

**TECHOTIVA 84 MODELO HABITACIONAL DE VIVIENDA VIS CON ENFOQUE COMUNITARIO EN UN
SECTOR DE LA LOCALIDAD DE BOSA EN BOGOTÁ**

Jesús Atiliano Urián Niño



Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Bogotá D.C.

2021

**TECHOTIVA 84 MODELO HABITACIONAL DE VIVIENDA VIS CON ENFOQUE COMUNITARIO EN UN
SECTOR DE LA LOCALIDAD DE BOSA EN BOGOTÁ**

Jesús Atiliano Urián Niño

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de (Arquitecto)

Línea de Investigación: Diseño y gestión del hábitat territorial

Énfasis: Diseño del Hábitat y Vivienda Colectiva

Director Proyecto: Arq. Mario Enrique Gutiérrez Quijano



Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Bogotá D.C.

2021

Dedicatoria

Este proyecto no hubiera sido posible sin la ayuda de Dios y como el permitió, que año tras año fueran llegando personas como familiares, amigos, mi madre y mi hijo Simón Josué, a construir de a poco este sueño que hoy se hace realidad, luego de varios años de retos, dificultades, alegrías, lagrimas, muchas emociones y sonrisas, que, a través de cada etapa, se fue pasando a lo largo de la carrera, y así llegar a este momento.

El apoyo siempre fue valioso y con él se fortaleció mi carácter para continuar adelante, sin desfallecer en todos los proyectos terminados, cada semestre era un nuevo logro y un paso más cerca a la meta que hoy está cumplida, fue una gran aventura y un gran aprendizaje personal y profesional, gracias por tanto y por todo el derroche de amor y cariño que me brindaron.

Agradecimientos

Es importante agradecer a cada uno de mis profesores que fueron alimentando mi deseo por la Arquitectura, gracias por su compromiso en diferente medida claramente, porque gracias a ellos me permitieron entender que la vida te tiene muchas lindas sorpresas y gratos momentos para crecer. También es importante agradecer a la Facultad de Arquitectura de mi Universidad la Gran Colombia, por todo el equipo que la conforman, porque también formaron parte de lo que soy hoy como profesional, sin cada uno de ellos no hubiera vivido lo que viví y conocer lo que pude hacer en estos años, por los corredores y plazoletas de la universidad. Hoy miro por lo que he pasado y veo lo que viene, y me da gratitud y emoción, lo que hicieron en mi a través de este tiempo.

Cada Taller de diseño me permitió conocer la Arquitectura desde diferentes perspectivas y por los maestros que tuve logre conocer mucho más, gracias a cada uno de estos Arquitectos comprendí, lo inmenso que puede ser este estilo de vida, que es la Arquitectura y en este recorrido agradezco el apoyo, paciencia y compromiso que tuvo mi Director de Proyecto *Arq. Mario Gutiérrez*, que gracias a sus consejos hoy puedo llegar al punto que llegue.

Finalmente doy gracias a Dios por mi Madre y por su apoyo en cada etapa de este proceso profesional, con ella a mi lado puedo decir que se siente mucho mejor darle esta satisfacción y que sienta como suyo este título que conseguimos hoy, después de esta aventura que inicio y seguirá para siempre en la Arquitectura de nuestras vidas.

Tabla de Contenido

Glosario	11
Resumen	12
Abstract	13
Introducción	14
<i>CAPÍTULO I. FORMULACIÓN INVESTIGATIVA.....</i>	<i>18</i>
Formulación del Problema	18
Descripción del Problema	19
Justificación	21
Objetivo General	23
Hipótesis.....	24
<i>CAPÍTULO II. ANTECEDENTES Y MARCOS DE REFERENCIA.....</i>	<i>25</i>
Antecedentes	25
Marcos de Referencia	30
Marco Teórico	30
Marco Conceptual.....	35
Marco Histórico.....	37
Marco Contextual	39
Marco Legal.....	48
<i>CAPÍTULO III. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO.....</i>	<i>51</i>
Aspectos Metodológicos.....	51
Proceso Metodológico	51
Localización	54
<i>CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</i>	<i>58</i>
Conclusiones	58
Recomendaciones	59
<i>CAPÍTULO V. DESARROLLO DE LA PROPUESTA</i>	<i>60</i>
Propuesta	60
Plan Parcial “Techotiva 84”	61
Estructuras Urbanas Plan Parcial “Techotiva 84”	62
Estructura Funcional	64
<i>Nota:</i> Observamos los elementos que conforman cada Unidad de Actuación. <i>Fuente:</i>	
Elaboración Propia.....	64
Estructura Paisajística	65
Plan Parcial General “Techotiva 84” – Unidad de Actuación	67

