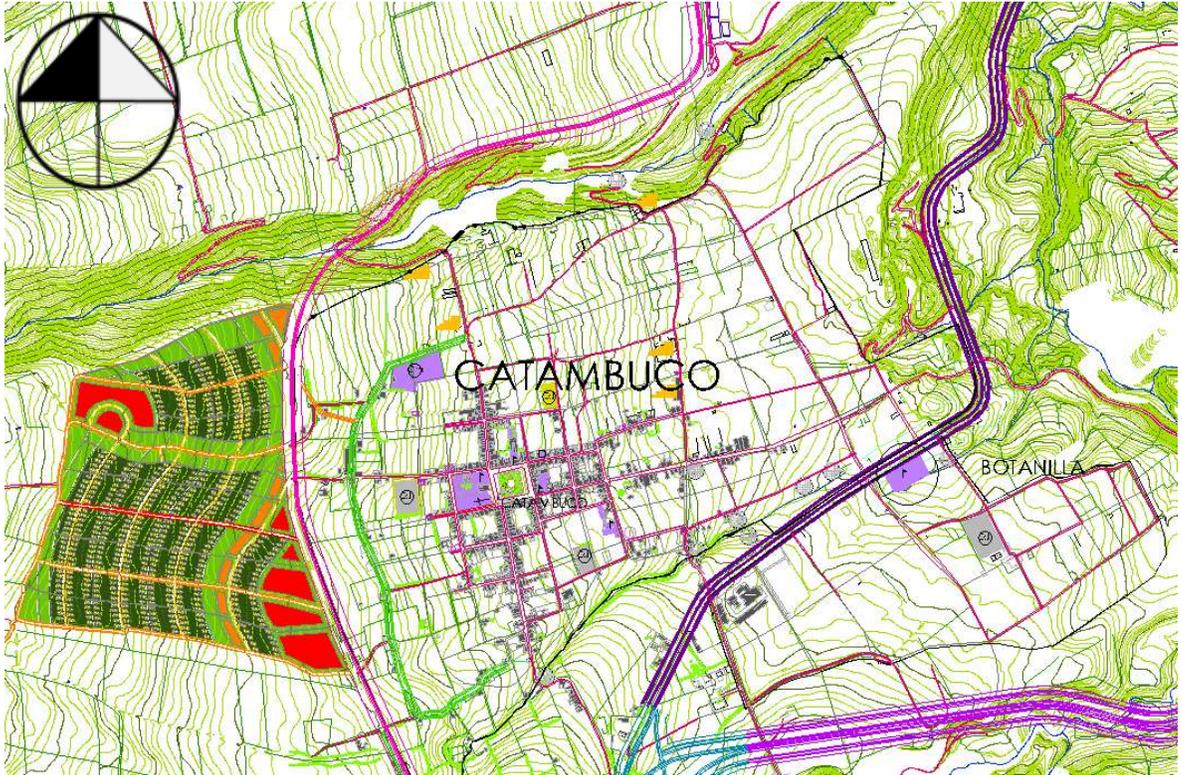
Corredores Corregimentales

Vía paisajística

Vías locales Secundarias

Vías peatonales

5.3.1.1. Propuesta.

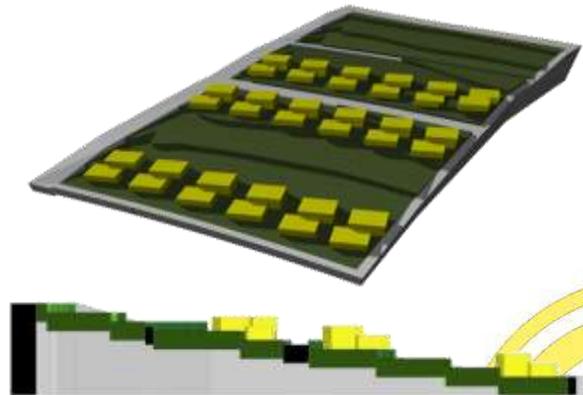
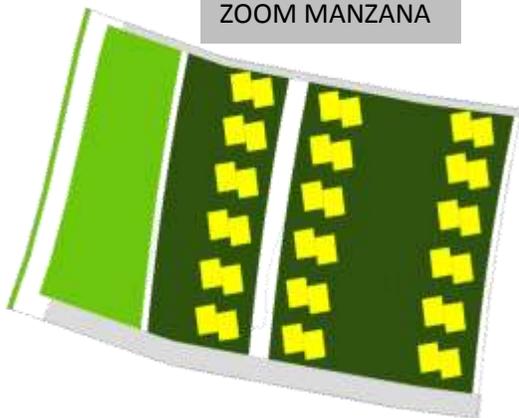


CORTE GENERAL

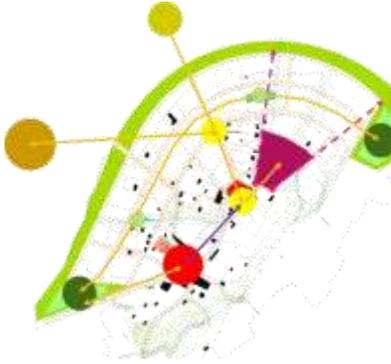


$446894 \text{ m}^2 \times 40\% = 178757 \text{ m}^2$
 $(446894 \text{ m}^2 / 10.000) \times 12 = 536 \text{ viv}$
 178757 m^2
 $536 \text{ viv} = 333 \text{ m}^2$

ZOOM MANZANA



5.3.2. Cabrera.



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.

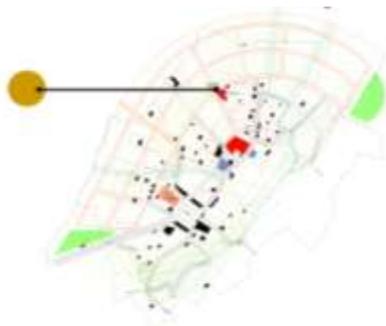
Equipamientos

Religioso y cultural

Educativo (adecuación)

Salud (adecuación)

Deportivo



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**

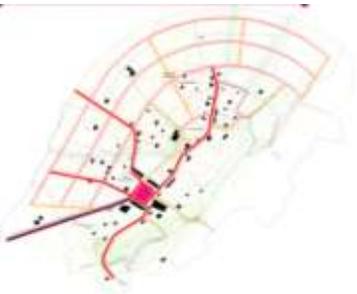


AMBIENTAL

Espacio Público pasivo
Ejes peatonales

Humedales
Rondas de ríos

Los **ejes peatonales** parten de la centralidad del lote logrando direccionar toda su actividad cultural y social al **volcán galeras** como el elemento primordial para la población, además las **rondas del río** permite generar unas actividades comunales y paisajísticas para el proyecto comunicando con el **espacio público pasivo** y los **humedales** que tendrán una actividad de saneamiento básico. es importante resaltar la relación e integración de la población por medio de cultivos comunitarios de trigo, papa, maíz, cebolla, hortalizas, frutales.



Vías

Vía corregimental

Vías principales

Vías secundarias

Vías locales

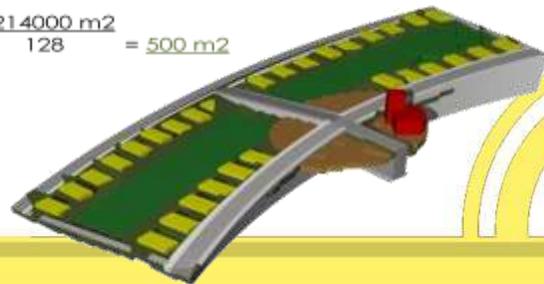
5.3.2.1. Propuesta.



$$-214000 \text{ m}^2 \times 30\% = 64200 \text{ m}^2$$

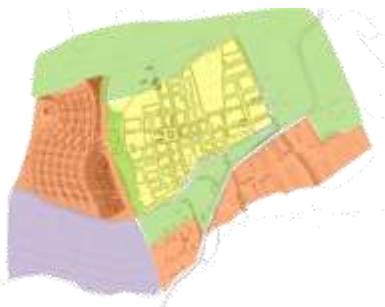
$$-214000 \text{ m}^2 / 10.000 \times 6 = 128 \text{ viv.}$$

$$\frac{-214000 \text{ m}^2}{128} = 500 \text{ m}^2$$



5.4. ANTEPROYECTO.

5.4.1. Catambuco.



Densidades.

Zonas de protección (rio)

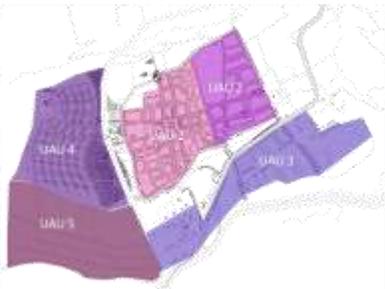
Parque lineal PBOT

Densidad 24 viv./ha

Densidad 12 viv./ha

Zona de proyección urbanística

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.



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
TOTAL	2,443,298,337



Sistema vial

Corredores regionales

Vía paisajística

Vías locales

Vías locales secundarias

Corredores corregimentales



Sistema de Equipamientos y Espacio Público

Equipamiento culto

Equipamiento educativo

Equipamiento cultural

Equipamiento salud

Equipamiento deportivo

Zonas de protección (rio)

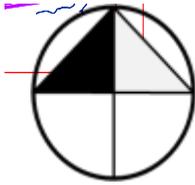
Espacio público

Ejes comerciales

zonas protección (uso industrial)

parque lineal PBOT

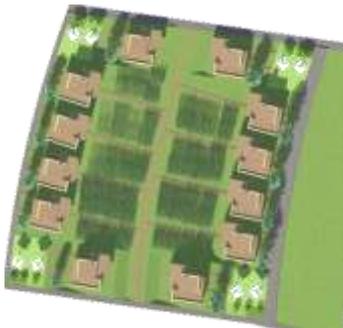
5.4.1.1. Propuesta.



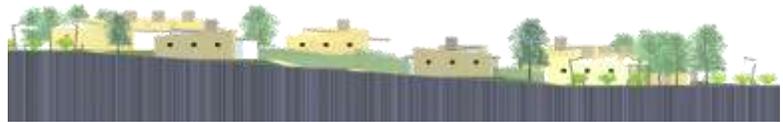
BOTANILLA



ZOOM MANZANA



CORTE



ZOOM ESPACIO PÚBLICO



5.4.2. Cabrera.

5.4.2.1. Esquemas de conceptualización



Densidades.

Zonas de protección (rio)

Parque lineal PBOT

Densidad 24 viv./ha

Densidad 12 viv./ha



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
TOTAL	654,996,677



Sistema vial

CORREDORES REGIONALES

VIA PAISAJISTICA

VIAS LOCALES

VIAS LOCALES SECUNDARIAS

CORREDORES CORREGIMENTALES



Sistema de Equipamientos

Equipamiento de Culto

Equipamiento Educativo

Equipamiento Cultural

Equipamiento de Salud

Equipamiento deportivo

Sistema Ambiental y de Espacio Público.

Borde Propuesta

Espacio Público

Ejes Comerciales

**Zonas de Protección (Ronda de río)
parque Lineal PBOT**

5.4.2.2. Propuesta.



5.4.3. Vivienda.

Descomposición del cubo



- z. social: se integra al espacio público de escala vecinal
- z. progresiva: Se proyecta hacia la fachada principal en la vivienda suburbana y hacia la fachada posterior en la vivienda rural
- z. servicios: permite el control sobre la z. social y la z. productiva
- z. productiva: se integra a nivel de manzana
- z. privada: se proyecta hacia el costado occidental

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

- **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

RELACION 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

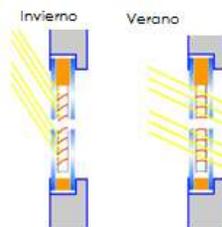
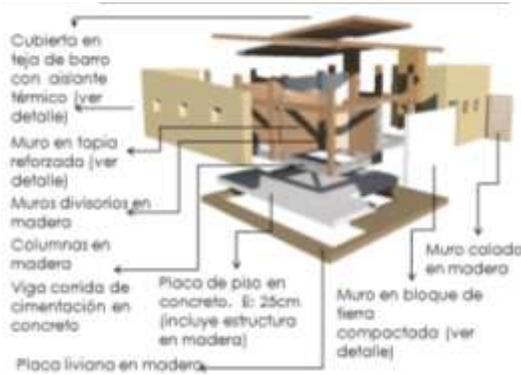
total	60,6
zona progresiva	7

RURAL

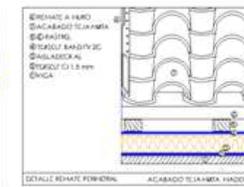
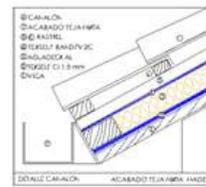
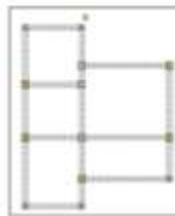
CUADRO DE AREAS	
Espacio	Área
cocina-comedor	22,06
habitación ppal.	9
habitación	7
servicios	8,2
Porche entrada	13,6
Circulaciones	5,14

total	65
zona progresiva	7

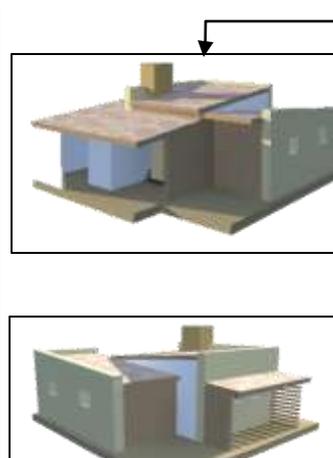
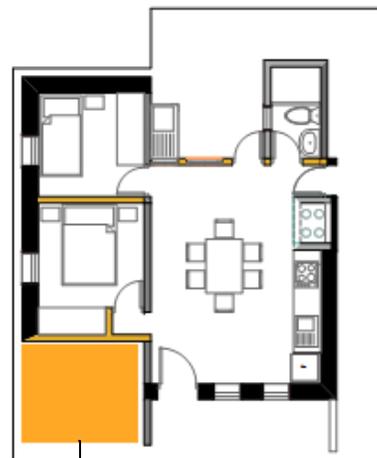
Materiales y detalles constructivos.



