



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE BOGOTÁ

De la Vivienda de Interés Social al Hábitat Sostenible: Un Estudio para Bogotá

Sajai Alba Carrasco

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ciencias Económicas
Instituto de Estudios Ambientales IDEA
Bogotá, Colombia
2011

De la Vivienda de Interés Social al Hábitat Sostenible: Un Estudio para Bogotá

Sajai Alba Carrasco

Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de:
Magister en Medio Ambiente y Desarrollo

Directora:

Laura Cecilia Osorio

Arquitecta, Mg. en Gestión Ambiental para el Desarrollo Sostenible
Profesora Asociada IDEA

Línea de Investigación:

Gestión Ambiental Urbana

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ciencias Económicas
Instituto de Estudios Ambientales IDEA
Bogotá, Colombia
2011

Resumen

El presente trabajo de investigación se propuso determinar las características que debe tener un hábitat con tendencias a la sostenibilidad ambiental integrado al programa de VIS para la ciudad de Bogotá. En ese sentido, se analizaron desde una perspectiva ambiental los proyectos de VIS ofrecidos por el Estado a partir de la década de 1960 y hasta 2010, y se encontró que no incluían elementos de sostenibilidad, a pesar de que es un concepto aceptado a nivel internacional y nacional desde los años 70.

Se propuso entonces el análisis a partir de la economía ecológica, que señala que los problemas sociales y ecológicos deben ser abordados en su complejidad e interrelaciones. En ese sentido, se generaron indicadores de sostenibilidad para los componentes territorial, económico, físico-técnico, social y ecológico de los proyectos de VIS, que permitieron identificar las condiciones ambientales de los mismos y proponer una serie de recomendaciones para el mejoramiento de la política de VIS desde la perspectiva de la sostenibilidad ambiental.

Palabras clave: Desarrollo Sostenible, Hábitat, Vivienda de Interés Social, Política de Vivienda, Bogotá.

Abstract

The present investigation sought to determine the characteristics that should have a habitat with environmental sustainability trends, integrated to the program of Social Housing in the city of Bogotá. In that sense, were analyzed from an environmental perspective VIS projects offered by the state from the 1960 and 2010, and found that did not include elements of sustainability, although it is a national and internationally accepted concept since the 70's.

From analysis of ecological economics, which states that social and environmental issues must be addressed in its complexity and interrelationships, was propose to generate sustainability indicators for the territorial, economic, physical-technical, social and ecological components of the VIS projects, which allowed the identification of its environmental conditions and to propose a set of recommendations for improving VIS policy from the perspective of environmental sustainability.

Keywords: Sustainable Development, Habitat, Social Housing, Housing Policy, Bogotá.

Contenido

Resumen.....	I
Abstract.....	II
Introducción.....	1
1. Economía Ecológica y Desarrollo Sostenible	5
1.1 Hábitat Sostenible	10
1.2 Antecedentes	12
2. La Acción Estatal en la Vivienda Social Urbana	13
2.1 Fase de transición 1966 – 1972.....	15
2.2 Fase de las Corporaciones de Ahorro y Vivienda 1972 – 1991	18
2.3 Fase de la privatización 1991 – 2006.....	22
2.4 Fase de los MacroProyectos de Interés Social 2006 – 2010.....	27
3. Metodología	31
3.1 Definición de los estudios de caso	31
3.2 Diseño de herramientas de investigación.....	35
3.2.1 Indicadores de sostenibilidad	35
3.2.2 Encuestas	38
3.2.3 Grupos de Discusión	39
4. Resultados Obtenidos	41
4.1 Componente territorial	41
4.1.1 Territorio y riesgo	41
4.1.2 Ubicación adecuada.....	43
4.1.3 Movilidad	44
4.2 Componente Económico.....	49
4.2.1 Tenencia o propiedad de la vivienda	49

4.2.2 Accesibilidad	49
4.2.3 Nivel de ocupación	52
4.2.4 Económico y Laboral	52
4.3 Componente Físico-Técnico	54
4.3.1 Calidad de los espacios interiores	54
4.4 Componente social	60
4.4.1 Participación ciudadana y convivencia	60
4.4.2 Espacio público y común	62
4.4.3 Seguridad	67
4.5 Componente Ecológico	69
4.5.1 Problemas ambientales	69
4.5.2 Manejo de residuos sólidos	70
5. Discusión	73
6. Conclusiones	91
6.1 Recomendaciones	94
6.2 Líneas de investigación a futuro	102
Bibliografía	103
Documentos electrónicos	108
A. Anexo: Tablas de selección de los estudios de caso	1
B. Anexo: Encuesta (Justificada)	6
C. Anexo: Síntesis Grupos de Discusión	12
D. Anexo: Síntesis de las condiciones ambientales de los estudios de caso	22

Lista de tablas

Tabla 1. Principales Disposiciones Legales 1966 - 1972	15
Tabla 2. Principales Disposiciones Legales 1972 - 1991	20
Tabla 3. Construcción de Vivienda en Bogotá 1965 - 1993..	22
Tabla 4. Actores del Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social.	23
Tabla 5. Principales Disposiciones legales 1991 - 2006	27
Tabla 6. Principales Disposiciones Legales 2006 - 2010	29
Tabla 7. Estudios de caso seleccionados.....	34
Tabla 8. Indicadores de sostenibilidad	37

Lista de gráficas

Gráfica 1. Déficit habitacional cuantitativo 1993 - 2004	25
Gráfica 2. Distancia a Servicios comerciales	43
Gráfica 3. Distancia al hospital más cercano	44
Gráfica 4. Acceso a transporte público	45
Gráfica 5. Distancia a paraderos y rutas	45
Gráfica 6. Tiempo de recorridos	47
Gráfica 7. Medios de transporte	48
Gráfica 8. Tenencia o propiedad de la vivienda	49
Gráfica 9. Valor de la vivienda en SMLV	50
Gráfica 10. Mecanismos de adquisición de vivienda	51
Gráfica 11. Subsidios	51
Gráfica 12. Nivel de ocupación	52
Gráfica 13. Personas por vivienda que trabajan	53
Gráfica 14. Ingresos mensuales	54
Gráfica 15. Tamaño de las viviendas	54
Gráfica 16. Distribución de los espacios interiores	55
Gráfica 17. Tamaño de los espacios interiores	56
Gráfica 18. Ventilación y luz natural	57
Gráfica 20. Tipos de modificaciones	58
Gráfica 19. Modificaciones a las viviendas	58
Gráfica 21. Participación	61
Gráfica 22. Lugares de recreación y deporte	62
Gráfica 24. Cantidad de árboles	66
Gráfica 23. Cantidad de árboles	66
Gráfica 25. Lugares de reunión	66
Gráfica 26. Lugares para adultos mayores	66
Gráfica 28. Seguridad en la vivienda	68
Gráfica 27. Seguridad en el barrio/conjunto	68
Gráfica 29. Problemas ambientales	69
Gráfica 30. Participación frente a problemas ambientales	70
Gráfica 31. Reutilización	71
Gráfica 32. Separación de basuras	71

Lista de ilustraciones

Ilustración 1. Vivienda Social en Colombia.....	15
Ilustración 2. Ubicación de los proyectos de vivienda social estudiados en Bogotá.....	34
Ilustración 3. Humedal del Burro. Localidad de Kennedy	42
Ilustración 4. Barrio Castilla - modificaciones.	59
Ilustración 5. Barrio Tibabuyes - Modificaciones.....	59
Ilustración 6. Comparativo fachadas	60
Ilustración 7. Fotografías satelitales	63
Ilustración 8. Zonas verdes y parques en Castilla	64
Ilustración 9. Parque Tibabuyes	65
Ilustración 10. Zonas de recreación (Jardines, Pinar, Porvenir).....	65
Ilustración 11. Castilla - Apropiación indebida del espacio público	67
Ilustración 12. El círculo vicioso.....	80
Ilustración 13. El círculo virtuoso	81

Introducción

La evidente problemática ambiental y social a la que nos enfrentamos en la actualidad, es en gran medida determinada por el modelo de desarrollo imperante; el capitalismo. Este modelo sustentado en el crecimiento constante de la economía como objetivo principal, ha conllevado a la desestimación de otras metas fundamentales como lo es mantener el equilibrio de la naturaleza y brindar las condiciones de vida digna para toda la población humana; metas que, aunque se tienen en cuenta por las instituciones gubernamentales y económicas globales, no están por encima del mantenimiento de las condiciones necesarias para el funcionamiento del mercado. Estos desequilibrios tanto sociales como ecológicos estrechamente relacionados, nos llevan a preguntarnos por formas alternativas de desarrollo que brinden posibilidades reales y sostenibles de equidad social y de conservación de los recursos naturales.

Pero cuando hablamos de un desarrollo alternativo, estamos pensando en un modelo de desarrollo que rompa con los cánones de progreso que se han impuesto en el mundo de hoy por los países del “norte” o “desarrollados”, teniendo en cuenta que “si todos los países siguieran el ejemplo industrial, se necesitarían cinco o seis planetas para servirnos como fuentes para insumos y como depósitos para los desechos del progreso económico.” (Sachs: 1998. P. 19). La propuesta de desarrollo alternativo que se abordará en este trabajo, es una apuesta por el desarrollo sostenible que implica una viabilidad de tipo económico y ambiental.

Aunque el desarrollo sostenible debería ser el modelo de desarrollo tanto para los países del “norte” y como para los del “sur”, esta investigación se centra en el caso Colombiano, que como país aun “en vías de desarrollo”, dentro del modelo establecido, podría aprovechar esta situación como una oportunidad para buscar un camino alternativo, que posibilite equidad social, dentro de los mínimos impactos ambientales. Es en ese sentido que esta investigación indaga por de las dificultades que tienen las soluciones de vivienda para las capas menos favorecidas de la sociedad colombiana, con énfasis en Bogotá, la ciudad capital, y se propone plantear para las personas en condiciones de vulnerabilidad, posibilidades de acceso a lugares habitables y con tendencias que se ubiquen dentro de la lógica de los asentamientos humanos sostenibles.

En ese sentido, el objetivo principal de la investigación fue determinar las características que debe tener un hábitat con tendencias a la sostenibilidad ambiental, dirigido a población de escasos recursos, integrado al programa de Vivienda de Interés Social urbano en Bogotá. Para lograr tal objetivo, en primer lugar se propuso analizar las

características de los desarrollos de vivienda urbana de iniciativa estatal, dirigida a población de escasos recursos en el país, teniendo en cuenta la política de vivienda social y su evolución en el tiempo.

Posteriormente se definieron los criterios para seleccionar como estudios de caso, cinco experiencias de proyectos de vivienda urbana de iniciativa estatal dirigida a población de escasos recursos, entre la década de los 60's hasta la fecha. Una vez escogidos los estudios de caso fue necesario generar una batería de indicadores a partir de indicadores de sostenibilidad existentes y de desarrollo propio, para indagar por sus condiciones ambientales. Finalmente, a partir del análisis y discusión de tales condiciones en los proyectos de vivienda, se planteó sugerir una serie de recomendaciones que aporten al mejoramiento de la política de vivienda de interés social en el país con un enfoque de hábitat con tendencias hacia la sostenibilidad ambiental.

El potencial de sostenibilidad debería ser aplicado para todos los asentamientos humanos, especialmente para las ciudades: "La Unesco afirma que el 70% de la energía que se produce en el mundo es consumida por nuestras ciudades, nuestros edificios". (Saldarriaga y Carrascal: 2006. P. 48). Sin embargo se acentúa la preocupación por la vivienda de interés social puesto que este programa responde a una política pública que puede ser más fácilmente susceptible de transformaciones y cambios, en comparación con la oferta de vivienda de tipo comercial en general. Además, se tiene en cuenta que la VIS es en la mayoría de los casos la única opción de acceso a la vivienda que tienen las capas más oprimidas de la sociedad, pero la preocupación por el lugar que habitan no se limita a un problema de escasos recursos económicos, sino que se convierte en una problemática ambiental de la ciudad.

Sin embargo, la fuente constitucional que consagra el derecho a la vivienda, el artículo 51, que dicta que "Todos los colombianos tienen derecho a vivienda digna. El Estado fijará 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", aún no ha sido especificado dentro de una norma que lo desarrolle plenamente y garantice el derecho a la vivienda de todos los colombianos en condiciones dignas.

"Nunca se desarrolló de forma seria el mandato legal de establecer condiciones mínimas de calidad, ni una definición consistente sobre qué es vivienda de interés social. De ahí que aún hoy seguimos definiéndola en términos de un precio máximo (135 smlv), con lo cual se han escondido y aplazado las deliberaciones necesarias sobre los atributos de la vivienda y sus condiciones de calidad". (Florian, A: 2006. P. 128). Además, desde la década de los 90 el gobierno adoptó un modelo en el que se aborda el programa de la VIS desde los incentivos a la demanda (mediante subsidios), sin intervenir de forma alguna sobre las condiciones de calidad de las viviendas. "Es así como la producción de vivienda ha sido dejada completamente a las leyes de oferta y demanda del mercado, fuertemente condicionada por las políticas, logros y fracasos del sistema financiero en su conjunto". (Buraglia: 2003. P.88).

La presente investigación, abordó la problemática social producto del difícil acceso a la vivienda digna en el país, por parte de las personas que por su condición económica se encuentran en condiciones de vulnerabilidad, pero va más allá al indagar por las posibilidades que tiene el programa de vivienda de interés social de convertirse en un programa de hábitat con tendencias a la sostenibilidad, que proporcione a las personas una vida digna en armonía con la naturaleza, dentro del modelo del desarrollo sostenible.

El hecho de integrar soluciones a una problemática de tipo social con propuestas que se inscriban dentro de cánones ecológicos, permite abordar la complejidad de las relaciones ecosistema-cultura. Dentro de la perspectiva de pensamiento ambiental complejo, resulta inevitable vincular y analizar problemáticas sociales con problemáticas ecológicas, puesto que lo ambiental se entiende en un sentido amplio, que abarca elementos físicos (la tierra, la naturaleza, y los elementos de tipo material construidos por el hombre) y procesos inmateriales de tipo político, económico, social, normativo, simbólico y científico (la cultura), que se encuentran estrechamente relacionados de manera particular, compleja e histórica, es por esto que no pueden ser analizados y estudiados de manera aislada. El análisis de los problemas sociales y ambientales por separado, resulta en una forma de ver el mundo en el que el aumento en la calidad de vida de las personas y la reducción de los desequilibrios ambientales son excluyentes uno de otro.

La presión de los asentamientos humanos sobre la naturaleza, puede ser reducida de manera drástica si las autoridades locales, nacionales y globales, se proponen abordar los problemas sociales y ecológicos de manera integral, reconociendo propuestas que trazan los caminos de la sostenibilidad en experiencias viables y concretas. Es por tal motivo que la presente investigación pretendió con su desarrollo elaborar una serie de recomendaciones, que permitan aumentar significativamente la calidad de vida de las personas menos favorecidas, pero además reduciendo los impactos ambientales de sus asentamientos.

La estructura del documento se establece de la siguiente manera: El primer capítulo presenta el marco teórico, el marco conceptual y una serie de antecedentes al problema de la vivienda social. En el segundo capítulo se hace un recorrido por la acción estatal de la vivienda social en Colombia, y se establece una periodización para tal acción a partir de 1960 y hasta el año 2010. Con base en tal periodización se construyó una metodología para la selección de los estudios de caso, junto con la construcción y adaptación de los indicadores de sostenibilidad, para indagar por las condiciones ambientales de los estudios de caso, que se presentan en el tercer capítulo. Un cuarto capítulo muestra los resultados obtenidos en la investigación y el quinto capítulo desarrolla su discusión. El capítulo sexto expone las conclusiones de la investigación y las recomendaciones para el mejoramiento de la política pública de vivienda desde la perspectiva de la sostenibilidad ambiental.

1. Economía Ecológica y Desarrollo Sostenible

En la actualidad, resulta inevitable reconocer que nos encontramos ante una crisis civilizatoria (Leff: 2004) que involucra todos los aspectos de la sociedad humana, y que no sólo afecta a los hombres, sino que pone en peligro el equilibrio de la vida de todo el planeta, “La alteración del sistema planetario por las acciones humanas significa la ruptura de los complejos equilibrios entre la geosfera y la biosfera que hacen posible la existencia de la vida en el planeta y la evolución conjunta de los sistemas ambientales y los sistemas humanos” (Jiménez H, L: 1997. P. 28). Los fenómenos de alteración del equilibrio natural más evidentes (puede haber más) son el agotamiento de la base natural de recursos (pérdida de biodiversidad, deforestación, desertización), contaminación generalizada (aire, aguas, suelos, alimentos), efecto invernadero, cambio climático y agotamiento de la capa de ozono; “todos estos hechos se relacionan de un modo u otro con un suceso fundamental: ha aumentado en demasía la escala de la actividad humana en relación con la biosfera. En sólo 36 años (1950-1986) se duplicó la población (de 2.500 a 5.000 millones). Durante el mismo período, el producto bruto y el consumo de combustibles fósiles del mundo casi se han cuadruplicado”. (Daly y Cobb: 1997. P. 9.).

Ante el agotamiento inevitable de los recursos naturales y energéticos, y la inviabilidad del reciclaje total de todas las cosas que producimos, resulta evidente la necesidad de buscar alternativas al desarrollo tal como lo conocemos. El modelo económico imperante; el capitalismo neoliberal, propone un modelo de desarrollo que se fundamenta en el crecimiento económico sostenido y en su globalización. Sustentado en la economía ortodoxa neoliberal, este modelo ha convertido la economía en una ciencia crematística.

En su momento, Aristóteles estableció la distinción entre la ‘oikonomía’ y la ‘crematística’. Y definía la primera, en cuanto la administración del hogar con el propósito de incrementar el valor de uso para todos sus miembros. Esta palabra, de la cual surge la ‘economía’, puede ser entendida en su sentido amplio no sólo a nivel de familia, sino respecto a la comunidad del planeta tierra. Sin embargo, el funcionamiento de la economía actual, corresponde más al significado de la ‘crematística’ que se define como la rama de la economía política que busca maximizar el valor de cambio para el propietario por medio de la manipulación de la propiedad y la riqueza. (Daly y Cobb: 1997. P. 130).

Pero hoy podemos observar que “las consecuencias negativas del crecimiento económico parecen haberse incrementado más rápido que las consecuencias positivas en los últimos veinte años” (Sachs: 1998. P. 42). La continuación del crecimiento sostenido que no tiene en cuenta los límites de la biosfera, posiblemente traerá más costos que beneficios, dando inicio a “una nueva era de ‘crecimiento antieconómico’ que empobrece en lugar de enriquecer”. (Daly y Coob: Op.cit. P. 10).

En la década entre 1962 y 1972, se inicia un movimiento motivado por la preocupación por los problemas ambientales que se fueron evidenciando¹. (Gómez: 2010). El aumento en la preocupación por el ambiente a nivel mundial, ha tenido sus efectos en los planteamientos de diferentes organizaciones internacionales. “En el proceso de institucionalización del Desarrollo Sostenible es relevante observar la interacción de una serie de actores y eventos importantes. Los más conocidos han sido la conferencia de Estocolmo, el informe Brundtland, la declaración de Malmoe y la aparición de nuevos grupos como el Internacional Institute for Sustainable Development, Greenpeace y Amigos de la Tierra, entre otros”. (Cano. Et al. 2006).

Tal como fue planteado por la Comisión Brundtland, el Desarrollo Sostenible es aquel que “atiende las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades” (CMMAD: 1987. P. 8). Esta definición ampliamente difundida resulta del esfuerzo de diferentes instituciones y debido a la presión de múltiples grupos ambientalistas de la época. A partir de allí, la evolución del concepto ha dado lugar al debate, ya que en su origen, el término evoca más al consenso que a la claridad. “Circulan docenas de definiciones entre expertos y políticos, porque detrás de la idea clave se esconden muchos y diversos intereses y visiones. Como tan frecuentemente ocurre, profundas controversias políticas y éticas hacen de la definición de este concepto una arena de lucha” (Sachs: 1998. P. 22).

Es por tal motivo que incluso desde las mismas organizaciones internacionales han surgido diversas definiciones. “Perfilada la década de los noventa, el informe conjunto de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), el Programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), critica la insuficiencia y la ambigüedad de la definición de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo” (Jiménez H: 1997. P. 89), conocida como la Comisión Brundtland. En el Informe, titulado ‘Cuidar la Tierra’ (UICN, PNUMA Y WWF: 1991), se redefine el concepto del desarrollo sostenible en términos de la ecología, teniendo en cuenta la denominada ‘capacidad de carga de los ecosistemas’. “Para éste entonces, el concepto comienza a enfrentarse a una crisis hipotética de su definición, dimensiones, límites y alcances, dando la impresión de que hoy en día, el concepto ha perdido

¹ En 1962 Raquel Carson publica el famoso texto “The Silent Spring” (“La Primavera Silenciosa), donde explica el problema de los biocidas y cómo estos se propagan a través de la cadena trófica. Posteriormente en 1968 Paul R. Ehrlich publica “La Bomba de la Población”, relacionada con el crecimiento poblacional y el suministro de alimentos. En 1972 el Club de Roma publica “Los límites del crecimiento”, documento base que da origen al concepto de ‘Desarrollo Sostenible’, presentado oficialmente en el Informe Brundtland en 1987.

legitimación. Por un lado, desde las instituciones internacionales que impulsaron su definición, y por el otro, a causa de una pérdida de contenido y del valor de la noción misma de sostenibilidad, desarticulándola, al ser utilizada meramente como un adjetivo”. (Cano. Op.cit.).

Es por tal motivo que estas definiciones institucionales, no logran abarcar en su totalidad la complejidad de las relaciones sociedad – naturaleza. “Este concepto, tal como ha sido diseñado en la última década, está hecho para paliar los profundos cambios culturales que exige la crisis ambiental contemporánea” (Ángel: 1998. P. 108), puesto que para conseguir la sostenibilidad real de las sociedades humanas, se necesita un cambio cultural y un cambio estructural en el modelo actual de desarrollo. Por otra parte, el concepto de Desarrollo Sostenible más conocido y mundialmente aceptado; el propuesto por la Comisión Bruntland, continúa bajo el ‘dogma del crecimiento económico como exigencia del desarrollo’ y no vislumbra la posibilidad de un modelo de desarrollo alternativo para los países ‘subdesarrollados’, más que el modelo ‘homogéneo y unidimensional’ de los países industrializados que abogan por el crecimiento sostenido. (Ángel: 2008. P. 14). “En el planteamiento reformista del desarrollo sostenible se encubre, con grandes dosis de retórica, una vieja contradicción desde la lógica de acumulación del sistema capitalista: el imposible crecimiento indefinido del subsistema económico mundial dentro del ecosistema global, manteniendo un equilibrio dinámico con los sistemas vitales. Materialmente, el subsistema económico no puede crecer más allá de los límites físicos de la biósfera”. (Jiménez H, L.: 1997. P. 42).

Entonces, ante el evidente deterioro de los elementos que posibilitan la vida en la tierra y frente a la imposibilidad de encontrar soluciones dentro del mismo modelo de desarrollo, “emerge una visión integral del sistema global, entretelado por complejas mallas de relaciones interdependientes entre los sistemas ambientales y los sistemas humanos. Esto da lugar a nuevas formas de pensar y a nuevos planteamientos científicos que vienen a conformar un cambio paradigmático sobre las bases revolucionarias de la globalidad y la sostenibilidad”. (Jiménez H, L: 1997. P. 34). Surgen entonces paradigmas de pensamiento complejo, que analizan la realidad ambiental, las formas de desarrollo y las teorías económicas. Es dentro de esta línea de pensamiento que surge la Economía ecológica, como superación de la dicotomía entre Economía y Ecología.

Este importante avance de la Economía Ecológica, permite un análisis complejo de las problemáticas ambientales, que cada disciplina por separado no podía abordar:

“La economía, desde el punto de vista ecológico, no tiene un standard de medida común. Los economistas se quedan sin teoría del valor. Las evaluaciones de las externalidades son tan arbitrarias que no pueden servir de base para políticas ambientales racionales... De otro lado, las políticas ambientales no pueden basarse únicamente en una pretendida racionalidad ecológica, en términos, por ejemplo, de pautas de capacidad de sustentación, ya que la Ecología, como ciencia, no puede explicar las

diferencias de consumo exosomático de energía y materiales en la especie humana ni tampoco puede explicar (su) distribución territorial". (Martínez A: 1994. P. 51).

A pesar de sus importantes avances, en sus orígenes la Economía Ecológica no causó un impacto importante en la economía ortodoxa y por lo tanto, tampoco fue un importante objeto de estudio en las universidades (con algunas excepciones). En su lugar, a partir de los años 70's las cuestiones ecológicas han sido tratadas desde la economía neoclásica del bienestar, de donde surge la economía ambiental o de los recursos naturales. Es en los últimos 15 o 20 años que la Economía Ecológica ha venido tomando fuerza y sus planteamientos se están incluyendo en la toma de decisiones a nivel internacional, dentro del manejo gubernamental de los países y en la academia. Una de las principales diferencias entre la economía ambiental y la economía ecológica es que la primera pretende la internalización de las externalidades, mediante ajustes monetarios. La economía ecológica por su parte, llega a la conclusión principal de una ausencia de conmensurabilidad económica. La economía ecológica se opone a los métodos de internalización de externalidades porque "son incapaces de afrontar la cuestión intergeneracional" (Martínez A: 1994. P. 47), esto es porque las externalidades negativas que afectan el ambiente tienen también efectos futuros, que además, son muy difíciles de determinar con certeza, mucho menos en términos monetarios.

Georgescu-Roegen, considerado el padre de la Economía Ecológica, analiza en términos de organización y complejidad el funcionamiento de los sistemas que reciben energía del exterior, es decir sistemas abiertos al flujo de energía como es el caso de nuestro planeta. Los flujos de energía y de materiales tienen una dirección, es por esto que la economía no debe ser vista como un circuito cerrado de intercambio, sino como un flujo entrópico. (Georgescu-Roegen: 1971). Una definición sencilla pero concisa de la economía ecológica y su crítica a la economía ortodoxa es la siguiente:

"La economía ecológica ve el planeta Tierra como un sistema abierto a la entrada de energía solar. La economía necesita entradas de energía y de materiales. La economía produce dos tipos de residuos: el calor disipado (por la Segunda Ley de la Termodinámica), y los residuos materiales, que mediante el reciclaje pueden volver a ser parcialmente utilizados. El funcionamiento de la economía exige un suministro adecuado de energía y materiales (y el mantenimiento de la biodiversidad), y también exige poder disponer de los residuos de manera no contaminante. Los servicios que la naturaleza presta a la economía humana no están bien valorados en el sistema de contabilidad crematística propio de la economía neoclásica". (Martínez A: 1994. P. 43).

En ese orden de ideas, resulta evidente que "de continuar la senda de los modelos de desarrollo típicos de los países industrializados, el aumento de la degradación ambiental y la expansión de la pobreza nos llevaría a un colapso de los sistemas ecológicos y una ruptura del orden social mundial. En consecuencia tanto los países más desarrollados como los subdesarrollados tienen que apostar por un modelo de desarrollo *alternativo* que

sea capaz de asegurar un futuro ambiental y socialmente sano a la vez que perdurable". (Jiménez H, L: 1997. P. 34). Es entonces, en el marco de la Economía Ecológica, que se abren nuevas posibilidades para el concepto de desarrollo sostenible mediante la clara distinción entre desarrollo y crecimiento (Daly: 1990).

Según Herman Daly (2007), el uso de los términos desarrollo sostenible y crecimiento sostenible es común hoy en día y se usan indistintamente uno y otro. Sin embargo, para este autor la simple distinción que hacen los diccionarios entre estos dos conceptos puede dar luces para aclarar esta cuestión: "En una palabra, el crecimiento es incremento cuantitativo de la escala física; desarrollo, la mejora cualitativa o el despliegue de potencialidades. Una economía puede crecer sin desarrollarse, o desarrollarse sin crecer, o hacer ambas cosas, o ninguna. Puesto que la economía humana es un subsistema de un ecosistema global finito que no crece, aunque se desarrolle, está claro que el crecimiento de la economía no puede ser sostenible en un período largo de tiempo". En tal sentido es fundamental reconocer la diferencia entre un término y otro, puesto que el desarrollo sostenible, en su sentido estricto sólo puede ser posible reconociendo la imposibilidad del crecimiento económico infinito.

Como se mencionó previamente, en el informe Bruntland, se mantiene presente la contradicción entre el crecimiento constante y los límites ecológicos, sin embargo es importante reconocer que este informe contribuyó ampliamente a ubicar el tema del Desarrollo Sostenible en la agenda internacional y a visibilizar las problemáticas ambientales. Aunque en el informe el crecimiento es condición para el desarrollo, y los conceptos son utilizados como sustitutos, a partir de allí se han "abierto las vías políticas para el reconocimiento del concepto más adecuado de desarrollo sostenible, y esto es todo un logro. Otras personas, libres de las ataduras que implica la necesidad política de mantener unidos sectores contradictorios, deberán afrontar el desafío de dar un contenido lógicamente consistente y operativo a la idea básica del desarrollo sostenible." (Ibíd.).

El Desarrollo Sostenible implica entonces una gestión de los recursos renovables que permita que la tasa de su recolección o utilización sea igual a la tasa de recuperación o regeneración de los mismos, y la tasa de generación de residuos sea igual a la tasa natural de asimilación de estos residuos por parte de los ecosistemas. Es en este punto donde juega un importante papel la reutilización y reciclaje de los residuos. También es fundamental para lograr el Desarrollo Sostenible, es que a medida que se van utilizando los recursos no renovables, se dé una tasa equivalente de creación de recursos y energías alternativas, que eventualmente puedan reemplazar el uso de los recursos no renovables. Esto en cuanto a los 'criterios operativos para el Desarrollo Sostenible". (Daly: 2007). Pero además, este modelo de desarrollo implica que además, la gestión inteligente de los recursos permita la eliminación de la pobreza por medio de su redistribución equitativa, que sólo es posible mediante un radical cambio cultural y de conciencia. "La trama tejida de ecosistemas, acontecimientos, símbolos y significados proporciona el verdadero sustrato del cambio de conciencia y convierte a la Sostenibilidad en un proyecto a la vez político y de transformación personal." (Cano. Op.cit).

Para llegar al Desarrollo Sostenible en el sentido más consecuente del término, la aproximación más completa y que brinda los elementos de análisis más consistentes es el enfoque de la Economía Ecológica: “Ante la ausencia, por el momento, de una “ciencia total del ambiente”, que incluya los fundamentos de la globalidad, integralidad, sistemicidad y complejidad organizada, la aproximación entre los enfoques económicos y ambientales más adecuada al objetivo de la sostenibilidad del desarrollo global se expresa por medio de la Economía Ecológica” (Jiménez H, L: 1997. P. 189). Los procesos ambientales, sus problemáticas y la búsqueda de soluciones, deben ser siempre comprendidos y tratados en su interrelación con los procesos sociales. “Esto plantea el mayor reto habido para la humanidad al comenzar el tercer milenio: proporcionar un nivel de vida digno a todos los habitantes del mundo, asegurando que los sistemas socioeconómicos evolucionen en un contexto global en sí mismo sostenible”. (Jiménez H, L: 1997. P. 33).

En ese sentido, con el fin de abordar las cuestiones que involucran los Asentamientos Humanos es necesario hacerlo desde la perspectiva de la Economía Ecológica, que dando un nuevo aire al Desarrollo Sostenible, permite un acercamiento en un sentido holístico, dinámico y complejo, para ir más allá del concepto de vivienda para indagar por el hábitat digno en el marco de los Asentamientos Humanos Sostenibles, aquellos asentamientos humanos que son viables económicamente y ambientalmente, puesto que han reducido su huella ecológica y la presión sobre los bienes de la naturaleza.

1.1 Hábitat Sostenible

Hablar de Hábitat y para el caso más específico de este trabajo, hablar de un Hábitat con tendencias a la sostenibilidad, hace necesaria la tarea de elaborar un marco conceptual sólido que permita aclarar estas nociones. Para tales efectos, se presenta aquí una breve recapitulación de la conformación a escala mundial de tal concepto, su definición a nivel nacional y la manera como se manejará a lo largo del desarrollo de la investigación.

“El hábitat humano, como problema teórico, surge en paralelo con las formulaciones sobre medio ambiente y desarrollo sostenible. La preocupación sobre la problemática de los asentamientos humanos, enmarcada en el concepto hábitat condujo a la valoración de su importancia en el ámbito nacional y, a escala mundial, justificó la realización de conferencias mundiales de Naciones Unidas sobre la temática como Hábitat I (Conferencia mundial sobre Asentamientos Humanos, Vancouver, 1976) y Hábitat II (realizada en Estambul en 1996, convocada con el nombre de Cumbre mundial de ciudades)”. (Moreno: 2003.P. 171). UN – Hábitat es guiado por la Agenda Hábitat y la Declaración del Milenio, con el propósito de identificar las nuevas prioridades para el desarrollo urbano sostenible y promover refugio adecuado para toda la población, en un contexto global en el que la mayor parte de la población vive en ciudades y este fenómeno continua creciendo masivamente. (www.unhabitat.org).

En Bogotá, existe la Secretaría Distrital de Hábitat, creada en 2006 con el objeto de “formular las políticas de gestión del territorio urbano y rural para aumentar la productividad del suelo urbano, garantizar el desarrollo integral de los asentamientos y de las operaciones y actuaciones urbanas integrales, facilitar el acceso de la población a una vivienda digna y articular los objetivos sociales económicos de ordenamiento territorial y de protección ambiental”. (www.habitatbogota.gov.co). En la página oficial de la Secretaría encontramos la definición del concepto de hábitat que se maneja desde la institución distrital. Para ellos; “El Hábitat es el territorio y el conjunto de atributos que lo cualifican, donde se localiza y vive el ser humano. Su desarrollo armónico contribuye a mejorar la calidad de vida, la productividad de la ciudad, la inclusión social de toda la población y el reconocimiento de la identidad individual y colectiva.” En esta definición ya se puede entre ver el reconocimiento de las relaciones entre los ecosistemas y la cultura, en cuanto que se refieren tanto al territorio y sus atributos como a su relación con la identidad individual y colectiva de la población.

El hábitat, es un concepto que surge en la ecología, sin embargo hablar de hábitat humano y de su dimensión ambiental, implica una relación entre los sistemas sociales y los sistemas ecológicos. “En este contexto, podría considerarse el hábitat como un concepto que nos permite nombrar aquello que nos preocupa, como es la relación sociedad-naturaleza: el hábitat constituye la dimensión ambiental en la que se produce la relación entre sociedad y naturaleza, en un espacio- tiempo dado. Es el lugar disponible y propicio para desenvolvemos como seres vivos y seres sociales; este concepto se ajusta para definir la estructuración y apropiación de los asentamientos humanos, en su relación con el sistema ecológico” (López: 2003. P. 5).

Pero la noción de hábitat que este trabajo aborda, recoge además de los elementos mencionados anteriormente, dimensiones que van más allá de la ocupación de un lugar, para incluir aquellas que implican el habitar, en sus condiciones políticas, sociales, económicas, culturales y ecológicas. “Cuando se señala la interacción de las sociedades con los sistemas ecológicos, se incorporan las dimensiones relacionadas con la reproducción social y biológica de los seres humanos: los circuitos económicos, políticos, sociales, ambientales y culturales, con sus respectivos componentes, que se interrelacionan para configurar la vida de los seres humanos: la educación, la tecnología, la población, la salud, la vivienda, las redes sociales y de poder, el trabajo, los hábitos, los servicios básicos, el territorio, los recursos naturales, entre otros”. (Ibíd. P. 6).

Un hábitat sostenible ambientalmente, sería aquel en el que todas las dimensiones que implica lo ambiental, estarían relacionadas en equilibrio, en el cual ninguna sobrepase u obstruya la otra y que por el contrario, se complementen con el propósito de garantizar la calidad de vida de las personas sin ocasionar daños a la naturaleza, e incluso contribuir a que mejore la relación que tienen con ella. Esta es una visión casi utópica de los asentamientos humanos, puesto que hablar de “ciudades sostenibles”, resulta prácticamente un oxímoron (dos conceptos contradictorios). Pero no por ello, preguntarse por posibilidades y alternativas, y por las condiciones, supuestos y requisitos para la

sostenibilidad es una idea descabellada, por el contrario, es una necesidad que nos atañe ahora con más urgencia que nunca.

1.2 Antecedentes

A continuación se presenta un breve recuento de los orígenes de la vivienda social como hábitat en las ciudades modernas, con el propósito de dilucidar el problema de la vivienda desde sus inicios en las ciudades europeas, pasando por su adaptación en América Latina, para finalmente analizar el contexto colombiano. Como se ha mencionado, la vivienda social constituye uno de los hábitats más representativos en las ciudades modernas, en tanto que a partir de la revolución industrial y la formación de la “clase obrera”, el Estado debió establecer métodos para proveer de vivienda esta creciente población. Desde la segunda mitad del siglo XIX ya se practicaban en muchas ciudades europeas tres modos diferentes de producción de viviendas en serie: la acción especulativa (construcción de viviendas para alquiler en condiciones cercanas a la usura), la acción cooperativa (asociaciones entre obreros y empleados de grandes empresas) y la acción estatal (de más lento desarrollo, consolidó marcos legales, cadenas crediticias y de subsidios, y la formación de entidades especializadas). (INURBE: 1996. P. 14).

El paradigma moderno de la vivienda social consta de ciertas nociones constantes y básicas que se difundieron por todo el mundo; la “unidad vecinal planificada y peatonalizada en la que se combinan los principios de la ciudad-jardín con los de la edificación en altura y la construcción en serie de unidades repetitivas; dimensiones mínimas e industrialización de la construcción”. (Ibíd. P. 28). Este paradigma se mantuvo durante décadas, pero en los años 70 recibió fuertes críticas y resistencia a la uniformidad de las viviendas y la rígida concepción de los espacios comunes y sus usos.

En América Latina a partir de los años 20 se establecieron en varios países las primeras legislaciones en materia de la vivienda social, para la década de los 50 la mayoría de instituciones especializadas ya se encontraban establecidas y en funcionamiento. La década de los 60 y 70 fue un período de oro de la acción estatal y entonces ya se habían construido varios ejemplos representativos de la vivienda social en cada país. En esa época la principal alternativa de vivienda económica que surgió en América Latina fue el de la autoconstrucción, que se opuso a los lineamientos de los CIAM o Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna, que habían dominado el plano internacional desde los años 30. (Saldarriaga y Carrascal: 2006. P. 25).

En los años /60 el modelo de autoconstrucción fue institucionalizado a partir de la “autoconstrucción dirigida” y fue utilizado como parte de la acción estatal para proveer vivienda económica; hoy en día es un modelo que se utiliza por algunos grupos de autogestión. Finalmente en las últimas décadas del siglo XX se dio inicio al desmonte del aparato estatal de construcción de vivienda social, en correspondencia con los mandatos neoliberales, sus políticas macroeconómicas y la privatización de la acción del Estado. (Ibíd).

2. La Acción Estatal en la Vivienda Social Urbana

En este capítulo se hace un recuento de la acción estatal en la vivienda social urbana en Colombia, que permite un posterior análisis de las características de tales desarrollos de vivienda, teniendo en cuenta la política pública y su evolución en el tiempo. La acción del Estado en el campo de la vivienda social urbana en Colombia inició formalmente en los primeros años del siglo XX cuando en las legislaciones se determinaba que los municipios debían asignar un porcentaje de sus recursos a la construcción de vivienda social. Posteriormente, se creó todo un sistema de instituciones públicas encargadas de facilitar los desarrollos de vivienda social urbana, como son el Banco Central Hipotecario fundado en 1932, el Instituto de Crédito Territorial en 1939, la Caja de Vivienda Militar en 1947, el Fondo Nacional del Ahorro en 1968, y en Bogotá, la Caja de la Vivienda Popular fundada en 1942. (INURBE: 1995. P. 10). Estas instituciones participaron en la construcción de numerosos proyectos de vivienda social en todo el país, sin embargo, algunas de ellas han sido liquidadas o transformadas según cambios en la política y la legislación, que representan enfoques diferentes respecto a la forma en la que el Estado debe abordar la problemática del déficit habitacional y las soluciones de vivienda.

A partir de la creación de dicho sistema institucional y hasta 1991, la gestión estatal en la vivienda social, se basaba en un modelo que ubicaba al Estado como principal facilitador del acceso a la vivienda, lo que lo convertía en el constructor directo, proveedor de créditos y de subsidios. (Chiappe: 1991. P.5). “Después de 1970 el trabajo institucional en el campo de la vivienda fue progresivamente sustituido por la privatización de la acción, inicialmente a través de medidas que promovieron la creación de las Corporaciones de Ahorro y Vivienda y les otorgaron atribuciones crecientes para intervenir en la oferta de vivienda”. (INURBE. Op.cit.). Todo este proceso de transformación estuvo ligado a la descentralización administrativa y el cambio de Régimen Municipal, la ley de Reforma Urbana (Ley 9 de 1989), y las políticas de vivienda de los gobiernos de la época, que transformaron el panorama de ese desarrollo. (INURBE et al.: 1996. P. 10).

Finalmente, en 1991, se cerró el ciclo de la gran intervención estatal en el campo de la vivienda, y se dio inicio a un nuevo ciclo en el que el problema de la vivienda es asumido directamente por cada municipio, el Estado se encarga de otorgar subsidios a la población de escasos recursos económicos y la empresa privada asume prácticamente la totalidad de la construcción y comercialización de las viviendas. (Ibíd.). En esta fecha, el Instituto de Crédito Territorial –ICT o INSCREDIAL-, fue reemplazado por el Instituto Nacional de Vivienda de Interés Social Urbana – INURBE- (Ley 3 de 1991), como entidad rectora de la Vivienda Social en el país, pero este nuevo instituto ya no se encargaba de la construcción directa de las viviendas, sino que estableció un sistema de subsidios a la demanda.

Este período estuvo marcado por un auge en el sector de la vivienda, propiciado por los créditos de la Unidad de Poder Adquisitivo Constante UPAC, pero que conllevaron a una gran crisis en el año de 1998, cuando “la burbuja de la construcción satura el mercado” (Urrutia y Namen: 2011. P. 18). En respuesta a la crisis del sistema UPAC, en 1999 la Corte Constitucional “pide volver a una unidad estrictamente atada a la inflación anual, y el Congreso crea la UVR (Unidad de Valor Real)” (Ibíd. P. 19), pero en general el modelo de la acción estatal en el campo de la vivienda social continuaba enfocado en el modelo de subsidios a la demanda.

En el año 2003 el INURBE entró en liquidación (Decreto 554 de 2003), se fusiona el Ministerio del Medio Ambiente con algunas funciones del Ministerio de Desarrollo, creando el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (Decreto 216 de 2003), y el Fondo Nacional de Vivienda (Decreto 555 de 2003), entidad pública adscrita a este ministerio. Sin embargo, sólo hasta 2006 aproximadamente, se puede notar un cambio significativo en el modelo de la acción estatal, cuando surge la figura de “Macroproyectos de Interés Nacional”, con el Plan Nacional de Desarrollo 2006 – 2010. En ese PND también se incluyeron propuestas como la implementación de la figura de “Ahorro Programado, con Evaluación Crediticia Previa”, como condición para vincular a los hogares de bajos recursos a la banca formal, y una serie de “Incentivos para las entidades financieras y creación de nuevos operadores privados”, con el propósito de ampliar la cobertura de financiación para este tipo de vivienda. (DNP: 2007. P. 181).

Teniendo en cuenta este breve recorrido sobre la acción del Estado en la vivienda social, se pueden identificar varias fases de dicha acción que van desde los orígenes de las primeras instituciones gubernamentales especializadas en el desarrollo de ese tipo de vivienda hasta hoy día. Sin embargo para esta investigación se tomó el período de tiempo que va desde 1966 hasta 2010, que para efectos del estudio comparado, incluye fases en las que la acción desde el Estado era directa con relación a la construcción de vivienda, como aquellas en las que se dio paso a las constructoras y agentes inmobiliarios para que suplieran dicha acción. En ese sentido, para analizar las características de los desarrollos de vivienda social, se tendrá en cuenta la legislación colombiana y su evolución en el tiempo, y una serie de eventos significativos que marcaron tal proceso:

El estudio de las disposiciones legales sobre la vivienda social en Colombia desde la década del 60 hasta la actualidad, muestra en líneas generales 4 grandes fases o etapas en la regulación de la acción estatal en el campo de la vivienda social.

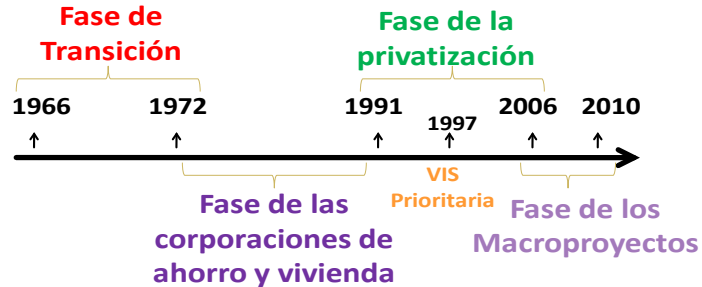


Ilustración 1. Vivienda Social en Colombia. Fuente: Elaboración propia

2.1 Fase de transición 1966 – 1972

“Entre 1965 y 1972 la mayor parte de las disposiciones legales giraron en torno al reglamento del Banco de Ahorro y Vivienda, entidad que en la práctica no se constituyó efectivamente” (INURBE: 1995. P. 17). Como respuesta a lo anterior, en 1968 mediante el Decreto Extraordinario 3118 se creó el Fondo Nacional del Ahorro, que según sus estatutos iniciales estaba destinado a “captar las cesantías de los trabajadores y empleados del sector público y a canalizarlas hacia la adquisición de viviendas” (Ibíd.).

