

PROGRAMA DE REASENTAMIENTO, Y CONSOLIDACIÓN
DE LA ESTRUCTURA URBANA Y HABITACIONAL.
Comprobación en el Barrio Altos de la Florida II Sector



Autor
Carlos Andrés Salazar Muñoz

Universidad la Gran Colombia
Facultad de arquitectura
Programa de Arquitectura
Bogotá D.C.
2017

PROGRAMA DE REASENTAMIENTO, Y CONSOLIDACION
DE LA ESTRUCTURA URBANA Y HABITACIONAL.
Comprobación en el Barrio Altos de la Florida II Sector

Autor

Carlos Andrés Salazar Muñoz
Presentado para optar al título de Arquitecto

Director

Javier Bolaños

Universidad la Gran Colombia
Facultad de arquitectura
Programa de Arquitectura
Bogotá D.C.
2017

Nota de Aceptación

Observaciones

Firma Director Trabajo de Grado

Firma del presidente jurado

Firma del jurado

Bogotá D.C. Diciembre de 2017

Resumen

En la presente monografía, se realiza una investigación sobre los asentamientos humanos de origen informal en el II sector de Altos de la Florida, desde su inicio y desarrollo urbano, sus características demográficas, sociales, económicas y se investiga y analiza sobre los antecedentes de intervenciones en zonas de asentamientos informales en la periferia de la ciudad.

En este sentido se realiza un análisis de algunos modelos de mejoramiento de vivienda que se han aplicado, sus estrategias y metodologías, además del impacto en comunidades en condición de vulnerabilidad, el manejo de los planes de reasentamiento en contextos de precariedad y marginalidad extrema, así mismo se desarrolla un programa integral de reasentamiento y consolidación habitacional y urbano aplicado para este sector, que contempla una propuesta de reasentamiento coherente, además plantea un diseño urbano esquemático y desarrolla un prototipo de vivienda progresiva, capaz de mitigar las necesidades básicas insatisfechas a nivel productivo y de calidad de vida, para las familias vulnerables en el II sector de Altos de la Florida.

Palabras Clave Asentamientos humanos, periferia, consolidación, reasentamiento, vivienda progresiva

Abstrac

In the present monograph, an investigation is carried out on human settlements of informal origin in the II sector of Altos de la Florida, since its inception and urban development, its demographic, social and economic characteristics and investigates and analyzes the antecedents of interventions in some areas of informal settlements on the outskirts of the city. In this sense, an analysis is made of some models of housing improvement that have been applied, their strategies and methodologies, as well as the impact on vulnerable communities, the management of resettlement plans in contexts of precariousness and extreme marginality, as well as A comprehensive proposal for urban and housing improvement applied to this sector, which contemplates a proposal for a coherent resettlement, also proposes a schematic urban design and develops a prototype of progressive housing, capable of supplying basic necessities at a productive and quality level. Life, for vulnerable families in the II sector of Florida.

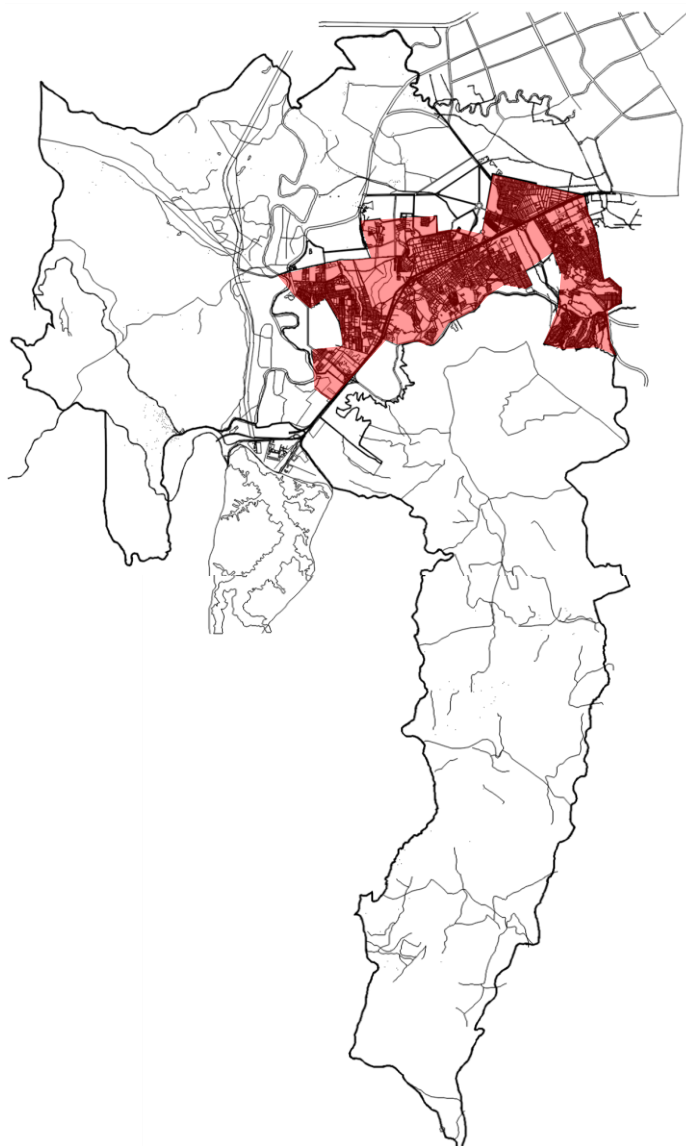
keyWords human settlements, periphery, improvement, Resettlement, prototype

CONTENIDO

1.	LOCALIZACIÓN	1
2.	PROBLEMÁTICA	2
3.	HIPÓTESIS	3
4.	JUSTIFICACIÓN	3
5.	OBJETIVOS	4
	5.1. Objetivo General.....	4
	5.2. Objetivos Específicos.....	4
6.	MARCO TEÓRICO	5
	6.1. Aprendiendo del barrio la Paz. Un escenario desde el cual vincular la Academia a esta otra Arquitectura, Hernando Carvajalino Bayona.	5
	6.2. Estética Popular. <i>Los engalles de la Casa</i> , Hernando Carvajalino Bayona.....	6
	6.3. Hábitat popular y programas de mejoramiento. Intervenir en escenarios en proceso de consolidación. Hernando Carvajalino Bayona.....	7
	6.4. El Programa de Mejoramiento de Vivienda. Una aproximación desde la investigación cualitativa. Sierra Moncada, Martha Inés.	9
	6.5. El modo intemporal de construir. Alexander, Christopher. Gustavo Gilli, Barcelona. 1982.....	10
	6.6. La Evolución de la vivienda. German Samper	11
	6.7. Vivienda Progresiva y flexible. Aprendiendo del repertorio	12
	6.8. Teoría de los Policubos.....	14
7.	MARCO CONCEPTUAL	15
	7.1. Reasentamiento	15
	7.2. Hábitat Popular	16
	7.3. Planes de Mejoramiento de Vivienda PMV.....	16
	7.4. Mejoramiento Urbano Integral	16
	7.5. Mejoramiento Integral de Barrios MIB	16
	7.6. Patrones.....	17
	7.7. Marginalidad.....	17
	7.8. Vivienda Progresiva.....	17
8.	MARCO REFERENCIAL	18
	8.1. Consolidación Habitacional en la Quebrada Juan Bobo. Modelo de recuperación de ecosistemas naturales invadidos-Francesco María Orsini	18

8.2. Proyecto Villa Verde Constitución, Chile Elemental 2013, Alejandro Aravena.....	19
8.3. Construcción y adquisición de vivienda para grupos de familiares asentados en las zonas de alto riesgo no recuperable del barrio Moravia, Medellín.....	21
8.4. Agrupación Sidauto-Sociedad de autoconstrucción de conductores de Colombia-Sacc. Barrio Quirigua - Esguerra, Sáenz y Samper Ltda.	22
9. MARCO HISTÓRICO.....	24
10. MARCO NORMATIVO	26
11. METODOLOGÍA	28
FASE 1. Plan de reasentamiento preventivo para población que habita en áreas de riesgo no mitigable	28
FASE 2. Adecuación y consolidación de la estructura urbana existente sin	35
Características de riesgo, a nivel urbano y habitacional	35
FASE 3. Desarrollo de un modelo habitacional.....	41
CONCLUSIONES.....	49
BIBLIOGRAFÍA.....	50
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	52
ÍNDICE DE GRÁFICAS.....	52
ÍNDICE DE TABLAS.....	53
LISTADO DE ANEXOS	53
ANEXO A. Acta de visita ocular e inicio al proceso de legalización del asentamiento humano Altos de la Florida II Sector de la Comuna 6.....	54
ANEXO B. Condiciones Urbanísticas y estudio Urbanístico Final	56
ANEXO C. Concepto Ambiental, Altos de la Florida II Sector	58

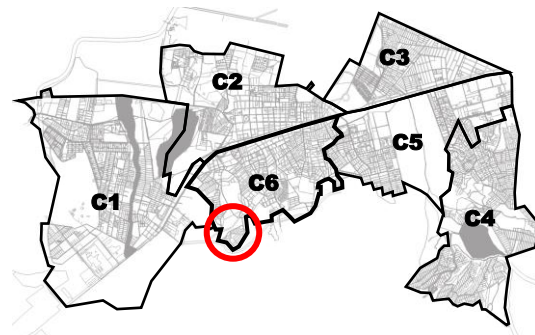
1. LOCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE SOACHA



CASCO URBANO DE SOACHA



COMUNAS DE SOACHA



**ALTOS DE LA FLORIDA II
SECTOR**

Ilustración 1. Localización
Fuente. Elaboración propia

2. PROBLEMÁTICA

Soacha, ha presentado un acelerado crecimiento demográfico durante décadas, producto del desplazamiento forzado de poblaciones campesinas, lo cual ha generado asentamientos de origen informal en zonas de alto riesgo. Según el censo poblacional realizado por el DANE en el año 2.005, la proyección de crecimiento poblacional se estima en 417.860 habitantes, lo que muestra un crecimiento que supera los indicadores de Bogotá en crecimiento demográfico. (CLOPAD, 2007) Como consecuencia, estas poblaciones han sido víctima del hacinamiento, pobreza generalizada y la falta de oportunidades, condiciones que han influido negativamente en el desarrollo habitacional y espacial del territorio.

Ubicado en la comuna 6, el barrio Altos de Florida, por causa de la falta de planificación e intervención estatal, ha desarrollado una morfología urbana irregular, donde ha proliferado la construcción de vivienda ilegal, con deficiencias habitacionales y estructurales; aunque el II sector de altos de la florida, está legalizado carece de redes de servicios básicos, de infraestructura vial y espacios comunales, no cuenta con servicio de alcantarillado, y presenta un continuo deterioro medio ambiental, ocasionado por un gran número de industrias de toda índole. Estas problemáticas han estado presentes en el sector desde su inicio, y han contribuido directamente en las condiciones de marginalidad y precariedad que se evidencia en estos asentamientos humanos, en este sentido es conveniente plantear la siguiente pregunta problema.

¿A través de qué tipo de acciones puede mejorarse la calidad habitacional y urbana de los asentamientos humanos informales del II sector de Altos de la Florida, en la solución de problemáticas sociales, productivas, ambientales y espaciales?

3. HIPÓTESIS

Mejorar la calidad habitacional y urbana, con un programa integral, contribuiría en la solución de las problemáticas de los asentamientos humanos informales ubicados en el II sector de altos de la florida, a nivel social, productivo, ambiental y espacial, ocasionados por la falta de planificación del territorio, y la ausencia de políticas gubernamentales.

4. JUSTIFICACIÓN

Este proyecto plantea el desarrollo y la incorporación de un programa integral de reasentamiento y consolidación urbana, que contribuya con la construcción del tejido urbano y habitacional, además del restablecimiento de aspectos sociales, económicos, culturales y medio ambientales, para la población que habita en el II Sector de Altos de la Florida. En este sentido se ha identificado en las características morfológicas, demográficas y físicas del territorio, la falta de planificación en la estructura urbana y habitacional, estas condiciones han generado el deterioro de la calidad de vida y altos índices de miseria y marginalidad. Este programa tiene como fin de generar nuevas alternativas de vida para poblaciones localizadas en zonas de riesgo y consolidar la estructura urbana existente en condiciones de deterioro, todo enfocado en la construcción de un hábitat incluyente, productivo y participativo. A través de modelos y metodologías analizadas y estudiadas previamente se determinarían las variables y las posibles soluciones de caso, y se plantearían estrategias de intervención, que contemplen factores físicos, sociales, característicos del sitio, demográficos, y culturales, finalmente de este análisis se obtendrá como resultado un programa coherente y sostenible para el estudio de caso en el II sector de Altos de la Florida.

5. OBJETIVOS

5.1. Objetivo General

Garantizar la consolidación urbana y habitacional, del II Sector de Altos de la Florida, a través de un Programa que contribuya en el mejoramiento de la calidad de vida de su población, mediante la intervención de la estructura urbana, física y medio ambiental del territorio, promoviendo y generando espacios de convergencia y cohesión social, claves para el desarrollo productivo, social y cultural de sus habitantes.

5.2. Objetivos Específicos

Configurar fragmentos de la estructura espacial, libres de características de riesgo para preservar y mejorar las condiciones de vida de la población del II Sector de Altos de la Florida.

Consolidar la estructura urbana y habitacional sin características de riesgo, de forma que generen calidad de vida y crecimiento socioeconómico a los habitantes del sector

Contribuir en la mitigación del déficit de vivienda, y generar opciones de crecimiento económico a partir de prototipos de vivienda flexible y económica

6. MARCO TEÓRICO

6.1. Aprendiendo del barrio la Paz. Un escenario desde el cual vincular la Academia a esta otra Arquitectura, Hernando Carvajalino Bayona.

Carvajalino realiza un estudio de campo, con la colaboración de estudiantes y docentes de la facultad de arquitectura de la universidad Católica de Colombia, en donde se proponen investigar los componentes sociales y constructivos del barrio popular La Paz, al sur de Bogotá, con la intención de generar una nueva perspectiva desde la arquitectura, de la consolidación de los asentamientos humanos de origen informal en la periferia.