Se construye en madera teka por su fácil manejo y duración, la inclinación de los paneles son esquilzables 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

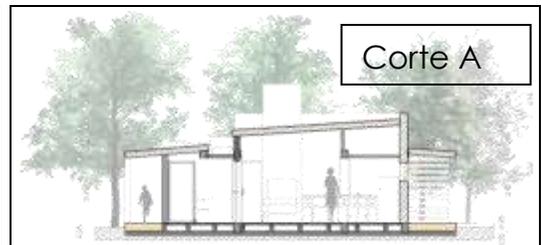
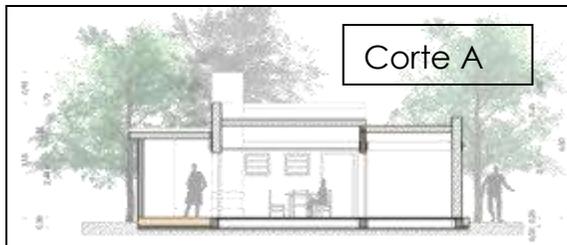


REASENTAMIENTO RURAL Y SUBURBANO EN EL HÁBITAT ANDINO

Planta.



Parcela

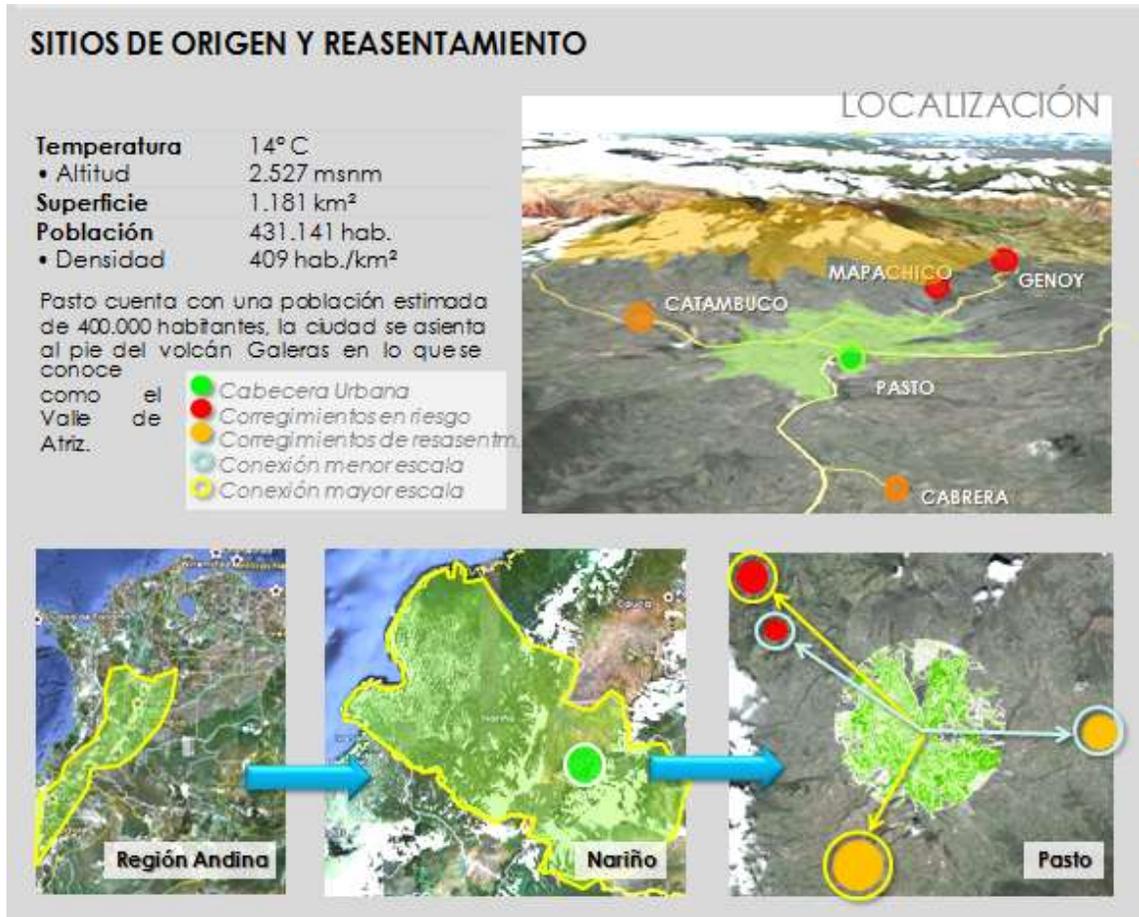


REASENTAMIENTO RURAL Y SUBURBANO EN EL HÁBITAT ANDINO

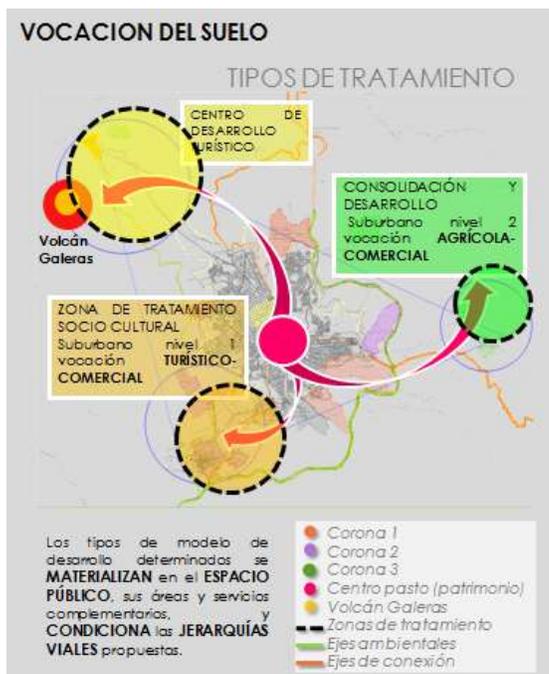
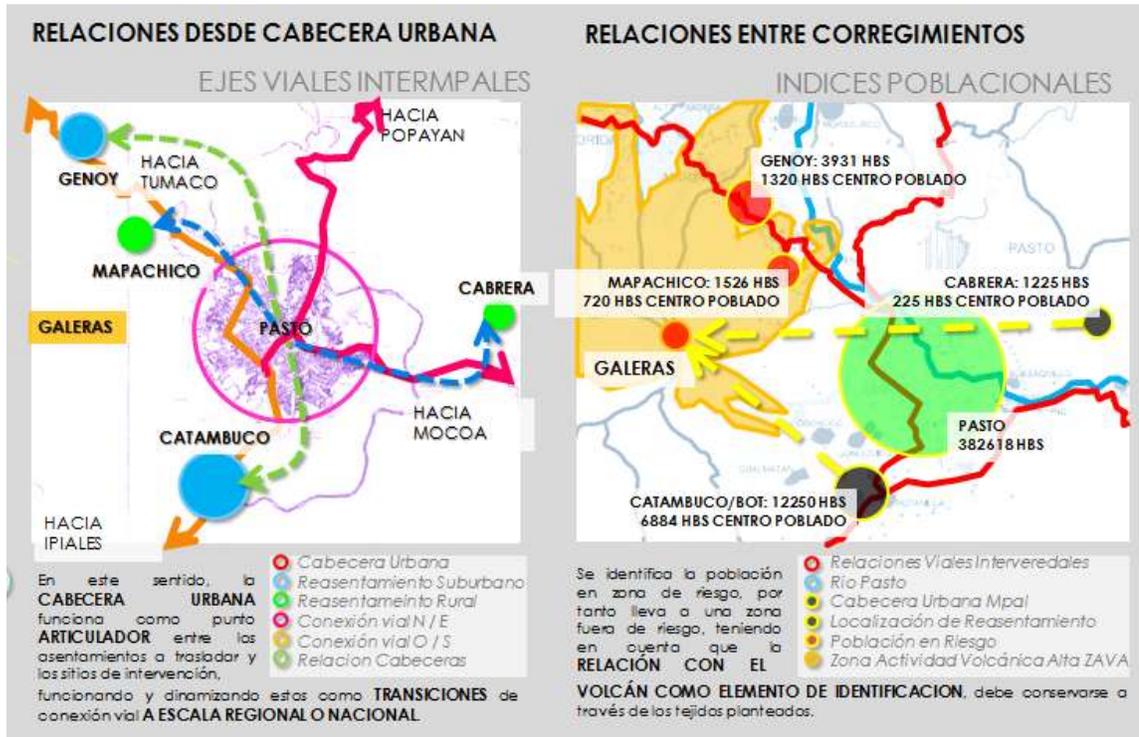


5.5. PROYECTO FINAL.

5.5.1. Estructura de ordenamiento.



REASENTAMIENTO RURAL Y SUBURBANO EN EL HÁBITAT ANDINO



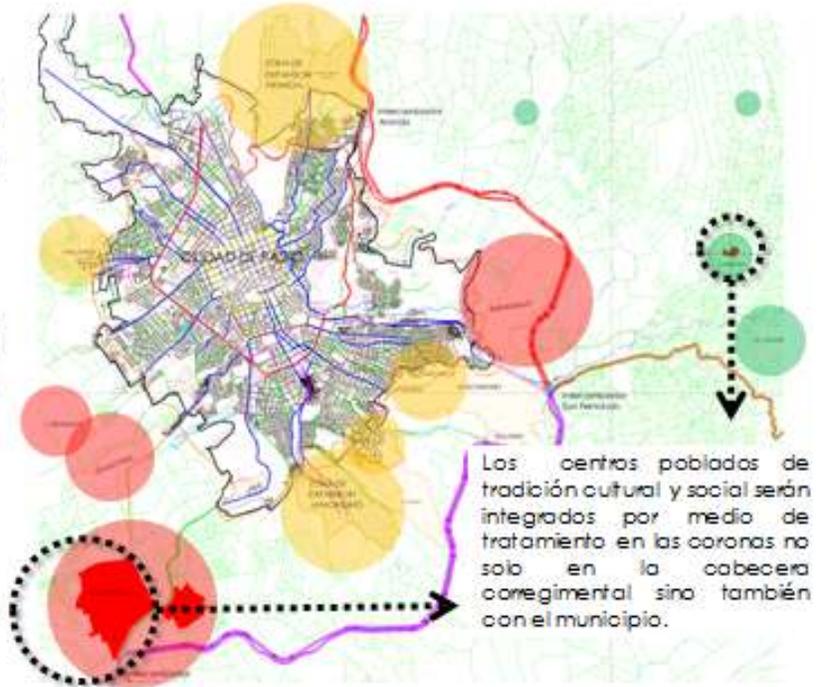
5.5.1.1. Radios de Actuación.

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

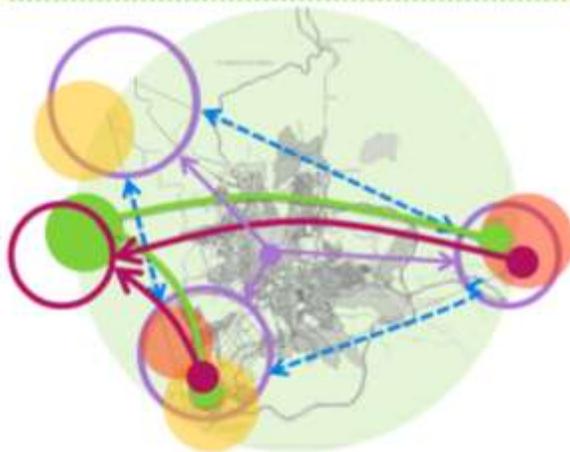
Corona 2: Corredores Suburbanos, su proximidad al centro urbano de Pasto es de 3 a 5 kilómetros. presentan un paisaje tradicional menos alterado, a pesar de su proximidad a la ciudad.