DISP. LEGAL	DESCRIPCIÓN
Decreto 2661 de 1966	Fija tasa de interés de créditos del ICT
Decreto 3118 de 1968	Creación del Fondo Nacional del Ahorro – FNA -
Decreto 677 de 1972	Creación de la Junta de Ahorro y Vivienda y el Fondo de Ahorro y Vivienda FAVI en el Banco de la República.
Decreto 678 de 1972	Constitución de las corporaciones privadas de ahorro y vivienda, regidas por el sistema UPAC

Tabla 1. Principales Disposiciones Legales 1966 - 1972. Fuente: Elaboración propia. Información tomada de INURBE (1995)

En este período de tiempo, más exactamente en 1966, mediante el decreto 2661 se fijaron las tasas de interés de los créditos otorgados por el Instituto de Crédito Territorial, que en general “compraba terrenos y construía urbanizaciones que posteriormente vendía a plazos a precios e intereses inferiores a los del mercado, a familias que cumplieran con

ciertos criterios" (Urrutia y Namen. Op.cit. P. 4), pero también manejaba diferentes planes y programas de vivienda que para la época eran los siguientes²:

- *CONTRATO DIRECTO CD*: El ICT compraba el terreno y contrataba por licitación pública su urbanización y la construcción de viviendas con base en proyectos y especificaciones elaborados por el Instituto. Con este sistema las casas se adjudicaron terminadas en su totalidad a familias de clase media que aportaban una cuota inicial determinada.
Las soluciones podían ser unifamiliares o multifamiliares, con áreas promedios entre 65 m² y 90 m², los valores por unidad estaban entre los \$ 45.000.00 y \$ 95.000.00 respectivamente.
- *ADMINISTRACIÓN DIRECTA, AD*: Las viviendas desarrolladas por este sistema contaban con un área promedio de 45 m² y un valor unitario aproximado de \$35.000.00. Por causas como la carencia de firmas especializadas o mano de obra en pequeñas poblaciones el Instituto debió actuar como constructor. Buen número de los llamados planes menores se desarrollaron por este sistema.
- *AUTOCONSTRUCCIÓN, AC*: Para el año 1968, con la utilización de este sistema se realizaron viviendas con un área promedio de 45 m² y un valor unitario promedio de \$ 22,000.00. Uno de los más exitosos sistemas del ICT, consistió en la venta a crédito de un lote urbanizado y un préstamo para la compra de materiales a una familia, que con la asesoría técnica del Instituto se encargó de construir su propia vivienda. Este sistema reunió dos modalidades aplicadas desde 1958 y 1959: la construcción por "ayuda mutua" en la que un grupo de familias construían sus casas bajo el cumplimiento de unas normas tales como un mínimo de horas de trabajo obligatorio a la semana por familia, y la construcción por "esfuerzo propio" en la que la unidad familiar construía su vivienda con sus propios recursos de mano de obra.
- *MEJORAMIENTO DE BARRIOS Y FONDO DE REDES, MB Y FR*: El plan de mejoramiento de barrios se dedicó a la mejora de las viviendas existentes o a la sustitución de las mismas por nuevas edificaciones; si se trata de estas últimas el área promedio de construcción es de 35 m² con un costo estimado de \$12.000.00. En el Fondo de Redes el ICT participó generalmente con préstamos a entidades municipales para proveer o mejorar las redes de infraestructura urbana en los barrios subnormales.
- *PLANES ESPECIALES*: Buscaron la participación de una tercera persona (natural o jurídica) además del interesado en adquirir vivienda. El ICT sólo cumplía funciones de control técnico y administrativo del programa. A diferencia del *plan de terceras*

² La información acerca de los programas de vivienda del ICT fue tomada del libro del INURBE (1995), "Instituto de Crédito Territorial – ICT. Medio siglo de vivienda social en Colombia 1939 – 1939." P. 37.

partes de años anteriores el Instituto no actuó como cofinanciador de la solución habitacional. Dentro de estos planes se incluyeron los financiados por entidades estadounidenses privadas, en conjunto con el beneficiario.

- *PLANES ESPECÍFICOS*: Se encaminó a la atención de calamidades públicas como terremotos, deslizamientos, inundaciones, etc., o a disposiciones específicas del Gobierno Nacional. La función básica del ICT en estos planes fue la de coordinar a diversas entidades que buscaban solucionar el problema.

Para la adjudicación de vivienda, en este período se aplicaba un novedoso sistema que el ICT implementó desde 1963. Se trataba de una “Tarjeta de Inscripción Permanente”, que evitaba que las personas tuviesen que llenar varios formularios cada vez que presentaban una solicitud para calificar en un plan ofrecido. La tarjeta recogía los datos básicos del solicitante y su composición familiar, que permitía al Instituto dar una calificación y ubicarlo en un plan vigente o futuro. Así mismo, se trataba de un sistema que facilitaba recoger información estadística de la demanda de vivienda, que le posibilitaba al Instituto planificar su gestión y priorizar o redefinir objetivos, así como establecer tipos de vivienda y sistemas de operación (INURBE: 1995. P. 51).

Los proyectos del ICT en la época eran barrios residenciales de tamaños variables, dirigidos a sectores de clase baja y media, en especial empleados y trabajadores. Estos barrios se constituyeron en barrios modelo en los cuales las viviendas tenían buen tamaño, eran construidas en entornos amables y dotados de infraestructura (mallas viales y servicios públicos), y de equipamientos de recreación, educación, salud y bienestar. (Salazar: 2005. P. 199)

Al finalizar este período se establecieron nuevos lineamientos en materia de construcción y financiación de vivienda con el Plan Nacional de Desarrollo 1970 – 1974: “Las cuatro estrategias”, del gobierno Pastrana Borrero, que tenía como soporte teórico el ensayo sobre aceleración del desarrollo económico de Lauchlin Currie (1966). El PND fue presentado en los últimos meses de 1971 y publicado como libro en 1972, sin embargo para ese momento no había sido discutido en el Congreso de la República, ni se había traducido en un conjunto de actos legislativos para materializarlo, por lo que nunca llegó a aplicarse por completo. Esto se debe a que sólo hasta 1991, con la nueva Carta Política se estableció que los PND debían ser sometidos a debate en el Congreso para posteriormente ser convertidos en ley. (Cánfora: 2006. P. 99).

La primera de las cuatro estrategias del plan fue “Ir concentrando mayores recursos del desarrollo urbano, con énfasis en la vivienda, la cual sería financiada en gran parte por medio de nuevos ahorros generados por el ingreso adicional” (DNP: 1972). La idea planteada, tomada de los postulados de Currie, era que la demanda de vivienda se podía canalizar por medio del crédito hipotecario y que el empleo así generado aumentaría la tasa de crecimiento, ya que se utilizaría la mano de obra de la población rural que se ocupaba en actividades de baja productividad, para ser integrada al sector moderno y más productivo de la economía. (Urrutia y Namen. Op.cit. P. 11). Este lineamiento

posteriormente se materializa en los decretos 677 y 678 de 1972, los cuales marcaron un cambio radical en los sistemas financieros de la vivienda en Colombia:

“El primero de ellos creó la Junta de Ahorro y Vivienda y el Fondo de Ahorro y Vivienda FAVI en el Banco de la República... El segundo decreto autorizó la constitución de corporaciones privadas de ahorro y vivienda, con el objetivo de promover el ahorro privado y canalizarlo hacia la industria de la construcción. La operación de las corporaciones se llevaría a cabo dentro del sistema de "unidades de poder adquisitivo constante", conocidas usualmente como UPAC. Las corporaciones, que habrían de proliferar en los años siguientes, serían las encargadas de financiar planes y programas de vivienda producidos por el sector privado. Paralelamente a las corporaciones, se establecieron grandes compañías urbanizadoras y constructoras de vivienda, las que gradualmente asumieron el control del mercado de la vivienda en Colombia”. (INURBE: 1995. P. 18).

2.2 Fase de las Corporaciones de Ahorro y Vivienda 1972 – 1991

A partir de 1972 las disposiciones legales se enfocaron en el reglamento de las nuevas Corporaciones de Ahorro y Vivienda – CAV – y en el sistema de Unidad de Poder Adquisitivo Constante – UPAC- (unidad ajustada según la inflación), por el cual se determinarían sus movimientos financieros; además de buscar compatibilizar el funcionamiento de las entidades públicas con este nuevo régimen. “Es de anotar el cambio frecuente y constante en la reglamentación de la actividad de las corporaciones entre 1972 y 1991. Su campo de actividad, centrado inicialmente en la vivienda, se amplió para financiar diversos tipos de construcción, especialmente oficinas y comercio”, también hubo cambios con relación a “los límites superior e inferior de valor financiable de la vivienda, las tasas de interés de las cuentas de ahorro y de los créditos otorgados a los constructores y a los compradores de vivienda y los límites anuales de aumento de las unidades de valor constante” (Ibíd. P. 24).

A pesar de los cambios significativos en la política de vivienda, el ICT continuó abanderando los procesos de construcción de vivienda social en el país (Para el caso de Bogotá ver tabla 1). En este período de tiempo el ICT desarrolló diversidad de planes y programas de vivienda que se resumen a continuación³:

- *PLAN DE HABILITACIÓN DE ASENTAMIENTOS SUBNORMALES*: El ICT otorgó créditos a los municipios para mejoramiento de redes. Dentro de este programa aparecieron los créditos individuales supervisados para el mejoramiento de las viviendas ubicadas en los asentamientos subnormales. Siguieron operando también los

³ La información acerca de los programas de vivienda del ICT fue tomada del libro del INURBE (1995), “*Instituto de Crédito Territorial – ICT. Medio siglo de vivienda social en Colombia 1939 – 1999.*” P. 37 – 45.

programas de construcción directa, préstamo a propietarios de lotes, y contratos cofinanciados como el P-3 o Plan de terceras partes, en el cual participaban económicamente la familia interesada, una entidad privada (constructor, banco, patrón), y el ICT.

- *PLAN DE DESARROLLO PROGRESIVO DE ZONAS SUBNORMALES DE VIVIENDA:* Tuvo como finalidad integrar al desarrollo urbano de las ciudades los asentamientos subnormales y los barrios jóvenes en proceso de crecimiento. Se llevó a cabo mediante programas de asistencia técnica, de dotación de servicios públicos, de mejoramiento de vivienda y de dotaciones comunales. También se incluyó un programa de “Acción Comunal Dirigida”, en la cual las entidades gubernamentales financiaban los materiales de construcción y la comunidad ponía la mano de obra, con el propósito de proveer servicios comunales básicos. Para los diferentes programas el ICT establecía diferentes créditos y formas de financiación según la ciudad donde se desarrollaban y las condiciones del barrio o vivienda.
- *PLAN DE CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA PARA DESARROLLO PROGRESIVO:* Tuvo como objetivo atender el déficit cuantitativo de vivienda urbana de interés social. Se llevó a cabo con los siguientes programas:
 - *Programa de lote urbanizado*, que entregaba para autoconstrucción dirigida o contratos de construcción de vivienda;
 - *Programa de soluciones mínimas*, se entregaba una suma de dinero para ser utilizada en materiales y mano de obra que el beneficiario no podía realizar, o para comprar una casa prefabricada.
 - *Programa de soluciones básicas y programa de soluciones intermedias*, operaban con contratos directos o mutuos, y con planes de terceras partes. La diferencia entre estos programas era el costo de la vivienda, siendo el menor en las soluciones mínimas y el mayor el de soluciones intermedias.
- *PLAN DE CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES PARA SERVICIOS COMUNALES BÁSICOS:* Pretendió dotar a los barrios construidos por el ICT con las instalaciones básicas para la prestación de los servicios comunales como educación, salud, recreación, etc., además de suplir el déficit de los barrios circunvecinos. Este plan se puso en práctica con la acción de los siguientes programas:
 - *Programa de instalaciones comunales*, variaba según urbanizaciones de soluciones mínimas, básicas o intermedias. La principal diferencia radicaba en que en las urbanizaciones de soluciones mínimas aplicaba el sistema de Acción Comunal Dirigida – ACD-, además de la contratación directa. En las urbanizaciones de soluciones básicas o intermedias no aplicaba la ACD.
 - *Programa de instalaciones comerciales*, destinó instalaciones para atender la demanda de elementos de consumo básico, mediante la venta de terrenos con reglamentación de uso, la construcción de locales para venta y para arrendamiento.

- *PLAN DE MEJORAMIENTO PROGRESIVO DE LA COMUNIDAD:* Tendió a acrecentar el bienestar individual y colectivo de los beneficiarios mediante acciones que fueran más allá de la simple adquisición de un techo. Los programas que llevan a cabo este plan fueron:
 - *Programa de desarrollo social y económico, DSE:* Promovió la creación de organizaciones de carácter cooperativo que buscaran superar el nivel económico y social de las familias por medio de acciones de integración social, capacitación laboral y educación.
 - *Programa de organización de la comunidad:* Mediante procesos de acción comunal y autoconstrucción buscó motivar y organizar la comunidad para desarrollar los barrios o mejorar las viviendas.

DISP. LEGAL	DESCRIPCIÓN
Decreto 2404 de 1974	Autorizó al Banco Central Hipotecario para abrir la Sección de Ahorro y Vivienda destinada a la captación de ahorro y a otorgar créditos hipotecarios dentro del sistema de valor constante.
Ley 61 de 1978	Ley Orgánica del Desarrollo Urbano estableció la racionalización de la intervención del Estado en vivienda de interés social.
Ley 130 de 1985	Actualizó las normas sobre vivienda obrera en los municipios.
Ley 9ª. De 1989	Ley de Reforma Urbana. Esta ley marcó los orígenes de la descentralización de la vivienda social, en el sentido que obligaba a todas las entidades territoriales a plantear planes de desarrollo, con inversiones en distintos servicios como infraestructura pública, y a especificar el área reservada para ejecutar proyectos de Vivienda de Interés Social. Sin embargo, no existía un marco institucional especializado y coordinado para ejecutar esta política de vivienda. (Mesa y Villaveces: 2008. P. 7).
Decretos 2391 y 3042 de 1989	Reglamentarios de la ley 9ª. Del mismo año, integraron las figuras de economía solidaria, organizaciones populares de vivienda, sistemas de autogestión, participación comunitaria y autoconstrucción.
Decreto 0163 de 1990	Dispuso que los créditos de las Corporaciones de Ahorro y Vivienda destinados a vivienda de interés social no se pudieran regir bajo el sistema UPAC.

Tabla 2. Principales Disposiciones Legales 1972 - 1991. Fuente: Elaboración propia. Información tomada de INURBE (1995).

La adjudicación de viviendas durante este período tenía en cuenta una tabla de valores para el ingreso familiar mínimo según el tipo de solución de vivienda, siendo menor para las denominadas “soluciones mínimas”, aumentando para las “soluciones básicas” y “populares”, y para las “soluciones intermedias y máximas” se determinaba según lo exigido por las corporaciones de ahorro y vivienda mediante el sistema UPAC. Las viviendas se adjudicaban por sorteo y se reservaba un porcentaje destinado a las fuerzas militares, funcionarios del ICT y otros trabajadores públicos. (INURBE: 1995. P. 53).

Un aspecto relevante de la gestión del ICT es que debido a que contrató con diferentes firmas constructoras la mayoría de sus obras, desarrolló una serie de “manuales” de normas técnicas que debían cumplir en la construcción de las viviendas. Un ejemplo muy significativo de ello es el documento publicado en 1971, "Normas mínimas de urbanización, servicios públicos y comunitarios", preparado por la firma Consultécnicos Ltda., con la participación del Departamento Administrativo de Planeación Nacional y el Departamento Administrativo de Planeación Distrital de Bogotá. Este estudio reconoció las dificultades de aplicar sin criterio especificaciones previstas para soluciones de vivienda en países desarrollados y la necesidad de plantear normas adecuadas para el país, entre las que sobresale la formulación de “soluciones de mejoramiento progresivo”, con la idea de que el mejoramiento de las viviendas iría a la par con el mejoramiento de la situación económica de los propietarios. (Ibíd. P. 69). Sin embargo, en la práctica este manual terminó por legitimar el descenso en la calidad urbanística y arquitectónica de la vivienda.

Con relación al período anterior, se puede notar una disminución en el tamaño de las viviendas y en la calidad de los espacios comunales. Según Salazar (2005. P. 201) durante los años /80 “los proyectos de vivienda fueron reducidos a unidades mínimas o, incluso, hasta ser simples lotes con servicios en barrios con vías parcialmente pavimentadas, sin equipamientos ni parques construidos”, todo esto bajo la lógica de la posibilidad de autoconstrucción y las soluciones de mejoramiento progresivo, para disminuir costos. Aunque es también importante señalar, que el programa de autoconstrucción era sólo uno de los diversos programas que manejaba el ICT en la época, cuando también se entregaban casas terminadas. Por otra parte, uno de los argumentos en defensa de las viviendas de autoconstrucción es que además de tener asesoría técnica, permitía a las familias construir la vivienda de acuerdo a sus necesidades.

En este período hubo además un interesante experimento en materia de política de vivienda, durante el gobierno del Presidente Belisario Betancur (1982 – 1986), quien propuso ofrecer un programa masivo de vivienda popular sin cuota inicial, dado que los estratos más pobres no podían acceder a crédito de vivienda por la dificultad de acumular dicha cuota. Esta política de vivienda fue exitosa en la medida en que contribuyó a evitar la caída del PIB en el momento de crisis de la deuda en toda América Latina, debido a que aumentó la demanda de vivienda popular, a la vez que las entidades gubernamentales recibieron recursos para incrementar la oferta.

Sin embargo a mediano plazo, la política presentó inconvenientes debido a que la cartera del ICT se vio fuertemente afectada por el atraso en las obligaciones de los usuarios, sumado a la inexistencia de la cuota inicial. (Urrutia y Namen. Op.cit. P. 9). “Hacia finales de los ochenta, en un proceso de reflexión sobre la vivienda de interés social, se planteaban soluciones al problema de tierras y se cuestionaba el esquema financiero del ICT, al tiempo que se expresaba preocupación por la eficiencia administrativa de la entidad”. (Chiappe: 1999. P. 7).

ORIGEN	NÚMERO DE VIVIENDAS		
	1965 - 1973	1973 - 1985	1985 - 1993
Vivienda ICT	23.896	94.878	103.107
Vivienda BCH	6.767	15.159	17.959
Otras urbanizaciones de origen estatal	4.645	9.771	11.421
Vivienda formal no estatal	152.101	297.871	389.071
Vivienda informal	110.000	214.000	330.000
Vivienda total	297.409	631.679	851.549

Tabla 3. Construcción de Vivienda en Bogotá 1965 - 1993. Fuente: Elaboración propia. Información tomada con modificaciones de Urrutia y Namen (2011) P. 6.

Como se puede observar en la tabla 3, el Instituto de Crédito Territorial fue durante todos los períodos relacionados, la entidad estatal con mayor participación en la construcción de vivienda social en la ciudad de Bogotá, seguido de lejos por el Banco Central Hipotecario y otras entidades estatales, entre las que se resalta la Caja de Vivienda Popular. El período de 1973 – 1985 fue el de mayor crecimiento de la vivienda estatal. La vivienda formal no estatal también aumentó significativamente en este período, sin embargo, la vivienda informal también continuó en aumento.

Lo anterior se puede explicar por el crecimiento poblacional de la ciudad en la época, ya que “Durante las décadas del 60 y 70 del siglo XX el crecimiento urbano se alimentó principalmente de la migración del campo a la ciudad debido al éxodo rural, que obedeció a la violencia, a las precarias condiciones de tenencia de la tierra, a la mecanización agrícola y al modelo dualista que tomó al sector de la construcción como motor de la economía, alimentado con la mano de obra barata proveniente del campo”. (Centro de Investigación sobre dinámica social: 2007. P. 7). La gran cantidad de personas migrando del campo a las ciudades en un período de tiempo tan corto, dificultó la planeación urbana y la anticipación por parte de las estructuras administrativas para atender las demandas de vivienda de la población creciente.

2.3 Fase de la privatización 1991 – 2006

El Plan Nacional de Desarrollo “La Revolución Pacífica” 1990 – 1994, del gobierno de César Gaviria, marcó un cambio trascendental en la política económica del país, y para el tema atinente, determinó los nuevos lineamientos en política de vivienda en el país. “El Plan de Vivienda Social propone un esquema de reorientación de recursos del presupuesto nacional que incentiva la participación de los municipios, las organizaciones populares de vivienda y el sector privado en la provisión de vivienda social, a través del otorgamiento de subsidios directos a la demanda de las familias de menores ingresos. Con ello, se reducen los altos costos asociados a la construcción y financiación de viviendas por parte del Estado Central, y se concentran los subsidios en la población urbana con ingresos inferiores a 4 salarios mínimos”. (DNP: 1991).

La principal reglamentación de este PND se materializó en la ley 003 de 1991, que creó el Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social. “Entre otras, el Sistema se creó con miras a fortalecer el proceso de descentralización de la política de VIS, a través de la transferencia a los municipios de la función de proveer soluciones de vivienda de interés social en coordinación con entidades de financiamiento y construcción de vivienda. Este Sistema implicó la definición de competencias de las entidades territoriales en materia de programas de vivienda de interés social”. (Mesa y Villaveces. Op.cit. P. 8).

Adicionalmente con la promulgación de la ley 003 de 1991, se reemplaza el ICT por el INURBE y se establece la figura del subsidio familiar. “A partir de este momento desaparece la construcción directa a través de entidades públicas y se legó esta tarea al sector privado. El INURBE se encarga entonces de otorgar los nuevos subsidios brindados por el Estado con destinación a la compra, construcción o mejoramiento de vivienda”. (Espinoza: 2005. P. 66). La ley cambió el término ‘vivienda’ por el de ‘soluciones de vivienda’ y el subsidio se estableció como un “aporte estatal en dinero o en especie, otorgado por una sola vez al beneficiario con el objeto de facilitarle una solución de vivienda de interés social, sin cargo de restitución siempre que el beneficiario cumpla con las condiciones que establece la Ley” (Ley 003 de 1991).

ACTOR	DESCRIPCIÓN
INURBE	Otorgaba SFM con fondos provenientes del gobierno nacional. Reglamentaba los procedimientos de elegibilidad de los beneficiarios, seleccionaba los oferentes de proyectos y suministraba asistencia técnica a las Organizaciones Populares de Vivienda – OPV - .
Cajas de Compensación Familiar - CCF	Son entidades privadas que manejan fondos destinados para subsidiar vivienda social de sus afiliados que cuenten con un salario inferior a los cuatro salarios mínimos. El origen de los recursos de los fondos proviene de la nómina de los empleados afiliados.
Caja Promotora de Vivienda Militar - CPVM	Se encarga de promover la adquisición de vivienda para los miembros de las fuerza militares. Sus recursos provienen de un ahorro obligatorio.
Corporaciones de Ahorro y Vivienda - CAV	Entidades creadas en 1972 para captar ahorros del público y ofrecer crédito para vivienda. Están obligadas a colocar parte del crédito de su cartera en VIS.
Fondo Nacional del Ahorro - FNA	Entidad estatal de orden financiero encargada de ofrecer crédito para VIS.
Organizaciones Populares de Vivienda - OPV	Entidades de economía solidaria sin ánimo de lucro, que desarrollan programas de vivienda para sus afiliados por sistemas de autogestión o participación comunitaria

Tabla 4. Actores del Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social. Fuente: Elaboración propia. Información tomada de Chiappe (1999).

Según Mesa y Villaveces (2008. P. 8), el Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social tuvo con la ley 388 de 1997 su principal desarrollo jurídico, en tanto que introduce la figura del Plan de Ordenamiento Territorial – POT -. Según esta ley “la política de vivienda se convierte en una herramienta para la disminución de la pobreza a cargo de los municipios, encargados de la definición de los programas de solución de VIS, disponibilidad de suelos urbanos no sólo en lo referente a sanear el déficit habitacional sino también a crear un

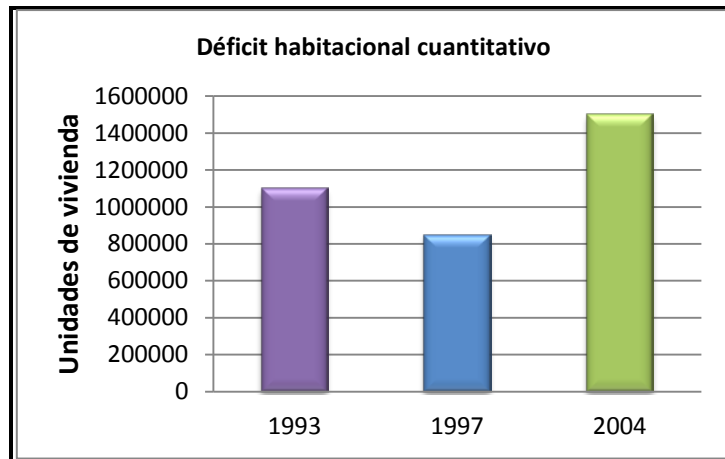
entorno adecuado, en infraestructura y servicios a los ciudadanos, es decir mejorar el hábitat. La ley, igualmente subraya la focalización en las poblaciones de menores ingresos los programas de vivienda de interés social”.

En consonancia con esta ley, en Bogotá se crea METROVIVIENDA (Acuerdo 15 de 1998), con el propósito de facilitar y promover la construcción por parte del sector privado, bien sean Organizaciones Populares de Vivienda – OPV - o empresas constructoras. Esta entidad funciona como un banco de tierras (empresa industrial y comercial) del distrito, para conseguir el suelo para construcción de VIS y VIP - Vivienda de Interés Social Prioritario-, una nueva figura de VIS mucho más económica, dirigida a población con menores ingresos. La figura de este tipo de vivienda de interés social aparece en el acuerdo de creación de METROVIVIENDA como “la solución habitacional cuyo precio de venta no supere la cantidad de quince millones de pesos, valor que se ajustará mensualmente... con el índice nacional de precios al consumidor –IPC-”.

Con el Decreto 4466 de 2007 (noviembre 20), norma que rige los subsidios de vivienda social, se estandariza el valor de la VIS y VIP. Se define la Vivienda de Interés Social (VIS), como la solución de vivienda cuyo valor máximo es de ciento treinta y cinco salarios mínimos legales mensuales vigentes (135 smlmv), y la Vivienda de Interés Prioritario (VIP), como la solución de vivienda cuyo valor máximo es de setenta salarios mínimos legales mensuales vigentes (70 smlmv), valores vigentes actualmente.

Aunque que la VIP surge en 1998, sólo hasta después del año 2000 METROVIVIENDA dio inicio a proyectos de este tipo en la ciudad de Bogotá; la ciudadela El Recreo (2000) y la ciudadela El Porvenir (2002), ambas ubicadas en la localidad de Bosa. (: www.metrovivienda.gov.co). METROVIVIENDA interviene de dos maneras, la primera es mediante la ejecución directa (compra terrenos en zonas de expansión de la ciudad, los urbaniza, y posteriormente vende manzanas urbanizadas al sector privado para que construya soluciones de VIS-VIP; la segunda es por medio de asociaciones con propietarios de terrenos (quienes aportan la tierra y METROVIVIENDA aporta los recursos para su desarrollo). (Espinoza. Op.cit. P. 66 y 67).

Sin embargo, a pesar de la definición del marco jurídico que brinda la ley 388 de 1997, los municipios del país en general no han implementado la política de VIS satisfactoriamente y el déficit habitacional en el país está muy lejos de cubrirse. (Mesa y Villaveces. Op.cit.). Por otra parte, la construcción y financiación privada de vivienda ha suplido mayoritariamente las necesidades de las capas medias y altas de la sociedad, mientras que las personas con menores recursos económicos tienen mayor dificultad en el acceso a la vivienda. “El 93% del déficit cuantitativo de vivienda en las ocho principales ciudades del país se concentra en los tres estratos más bajos de ingresos. En contraste sólo el 30% de los créditos correspondientes a viviendas escrituradas entre 1995 y 1997 correspondió a viviendas de interés social, lo cual indica que la actividad constructora formal no responde a la demanda de los estratos de ingresos bajos con el dinamismo que exigen sus necesidades”. (Chiappe: Op.cit. P. 29).



Gráfica 1. Déficit habitacional cuantitativo 1993 - 2004. Fuente: DANE

A partir de 1991 la demanda de vivienda de interés social ha estado segmentada entre una porción de hogares vinculados a la economía formal, que son asalariados y por tanto están afiliados a las Cajas de Compensación Familiar – CCF -; y otra porción bastante significativa de hogares con condiciones laborales de carácter informal, los cuales deben ser atendidos por el gobierno a través de los Subsidios Familiares de Vivienda – SFV – y con créditos del FNA. En ese sentido, vale la pena resaltar una tendencia Latinoamericana y es que “Desde 1990, la proporción de empleos informales en el área urbana se ha elevado en más de cinco puntos porcentuales, equivalentes a un crecimiento del sector informal cercano a los 20 millones de personas. En otras palabras, 7 de cada 10 nuevos empleos en la zona urbana se generaron en el sector informal o de baja productividad” (Gaviria: 2005).

Adicionalmente, según el estudio realizado en 1997 sobre el sistema de VIS en el país, para las familias con ingresos entre 0 y 2 salarios mínimos, los programas de mejoramiento llegaron a un número de familias equivalente al 12% de aquellos que presentaban déficit cualitativo, y al 9% de aquellos con déficit cuantitativo, para un impacto total del 10.6%. (Chiappe. Op.cit. P. 37). Esto quiere decir que a medida que aumenta el trabajo informal en las ciudades, aumenta la porción de hogares cuyas necesidades de vivienda deben ser atendidas a través de un sistema de subsidios que tiene un impacto muy reducido en la demanda de la población.

Es por tal motivo que “para finales de la década de los noventa la ineficiencia del INURBE se hizo evidente, especialmente en sus funciones de otorgar créditos a los municipios y a los fondos de vivienda de interés social para la destinación de subsidios a la demanda y al otorgamiento directo de créditos hipotecarios, en casos de excepción. En el 2003, esta entidad fue remplazada por el Fondo Nacional de Vivienda (FONVIVIENDA) con el fin de fortalecer la descentralización de la política de VIS; esta entidad tiene como función principal administrar los recursos destinados por el estado para proveer el acceso a la vivienda a las familias de bajos ingresos. FONVIVIENDA distribuye dichos recursos a través de los subsidios para vivienda de interés social para todos los departamentos”.

(Mesa y Villaveces. Op.cit. P. 8). Esta entidad aún en funcionamiento está adscrita al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Es importante tener en cuenta, que adicionalmente a la dificultad del INURBE para satisfacer por medio de subsidios la demanda de vivienda de interés social, a finales de la década del 90 hubo en el país una gran crisis del sector hipotecario. En ese entonces, los créditos hipotecarios continuaban rigiéndose por el sistema UPAC, pero este último fue sometido a numerosas modificaciones desde que fue concebido a comienzos de los 70's. "Para mantener la competitividad de las CAV y proteger a los deudores de los choques de inflación, se reforma el cálculo del UPAC 21 veces entre 1972 y 1999" (Pizano de Narváez: 2005. P. 64. En: Urrutia y Namen. Op.cit. P. 14). Lo que demuestra la necesidad de la intervención permanente del gobierno por la inestabilidad del sistema.

Con relación a la VIS, hasta 1990 no se permitía su financiación en UPAC, pero esta medida no fue productiva para el sector privado, por lo que en 1991 el gobierno permitió que se concedieran créditos en UPAC para este tipo de vivienda (Echeverry, Gracia y Urdinola: 1999. P. 6). Lo anterior sumado a otras medidas tomadas por el gobierno; como la reducción de restricciones de liquidez y la fuerte inversión en el sector inmobiliario, más la caída de las tasas de interés; generó un boom de adquisición de vivienda en la primera mitad de la década de los noventa. Pero a su vez, aumentaron los flujos especulativos y la deuda pública y privada (Ibíd. P. 28 - 31).

Finalmente la burbuja de la construcción satura el mercado desencadenando en crisis, y coincidiendo con la crisis en Asia en 1997 y 1998, Colombia se encontraba muy vulnerable por su sobreendeudamiento, empeorando la recesión. Las CAV se volvieron insolventes, muchas fueron liquidadas y las que sobrevivieron se convirtieron en bancos. Muchos deudores perdieron sus viviendas y otro tanto se vio obligado a pagar hasta 3 y 4 veces su valor. Con el objeto de solventar la crisis, la Corte Constitucional declaró que el sistema UPAC no se ajustaba a la constitución y en ese sentido el Congreso de la República creó la UVR para reemplazarlo. Los bancos tuvieron grandes pérdidas y paralizaron el crédito hipotecario. Después de esa gran caída en 1999, la cartera hipotecaria sólo se recuperó hasta 2005. (Urrutia y Namen. Op.cit. P. 18 y 19).

DISP. LEGAL	DESCRIPCIÓN
Ley 003 de 1991	Transforma el ICT en INURBE y crea el Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social. Establece el sistema de subsidios a la demanda.
Decreto 599 de 1991	Reglamentó el Subsidio Familiar de Vivienda
Decreto 959 de 1991	Reglamentó la obligación de las Cajas de Compensación Familiar de constituir un Fondo para el Subsidio Familiar de Vivienda.
Ley 388 de 1997	Introduce la figura del Plan de Ordenamiento Territorial.
Decreto 4466 de 1997	Define la Vivienda de Interés Social Prioritario como "la solución de vivienda cuyo valor máximo es de setenta salarios mínimos legales mensuales vigentes (70 smlmv)".
Ley 432 de 1998	Transformó el FNA en una Empresa Industrial y Comercial del Estado, de carácter financiero del orden nacional, lo cual le permitió ampliar su mercado al sector privado.

Decreto 1599 de 1998	Reglamenta las disposiciones referentes a la participación en plusvalía de que trata la Ley 388 de 1997.
Acuerdo 15 de 1998	Del Concejo Bogotá, D.C., crea METROVIVIENDA, una Empresa Industrial y Comercial del Distrito Capital, a la que se le asignan funciones de Banco de Tierras y de Promoción de la Vivienda de Interés Social.
Decreto 554 de 2003	Suprime el Instituto Nacional de Vivienda de Interés Social y Reforma Urbana, Inurbe, y ordena su liquidación.
Decreto 216 de 2003	Determina los objetivos y la estructura orgánica del nuevo Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
Decreto 555 de 2003	Creación del Fondo Nacional de Vivienda.

Tabla 5. Principales Disposiciones legales 1991 - 2006. Fuente: Elaboración propia. Información tomada de INURBE (1995), Mesa y Villaveces (2008) y otras disposiciones legales.

2.4 Fase de los MacroProyectos de Interés Social 2006 – 2010

El Plan Nacional de Desarrollo 2006 – 2010 “Estado Comunitario: desarrollo para todos”, del segundo gobierno de Álvaro Uribe, marcó una diferencia significativa en la política de vivienda en el país, que no había variado mucho desde la ‘liberalización’ del mercado de la vivienda social en 1991, cuando se estableció el sistema de subsidios a la demanda. En este PND se reconoce que a pesar de “los cambios y ajustes institucionales y operativos”, de la política de vivienda del primer gobierno Uribe; entre los que se resalta la liquidación del INURBE, y la creación del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; la vivienda de interés social continuó presentando una serie de ‘restricciones’, como el bajo nivel de la oferta formal, la inexistencia de un esquema de financiación para hogares vinculados a la economía informal, y la concentración de los recursos para VIS en las ciudades principales del país. (DNP: 2007. P. 177 y 178).

En ese sentido, en el PND se propuso una serie de estrategias para mejorar el mercado de la vivienda en el país, entre las que se destacan: la figura de ‘Ahorro Programado, con Evaluación Crediticia Previa’; el fortalecimiento del Programa de Subsidio Familiar de Vivienda, donde se redefine la VIS; algunos incentivos para los oferentes de VIS, y la implementación de macroproyectos de interés nacional. (Ibíd.). Pero en general se sigue manteniendo el modelo de subsidios a la demanda, propuesto desde 1991.

En el PND se definió la Vivienda de Interés Social así: “En virtud del artículo 91 de la Ley 388 de 1997, el valor máximo de la vivienda de interés social será de 135 smlmv. De igual forma, y con el propósito incorporar principios que incentiven mayor competencia y flexibilización en el mercado VIS, no se definirán tipos de vivienda. No obstante y para efectos de la focalizar algunos componentes de la política, se definirá un tope indicativo de 70 smlmv para la vivienda de interés social prioritaria (VIP), el cual será aplicable a las viviendas adquiridas con recursos del Programa de Subsidio Familiar de Vivienda del Gobierno Nacional” (DNP: 2007. P. 182).

Con relación a tal definición de la VIS, FEDEVIVIENDA (2009), enfatizó que “Si bien el precio de la vivienda de interés social puede ser un criterio referencial para la determinación del tamaño de los lotes y del espacio construido, no puede tratarse del único criterio, pues ello niega una serie de atributos que debe tener la vivienda digna (art. 51 CP) como la habitabilidad, la accesibilidad a servicios públicos y sociales y la adecuación cultural.” En ese sentido, al no definir los tipos de vivienda, ni lineamiento alguno sobre la calidad de la misma ni de su entorno urbano, en función de incentivar la competencia y el libre mercado, los habitantes de la VIS han visto desmejorar significativamente las condiciones de su morada. Donde ya no hay lugar para espacios comunes y colectivos, se sacrifican las áreas de circulación y de descanso, quedando reducidas a su mínima expresión. Desde 1991 la vivienda social se transforma en solución ‘Habitacional’, y desde esa perspectiva “la casa no es un espacio en que puede reproducirse la familia tanto a nivel social, cultural, económico e incluso ambiental, sino que es el espacio en el que se duerme”. (Torres y Rincón: 2011. P. 68).

La figura de Ahorro Programado, con Evaluación Crediticia Previa, pretendía vincular a la banca formal, los hogares con bajos ingresos, previa evaluación de ciertas condiciones, entre las que se encuentra el ahorro programado. Sin embargo, esta medida no ha tenido mucho impacto, e incluso ha llegado a impedir que los subsidios otorgados por el gobierno puedan ser ejecutados. Esto se debe a la dificultad que tienen las personas de escasos recursos de garantizar un ahorro para poder acceder al crédito, de manera que a pesar de que sean meritorios del subsidio, no se puede realizar ‘el cierre financiero’ y los subsidios se quedan sin ejecutar. “En el cuatrienio 2006 – 2009, se asignaron 171.000 subsidios de los cuales sólo el 63% (108.000) logró pagarse. En términos de los recursos, en el cuatrienio se asignaron \$1,3 billones, y se pagaron \$746.000 millones”. (CAMACOL: 2010. P. 4). Para el caso de Bogotá, en el año 2010, los desembolsos de subsidios no superaron el 45% de los adjudicados. (Torres Y Rincón. Op.cit. P. 82).

Otra de las principales estrategias del gobierno planteadas en el PND para aumentar la producción de VIS, es la implementación de macroproyectos de interés nacional, que son definidos por el gobierno nacional bajo la coordinación del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, con el propósito de garantizar “la actuación integral del Estado conjuntamente con la participación del sector privado, para la generación de suelos para VIS”. Los Macroproyectos se reglamentaron por el Decreto 4260 de 2007 y se modificaron parcialmente en el Decreto 3671 de 2009. Sin embargo, la Sentencia C-149 de 2010 (marzo 5) de la Corte Constitucional declaró inexecutable el artículo 79 de la Ley 1151 de 2007, que define los Macroproyectos de Interés Social Nacional en el Plan Nacional de Desarrollo. Según la Corte, los MISN “Desplazan las competencias asignadas a los concejos municipales o distritales en materia de adopción, elaboración, revisión y ejecución de los planes de ordenamientos territoriales”, en contraposición a lo establecido en la ley 388 de 1997. La decisión de la Corte no tiene carácter retroactivo, por lo que a la fecha hay en el país más de 10 Macroproyectos de vivienda en curso.

DISP. LEGAL	DESCRIPCIÓN
Acuerdo 257 de 2006	Del Concejo de Bogotá. Creación de la Secretaría Distrital de Hábitat.
Ley 1151 de 2007	Expide el Plan Nacional de Desarrollo 2006 – 2010. El artículo 79 define los Macroproyectos de Interés Social Nacional.
Decreto 4260 de 2007	Reglamentó las condiciones en las cuales se debe desarrollar el programa de Macroproyectos de Interés Social Nacional.
Sentencia C-149/10 de la Corte Constitucional	Declara inexecutable el artículo 79 de la Ley 1151 de 2007, “Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010”.

Tabla 6. Principales Disposiciones Legales 2006 - 2010. Fuente: Elaboración propia

Ahora bien, con relación a la ciudad de Bogotá específicamente, su planeación y ordenamiento urbanístico se ha regido en función de la ley 388/97, por medio de la herramienta del POT. La formulación inicial del POT de Bogotá fue a través decreto distrital 619 de 2000, con posteriores revisiones y modificaciones a través de los decretos 469 en el año 2003 y 190 de 2004 el cual sigue vigente en 2010. Sin embargo, según Torres y Rincón (2011. P. 20 - 34), el modelo urbano propuesto en el POT, no ha logrado resolver los problemas estructurales de la ciudad, que continúa bajo el desarrollo dicotómico de la ciudad formal – informal, con todas la implicaciones ambientales, económicas, sociales, jurídicas y espaciales. El crecimiento urbano derivado de la ‘urbanización informal’ acentúa la segregación socio-espacial en la ciudad y alimenta su crecimiento descontrolado. Adicionalmente, el POT contiene pautas para convertir la ciudad en un “potencial económico en materia de servicios financieros”, afianzando las dinámicas de segregación espacial, especulación y encarecimiento del suelo urbano, y disminución de los programas de vivienda social.

Por otra parte, se destaca que con el ajuste realizado al POT en el año 2003, con la revisión de la política de vivienda, se amplió el concepto de vivienda al de hábitat, y se estableció un marco institucional con ese enfoque. Es así como en 2004 se crea el Comité de Hábitat y en 2006 la Secretaría Distrital de Hábitat. “El objetivo propuesto para la Secretaría fue formular las políticas de gestión del suelo urbano y rural, orientándose a aumentar su productividad, garantizar el desarrollo integral los asentamientos, facilitar el acceso a la vivienda digna y articular los objetivos económicos, sociales y de protección ambiental de la ciudad”. (Ibíd. P. 48). Lo anterior, representa un avance significativo en materia de la concepción de la vivienda, más allá de la construcción de casas, para concebir la ciudad dentro de un todo integrador, en el que convergen tanto la urbanización, como la estructura ecológica principal. Esto, en comparación con períodos anteriores es una visión muy progresista de la ciudad y de la vivienda, puesto que los proyectos de vivienda se desarrollaban lote a lote, y en ellos se desconocía la importancia del entorno de las viviendas y su conectividad con el resto de la ciudad.

Pero, a pesar de que las consideraciones conceptuales representan un importante progreso, el déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda continúa siendo muy elevado en la ciudad, adicionalmente, la construcción de vivienda informal sigue creciendo. Si bien la producción de vivienda social en Bogotá ha registrado un aumento en cuanto a la cantidad de unidades construidas, la construcción de vivienda se sigue orientando en

general a los sectores de la población con mayor ingreso. Y aunque en los últimos años ha aumentado la producción de VIS, aún se está muy lejos de cubrir el déficit habitacional, que para 2008 correspondía a 383.113 unidades, y el déficit cualitativo superaba las 400.000. (Ibíd. P. 52). Esto quiere decir que a pesar de las acciones del gobierno para incentivar la construcción de VIS, el sector privado no ha respondido con el dinamismo suficiente y necesario y el modelo de asignación de subsidios no ha sido exitoso.

3. Metodología

En este capítulo se presenta la metodología implementada para llevar a cabo la investigación, que a grandes rasgos se resume en una profunda revisión bibliográfica y de fuentes secundarias, además de entrevistas abiertas, que permitieron establecer un panorama general del problema de la vivienda social en Colombia y más precisamente en Bogotá. Posteriormente se establecieron los criterios para seleccionar como estudios de caso cinco proyectos de vivienda urbana de iniciativa estatal dirigida a población de escasos recursos, entre la década de los 60's hasta la fecha. Una vez escogidos los estudios de caso fue necesario generar una batería de indicadores a partir de indicadores de sostenibilidad existentes y de desarrollo propio, para indagar por sus condiciones ambientales. Finalmente, y a partir de los indicadores de sostenibilidad seleccionados, se diseñaron dos herramientas para recoger la información primaria, base de la investigación; encuestas y grupos de discusión.

3.1 Definición de los estudios de caso

Con base en los objetivos planteados, se realizó una amplia revisión bibliográfica, que permitió identificar y analizar las características de los desarrollos de vivienda urbana de iniciativa estatal, dirigida a población de escasos recursos en el país, haciendo énfasis en la ciudad de Bogotá, teniendo en cuenta el marco legal e institucional a partir de 1966 y hasta 2010. Dicha revisión condujo a determinar cuatro períodos específicos, en los cuales hubo modificaciones sustanciales a la política de vivienda de interés social y a las instituciones o entidades que se han encargado de la acción estatal en este campo.