Menciona la necesidad de evitar la idea de operación “Bulldozer” en los pobladores del sector, que inevitablemente viene al imaginario colectivo cuando se presentan visitas de esta índole. En el desarrollo de su ejercicio surgen preguntas como “¿realmente lo construido, no podía ser sujeto de mejoramiento o ampliación?”, se realiza la primera etapa estudios y análisis de las formas existentes a nivel de vivienda, donde se encuentran problemáticas espaciales y habitacionales, caracterizándolas en cuatro etapas, lo progresivo (la incapacidad económica), Lo Productivo (tiendas y misceláneas), lo diverso (la diversidad arquitectónica), y el engalle (La imagen exterior de su vivienda-fachada), de allí el autor plantea dos escenarios de trabajo, uno que contempla el trabajo con lo existente(lo real) y otro que lo hace pero parcialmente (lo hipotético), y le da la posibilidad al estudiante de generar ideas más conceptuales. En el escenario real se contemplaba la conservación del 80% de lo existente, y el mejoramiento a nivel estructural y habitacional, cumpliendo la normatividad vigente. La idea principal era “*construir sobre lo construido*”.

En este análisis se plantearon diferentes soluciones a las problemáticas encontradas; a nivel de vulnerabilidad sísmica, hacinamiento, Iluminación y ventilación, espacialidad, accesibilidad y programa arquitectónico. En el escenario hipotético se plantean estrategias de intervención más conceptuales, en donde se preserva lo existente (primeros pisos) y lo demás

es sujeto a modificaciones, dando paso a las terrazas comunales, la utilización de patios interiores, densificación en altura, y englobes de manzana.

El trabajo de campo y la diversidad en las propuestas de diseño, a partir del análisis de factores arquitectónicos, urbanos y espaciales, deben ser una premisa en el planteamiento de un plan de mejoramiento habitacional y urbano para altos de la florida, de estos análisis se identificaran puntualmente las necesidades y prioridades del sector y de sus habitantes, dando como respuesta un programa de mejoramiento más completo y real, que transforme y potencialice todas las características del sector.

6.2. Estética Popular. *Los engalles de la Casa*, Hernando Carvajalino Bayona.

Carvajalino en su documento, no toma la vivienda popular como una reliquia de la humanidad, pero si lo aborda como una realidad de vida, la cual ha sido alternativa de muchos de las familias de menos recursos durante mucho tiempo en las grandes urbes. El inmigrante vive y crece en condiciones desiguales, y se ubica en cinturones de miseria, su visión es la de la autoconstrucción. La génesis de estas viviendas no son resultado de un diseño preestablecido, por el contrario son el reflejo del crecimiento del núcleo familiar, que crece y se desarrolla en la medida en la que la familia puede, y lo ve conveniente. Su evolución será desde sus cimientos, dormitorios y áreas sociales que les brindara la posibilidad de establecer espacios de integración, la placa del nivel superior iniciara la idea de un nuevo lote, la seguridad de haber alcanzado un mejor estatus. La imagen de las calles es demarcada por una consecución de viviendas de 6 metros de fachada por cuatro o cinco pisos de altura, donde se genera el rectángulo vial entre lo privado del primer piso y lo público del andén. La imagen de las fachadas son el reflejo y el anhelo de sus propietarios, la muestra de sus aspiraciones, lo que se espera de la vida. La fachada con rombos, los enchapes cerámicos en primer piso, la apariencia de la mejor casa de la cuadra, que sirve también para

aparentar, destacar y simbolizar. Las puertas y los muros de la fachada forman el límite entre lo público y lo privado, Carvajalino menciona la importancia de la puerta, el acceso desde y a la calle, múltiples alturas en lotes de 6x12 de dos o tres pisos, distintas alturas con respecto a la vía, formadas singularmente, para al final determinar la forma de la traza urbana. La vivienda popular se estructura en tres planos, un primer plano es el nivel de acceso a la vivienda donde se desarrollan distintas actividades económicas o familiares, su uso es variado y se ajustara a las necesidades del propietario, un segundo plano son los niveles superiores con vanos destinados para ventanas, donde se desarrollan alcobas y espacios sociales. Con respecto a la fachada menciona, las fachadas manejan el mismo criterio del interior de la vivienda, progresividad y desarrollo por etapas. La fachada de un barrio popular caracterizada por el ladrillo a la vista sin ningún tipo de pañete, al menos por un tiempo, otras con secciones de pañete lo que genera una percepción de retazo y diversidad. La vivienda se consolida con un mosaico de intervenciones y de cambios de parecer del propietario. El rombo y la estrella, el rectángulo con vértices redondeados, cómo algunas de las variables de las viviendas populares.

El diseño de la vivienda popular debe ser pensada desde los deseos y las expectativas de sus propietarios, en donde ellos han de ser los principales autores del diseño de los espacios que van a habitar, siempre de la mano de los profesionales que serán los encargados de orientar y plantear soluciones coherentes a los deseos y necesidades de los propietarios.

6.3. Hábitat popular y programas de mejoramiento. Intervenir en escenarios en proceso de consolidación. Hernando Carvajalino Bayona.

Carvajalino, describe la situación de los asentamientos informales y la conformación de su hábitat, procesos de consolidación y de la autoconstrucción de sus viviendas, y enfoca su artículo a la idea de “mejorar lo construido”, la intervención de organismos no

gubernamentales ONG. Sugiere la importancia de vincular el diseño con las necesidades del contexto, que debido a las prioridades de la arquitectura y la ingeniería de la época orientada por intereses económicos y particulares, la ciudad periférica quedaría en manos de la informalidad, los barrios populares al margen de la normatividad, ubicadas en zonas rurales otorgadas a personas con bajos recursos económicos. Producto de ello el hecho urbano es asumido por ellos mismos, el resultado es un entramado de calles con deficiencias estructurales. Plantea la idea de mejorar lo construido, a través del diseño de las estructuras urbanas planteadas en las UPZ, que la integren con la urbe, frente al crecimiento progresivo sugiere la intervenciones para abrir nuevos espacios de calidad, y de cohesión social, sumado a la intervención en los sistemas ambientales.

Las deficiencias gubernamentales con respecto a la vivienda popular, se reflejan en la expansión de asentamientos informales ubicados en la periferia, en donde el habitante que vive allí, es el encargado de desarrollar su espacio habitacional y urbano, el resultado son estructuras irregulares, los PMV son un elemento articulador entre la comunidad y la normativa, en ellos a de implementarse metodologías participativas un desarrollo pensado en el contexto en que se desarrollara.

Hace referencia a los Planes mejoramiento de vivienda (PMV), su iniciación en Colombia, a mediados de los 90s de la mano de arquitectos y ONGs, que le dan la posibilidad a familias de bajos recursos de acceder a subsidios y/o créditos externos, la finalidad de estos programas de mejoramientos es la de entregar los recursos a población que no cuenta con vivienda mínima, el INURBE como ente regulador, en la otorgación de subsidios.

En el desarrollo de la propuesta de proyecto, se implementara un Plan de mejoramiento de vivienda integral, que contemple aspectos a nivel social y técnico, basado en la preservación de lo construido y la generación de nuevas estructuras urbanas, la participación ciudadana será uno de los ejes de partida.

6.4. El Programa de Mejoramiento de Vivienda. Una aproximación desde la investigación cualitativa. Sierra Moncada, Martha Inés.

Sierra aborda a los contextos de hábitat popular así “No se trata de llevarles cosas hechas, sino de dotarlos de elementos teóricos, técnicos y metodológicos, para que ellos lleguen a hacer sus cosas de acuerdo a sus intereses”, este análisis entorno a los PMV, debe servir como una alternativa, en la problemática de vivienda en el país, todas las estrategias planteadas por el autor surgen a partir del trabajo de campo que identifica aspectos positivos e innovadores durante el proceso de intervención.

Señala que los planes de mejoramiento representan una oportunidad de enseñanza en la construcción de espacios, visto desde diversas perspectivas a nivel profesional y popular, dicho así se cree que los PMV, deberían convertirse en programas de educación, conformados por un historial de intervención en las viviendas.

Sierra M, resalta la necesidad de trabajar constantemente en los PMV, por su naturaleza articuladora entre poblaciones marginadas y su relación con el resto de la ciudad, para ello propone estrategias a modo de directrices de actuación, a partir de las siguientes consideraciones, integralidad de los diferentes componentes, plantea que las intervenciones se deben desarrollar a partir del seguimiento periódico y preventivo del estado de las viviendas, con un acompañamiento técnico. Sostenibilidad, Similar a la salud, no solo curar enfermedades, en este caso llevar a cabo un favorecimiento en el mantenimiento de las viviendas, alcanzado con el mejoramiento, preocupación por el espacio circundante, y público y privado, con el fin de asegurar la calidad de vida y de vivienda de las familias, progresividad, Se debe ver el mejoramiento como un acompañamiento permanente, no como una intervención puntual en el hábitat popular.

Las deficiencias y carencias propias de las poblaciones en condición de marginalidad, deben ser abordadas con programas de mejoramiento, que contemplen la adecuación y seguimiento

preventivo, del elemento urbano y arquitectónico, así mismo la intervención a de enfocarse más al desarrollo urbano que arquitectónico, y convertirse en un referente repetitivo a futuro, para contextos con estas características.



Ilustración 2. Barrio Potosí, Ciudad Bolívar
Recuperado de: <http://arquitecturaexpandida.org/category/proyectos/>

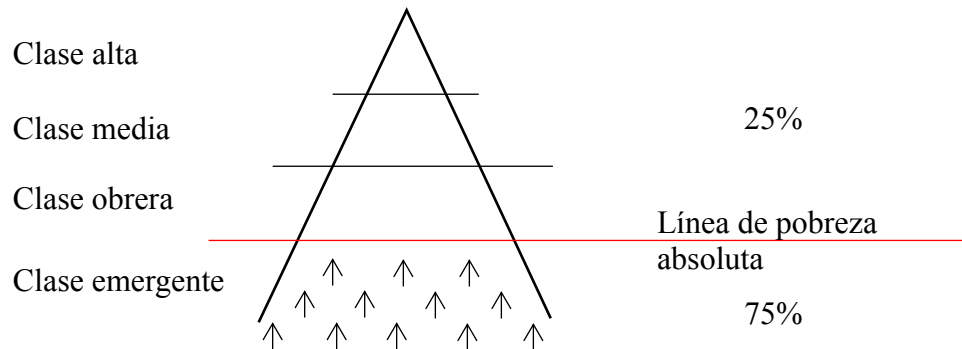
6.5. El modo intemporal de construir. Alexander, Christopher. Gustavo Gilli, Barcelona. 1982.

Alexander lleva a cabo el análisis de las condiciones de la arquitectura a partir de patrones similares, es decir el origen de la ciudad es causa del sentir de sus habitantes, “debemos comenzar por comprender que todo lugar adquiere su carácter a partir de ciertos patrones de acontecimientos que allí ocurren” (Christopher, 1982, pág. 12), por consiguiente la combinación de estos patrones conforman el “lenguajes de patrones”, en este sentido la configuración de los edificios y de la ciudad “ surge directamente de la naturaleza de la gente, los animales y las plantas, permitiendo sin la ayuda de arquitectos o planificadores dar lugar a una ciudad arraigada” (Christopher, 1982, como se cito en (Moncada, 2006)

Considerando la necesidad y el déficit de vivienda en barrios populares, la intervención de sus habitantes, y las decisiones que se toman siempre van a ser vitales para el sector, y las comunidades son las directas responsables de las actividades que allí han de suceder, y quien más que ellos para establecer los patrones adecuados, que posiblemente distan de los patrones

concebidos por los arquitectos y urbanistas, pero que en la práctica son alejados de las dinámicas sociales que los barrios populares caracterizan.

6.6. La Evolución de la vivienda. German Samper



Grafica 1. Pirámide Poblacional América Latina
Fuente: La evolución de la vivienda. Samper, G

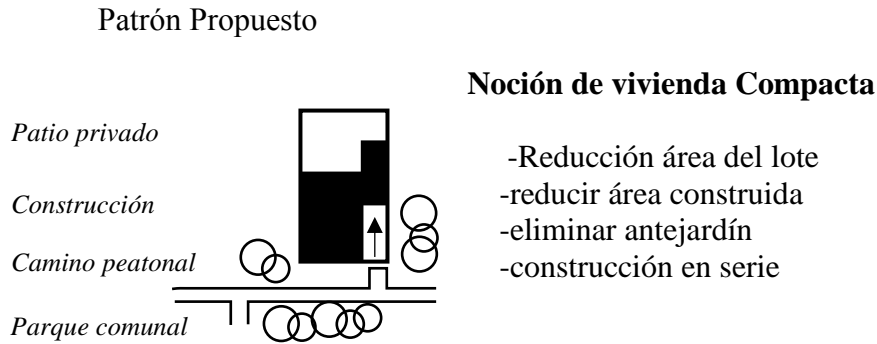
Define con respecto a la vivienda popular “es diseñada para que sea ocupada por seres humanos y en forma más precisa, por familias” (Samper, 2003, pág. 120), razón por la cual la vivienda se transforma constantemente, en este sentido las dinámicas barriales “se deben medir por el mejoramiento y progreso de las familias, más que por el mantenimiento de una calidad del espacio físico” (Samper, 2003, pág. 122). A partir de esta premisa, el autor busca diferenciar el diseño de la vivienda individual, las tipologías de vivienda y el diseño de patrones urbanos.

Pero los patrones urbanos y las tipologías de vivienda, son directamente proporcionales a las condiciones económicas y sociales del contexto, por ende el diseño de patrones urbanos, modifica la estructura urbana y habitacional.

En este sentido Samper, identifica dos condiciones, la pobreza generalizada y la fuerza del sector informal, y denota la necesidad de generar un modelo de vivienda productiva “*la riqueza de los pobres*” para familias de escasos recursos. (Samper, 2003) Menciona que “para las clases obreras no nos servían los edificios de apartamentos por sus altos costos,-ni los

modelos americanos tipo ciudad jardín,- por los altísimos costos de urbanización y su baja densidad” (p.75).

En el desarrollo de sus diseños urbanistas, plantea un “patrón urbano” con base en la vivienda compacta e individual de alta densidad, que a su vez generaría espacios urbanos colectivos.



Grafica 2. Síntesis de una Doctrina
Fuente. La evolución de la vivienda. Samper, G

La propuesta generada por Samper está basada en 45 años de investigación en torno a la vivienda popular y al desarrollo de sus proyectos de vivienda, teniendo en cuenta las dinámicas sociales y económicas de las familias de escasos recursos, es importante diseñar propuestas urbanas de carácter participativo.