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

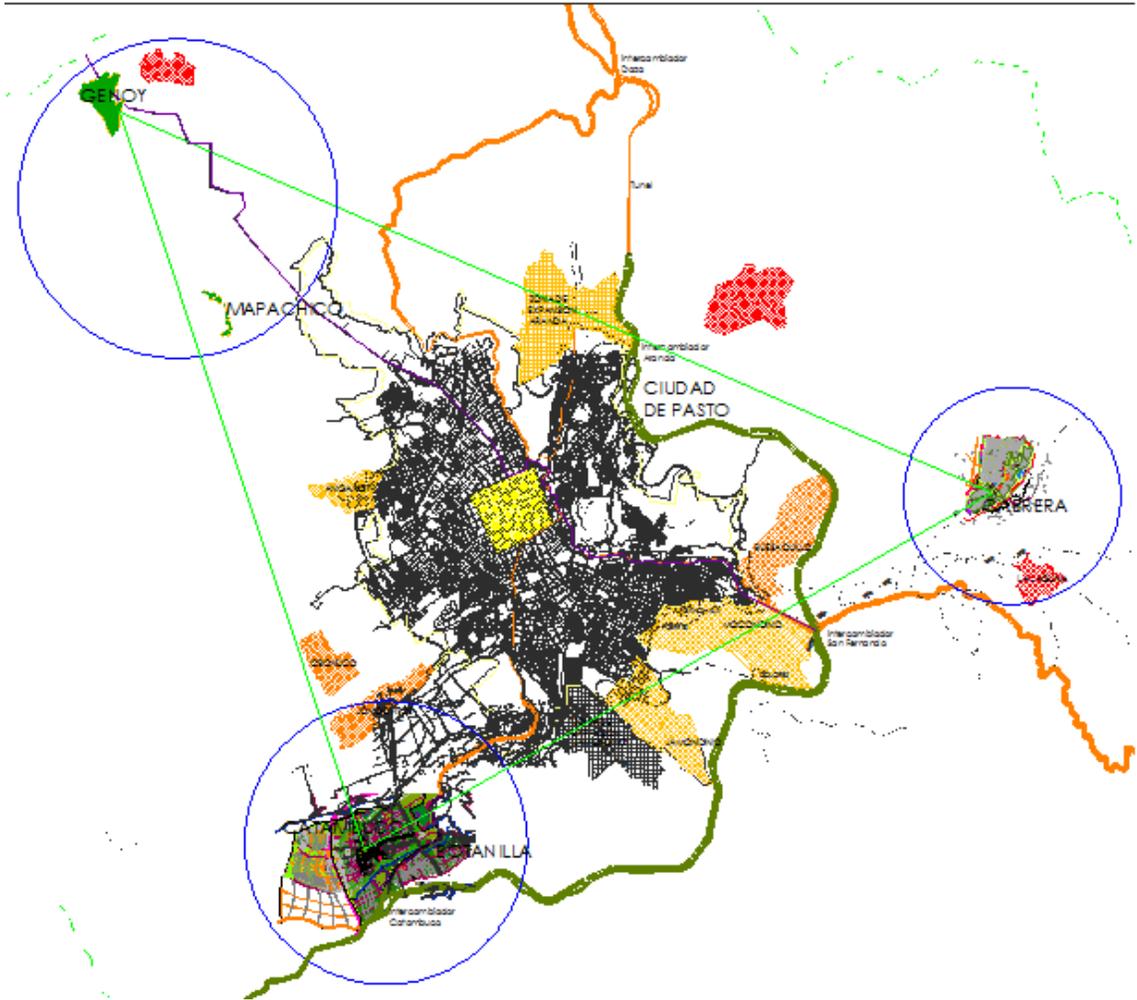


5.5.1.2. Concepto de Implantación.



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.

5.5.1.3. Propuesta.



5.5.1.4. Proceso de Reasentamiento.

UNIDADES Y COSTOS

Municipio	Total hogares	Hogares reasent colectivo	Hogares a reasentar	Hectareas	Hab./vda
GENOY					
Centro poblado	73	100	73	7,3	1
Rural	680	80	952	952	1,75
MAPACHICO					
Centro poblado	77	100	77	7,7	1
Rural	213	80	171	299	1,75
TOTAL MUNICIPAL				1266	

Modalidad de Subsidio	SMLMV	Valor
Vivienda en sitio propio o nueva adquisición	12 a 18	\$5'538.000- \$8'307.000
Saneamiento básico y Mejoramiento de vivienda	10 a 12	\$4'615.000- \$5'538.000

PARÁMETROS DE ACTUACIÓN

DENSIDAD:
Para nuevos desarrollos en suelo rural, el **MÁXIMO** es de 25 VIVIENDAS por HECTÁREA.

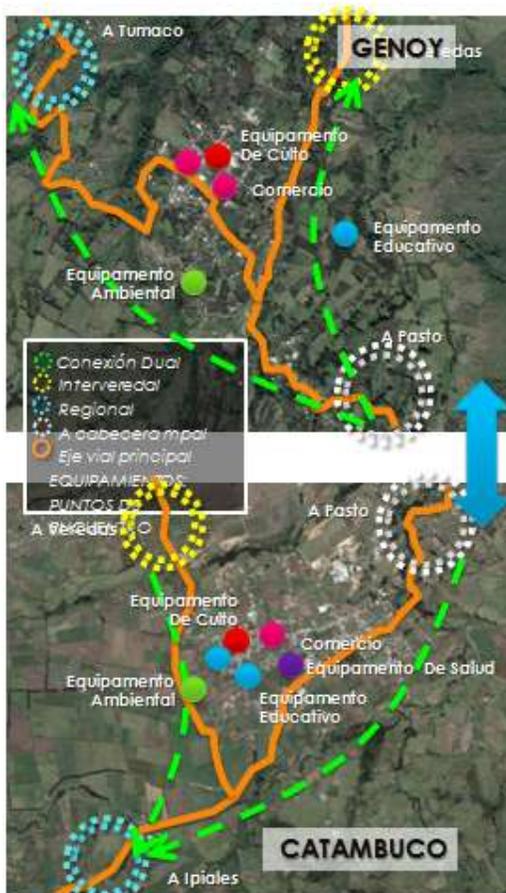
ASLAMENTOS:
Los posteriores serán de TRES (3) METROS como MÍNIMO. El aislamiento lateral es opcional.

AREAS DE CESIÓN: En suelo RURAL son del 70%, y en SUBURBANO del 60%, para vías, zonas verdes y equipamiento. El LOTE MÍNIMO es de 120 m².

DEFINICIÓN DEL SUELO SUBURBANO DE ACTIVIDAD II: Son suelos rurales donde predomina la actividad AGROPECUARIA. No podrán incorporarse en ningún caso al perímetro urbano.

RELACIONES ENTRE CABECERAS SUBURBANAS

DETERMINANTES DE IMPLANTACIÓN

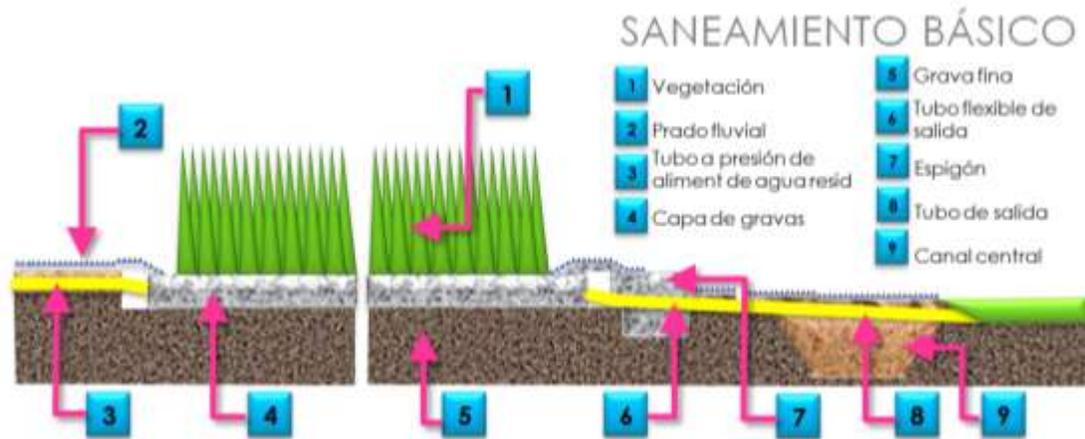


RELACIONES ENTRE CABECERAS RURALES

DETERMINANTES DE IMPLANTACIÓN



Detalle de Humedal Artificial



5.5.2. Catambuco.

5.5.2.1. Esquemas de conceptualización.

PRE-EXISTENCIAS



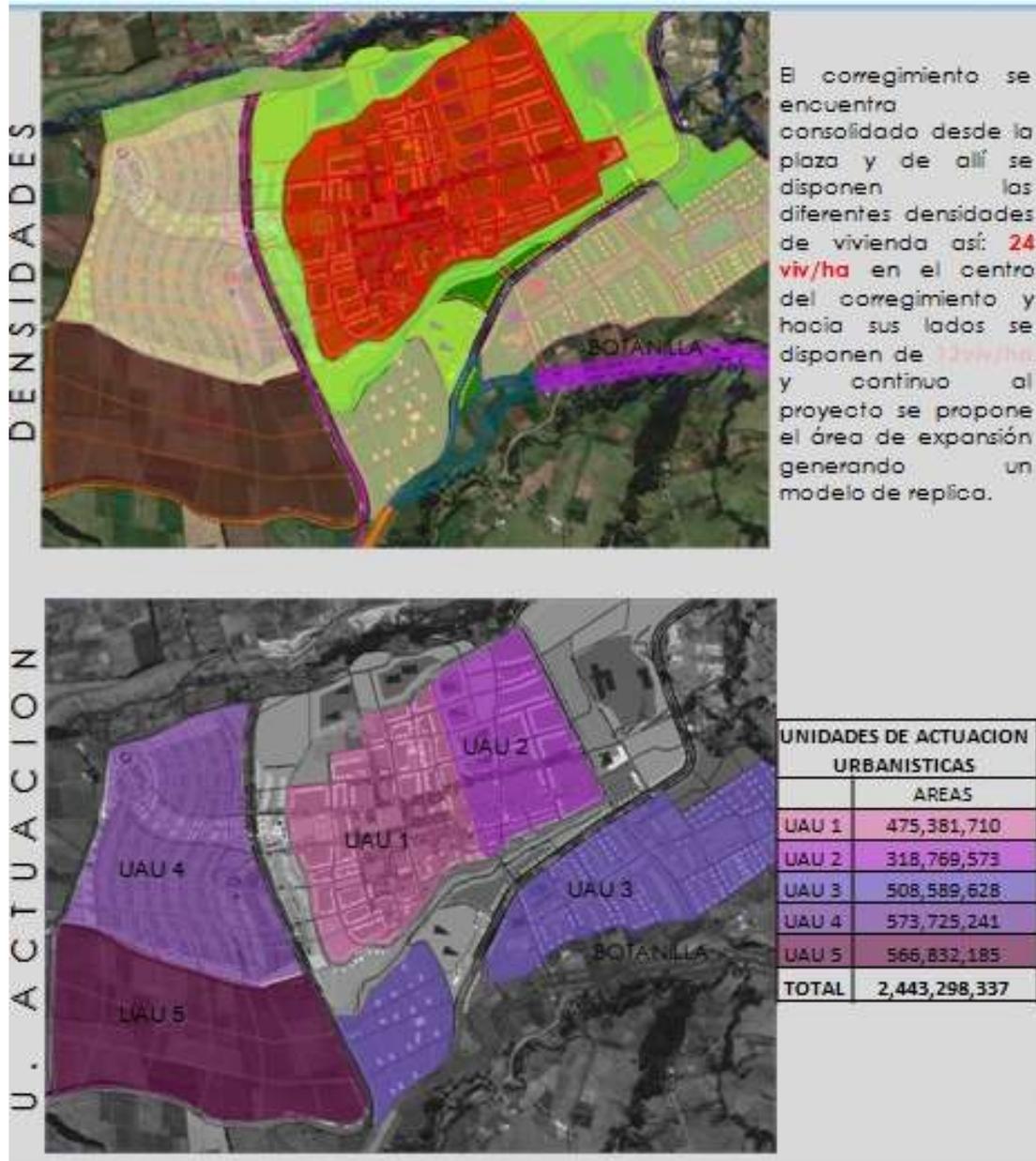
La continuidad de ciertas **vías** existente lograron un lenguaje ordenado en el corregimiento, de igual forma siguiendo la tipología de las manzanas y **espacio público** existentes.

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.

REASENTAMIENTO RURAL Y SUBURBANO EN EL HÁBITAT ANDINO



REASENTAMIENTO RURAL Y SUBURBANO EN EL HÁBITAT ANDINO

S. VIAL



Dentro de la propuesta de infraestructura se busca dar 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. Las recorridos peatonales permiten una conexión directa con las parcelas.

S. AMBIENTAL



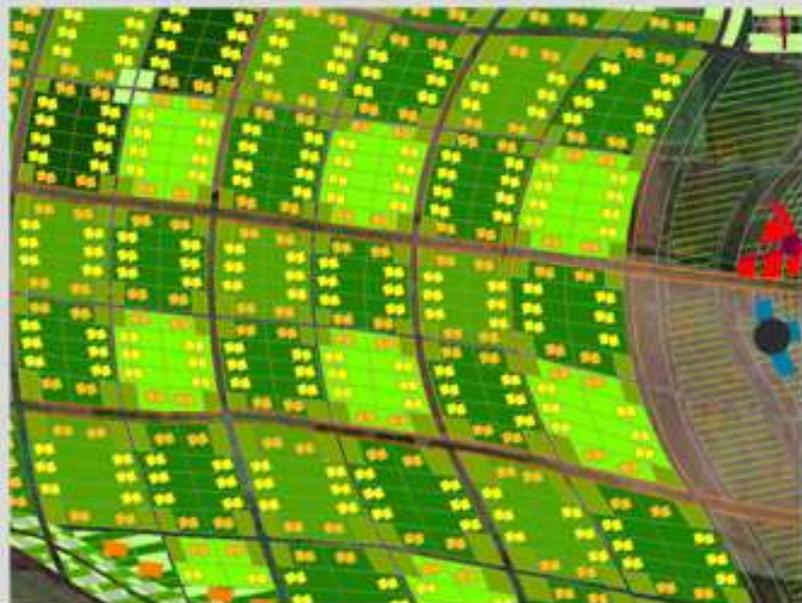
El corregimiento se encuentra bordeado por grandes zonas de espacio público, que logran alimentar a cada una de las zonas del sector. En estos sectores se disponen actividades comunales y paisajísticas, cierta parte de este espacio público se comunica entre sí con los humedales que tendrán una actividad de saneamiento básico para la comunidad.

E. P U B L I C O



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

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 **manzanas**. 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.