De acuerdo a los períodos identificados y descritos; Fase de transición (1966 – 1972), Fase de las Corporaciones de Ahorro y Vivienda (1972- 1991), Fase de la privatización (1991 – 2006) y Fase de los MacroProyectos de Interés Social (2002 – 2010); se prosiguió a definir los criterios para seleccionar como estudios de caso comparados, cuatro proyectos construidos en cada uno de los períodos. Adicionalmente, se propuso evaluar un quinto proyecto que corresponde a la figura de Vivienda de Interés Social Prioritario – VIP-, que aunque coincide en uno de los períodos determinados, es un tipo de VIS diferente; mucho más económica y focalizada hacia la población con menores ingresos. En ese sentido, para complementar la investigación, se incluye el análisis de un proyecto

de VIP, que hace parte de la gestión realizada por METROVIVIENDA en la ciudad de Bogotá.

Los criterios para seleccionar los estudios de caso son en primer lugar, la correspondencia de la construcción de cada proyecto de vivienda con los períodos de la acción estatal determinados, en segundo lugar, la constructora que se encargó de producir las viviendas, y tercero, que los proyectos hayan sido construidos en la ciudad de Bogotá y que fueran de tipo unifamiliar. Entonces, tenemos que para los dos primeros períodos, durante los cuales el Estado se encargaba directamente de producir la vivienda social, fue necesario escoger los proyectos de una de las entidades estatales encargadas de esta gestión. Para el tercer y cuarto período, una vez la producción de la vivienda social pasó a manos de las constructoras privadas, son los proyectos de una de estas las que se tuvieron en cuenta. Pero para efectos de la validez de la investigación y la extrapolación de los resultados obtenidos, resulta de vital importancia que los desarrollos de vivienda social tanto de la entidad estatal, como de la constructora privada, sean significativos en la ciudad de Bogotá.

Como se mencionó en el capítulo anterior, antes de 1991 existía todo un sistema institucional dedicado expresamente a promover los desarrollos de vivienda social en el país. Para el caso de la ciudad de Bogotá, sobresale la gestión del BCH, el ICT y la CVP. Sin embargo aunque el BCH realizó una labor significativa, su gestión se centró más en la construcción de viviendas para la clase media y alta. Según Urrutia y Namen (2011), los beneficiarios del BCH se encontraban entre el 50% más acaudalado de la población urbana. Adicionalmente, en comparación con el ICT, el BCH participó en la construcción de 47.395 viviendas hasta 1993 en Bogotá, cuando el ICT había construido ya 243.186 viviendas.

Por otra parte, con relación a la CVP de Bogotá, aunque ésta delimitaba su gestión a la ciudad en cuestión, se regía siempre bajo los lineamientos del ICT. Adicionalmente, desde que dio inicio a sus actividades de construcción en 1942 y hasta 1991 aproximadamente, la CVP realizó cerca de 20 proyectos de vivienda, en comparación con el ICT que entre 1947 y 1991 desarrolló alrededor de 200. (INURBE: 1995). En ese sentido, para los dos primeros períodos se tendrán en cuenta los proyectos de vivienda construidos bajo la gestión del ICT.

Ahora bien, para los períodos posteriores a 1991, del listado de las 20 principales constructoras privadas de VIS⁴, se escogió la Constructora Bolívar puesto que según datos de los informes de sostenibilidad de la constructora de 2008 y 2010, y en contraste con las cifras de unidades producidas de VIS del DANE para los mismos años, se puede inferir que con una producción de VIS en el área urbana de Bogotá cercana a las 35.000 unidades hasta el año 2010, la constructora tiene una participación aproximada al 30% de la producción de VIS en la capital del país, lo que la convierte en una de las principales constructoras de VIS en la ciudad. Adicionalmente, la Constructora Bolívar destina el

⁴ Información suministrada por CAMACOL – Cámara Colombiana de la Construcción-, en una visita personal realizada en el marco de la investigación.

81,54% de su producción inmobiliaria a Vivienda de Interés Social, por lo que prácticamente se especializa en este tipo de vivienda.

Sin embargo, ni la Constructora Bolívar, ni otras diez de las principales constructoras de VIS en Bogotá, contaban o suministraban información sobre los proyectos de vivienda construidos antes del año 2000. En ese sentido se recurrió al INURBE en liquidación, para averiguar si allí era posible encontrar tal información, pero no se obtuvieron resultados positivos, puesto que sólo contaban con el listado de los subsidios otorgados a partir del año 1998. Finalmente se acudió a CAMACOL (Cámara Colombiana de la Construcción), pero allí tampoco contaban con esa información. Se concluye entonces que a partir de la liberalización del mercado de la VIS, se dio un momento de desorganización y escaso control sobre los proyectos construidos, puesto que ninguna institución o entidad estatal o privada cuenta con la información completa de esa época.

Posteriormente, se recogió la información de los proyectos de VIS construidos por el ICT y la Constructora Bolívar en Bogotá en cada período identificado. A partir de allí se llevó a cabo una minuciosa selección de los estudios de caso más representativos y equiparables para su posterior comparación, y la aplicación de una batería de indicadores de sostenibilidad. Adicionalmente, se incluyó un proyecto de Vivienda de Interés Social Prioritario (VIP), también desarrollado por la Constructora Bolívar.

Para cada período se elaboró una tabla que da cuenta del proceso de selección (Ver ANEXO A). Cada tabla empieza sin color de fondo, posteriormente se van poniendo capas de color según cada filtro de selección, determinado previamente con una serie de criterios específicos. El primer filtro para cada período corresponde a la selección de aquellos proyectos de viviendas unifamiliares. Entre los proyectos resultantes se aplicó el segundo filtro, que corresponde a la selección de los proyectos según su escala; sólo se tuvieron en cuenta aquellos proyectos con soluciones de 500 a 2.000 viviendas. El tercer filtro incluye los proyectos que se encuentran ubicados en las localidades de Kennedy o Suba; estas localidades se escogieron debido al resultado de los filtros anteriores (ya que en los resultados predominaban proyectos en una u otra localidad), adicionalmente, esto permitía hacer comparaciones y facilidades al momento de realizar el trabajo de campo.

Finalmente, el filtro cuatro determinó los estudios de caso para cada período. Se escogieron proyectos de vivienda ubicados en Kennedy para el primer y tercer período y proyectos ubicados en la localidad de Suba para el segundo y cuarto período. De esta manera la comparación entre los proyectos resulta idónea, existiendo correspondencia a nivel del tipo de vivienda, escala y ubicación. Para el caso de VIP, se eligió uno de los proyectos ubicados en la ciudadela El Porvenir terminada recientemente bajo la gestión de METROVIVIENDA.

Las tablas que dan cuenta del proceso de selección de los proyectos de vivienda se encuentran en ANEXO A. A continuación la tabla presentando los proyectos de vivienda escogidos como estudios de caso:

ESTUDIOS DE CASO SELECCIONADOS			
PERÍODO	CONSTRUCTOR	PROYECTO DE VIVIENDA	UBICACIÓN
1966 - 1972	ICT	Barrio Castilla	Kennedy
1972 - 1991	ICT	Barrio Tibabuyes Universal	Suba
1991 - 2006	C. Bolívar	Jardines de Castilla	Kennedy
2006 - 2010	C. Bolívar	Pinar de la Fontana	Suba
VIP	C. Bolívar	Porvenir Reservado Casas	Bosa

Tabla 7. Estudios de caso seleccionados. Fuente: Elaboración propia

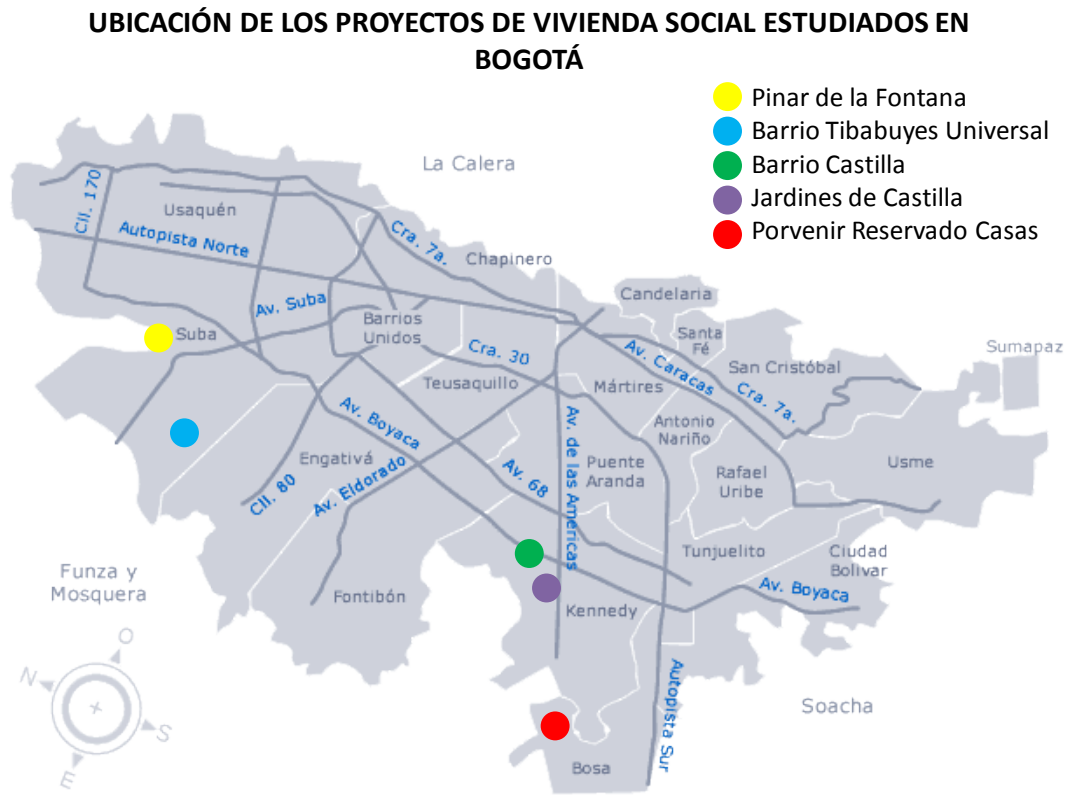


Ilustración 2. Ubicación de los proyectos de vivienda social estudiados en Bogotá. Fuente: Elaboración propia

3.2 Diseño de herramientas de investigación

Una vez llevado a cabo el proceso de selección de los estudios de caso, se realizó el diseño de las herramientas a aplicar en el trabajo de campo. Estas herramientas fundamentalmente son: encuestas y grupos de discusión. Las encuestas proporcionaron información cuantitativa y los grupos de discusión permitieron recoger información más detallada y a profundidad de tipo cualitativa. Para desarrollar una y otra, se tuvieron en cuenta una serie de indicadores de sostenibilidad, que se relacionan tanto con el entorno como con las viviendas.

3.2.1 Indicadores de sostenibilidad

Los indicadores seleccionados para la investigación son producto de la revisión y adaptación de los indicadores de sostenibilidad propuestos por Josehp Antequera (2005), los criterios del Certificado LEED (acrónimo en inglés de "Liderazgo en Diseño Energético y Ambiental") del USGBC – United States Green Building Council (www.usgbc.org), y de los componentes de la vivienda adecuada, según la relatoría especial del Consejo de Derechos Humanos de las NN.UU para el Derecho a la Vivienda (derechoalavivienda.info). A partir de dicha revisión, fueron escogidos y adaptados 13 componentes considerados fundamentales para construir una batería de indicadores de sostenibilidad para la investigación, de manera que posibilitara indagar por las condiciones ambientales de los cinco proyectos de vivienda tomados como estudios de caso.

Como se ha destacado en el presente documento, la Economía Ecológica como paradigma de pensamiento complejo, permite superar la dicotomía entre la Economía y la Ecología, en un análisis multidimensional de las problemáticas ambientales que cada disciplina por separado no tiene posibilidades de abordar. Adicionalmente, el concepto de hábitat que se acoge en este trabajo, incluye dimensiones que van más allá de la ocupación de un lugar, para incluir componentes tanto de la reproducción social como biológica de los seres humanos en su habitar. Es en ese sentido que se propone el estudio de los casos seleccionados a partir de una batería de indicadores que se enmarcan en componentes territoriales, económicos, sociales, físico-técnicos y ecológicos, y por supuesto en sus interrelaciones.

A continuación se presenta una tabla que da cuenta de los elementos a partir de los cuales se hizo el análisis de los proyectos de vivienda seleccionados. En primer lugar, se establecieron los componentes generales que integran el concepto de hábitat, posteriormente para cada componente se ubicaron los indicadores correspondientes, producto de la revisión y adaptación de los indicadores y criterios mencionados previamente (Antequera, LEED, ONU-Vivienda Digna). Cada indicador cuenta con una descripción, que explica la información que cada uno va a proporcionar. Finalmente, los factores son aquellos elementos específicos que proporcionan los datos para cada indicador.

		INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD		
		INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FACTORES
COMPONENTES	TERRITORIAL	Territorio y riesgo	Estudia la relación de los sistemas urbanos y sociales, las infraestructuras con el medio natural; cómo se ordena el medio ambiente urbano. El énfasis será en el estado previo del territorio antes de la construcción del proyecto y su relación con la estructura ecológica principal de la ciudad.	Condiciones previas del territorio
			En tal sentido también se tendrá en cuenta la posibilidad que tienen los habitantes y sus bienes de sufrir un daño por la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, relacionado con la ubicación de sus viviendas en la ciudad como inundaciones.	Amenazas
		Ubicación adecuada	Indica el acceso a hospitales, servicios educativos y comerciales. Es un indicador relacionado con el de movilidad y acceso a transporte.	Hospitales
				S. Educativos
				S.Comerciales
		Movilidad	Es un ámbito próximo de la infraestructura, analiza cómo se mueve la gente y sus dificultades de desplazamiento. También tiene en cuenta la señalización y estado de las vías.	Acceso a transporte
	Medios de transporte			
	Señales y vías			
	ECONÓMICO	Accesibilidad	Indica si la vivienda tiene un precio accesible y los mecanismos de acceso a la misma, bien sea si fue adquirida por medio de subsidios, o algún otro tipo de financiación.	Mecanismos de acceso a la vivienda (Subsidios y financiación)
			Indica si el acceso a la vivienda es preferente para grupos de personas específicos. Ej. Personas de escasos recursos.	Acceso preferente
Tenencia o propiedad de la vivienda		Indica si los habitantes son propietarios o arrendatarios de la vivienda.	Tenencia o propiedad de la vivienda	
Económico y laboral		Indica cuantas personas de cada vivienda tienen trabajo y el nivel de ingresos de las	Laboral	
	Nivel de			

ECOLÓGICO	FÍSICO - TÉCNICO		familias.	ingresos
		Nivel de ocupación	Refiere a la relación entre el número de personas en una vivienda o casa y el espacio o número de cuartos disponibles. De este indicador se pueden deducir los niveles de ocupación, densidad, privacidad, y si hay o no hacinamiento.	Nivel de ocupación
	FÍSICO - TÉCNICO	Calidad de los espacios interiores	Indica la calidad de los espacios interiores y aspectos estructurales de las viviendas. También incluye el tamaño de las viviendas y su adecuación para la población que allí habita.	Espacios Interiores
				Estructura
				Tamaño
	SOCIAL	Participación ciudadana y convivencia	Se refiere al nivel de participación ciudadana, para este caso específico, al nivel de participación de los habitantes con relación a los asuntos de su barrio o conjunto. Indica también los principales problemas de convivencia que se presentan en la comunidad.	Participación
				Convivencia
		Espacio público y común	Se refiere a los espacios públicos y comunales al interior del proyecto de vivienda, bien sea barrio o conjunto cerrado.	Arborización, zonas verdes y recreacionales
				Sitios de reunión
	SOCIAL	Seguridad	Se refiere a la percepción de la comunidad en relación a la seguridad de la zona donde habita. Para los conjuntos cerrados aplica para dentro del conjunto y sus alrededores.	Parqueaderos
				Seguridad
	ECOLÓGICO	Problemas ambientales	Indica los principales problemas ambientales en las viviendas y áreas circundantes.	Problemas ambientales
Manejo de residuos sólidos		Indica las dinámicas de reutilización y disposición de los residuos. Incluye el tema de separación de residuos para su posterior reciclaje, y la existencia o no de una ruta de recolección selectiva.	Disposición	
	Reutilización			
	Separación			
	Ruta selectiva			

Tabla 8. Indicadores de sostenibilidad. Fuente: Elaboración propia.

3.2.2 Encuestas

Las encuestas permitieron conseguir datos de tipo cuantitativo, que fueron contrastados o cotejados con la información de tipo cualitativo recogida en los grupos de discusión. Teniendo en cuenta que el objetivo era generar una batería de indicadores de sostenibilidad, las preguntas se realizaron según ciertas unidades de análisis determinadas en función de los indicadores a generar. En su mayoría las preguntas de la encuesta eran cerradas, de manera que se obtuvieron respuestas estructuradas. Sin embargo algunas preguntas fueron semi-abiertas, para los casos en los que no se conocían de antemano las posibles respuestas. Para mayor información sobre la encuesta aplicada en la investigación, con la justificación de las preguntas ver ANEXO B.

FÓRMULAS PARA LA SELECCIÓN DE LA MUESTRA PROBABILÍSTICA

Para la aplicación de las encuestas era necesario determinar el tamaño de la muestra correspondiente a cada proyecto de vivienda, es decir, la cantidad de encuestas que se debían realizar para obtener información confiable, teniendo en cuenta que se pretende hacer inferencias a valores poblacionales (medias, proporciones, etc) a partir de una porción de la población total. En ese sentido se siguieron los lineamientos establecidos para estimar una proporción de la población total, en este caso, de la cantidad total de viviendas de cada barrio o conjunto a estudiar. Una vez establecida la muestra, se procedió a aplicar de forma aleatoria la cantidad de encuestas correspondiente en cada barrio o conjunto.

En ese orden de ideas, se determinó para todos los casos:

- Nivel de confianza: 99%
- Intervalo de confianza o precisión: 6.45%
- Proporción esperada: 50% (Al no tener ninguna idea de la proporción utilizamos el valor 50% que maximiza el tamaño muestral).

Y se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

N= Población

n= Muestra

Z= Coeficiente del nivel de confianza prefijado = 2,58 (corresponde al nivel de confianza del 99%)

p= Proporción esperada = 50% = 0.5

q= 1 – p = 0.5

d= Precisión = 6.45% = 0.0645

A saber, para cada estudio de caso corresponden las siguientes poblaciones y muestras:

- Castilla
 - Población: 871 viviendas
 - Muestra: 274 viviendas a encuestar
 - Tibabuyes Universal
 - Población: 1900 viviendas
 - Muestra: 331 viviendas a encuestar
 - Jardines de Castilla
 - Población: 772 viviendas
 - Muestra: 264 viviendas a encuestar
 - Pinar de la Fontana
 - Población: 948 viviendas
 - Muestra: 282 viviendas a encuestar
 - Porvenir Reservado Casas
 - Población: 512 viviendas
 - Muestra: 225 viviendas a encuestar
- TOTAL: 1376 encuestas**

3.2.3 Grupos de Discusión

Las reuniones de grupos de discusión se desarrollaron a partir del marco metodológico y conceptual proporcionado por Boetto y Pérez (1996) en el documento “El grupo de discusión. Una Alternativa para la investigación social cualitativa”; metodología que pretende asimilar las categorías y construcciones simbólicas elaboradas por los sujetos sociales al interior de un colectivo determinado. Las actividades de grupos de discusión realizadas se fundaron en la dinámica grupal tipo foro, “que se constituye en una instancia en donde un conjunto de personas se reúnen para conversar sobre algún tema en particular y construir “una verdad”. (Ibíd. P. 67). Estas actividades permiten “localizar y revelar una vivencia colectiva”, observando las opiniones y producciones comunes o compartidas, dándole a los sujetos el uso libre de la palabra con una mínima intervención del investigador o preceptor, quien sólo interviene para coordinar y moderar la reunión. La información recogida es *interpretada* por el investigador para luego contrastarla y evaluarla con teorías.

Para el caso de la presente investigación, las reuniones de grupos de discusión se realizaron con miembros de las juntas de acción comunal, junto con otros residentes antiguos interesados en participar de la actividad, cuando los proyectos de vivienda eran barrios. En los conjuntos cerrados, las reuniones se realizaron con las juntas administradoras y otros miembros activos de la comunidad que quisieron acompañar el evento. La información recogida fue sistematizada y organizada en categorías según los indicadores planteados en la investigación. (Ver ANEXO C).

4. Resultados Obtenidos

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos a través las herramientas de investigación planteadas en el aparte anterior, y con base en los indicadores ambientales determinados. A partir de la sistematización de la información recogida en las encuestas se elaboraron una serie de gráficas que facilitan la comprensión de los resultados. Adicionalmente, los datos de tipo cuantitativo proporcionados por las encuestas, se complementan con la información cualitativa recogida en las diferentes reuniones de grupos de discusión con la comunidad. También se exponen fotografías que brindan una idea general de los proyectos de vivienda.

4.1 Componente territorial

En este apartado se presentan los resultados obtenidos para el componente territorial de cada uno de los proyectos de vivienda estudiados, en tres indicadores; territorio y riesgo, ubicación adecuada y movilidad.

4.1.1 Territorio y riesgo

Como se puede observar en la tabla⁵, tres de los proyectos fueron construidos en zona rural de Bogotá, tomando territorios que antes estaban muy alejados de los servicios de la ciudad. El barrio Castilla, construido bajo la gestión del ICT, fue edificado sobre zona de humedales, que pertenecía a la ‘Hacienda de Techo’ de los padres Jesuitas. En el archivo del departamento Distrital de Planeación⁶, fue posible encontrar información que corrobora que los padres jesuitas señalaban que se podría dar paso a la construcción del proyecto urbanístico, con la exclusión de la zona donde estaban ubicadas las “Cañadas del Burro” y la “Chucua de Techo”, que a su consideración, podían convertirse en zonas verdes con lagos. Sin embargo, con la construcción del Barrio Castilla y la urbanización posterior de la zona, gran parte de los humedales fueron secados. Sin embargo, a pesar

⁵ La tabla síntesis de los resultados obtenidos se encuentra en el ANEXO D.

⁶ La información se encuentra en la carpeta “Barrio Castilla” en la página 65.

de haber sido construido en zona de humedales, en la actualidad el barrio no corre riesgo de inundaciones. (FOPAE: 2011).

El Conjunto Residencial Jardines de Castilla, es uno de los muchos proyectos construidos en las zonas aledañas al Barrio Castilla, que durante muchos años estuvo aislado de la ciudad, pero con el tiempo todo el sector que ahora hace parte de la localidad de Kennedy, se fue poblando masivamente, deteriorando y aminorando los humedales allí ubicados. Aunque tampoco hay peligro de inundación, es importante resaltar que la urbanización de la zona ha ido diezmando los ecosistemas de humedales que allí existen.

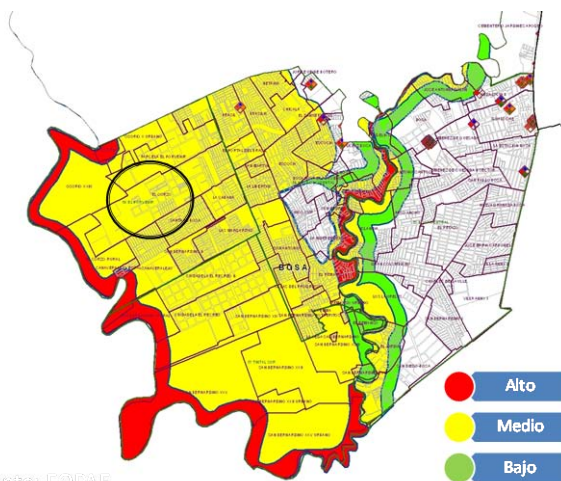


Ilustración 3. Humedal del Burro. Localidad de Kennedy. Fuente: Elaboración propia

En la fotografía se puede observar el fragmentado humedal del Burro, y la urbanización muy cerca sin un área de amortiguación pertinente.

El barrio Tibabuyes Universal, ubicado en la localidad de Suba y construido también por gestión del ICT en la década de los 80, era una zona completamente rural donde existían varias fincas de producción agrícola. En información del archivo de la SDP, fue posible acceder a una carta del ICT dirigida al Departamento Administrativo de Planeación Distrital, donde manifestaba la

urgencia por proveerse de esos terrenos ubicados en la vereda ‘Tibabuyes’, para la adelantar programas de vivienda para familias de bajos ingresos⁷. En su momento el ICT compró los terrenos y desarrolló el proyecto de vivienda, dando prioridad a la urbanización sobre la producción agrícola en la zona, debido a la creciente demanda de vivienda en la ciudad. Con el tiempo la zona se fue urbanizando y cuando el proyecto de VIS Pinar de la Fontana fue construido, todo el sector ya estaba urbanizado y en proceso de creciente construcción, tanto de viviendas como otro tipo de infraestructura, como hospitales y centros comerciales.



Fuente: FOPAE

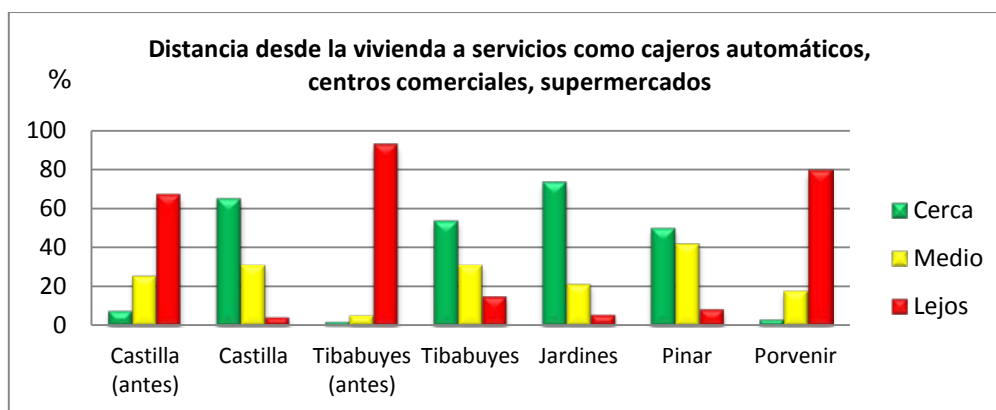
Por el contrario, el proyecto de VIP Porvenir Reservado Casas, fue construido y entregado a las familias en 2008, en zona rural en la periferia de la ciudad apenas en un incipiente proceso de urbanización, y en general toda la zona de Provenir en la localidad de Bosa, tiene riesgo de inundaciones por su cercanía al río Bogotá. En el mapa se puede observar que la zona donde se encuentra ubicado el proyecto de vivienda tiene una amenaza de inundaciones media.

⁷ La información se encuentra en la carpeta “Tibabuyes” en la página 5.

4.1.2 Ubicación adecuada

La ubicación es un componente muy relevante en lo concerniente a una vivienda digna y un hábitat sostenible, esto en cuanto tiene que ver con el acceso a servicios comerciales, educativos y de salud. Adicionalmente, se relaciona con el entorno físico, la ubicación en el sentido geográfico y las condiciones ambientales de la zona. A continuación se presentan dos gráficas que presentan un comparativo entre las respuestas de los habitantes de los cinco proyectos de vivienda, con relación a su percepción de la distancia que hay desde sus viviendas hasta los servicios comerciales y hospitales. Para los proyectos construidos por el ICT que son los más antiguos, se incluyó una pregunta adicional que permite obtener información respecto a la situación en los inicios del proyecto, o por lo menos hace más de una década.

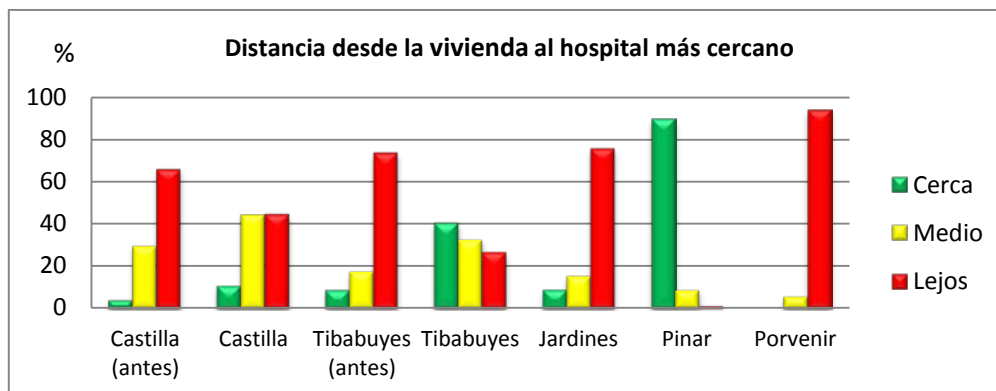
Con relación a los servicios como cajeros automáticos, centros comerciales y supermercados (Gráfica 2), es posible observar que los habitantes de los barrios Castilla y Tibabuyes en sus primeros años, presentaban dificultades en el acceso a estos servicios, pero con el paso del tiempo los servicios se fueron acercando, de manera que ahora entre el 60% y 70% de los habitantes consideran que estos se encuentran cerca de sus viviendas. Los proyectos de VIS de la Constructora Bolívar cuentan con estos servicios a distancia cercana o media, según la percepción de sus habitantes, y con las visitas a los proyectos fue posible corroborar esta información. Sin embargo, a diferencia de los proyectos anteriores, el Conjunto Residencial Porvenir Reservado, de Vivienda de Interés Social Prioritario, está muy alejado de los servicios en cuestión, trayendo varias dificultades para los habitantes de la zona.



Gráfica 2. Distancia a Servicios comerciales. Fuente: Elaboración propia

Respecto a los servicios de salud, la situación varía con relación a los servicios comerciales, en el sentido en que en general, para los habitantes de los proyectos el hospital más cercano se encuentra lejos, con excepción del proyecto Pinar de la Fontana, que cuenta con un hospital a tan sólo unas cuadras de distancia. Por su parte, el proyecto VIP continúa siendo el menos favorecido con relación a los servicios básicos que debe ofrecer la ciudad, es posible notar que en las encuestas, ninguno de los habitantes considera que este servicio se encuentra cerca y por el contrario, casi el 95% manifestó

que el hospital más próximo se encuentra lejos. En ese sentido es importante resaltar la difícil situación de los habitantes de la zona, ya que es evidente la ausencia de uno de los principales servicios con los que debe contar un ciudadano, desde un enfoque social y de derechos.



Gráfica 3. Distancia al hospital más cercano. Fuente: Elaboración propia

Ahora bien, respecto a los servicios educativos, los habitantes del barrio Castilla manifestaron que al principio no había escuelas en la zona, pero que el Distrito cubría una ruta de servicio escolar para trasladar a los niños de la casa al colegio. En la actualidad, la mayoría de colegios de la zona son privados y el único colegio público del barrio se afectó por un temblor, que le ocasionó grietas a la infraestructura. Desde entonces se evacuó el edificio y la escuela ha estado cerrada desde hace 3 años. Por el contrario, en Tibabuyes, Jardines y Pinar, existen escuelas públicas cerca y también algunos colegios privados.

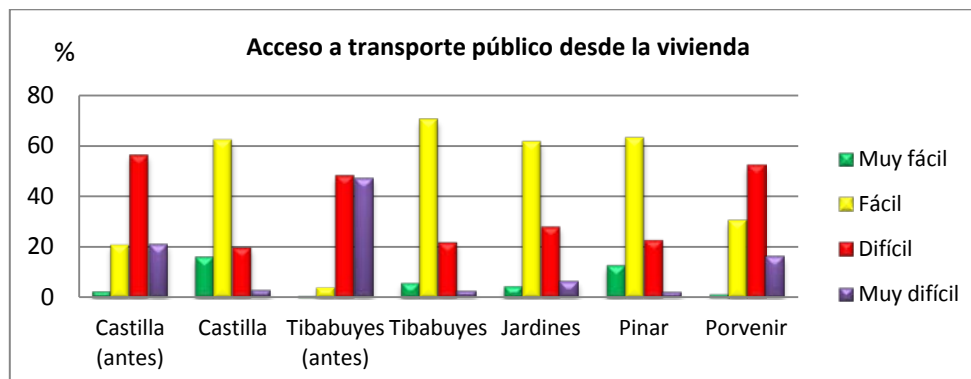
En Porvenir, este año fue construido el COL (Centro Operativo Local) del Porvenir y el Colegio distrital El Porvenir; lo que ha traído importantes beneficios para la comunidad y ha generado grandes expectativas, sobre todo en relación a los cursos libres para todas las edades ofrecidos en el COL. Sin embargo el sector sigue siendo una zona muy alejada de la ciudad y en ese sentido no cuenta con todos los servicios y derechos que merecen los ciudadanos, que además son aquellos pertenecientes a los sectores más vulnerables de la sociedad.

4.1.3 Movilidad

Este es un ámbito en estrecha relación con la ubicación, ya que permite acceder a los servicios de la ciudad. En general, es sabido que la ciudad de Bogotá presenta una situación complicada en la movilidad, debido a la congestión vehicular, la falta de un sistema integrado de transporte masivo, los problemas en la gestión pública, entre otros⁸.

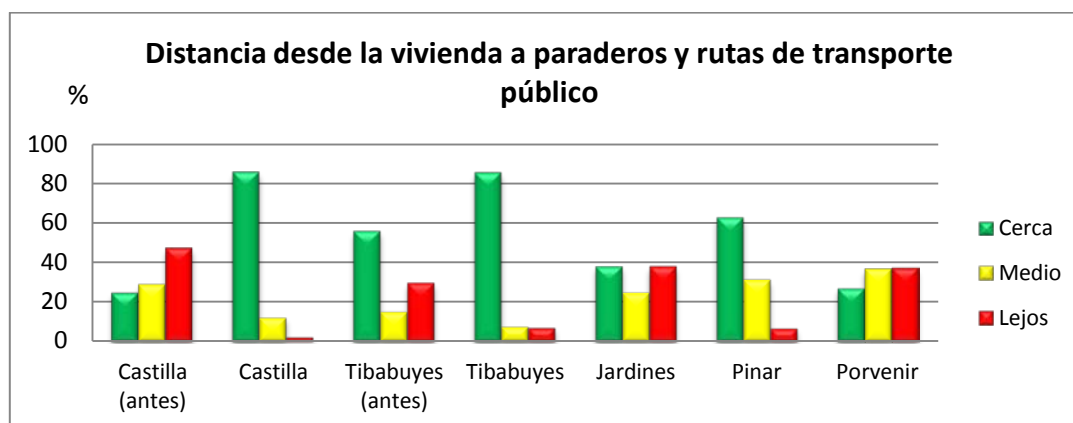
⁸ Para mayor información consultar artículos de prensa relacionados: “La movilidad en Bogotá” - <http://razonpublica.com/index.php/regiones-temas-31/807-la-movilidad-en-bogot.pdf>, “¿Por qué fracasó la movilidad en Bogotá?” - http://www.infraestructura.org.co/noticiasprincipales.php?np_id=182, y “Movilidad vial” de Bogotá Cómo Vamos <http://www.bogotacomovamos.org/scripts/sectore.php?idS=8>.

A continuación se presentan los resultados obtenidos con relación a este aspecto en cada uno de los proyectos de vivienda.



Gráfica 4. Acceso a transporte público. Fuente: Elaboración propia

En primer lugar, se puede observar (Gráfica 4) que el acceso a transporte es en general fácil desde todos los proyectos de vivienda a excepción de Porvenir Reservado, el proyecto VIP, esto explica el amplio uso de transporte informal como bici-taxis en la zona (gráfica 7), esto además intensifica el problema que tienen los habitantes por la inadecuada ubicación del proyecto, ya que además de encontrarse muy apartados en la ciudad, el acceso a transporte público es muy complicado. También es posible evidenciar que en sus comienzos, el acceso a transporte desde los barrios Castilla y Tibabuyes Universal era difícil, pero con el tiempo este problema se ha ido solucionando, incluso en el barrio Castilla los medios de transporte utilizados son los más diversificados en su uso por parte de los habitantes. En ese sentido, en las reuniones realizadas con los residentes del barrio, señalaron que incluso varias rutas de buses de la capital inauguraron sus primeras rutas en el barrio.



Gráfica 5. Distancia a paraderos y rutas. Fuente: Elaboración propia

En cuanto a medios de transporte utilizados, el transmilenio y los alimentadores ocupan un lugar relevante en cuanto su utilización en todos los proyectos de vivienda. Sin embargo los habitantes tienen críticas al servicio. En el barrio Castilla por ejemplo, con la llegada del transmilenio y especialmente por los alimentadores, las vías se encuentran en

pésimo estado, ya que no soportan el peso de los buses biarticulados. Adicionalmente el transmilenio desplazó numerosas rutas de buses y colectivos que transitaban el sector, sin que los habitantes hayan visto mejoría en términos de reducción de la congestión o celeridad en la movilidad. Así mismo, en el barrio Tibabuyes Universal, es evidente el deterioro de las vías, causado por el peso excesivo del alimentador de transmilenio.

Por el contrario, en el Conjunto Pinar de la Fontana, los habitantes se encuentran muy satisfechos con el servicio de transmilenio y los alimentadores. En ese sector las vías se encuentran en excelente estado, pero la diferencia radica en que toda la urbanización e infraestructura se planteó teniendo en cuenta que uno de los principales servicios de transporte serían el transmilenio y los alimentadores, mientras que en los barrios Castilla y Tibabuyes el servicio se incluyó muchos años después y las vías no estaban adecuadas para esto.

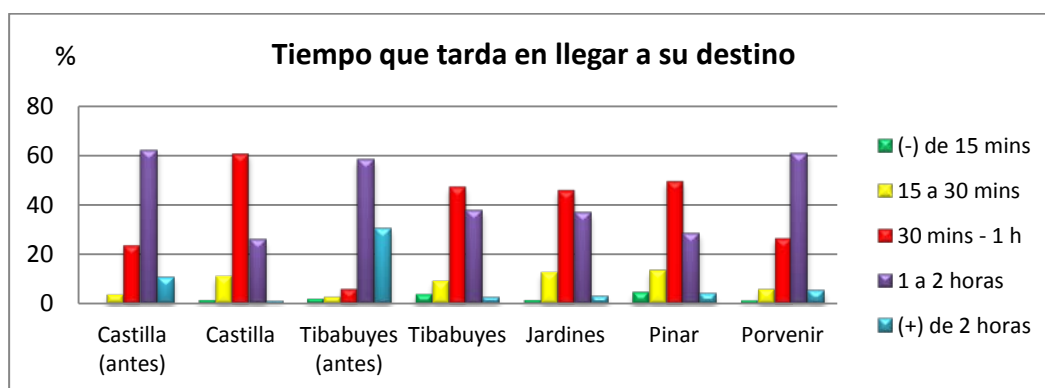
Otro factor que se tuvo en cuenta al evaluar la movilidad en cada uno de los proyectos, fue la distancia desde las viviendas a los paraderos y rutas de servicio público. En ese sentido encontramos que tanto en Castilla, como en Tibabuyes y Pinar, estos servicios se encuentran cerca, y la percepción de los habitantes es coincidente. Sin embargo, en los proyectos Jardines de Castilla y Porvenir las respuestas de los habitantes son bastante dispersas. Esto se puede explicar en dos sentidos, teniendo en cuenta la información recogida en las reuniones con la comunidad y la investigación de campo.

En primer lugar, en Jardines de Castilla, la inseguridad marca un diferencial importante en cuanto a la percepción de la distancia a las estaciones del transmilenio, esto porque en términos de distancia real, se encuentran apenas a unas cuadras de distancia. Sin embargo, los problemas de inseguridad en la zona afectan el acceso de las personas a este servicio, y muchas de ellas manifiestan su interés en que se habilite una ruta de alimentadores que le evite el desplazamiento hasta las estaciones de transmilenio más cercanas.

En segundo lugar, para el caso de Porvenir, encontramos que la diferencia radica en el tipo de servicio público que utilizan las personas. Aunque son pocas las rutas de buses públicos en el sector, existen dos o tres que pasan a una cuadra de distancia del conjunto. Sin embargo, las personas que utilizan este servicio generalmente deben tomar otro bus adicional para llegar a su destino. Ahora bien, quienes utilizan el servicio de transmilenio, deben caminar como mínimo veinte o treinta minutos para llegar al paradero de los alimentadores, que además sólo hacen unos cuantos recorridos en horas pico, por lo que es un servicio insuficiente para la cantidad de personas que lo necesitan. Esto fomenta el uso de transporte informal, que es castigado por las autoridades, pero que se convierte en el único medio de transporte para muchas familias que habitan en el sector.

En cuanto a la movilidad, es muy importante tener en cuenta el tiempo que tardan las personas en desplazarse a su destino, bien sea a su lugar de trabajo o estudio. Esto de igual forma se relaciona con la ubicación adecuada, pero también proporciona una idea del gasto energético del transporte por los largos recorridos. Adicionalmente, también es un indicador social, en relación con el desgaste de las personas y el tiempo perdido por la

necesidad de trasladarse a grandes distancias. En la gráfica 6 es posible observar que alrededor del 50% de las personas tardan de 30 minutos a una hora por trayecto. Pero es también evidente que un alto porcentaje de la población tarda entre una y dos horas por trayecto, por lo que se están gastando hasta cuatro horas diarias en movilizarse a sus lugares de trabajo.

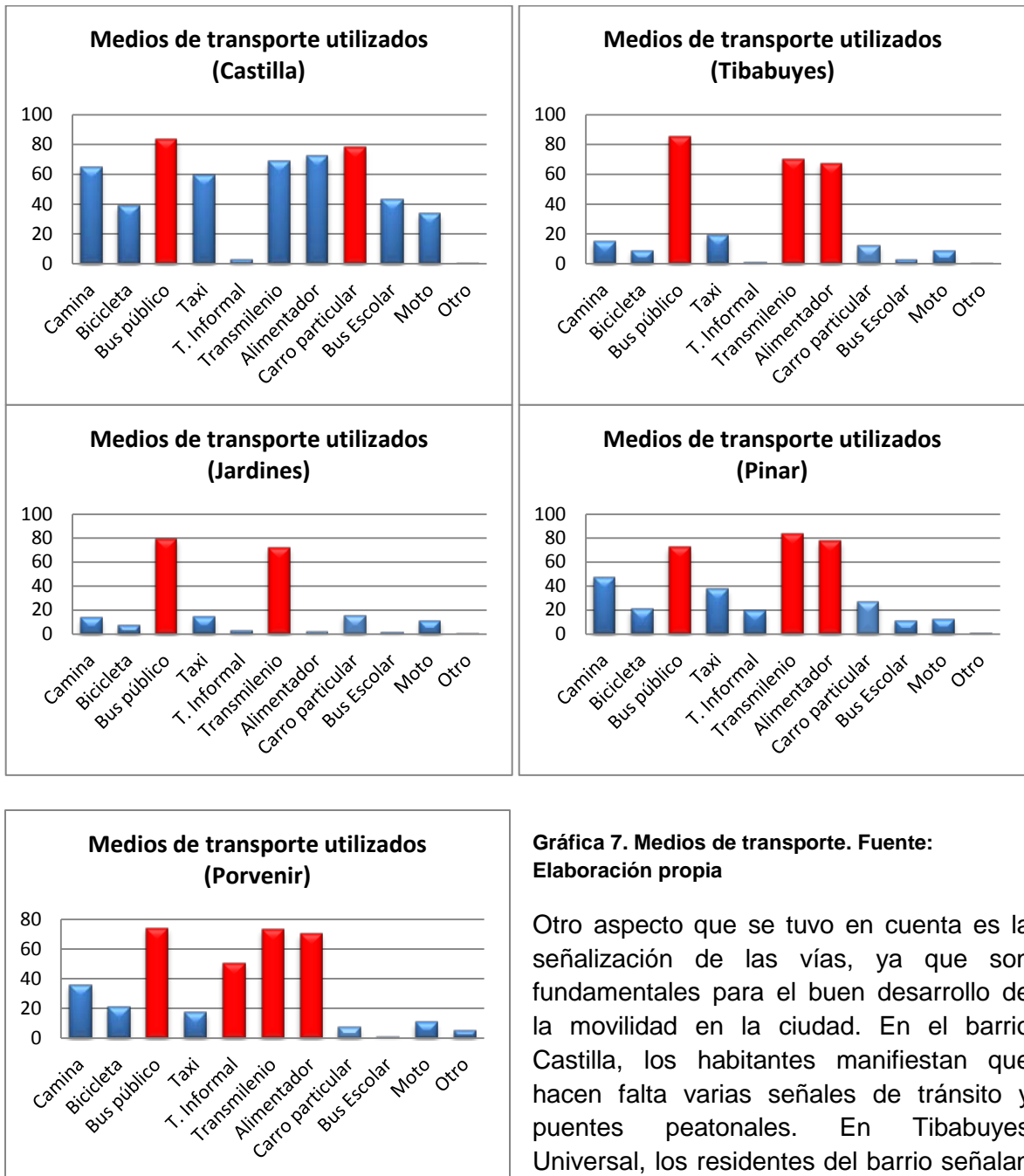


Gráfica 6. Tiempo de recorridos. Fuente: Elaboración propia

En Porvenir, que como se ha mencionado anteriormente está muy alejado en la ciudad, evidentemente los trayectos son más largos que en los otros proyectos de vivienda. Las habitantes del conjunto manifiestan que deben salir muy temprano a su destino, regresando muy tarde a casa impidiendo el acompañamiento adecuado de los niños. Además, deben tomar mínimo dos tipos de servicio público de transporte lo que les genera gastos muy elevados.