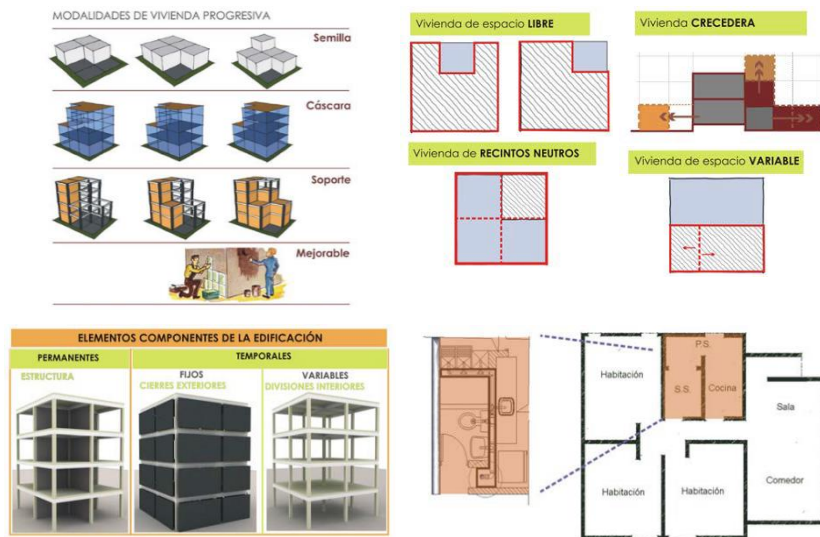
6.7. Vivienda Progresiva y flexible. Aprendiendo del repertorio

La vivienda ha hecho parte fundamental en la constitución de todas las sociedades a lo largo de la historia, por lo que ha desarrollado diversas facetas de evolución, enfocadas siempre en función del confort y la calidad de vida de las personas, en este sentido el autor menciona que, las condiciones de evolución del hombre siempre se han presentado en todos los aspectos de su vida, uno de ellos ha sido la vivienda, que se ha transformado de acuerdo a las necesidades temporales de cada individuo.

En los países desarrollados la vivienda progresiva es asumida en la autoconstrucción, y su evolución se ha visto sujeta a las posibilidades y necesidades de sus propietarios, lo que ha

generado urbanizaciones de baja densidad con soluciones de vivienda aisladas, en vista de que las soluciones de vivienda de densidad media, o edificios en altura no permitirían dicha evolución por su carácter de obra terminada. Estas dinámicas habitacionales cambian con respecto a su contexto, puesto que los países desarrollados (europeos) y los que van en vía de desarrollo (latinoamericanos) plantean distintas propuestas.

El autor diseña diversos parámetros para evaluar características específicas de cada caso de estudio, clasificadas en la modalidad, la flexibilidad, los elementos componentes, la modulación, participación del usuario, núcleo húmedo y los recursos de diseño.



Grafica 3. Parámetros sistemáticos
Fuente. Vivienda progresiva y flexible

<p>PROYECTO ELEMENTAL/ALEJANDRO ARAVENA</p> <p>MODALIDAD. Semilla-Soporte</p> <p>FLEXIBILIDAD. Continua/en el tiempo/uso/vivienda crecedera/espacio libre</p> <p>RECURSOS DE DISEÑO. Vivienda ampliable horizontal y vertical</p> <p>MODULACION / NUCLEO / PARTICIPACION x / x / x (Diseño ejecución)</p> <p>ELEMENTOS COMPONENTES x</p>		
---	--	--

Ilustración 3. Matriz
Fuente. Vivienda progresiva y flexible

A partir de la caracterización de los parámetros de diseño, el autor clasifica en dos grupos; los países desarrollados y el de los países en desarrollo, y distingue los enfoques de cada uno así; enfoque de países desarrollados: garantizar la adaptación de la vivienda a la estructura variable de la familia y su evolución en el tiempo, fin; los modelos europeos, prevalecen las modalidades de cascara y soporte que favorecen un mejor aprovechamiento del suelo.

Enfoque en países en vías de desarrollo: motivaciones de índole económica, se intenta solucionar el problema de la tenencia, y la regulación de asentamientos informales; vivienda progresiva tipo semilla, asociada a los procesos de autoconstrucción que generan urbanizaciones de baja densidad.

Como resultado y teniendo en cuenta las características propias del sector de intervención, se desarrollara una matriz de parámetros de diseño de vivienda flexible, orientada a generar diversas opciones de desarrollo guiados por las metodologías planteadas por los “países desarrollados”, que desarrollan modalidades de soporte, con mayor densidad, diseño interior a partir de la flexibilidad continua, y sobre la base de diseño libre y variable con la opción de transformación según las necesidades del usuario. (Abreu, 2013)

6.8. Teoría de los Policubos

Aplicada en la Arquitectura modular por su carácter adaptativo, la teoría de los policubos, se ocupa del análisis del comportamiento de las unidades modulares cubicas, se caracteriza por permitir la libertad de conectar y desconectar estos elementos sin que ello afecte el volumen final. Los elementos que componen este sistema son denominados policubos y son la representación tridimensional de los llamados polionimos, creados por Solomon Golomb que básicamente son cuadrados bidimensionales unidos en sus lados. Se clasifican en policubos libres y contenidos, libres por la posibilidad de estar separados o

unidos a otros elementos tridimensionales sin restricciones en el espacio, por el contrario los contenidos son aquellos que están limitados por un prisma modular de forma rectangular. (Serretino, s.f)

A los policubos se los puede clasificar y nombrar de acuerdo al número de cubos conectados entre sí, teniendo así, monocubos, formado por un solo cubo, Dicubos, formados por dos cubos, Tricubos, formados por tres cubos, tetracubos, formados por cuatro cubos, Pentacubos, formados por cinco cubos, n-cubos, formados por n-cubos. (Quezada, 2012)

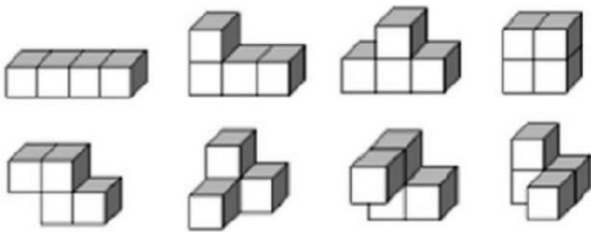


Ilustración 5. Posibles agrupaciones de tricubos
Fuente: (Quezada, 2012)

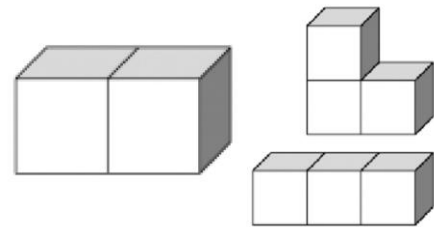


Ilustración 4. Dicubos y tricubos
Fuente: (Quezada, 2012)

7. MARCO CONCEPTUAL

7.1. Reasentamiento

Las características físicas y morfológicas del territorio colombiano, debido a su naturaleza cambiante, han sido causante de muchos de los eventos naturales no previstos, protagonistas de diversos desastres naturales sucedidos en el país. En este sentido el gobierno se ha visto en la necesidad de implementar estrategias de intervención ante eventos de estas características.

Una de las medidas para reducir la exposición de poblaciones para determinadas

amenazas naturales, cuando el riesgo no puede ser controlado con ninguna medida es su reasentamiento. (ADAPTACION, 2015)

7.2. Hábitat Popular

El hábitat popular constituye el conjunto de espacios residenciales sus respectivos equipamientos, espacios públicos, entornos mediatos e inmediatos, que ocupan los sectores poblacionales de escasos ingresos, bien sean estos producidos por gestión pública o privada, o por las mismas comunidades (Moncada, 2006, pág. 238)

7.3. Planes de Mejoramiento de Vivienda PMV

El Plan de ordenamiento territorial, define el tratamiento de mejoramiento integral cuyo objetivo es “orientar las acciones de complementación, reordenamiento o adecuación requeridas tanto en el espacio urbano como en las unidades de vivienda que conforman los asentamientos de origen ilegal ubicados en la periferia de la ciudad”. (Moncada, 2006, pág. 241)

7.4. Mejoramiento Urbano Integral

Es un instrumento de planeación e intervención física, en zonas caracterizadas por altos índices de marginalidad, segregación, pobreza y violencia. (Echeverri, (s.f))

7.5. Mejoramiento Integral de Barrios MIB

La política considera que el Plan de mejoramiento, Departamento Administrativo de Planeación distrital (DAPD, 2000)“ Busca contribuir al mejoramiento de la calidad de vida, el fortalecimiento de la Descentralización, la organización del territorio, el fortalecimiento de la participación social, y comunitaria de las redes sociales, el mejoramiento barrial y de las condiciones de habitabilidad así como el fortalecimiento institucional.”

7.6. Patrones

Christopher Alexander (1982), menciona:

Cada patrón describe un problema que ocurre una y otra vez en nuestro entorno; propone posteriormente el módulo solución a ese problema, de tal manera que esa solución pueda ser usada más de un millón de veces sin hacerlo ni siquiera dos veces de la misma forma.

7.7. Marginalidad

Las sociedades subdesarrolladas, se caracterizan por la coexistencia de un sector moderno y otro tradicional, en este sentido la marginalidad emerge de la falta de integración de las actividades económicas, sociales y culturales tradicionales, con las institucionales y valores modernos. (Delfino, 2012)

“La marginalidad constituye una de las perspectivas desde las cuales puede abordarse la problemática de la modernización de los aspectos sociales y humanos del desarrollo y de la problemática generada por los contrastantes modelos de procesos sociales y sociedades que se proponen como respuesta o solución a los problemas del mundo contemporáneo, tanto en sus áreas centrales como y sobretodo en las periferias”. (Germani, 1973, pág. 34)

7.8. Vivienda Progresiva

Se entiende por vivienda progresiva, la solución a apunta a la disminución del déficit cualitativo por medio de módulos individuales con usos diferentes que al agruparse conforman una vivienda digna completa. (VIVA, 2014)

8. MARCO REFERENCIAL

8.1. Consolidación Habitacional en la Quebrada Juan Bobo. Modelo de recuperación de ecosistemas naturales invadidos-Francesco María Orsini

Constructor. Empresa de Mejoramiento de barrios EDU

Ubicación. Quebrada Juan Bobo, Medellín

Área. 1258 Ha

Año. 2005

El plan piloto de la intervención en la quebrada presento las siguientes problemáticas institucionales según EDU, “inadecuado estado de la vivienda, tendencia de hacinamiento, ilegalidad de la tenencia, inadecuados servicios básicos, deterioro del medio ambiente, los mecanismos planteados para la intervención, son reasentamiento sin desalojo ni expropiaciones, asambleas barriales para definir principios y alcances de la intervención, formación de comités d vivienda, capacitación y formación de grupos temáticos, jornadas comunitarias como apoyo a las obra, concertación de acciones, (arrendamientos, vivienda usada), a nivel de acciones se adecuan redes de alcantarillado, reasentamiento de la quebrada, adecuación de bordes del cauce a ejes peatonales, construcción y adecuación de sistema de movilidad y espacio público, recuperación ambiental, muros de contención para la mitigación del riesgo estructural en viviendas.

A nivel social se desarrollaron actividades con las comunidades, conformando talleres de capacitación ambiental, jornadas de mantenimiento, por otro lado con respecto a las acciones en la estructura habitacional, reubicación de viviendas afectadas por intervención, solución de tendencias de hacinamiento, asignación de vivienda nueva.

Las acciones alcanzadas contemplaron el mejoramiento y legalización de 115 viviendas, reglamento de propiedad horizontal, manual de convivencia, capacitación de autoconstrucción con el SENA, ONG's como ejecutor, convenios de apoyo y sensibilización y acompañamiento.



Ilustración 6. Traza Urbana Quebrada

Recuperado de: mesavis.uniandes.edu.co/presentaciones%202009/Present%20EDU%20Medellin.pdf

El planeamiento de proyectos urbanos integrales, que contemplen recuperación de ecosistemas naturales y reasentamiento de poblaciones ubicadas en zonas protegidas, son un insumo importante para la consolidación de propuestas complejas de intervención en territorios con estas mismas características. Debido a las condiciones medio ambientales y topográficas de Altos de la Florida, es indispensable disponer de antecedentes específicos para la caracterización de los planes de mejoramiento que allí se han de desarrollar

8.2. Proyecto Villa Verde Constitución, Chile Elemental 2013, Alejandro Aravena

Arquitectos. ELEMENTAL

Ubicación. Constitución, Maule Región, Chile

Área. 5688 m²

Año. 2013

Fotografías. Suyin Chía, Cristian Martínez, cortesía por ELEMENTAL

Villa verde, es resultado de la gestión de un ente privado en este caso la empresa Arauco, quien contrata a ELEMENTAL, con el objetivo de diseñar un plan de desarrollo de vivienda para sus empleados (obreros), el proyecto fue desarrollado bajo las políticas del Fondo Solidario de vivienda I. Elemental, plantea bajo el principio de la incrementalidad y concentración prioritaria, una tipología de vivienda progresiva y productiva que posibilita su

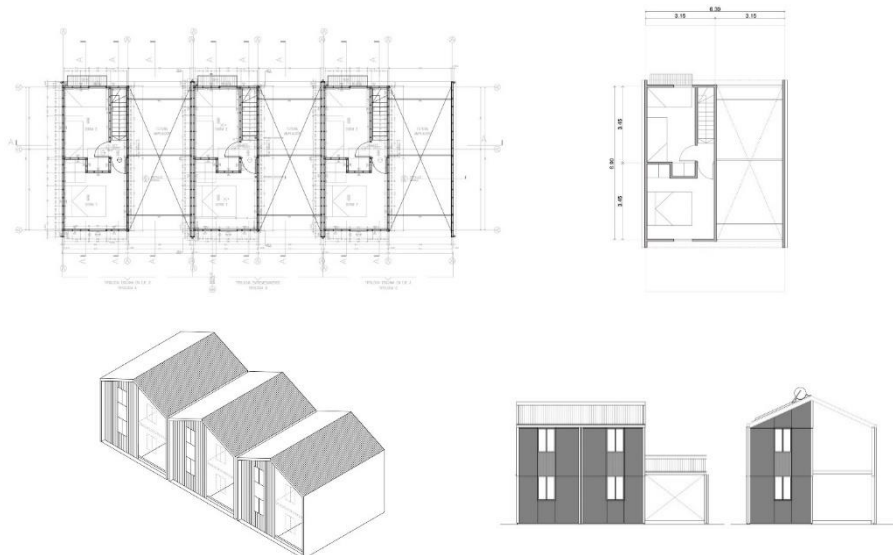
proyección y repetición en escenarios similares, con el objetivo de mitigar el déficit de vivienda que se presenta en la región.

El proyecto es una alternativa sostenible económicamente, puesto que se construye a partir de la iniciativa privada y deja de lado políticas gubernamentales, además de plantear una propuesta única, en la que hay un piso inicial, y posibilidad de crecimiento productivo.

Como lo menciona ELEMENTAL, el proyecto obtuvo una demanda de nueve mil unidades en treinta localidades.