5.5.2.2. Cultivos.



PALMA



ACACIA



PAPA



CEBOLLA

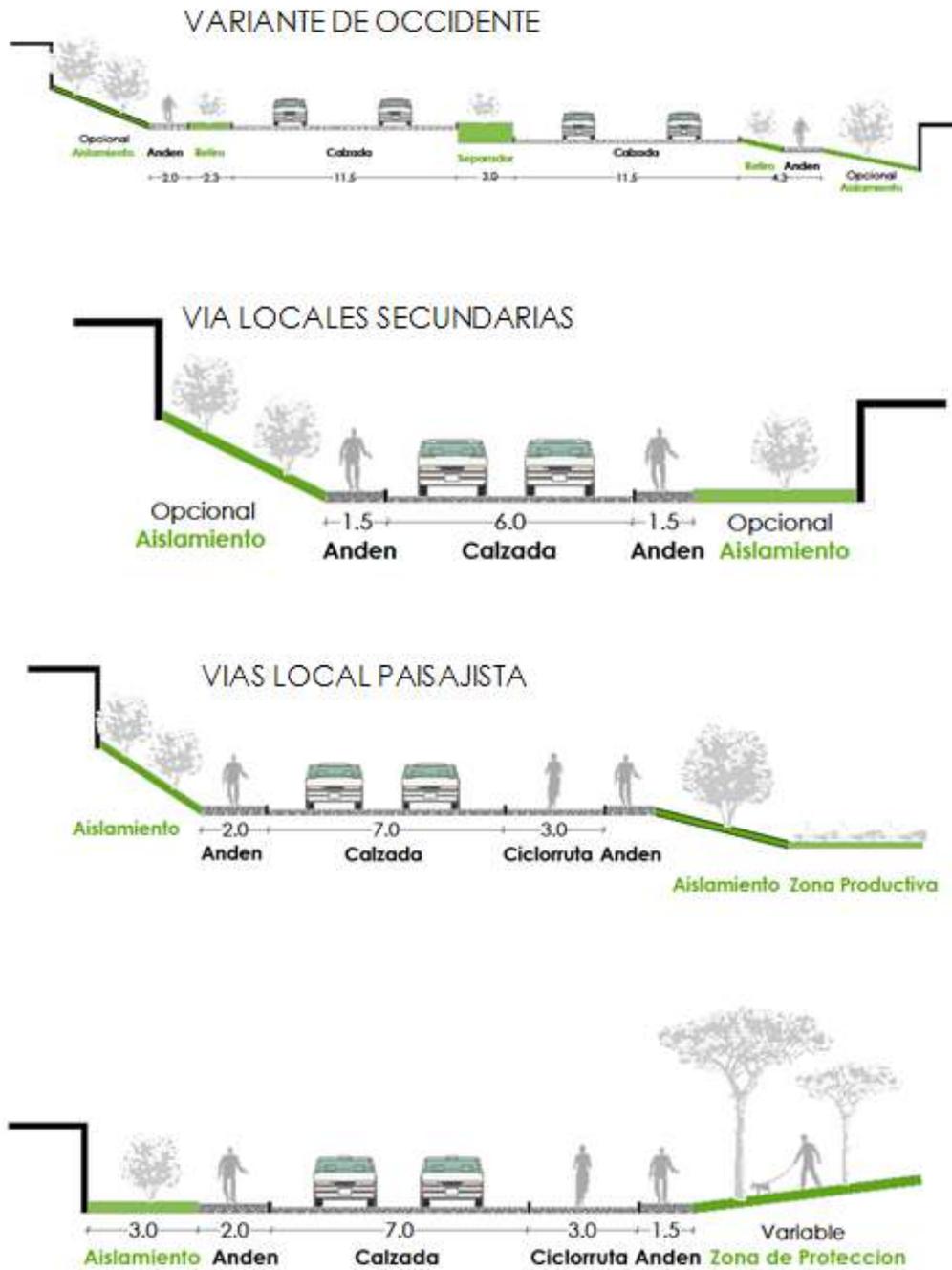


MAIZ



CAFE

5.5.2.3. Perfiles viales.



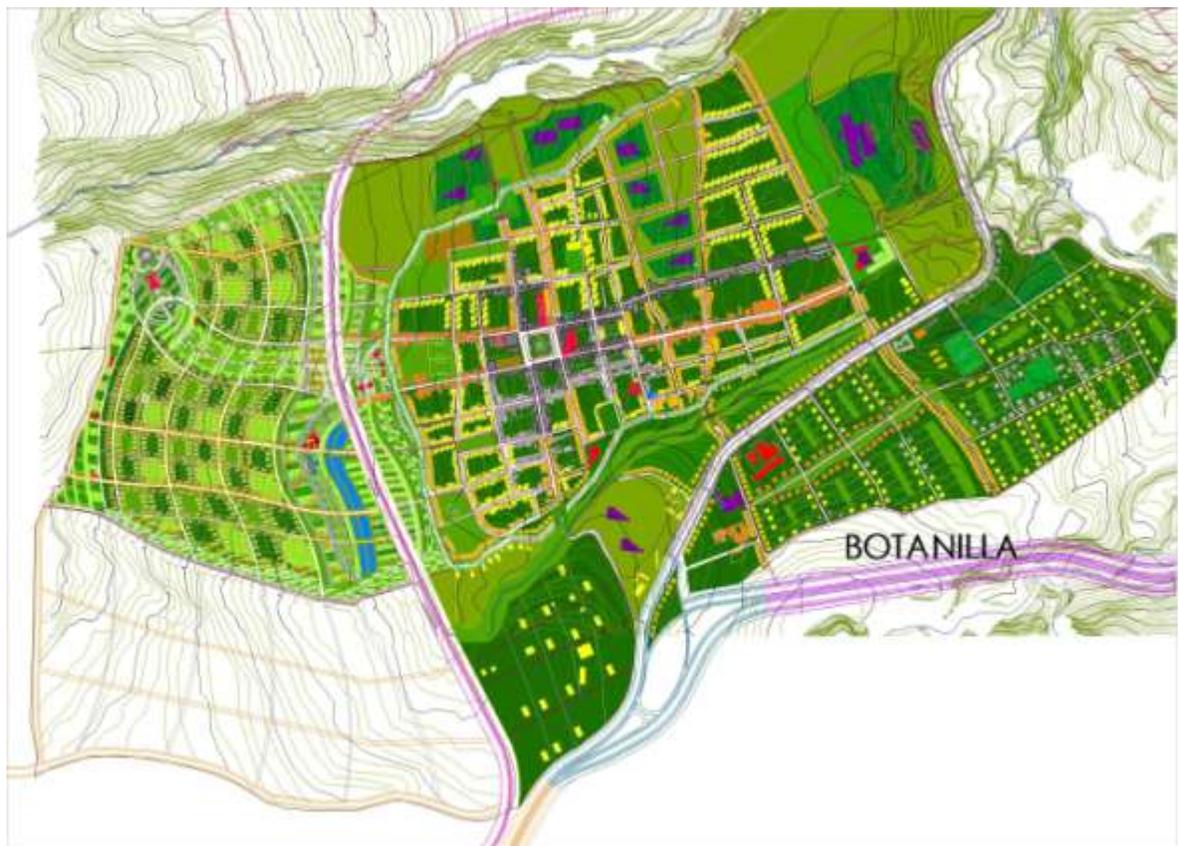
5.5.2.4. Propuesta.

12 viv./ha (446.894 m²) 37.2 ha

- 446.894 m² x 40% = 178.757 m²
- 446.894 m²/10.000)x12 = 536 viv.
- 178.757 m²/536 viv. = 333 m²

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

TOTAL VIVIENDAS 536



5.5.2.5. Modelo de Ocupación.



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.



REASENTAMIENTO RURAL Y SUBURBANO EN EL HÁBITAT ANDINO



5.5.2.6. 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.



5.5.3. Cabrera

5.5.3.1. Esquemas de conceptualización.

PRE-EXISTENCIAS



Las viviendas y vías existentes permitieron un planteamiento más ordenado de las vías propuestas. Estas pre-existencia se conservaron pues la idea principal es responder a estas.

DENSIDADES



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

PARTI



A parte de la centralidad del asentamiento se genera una conexión por medio de un eje comercial llegando a la mas alta del asentamiento ubicando allí la preceñonada hacia el Volcán Sabana dando este un elemento periodal para la comunidad. Las parcelas se proponen de acuerdo a la topografía, dividiendo estas por medio de conectables y equilibrando estos eje por medio de **pasadizos**.

U. ACTUACION



UNIDADES DE ACTUACION URBANISTICAS	
AREAS	
UAU 1	296.918,211
UAU 2	158.956,188
UAU 3	224.261,237
UAU 4	301.278,252
TOTAL	654.996,677

S. AMBIENTAL



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 PNOT. Por medio de la **ciudad preexistente** se disponen unas vías principales y **secundarias** que responden a estas estrategias del asentamiento y de allí se desprenden unas **vías terciarias** que conectan entre sí mismo pueblo y las demás veredas que se encuentran cercanas a este. Las **veredas preexistentes** permiten una conexión directa con las parcelas.

E. PUBLICO



El diseño del espacio público se genera por medio de los **pasadizos** que se generan en los predios existentes, por ende se hace ese tipo para darle un lenguaje continuo a toda el **espacio** de la **quebrada**.

S. AMBIENTAL



En las **zonas del río** se generan unas actividades comunes y recreativas, esta se comunica entre sí con las **zonas** que tendrán una actividad de asentamiento público para la comunidad. Es importante resaltar la relación e integración de la población por medio del espacio público y toda la actividad comercial que se propone como elemento **central del proyecto**. Consideramos el río como eje que permite la delimitación del proyecto.

T. MANZANA



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

5.5.3.2. Cultivos.



CAFE



REMOLACHA



CEBOLLA



PALMA



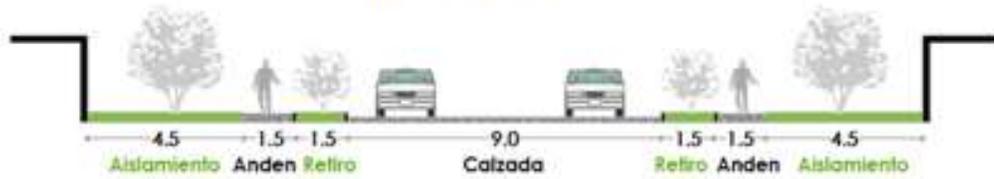
PAPA



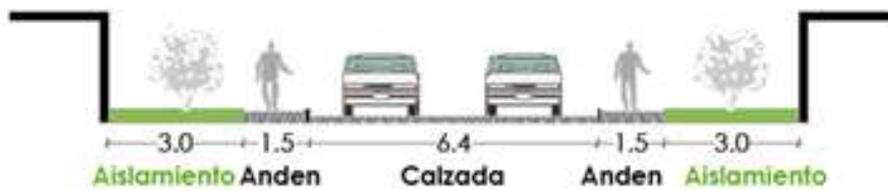
PLANTAS MEDICINALES

5.5.3.3. Perfiles viales.

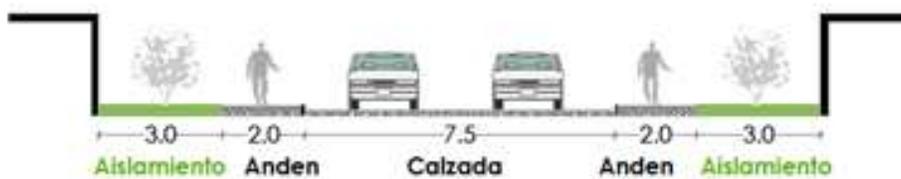
VIA A PASTO



EJES VIALES CABECERA



VIAS INTERVEREDALES



5.5.3.4. Propuesta.

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



5.5.3.5. Modelo de Ocupación.

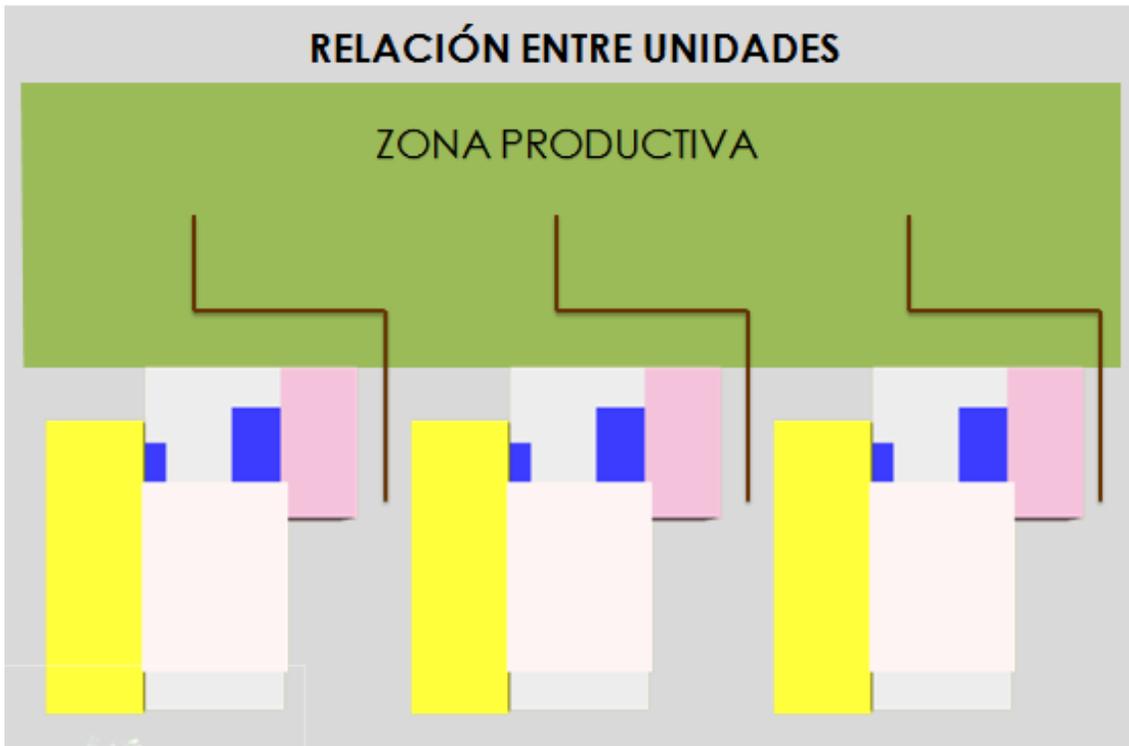
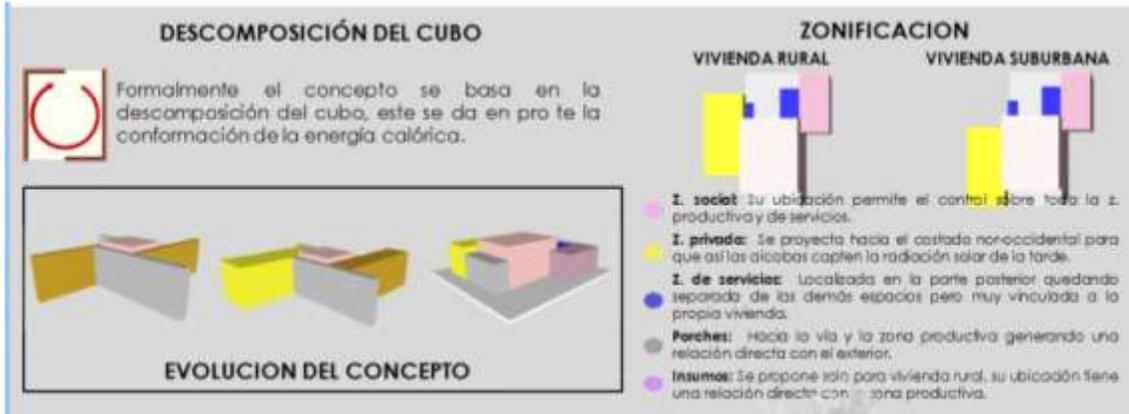