Unidad de Actuación 3 (Proyecto Puntual)	70
Criterios de Implantación.....	72
Desarrollo Arquitectónico Nuclear de Vivienda	74
Modelo Habitacional de Vivienda.....	78
Análisis y Discusión de Resultados.....	81
Lista de Referencias	82
Anexos.....	84

Tabla de Figuras

Figuras 1. Árbol de Problemas	18
Figuras 2. Viviendas en Bosa	19
Figuras 3. Localización Proyecto	25
Figuras 4. Ciudadela Colsubsidio.....	26
Figuras 5. Ciudadela Colsubsidio.....	27
Figuras 6. Localización proyecto Ciudadela el Recreo	28
Figuras 7. Ciudadela el Recreo en Bosa	28
Figuras 8. Proyecto Ciudadela El Recreo.....	29
Figuras 9. Mapa Conceptual Marco Teórico	30
Figuras 10. Conexión Urbana y Social	31
Figuras 11. Diagrama y Funcionamiento Ciudad Jardín	32
Figuras 12. Análisis Tipologías Informales	35
Figuras 13. Mapa Conceptual.....	36
Figuras 14. Línea Tiempo Vivienda Social	38
Figuras 15. Ciudad Techo, Implantación Urbana	39
Figuras 16. Análisis Estructura Social Escala Zonal	40
Figuras 17. Densidad de Población por UPZ	40
Figuras 18. Análisis Estructura Ambiental Escala Zonal	41
Figuras 19. Análisis Estructura Usos Escala Zonal	42
Figuras 20. Análisis Estructura Movilidad Escala Zonal.....	43
Figuras 21. Análisis Estructura Edificio Escala Zonal	44
Figuras 22. Espacio Público Efectivo por Habitante.....	44
Figuras 23. Estadística Social Escala Zonal	45

Figuras 24. Análisis Estructura Ambiental Escala Local.....	46
Figuras 25. Análisis Estructura Usos Escala Local.....	46
Figuras 26. Análisis Estructura Movilidad Escala Local.....	47
Figuras 27. Análisis Estructura Edificio Escala Local.....	48
Figuras 28. Mapa Conceptual Abordaje Legal.....	49
Figuras 29. Mapa Conceptual Metodología Aplicada	51
Figuras 30. Estadística Muestra Polígono	52
Figuras 31. Formato Encuesta Población	52
Figuras 32. Formato Muestra Levantamiento de Campo	53
Figuras 33. Localización Piezas Urbanas de Análisis	54
Figuras 34. Estadística Tipo Vivienda Muestra Polígono	55
Figuras 35. Estadística. En qué lugar de su Vivienda Estudia.....	56
Figuras 36. Estadística. En que parte de su Vivienda Trabaja.....	56
Figuras 37. Localización Polígono de Intervención Proyecto.....	60
Figuras 38. Determinante Ambiental.....	61
Figuras 39. Determinante Urbana.....	61
Figuras 40. Determinante Bioclimática	62
Figuras 41. Determinante Vial.....	62
Figuras 42. Estructura Peatonal Plan Parcial.....	63
Figuras 43. Estructura Movilidad Plan Parcial.....	63
Figuras 44. Estructura Funcional Plan Parcial	64
Figuras 45. Estructura Funcional - Peatonal	64
Figuras 46. Análisis Tensiones Urbanas en Plan Parcial.....	65
Figuras 47. Perfil Urbano Eje Ecológico.....	66

Figuras 48. Detalle Sumidero	67
Figuras 49. Plan Parcial Localización Unidades de Actuación	67
Figuras 50. Análisis Urbano Unidad de Actuación 3	70
Figuras 51. Análisis Funcional Unidad de Actuación 3	71
Figuras 52. Análisis Paisajístico Unidad de Actuación 3	71
Figuras 53. Criterio de Implantación. Diseño	72
Figuras 54. Criterio de Implantación. Constructivo	72
Figuras 55. Criterio de Implantación. Social	73
Figuras 56. Criterio de Implantación. Normativo	73
Figuras 57. Bohíos de Paja y Madera	74
Figuras 58. Huertas Urbanas	75
Figuras 59. Esquema Prototipo Vivienda	75
Figuras 60. Estructura Propuesta Vivienda	76
Figuras 61. Fachada Prototipo de Vivienda	76
Figuras 62. Planta e Isometría Prototipo de Vivienda	77
Figuras 63. Vista Interior y exterior de Proyecto	77
Figuras 64. Tipología Perfil de Usuarios	78
Figuras 65. Tipología y Análisis Planta Arquitectónica Vivienda Nuclear Biparental	79
Figuras 66. Tipología y Análisis Planta Arquitectónica Vivienda Nuclear Monoparental	80
Figuras 67. Tipología y Análisis Planta Arquitectónica Vivienda Unipersonal	80

