

1-1-2014

Accesibilidad en la vivienda de interés social para la población en condición de discapacidad

Melissa Vargas Castillo
Universidad de La Salle, Bogotá

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/arquitectura>



Part of the [Architecture Commons](#)

Citación recomendada

Vargas Castillo, M. (2014). Accesibilidad en la vivienda de interés social para la población en condición de discapacidad. Retrieved from <https://ciencia.lasalle.edu.co/arquitectura/750>

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Arquitectura by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

Accesibilidad

En la Vivienda de Interés Social para población en condición de discapacidad

Universidad de La Salle / Ciencias del Hábitat / Arquitectura / Políticas Públicas / **Melissa Vargas Castillo**

Accesibilidad

En la Vivienda de Interés Social para población en condición de discapacidad

Caso / Ciudadela el Porvenir / Bosa

1 capítulo

Descripción del Proyecto

- 1.1 Título del proyecto
- 1.2 Grupo de investigación
- 1.3 Línea de investigación
- 1.4 Datos del estudiante
- 1.5 Director de trabajo

2 capítulo

Desarrollo del Proyecto

- 2.1 Introducción
- 2.2 Planteamiento del problema
- 2.3 Delimitación del problema
- 2.4 Pregunta de investigación
- 2.5 Justificación de la investigación
- 2.6 Objetivo general
- 2.7 Objetivos específicos

3 capítulo

Marco de Referencia

- 3.1 Marco histórico
 - 3.1.1 Vivienda de interés social en Colombia
 - 3.1.2 Antecedentes
- 3.2 Accesibilidad
- 3.3 Marco teórico
 - 3.3.1 Modelo teórico que estructura las variables, parámetros e indicadores para la evaluación de la calidad del diseño de las viviendas de interés social
- 3.4 Hipótesis

4 capítulo

Caso de Estudio

- 4.1 Localidad No. 7 - Bosa
- 4.2 Localidad No. 8 - Kennedy
- 4.3 Análisis comparativo
- 4.4 Conclusión
- 4.5 Ciudadela el Porvenir
 - 4.5.1 Recorrido en alimentador
 - 4.5.2 Análisis urbano
 - 4.5.3 Análisis arquitectónico

5 capítulo

Lineamientos

- 5.1 Lineamientos Sociales
 - 5.1.1 Dimensión social
 - 5.1.2 Dimensión física
 - 5.1.3 Dimensión de comunicación
- 5.2 Lineamientos Urbanos
 - 5.2.1 Dimensión social
 - 5.2.2 Dimensión física
 - 5.2.3 Dimensión de comunicación
- 5.3 Lineamientos Arquitectónicos
 - 5.3.1 Dimensión urbana
 - 5.3.2 Dimensión física
 - 5.3.3 Dimensión de diseño

6 capítulo

Propuesta

- 6.1 Propuesta urbana
 - 6.1.1 Detalles
- 6.2 Propuesta arquitectónica
 - 6.2.1 Medidas máximas-intermedias-mínimas de accesibilidad
 - 6.2.2 Medidas adaptadas para mejorar la accesibilidad de la vivienda de interés social
 - 6.2.3 Modelo de vivienda de interés social accesible

Descripción del Proyecto

- 1.1 Título del proyecto
- 1.2 Grupo de investigación
- 1.3 Línea de investigación
- 1.4 Datos del estudiante
- 1.5 Director de trabajo

ACCESIBILIDAD EN LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA POBLACIÓN EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD

1.2 GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Este trabajo está vinculado con el proceso adelantado en el grupo de semilleros de investigación -CAT- Ciencia, Arte y Tecnología, del cual hago parte hace 3 años, dirigida por el Arq. Andrés Cuesta Beleño.

El grupo de semilleros pertenece a su vez al trabajo de investigación que se desarrolla en la Facultad Ciencias del Hábitat junto a otras Facultades de la Universidad de La Salle, investigación aprobada y supervisada por -CIHDEP- Centro de Investigación Hábitat, Desarrollo y Paz.

1.3 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Marginalidad, espacialidad y desarrollo sostenible: El cual consiste en comprender las dinámicas sociales, económicas y culturales de la población que habita en los corregimientos de la ciudad de Yopal, y las relaciones que estos tienen con la misma. Analizando bordes físicos y naturales, umbrales y espacios de conurbación dentro y fuera del departamento (Casanare).

La relación que tiene el proyecto de investigación con este trabajo se da en el interés por analizar, identificar y comprender las dificultades a las que se enfrenta la población marginada o excluida por los procesos dinámicos y estructura física de la ciudad, misma situación que pasa con las personas que tienen diferentes capacidades.

1.4 NOMBRE Y CORREO

Melissa Vargas Castillo

Código estudiantil No.: 70092030

Correo electrónico: mvargas30@unisalle.edu.co

1.5 DIRECTOR DE TRABAJO

Arq. Oscar Yesid Fonseca Roa

Desarrollo del Proyecto

- 2.1 Introducción
- 2.2 Planteamiento del problema
- 2.3 Delimitación del problema
- 2.4 Pregunta de investigación
- 2.5 Justificación de la investigación
- 2.6 Objetivo general
- 2.7 Objetivos específicos

2.1 INTRODUCCIÓN

Dado que hoy en día existen temáticas controversiales que han tomado gran importancia para el desarrollo social y urbano de la ciudad como lo son la Vivienda de Interés Social y la Accesibilidad, se decidió tomar estas dos terminologías para analizarlas y comprenderlas desde la discapacidad. Inicialmente se hace un acercamiento al contexto y dimensión de cada una de estas temáticas por separado, luego se realiza un cruce de variables con la que se puede comprender la importancia de que estos dos aspectos estén relacionados y contemplados de manera conjunta, es decir, se complementen entre sí asegurando que por medio del diseño la Vivienda de Interés Social se responda satisfactoriamente a las necesidades del usuario.

Entendiendo así que: “La Vivienda de Interés Social es aquella que se construye con el objetivo de garantizar el derecho a la vivienda, especialmente de los hogares con menores ingresos económicos”⁽¹⁾.

La vivienda ha tomado como base el déficit cualitativo y cuantitativo para estudiar aspectos como la gestión, calidad, confort, sustentabilidad de la vivienda, condiciones económicas y sociales de la población, entre otros. Cabe anotar que los anteriores conceptos hoy en día son valorados con diferentes modelos de evaluación que permiten identificar la aplicación y cumplimiento real de cada uno de las anteriores temáticas

Por otra parte, está el concepto de accesibilidad, el cual responde a la característica de los entornos y elementos que permite satisfacer las necesidades de los usuarios permitiéndoles desarrollar sin esfuerzo y/o dificultad sus actividades, sin importar sus capacidades.

Al ser la vivienda un espacio que brinda seguridad y principalmente bienestar a la persona, es importante que este bienestar el cual es producto de la satisfacción de deseos y necesidades por

medio de cosas materiales e inmateriales, se vea también reflejado en la capacidad del diseño de la vivienda en responder a las necesidades del ser humano independientemente de presentar o no discapacidad, entendiendo que toda la población bien sea niño, joven, adulto o de la tercera edad presentan limitaciones que no necesariamente son permanentes, las cuales requieren de ciertas condiciones espaciales para poder realizar sus actividades sin ningún impedimento.

Para el desarrollo de este se tomará como base inicial la normativa legal existente en Colombia sobre vivienda, seguido por la población que accede a este tipo de vivienda y sus condiciones físico económicas.

Aunque las determinantes físico espaciales, como el área y cantidad de espacios de la vivienda, son fundamentadas por estudios detallados sobre las necesidades básicas del ser humano, se puede llegar a comprobar si los proyectos de vivienda a nivel arquitectónico y/o normativo responden o no en su totalidad en propiciar bienestar al usuario. Al ser esto cierto, se identificaría así una primera falta o incumplimiento a uno de los derechos del ser humano como lo es tener una vivienda digna⁽²⁾.

(1) Ley 388. 1997. Artículo 91

(2) Constitución Política de Colombia. (1991) - Artículo 51, “Todos los colombianos tienen derecho a una 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 de vivienda”. (a 30 de junio de 2005). Bogotá

Si esta situación se presenta para personas que no sufren ningún tipo de limitación, encontrándose en buenas condiciones físicas y mentales, las personas que por el contrario, presentan condición de discapacidad, deben enfrentarse constantemente a los diferentes “obstáculos físicos y espaciales”, mejor conocidos como barreras físicas, los cuales aún no han sido contemplados en la normativa, modelos de evaluación de calidad, habitabilidad y confort en la vivienda para garantizar un espacio/ vivienda libre de barreras.

Por otro lado, no se han contemplado condiciones sociales y/o de localización en las que se encuentra el mayor porcentaje de población que accede a este tipo de vivienda, los cuales presentan bajos recursos económicos y también algún tipo de discapacidad. En Colombia de 42.888.594 habitantes, cerca del 6,3% de la población presentan limitaciones permanentes, en Bogotá de 7.363.782 habitantes, el 4,9% de la población (360.825.318 personas) presentan discapacidad, destacándose las limitaciones visuales y de movilidad⁽³⁾.

En Bogotá las personas en condición de discapacidad, según el DANE, presentan bajas incidencias en cuanto a salud, estudios académicos, participación económica y dependencia, factores que influyen directamente en los altos índices de pobreza dado que esta población en específico no tiene las mismas oportunidades para lograr un progreso y desarrollo económico. Esto se da como consecuencia de la discriminación y exclusión a la que se han visto estas personas a lo largo de la historia, claro está que actualmente esto ha disminuido mas no es aún significativo.

Actualmente los prototipos de vivienda, pueden ser adaptados en diferentes partes del país, o como ha sucedido, se han replicado realizando modificaciones sencillas teniendo en cuenta y dependiendo únicamente de las condiciones medio ambientales del lugar, mas no de las condiciones físicas, sociales y económicas de la población.

En los diseños y proyectos de vivienda, se estipulo un modelo habitacional que puede ser implantado en diferentes partes del país, haciendo pequeñas adecuaciones según el sitio, generando así, como arquitectos y como estado que vela por sus ciudadanos, exclusión social ya que el actual modelo de vivienda no responde a 2,6 millones de la población en Colombia (1.115.103,444 habitantes).

Cabe anotar, que hoy en día crear o diseñar proyectos de vivienda social se ha convertido para los arquitectos en un reto donde e debe brindar al usuario las condiciones adecuadas como cantidad de espacios, área, ubicación y diseño del mobiliario fijo que garanticen la futura satisfacción de las necesidades y expectativas del usuario, protegiendo la seguridad física y emocional del usuario con un límite económico bajo. Por tal razón al tener un amplio conocimiento y dominio de las diferentes leyes, normativas y conceptos, que contemplados en el desarrollo de la investigación, se identifican puntos críticos y precisos en los proyectos de vivienda que actúan como barrera física, y no cumplen con garantizar la seguridad del habitante, proponiendo así unos lineamientos urbanos, de movilidad y arquitectónicos para ser aplicados en una propuesta urbana realizada de acuerdo al sector de trabajo y en un modelo de vivienda que permitan principalmente una libre y autónoma movilidad es el espacio público y la unidad habitacional, dando así cumplimiento a los lineamientos planteados,

(3) DANE Censo General del 2005. (2006). La discapacidad según el censo, discapacidad personas con limitaciones permanentes: Resultados Población Conciliada

(4) Discapacidad en Colombia. Por una Colombia Sostenible y Accesible. <http://www.discapacidadcolombia.com/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=168>

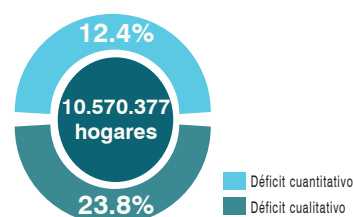
“Todos los colombianos tienen derecho a una vivienda digna. El Estado fijará las condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho y promoverá planes de vivienda de interés social, sistemas adecuados de financiación a largo plazo y formas asociativas de ejecución de estos programas de vivienda”

(Constitución Política de Colombia. 1991. Artículo 51)

2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Colombia el déficit cuantitativo y cualitativo de la vivienda es uno de los temas más críticos, dado que de acuerdo a los estudios de habitabilidad realizados por autores como Doris Tarchopulos en su libro (Calidad de la vivienda dirigida a los sectores de bajos ingresos en Bogotá) y Luis Fernando Figue Pinto en el libro (Vivienda Social en Colombia, políticas públicas y habitabilidad en los años 90, capítulo - Los problemas de habitabilidad de las soluciones de vivienda de interés social), se puede concluir que la vivienda no responde satisfactoriamente a las necesidades del usuario, convirtiéndose así como principal objetivo la obtención de una vivienda propia y digna, la cual, además es un derecho de los colombianos.

En el país, el déficit de vivienda de interés se ha valorado cuantitativa y cualitativamente, donde el aspecto *cuantitativo* se refiere a la cantidad de hogares que viven en bajas condiciones de habitabilidad y aspecto *cualitativo* son las viviendas con bajos niveles de salubridad.



Fuente: Elaboración propia, en base al Censo, Dane 2005

El déficit de habitabilidad inició en los años 70 cuando el estado impulsó el desarrollo económico, lo cual trajo como consecuencia que el sector de construcción de vivienda se convirtiera en líder de la inversión del capital, aumentando la producción de vivienda por parte del sector privado y disminuyendo la participación del estado.

Por otro lado, en los años 90, cuando la vivienda de interés social entró a los programas de financiación, otorgar los subsidios tenían demasiadas condiciones, por lo que los actores privados deben ofrecer una solución demasiado precaria, donde con el paso de los años, el área de las viviendas pasó de 72m² a 54m²(5).

Este proceso tuvo dos consecuencias para la compra y producción de vivienda, primero el tener que buscar tierras lejanas al centro de la ciudad para lograr menores precios. Sin embargo esta alza de precios desmedidos produjo reducir la inversión en la construcción como tal y segundo

Existen en Colombia normas como la Ley 1537 de 2012(6), la cual además de promover el desarrollo y acceso a la vivienda, establece los parámetros de conformación. A los cuales existen diferentes métodos de valoración e investigaciones que buscan dar explicaciones y soluciones a los problemas de la calidad de las unidades de vivienda analizando aspectos físicos urbanos y arquitectónicos, sin embargo, cabe destacar que este tipo de proyectos tiene menos cantidad de recursos destinados por el estado para su realización, siendo del total del capital, el 80% destinado a la vivienda urbana las cuales pertenecen a las zonas con procesos de urbanización incompleta, y el 20% es destinado a la vivienda rural a las cuales reciben un aporte del estado como subsidio, paradójicamente, la población más vulnerable son quienes acceden a estas soluciones de vivienda(7).



Fuente: Elaboración propia, en base al Censo, Dane 2005

(5) Luis Fernando Figue Pinto. (2006). Vivienda de Interés Social en Colombia. Políticas Públicas y Habitabilidad en los años 90. Libro Nacional

(6) Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Ley 1537 de 2012. Ley de vivienda: Por la cual se dictan normas tendientes a facilitar y promover el desarrollo urbano y el acceso a la vivienda y se dictan otras disposiciones

(7) Metrovivienda. La población de Bogotá con mayores problemas son familias con ingresos entre 1 y 4 SMLMV

Actualmente el gobierno plantea por medio del desarrollo de proyectos de vivienda de interés social en el país como el programa de las 100 mil viviendas gratuitas, disminuir la problemática del déficit cuantitativo, programa donde el estado asume los costos, diseño, gestión (no incluye la construcción) y entrega de los mismos, es decir, la función del gobierno está en que son quienes ejecutan y ponen las condiciones que deberían garantizar una mejor calidad de las mismas. Las cuales se distribuyen de la siguiente manera:



Fuente: Gobierno de Colombia. Hitos de Gobierno. Proyectos de vivienda gratis

Con la imagen anterior se puede evidenciar que los departamentos donde se han desarrollado menos proyectos de vivienda son en primer lugar Casanare con 160 viviendas, seguido por San Andrés con 173 viviendas y en tercer lugar Guaviare con 182 viviendas. Mientras que por el contrario, los departamentos donde se han desarrollado el mayor número de viviendas son en el puesto 27, Valle del Cauca con 8.941 viviendas, seguido por Atlántico de 28 en la tabla con 9.137 viviendas, y por último Antioquia con 13.718 viviendas. Encontrándose Bogotá en el puesto 22 con 4.837 proyectos de vivienda.

Sin embargo, hasta qué punto, dado que la accesibilidad hoy en día son un componente obligatorio a tener en cuenta en el proceso de diseño, el gobierno se ha basado en los principios de diseño universal según se menciona en el Plan de Desarrollo 2013-2016 que propuso el alcalde Petro para generar dichas políticas que cumplan no solamente en cuanto a calidad,

sino también con el cumplimiento de los derechos de las personas en condición de discapacidad⁽⁸⁾, siendo en Colombia 2.943.971 (6.2%) del total de la población en condición de discapacidad.

Hoy en día al hablar de discapacidad se hace alusión a personas en silla de ruedas, invidentes o con problemas mentales como se diría comúnmente, sin embargo la discapacidad no necesariamente implica limitaciones permanentes a la persona, es decir que también se encuentran en condición de discapacidad la mujer en embarazo, niños, adultos mayores, entre otros. Personas que a pesar de encontrarse “saludables” tienen limitaciones de reacción frente a diferentes situaciones y tienen como derecho poder hacer uso de un espacio accesible.

Por otro lado, el concepto de accesibilidad es la condición que deberían cumplir todos los elementos y entornos arquitectónicos y urbanos para facilitar el acceso, uso y apropiación por parte de las personas de manera autónoma y natural sin importar las condiciones que estos puedan tener, respondiendo al ideal de “diseño para todos”, el cual busca que los espacios sean respetuosos, seguros, saludables, funcionales, comprensibles y estéticos, donde *todos* puedan participar sin importar la edad, género, capacidades físicas, psíquicas y sensoriales.

Al comprender la importancia y el objetivo por el cual se ha transformado el concepto de accesibilidad y por el cual se ha luchado principalmente en Europa, en la búsqueda de generar mayor inclusión, se hace evidente la importancia de estudiar e implementar de manera más estricta los principios de Diseño Universal, establecidos por Ron Mace en el diseño no solo a nivel urbano sino también arquitectónico, o en este caso específico de la vivienda, siendo además un complemento para garantizar una mejor calidad de la vivienda y por consiguiente del usuario. Dado lo anterior, se identifica como problema principal; que la ley a pesar de hacer énfasis en promover el desarrollo de una vivienda digna, con prioridad para personas en vulnerabilidad, no ejerce la misma presión para implementar proyectos donde se solucionen de manera satisfactoria los aspectos de accesibilidad no solo a nivel urbano sino también al interior de la vivienda. Al hacer referencia en el nivel urbano se debe a que el

(8) Ley estatutaria 1618 de 2013, Garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad

contexto también influye en que la movilidad y llegada a la vivienda sea adecuada y sin obstáculos, es decir, sin barreras físicas.

Entiéndase por barrera física las condiciones del espacio que representan incomodidad, dificultad o impedimento a la población para poder desarrollar libre y satisfactoriamente su actividad.

BARRERA	% POBLACION
Residencia	62%
Vía Pública	65%
Transporte público	55%
Centros de salud	18%

Fuente: Elaboración propia, en base a datos DANE. (2007). Discapacidad en Bogotá.

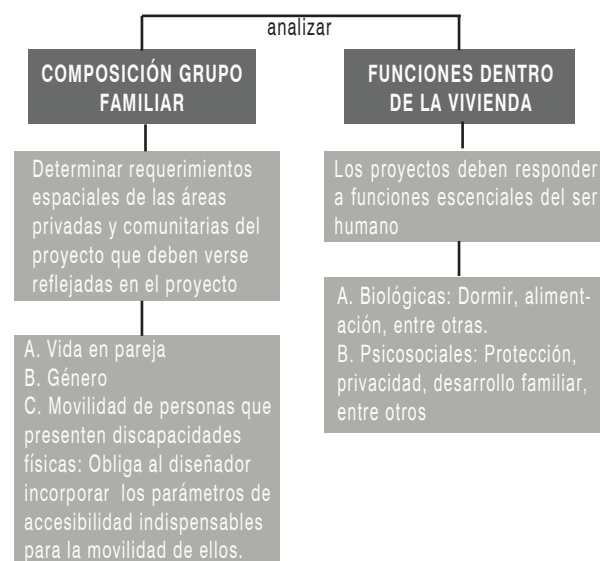
De la tabla anterior se puede concluir que los sitios donde la población se enfrenta a mayores dificultades en el espacio público seguido por la residencia. Clarificando de este modo que la vivienda actualmente no responde a las necesidades del usuario, por consiguiente no hay bienestar pleno y satisfecho.

Cuando los proyectos tengan en cuenta desde el momento del diseño los principios básicos o el objetivo de la accesibilidad urbana y arquitectónica, se cumplirá estrictamente con lo estipulado en la ley 1537 de 2012:

1. Promover la construcción de vivienda que propenda por la dignidad humana, que busque salvaguardar los derechos fundamentales de los miembros del grupo familiar y en particular de los más vulnerables y que procure preservar los derechos de los niños, estimulando el diseño y ejecución de proyectos que preserven su intimidad, su privacidad y el libre y sano desarrollo de su personalidad⁽⁹⁾.
2. Mínimo un 10% de los proyectos del gobierno destinados a vivienda de interés social, con limitación en sus derechos fundamentales, económicas, sociales y culturales, así como el desarrollo normal de sus actividades motrices y su integración en el núcleo en que viven⁽¹⁰⁾.

Es decir, que los proyectos habitacionales realizados hasta hoy en día, no cumplen a cabalidad con lo estipulado en la normativa de vivienda, por consiguiente, es claro que tampoco se han tenido en cuenta las posibles condiciones económicas, físicas y cognitivas de los usuarios, siendo que se determinan como requerimientos para el diseño, construcción, y en algunos casos en la asignación de la vivienda, conocer las condiciones del usuario, y así poder implementar especialmente en el diseño y ejecución de las viviendas los principios del Diseño para Todos o Diseño Universal, logrando disminuir las barreras físicas. Sin embargo, para que esto se dé es necesario generar soluciones o propuestas en aspectos de la normativa y a nivel arquitectónico, que sean aplicadas en su totalidad en los proyectos habitacionales, brindando una vivienda totalmente accesible, cumpliendo además con los estándares de confort y habitabilidad.

DETERMINANTES POBLACIONALES PARA FORMULAR PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL



Fuente: Elaboración propia, en base Calidad de la Vivienda de Interés Social. Serie de guías para la asistencia Técnica

(9) Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Ley 1537 de 2012. Ley de vivienda. Por la cual se dictan normas tendientes a facilitar y promover el desarrollo urbano y el acceso a la vivienda y se dictan otras disposiciones. Artículo 2: Lineamientos para el desarrollo de la política de vivienda, literal G.

(10) Ley 361 de 1997. Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones. Capítulo 2: Eliminación de Barreras arquitectónicas. Artículo 49.

Por otro lado, en Colombia hasta hoy en día la accesibilidad ha sido valorada y adoptada especialmente desde aspectos urbanos y de espacios públicos, a lo cual se crearon diferentes normas básicas las que exigen por ejemplo, la presencia de rampas cuya pendiente debe ser máximo de 8°, la presencia de vados para superar las diferencias de nivel, entre otros. Los cuales además de no ser suficiente, no se cumplen ni respetan.

Aunque el ideal es responder satisfactoriamente a las necesidades del ciudadano para que pueda desarrollar libremente sus actividades diarias, la vivienda actúa o representa una barrera para la ejecución de estas ya que en ocasiones y dependiendo de las condiciones físicas del usuario este requiere mayor esfuerzo para poder moverse dentro del espacio y hacer uso del mismo como consecuencia de no haberse valorado la condición del usuario.

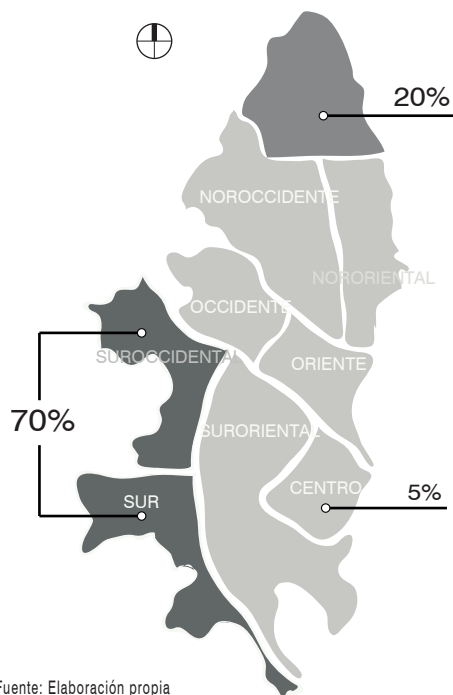
El método de evaluación, a diferencia del diseño y calidad de la vivienda, la accesibilidad es un aspecto que no ha sido resuelto, razón por la cual se hace primordial una primera aproximación, en el cual se contemplen componentes físicos y espaciales, de los espacios interiores y exteriores que conformen la vivienda. Aspectos que permitan dar una valoración cualitativa de las condiciones de accesibilidad en que se encuentra la vivienda.

2.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Dado que hay leyes como la 1537 de 2012, la cual además de promover el desarrollo y acceso a la vivienda, brinda subsidios, que como especifica la misma ley, aquellos que aplican al subsidio, deben encontrarse en condición de desplazamiento, haber estado en zona de riesgo y/o haber sido afectado por vulnerabilidad, sin embargo, se hace énfasis en que se dará prioridad a aquellos hombres o mujeres cabeza de familia, personas en condición de discapacidad y adultos mayores.

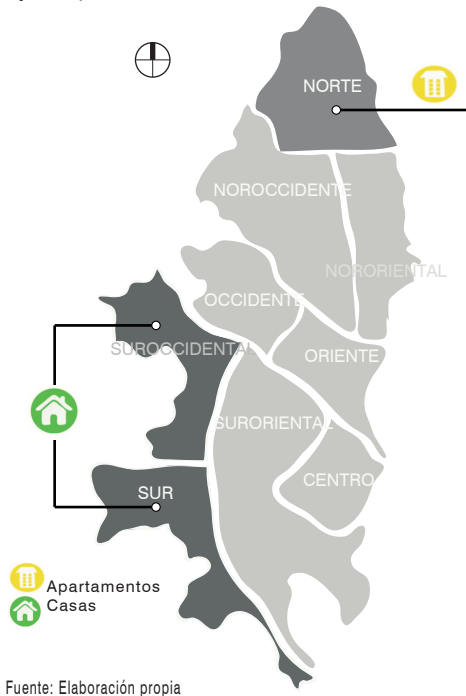
A pesar de ser situaciones con mayor prioridad, aquellos en condición de discapacidad y los adultos mayores, son condiciones que en el diseño no se determinan o valoran realmente para la aplicación de las políticas de vivienda. A pesar de estar estipulados los casos y condiciones con prioridad, no se cumple en los proyectos de vivienda los aspectos que favorezcan estas condiciones ya que la limitante económica no permite generar espacios o condiciones que garanticen el bienestar del usuario con limitaciones bien sean permanentes o temporales.