5.5.3.6. Detalle Espacio Público.



5.5.4. Vivienda.

5.5.4.1. Esquemas de conceptualización.



REASENTAMIENTO RURAL Y SUBURBANO EN EL HÁBITAT ANDINO

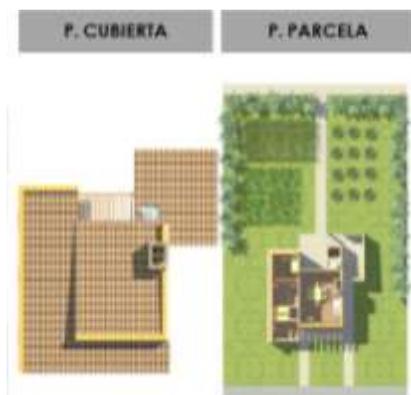


VIVIENDA SUBURBANA

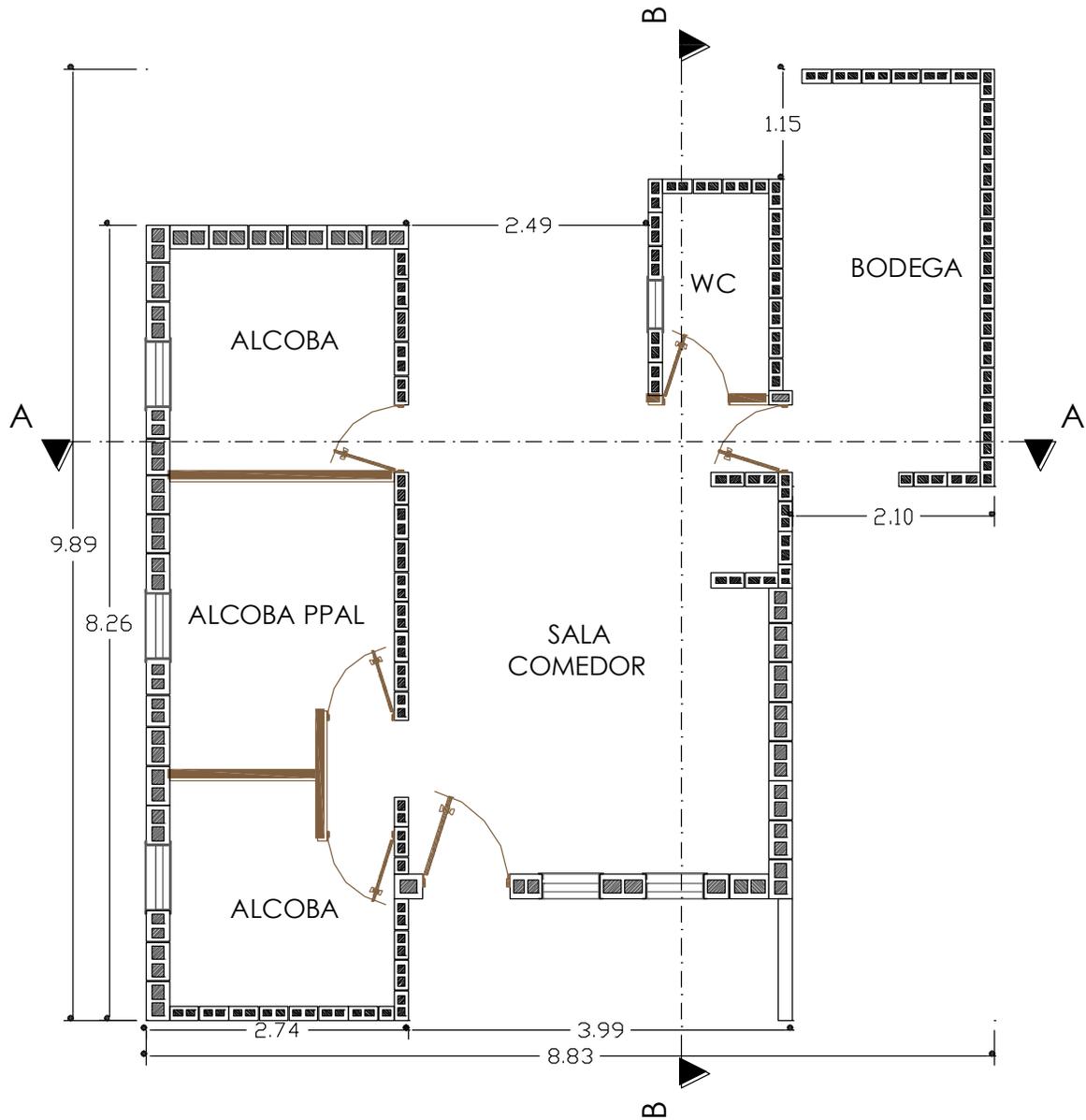
CUADRO DE AREAS	
Espacio	Área
cocina- comedor	22,06
habitación ppal.	9
habitación	7
servicios	3,8
Porches	13,6
Circulaciones	5,14
total	60,6
zona progresiva	7

VIVIENDA 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



5.5.4.2. Planta.



5.5.4.3. Cortes.

Corte A

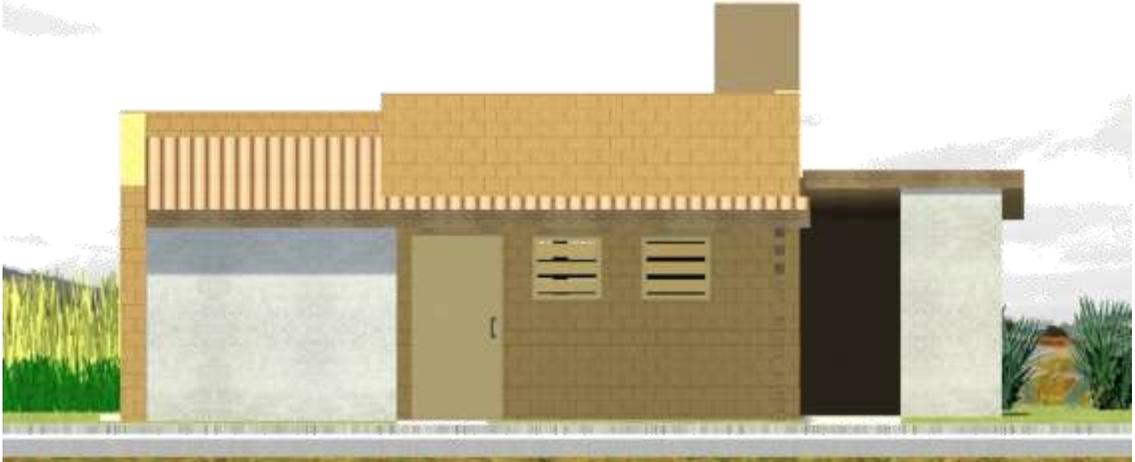


Corte B



5.5.4.4. Fachadas.

Fachada principal.



Fachada posterior.



REASENTAMIENTO RURAL Y SUBURBANO EN EL HÁBITAT ANDINO



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



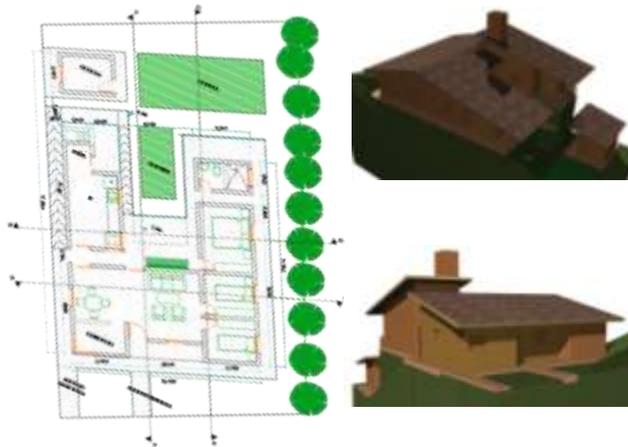
La relación de la chimenea con el exterior es directa, la idea principal es que se genere ese uso múltiple tanto en el interior como en el exterior de la vivienda.



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

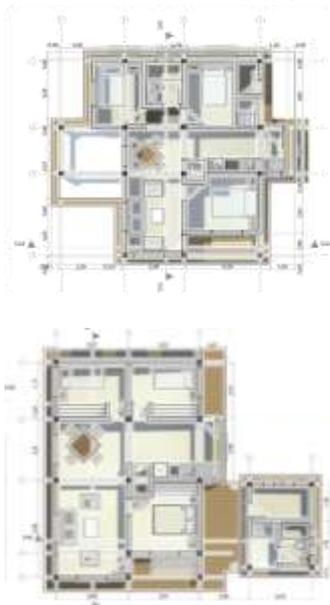
5.6. Evolución de la vivienda.

5.6.1. Rápido: Prototipos de unidad de Hábitat.



Tipología en U con la bodega conservando los parámetros planteados para todas las propuestas de vivienda: porche, bodega, zona productiva hacia la parte posterior, fogón de leña, etc.

5.6.1.1. Prototipos de unidad de vivienda II (grupal).



Muros inclinados en la zona de habitaciones para mayor captación de los rayos solares.



Zona de servicios en el exterior para la propuesta rural y el fogón de leña en el centro de la vivienda.

5.6.2. Corrección.



La chimenea como centralidad e integradora de las diferentes zonas de la vivienda, la zona progresiva hacia la vía para la vivienda suburbana y hacia la parte posterior para la vivienda rural-

5.6.3. Pre-anteproyecto.



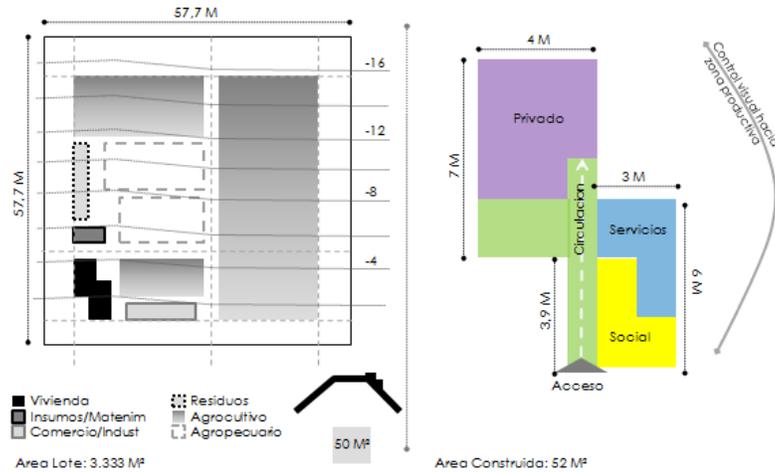
Circulación central que separa la zona privada de la zona social de la zona privada y a la vez las comunica, cubierta con marquesina para mayor iluminación y calefacción de los espacios.

El fogón de leña útil también hacia el exterior.

6. RAPIDOS.

6.1. Modelos de vivienda.

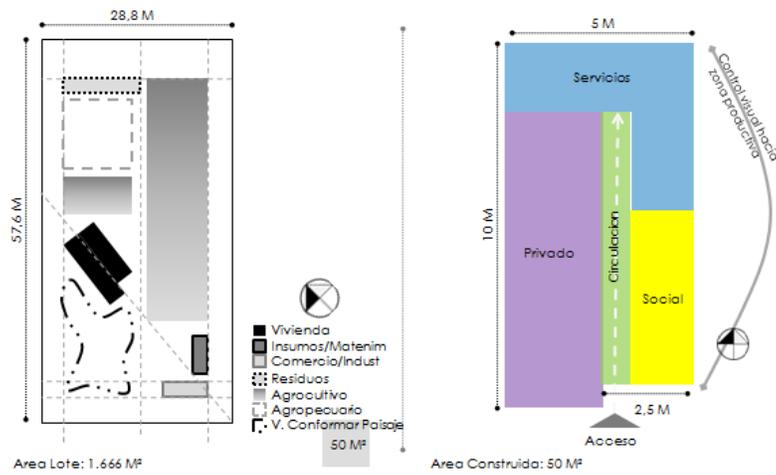
Este rápido consistía en localizar la vivienda con diferentes tipologías en determinadas parcelas con ciertas características como: topografía, orientación solar, relación con la vía, entre otras, y para concluir, seleccionar 3 opciones del ejercicio para diseñarlas.