Lista de Tablas

Tabla 1. Cuadro Resumen Área Urbana Integral	50
Tabla 2. Acciones para Desarrollar en el Plan Parcial	68
Tabla 3. Cuadro Áreas Plan Parcial.....	69

Glosario

VIS: Vivienda de interés Social. Es la que reúne elementos que aseguran su habitabilidad, calidad en diseño urbanístico y arquitectónico, su valor máximo es de (135 SMLMV) ciento treinta y cinco salarios mínimos legales mensuales vigentes. (*Ministerio de Vivienda, 2020*)

VIP: Vivienda de interés Prioritario. Es la vivienda de interés social, cuyo valor máximo es de (70 SMLMV) setenta salarios mínimos legales mensuales vigentes. (*Ministerio de Vivienda, 2020*)

Espacialidad: El lugar que ocupa un objeto, el volumen de un lugar y la prolongación que contiene la materia existente, un término que tiene su origen en el vocablo latino spatium. (Pérez y Gardey, 2021)

Confort: Puede estar dado por algún objeto físico (una silla, un mueble) o por algún incidente ambiental (la temperatura apropiada, el silencio). (Pérez y Gardey, 2021)

Familia: Está conformado por una pareja o grupo de personas, que tiene un proyecto de vida en común. La palabra familia viene del latín famulus que significa 'esclavo'. (Pérez y Gardey, 2021)

Desdoro: Desventaja para la reputación, la credibilidad o la fama de alguna persona o entidad.

Proporciones: Dimensiones o medidas de un objeto. (*Real Academia Española, 2021*)

Etimología: Raíz de las palabras, que explican su significado. (Pérez y Gardey, 2021)

Resumen

Los proyectos que más se construyen en Bogotá son Vivienda de Interés Social VIS, alcanzando más de un 60% (Semana, 2012). Los proyectos VIS no ofrecen espacios abiertos y flexibles, para desarrollar actividades de diferente tipo (actividad física, ocio, arte, relajamiento), por el contrario, se observa una disminución en los metros cuadrados construidos, y cada vez se hace más notorio. Estudios realizados por la Universidad Javeriana, indican que en Bogotá la desigualdad habitacional genera viviendas menos dignas y que no responde a las necesidades de los usuarios en su gran mayoría (Garces, 2018). En un estudio se investigaron 31.176 manzanas de Bogotá, lo cual arrojó que el espacio para habitar por persona varía entre 5 y 971 metros cuadrados (m²) por persona. Por esta razón lo que se busca con esta propuesta de vivienda, es generar opciones habitacionales que proporcionen más espacialidad, confort y usos para los usuarios. Además, estudios psicológicos realizados durante la pandemia (Coronavirus) en Bogotá, a diversos Hogares, fue otro indicador que nos dio información para responder de manera más adecuada a esta problemática social, y lograr ofrecer nuevos modelos habitacionales para la ciudad de Bogotá en la Localidad de Bosa.

Palabras Clave: [Vivienda](#), Dignidad, Diseño, Habitabilidad, Espacialidad.

Abstract

The projects that are most constructed in Bogotá are VIS Social Interest Housing, reaching more than 60% (Housing increasingly expensive, but also smaller, 2012). VIS projects do not offer open and flexible spaces to develop different types of activities (physical activity, leisure, art, relaxation), on the contrary, there is a decrease in the square meters built, and it is becoming more and more noticeable. Studies carried out by the Javeriana University indicate that in Bogotá housing inequality generates less dignified housing and that it does not respond to the needs of the majority of users (Garces Gomez, 2016). In a study, 31,176 blocks of Bogotá were investigated, which showed that the space to live per person varies between 5 and 971 square meters (m²) for people. For this reason, what is sought with this housing proposal is to generate housing options that provide more space, comfort and uses for users. In addition, psychological studies carried out during the pandemic (Coronavirus) in Bogotá, to various households, was another indicator that gave us information to respond more adequately to this social problem, and to offer new housing models for the city of Bogotá in the Locality of Bosa.

Keywords: Housing, Dignity, Design, Habitability, Spatiality.

Introducción

En este proyecto observaremos las diferentes etapas de análisis desde la visual urbana, pasando por los conceptos de población, estructura ecológica, dinámicas del territorio, periferia y modelos de autoconstrucción en poblaciones de clase media. Además de abordar diferentes pensamientos de Jane Jacobs, Ebenezer Howard, Carlos Moreno y Hernando Carvajalino, esto con el fin de fortalecer los conceptos antes mencionados y enriquecer el desarrollo del proyecto.