Ilustración 7. Vivienda Progresiva
Recuperado de: Plataforma Arquitectura, Suyin Chia



Grafica 4. Planimetria
Recuperado de: Plataforma Arquitectura, Suyin Chia

8.3. Construcción y adquisición de vivienda para grupos de familiares asentados en las zonas de alto riesgo no recuperable del barrio Moravia, Medellín

Ejecución. Alcaldía de Medellín

Ubicación. El Morro, Moravia, Medellín

Área. 10 Ha

Año. 2010

Ubicada en la zona nororiental comuna 4, se desarrolló un análisis de las condiciones de habitabilidad y salubridad de una serie de asentamientos humanos ubicadas en zonas de alto riesgo, los sectores afectados comprendidos por el Morro de la Basura, el Oasis tropical, y el Canal sur occidental de la quebrada la Bermejál.

Las condiciones de la población que allí subsistía eran hacinamiento crítico, condiciones generales de crisis habitacional, pobreza extrema, en riesgo por inestabilidad geológica.

Dichos hogares se asentaron en zonas colectivas en el caso del Morro, una montaña de basura de 35 m conformada por 1.5 millones de toneladas de desechos, la presencia de desechos industriales, clínicos y domésticos generaron un grave problemática de salubridad pública.

Moravia paso de ser un terreno inhabitable, a ser una zona densamente poblada, en este caso la autoridad ambiental, cataloga el territorio de prioridad alta, debido a las condiciones físicas del mismo en el que se encuentra asentada esta población, sin embargo las empresas públicas de Medellín han tenido una precaria participación en la prestación de servicios básicos, lo que generó una crisis sanitaria constante, bajo estas características, se propone el programa de reasentamiento en Moravia, que plantea la reubicación de la totalidad de la población, diferenciando los grupos que allí se ubican y garantizando sus derechos.

(Montoya, 2011)

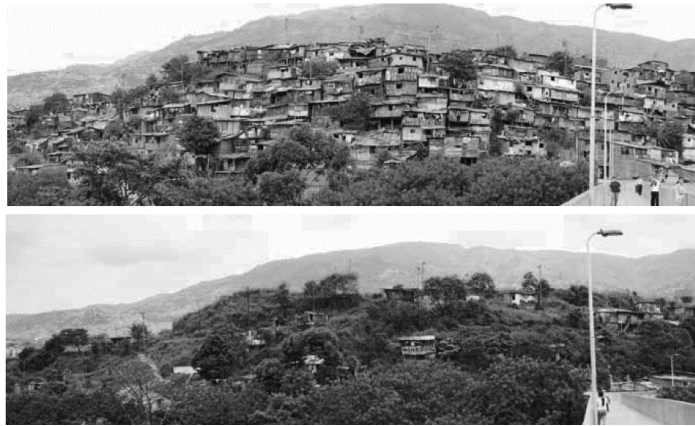


Ilustración 8. Comparación del Morro de Basuras 2004
Recuperado de: *Montoya, Jorge* (2011)

Las estrategias que se desarrollaron para la consolidación del programa de reasentamiento en Moravia, fueron concebidas de acuerdo a las condiciones reales del territorio en cuestión, a través de metodologías participativas y tecnologías sostenibles, capaces de mitigar los daños medio ambientales ocasionados por los gases tóxicos de los desechos, y el déficit de vivienda.

8.4. Agrupación Sidauto-Sociedad de autoconstrucción de conductores de Colombia-Sacc. Barrio Quirigua - Esguerra, Sáenz y Samper Ltda.

Ejecución. Sociedad de Autoconstrucción de Conductores de Colombia

Ubicación. Bogotá, Colombia

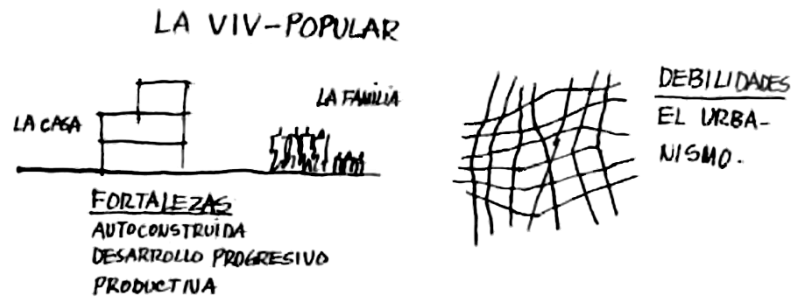
Área. 1600 m²

Año. 1968

La propuesta de Samper plantea una agrupación de vivienda que se centra en desarrollar espacios públicos a partir de un modelo de vivienda repetitivo que va rotando según las necesidades urbanas, siempre el mismo sistema constructivo y con diversas experimentaciones en lotes cuadrados, además de disponer de parqueaderos con recorridos peatonales y pequeñas plazoletas, todo en torno a viviendas la vivienda compacta

La primera etapa se desarrolla en condiciones proyectada al desarrollo productivo, con áreas de servicios amplias, la segunda planta para áreas privadas, y con cubierta en canaleta,

posteriormente al ser entregadas a través de un préstamo complementario, son culminadas en su totalidad.



Grafica 5. La vivienda Popular

Fuente. Samper, G (2003). La evolución de la vivienda

La comunidad decidió que se desarrollara una vivienda inconclusa inicialmente, pero con posibilidad de ampliación, diferente a otras alternativas que se tenían presentes, pero sin posibilidad de crecimiento a futuro. Con la consolidación de la sociedad de autoconstrucción conformada por los mismos propietarios, se iniciaron las obras de construcción de las viviendas, culminando hacia 1960.

Recientemente el barrio fue favorecido con la remodelación del espacio público y está estrenando andenes nuevos, así como el mejoramiento de algunas fachadas exteriores.

(Samper, 2003)



Ilustración 9. Barrio Quirigua

Fuente. Samper, G (2003). La evolución de la vivienda

9. MARCO HISTÓRICO

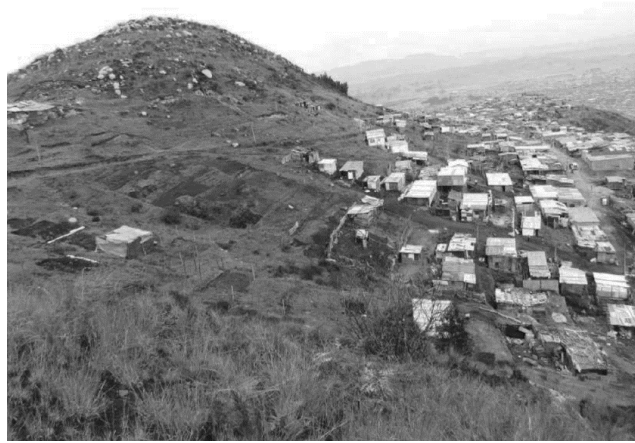


Ilustración 10. Contexto Altos de la Florida

Fuente. Burgos, J (2015). Altos de la Florida, una Montaña visible e imbatible

Durante los años 1600 aproximadamente, se asentaron poblaciones indígenas chibchas, en la región que hoy se conoce como Soacha, junto a su máxima autoridad “Bochica” le dieron el nombre de Suacha, etimológicamente se refiere a Sua, Sol y Cha, Varón, en su lengua “La ciudad de Dios Varon”. Finalmente el Ing. Alejandro Caicedo en 1875 le da el nombre de Soacha. Originalmente Soacha era el “dormitorio” de distintas colonias españolas que llegaban al municipio, con el objetivo de conquistar nuevas tierras. En la comuna IV del Municipio de Soacha, hacia el año de 1990 inician los primeros asentamientos informales, ubicados en la parte alta del cerro “El Esparto”, que se llamara Altos de la Florida. Según memoria colectiva, personas inescrupulosas iniciaron la venta de lotes de cincuenta por cincuenta metros por el valor de setecientos mil pesos, inicialmente a familias provenientes de otras ciudades o a migrantes intra urbanos del mismo municipio. Aunque estos asentamientos eran de procedencia ilegal, la alcaldía asumió la responsabilidad de proveer a esta zona el servicio del agua, a través de un carro tanque de visitaba el sitio cada ocho días. Con el devenir de los años estas poblaciones iniciaron actividades de minería ilegal en el cerro, lo que comenzaría la deforestación y el daño medio ambiental del mismo.

En el año de 1996 apenas se distinguían agrupaciones de vivienda dispersa e irregular, a su vez la comunidad comienza a desarrollar un proceso de seguimiento a la Alcaldía de Soacha, con el objetivo de lograr la legalidad de todos estos predios, resultado de ello se crea la JAC (Junta de Acción Comunal). El traslado masivo de población en condición de desplazamiento se hace más marcado en Bogotá, hacia 1998 se acentúa esta problemática aún más fuerte en el cerro, y las condiciones habitacionales empeoran. Inicialmente muchas de las cubiertas de estas viviendas fueron realizadas con sábanas y recebo, en 1998 la JAC consigue el aval de la alcaldía en la conformación de personería jurídica, lo que le daba voz y voto a las comunidades de Altos de la Florida en la Alcaldía. El cerro es nombrado “las tres cruces” por un padre católico llamado Hernando de Jesús Hoyos, quien propone construir con ayuda de la comunidad, en la parte alta de la montaña una capilla junto con tres cruces de madera.

En el 2000, la empresa de energía instala el servicio de fluido eléctrico, razón por la cual en 2004 el valor de los lotes asciende hasta los trece millones de pesos, sin embargo para ese mismo año la empresa de acueducto suspende el servicio de carro tanque al sitio lo que dio paso a empresas privadas para suplir esta necesidad. En vista de la imposibilidad de seguir pagando las tarifas de los privados, impuestas a la comunidad, la empresa de acueducto en 2014 estipula una tarifa única de \$1.800 por cada 55 gl de agua.

En 2006 a partir del diagnóstico realizado por la ACNUR de Naciones Unidas, se consolidaron nuevos datos demográficos y socioeconómicos del barrio, además surge la necesidad de construir de un centro educativo para los niños residentes del cerro, proyecto que se llevaría a cabo en el 2009.

Ese mismo año se presenta una orden de desalojo, por parte de un propietario en donde convivían varias familias, no obstante la intervención de algunas organizaciones evito dicho desalojo, producto de esta problemática en 2010 se crea la Asociación de Viviendistas de Altos de la Florida, en busca de la legalización de predios.

De parte del PNUD y la ACNUR se inician los estudios correspondientes de legalización en los cuatro sectores, inicialmente se legalizarían los sectores I y II, el III y IV sector se legalizaran en tanto este constituido el nuevo Plan de Ordenamiento territorial. (Alarcon, 2015)

10. MARCO NORMATIVO

El Plan de Ordenamiento Territorial de Soacha (MUNICIPAL, 2000) **se incluyen planes de mejoramiento integral cuyo objetivo (art.204-subseccion 3)** es “Articula acciones en las infraestructuras básicas y en las dotaciones de equipamientos y espacios públicos de los tejidos residenciales en proceso de legalización. Incluye acciones de legalización y mejoramiento de las infraestructura de servicios público, domiciliarios, accesibilidad, equipamientos, condiciones ambientales generales de los asentamientos y de las viviendas individuales”.

El Plan de Ordenamiento Territorial de Soacha (MUNICIPAL, 2000), **incluye programas de reasentamiento, (art.198)** y lo define así “Un programa de reasentamiento consiste en un conjunto de acciones y actividades coordinadas, necesarias para lograr el desplazamiento de la población localizada en la zona objeto de la intervención, hacia otro u otros sitios del municipio con capacidades físicas y económicas aptos para soportarla.”

En el marco de la igualdad de derechos y deberes de la población colombiana, se promulga la Constitución de 1991, cuyo **(art. 51)** menciona “Todos los colombianos tienen derecho a la vivienda digna. El estado fijara las condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho, y promoverá planes de vivienda de interés social, sistemas adecuados de financiación a largo plazo y formas asociativas de ejecución de estos programas de vivienda.”

Pot (Art. 60) menciona “zonas con presencia de fallas y fracturas geológicas. Se prohíbe el desarrollo urbano sobre ellas, y se recomiendan los siguientes usos: parque, zonas recreativas y deportivas, cementerios, zonas de reforestación, minas e industrias extractivas.”

Índice de construcción. Es el número máximo de veces que la superficie de un terreno puede convertirse por definición normativa en área construida y, se expresa por el cociente que resulta de dividir el área permitida de construcción por el área total de un predio.

Índice de ocupación. Es la proporción del área de suelo que puede ser ocupada por edificación en primer piso bajo cubierta y, se expresa por el cociente que resulta de dividir el área que puede ser ocupada por edificación en primer piso bajo cubierta por el área total del predio;

Art 11. Sección 1. Modelo de Ocupación del territorio. Se define como jischana fanaia o tierra de futuro aquellas porciones de tierra municipal definidos en el POT, para el desarrollo de proyectos de carácter integral, en donde se conjugan las actividades de residenciales en sus diferentes categorías con el comercio local, de sector y metropolitano, además una diversidad de usos complementarios a las actividades anotadas, con la previsión del equipamiento necesario para el sector intervenido que presentan diversos grados de relación en consolidación de la totalidad del municipio y que actúan como pieza urbana estructurante de desarrollo para zonas urbanas colindantes, acorde a la función asignada y establecida en el nivel superior de planeación.

--como decisión estratégica se tomara la de la estructuración del territorio a través de la propuesta del plan vial, con gran énfasis en la conectividad con el distrito capital—

Art 21. Suelo de protección. Lo constituyen las zonas o áreas localizados dentro de cualquiera de los mencionados suelo urbano, de expansión urbana, rural que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos, domiciliarios o de las áreas de amenazas o riesgo no mitigables, para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse.

11. METODOLOGÍA

Desarrollar y configurar estrategias de intervención en el II Sector de la Altos de la Florida, requiere del planteamiento de una serie de fases, que tendrán como objetivo mitigar las características de riesgo y las deficiencias urbanas y habitacionales que se identificaron con antelación en el sector.

Sin embargo la implementación del programa dependerá del éxito en la incorporación de todas las estrategias y acciones planteadas, con el objetivo de generar un modelo aplicable en sectores con estas mismas características. El programa desarrolla tres fases descritas a continuación.

FASE 1. Plan de reasentamiento preventivo para población que habita en áreas de riesgo no mitigable

En el marco de la protección y mitigación del riesgo, y teniendo en cuenta las características topográficas de las zonas de riesgo no mitigable (10.947 m² Aproximadamente), en las que actualmente habitan 55 familias, se hace inviable la ejecución de obras de mitigación del riesgo. En este sentido es necesario el reasentamiento de las familias que allí habitan. Se deben realizar obras de adecuación en los fragmentos espaciales que conformaran el nuevo tejido urbano. Este proceso plantea las siguientes estrategias de ejecución.