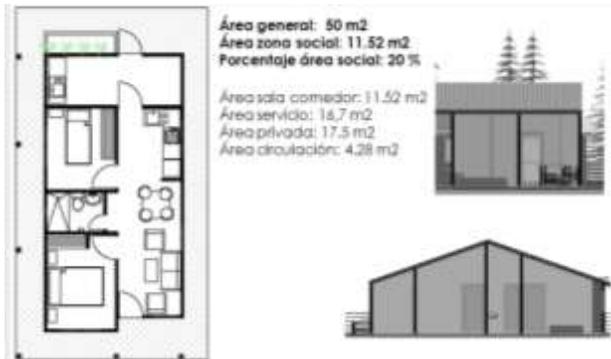
Tipología 1.



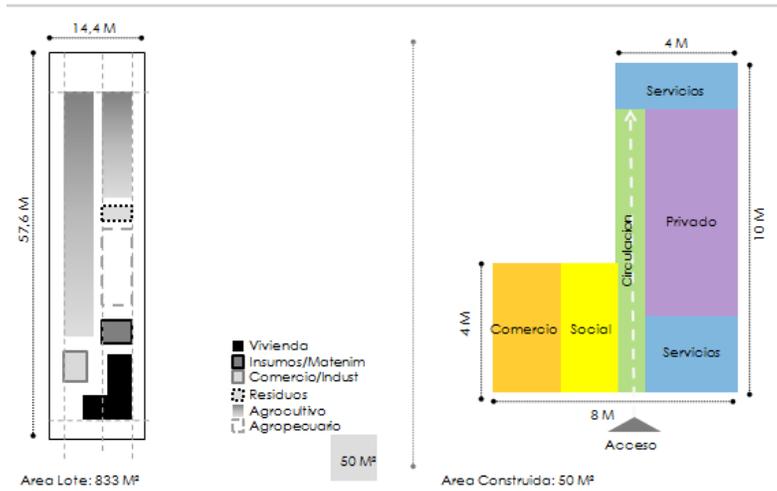
REASENTAMIENTO RURAL Y SUBURBANO EN EL HÁBITAT ANDINO



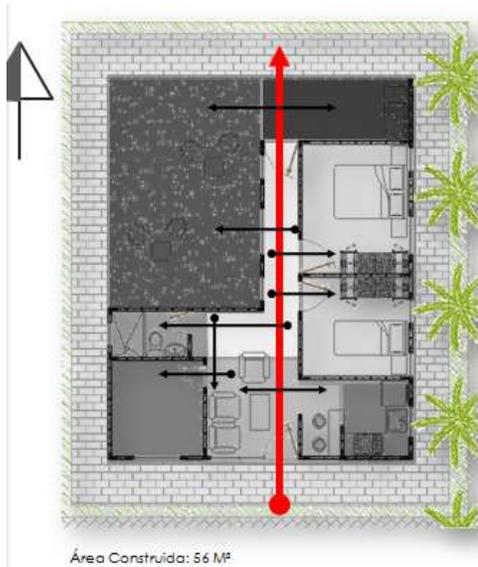
Tipología 2.



REASENTAMIENTO RURAL Y SUBURBANO EN EL HÁBITAT ANDINO

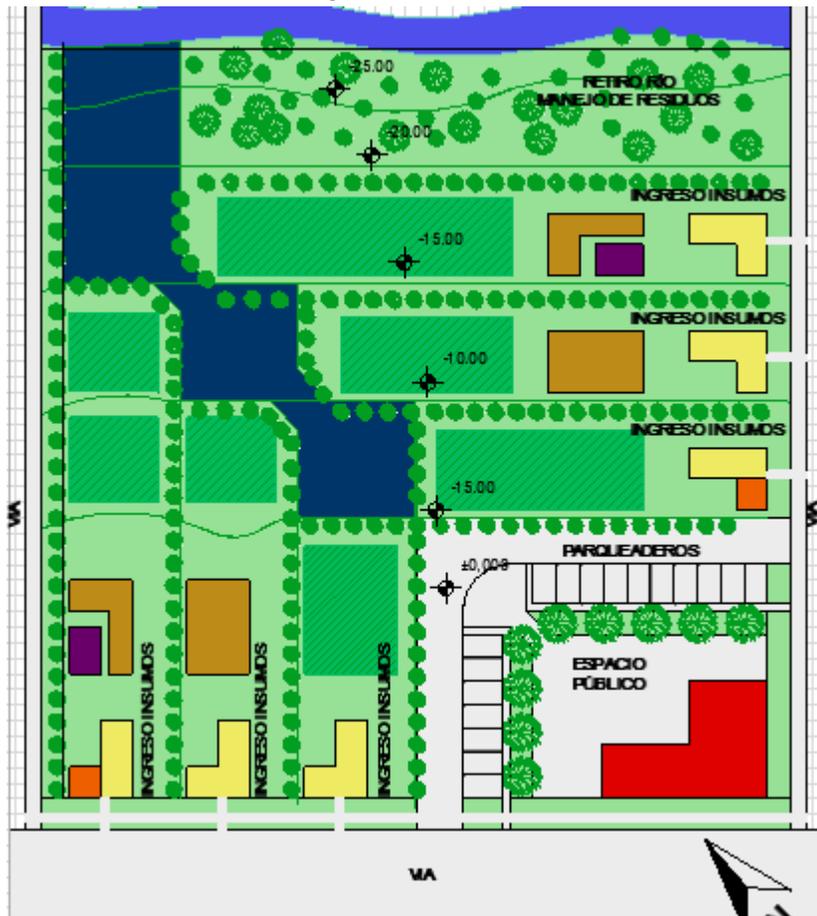


Tipología 3.

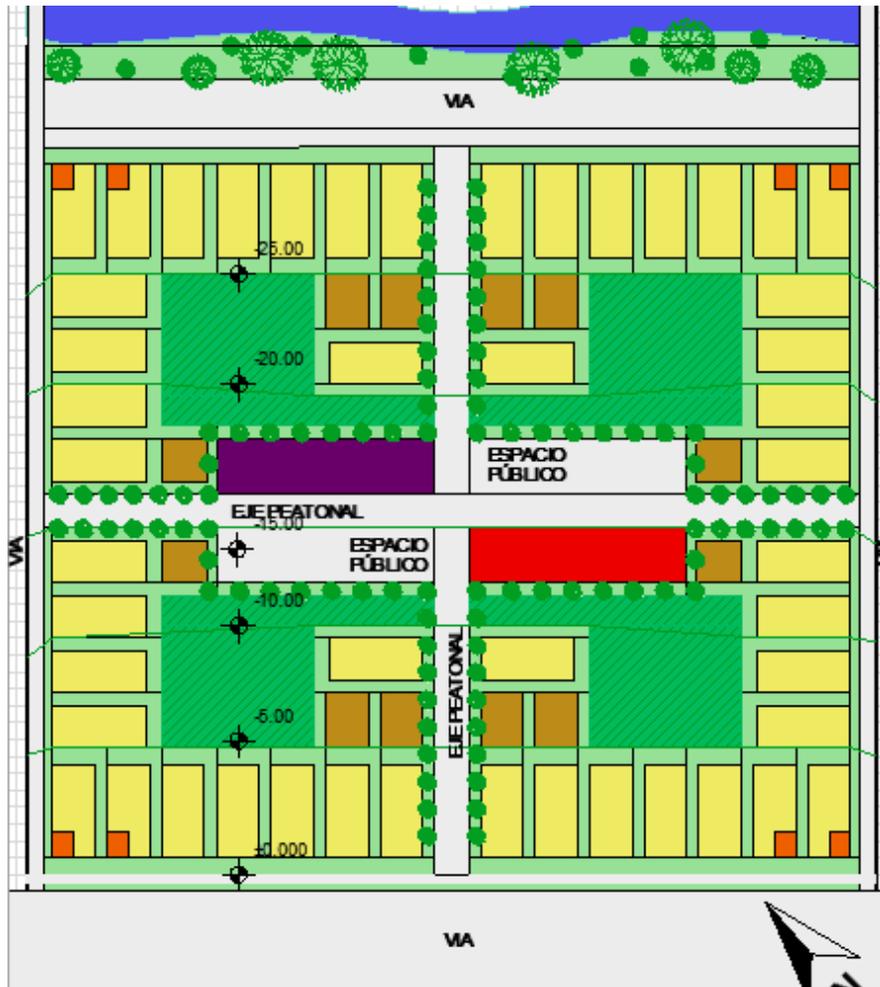


6.2. Densidades de vivienda.

6.2.1. 6 viviendas por hectárea.

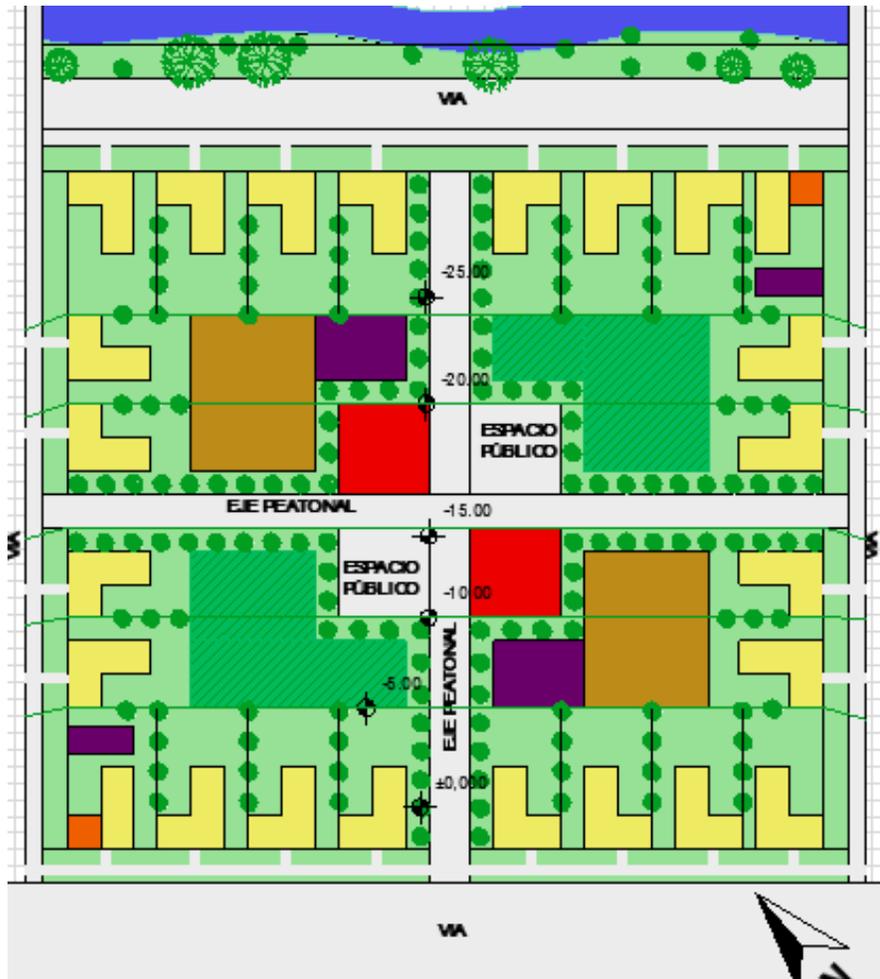


6.2.2. 12 viviendas por hectárea.



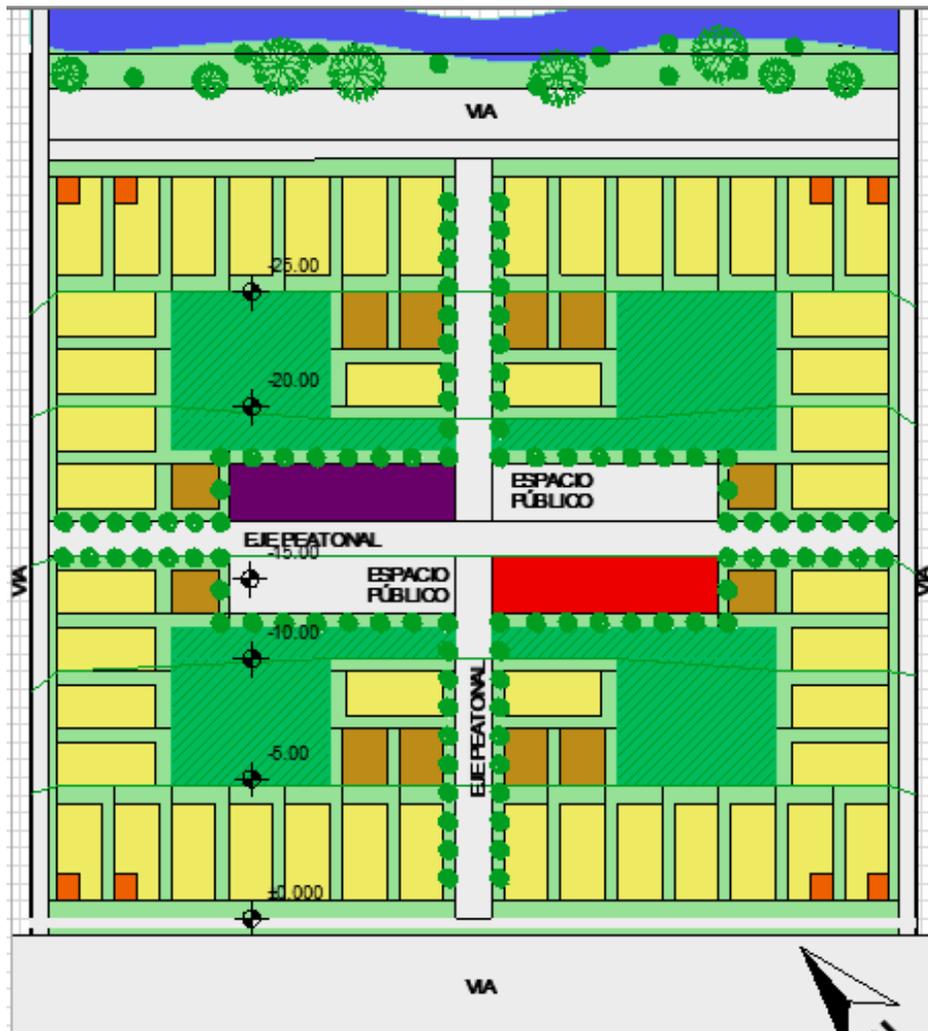
	VIVIENDA		EQUIPAMIENTO
	COMERCIO		CULTIVOS
	INDUSTRIA		LAGOS
	AGROPECUARIO		RÍO

6.2.3. 24 viviendas por hectárea.