Por supuesto, otro de los factores que ocasiona los largos tiempos de desplazamiento es la congestión y el tráfico pesado que es un problema generalizado en la ciudad, aun cuando en muchos casos la distancia a recorrer no sea tan larga. Con respecto a esto, los habitantes del barrio Castilla señalan que con la expansión acelerada y la construcción de nuevos proyectos de vivienda en esta zona, los problemas de movilidad han aumentado, y la construcción de nuevas vías no ha sido suficiente para solucionarlos. Los habitantes consideran que el aumento de urbanización del sector, que actualmente lleva un proceso acelerado de densificación, dificultará aún más los problemas de movilidad. Los habitantes del conjunto Jardines de Castilla, ubicado en la misma localidad, manifiestan las mismas preocupaciones respecto a la alta densidad de población en la zona y los problemas de movilidad.

Vale la pena resaltar la escasa utilización de la bicicleta como medio de transporte en todos los proyectos de vivienda. En el barrio Castilla casi el 40% de la población lo utiliza, seguido por Porvenir y Pinar con un aproximado al 20%, mientras que en los otros proyectos de vivienda no supera el 10%. En general los medios de transporte más utilizados son el bus de servicio público y el transmilenio y sus alimentadores. El carro particular no representa un medio de transporte muy utilizado a excepción del barrio Castilla donde su uso es del 80%.



Gráfica 7. Medios de transporte. Fuente: Elaboración propia

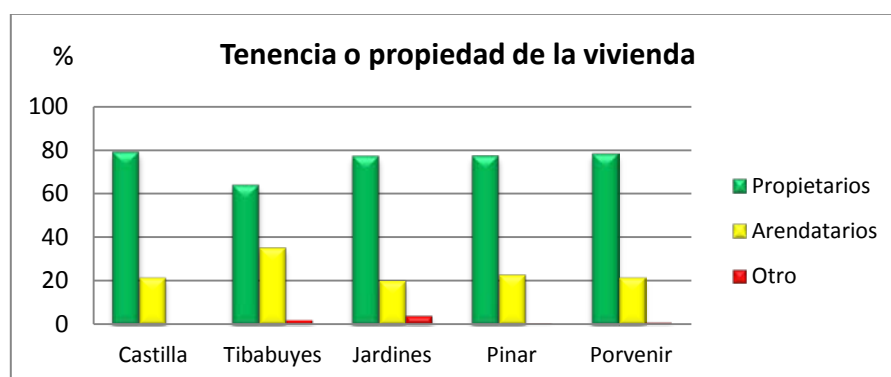
Otro aspecto que se tuvo en cuenta es la señalización de las vías, ya que son fundamentales para el buen desarrollo de la movilidad en la ciudad. En el barrio Castilla, los habitantes manifiestan que hacen falta varias señales de tránsito y puentes peatonales. En Tibabuyes Universal, los residentes del barrio señalan que ocurren accidentes frecuentes por falta de señalización. En Jardines de Castilla y Pinar de la Fontana, la señalización es buena. Mientras que en Porvenir algunas de las vías del sector aún se encuentran sin pavimento ni señalización.

4.2 Componente Económico

En este apartado se presentan los resultados obtenidos para el componente económico de cada uno de los proyectos de vivienda estudiados, en cuatro indicadores; tenencia o propiedad de la vivienda, accesibilidad, económico y laboral, y nivel de ocupación.

4.2.1 Tenencia o propiedad de la vivienda

Aquí se investigó la situación de tenencia o propiedad de la vivienda. Este factor es relevante puesto que permite conocer si en efecto las viviendas de interés social son adquiridas como vivienda propia, tal y como se propone la política pública, o si por el contrario se encuentran en arriendo. Adicionalmente, este punto se relaciona estrechamente con los temas de convivencia y sentido de pertenencia por el lugar en el que se habita. Como se puede observar en la Gráfica 8, en todos los proyectos de vivienda los propietarios son mayoría, casi en ninguno el número de arrendatarios supera el 20% a excepción de Tibabuyes Universal, donde se acerca al 40%.



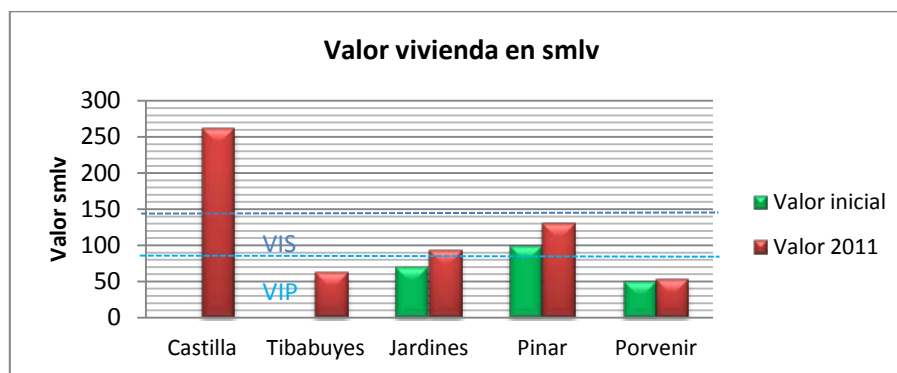
Gráfica 8. Tenencia o propiedad de la vivienda. Fuente: Elaboración propia

4.2.2 Accesibilidad

Indica si la vivienda tiene un precio accesible y si fue adquirida o no por medio de subsidios, o algún otro tipo de financiación. En este indicador también se evaluó si el acceso a las viviendas es preferente para grupos de personas de escasos recursos, tal y cómo es el sentido de la vivienda de interés social. Con relación al valor de las viviendas, en la gráfica se presenta el valor en los cinco proyectos, teniendo en cuenta para los últimos tres el valor inicial de las viviendas, siendo para Jardines de Castilla el valor en salarios mínimos legales vigentes (smlv) en el año 2004, y para Pinar de la Fontana y Porvenir reservado, el valor en smlv del año 2008.

Como se puede observar en la gráfica 9, el valor de las viviendas en el barrio Castilla supera de lejos el tope máximo de la VIS. Para la época en que se entregaron las viviendas (1967) el valor de las viviendas era asequible para profesionales de clase media, ya que en ese momento, la política de VIS incluía también este sector de la

sociedad. Hoy día esas viviendas de estrato 4 se han valorizado bastante por su buena ubicación, el gran tamaño de las casas y la calidad del espacio público.



Gráfica 9. Valor de la vivienda en SMLV. Fuente: Elaboración propia

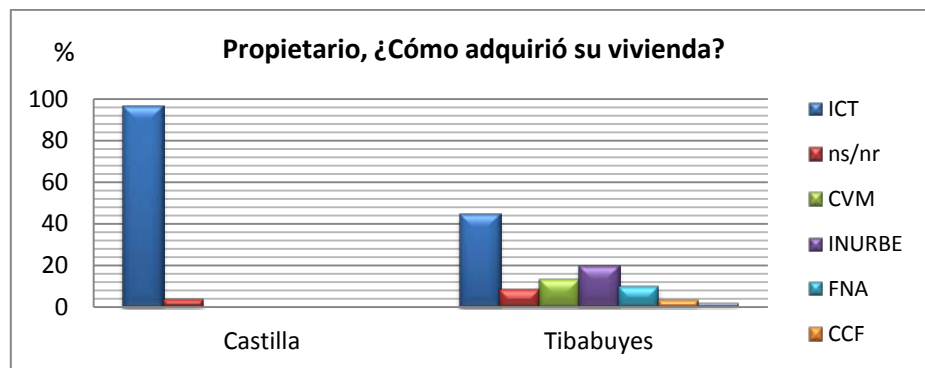
El barrio Tibabuyes, está avaluado a la fecha por un valor que no supera el de la VIP (máximo 70 smlv), sin embargo, son viviendas mucho más amplias que las de Porvenir, que es una muestra representativa del modelo de VIP que se construye en la actualidad, sin embargo Tibabuyes es estrato 3 y Porvenir estrato 2. Como se puede observar en la gráfica, desde 2008 hasta este año, las viviendas en Porvenir no se han valorizado, esto se explica a la mala ubicación de las viviendas, las dificultades en la movilidad, el escaso espacio público y el reducido tamaño de las casas.

Por el contrario, el proyecto de vivienda Pinar de la Fontana ha acrecentado su valor en el mismo período de tres años en un 25%, llegando en la actualidad a estar en el límite máximo del valor de la VIS. La creciente valorización del conjunto se explica por la buena urbanización del sector, a pesar de que las viviendas tienen un tamaño muy limitado. Adicionalmente, el conjunto se encuentra rodeado de viviendas estrato 4, convirtiéndolo en el único conjunto residencial VIS de la zona. Por otra parte, el aumento del valor de las viviendas está relacionado con su demanda por parte de la clase media, que cada vez más se ve obligada a comprar este tipo de vivienda, dificultando el acceso de los sectores más pobres de la sociedad.

El valor de las viviendas del conjunto residencial Jardines de Castilla se encontraba en el momento de entrega en el límite entre la VIP y la VIS, desde entonces, en un período de cinco años se ha valorizado en un 25%. El fenómeno es muy similar al encontrado en Pinar de la Fontana, en el sentido en que las viviendas han sido adquiridas en gran medida por población de clase media, presionando los precios al alza, sin embargo el sector a diferencia del caso de Pinar, es uno de los focos de desarrollo de VIS en Bogotá.

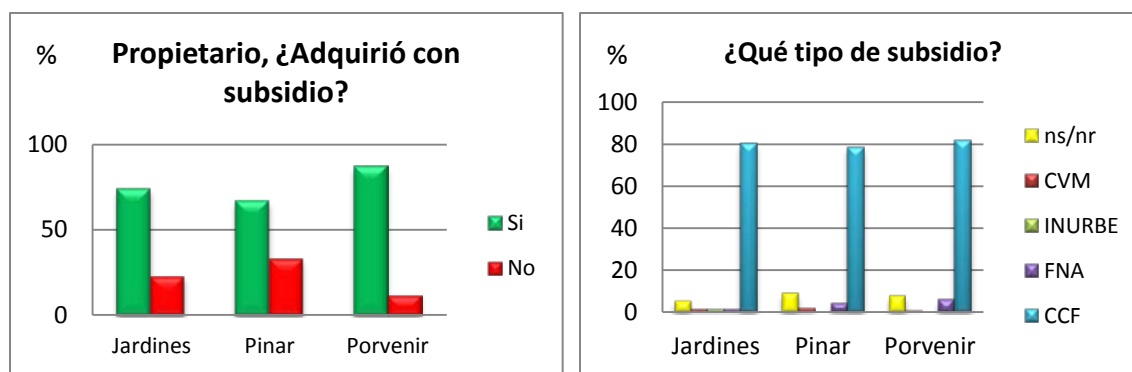
Otro, de los factores a tener en cuenta en este indicador es el mecanismo mediante el cual se adquirieron las viviendas, en ese sentido se presentan a continuación tres gráficas; para los barrios Castilla y Tibabuyes, se indagó con los propietarios de las viviendas por la entidad que facilitó el acceso a las mismas, para los proyectos construidos a partir de 1991 la pregunta se relaciona específicamente con los subsidios, ya que ese es el modelo implementado desde entonces.

El ICT fue el instituto que facilitó el acceso a las viviendas en el barrio Castilla. El mecanismo utilizado por el Instituto era el de un préstamo tipo hipoteca, que los propietarios iban pagando a cuotas moderadas con mínimas tasas de interés. En el barrio Tibabuyes, el ICT también financió las viviendas, pero la diferencia está en que esas casas se entregaban sin cuota inicial. Las casas de Tibabuyes se entregaron en el año 1983, pero en ese momento ya existían las CAV y el sistema UPAC. Adicionalmente, hubo propietarios que adquirieron esas viviendas después de 1991, momento a partir del cual el INURBE se encargaba de otorgar subsidios, que para el caso del barrio Tibabuyes, este mecanismo de acceso a la vivienda está representado en un 20% (Gráfica 10).



Gráfica 10. Mecanismos de adquisición de vivienda. Fuente: Elaboración propia

En los conjuntos Jardines de Castilla, Pinar de la Fontana y Porvenir Reservado, el acceso a la vivienda a través de subsidios esta representado en un 74%, 67% y 86% respectivamente. Para el caso de Pinar de la Fontana el subsidio fue utilizado en menor proporción, esto se explica porque como se mencionó anteriormente, buena parte de las viviendas fueron adquiridas por familias de clase media, quienes pagaron de contado o mediante financiación de la banca privada. Por el contrario, en Porvenir, el acceso a la vivienda a través de subsidios es determinante. Ahora bien, como se observa en la gráfica 11, cerca del 80% de los subsidios entregados en los tres proyectos de vivienda, corresponden a aquellos de las Cajas de Compensación Familiar (CCF), pero sólo un mínimo porcentaje corresponde a subsidios del gobierno, que según las respuestas de los encuestados, corresponderían lo que en la gráfica se muestra como Fondo Nacional del Ahorro.

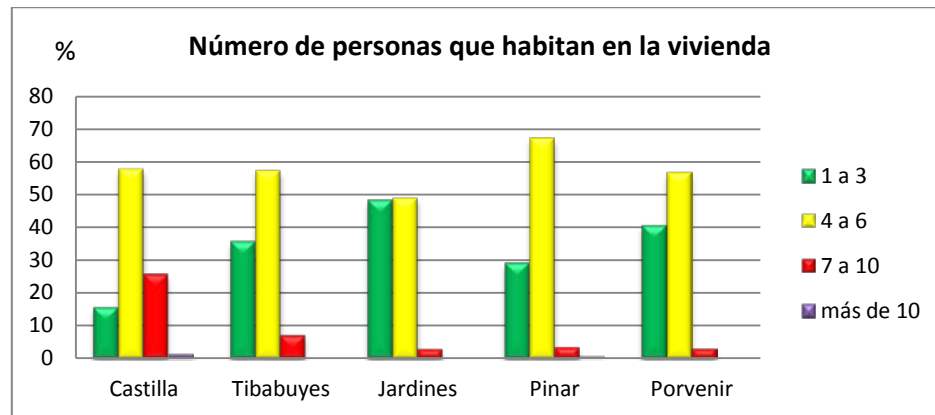


Gráfica 11. Subsidios. Fuente: Elaboración propia

4.2.3 Nivel de ocupación

Este indicador se refiere a la relación entre el número de personas en una vivienda y el espacio o número de cuartos disponibles. De este indicador se pueden deducir los niveles de ocupación, privacidad, y densidad (la existencia o no de hacinamiento). Como se observa en la gráfica 12 el promedio general oscila entre 4 a 6 habitantes por vivienda. En el barrio Castilla es mayor el número de viviendas donde habitan de 7 a 10 personas, esto tiene sentido en cuanto las viviendas son las más amplias y tienen mayor número de habitaciones (4 en promedio) que las de los otros proyectos, adicionalmente, tenían una mayor posibilidad de ampliación, por lo que incluso en algunas habitan hasta dos núcleos familiares.

Las viviendas de Tibabuyes, Jardines y Porvenir fueron entregadas con 2 habitaciones, pero las de Tibabuyes tenían posibilidad de ampliación, por lo que en general cuentan con 3 habitaciones. Las casas tipo 3 y 4 de Pinar de la Fontana fueron entregadas con 3 habitaciones y también tenían posibilidad de ampliación. En ese orden de ideas, la existencia de hacinamiento es mayor en los proyectos Jardines y Porvenir, y en Pinar de la Fontana en las casas tipo 1 y 2; puesto que sólo cuentan con 2 habitaciones de máximo 3 x 2 m. Teniendo en cuenta que “el número de personas por habitación es por lo general utilizado en las estadísticas nacionales como un indicador básico simple de proximidad forzada, estableciendo un límite de 1,5 o 2 personas por habitación” (Spicker, Álvarez y Gordon: 2009. P. 153), en aquellas viviendas con sólo dos habitaciones, donde habitan más de 4 personas ya se encuentran condiciones de hacinamiento.



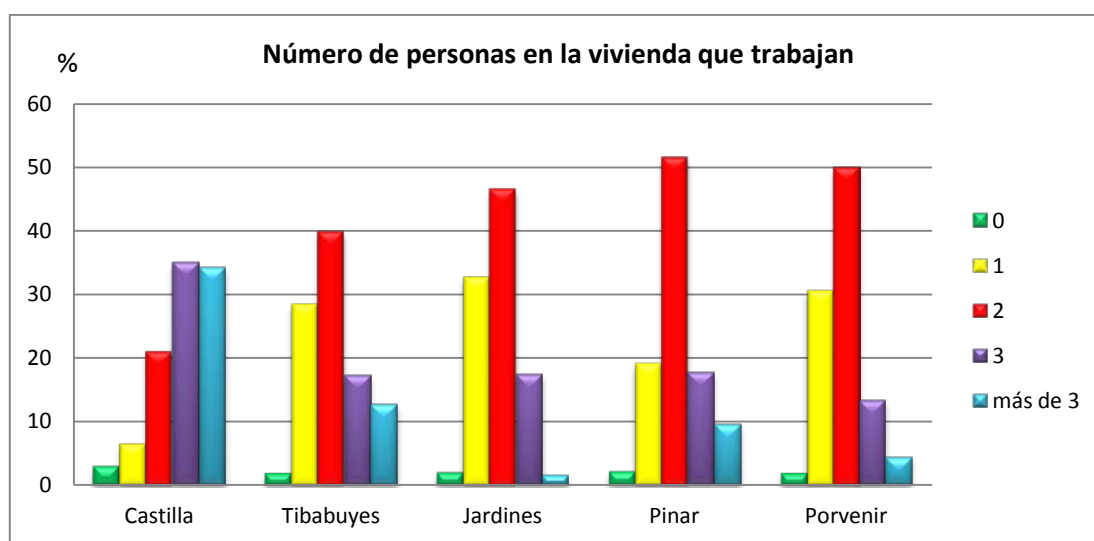
Gráfica 12. Nivel de ocupación. Fuente. Elaboración propia

4.2.4 Económico y Laboral

Aquí se tuvo en cuenta el número de personas por familia que trabajan, y el ingreso promedio mensual de toda la familia. Esto se relaciona por supuesto con el número de personas que habita en cada vivienda. Como se observa en la gráfica 13, en Castilla es mayor el número de personas por familia que trabajan, sumando entre 3 personas y más de 3 personas trabajando más del 60%. Esto corresponde de igual manera con el

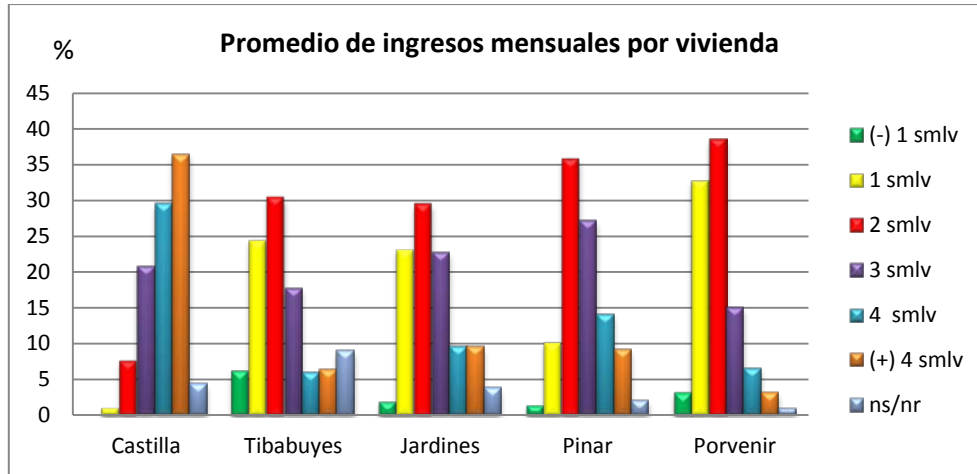
promedio de personas que habitan en cada vivienda, porque como se mencionó anteriormente, allí viven más personas en promedio en comparación con los otros proyectos de vivienda. De igual manera corresponde con la gráfica 14, donde se puede observar que el promedio de ingresos mensuales de las familias en Castilla es mayor que en el resto de proyectos.

En todos los demás proyectos de vivienda, el porcentaje mayor está representado por viviendas en las que trabajan dos personas, sin embargo hay algunas diferencias. En Tibabuyes hay una mayor proporción donde trabajan 3 y más de 3 personas, manejando cifras similares a las Pinar, sin embargo en este último es mayor la proporción de viviendas donde hay 2 personas que trabajan en comparación con Tibabuyes. En Jardines y Porvenir la situación es muy similar ya que las proporciones son equivalentes entre estos dos proyectos.



Gráfica 13. Personas por vivienda que trabajan. Fuente: Elaboración propia

Ahora bien, respecto al promedio de ingresos mensuales por vivienda, tenemos que en efecto Castilla es el proyecto de vivienda donde se tienen mayores ingresos. Porvenir por su parte tiene el promedio de ingresos mensuales más bajo, y en comparación con Jardines, que aunque en la gráfica anterior se muestra que la cantidad de personas trabajando era similar, los ingresos son menores. Esto da una idea del tipo de trabajo en los que se desempeñan en general las personas en Porvenir, ya que ganan en promedio entre 1 y 2 salarios mínimos. En esta gráfica de ingresos Tibabuyes y Jardines manejan porcentajes similares, y para el caso del Pinar la situación económica parece ser mucho más favorable. Nuevamente se tiene en cuenta que en este proyecto habita un gran número de personas de clase media, que son en su mayoría profesionales y por tanto su nivel de ingresos es mayor.



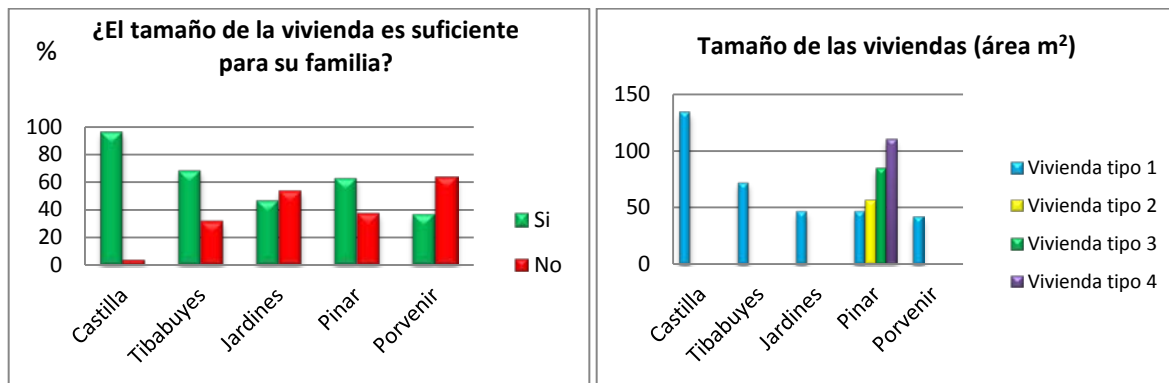
Gráfica 14. Ingresos mensuales. Fuente: Elaboración propia

4.3 Componente Físico-Técnico

En este apartado se presentan los resultados obtenidos para el componente físico-técnico de cada uno de los proyectos de vivienda estudiados, con base en un indicador fundamental: la calidad de los espacios interiores.

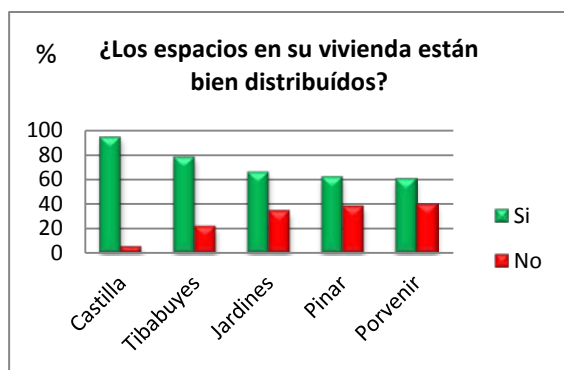
4.3.1 Calidad de los espacios interiores

Indica la calidad de los espacios interiores y aspectos estructurales de las viviendas. También incluye el tamaño de las viviendas y su adecuación para la población que allí habita. Para conocer estos aspectos se tuvo en cuenta la percepción de los habitantes de cada uno de los proyectos de vivienda, además de información específica como el tamaño de las viviendas. Como se observa en la gráfica 15, la inconformidad respecto al tamaño de las viviendas es mayor en Porvenir, seguido de Jardines de Castilla, Pinar y Tibabuyes. En el caso de Castilla la situación es muy diferente, las personas en general consideran que el tamaño de la vivienda es suficiente para los miembros de su familia.



Gráfica 15. Tamaño de las viviendas. Fuente: Elaboración propia

Por supuesto, esta percepción de la comunidad tiene sentido si contrastamos con la información del tamaño de las viviendas, donde Castilla tiene el área mayor en m² y Porvenir y Jardines de Castilla tienen el área más pequeña. El caso de de Pinar es algo diferente porque cuenta con cuatro tipos distintos de vivienda. La más pequeña es equivalente en tamaño con las de Jardines y Porvenir, el tipo de vivienda tipo 4 por el contrario cuenta con un área mucho mayor, que supera el promedio de la vivienda social ofertada normalmente, que según datos de DANE, están en 65 m² para casas del estrato socioeconómico medio-bajo (DANE: 2011).



Gráfica 16. Distribución de los espacios interiores. Fuente: Elaboración propia

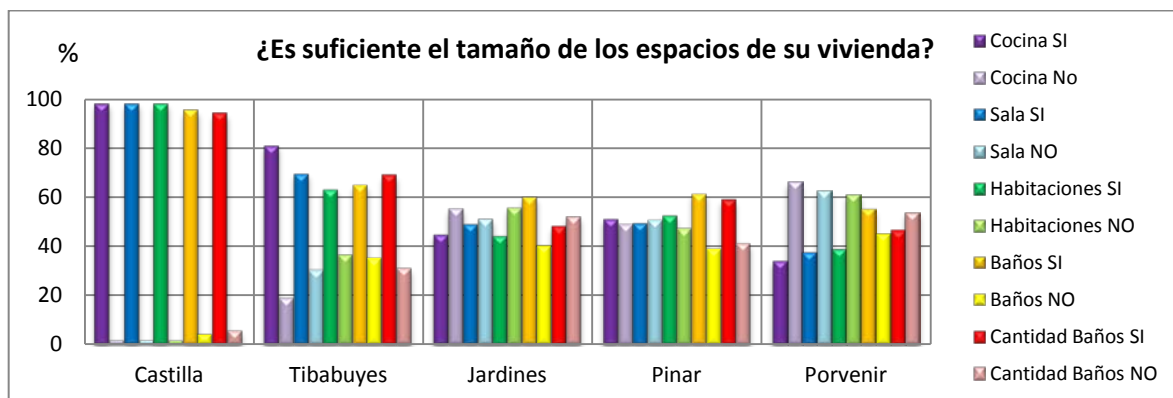
Observando la gráfica 15, es evidente la reducción en el tamaño de la vivienda social con el paso del tiempo; Castilla cuenta con casas muy amplias, haciendo la salvedad de que estaban dirigidas a la clase media, aunque de igual forma estaban incluidas en la política de vivienda social. Tibabuyes en promedio tiene un área mucho mayor que los proyectos de vivienda construidos posteriormente. Y el área de Porvenir, Jardines, y Pinar tipo 1 y 2, es muy reducida, sobre todo si tenemos en cuenta que el mayor porcentaje de personas que habitan allí es de 4 a 6 personas. Las casas de Pinar tipo 3 y 4 son aquellas que en su mayoría son habitadas por personas de clase media. Las casas tipo 4 fueron entregadas con tres pisos, donde el primer piso está adecuado como local comercial de bajo impacto. Las casas tipo 3 fueron entregadas con tres pisos pero tienen posibilidad de un piso adicional.

Con relación a la distribución de los espacios en la casa, se puede observar en la gráfica 16 que la satisfacción con este aspecto va disminuyendo de un proyecto a otro, siendo Castilla el proyecto de vivienda donde la gente está más satisfecha y Porvenir donde menos. Adicionalmente, las casas de Porvenir y Jardines no tienen posibilidad de ampliación, por lo que las modificaciones que pueden hacerse son mínimas.

Respecto a cada espacio específico en la vivienda, en la gráfica 17, se observa que en Castilla el nivel de satisfacción es muy alto, nuevamente en Porvenir y Jardines hay mayor inconformismo respecto al reducido tamaño de los espacios, especialmente con la cocina, la sala y las habitaciones. En este tema, en Pinar la proporción entre aquellas personas que consideran que el tamaño de los espacios es suficiente y aquellas que no, está casi en un 50/50. Por el contrario en Tibabuyes es mayor el nivel de satisfacción, lo que corresponde evidentemente al mayor tamaño de las viviendas.

En ese sentido es importante aclarar que a pesar de que en Tibabuyes las casas fueron entregadas con menos área que las de tipo 3 y 4 de Pinar, las primeras tenían posibilidad de ampliación y además, son casas con 3 metros de frente por 12 de fondo, mientras que en Pinar las casas más amplias tienen 4 x 7 y las que les siguen en menor tamaño cuentan con 3.15 x 6 de fondo, por lo que es de esperar que los espacios como la sala y

la cocina sean mucho más reducidos. Las casas construidas a partir de 1991, son viviendas que en general tienen dimensiones menores y en contraparte les aumentan uno o dos pisos. Sin embargo, esto no compensa el área de espacios importantes de la vivienda como la sala y la cocina que son en general las más afectadas. Adicionalmente, se sacrificó el patio en las viviendas, sólo en el caso de Pinar de la Fontana las casas más amplias cuentan con este.



Gráfica 17. Tamaño de los espacios interiores. Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la construcción de las viviendas, existen también diferencias importantes; en Castilla, las casas fueron entregadas con todos los acabados y los materiales de construcción son de excelente calidad. Se construyeron casas amplias de 134 m², de uno y dos pisos, según las necesidades de cada familia, además las casas ocupaban sólo la mitad del lote que fue entregado y tenían posibilidad de ampliación. En Tibabuyes las casas también fueron entregadas terminadas, es decir con todos los acabados. Eran casas de dos pisos, dos alcobas, sala y comedor independientes, cocina y patio. También tenían posibilidad de ampliación.

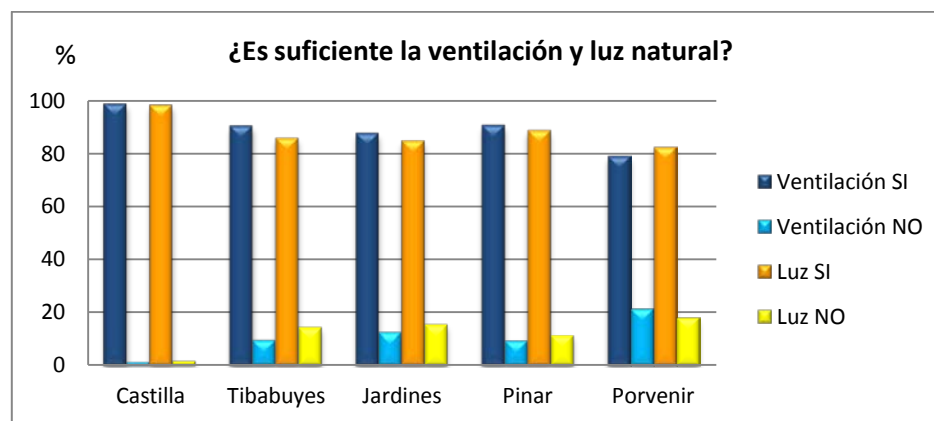
Por el contrario, en Jardines de Castilla las casas se entregaron en obra “gris”, sin puertas, divisiones, canales, bajantes, ni conexión a gas. En ese sentido, las familias señalan que han tenido que invertir mucho dinero para adecuar sus viviendas. Por otra parte, los habitantes manifiestan que el tamaño de las casas no es suficiente para familias grandes, ya que es una construcción para máximo 3 personas. La sala y el comedor son el mismo espacio, básicamente los habitantes de las viviendas deben decidir entre uno y otro. Además, el patio es un espacio que ha desaparecido.

En Pinar de la Fontana y Porvenir la situación es muy similar a la de Jardines de Castilla, las casas se entregaron en obra “gris” y las personas no podían hacerles ninguna mejora o modificación durante 7 meses, de lo contrario se perdía la “garantía” y por tanto el derecho a hacer algún tipo de reclamo por daños en la estructura de la casa. Tampoco se dejó instalado el gas, por lo que varias familias tuvieron que utilizar pipetas, que aunque su uso está restringido en la ciudad, era la única forma de satisfacer las necesidades de las personas que allí habitaban.

En general en Jardines, Pinar y Porvenir se presentan los mismos problemas, los habitantes de cada proyecto de vivienda identifican varios inconvenientes que tienen que ver en primer lugar con el reducido tamaño de las casas. La falta de patio dificulta lavar y secar la ropa, por lo que los habitantes se ven obligados a sacarla por la ventana a pesar de que está prohibido por la administración; y la estructura de la casa no está dirigida a personas de la tercera edad, niños, ni personas con discapacidad, puesto que las escaleras son muy estrechas y empinadas. Adicionalmente, al momento de pasarse a las casas, las personas deben romper muros y ventanas puesto que los muebles no pasan por las puertas y es imposible subirlos por las estrechas escaleras. Otro problema común es que debido a que los muros compartidos con la casa vecina son muy delgados, se genera una constante sensación de irrupción de la privacidad en las familias.

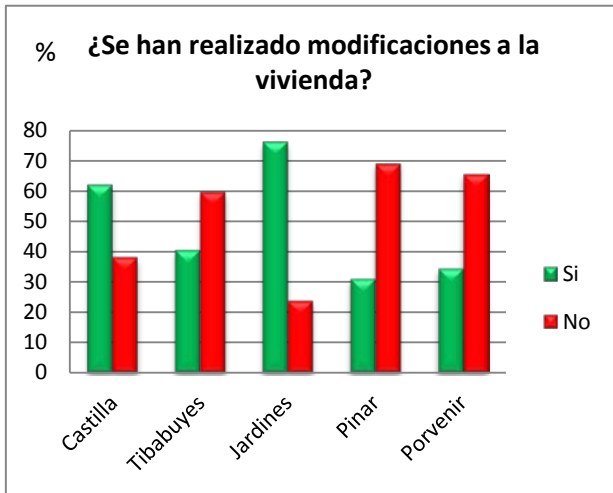
Desde su perspectiva, los habitantes de los proyectos de vivienda construidos después de 1991 (Jardines, Pinar y Porvenir), manifiestan con claridad que los diseñadores y arquitectos de este tipo de proyectos de vivienda no están pensando en las necesidades y costumbres de las familias que finalmente adquieren este tipo de casas, ni tampoco en número real de personas que las habitan. Señalan que las viviendas sólo se construyen pensando en el factor económico, y no en el factor humano o ambiental. Adicionalmente, en la reunión realizada en Pinar de la Fontana, los residentes que se pueden considerar de clase media, explican que dado que la vivienda en general es demasiado costosa, deben adquirir aquellas de interés social, sacrificando comodidad y espacio.

Otro factor que se tuvo en cuenta en la evaluación de la estructura de las viviendas, fue la ventilación y las entradas de luz natural. Este aspecto es importante, en el sentido en que una vivienda saludable, debe contar con ventilación suficiente, sobre todo si se trata de espacios pequeños donde habitan varias personas. La luz natural es también relevante, la existencia de buena iluminación durante el día, garantiza que las personas deben consumir menos energía en luces artificiales, representando beneficios tanto económicos para las familias como ambientales en general. Como se observa en la gráfica 18, en Castilla casi la totalidad de los encuestados asegura que la ventilación y entradas de luz son suficientes, nuevamente en Porvenir y Jardines el nivel de inconformismo es mayor, cercano al 20%.



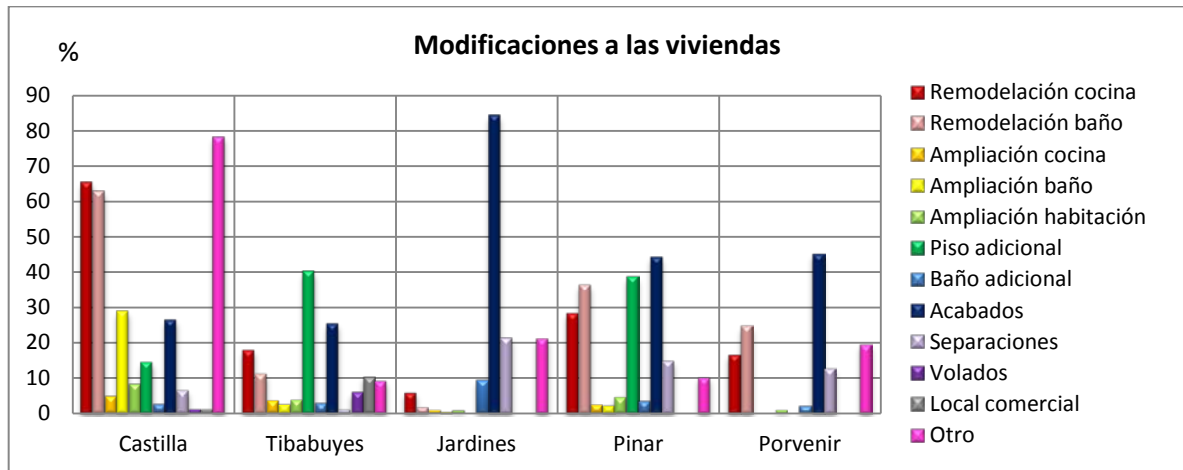
Gráfica 18. Ventilación y luz natural. Fuente: Elaboración propia

Ahora bien, teniendo en cuenta las condiciones en que fueron entregadas las viviendas, también se indagó respecto a las modificaciones que las familias han realizado para sentirse más cómodos en el lugar que habitan. En Castilla las viviendas modificadas alcanzan el 60%, en Tibabuyes el 40% y en Jardines las modificaciones superan el 70% (Gráfica 19). Sin embargo, si se observa con atención cuales son las modificaciones a las viviendas, en Castilla se han realizado modificaciones de fondo, tales como remodelaciones de cocina y baño, y otras diferentes entre las que se incluyen la construcción de un altillo y la ampliación de las casas en general, puesto que las viviendas sólo ocupaban la mitad del lote que fue entregado.



Gráfica 19. Modificaciones a las viviendas. Fuente: Elaboración propia

En Tibabuyes la situación es similar a la de Pinar, las modificaciones son fundamentalmente la ampliación en un piso adicional a las viviendas, y remodelaciones de cocina y baño. Por el contrario en Jardines y Porvenir, las modificaciones a las viviendas son básicamente los acabados como enchapes y pintura, puesto que estas viviendas fueron entregadas en obra “gris” y no tenían posibilidades de ampliación. En Pinar los acabados también tuvieron un papel relevante en las modificaciones, por la misma razón de que las viviendas se entregaron sin estos.



Gráfica 20. Tipos de modificaciones. Fuente: Elaboración propia

La modificación de las viviendas para adaptar un local comercial cobra especial relevancia en Jardines, Pinar y Porvenir. Para el caso de Pinar las viviendas de la parte exterior del conjunto ya tenían las adecuaciones para ello y son las únicas que tienen el permiso para hacerlo, así que en general las modificaciones en este caso se refieren a los acabados y adecuaciones más específicas de cada local. En Jardines y Porvenir por el contrario, las

viviendas fueron adaptadas posteriormente para este propósito. En general los negocios son pequeñas tiendas, papelerías y servicios de comunicaciones de telefonía celular e internet.



Ilustración 4. Barrio Castilla - modificaciones. Fuente: Elaboración propia

En las ilustraciones 3 y 4 se pueden apreciar algunas de las modificaciones más significativas a las viviendas. En el barrio Castilla, ciertas casas han sido ampliadas aprovechando al máximo el espacio de lote, sacando la habitación principal hasta el borde de la calle, y sacrificando en su lugar jardines y patios. En Tibabuyes es notorio el aumento de un piso en las viviendas, también se aprecian las presencia de “volados” o aumentos en la placa de los pisos superiores, sobrepasando la pared. Es importante resaltar que muchas de estas modificaciones son hechas por los propietarios de las viviendas sin mayor asesoría técnica o de diseño.



Ilustración 5. Barrio Tibabuyes - Modificaciones. Fuente: Elaboración propia

En la ilustración 5, es posible apreciar la similitud en los modelos de las casas de Jardines, Pinar y Porvenir. Básicamente es la misma casa con proporciones semejantes y la misma distribución de los espacios. Son viviendas bastante estrechas en las que se intenta reemplazar el área con más pisos en altura, sin embargo los espacios son muy reducidos. En comparación con otros proyectos de vivienda de interés social, es evidente

que el modelo se repite una y otra vez por toda la ciudad e incluso en otros lugares del país.



Ilustración 6. Comparativo fachadas. Fuente: Elaboración propia

4.4 Componente social

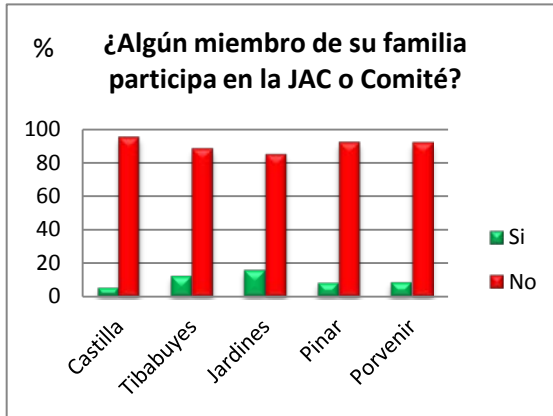
En este apartado se presentan los resultados obtenidos para el componente social de cada uno de los proyectos de vivienda estudiados, en tres indicadores; participación ciudadana y convivencia, espacio público y común, y seguridad.

4.4.1 Participación ciudadana y convivencia

Este indicador explica el nivel de participación ciudadana, para este caso específico, el nivel de participación de los habitantes con relación a los asuntos de su barrio o conjunto, e Indica también los principales problemas de convivencia que se presentan en la comunidad. En primer lugar, con relación a la participación, se tuvieron en cuenta las organizaciones por tradición en los barrios y conjuntos, a saber, para los primeros casos, las Juntas de Acción Comunal – JAC -, y para los conjuntos, las Juntas de Administración y comités. Como se muestra en la gráfica 21, encontramos que el nivel de participación en todos los proyectos de vivienda es muy bajo, así que en general las decisiones son tomadas por un grupo reducido de personas más activas en este tipo de actividades.

Según la información suministrada en las reuniones, en Castilla y Tibabuyes hay mucha incredulidad y desconfianza hacia las acciones de la Junta de Acción Comunal por parte de la comunidad, y por tal motivo la participación es casi nula. Por otra parte, en los conjuntos residenciales cerrados, motivar a los residentes para que participen es siempre uno de los mayores retos de la administración.

Sin embargo, existe una diferencia importante, entre la participación en barrios y conjuntos cerrados, y es que en estos últimos, existen reuniones de obligatoria asistencia por parte de los residentes, debido al reglamento que rige la propiedad horizontal. Esta ventaja podría potenciarse en términos de coordinación y organización con la comunidad para tomar decisiones conjuntas y participativas. Pero, por el contrario, la investigación reveló que existen muchos problemas comunes en los tres conjuntos cerrados estudiados (Jardines, Pinar y Porvenir) con relación al régimen de propiedad horizontal.



Gráfica 21. Participación. Fuente: Elaboración propia

informen a las personas que adquieren estas viviendas sobre las normas que rigen la propiedad horizontal, y cuáles son los deberes y derechos de los residentes de esta, ya que según la información suministrada, gran parte de las personas que compran VIS provenían de otras formas de asentamientos, tales como inquilinatos o viviendas subnormales, donde ese tipo de normas comunes no aplican, y su conocimiento y entendimiento requiere de todo un proceso de adaptación.

Por otra parte, otro aspecto relacionado estrechamente con la participación y convivencia en los proyectos de vivienda es la tenencia o propiedad de las viviendas. En todos los casos estudiados, quienes participaban en las reuniones expresaban que los arrendatarios no tienen sentido de pertenencia y no se preocupan por participar en el cuidado de los barrios o conjuntos. Es evidente además que las personas más activas en las JAC o Juntas administradoras son los propietarios de las viviendas, que como se presentó anteriormente en el presente documento, son mayoría en todos los proyectos.

Sin embargo, se encontró que esta situación no fue así durante todo el tiempo, de hecho, durante los primeros años de entregadas las viviendas en los conjuntos residenciales, la mayoría de los habitantes eran arrendatarios. Esto se explica porque muchas de las personas que tenían otra posibilidad de vivienda, se negaban a habitar su casa hasta no poder realizar las adecuaciones básicas para “vivir dignamente”, utilizando sus propias palabras. La inexistencia de puertas o adecuaciones a la cocina, y la falta de la instalación a gas eran algunas de las principales objeciones para habitar esas viviendas de inmediato. Adicionalmente, en Pinar de la Fontana hubo otro motivo para que los propietarios dilataran su residencia en las nuevas viviendas, y fue recibimiento hostil que tuvo el conjunto por parte de los habitantes más antiguos del sector. Según los habitantes del conjunto, se escuchaban comentarios como: “Esas viviendas de interés social van a atraer a los pobres y a dañar el sector”.

Adicionalmente, otro problema importante encontrado en los conjuntos residenciales, es decir, aquellos construidos después de 1991, es el de la escasez del espacio al interior de las viviendas, que también repercute en la convivencia en las familias. La falta de privacidad y el hacinamiento evidentemente generan conflictos en los núcleos familiares,

En las reuniones en los tres proyectos, fue recurrente la afirmación de que las personas no conocen las obligaciones de vivir bajo este régimen, e incluso algunas no tenían conocimiento de que se debía pagar administración y se niegan a hacerlo, por lo que los atrasos en las cuotas de administración son grandes, dificultando mantener de manera adecuada los conjuntos.