Ilustración 11. Zona de riesgo no mitigable
Fuente. Elaboración propia

Estrategia I. Estructuración de fragmentos urbanos para el traslado **Selección de área sin características de riesgo**

Las condiciones topográficas y físicas del territorio comprendido en un total de 41.500 m², presenta actualmente un área equivalente a 10.947m² Aproximadamente, de zonas de riesgo no mitigable, en este sentido las condiciones geomorfológicas del sitio no son óptimas para la el establecimiento de poblaciones. Con el objetivo de prevenir y contribuir en la mitigación de futuros desastres naturales se realiza el análisis de las áreas libres de riesgo óptimas para el establecimiento de la nueva estructura urbana. (Ver tabla 1.)

Tabla 1. Áreas de uso público

AREA TOTAL BARRIO	%	AREA m2
Área de afectación de riesgo no mitigable	26.4	10.947
Área de afectación de riesgo media mitigable	24.6	10.192
Área sin afectación de riesgo	49	20.357
Área total	100	41.500

Fuente. Elaboración propia

Las zonas de afectación de riesgo no mitigable corresponde al 26.4% del total del área del II sector. Una vez realizado el traslado de las poblaciones ubicadas en la zona, posteriormente se realizara el control correspondiente como zonas de reserva y protección ambiental. A continuación se identifican los predios y manzanas catastrales a las cuales pertenecen, ubicadas en la zona de riesgo no mitigable, que serán objeto de traslado. (Ver tabla 2.)

Tabla 2. Afectación por zona de riesgo no mitigable

AFECTACION POR ZONA DE RIESGO NO MITIGABLE			
MANZANA CATASTRAL	LOTE	PREDIO	TOTAL VIVIENDAS
1565	5	16,17,18,19,20,21,1	7
1565	6	25,26,1	3
1565	7	29,30,31,1,2,3,4,5	8
1565	8	21,22,23,24,25,26,27,28,1,2,3,4	12
1565	10	1,2,22,23,24	5
1565	12	1,2,2-1,24-1,25,26,25-1	7
1565	14	1,2,3,4,5,6,7,8,9,26,27,28,28-1	13
TOTAL VIVIENDAS POR TRASLADAR			55

Fuente. Elaboración propia

Los fragmentos sin características de riesgo definidos para el traslado, se distribuyen dentro del mismo sector al costado noroccidental, con un área aproximada de 6.000 m²



Ilustración 12. Áreas Óptimas para el traslado
Fuente: Elaboración propia

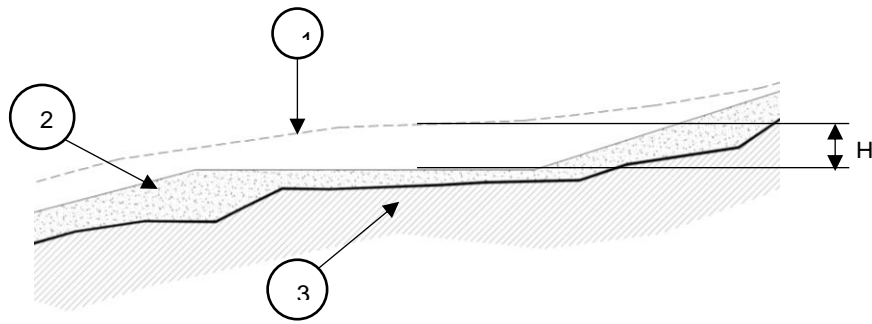
Obras de adecuación en los nuevos fragmentos urbanos

Actualmente en áreas de intervención se localizan asentamientos humanos informales, en la modalidad de parcelas, para efectos de planeación y adecuación de la nueva estructura urbana, estas familias deberán ser reubicadas en albergues temporales adecuados en áreas libres de riesgo. En la revisión de la normatividad vigente en el sector, menciona que, el II sector de altos de la Florida se encuentra dentro del perímetro urbano, por lo cual se adopta en POT para el municipio de Soacha, y que el desarrollo urbanístico a legalizar se encuentra localizado dentro del área de actividad residencial y dentro del tratamiento de renovación Urbana. En este sentido la normativa urbana exige medidas de mitigación, en zonas de riesgo medio mitigable, que se reflejan en obras adicionales de estabilización y adecuación de la topografía del sitio. El proyecto desarrolla una propuesta conceptual, y proyecta una intervención estructural en zonas de riesgo medio mitigable, desarrollada en tres etapas, La excavación superficial, zapatas a capa portante, y relleno.

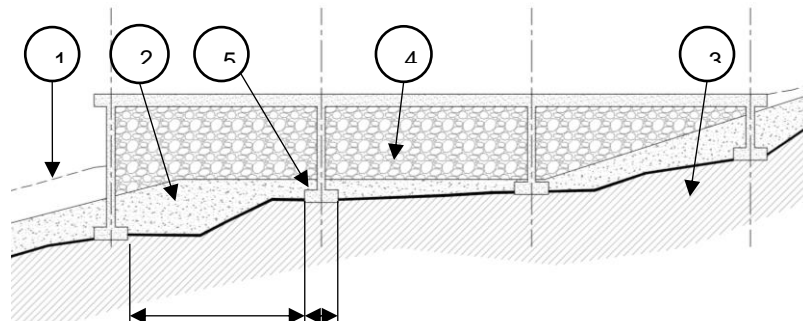
Excavación Superficial. La estabilización del terreno se realizara a través de la excavación desde el nivel 0.0 a -1.50m aproximadamente, con el objetivo de remover capas de terreno inestables y lodosas, áreas que posteriormente serán rellenas con grava compactada originaria del sitio. Ver grafica 6

Zapatas a capa portante. La correcta transmisión de cargas de la estructura industrializada del edificio, dependerá de su cimentación que a su vez debe estar soportada en la capa portante del terreno.

Relleno. En el proceso de estabilización estructural y de transmisión de cargas, el relleno cumple un papel fundamental, debido a que en un momento de esfuerzos, la estructura se verá exigida horizontalmente, y deberá estar soportada desde sus cimientos de forma consistente. Este relleno deberá realizarse con piedra propia de la zona, que a su vez actuaran como parte del sistema estructural del edificio. (Ver grafica 7)



Grafica 6 . Excavación Superficial
Fuente: Elaboración propia



Grafica 7. Emplazamiento en terreno
Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Convenciones

1	Zona de excavación en suelo	A	Ancho Zapata
2	Suelo	B	Soporte Horizontal
3	Roca	H	Altura de excavación
4	Relleno en Roca		
5	Cimiento		

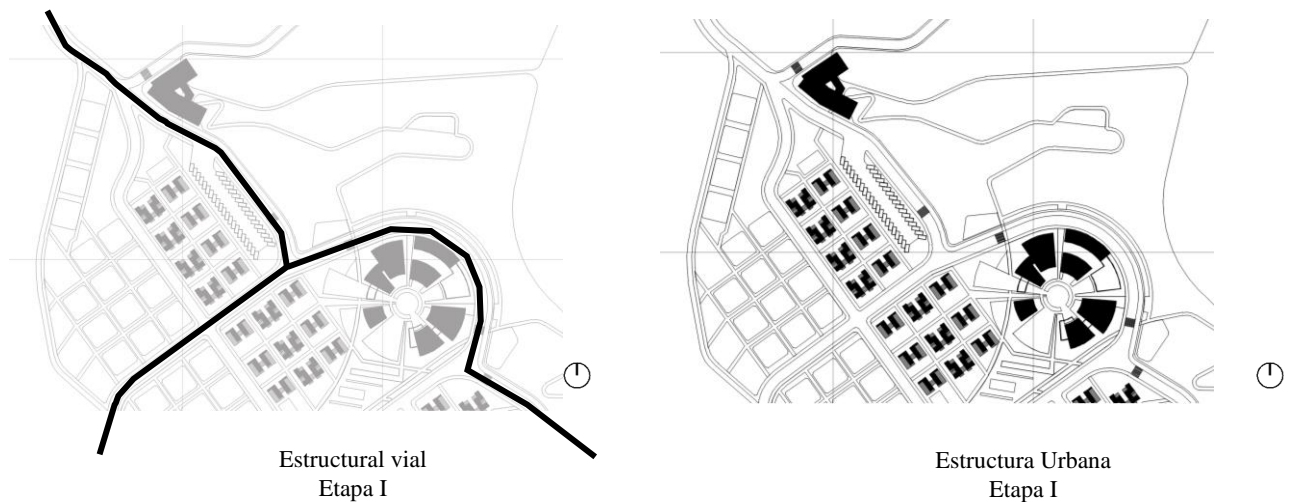
Fuente. Elaboración propia

Diseño de la propuesta urbana etapa I

El primer tramo de intervención, serán habilitados espacios públicos, infraestructura vial y de servicios, y se adaptan las áreas de uso residencial, en las que habitaran las familias reasentadas.

Estructura Urbana. La estructura urbana que se plantea inicialmente de uso exclusivamente residencial¹, dotado de espacio público y servicios públicos operando, se realizan obras de adecuación frente al sector de intervención, recuperándolo para generar zonas verdes libres de usos inapropiados

Estructura Vial. La zona habilitada para el reasentamiento, está ubicada estratégicamente en el punto de acceso al sector desde el centro de Soacha, a través de la calle 6 V-7, y conecta todas las manzanas del barrio²



Grafica 8. Diseño Urbano y vial Etapa I
Fuente: Elaboración propia

Estrategia I. Ejecución de actividades logísticas para el traslado

Las actividades relacionadas con el apoyo logístico se ejecutaran en este punto, brindando la posibilidad de un reasentamiento rápido y coordinado.

Asignación de vivienda a sus nuevos propietarios

¹ El desarrollo total de la propuesta se complementa con la implementación de la Etapa II

² Este tramo cuenta inicialmente con la vía de acceso principal tipo V-7

A partir de la consolidación de la información predial y las condiciones de tenencia de los predios, a cada familia se le otorgara una solución de vivienda adecuada³ a las necesidades básicas de cada núcleo familiar

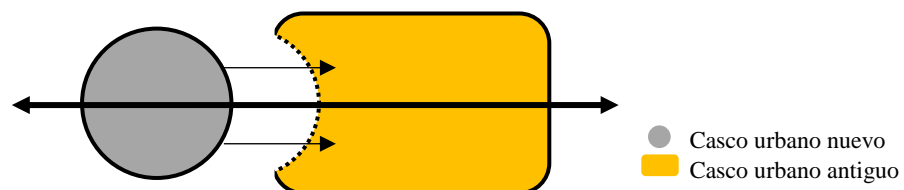
Operación de Servicios públicos

La optimización de infraestructura urbana, de áreas de drenajes de alcantarillado, construcción de redes de agua potable, cableado eléctrico, y gas, son puestas en funcionamiento en este punto, requeridos para consolidar el hábitat urbano y habitacional digno para las familias reasentadas.

Estrategia II. Postraslado, consolidación de las familias en el nuevo sector

Articulación con la infraestructura vial y productiva existente

La nueva estructura urbana y habitacional adecuada, está planificada para vincularse inmediatamente a la estructura urbana del antiguo casco urbano⁴, su relación está diseñada de forma que articulara todas las estructuras a nivel urbano, vial, y espacial (Ver grafica 9.)



Grafica 9. Integración entre estructuras urbanas
Fuente: Elaboración propia

³ Las tipologías de vivienda estarán especificadas en la fase III del programa

⁴ La etapa de reestructuración del antiguo casco urbano se realizara en la etapa II del programa

Preservación y recuperación de áreas liberadas de asentamientos informales. Adecuación de Eco parque

A partir de la revisión y análisis de POT de Soacha, se plantean opciones de manejo y rehabilitación de las zonas evacuadas, mediante una intervención medio ambiental de ese territorio, que recupere las áreas afectadas por los asentamientos ilegales, y en donde se realice la reforestación, identificación y delimitación de las zonas con característica de riesgo por remoción en masa. Dicha intervención se realizara por etapas. *Ver grafica 7*



Etapa I-actual

Etapa II-futura

Grafica 10. Zonas de preservación por etapas
Fuente: Elaboración propia

FASE 2. Adecuación y consolidación de la estructura urbana existente sin Características de riesgo, a nivel urbano y habitacional

En el sector se identifican áreas sin afectación de riesgo (21.000 m² Aproximadamente), zonas en las que es necesario realizar las obras de adecuación y reestructuración, configurando los fragmentos urbanos necesarios para la conformación de la nueva estructura urbana que integraran todo el contexto barrial. La metodología de actuación será desarrollada en esta fase.

Tabla 4. Áreas de consolidación

AREA TOTAL BARRIO	%	AREA m2
Área de afectación de riesgo no mitigable	26.4	10.947
Área de afectación de riesgo media mitigable	24.6	10.192
Área sin afectación de riesgo	49	20.357
Área total	100	41.500

Fuente. Elaboración propia

Con un área de 20.357m², las zonas sin características de riesgo, en las que actualmente habitan familias en condición de marginalidad, serán objeto de reestructuración a nivel urbano y ambiental, el desarrollo urbano de la fase II, retomara las estructura planteadas inicialmente en la etapa I del Plan de reasentamiento, generando la conexión urbana de ambas etapas.