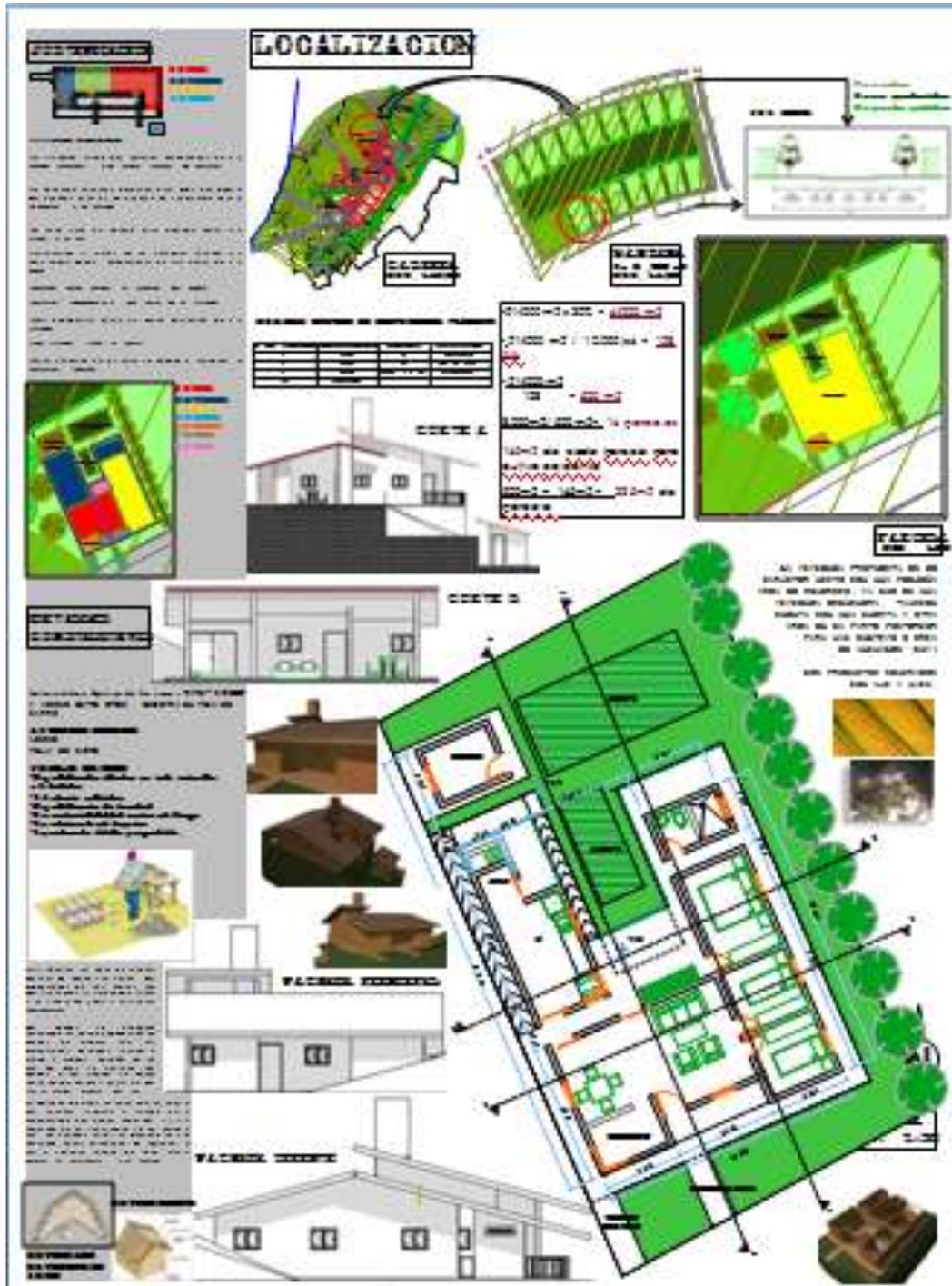


	VIVIENDA		EQUIPAMIENTO
	COMERCIO		CULTIVOS
	INDUSTRIA		RÍO
	AGROPECUARIO		

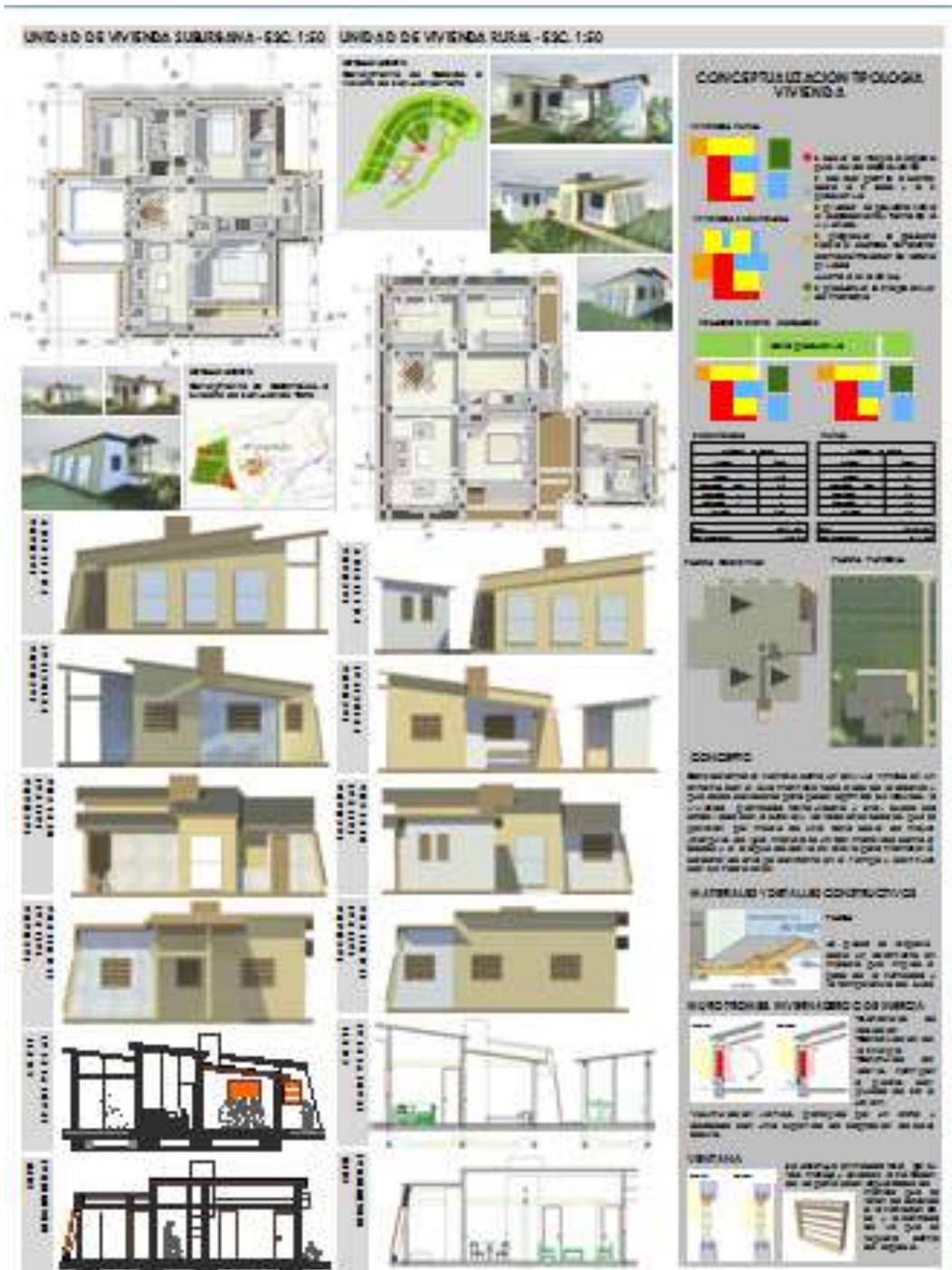
6.2.4. 48 viviendas por hectárea.



6.3. Prototipos de unidad de hábitat.



6.3.1. Parte II (grupal).



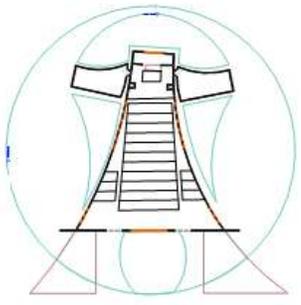
6.4. Equipamiento de Culto.

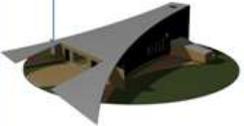
LOCALIZACION.....CATAMBUCO **EQUIPAMIENTO EXISTENTE Y DEFICIT**



	Poblacion	Educacion exist	Deficit	Salud Exist	Deficit	Cultural y Culto Exist	Deficit
Catambuco	10166	3217,9	3999	296,9	3667,8	1286,3	3690,04M2
Cabrera	2605	3540	-	340	675,9	1087	139,4










1. VESTIBULO
2. NAVE
3. CONFESIONARIOS
4. PRESBITERIO

5. ALTAR
6. SAGRARIO
7. PILA BAUTISMAL
8. SACRISTIA

9. SERVICIOS
10. VIVIENDA PARROCO

ESPACIOS DE POSIBLE COMERCIO EN EPOCAS DE FESTIVIDADES RELIGIOSAS

EL ESPACIO PUBLICO DE ACCESO TIENE CONTINUIDAD EN LA CUBIERTA LA CUAL ESTA DIRECCIONADA AL VOLCAN CON UN VACIO QUE DA DIRECTAMENTE HACIA EL ALTAR SIMULANDO EL CRATER DEL VOLCAN GALERAS

REMATE TRANSPARENTE CON VISUAL AL VOLCAN

7. ESTUDIO DE CASO.

7.1. Quinta Monroy.

1. LOCALIZACION

ESTA OBRA LLAMADA **PROYECTO QUINTA MONROY: ELEMENTAL**, DESARROLLADA POR LOS ARQUITECTOS **ALEJANDRO ARAVENA, ALFONSO MONTERO, TOMÁS CORTÉSE, EMILIO DE LA CERDA**, EN TAN SOLO 9 MESES DE OBRA COMPLETA, SE RECONOCE A NIVEL MUNDIAL POR SU INNOVACION EN MATERIALES Y ESPACIALIDAD CON UN GRAN APROVECHAMIENTO DEL SUELO.



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. A PESAR DEL COSTO DEL TERRENO (QUE COSTO EL TRIPLE DEL VALOR ESTIPULADO PARA VIS) LO QUE SE QUERÍA EVITAR ERA LA ERRADICACIÓN DE ESTAS FAMILIAS A LA PERIFERIA.

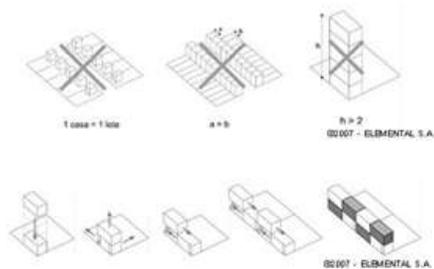
2. SOLUCION URBANA

PARA RESOLVER LA ECUACIÓN, NO SE PODÍA PENSAR EN TÉRMINOS DE 1 CASA = 1 LOTE, CABÍAN SÓLO 30 FAMILIAS EN EL TERRENO. SIN EMBARGO, PARA HACER UN USO MÁS EFICIENTE DEL SUELO, SE REDUCE EL TAMAÑO DEL LOTE HASTA IGUALARLO CON EL DE LA CASA, LO QUE SE OBTIENE ES HACINAMIENTO. SI PARA OBTENER DENSIDAD, SE CONSTRUYE EN ALTURA, EL TIPO DE VIVIENDA NO PERMITE SU CRECIMIENTO.

LA FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA CAMBIO DE "DISEÑAR LA MEJOR UNIDAD POSIBLE DE US\$ 7500 Y MULTIPlicARLA 100 VECES" A "CUÁL ES EL MEJOR EDIFICIO DE US\$ 750.000 CAPAZ DE ALBERGAR 100 FAMILIAS Y SUS RESPECTIVOS CRECIMIENTOS".

UN EDIFICIO BLOQUEA EL CRECIMIENTO DE LAS VIVIENDAS, SALVO EN EL PRIMER Y EN EL ÚLTIMO PISO; EL PRIMER PISO SIEMPRE PODRÁ CRECER HORIZONTALMENTE SOBRE EL SUELO QUE TIENE CERCA Y EL ÚLTIMO PISO SIEMPRE PODRÁ CRECER VERTICALMENTE HACIA EL AIRE.

LA PROPUESTA CONSISTE EN HACER UN EDIFICIO QUE TUVIERA SÓLO EL PRIMER Y EL ÚLTIMO PISO.



3. IMPACTO POBLACIONAL

*SE PLANTEA EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA COMO INVERSIÓN SOCIAL, EN VEZ DE SER UN GASTO.

* SE GARANTIZAR QUE EL SUBSIDIO DE VIVIENDA, SE VALORICE CON EL TIEMPO.

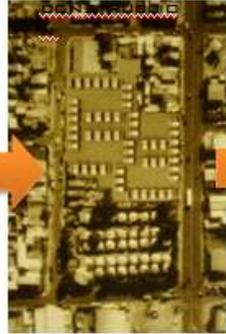
*SE CONSIDERA FUNDAMENTAL ENTENDER QUE EL SUBSIDIO DE VIVIENDA SERÁ, LA AYUDA MÁS IMPORTANTE QUE RECIBIRÁN LAS FAMILIAS, POR UNA ÚNICA VEZ EN LA VIDA, POR PARTE DEL ESTADO.