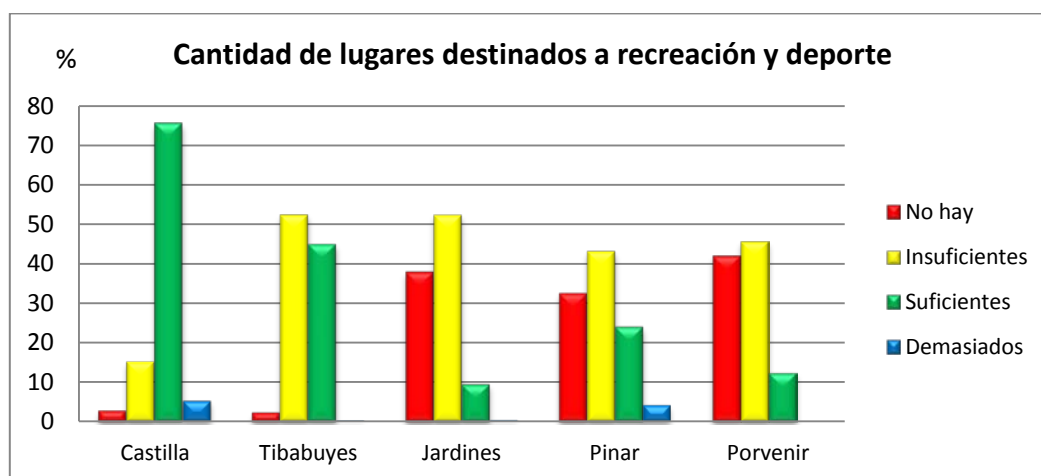
En ese sentido, los miembros de los comités de la administración manifiestan la urgencia de que las constructoras e inmobiliarias

pero además, como se mencionó anteriormente, los delgados muros compartidos entre casa y casa, afectan notablemente la intimidad que cada familia necesita.

En otro sentido, fue posible identificar que un problema recurrente en todos los proyectos de vivienda estudiados era el conflicto por el espacio público y común, en algunos casos más profundamente que en otros; sobre todo en los conjuntos residenciales, donde el espacio es mucho menor, el conflicto se intensifica, por las formas en que es utilizado y por supuesto por su indiscutible escases. Sobre este tema se profundiza más adelante, pero vale la pena establecer las relaciones entre todos y cada uno de los componentes que aquí se describen.

4.4.2 Espacio público y común

Este indicador se refiere a los espacios públicos y comunales al interior del proyecto de vivienda, bien sea barrio o conjunto cerrado. Se tuvieron en cuenta factores como la cantidad de zonas verdes, las zonas para recreación y deporte, la arborización, entre otros. Esto proporciona una idea de la calidad del espacio público y común, y las dotaciones y equipamiento social de los proyectos de vivienda, elementos fundamentales para proporcionar condiciones de habitabilidad adecuadas. Además, es un indicador que se encuentra estrechamente vinculado al de seguridad, participación y convivencia.



Gráfica 22. Lugares de recreación y deporte. Fuente: Elaboración propia

En la gráfica 22 se muestra que el nivel de satisfacción de los habitantes respecto a la cantidad de lugares destinados a recreación y deporte es alto en el barrio Castilla y bajo en Pinar, Jardines y Porvenir. En Tibabuyes la situación está casi en un 50/50 entre quienes consideran que estos espacios son suficientes y quienes opinan lo contrario. Vale la pena aclarar que en efecto en Castilla y Tibabuyes el espacio destinado a estas actividades es mucho mayor que el casi inexistente de los otros tres proyectos. Esta situación ha generado varios problemas en Jardines, Pinar y Porvenir, puesto que los niños no tienen lugares para jugar, utilizando en su lugar los parqueaderos del conjunto, desencadenando en problemas de seguridad para ellos, pero adicionalmente llevando a la

administración a tomar medidas como el decomiso de balones y otros juguetes que han ocasionado incidentes de vidrios rotos y otros inconvenientes.



Ilustración 7. Fotografías satelitales. Fuente: Tomado de Google Earth con modificaciones de elaboración propia

Las fotografías satelitales de los proyectos de vivienda (Ilustración 6) permiten apreciar con claridad el espacio público y común en cada uno de estos. Como se puede observar, en Castilla las zonas verdes son amplias, y están ubicadas en forma de cruz al interior del barrio, proporcionando espacio público de manera equilibrada para todas las viviendas. Adicionalmente, el barrio cuenta con zonas amplias de parqueaderos, complementarios a los garajes que tiene cada una de las casas. En Tibabuyes la situación es similar en cuanto a la cantidad de espacio público, aunque en menor cantidad que en Castilla. Sin embargo Tibabuyes cuenta con un polideportivo amplio y moderno suministrado por el Distrito, que se encuentra en muy buen estado y tiene bastante concurrencia.

Pero respecto a los parqueaderos, en Tibabuyes las casas no cuentan con parqueadero privado, así que el uso de las zonas de parqueo comunes es intenso y requiere de su administración por parte de la comunidad. De igual manera en Jardines, Pinar y Porvenir, no son suficientes los parqueaderos para el número de viviendas. Pero en Jardines y Pinar esto se ha convertido en un problema, ya que al ser habitados por un gran número de personas de clase media, el número de vehículos supera de lejos los parqueaderos.



Ilustración 8. Zonas verdes y parques en Castilla. Fuente: Elaboración propia

En Jardines, Pinar y Porvenir las zonas para recreación al interior de los conjuntos son mínimas, y las zonas verdes son básicamente pequeños jardines frente a las casas. Es posible apreciar en las imágenes satelitales de estos proyectos, que existen zonas verdes que colindan con los conjuntos. Sin embargo, en todas las reuniones realizadas con la comunidad, se presentan quejas con relación a la inseguridad en estos parques, de manera que los niños no pueden salir solos a jugar y deben quedarse al interior de los conjuntos, donde no existen lugares apropiados para su esparcimiento. Además, los administradores de los conjuntos coincidían en confirmar las dificultades que se presentan con los niños, ya que es difícil llegar a medidas prohibitivas con relación al juego, pero es complicado mantener bajo control tantos niños con la usencia de los padres que se encuentran en su lugar de trabajo, sobre todo en la época de vacaciones.

Frente a la cantidad de zonas verdes y árboles, los habitantes de Castilla son nuevamente los más satisfechos, seguidos de los habitantes de Tibabuyes, que además, en las reuniones comentaron que la arborización del barrio, como es el caso de muchos otros lugares de la ciudad, se desarrolló en su momento con especies foráneas, lo que

ocasionó problemas con las raíces de los árboles que deterioran las calles, tapan las canales y los cimientos del alumbrado público y algunas casas.



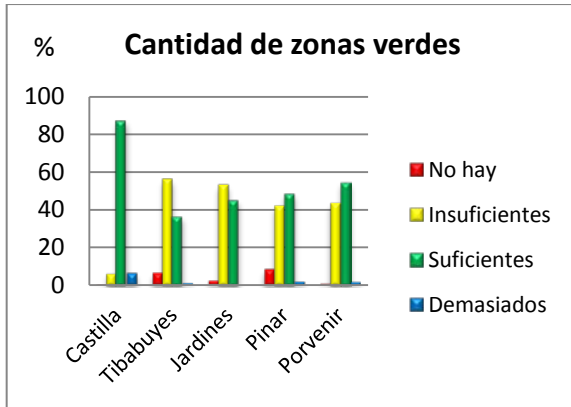
Ilustración 9. Parque Tibabuyes. Fuente: Elaboración propia



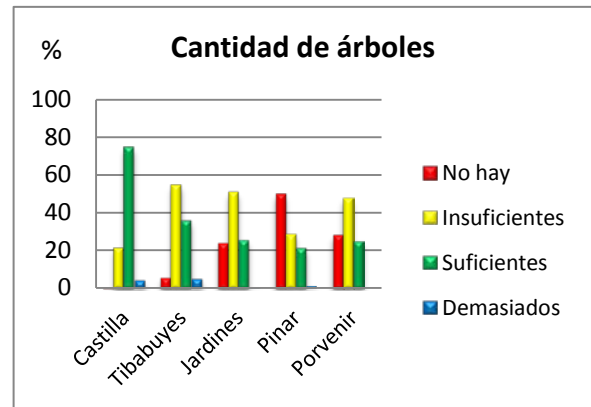
Ilustración 10. Zonas de recreación (Jardines, Pinar, Porvenir). Fuente: Elaboración propia

En Jardines, Pinar y Porvenir son escasos los árboles, sin embargo cerca de un 20% en los tres proyectos señalaron que son suficientes. Este es un fenómeno interesante, puesto que la ausencia de árboles es evidente; en la visita a los proyectos se confirmó que en el mejor de los casos no superan los 5 árboles por conjunto, lo que puede explicarse porque no hay lugar donde sembrarlos, en el sentido que las zonas verdes son también mínimas. Sin embargo, como se observa en la gráfica 24; en Jardines, Pinar y Porvenir, es mayor el nivel de satisfacción con las zonas verdes que incluso en Tibabuyes, donde estas son mucho más amplias.

Otro factor que se tuvo en cuenta fue la situación de los adultos mayores en los diferentes proyectos, específicamente si tenían lugares para su esparcimiento al interior de los mismos. En ese sentido se puede observar en la gráfica 26, que en Castilla y Tibabuyes es mayor el grado de satisfacción al respecto, mientras que en Jardines, Pinar y Porvenir no hay lugares donde las personas de la tercera edad puedan realizar actividades como sentarse al aire libre o caminar tranquilamente. Esto, sumado a que el interior de las casas es bastante estrecho y las escaleras bastante empinadas, hace de estos proyectos tanto en su urbanismo como en la construcción misma de las viviendas, lugares de una habitabilidad bastante incómoda, especialmente para niños y adultos mayores.

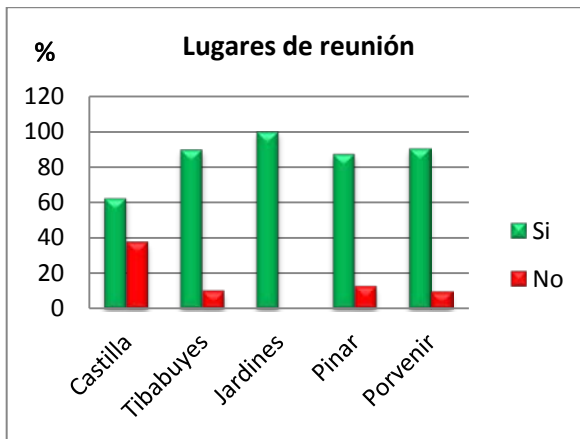


Gráfica 24. Cantidad de zonas verdes

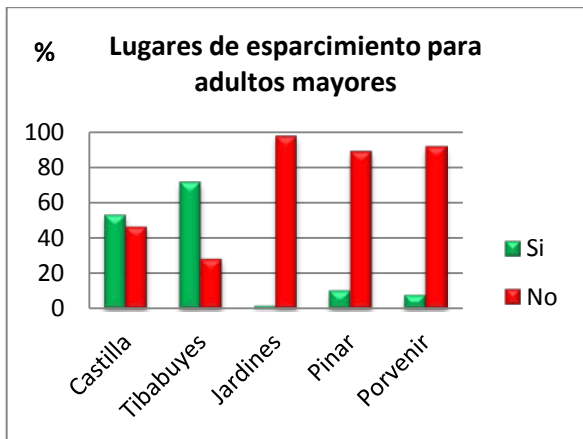


Gráfica 23. Cantidad de árboles. Fuente: Elaboración propia

Además, se tuvo en cuenta la existencia de lugares de reunión en los proyectos, donde las personas puedan realizar desde eventos sociales, hasta reuniones importantes relacionadas con el lugar que habitan. En Castilla y Tibabuyes existen salones comunales, sin embargo el de Castilla es bastante pequeño y se le da un uso bastante limitado. En Tibabuyes el salón comunal es amplio y en el se realizan varias actividades. En Jardines, Pinar y Porvenir, la gran mayoría de las personas reconoce las sedes sociales de cada conjunto como un lugar de reunión. Sin embargo, en los encuentros con la comunidad de estos tres proyectos, las personas manifestaban inconformismo por el reducido tamaño de las sedes sociales y también por el hecho de haber sido entregados en obra “gris”.



Gráfica 25. Lugares de reunión. Fuente: Elaboración propia



Gráfica 26. Lugares para adultos mayores

Como se mencionó anteriormente, el conflicto por el espacio público es común en todos los proyectos estudiados. En Castilla, algunos vecinos del barrio amplían sus casas construyendo sobre los callejones que no tienen vía vehicular, apropiándose indebidamente del espacio público, lo que además aumenta los problemas de seguridad,

porque los ladrones se ubican en estos ahora estrechos callejones y les es más fácil delinquir en ellos. Adicionalmente, Muchos espacios públicos son tomados, por los comerciantes, como parqueaderos de sus negocios. La JAC denuncia amenazas por parte de algunos comerciantes del sector, hacia los miembros quienes han reclamado el respeto por los espacios públicos.



Ilustración 11. Castilla - Apropiación indebida del espacio público. Fuente: Elaboración propia

En Castilla también desde los inicios del barrio, se ha presentado recurrentemente el problema de personas que intentan apropiarse de terrenos de los que no tienen escrituras. Últimamente han llegado personas y grupos con escrituras alteradas o falsificadas reclamando terrenos desocupados. En 2010 hubo un caso particular en el cual aparecieron escrituras de uno de los parques del barrio, afortunadamente la movilización de la comunidad impidió que se apropiara de manera inescrupulosa el espacio público⁹.

Un elemento común en Castilla y Tibabuyes es la molestia ocasionada a los residentes por el consumo de drogas y alcohol en los parques y zonas públicas. En Jardines y Porvenir la situación es similar, sin embargo se agudiza porque el espacio común al interior de los conjuntos es muy reducido. A pesar de las medidas prohibitivas de la administración, el consumo de alcohol por parte de los adolescentes se ha convertido en un grave problema de convivencia. Adicionalmente, varios residentes del conjunto ven la actitud de los jóvenes no sólo con reproche, sino que les genera miedo e inseguridad.

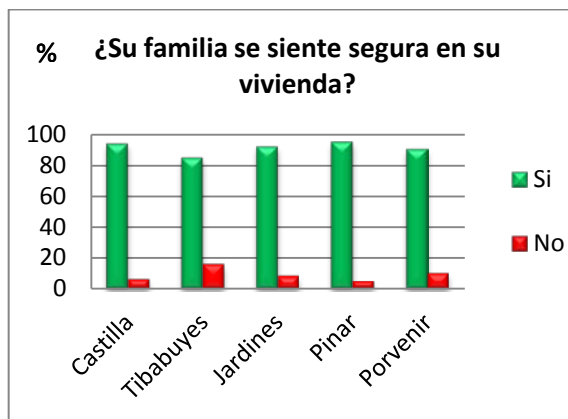
4.4.3 Seguridad

Se refiere a la percepción de la comunidad en relación a la seguridad de la zona donde habita. Para los conjuntos cerrados se tuvo en cuenta la seguridad dentro del conjunto y sus alrededores. Como se observa en la gráfica 28, la percepción de la comunidad respecto a la seguridad es bastante favorable en Pinar de la Fontana; allí tanto en las encuestas como en las reuniones las personas confirmaron que la seguridad es buena al interior del conjunto. Sin embargo, al igual que en Jardines y Porvenir, las personas

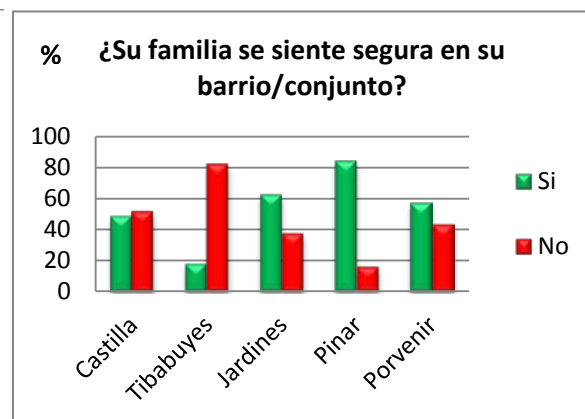
⁹ Ver noticia: <http://www.citytv.com.co/videos/298612/protesta-por-parque-en-castilla>

aseguran que las zonas aledañas son inseguras, sobre todos los parques, de manera que como se mencionó anteriormente, los niños no pueden salir a jugar a menos que sea bajo la supervisión de los adultos, e incluso ellos en horas de la noche se sienten inseguros en estos lugares.

En Jardines y Porvenir la percepción de inseguridad al interior del conjunto es mayor. Esto se explica en cierta medida por los problemas de consumo de alcohol en las zonas comunes, y adicionalmente, por el temor que genera a la comunidad ver grupos de jóvenes reunidos. En Castilla y Tibabuyes los habitantes consideran que la inseguridad es mayor, esto se debe a frecuentes atracos y robos que se presentan en estos barrios. En Castilla particularmente las personas aseguran que la creciente inseguridad creciente inseguridad se debe a la poca efectividad de la fuerza pública y la entrada del comercio en el barrio. Para los habitantes, con la llegada de los comerciantes se han presentado problemas que afectan la seguridad y tranquilidad como ruido excesivo, problemas con las basuras, narcotráfico al menudeo, prostitución, entre otros.



Gráfica 28. Seguridad en la vivienda.



Gráfica 27. Seguridad en el barrio/conjunto.
Fuente: Elaboración propia

En Tibabuyes los residentes de quejan de los robos frecuentes al interior de los buses de servicio público y en los paraderos. También señalan que cuando se entregó el proyecto de vivienda estaba encerrado por rejas. Sin embargo, hace aproximadamente 15 años el cerramiento fue retirado para poder crear vías hacia los barrios de invasión que habían ido surgiendo hacia el occidente del barrio. Según los vecinos, a partir de ese momento la inseguridad ha ido en aumento. Por tal motivo, en los últimos años los vecinos se han ido organizando para poner cerramientos y rejas por cuadras para aumentar la seguridad.

En ese orden de ideas, se percibe que en los conjuntos cerrados la seguridad es mayor, debido al cerramiento, la celaduría y las cámaras. Esta es una importante ventaja, pero se mantiene la inseguridad a las afueras del conjunto, y debido a las limitantes de espacio en el interior, existe bastante inconformismo, en el sentido que las personas deben escoger la seguridad que brinda el espacio cerrado, en detrimento de la comodidad de realizar otras actividades fuera del conjunto. Sin embargo, en general en lo relacionado al interior

de las viviendas, en todos los proyectos las personas se sienten seguras cuando se encuentran en sus casas. (Gráfica 27)

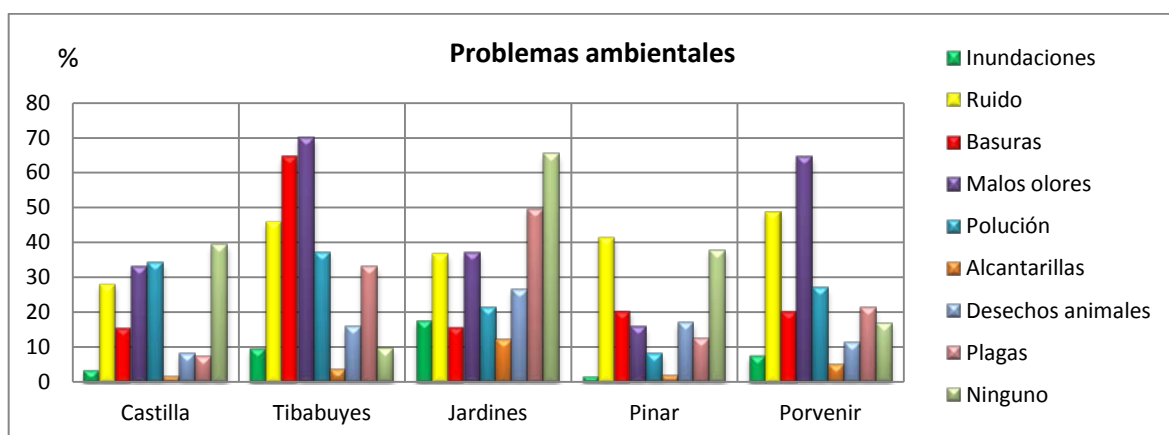
4.5 Componente Ecológico

En este apartado se presentan los resultados obtenidos para el componente ecológico de cada uno de los proyectos de vivienda estudiados, en dos indicadores; problemas ambientales y manejo de residuos sólidos.

4.5.1 Problemas ambientales

Indica los principales problemas ambientales en las viviendas y áreas circundantes de los proyectos estudiados. Como se observa en la gráfica 29, en Castilla cobra un papel importante el tema de los residuos de animales, ya que las personas no recogen los desechos de sus mascotas, generando un problema relevante en las zonas verdes y parques. De igual forma este es un problema que se presenta en Jardines de Castilla y en Pinar de la Fontana de manera significativa y en menor medida en Porvenir Reservado.

Otro problema importante que es casi generalizado en todos los proyectos es el ruido excesivo. Sin embargo los orígenes del mismo son diferentes en los barrios y en los conjuntos cerrados. Según la información recogida en las reuniones con la comunidad, en Castilla y Tibabuyes el ruido excesivo corresponde al aumento del comercio en cada sector. Adicionalmente, la apertura de bares y cantinas aumenta el ruido en las noches, afectando la tranquilidad de los habitantes del barrio. En Jardines, Pinar y Porvenir, los habitantes señalan que el ruido excesivo proviene de las actividades regulares de sus vecinos, pero al ser tan delgados los muros y por la cantidad de gente, pasa a ser un problema ambiental serio, que genera mucha incomodidad en la población que allí habita.

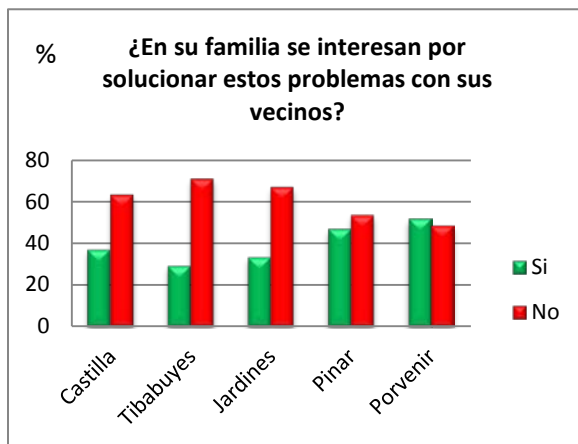


Gráfica 29. Problemas ambientales. Fuente: Elaboración propia

Según los habitantes del barrio Castilla, los principales problemas están relacionados con los comerciantes del sector, quienes dando un mal manejo a las basuras han acrecentado

plagas como roedores y zancudos. A estas problemáticas se suman los malos olores de las basuras que van a parar al alcantarillado, ocasionando también problemas de rebosamiento de las aguas servidas. En Tibabuyes ocurre también un problema similar con las basuras, pero su mala disposición no corresponde a los comerciantes, sino a los habitantes mismos del barrio, quienes sacan sus residuos a la calle sin tener en cuenta el horario de recolección. De manera que hay un problema de malos olores y plagas, tanto así que incluso en los andenes del barrio es posible ver animales de carroña como chulos. Con respecto a las basuras, en Pinar de la Fontana los habitantes señalaron resalta que el depósito de basuras está muy cerca de algunas casas, lo que se convierte en una situación de insalubridad.

En Jardines de Castilla, los habitantes señalan que las inundaciones corresponden en realidad a problemas en las canales y bajantes sobre todo en las zonas comunes, puesto que no soportan las fuertes lluvias de la ciudad. Situación similar se presenta en Porvenir Reservado, donde además de los problemas de canales y bajantes, hay continuos rebosamientos de las cañerías, por supuesto esto profundiza los malos olores y las plagas. Adicionalmente, es posible observar en la gráfica que en este conjunto residencial el problema de malos olores es significativo no sólo por el problema de las cañerías, sino que además, los habitantes aseguran que la mala ventilación concentra los olores de las cocinas y baños. Sin embargo, esta información suministrada por los habitantes en las reuniones, no fue corroborada en la aplicación de las encuestas, cuando sólo el 20% aproximado respondió que la ventilación no era buena en las viviendas.



Gráfica 30. Participación frente a problemas ambientales. Fuente: Elaboración propia

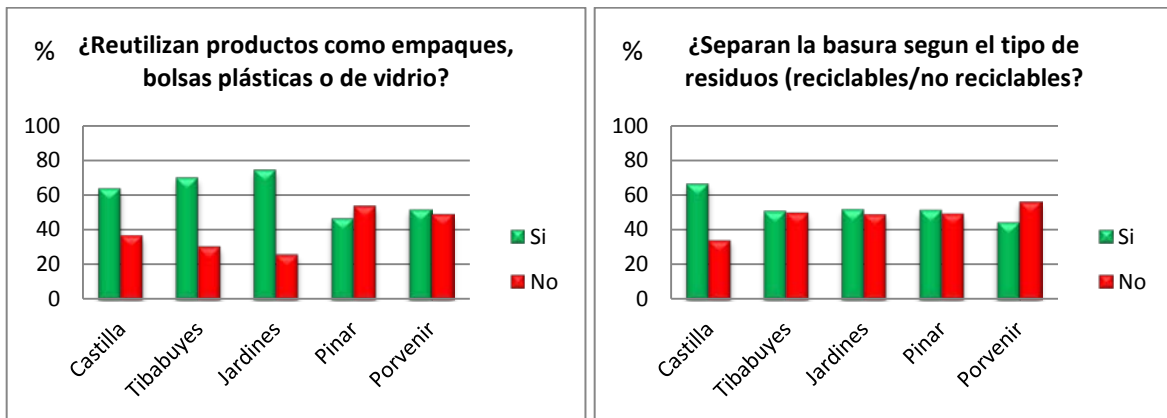
Ahora bien, teniendo en cuenta la diversidad de problemáticas ambientales encontradas en la investigación, se indagó por la participación de los habitantes y coordinación entre vecinos para resolver este tipo de inconvenientes. Como se observa en la gráfica 30, la participación es mayor en Porvenir y Pinar de la Fontana, sin embargo en general se observa que las personas no se interesan por solucionar los problemas ambientales con sus vecinos.

4.5.2 Manejo de residuos sólidos

Indica las dinámicas de reutilización y disposición de los residuos, incluye también el tema de separación de residuos desde las viviendas para su posterior reciclaje, sin embargo fue posible conocer que la ruta selectiva de reciclaje no pasa por ninguno de los proyectos estudiados. Como se observa en la gráfica 31, es común la dinámica de reutilización de productos como empaques y bolsas plásticas y recipientes de vidrio, sobre

todo en Jardines de Castilla, seguido de Tibabuyes y Castilla. En Porvenir y Pinar la relación es casi de un 50/50.

Respecto a la separación de basuras al interior de las viviendas, se observó que sólo en Castilla esta actividad supera el 50%, sin embargo en el resto de proyectos la separación de basuras en residuos reciclables y no reciclables aún no ha cobrado la fuerza que necesita. Sin embargo, fue posible conocer que en Jardines de Castilla, Pinar de la Fontana y Porvenir Reservado, las respectivas administraciones aseguran manejar programas de promoción para la separación de basuras, e incluso ante la ausencia de una ruta de recolección selectiva para el reciclaje, han llegado a acuerdos con los recicladores del sector para el manejo de las basuras y su separación. Aún así las personas del consejo de la administración, resaltan la dificultad que han tenido para generar una conciencia ambiental para que las personas separen las basuras al interior de sus casas.



Gráfica 31. Reutilización. Fuente: Elaboración propia

Gráfica 32. Separación de basuras. Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos en la investigación expuestos en este capítulo, son una fuente valiosa de información y permiten reconocer las condiciones ambientales de los proyectos estudiados, que son una muestra representativa de la producción de VIS a partir de 1960 y hasta el año 2010, incluso hasta la fecha. Sin embargo, los diferentes indicadores y la interrelación de sus componentes requieren de un análisis profundo y su discusión con relación a otras fuentes de información, estudios previos y otras investigaciones. En ese orden de ideas se presenta y construye el siguiente capítulo.

5. Discusión

En este capítulo se establece una discusión respecto a los resultados obtenidos en la investigación de campo, que permitieron identificar las condiciones ambientales de cinco experiencias de proyectos de vivienda urbana dirigida a población de escasos recursos, con base en diferentes indicadores y múltiples criterios, y se contrastan con bibliografía especializada para cada uno de los componentes estudiados. De esta manera se reconoce la diversidad de elementos que integran el problema del hábitat urbano y sus interrelaciones, y la forma como ha variado su concepción en el tiempo, a través de los diferentes enfoques de la política y su expresión material en la construcción de la vivienda social.

En el aspecto territorial, se puede afirmar que el proceso de urbanización de Bogotá, al menos hasta la promulgación del POT, no tuvo en cuenta la estructura ecológica principal, y ha ido acabando con los humedales y demás ecosistemas que se encontraban en el territorio. Este proceso, inició desde mediados del Siglo XX cuando “a medida que la ciudad fue creciendo, los humedales fueron rellenados y desecados para construir barrios, calles y avenidas, hasta que las 50.000 hectáreas de humedales que existían en Bogotá en 1950 (Renjifo 1992), quedan reducidas hoy en día a unas 500 hectáreas. (Conservación Internacional 2000 op. cit. Calvachi 2003)” (Andrade y Benítez: 2005).

En general, “Los humedales fueron sometidos a intensos procesos de drenaje en los lugares donde estos existen (relativamente escasos en el mundo), mientras se ignoró el verdadero carácter de estos ecosistemas, pero en la actualidad se reconoce su importancia en la conservación global y el uso sostenible de la biodiversidad, por sus funciones (regulación de la fase continental del ciclo hidrológico, recarga de acuíferos, estabilización del clima local), valores (recursos biológicos, pesquerías, suministro de agua) y atributos (refugio de diversidad biológica, patrimonio cultural, usos tradicionales)”. (Saldías: 2011).

A nivel mundial ha habido un creciente interés por conservar estos ecosistemas, conllevando al tratado intergubernamental conocido como la Convención RAMSAR (1971), que tiene como propósito “la conservación y el uso racional de todos los humedales mediante acciones locales, regionales y nacionales y gracias a la cooperación

internacional, como contribución al logro de un desarrollo sostenible en todo el mundo” Colombia suscribió este convenio en el año de 1997 por medio de la ley 357 del mismo año, sin embargo, estos ecosistemas aún corren peligro debido a la urbanización ilegal. Aunque es importante también reconocer la labor que viene realizando el Distrito hace varios en cuanto a la protección de estos ecosistemas, que están reglamentados en el POT desde el año 2000 y desde 2005 se creó la Política Distrital de Humedales, se puede evidenciar cierta deficiencia en el control, que termina por favorecer intereses económicos privados.

Y es que la protección de estos ecosistemas va más allá del conservacionismo simple, sino que los hechos han demostrado la urgencia de prestar atención a las dinámicas de la naturaleza. Prueba de ello fue la pasada ola invernal del año 2010, donde el país en general se vio colapsado por las inundaciones, pero para no ir más lejos, como es el caso de las inundaciones en la ronda del río Bogotá, ocasionadas por la obstrucción y degradación del gran sistema hídrico que ocupaba la sabana, conformado por lagos, pantanos y humedales. (Agencia de Noticias UN: Junio 17 de 2011).

Entonces, ya que la urbanización acelerada y descontrolada es uno de los principales problemas de la ciudad, que no sólo tiene implicaciones sociales sino ambientales en su complejidad, hay que darle mayor trascendencia a la planeación y a la selección de los territorios donde se piensa urbanizar. Además, también es importante que se haga de manera rápida y efectiva, porque al no hacerlo, se incrementa la urbanización ilegal, que es la que termina ocupando las rondas de los ríos y las zonas con alto riesgo de inundaciones y remoción en masa, poniendo en peligro la vida de las personas y los ecosistemas.

Además, el crecimiento acelerado de la ciudad, no sólo afecta el Distrito Capital, sino que perjudica directa e indirectamente toda la región colindante: “Es usual pensar que un modelo de urbanización se refiere estrictamente al perímetro urbano y, en consecuencia, solo se menciona a la población que vive en las cabeceras y ciudades. Pero nada más errado conceptualmente y más alejado de la realidad. A lo largo de la segunda mitad del siglo XX, y más aún a raíz de las recientes discusiones sobre el cambio climático, el concepto de lo urbano se amplió para reconocer que la ciudad también es campo y es red de ciudades, y que las interrelaciones con estos otros ámbitos son cruciales, tanto para la sostenibilidad como para la competitividad y la equidad urbanas y regionales”. (Saldías: 2011).

Con base en los estudios de caso, se puede afirmar que varios proyectos de VIS se construían y hoy día continúan ubicándose en zonas de la periferia de la ciudad. En su momento, los barrios Tibabuyes y Castilla estaban ubicados en zona rural de la sabana de Bogotá, por lo que el ICT tuvo que urbanizar y llevar los servicios públicos a esos territorios. “En 1955, Bogotá no era solo Bogotá sino que le fue sumada a través de una conurbación explícita varios pueblitos de vocación agraria (Bosa, Engativá, Fontibón, Suba, Usaquén y Usme) como respuesta al avizorado crecimiento urbano. Grandes extensiones de tierra cultivable se empezaron a fraccionar o desenglobar legal e ilegalmente como respuesta a la demanda de vivienda de tanta población”. (Peña: 2009).

Actualmente la gestión que realiza Metrovivienda es similar en el sentido en que pretende disponer suelo urbanizado para realizar VIS también en la periferia. Sin embargo, el ICT también desarrolló bastantes proyectos en la ciudad de Bogotá con excelente ubicación; mientras que los proyectos actuales de VIS y VIP se encuentran generalmente en los extremos de la ciudad, como es el caso del Tunal, el Tintal, Nuevo Usme, Bosa, y además, en municipios aledaños como Mosquera y Soacha, intensificando el crecimiento exponencial de la ciudad. En ese aspecto, Daly y Cobb (1997. P. 242), en un capítulo con énfasis en el Hábitat urbano, señalan las dificultades que presentan las grandes ciudades que se extienden por tierras que en su momento fueron productivas, y es que requieren en general de gastos enormes en servicios públicos y transportación. Adicionalmente, “La urbanización es una fuerza centrífuga que no solo expulsa poco a poco habitantes sino también obras públicas y problemas como la inseguridad, el ruido, la contaminación y más”. (Peña: 2009).

Siguiendo a Daly y Cobb (1997. P. 242) en su propuesta desde la Economía Ecológica, la dispersión de la población en el campo o poblaciones más pequeñas puede ser una dirección prometedora, sin embargo para esto es necesario convertir los centros rurales en unidades económicas relevantes y en ese sentido, es fundamental descentralizar la economía, pero a la vez establecer conexión con el centro urbano a través de un excelente transporte público. De esta manera se reduciría la población de los centros urbanos, y así mismo el uso de transporte privado y la demanda que generan sobre los recursos energéticos. Vale la pena aclarar, que esta propuesta habla del fortalecimiento de pequeñas poblaciones, más no se trata de un proceso de conurbación, que es y ha sido el modelo de crecimiento de la ciudad de Bogotá.

Y en cualquier análisis de la conurbación de la ciudad de Bogotá, y en general de todas las megalópolis por medio de indicadores ambientales, será posible observar el deterioro ambiental generado por la ciudad; deforestación, urbanización de tierra apta para agricultura, pérdida de humedales y otros ecosistemas, contaminación en el aire, pérdida de fuentes de agua, reducción en la calidad de vida de la población, entre otros múltiples problemas. Entonces, “el estudio de esos indicadores desde una perspectiva multicriterial, en las escalas geográficas y temporales pertinentes, ayudará a las decisiones de un nuevo urbanismo ecológico”. (Martínez-Alier: 1999). De la misma manera, el aporte de la presente investigación para el análisis de las condiciones ambientales de la vivienda social, con base en diferentes indicadores, aporta información relevante para tomar decisiones en el campo de la política.

Se trata entonces de cambiar esos planes de expansión urbana de de inspiración courbuseriana, que optan por la ocupación progresiva de la periferia, por planes de ciudad-jardín (Creese: 1991) o ciudades pequeñas estrechamente conectadas con su entorno rural. Estas últimas son propuestas de varios años atrás, planteadas como un urbanismo ecológico por Patrick Geddes (1915) o Lewis Mumford (1934, 1938), quienes iniciaron lo que se puede llamar como historia ecológica de las ciudades (Martínez-Alier: 1994). Todas estas propuestas aunque aparentemente utópicas, pueden encontrar caminos viables de aplicación, teniendo en cuenta las condiciones y realidad

colombianas, y de seguro, plantean un futuro mucho más prometedor y agradable que el de las inmensas ciudades de aire contaminado, imposible movilidad y escasez de espacio.

Otra opción, que también se debe tener en cuenta es la que propone el urbanismo contemporáneo y es “transformar la ciudad construida, por medio de la densificación y la compactación, antes que la expansión” (Saldías: 2011). En ese sentido, la construcción de vivienda social de tipo unifamiliar al interior de la ciudad está llamada a desaparecer, y se espera su reemplazo por vivienda social en altura, tal y como se propone en el POT. Sin embargo, hay que tener en cuenta que en la construcción de VIS no puede primar en exclusiva el aspecto económico de sacarle mayor provecho al escaso suelo. La posibilidad de construir mayor cantidad de viviendas en el mismo lote debe ser considerada como prioridad, pero por supuesto, dotándolas con calidad de espacios interiores, y buen espacio público, además de todas las condiciones de habitabilidad atinentes. La construcción de viviendas unifamiliares puede desarrollarse aún en otras ciudades o municipios que cuenten con suelo suficiente, con una planeación y ordenamiento desde la perspectiva ambiental, y manteniendo densidades medias-bajas.

La densificación de la ciudad, corresponde también al proceso de renovación urbana. Esta herramienta puede convertirse en un importante mecanismo para proporcionar vivienda social económica y bien ubicada. Sin embargo, el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá propende por una especialización del suelo urbano para convertir la ciudad en un foco de actividad financiera a través de los servicios como categoría económica. Esto profundiza las dinámicas de segregación social y expulsión de población, el encarecimiento del suelo, los procesos de especulación y la reducción de los programas de VIS en la ciudad. “En síntesis, el modelo de ciudad está concebido en función del modelo de desarrollo, que a su vez está en función de una lógica general de incremento de ganancias y fortalecimiento del mercado”. (Torres y Rincón: 2011. P. 36).

Es por tal motivo, que existe una contradicción entre la agenda del marco de ordenamiento territorial, el derecho a la vivienda, y las políticas neoliberales. “El problema de la vivienda visto en términos de oferta y demanda, se redujo a un simple asunto de mercado, la vivienda se definió más como un objeto negociable que como un lugar de habitación” (Saldarriaga: 2003. P.33) y un derecho. Y el derecho a la vivienda entendido desde el campo de los derechos humanos, no se refiere simplemente al derecho de poseer una propiedad, se refiere a que la vivienda, es el portal de entrada a una condición de vida digna, con un ambiente sano, seguridad, educación, trabajo. La vivienda no es sólo un objeto, desde esta perspectiva la vivienda se convierte en un medio que permite acceder al tejido social. Y el suelo urbano es el enlace entre los derechos civiles, políticos y sociales, y la construcción concreta y física de la ciudad. (Rolnik: 2011).

En consecuencia, como se ha planteado en el presente documento, el concepto de hábitat está mucho más en línea con el derecho humano a la vivienda, es un concepto más integral, que incluye elementos físico-territoriales, económicos, ecológicos y sociales. Sin embargo, el abordaje que se le ha dado al problema de la vivienda, a partir de 1991 es el de la mercantilización de la vivienda, donde esta se convierte en un bien de

consumo individual, que hace parte de una cadena industrial, pero que termina inmersa en el circuito financiero, siendo un activo más sujeto a la especulación.

“Los mitos acerca de la ineficiencia del Estado y de la eficiencia del sector privado, creados por la ideología neoliberal, se unen ahora en la percepción del problema de la vivienda. En esta visión, la eficiencia de lo privado no se mide en términos de la solución sino del incremento de la rentabilidad de la inversión derivada de la reducción del gasto” (Saldarriaga. Op.cit. P. 34). Como consecuencia, el producto final es de muy mala calidad, puesto que el interés está en el lucro de las constructoras e inmobiliarias privadas, más no en la solución de fondo. Adicionalmente, este modelo en el que cuantificar el ‘déficit’ es el indicador principal para la producción de la VIS, termina por potenciar el movimiento especulativo, ignorando las dimensiones que atraviesan el problema de la vivienda en toda su complejidad ambiental.

El problema de la vivienda debe abordarse en su acepción social, económica, físico-técnica, y también ecológica, replanteándose a su vez todo el modelo de desarrollo urbano. La ciudad consume y excreta energía y materiales; para su aprovisionamiento requiere entradas de alimentos, de agua, de materias primas y energía, y a su vez, produce residuos y sistemas para evacuarlos. (Martínez-Alier: 1994. P. 210). En esa perspectiva la producción de vivienda social es un eslabón de la cadena, pero que debe generarse en consonancia con toda una propuesta de cambio de paradigma y por tanto, un cambio en el modelo de desarrollo; para pasar ahora a un modelo de desarrollo sostenible.

Ahora bien, retomando el concepto de sostenibilidad, es necesario aclarar nuevamente de qué se trata y cuál es la perspectiva desde la cual se aborda. Como se expuso en el primer capítulo del presente documento, existen fuertes críticas a la ambigüedad de tal noción. Sin embargo, la clara distinción entre desarrollo y crecimiento propuesta por Herman Daly (1990) abre nuevas posibilidades al desarrollo sostenible en el marco de la Economía Ecológica, aún cuando gran parte de sus principales representantes continúan en oposición a este, tal es el caso de Joan Martínez-Alier, por ejemplo. Sin embargo, la reconciliación que propone Daly con el Desarrollo Sostenible, resulta de gran pertinencia en el contexto actual, en el sentido en que la institucionalidad ha reconocido ampliamente el concepto, de manera que es posible convertir este mismo en una arena de lucha para ser reconfigurado en términos de la Economía Ecológica. La sostenibilidad se convierte entonces en proyecto político para el cambio en el modelo de desarrollo.

La crematística de la economía ortodoxa ha desencadenado en la valoración monetaria de todo cuanto existe en la naturaleza, e incluso ha terminado por transformar valores y derechos políticos, económicos y sociales, en simples mercancías. Tal es el caso de la Vivienda de Interés Social, que como se ha mencionado previamente, en Colombia es definida en términos exclusivamente económicos, omitiendo las condiciones mínimas de calidad y asequibilidad con las que debería contar. La vivienda es más que paredes y techo, la vivienda es hábitat, es el ambiente, en este caso urbano, en el que habita el ser humano.

Siguiendo la racionalidad económica ortodoxa, el modelo de urbanización de las ciudades ha llevado un ritmo de crecimiento y expansión desmesurado que ha ocasionado gran impacto ambiental en el territorio que ocupan, pero además ha generado una serie de complicaciones agudas al interior de las ciudades mismas, que no pueden explicarse exclusivamente mediante las ciencias de la naturaleza. En ese sentido, la perspectiva de análisis más completa, que permite abordar la problemática del ambiente urbano del hombre, y en una escala menor, el problema de la vivienda social como parte de tal ambiente, es la que brinda la Economía Ecológica.

Es a partir de la crítica al modelo de desarrollo imperante desde ese enfoque, que es posible reconocer los errores cometidos en la producción de vivienda social a través del tiempo, en una evaluación multidimensional que permite tener en cuenta la complejidad de elementos que la atraviesan y sus interrelaciones, y se pueden vislumbrar alternativas para la construcción de vivienda social que tienda a ser sostenible ambientalmente; con modelos de arquitectura respetuosa con la naturaleza, dotada de infraestructura que permita la mitigación y adaptación al cambio climático y que proporcione un hábitat digno para la población más vulnerable de la sociedad.

Pero para llevar a cabo el desarrollo de tal modelo de vivienda social, se requiere de voluntad política y la participación activa de la sociedad, puesto que “la economía del ambiente está imbricada en la política” (Martínez-Alier: 1994. P. 82); es en el ámbito de la política donde se decide la planeación urbana, y por tanto es en este lugar donde se debe formular una política de vivienda acorde con una política ambiental macro para la ciudad-región. Esta política de vivienda, debe ser construida desde la interdisciplinariedad, porque sólo una mirada amplia a la complejidad del problema de la vivienda, y con más claridad, al problema del hábitat urbano, permite acercarse a una planeación coherente con los postulados de la Economía Ecológica y el Desarrollo Sostenible. Adicionalmente, la nueva política debe estar impregnada del enfoque participativo, puesto que es en la experiencia de las personas que habitan los proyectos de VIS donde es posible encontrar la guía para desarrollar una política que responda a las necesidades de la población a la cual está dirigida.

Siguiendo a Martínez-Alier (1994), los conflictos sociales deben ser estudiados como conflictos ambientales. Incluso en muchos movimientos sociales se podría encontrar cierto grado de conciencia ambiental, para el caso urbano específicamente, existen conflictos populares para conseguir alquileres más baratos, en oposición a la aglomeración en la que han sido confinados los sectores sociales pobres, o casos en defensa de espacios verdes, bien sea para conservarlos o para disponer más de ellos. Sin embargo, aclara el autor, que esto no significa que estos movimientos utilicen un lenguaje ecológico técnico o científico, utilizan su propio lenguaje para expresar tales conflictos.