Estrategia I. Identificación de estructuras urbanas en deterioro

Intervención y clasificación de territorios habitables

La estructura urbana existente se caracteriza por la deficiencia de espacio público, infraestructural vial, ausencia de equipamientos, servicios públicos básicos construidos por la misma comunidad y vivienda sin algún estándar de calidad, sin embargo el lugar presenta condiciones topográficas⁵ óptimas para el desarrollo de programas de renovación urbana, a continuación se identifican las áreas si características de riesgo

⁵ Las zonas de afectación de riesgo media mitigable, deberán ser objeto de intervenciones estructurales

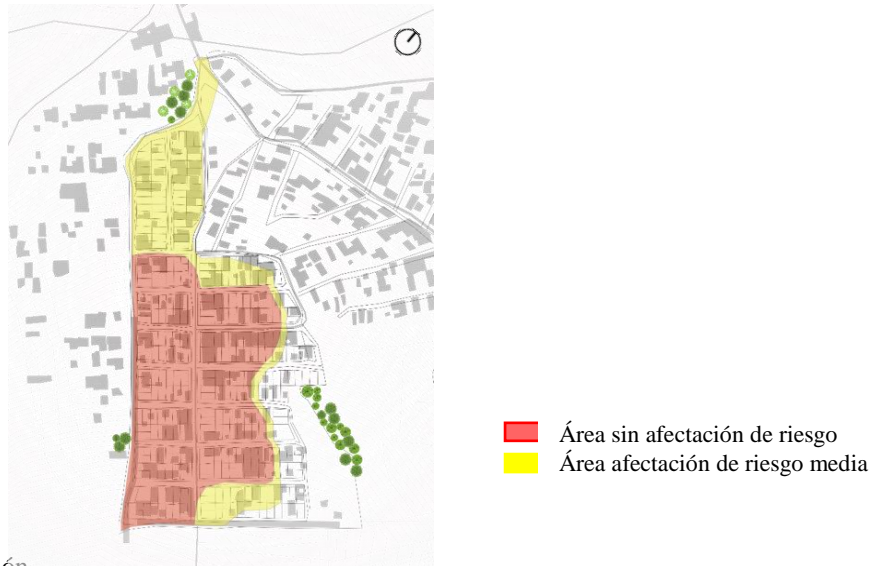


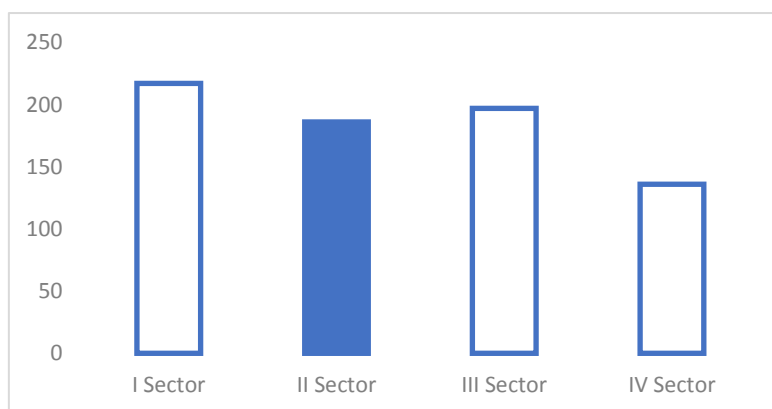
Ilustración 13. Áreas de consolidación
Fuente. Elaboración propia

Estrategia II. Caracterización de la población residente en el sector

Identificación de la población

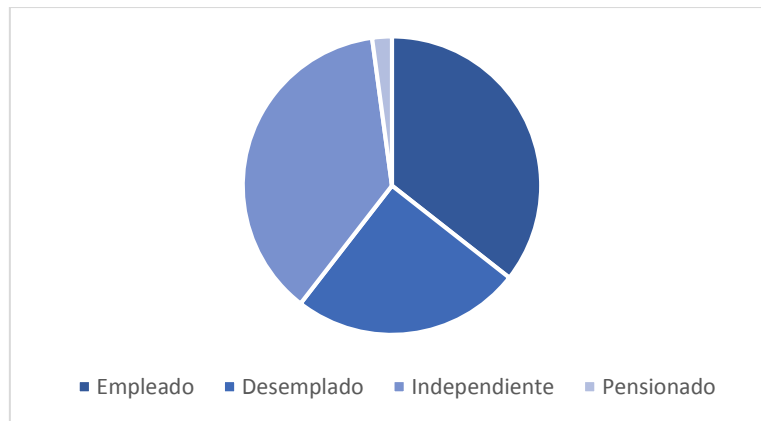
Altos de la florida cuenta con diversos grupos sociales, de diferente origen, pero con las mismas condiciones de marginalidad y pobreza. El último censo realizado en Altos de Florida 2013, habla de un total de 2.439 habitantes de los cuales 182 habitantes habitan en el II sector.

Tabla 5. Censo poblacional Dane



Fuente. Altos de la florida, una montaña visible e imbatible

Con respecto a las actividades económicas de estas familias, gran parte trabaja como independiente 21%, seguido de quienes laboran como empleados 20% (Alarcon, 2015)



Gráfica 11. Actividad económica
fuente. Altos de la Florida, una montaña visible e imbatible

Estrategia III. Configuración Urbana de zonas a intervenir

Diseño de la propuesta urbana, equipamientos y habitacional fase II

La consolidación de la estructura urbana para todos los sistemas, es parte fundamental en la propuesta de diseño, las redes de acueducto y alcantarillado, necesarias en el control de agua potable y sanitarias, las redes eléctricas y telecomunicaciones, que permiten la comunicación y el bienestar de la comunidad, infraestructura vial que interconecte el barrio con la estructura urbana existente a través de la calle 6 hacia la autopista sur, además de contemplar la sostenibilidad de los espacios públicos a partir de preservación y correcta disposición de parques y alamedas de uso público, y los equipamientos públicos que se conviertan en nodos en función de la población residente.



Gráfica 12. Análisis Soleación y vientos
Fuente. Elaboración propia

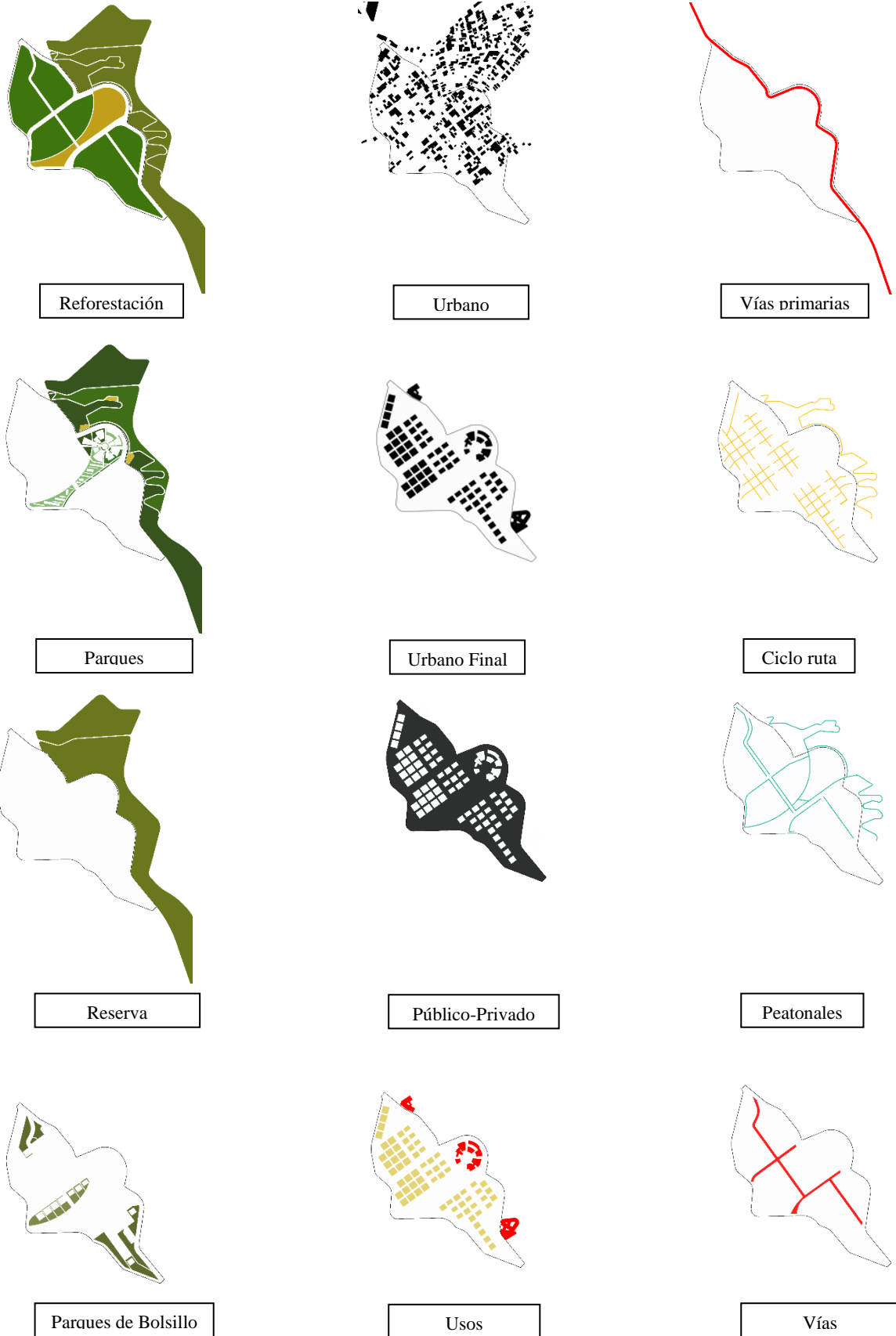


Ilustración 14. Análisis Urbano
Fuente: Elaboración propia

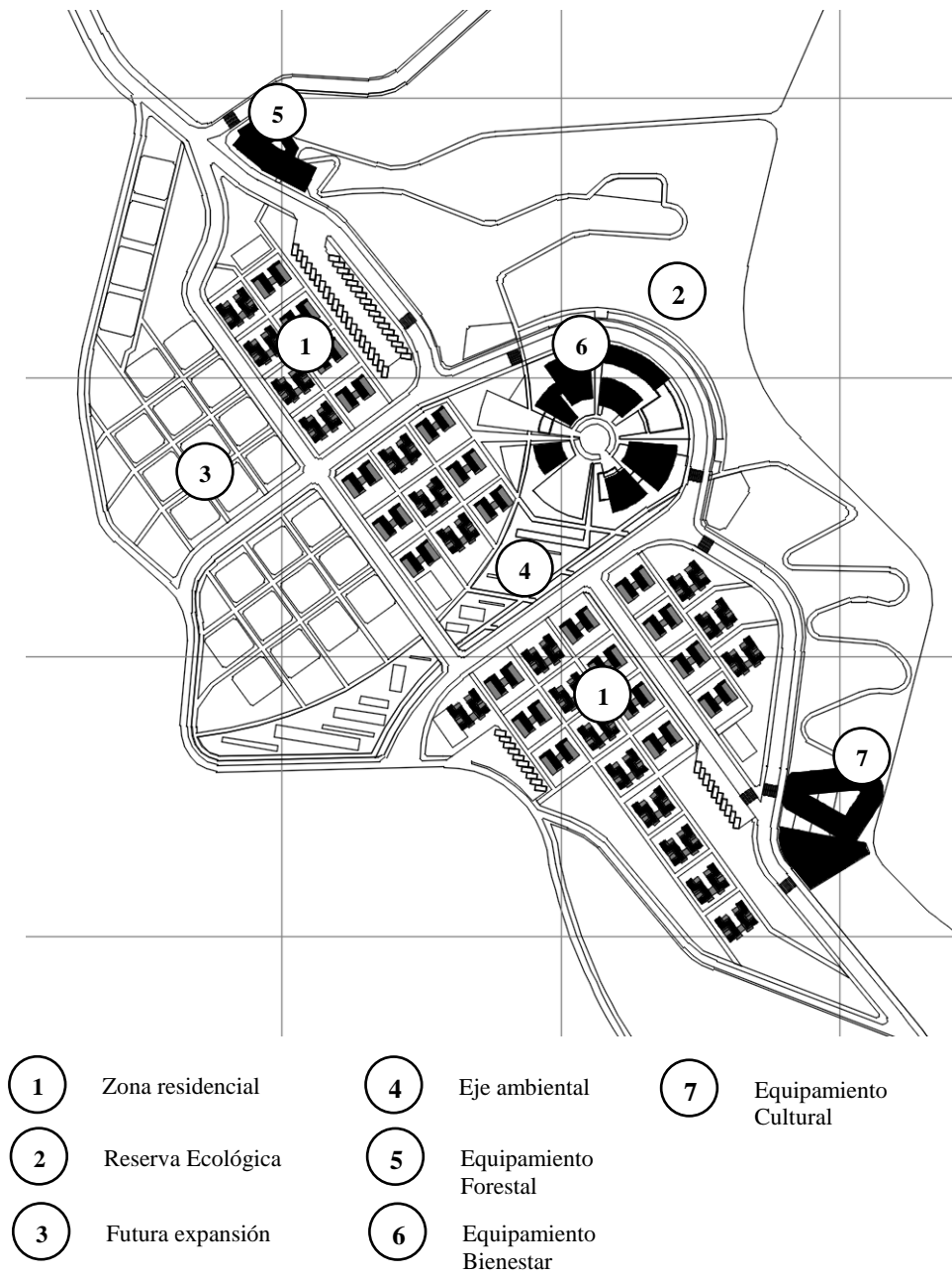


Ilustración 15. Implantación General
 Fuente: Elaboración propia

FASE 3. Desarrollo de un modelo habitacional

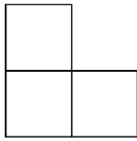
La vivienda constituye parte fundamental en el crecimiento del hombre, de las comunidades y son el patrimonio con el cuentan; en muchos casos representa el soporte económico de muchas familias que habitan en barrios populares y de bajos ingresos económicos, en donde la diversidad de usos al interior de la vivienda es una constante. El objetivo fundamental en esta etapa del proyecto, es desarrollar un modelo de vivienda progresivo que contribuya con el mejoramiento y restablecimiento de las condiciones de vida adecuada y digna, para las poblaciones en condición de vulnerabilidad, y que pueda ser compatible en los distintos escenarios de marginalidad que se desarrollan en el país.

Génesis del diseño

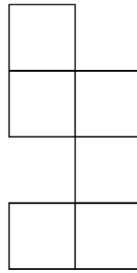
En busca de la reinterpretación del diseño de la vivienda, del manejo de la normatividad, y con un sentido de accesibilidad, se origina la necesidad de orientar el diseño de las unidades habitacionales a partir de la modulación de piezas estandarizadas que cumplieran de forma sensata con las necesidades básicas de las familias, Es por ello que se desarrolla un proceso de diseño modular, que ve en la teoría de los policubos la oportunidad de explorar infinidad de posibilidades, que vayan de la mano de la industrialización, el confort, la flexibilidad, calidad de los espacios concebidos, y agilidad de tiempos a la hora de la construcción, que se traduce al final en una inversión de menor cantidad de recursos.

Teoría de los policubos

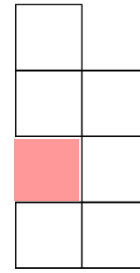
A partir de la modulación de poliomínos bidimensionales, haciendo uno de una de las figuras geométricas de tres módulos o tricubos, se producen variaciones formales para obtener el módulo para el bloque de 54 m² con ampliación hasta 63m². Su diseño es generado básicamente a partir de la repetición en espejo del módulo.



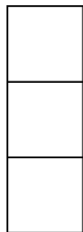
Grafica 13. Modulaci3n de tricubo
Fuente. Elaboraci3n propia



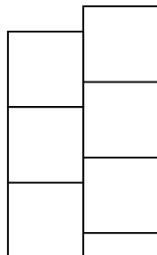
Grafica 14. Componente Flexible
Fuente. Elaboraci3n propia



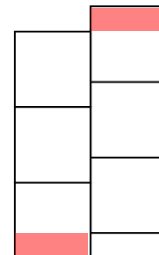
Por otro lado, la segunda figura es tambi3n un tricubo en barra, que ser3 el elemento modulado para dar origen al bloque de 54m², esta configuraci3n nos permite respetar las 3reas estipuladas y con un movimiento r3tmico de sus elementos genera peque1as terrazas, que aportan dinamismo a las fachadas del edificio.