Las viviendas de interés social se encuentran ubicadas en Bogotá de la siguiente manera⁽¹¹⁾:

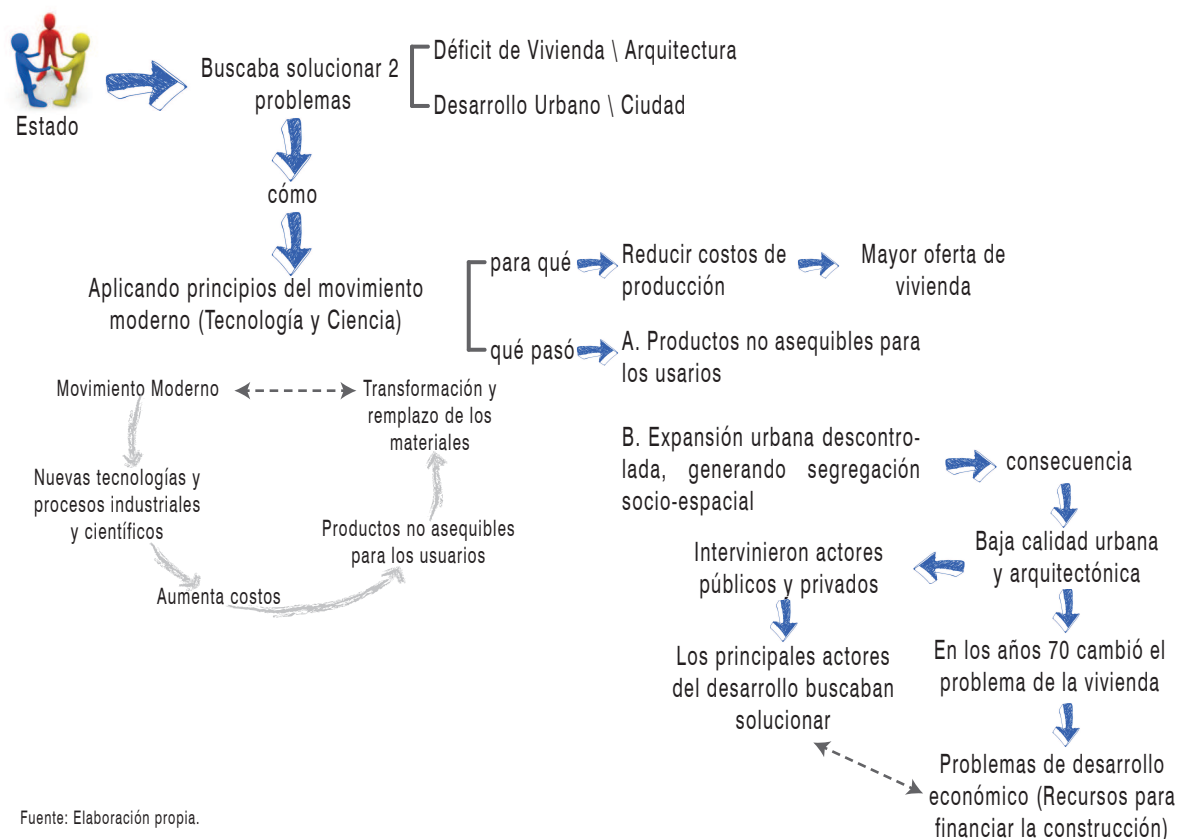


Entre el año 1945 y 2000, se evidenció un aumento poblacional a nivel nacional, a lo cual el Frente Nacional (FN) tuvo que enfrentar esta problemática, tomando decisiones determinantes de política pública de vivienda. Sin embargo en el año 1957 el gobierno se ve comprometido a garantizar la aplicación de normas y mejorar las instituciones para financiamiento de vivienda urbana y regional, cuando asume el concepto de “Planificación urbana y del medio físico” aplicando los principios técnicos del movimiento moderno de la arquitectura y el urbanismo, lo cual ocasiono la transformación y remplazo de los productos.

Encontrando también que en el sur predomina la construcción de casas, y en el norte y occidente se construyen apartamentos⁽¹²⁾:



(10) - (11) Pérez Pérez, A. L. Calidad del hábitat para la vivienda de interés social, soluciones desarrolladas entre el 2000 y 2007 en Bogotá



Con lo anteriormente mencionado, se puede evidenciar que en medio de este proceso se focalizó la atención en la producción de vivienda a menor costo de, pero no se tuvo en cuenta aspectos de accesibilidad para plantear o formular las nuevas condiciones de la vivienda. Es decir, que primo el factor económico sobre el social, sin analizar la población en condición de discapacidad para la formulación de las nuevas estrategias de desarrollo de vivienda de interés social.

Por tal motivo, se realizó un análisis de todas las localidades de Bogotá, en donde se tuvieron en cuenta aspectos poblacionales incluyendo aquellos que presentan condición de discapacidad, barreras físicas de la vivienda y el sector, cantidad y tipo de vivienda, infraestructura vial, medios de transporte, estructura física y urbana del sector, planes parciales aprobados hasta el 2008 (por ser los proyectos que ofrecen mayor número de vivienda de interés social). Con el fin de adquirir conocimiento de las condiciones actuales de Bogotá en cuanto a Vivienda de Interés Social, identificando finalmente las localidades con mayores problemas y deficiencias comparadas con las demás y así poder determinar la localidad que será caso de estudio.

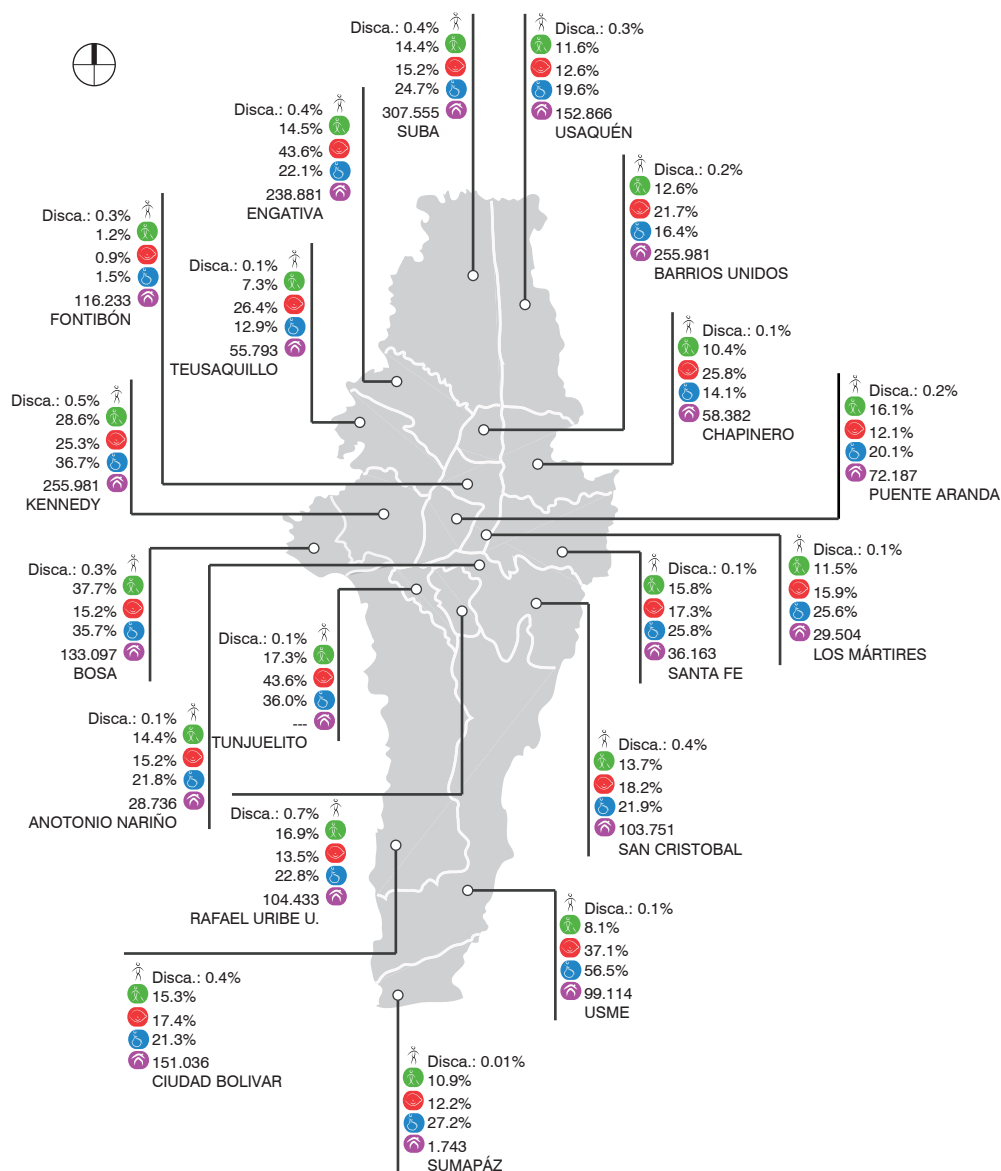
Matrices
Análisis de las localidades de Bogotá

CONCLUSIÓN:

De la matriz anterior se puede concluir que las localidades caracterizadas por bajos estratos socio-económicos localizadas en su mayoría en el sur y sur-occidente, son las que presentan mayores *deficiencias físicas* como la existencia y mal estado de las vías de transporte, *deficiencia económica* dado que en estos sectores se localiza la población con menor ingreso económico y una problemática poblacional ya que principalmente sus habitantes son población en condición de discapacidad, y por el contrario las localidades de altos estratos socio-económicos, a pesar de presentar *deficiencias físicas* principalmente por el mal estado de las vías, no presenta deficiencias socio-económicas, y adicionalmente, la problemática poblacional se presenta en menores porcentajes.

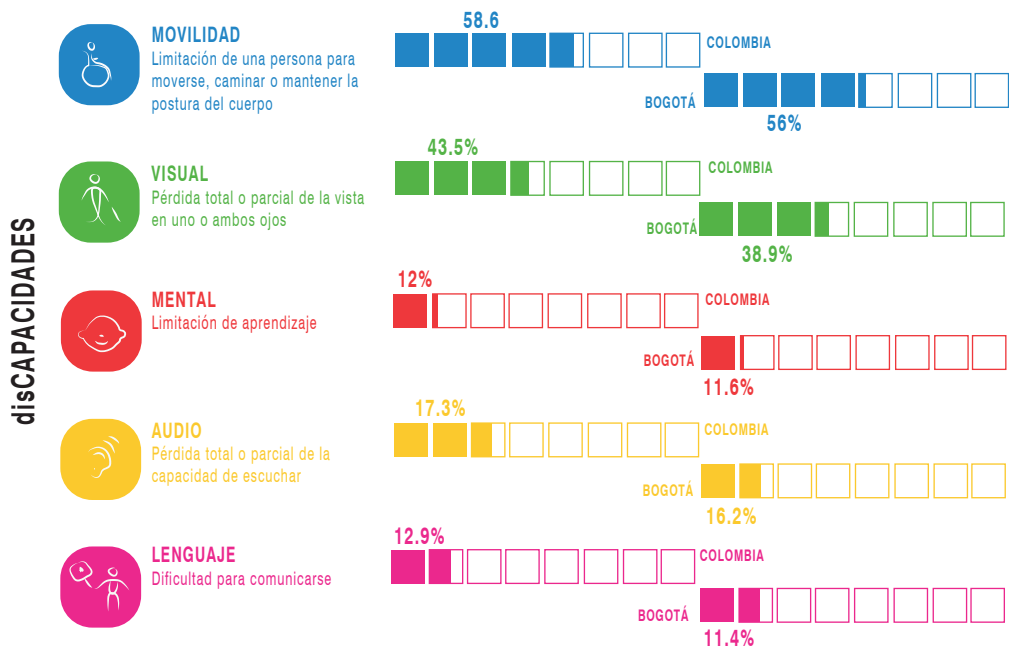
Por lo tanto se puede evidenciar que las personas que tienen menos ingresos económicos además de presentan mayor condición de discapacidad, habitan en un sector deficiente que no cumple con estándares de bienestar, mientras que aquellos que tienen mayores ingresos económicos presentan menor condición de discapacidad y habitan en un sector que está mejor equipado y preparado para generar mayor bienestar a los residentes.

En relación a la población total, las localidades que cuya población presentan mayores porcentajes en condiciones de discapacidad y número de viviendas de interés social son Kennedy y Bosa.



Fuente: Elaboración propia, en base a matriz análisis de las localidades

CONDICIONES DE DISCAPACIDAD EN COLOMBIA Vs BOGOTÁ:



Fuente: Elaborado en base a Informe Mundial de Discapacidad y al censo Dane. 2005

CONCLUSION:

Se puede concluir que el tipo de discapacidad más común en Colombia son limitaciones de movilidad al igual que en Bogotá, seguida por limitaciones visuales, estas dos limitaciones implican mayores dificultades para poder movilizarse y hacer uso libre por el entorno y para quienes las barreras físicas son más frecuentes dado que el entorno no es apto ni adecuado.

Por otro lado, de cada 100 colombianos 6.4 personas presentan limitaciones permanentes, según estudios de población y vivienda realizados por el DANE ⁽¹²⁾.



Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del censo Dane. 2005

(12) Censo General del 2005. La discapacidad según el censo. Discapacidad población con limitaciones permanentes

2.4 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿QUÉ ASPECTOS NORMATIVOS DE LA POLÍTICA DE VIVIENDA EN COLOMBIA SE DEBEN MODIFICAR O IMPLEMENTAR PARA GARANTIZAR A LA POBLACIÓN, ESPECIALMENTE AQUELLOS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD UN ADECUADO Y AUTÓNOMO APROVECHAMIENTO Y APROPIACIÓN DE LOS ESPACIOS QUE CONFORMAN LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL?

2.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Durante el siglo XX, el gobierno Colombiano reconoció que la creación de vivienda de interés social era fundamental; por lo que se enfocó en buscar soluciones que mejoraran la calidad de vida del usuario y de la vivienda. Razón por la cual la vivienda se entendió como elemento fundamental en la planeación de la ciudad que busca una sociedad justa y equitativa.

Cuando el sector de la construcción de vivienda se convirtió en el sector líder de inversión del capital, la producción de vivienda aumentó instantáneamente. Sin embargo, como consecuencia se dio inicialmente el alza de los precios de la tierra por ser posible una valorización por actuaciones urbanísticas, seguido por el aumento del valor de inversión y por tanto el valor de compra, lo cual en vez de solucionar problemas de déficit de vivienda y calidad en la habitabilidad, generó una nueva problemática, ya que se dificultó aún más el acceso a la tierra y por tanto a la vivienda principalmente de las personas de bajos recursos económicos. Al no ser económicamente asequible la vivienda a la población, sería inútil crear proyectos de vivienda ya que se generarían pérdidas, a lo cual el sector privado se vio obligado a reducir la inversión en la edificación, llegando así a la vivienda que tenemos hoy en día, soluciones precarias que no sobrepasen costos y generen pérdidas.

Sin embargo, se está promoviendo la producción y construcción de viviendas de interés social, para cumplir las metas del cuatrienio. Entendiendo que los proyectos propuestos no logran resolver completamente el déficit habitacional que atraviesa el país actualmente, además estos no están cumpliendo con el objetivo de mejorar la calidad de la vivienda y de vida y tampoco responden a las necesidades básicas del ser humano, Alex L. Pérez Pérez explica que la vivienda es un elemento rígido que no permite el desarrollo de las necesidades y expectativas del usuario, las cuales son construidas a partir de sus costumbres y configuración cultural ya que el diseño no es flexible para permitir adecuaciones de manera progresiva⁽¹³⁾.

Siendo las expectativas una proyección a futuro, donde se espera y desea sean satisfechos los deseos, gustos y costumbres, sin embargo en la vivienda, los posibles deseos del usuario pueden ser satisfechos únicamente cuando se brindan las condiciones adecuadas tanto de habitabilidad como de confort y bienestar.

A pesar de ser estos proyectos una solución eficiente a corto plazo, no lo son a mediano ni largo plazo, dado que se suma una problemática distinta a la habitualmente conocida (calidad de la vivienda) como la accesibilidad externa e interna de la misma para

(13) Pérez Pérez, A. L.. (2011). Bases para la evaluación del diseño de la vivienda. El diseño de la vivienda. Bogotá

todos los usuarios. Tomando la accesibilidad como un concepto y un hecho que se interrelacionará en el todo, para así lograr verdaderos parámetros de diseño que aseguren el derecho a una vivienda digna con mejores condiciones espaciales permitiendo un libre y autónomo movimiento y estadía en la misma.

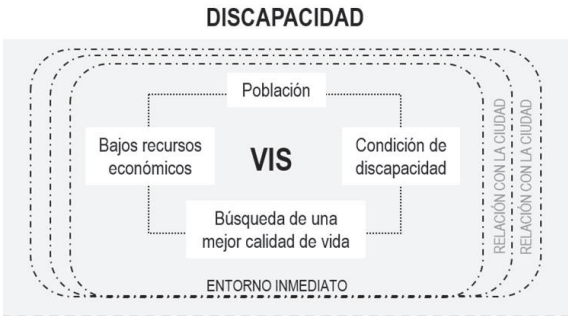
Por otro lado, los problemas de accesibilidad, discriminación, segregación y exclusión social que presentan las personas con alguna discapacidad, es un problema al que el estado está obligado a hacer frente como se establece en la Constitución Política de Colombia de 1991⁽¹⁴⁾ y en la Ley 361/ 1997⁽¹⁵⁾.

Teniendo en cuenta que hoy en día existen normas, derechos y principios de diseño universal para una mayor inclusión social, las cuales, como ya se mencionó anteriormente, buscan garantizar los derechos plenos del ser humano, enfocándose principalmente en personas que presentan alguna limitación bien sea temporal o permanente. Se hace evidente la necesidad de que todos esos criterios, normas y principios de accesibilidad se implementen y cumplan en los proyectos de vivienda, pasando de estar establecidos en una ley, a estar aplicada en el diseño, especialmente arquitectónicos y urbanísticos, en este caso la vivienda y el contexto inmediato.

La disminución de las barreras físicas por medio del diseño y modificaciones arquitectónicas de vivienda de interés social, es igualmente necesario que sean involucrados en el proceso de estudio de la relación con el contexto y el usuario, ya que no sería viable hablar de accesibilidad, si el entorno y la vivienda representan obstáculos dificultando el libre movimiento y acceso a la misma. A esta situación las personas en algunas ocasiones se ven obligados a realizar adecuaciones de la vivienda para mejorar las condiciones, a esta adecuación se le conoce como *"Rehabilitación de la Vivienda"* ⁽¹⁶⁾

AFECTACIONES DE LA POBLACIÓN DISCAPACITADA	
PEORES RESULTADOS:	CIFRAS:
Sanitarios	24% no esta afiliados a ningún régimen de salud
Académicos	20% nunca ha recibido educación
Participación económica (el desempleo afecta más a la pobla. con discapacidad)	24% no tiene trabajo
Pobreza (el bajo nivel de estudios y las pocas oportunidades laborales, la pobla. Con discapacidad presentan más altos niveles de pobreza)	59% estrato 1 y 2 37% estrato 3
Barreras físicas	90% ha percibido barreras

Fuente: Proyecto de atención integral a personas con discapacidad, familiar, ciudades y cuidadoras. Alcaldía Mayor de Bogotá



FUENTE: Elaboración propia, en base a las normas de discapacidad en Colombia analizadas y la población con limitaciones que acceden a la vivienda de interés social.

(14) Constitución Política de Colombia. (1991) - Artículo 47, "Dispone como obligación a cargo del estado, la ejecución de una política de prevención, rehabilitación e integración social para los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos"

(15) Ley 361. (1997) - Artículo 46, "El gobierno velará por la proyección, ejecución y coordinación de las políticas en materia de accesibilidad y velará por la cobertura Nacional de Estado"

(16) Ley 361. (1997) - Artículo 51, "Rehabilitación de la vivienda, reforma o reparaciones permanentes o temporales que las personas con limitaciones tengan que hacer". El gobierno dará las normas que regulen líneas de crédito especiales para financiar las rehabilitaciones de vivienda

2.6 OBJETIVO GENERAL

Proponer ajustes normativos en las políticas de vivienda para generar lineamientos que garanticen condiciones adecuadas de accesibilidad y aplicar estos lineamientos en un esquema de diseño arquitectónico (modelo de vivienda de interés social accesible), dando mayor prioridad a personas en condición de discapacidad.

2.7 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar en la política de vivienda las normativas vigentes que buscan garantizar aspectos de accesibilidad, reconociendo las principales determinantes y/o limitantes económicas, legales, constructivas y arquitectónicas que rigen el diseño de la vivienda de interés social, permitiendo o no una adecuada accesibilidad en la vivienda.
2. Analizar las localidades para definir sector de estudio por medio de una matriz que permita obtener información general y relevante de cada sector
3. Analizar 2 sectores que de acuerdo a la matriz de localidades presenten mayores problemas en cuanto población con discapacidad y condiciones de contexto (relación con la ciudad)
4. Identificar las localidades con mayor deficiencia y debilidad en cuanto a infraestructura
5. Identificar la localidad caso de estudio gracias al análisis de la relación de la vivienda con el contexto.
7. Evaluar el caso de estudio para evidenciar y experimentar las principales dificultades a las que se enfrentan las personas con limitaciones en cuanto a la accesibilidad de la vivienda tanto en su interior como en el contexto inmediato.
8. Diseñar y proponer un modelo valorativo, donde se evalúe cualitativamente la accesibilidad en la vivienda de interés social.
9. Diseñar un esquema básico donde se adecue la vivienda garantizando el fácil, libre y autónomo uso y movimiento de los habitantes.

Marco de Referencia

3.1 Marco histórico

3.1.1 Vivienda de interés social en Colombia

3.1.2 Antecedentes

3.2 Accesibilidad

3.3 Marco teórico

3.3.1 Modelo teórico que estructura las variables, parámetros e indicadores para la evaluación de la calidad del diseño de las viviendas de interés social

3.4 Hipótesis

3.1 MARCO HISTÓRICO

Las reformas económicas que se han realizado, han traído como consecuencia nuevas definiciones en cuanto a la política de vivienda, donde la prioridad es facilitar y aumentar la capacidad para acceder a estas, especialmente para aquellos de bajos recursos económicos, reduciendo así mismo el déficit habitacional.

A pesar de trabajar conjuntamente el sector público y el sector privado, estos realizan actividades diferentes, donde el sector público actúa como entidad gestora de subsidios, mientras que el sector privado es el encargado de la construcción de las viviendas de interés social.

Se toma como referencia las políticas de vivienda que han implementado en países como Chile y Costa Rica, las cuales han demostrado que se puede expandir la oferta de vivienda social y paralelamente reducir el déficit habitacional, a pesar de haber presentado también déficit cualitativo de vivienda⁽¹⁷⁾.

Adicionalmente aunque las políticas de vivienda actuales, han sufrido constantes modificaciones para lograr un modelo de vivienda digna y de calidad, respondiendo a aspectos de confort y habitabilidad, estas políticas no se han modificado para garantizar que la accesibilidad en la vivienda mejore progresivamente.

Desde el 2007 Bogotá ha venido realizando acciones para conocer las dimensiones de la población en condición de discapacidad y a su vez para garantizar el cumplimiento de sus derechos.

Los parámetros de diseño de espacio público si se han venido actualizando de acuerdo a principios de diseño universal y a los derechos de las personas en condición de discapacidad, e igualmente el concepto de accesibilidad ha tomado mayor importancia para el diseño de la

ciudad, donde se le da mayor énfasis a la movilidad, con la intencionalidad de generar una ciudad apta y adaptada para el fácil movimiento y realización de actividades de toda la población, tenga o no limitaciones. Lo cual está especificado en Plan de Desarrollo vigente, donde se aclara que no solamente hay una lucha para combatir la discriminación sino en aplicar los conceptos de accesibilidad universal⁽¹⁸⁾.

Por otro lado, desde a nivel político cambia el concepto de la discapacidad y la accesibilidad, donde pasa de ser una enfermedad con limitaciones a ser las relaciones de la persona con el entorno social, económico, ambiental, político y cultural en el que encunetra barreras que impiden el desempeño y realización de las actividades cotidianas. Políticas de las cuales el gobierno es el responsable de velar por la ejecución de estas políticas de accesibilidad.

(17) Held, G. (2000). Políticas de vivienda de interés social orientadas al mercado: experiencias recientes con subsidios a la demanda en Chile. Recuperado de <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/1/4521/lcl1382e.pdf>

(18) Plan de Desarrollo 2012-2016. Parte I. Capítulo II. Art. 11. Numeral 2 "servicios y atención humanos, amables y accesibles. Formular y desarrollar un plan de identificación de barreras físicas, actitudinales y de comunicación en las entidades del Distrito, con el fin de generar mecanismos inmediatos y progresivos de accesibilidad bajo los conceptos de diseño universal y ajustes razonables, en cumplimiento de la normatividad distrital y nacional en materia de accesibilidad para población con discapacidad y adultos mayores".

3.1.1 Vivienda de interés social en Colombia

Se entiende por Vivienda de Interés Social aquella que se desarrolla para garantizar a los hogares más desfavorecidos, el derecho a la vivienda. La población que aspire a este tipo de vivienda pueden acceder a un subsidio otorgado por las cajas de compensación familiar y el gobierno nacional.

La vivienda social ingresó en los años 90 a programas de financiación por medio de subsidios, sin embargo, al tener condiciones restrictivas para aplicar este y sumado a las condiciones de reducir costos de inversión, causó que el sector privado, como se había mencionado anteriormente, encargados de la producción de este tipo de vivienda, propusiera soluciones simples y básicas.

El propósito por el cual se planteó construir vivienda social era reducir las inversiones por cada vivienda con casas prefabricadas y el uso de materiales locales.

De manera tal que hasta el día de hoy, el valor máximo de la vivienda de interés social no puede exceder los 135 SMLMV (\$83.160.000), con base al salario mínimo establecido en el presente año, el cual corresponde a \$616.000 mensuales.

Las áreas destinadas para la construcción de vivienda interés social y prioritario, a lo largo de la historia se han visto localizados hacia las periferias de las grandes ciudades dado a que allí se encuentran las áreas de expansión, generando problemas sociales como la marginalidad, segregación social y deficiencias en la prestación de servicios. Dejando en segundo plano la población para la cual se promueven las viviendas de interés social.

El hecho de estar esta vivienda localizada en su mayoría en las periferias de la ciudad se debe al proceso de encarecimiento del suelo, ya que los propietarios de las tierras al ver que el sector de la construcción tomo fuerza especialmente en generación de vivienda nueva, elevaron el precio de estos, hasta tal punto de verse obligados los constructores, a buscar tierras más económicas, las cuales por la lejanía con las dinámicas de la ciudad se encontraban a las afueras de la misma. Tierras que además de estar lejanas al centro de la ciudad, estaban en malas condiciones y desarticuladas de las dinámicas sociales. Por esta razón, varias entidades promotoras de vivienda como Metrovivienda o el ICT (Instituto de Crédito Territorial) se vieron obligadas a generar altas densidades en áreas muy pequeñas.



Valor máximo de 50 SMLMV
\$29.475.000



Valor entre 50 y 70 SMLMV
\$29.475.000 - \$41.265.000

TIPO DE VIVIENDA	LOTE MINIMO	FRENTE MINIMO	ASLAMIENTO POSTERIOR
Vivienda Unifamiliar	35 m ²	3.50 m ²	2.00 m ²
Vivienda Bifamiliar	70 m ²	7.00 m ²	2.00 m ²
Vivienda Multifamiliar	120 m ²	--	--

FUENTE: Vivienda de interés social en Colombia. Dimensiones
http://www.inmobiliariamarvilla.com/marvilla/index.php?option=com_content&view=article&id=67

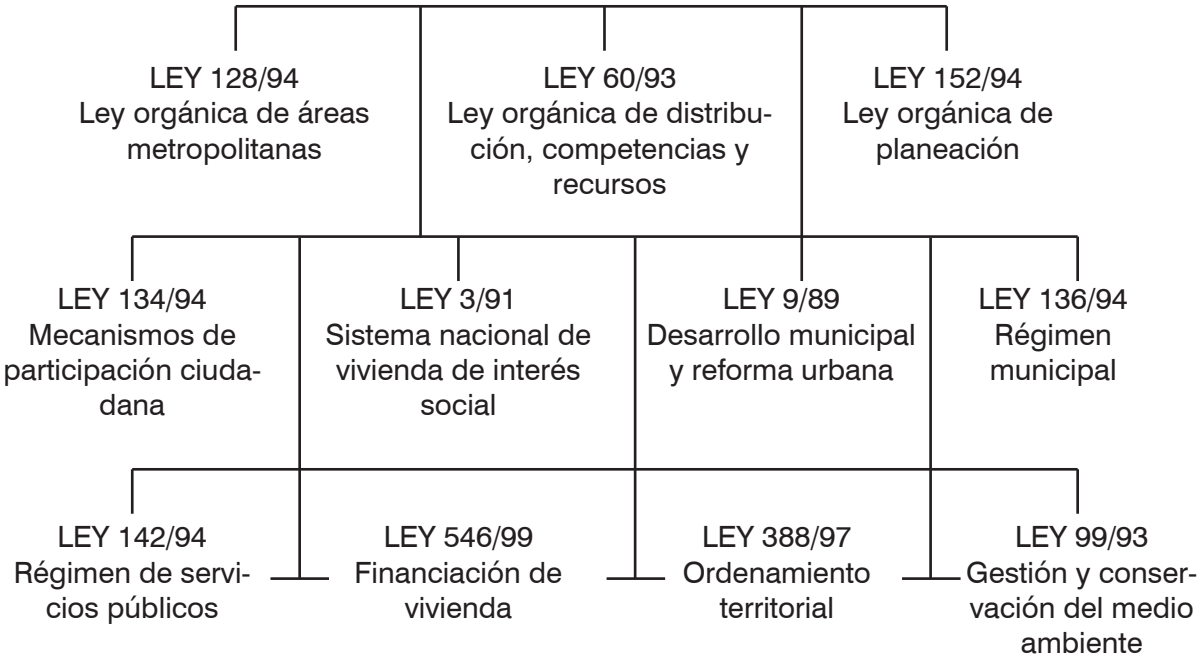
* Según valor estipulado para el salario mínimo legal mensual vigente del año 2013

3.1.2 Antecedentes

Marco normativo de la vivienda en Colombia, de acuerdo a la Constitución Política

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA/ 1991

*Art. 51: Derecho a la vivienda digna
*Art. 13: Asignación a los consejos municipales la reglamentación de los usos del suelo, vigilancia y control de la construcción y enajenación de planes de vivienda de interés social



Fuente: Elaboración propia, en base a Normatividad vigente para el desarrollo de cada uno de los programas de vivienda de interés social. Control Social a la Vivienda de Interés Social

3.2 Accesibilidad

La accesibilidad hoy en día es un concepto que se está implementando a nivel mundial, con la finalidad de generar mayor inclusión, permitir a las personas interactuar con la sociedad y hacer uso del entorno en el que se encuentra de manera libre e independiente, sin dificultad y sin enfrentarse o verse obstruido por una barrera física.