Como complemento se analizaron los proyectos de vivienda, que transformaron a Bogotá y generaron un impacto urbano y habitacional, que dieron pie a diferentes desarrollos en la ciudad, como lo fueron Ciudad Techo en Kennedy, Ciudadela Colsubsidio en Bogotá y Ciudadela el Recreo en Bosa, que a la postre brindaron nuevos modelos de ciudad y crecimiento para Bogotá. Para después realizar un análisis en las escalas Región, Metropolitano, Zonal y Local, y de esta manera entender la población y sus dinámicas urbanas, como también la revisión de la norma urbana para este sector de la ciudad.

Por esto y a causa de la pandemia del Coronavirus, nos vimos impulsados a plantear nuevos modelos para vivir y dar nuevas herramientas a estas poblaciones, por esto buscamos estudios a nivel personal y profesional, que nos dieran más elementos, para ofrecer más opciones de habitar.

Observando la falta de espacios para desarrollar diferentes actividades físicas, académicas y productivas, en estos tiempos de confinamiento a causa de factores externos (enfermedades, catástrofes, fenómenos naturales, seguridad, etc.), en las Viviendas de Interés Social (VIS), vemos la necesidad de plantear un espacio para el disfrute de los habitantes. La vivienda VIS en Bogotá para los estratos 1, 2 y 3, no ofrece espacios abiertos para desarrollar actividades diferentes a estudio (académico), por el contrario, se encontró una disminución en los metros cuadrados construidos, esto genera viviendas menos dignas y que no responde a las necesidades de los usuarios actuales y el

contexto socio-cultural, como lo revela el estudio realizado por el profesor Juan Guillermo Yunda de la Universidad Javeriana.

Por otro lado, se encontró en un estudio para Bogotá, que en 31.176 manzanas de Bogotá en el cual se determinó que el espacio para habitar por persona varía entre 5 y 971 metros cuadrados, indicador que nos muestra la desigualdad social actual. Además, se determinó que los estratos bajos son los que cuentan con menos metros cuadrados por persona (Datos Catastro 2011, como se cita en *Portafolio*, 2019). Ahora, teniendo en cuenta funciones biológicas y psicológicas, que se han visto afectadas por la emergencia sanitaria Covid-19, en los últimos meses en Colombia, aumentó la necesidad de tener más usos al interior de las viviendas para los estratos bajos, por ello este estudio se plantea en la Localidad de Bosa en Bogotá. Además, el investigador Juan Pablo Sanabria Mazo, magíster en Investigación en Psicología Clínica y uno de los coordinadores de la investigación en el país, señala que “las mujeres jóvenes con bajos ingresos son el perfil poblacional en mayor riesgo al reportar 53% de síntomas de depresión, 45% de somatización y un 40% de ansiedad.” (Guzmán, 2020, Parr. 4)

Además de estos factores psicológicos, también es importante resaltar que las medidas en metros cuadrados (m²) para las viviendas VIS vienen en descenso, por esto resultan precarias para su uso y habitabilidad, esto genera una disminución en su calidad espacial. Como se menciona en el artículo de la revista Dinero, en la cual se encontró que “El área construida de las viviendas en Colombia disminuyó entre 8 y 10 metros cuadrados, mientras que los precios crecieron un 7,19%. En promedio los colombianos están cambiando de casa cada siete años”. (Semana, 2012, Párr.1)

Esto nos demuestra que las áreas de vivienda deben incrementar de la misma manera que se incrementa su costo, y no deben ser datos opuestos o que estén en caminos diferentes, por el contrario, deben ir hacia la misma dirección de igualdad y equilibrio. Por otra parte, los constructores, ven como solución disminuir los espacios antes que proponer unidades de vivienda diferentes que respondan más

a la calidad de espacios y no al costo que esto les genera, es claro que el mercado también nos ha llevado a ver todo desde el valor económico y no de calidad. Además, identificando los periodos de rotación de compra, también se vislumbra una insatisfacción de la población por las viviendas adquiridas.

En conclusión, los constructores ven, en la disminución de áreas, la primera opción de solución frente a esta situación, antes de contemplar otras posibilidades en cuanto a diseño de espacios se refiere; optan por priorizar el valor económico sobre el espacial y esto termina por afectar a las poblaciones de bajos ingresos en su mayoría. “Un informe de Unifianza demostró que, a raíz de la escasez de suelo, los constructores se están “ajustando” a los terrenos disponibles, es decir están disminuyendo el área construida”. (Semana, 2012, Párr. 3)

La Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol) presentó un balance del sector para los primeros seis meses del año 2019, en el que destacó que de las 85.860 unidades habitacionales que se comercializaron en el país, seis de cada diez viviendas fueron VIS (de un precio inferior a \$112 millones)(Becerra, 2019, Párr. 2)

Esto consolida la idea, que el mercado debe analizar y proporcionar nuevas opciones habitacionales, en el segmento de Viviendas VIS, que es la mayor parte de vivienda que se ofrece actualmente en el mercado inmobiliario del país y de Bogotá, por esta razón cobra aún más valor la propuesta; teniendo en cuenta el volumen de vivienda VIS construida y las necesidades que exige la población.