Grafica 15. Modulaci3n de tricubo barra
Fuente. Elaboraci3n propia

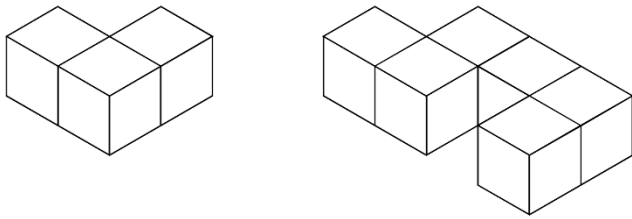


Grafica 16. Retroceso en fachadas
Fuente. Elaboraci3n propia

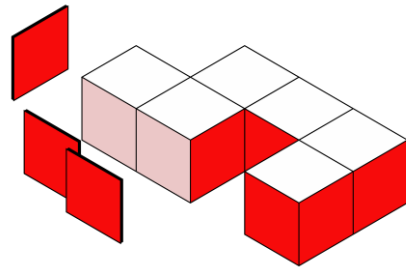


Modalidades

Las modalidades seg3n el tipo de vivienda y uso corresponden a tipo semilla, por su car3cter progresivo y soporte, por su estructura modular y repetitiva.



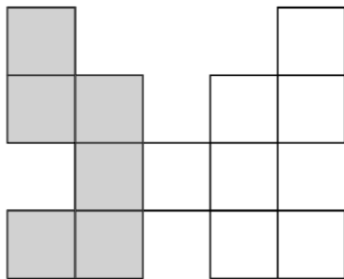
Grafica 17. Modalidad Semilla
Fuente. Elaboración propia



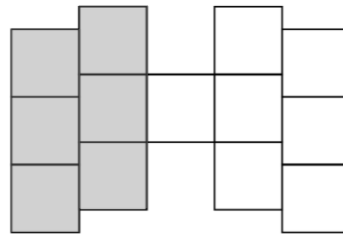
Grafica 18. Modalidad de Soporte
Fuente. Elaboración propia

Tipologías-programa-ritmo

El proyecto desarrolla de dos tipologías de unidades habitacionales, una con un área de 54m² de tipo estándar, sin posibilidad de ampliación en el tiempo, pero con acabados óptimos para sus futuros propietarios; otra unidad de 54m² con posibilidad de ampliación hasta 63m², promoviendo ingresos adicionales al hogar, por concepto de arrendamiento o microempresa.



Grafica 20. Bloque Tipo 54+9
Fuente. Elaboración propia



Grafica 19. Bloque tipo 54
Fuente. Elaboración propia

Programa.

Los bloques multifamiliares se han diseñado pensando en las necesidades básicas insatisfechas de la comunidad de Altos de la Florida, caracterizadas por la mala calidad de las viviendas en las que habitan, la carencia de zonas húmedas, de zonas comunes, y de zonas privadas. A nivel estructural estas viviendas develan la improvisación y la inexperiencia por

parte de sus constructores, ello se ve reflejado en el deterioro progresivo de las viviendas, además del impacto medio ambiental agravado por la mala disposición de los residuos generados por cada una de las viviendas.

En ese sentido el modelo habitacional desarrollado, busca que a partir de un diseño sencillo pero funcional, estas necesidades básicas insatisfechas, sean suplidas y a la vez supongan un crecimiento económico y productivo, soportado por el modelo de vivienda progresiva que se plantea.



Grafica 21. Programa Arquitectónico Bloque 54m2 Estándar
Fuente. Elaboración propia



Grafica 22. Programa Arquitectónico Bloque 54+9m2 Progresivo
Fuente. Elaboración propia

Flexibilidad-progresividad

El modelo de vivienda progresivo, está pensado para esas familias sin sustento económico fijo, que ven en su vivienda no solo la solución a sus problemas habitacionales, sino que también la oportunidad de emprender su propio negocio, ese ingreso que en paralelo pueda generar una sostenibilidad económica en el pago de su propia vivienda.

Según censo generado por (DANE, 2005) de los hogares constituidos el 91.5% no presentan actividad económica alguna en sus hogares, sin embargo las cifras de desempleo son altas, promovidas en gran parte por la falta de oportunidades.

Con el objetivo de contribuir a mitigar estas cifras tan desfavorables, el proyecto plantea la implementación de un modelo de vivienda sostenible en el tiempo, que permita el progreso y crecimiento de las familias de Altos de la Florida, aprovechando su propia vivienda para ello, en donde podrán generar actividades económicas tales como talleres, fabricas, arrendamiento.



Ilustración 16. Planta Tipo Bloque 54+9
Fuente. Elaboración propia

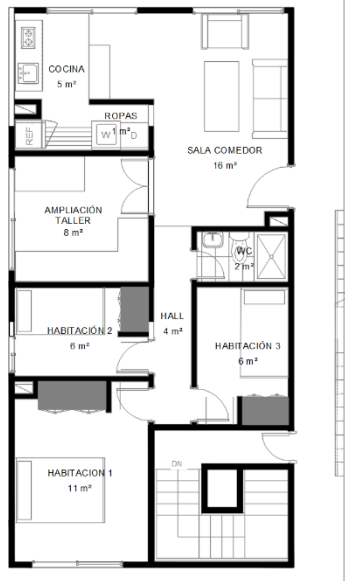


Ilustración 18. Ampliación Taller
Fuente. Elaboración propia

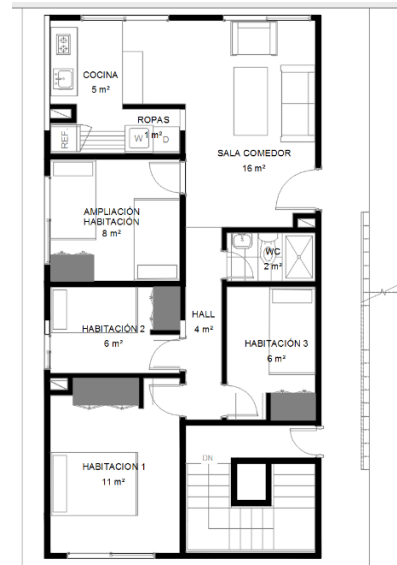


Ilustración 17. Ampliación vivienda
Fuente. Elaboración propia

Aspectos Constructivos

El planteamiento técnico constructivo, desarrollado para los bloques habitacionales es uno de los factores más significativos del proyecto, su planificación va de la mano de las alcances a nivel económico y de su rápida ejecución, además de las condiciones topográficas, que exigen edificaciones seguras, capaces de soportar movimientos o arrastres de tierra. Se deduce que el contenedor estructural de cada unidad habitacional debe aportar estabilidad estructural y sostenibilidad económica, razones válidas para optar por un sistema prefabricado e industrializado, que de la posibilidad de ser retomado en otros contextos de características similares.

Producción Industrializada

Los elementos propios del sistema estructural serán de fabricación estandarizada, sin embargo los cimientos en el nivel de semisótano serán adecuados de acuerdo las condiciones topográficas específicas.

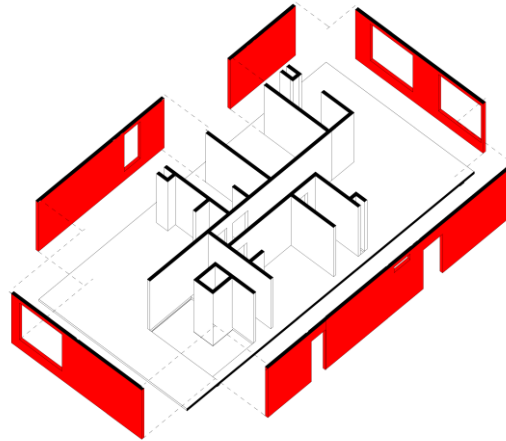


Ilustración 19. Sistema de Centro típico fachadas prefabricadas
Fuente. Elaboración propia

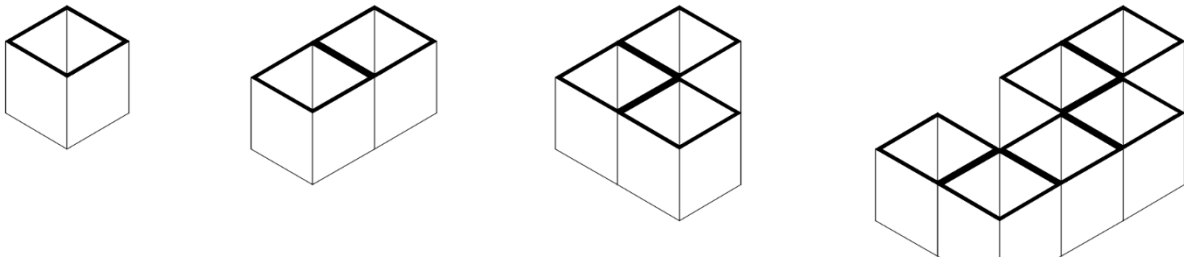


Ilustración 20. Sistema modular cubico 3x3
Fuente. Elaboración propia

Materialidad y Sostenibilidad

El proyecto se vale de las bondades del concreto para desarrollar los bloques multifamiliares, sin embargo el sistema estructural es apoyado por material pétreo que se genera en la zona, en zonas semiprivadas se adaptan senderos peatonales con materiales propios del sitio.

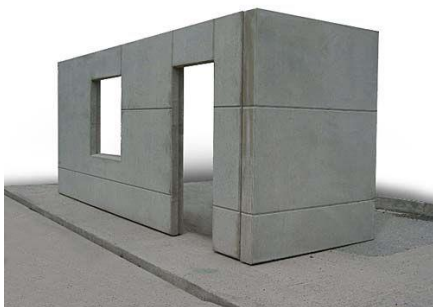


Ilustración 21. Muro en concreto
Fuente.
<http://www.arqhys.com/arquitectura/fotos/arquitectura/Los-muros-prefabricados.jpg>



Ilustración 22. Senderos Peatonales
Fuente. <http://www.pic2viral.com>

Sostenibilidad. La flexibilidad del proyecto arquitectónico, las posibilidades de crecimiento económico, la construcción de hábitats sociales, el aporte del proyecto a las estructuras socioeconómicas establecidas, la generación de ingresos a partir de los espacios recuperados y reforestados, y por supuesto la implementación dentro de las edificaciones de sistemas de recolección de aguas lluvia, forman parte de todo el enfoque de sostenibilidad que se configura en este proyecto.

La sostenibilidad en el proyecto de Reasentamiento y consolidación urbana y habitacional se incorpora definitivamente, a nivel medio ambiental, productivo, y social, y proporciona la posibilidad de generar un programa integral que puede ser adaptado en nuevos escenarios, pero con características similares.

CONCLUSIONES

El impacto de las malas decisiones políticas, de la corrupción, y de la inequidad, han fracturado el camino de la sociedad colombiana más vulnerable, los intereses particulares han prevalecido sobre los de los menos favorecidos, han llevado las oportunidades de una nación a la desaparición, y han sumido a sus pobladores en un estado de deterioro y de marginalidad, invisible para las grandes elites.

Sin embargo desde la academia, hoy se construyen caminos de dialogo y de concertación entre las comunidades vulnerables y los profesionales , a partir del diagnóstico y valoración de todas las condiciones en las que se encuentran dichas comunidades, se busca replantear la forma en la que estamos abordando la problemática de la vivienda social, para generar un modelo o prototipo capas de concatenar todas estas problemáticas y convertirlas en oportunidades, que a su vez generen un lenguaje de participación e inclusión, diversificado y multidisciplinario con un solo enfoque, mejorar la calidad de vida de esas poblaciones vulnerables a nivel sociocultural, habitacional, urbano, productivo.

Es en esa dirección, va el presente proyecto, de ahí su línea de investigación, el diseño y la gestión del hábitat territorial, el diseño como herramienta de exploración y la gestión como el elemento articulador de todos los actores involucrados, las comunidades, el ente privado y los profesionales.

Finalmente se espera que este programa sirva de base metodológica y práctica, en la construcción de un hábitat digno para comunidades en condición de vulnerabilidad, que re dignifiquen y preserven sus valores culturales y sociales, a partir del que hacer arquitectónico y la reconfiguración del tejido urbano.

BIBLIOGRAFÍA

- Abreu, D. G. (Mayo de 2013). *Vivienda Progresiva y Flexible. Aprendiendo del repertorio*. Obtenido de SciELO: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-58982013000200005
- ADAPTACION, F. D. (Marzo de 2015). *Fondo de Adaptacion*. Obtenido de <http://sitio.fondoadaptacion.gov.co/index.php/el-fondo/macroproyectos/gramalote/plan-de-reasentamiento>
- AGROPECUARIA, D. G. (2015). *CONCEPTO AMBIENTAL, ALTOS DE LA FLORIDA II SECTOR*. SOACHA-CUNDINAMARCA.
- Alarcon, J. B. (2015). *Altos de la Florida, una Montaña invisible e imbatible*. Bogota: Carlos Eduardo Rodriguez ED. 1a Ed. -Corporacion Universitaria Minuto de Dios.
- Christopher, A. (1982). *El modo Intemporal de Construir*. Barcelona: Gustavo Gilli.
- CLOPAD. (2007). *PLAN DE EMERGENCIA MUNICIPIO DE SOACHA-Comite local para la atencion y prevencion de desastres*. Obtenido de <http://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/20.500.11762/463/1/PMGR%20Soacha.pdf>
- DANE. (2005). *BOLETIN, Censo General Perfil Soacha*. Bogota.
- DAPD. (2000). Plan de Ordenamiento Territorial de Bogota. *Documento tecnico de soporte*. Bogota: Departamento Administrativo de Planeacion distrital-Imprenta Distrital.
- Delfino, A. (2012). *La nocion de la marginalidad en la teoria social Latinoamericana: surgimiento y actualidad*. Rosario -Argentina: Universidad Nacional de Rosario.
- Echeverri, A. ((s.f)). *Informalidad y urbanismo social en Medellin*. Obtenido de https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/11900/111103_RS3_AEcheverri_%20P%2011-24.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Germani, G. (1973). *El concepto de la marginalidad*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Vision.
- Guerrero, J. I. (2008). Conurbacion y desarrollo sustentable. *Proyecto para optar a titulo de Magister en planeacion urbana y regional*. Bogota: Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Arquitectura y Diseño.
- Hernandez, J. (2011). Habitat Productivo para poblacion desplazada. *Tesis de Grado*. Bogota: Pontificia Universidad Javeriana-Facultad de Arquitectura y Diseño.
- Hernando, C. B. (2005). Habitat popular y programas de mejoramiento. *Revista Invi. 53 Volumen 20*, 108-113.
- Hernando, C. B. (2013). Aprendiendo del barrio la Paz, un escenario desde la cual vincular la academia a esta otra arquitectura. *Revista Arquitectura*, 15,120-130.
- Hernando, C. (s.f). Los engalles de la Casa. En *Expresion formal de la vivienda popular y expontanea* (pág. 21). Bogota: Serie Ciudad y Habitat.