A pesar de que en los casos estudiados no existen movimientos sociales como tal, y no están propiamente organizados alrededor de un conflicto, la información recogida con la comunidad puede ser observada como el aprendizaje del lenguaje propio y el saber aprendido por la experiencia que tienen estas personas, que habitan en condiciones comunes y se enfrentan a problemáticas similares. Y es que aunque el problema de la

vivienda no se ha presentado aún como un conflicto ambiental, desde una perspectiva más amplia, puede entenderse como parte de todo un modelo de desarrollo de la ciudad, que además de ser una máquina de segregación socio-espacial y generar una serie de conflictos invisibilizados, necesita con urgencia ser abordado con un enfoque de sostenibilidad. En ese sentido, acercarse a la comunidad para indagar por las condiciones ambientales del lugar que habitan, permite abordar el problema complejo de la vivienda social, siguiendo metodologías coherentes con una propuesta que desde la economía ecológica proporciona recomendaciones para la construcción de hábitat con tendencias a la sostenibilidad ambiental.

Ahora bien, teniendo claro el enfoque desde el cual se analiza el problema, es posible discutir cada uno de los componentes estudiados en los proyectos de vivienda. En primer lugar se ha evidenciado la importancia del componente territorial, en cuanto la relación de la ciudad con la región que la rodea, y la necesidad de planear la ciudad en su interior, tomando en cuenta la estructura ecológica principal. Un indicador que se relaciona con este, pero en una escala menor, es el de la ubicación adecuada de los proyectos de vivienda al interior de la ciudad, en cuanto que para garantizar la sostenibilidad de tales proyectos, es fundamental que cuenten con una buena ubicación, que les permita fácil acceso a los servicios de la ciudad con una mínima utilización de transporte contaminante en los trayectos.

Como se pudo observar, en general la actual ubicación de los proyectos construidos por el ICT (Castilla y Tibabuyes Universal) con relación al resto de la ciudad y al acceso a servicios es buena, sin embargo en sus inicios, cuando apenas fueron entregadas las viviendas, estos barrios se encontraban en lugares muy apartados de la ciudad. Con el tiempo, los servicios de la ciudad fueron acercando y ahora cuentan con una mejor ubicación. Ahora bien, de los proyectos construidos posteriormente al año de 1991, cuentan con buena ubicación Pinar de la Fontana, y en menor medida Jardines de Castilla. Sin embargo, el proyecto de VIP Porvenir Reservado tiene una pésima ubicación. Esto resulta completamente opuesto a un modelo de desarrollo de VIP que pueda considerarse sostenible, o socialmente pertinente. En primer lugar, porque el coste de transporte es muy elevado, y adicionalmente, estos proyectos que están dirigidos a los sectores más vulnerables de la sociedad, deberían contar con todos los servicios que las personas que allí habitan necesitan, incluso deberían tener más facilidades de acceso a estos.

Es posible que a favor de este tipo de urbanizaciones, se mencione que como en el caso de los proyectos del ICT, aunque en principio se encontraban alejados, ahora cuentan con mejor ubicación, de igual manera suceda con estos proyectos VIP construidos todos en la periferia de Bogotá. En oposición a este pensamiento, es importante aclarar tres puntos; como primera medida, en el momento en que fueron construidos los proyectos del ICT, la ciudad de Bogotá no tenía aun las dimensiones descomunales que tiene hoy día, y es en ese sentido que es necesario detener el aumento descontrolado de la ciudad que ha ido conurbando los municipios aledaños.

En segundo lugar, es inconcebible que después de tantos años transcurridos, la política no haya aprendido de los errores del pasado, y continúe un proceso de construcción de viviendas desconectadas completamente de la ciudad, en su enfoque de derechos, bienes y servicios; la vivienda social se produce como un bien aislado y no como un punto de encuentro y relación en y con la ciudad. Finalmente, de continuar con este modelo que desplaza a las personas de bajos ingresos y las confina a la periferia, se está profundizando la segregación socio-espacial de la ciudad. Una política de VIS mal enfocada se convierte en una máquina de segregación social. La violencia e inseguridad no se da sólo por el escaso tamaño de las viviendas, sino por la homogeneidad social y el aislamiento. (Sabatini: 2011).



Ilustración 12. El círculo vicioso. Fuente: Morales-Schechinger, 2011. Adaptado de Smolka, 2004.

Las constructoras e inmobiliarias privadas, y en general los economistas o políticos a favor del modelo de desarrollo imperante, sostienen que el problema está en el alto precio del suelo urbano, y por tanto, no es posible producir vivienda económica que cuente con buena ubicación. Sin embargo, existen herramientas para controlar el elevado precio del suelo producto un círculo vicioso entre la informalidad, la precariedad municipal y la especulación del suelo, que no permite que las personas accedan a vivienda social digna. Todo este círculo es turbinado por la inyección de capitales, los subsidios y la exención de impuestos. (Morales-Schechinger: 2011).

Los subsidios, ocasionan un aumento en las expectativas que termina por aumentar el valor del suelo, generando altos costos que las familias de bajos recursos no pueden

asumir en la compra de vivienda. Esto aumenta el acceso a vivienda informal, que se convierte en la única opción para muchas familias. Ahora bien, debido a la exención de impuestos sobre el suelo urbanizable para VIS, la municipalidad, en este caso el Distrito, deja de recibir una importante suma de recursos públicos, por lo que la inversión es baja, y se hace más difícil proveer suelo urbanizado (servido). Luego entonces, ese suelo urbanizado escaso tiene de nuevo un sobreprecio debido a la especulación, de manera que el círculo vicioso continúa su ciclo. (Ibíd.).

Sin embargo, siguiendo a Schechinger (2011), este círculo vicioso puede convertirse en un círculo virtuoso si se fortalecen las instituciones municipales, y se eliminan las exenciones fiscales. Sin reducción en los impuestos, incluso con su aumento, el valor del suelo urbanizable se reduce, lo que se traduce en viviendas formales más económicas y asequibles para la población de bajos ingresos. Adicionalmente, el municipio recibe mayores recursos que puede invertir en urbanización de suelo para VIS, sin generar sobreprecio, ya que aumenta la oferta de suelo y se reduce la especulación.

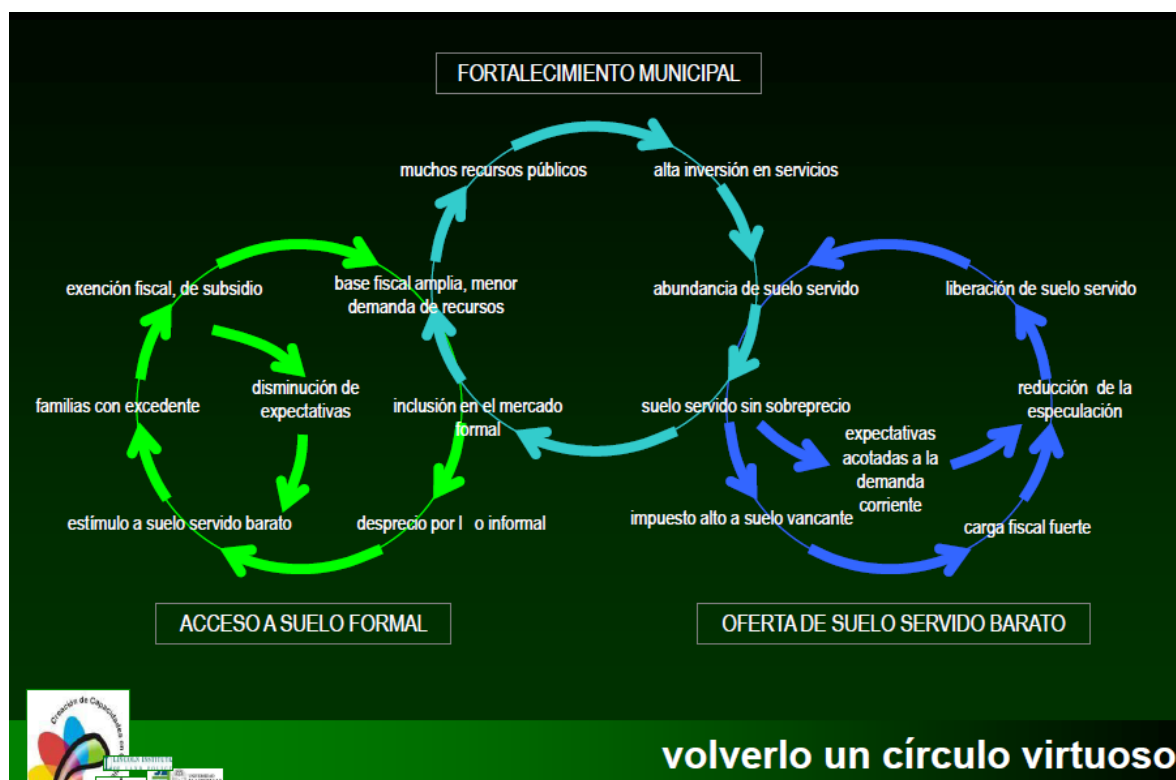


Ilustración 13. El círculo virtuoso. Fuente: Morales-Schechinger, 2011. Adaptado de Smolka, 2004.

Como se puede observar, el valor del suelo cobra una importante relevancia en la producción de VIS, pero a partir de 1991 el enfoque de subsidios que ha tomado el Estado como único medio para garantizar que las personas de bajos ingresos accedan a vivienda propia, ha terminado por potenciar la especulación y el sobreprecio del suelo. Por el contrario, la gestión de las entidades públicas que se encargaban de producción de VIS antes de 1991 como el ICT, se encargaban de conseguir suelo barato para urbanizarlo sin

generar sobrecostos. Adicionalmente existía todo un sistema de financiación, más no subsidios, para garantizar el acceso de las familias a las viviendas.

Adicionalmente, es necesario comprender que la exención de impuestos sobre el suelo urbanizable, que se aplica bajo la lógica de que las constructoras tienen así incentivos para producir VIS, tiene un efecto completamente opuesto. Es por tal motivo que existe gran cantidad de 'lotes de engorde' que los propietarios de la tierra dejan años sin desarrollar, esperando que con el tiempo incrementen su valor por la escasez de suelo para urbanizar, y como no tienen que pagar impuestos, o son mínimos, no desarrollan el suelo se convierte en un negocio. En ese orden de ideas, es que existe una relación inversamente proporcional entre el valor del suelo y los impuestos; a mayores impuestos, menor el precio del suelo y viceversa. (Smolka: 2011).

Ahora bien, es fundamental tener en cuenta que el costo de transporte es complementario al valor del suelo cuando nos referimos a la ubicación adecuada de la vivienda (Localización = valor del suelo + transporte). Esto quiere decir, que las personas que compran suelo en zonas muy alejadas asumen costos de transporte elevados. Si a esto se le suma el tiempo que tardan en desplazarse a sus lugares de trabajo o estudio, y que las viviendas les son entregadas en obra 'gris', por lo que requieren invertir en el desarrollo progresivo de su vivienda, es imposible desconocer que finalmente en esas condiciones la VIS no es para nada económica. (Ibíd.).

La política de vivienda está absolutamente ligada al transporte. El sistema de transporte es un sustituto del acceso al crédito, incluso es uno de sus componentes más críticos. El costo del transporte puede ser hasta un 30% o 40% del presupuesto familiar. (Ibíd.) Esto quiere decir, que las personas que se ven obligadas a comprar VIS con una pésima ubicación, debido a que no pueden acceder a ningún otro tipo de vivienda, con el tiempo terminan por pagar incluso más que el valor de una vivienda mejor ubicada. Se hace entonces necesario replantearse la concreción injustificada de que las personas no pueden pagar nada mejor, si en efecto están asumiendo costos muy elevados de transporte y para adecuar sus viviendas. Las personas podrían pagarlo si se ofrecieran planes de financiación asequibles y más flexibles, y de igual manera se les permitiría acceder a mejores viviendas, mejor hábitat, mejor calidad de vida.

Continuando con el tema del transporte y la movilidad en general, se pudo observar en los casos estudiados que el proyecto de vivienda que presenta dificultades serias en este sentido es el de VIP, Porvenir Reservado. Allí, además de que las personas deben tomar varios medios de transporte para llegar a su destino, proliferan los medios informales para trasladarse ante las complicaciones para acceder a transporte público. Los tiempos más largos de desplazamiento son también los de los habitantes de este proyecto de vivienda, quienes tardan en su mayoría entre 1 y 2 horas para llegar a su destino. Y este modelo de vivienda se repite por toda la periferia de la ciudad, un modelo que implica altos costos económicos y detrimento en la calidad de vida para las personas de menores ingresos,

pero que además supone un gran derroche energético por los largos desplazamientos en medios de transporte altamente contaminantes.

Con relación a los medios de transporte, se observa que en Castilla, al ser un barrio de clase media, sus habitantes hacen uso importante del automóvil, seguido de lejos por Pinar de la Fontana, en el que también habitan personas con ingresos que pueden considerarse de clase media. El uso de transporte público es bastante significativo en todos los proyectos a excepción del Barrio Castilla. Por otra parte, el uso de bicicleta alcanza el 20% en Porvenir Reservado y Pinar de la Fontana, esto supera la utilización de este medio transporte en la ciudad de Bogotá en general, que según la Encuesta de Movilidad de Bogotá (2005), sólo el 2,3% de los viajes en la ciudad se hacen en bicicleta.

Pensar en una Bogotá-región, que cuente con un sistema de movilidad realmente sostenible, “que revierta las tendencias actuales que conducen hacia incrementos acelerados en los tiempos de viaje, en los niveles de contaminación, accidentalidad y congestión” (Cámara de Comercio de Bogotá: 2009), requiere la inclusión de un sistema integrado de transporte, que facilite y promueva el uso de transporte público y bicicleta, en oposición al carro particular. En ese aspecto, con altibajos, Bogotá se ha planteado el gran reto de la puesta en marcha de tal sistema, que facilite la movilidad y a la vez reduzca al máximo el gasto energético en transporte.

Actualmente, la ciudad cuenta con la red de ciclo-rutas más grande de América Latina, con más de 340 kilómetros de vías exclusivas para bicicletas (Ibíd.), sin embargo, se requiere de propuestas que complementen y promuevan el uso de este medio de transporte. Aunque la bicicleta no sustituye todos los trayectos que se pueden hacer en un carro particular, puede sustituir el uso de este en trayectos cortos, que son los que generan más contaminación. “Un cambio en la forma como se realizan este tipo de desplazamientos representa por sí solo unos beneficios ambientales enormes, pues la mayoría de desplazamientos en la ciudad son inferiores a 10 km. Es decir, la bicicleta tiende a eliminar la fracción más sucia de todos los desplazamientos realizados en automóvil. Diversos países europeos estiman que si se realizaran en bicicleta un 10% de todos los desplazamientos inferiores a 10 km, se ahorrarían ingentes cantidades de combustible fósiles y, por tanto, contaminación” (Puig i Boix: 1999. P. 39).

En Bogotá, son en su mayoría los sectores de la población con menores ingresos los que usan bicicleta para desplazarse a sus lugares de trabajo y estudio, incluso recorriendo largos trayectos. Según una encuesta realizada por la Cámara de Comercio de Bogotá, en las cuatro localidades con mayor afluencia de ciclistas (Bosa, Kennedy, Suba y Engativá), “Al preguntarles sobre la razón por la cual utilizan como medio de transporte la bicicleta, el 60% manifiesta que es la economía. Esto confirma que una buena parte de los usuarios cotidianos de la bicicleta son personas con escasos recursos económicos, frente a lo cual la bicicleta les permite ahorrar dinero que pueden destinar a gastos familiares”. (Cámara de Comercio de Bogotá: 2009. P. 26). Ahora bien, si los proyectos de VIS contaran con mejor ubicación e infraestructura adecuada para el uso de bicicleta, muy

seguramente se incrementaría radicalmente el uso de este medio de transporte, generando beneficios económicos para los sectores más vulnerables de la sociedad, y adicionalmente beneficios ambientales para toda la ciudad.

Respecto al componente económico, ya hemos mencionado la importancia que juega el valor del suelo en el costo final de la VIS, sin embargo, hay también otros elementos que vale la pena tener en cuenta. Respecto a la tenencia o propiedad de la vivienda, fue posible evidenciar que en su mayoría los habitantes de todos los proyectos son propietarios, sin embargo hubo en general un tiempo en que los proyectos de vivienda se mantenían en arriendo porque las personas encontraban muy incómodo vivir en esas casas en las condiciones en las que fueron entregadas.

Adicionalmente, se observa que las VIS construidas bajo la gestión del ICT, fueron en su mayoría adquiridas por sus propietarios gracias a los diferentes mecanismos de crédito que ofrecía este instituto. En Tibabuyes Universal, como fue un barrio construido en el proceso de transición en la política, se puede observar que se adquirieron algunas viviendas también mediante subsidios del INURBE. Por su parte, los proyectos construidos posteriormente a 1991, fueron adquiridos mayoritariamente a través de subsidios de las Cajas de Compensación Familiar, esto quiere decir, que son adquiridas por un sector de la población que cuenta con trabajo formal, por lo que se puede deducir, que sigue quedando por fuera de acceso a VIS la amplia porción de la sociedad con condiciones laborales de carácter informal. Aunque se supone que este sector debe ser atendido por el gobierno a través de los Subsidios Familiares de Vivienda – SFV – y con créditos del FNA, la política en este aspecto no ha tenido un impacto positivo.

Además de que el sistema de acceso a subsidios y financiación es complicado, inamistoso, burocrático y demorado (Florian: 2011), como se señalaba en el capítulo 1 de este documento, las personas de escasos recursos tienen una gran dificultad de garantizar un ahorro para poder acceder al crédito, de manera que a pesar de que sean meritorios del subsidio, no se puede realizar ‘el cierre financiero’ y los subsidios se quedan sin ejecutar. Para el caso de Bogotá, en el año 2010, los desembolsos de subsidios no superaron el 45% de los adjudicados. (Torres Y Rincón. Op.cit. P. 82).

Adicionalmente, también está el problema de que las familias favorecidas con los subsidios y que cuentan con el ahorro y crédito complementario, en muchas ocasiones no encuentran la oferta adecuada para adquirir vivienda, bien sea por el valor o por las condiciones mismas de las viviendas ofrecidas.¹⁰ Y en el mejor de los casos, cuando las familias logran hacer el ‘cierre financiero’, en la compra de vivienda, agotan su capacidad de pago, sacrificando educación, diversión u otros gastos. (Morales-Schechinger. Op.cit).

¹⁰ Para ampliar esta información ver los siguientes artículos de prensa: “más de 96 mil subsidios de vivienda sin cobrar” - <http://www.portafolio.co/archivo/documento/CMS-8206322>; y “Minambiente hace llamado a cobrar subsidios adjudicados” - <http://www.dinero.com/actualidad/economia/articulo/minambiente-hace-llamado-cobrar-subsidios-adjudicados/106257>.

Otra aclaración significativa, es que aunque en el primer capítulo de la tesis, se hizo una distinción entre los dos últimos períodos a investigar (Fase de la Privatización y Fase de los Macroproyectos), puesto que desde la política se establecieron cambios y ajustes institucionales y operativos, los resultados en la producción real de la VIS siguieron siendo básicamente los mismos y presentan las mismas problemáticas, tal como se evidenció en la estrecha similitud de los proyectos estudiados para cada uno de estos períodos. Adicionalmente, se destaca que la propuesta de fomentar la producción de VIS a través de macroproyectos fue declarada inconstitucional y que la forma de participación del Estado en la VIS sigue siendo casi exclusivamente mediante la adjudicación de subsidios, que es una modalidad que tampoco ha sido muy exitosa.

Según los casos estudiados, es posible señalar que el acceso preferente a este tipo de viviendas es relativo. Esto quiere decir, que a pesar de que se dirige a población de escasos recursos, también acceden a estas viviendas personas que pueden pagar las casas mediante créditos de la banca privada e incluso de contado. Pero mientras no exista una política de vivienda social dirigida también a la clase media (como la que en su momento el ICT sí tuvo), su acceso a este tipo de vivienda no puede restringirse, puesto que se ha convertido en la única opción de muchas familias con ingresos medios para conseguir vivienda propia, fenómeno que se conoce hoy en día como “gentrificación”.

La palabra proviene del inglés “gentry” haciendo alusión a la clase alta de la sociedad inglesa tradicional. El término fue acuñado por la socióloga inglesa Ruth Glass en 1964, en un trabajo sobre los antiguos barrios de las áreas centrales de Londres abandonados por las clases altas que fueron a vivir a los suburbios y que finalmente fueron ocupadas por las clases pobres. El fenómeno de la “gentrificación” ocurre cuando los jóvenes de clase altas, aburridos de los suburbios deciden volver a esos barrios bien ubicados, comprar las casas a bajo precio y recuperarlas, generando expulsión de población pobre. (Campos: 2011). En la actualidad este fenómeno se entiende como el reemplazo o desplazamiento de los sectores más pobres por grupos de ingresos altos en el área urbana. (Salcedo: 2008).

Debido al elevado precio del suelo, los sectores de clase media son los que pueden acceder a la vivienda social que se encuentre alrededor del límite superior del valor establecido de 135 smlv, y que por tanto cuente con una ubicación más favorable, además porque es más económica que la ofrecida por el mercado para ellos. Adicionalmente, la demanda de vivienda por parte de la clase media presiona nuevamente los precios al alza, dificultando aún más el acceso de los sectores más vulnerables a la VIS. En los proyectos de vivienda estudiados Pinar de la Fontana y Jardines de Castilla en menor medida, es posible evidenciar este fenómeno de la gentrificación. Allí habita una gran población con ingresos medios, pero se vieron obligados a comprar VIS sacrificando comodidad y calidad, sobre todo si se hace la comparación con las viviendas del barrio Castilla, que fue un proyecto dirigido a clase media y cuenta con excelente calidad de sus espacios interiores y públicos.

Es importante tener en cuenta que con la liberalización del mercado de VIS, el costo de la vivienda no disminuyó aun cuando el tamaño de los lotes, la calidad de las casas y su ubicación empeoraron. Los estándares de calidad se disminuyen con el argumento de disminuir costos, lo cual no ha sucedido. Lo que está sucediendo por el contrario es que se está consagrando e institucionalizando la precariedad de las viviendas, que en su mayoría no distan mucho de las condiciones de habitabilidad de las viviendas informales. Con la diferencia de que estas últimas tienen mayor variedad en cuanto al diseño. (Morales-Schechinger. Op.Cit). El modelo neoliberal no ha cumplido su objetivo, es posible constatar que a partir de los 90's ha habido una densificación de los asentamientos informales, crecimiento horizontal de las ciudades sin planeación, y fragmentación de la ciudad. (Rolnik. Op.Cit).

La especulación y el monopolio del suelo, las normas débiles y laxas que facilitan a los constructores y urbanistas privados obtener elevadas tasas de ganancias sin mayor control, condujeron al detrimento sistemático y creciente de la calidad de la oferta habitacional, lo que se evidencia en el reducido tamaño de las viviendas y su limitado diseño que ha llevado a la construcción de soluciones habitacionales poco durables e inestables. Además, según un estudio del CENAC (Centro de estudios de la construcción y el desarrollo urbano y regional), el 99% de las soluciones de vivienda de los estratos bajos, presenta deficiencias en por lo menos alguno de los siguientes aspectos: localización, infraestructura de servicios, participación y comunicación y entorno general. (Giraldo: 1999).

Respecto al modo de producción de las viviendas, a pesar de que es intensiva en mano de obra, lo que implica generación de empleo, “las técnicas y tecnologías empleadas en la construcción siguen siendo básicamente de tipo artesanal y obsoletas, resultando no sólo costosas en términos económicos sino además en términos del consumo de recursos y del deterioro ambiental, aparte de que los diseños repetitivos y de escasa variedad manifiestan serias inadecuaciones para responder a los modos de vida y patrones culturales locales o a una gran variedad de circunstancias de la composición familiar.” (Buraglia y Castillo: 2004. P. 16).

En los proyectos estudiados Jardines de Castilla, Porvenir Reservado y Pinar de la Fontana en las viviendas tipo 1 y 2, se observó que ya existen niveles de hacinamiento¹¹, puesto que aunque hay varios núcleos familiares que no superan las 3 personas, que es el límite ideal de ocupación para estas reducidas viviendas, la tendencia, similar a la de las viviendas de los otros proyectos es que habitan en ellas de 4 a 6 personas. Esto quiere decir que “Tampoco en el plano social la construcción facilita otro modo de vida que el de la pequeña familia embutida en su apartamento”. (Martínez-Alier: 1994. P. 270). En este caso, el de familias apretadas en pequeñas casitas.

¹¹ Para mayor información consultar nota de prensa: “Apretaditos, en las viviendas de interés social” - <http://www.semana.com/noticias-linea-ciudadana/apretaditos-viviendas-interes-social/116174.aspx>

Como se puede observar en los casos estudiados, existe un fuerte inconformismo de las personas que habitan en los proyectos construidos después del cambio de política de 1991, sobre todo por el reducido tamaño de las viviendas y la mala distribución de los espacios en las mismas, la falta de patio, la unificación de la sala, comedor y cocina en un mismo espacio, y las proporciones mínimas en general de todos los lugares de la casa. Los malos materiales de construcción también se escuchan constantemente entre las quejas de sus habitantes, así como el problema de irrupción en la privacidad de las familias por los disminuidos muros compartidos que separan las viviendas:

“Las transformaciones en las políticas de vivienda antes mencionadas, han traído consigo la reducción de las áreas; en la actualidad, las normas mínimas permiten lotes bifamiliares de 57 m² cuyas tipologías presentan una baja potencialidad para el desarrollo progresivo y una reducción considerable en las áreas de los espacios, que dificulta el desempeño adecuado de las actividades cotidianas y de la realización de actividades productivas en la vivienda. Sin embargo, el problema no se reduce solo a las transformaciones ocurridas en las tipologías, sino también a la adecuación del entorno de la vivienda, el cual, actualmente, no es dotado con los servicios complementarios indispensables para la construcción de una vida en comunidad”. (Acero y Aguirre: 2010. P. 161).

La reducción en los estándares de calidad, inició con la forma de percibir el problema de la VIS contenida en las “Normas mínimas de urbanización, servicios públicos y servicios comunitarios” del año 1971 puesto que “derivó del criterio puramente cuantitativo de la medición del déficit y de la afirmación de que las normas estrictas y ‘perfeccionistas’ eran un obstáculo para la solución y que, por tanto había que modificarlas... Con esto se legitimó el descenso en la calidad urbanística y arquitectónica de la vivienda”. (Saldarriaga: 2003. P. 32). Y tal ha sido el descenso en la calidad de las viviendas desde entonces, que incluso las condiciones de aquellas producidas formalmente, no distan mucho de aquellas producidas por el mercado informal. (Tarchópulos y Ceballos: 2003). Adicionalmente, se trata siempre de modelos repetitivos y simplistas que no tienen en cuenta las diferentes condiciones de las personas que van a habitar allí.

Por su parte, en los proyectos construidos por el ICT, se encontró que la satisfacción de los habitantes con sus viviendas es mucho mayor, respecto a la de los habitantes de los otros proyectos estudiados. Existe una diferencia entre el Barrio Castilla, construido en la época dorada de la gestión del ICT, con relación al barrio Tibabuyes Universal, que fue construido en el momento de transición en la política, bajo las acepciones de las “Normas Mínimas”, y es que disminuyó el tamaño y calidad de la vivienda. Haciendo la salvedad de que el Barrio Castilla estaba dirigido a la población con ingresos de clase media, ambos proyectos cuentan con una calidad, tamaño y distribución espacial mejor que la que se presenta en los proyectos de vivienda construidos después de 1991.

La gestión del ICT fue criticada en su momento por haber construido algunas urbanizaciones de baja calidad y porque además estaban alejadas de las fuentes de trabajo, al encontrarse en la periferia. (Urrutia y Namen: 2005. P. 4). Pero con la labor realizada por este instituto por más medio siglo, tuvo la posibilidad de ir perfeccionando

todo un modelo de desarrollo urbano alrededor de la vivienda social. Los múltiples proyectos construidos por el ICT aportaron diversidad de elementos en el aspecto espacial, técnico, procedimental y de financiación, que forman parte invaluable de la memoria institucional del país que debe ser recuperada:

“En todos los casos se mantuvo un mínimo “aceptable” en términos de área y de calidad de vivienda pública, de manera que, si bien se preveía un esquema de “ampliación” posterior de la vivienda, las unidades iniciales que se entregaban tenían las condiciones mínimas adecuadas para el desarrollo de la vida de la familia. Los barrios no fueron simplemente un número de soluciones al problema habitacional colombiano, también en su diseño y construcción participaron arquitectos y urbanistas muy destacados que aportaron el conocimiento internacional sobre el tema; se desarrollaron nuevos modelos espaciales y funcionales para el desarrollo urbano, se impulsó la estandarización y nuevas tecnologías para abaratar costos y producir masivamente, etc.

De tal manera, no sólo se innovaba en términos de la propia vivienda (su diseño y construcción) sino también en el modelo urbano que debía contenerla: la concepción del espacio público y su relación con las viviendas, equipamientos, áreas recreativas, escalas de organización, etc. En estos proyectos se puede vislumbrar una intención de articular los proyectos de vivienda con otros programas públicos y con los proyectos privados de construcción hacia la consecución de fines comunes. En este sentido puede hablarse de modelo de ciudad”. (Salazar: 2005. P. 200).

Lo anterior, se pudo constatar en la investigación de campo en los proyectos construidos por el ICT estudiados. En Castilla y Tibabuyes Universal el espacio público, las zonas verdes y recreacionales son de buena calidad y están bien distribuidas al interior de los barrios. Por el contrario, en los conjuntos residenciales Jardines de Castilla, Pinar de la Fontana y Porvenir Reservado, se puede decir que no existen zonas para recreación y deporte, puesto que las constructoras sólo disponen unos cuantos metros cuadrados para la instalación de un pequeño multiparque, que en todos los proyectos estudiados se encontraba en pésimas condiciones, y las zonas verdes se limitan a pequeños jardines frente a las casas.

Los espacios públicos y parques que colindan con los conjuntos cerrados son espacios desaprovechados, debido a que los habitantes de los conjuntos los consideran inseguros. Los conjuntos cerrados son como islas; se observó que incluso entre administraciones de las diferentes etapas de un mismo conjunto no existe comunicación alguna. Ese cerramiento de los conjuntos creado con el propósito de facilitar el mantenimiento y seguridad al interior, ha ocasionado que se le dé la espalda a lo público, y “para que funcione el juego entre los dominios público y privado es preciso que la calle, además de un elemento generador de la ordenación, continúe despeñando un papel significativo en cuanto elemento de relación” (Ezquiaga: 2003. P. 134).

Evidentemente el tema de la seguridad es fundamental, y garantizar buena presencia de la fuerza pública en toda la ciudad es un importante reto para la administración, pero en sí misma la presencia de más personas, niños, jóvenes, adultos mayores, familias enteras

haciendo uso de los espacios públicos que colindan con estos conjuntos cerrados, se convierte en garantía de seguridad. Además, la recuperación de estos espacios por parte de la comunidad que habita los conjuntos cerrados, podría disminuir significativamente los conflictos que por la falta de espacio comunal se presentan.

La participación y convivencia, son elementos claves para la recuperación del espacio público y para evitar los conflictos en torno a este. Sin embargo, en la investigación salió a relucir la escasa participación de las personas bien sea en las JAC de los barrios o en los comités de administración de los conjuntos cerrados. Sin embargo, estos últimos cuentan con una herramienta que puede convertirse en una ventaja al momento de tomar decisiones coordinadas y participativas, y es la obligatoriedad de asistencia de los residentes a ciertas reuniones, como la asamblea ordinaria y extraordinaria del conjunto residencial.

La participación de la comunidad tampoco ha sido significativa en la búsqueda de soluciones a las problemáticas ambientales que ellos mismos identifican. Como se muestra en los resultados de la investigación, en los barrios Castilla y Tibabuyes existen serios problemas con el manejo de residuos sólidos. En los conjuntos cerrados un problema común es el ruido excesivo ocasionado por la cantidad de gente que habita en estos reducidos espacios. Adicionalmente, allí también se presentan problemas por los malos materiales de construcción y en su instalación, como es el caso de las canales, bajantes, desagües y alcantarillas, que se tamponan, generando rebosamientos de las aguas servidas, con todas las implicaciones ambientales que esto conlleva.

Las prácticas de separación de basuras y la reutilización en las viviendas, son aún insuficientes según se pudo apreciar en la investigación. También se pudo observar que en los conjuntos cerrados hay mayor facilidad para promover la separación de basuras al interior de las viviendas, e incluso las administraciones de los conjuntos han llegado a acuerdos con recicladores de la zona para el manejo de este tipo de residuos. Sin embargo, esto demuestra la necesidad de fortalecer programas de reciclaje y ampliar la ruta de recolección selectiva a toda la ciudad, puesto que a pesar de que los avances legales para la instauración a partir del año 2006 del Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos de la ciudad de Bogotá, que incluye un programa Distrital de reciclaje, el impacto de tal programa no abarca la ciudad en su totalidad.

Los elementos de la vivienda social en el hábitat urbano aquí contrastados, además de delimitar los componentes críticos a tener en cuenta, permiten dibujar el trazado de las recomendaciones para una política de vivienda con un enfoque de hábitat tendiente a la sostenibilidad ambiental, no sin antes establecer conclusiones relevantes acerca de la investigación realizada, el cambio de paradigma necesario para el establecimiento de tal política, y los fundamentos teóricos, conceptuales e institucionales desde la que se plantea.

6. Conclusiones

En este capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones generales del trabajo investigativo, desde la perspectiva de la economía ecológica y el desarrollo sostenible, fundamentos teóricos del presente documento. El aporte de esta investigación se constituye precisamente en reconocer la complejidad de la diversidad de elementos que integran el problema del hábitat urbano y sus interrelaciones, y la forma como ha variado su concepción en el tiempo, con el propósito de sugerir recomendaciones para la construcción de una política de vivienda con tendencias a la sostenibilidad ambiental, en el marco de la economía ecológica y el desarrollo sostenible como alternativa al modelo de desarrollo urbano actual de la ciudad de Bogotá.

En primer lugar, se puede concluir que en efecto el modelo de desarrollo de la ciudad de Bogotá es insostenible desde el punto de vista ambiental, y en tal sentido, el modelo de producción de VIS tal y como se establece hoy día y a partir de 1991 es también insostenible. La creciente expansión de la ciudad no sólo afecta al Distrito Capital, sino que también ha ido consumiendo zonas de vocación agrícola y ha ido conurbando los municipios aledaños de manera desordenada e inapropiada, expulsando población, pero también generando intensos problemas ambientales como la contaminación, el ruido y la producción excesiva de desechos, entre otros.

La tendencia de la producción de VIS es hacia la segregación socio-espacial de la población de escasos recursos en la periferia de la ciudad, e incluso a municipios colindantes como Soacha y Mosquera. Este modelo además de ser inconveniente desde el punto de vista social, ambientalmente tiene también consecuencias negativas si se tiene en cuenta la continua expansión de la ciudad y el gasto energético por el incremento de los trayectos en medios de transporte altamente contaminantes. La falta de participación e inclusión de los intereses de la población a la cual se dirigen estos proyectos se evidencia en la continuidad de los modelos repetitivos y de escasa imaginación que se observan en todos los conjuntos residenciales de VIS en Bogotá.

En oposición a ese modelo, se erigen propuestas alternativas desde la economía ecológica como el fortalecimiento económico de las pequeñas ciudades y poblaciones, que conserven zonas rurales pero que se conecten de manera directa con la capital, de manera que la población que allí habite cuente con trabajos que le eviten desplazarse a la ciudad continuamente, pero que puedan acceder a ella de manera rápida y a través de buen servicio de transporte público regional. También se reconoce la importancia de re-densificar la ciudad de manera incluyente, permitiendo entonces la recuperación de espacios desaprovechados por el sector privado, para proveer vivienda social bien ubicada en la ciudad, cerca de los servicios y los puestos de trabajo.

Teniendo en cuenta los resultados de la investigación, es posible apreciar que en efecto la calidad de los espacios interiores, públicos y comunes de los proyectos construidos posteriormente al cambio de política en 1991, es inferior con relación a los proyectos construidos por el ICT, como parte de la acción estatal. Se puede afirmar que el modelo de producción, financiación y acceso a la VIS era mucho más exitoso cuando existía participación directa del Estado. El cambio en la concepción de la vivienda social, ahora considerada como una mercancía más y un objeto susceptible de especulación, ha desencadenado en la producción de viviendas incompletas, indignas, con pésima ubicación, falta de innovación en el diseño, alejada de las necesidades de la población a la cual se dirige y adicionalmente, siguiendo un modelo que está en contraposición a los lineamientos internacionales del desarrollo sostenible. Tal y como se establece el modelo hoy en día, no tiene posibilidad alguna de sostenibilidad ambiental, en tal sentido, se hace un llamado urgente para replantear todo el proceso de generación de vivienda social en Bogotá y en todo el país.

Un hábitat con tendencias a la sostenibilidad ambiental, dirigido a población de escasos recursos, integrado al programa de Vivienda de Interés Social urbano en Bogotá, debe ser planteado en primer lugar a partir de una concepción amplia de hábitat, en el que la vivienda deja de ser una simple mercancía o propiedad, para convertirse en el portal de entrada a una condición de vida digna y un medio para acceder a los derechos y servicios que ofrece la ciudad. En ese orden de ideas, para que el hábitat sea sostenible ambientalmente, debe incluir en su desarrollo la consideración de los componentes tanto territoriales, como sociales, económicos, físico-técnicos y ecológicos, para poder así construir a través de la política de vivienda un marco normativo que vaya en línea con el paradigma de la sostenibilidad ambiental.

Es en el campo de la política donde es posible convertir la sostenibilidad ambiental en un proyecto viable, pero para ello se requiere de un cambio de conciencia y voluntad. La vivienda social sólo puede convertirse en hábitat sostenible siempre y cuando las autoridades abran un espacio a la innovación y a caminos alternativos, como aquellos que va dibujando la economía ecológica al ser marco teórico y propuesta en construcción, que reconoce la urgencia de que los procesos ambientales, sus problemáticas y la búsqueda de soluciones, sean siempre comprendidos y tratados en su interrelación con los procesos sociales.

Colombia reconoce el mandato establecido por la Asamblea General de las Naciones para UN-HABITAT de “promover pueblos y ciudades social y ambientalmente sostenibles con el objetivo de proporcionar una vivienda adecuada para todos” (www.onuhabitat.org), y las conferencias y declaraciones internacionales relacionadas con el tema de la sostenibilidad en asentamientos humanos; cuyos principales documentos son; La Declaración de Vancouver sobre Asentamientos Humanos (Hábitat I), La Agenda Hábitat, La Declaración de Estambul sobre Asentamientos Humanos (Hábitat II) y La Declaración sobre Ciudades y Otros Asentamientos Humanos en el Nuevo Milenio; que apuntan a la búsqueda de un modelo de desarrollo sostenible, a partir del reconocimiento de las crecientes problemáticas que se presentan en las ciudades y otros asentamientos humanos, como la pobreza, la precariedad de las viviendas, la contaminación, entre otros.

La ‘Locomotora’ de la vivienda, es uno de los cuatro pilares del Plan de Desarrollo del actual gobierno. Sin embargo, ese afán de construir un millón de viviendas, siguiendo el modelo existente, puede crear más problemas que soluciones. El modelo de desarrollo urbano vigente genera segregación socio-espacial, falta de conectividad, viviendas con mala calidad de espacios interiores, urbanismo reducido en espacio público y está al margen de una política ambiental integral de la ciudad, lo que trae consecuencias ambientales en el sentido amplio. El modelo vigente esta en completa oposición a los mandatos de ONU-Hábitat, y otras declaraciones que Colombia ha reconocido, y aunque ese consenso mundial sobre los principios generales que deben cumplir las ciudades no tiene fuerza jurídica obligatoria, las políticas nacionales y locales deben encaminarse y guiarse por tales objetivos.

En ese orden de ideas, se presentan una serie de recomendaciones para el mejoramiento de la política pública de vivienda de interés social con un enfoque de hábitat con tendencias hacia la sostenibilidad ambiental, que además de seguir los lineamientos generales aportados por ONU-Hábitat, propone mejoras a partir de los resultados obtenidos en la investigación, tomando en cuenta el contexto local y regional de la ciudad de Bogotá, reconociendo que la acción local es fundamental para poner en marcha los compromisos nacionales acordados en escenarios internacionales en materia de la sostenibilidad de los asentamientos humanos.

6.1 Recomendaciones

Las deducciones más significativas producto del análisis de los cambios en la política pública a través del tiempo y las condiciones ambientales de los estudios de caso comparados, permiten determinar las características que debe tener un hábitat con tendencias a la sostenibilidad ambiental, integrado al programa de VIS para la ciudad de Bogotá. A continuación se presentan una serie de recomendaciones para el mejoramiento de la política pública de vivienda social, que se inscriben en un nuevo paradigma para el modelo de desarrollo urbano de la ciudad de Bogotá, desde una perspectiva ambiental:

- En primer lugar, es fundamental reconocer que “la carencia de objetivos comunes entre las políticas de desarrollo urbano, ordenamiento de uso del suelo, ambiente urbano, movilidad, entre otras, y la persistencia de enfoques parciales y centralistas ha sido el común denominador en la historia del país, reflejo de un enfoque de sostenibilidad parcial y relativa que desintegra la construcción sistémica de la ciudad-región, áreas metropolitanas o de cualquier tipo de entidad administrativa o territorial urbana”. (Andrade y Bermúdez: 2010). En ese sentido, la política de vivienda debe construirse en el marco de la política ambiental e inscribirse como componente articulador de la misma, en vínculo estrecho con las políticas de ordenamiento del territorio, de movilidad y transporte regional y urbano, de salud, de trabajo, de educación, y con el fomento de prácticas participativas e incluyentes.
- El proceso de urbanización de la ciudad en general, además de ser ordenado y planificado, debe serlo con respecto a la estructura ecológica del territorio. Desconocer esas condiciones, inevitablemente conllevará a problemas ambientales graves como las inundaciones que se presentaron en 2010 en todo el país, y que a la fecha nuevamente han desencadenado en crisis, con el regreso de la “ola invernal”. En ese sentido, específicamente en lo que se refiere a la producción de VIS, es fundamental que se tenga en cuenta la ubicación de estos proyectos respecto a montañas, ríos y humedales, puesto que es responsabilidad del Estado asegurar que estas viviendas sean construidas en zonas seguras, pero además garantizar el acceso a estas, de manera que se evite la construcción ilegal en zonas de alto riesgo, que además genera degradación ambiental. De igual forma, sería recomendable que el diseño urbano de las agrupaciones de Vivienda Social se integren al paisaje, con espacios públicos y comunes, y zonas verdes que sean aprovechados como sitios de recreación pasiva e incluso como amortiguadores de riesgos y que se fomente su cuidado desde las comunidades.
- La vivienda social debe plantearse como un hecho regional, para el caso de Bogotá pensarse como ciudad-región, garantizando una coordinación incluyente de todos los actores involucrados. Un ejemplo representativo de una política en tal

escala es la de hábitat para el Valle de Aburrá, que fue construida en todas sus etapas mediante un proceso participativo de todas las partes interesadas, incluyendo organizaciones populares de vivienda, funcionarios públicos, entidades municipales, consultores técnicos y la academia, dando como resultado el “Plan Estratégico Metropolitano de Vivienda y Hábitat con Perspectiva Ambiental”. Los objetivos del Plan van desde el fortalecimiento institucional, facilitar condiciones de asequibilidad a vivienda digna y promover estrategias para el mejoramiento de la habitabilidad, hasta orientar la innovación tecnológica con el propósito de explorar nuevos modelos constructivos.

Si los nuevos proyectos de VIS tienden actualmente a desarrollarse en los municipios aledaños a la ciudad de Bogotá, es necesario proponer una política regional de vivienda conjunta, que tenga en cuenta los intereses de los demás entes territoriales aparte de las directrices exclusivas de la capital. Adicionalmente se debe prestar atención a propuestas que desde la Economía Ecológica (Daly y Cobb: 1997. P. 242), sostienen que la dispersión de la población en el campo o poblaciones más pequeñas puede ser una dirección prometedora, siempre y cuando la economía se descentralice y se convierta a los centros rurales en unidades económicas relevantes, en oposición al proceso de conurbación. De esta manera se reduciría la población de los centros urbanos, y así mismo los largos desplazamientos de las personas a sus lugares de trabajo o estudio y la demanda que generan estos recorridos sobre los recursos energéticos. Igualmente se debe introducir un enfoque regional en la prestación de servicios públicos para optimizar los resultados, bajar los precios y generar economías de escala.