El emplear este concepto en el diseño urbano y arquitectónico, refiere inmediatamente a la búsqueda de eliminar las barreras físicas y espaciales que se encuentran constantemente en espacios públicos y privados, así como al interior de la vivienda, permitiendo mayor apropiación del lugar por todas las personas, especialmente de aquellos que tienen algún tipo de discapacidad, para eliminarlas, asegurando que se cumplan sus derechos y se garantice su seguridad en el entorno.

En el siglo XVI surgió un nuevo problema de movilidad, como consecuencia de la aparición de la silla de ruedas, al cual se proporcionó una

primera solución, dependiendo de la ayuda de otras personas para poder movilizarse y superar obstáculos como los desniveles. La sociedad siguió creciendo con desconocimiento e indiferencia hacia las necesidades de las personas con limitaciones bien sean permanentes o temporales, adoptando como única solución para facilitar la movilidad de estas personas, la ayuda personal en determinadas ocasiones para no arriesgar aún más la seguridad física que puede ser vulnerada por las barreras existentes en todo espacio público o privado.

La necesidad de adecuar el entorno para que las personas se adapten y accedan a la sociedad sin dificultades, se da en el siglo XX, apareciendo al mismo tiempo el concepto de eliminar las barreras que limiten y obstruyan el alcance de los objetivos, las oportunidades y la libre expresión. Sin embargo esas barreras han sido clasificados en barreras arquitectónicas, urbanas y de comunicación y solucionadas parcialmente con la creación de rampas y ascensores principalmente, y algunos casos aunque escasos, información en sistema braille.

En 1974, los aspectos o estudio de la accesibilidad se convierten como requisito en la formación profesional de arquitectos, ingenieros, urbanistas y paisajistas, luego de haber fijado los antecedentes acerca de la necesidad de eliminar las barreras físicas que actúan como obstáculos para el desarrollo e interacción social⁽¹⁹⁾.

Años más tarde se comenzó a hablar sobre “Diseño para todos o Diseño Universal” cuya finalidad es lograr “una sociedad para todos”⁽²⁰⁾, principio que consiste no solamente en eliminar las barreras, sino en diseñar a nivel arquitectónico y urbano, transporte y comunicación, sin ellas.

De esta manera, se puede evidenciar como para llegar al concepto de Diseño Universal, la comunidad ha experimentado, transformado y evolucionado conceptualmente por la búsqueda de la inclusión social. Estos cambios conceptuales se han dado de la siguiente manera.

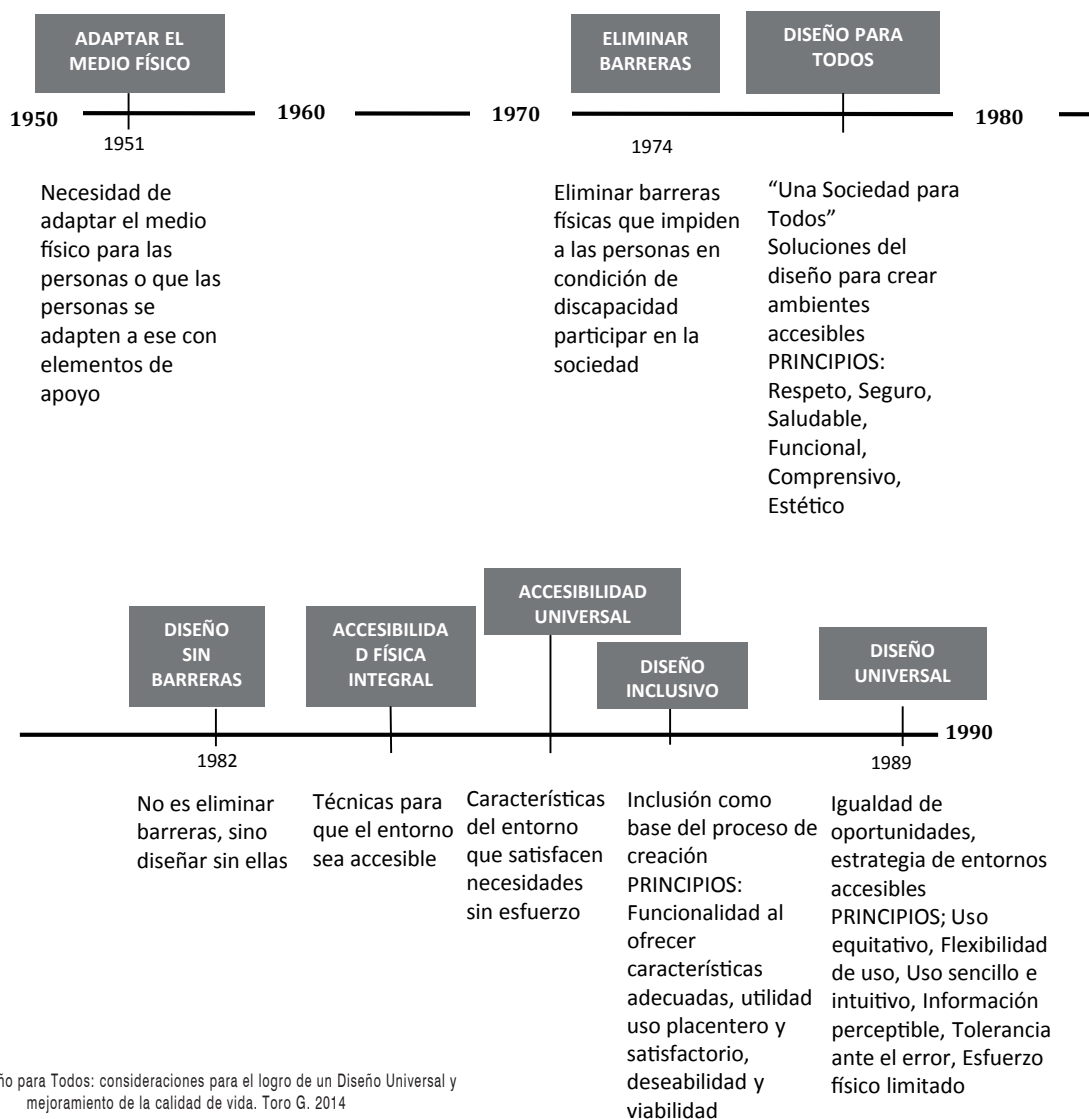
- **Diseño para todos:** Se le dio el sobre nombre de “Una sociedad para todos” haciendo referencia a la accesibilidad, ya que su propósito era aportar soluciones en el diseño para crear ambientes accesibles, los cuales, como lo mencionan Ramírez et al. (2012) deben ser respetuosos, seguro, saludable, funcional, comprensibles y estéticos, donde todos puedan hacer uso de los espacios y su entorno sin importar la edad, género, capacidades físicas, psíquicas y sensoriales, siendo participantes de la sociedad. Este término es principalmente usado en Europa para referirse a Diseño Universal.
- **Diseño sin barreras:** Surge en 1982, cuando se ve la necesidad de adaptar el medio físico a las personas para eliminar los obstáculos físicos que limitan e impiden la libertad de movimiento y autonomía de la persona. (Rovira-Beleta, 2003).
- **Accesibilidad Física Integral:** Técnicas que permiten que un producto, servicio o entorno sea utilizable o transitable para cualquier persona con pérdida de habilidad de tipo físico, psíquico o sensorial. Este término da apertura al término de Accesibilidad Universal. (Libro verde, La Accesibilidad en España. 2002)
- **Accesibilidad Universal:** Característica de los entornos que permite satisfacer las necesidades de los usuarios permitiéndoles desarrollar sin esfuerzo y/o dificultad sus actividades. (Rovira-Beletas, 2003)
- **Diseño Inclusivo:** El diseño inclusivo se compone por cuatro principios: Funcionalidad al ofrecer características adecuadas, utilidad uso placentero y satisfactorio, deseabilidad y viabilidad, donde la inclusión es la base del proceso de creación, para asegurar que el mayor número de personas puedan hacer uso de todos los productos y elementos físicos. El British Standards Institute (2005) define diseño inclusivo como “El diseño de los productos convencionales y/o servicios que son accesibles y utilizables por tantas personas como sea razonablemente posible (...) sin la necesidad de una adaptación especial ni diseño especializado”.

(19) Reunión del Grupo de Expertos sobre el Diseño Libre de Barreras. (1974). Nueva York

(20) Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad. (1982). Naciones Unidas

En 1989, el arquitecto Ronald L. Mace, hizo una valoración crítica sobre los conceptos de accesibilidad, a lo que propuso: la creación de productos y entornos diseñados de modo que sean utilizables por todas las personas en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptaciones o diseños especializados. Siendo así la manera en que se propuso hasta ahora el último concepto; Diseño Universal

- **Diseño Universal:** En 1989 Ron Mace hace una valoración de los conceptos de la accesibilidad física, proponiendo este término como etapa de evolución. Abarca los conceptos de diseño para todos, accesibilidad, diseño inclusivo, diseño sin barreras y accesibilidad universal. Por tal razón es definido como una estrategia para que los entornos, productos, y tecnologías sean accesibles, dando paso a la igualdad de oportunidades. El Diseño Universal se basa en siete principios; Uso equitativo, Flexibilidad de uso, Uso sencillo e intuitivo, Información perceptible, Tolerancia ante el error, Esfuerzo físico limitado, Los cuales fueron formulados en el Centro para el Diseño Universal de la Universidad de Carolina del Norte por: Bettye Rose Connell, Mike Jones, Ron Mace, Jim Mueller, Abir Mullick, Elaine Ostroff, Jon Sanford, Ed Steinfeld, Molly Story, y Gregg Vanderheiden. "Hacia la Plena Participación Mediante el Diseño Universal", Soren Ginnerup, (2010)



Posteriormente se crearon los siete principios de diseño universal, los cuales ofrecen una guía para integrar las características que satisfacen las necesidades de todo tipo de usuarios. Los principios son:

1. Uso Equitativo: Diseño es útil para personas con o sin limitaciones
2. Flexibilidad en el uso: El diseño debe permitir el desarrollo de preferencias individuales y capacidades
3. Uso simple e intuitivo: Fácil de entender, sin importar la experiencia o limitaciones del usuario
4. Información perceptible: El diseño debe de comunicar la información necesaria con eficacia, sin importar las condiciones ambiente o las capacidades sensoriales del usuario
5. Tolerancia al error: El diseño debe minimizar los peligros y consecuencias adversas ante acciones accidentales o inintencionadas
6. Bajo esfuerzo físico: El diseño debe de ser usado eficiente y cómodamente con el mínimo esfuerzo o fatiga
7. Tamaño y espacio para el acceso y el uso: Deben proporcionarse el tamaño y espacio apropiados para el acceso, el alcance, la manipulación y el uso sin importar el tamaño de cuerpo de usuario, la postura o la movilidad

Cabe anotar que los principios de diseño universal, establecen principalmente parámetros sobre dimensiones, señalización y ubicación de mobiliario del espacio público, con algunas aplicaciones de mobiliario o elemento como ascensores o rampas en lugares determinados a nivel arquitectónico.

Sin embargo, generar políticas de accesibilidad en Colombia surge a raíz de la necesidad de hacer un entorno accesible para la población en general, pero especialmente para personas discapacitadas o con limitaciones temporales o permanentes, es importante tener conocimiento sobre la población total en Colombia que sufre de discapacidad, que tipo de limitaciones presenta y cuáles son los mayores problemas o barreras a los que se enfrenta diariamente, para que así la política pueda ser aplicada logrando satisfacer las necesidad de la población que presenta limitaciones.

Los principios de Diseño Universal propuestos por Ronal Mace, serán aplicados y evaluados en cada una de las tres escalas de análisis propuestas. La relación de estos principios versus cada escala se dará de la siguiente manera:

PRINCIPIO	VIVIENDA/ ARQUITECTÓNICO	BARRIO/CONTEXTO	CIUDAD/URBANO
Uso Equitativo	Que el diseño sea útil para todo el grupo familiar sin importar sus limitaciones	El espacio sea diseñado para que no se generen barreras que impidan el uso del mismo por personas	La relación con la ciudad debe ser fácil, contar con el transporte, vías y servicios necesarios para que no se aislen las dinámicas pero tampoco sea indispensable desplazarse al centro
Flexibilidad en el uso	La vivienda debe ceder y acomodarse a las necesidades del usuario permitiendo modificar los espacios	El espacio debe permitir la realización de diferentes actividades de la población sin importar su condición física	El contexto urbano debe permitir el desarrollo de actividades y capacidades sin generar exclusión o sectorización de actividades
Uso simple e intuitivo	Debe permitir una fácil comprensión espacial para el usuario de tal manera que aquellos con discapacidad puedan aprovechar y conocer el espacio al igual que los demás	Permitir comprender el contexto de manera que sea fácil conocer los usos, y actividades que se desarrollan en el para facilitar a las personas conocer y entender el espacio de manera fácil y rápida	La estructura urbana debe permitir conocer los diferentes usos y actividades desarrolladas por medio de sectorización
Información perceptible	Las características del diseño debe incluir señales o referencias para que las personas especialmente con discapacidad puedan reconocer el espacio	Presencia de señales físicas y sonoras para que la población pueda reconocer el espacio y lo que sucede a su alrededor. Algunos espacios pueden adicionar señales por olfato.	
Tolerancia al error	Minimizar los riesgos que afecten la seguridad y salud del usuario mediante el diseño (espacialidad y mobiliario)	Diseño urbano que asegure al ciudadano seguridad proveniente del entorno, señalización, andenes peatonales, rampas, vados, etc. De tal manera que las personas puedan transitar de manera fácil y segura	
Bajo esfuerzo físico	Diseño que no exija a los usuarios hacer grandes esfuerzos para poder hacer uso de los espacios, especialmente del mobiliario de la cocina, baño y ropas.	Diseño que no exija a los ciudadanos hacer grandes esfuerzos para poder hacer uso del espacio urbano, como andenes altos, escaleras para accesos, paradores de transporte público entre otros.	
Tamaño y espacio para el acceso y uso	Espacios cuyas áreas permitan fácil uso y movilidad del mismo y de los objetos que allí se encuentran sin incomodidad o esfuerzo	Diseño que responda principalmente a espacios de zonas comunes, andenes, parques, equipamientos, entre otros donde el habitante no se vea impedido o restringido a hacer uso del espacio por malas condiciones espaciales	

FUENTE: Elaboración propia

3.3 MARCO TEÓRICO

El interés por la problemática de accesibilidad en las viviendas, nace luego de comparar dos aspectos diferentes: Inicialmente está la vivienda, lugar donde el ser humano puede establecer su hogar, donde se siente seguro de los riesgos y peligros externos, asegurándole privacidad, vivir en paz y desarrollarse como persona. Enfatizando especial interés en la vivienda de interés social, ya que como es conocido, esta vivienda ha sido analizada y muchas veces documentada en su mayoría por arquitectos⁽²¹⁾ por no brindar las condiciones necesarias para una buena calidad de vida del usuario.

Por otro lado, el concepto de accesibilidad, el cual generó gran interés luego de conocer las dificultades diarias a las que se enfrentan las personas en condición de discapacidad para poder desarrollar sus actividades, evidenciando que estas personas son excluidas por la comunidad y por la ciudad que los arquitectos y diseñadores han creado a lo largo del tiempo.

Dado lo anterior la teoría usada para basar el análisis y desarrollo de esta temática es:

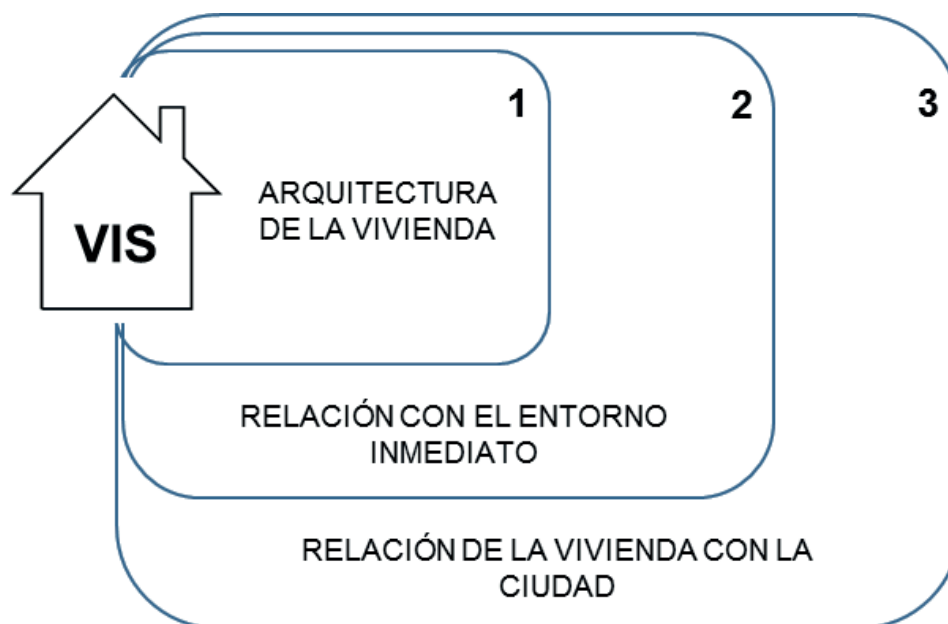
• *Modelo teórico que estructura las variables, parámetros e indicadores para la evaluación de la calidad del diseño de las viviendas de interés social*

(21) Pérez Pérez, A. L.. (2011). Bases para la evaluación del diseño de la vivienda. El diseño de la vivienda, Variables del contexto. Bogotá

3.3.1 Modelo teórico que estructura las variables, parámetros e indicadores para la evaluación de la calidad del diseño de las viviendas de interés social

Este modelo fue propuesto por el arquitecto Alex Leandro Pérez Pérez⁽¹⁶⁾, en el que establece las variables y parámetros para evaluar la calidad de la vivienda de interés social a partir de la relación que tiene esta con el entorno.

Ya que la vivienda debe responder progresivamente a las necesidades y expectativas de los usuarios, esta también debe responder y apoyar satisfactoriamente las relaciones sociales integrándola con el medio. Por esta razón en el diseño de unidades habitacionales se debe involucrar necesariamente tres escalas urbanas, en las cuales se encuentra en primer lugar la relación con la ciudad, en segundo lugar está la relación con el entorno inmediato y en tercer lugar la escala arquitectónica de la vivienda como tal.



FUENTE: Elaboración propia, con base al diagrama de grupos de análisis para la valoración del contexto urbano realizado por Alex L. Pérez Pérez.

La aplicación de esta teoría además de servir como base para la formulación del modelo valorativo de la accesibilidad en la vivienda, permite desarrollar un proceso valorativo de la relación de la vivienda con su entorno, basándonos en aspectos físicos de la accesibilidad y la vivienda. Igualmente se aplicarán aspectos de la vivienda como espacio arquitectónico que propone el autor, para evaluar la vivienda el interior con un punto de vista netamente accesible.

1. La vivienda de interés social como arquitectura, debe responder a parámetros como:

- A. Funcionalidad y espacialidad: Espacio, confort y forma, volumen.
- B. Aspectos económicos: Relacionado a los costos de compra, el tipo de vivienda según el valor, revaloración y acondicionamiento.
- C. Aspectos técnicos y constructivos: Adaptabilidad, fases constructivas y materiales.

2. El éxito de la solución de diseño de vivienda en relación con el contexto urbano, está en que las dinámicas puedan adaptarse a las características culturales de quienes la habitan. Entendiéndose para este caso que las variables están compuestas por otras sub-variables que favorecen la movilidad y la relación social.

- A. La movilidad debe evaluar aspectos de costos, medios de transporte y tiempo que demora para movilizarse de un lado a otro.
- B. La relación social se evalúan aspectos como distancias a centralidades, sitios de trabajo y puntos de prestación de servicios.

3. La relación de la vivienda con su entorno inmediato, evalúa las dimensiones físico espaciales y físico ambientales, los cuales están igualmente conformados por sub-variables:

- A. La dimensión físico espacial: Morfología y tipología, infraestructura de transporte y vías, equipamientos.
- B. La dimensión físico ambiental: Espacios verdes y la vulnerabilidad física del sector.

3.4 HIPÓTESIS





Así como las políticas y programas de vivienda de interés social han logrado brindar mejores condiciones de vida para los usuarios, especialmente aquellos a quienes les han sido vulnerados sus derechos, hayan sido afectadas por catástrofes naturales y presentan bajas condiciones económicas, por medio de parámetros y normativas que deben aplicarse y cumplirse para garantizar una mejor calidad de la vivienda, las leyes de vivienda de interés social deberían igualmente implementar aspectos para garantizar el cumplimiento de los parámetros de accesibilidad⁽¹⁷⁾, y a su vez, ser más exigentes con la aplicación de la normativa en los proyectos de vivienda para asegurar el libre uso y movimiento del usuario sin poner en riesgo o afectar su seguridad física, logrando así dar cumplimiento al ideal de “diseño para todos” como se plantea en el Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad.





Sin embargo, aunque los proyectos y programas de vivienda social están dirigidos a la población más vulnerable, mediante el desarrollo de la búsqueda de consulta de la información de la investigación, se evidencia que aunque el gobierno exija garantizar la seguridad y libre movilidad de las personas discapacitadas en el entorno, no se contempla la posible condición del futuro usuario para generar determinantes en el diseño de la vivienda.

(17) Norma Técnica Colombiana. NTC. Accesibilidad de las personas al entorno físico

ASPECTOS		USME Localidad 5										TUNJUELITO Localidad 6								BOSA Localidad 7								KENNEDY Localidad 8																					
LÍMITES		Norte: San Cristóbal, Rafael Uribe Uribe, Tunjuelito					Oriente: Municipios de Ubaque y Chipaque					Norte: Bosa, Kennedy y Puente Aranda				Oriente: Rafael Uribe Uribe y Usme				Norte: Mosquera				Oriente: Kennedy				Norte: Fontibón				Oriente: Puente Aranda																	
		Sur: Sumapáz					Occidente: Ciudad Bolívar					Sur: Usme				Occidente: Ciudad Bolívar				Sur: Ciudad Bolívar				Occidente: Soacha				Sur: Tunjuelito				Occidente: Bosa																	
POBLACIÓN		301621 habitantes										% Respecto Btá.		302342 habitantes										% Respecto Btá.		795283 habitantes										% Respecto Btá.		1344777 habitantes										% Respecto Btá.	
POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD		8678 personas con limitaciones										% pobla. localid.		7839 personas con limitaciones										% Respecto Btá.		23840 personas										% Respecto Btá.		39138 personas										% Respecto Btá.	
												4,1%												4,1%												10,8%												18,2%	
												% Respecto Btá.												% Respecto Btá.												% Respecto Btá.												% Respecto Btá.	
												0,1%												0,1%												0,3%												0,5%	
TIPO DE DISCAPACIDAD		708 8,1% 1496 17,2% 1563 18,0% 3217 37,1% 4994 56,5%										577 7,3% 415 5,3% 110 1,4% 3419 43,6% 2827 36,0%		8993 37,7% 3112 13,1% 1456 6,1% 8993 37,7% 8520 35,7%		11230 28,6% 3889 9,9% 2812 7,2% 9938 25,3% 14380 36,7%																																	
PERSONAS QUE ENCUENTRAN BARRERAS FÍSICAS		Vista % Escucha % Habla % Mental % Motriz %										Vista % Escucha % Habla % Mental % Motriz %		Vista % Escucha % Habla % Mental % Motriz %		Vista % Escucha % Habla % Mental % Motriz %																																	
		5158 % 5256 % 4835 % 2548 % 2422 %										5139 % 5148 % 4125 % 1439 % 663 %		10148 % 9127 % 8418 % 4271 % 2674 %		19306 % 19388 % 15627 % 12411 % 3017 %																																	
		Vivienda Vías Públicas Transporte Parques Trabajo										Vivienda Vías Públicas Transporte Parques Trabajo		Vivienda Vías Públicas Transporte Parques Trabajo		Vivienda Vías Públicas Transporte Parques Trabajo																																	
ESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA		58,9% 65,1% 0,01% 0,001% 0,001% 0,001%										38,3% 27,5% --- --- --- ---		0,1% 60,4% 1,6% --- --- ---		1,3% 4,1% 29,6% 0,5% --- ---																																	
		1 2 3 4 5 6										1 2 3 4 5 6		1 2 3 4 5 6		1 2 3 4 5 6																																	
USOS DEL SUELO		56,8% 44,8% 11,3% 23,8% 846 33,1%										43,4% 14,1% 31,4% 301 34,6%		56,7% 48,8% 9,9% 31,5% 748 44,8%		55,9% 46,7% 10,6% 31,6% 1116 23,4%																																	
		Residencial Comercial Industrial Servicios Equipamientos Dotacional										Residencial Comercial Industrial Servicios Equipamientos Dotacional		Residencial Comercial Industrial Servicios Equipamientos Dotacional		Residencial Comercial Industrial Servicios Equipamientos Dotacional																																	
VIVIENDA		42% 50,9% 4,6% 99114										27,9% 65,0% 6,9%		47,3% 44,5% 7,5% 133097		47,7% 48,4% 3,1% 255981																																	
TRANSPORTE		Casa Apartamento Inquilinato VIS Total										Casa Apartamento Inquilinato VIS Total		Casa Apartamento Inquilinato VIS Total		Casa Apartamento Inquilinato VIS Total																																	
		SI SI SI SI SI										SI SI SI SI SI		SI SI SI SI SI		SI SI SI SI SI																																	
		Transmilenio SITP Bus urbano Intermunicipal Bicicleta										Transmilenio SITP Bus urbano Intermunicipal Bicicleta		Transmilenio SITP Bus urbano Intermunicipal Bicicleta		Transmilenio SITP Bus urbano Intermunicipal Bicicleta																																	
PRINCIPALES VÍAS DE ACCESO		*Av. Caracas *Avenida Boyacá										*Av. Caracas *Autopista Sur *Avenida Boyacá		*Avenida Bosa Calle 59 S *Ciudad de Cali *Avenida Primera de Mayo		*Autopista Sur *Diagonal 86		*Avenida Boyacá *Avenida Ciudad de Cali *Avenida Agoberto Mejía		*Avenida Villavicencio *Avenida Primero de Mayo *Avenida de Las Américas																													
UPZ		UPZ 52- La Flora UPZ 56- Danubio UPZ 57- Gran Yomasa UPZ 58- Comuneros										UPZ 42- Venecia UPZ 62- Tunjuelito		UPZ 49- Apogeo UPZ 84- Bosa Occidental UPZ 85- Bosa Central		UPZ 86- El Porvenir UPZ 87- Tintal Sur		UPZ 44- Américas UPZ 45- Carvajal UPZ 46- Castillo UPZ 47- Kennedy Central		UPZ 48- Timiza UPZ 78- Tintal Norte UPZ 79- Calandaima UPZ 80- Corabastos		UPZ 81- Gran Britania UPZ 82- Patio Bonito UPZ 83- Las Margaritas UPZ 113- Bavaria																											
PLANO UBICACIÓN																																																	
FUENTE: Elaborado por Melissa Vargas Castillo																																																	