- Moncada, M. S. (2006). *El programa de mejoramiento de vivienda. una aproximación desde la investigación cualitativa*. Bogotá: Colección Punto Aparte, ED.1. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes.
- Montoya, J. (2011). Moravia como ejemplo de transformación de áreas urbanas degradadas: tecnologías apropiadas para la restauración integral de cuencas hidrográficas. *NOVA. Vol. 9 No 15*.
- MUNICIPAL, S. D. (2000). *Plan de Ordenamiento Territorial*. Obtenido de Alcaldía de Soacha: <http://www.soacha-cundinamarca.gov.co/index.shtml>
- Quezada, E. (Julio de 2012). *Arquitectura Modular basada en la teoría de los policubos*. Loja, Ecuador.
- Ricaurte, A. P. (2011). *Modelo de vivienda popular para el municipio de Cajica. Tesis de Grado*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana-Facultad de Arquitectura y Diseño.
- Samper, G. (2003). *La evolución de la vivienda*. Bogotá: Colección SomoSur. Tomo XX. Facultad de Arquitectura Universidad de los Andes.
- Serretino, R. (s.f). *Arquitectura Modular Basada en los Policubos*. Obtenido de <http://cumincades.scix.net/data/works/att/8a44.content.pdf>
- Soacha, A. d. (2015). *Condiciones Urbanísticas y estudio urbanístico final*. Soacha, Cundinamarca.
- Soacha, A. M. (2000). *Plan de Ordenamiento territorial*. Soacha-Cundinamarca.
- VIVA, E. d. (2014). *Mejoramiento de Vivienda Vivienda progresiva en Antioquia. Artículo*. Medellín.

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Localización.....	1
Ilustración 2. Barrio Potosí, Ciudad Bolívar.....	10
Ilustración 3. Matriz	13
Ilustración 4. Dicubos y tricubos	15
Ilustración 5. Posibles agrupaciones de tricubos	15
Ilustración 6. Traza Urbana Quebrada	19
Ilustración 7. Vivienda Progresiva	20
Ilustración 8. Comparación del Morro de Basuras 2004	22
Ilustración 9. Barrio Quirigua.....	23
Ilustración 10. Contexto Altos de la Florida.....	24
Ilustración 11. Zona de riesgo no mitigable.....	28
Ilustración 12. Áreas Óptimas para el traslado	30
Ilustración 13. Áreas de consolidación	37
Ilustración 14. Análisis Urbano	39
Ilustración 15. Implantación General.....	40
Ilustración 16. Planta Tipo Bloque 54+9	45
Ilustración 17. Ampliación vivienda.....	46
Ilustración 18. Ampliación Taller	46
Ilustración 19. Sistema de Centro típico fachadas prefabricadas	47
Ilustración 20. Sistema modular cubico 3x3.....	47
Ilustración 22. Muro en concreto	47
Ilustración 21. Senderos Peatonales.....	47
Ilustración 23. Ubicación Geográfica del barrio Altos de la Florida.....	59

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Grafica 1. Pirámide Poblacional América Latina	11
Grafica 2. Síntesis de una Doctrina	12
Grafica 3. Parámetros sistemáticos	13
Grafica 4. Planimetría	20
Grafica 5. La vivienda Popular	23
Grafica 6. Excavación Superficial	32
Grafica 7. Emplazamiento en terreno	32
Grafica 8. Diseño Urbano y vial Etapa I	33
Grafica 9. Integración entre estructuras urbanas.....	34
Grafica 10. Zonas de preservación por etapas	35
Grafica 11. Actividad económica	38
Grafica 12. Análisis Soleación y viento.....	38
Grafica 13. Modulación de tricubo	42
Grafica 14. Componente Flexible	42
Grafica 15. Modulación de tricubo barra	42
Grafica 16. Retroceso en fachadas	42

Grafica 17. Modalidad Semilla	43
Grafica 18. Modalidad de Soporte	43
Grafica 19. Bloque tipo 54	43
Grafica 20. Bloque Tipo 54+9	43
Grafica 21. Programa Arquitectónico Bloque 54m2 Estándar	44
Grafica 22. Programa Arquitectónico Bloque 54+9m2 Progresivo	44

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Áreas de uso público.....	29
Tabla 2. Afectación por zona de riesgo no mitigable	30
Tabla 3. Convenciones.....	32
Tabla 4. Áreas de consolidación	36
Tabla 5. Censo poblacional Dane	37

LISTADO DE ANEXOS

ANEXO A. Acta de visita ocular e inicio al proceso de legalización del asentamiento humano Altos de la Florida II Sector de la Comuna 6.....	54
ANEXO B. Condiciones Urbanísticas y estudio Urbanístico Final	56
ANEXO C. Concepto Ambiental, Altos de la Florida II Sector	58

ANEXO A. Acta de visita ocular e inicio al proceso de legalización del asentamiento humano Altos de la Florida II Sector de la Comuna 6

A los 28 días del mes de agosto de 2.015 y posterior a las inspecciones de campo realizadas por **JAIME ALONSO HERRON** profesional contratista de la dirección de Espacio Físico y Urbanístico, se reunieron en la oficina de planeación y ordenamiento territorial, **EDGAR ORLANDO RAMIREZ ESCOBAR** Secretario de planeación y ordenamiento territorial, **ALEXANDER PIRA LEMUS** Director de espacio físico y urbanismo y la señora **MERCEDES HERNADEZ GUARIN**, Presidenta de la junta de Acción Comunal del Barrio **ALTOS DE LA FLORIDA II SECTOR**, con el fin de verificar la concordancia de los documentos aportados por la comunidad, la documentación cartográfica que reposan en la secretaría y las condiciones vistas en terreno del barrio.

Realizado el recorrido por el profesional contratista **JAIME ALONSO HERRON** en el sector se encontraron las siguientes situaciones:

El Asentamiento humano **ALTOS DE LA FLORIDA II SECTOR**, se encuentra localizado en la comuna 6 del municipio, se encuentra localizado en un terreno de mayor extensión con un área total de 41.381.30m² aproximadamente, discriminados en 13.753.10m² para loteo, 6.907.50m² área cesión vías, áreas para equipamientos 0.0m², en concordancia con lo consignado en la documentación catastral que reposa en la secretaría de planeación.

El barrio no cuenta con vías pavimentadas y los servicios públicos básicos (Acueducto y Alcantarillado) se prestan de manera provisional con redes construidas por la comunidad.

Se encuentran identificadas las áreas de uso privado (a traves de posición) y las áreas de uso público (de hecho) así:

	%	AREA(m2)
AREA TOTAL BARRIO	100	41.381.3
AREA TOTAL LOTEOS	33.2	13.753.1
AREA CESION VIAS	16.7	6.907.5
AREA ZONAS VERDES	0.0	0.0
SUBTOTAL SIN AFECTACION DE RIESGO	49.9	20.660.6

AREA AFECTACION DE RIESGO NO MITIGABLE	25.60	15.599.3
AREA AFECTACION RIESGO MEDIA MITIGABLE	24.5	10.121.4
AREA SIN AFECTACION DE RIESGO	49.8	20.660.6
AREA TOTAL	100	41.381.3

Se verifican los siguientes linderos del barrio:

NORTE	ALTOS DE LA FLORIDA I SECTOR
ORIENTE	ZONA DE LADRILLERAS Y VIA VEREDA PANAMA Y A FUSUNGA
SUR	ALTOS DE LA FLORIDA III SECTOR
OCCIDENTE	ALTOS DE LA FLORIDA IV SECTOR (EL RETIRO)

En la visita se pudo constatar que existen discrepancias entre el plano entregado por la comunidad y la realidad de sector, por lo cual la secretaria de planeación y ordenamiento territorial realizara los ajustes a la cartografía con base en la información catastral correspondiente a actualización 2.011.

Conforme a lo anterior y con la verificación de la documentación se establece que es procedente el trámite de legalización del Asentamiento Humano denominado LA FLORIDA de la comuna 6 del municipio de Soacha, según lo establecido en el Decreto No. 564 de 2.006

ANEXO B. Condiciones Urbanísticas y estudio Urbanístico Final

“MEDIANTE EL CUAL SE DEFINEN LAS CONDICIONES URBANISTICAS Y ESTUDIO URBANISTICO FINAL DEL ASENTAMIENTO HUMANO DENOMINADO ALTOS DE LA FLORIDA II SECTOR LOCALIZADO EN LA COMUNA 6”.

LA SECRETARIA DE PLANEACION Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA ALCADIA MUNICIPAL DE SOACHA CUNDINAMARCA Y EN SU REPRESENTACION LA DIRECCION DE ESPACIO FISICO Y URBANISMO; HACIENDO USO DE LAS FACULTADES Y ATRIBUCIONES LEGALES QUE LE HAN SIDO CONFERIDAS EN EL DECRETO 564 DEL 24 DE FEBRERO DE 2.006 SE PERMITE CERTIFICAR

CONSIDERANDO

Que en el Decreto 564 de 2.006, la legalización es el proceso mediante el cual la administración municipal, reconoce, si a ello hubiere lugar, la existencia de un asentamiento humano constituido por viviendas de interés social realizado antes del 27 de junio de 2.003, aprueba los planos urbanísticos y expídela reglamentación urbanística sin perjuicio de la responsabilidad penal, civil y administrativa de los comprometidos.

Que mediante el decreto 564 del 24 de febrero de 2.006 se faculta a la secretaria de planeación a realizar el estudio correspondiente de la parte técnica de cada uno de los barrios y/o asentamientos a legalizar.

Que el artículo 124 del decreto 564 de febrero de 2.006, establece que la comunidad afectada puede iniciar el proceso de legalización de asentamientos ilegales.

Que así mismo en el artículo 129 del mencionado decreto, se establece que se deben definir las condiciones urbanísticas y estudio urbanístico final del asentamiento humano de conformidad con las directrices establecidas en el plan de ordenamiento territorial.

Que el decreto No. 1469 de 2.010, derogo el decreto No. 564 de 2.006 a excepción del capítulo correspondiente a “Legalización de asentamientos humanos” contenidos en los artículos 122 a 131.

Que la comunidad habitacional del asentamiento humano denominado Altos de la Florida II Sector de la comuna 6, por intermedio de la junta de acción comunal presento los siguientes documentos según los artículos 125 y 126 del decreto 564 de 2.006, para dar inicio al proceso de legalización:

1. Solicitud de legalización
2. Listado de poseedores de predios
3. Fotocopias de 132 promesas de compraventa, con copia del documento de identidad de poseedor
4. Documento de sinopsis que contiene la información general del asentamiento Altos de Florida II Sector
5. Plano de loteo del asentamiento humano objeto de legalización
6. Copia de acta de conocimiento y aceptación del proceso de legalización firmada por los poseedores de los inmuebles
7. Fecha de formación del asentamiento humano, mediante prueba siquiera sumaria

que la documentación presentada por la comunidad habitacional del Asentamiento humano Altos de Florida II Sector, se ajusta a los requisitos establecidos en los artículos 125 y 126 del decreto 564 de 2.006

Que la secretaria de planeación realizo la visita de verificación necesaria al barrio en referencia con el fin e confrontar los planos topográficos y demás documentación presentada y levanto acta de verificación y dio inicio al proceso de legalización del Asentamiento Humano Altos de la Florida II Sector.

Que basados en la visita realizada al Asentamiento Humano Altos de La Florida II Sector, se pudo constatar que existía una discrepancia entre la documentación allegada por la comunidad y las condiciones reales del terreno, por lo cual la secretaria de planeación y ordenamiento territorial, realizo los ajustes a la cartografía con base en la información catastral correspondiente a actualización 2.011.

Que el asentamiento humano altos de la florida II Sector se encuentra incorporado al perímetro urbano acorde a lo establecido en el Acuerdo 046/2000 “por medio del cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial para el municipio de Soacha”

Que el desarrollo urbanístico a legalizar se encuentra localizado dentro del área de actividad residencial y dentro del tratamiento de Renovación Urbana, y los usos compatibles conforme a lo establecido en la normatividad vigente Acuerdo 046 de diciembre 2.000

ANEXO C. Concepto Ambiental, Altos de la Florida II Sector

Los aspectos tenidos en cuenta para la evaluación ambiental en los diferentes barrios en proceso de legalización en el municipio de Soacha-Cundinamarca, se hacen teniendo como referencia los componentes del medio como son: componente agua, componente aire, componente suelo y el componente social.



Ilustración 23. Ubicación Geográfica del barrio Altos de la Florida II Sector, Comuna seis del municipio de Soacha.
Fuente. (AGROPECUARIA, 2015)

ASPECTOS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL

De acuerdo a la visita realizada, consultada la base catastral de la unidad operativa catastral-Soacha (UAC), y la cartografía del municipio, se realizó la siguiente relación para la determinación del concepto ambiental, en relación al estado actual del barrio ALTOS DE LA FLORIDA II SECTOR.

COMPONENTE AGUA

En relación al recurso hídrico en el barrio ALTOS DE LA FLORIDA II SECTOR, en el área de del barrio no se identificaron fuentes hídricas o sitios de nacimiento de aguas que puedan ser afectados ambientalmente en el proceso urbanístico desarrollado en la zona.

COMPONENTE SUELO

En cuento al componente suelo, no se evidenciaron procesos contaminantes que puedan ocasionar afectaciones o alteraciones en relación a las condiciones físicas o químicas del mismo.

COMPONENTE AIRE

En relación al componente aire, en el sector no se evidenciaron la presencia de agentes que puedan ocasionar alteraciones de consideración que puedan influenciar negativamente sobre los diferentes componentes físicos, químicos o biológicos del mismo, en la zona

COMPONENTE TÉCNICO

De acuerdo a la información obtenida en visita de campo y a la información geográfica suministrada por la dirección de espacio Físico y Urbanismo, en el barrio ALTOS DE LA FLORIDA II SECTOR, no se identificaron afectaciones a nivel ambiental que puedan influenciar negativamente en el proceso de legalización desarrollado en el municipio

Es un concepto de:

DISNEY CAICEDO CHAVERRA

Ingeniero ambiental