- Para lograr el desarrollo de una política integral de hábitat, la vivienda debe observarse como un problema complejo, por lo que requiere un manejo que integre todos sus componentes (territorial, económico, social, físico-técnico y ecológico) de manera armónica. Es por tal motivo que el concepto de hábitat permite un abordaje más apropiado del problema, puesto que le da a la vivienda y al espacio urbano otros valores aparte de los del mercado y la propiedad. La vivienda debe ser una política social, con una fuerte participación del Estado para evitar la producción planificada de hábitat exclusiva para algunos sectores de la sociedad y la autoproducción por parte de los sectores con escasos recursos. La política debe apuntar a acabar con esa dualidad y producir ciudad para todos, a partir de la inversión, la veeduría y el seguimiento y control institucional y ciudadano, y la integración social. Se trata de la gestión inteligente de los recursos que permita la eliminación de la pobreza y la exclusión social por medio de su redistribución equitativa, que sólo es posible mediante un radical cambio cultural y de conciencia.
- El Estado debe ser un operador de la redistribución social a partir de la planificación urbana incluyente y participativa. Es fundamental entender y potenciar el proceso de financiación del desarrollo urbano y la vivienda, y los

mecanismos para generar recursos de manera que se puedan ejecutar efectivamente los planes y programas. En ese sentido, se pueden potenciar las herramientas que tiene el Distrito para fortalecer sus ingresos y dirigir los recursos adecuadamente:

- Impuestos: El impuesto predial reduce el precio del suelo y puede funcionar a manera de crédito. (Smolka: 2011) Se propone un cobro significativo del predial para vivienda social, de manera que se mantenga el valor del suelo estable, y se permitan formas de pago a crédito. La diferencia es que el dinero no va a la banca privada sino que se queda en el Distrito, permitiendo una redistribución para el beneficio de la sociedad en general. Con el predial alto baja el valor del suelo y así el dinero va al bolsillo correcto. De esta manera el Estado redistribuye los ingresos recibidos con dotación y servicios y adicionalmente las personas reciben buen suelo y buenas viviendas.
- Exenciones: Las exenciones de impuestos con el propósito de promover la construcción de VIS han tenido un efecto contrario. Como se pudo observar en los resultados de la investigación, los proyectos de VIS construidos a partir de 1991, tienen un déficit enorme en términos de calidad habitacional, sin embargo el valor de las viviendas no se ha reducido sustancialmente. Adicionalmente el déficit habitacional sigue siendo bastante significativo. En ese sentido, es necesario castigar la retención del suelo y los lotes de engorde con impuestos elevados, de manera que se pueda generar VIS a buen precio y con estándares de calidad elevados.
- Plusvalías: El suelo tiene un título y una reserva de valor, se capitaliza y genera plusvalías. La Ley de Desarrollo Territorial (Ley 388 de 1997), proporciona una herramienta para que las autoridades municipales puedan participar de tales plusvalías. Se propone entonces que las autoridades Distritales hagan uso efectivo de esta herramienta, que en muchos casos es desaprovechada. Recuperar este valor permite al Distrito conseguir recursos que puede redistribuir para garantizar hábitat para la sociedad en su conjunto, y fortalecer los programas de VIS en la ciudad.
- Subsidios: El otorgamiento de subsidios está sobreestimado, el efecto que tiene es opuesto a la intención del gobierno de reducir los costos de vivienda para las clases sociales con menores recursos. Se observó que el proceso de otorgamiento de subsidios tiene varios problemas: el proceso es complicado, los subsidios se quedan sin cobrar por la imposibilidad de las familias de realizar el “cierre financiero” por falta de ahorro o porque no consiguen financiación, y además, los subsidios terminan por capitalizarse en el precio de las viviendas debido a la especulación, por lo que finalmente no representan un beneficio económico para las familias. Si las acciones del Estado se limitan a entregar subsidios, pero no se asegura que estos se conviertan

efectivamente en viviendas dignas, bien ubicadas y con todos los servicios de la ciudad, este mecanismo nunca tendrá el efecto esperado. La política de vivienda debe ir más allá de los subsidios para garantizar la construcción de hábitat sostenible en los programas de VIS, mediante la acción, participación y seguimiento directo. Otra posibilidad sería ampliar el mecanismo de subsidios a otras modalidades diferentes a la compra de vivienda nueva, como compra de vivienda usada, mejoras a la vivienda actual o compra de lotes.

- Financiación y asequibilidad: Los subsidios no son necesarios, si se consigue financiación para la VIS. Recuperando los recursos del Distrito a través de impuestos y participación en plusvalías, es posible ofrecer financiación a la vivienda social con intereses menores a los del mercado, mayor flexibilidad y menos restricciones para la población de escasos recursos. Es necesario cambiar el imaginario de que los pobres no pueden pagar, de hecho es todo lo contrario, están asumiendo costos inmensos en transporte y adecuaciones para las viviendas incompletas que les son entregadas. En este punto es importante rescatar la diversidad de planes de financiación de vivienda social ofrecidos por el ICT, vale la pena hacer una mirada en retrospectiva para reconocer aquellos elementos exitosos que pueden definir lineamientos para propuestas alternativas a las ofrecidas en la actualidad.
- La forma en la que se ha limitado la acción del Estado a partir de 1991, con la desregularización del mercado en todos sus aspectos, ha generado que en el caso específico de la gestión de la vivienda social, se olviden y desconozcan los saberes aprendidos a lo largo del siglo pasado. Como se mencionó en capítulos anteriores, el ICT incursionó en diferentes modelos constructivos para la producción de vivienda social, pero lo hizo además contando con asesoría de diseñadores, urbanistas y arquitectos reconocidos a nivel internacional, el instituto también contaba con mecanismos diferentes para ofrecer acceso a las viviendas e implementó también planes para motivar y organizar la comunidad para desarrollar barrios o mejorar las viviendas. Toda esa valiosa información debe ser rescatada para el mejoramiento de la política actual de VIS.
- La política de vivienda debe ser participativa en todas sus etapas, pero sobre todo es fundamental que se tengan en cuenta las necesidades de la población a la cual se dirige. En este aspecto, es relevante recuperar un sistema también implementado por el ICT con relación a la base de datos de personas que se encuentran a la espera de su vivienda propia. Desde 1963 el ICT implementó la “Tarjeta de Inscripción Permanente” que evitaba a los interesados en adquirir vivienda llenar numerosos formularios cada vez que querían aplicar a un plan ofrecido. Adicionalmente, este sistema permitía al instituto tener acceso a los datos básicos del solicitante y su composición familiar, información útil para definir planes futuros y asegurar que los proyectos que se desarrollaban estaban bien

dirigidos¹². Tener cifras actualizadas e información completa sobre la demanda, permite desarrollar una política de vivienda social bien enfocada.

- Esta información de la demanda, permite además mejorar la calidad de la vivienda, en el sentido que se pueden ofrecer diversidad de modelos para diversas necesidades, en oposición a los modelos repetitivos de pésimo diseño y escasa creatividad, que son los únicos que se encuentran en la actualidad. Es imprescindible incluir la percepción de la gente, identificar que es lo que buscan y necesitan en su vivienda. Adicionalmente, es importante aprender de los errores del pasado, escuchar los problemas comunes que se presentan en los proyectos de vivienda construidos bajo el modelo vigente.
- La política de vivienda “requiere una imaginación actualmente prohibida por los mecanismos del mercado” (Saldarriaga: 2003. P. 36). Es necesario salir del paradigma imperante y buscar modelos de hábitat alternativos, algunos de ellos ya se implementaron como aquellos de autoconstrucción asistida, o viviendas con posibilidades de modificación o ampliación con asesoría técnica, de manera que se permita construir las viviendas de acuerdo a las necesidades de cada familia. Adicionalmente se puede fortalecer todo un mercado de arrendamientos, para personas solas, jóvenes o familias pequeñas, ofreciendo soluciones de vivienda además de la de adquirir vivienda propia exclusivamente.
- Con respecto a la participación ciudadana, se observó que en los barrios, la gestión de las JAC es vista con mucha incredulidad, de manera que la participación de la comunidad es mínima, situación negativa en cuanto que estas son en general la única forma de organización barrial. En tal sentido, las políticas de vivienda deben a su vez estar en línea con políticas que fomenten formas de participación ciudadana desde las unidades espaciales más pequeñas en la ciudad, como son los barrios. En los conjuntos cerrados, que funcionan bajo el régimen de propiedad horizontal, es importante también que además de participar al interior del proyecto exclusivamente, se rompan las fronteras de los conjuntos y se promueva la participación para el mejoramiento de la calidad de vida en todo el sector colindante.

Es necesario fortalecer el principio de responsabilidades compartidas y de participación para el mejoramiento comunitario. La participación obligatoria en el régimen de propiedad horizontal, utilizado de manera adecuada, podría generar mayor sentido de pertenencia de los residentes por el lugar que habitan y un aumento en la colaboración y apoyo en la toma de decisiones y la resolución de conflictos. La figura de propiedad horizontal es la imperante en los proyectos de VIS (tanto unifamiliares como apartamentos), en ese sentido es fundamental que las constructoras e inmobiliarias expliquen a los compradores cuáles son las

¹² Para mayor información sobre este sistema ver página 19 del presente documento.

obligaciones y derechos suscritos bajos este tipo de régimen, puesto que se observó en la investigación, que gran parte de los conflictos provienen del desconocimiento de la normativa existente con relación a este tema. Adicionalmente, es pertinente buscar para los proyectos VIS otro tipo de copropiedades como cooperativas de vivienda, entre otras, que permitan asociaciones diferentes y promuevan la solidaridad y participación de la comunidad.

- El fenómeno de gentrificación, frecuente no sólo en Colombia sino en toda América Latina, sólo puede ser evitado a través de una política de VIS que incluya a la clase media, de esta manera, además de fortalecer este sector de la sociedad, que con su crecimiento demuestra mejorías en la distribución de la riqueza, también se garantiza el acceso de los sectores más vulnerables a vivienda. Nuevamente se resalta aquí que el ICT contaba con ese tipo de política, ofreciendo vivienda para los sectores más vulnerables, pero a la vez atendiendo las necesidades de profesionales y empleados.
- El Sistema Integrado de Transporte es una realidad para Bogotá, resulta indispensable que la política de vivienda esté articulada a este sistema, de manera que se garantice el acceso y se promueva el uso de transporte público desde todos los proyectos de vivienda que se construyan. Adicionalmente, el sistema de transporte público debe integrarse con las redes de ciclorutas y parqueaderos de bicicletas, para que los trayectos largos puedan combinarse con este medio de transporte, y se fomente su uso en los recorridos cortos, trayendo beneficios para los usuarios en cuanto a economía, y para la movilidad y ambiente de la ciudad en general.
- “El rescate de lo público es una conquista social que debe ser acentuada”. (Anzellini: 2003. P.42). Entre mayor espacio público, mejor calidad de vida para las personas. La política de vivienda debe fomentar niveles de participación para que la comunidad recupere el espacio público y salga de los conjuntos cerrados. Además para los nuevos proyectos exigir unos mínimos de espacio común al interior, que deben establecerse de acuerdo al concepto de hábitat sostenible, garantizando espacios para el disfrute y reunión proporcionales a la cantidad de habitantes, con zonas verdes y árboles que mitiguen la contaminación atmosférica, entre otras condiciones, que se pueden explorar si a través de la política se abre campo para la innovación en el diseño.
- De igual forma, de se deben establecer unas normas mínimas para garantizar alta calidad en los espacios interiores de las viviendas. Pero se trata de “establecer un ‘mínimo relativo’ que oponer a los ‘mínimos absolutos’ producidos por la especulación privada” (Ezquiaga: 2003. P. 127). El objetivo debe ser siempre garantizar espacios amables que permitan desarrollar todas las actividades cotidianas indispensables, poniendo por encima los intereses de las personas a

quienes se dirige la vivienda. La definición de los mínimos de la vivienda debe ser tanto conceptual como operativa, y siempre en términos sociales y culturales.

- El modelo de VIS unifamiliar podría continuar desarrollándose en el marco de una política de vivienda para la ciudad-región, de manera que se urbanicen zonas adecuadas manteniendo una densidad media-baja. Sin embargo, el ideal es manejar densidades medias-altas en la ciudad de Bogotá, en oposición a la dispersión que se presenta hoy día, que genera gastos energéticos enormes y dificulta su administración. En las políticas actuales de vivienda e incluso en el POT se señala que Bogotá requiere entonces una política de vivienda social que abogue por la re-densificación de la ciudad, la compactación, y la vivienda en altura. Adicionalmente se propone una renovación urbana incluyente, que permita el desarrollo de proyectos VIS bien ubicados al interior de la ciudad, utilizando antiguas edificaciones o recuperando espacios desaprovechados por el sector privado (POT. Art. 158). Es recomendable que la legislación sea aplicada de manera efectiva, puesto que como se observó en la investigación, los proyectos VIS siguen hoy día siendo construidos en la periferia de la ciudad y no cuentan con patrones de calidad adecuados.
- La política de vivienda social debe inscribirse en la tendencia internacional que busca promover el desarrollo de asentamientos urbanos sostenibles; estos deben ser “asentamientos urbanos de media densidad, de arquitectura energéticamente eficiente, con reciclaje local de residuos en huertos, con transporte a pie, en bicicleta, en autobús, tranvía, metro o tren; asentamientos que sirvan a la vez para vivir, para trabajar (tal vez para ‘tele-trabajar’ con las nuevas comunicaciones informáticas), y para divertirse, y que impidan la extensión de las conurbaciones en ‘mancha de aceite. Naturalmente, la cantidad de dinero que se puede ganar con este tipo de arquitectura y urbanismo es menor. No hay tanto ‘valor añadido’, pero ahorramos costes ambientales”. (Martínez-Alier: 1994. P. 270). En tal sentido, la única manera de lograr la transformación es cambiando la percepción de la vivienda como mercancía y negocio, para ser un derecho humano y un medio a través del cual se puede mejorar la calidad de vida de toda la sociedad.

Modelos así son implementados en los países ricos, pero Colombia también tiene posibilidades, se trata de aprovechar el hecho de ser un país en vía de desarrollo, para construir una vía alternativa. Varios años atrás, el ICT implementó en algunos de sus proyectos de vivienda la instalación de calentadores solares, como es el caso del barrio El Tunal. El uso de estos calentadores fue promovido por la Fundación Gaviota, también en Bogotá en el Barrio Sauzalito y Niza 9, y en Medellín en la Nueva Villa de Aburrá en la década de los 80¹³. En la actualidad “En Subachoque se está construyendo un prototipo de vivienda social sostenible y

¹³ Para mayor información ver nota de prensa: “Ecourbanismo y Ecoviviendas” -

http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/E/ecourbanismo_y_ecoviviendas/ecourbanismo_y_ecoviviendas.asp

bioclimática ejecutada con mano de obra local y 90 por ciento de materiales naturales del lugar, entre ellos, la tierra y el bahareque”.¹⁴ Existen además propuestas para la construcción con materiales reutilizados, y sistemas constructivos alternativos, que son viables económicamente, evitando la construcción artesanal y favoreciendo nuevos sistemas constructivos duraderos, de buena calidad, diseño y precio.

- Es necesario entonces construir con criterios bioclimáticos, aprovechando la orientación del sol para instalar calentadores solares de agua, como ya se ha implementado en la ciudad, pero además fortalecer la recolección selectiva y el compostaje de basuras orgánicas en huertos locales. Además, deben ser construcciones que se adapten al cambio climático; por ejemplo para el caso de Bogotá, las canales, desagües y bajantes deben ser más amplios, acordes a la intensa precipitación, pero además deben implementarse sistemas de recolección de aguas lluvia, que a largo plazo pueden representar ahorros enormes en costos de agua y un mejor aprovechamiento del recurso. También se incluyen en estas propuestas la arborización de la ciudad con plantas nativas y árboles frutales y la inclusión de la agricultura como elemento productivo de la ciudad-región.
- Todas esas propuestas desde bioarquitectura, ecourbanismo, diseño urbano sostenible o arquitectura sostenible, sólo pueden ser posibles si existe voluntad política y se abre la posibilidad a buscar modelos alternativos para el desarrollo de la vivienda social desde una perspectiva de hábitat con tendencias a la sostenibilidad. La política puede promover un cambio de paradigma, que genere una conciencia de austeridad, la defensa del suelo urbano, la renovación urbana incluyente, y la concepción de la vivienda social como un medio para mejorar la calidad de vida, un derecho y un elemento articulador de la política ambiental de la ciudad, en oposición a la visión simplista y economicista de la vivienda social como negocio y mercancía.

¹⁴ Ver nota de prensa: “Con tierra se hace vivienda sostenible” - <http://www.portafolio.co/economia/tierra-se-hace-vivienda-sostenible>

6.2 Líneas de investigación a futuro

Esta investigación se esmeró en establecer un paneo general de la multiplicidad de aspectos que atraviesan el problema de la vivienda social en la ciudad de Bogotá. Sin embargo existen varios temas que quedan pendientes por profundizar, que pueden convertirse en motivación para construir nuevos proyectos de investigación, partiendo de la necesidad de conocer la especificidad de nuestras ciudades colombianas y para el caso particular de este trabajo, de la ciudad de Bogotá, y así mismo indagar y proponer posibilidades alternativas y sostenibles ambientalmente para su planeación, administración y gestión.

Un tema fundamental para el análisis de las problemáticas ambientales de la ciudad y el hábitat humano, que apenas si se mencionó aquí, es el problema demográfico, que evidentemente impacta fuertemente la ciudad de Bogotá, en tanto las migraciones, producto de la violencia en el resto del país, o por la tendencia de concentrar en las principales ciudades la mayor parte de las actividades, y en ese sentido la aglomeración de la población.

Es también imprescindible profundizar en el tema de los bancos de tierras, la planificación del territorio por parte del Distrito y todo lo relacionado con las herramientas de gestión como lo es el régimen tributario y la legislación que lo envuelve. También es clave indagar por las regulaciones que deben establecerse para asegurar el acceso a la vivienda, en cuanto a los mecanismos de financiación por ejemplo, pero también las regulaciones para garantizar la producción de hábitats sostenibles y dignos.

En ese sentido es indispensable, indagar por los procesos más adecuados de re-densificación de la ciudad, su urbanización, y los planes de expansión. Así mismo, por la relación espacio público, libre y construido; el complicado y esencial tema de la movilidad y conectividad al interior de la ciudad y con los municipios aledaños; y también la necesidad de incluir la participación ciudadana en la toma de decisiones. Todos estos temas deben ser abordados desde una perspectiva ambiental en sentido amplio, cuando el interés es promover el desarrollo sostenible de los asentamientos humanos en nuestro país, en el que las ciudades son el principal hábitat humano y presenta numerosas complicaciones tanto sociales como ecológicas.

Bibliografía

- Andrade, Pilar y Bermúdez, Diana. (2010). *La sostenibilidad ambiental urbana en Colombia*. En: Bitácora urbano territorial. 2-2010. P. 73 – 93. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Ángel, Augusto. (1998). *Desarrollo Sustentable o Cambio Cultural*. La gallina de los Huevos de Oro. Bogotá: Ecofondo. P. 102 – 119.
- Ángel, Augusto. (2008). *Medio Ambiente Urbano*. Gestión y Ambiente. Volúmen 11. P. 14.
- Anzellini, Stefano. (2003). *La arquitectura y la vivienda de interés social (vis): reflexiones hacia el futuro*. En: Vivienda Social Miradas actuales a retos recientes. Bogotá: Centro Editorial Javeriano – CEJA. P. 39 – 51.
- Boetto, Marcela y Pérez, Claudia. (1996). *El Grupo de Discusión. Una alternativa para la investigación social cualitativa*. En: Perspectivas. Notas sobre la intervención y acción social. Santiago de Chile: Universidad Católica Blas Cañas.
- Buraglia, Pedro. (2003). *Planeación urbana y vivienda en un marco sostenible*. Aula Abierta. Hábitat Sostenible Y Vivienda. Vol. 1. Ed. MAVDT y UNFPA. P. 85 – 96.
- Buraglia, Pedro y Castillo, Mercedes. (2004). *Lineamientos de política para un hábitat humano sostenible*. MAVDT – Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- Cánfora, Elba. (2006). *El plan de las cuatro estrategias*. Los trabajos de Curie sobre Colombia. En: Revista Economía Colombiana. Número 313. Bogotá: Contraloría General de la República. P. 98 – 133.
- Ceballos, Olga. (2007). *Vivienda social en Colombia. Una mirada desde su legislación 1918-2005*. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Centro de Investigación sobre Dinámica Social (2007). *Ciudad, espacio y población: el proceso de urbanización en Colombia*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Chiappe, María Luisa. (1999). *La política de vivienda de interés social en Colombia en los noventa*. Santiago de Chile: CEPAL.
- CMMAD. (1987). *Nuestro Futuro Común*. Madrid: Alianza Editorial.

- CNUAH (1996). *Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, UN-HABITAT.*
- Creese, Walter (1992). *The Search for Environment. The Garden City before and after.* Londres: Johns Hopkins U.P.
- Curie, Lauchlin (1966). *Accelerating Development: the Necessity and the Means.* Nueva York: Mc. Graw-Hill.
- Daly, Herman. (1990). *Sustainable Growth: An Impossibility Theorem.* Development (SID).
- Daly, Herman. (2007). *Criterios operativos para el Desarrollo Sostenible. En: Desarrollo: Crónica de un desafío permanente.* España: Universidad de Granada. P. 275-286.
- Daly, Herman y Cobb, John. (1997). *Para el bien común.* Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- Dawson, Jonathan. (2006). *Ecovillages. New Frontiers for Sustainability.* Bristol: Schumacher Briefings.
- Departamento Nacional de Planeación – DNP – (1972). *Las Cuatro Estrategias.* Plan Nacional de Desarrollo 1970 – 1974. Bogotá: DNP.
- Departamento Nacional de Planeación – DNP – (1991). *La Revolución Pacífica.* Plan Nacional de Desarrollo 1990 – 1991. Bogotá: DNP.
- Departamento Nacional de Planeación – DNP - (2007). *Plan Nacional de Desarrollo 2006 – 2010. Estado Comunitario: desarrollo para todos.* Bogotá: DNP.
- Echeverry, Juan C., Gracia, Orlando y Urdinal Beatriz. (1999). *Upac: Evolución y crisis de un modelo de desarrollo.* Archivos de Macroeconomía. Bogotá: DNP.
- Espinoza, León D. (2005). *El Estado en la construcción de las áreas residenciales en Bogotá.* En: Revista Urbanismos Edición No. 2. Bogotá: Facultad de Artes – Universidad Nacional de Colombia. P. 56 – 73.
- Ezquiaga, José M. (2003). *El Proyecto del Alojamiento: criterios de diseño.* En: Vivienda Social Miradas actuales a retos recientes. Bogotá: Centro Editorial Javeriano – CEJA. P. 121 – 137.
- FEDEVIVIENDA (2009). *Perspectivas, avances de investigación y opiniones en relación con la calidad de vivienda.* Presentación en la Mesa VIS. Universidad de los Andes. Enero 29 de 2009.
- Fique, Luis. (2008). *La política pública de vivienda en Colombia. Conflicto de Objetivos.* Bitácora 13. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Florian, Alejandro. (2006). *Vivienda de interés social. Mucho de negocio, poco de derecho.* Deshacer el embrujo. Plataforma Colombiana de Derechos Humanos, Democracia y Desarrollo.

- Florian, Alejandro (2011). *Mejoramiento de barrios y viviendas desde la perspectiva del derecho a la vivienda: Oportunidades para una política pública*. Ponencia presentada en el Seminario Internacional “Derecho a la Vivienda y Políticas de Hábitat a escala Metropolitana”. Medellín, Colombia. Agosto 25 y 26 de 2011.
- Geddes, Patrick (1915). *Cities in Evolution: an Introduction to the Town Planning Movement and to the Study of Civics*. Londres: Williams and Norgate. Traducida al castellano: Ciudades en Evolución, Buenos Aires: Infinito, 1960.
- Georgescu-Roegen, Nicholas. (1971). *The entropy law and the economic process*. Cambridge: Harvard University Press.
- Gilman, Robert. (1991). *Ecovillages and sustainable communities*. Context Institute.
- Giraldo, Fabio. (1999). *Ciudad y Crisis: ¿Hacia un nuevo paradigma?* Bogotá: TM Editores.
- Girardet, Herbert. (2001). *Creando ciudades sostenibles*. Valencia: Tilde
- Gómez, Luis. (2010). *¿Economía verde? ¿Economía Ecológica?*. Segundo encuentro nacional de Economía Ecológica. Noviembre 3 y 4 de 2010. Hemeroteca Nacional Universitaria. Auditorio.
- Ibáñez, Jesús. (1986). *Perspectivas de la investigación social: el diseño en la perspectiva estructural*. El análisis de la realidad social, métodos y técnicas de investigación. Madrid: Alianza Editorial.
- INURBE – Instituto Nacional de Vivienda de Interés Social y Reforma Urbana – Ministerio de Desarrollo Económico. (1995). *Instituto de Crédito Territorial – ICT. Medio siglo de vivienda social en Colombia 1939 – 1939*. Santafé de Bogotá: INURBE.
- INURBE - Instituto Nacional de Vivienda de Interés Social y Reforma Urbana – Ministerio de Desarrollo Económico, Corporación Colegio de Villa de Leyva, CEHAP Medellín y CITCE Cali. (1996). *Estado, Ciudad y Vivienda. Urbanismo y arquitectura de la vivienda estatal en Colombia 1918 – 1990*. Santa Fe de Bogotá: Puntos Suspensivos Editores.
- Jiménez H, Luis. (1997). *Desarrollo Sostenible y Economía Ecológica*. España: Editorial Síntesis.
- Jordán y Martínez (2009). *Pobreza y precariedad urbana en América Latina y el Caribe. Situación actual y financiamiento de políticas y programas*. Chile: CEPAL – ONU.
- Leff, Enrique. (2004). *Racionalidad Ambiental. La reapropiación social de la naturaleza*. México: Siglo XXI Editores.
- López, Karen. (2003). *Hacia un hábitat sostenible: Apuntes para una reflexión conceptual sobre hábitat. Población y Desarrollo*. Número 24. Paraguay: Fondo de Población de las Naciones Unidas UNFPA y Universidad Nacional de Asunción. P. 4 – 11.

- Maldonado, María Mercedes (2007). *Recuperación de plusvalías*. En: Perspectivas urbanas: Temas críticos en políticas de suelo en América Latina. [editado por] Martim O. Smolka & Laura Mullahy. 2007 .Estados Unidos: Lincoln Institute of Land Policy.
- Martínez - Alier, Joan. (1994). *De la economía ecológica al ecologismo popular*. Barcelona: Icaria.
- Martínez – Alier, Joan y Schlüpmann, Klaus. (1997). *La Ecología y la Economía*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- Martínez-Alier, Joan (1999). *¿Sostenibilidad Urbana? 100 años después de Ebenezer Howard: Economía ecológica y planificación urbana*. En: Ecología Política. Número 17. Barcelona: Icaria. P. 51 – 54.
- Mesa, Diana y Villaveces, Juanita. (2008). *Descentralización y política de vivienda de interés social en Colombia: ¿qué ha pasado?*. Serie documentos de trabajo No. 43. Bogotá: Universidad del Rosario. Facultad de Economía.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y Fondo de Población de las Naciones Unidas UNFPA. (2003). *Aula Abierta. Hábitat Sostenible y Vivienda*. Vol. 1. Ed. MAVDT y UNFPA.
- Morales-Schechinger, Carlos. (2011). *Puntos críticos de las políticas de suelo para vivienda de interés social*. Ponencia presentada en el Seminario Internacional “Derecho a la Vivienda y Políticas de Hábitat a escala Metropolitana”. Medellín, Colombia. Agosto 25 y 26 de 2011.
- Moreno, Cecilia. (2003). *Relaciones entre vivienda, ambiente y hábitat*. Aula Abierta. Hábitat Sostenible Y Vivienda. Vol. 1. Ed. MAVDT y UNFPA. P. 171 – 184.
- Mumford, Lewis (1934). *Technics and Civilization*. Nueva York: Harcourt & Brace. Traducción castellana, Madrid: Alianza, 1982.
- Mumford, Lewis (1938). *The Culture of Cities*. Nueva York: Harcourt & Brace.
- Munda, Giuseppe. (2004). *Métodos y Procesos Multicriterio para la Evaluación Social de las Políticas Públicas*. Revista Iberoamericana de Economía Ecológica Vol. 1: 31-45
- Peña, Carlos et al. (2009). *Migración, población y urbanización: aproximación al crecimiento de Bogotá y su área metropolitana. 7 estudios poscensales de jóvenes investigadores*. DANE-UNFPA. 2009.
- Puig i Boix, Josep (1999). *La bicicleta: un vehículo para cambiar nuestras ciudades*. En: Ecología Política No. 17. Barcelona: Icaria. P. 37 – 43.
- Rojas, Fernando y Smolka, Martim (1998). *Nueva ley colombiana implementa la recuperación de plusvalías*. En: Perspectivas urbanas: Temas críticos en políticas de suelo en América Latina. [editado por] Martim O. Smolka & Laura Mullahy. 2007 .Estados Unidos: Lincoln Institute of Land Policy.

- Rolnik, Raquel. (2011). *Panorama internacional del derecho a la vivienda*. Ponencia presentada en el Seminario Internacional “Derecho a la Vivienda y Políticas de Hábitat a escala Metropolitana”. Medellín, Colombia. Agosto 25 y 26 de 2011.
- Sabatini, Francisco. (2011). *Chile: Desde la política de subsidio habitacional a una política de vivienda de integración social urbana*. Ponencia presentada en el Seminario Internacional “Derecho a la Vivienda y Políticas de Hábitat a escala Metropolitana”. Medellín, Colombia. Agosto 25 y 26 de 2011.
- Sachs, Wolfgang. (1998). *La anatomía política del desarrollo sostenible*. En: La gallina de los Huevos de Oro. Bogotá: Ecofondo. P. 15 – 43.
- Salazar, José F. (2005). *El proyecto urbano en la acción pública de vivienda en los años 60 y 70 en Colombia*. En: Revista Urbanismos. Edición No. 3. Bogotá: Facultad de Artes – Universidad Nacional de Colombia. P. 198 – 203.
- Saldarriaga, Alberto. (2003). *Percepciones del problema de la vivienda en Colombia en el siglo XX*. En: Vivienda Social Miradas actuales a retos recientes. Bogotá: Centro Editorial Javeriano – CEJA. P. 25 – 38.
- Saldarriaga, Alberto y Carrascal Rodrigo (2006). *Vivienda Social en Colombia*. Permiso Corona 2006. Colombia: Editorial Bochica.
- Smolka, Martim (2011). *Revisitando las proposiciones habituales que fundamentan políticas de vivienda social*. Ponencia presentada en el Seminario Internacional “Derecho a la Vivienda y Políticas de Hábitat a escala Metropolitana”. Medellín, Colombia. Agosto 25 y 26 de 2011.
- Spicker, Paul; Álvarez, Sonia y Gordon, David. (2009). *Pobreza: Un glosario internacional*. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales – CLACSO.
- Tarchópulos, Doris. Ed. (2003). *Vivienda Social Miradas actuales a retos recientes*. Bogotá: Centro Editorial Javeriano – CEJA -.
- Tarchópulos, Doris y Ceballos, Olga (2003). *Patrones urbanísticos y arquitectónicos en la vivienda dirigida a sectores de bajos ingresos en Bogotá*. Bogotá: Centro Editorial Javeriano - CEJA.
- Torres, Carlos A. y Rincón, John J. (2011). *Suelo urbano y vivienda social en Bogotá: la primacía del mercado y el sacrificio del interés general, 1990 – 2010*. Bogotá: Editorial Universidad Nacional de Colombia.
- UICN, PNUMA y WWF. (1991, Octubre). *Cuidar la Tierra. Estrategia para el futuro de la vida*. Gland, Suiza.
- Urrutia, Miguel y Namen, Olga. (2011). *Historia del crédito hipotecario en Colombia*. Documentos CEDE. Universidad de los Andes. CEDE Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico. Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Yin, Robert K. (2009). *Case Study Research Design and Methods*. Thousand Oaks: Sage. Fourth edition. Volume five. Applied Social Research Methods Series.

Documentos electrónicos

Acero, Johana y Aguirre, Yohana. (2010). *Sistemas de operación para la vivienda social. Ciudadela La Enea, Manizales*. Revista Bitácora Urbano Territorial, vol. 16. Disponible en Internet:

<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=74815074010>

Agencia de Noticias UN (Junio 17 de 2011). *Hay que devolverle el terreno robado al río Bogotá*. <http://www.agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/article/hay-que-devolverle-el-terreno-robado-al-rio-bogota-1/index.html>

Andrade, Martha E. y Benítez, Henry. (2005). *Los Humedales de la Sabana de Bogotá: Área Importante para la Conservación de las Aves de Colombia y el Mundo*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt Colombia.

http://www.humboldt.org.co/aicas/downloads/AICAS_Sabana_de_Bogota.pdf. P. 5.

Antequera, Joseph. (2005). *El potencial de sostenibilidad de los asentamientos humanos*. Edición electrónica a texto completo en:

www.eumed.net/libros/2005/ja-sost/

CAMACOL (2010). *¿Y dónde están los subsidios? Un balance sobre el subsidio familiar de vivienda en Colombia*. Informe Económico – Una publicación mensual. No. 25. Disponible en:

http://camacol.co/sites/default/files/secciones_internas/Informe_oct_10%20FINA_L_0.pdf

Cámara de Comercio de Bogotá (2009). *Movilidad en Bicicleta en Bogotá*.

http://www.ccb.org.co/documentos/5054_informe_movilidad_en_bicicleta_en_bogota.pdf

Campos, Antonia. (2011). *Gentrification según Sabatini, una particular forma de integración*. Entrevista con Francisco Sabatini, sociólogo y profesor de la Universidad Católica de Chile y Ph.D. en Planificación Urbana de la Universidad de California.

http://plagio.cl/home/index.php?option=com_content&task=view&id=35

Cano, Marcel; Cruz, Ivonne y Canadell, Àngels. (2006). *La sostenibilidad en 5 minutos*. Cátedra UNESCO de Sostenibilidad de la Universidad Politécnica de Cataluña. UNESCO. <http://portalsostenibilidad.upc.edu>

CENAC (2005). *Evolución del déficit habitacional en Colombia. 1993-2005*. Documento elaborado por el Centro de Estudios de la Construcción y el Desarrollo Urbano y Regional, CENAC. www.cenac.org.co

- Constructora Bolívar (2008). *Informe de sostenibilidad 2008*. Disponible en: <http://www.constructorabolivarbog.com/nuestro-compromiso-social/index.php>
- Constructora Bolívar (2010). *Informe de sostenibilidad 2009 – 2010*. Disponible en: <http://www.premiobolivar.com/>
- DANE, (2011). *VIS - Censo de Edificaciones - Área promedio de vivienda III 2007 - II 2011*.
http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=95&Itemid=57
- Daughtery, Crystal. (2009). *An Exercise in Rigor: A Review of Robert K. Yin's Case Study Research Design and Methods*. The Weekly Qualitative Report Volume 2 Number 27 July 6, 2009. P. 162-165.
<http://www.nova.edu/ssss/QR/WQR/yin.pdf>
- Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE. (2011). *Mapa de gestión del riesgo Bogotá*. Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.
http://www.fopae.gov.co/portal/page/portal/FOPAE_V2/Mapa%20Gestion%20de%20Riesgo%20Bogota
- Gaviria, Mario. (2005). *Neoliberalismo, "Consenso de Washington" y Reformas Estructurales en América Latina*. Contribuciones a la Economía. Texto completo en <http://www.eumed.net/ce/>
- ONU (2001). *Indicators of sustainable development: guidelines and methodologies*. Nueva York: Organización de las Naciones Unidas. En: www.un.org/esa/sustdev/natinfo/indicators/isdms2001/isd-ms2001socialB.htm
- ONU (2005). *Advisory Committee on Indicators*. Nueva York: Organización de las Naciones Unidas. En: <http://unstats.un.org/unsd/indicator-foc/indseachpage.asp?cid=114>
- Relatoría Especial del Consejo de Derechos Humanos de las NN.UU para el Derecho a una Vivienda Adecuada. *¿Qué es el Derecho a la Vivienda?. Componentes de la vivienda adecuada*. En: <http://derechoalavivienda.info>
- Salcedo, Rodrigo. (2008). *Gentrificación como oportunidad y como amenaza para la integración social: análisis de la experiencia internacional*. En: Dinámicas del mercado de suelo e inmobiliario y oportunidades de integración social. Programa de apoyo a las políticas urbanas y de suelo en Chile. Políticas Públicas - Universidad de Chile.
<http://politicaspublicas.uc.cl/media/publicaciones/pdf/20110525160544.pdf>
- Saldías, Carmenza. (2011). *Inundaciones en Bogotá- Edificios inteligentes, suelo bruto: íconos de una urbanización irracional*.

<http://www.razonpublica.com/index.php/regiones-temas-31/2025-inundaciones-en-bogota-edificios-inteligentes-suelo-bruto-iconos-de-una-urbanizacion-irracional.html>

Secretaría Distrital de Hábitat. Alcaldía Mayor de Bogotá. *Historia y Concepto de Hábitat*. www.habitatbogota.gov.co

UN-HABITAT. *For a better urban future. Mision and History*. www.unhabitat.org

United States Green Building Council. *LEED Certification System. What LEED Measures*. www.usgbc.org

A. Anexo: Tablas de selección de los estudios de caso

A continuación se presentan las tablas mediante las cuales se llevó a cabo el proceso de selección de los estudios de caso para cada período determinado:

FILTROS DE SELECCIÓN PARA LOS ESTUDIOS DE CASO		
COLOR	FILTRO	DESCRIPCIÓN
	Filtro 1	Tipo de vivienda Unifamiliar
	Filtro 2 (Filtro 1 + Filtro 2)	Escala del proyecto - No. De Viviendas (500 a 2000)
	Filtro 3 (Filtro 2 + Filtro 3)	Ubicación - Localidad (Kennedy o Suba)
	Filtro 4 (Filtro 3 + Filtro 4)	Mayor pertinencia para comparación con proyectos de otros períodos

FASE DE TRANSICIÓN (1966 – 1972)

En esta fase se tuvieron en cuenta los proyectos del Instituto de Crédito Territorial – ICT – que abanderó la acción estatal en el campo de la vivienda desde 1942, cuando se creó en su interior la sección de vivienda urbana. Este instituto contribuyó a la construcción de grandes proyectos de vivienda en todo el país.

PROYECTOS DE VIS CONSTRUIDOS POR EL ICT DESDE 1966 HASTA 1972					
#	PROYECTO	AÑO	No. VIVIENDAS	TIPO VIVIENDA	LOCALIDAD
1	A.C.P.O.	1966	30		
2	Coop. Telecom	1966	5		
3	Floralia Fdo. Mazuera	1966	64		
4	Kennedy (Colcultidos)	1966	16		
5	Los Lagartos	1966	10		
6	San Nicolás	1966	10		
7	Timiza	1966	2752	Mixto	
8	Afido	1967	28		
9	Carimagua	1967	676	Unifamiliar	KE
10	Castilla	1967	871	Unifamiliar	KE
11	Floralia	1967	208		
12	H. Continental	1967	10		

13	La Esmeralda	1967	1268	Unifamiliar	TEU
14	La Española	1967	1486		
15	Los Balcones	1967	40		
16	Paris Gaitán	1967	120		
17	Paulo VI	1967	1119	Multifamiliar	
18	Bonanza	1968	10		
19	C.E.I	1968	302		
20	Centenario	1968	312	Unifamiliar	RU
21	La Bonanza (Currea)	1968	194	Unifamiliar	EN
22	San Andrés (I.C.S.)	1968	262		
23	La Serena	1969	382		
24	Banderas	1970	950	Multifamiliar	
25	Carvajal	1970	234		
26	Constructora Popular	1970	254		
27	Fernando Mazuera	1970	161		
28	Gustavo Restrepo	1970	400		
29	La Almería	1970	458		
30	Luna Park	1970	496		
31	Montes	1970	175		
32	Quirigua	1970	9460	Unifamiliar	EN
33	Garces Navas	1971	5026	Unifamiliar	EN
34	Kennedy Experimental	1971	276	Multifamiliar	
35	Kennedy Experimental I	1971	278	Multifamiliar	
36	Kennedy Experimental II	1971	298	Multifamiliar	
37	Las Colinas	1971	1624		
38	Las Lomas	1971	2058	Unifamiliar	RU
39	Los Alamos	1971	100		
40	Meisen	1971	48	Unifamiliar	CB
41	Nuevo Kennedy	1971	495	Unifamiliar	KE
42	San Jorge	1971	49		
43	Tisquesuza	1971	1076		
44	El Triunfo	1972	50		
45	El Tunal	1972	7000	Multifamiliar	
46	La Ponderosa	1972	350		
47	La Salina	1972	560		
48	La Sonora	1972	468		
49	Los Molinos del Sur	1972	88	Unifamiliar	RU
50	Paulo VI (II Sector)	1972	2414	Multifamiliar	
51	SINALCA	1972	80		

FASE DE LAS CORPORACIONES DE AHORRO Y VIVIENDA (1973 – 1991)

Esta fase está marcada por el inicio de la competencia entre dos enfoques diferentes: El de las Instituciones del Estado como principales agentes de la construcción y financiación de la vivienda de interés social y el de las recién creadas corporaciones

de ahorro y vivienda que trabajaban con el sistema de Unidades de poder adquisitivo constante (UPAC). La competencia entre los dos sistemas gradualmente favoreció a las corporaciones y redujo el papel de las instituciones del Estado como agentes de construcción directa de vivienda económica.

PROYECTOS DE VIS CONSTRUIDOS POR EL ICT DESDE 1973 HASTA 1991					
#	PROYECTO	AÑO	No. VIVIENDAS	TIPO VIVIENDA	LOCALIDAD
1	La Primavera	1973	160		
2	San Cayetano	1973	65		
3	Tibaná	1973	100		
4	Avianca	1973	100		
5	Manuel Mejía	1975	432	Multifamiliar	
6	Piamonte	1975	1931	Unifamiliar	BO
7	Casablanca	1976	864		
8	El Consuelo	1976	235		
9	El Pañuelito	1976	68	Unifamiliar	US
10	La Concepción	1976	200		
11	Multiservitá	1976	196		
12	Roma	1976	1664		
13	Casablanca	1977	384		
14	El Paraíso	1977	276		
15	Guacamayas	1977	1324		
16	Jose María Carbonell	1977	1463		
17	Molinos	1977	3048		
18	Prado Veraniego	1977	152		
19	Santa Cecilia	1977	315		
20	Sucre	1977	320		
21	Bosques de Kennedy	1978	400	Multifamiliar	
22	Candelaria	1978	642	Multifamiliar	
23	El Dorado	1978	131		
24	Bochica	1981	3360	Multifamiliar	
25	Gloria Lara	1982	109		
26	La Aurora	1982	1550		
27	Granada	1983	289	Unifamiliar	SU
28	Serranías	1983	418		
29	Techo	1983	2590	Multifamiliar	
30	Tibabuyes	1983	1900	Unifamiliar	SU
31	Los Molinos	1984	1500	Multifamiliar	
32	Villa Amalia	1984	701		
33	Comuneros	1985	146		
34	Plan Social	1985	402		
35	Bachue	1986	6000	Unifamiliar	EN
36	Marandu	1986	190	Unifamiliar	CB
37	Lombardia (P.Mercedes)	1987	500		
38	Olivares	1987	222		
39	Villa Cristina	1987	708		

40	Guillermo Cano	1988	32		
41	Nogales de Tibabuyes	1988	281	Unifamiliar	SU
42	Las Carolinas	1989	192		
43	Pan de Azúcar	1989	24		
44	Villa Andrea	1989	64	Unifamiliar	KE
45	Betania	1990	18		
46	Cerros del Sur	1990	170		
47	Luis A. Vega	1990	33		
48	Minas de Moserrate	1990	101		

FASE DE LA PRIVATIZACIÓN Y LOS SUBSIDIOS (1991 – 2005)

En esta fase se da la desaparición de las agencias estatales en la construcción y se delega esa tarea a las empresas privadas, que funcionan según el UPAC - Unidad de Poder Adquisitivo Constante. Adicionalmente a partir de 1991 la VIS se determina en términos de su valor en salarios mínimos. Es importante resaltar que para este período, comprendido entre 1991 y 2006, sólo fue posible conseguir información de los proyectos realizados a partir del año 2000, ya que la información de los proyectos de las constructoras privadas no está centralizada en ninguna institución, lo que puede evidenciar la falta de coordinación y control por parte del Estado a partir de 1991. La información que se tomó corresponde a los proyectos de VIS desarrollados en Bogotá por la *Constructora Bolívar*, que cuenta con una significativa participación en la construcción de VIS en la ciudad.

PROYECTOS DE VIS CONSTRUIDOS POR CONSTRUCTORA BOLÍVAR DESDE 2000 HASTA 2005					
#	PROYECTO	AÑO	No. VIVIENDAS	TIPO VIVIENDA	LOCALIDAD
1	Casas del Prado	2005	153	Unifamiliar	SU
2	Ciudad Tintal	2004 - 2006	3232	Unifamiliar	KE
3	Conjunto R. Portal del Salitre	2004	360	Multifamiliar	FO
4	Fontanagrande	2001	850	Mixto	SU
5	Fontanagrande del Portal	2006	162	Unifamiliar	SU
6	Fontanagrande Reservado	2004 - 2005	418	Unifamiliar	SU
7	Jardines de Alsacia	2005	228	Unifamiliar	KE
8	Jardines de Castilla	2002 - 2004	772	Unifamiliar	KE
9	P.R. Sabanagrande	2002 - 2003	1784		FO
10	Plazuela de Alamos	2004	468	Unifamiliar	EN
11	Portal de la Fontana	2002	240		SU
12	Pradera de Fontibon	2004 - 2008	896		FO
13	Prados de Sotavento	2001 - 2002	356	Unifamiliar	SU
14	Quintas de la Ochenta	2005	384	Unifamiliar	EN
15	Sabana Verde	2002	372	Unifamiliar	FO
16	Sabanagrande	2000 - 2004	1925		FO
17	Santa María Reservado	2002 - 2003	980	Unifamiliar	KE
18	Villas de Alcalá	2001 - 2003	634	Unifamiliar	EN

FASE DE LOS MACROPROYECTOS (2006 – 2010)

En este período se crea la figura de Macroproyectos de Interés Social Nacional, que en el año 2010 es declarada inexecutable por la Corte Constitucional. También es importante resaltar que en 2006 se crea la Secretaría Distrital de Hábitat en Bogotá.