[Conociendo la localidad de Usme. Secretaría de Planeación. 2009. http://www.sdp.gov.co/porta/page/porta/PortalSDP/ciudadania/Publicaciones%20SDP/PublicacionesSDP05usme.pdf](http://www.sdp.gov.co/porta/page/porta/PortalSDP/ciudadania/Publicaciones%20SDP/PublicacionesSDP05usme.pdf)
[21 Monografías de las localidades Distrito Capital. Localidad # 5, Usme. 2011. http://www.sdp.gov.co/porta/page/porta/PortalSDP/InformacionEnLinea/InformacionDescargableUPZs/Localidad%205%20Usme/Monografias%20Eda%52Usme%20monografia%202011.pdf](http://www.sdp.gov.co/porta/page/porta/PortalSDP/InformacionEnLinea/InformacionDescargableUPZs/Localidad%205%20Usme/Monografias%20Eda%52Usme%20monografia%202011.pdf)
[Conociendo la localidad de Tunjuelito. Secretaría de Planeación. 2009. http://www.sdp.gov.co/porta/page/porta/PortalSDP/ciudadania/Publicaciones%20SDP/PublicacionesSDP06tunjuelito.pdf](http://www.sdp.gov.co/porta/page/porta/PortalSDP/ciudadania/Publicaciones%20SDP/PublicacionesSDP06tunjuelito.pdf)
[21 Monografías de las localidades Distrito Capital. Localidad # 6, Tunjuelito. 2011. http://www.sdp.gov.co/porta/page/porta/PortalSDP/InformacionEnLinea/InformacionDescargableUPZs/Localidad%206%20Tunjuelito/Monografias%20Eda%6%20Tunjuelito%20monografia%202011.pdf](http://www.sdp.gov.co/porta/page/porta/PortalSDP/InformacionEnLinea/InformacionDescargableUPZs/Localidad%206%20Tunjuelito/Monografias%20Eda%6%20Tunjuelito%20monografia%202011.pdf)
[Conociendo la localidad de Bosca. Secretaría de Planeación. 2009. http://www.sdp.gov.co/porta/page/porta/PortalSDP/ciudadania/Publicaciones%20SDP/PublicacionesSDP07bosca.pdf](http://www.sdp.gov.co/porta/page/porta/PortalSDP/ciudadania/Publicaciones%20SDP/PublicacionesSDP07bosca.pdf)
[21 Monografías de las localidades Distrito Capital. Localidad # 7, Bosca. 2011. http://www.sdp.gov.co/porta/page/porta/PortalSDP/InformacionEnLinea/InformacionDescargableUPZs/Localidad%207%20Bosca/Monografias%20Eda%7%20Bosca%20monografia%202011.pdf](http://www.sdp.gov.co/porta/page/porta/PortalSDP/InformacionEnLinea/InformacionDescargableUPZs/Localidad%207%20Bosca/Monografias%20Eda%7%20Bosca%20monografia%202011.pdf)
[Conociendo la localidad de Kennedy. Secretaría de Planeación. 2009. http://www.sdp.gov.co/porta/page/porta/PortalSDP/ciudadania/Publicaciones%20SDP/PublicacionesSDP08kennedy.pdf](http://www.sdp.gov.co/porta/page/porta/PortalSDP/ciudadania/Publicaciones%20SDP/PublicacionesSDP08kennedy.pdf)
[21 Monografías de las localidades Distrito Capital. Localidad # 8, Kennedy. 2011. http://www.sdp.gov.co/porta/page/porta/PortalSDP/InformacionEnLinea/InformacionDescargableUPZs/Localidad%208%20Kennedy/Monografias%20Eda%8%20Kennedy%20monografia%202011.pdf](http://www.sdp.gov.co/porta/page/porta/PortalSDP/InformacionEnLinea/InformacionDescargableUPZs/Localidad%208%20Kennedy/Monografias%20Eda%8%20Kennedy%20monografia%202011.pdf)
 *Disapacado por localidades, Bogotá. DANE.Dirección de Censos y Demografía. 2010

ASPECTOS		TEUSAQUILLO Localidad 13										LOS MÁRTIRES Localidad 14										ANTONIO NARIÑO Localidad 15										PUENTE ARANDA Localidad 16																																																																																									
LÍMITES		Norte: Barrios Unidos					Oriente: Chapinero y Santafé					Norte: Teusaquillo					Oriente: Santafé					Norte: Puente Aranda y Los Mártires					Oriente: San Cristóbal					Norte: Teusaquillo					Oriente: Los Mártires																																																																																				
		Sur: Las Américas					Occidente: Engativá y Fontibón					Sur: Antonio Nariño					Occidente: Puente Aranda					Sur: Rafael Uribe Uribe					Occidente: Tunjuelito					Sur: Tunjuelito y Antonio Nariño					Occidente: Kennedy y Fontibón																																																																																				
POBLACIÓN		138993 habitantes										% Respecto Btá.					1.9%					95866 habitantes										% Respecto Btá.					1.3%					116648 habitantes										% Respecto Btá.					1.6%					257090 habitantes										% Respecto Btá.					3.1%																																												
POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD		5244 personas con limitaciones										% pobla. localid.					% Respecto Btá.					3.8%					0.1%					6563 personas con limitaciones										% pobla. localid.					% Respecto Btá.					6.8%					0.1%					9590 personas										% pobla. localid.					% Respecto Btá.					8.2%					0.1%					29973 personas										% pobla. localid.					% Respecto Btá.					6.0%					0.2%				
TIPO DE DISCAPACIDAD		381	7.3%	246	4.7%	256	4.9%	1389	26.4%	734	13.9%	758	11.5%	360	5.5%	497	7.6%	1047	15.9%	1683	25.6%	1625	14.4%	16.9%	6.1%	371	3.9%	1456	15.2%	2090	21.8%	4825	16.1%	1701	5.7%	777	2.6%	3648	12.1%	6015	20.1%																																																																																
PERSONAS QUE ENCUENTRAN BARRERAS FÍSICAS		Vista	%	Escucha	%	Habla	%	Mental	%	Motriz	%	Vista	%	Escucha	%	Habla	%	Mental	%	Motriz	%	Vista	%	Escucha	%	Habla	%	Mental	%	Motriz	%	Vista	%	Escucha	%	Habla	%	Mental	%	Motriz	%																																																																																
		994		1819		937		944		741		1371		1410		1360		900		433		2175		2217		1703		671		474		7262		7257		5691		3797		1196																																																																																	
		Vivienda		Vías Públicas		Transporte		Parques		Trabajo		Vivienda		Vías Públicas		Transporte		Parques		Trabajo		Vivienda		Vías Públicas		Transporte		Parques		Trabajo		Vivienda		Vías Públicas		Transporte		Parques		Trabajo																																																																																	
ESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA		---		---		13.5%		85.7%		5.8%		---		8.5%		86.0%		7.3%		---		---		4.3%		86.4%		---		---		---		0.2%		96.9%		---		---																																																																																	
		1		2		3		4		5		6		1		2		3		4		5		6		1		2		3		4		5		6		1		2		3		4		5		6																																																																									
USOS DEL SUELO		71.9%		27.3%		6.7%		53.9%		543		6.9%		30.8%		58.3%		9.9%		21.4%		281		5.2%		133.2%		43.9%		16.9%		28.2%		192		6.9%		59.3%		45.0%		11.5%		33.3%		453		3.8%																																																																									
		Residencial		Comercial		Industrial		Servicios		Equipamientos		Mixto		Residencial		Comercial		Industrial		Servicios		Equipamientos		Mixto		Residencial		Comercial		Industrial		Servicios		Equipamientos		Mixto		Residencial		Comercial		Industrial		Servicios		Equipamientos		Mixto																																																																									
VIVIENDA		17.3%		81.6%		0.1%						55793				27.6%		63.7%		5.9%		29504				47.2%		48.4%		4.4%		28736				43.1%		55.1%		0.5%		73187																																																																															
		Casa		Apartamento		Inquilinato		VIS		Total		Casa		Apartamento		Inquilinato		VIS		Total		Casa		Apartamento		Inquilinato		VIS		Total		Casa		Apartamento		Inquilinato		VIS		Total																																																																																	
TRANSPORTE		SI		SI		SI		SI				SI		SI		SI				SI		SI				SI		SI		SI				SI		SI		SI																																																																																			
		Transmilenio		SITP		Bus urbano		Intermunicipal				Bicicleta				Transmilenio		SITP		Bus urbano		Intermunicipal				Bicicleta				Transmilenio		SITP		Bus urbano		Intermunicipal				Bicicleta																																																																																	
PRINCIPALES VÍAS DE ACCESO		*Carrera 68 *Calle 63 *Calle 53					*Carrera 24 *Av. El Dorado *La Esperanza					*Calle 26 *Av. NQS *Av. Caracas					*Av. Caracas *Av. Las Américas *A. N.Q.S.					*Calle Sexta (Avenida de los Comuneros) *Carrera 24 y 27 *Calle 19					*Av. Caracas *Autopista Sur *Av. Primera					*Av. Primero de Mayo *Carrera Décima					*Av. carrera 68 *Carrera 30 *Av. Las Américas					*Calle 13 *Calle 19 *Calle Tercera					*Calle Sexta *Carrera 50,																																																																										
UPZ		UPZ 100- Galerías UPZ 101- Teusaquillo UPZ 104- Parque Simón Bolívar UPZ 106- La Esmeralda										UPZ 107- Quinta Paredes UPZ 109- Ciudad Salitre Oriental										UPZ 37- Santa Isabel UPZ 102- La Sabana										UPZ 35- Ciudad Jardín UPZ 38- Restrepo										UPZ 40- Ciudad Montes UPZ 41- Muzú UPZ 43- San Rafael UPZ 108- Zona Industrial										UPZ 111- Puente Aranda																																																																					
PLANO UBICACIÓN																																																																																																																									
		FUENTE: Elaborado por Melissa Vargas Castillo										FUENTE: Elaborado por Melissa Vargas Castillo										FUENTE: Elaborado por Melissa Vargas Castillo										FUENTE: Elaborado por Melissa Vargas Castillo																																																																																									

ASPECTOS	CANDELARIA Localidad 17										RAFAEL URIBE URIBE Localidad 18										CIUDAD BOLIVAR Localidad 19										SUMAPAZ Localidad 20																													
LÍMITES	Norte: Eje ambiental, Localidad de Santa fé					Oriente: Barrio Egipto, Localidad de Santa fé					Norte: Antonio Nariño					Oriente: San Cristóbal					Norte: Bosa					Oriente: Usme y Tunjuelito					Norte: Usme y Ciudad Bolívar					Oriente: Departamento del Meta																								
	Sur: Calle Cuarta, Localidad de Santa fé					Occidente: Cra Décima, Localidad de Santa fé					Sur: Usme					Occidente: Tunjuelito					Sur: Tunjuelito					Occidente: Soacha					Sur: Departamento del Huila					Occidente: Departamento del Huila																								
POBLACIÓN	23.985 habitantes										396.711 habitantes										567.861 habitantes										20.952 habitantes																													
	% Respecto Btá. 4,1%										% Respecto Btá. 12,1%										% Respecto Btá. 15,2%										% Respecto Btá. 3,1%																													
POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD	3.529 personas con limitaciones										53.259 personas con limitaciones										32.942 personas con limitaciones										540 personas con limitaciones																													
	% pobla. localid. 14,7%										% pobla. localid. 13,4%										% pobla. localid. 5,8%										% pobla. localid. 2,6%																													
	% Respecto Btá. 0,04%										% Respecto Btá. 0,7%										% Respecto Btá. 0,4%										% Respecto Btá. 0,001%																													
TIPO DE DISCAPACIDAD	569	16,1%	236	6,7%	100	2,8%	537	15,2%	785	22,2%	9.044	16,9%	3.117	5,8%	1.839	3,5%	7.181	13,5%	12.154	22,8%	5.066	15,3%	2.149	6,5%	2.826	8,6%	5.739	17,4%	7.005	21,3%	59	10,9%	41	7,6%	31	5,7%	66	12,2%	147	27,2%																				
	Vista	%	Escucha	%	Habla	%	Mental	%	Motriz	%	Vista	%	Escucha	%	Habla	%	Mental	%	Motriz	%	Vista	%	Escucha	%	Habla	%	Mental	%	Motriz	%	Vista	%	Escucha	%	Habla	%	Mental	%	Motriz	%																				
PERSONAS QUE ENCUENTRAN BARRERAS FÍSICAS	928		856		847		422		268		14.353		15.122		11.315		5.206		3.136		7.571		8.614		8.141		4.604		3.058		88		53		29		4		10																					
	Vivienda		Vías Públicas		Transporte		Parques		Trabajo		Vivienda		Vías Públicas		Transporte		Parques		Trabajo		Vivienda		Vías Públicas		Transporte		Parques		Trabajo		Vivienda		Vías Públicas		Transporte		Parques		Trabajo																					
ESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA	0,4%		51,5%		43,6%		---		---		8,8%		47,8%		36,9%		---		---		65,3%		41,6%		4,3%		3,5%		1,8%		16,4%		8,4%		2,9%		1,1%		0,5%		0,6%																			
	1		2		3		4		5		1		2		3		4		5		1		2		3		4		5		1		2		3		4		5		6																			
USOS DEL SUELO			34,6%		8,4%		42,5%		323		4,7%		72,2%		41,7%		13,3%		35,0%		4,7%		70,1%		49,7%		9,4%		31,3%		1.225		51,9%		---		39,5%		18,6%		20,9%		19		93,0%															
	Residencial		Comercial		Industrial		Servicios		Equipamientos		Mixto		Residencial		Comercial		Industrial		Servicios		Equipamientos		Mixto		Residencial		Comercial		Industrial		Servicios		Equipamientos		Mixto		Residencial		Comercial		Industrial		Servicios		Equipamientos		Mixto													
VIVIENDA	25,5%		60,1%		9,6%				7.857		44,7%		44,9%		7,3 %				104.433		63,5%		34,0%		1,8%				151.036		---		---		---				1.743																					
	Casa		Apartamento		Inquilinato		VIS		Total		Casa		Apartamento		Inquilinato		VIS		Total		Casa		Apartamento		Inquilinato		VIS		Total		Casa		Apartamento		Inquilinato		VIS		Total		Casa		Apartamento		Inquilinato		VIS		Total											
TRANSPORTE	SI		SI		SI						SI		SI		SI						SI		SI		SI		SI										SI		SI																					
	Transmilenio		SITP		Bus urbano		Intermunicipal		Bicicleta		Transmilenio		SITP		Bus urbano		Intermunicipal		Bicicleta		Transmilenio		SITP		Bus urbano		Intermunicipal		Bicicleta		Transmilenio		SITP		Bus urbano		Intermunicipal		Bicicleta																					
PRINCIPALES VÍAS DE ACCESO	*Eje Ambiental - Av. Jiménez *Carrera Décima *Circunvalar										*Av. Caracas *Av. Darío Echandía (KR 10*) *Av. Primero de Mayo										*Av. Ciudad de Villavicencio *Av. Boyacá *Av. Jorge Gaitán Cortés										*Vía San Juan del Sumapaz																													
UPZ	UPZ 94- La Candelaria										UPZ 36- San José UPZ 39- Quiroga UPZ 53- Marco Fidel Suárez UPZ 54- Marruecos										UPZ 55- Diana Turbay										UPZ 63- El Mochuelo UPZ 64- Monte Blanco UPZ 65- Arboledora UPZ 66- San Francisco										UPZ 67- El Lucero UPZ 68- El Tesoro UPZ 69- Ismael Perdomo UPZ 70- Jerusalén										UNIDAD DE PLANEAMIENTO RURAL UPR- Río Blanco UPR- Río Sumapaz									
PLANO UBICACIÓN	 FUENTE: Elaborado por Melissa Vargas Castillo										 FUENTE: Elaborado por Melissa Vargas Castillo										 FUENTE: Elaborado por Melissa Vargas Castillo										 FUENTE: Elaborado por Melissa Vargas Castillo																													

*Conociendo la localidad de La Candelaria. Secretaría de Planeación. 2009. http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/ciudadania/Publicaciones%20SDP/PublicacionesSDP/17La_candelaria.pdf
*21 Monografías de las localidades Distrito Capital. Localidad # 17, La Candelaria. 2011. <http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/InformacionEnLinea/InformacionDescargableUPZs/Localidad%2017%20LaCandelaria%20monografia%202011.pdf>
*Conociendo la localidad de Rafael Uribe Uribe. Secretaría de Planeación. 2009. http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/ciudadania/Publicaciones%20SDP/PublicacionesSDP/18rafael_uribe_uribe.pdf
*21 Monografías de las localidades Distrito Capital. Localidad # 18, Rafael Uribe Uribe. 2011. <http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/InformacionEnLinea/InformacionDescargableUPZs/Localidad%2018%20RafaelUribeUribe%20monografia%202011.pdf>
*Localidad Rafael Uribe Uribe. Ficha Básica. Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte. 2008. <http://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/observatorio/documentos/localidades/rafaelUribe.pdf>
*Conociendo la localidad de Ciudad Bolívar. Secretaría de Planeación. 2009. http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/ciudadania/Publicaciones%20SDP/PublicacionesSDP/19ciudad_bolivar.pdf
*21 Monografías de las localidades Distrito Capital. Localidad # 19, Ciudad Bolívar. 2011. <http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/InformacionEnLinea/InformacionDescargableUPZs/Localidad%2019%20CiudadBolivar%20monografia%202011.pdf>
*Conociendo la localidad de Sumapaz. Secretaría de Planeación. 2009. <http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/ciudadania/Publicaciones%20SDP/PublicacionesSDP/20sumapaz.pdf>
*21 Monografías de las localidades Distrito Capital. Localidad # 20, Sumapaz. 2011. <http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/InformacionEnLinea/InformacionDescargableUPZs/Localidad%2020SumapazMonograf%2020Sumapaz%20monografia%202011.pdf>
*Discapacidad por

Caso de Estudio

- 4.1 Localidad No. 7/ Bosa
- 4.2 Localidad No. 8 / Kennedy
- 4.3 Análisis comparativo
- 4.4 Conclusión
- 4.5 Ciudadela el Porenir
 - 4.5.1 Recorrido en el alimentador
 - 4.5.2 Análisis urbano
 - 4.5.3 Análisis arquitectónico

En este capítulo se encuentra todo el análisis físico de las localidades resultantes como las más deficientes en aspectos socio-económicos (Bosa y Kennedy) según los análisis mencionados anteriormente, para así obtener la localidad en la que se va a trabajar.

Inicialmente se hace un reconocimiento general de cada localidad teniendo en cuenta datos básicos y esenciales para conocer la situación actual que presenta. Posteriormente se cruza la información y de acuerdo a las conclusiones identificar la localidad que además de presentar mayor problemática social con respecto a las otras localidades de Bogotá, presenta deficiencia física, dificultando la accesibilidad de la ciudad a la localidad y de la localidad al barrio.

4.1 LOCALIDAD No. 7 - Bosa

El análisis de la localidad inició con un reconocimiento general sobre las características físicas y poblacionales, obteniendo cifras y datos relevantes que pueden determinar la situación actual del sector de estudio.

Localidad			Ubicación	Superficie	Población	Población por UPZ
No.	UPZ	BARRIOS				
7	5	381	Suroccidente de la ciudad	23,91 km ²	795.283	Apogeo: 6,9%
						Bosa Occidental: 32,3%
						Bosa Central: 39,9%
						El Porvenir: 13,3%
						Tintal Sur: 7,7%

Estratificación socio-económica	Pobreza						Servicios				
	No pobres	%	Pobres	%	Indigencia	%	Aseo	Acueducto	Energía	Gas Natural	Telefonía
41.334	27.998	55,20%	146.876	25%	27.998	4,80%	100,00%	100,00%	99,80%	92,50%	0,00%

FUENTE: Monografía Localidad No. 7. 2011

AMENAZA POR INUNDACIÓN				
UPZ	AMENAZA ALTA Hc	AMENAZA MEDIA Hc	AMENAZA BAJA Hc	TOTAL Hc
Apogeo			36,63	36,63
Bosa Occidental	31,54	84,37	21,37	181,91
Bosa Central	4,08	84,37	95,62	184,07
El Porvenir	97,27	349,93		447,2
Tintal Sur	164,72	387,47	25	577,19
Total Hc	297,61	950,77	178,62	1.427,00

FUENTE: Monografía Localidad No. 7. 2011

Transmilenio			Buses
Rutas	Estaciones	Alimentadores	Terminal
G F	Perdomo, Madelena, Portal de las Américas	<u>PORTAL SUR:</u> Av. Bosa, Bosa Centro, Albán Carbonell, Bosa Laureles, Terminal Sur, Perdomo. <u>PORTAL AMÉRICAS:</u> Casa Blanca, Bosa la Libertad, Patio Bonito, Av. Tintal, Av. Villavicencio, Bosa la Independencia, Porvenir, Bosa-Santa fé, Roma	Autopista Sur con Avenida Bosa. Bus intermunicipal a departamentos: Tolima, Huila, Quindío, Valle, Cauca, Valle del Cauca, Nariño, Caquetá, Putumayo.

FUENTE: Rutas TransMilenio. 2014

Vivienda por UPZ	Población por UPZ
Apogeo: 12.454	Apogeo: 6,9%
Bosa Occidental: 44.246	Bosa Occidental: 32,3%
Bosa Central: 63.092	Bosa Central: 39,9%
El Porvenir: 21.303	El Porvenir: 13,3%
Tintal Sur: 22.614	Tintal Sur: 7,7%

FUENTE: Monografía Localidad No. 7. 2011

5.2 LOCALIDAD No. 8 - Kennedy

El análisis de la localidad inició con un reconocimiento general sobre las características físicas y poblacionales, obteniendo cifras y datos relevantes que pueden determinar la situación actual del sector de estudio.

Localidad			Ubicación	Superficie	Población	Población por UPZ
No.	UPZ	BARRIOS				
8	12	328	Suroccidente de la ciudad	38,58 km ²	1.344.777	AMERICAS: 10% CARVAJAL: 15% CASTILLA: 13% KENNEDY CENTRAL: 15% TIMIZA: 15% TINTAL NORTE: 3% CALANDAIMA: 2% CORABASTOS: 5% GRAN BRITALIA: 8% PATIO BONITO: 11% LAS MARGARITAS: 2% BAVARIA: 3%

Estratificación socio-económica	Pobreza						Servicios				
	No pobres	%	Pobres	%	Indigencia	%	Aseo	Acueducto	Energía	Gas Natural	Telefonía
41.366	420.651	33,67%	477.534	53%	118.755	13,33%	100,00%	99,00%	99,00%	89,40%	88,90%

FUENTE: Monografía Localidad No. 8. 2011

AMENAZA POR INUNDACIÓN				
UPZ	AMENAZA ALTA Hc	AMENAZA MEDIA Hc	AMENAZA BAJA Hc	TOTAL Hc
Carvajal			5,22	5,22
Castilla		19,3		19,93
Timiza		0,97	17,92	18,89
Tintal Norte		34,72		34,72
Calandaima		46,19		46,19
Corabastos		6,95		6,95
Gran Britalia		1,18	19,43	20,61
Patio Bonito	13,94	144,69		158,63
Las Margaritas		12,48		12,48
Total Hc	13,94	267,11	42,57	323,62 Hc

FUENTE: Monografía Localidad No. 8. 2011

Transmilenio		
Rutas	Estaciones	Alimentadores
F	Marsella, Mundo Aventura, Mandalay, Banderas, Transversal 86, Biblioteca Tintal, Patio Bonito y el Portal de Las Américas	Kennedy central, Kennedy Hospital, barrio Castilla, Corabastos, Biblioteca El Tintal, Timiza

FUENTE: Elaboración propia en base a rutas transmilenio

Población por UPZ	Vivienda por UPZ
AMERICAS: 10%	Américas: 22.293
CARVAJAL: 15%	Carvajal: 25.692
CASTILLA: 13%	Castilla: 26.563
KENNEDY CENTRAL: 15%	Kennedy Central: 28.584
TIMIZA: 15%	Timiza: 35.242
TINTAL NORTE: 3%	Tintal Norte: 2.390
CALANDAIMA: 2%	Calandaima: 14.461
CORABASTOS: 5%	Corabastos: 15.298
GRAN BRITALIA: 8%	Gran Britalia: 17.957
PATIO BONITO: 11%	Patio Bonito: 35.125
LAS MARGARITAS: 2%	Las Margaritas: 3.259
BAVARIA: 3%	Bavaria: 5.302

FUENTE: Población, viviendas. Monografías Localidad No. 8. 2011

5.3 Análisis Comparativo

La aplicación del análisis comparativo permite reflejar gráficamente la situación de cada localidad, identificando rápidamente las deficiencias

y problemáticas de cada localidad en cada uno de los aspectos mencionados.

1. CIUDAD COMO CONTEXTO URBANO

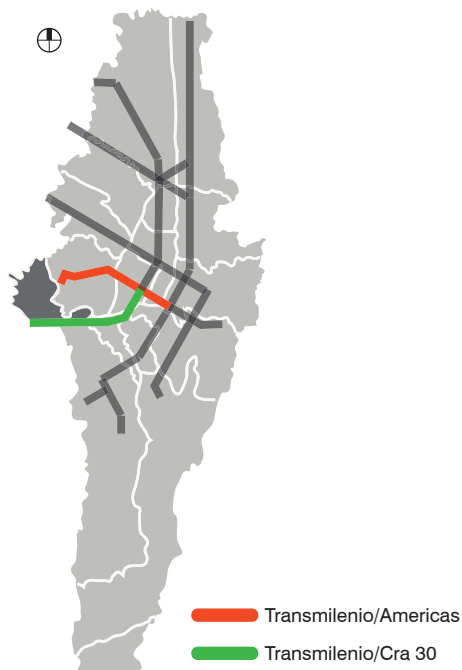
BOSA

MOVILIDAD

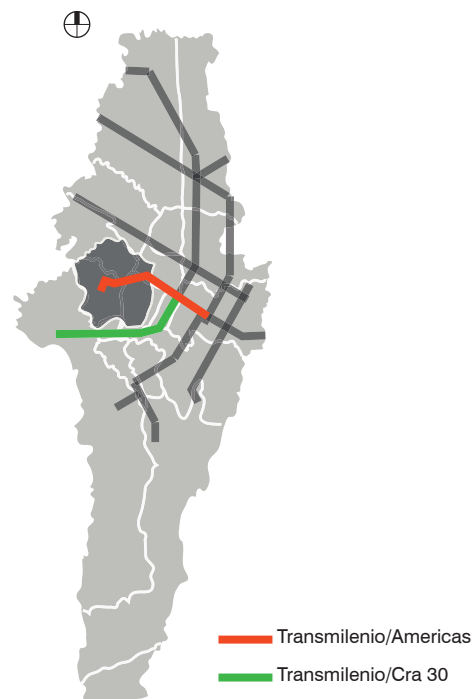
KENNEDY

-Transporte: Se analiza el Sistema de Transmilenio por ser este el principal transporte masivo

-Transporte: Se analiza el Sistema de Transmilenio por ser este el principal transporte masivo



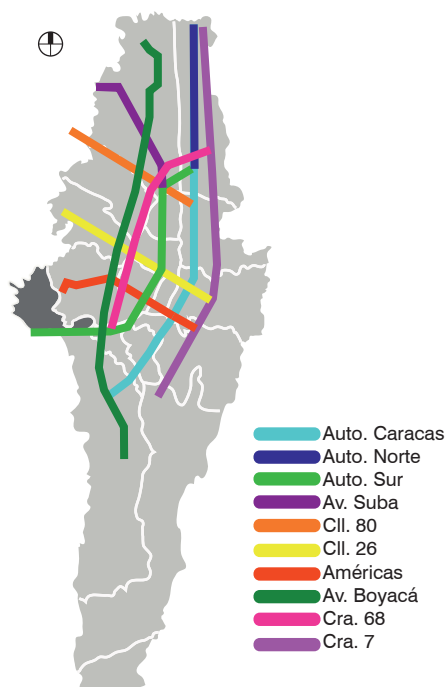
FUENTE: Elaborado por Melissa Vargas Castillo, con base a Rutas Transmilenio. 2013



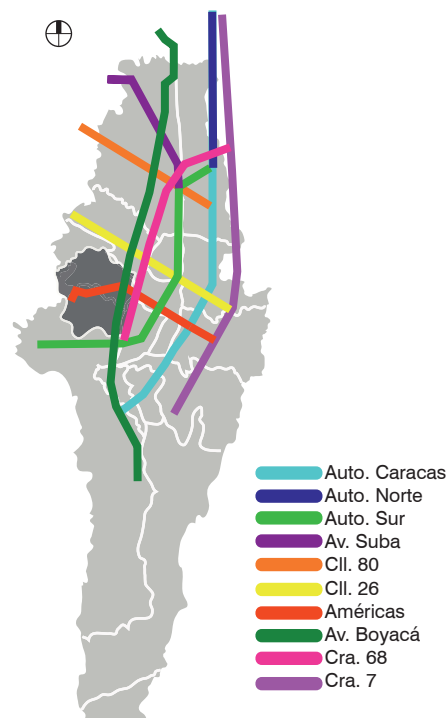
FUENTE: Elaborado por Melissa Vargas Castillo, con base a Rutas Transmilenio. 2013

-Vías: Se toman en cuenta las principales vías de la ciudad.

-Vías: Se toman en cuenta las principales vías de la ciudad.