Además, el informe destacó también que el grueso de la población compró viviendas de menos de 70 metros cuadrados, pues ocho de cada diez residencias adquiridas están por debajo de esta área, mientras que 19% de las unidades cuentan con espacios entre 70 y 130 metros cuadrados, y solo el 2% posee un área mayor a 130 metros cuadrados. En conclusión, el 79% de la población que adquiere

Vivienda en Bogotá, son personas en su mayoría de clase media baja; por ello se hace necesario ofrecer nuevas tipologías de vivienda. Ya que este mercado busca en los proyectos de vivienda espacios que se ajusten a sus necesidades y con las dificultades que nos ha dejado la pandemia del Coronavirus, es claro que las viviendas carecen de espacios más funcionales y versátiles como se mencionó anteriormente.

Por otra parte, teniendo en cuenta los objetivos de desarrollo sostenible planteados por la organización de la Naciones Unidas, se formula allí, el enfoque en Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación; este es uno de los puntos importantes para aplicar a la vivienda VIS, por esta razón se identifica y se plantea como un paso a seguir dentro del análisis anteriormente expuesto. (Objetivos de Desarrollo Sostenible, s. f.)

CAPÍTULO I. FORMULACIÓN INVESTIGATIVA

Formulación del Problema

Pregunta Problema

¿Vivienda VIS no ofrece espacios arquitectónicos abiertos y urbanos versátiles, que se adapten a los cambios causados por la pandemia (Cuarentenas) o factores climáticos adversos, que han afectado a la población en Bogotá?

Figuras 1.
Árbol de Problemas



Fuente: Elaboración propia

Figuras 2.
Viviendas en Bosa



Nota: Vestigios de las primeras viviendas en Bosa, Bogotá. **Fuente:** Imagen Propia.

Descripción del Problema

Debido a la Alta densidad de vivienda y ocupación del suelo, no se ofrecen y desarrollan opciones a la población en cuanto a Sistemas Urbanos de drenaje sostenible (SUDS), que mejoren la calidad urbana de la población general y comunitaria. Además, No se observaron espacios urbanos diseñados para mejoramiento ambiental, por medio de una ciudad más compacta y organizada.

¿Qué se necesita?

Una vivienda que ofrezca mayor adaptabilidad y que responda a las demandas de la población y sus contextos espacio-ambientales.

¿Para qué se necesita?

Para disminuir la desigualdad habitacional y dar respuesta a las versatilidades que exigen las poblaciones segregadas.

¿Para quién se necesita?

Para la población que compra Vivienda de Interés Social VIS en Bogotá, que es corresponde a más del **70%** del mercado inmobiliario del país.

¿Para donde se necesita?

Parar la clase media de estratos 1,2 y 3, de las zonas más segregadas de la periferia urbana del Sur de Bogotá, donde encontramos los índices más altos de densidad poblacional.

Justificación

Con el desarrollo urbano y de vivienda que se plantea en este Plan Parcial, en la Localidad de Bosa, se busca dar respuesta a las problemáticas sociales, urbanas, económicas y de salubridad que ha sufrido este sector en los últimos años, teniendo en cuenta que la Alcaldía viene adelantando la ejecución de varios planes parciales en la localidad de Bosa y la construcción de la Avenida Bosa que ofrecerá una conexión importante para el sector.

Actualmente en la localidad de Bosa se desarrollan Los planes parciales Ciudadela El Porvenir y La Palestina, desarrollos que se planificaron por la alta demanda de vivienda VIS en la Localidad y el crecimiento que ha tenido la población de Bosa, que la ha llevado a ser una de las localidades con mayor densidad poblacional de la ciudad, como se reporta en el estudio de la Secretaria Distrital de Planeación en el documento EMP-2017, en el cual registra una de las mayores densidades de población de Bogotá, además de que la UPZ 84 Bosa Occidental dentro de la cual se desarrolla el Plan Parcial de este proyecto, se ubicó en la segunda casilla dentro de la localidad de Bosa con una cantidad de población de 223.493 habitantes.

Otro factor importante que llevo a escoger el polígono, fueron las cuarentenas a las cuales se vio sometida la UPZ 84 Bosa Occidental, debido al alto número de contagios por coronavirus que reporto y que la llevaron a estar en alerta naranja. Además, las afectaciones psicológicas que se tuvieron en la población, por los periodos de confinamiento a causa de las cuarentenas y la repercusión que estos tuvieron en las poblaciones objetivo, fueron factores importantes a considerar.