*ESTE PROYECTO LOGRÓ IDENTIFICAR UN CONJUNTO DE VARIABLES DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO QUE PERMITEN ESPERAR QUE LA VIVIENDA SE VALORICE EN EL TIEMPO.

CONDICIÓN PREVIA DEL TERRENO



SITUACIÓN INMEDIATA A SU



EVOLUCIÓN DEL ESPACIO EN EL TIEMPO



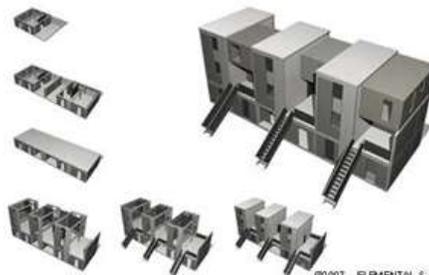
4. VALORES ARQUITECTONICOS

*EN PRIMER LUGAR LA TIPOLOGÍA DESARROLLADA PERMITIÓ LOGRAR UNA DENSIDAD LO SUFICIENTEMENTE ALTA PARA PODER PAGAR POR EL TERRENO, QUE POR SU UBICACIÓN OFRECÍA VENTAJAS LABORALES, DE ACCESIBILIDAD A SERVICIOS.

*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.

*AL REAGRUPAR LAS 100 FAMILIAS EN 4 GRUPOS MENORES DE 25 FAMILIAS CADA UNO, SE MANEJO UNA ESCALA URBANA LO SUFICIENTEMENTE PEQUEÑA COMO PARA PERMITIR A LOS VECINOS PONERSE DE ACUERDO.

*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. ENMARCANDO LOS ESPACIOS DISPONIBLES A SU AMPLIACIÓN SE LOGRO EL OBJETIVO, EVITANDO ASÍ EL DETERIORO DEL ENTORNO URBANO EN EL TIEMPO, FACILITANDO LAS CONDICIONES AL PROCESO.



0007 - ELEMENTAL S.A.

4. VALORES ECONÓMICOS

*POR ÚLTIMO EN VEZ DE HACER UNA CASA EN 30 M², SE PROYECTA UNA VIVIENDA DE CLASE MEDIA, DE LA CUAL, DADOS LOS RECURSOS DISPONIBLES, SÓLO SE ENTREGA UNA PARTE. EN ESE SENTIDO, LAS ZONAS MAS COSTOSAS, EN TÉRMINOS CONSTRUCTIVOS, BAÑOS, COCINA, ESCALERAS, Y MUROS MEDIANEROS, ESTÁN DISEÑADOS PARA EL ESTADO FINAL (UNA VEZ AMPLIADO), ES DECIR, PARA UNA VIVIENDA DE MÁS DE 70M².

EL PROBLEMA ESTA, EN SITUACIONES DE ESCASEZ DE RECURSOS, POR QUE PARTE COMENZAR. ESTA SOLUCIÓN SE ENCARGA, EN ESA ETAPA, DE RESOLVER AQUELLA MITAD QUE UNA FAMILIA INDIVIDUALMENTE NUNCA PODRÁ LOGRAR, POR MUCHO TIEMPO, ESFUERZO O DINERO QUE INVIERTE. ESA SOLUCIÓN, LE DA UNA RESPUESTA CONCRETA ARQUITECTÓNICA A UNA PREGUNTA NO-ARQUITECTÓNICA: CÓMO SUPERAR LA POBREZA.



8. CONCLUSIONES

- Para llegar a la propuesta de reasentamiento adecuada se debió tomar en cuenta los factores de mayor relevancia a nivel paisajístico, productivo, económico y socio cultural, tanto para la comunidad a reasentar como para la comunidad receptora.
- Se podría decir que la dimensión socio-cultural es aquella a trabajar con mayor fuerza en el proyecto debido a los arraigos que tienen estas personas principalmente con respecto al volcán y el sentido de pertenencia frente a sus viviendas. Esto se ve reflejado en la propuesta desde el punto de vista de la comunicación visual hacia el volcán Galeras en especial desde el Espacio público y el equipamiento de culto.
- Desde la propuesta de vivienda se propone mejorar la calidad de vida de estas personas retomando los elementos tradicionales de las viviendas existentes y reinterpretarlos para su mejor funcionalidad en el presente.

9. COMPLEMENTARIOS

9.1. BIBLIOGRAFÍA

- La vivienda Rural en Colombia. Colombia
- NEUFERT, Ernest. 1986. El arte de proyectar en arquitectura. Barcelona: Gustavo Gili.
- SAMPER, Germán. 2003. La evolución de la vivienda popular. Escala: Bogotá.
- YEANG, Kean. Proyectar con la Naturaleza. Bases ecológicas para el proyectar arquitectónico. Gustavo Gili.
- Revista Arquitectura Viva No. 64 (Continente Residencial).
- ESCALA. Vivienda Económica. Bogotá: Escala.
- www.revistaescala.com

10. ANEXOS.

REASENTAMIENTO RURAL Y SUBURBANO EN EL HÁBITAT ANDINO

10.1. PRESUPUESTO DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL.

PRESUPUESTO VIVIENDA DE INTERES SOCIAL							
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDA D	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. CAPITULO	TOTAL VIVIENDAS (422)
1. Preliminares						\$ 577.504	\$ 24.306.828
1.1	Desagote y tuberías	m2	68,8	\$ 2.500	\$ 172.000		
2. Cementación						\$ 2.348.848	\$ 983.437.900
2.1	Excavación en tierra seca de 0 - 2 m	m2	68,8	\$ 8.400	\$ 578.320		
2.2	Viga de cimentación en concreto de 2000 psi de 20 x 30 cm, incluye refuerzo	m	36,4	\$ 37.298	\$ 1.356.520		
3. Estructura						\$ 1.754.967	\$ 727.905.900
3.1	Columna de amarre en concreto de 1000 psi de 0,20 x 0,20m, incluye refuerzo	m3	6,80	\$ 33.368	\$ 226.877		
3.2	Columna de amarre en concreto de 1000 psi de 0,25 x 0,25 m, incluye refuerzo	m3	9,7	\$ 36	\$ 349		
3.3	Viga de amarre en concreto de 1000 psi de 0,50 x 0,20 m, incluye refuerzo	m3	34,82	\$ 26.528	\$ 921.635		
3.4	Vigas en madera estructural (20módulos) de 2 metros	m3	93,0	\$ 2.500	\$ 232.500		
4. Placa						\$ 2.581.468	\$ 1.121.576.100
4.1	tubo 20x 20 tipo calera	m2	32,8	\$ 28.400	\$ 931.520		
4.2	Placa piso en concreto de 1000 psi x 0,07 m	m2	32,8	\$ 34.224	\$ 1.122.581		
4.3	manera anillo	lb	32,8	\$ 2.200	\$ 721.600		
4.4	Dist. acero	m2	30,8	\$ 23.830	\$ 733.964		
5. Muro						\$ 3.871.857	\$ 1.633.546.300
5.1	Muro dividido tipo mudo E-25cm	m2	23,8	\$ 23.208	\$ 552.370		
5.2	Muro dividido en tierra compactada E-25cm	m2	44,8	\$ 20.990	\$ 938.332		
5.3	Muro dividido en tierra compactada E-25cm	m2	99,2	\$ 30.950	\$ 3.060.275		
5.4	Muro calado en madera tipo parís (20módulos) de 2 metros	m3	17,7	\$ 7.000	\$ 123.900		
5.5	muro en tierra (20módulos)	m3	93,0	\$ 25.208	\$ 2.364.275		
6. Cubierta						\$ 4.581.050	\$ 1.933.263.300
6.1	cubierta en teja de barro incluye estructura en madera	m2	44,3	\$ 63.410	\$ 2.809.063		
6.2	cubierta en teja de barro con aislante térmico y estructura	m2	93,0	\$ 12.900	\$ 1.209.900		
7. Instalaciones eléctricas						\$ 184.574	\$ 77.896.220
7.1	Acometida eléctrica a 380 tubería condal de 3/4"	m	80,0	\$ 2.300	\$ 184.000		
7.2	Sakia eléctrica alambrado instalados en obra	un	6,0	\$ 1.200	\$ 7.200		
7.3	Sakia toma corriente general	un	4,0	\$ 4.000	\$ 16.000		
7.4	Sakia interruptor sencillo	un	3,0	\$ 3.000	\$ 9.000		
7.5	TOMA ESTUFA	Un	1,0	\$ 7.530	\$ 7.530		
7.6	platin	un	1,0	\$ 1.440	\$ 1.440		
7.7	CAJA PARA BREAKER	Un	1	\$ 9.320	\$ 9.320		
7.8	BREAKERS 20 A	Un	1	\$ 7.670	\$ 7.670		
7.9	CAJA PLÁSTICA 2"4	Un	6	\$ 318	\$ 1.908		
7.10	Sakia interruptor doble	un	2,0	\$ 4.500	\$ 9.000		
7.11	Tablero de 4 circuitos, incluye breakers	un	1,0	\$ 80.040	\$ 80.040		
8. Instalaciones Hidráulicas						\$ 391.911	\$ 165.388.442
8.1	Tanque para agua, plástico de 100 lt, completo (bomba)	Un	1,00	\$ 190.000	\$ 190.000		
8.2	Acometida hidráulica en tubería PVC de 1/2"	M	6,96	\$ 4.200	\$ 29.232		
8.3	Punto hidráulico PVC de 1/2" (1 m) en mampostería hñmada	Pto	4,88	\$ 24.535	\$ 119.730		
8.4	Registro de corte de 1/2"	Un	1,00	\$ 17.607	\$ 17.607		
8.5	Llave de paso de 90° tipo Pied White	Un	1,00	\$ 43.494	\$ 43.494		
8.6	Llave terminal de coque rosca de 1/2"	Un	2,88	\$ 8.882	\$ 25.578		
9. Instalaciones Sanitarias						\$ 456.900	\$ 191.645.560
9.1	Caja de inspección de 0,50 x 0,50 x 0,50 m en concreto de 2000 psi, tapa reforzada en concreto de 1.000 psi	Un	2,88	\$ 161.400	\$ 462.912		
9.2	Tubería PVC sanitaria de 4", incluye accesorios	M	9,88	\$ 29.092	\$ 287.129		
9.3	Punto sanitario PVC de 2" (3 m) en mampostería hñmada	Pto	4,88	\$ 47.872	\$ 233.638		
9.4	Punto sanitario PVC de 2" (3 m) en mampostería hñmada	Pto	1,00	\$ 67.546	\$ 67.546		
10. Aparatos Sanitarios y de Cocina						\$ 458.482	\$ 192.879.828
10.1	Lavamanos tipo Acuarcel de colgar con górfela	un	1,0	\$ 72.500	\$ 72.500		
10.2	W.C. sanitario tipo Acuarcel de bajo consumo, incluye górfela	un	1,0	\$ 80.400	\$ 80.400		
10.3	W.C. de piso	un	1,0	\$ 29.450	\$ 29.450		
10.4	Mesón en concreto de 1.000 psi incluye grana pñdo, mampostería y enchape	M2	2,88	\$ 182.231	\$ 524.825		

REASENTAMIENTO RURAL Y SUBURBANO EN EL HÁBITAT ANDINO

9.1	Caja de suspensión de 0.50 x 0.50 x 0.50 m en concreto de 2.500 psi, tapa reforzada en concreto de 2.000 psi	Un	2,00	\$ 80.400	\$ 206.880		
9.2	Tubería PVC, ranurada de 4", incluye accesorios	M	8,00	\$ 29.080	\$ 232.800		
9.3	Punto sanitario PVC de 2" (3 m), en manpostera hormada	Pto	4,00	\$ 47.670	\$ 190.680		
9.4	Punto sanitario PVC de 2" (3 m), en manpostera hormada	Pto	1,00	\$ 47.540	\$ 47.540		
10. Aparatos Sanitarios y de Cocina						\$ 459.600	\$ 362.878.628
10.1	Lavamanos tipo Anasac de colgar con gilería	un	10	\$ 72.500	\$ 72.500		
10.2	corbón Sanitario tipo Anasac de bajo consumo, incluye gilería	un	10	\$ 80.400	\$ 80.400		
10.3	Orina	un	10	\$ 29.450	\$ 29.450		
10.4	México en concreto de 2.000 psi incluye grifo pulido, manpostera y anclaje	M ²	2,00	\$ 102.230	\$ 204.460		
10.5	Plagadera (bucha) regulada de 10" con mezclador	Un	1,00	\$ 70.000	\$ 70.000		
10.6	Instalaciones tipo Anasac (batería por 4 unidades)	Un	1,00	\$ 5.195	\$ 5.195		
10.7	Lavabos en concreto de 2.000 psi	un	10	\$ 10.000	\$ 100.000		
11. Carpintería						\$ 482.440	\$ 279.591.863
11.1	Puerta T1 0,7 x 2,1	un	2,0	\$ 50.400	\$ 100.800		
11.2	Puerta T2 0,9 x 2,1	un	10	\$ 200.500	\$ 2.005.000		
11.3	Ventana T10 50 x 0,40	un	2,0	\$ 43.000	\$ 86.000		
11.4	Ventana T2 1 x 1	un	10	\$ 70	\$ 700		
11.5	Ventana T3 0,60 x 0,70	un	2,0	\$ 45	\$ 90		
11.6	Ventana T3 0,60 x 0,80	un	2,0	\$ 50	\$ 100		
12. General						\$ 570.000	\$ 279.488.000
12.1	Acero general	m ²	45	\$ 1.200	\$ 54.000		
TOTAL						\$ 18.178.674	\$ 7.471.400.247