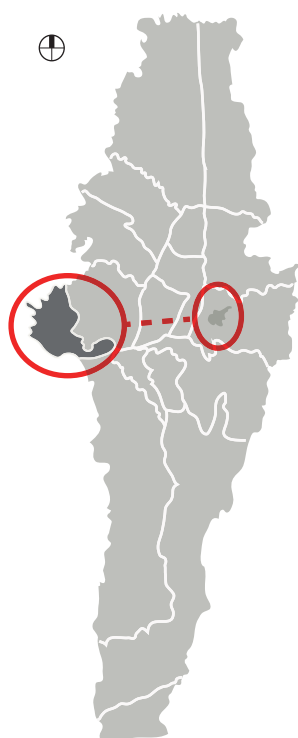
FUENTE: Elaborado por Melissa Vargas Castillo, con base a Monografía No. 7. Bosa



FUENTE: Elaborado por Melissa Vargas Castillo, con base a Monografía No. 8. Kennedy

RELACIÓN CON EL CENTRO DE LA CIUDAD

-Distancia y tiempo:



Inicio del recorrido
No habian muchos usuarios en el sistema, sin embargo el recorrido fue lento.

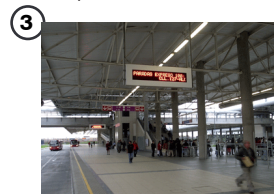
Tiempo total: 1 hora, 6 minutos



Inicio del recorrido
*Lugar: Est. Jimenez (Caracas con 13)
*Transmilenio: F23
*Hora: 1pm
*Espera: 12 min.



Transbordo
*Lugar: Est. Ricaurte
*Transmilenio: F23 / G11
*Hora: 1:34 pm
*Espera: 18 min.



Portal
*Lugar: Portal Sur
*Alimentador: ---
*Hora: 2:06 pm

-Distancia y tiempo:

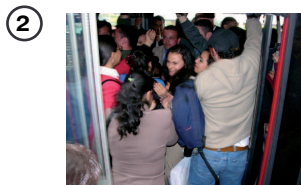


Inicio del recorrido
Estaba lloviendo, mucha gente salio, las estaciones y los buses estaban congestionados.

Tiempo total: 1 hora, 15 min.



Inicio del recorrido
*Lugar: Est. Ricaurte
*Transmilenio: F23
*Hora: 3:20pm
*Espera: 23 min.



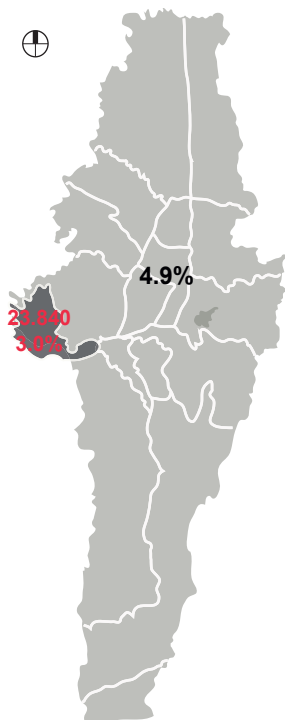
Transbordo
*Lugar: --
*Transmilenio: --
*Hora: --
*Espera: --



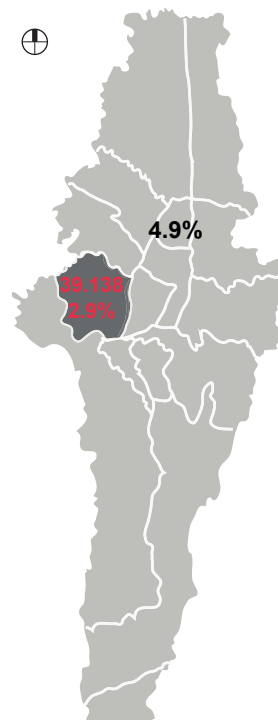
Portal:
*Lugar: Portal Sur
*Alimentador: ---
*Hora: 4:35 pm

DIMENSIÓN SOCIAL

-Población en condición de discapacidad



-Población en condición de discapacidad



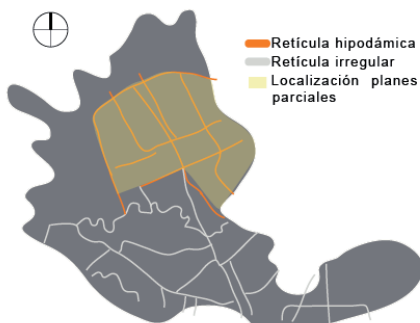
FUENTE: Elaborado por Melissa Vargas Castillo, con base a censo DANE. 2005

FUENTE: Elaborado por Melissa Vargas Castillo, con base a censo DANE. 2005

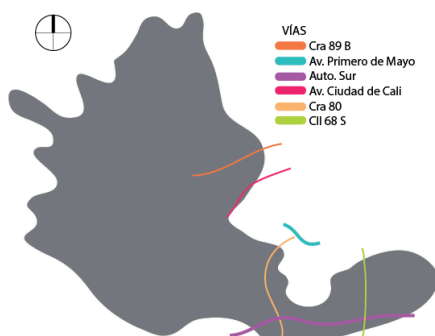
2. CONTEXTO INMEDIATO - BARRIO

FÍSICO ESPACIAL

-Morfología urbana;



FUENTE: Elaborado por Melissa Vargas Castillo, con base a fotografía aérea. Bosa. Wikimapia.org



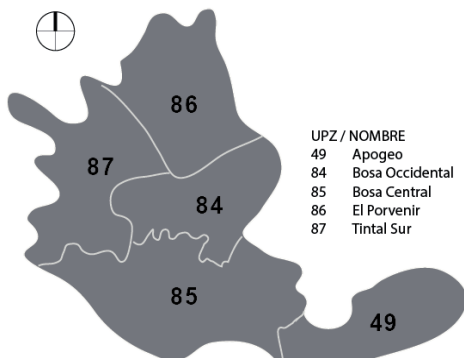
FUENTE: Elaborado por Melissa Vargas Castillo, con base a fotografía aérea. Bosa. Wikimapia.org, y Monografía localidad No. 7.

-Estrato socio.económico



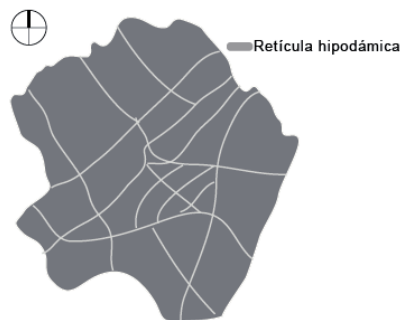
FUENTE: Elaborado por Melissa Vargas Castillo, en base a Monografía localidad No. 7. Bosa. Estratificación socio económica

-Unidades de planeamiento Zonal

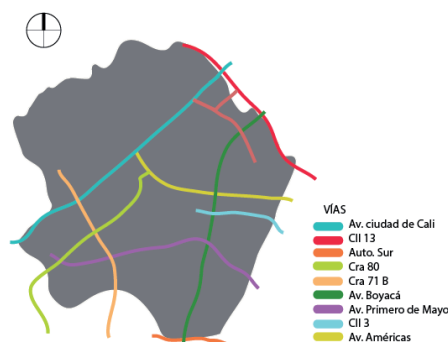


FUENTE: Elaborado por Melissa Vargas Castillo, en base a Monografía localidad No. 7. Bosa. División por UPZ

-Morfología urbana;



FUENTE: Elaborado por Melissa Vargas Castillo, con base a fotografía aérea. Kennedy. Wikimapia.org



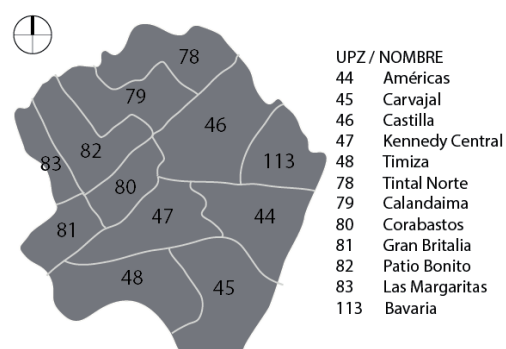
FUENTE: Elaborado por Melissa Vargas Castillo, con base a fotografía aérea. Kennedy. Wikimapia.org, y Monografía localidad No. 7.

-Estrato socio.económico



FUENTE: Elaborado por Melissa Vargas Castillo, en base a Monografía localidad No. 7. Bosa. Estratificación socio económica

-Unidades de planeamiento Zonal



FUENTE: Elaborado por Melissa Vargas Castillo, en base a Monografía localidad No. Kennedy. División por UPZ

-Planes Parciales

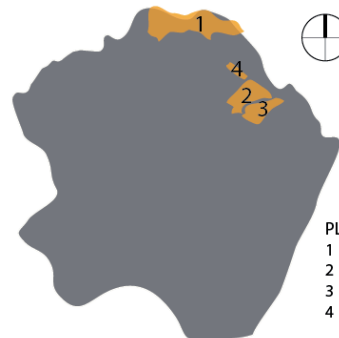


- PLAN PARCIAL
- 1 Ciudadela El Porvenir
 - 2 Ciudadela El Recreo
 - 3 Villas de Viscaya
 - 4 San Jose
 - 5 San Bernardino
 - 6 Ciudadela Campo Verde
 - 7 El Eden

BOSA				
PLAN PARCIAL	ÁREA Ha	No. VIVIENDAS	CASAS Y APTOS	PARQUES m2
CIUDADELA EL PORVENIR	132	13.215	SI	21.114,71
EL EDÉN	61,93	6.139	SI	9.004,19
CIUDADELA CAMPO VERDE	84,16	7.865	SI	103.333,65

FUENTE: Elaborado por Melissa Vargas Castillo
En base a Planes Parciales Abrobados a 2008

-Planes Parciales

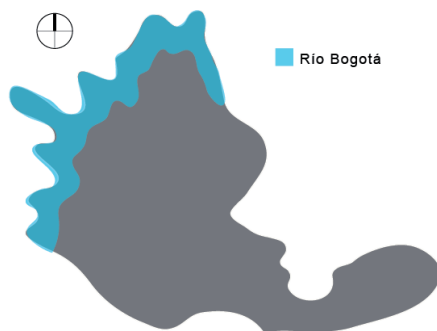


- PLAN PARCIAL
- 1 La Magdalena
 - 2 Techo/ Quintas de Castilla
 - 3 Villa Mejía Tagaste
 - 4 La Pampa

KENNEDY				
PLAN PARCIAL	ÁREA Ha	No. VIVIENDAS	CASAS Y APTOS	PARQUES m2
LA MAGDALENA	40,33	3.308	SI	3.787,19
VILLA MEJÍA TAGASTE	32,2	1.835	SI	2.358,73
SAN IGNACIO	22,81	3.500	SI	3.613,78

FUENTE: Elaborado por Melissa Vargas Castillo
En base a Planes Parciales Abrobados a 2008

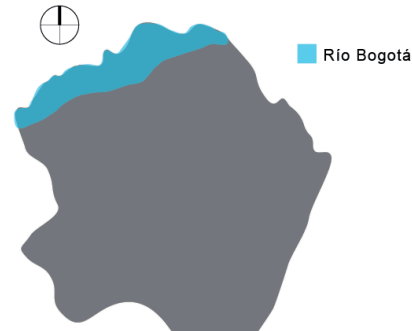
-Riesgos naturales



FUENTE: Elaborado por Melissa Vargas Castillo, en base a Mnografía localidad No. 7. Bosa. Riesgo de inundación

AMENAZA POR INUNDACIÓN				
UPZ	AMENAZA ALTA Hc	AMENAZA MEDIA Hc	AMENAZA BAJA Hc	TOTAL Hc
Apogeo			36,63	36,63
Bosa Occidental	31,54	84,37	21,37	181,91
Bosa Central	4,08	84,37	95,62	184,07
El Porvenir	97,27	349,93		447,2
Tintal Sur	164,72	387,47	25	577,19
Total Hc	297,61	950,77	178,62	1.427,00

-Riesgos naturales



FUENTE: Elaborado por Melissa Vargas Castillo, en base a Mnografía localidad No. 8. Kennedy. Riesgo de inundación

AMENAZA POR INUNDACIÓN				
UPZ	AMENAZA ALTA Hc	AMENAZA MEDIA Hc	AMENAZA BAJA Hc	TOTAL Hc
Carvajal		19,3	5,22	5,22
Castilla		0,97	17,92	18,89
Tintal Norte		34,72		34,72
Calandaima		46,19		46,19
Corabastos		6,95		6,95
Gran Britania		1,18	19,43	20,61
Patio Bonito	13,94	144,69		158,63
Las Margaritas		12,48		12,48
Total Hc	13,94	267,11	42,57	323,62 Hc

4.4 Conclusión

Dado el análisis anterior, se puede concluir que la localidad de Bosa presenta mayor deficiencia en cuanto a estructura física y social.

Por otro lado, de acuerdo a las normas analizadas y mencionadas anteriormente, se puede evidenciar que los proyectos de vivienda social, en especial aquellos que fueron resultado de planes parciales⁽¹⁹⁾ no cumplen con las normas mínimas de localización, ya que primero, no tienen relación directa con el centro de la ciudad,

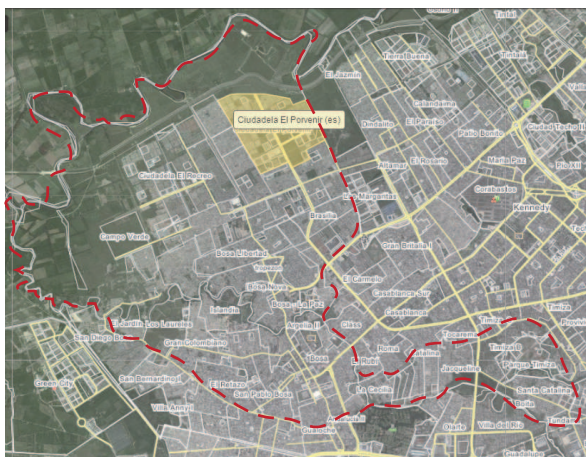
segundo, están ubicados en un área cuyo riesgo de inundación está clasificado como “medio”⁽²⁰⁾ y por último, no cuentan con una adecuada cobertura de transporte público.

Al tener en cuenta estas condiciones, y el resultado del análisis realizado de la localidad No. 7, el área de trabajo será Ciudadela el Porvenir, ubicada en el barrio el Porvenir ubicado al nor-oriente de Bosa, con el río Bogotá como límite urbano.

(19) Instrumento mediante el cual se desarrollan y complementan las disposiciones de los planes de ordenamiento territorial. Se establece el aprovechamiento de los espacios privados, con la asignación de sus usos específicos, intensidades de uso y edificabilidad, así como las obligaciones de cesión y construcción y dotación de equipamientos, espacios y servicios públicos

(20) Recorriendo Bosa. Diagnóstico físico y socioeconómico de las localidades de Bogotá D.C. Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C. Secretaría de Hacienda. 2004. (pág. 19)

4.5 Ciudadela el Porvenir



FUENTE: Imágen base de Wikimapia.org.
<http://wikimapia.org/#lang=en&lat=4.625447&lon=-74.176769&z=14&m=b>



FUENTE: Elaboración propia

4.5.1 Recorrido en Alimentador

A continuación se muestra detalladamente cuál es el recorrido en alimentador desde el Portal de las Américas hasta Ciudadela el Porvenir en el barrio Porvenir.

No se muestra el recorrido hasta el portal ya que este fue analizado y explicado en el análisis correspondiente de las dos localidades (Bosa y Kennedy).



Se puede evidenciar que la ruta alimentadora de Transmilenio tiene una baja cobertura (aprox. 5.5%) de prestación de servicio en este sector.

Los habitantes se ven obligados a acceder a lo que ellos llaman “transporte pirata”, el cual consiste en rutas particulares que llevan a las personas hacia el

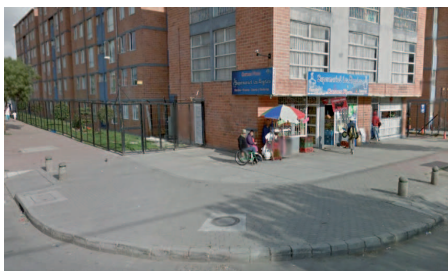
otro extremo de Ciudadela el Porvenir por (1.000) mil pesos. Sin embargo, esta forma de transporte está de 7am a 9pm, horario que no sirve para muchos ya que por motivos laborales, están llegando a sus residencias pasadas las 10pm. A lo cual surge un problema de inseguridad, siendo en horas de la noche cuando se presentan mayor problemas de robo o peleas.

4.5.2 Análisis Urbano



A. Andén

- > Hay circulaciones que se ven interrumpidas por elementos como basura o puestos de comercio informal
- > No cuentan con demarcación texturizada como guía.
- > Hay elementos como tapas de alcantarillas o contadores que estan en mal estado y sobresalientes que actuan como obstáculo.



Fuente: Fotos tomadas por Melissa Vargas C.

B. Camino peatonal

- > Se generan obstáculos por la presencia de árboles en la mitad de la vía que reduce el área del andén, Hidrantes, Bolardos, Postes de luz, Basura
- > Además de los obstáculos que se encuentran hay áreas donde estas (barreras) no permiten el paso.
- > No hay guía (textura) que marque el recorrido, especialmente para personas invidentes
- > No cuenta con la iluminación adecuada en horas de la noche



Fuente: Fotos tomadas por Melissa Vargas C.

C. Arborización

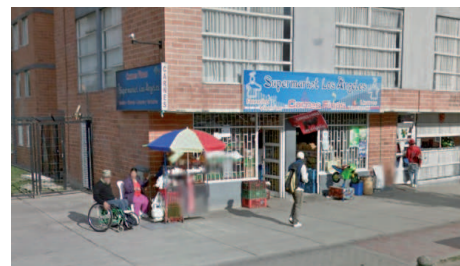
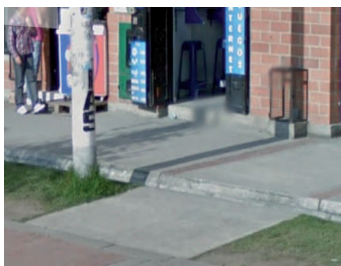
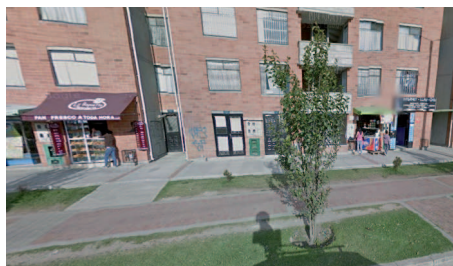
- > Los árboles no tienen un eje de ubicación general, estos están en medio del andén o al lado
- > Áreas listas para implantar un árbol pero están vacías (hueco)
- > El área de implantación del árbol no tiene una demarcación adecuada que advierta al peatón su presencia.



Fuente: Fotos tomadas por Melissa Vargas C.

D. Comercio

- > Se crearon ejes de comercio, por medio de la adecuación de las viviendas - Uso mixto
- > No hay unificación en la ubicación y tamaño de los avisos comerciales y publicitarios, lo cual crea desorden visual
- > El comercio no cuenta con estacionamiento
- > Hay ejes comerciales que se encuentran elevados sobre el nivel del piso, y no cuentan con medios de acceso útiles por toda la población



Fuente: Fotos tomadas por Melissa Vargas C.

E. Cruces

- > No hay señalización visual ni sonora que alerten al peatón el momento indicado de cruzar.
- > La comunicación lineal por vados se ve obstaculizada por bolardos que están mal localizados.
- > El borde finaliza en una canal, están elevados o hay reductores de velocidad



Fuente: Fotos tomadas por Melissa Vargas C.

F. Mobiliario Urbano

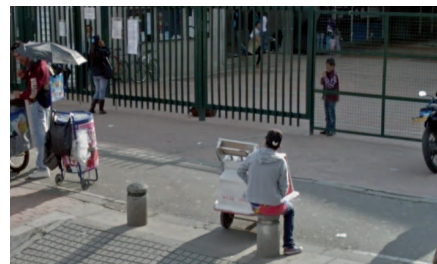
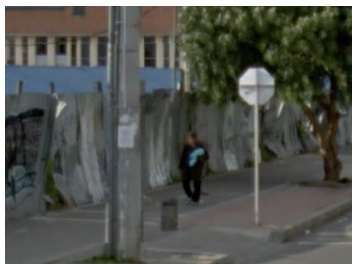
- > No hay señalización informativa sobre localización.
- > No hay mobiliario urbano suficiente (sillas y canecas principalmente), además se encuentran ubicadas sobre vías secundarias y menos transitadas
- > El parque, sedenro peatonal y el colegio no cuentan con biciparqueaderos



Fuente: Fotos tomadas por Melissa Vargas C.

G. Cicloruta

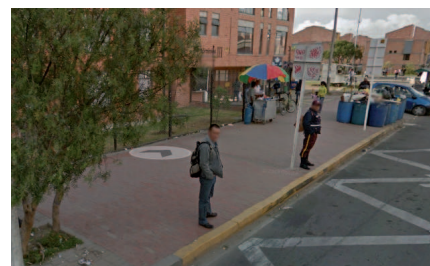
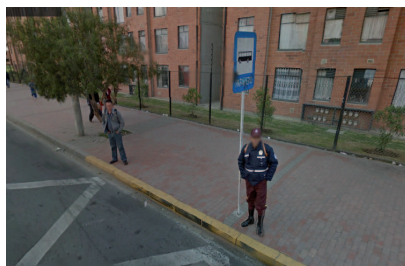
- > No hay señalización adecuada de inicio y fin de la cicloruta
- > Durante el recorrido no hay información como localización.
- > Cruza o interrumpe caminos peatonales



Fuente: Fotos tomadas por Melissa Vargas C.

H. Paradero alimentador

- > No cuenta con el mobiliario adecuado
- > La señalización está localizada en medio del paradero y solo es visible por un lado
- > La señalización no cuenta con información detallada como nombre o identificación del paradero, qué servicio es, paradas próximas y destino.
- > La señalización y demarcación del paradero no es accesible y comprensible para todos los usuarios



Fuente: Fotos tomadas por Melissa Vargas C.

I. Iluminación

- > No se zonifican ni caracterizan las diferentes zonas como comercio o el colegio por medio de iluminación.
- > La iluminación de los lotes valdíos es escasa, aumentando la inseguridad



Fuente: Fotos tomadas por Melissa Vargas C.

4.5.3 Análisis arquitectónico

Se realizó el análisis a una vivienda de interés social ubicada en Ciudadela el Porvenir, con la ayuda del señor Alfonso López, quien es residente del sector, y presenta condición de discapacidad (movilidad) como consecuencia de un accidente automovilístico.

co. El señor López vive en el conjunto residencial Porvenir Reservado 4, torre 7, apartamento 204, junto con su familia, la cual está conformada por la esposa y dos hijos.



Alfonso López

Estado civil:

Casado

Ocupación:

Repara electrodomésticos

Condición de discapacidad:

Paralítico

CONJUNTO SECTOR DE TRABAJO

CONJUNTO	TIPOLOGÍA	No. TORRES	No. APARTAMENTOS			No. PARQ.	ACABADOS	PUNTO FIJO	ZONAS COMUNES
Porvenir Reservado 4	Apto.	15	Piso 4	Torre 24	Conjunto 360	---	NO	Escaleras	Portería / Salón comunal / Parque infantil

VIVIENDA

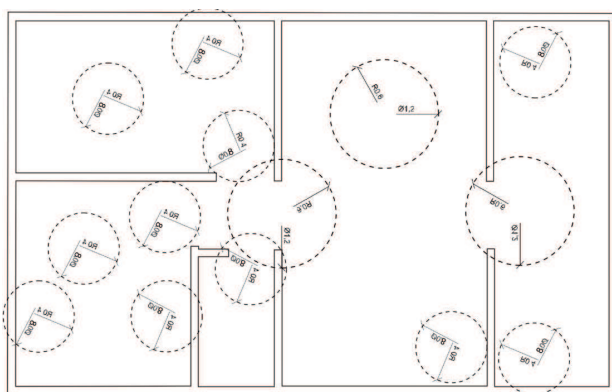
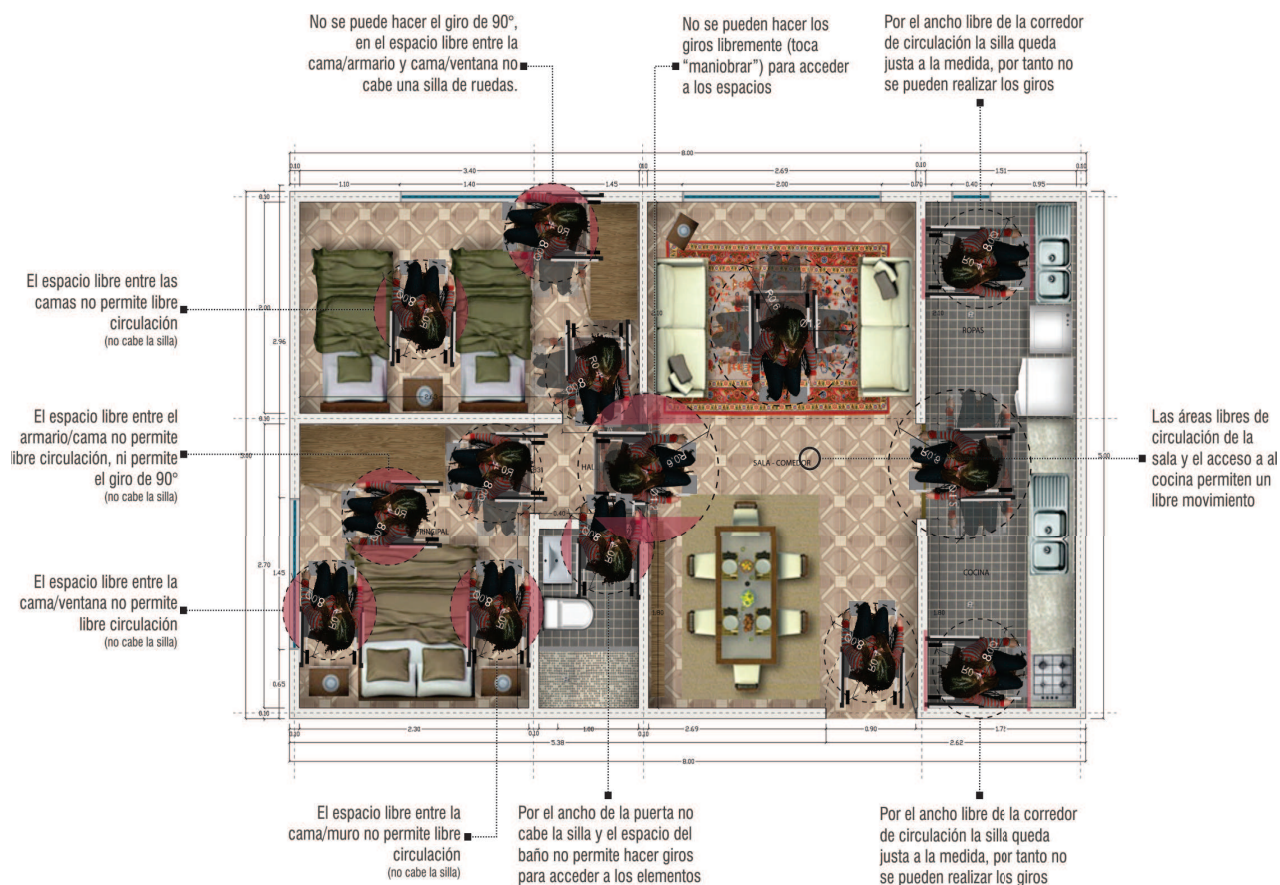
No. PISO	ESTRATO	AÑO COMPRA	\$ COMPRA	CRÉDITO	\$ INVERSIÓN	No. PERSONAS	ÁREA	ESPACIOS
2	2	2007	23'338.000	Colsubsidio	11'000.000	4	40m2	1 baño / 2 habitaciones / sala – comedor / cocina – ropas



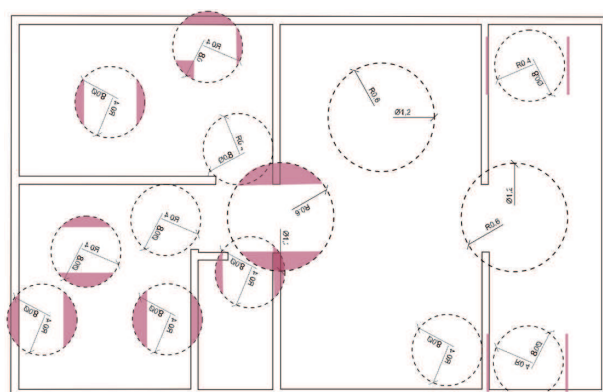
Gracias a la colaboración de Don Alfonso, pude evidenciar y presenciar las diferentes dificultades a las que se enfrenta diariamente, obteniendo evidencia y declaraciones de cuáles son los movimientos necesarios en los diferentes espacios para poder acceder a los elementos como el mobiliario, y cómo

el área de los espacios por ser tan reducidos dificulta y en muchas ocasiones impide el libre y autónomo desarrollo de las actividades.