Como las determinantes biológicas y psicológicas de los individuos, son catalizadores para la formulación de un proyecto arquitectónico. Es de vital importancia el análisis de los diferentes aspectos Psicosociales para de esta manera determinar las prioridades de diseño en el proyecto.

(Ministerio de Ambiente, 2011)

Por lo mencionado anteriormente se busca ofrecer una alternativa de vivienda que responda desde el carácter privado y público a las nuevas necesidades que demanda la población y las ciudades, ante los nuevos retos urbanos, ambientales y de planificación, que requieren las ciudades de nuestra nueva realidad social.

Objetivo General

Desarrollar un proyecto de Vivienda VIS que responda a las demandas de calidad y adaptabilidad que debe tener una vivienda digna, en cuanto a su calidad espacial y confort, que contribuya a mitigar las nuevas demandas habitacionales evidenciados en los últimos años en Bogotá.

Objetivos Específicos

1. Analizar la documentación (Encuestas, POT) en la que se ha estudiado la Periferia Urbana de la Localidad de Bosa (UPZ 84 Bosa Occidental), para determinar la función social, ecológica y de usos del territorio, para entender las dinámicas poblacionales del sector y su proceso de conurbación.
2. Comparar las Tipologías de viviendas de Autoconstrucción e Interés social VIS, que se desarrollan en Bogotá (Localidad Bosa), para concluir cuales responden mejor a espacialidad, confort y dignidad(materialidad), teniendo en cuenta el factor económico.
3. Proponer un proyecto arquitectónico (Tipologías, Zonas Comunitarias con actividad productiva), que involucren estrategias de sostenibilidad (Diseño) y versatilidad, que respondan a las necesidades habitacionales y de adaptabilidad del lugar y su entorno inmediato, que se afectaron por la emergencia sanitaria (Covid-19).

Hipótesis

Se espera generar modelos habitacionales de calidad espacial(viviendas) enfocados a los usuarios de estratos 1 y 2, teniendo en cuenta los factores psicológicos y externos que los afectan (Ambientales/Climáticos), para desarrollar tipologías que aporten bienestar a sus vidas, es el resultado que nos proyectara esta propuesta de vivienda de Interés Social VIS, para un sector de la localidad de Bosa en Bogotá. En la medida que la distribución espacial se desarrolla, basada en los resultados de indicadores sociales, ambientales, psicológicos y económicos, obtendremos como resultado las necesidades espaciales que se requieren en estas coyunturas globales, las cuales nos darán respuestas a nivel cualitativo, otorgando más momentos para el disfrute y crecimiento en diferentes aspectos personales, a través de calidad espacial, y en el orden cuantitativo, por las diferentes tipologías que se plantearan, darán como resultado nuevas zonas privadas, al aire libre o de ampliación, dentro de estas unidades a desarrollar y en las zonas comunitarias generando espacios productivos y versátiles, como complemento al proyecto habitacional. Esto como respuesta a las necesidades (habitacionales) surgidas por la pandemia (Coronavirus) que se presentó en nuestro país.

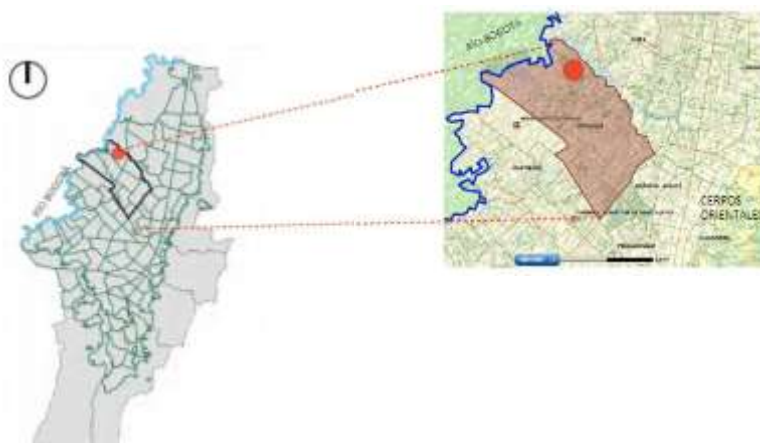
CAPÍTULO II. ANTECEDENTES Y MARCOS DE REFERENCIA

Antecedentes

López García (2015) **Ciudadela Colsubsidio**. Se analiza como desde la ciudad se puede construir ciudad, por medio de la organización espacial y urbana de los barrios, para mejorar la calidad de vida de los habitantes. Si se puede planificar y lograr ciudad a futuro, pensando en el bien común de muchos. En Ciudadela Colsubsidio se buscó organizar una porción de ciudad con un concepto de unidad de servicios, lo cual nos aporta y nos encamina a la búsqueda de unificar ciudad de maneras más ordenadas sin olvidar al peatón.