PROYECTOS DE VIS CONSTRUIDOS POR CONSTRUCTORA BOLÍVAR DESDE 2005 HASTA 2010					
#	PROYECTO	AÑO	No. VIVIENDAS	TIPO VIVIENDA	LOCALIDAD
1	Alsacia Real	2007	264	Unifamiliar	KE
2	Alsacia Occidental	2009	576	Multifamiliar	KE
3	Arboleda de San Carlos	2008	300	Multifamiliar	RU
4	Bosques de las Americas	2007	278	Mixto	KE
5	Caminos de San Diego	2007 - 2010	1738	Unifamiliar	BO
6	Ciudad Tintal 2	2009 - 2010	1408	Unifamiliar	KE
7	Ciudadela Tierra Buena	2006	800	Mixto	KE
8	Hayuelos Reservado	2008 - 2010	792	Multifamiliar	FO
9	Parques de Castilla	2007 - 2010	3520	Multifamiliar	KE
10	Pinar de la Fontana	2006 - 2008	1404	Unifamiliar	SU
11	Pradera de Fontibon	2008	320	Unifamiliar	FO
12	Recodo de Alsacia	2007	528	Multifamiliar	KE
13	Sabanagrande Reservado	2009	504	Multifamiliar	FO
14	Tierrabuena del Porvenir R.	2010	534	Multifamiliar	KE

VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PRIORITARIA (VIP)

Actualmente en la ciudad existen 2 ciudadelas realizadas a través de la gestión de la administración distrital y una más en curso. Para la selección del estudio de caso se tuvieron en cuenta los proyectos realizados por la *Constructora Bolívar* en la *Ciudadela el Porvenir*, segunda ciudadela bajo la planeación de *Metrovivienda*, banco de tierras del Distrito.

PROYECTOS VIP CONSTRUIDOS POR CONSTRUCTORA BOLÍVAR EN CIUDADELA EL PORVENIR					
#	PROYECTO	AÑO	No. VIVIENDAS	TIPO DE VIVIENDA	LOCALIDAD
1	Alamedas del Portal	2005	1022	Unifamiliar	Bosa
2	Constructora Bolivar S.A	2010	1077	Multifamiliar	Bosa
3	El Portal del Porvenir	2003 - 2004	716	Unifamiliar	Bosa
4	Porvenir Reservado	2006 - 2007	3312	Multifamiliar	Bosa
5	Porvenir Reservado Casas	2006 - 2009	686	Unifamiliar	Bosa

B. Anexo: Encuesta (Justificada)

A continuación se presenta la encuesta diseñada para recoger información de campo. Esta versión no tiene el mismo formato de la encuesta aplicada puesto que aquí se exponen las justificaciones para cada componente:

TENENCIA O PROPIEDAD DE LA VIVIENDA

En este grupo de preguntas se indagará por la situación de la propiedad de la vivienda, esto es relevante porque permite conocer si en efecto los Subsidios Familiares de Vivienda (SFV) están llegando a la población a la que están dirigidos y si realmente las personas estas adquiriendo vivienda propia. Por otra parte es relevante saber el tiempo de residencia porque permite tener una idea del sentido de propiedad con el lugar que habita, lo cual puede estar vinculado con el nivel de participación.

- ¿Hace cuanto tiempo que su familia vive en esta casa?
a) De 0 a 12 meses b) de 1 a 5 años c) De 5 a 10 años d) de 10 a 15 años
e) de 15 a 20 años f) más de 20 años

- ¿Son ustedes propietarios de la casa? ¿Viven en arriendo?
a) Propietario b) Arrendatario

- Si son propietarios ¿Adquirieron ustedes su casa con algún tipo de SFV?
a) Si b) No

- Si la respuesta es “Si”. ¿Qué tipo de subsidio? _____

NIVEL DE OCUPACIÓN:

Este indicador nos mostrará si existe hacinamiento en este tipo de viviendas. “La densidad se determina en referencia al espacio (personas por metro cuadrado) o la ocupación por habitación (personas por habitación)” (Spicker. Et. Al. 2009. P. 152). Naciones Unidas toma la medida de proximidad forzada con relación al espacio para sus indicadores de desarrollo (ONU: 2001) y la medida de ocupación por habitación para sus indicadores de la división estadística (ONU: 2005). Para este caso se tomara la medida de ocupación por habitación por cuestiones prácticas y de acceso a la información. Además, en esta sección de preguntas se puede identificar en que rangos de edad se encuentra la población que habita estas viviendas, información relevante para contrastar con el indicador económico-laboral.

- ¿Cuántas personas viven es esta casa?
a) 1 a 3 b) 4 a 6 c) 7 a 10 d) más de 10

a) Si

b) No

ESPACIO PÚBLICO Y COMUNAL

Este grupo de preguntas permitirá conocer la percepción de los habitantes sobre los espacios públicos y comunales en los proyectos de vivienda seleccionados. El espacio público es entendido como aquel espacio de dominio y uso público, como bibliotecas y parques locales o metropolitanos, y las vías y andenes. Los espacios comunales son aquellos espacios en un conjunto residencial o barrio de los cuáles pueden dar uso los habitantes, como por ejemplo zonas peatonales, parques interiores, parqueaderos, salones comunales. Es importante especificar las preguntas cuando se refieren al barrio o conjunto, ya que es diferente para los conjuntos cerrados. Para los estudios de caso seleccionados, aquellos construidos en los dos períodos de tiempo más antiguos se constituyeron como unidades barriales o barrios; mientras que los proyectos construidos en los dos períodos más recientes son conjuntos cerrados al interior de otros barrios. Con este grupo de preguntas se quiere conocer el grado de satisfacción con los espacios públicos y comunes en el área interior de los barrios o conjuntos cerrados. La información de estas preguntas será contrastada con los espacios públicos del distrito que figuran en la zona y con información que se recoja en los talleres de grupos de discusión.

- ¿Cómo calificaría la cantidad de lugares de su barrio/conjunto destinados para recreación y deporte? (Si son conjuntos cerrados, aplica para los espacios al interior del conjunto)
 - a) No hay b) Insuficientes
 - c) Suficientes d) Demasiados

- ¿Cree que los adultos mayores tienen lugares de esparcimiento en su barrio/conjunto?
 - a) Si b) No

- ¿Cómo calificaría la cantidad de árboles que hay en su barrio/conjunto?
 - a) No hay b) Insuficientes
 - c) Suficientes d) Demasiados

- ¿Cómo calificaría la cantidad de espacios verdes que hay en su barrio/conjunto?
 - a) No hay b) Insuficientes
 - c) Suficientes d) Demasiados

- ¿Existen lugares para que las personas se reúnan en su barrio/conjunto?
 - a) Si b) No

- ¿Cómo calificaría el alumbrado público de su barrio/conjunto?
 - a) Suficiente b) Insuficiente

- ¿A qué distancia de su vivienda se encuentran servicios como cajeros automáticos, centros comerciales, supermercados?
a) Cerca b) Medio c) Lejos
- ¿A qué distancia de su vivienda se encuentran el hospital más próximo?
a) Cerca b) Medio c) Lejos

SEGURIDAD

Este grupo de preguntas brindará la información relacionada con la percepción de la comunidad en lo referente a la seguridad del lugar donde habita.

- ¿Se siente seguro en su barrio o conjunto?
a) Si b) No
- ¿Se siente seguro al interior de su casa?
a) Si b) No

CONDICIONES DE HABITABILIDAD

Este grupo de preguntas está dirigido a conocer la percepción que tienen las personas de los espacios al interior de su casa, en cuanto a distribución y tamaño. También se tienen en cuenta la ventilación y la luz.

- ¿Considera que el tamaño de su casa es suficiente para los miembros de su familia?
a) Si b) No
- ¿Considera que el tamaño de la cocina es suficiente?
a) Si b) No
- ¿Considera que el tamaño de la sala es suficiente?
a) Si b) No
- ¿Considera que el tamaño de las habitaciones es suficiente?
a) Si b) No
- ¿Considera que el tamaño de los baños es suficiente?
a) Si b) No
- ¿Considera que la cantidad de baños en su casa es suficiente?
a) Si b) No
- ¿Considera que los espacios al interior de su casa están bien distribuidos? ¿La sala, las habitaciones, los baños, la cocina, están en el lugar adecuado?
a) Si b) No

C. Anexo: Síntesis Grupos de Discusión

La información sintetizada a continuación proviene de las actividades de grupos de discusión realizadas en los cinco proyectos de vivienda seleccionados como estudios de caso para la investigación. En ese sentido, es en su mayoría información de tipo cualitativa que representa la percepción de la comunidad con relación a diferentes temáticas del lugar que habita.

BARRIO CASTILLA

INDICADOR	INFORMACIÓN
Territorio y riesgo	El barrio fue construido en antigua propiedad de los Jesuitas, sobre zona de humedal que se fue rellenando con basuras. A pesar de haber sido construido sobre zona de humedal, según los mapas de gestión de riesgo del FOPAE, el barrio no tiene amenaza de inundaciones.
Tenencia o propiedad de la vivienda	N/A
Accesibilidad	El precio de las cuotas de las casas era elevado. El barrio fue construido para la clase media y funcionarios públicos, por el Inscredial – ICT -.
Nivel de ocupación	N/A
Económico y laboral	N/A
Movilidad	Algunas rutas de buses de la capital inauguraron sus primeras rutas en el barrio. Con la llegada del transmilenio los habitantes se quejan de que los servicios alimentadores destruyen las vías, que no soportan el peso de los buses biarticulados. Adicionalmente el transmilenio desplazó numerosas rutas de buses y colectivos que transitaban el sector. Sin que los habitantes hayan visto mejoría en términos de reducción de la congestión o celeridad en la movilidad. Los habitantes manifiestan que hacen falta varias señales de tránsito y puentes peatonales.

	<p>Se afirma que antes solo había un acceso vial al barrio Castilla. Ahora, con la expansión acelerada y la construcción de nuevos proyectos de vivienda en esta zona, los problemas de movilidad han aumentado, y la construcción de nuevas vías no ha sido suficiente para solucionarlos.</p> <p>Con el aumento de urbanización del sector, los habitantes sienten que va a ser más difícil acceder al transporte público.</p>
Ubicación adecuada	<p>Al principio no había escuelas en la zona por lo que el Distrito cubría una ruta de servicio escolar para trasladar a los niños de la casa al colegio.</p> <p>En la actualidad, la mayoría de colegios de la zona son privados; el único colegio público del barrio se afectó por un temblor, que le ocasionó grietas a la infraestructura. Desde entonces se evacuó el edificio y ha estado así desde hace 3 años, porque nadie ha invertido en su mantenimiento.</p> <p>Los residentes aseguran que no hay un hospital cercano.</p>
Manejo de residuos sólidos	<p>El sistema de recolección de basuras sigue unos horarios establecidos para realizar dicha actividad, sin embargo en las zonas comerciales del barrio sacan la basura sin tener en cuenta los tiempos establecidos, generando diversas problemáticas.</p>
Participación ciudadana y convivencia	<p>Hay mucha incredulidad hacia las acciones de la junta de acción comunal por parte de la comunidad.</p> <p>La JAC denuncia amenazas por parte de algunos comerciantes del sector, hacia los miembros quienes han reclamado el respeto por los espacios públicos.</p> <p>Los habitantes se quejan bastante del consumo de drogas en parque y zonas públicas.</p>
Espacio público y común	<p>Algunos vecinos del barrio amplían sus casas construyendo sobre los callejones que no tienen vía vehicular, apropiándose indebidamente del espacio público, lo que además aumenta los problemas de seguridad, porque los ladrones se ubican en estos ahora estrechos callejones y les es más fácil delinquir en ellos.</p> <p>Desde el principio en el barrio se ha presentado recurrentemente el problema de personas que intentan apropiarse de terrenos de los que no tienen escrituras. Últimamente han llegado personas y grupos con escrituras alteradas o falsificadas reclamando terrenos desocupados.</p> <p>Muchos espacios públicos son tomados, por los comerciantes, como parqueaderos de sus negocios.</p> <p>La urbanización acelerada que ha sufrido Castilla en los últimos años ha irrumpido con la tranquilidad del sector, que antes era una zona residencial, con bastantes zonas verdes como potreros y humedales, utilizados por los niños y jóvenes para la recreación y el deporte, en las que adicionalmente se encontraban gran variedad de especies de aves, anfibios y peces.</p> <p>Actualmente hay buena cantidad de sitios para la recreación y el deporte. Últimamente se ha logrado un acuerdo para que el IDRDR venga próximamente a hacer remodelación de los parques.</p>
Condiciones de habitabilidad	<p><i>Calidad de los espacios interiores:</i> Las casas fueron entregadas con todos los acabados.</p> <p>Se construyeron casas amplias de 134 m², de uno y dos pisos, según las necesidades de cada familia.</p> <p><i>Estructura:</i> Los materiales de construcción son de excelente calidad.</p>

	Las casas ocupaban sólo la mitad del lote que fue entregado y tenían posibilidad de ampliación.
Seguridad	Creciente inseguridad y robos. Poca efectividad de la fuerza pública. Para los habitantes uno de los factores que arruina la seguridad y tranquilidad de los barrios es la entrada del comercio a ellos. Con la llegada de los comerciantes se han presentado los siguientes problemas: ruido excesivo, problemas con las basuras y los contaminantes, inseguridad, narcotráfico al menudeo, prostitución, entre otros. También se comenta que el fenómeno de las barras de futbol y las pandillas han permeado la tranquilidad del barrio.
Problemas ambientales	Los principales problemas están relacionados con los comerciantes del sector, que dando un mal manejo a las basuras han acrecentado plagas como roedores y zancudos. A estas problemáticas se suman los malos olores de las basuras que van a parar al alcantarillado y el ruido excesivo de los bares y cantinas de la zona.

TIBABUYES UNIVERSAL

INDICADOR	INFORMACIÓN
Territorio y riesgo	El territorio donde fue construido el barrio era rural, allí existían varias fincas y cultivos.
Tenencia o propiedad de la vivienda	N/A
Accesibilidad	La posibilidad de acceso a la vivienda por parte de las entidades del Estado se basaba en un préstamo tipo hipoteca por medio del Instituto de Crédito Territorial; más no como un subsidio.
Nivel de ocupación	N/A
Económico y laboral	N/A
Movilidad	Cuando el barrio inició, el acceso al transporte era muy complicado, ya que no habían rutas para esa zona, esto porque el barrio quedaba en la periferia de Suba. Con el tiempo, los alrededores del barrio se fueron urbanizando y se incrementó la cantidad de rutas. Sin embargo, la movilización no es buena, ya que, en las horas pico se congestionan las calles y es muy difícil salir del barrio. Otro aspecto importante del transporte es el deterioro de las vías, causado por el peso excesivo del alimentador de transmilenio. Los habitantes del barrio señalan que ocurren accidentes frecuentes por falta de señalización.
Ubicación adecuada	En sus orígenes el barrio se encontraba en una zona muy alejada de la ciudad, lo que dificultaba la movilidad. Con el paso del tiempo se fueron urbanizando los alrededores y los servicios de la ciudad se fueron acercando.

Manejo de residuos sólidos	En general, hay mucha basura en las calles, las personas sacan la basura sin tener en cuenta los horarios de recolección, por lo que durante todo el día hay bolsas de basura que invaden el espacio público, y además, propician que los perros y otros animales como roedores e incluso chulos, rompan las bolsas, dejando las basuras dispersas. El problema de las basuras ha desembocado en otros problemas ambientales como malos olores y plagas. La Junta de Acción Comunal espera que la aplicación del decreto 261 pueda ayudar a solucionar este problema, sin embargo reclaman la colaboración de la policía.
Participación ciudadana y convivencia	Durante toda la reunión se evidenciaba una constante nostalgia por los “viejos tiempos”, al parecer, los residentes del barrio ven las raíces de todos los problemas en la falta de conciencia y el poco sentido de pertenencia. El incremento de las personas arrendatarias y cambio de propietarios puede ocasionar el desinterés por el cuidado y la participación en los aspectos de la comunidad. La comunidad ha perdido confianza en la participación en el barrio, sobre todo por medio de la JAC. De un barrio de 1900 viviendas, hay inscritas en la JAC 234 personas.
Espacio público y común	<i>Parqueaderos:</i> El barrio de 1900 viviendas, se divide en cuatro supermanzanas, cada una tiene a su disposición un parqueadero con un cupo entre 50 y 100 carros. A lo largo del tiempo estos parqueaderos los han administrado las mismas personas que viven cerca de ellos, sin embargo, se menciona que la Junta de Acción Comunal tiene la intención de que el beneficio económico que los parqueaderos produce se reinvierta en aspectos positivos para la misma comunidad. <i>Zonas verdes y de recreación:</i> A través del tiempo, las zonas verdes se fueron convirtiendo en parques que trajeron beneficio para los niños y la familia en general, pero se han ido deteriorando a causa de la inseguridad del barrio, el consumo de drogas y los atracos han hecho que la comunidad pierda confianza y sentido de cuidado por el espacio público. La arborización del barrio, como es el caso de muchos otros lugares de la ciudad, se desarrolló en su momento con especies foráneas, lo que ocasionó problemas con las raíces de los árboles que deterioran las calles, tapan las canales y los cimientos del alumbrado público y algunas casas.
Condiciones de habitabilidad	<i>Calidad de los espacios interiores:</i> Las casas fueron entregadas terminadas, con dos pisos, 2 alcobas, sala, comedor, cocina y patio. <i>Estructura:</i> Casas de 3 x 12 m. Con posibilidad de ampliación. Según miembros de la JAC del barrio, casi el 30% de las casas han sido modificadas significativamente. Los habitantes se quejan del reducido tamaño de las bajantes y desagües de las casas, lo que ocasiona rebosamientos de las aguas servidas.
Seguridad	Son frecuentes los robos al interior de los buses de servicio público y en los paraderos. Cuando se entregó el proyecto de vivienda estaba encerrado por rejas. Sin embargo, hace aproximadamente 15 años el cerramiento fue retirado para poder crear vías hacia los barrios de invasión que habían ido surgiendo hacia el occidente del barrio. Según los vecinos, a partir de ese momento la inseguridad ha ido en aumento.

	En los últimos años los vecinos se han ido organizando para poner cerramientos y rejas por cuadradas para aumentar la seguridad.
Problemas ambientales	El principal problema ambiental reportado por los residentes del barrio es el manejo de la basura, conllevando a otros problemas como plagas y malos olores.

JARDINES DE CASTILLA

INDICADOR	INFORMACIÓN
Territorio y riesgo	Antes de iniciar con la construcción del conjunto, la zona era rural; no hay acuerdo de los residentes antiguos entre si la zona hacía parte del humedal <i>La Chucua del Burro</i> , o si era zona seca.
Tenencia o propiedad de la vivienda	N/A
Accesibilidad	Hubo un gran número de familias que compraron sus casas sin ningún tipo de subsidio, en su mayoría personas de clase media. Sin embargo también hubo familias que adquirieron sus viviendas por medio de subsidios de Cajas de Compensación Familiar.
Nivel de ocupación	N/A
Económico y laboral	N/A
Movilidad	En la movilidad hay bastantes problemas porque la zona está sobre poblada y el transporte no da abasto. La constructora aseguró a los compradores que la zona tendría varias vías de acceso, sin embargo, sólo está la avenida Ciudad de Cali y la avenida las Américas, las cuales tienen problemas de embotellamiento por la demora en las construcciones (4 años aproximadamente). Además, las estaciones de transmilenio quedan muy lejos y es muy inseguro trasladarse hasta ellas, hace falta un alimentador en la zona o una estación más cercana.
Ubicación adecuada	N/A
Manejo de residuos sólidos	No se ha presentado ningún problema significativo en cuanto al manejo de residuos sólidos, sin embargo, se menciona que el shut de basura se llena muy rápido y que las personas no organizan o disponen las bolsas de la manera adecuada. El conjunto tiene un programa de promoción para la separación de basuras.
Participación ciudadana y convivencia	<i>Convivencia:</i> La falta de espacios de esparcimiento ha provocado la formación de pandillas juveniles dentro del conjunto, lo que representa inseguridad y problemas de convivencia. Existe un conflicto significativo por el espacio común al interior del conjunto. <i>Participación:</i> Llegar a acuerdos con la comunidad es muy complicado, pues no hay colaboración con las actividades

	que se organizan en el conjunto, además, el pago de la administración es inconstante. Los miembros del comité de la administración manifiestan que se hace necesario que las constructoras informen a las personas sobre las normas que rigen la propiedad horizontal y cuáles son los deberes y derechos de los residentes de esta, pues las constructoras se limitan a vender las propiedades y los residentes están muy desinformados frente a las obligaciones que adquieren al comprar vivienda en propiedad horizontal.
Espacio público y común	<i>Parqueaderos:</i> En ninguna de las cuatro etapas del conjunto hay parqueaderos suficientes para la cantidad de casas, estos cubren aproximadamente el 10% en relación con el número de viviendas. Esto genera problemas de convivencia e inseguridad puesto que las personas deben dejar sus vehículos en bahías por fuera del conjunto. El conjunto fue entregado sin canales para el desagüe de las calles, lo que ha provocado inundaciones en las zonas verdes y peatonales. Tampoco se contemplaron espacios para recreación y deporte al interior del conjunto. Existe un parque que colinda con las cuatro etapas de Jardines de castilla, sin embargo, la zona es demasiado peligrosa.
Condiciones de habitabilidad	<i>Calidad de los espacios interiores:</i> Las casas se entregaron en obra negra, sin puertas, divisiones, canales, bajantes, ni conexión a gas. Las familias señalan que han tenido que invertir mucho dinero para adecuar sus viviendas. El tamaño de las casas no es suficiente para familias grandes, es una construcción para máximo 3 personas. Hay modelos de casa con y sin patio. <i>Estructura:</i> El ruido y los olores se pasan de casas en casa por falta de ventilación y muros dobles. Se presenta humedad a causa de la mala instalación de las ventanas y del tejado de los patios.
Seguridad	La comunidad se siente insegura dentro y fuera del conjunto. Al interior del conjunto según miembros de la comunidad, se han ido formando una especie de “pandillas de jóvenes”, hay consumo de alcohol y cigarrillo en zonas comunes, y escaso control por parte de algunas familias residentes.
Problemas ambientales	Problemas de inundaciones por la ausencia de bajantes y canales en zonas comunes.

PINAR DE LA FONTANA

INDICADOR	INFORMACIÓN
Territorio y riesgo	El conjunto fue construido en una zona alejada de la ciudad, con el paso del tiempo el sector se ha ido poblando y urbanizando. El conjunto fue de los primeros del sector, pero cuando se vio la viabilidad del proyecto y la acogida por parte de los compradores se convocó otras entidades distritales y empresas privadas, que rápidamente “urbanizaron” la zona en los alrededores del conjunto, que es el único de VIS en el sector.
Tenencia o propiedad de la vivienda	N/A

Accesibilidad	En este conjunto una parte significativa de las casas fue comprada de contado, en especial por personas de clase media. Sin embargo también hubo un gran número de viviendas compradas con subsidios de Cajas de Compensación Familiar.
Nivel de ocupación	N/A
Económico y laboral	N/A
Movilidad	Actualmente, las personas dicen que la movilidad es excelente porque les queda cerca la Avenida Ciudad de Cali y los paraderos del transmilenio.
Ubicación adecuada	Los habitantes se sienten satisfechos con la ubicación del conjunto ya que se les facilita la movilidad.
Manejo de residuos sólidos	En general se hace un manejo ordenado de las basuras, que son depositadas en un shut. La administración ya se ha encargado de llegar a un acuerdo con los recicladores del sector para el manejo de las basuras y su separación. Aún así las personas del consejo de la administración, resaltan la dificultad que han tenido para generar una conciencia ambiental para que las personas separen las basuras al interior de sus casas.
Participación ciudadana y convivencia	La convivencia es muy difícil, hacer que las personas participen ha sido uno de los mayores retos para la administración. La administración señala que las personas no conocen las obligaciones de vivir bajo el régimen de propiedad horizontal, algunas incluso no tenían conocimiento de que se debía pagar administración. Las personas que arriendan se desentienden del inmueble, generándose con esto problemas en cuanto a la toma de decisiones sobre aspectos que influyen en el conjunto. El recibimiento que tuvo el conjunto por los habitantes más antiguos del sector fue en un ambiente hostil. Según los habitantes del conjunto, se escuchaban comentarios como: “Esas viviendas de interés social van a atraer a los pobres y a dañar el sector”.
Espacio público y común	En las zonas comunes no se pensó en las evacuaciones de emergencia y en las rampas para las personas con discapacidad. Además, lo habitantes se quejan de que la sede social del conjunto tiene un espacio muy reducido. Dentro del conjunto no hay zonas verdes para que los niños jueguen y los parques aledaños son muy peligrosos. Hay un creciente inconformismo de los habitantes del conjunto con relación a incumplimiento por parte de la constructora en varios aspectos acordados previamente; como el cerramiento del conjunto, la ubicación del shut de basuras y las zonas verdes.
Condiciones de habitabilidad	<i>Calidad de los espacios interiores:</i> Las casas se entregaron en obra negra y las personas no pueden hacerles ningún arreglo o modificación a la casa durante 7 meses, de lo contrario pierden el derecho a hacer algún tipo de

	<p>reclamación de daños en la estructura de la casa.</p> <p>Es muy inadecuado el tamaño de las casas, estas no se piensan como casas de familias numerosas.</p> <p>La constructora no dejó instalado el gas en cada una de las casas, por lo que muchas familias tuvieron que usar pipetas de gas que son peligrosas en estos espacios.</p> <p>La estructura de la casa tampoco está dirigida a personas de la tercera edad, ni a niños, ni a personas con discapacidad, puesto que las escaleras son muy estrechas y empinadas.</p> <p>Al llegar a las viviendas muchas familias tuvieron que cambiar los muebles porque no cabían por la puerta o por las escaleras. Algunas personas se vieron obligadas a romper ventanas o parte del segundo piso para subir los muebles.</p> <p>Los muros compartidos con la casa vecina son muy delgados, generando sensación de irrupción de la privacidad en las familias.</p> <p>Los residentes del conjunto están de acuerdo en que los diseñadores de este tipo de proyectos de vivienda no están pensando en las necesidades y costumbres de las familias que finalmente adquieren este tipo de vivienda, ni tampoco en número real de personas que las habitan. Señalan que las constructoras solo construyen pensando en el factor económico, y no en el factor humano o ambiental; dado que las viviendas son demasiado costosas, las personas de clase media deben pagar alguna de interés social, sacrificando comodidad y espacio.</p> <p><i>Estructura:</i> La unidad de actualización catastral encontró que la construcción de estas viviendas no cumplía con las normas de construcción propuestas por el distrito, según relató la administración del conjunto.</p> <p>En el proyecto hay cuatro tipos de vivienda que se diferencian entre sí por el tamaño y por un patio que poseen las más grandes. Los habitantes señalan que la vivienda más pequeña tiene un tamaño insuficiente para familias de más de dos personas. Existe un tipo de vivienda mixto residencial-comercial, ya que la constructora entregó las casas con un espacio destinado para un local comercial de bajo impacto.</p> <p>Las casas tenían posibilidad de ampliación para construir un cuarto piso. Pero hay un problema grave porque las casas a las cuales no se les hace la ampliación tienen problemas de filtraciones porque la plancha que deja la constructora no tiene una buena impermeabilización.</p> <p>Las personas se quejan de los malos materiales de construcción.</p>
Seguridad	<p>Dentro del conjunto la seguridad es buena, nos cuentan que hay cámaras y se paga celaduría, se contratan dos celadores (uno diurno y otro nocturno) y en las festividades de diciembre se contrata a otro para que haga el recorrido dentro del proyecto.</p>
Problemas ambientales	<p>Las personas no notifican problemas “ambientales” significativos. Sin embargo resaltan que el depósito de basuras está muy cerca de algunas casas, lo que se convierte en una situación de insalubridad.</p>

PORVENIR RESERVADO CASAS (VIP)

INDICADOR	INFORMACIÓN
Territorio y riesgo	Antes de la urbanización el territorio era zona rural. Muy próximo al río Bogotá por lo que la zona es propensa a inundaciones.
Tenencia o propiedad de la vivienda	N/A
Accesibilidad	La mayoría de las viviendas se entregaron por medio de subsidios de las Cajas de compensación familiar.
Nivel de ocupación	N/A
Económico y laboral	N/A
Movilidad	<p>Las personas manifestaron que es muy difícil acceder al transporte público desde ese sector. Al inicio cuando llegaron a las casas solo habían bici – taxis y medios de transporte informal para poder llegar a las principales avenidas y carreteras, y acceder a transporte urbano. Luego de un año aproximadamente se habilitó una ruta alimentadora de transmilenio, pero sólo funciona unas cuantas veces en horas pico, por lo que es un servicio insuficiente para la cantidad de personas que lo necesitan. Esto fomenta el uso de transporte informal, que es castigado por las autoridades, pero que se convierte en el único medio de transporte para muchas familias que habitan en el sector.</p> <p>Las habitantes del conjunto manifiestan que deben salir muy temprano a su destino, regresando muy tarde a casa impidiendo el acompañamiento adecuado de los niños. Además, deben tomar mínimo dos tipos de servicio público de transporte lo que les genera gastos muy elevados.</p> <p>Algunas de las vías del sector aún se encuentran sin pavimento ni señalización.</p>
Ubicación adecuada	Cuando llegaron al conjunto, en los alrededores solo veían potreros y el sector no era conocido pero actualmente se está urbanizando, por ejemplo, cerca construyeron el COL (Centro Operativo Local) del Porvenir y el Colegio distrital El Porvenir; lo que es algo bueno para ellos porque esto hace que el sector se valore. Sin embargo el sector sigue siendo una zona muy alejada de la ciudad con escasos medios de transporte formal, lo que dificulta mucho la movilidad.
Manejo de residuos sólidos	El manejo de los residuos es apropiado. Las personas disponen sus basuras en el shut y las administración del conjunto ha llegado a acuerdos con los recicladores para que accedan al material reciclable.
Participación ciudadana y convivencia	<p>Aunque no todas las personas participan activamente en la toma de decisiones, el resto de los vecinos acepta las decisiones que se toman sin mayores inconvenientes.</p> <p>Se resalta que algunas personas no conocen las obligaciones de vivir bajo el régimen de propiedad horizontal.</p>

	<p>También hay muchos atrasos con la cuota de la administración. La administradora del conjunto señala que muchas de las personas que viven en el conjunto nunca habían vivido en uno, venían de barrios subnormales, y la vida en un conjunto requiere de adaptación.</p> <p>Los arrendatarios no tienen sentido de pertenencia y no se preocupan por el cuidado del conjunto. Las personas más activas en la junta administradora son los propietarios.</p> <p>Hay también problemas de convivencia con el consumo de alcohol al interior del conjunto en las zonas comunes.</p>
Espacio público y común	<p><i>Parqueaderos:</i> Funcionan de manera rotativa y al igual que el ciclerero, los beneficiados deben pagar una cuota. Los parqueaderos tienen una relación de 5 viviendas a 1.</p> <p><i>Zonas verdes y de recreación:</i> No hay zonas para la recreación y el deporte al interior del conjunto. Adicionalmente el parque público más cercano es muy inseguro. La falta de espacio para la recreación ha generado complicaciones por la cantidad de niños al interior del conjunto que no tienen lugares de esparcimiento y tampoco cuentan con la compañía de sus padres durante el día, lo que dificulta el control. La administración ha optado por el decomiso de balones y otros juguetes que han ocasionado daños a las áreas comunes y vidrios de las ventanas de las viviendas y vehículos.</p>
Condiciones de habitabilidad	<p><i>Calidad de los espacios interiores:</i> Las casas se entregaron en obra negra, sin posibilidades de ampliación, la única modificación permitida es la construcción de un pequeño altillo en el tercer piso.</p> <p>Los habitantes se quejan de que las casas son demasiado pequeñas, por ejemplo, no hay patio para la ropa por lo que muchas personas tienen que sacar la ropa por las ventanas; esto se convierte en un problema con el embellecimiento del conjunto pero es comprensible que muchas veces es lo único que se puede hacer en estos espacios tan reducidos.</p> <p>Además de que no hay privacidad porque los muros tan delgados dejan que se escuche todo lo que hacen los vecinos.</p> <p>Los habitantes consideran que las constructoras “no piensan en las personas que van a vivir en esas casas, sólo les interesa venderlas, así que están construyendo y vendiendo viviendas indignas”.</p> <p><i>Estructura:</i> Dentro de la casa se tapan las tuberías, hay agrietamientos en las paredes de las viviendas y filtraciones en las fachadas.</p>
Seguridad	<p>Dentro del conjunto la seguridad es buena, se han puesto cámaras y cerca eléctrica; además se cuenta con dos vigilantes. La administradora nos dice que los robos son mínimos y aunque ha habido problemas de drogas en los jóvenes esto se ha trabajado directamente con los padres.</p>
Problemas ambientales	<p>Los residentes se quejan mucho del descuido de algunas personas con relación a los desechos de sus mascotas.</p> <p>También hay un problema con las cañerías que se tapan con facilidad, generando rebosamientos de las aguas negras.</p>

D. Anexo: Síntesis de las condiciones ambientales de los estudios de caso

		DESCRIPCIÓN						
		INDICADOR	FACTORES	B.CASTILLA	B. TIBABUYES	JARDINES DE C.	PINAR DE LA F.	PORVENIR R.C.
COMPONENTES	TERRITORIAL	Territorio y riesgo	Condiciones previas del territorio	Construido en antigua propiedad de los Jesuitas, sobre zona de humedal rellenada con basuras.	Construido en zona rural, allí existían varias fincas y cultivos.	Construido en zona rural; hacía parte del humedal La Chucua del Burro.	Construido en zona de lotes y potreros delimitada previamente como zona urbanizable.	Antes de la urbanización el territorio era zona rural. Muy próximo al río Bogotá.
			Amenazas	No tiene amenaza de inundaciones, ni remoción en masa.	No tiene amenaza de inundaciones, ni remoción en masa.	No tiene amenaza de inundaciones, ni remoción en masa.	No tiene amenaza de inundaciones, ni remoción en masa.	Amenaza de inundaciones por cercanía al río Bogotá.
		Ubicación adecuada	Ubicación	Inicialmente en la periferia de la ciudad. Actualmente es una zona más central.	Construido en la periferia de Suba. Actualmente mejor conectividad en la ciudad.	La creciente y rápida urbanización ha llevado a la zona los servicios de la ciudad que antes estaban muy alejados.	El conjunto fue construido en una zona alejada de la ciudad, con el paso del tiempo el sector se ha ido poblando y urbanizando.	El conjunto se encuentra en una zona muy apartada de la ciudad con poca urbanización.
			Hospitales	Los residentes aseguran que no hay un hospital cercano.	73.8% Antes el hospital más próximo estaba lejos. 40% ahora queda cerca.	75.8% asegura que el hospital más próximo está lejos.	89.8% asegura que el hospital más próximo está cerca.	94.2% asegura que el hospital más próximo se encuentra lejos.
	S. Educativos	El único colegio público está cerrado por daños en la infraestructura.	Hay una escuela pública en el barrio.	Hay una escuela pública cerca.	Hay una escuela pública cerca.	Hay una escuela pública cerca.		

ECONÓMICO	Movilidad	S. Comerciales	Exceso de comercio en la zona, antiguamente más residencial	92.6% antes los servicios comerciales quedaban lejos. 53.6% ahora están cerca y 31% a distancia media.	73.1% de los residentes aseguran que hay servicios comerciales cerca.	49.8% hay servicios comerciales cerca. 41.7% están a distancia media.	79.2% asegura que los servicios comerciales se encuentran lejos.
		Movilidad	Antes escasos de transporte. Hoy demasiada congestión.	Antes escasos de transporte. Hoy demasiada congestión.	Problemas por sobrepoblación de la zona y escaso transporte. Congestión vehicular.	Buena movilidad y vías de acceso.	Se encuentra en una zona muy alejada y de difícil acceso.
		Acceso y medios de transporte	TM no agilizó la movilidad pero eliminó varias rutas de buses.	Inicialmente muy complicado el acceso, hoy día hay más rutas de buses y alimentadores.	Las estaciones de TM quedan muy apartadas y es muy inseguro trasladarse hasta ellas.	Circulan algunas rutas de buses, pero se utiliza mayoritariamente el alimentador. TM tiene una buena acogida.	Difícil acceso al transporte público desde el sector. Proliferación de medios de transporte informales.
		Señalización y vías	Faltan señales de tránsito y puentes peatonales. Deterioro de las vías por alimentadores de TM.	El alimentador de TM deterioró las vías. Alta accidentalidad por falta de señalización.	Las vías y señalización son buenas.	Las vías y señalización son buenas.	Las vías están en muy mal estado. Algunas vías continúan sin pavimento ni señalización.
	Accesibilidad	Subsidios y financiación	El precio de las cuotas de las casas era elevado. Préstamo del ICT.	Préstamo tipo hipoteca del ICT.	Subsidios de Cajas de Compensación. Clase media con financiación propia y sin subsidios.	Subsidios de Cajas de Compensación. Clase media con financiación propia y sin subsidios.	Subsidios de las Cajas de compensación familiar.
	Acceso	Dirigido a la clase	Dirigido a	Dirigido a	Dirigido a	Dirigido a	

FÍSICO -		preferente	media y funcionarios públicos.	población de escasos recursos.	población de escasos recursos, pero lo adquirió en su mayoría la clase media.	población de escasos recursos, pero lo adquirió en su mayoría la clase media.	población de muy bajos recursos. Valor: \$23 millones.
	Tenencia o propiedad de la vivienda	Tenencia o propiedad de la vivienda	78.8% de los habitantes son propietarios. 21.2% son arrendatarios.	63.6% propietarios 34.6% son arrendatarios y 1.5% viven en casa de un familiar.	76.9% son propietarios. 19.7% son arrendatarios.	77% son propietarios. 23% son arrendatarios.	77.9% son propietarios. 21.2% son arrendatarios.
	Nivel de ocupación	Nivel de ocupación	57.7% de las viviendas está ocupada por familias de 4 a 6 personas.	57.2% familias de 4 a 6 personas. 35.5% familias de 1 a 3 personas.	48.1% familias de 1 a 3 personas. 48.9% familias de 4 a 6 personas.	67.1% familias de 4 a 6 personas. 29% familias de 1 a 3 personas.	56.6% familias de 4 a 6 personas. 40.3% familias de 1 a 3 personas.
	Económico y laboral	Laboral	35% de las familias cuentan con 3 miembros trabajando. 34.3% cuenta con más de 3 personas trabajando.	39.9% familias con 2 personas trabajando. 28.4% una persona de la familia trabaja.	46.6% familias con 2 personas trabajando. 32.6% una persona trabaja.	51.6% trabajan 2 personas. 19.1% trabaja 1 persona.	50% trabajan 2 personas. 30.5% trabaja 1 persona.
		Nivel de ingresos	66% de las familias tiene un promedio de ingresos mensual igual o mayor a 4 smlv.	30.4% familias con ingresos promedio mensual de 2 smlv. 24.4% con ingreso de 1 smlv.	29.5% ingresos promedio mes de 2 smlv. 23.1% ingresos 1 smlv.	35.7% ingresos promedio mes de 2 smlv. 27.2% ingreso de 3 smlv.	38.5% ingresos promedio mes de 2 smlv. 32.7% ingreso de 1 smlv.
	Calidad de los espacios interiores	Espacios Interiores	Las casas fueron entregadas con todos los acabados.	Las casas fueron entregadas terminadas.	Las casas se entregaron en obra negra.	Las casas se entregaron en obra negra.	Las casas se entregaron en obra negra.
		Estructura	Los materiales de construcción son de excelente calidad.	Reducido tamaño de las bajantes y desagües de las	Malos olores por falta de ventilación y humedad.	Las escaleras son muy estrechas y empinadas,	Se tapan las tuberías, hay agrietamientos en

SOCIAL				casas, lo que ocasiona rebosamientos de las aguas servidas.	No se dejó instalado el gas.	generando complicaciones en niños y adultos mayores. No se dejó instalado el gas.	las paredes de las viviendas y filtraciones en las fachadas. No se dejó instalado el gas.
		Tamaño	Casas amplias de 134 m2, de uno y dos pisos.	Casas de 3 x 12 m. Con posibilidad de ampliación. Según miembros de la JAC, casi el 30% de las casas han sido modificadas significativamente.	El tamaño de las casas es para máximo 3 personas. Hay 2 modelos de casa con y sin patio. Todas de 3 pisos. 3.15 x 5m. 47 m2	Hay 4 tipos de casa. La más pequeña podría albergar máximo 2 – 3 personas, pero en algunas habitan familias numerosas. 3 pisos, posibilidad de 4.	El tamaño es muy reducido, inadecuado para familias de más de 3 personas. Sin patio. 43 m2. 2.8 x 5 m.
	Participación ciudadana y convivencia	Participación	Poca participación en la JAC. Falta de unidad y sentido de pertenencia.	Cambio de propietarios y arrendamientos genera el desinterés y baja participación en los aspectos de la comunidad.	Llegar a acuerdos con la comunidad es complicado. Hay poca participación. El pago de la administración es inconstante.	La participación ha sido uno de los mayores retos de la administración. Los arrendatarios no tienen sentido de pertenencia por el conjunto.	La mayor participación es de los propietarios. El pago de la administración es inconstante.
		Convivencia	Problemas con los comerciantes por apropiación indebida del espacio público.	Problemas entre vecinos por la mala disposición de las basuras.	Existe un conflicto grave por el espacio común al interior del conjunto, debido a que este es muy escaso.	Desconocimiento de las obligaciones de vivir bajo el régimen de propiedad horizontal.	Desconocimiento de las obligaciones de vivir bajo el régimen de propiedad horizontal.
		Espacio público y	Arborización, zonas	Buena cantidad de zonas verdes. Falta	Las zonas verdes se fueron	No existen zonas de recreación y	Dentro del conjunto no hay

	común	verdes y recreacionales	adecuación de las zonas para parques.	convirtiendo en parques para los niños y familias. Arborización con especies foráneas, con problemas por las raíces.	deporte al interior del conjunto. El parque público que colinda con el proyecto de vivienda es muy inseguro.	zonas verdes para que los niños jueguen y los parques aledaños son muy peligrosos.	zonas verdes para que los niños jueguen y los parques aledaños son muy peligrosos.
		Sitios de reunión	61.7% antes no había lugares en el barrio para que las personas se reunieran. 62.5% considera que ahora si los hay.	89.9% de los habitantes considera que tanto antes como ahora hay lugares para que las personas se reúnan.	Existe una sede social o salón comunal muy pequeño, que también fue entregado en obra negra.	Los residentes se quejan del reducido espacio de la sede social.	89.8% ve la sede social como un lugar de reunión. Sin embargo se quejan de su reducido tamaño.
		Alumbrado público	68% considera que antes el alumbrado era insuficiente. 81.8% ahora es suficiente.	61.1% antes el alumbrado era insuficiente. 42.5% ahora sigue insuficiente.	51.1% el alumbrado es suficiente. 48.9% el alumbrado es insuficiente.	74.6% el alumbrado es suficiente. 25.4% el alumbrado es insuficiente.	63.7% el alumbrado es suficiente. 36.2% el alumbrado es insuficiente.
		Parqueaderos	Cada casa tiene su propio garaje. Adicionalmente hay zonas de parqueo comunales.	El barrio de 1900 viviendas, cuenta con aproximadamente 300 parqueaderos administrados por los residentes.	No hay parqueaderos suficientes para la cantidad de casas, estos cubren aproximadamente el 10%	Los parqueaderos cubren un 15% en relación con el número de viviendas.	Funcionan de manera rotativa, los beneficiados deben pagar una cuota. Relación de 5 viviendas a 1.
	Seguridad	Seguridad	Creciente inseguridad y robos. Poca efectividad de la fuerza pública. Alteración de la	El barrio se entregó encerrado por rejas. Hace aprox. 15 años se retiró el	La comunidad se siente insegura dentro y fuera del conjunto. Problemas de	Dentro del conjunto la seguridad es buena, hay cámaras y se	Dentro del conjunto la seguridad es buena, se han puesto cámaras y

ECOLÓGICO			tranquilidad por llegada del comercio.	cerramiento y la inseguridad ha ido en aumento.	convivencia.	paga celaduría, se contratan dos vigilantes.	cerca eléctrica; además se cuenta con dos vigilantes.
	Problemas ambientales	Problemas ambientales	Roedores, plagas y malos olores por problemas con disposición de las basuras.	Roedores, plagas y malos olores por problemas con disposición de las basuras.	Problemas de inundaciones por la ausencia de bajantes y canales en zonas comunes.	El depósito de basuras está muy cerca de algunas casas, generando una situación de insalubridad.	Problemas con los desechos de las mascotas. Rebosamiento de aguas servidas.
	Manejo de residuos sólidos	Disposición	Mala disposición por parte de los comerciantes.	Los residentes sacan la basura sin tener en cuenta el horario de recolección.	La basura se ubica en el depósito del conjunto, sin mayores inconvenientes.	La basura se ubica en el depósito del conjunto, pero está muy cerca a algunas viviendas.	La basura se ubica sin inconvenientes en el depósito.
		Reutilización	63.5% aseguran reutilizar.	69.9% asegura que reutiliza.	74.2% asegura que reutiliza.	60.4% asegura que reutiliza.	62.8% asegura que reutiliza.
		Separación	66.1% aseguran que separan la basura según reciclables o no reciclables.	50.6% separa la basura desde su casa. 49.4% no lo hace.	El conjunto tiene un programa de promoción para la separación. 51.5% separa en casa.	51.2% separa la basura en casa. 48.8% no lo hace.	La administración ha llegado a acuerdos con los recicladores de la zona. 44.2% separa.
Ruta selectiva		No existe.	No existe.	No existe.	No existe.	No existe.	