A las principales problemáticas evidenciadas, se hizo el análisis de acuerdo a los radios de giro.



Distribución radios de giro



Área faltante para los radios de giro

La mayor problemática que se evidenció es que por el área de los espacios más los muebles, las áreas de circulación se reducen y en muchas ocasiones no permite el paso en línea recta y/o el giro necesarios para acceder a los mismos muebles como el closet o a los espacios como el baño.

Al identificar esta problemática se realizó un cuadro de áreas, uno con las medidas de los espacios y otra con el área que le hace falta a cada radio de giro para permitir el movimiento.

ESPACIO	ÁREA (m ²)
Habitación principal	6.80
Habitación secundaria	6.21
Baño	1.70
Cocina	5.18
Lavandería	2.05
Sala	5.65
Hall	3.41
TOTAL	31.00

Para el área total no se tuvo en cuenta los muros divisorios, por lo tanto los 9m que falta para los 40m² que mide la vivienda, corresponden a ellos.

De la tabla anterior se puede concluir que los espacios a los que se les dá mayor prioridad en cuanto a tamaño son las habitaciones, especialmente las principales, seguido por la sala, mientras que los espacios a los que no se les dá la misma jerarquía dentro de la vivienda son el baño y la zona de la lavandería, siendo estos los que en el análisis de radio de giro presentan mayor problemática ya que no permiten acceder al baño (la silla de ruedas no cabe en el baño) y no se pueden realizar movimientos libres en la zona de lavandería para hacer uso de los elementos como lavadora.

ESPACIOS	ÁREA m ²	GIRO	Ø m	ÁREA FALTANTE m ² aproximadamente
Habitación principal	6.80	Cama/Closet	0.80	0.23
		Entre camas	0.80	0.18
Habitación secundaria	6.21	Cama/Closet	0.80	0.21
		Cama/Ventana	0.80	0.22
		Cama/Muro	0.80	0.22
Baño	1.70	Entrada	0.80	0.15
		Circulación	1.20	0.48
Cocina	5.18	Entrada	0.80	0.35
Lavandería	2.05	Circulación	1.20	0.24
Sala	5.65	Circulación	1.20	0.00
Hall	3.41	Circulación	1.20	0.48
TOTAL	31.00		10.4	2.76

Para concluir la tabla anterior, se puede deducir que faltan aproximadamente 3m para mejorar la movilidad de una persona en silla de ruedas en la vivienda. los diámetro de giro corresponden a las medidas mínimas necesarias para que una silla pueda circular en línea recta, es decir, que con los 3m se estaría permitiendo una mejor circulación lineal en la vivienda, pero no se garantiza un libre movimiento y manipulación de los elementos.

A raíz de ver que este tipo de vivienda con medida estándar de 40m² no responden a las necesidades mínimas de movilidad en el espacio como lo es de manera lineal en un plano horizontal, y por identificar problemáticas no solo de áreas, sino de mobiliario e instalaciones, se hace evidente la importancia de generar lineamientos cuya aplicabilidad garantice mejorar la accesibilidad para el usuario de las diferentes escalas ya analizadas.

Lineamientos

5.1 Lineamientos Urbanos

5.1.1 Dimensión Social

*Ciudad

*Barrio

5.1.2 Dimensión Física

*Localización proyectos de
Vivienda de Interés Social

*Andénes

*Cruces

*Parqueaderos

*Mobiliario Urbano

5.1.3 Dimensión de Comunicación

*Señalización

5.2 Lineamientos de Movilidad y Transporte

5.2.1 Dimensión Social

5.2.2 Dimensión Física

*Vías

*Transporte

*Estaciones

*Paraderos

5.2.3 Dimensión de Comunicación

*Transporte

*Estaciones

*Paraderos

5.3 Lineamiento Arquitectónicos

5.3.1 Dimensión Urbana

5.3.2 Dimensión Física

*Puntos Fijos

*Cerramientos

*Espacialidad

*Materialidad

5.3.3 Dimensión de Diseño

*Espacialidad

*Mobiliario

*Iluminación

*Instalaciones Servicios
Públicos

5. LINEAMIENTOS

Los lineamientos son las acciones específicas a desarrollar para cumplir con uno o varios objetivos. Estos a su vez, determinan el lugar o el modo en que se deben ejecutar los proyectos o programas, en este caso de Vivienda de Interés Social.

Los lineamientos que se presentan a continuación están clasificados en Lineamientos Sociales, Lineamientos Urbanos y finalmente Lineamientos Arquitectónicos ya que el objetivo es generar espacios y entornos adecuados y adaptados para mejorar el bienestar y calidad de vida del ser humano, dando mayor prioridad a personas en condición de discapacidad.

5.1 LINEAMIENTOS URBANOS

Estos lineamientos están enfocados en responder a las necesidades de los habitantes en el entorno urbano, principalmente en un contexto inmediato como lo es la escala barrial, considerando aspectos tanto físicos como espaciales y los elementos que lo componen.

Al ser la ciudad la escala máxima, debe responder genéricamente a cada una de estas directrices, teniendo en cuenta que está conformada por barrios, por lo tanto al aplicar estos lineamientos principalmente a escala barrial, se estaría respondiendo de manera simultánea a la población total de la ciudad.

Estos lineamientos se complementan con un componente social, el cual está enfocado en generar en los habitantes conciencia, tolerancia y respeto hacia los individuos que los rodea. Disminuyendo la discriminación y logrando una mayor inclusión social.

5.1.1 DIMENSIÓN SOCIAL

CIUDAD

- > Se realizarán programas en los que se divulgan las diferentes condiciones de discapacidad, sus características y sus necesidades, y a su vez los derechos fundamentales de los mismos.
- > El estado velará por garantizar el pleno cumplimiento de los derechos de las personas en condición de discapacidad (*Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Naciones Unidas*)
- > El estado promoverá como derecho fundamental de las personas en condición de discapacidad, el acceso a una vivienda digna y accesible que permita al usuario un fácil desarrollo de sus actividades y de sí mismo como persona.
- > Mejorar y generar mayor iluminación en horas de la noche en espacios públicos, especialmente en parques, andenes y estacionamientos para garantizar una mejor seguridad.

BARRIO

- > Desarrollo de talleres para niños, jóvenes y adultos guiados por personas en condición de discapacidad y fundaciones, donde permitan experimentar y evidenciar cómo es la vida diaria de las personas con diferentes limitaciones.
- > Programas de sensibilización dirigidos por entidades gubernamentales, inculcando en la sociedad mayor solidaridad y menor discriminación.
- > La alcaldía de cada localidad deberá desarrollar y ejecutar programas de control y mantenimiento de vías vehiculares y peatonales, para garantizar el buen estado minimizando riesgos de accidentes, y un fácil uso y movilidad de la población.
- > Implementar mayor vigilancia en espacios públicos para garantizar mayor seguridad a la población.

5.1.2 DIMENSIÓN FÍSICA

LOCALIZACIÓN PROYECTOS DE VIENDA DE INTERÉS SOCIAL

- > Todos los proyectos de vivienda de interés social deberán estar localizados en suelo libre de riesgos naturales
- > Las áreas destinadas para desarrollo de vivienda de interés social debe ser central, cerca al centro de la ciudad y de fácil acceso al servicio de transporte público.
- > Los proyectos de vivienda deben estar en relación y articulación con el entorno.
- > El entorno (contexto inmediato) debe estar diseñado o adaptado de tal manera que garantice a los habitantes un rápido, fácil y seguro acceso a las viviendas.

ANDENES

- > Los andenes deberán tener un ancho mínimo que permita la permanencia y circulación libre y adecuada de al menos una persona que haga uso de silla de ruedas y otra que no.
- > El radio de giro de las vías debe ser amplio, para garantizar una mejor circulación, especialmente de aquellos que requieren de una silla de ruedas.
- > Cada andén debe contar con una demarcación en el borde, evidenciada por el cambio de textura del material, siendo así una guía para la población, especialmente aquellos con pérdida visual.
- > La altura del andén será estándar de tal manera que se garantiza a la población subir y bajar el mismo sin dificultad.
- > Los elementos como tapas de contadores o alcantarillas deberán estar a nivel del pavimento. Deben evitar grandes agujeros para prevenir generar barreras que puedan representar riesgos para el peatón.
- > El pavimento debe ser antideslizante y sin textura a excepción de las demarcaciones.

CRUCES

- > Todos los cruces deben estar comunicados linealmente bien sea a nivel o por vados.
- > Los cruces cuyas vías sean de alto flujo vehicular contarán con un semáforo, el cuál debe estar ubicado antes de la zona de cruce peatonal (*cebra*)
- > Los semáforos deberán alertar al peatón y al conductor de manera visual y sonora el momento de avanzar o detenerse.

PARQUEADEROS

- > Los estacionamientos preferenciales tendrán una dimensión diferente a los demás estacionamientos, siendo así más amplios y cómodos para el usuario.
- > Todos los parqueaderos públicos deben contar con al menos 3 estacionamientos preferenciales para población en condición de discapacidad.
- > Los estacionamientos preferenciales deben estar próximos a la entrada de los parqueaderos

MOBILIARIO URBANO

- > Implementar mapas de localización o puntos informativos, de tal manera que sean de fácil comprensión y entendimiento.
- > Ubicar el mobiliario urbano en zonas donde no actúen como barreras - obstáculos.
- > Dotar el espacio público de sillas, estas no deberán estar concentradas en un solo punto.
- > Dotar el espacio público de canecas, las cuales deberán estar a una altura adecuada que permita a la población hacer uso de esta sin dificultad.
- > Dotar el espacio público, especialmente los parques de bici parqueaderos, los cuales deberán estar ubicados fuera de las circulaciones.

5.1.3 DIMENSIÓN DE COMUNICACIÓN

SEÑALIZACIÓN URBANA

- > Se desarrollarán planes de iluminación urbana en espacios públicos para caracterizar las zonas y demarcar las circulaciones.
- > Usar símbolos y señales tanto visuales como sonoros y táctiles en el entorno para facilitar la orientación, ubicación y comprensión de los espacios por todos los transeúntes.
- > Ubicar las señales y paneles informativos verticalmente, donde no interrumpan la circulación. Siendo legibles y comprensibles fácilmente por toda la población.
- > Las señales táctiles se ubicarán a una altura adecuada de tal manera que sea de fácil ubicación.

5.2 LINEAMIENTOS DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE

Estos lineamientos están enfocados en responder a las necesidades de los habitantes principalmente a nivel vial, seguido por características del transporte público de la ciudad.

Las características del transporte público serán contemplados de tal manera que sean aplicados especialmente en una escala barrial.

Estos lineamientos tienen un componente social importante para generar conciencia, inclusión y calidad de quienes prestan el servicio a quienes lo reciben.

5.2.1 DIMENSIÓN SOCIAL

- > El estado, desarrollará planes de capacitación a las empresas de transporte público sobre el manejo y atención de las personas en condición de discapacidad.
- > Las empresas de transporte público y sus trabajadores tienen la obligación de prestar el servicio a personas en condición de discapacidad.
- > Aquellos usuarios a los que se les niega el servicio de transporte por presentar condición de discapacidad, podrán presentar una queja ante el Ministerio de Movilidad, a lo cual la empresa y conductor responsable deberán pagar una sanción.

5.2.2 DIMENSIÓN FÍSICA

VÍAS

- > Se habilitarán las vías V6 (*principales en zonas residenciales*) como vías de acceso para vehículos particulares, descongestionando el tráfico de las vías principales ocasionado por el transporte público y así reducir los tiempos de movilización.
- > A nivel estatal se desarrollará un programa de mantenimiento de las vías y a nivel barrial de supervisión del estado de las mismas para garantizar el buen estado de las vías tanto principales como secundarias, facilitando y mejorando la movilidad.

TRANSPORTE

- > Promover la adecuación de los medios de transporte para que sean aptos y permitir ser usados por la población sin importar las limitaciones o condiciones que puedan presentar.
- > Aquellos que trabajan como conductores de transporte de servicio público deberán esperar y ayudar a que la persona suba y/o baje del transporte.
- > Los medios de transporte deben contar con señales auditivas y visuales que alerten sobre el destino y próximas paradas para garantizar a la población usuaria un eficiente y ágil servicio.

ESTACIONES

- > Las estaciones de servicio de transporte público deben contar con entradas y circulaciones que permitan el acceso directo, fácil y seguro de los usuarios.
- > Todas las entradas a las estaciones deben tener accesos preferenciales que permitan el paso libre a las personas que requieran de mayor espacio como población en silla de ruedas, o con coches.
- > Cada estación tendrá taquillas o puntos de pago preferenciales, los cuales estarán a una altura adecuada para que sean accesibles a toda la población.

PARADEROS

- > Los paraderos deben contar con vados cercanos que garanticen un servicio rápido y menor distancia de recorridos.
- > Los paraderos deben estar cubiertos para proteger al usuario de la lluvia o del sol.
- > Los paraderos deben contar con señales auditivas y visuales que alerten sobre la ruta y la llegada del servicio.
- > Los paraderos deben estar ubicados de tal manera que garanticen cobertura total de la zona y sin obligar al usuario a realizar recorridos largos para acceder al servicio.

5.2.3 DIMENSIÓN DE COMUNICACIÓN

TRANSPORTE

- > Los buses de servicio público deben contar con dispositivos visuales y sonoros que permitan saber con anterioridad el destino y proximas paradas a realizar.

ESTACIONES

- > Las estaciones deben permitir al usuario acceder a información sobre la ruta, las paradas que realizará durante el recorrido y el momento de llegada del servicio a la estación, por medio de

dispositivos táctiles, sonoros y visuales.

PARADEROS

- > Los paraderos deberán contar con dispositivos sonoros y visuales que permitan al usuario conocer la ruta y el tiempo de llegada.

5.3 LINEAMIENTOS ARQUITECTÓNICOS

Estos lineamientos están enfocados en responder satisfactoriamente a las necesidades de los usuarios. Se tienen en cuenta los diferentes espacios que conforman la vivienda, las circulaciones, los cerramientos la iluminación y el mobiliario, logrando así generar un espacio habitable digno y accesible tanto a nivel espacial como físico.

Teniendo en cuenta el componente social, se logrará desde el diseño una mayor inclusión social.

5.3.1 DIMENSIÓN URBANA

- > Los proyectos de vivienda de interés social que se desarrollen deben contar con una adecuada y constante prestación de servicios públicos.
- > Los proyectos de vivienda deberán contar con estacionamientos preferenciales, con las dimensiones adecuadas, además deberán estar localizados cerca a la vivienda.
- > Las viviendas accesibles cuyo diseño responda principalmente a las necesidades de los habitantes en condición de discapacidad, se ubicarán cerca a la recepción-portería, parqueaderos preferenciales, y estarán en la primera planta del proyecto.
- > El diseño, ubicación y localización de la vivienda deberá permitir un máximo aprovechamiento de la iluminación natural.

5.3.2 DIMENSIÓN FÍSICA

PUNTOS FIJOS

- > Se incluirá dentro de los proyectos de vivienda, sin importar el número de pisos ascensores, para facilitar a la población la movilidad y acceso a sus viviendas.
- > Las escaleras deben cumplir con los requerimientos mínimos exigidos en cuanto a huella y contra huella.
- > Los recorridos (escaleras) deben contar con pasamanos en ambos lados, con una altura adecuada que permita la movilidad y circulaciones de manera fácil y segura.

CERRAMIENTOS

- > Las fachadas no deben tener elementos como contadores, aleros o escaleras sobresalientes en el andén que representen barreras.

ESPACIALIDAD

- > El área mínima de la vivienda será determinada por las dimensiones mínimas necesarias de cada espa.

cio (*medidas ergonómicas*) garantizando así una adecuada accesibilidad en la vivienda.

- > Las ventanas deben estar dispuestas a una altura promedio de tal manera que permita a toda la población una visual y manipulación de las mismas de manera fácil y segura.
- > Las dimensiones de todas las puertas deben permitir el paso fácil y seguro a los diferentes espacios.
- > La apertura de las puertas no deben requerir un gran esfuerzo por parte del usuario
- > Los espacios de circulación como el hall, debe tener el ancho adecuado para que permita el paso fácil y seguro de la población bien sea que presente condición de discapacidad o que transporte objetos grandes.

MATERIALIDAD

- > Los materiales del piso deben ser antideslizantes.
- > Se implementarán materiales con texturas a nivel horizontal y vertical en la vivienda para que sirvan como guía.
- > Los puntos fijos deben tener materiales antideslizantes y con texturas que sirvan de guía.

5.3.3 DIMENSIÓN DE DISEÑO

ESPACIALIDAD

- > La vivienda debe contar con los espacios básicos necesarios como lo son cocina, cuarto de lavandería, sala-comedor, habitaciones y baños.
- > Las áreas de cada espacio se determinarán a partir del análisis de dimensiones mínimas necesarias para la población que presenta condición de discapacidad (*medidas ergonómicas*).

MOBILIARIO

- > El diseño del mobiliario de la vivienda debe permitir su fácil uso por los usuarios de manera segura.

> El mobiliario no podrá tener en sus acabados bordes agudos que representen peligro al usuario.

- > La altura y ubicación de los gabinetes debe permitir un adecuado, fácil y seguro uso por parte del usuario. Sin requerir mayor esfuerzo o ayuda de terceros.
- > El mesón de la cocina estará a la altura adecuada de tal manera que permita al usuario hacer uso eficiente de la misma sin representar peligro alguno.
- > El lavamanos estará ubicado a la altura adecuada, de tal manera que garantice un fácil uso por el usuario.
- > El lavamanos no debe estar apoyado sobre un mueble para facilitar al usuario hacer uso de este sin inconvenientes.

ILUMINACIÓN

- > La vivienda debe aprovechar al máximo la luz natural, garantizando una adecuada iluminación en la vivienda.
- > La luz artificial se implementará de manera uniforme para que todos los espacios tengan una iluminación adecuada. Esta deberá ser anti reflectiva - ausencia de brillos.

INSTALACIONE SERVICIOS PÚBLICOS

- > Las llaves de paso de los servicios, deben estar ubicados en un área que permita el alcance rápido y seguro por parte de los usuarios. cubiertos
- > Las llaves de paso de suministro de los servicios deben estar cubiertos o protegidos, evitando ser manipulados por niños. *(estos puntos deben estar sin seguro, no cerrarlos)*
- > Las llaves de paso de agua, y gas se ubicarán en un área de poco tránsito o actividad a una altura promedio de tal manera que sea de fácil manipulación por el usuario.
- > El tablero principal de corriente se ubicará en un área de poco tránsito o actividad a una altura promedio de tal forma que este fuera del alcance de los niños, pero garantice una fácil manipulación.

Propuesta

6.1 Propuesta urbana

6.1.1 Detalles

6.2 Propuesta arquitectónica

6.2.1 Medidas máximas- intermedias-mínimas

6.2.2 Medidas adaptadas

6.2.3 Modelo de vivienda de interés social accesible

6.1 Propuesta urbana

Esta propuesta se desarrolló en base al análisis de las problemáticas que presentaba el sector, y con la identificación de los elementos que actuaban como barreras físicas. Adicionalmente, la propuesta se realizó en base a los lineamientos urbanos mencionados anteriormente.

La propuesta consiste en eliminar y/o reubicar los elementos que hacen parte del espacio urbano y representan un obstáculo, por tal razón, se plantea un eje de arborización para que este quede unificado y actúen no como barrera sino como un borde que protege al peatón de los vehículos, esta condición se cumple independientemente de presentar o no condición de discapacidad.

Otra propuesta es adecuar los caminos peatonales entre los conjuntos para que estos sean transitables y a su vez represente un espacio agradable para los habitantes, estos caminos cuentan con texturas como guía a lo largo del recorrido, primando el pasto como el elemento que además de marcar el camino actúa como eje delimitante para aquellos que lo usan como guía.

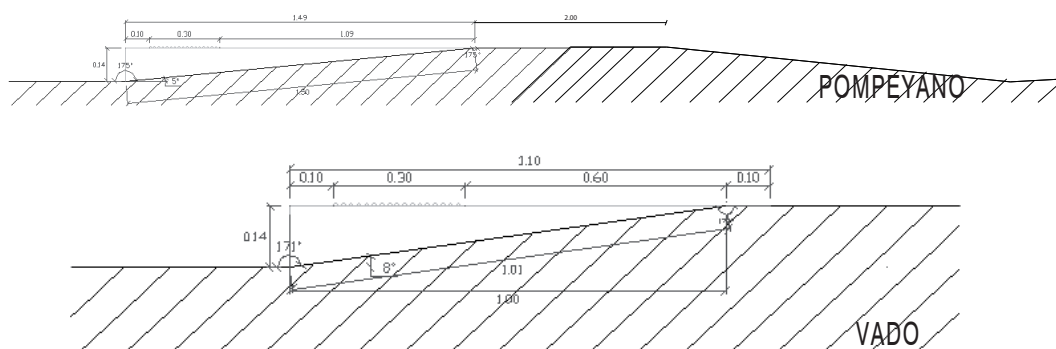
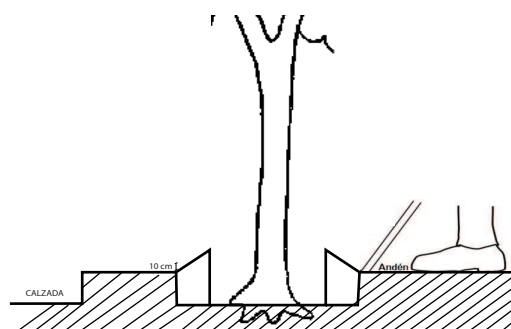
Un factor importante, mencionado en los lineamientos es que todos los cruces deben estar comunicados por medio de vados, a lo cual se le agregó la presencia de la cebra en relieve la cual sirve igualmente como un elemento táctil y visible que demarca el camino sobre la vía vehicular.

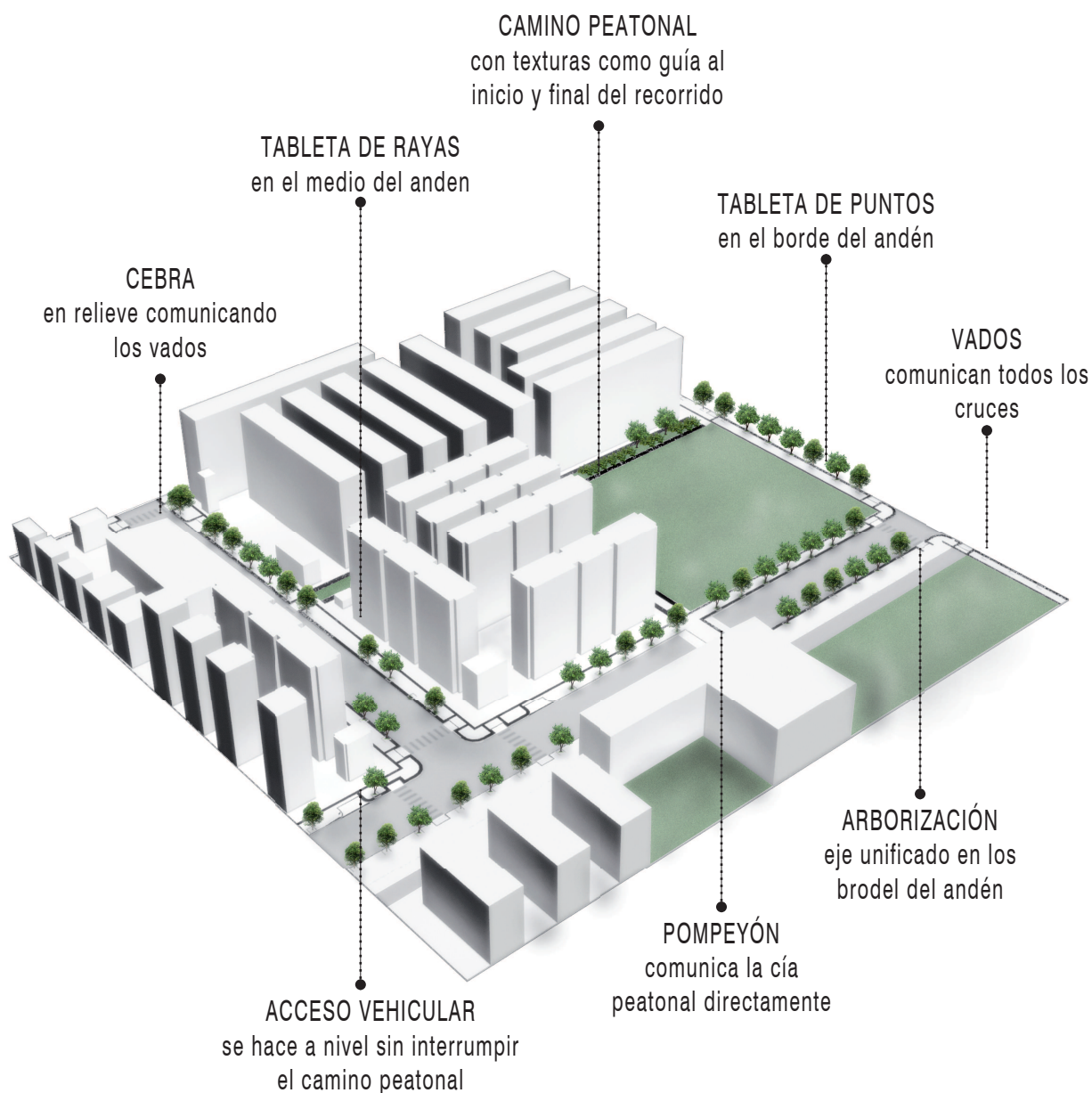
Igualmente dado que la presencia de peatones es alta, especialmente porque hay un colegio en este sector, los andenes cuentan con texturas que demarcan y representan el borde del andén y el camino completo de la cuadra, donde para brindar mayor comodidad al peatón, no se crean desniveles a lo largo de los andenes, solucionando los accesos vehiculares a los conjuntos con pompeyanos, los cuales permiten primero una continuidad a nivel del camino y segundo, hace que se baje la velocidad del vehículo, teniendo así mayor seguridad a los transeúntes.

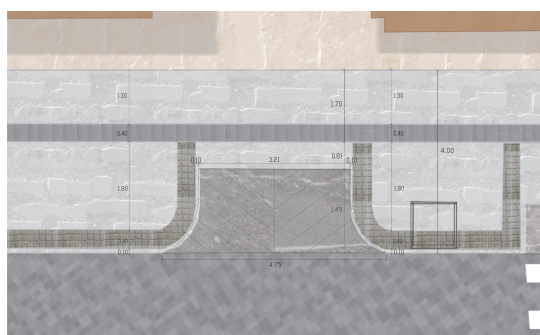


El eje de arborización igualmente cuenta con una característica, el borde debe ser de mínimo 10cm de alto y a su vez debe estar inclinado, para que sirva de guía y no sea un obstáculo.

El eje peatonal se comunica por medio de un pompeyano, ya que este permite un recorrido lineal y a nivel.





[illegible]

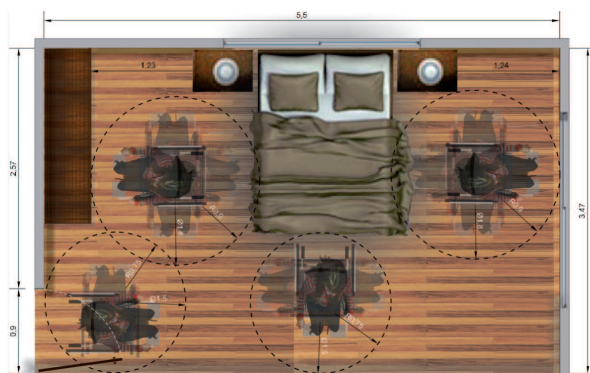
6.2 Propuesta arquitectónica

El desarrollo de la propuesta se dio por medio un análisis de las diferentes medidas necesarias para garantizar una buena accesibilidad. Una vez realizado este análisis, se replantearon las medidas mínimas donde se pueda adaptar la vivienda para facilitar la movilidad y acceso a los diferentes espacios, adicionalmente se analizaron los

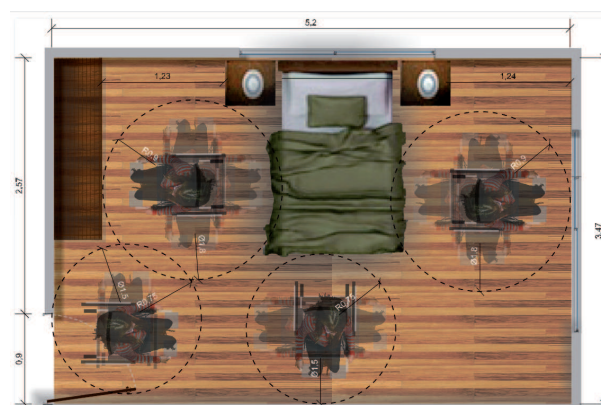
diferentes modos de amoblar, obteniendo así la forma y las medidas básicas, mínimas y necesarias para generar una vivienda de interés social accesible que exija demasiada área.