La urbanización de Ciudadela Colsubsidio comenzó en la década de los 80s y fue proyectada con el objetivo de construir **una ciudad dentro de la ciudad**. Esta visión, pionera en su momento, contemplo la creación de un conjunto a escala de barrio que integro la vivienda, los servicios comunales y los espacios de recreación con el fin de ofrecer una mejor calidad de vida a los habitantes. (Lopez & Lizcano, 2012, P. 2)

Figuras 3.
Localización Proyecto



Nota: Localidad Engativá - UPZ Bolivia. Fuente: <http://engativa.gov.co/mi-localidad/conociendo-mi-localidad/historia>

En el año 1985 se encargó al Arquitecto German Samper Gnecco el diseño de un Conjunto Habitacional con servicios adicionales y que sirvieran de apoyo a la población del sector. Pero el arquitecto Samper no solo realizó la propuesta urbana, sino que además realizó la parte arquitectónica

Nota: Plano Llenos y vacíos (Implantación) Fuente: https://issuu.com/valerielopezgracia/docs/an_lisis_ciudadela_colsubsidio_r

Figuras 5.
Ciudadela Colsubsidio



Nota: Estructura Ecológica (Referencia Ambiental) Fuente:

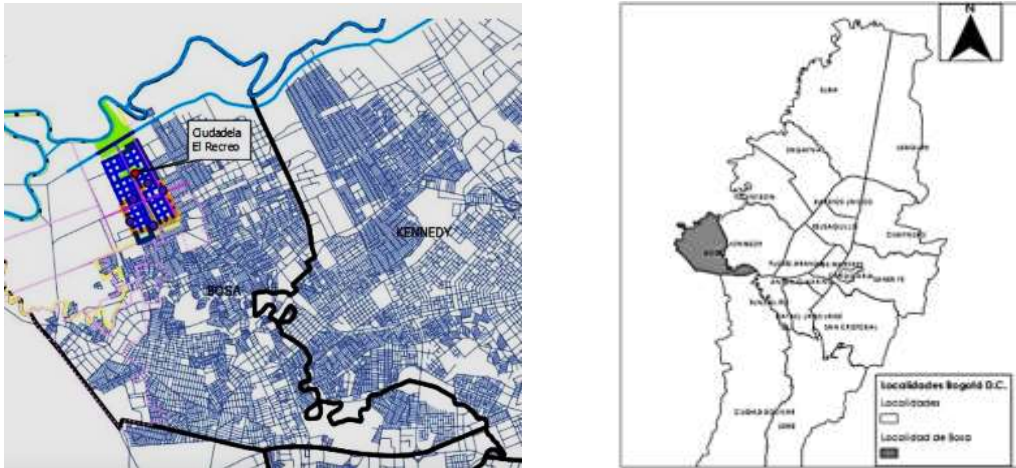
https://issuu.com/valerielopezgracia/docs/an_lisis_ciudadela_colsubsidio_r

Con respecto a los diseños originales del Arquitecto Samper, en cuanto a los recorridos peatonales y las zonas verdes, se puede evidenciar una interconexión urbana y social, que dan un valor de apropiación que poco se ve en la ciudad de Bogotá y en las metrópolis de Latinoamérica, por ello es de gran riqueza la planificación e implantación del proyecto y su desarrollo urbano.

Piedra, Cepeda, Córdoba (2012) **Ciudadela El Recreo**. En este estudio se realiza diferentes análisis del proyecto y como este transforma el territorio y la calidad de la población del lugar y su entorno inmediato. Dentro del desarrollo del proyecto fue importante definir las vías arteriales principales que iban a conectar el polígono del proyecto con la ciudad y el contexto metropolitano inmediato, con ello se puede consolidar la ciudadela de vivienda y dar viabilidad en el largo plazo.

Figuras 6.

Localización proyecto Ciudadela el Recreo



Fuente: https://issuu.com/barbaracepeda/docs/proyecto_ciudadela_el_recreo_metrov_db138553d9b118

Conexión Ambiental y Sustentable con la Población

Figuras 7.