Medidas máximas de accesibilidad

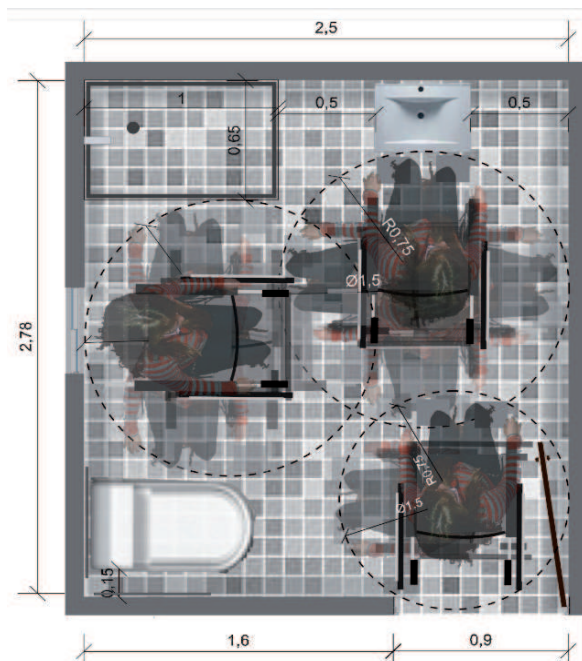
HABITACIÓN PRINCIPAL



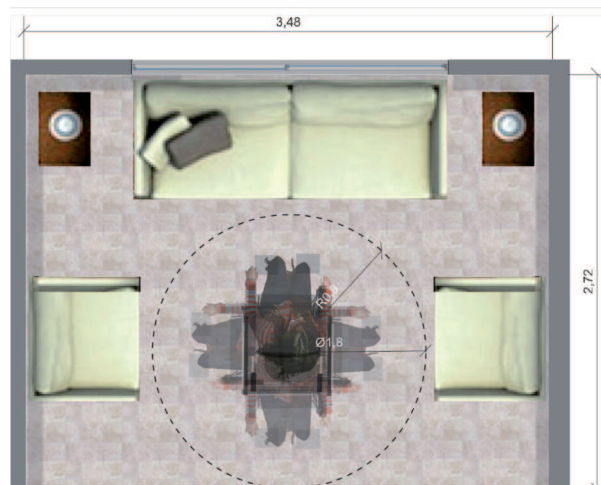
HABITACIÓN SENCILLA



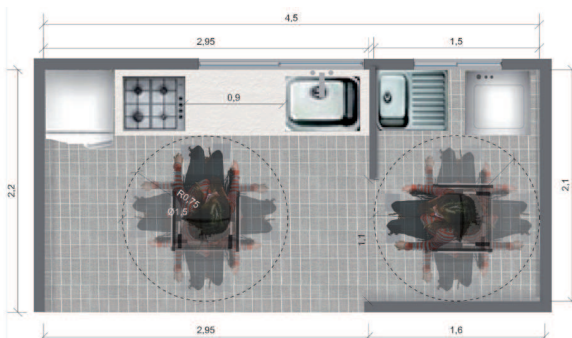
BAÑO



SALA



COCINA

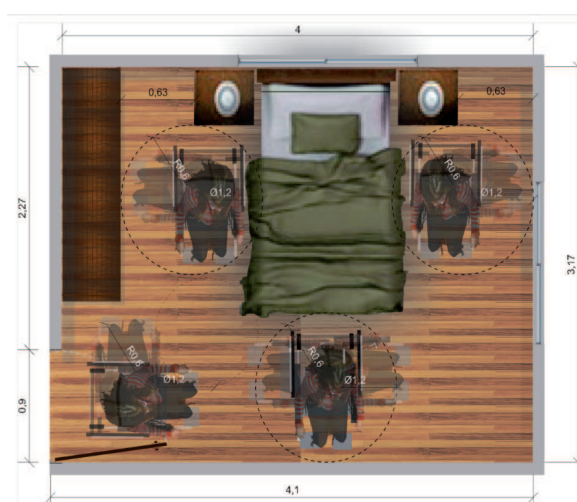


Medidas intermedias de accesibilidad

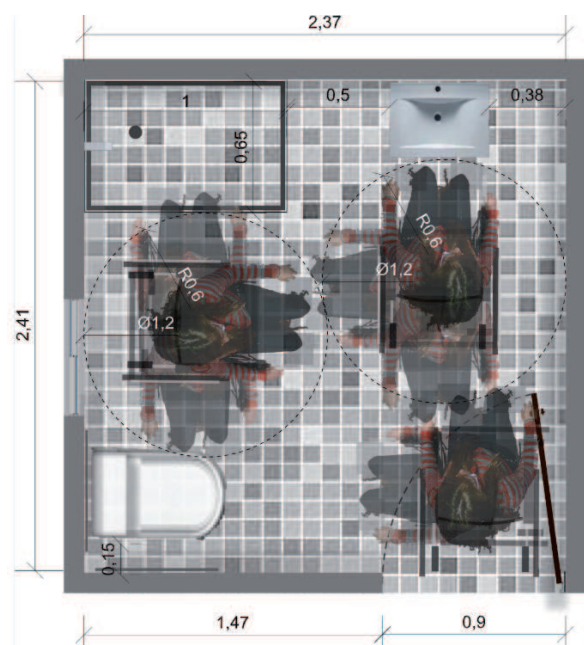
HABITACIÓN PRINCIPAL



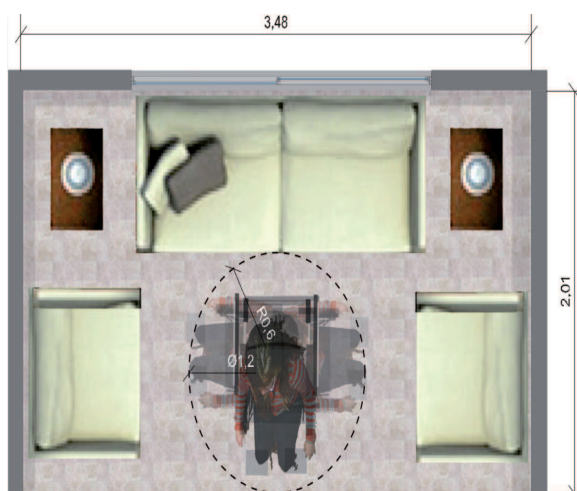
HABITACIÓN SENCILLA



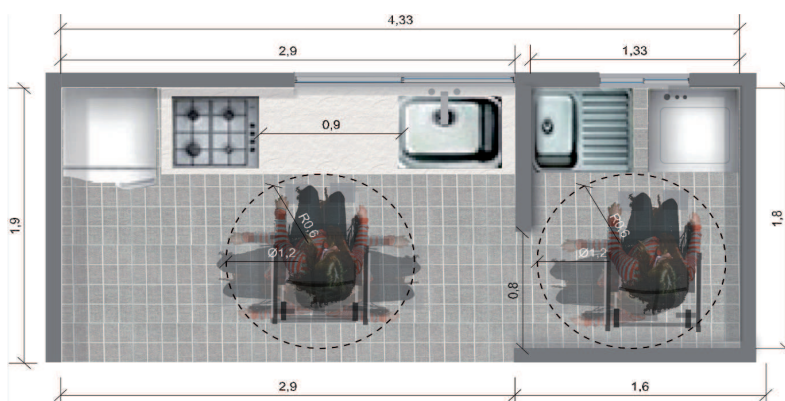
BAÑO



SALA

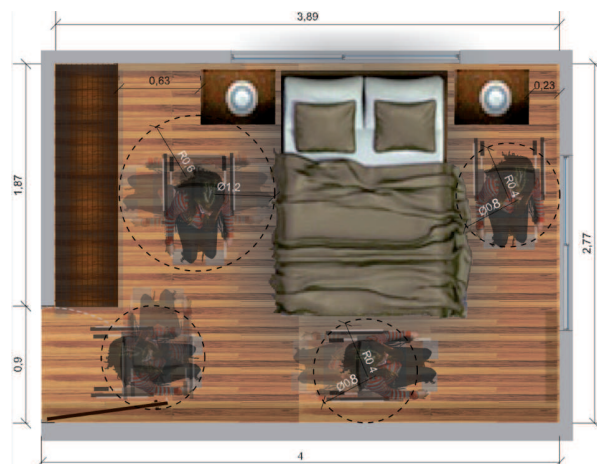


COCINA

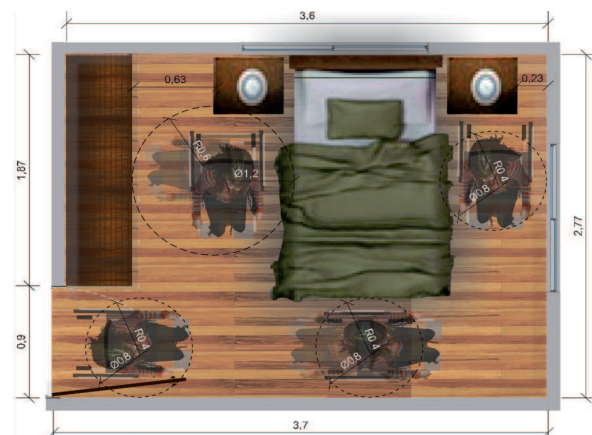


Medidas mínimas de accesibilidad

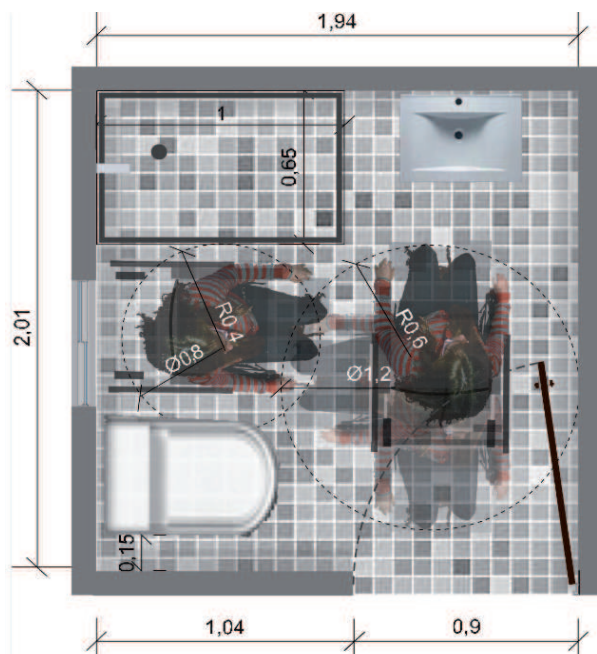
HABITACIÓN PRINCIPAL



HABITACIÓN SENCILLA



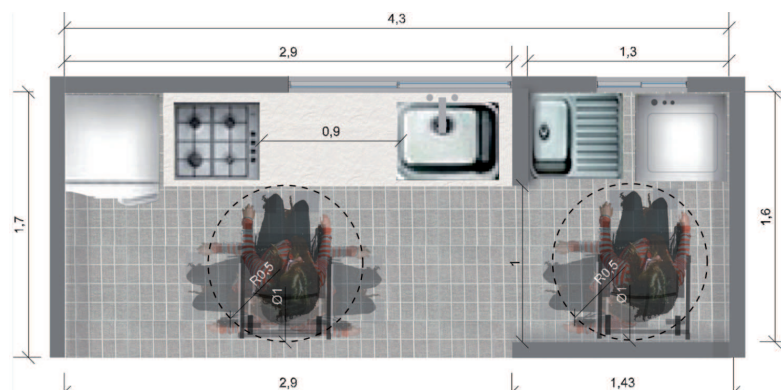
BAÑO



SALA



COCINA



MEDIDAS MÁXIMAS DE ACCESIBILIDAD			
ESPACIO	GIRO	DIÁMETRO	ÁREA
HABITACIÓN PRINCIPAL	360°	1.80 m	19.09m ²
	180°	1.50 m	
	90°	1.50 m	
HABITACIÓN SENCILLA	360°	1.80 m	18.04m ²
	180°	1.50 m	
	90°	1.50 m	
BAÑO	180°	1.50 m	6.95m ²
	90°	1.50 m	
COCINA/LAVANDERÍA	360°	1.80 m	9.45m ²
	90°	1.50 m	
SALA	360°	1.80 m	9.40m ²
HALL	360°	1.80 m	13.47m ²
TOTAL			76.04m ²

MEDIDAS INTERMEDIAS DE ACCESIBILIDAD			
ESPACIO	GIRO	DIÁMETRO	ÁREA
HABITACIÓN PRINCIPAL	360°	1.50 m	13.59m ²
	180°	1.20 m	
	90°	1.20 m	
HABITACIÓN SENCILLA	360°	1.50 m	12.68m ²
	180°	1.20 m	
	90°	1.20 m	
BAÑO	180°	1.20 m	5.71m ²
	90°	1.20 m	
COCINA/LAVANDERÍA	360°	1.50 m	7.79m ²
	90°	1.20 m	
SALA	180°	1.20 m	6.99m ²
HALL	180°	1.20 m	10.77m ²
TOTAL			57.53m ²

MEDIDAS MÍNIMAS DE ACCESIBILIDAD			
ESPACIO	GIRO	DIÁMETRO	ÁREA
HABITACIÓN PRINCIPAL	180°	1.20 m	10.77m ²
	90°	1.00 m	
HABITACIÓN SENCILLA	180°	1.20 m	9.97m ²
	90°	1.00 m	
BAÑO	180°	1.20 m	3.89m ²
COCINA/LAVANDERÍA	180°	1.50 m	7.31m ²
	90°	1.00 m	
SALA	90°	1.00 m	6.26m ²
HALL	90°	1.00 m	8.98m ²
TOTAL			47.18m ²

MEDIDAS MÁXIMAS DE ACCESIBILIDAD			
ESPACIO	GIRO	DIÁMETRO	ÁREA
HABITACIÓN PRINCIPAL	360°	1.80 m	19.09m ²
	180°	1.50 m	
	90°	1.50 m	
HABITACIÓN SENCILLA 1	360°	1.80 m	18.04m ²
	180°	1.50 m	
	90°	1.50 m	
HABITACIÓN SENCILLA 2	360°	1.80 m	18.04m ²
	180°	1.50 m	
	90°	1.50 m	
BAÑO	180°	1.50 m	6.95m ²
	90°	1.50 m	
COCINA/LAVANDERÍA	360°	1.80 m	9.45m ²
	90°	1.50 m	
SALA	360°	1.80 m	9.40m ²
HALL	360°	1.80 m	13.47m ²
TOTAL			94.08m ²

MEDIDAS INTERMEDIAS DE ACCESIBILIDAD			
ESPACIO	GIRO	DIÁMETRO	ÁREA
HABITACIÓN PRINCIPAL	360°	1.50 m	13.59m ²
	180°	1.20 m	
	90°	1.20 m	
HABITACIÓN SENCILLA	360°	1.50 m	12.68m ²
	180°	1.20 m	
	90°	1.20 m	
HABITACIÓN SENCILLA	360°	1.50 m	12.68m ²
	180°	1.20 m	
	90°	1.20 m	
BAÑO	180°	1.20 m	5.71m ²
	90°	1.20 m	
COCINA/LAVANDERÍA	360°	1.50 m	7.79m ²
	90°	1.20 m	
SALA	180°	1.20 m	6.99m ²
HALL	180°	1.20 m	10.77m ²
TOTAL			70.21m ²

MEDIDAS MÍNIMAS DE ACCESIBILIDAD			
ESPACIO	GIRO	DIÁMETRO	ÁREA
HABITACIÓN PRINCIPAL	180°	1.20 m	10.77m ²
	90°	1.00 m	
HABITACIÓN SENCILLA	180°	1.20 m	9.97m ²
	90°	1.00 m	
HABITACIÓN SENCILLA	180°	1.20 m	9.97m ²
	90°	1.00 m	
BAÑO	180°	1.20 m	3.89m ²
COCINA/LAVANDERÍA	180°	1.50 m	7.31m ²
	90°	1.00 m	
SALA	90°	1.00 m	6.26m ²
HALL	90°	1.00 m	8.98m ²
TOTAL			57.15m ²

Estas medidas corresponden a una vivienda con dos habitaciones (principal y sencilla)

Para la sumatoria total del área no se tuvo en cuenta el área de los muros divisorios.

De las gráficas y tabla de áreas anterior, se puede deducir que una vivienda de interés social de tres habitaciones debe tener aproximadamente 57.15m², área con la cual se garantiza adecuada movilidad, sin embargo, hay medidas aún menores que permiten reducir el área de la vivienda, estas son medidas adaptadas que permiten el movimiento libre en un solo eje y una rotación única de 90°.

6.2.2 Medidas adaptadas

Para el análisis de estas medidas, se realizó a su vez un amueblamiento diferente para cada espacio, del cual se obtuvo como resultado que el mobiliario y su ubicación influyen en la necesidad de mayor o menor área.

MEDIDAS ADAPTABILIDAD DE ACCESIBILIDAD				
ESPACIO	AMOBLAGO	GIRO	DIÁMETRO	ÁREA
HABITACIÓN PRINCIPAL		0° cama-muro cama-closet 90° entrada	0.80 m 1.00 m 0.80 m	7.83m ²
HABITACIÓN SENCILLA		0° cama-muro cama-closet 90° entrada	0.80 m 1.00 m 0.80 m	7.02m ²
BAÑO		180° ducha-muro sanitario-muro 90° entrada	1.00 m 1.06 m 0.80 m	2.88m ²
COCINA/ LAVANDERÍA		180° muro-muro mesón-entrada	4.04 m 1.10m	6.86m ²
SALA		180° sofá-muro	1.20 m	3.24m ²
COMEDOR		90° silla-muro (lado ancho) silla-muro (lado largo)	1.00 m 0.60 m	8.40m ²
HALL		0° lineal	1.00 m	8.98m ²
TOTAL				45.21m ²

>Para la sumatoria de las áreas correspondientes a cada espacio, no se tuvo en cuenta el área de los muros divisorios.

>El área total de la vivienda puede disminuir ya que la cocina integrada requiere menor dimensión.

MEDIDAS ADAPTABILIDAD DE ACCESIBILIDAD				
ESPACIO	AMOBLAGO	GIRO	DIÁMETRO	ÁREA
HABITACIÓN PRINCIPAL		0° cama-muro cama-closet 90° entrada	0.80 m 1.00 m 0.80 m	7.83m ²
HABITACIÓN SENCILLA		0° cama-muro cama-closet 90° entrada	0.80 m 1.00 m 0.80 m	7.02m ²
HABITACIÓN SENCILLA		0° cama-muro cama-closet 90° entrada	0.80 m 1.00 m 0.80 m	7.02m ²
BAÑO		180° ducha-muro sanitario-muro 90° entrada	1.00 m 1.06 m 0.80 m	2.88m ²
COCINA/ LAVANDERÍA		180° muro-muro mesón-entrada	4.04 m 1.10m	6.86m ²
SALA		180° sofá-muro	1.20 m	3.24m ²
COMEDOR		90° silla-muro (lado ancho) silla-muro (lado largo)	1.00 m 0.60 m	8.40m ²
HALL		0° lineal	1.00 m	8.98m ²
TOTAL				52.23m ²

De la tabla anterior, se puede deducir, que el área varía de acuerdo a la ubicación del mobiliarios, por lo tanto, se puede buscar la forma en que este requiera el menor área posible. De esta manera se generaron unas bases arquitectónicas para el desarrollo de la propuesta final, es decir, que se tuvo en cuenta este último resultado para el diseño espacial de la vivienda.

6.2.3 Modelo de vivienda de interés social accesible

La propuesta arquitectónica consiste en una vivienda que no supere las áreas límites establecidas para vivienda de interés social, pero que a su vez, garantice una buena movilidad y adaptabilidad en el espacio.

Teniendo en cuenta las diferentes condiciones que puede presentar una familia, esta vivienda permite a cualquier miembro realizar sus actividades diarias sin dificultad, adicionalmente, la vivienda es una vivienda flexible ya que uno de sus espacios puede ser adaptado de acuerdo a las necesidades de los

usuarios. El espacio adaptable es en la planta tipo sería el estudio, el cual al mover el muro divisorio que puede ser en drywall para minimizar costos y por fácil manipulación, al eje demarcado por dos muros estructurales contiguos al muro, se puede obtener el espacio adecuado y necesario para habilitarlo como habitación.

Pese a que esta modificación implica reducir el área de la sala-comedor, la accesibilidad no se ve afectada.

PLANTA TIPO



La vivienda cuenta con dos habitaciones, estudio, sala-comedor, cocina-lavandería y baño, en un área de 52.09m²



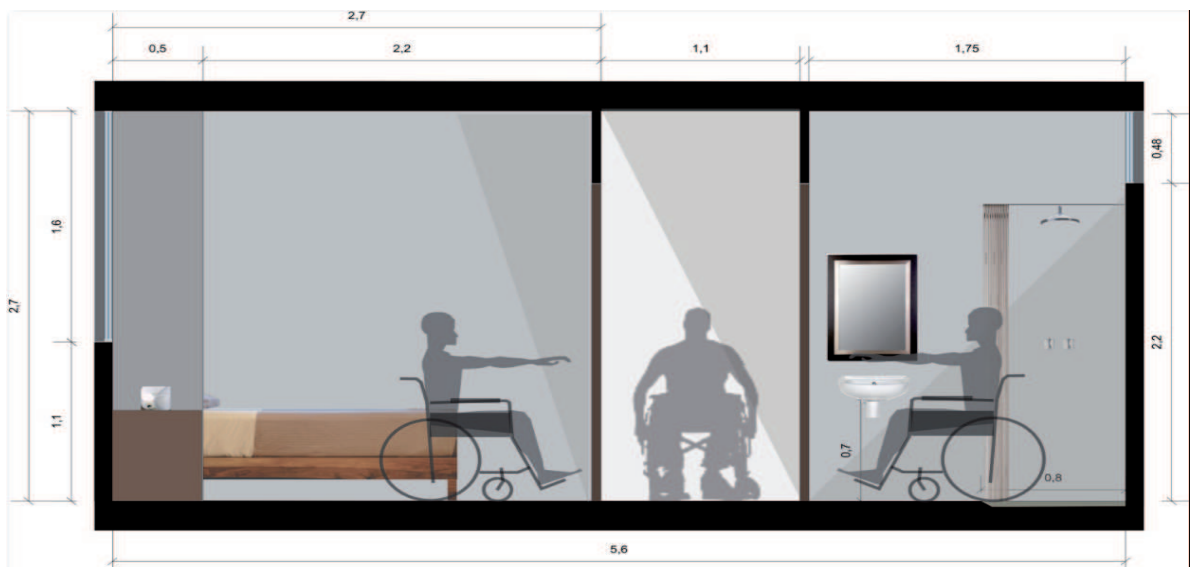
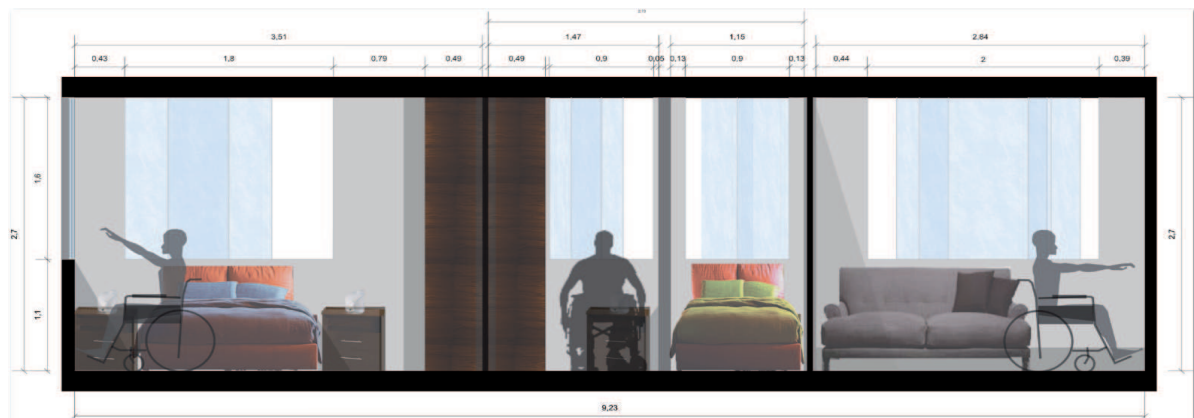
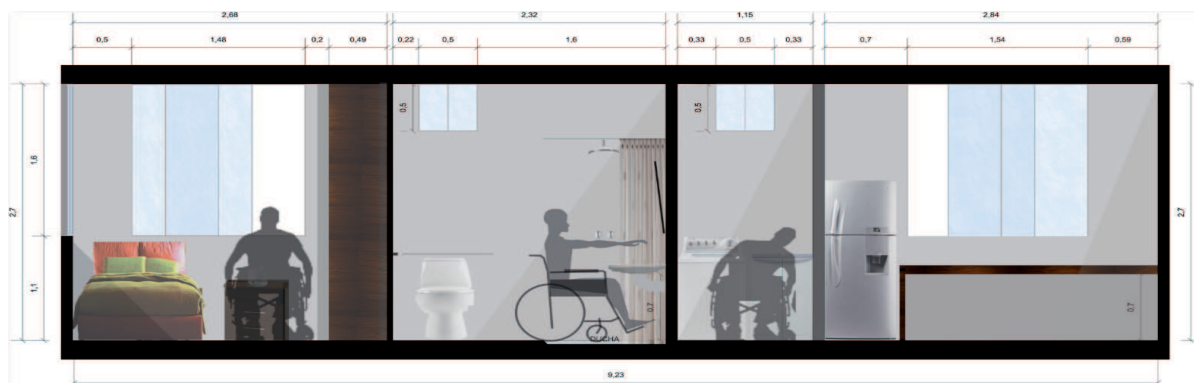
La adaptación de la vivienda permite tener tres habitaciones, sala-comedor, cocina-lavandería y baño en la misma área.



La vivienda en ambas formas responde satisfactoriamente a las necesidades de movilidad. Claro está que la vivienda permite movimientos sobre un mismo eje y las rotaciones necesarias de los accesos a los espacios, por esta razón es una vivienda adaptada para facilitar la movilidad, ya que por las dimensiones

requeridas en los radios de giro, la vivienda debería tener de 76 a 94m² para cumplir con los estándares de accesibilidad, y por las medidas establecidas para el desarrollo de vivienda de interés social, la mejor opción es adecuar los espacios.





Bibliografía

Accesibilidad es de tod@s. (2011). Historia de la Accesibilidad III: Evolución de la

Accesibilidad: De la eliminación de barreras a la Accesibilidad Universal, pasando por el Diseño para Todos y la Vida independiente. Recuperado de:

<http://laaccesibilidadesdetodos.blogspot.com/2011/01/historia-de-la-accesibilidad-iii.html>

Barreras arquitectónicas. Artículo 49.

Censo de 2005, La discapacidad según el censo, discapacidad en personas con limitaciones permanentes, Bogotá – Septiembre 8 de 2006

Constitución Política de Colombia, 1991

Constitución Política de Colombia. (1991) - Artículo 47, “Dispone como obligación a cargo del estado, la ejecución de una política de prevención, rehabilitación e integración social para los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos”

Convención Interamericana para eliminar formas de discriminación contra las personas con discapacidad, Junio 7 de 1999

Departamento Nacional de Estadísticas, DANE

Held, G. (2000). Políticas de vivienda de interés social orientadas al mercado: experiencias recientes con subsidios a la demanda en Chile. Recuperado de <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/1/4521/lcl1382e.pdf>

La discapacidad según el censo, discapacidad personas con limitaciones. Censo 2005. Septiembre 8 de 2006

Las Normas Aplicables en el desarrollo de la vivienda de interés social. Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial

Ley 1537 de 2012. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Normas para facilitar y promover el desarrollo urbano y el acceso a la vivienda

Ley 361 de 1997. Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones. Capítulo 2: Eliminación de Barreras arquitectónicas. Artículo 49.

Ley 361 de 1997. Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones. Capítulo 2: Eliminación de

Ley 361. (1997) - Artículo 46, “El gobierno velará por la proyección, ejecución y coordinación de las políticas en materia de accesibilidad y velará por la cobertura Nacional de Estado”

Ley estatutaria 1618 de 2013, Garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad

Ley estatutaria 1618 de 2013. Garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad

Luis Fernando Fique Pinto. (2006). Vivienda de Interés Social en Colombia. Políticas Públicas y Habitabilidad en los años 90. Libro Nacional

Medellín. (2009). Por una Colombia sostenible y accesible. Recuperado de <http://www.discapacidadcolombia.com/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=168>

Mejía. Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín. Habitabilidad en la vivienda social en edificios para población reasentada. El caso de Medellín, Colombia.

Metrovivienda, “La población de Bogotá con mayores problemas son familias con ingresos entre 1 y 4 SMLMV”

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Ley 1537 de 2012. Ley de vivienda: Por la cual se dictan normas tendientes a facilitar y promover el desarrollo urbano y el acceso a la vivienda y se dictan otras disposiciones

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Ley 1537 de 2012. Ley de vivienda. Por la cual se dictan normas tendientes a facilitar y promover el desarrollo urbano y el acceso a la vivienda y se dictan otras disposiciones. Artículo 2: Lineamientos para el desarrollo de la política de vivienda, literal G.

Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. 2001. Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y la Salud

Pérez Pérez, A. La calidad del hábitat para la vivienda de interés social, soluciones desarrolladas entre el 2000 y 2007 en Bogotá

Pérez Pérez, A., Marzo 2011. Bases para la evaluación del diseño de la vivienda

Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad. (1982). Naciones Unidas

Ramírez Triana 2012. Nérida, Diseñoy bienestar humano

Ramos Calonge, Helmut. Universidad de La Salle. Metodología para diagnosticar la habitabilidad en la vivienda social

Reunión del Grupo de Expertos sobre el Diseño Libre de Barreras. (1974). Nueva York

Secretaría de Hacienda. 2004. Recorriendo Bosa. Diagnóstico físico y socioeconómico de las localidades de Bogotá, D.C. Recuperado de http://impuestos.shd.gov.co/portal/page/portal/portal_internet_sdh/publicaciones/Est_fis_pub/localidades_est_pub/RECORRIENDO_BOSA.pdf

Serie de guías de asistencia técnica para vivienda de interés social No. 1, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Calidad en la vivienda de interés social

The Center for Universal Design (s.f.b). Projects and services: center services. Recuperado de http://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/projserv_ps/psservices.htm#des

Vivienda De Interés Social, hábitat y habitabilidad. Instituto Javeriano de vivienda y urbanismo – INJAVIDU

Universidad Autónoma de Barcelona, 2002. Libro Verde; La accesibilidad en España



DERECHO del ser humano a una **VIVIENDA DIGNA**

PRIORIDAD a:

- >Desplazados
- >Padres cabeza de familia
- >Adultos mayores
- >Personas en condición de discapacidad

Dirigida a **POBLACIÓN** de bajos recursos económicos

LOCALIZACIÓN en las periferias de la ciudad



EXCLUSIÓN social

NORMAS que reglamentan aspectos y **PRINCIPIOS** básicos que garanticen una buena accesibilidad

ciudad con **BARRERAS** a nivel arquitectónico y urbano

ciudad **NO ACCESIBLE** y **EXCLUYENTE**

INTENCIÓN

Mejora la **CALIDAD DE VIDA** del usuario, independientemente de presentar o no limitaciones físicas, sensoriales, visuales o cognitivas, y por consiguiente la **CALIDAD DE LA VIVIENDA**, permitiendo la realización de actividades diarias, **SATISFACIENDO LAS NECESIDADES** del habitante

REVISIÓN DE LA NORMATIVA

VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

DERECHO A UNA VIVIENDA DIGNA
La Vivienda de Interés Social
Min. Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

ASPECTOS GENERALES DE LA CALIDAD DE LA VIVIENDA
Calidad de la Vivienda de Interés Social
Min. Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

LEY 361 DE 1997
Art. 49

LEY 361 DE 1997
Art. 49 - Parágrafo

LEY 388 DE 1997
Art. 8

LEY 388 DE 1997
Art. 91

LEY 708 DE 2001
Art. 4

LEY 812 DE 2003
Art. 8

DECRETO 2083 DE 2004
Cap. 3

LEY 1450 DE 2011
Art. 117

DESCRIPCIÓN / PROBLEMA

Garantizar que la vivienda brinde seguridad en cuanto a salud y bienestar físico del habitante con el propósito de permitir el desarrollo del ser humano

Habla de seguridad y bienestar físico, pero no especifica o aclara las diferentes situaciones

La vivienda debe tener los espacios necesarios, y las áreas adecuadas para la ubicación del mobiliario como medida de protección de la salud

Espacios y áreas necesarias para mobiliario, pero no habla del espacio necesario para la movilidad de personas con dificultades móviles

Mínimo el 10% de los proyectos de Vivienda de Interés Social del gobierno, se programarán con características constructivas para facilitar el acceso de las personas con limitaciones.

Cuales son las características constructivas y qué o quién vela por el cumplimiento de esta

El gobierno nacional expedirá las disposiciones de las condiciones mínimas para cualquier edificio que permita la accesibilidad de todas las personas con cualquier tipo de limitación

Las disposiciones mínimas hablan del acceso pero no de la movilidad y las actividades al interior de los edificios

Determinar las zonas no urbanizables que presenten riesgos para localizar asentamientos humanos por amenazas naturales. Localizar y calificar los terrenos para la construcción de VIS

Zonas destinadas en la periferia (límite con Bogotá), lo cual representa riesgo de inundación

VIS, es aquella que se desarrolla para garantizar el derecho a la vivienda de hogares con menores ingresos económicos. Cada plan nacional de desarrollo establece el tipo y valor de la vivienda

El tipo y valor de la vivienda es establecido de acuerdo a cuánto se quiere invertir (reducción de espacios), pero no en base a las necesidades físico-espaciales del usuario

El gobierno Nacional reglamentará las condiciones mínimas de la VIS subsidiada atendiendo las características sociales, culturales y climáticas de cada región del país

Las condiciones mínimas de la VIS, de acuerdo a cuáles características sociales, no especifican ni mencionan la condición de discapacidad

Fomentar esquemas de asociación mixta para desarrollar tecnología y aumentar la productividad y mejoramiento de la calidad de vivienda que permita aumentar las condiciones de acceso, reconociendo las singularidades urbano-regionales del país

La tecnología implementada es para disminuir costos de producción, más no para mejorar las condiciones de la vivienda

Mediante el cual se establecen las medidas mínimas para la construcción de Vivienda de Interés Social

Son medidas del lote, pero no de la vivienda y los espacios

La VIS es una unidad habitacional que cumple con los estándares de calidad en diseño urbano, arquitectónico y de construcción cuyo valor no excede 135mlm

No especifican las condiciones de confort y bienestar humano

ACCESIBILIDAD

LEY 361 DE 1997
Art. 49

LEY 361 DE 1997
Art. 53

LEY ESTATUTARIA 1618
Febrero de 2013
Art. 14

LEY 1346 DE 2009
Art. 3

LEY 1346 DE 2009
Art. 19

LEY ESTATUTARIA 1618
Febrero de 2013
Art. 5

LEY ESTATUTARIA 1618
Febrero de 2013
Art. 20

DESCRIPCIÓN / PROBLEMA

Cuando el proyecto se refiera a conjuntos de edificios e instalaciones arquitectónicas, presentará condiciones que permitan la accesibilidad de las personas con limitación a los diferentes inmuebles e instalaciones complementarias

Se entiende la accesibilidad como el acceso al espacio, no a las actividades que se desarrollan en este

En las edificaciones de varios niveles que no cuenten con ascensor, existirán rampas con las especificaciones técnicas y de seguridad adecuadas

Por la altura de cada nivel, las rampas serían largas (mayor grado de inclinación), lo cual dificulta la accesibilidad

Garantizar y asegurar el ejercicio efectivo de los derechos de las personas con discapacidad (DpC), mediante la adopción de medidas de inclusión y eliminando toda forma de discriminación

No se han realizado campañas para la no discriminación, las medidas tomadas por el gobierno resultan ser excluyentes

El gobierno y estados se comprometen a velar por el goce pleno de los derechos de las Pcd, así mismo toma medidas, sanciones y sensibilización social. Debe adaptarse el medio físico, transporte, edificaciones y medios de comunicación para garantizar una adecuada accesibilidad

No debería estar especificado como derecho de personas con discapacidad, son personas a quienes deberían respetarse los derechos humanos sin objeción alguna. No se han realizado adaptaciones del medio

Las personas tienen derecho a vivir en la comunidad con igualdad de condiciones
>Posibilidad de elegir el lugar de residencia (dónde y con quién)
>Las instalaciones y servicios comunitarios estarán en igualdad de condiciones

Trata del derecho a una vivienda digna, pero no especifica que esta no debe ser caracterizada "exclusiva" para un tipo de población, todas las viviendas deben tener las mismas condiciones

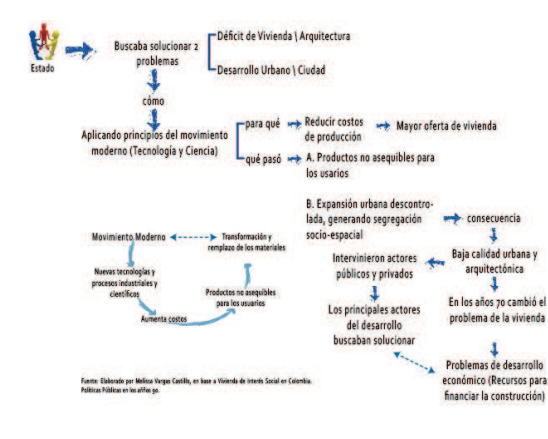
Autoridades deben garantizar la inclusión:
>Asegurar el seguimiento y ejecución de los proyectos, que garanticen igualdad de condiciones
>Incorporar en presupuesto de inversiones los recursos necesarios para ajustes que permitan acceder al servicio
>Implementar mecanismos que permitan mantener actualizada la información de localización y caracterización de las Pcd

Los mecanismos implementados no son pensados en generar soluciones sino en una mínima inversión que mejore la condición

Todo plan de vivienda de interés social debe respetar normas de Diseño universal, garantizando la accesibilidad a las áreas comunes y espacios públicos

No se divulgan los principios de diseño universal y no hay educación o introducción de accesibilidad y/o diseño universal

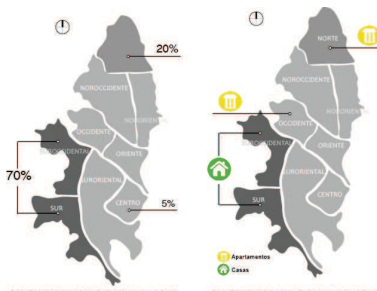
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

A pesar de estar estipulados los casos y condiciones con prioridad, no se cumple en los proyectos de vivienda los aspectos que favorezcan estas condiciones ya que la limitante económica no permite generar espacios o condiciones que garanticen el bienestar del usuario con limitaciones bien sean permanentes o temporales.

En 1945 y 2000, hubo un aumento poblacional, a lo cual el Frente Nacional (FN) tuvo que enfrentar esta problemática, tomando decisiones determinantes de política pública de vivienda. Sin embargo en el año 1957 el gobierno se vio comprometido a garantizar la aplicación de normas y mejorar las instituciones para financiamiento de vivienda urbana y regional, cuando asume el concepto de "Planificación urbana y del medio físico" aplicando los principios técnicos del movimiento moderno de la arquitectura y el urbanismo, lo cual ocasionó la transformación y reemplazo de los productos. La problemática se explica en el siguiente gráfico



DÉFICIT

En Colombia el déficit cuantitativo y cualitativo de la vivienda es uno de los temas más críticos, a los cuales se concluye que la vivienda no responde satisfactoriamente a las necesidades del usuario, convirtiéndose así como principal objetivo la obtención de una vivienda propia y digna, la cual, además es un derecho de los colombianos.

>**Déficit cuantitativo** se refiere a la cantidad de hogares que viven en bajas condiciones de habitabilidad

>**Déficit cualitativo** son las viviendas con bajos niveles de salubridad.



PRECIO

El déficit de habitabilidad inició en los años 70. El sector de construcción de vivienda aumentó la producción de vivienda esto hizo que aumentara precios de materiales y de la tierra, haciendo más difícil la asequibilidad a la vivienda para los más desfavorecidos económicamente

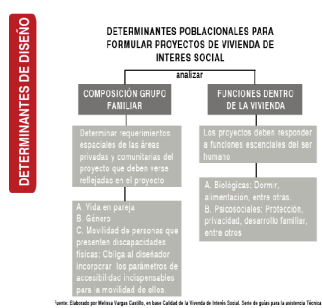


DIFÍCIL ASESORÍA A LA VIVIENDA POR LOS MÁS VULNERABLES

Fuente: Elaborado por Melissa Vergara Castillo

ESTRATO

Este tipo de proyectos tiene menos cantidad de recursos destinados por el estado, el 80% destinado a la vivienda urbana las cuales pertenecen a las zonas con procesos de urbanización incompleta, y el 20% es destinado a la vivienda rural a las cuales reciben un aporte del estado como subsidio, la población más vulnerable son quienes acceden a estas soluciones de viviendas



OBJETIVO GENERAL

Analizar las **NORMAS** existentes de accesibilidad y vivienda de interés social, para generar **LINEAMIENTOS** que complementen las normas y garanticen el derecho a una vivienda digna y accesible, y aplicar estos lineamientos en una **PROPUESTA** de diseño urbano y arquitectónico

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar en la política de vivienda las normativas vigentes que buscan garantizar aspectos de accesibilidad, reconociendo las principales determinantes y/o limitantes económicas, legales, constructivas y arquitectónicas que rigen el diseño de la vivienda de interés social, permitiendo o no una adecuada accesibilidad en la vivienda.
2. Analizar las localidades para definir sector de estudio por medio de una matriz que permita obtener información general y relevante de cada sector.
3. Evaluar los casos de estudio para evidenciar y experimentar las principales dificultades a las que se enfrentan las personas con limitaciones en el interior de la vivienda.

CONCLUSIÓN

El gobierno está ejecutando el programa de las mil viviendas gratis para solucionar o mitigar el déficit existente. Estas viviendas son la aplicación de modelos anteriores que no responden al lugar de implantación ni a las necesidades de la población usuaria.

De cada 100 colombianos 6.4 personas presentan limitaciones permanentes, según estudios de población y vivienda realizados por el DANE

A pesar de trabajar conjuntamente el sector público y el sector privado, estos realizan actividades diferentes, donde el sector público actúa como entidad gestora de subsidios, mientras que el sector privado es el encargado de la construcción de las viviendas de interés social.



Vivienda de Interés Social aquella que se desarrolla para garantizar el derecho a la vivienda de los hogares más desfavorecidos, a personas de bajos recursos económicos y que se encuentran en estado de vulnerabilidad.

Hasta el día de hoy, el valor máximo de la vivienda de interés social no puede exceder los 135 SMLMV (\$79.582.500), con base al salario mínimo establecido en el presente año, el cual corresponde a \$589.500 mensuales.

Con el desarrollo progresivo de la vivienda, y la caracterización de la población, las políticas de vivienda se han acoplado a temas de accesibilidad, especialmente para la población vulnerable



TIPO DE VIVIENDA	LOTE MÍNIMO	FRONTE MÍNIMO	ASLAMIENTO POSTERIOR
Vivienda Unifamiliar	36 m²	3.50 m	2.00 m
Vivienda Doble	70 m²	7.00 m	2.00 m
Vivienda Multi-familiar	120 m²	-	-

LEY 12894
Ley orgánica de distribución, competencias y recursos

LEY 15034
Mecanismos de participación ciudadana

LEY 14294
Regimen de servicios públicos

LEY 6030
Ley orgánica de distribución, competencias y recursos

LEY 301
Sistema nacional de vivienda

LEY 54599
Fonocartera de vivienda

LEY 978
Desarrollo municipal y reforma urbana

LEY 13694
Regimen municipal

LEY 8693
Cuestionario de conservación del medio ambiente



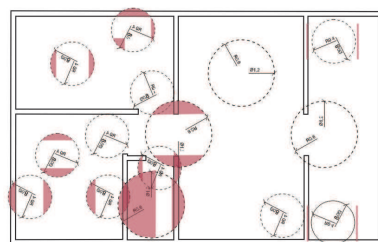
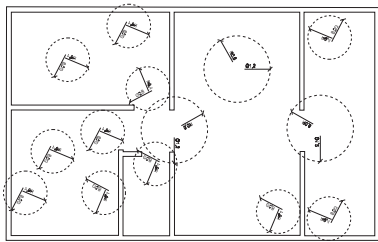
CONCLUSIÓN: Se puede concluir que el tipo de discapacidad más común en Colombia es la de movilidad, la cual está representada en un 58.6% y en Bogotá la más común es igualmente la movilidad con un 56% seguida por la visual con un 38.9%, las cuales son las discapacidades que presentan mayores problemas para poder movilizarse libremente por el entorno y para quienes las barreras físicas son más frecuentes dado que el entorno no es apto ni adecuado

Localidad			Ubicación	Superficie	Población	Población por UPZ	BOSA Estratificación socio-económica	Pobreza				Servicios				Vivienda por UPZ			
No.	UPZ	BARRIOS						No pobres	%	Pobres	%	Indigencia	%	Asso	Acueducto		Energía	Gas Natural	Telefonía
7	5	301	Suroccidente de la ciudad	23,91 km²	796.389	Apogeo: 6,9%	41.334	27.668	55,20%	148.676	25%	27.668	4,80%	100,00%	100,00%	99,00%	83,55%	8,00%	Apogeo: 12.454
						Bosa Occidental: 32,3%													Bosa Occidental: 44.246
						Bosa Central: 39,9%													Bosa Central: 63.092
						El Porvenir: 13,3%													El Porvenir: 21.303
						Tintal Sur: 7,7%													Tintal Sur: 22.614

VIVIENDA - POBLACION UPZ	Vivienda por UPZ	Población por UPZ
	Apogeo: 12.454	Apogeo: 6,9%
	Bosa Occidental: 44.246	Bosa Occidental: 32,3%
	Bosa Central: 63.092	Bosa Central: 39,9%
	El Porvenir: 21.303	El Porvenir: 13,3%
	Tintal Sur: 22.614	Tintal Sur: 7,7%

KENEDY											
Barrio: Fontalba				Zona: Puerto Nuevo							
Código: Turguillo				Código: Bosa							
134477 habitantes				% Respecto BSA							
38138 personas				% población		% Respecto BSA					
				2.9%		0.5%					
11232		28.0%		3069		9.9%		2012		7.2%	
Voto		% Escrutio		% habito		% Manera		% Monro		% Moder	
19200		9268		15627		12411		3017			
Votante		Votante		Votante		Votante		Votante		Total	
1.3%		4.1%		20.8%		0.5%		—		—	
1		2		3		4		5			
55.0%		46.7%		16.6%		21.0%		1116		23.4%	
Residencial		Comercial		Industrial		Servicio		Equipamiento		Mado	
47.7%		46.4%		3.1%		—		—		255801	
Casa		Apartamento		Inquilinato		VMS		Total			
91		—		—		—		91			
Transporte		STP		Bicicleta		Bicicleta		Bicicleta			
Vivienda Social		Vivienda Social		Vivienda Social		Vivienda Social		Vivienda Social			
Vivienda Social		Vivienda Social		Vivienda Social		Vivienda Social		Vivienda Social			
UPZ 44: Aménio		UPZ 45: Aménio		UPZ 46: Aménio		UPZ 47: Aménio		UPZ 48: Aménio			
UPZ 49: Aménio		UPZ 50: Aménio		UPZ 51: Aménio		UPZ 52: Aménio		UPZ 53: Aménio			
UPZ 54: Aménio		UPZ 55: Aménio		UPZ 56: Aménio		UPZ 57: Aménio		UPZ 58: Aménio			
UPZ 59: Aménio		UPZ 60: Aménio		UPZ 61: Aménio		UPZ 62: Aménio		UPZ 63: Aménio			
UPZ 64: Aménio		UPZ 65: Aménio		UPZ 66: Aménio		UPZ 67: Aménio		UPZ 68: Aménio			
UPZ 69: Aménio		UPZ 70: Aménio		UPZ 71: Aménio		UPZ 72: Aménio		UPZ 73: Aménio			
UPZ 74: Aménio		UPZ 75: Aménio		UPZ 76: Aménio		UPZ 77: Aménio		UPZ 78: Aménio			
UPZ 79: Aménio		UPZ 80: Aménio		UPZ 81: Aménio		UPZ 82: Aménio		UPZ 83: Aménio			
UPZ 84: Aménio		UPZ 85: Aménio		UPZ 86: Aménio		UPZ 87: Aménio		UPZ 88: Aménio			
UPZ 89: Aménio		UPZ 90: Aménio		UPZ 91: Aménio		UPZ 92: Aménio		UPZ 93: Aménio			
UPZ 94: Aménio		UPZ 95: Aménio		UPZ 96: Aménio		UPZ 97: Aménio		UPZ 98: Aménio			
UPZ 99: Aménio		UPZ 100: Aménio		UPZ 101: Aménio		UPZ 102: Aménio		UPZ 103: Aménio			
UPZ 104: Aménio		UPZ 105: Aménio		UPZ 106: Aménio		UPZ 107: Aménio		UPZ 108: Aménio			
UPZ 109: Aménio		UPZ 110: Aménio		UPZ 111: Aménio		UPZ 112: Aménio		UPZ 113: Aménio			
UPZ 114: Aménio		UPZ 115: Aménio		UPZ 116: Aménio		UPZ 117: Aménio		UPZ 118: Aménio			
UPZ 119: Aménio		UPZ 120: Aménio		UPZ 121: Aménio		UPZ 122: Aménio		UPZ 123: Aménio			
UPZ 124: Aménio		UPZ 125: Aménio		UPZ 126: Aménio		UPZ 127: Aménio		UPZ 128: Aménio			
UPZ 129: Aménio		UPZ 130: Aménio		UPZ 131: Aménio		UPZ 132: Aménio		UPZ 133: Aménio			
UPZ 134: Aménio		UPZ 135: Aménio		UPZ 136: Aménio		UPZ 137: Aménio		UPZ 138: Aménio			
UPZ 139: Aménio		UPZ 140: Aménio		UPZ 141: Aménio		UPZ 142: Aménio		UPZ 143: Aménio			
UPZ 144: Aménio		UPZ 145: Aménio		UPZ 146: Aménio		UPZ 147: Aménio		UPZ 148: Aménio			
UPZ 149: Aménio		UPZ 150: Aménio		UPZ 151: Aménio		UPZ 152: Aménio		UPZ 153: Aménio			
UPZ 154: Aménio		UPZ 155: Aménio		UPZ 156: Aménio		UPZ 157: Aménio		UPZ 158: Aménio			
UPZ 159: Aménio		UPZ 160: Aménio		UPZ 161: Aménio		UPZ 162: Aménio		UPZ 163: Aménio			
UPZ 164: Aménio		UPZ 165: Aménio		UPZ 166: Aménio		UPZ 167: Aménio		UPZ 168: Aménio			
UPZ 169: Aménio		UPZ 170: Aménio		UPZ 171: Aménio		UPZ 172: Aménio		UPZ 173: Aménio			
UPZ 174: Aménio		UPZ 175: Aménio		UPZ 176: Aménio		UPZ 177: Aménio		UPZ 178: Aménio			
UPZ 179: Aménio		UPZ 180: Aménio		UPZ 181: Aménio		UPZ 182: Aménio		UPZ 183: Aménio			
UPZ 184: Aménio		UPZ 185: Aménio		UPZ 186: Aménio		UPZ 187: Aménio		UPZ 188: Aménio			
UPZ 189: Aménio		UPZ 190: Aménio		UPZ 191: Aménio		UPZ 192: Aménio		UPZ 193: Aménio			
UPZ 194: Aménio		UPZ 195: Aménio		UPZ 196: Aménio		UPZ 197: Aménio		UPZ 198: Aménio			
UPZ 199: Aménio		UPZ 200: Aménio		UPZ 201: Aménio		UPZ 202: Aménio		UPZ 203: Aménio			
UPZ 204: Aménio		UPZ 205: Aménio		UPZ 206: Aménio		UPZ 207: Aménio		UPZ 208: Aménio			
UPZ 209: Aménio		UPZ 210: Aménio		UPZ 211: Aménio		UPZ 212: Aménio		UPZ 213: Aménio			
UPZ 214: Aménio		UPZ 215: Aménio		UPZ 216: Aménio		UPZ 217: Aménio		UPZ 218: Aménio			
UPZ 219: Aménio		UPZ 220: Aménio		UPZ 221: Aménio		UPZ 222: Aménio		UPZ 223: Aménio			
UPZ 224: Aménio		UPZ 225: Aménio		UPZ 226: Aménio		UPZ 227: Aménio		UPZ 228: Aménio			
UPZ 229: Aménio		UPZ 230: Aménio		UPZ 231: Aménio		UPZ 232: Aménio		UPZ 233: Aménio			
UPZ 234: Aménio		UPZ 235: Aménio		UPZ 236: Aménio		UPZ 237: Aménio		UPZ 238: Aménio			
UPZ 239: Aménio		UPZ 240: Aménio		UPZ 241: Aménio		UPZ 242: Aménio		UPZ 243: Aménio			
UPZ 244: Aménio		UPZ 245: Aménio		UPZ 246: Aménio		UPZ 247: Aménio		UPZ 248: Aménio			
UPZ 249: Aménio		UPZ 250: Aménio		UPZ 251: Aménio		UPZ 252: Aménio		UPZ 253: Aménio			
UPZ 254: Aménio		UPZ 255: Aménio		UPZ 256: Aménio		UPZ 257: Aménio		UPZ 258: Aménio			
UPZ 259: Aménio		UPZ 260: Aménio		UPZ 261: Aménio		UPZ 262: Aménio		UPZ 263: Aménio			
UPZ 264: Aménio		UPZ 265: Aménio		UPZ 266: Aménio		UPZ 267: Aménio		UPZ 268: Aménio			
UPZ 269: Aménio		UPZ 270: Aménio		UPZ 271: Aménio		UPZ 272: Aménio		UPZ 273: Aménio			
UPZ 274: Aménio		UPZ 275: Aménio		UPZ 276: Aménio		UPZ 277: Aménio		UPZ 278: Aménio			
UPZ 279: Aménio		UPZ 280: Aménio		UPZ 281: Aménio		UPZ 282: Aménio		UPZ 283: Aménio			
UPZ 284: Aménio		UPZ 285: Aménio		UPZ 286: Aménio		UPZ 287: Aménio		UPZ 288: Aménio			
UPZ 289: Aménio		UPZ 290: Aménio		UPZ 291: Aménio		UPZ 292: Aménio		UPZ 293: Aménio			
UPZ 294: Aménio		UPZ 295: Aménio		UPZ 296: Aménio		UPZ 297: Aménio		UPZ 298: Aménio			
UPZ 299: Aménio		UPZ 300: Aménio		UPZ 301: Aménio		UPZ 302: Aménio		UPZ 303: Aménio			
UPZ 304: Aménio		UPZ 305: Aménio		UPZ 306: Aménio		UPZ 307: Aménio		UPZ 308: Aménio			
UPZ 309: Aménio		UPZ 310: Aménio		UPZ 311: Aménio		UPZ 312: Aménio		UPZ 313: Aménio			
UPZ 314: Aménio		UPZ 315: Aménio		UPZ 316: Aménio		UPZ 317: Aménio		UPZ 318: Aménio			
UPZ 319: Aménio		UPZ 320: Aménio		UPZ 321: Aménio		UPZ 322: Aménio		UPZ 323: Aménio			
UPZ 324: Aménio		UPZ 325: Aménio		UPZ 326: Aménio		UPZ 327: Aménio		UPZ 328: Aménio			





ESPACIOS	ÁREA m ²	GIRO	Ø m	ÁREA FALTANTE m ² (porcentaje)
Habitación principal	6.80	Cama/Closet	1.00	0.52
		Cama/ventana	0.80	0.42
		Cama/muro	0.80	0.38
Habitación secundaria	6.21	Cama/Closet	1.00	0.50
		Cama/Ventana	0.80	0.86
		Cama/Muro	0.80	0.45
Baño	1.70	Entrada	0.80	0.95
		Circulación	1.20	1.00
Cocina	5.18	Entrada	1.00	0.10
Lavandería	2.05	Circulación	1.20	0.65
Sala	5.65	Circulación	1.20	0.95
Hall	3.41	Circulación	1.20	0.40
TOTAL	31.00		10.4	7.18