Ciudadela el Recreo en Bosa



Fuente: https://issuu.com/barbaracepeda/docs/proyecto_ciudadela_el_recreo_metrov_db138553d9b118

Los canales Cundinamarca y Santa Isabel la protegen contra inundaciones. Está dotada además de 5 comedores comunitarios, 5 colegios, más de 10 jardines Infantiles, la Unidad Básica de Atención (UBA), una plataforma logística de distribución de alimentos y el primer Centro Habitación de la Ciudad. (Piedra et al., 2012)

Con la planificación del borde urbano y consolidación del polígono intervenido, se generó una mejor calidad de vida y mejor distribución de la ciudad, llegando con más espacios públicos y de uso

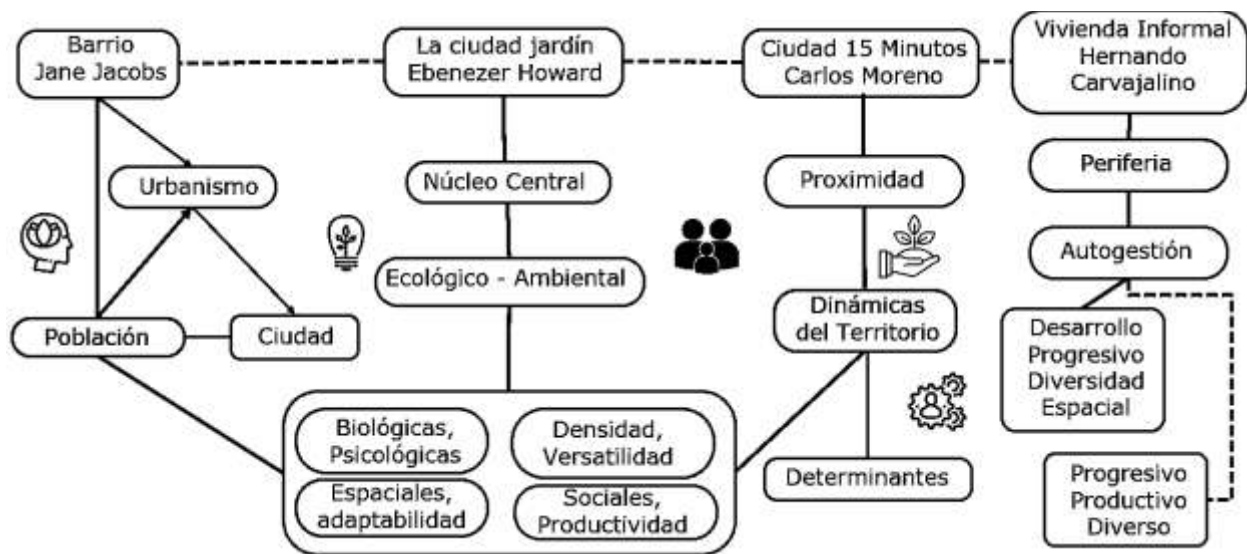
Marcos de Referencia

Marco Teórico

Las ciudades y épocas en el contexto de la arquitectura y el urbanismo han tenido diferentes matices y líneas de desarrollo, a través de esta investigación abordaremos algunos de los cuales se relacionan más con nuestro proyecto y necesidades de la población, a continuación, mostramos que teorías se abordaran en el planteamiento de la investigación.

Figuras 9.

Mapa Conceptual Marco Teórico

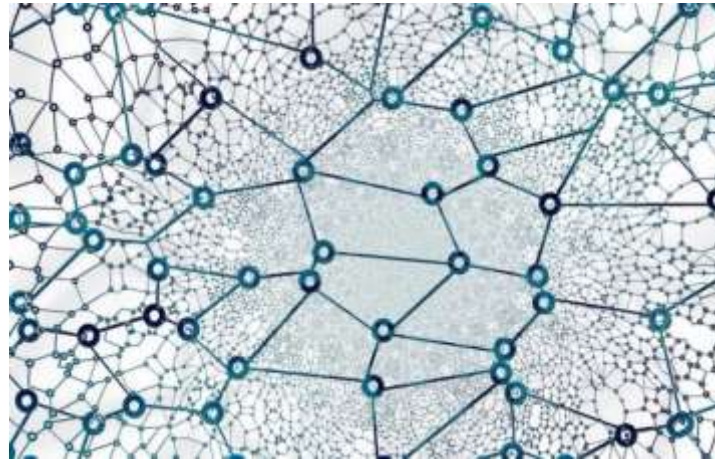


Fuente: Elaboración propia.

Jane Jacobs

Las conexiones e interacciones que se generan en la vida de ciudad y en el barrio, que son la zona nuclear de la base que conforma una ciudad y por medio de la imagen entender que la sociedad, así como el urbanismo son contextos subjetivos y responden a cada necesidad.

Figuras 10.
Conexión Urbana y Social



Fuente: <https://tequilainteligente.com/maravillas-del-conectoma-urbano>

Vitalidad Urbana y Ballet de la acera, con ello se buscó ver la ciudad que nace en **los barrios** y determino las condiciones con las cuales las ciudades funcionarían mejor en pro de **mejores entornos** y cuales desincentivarían esta vitalidad.

Las condiciones que planteo y desarrollo Jane Jacobs fueron:

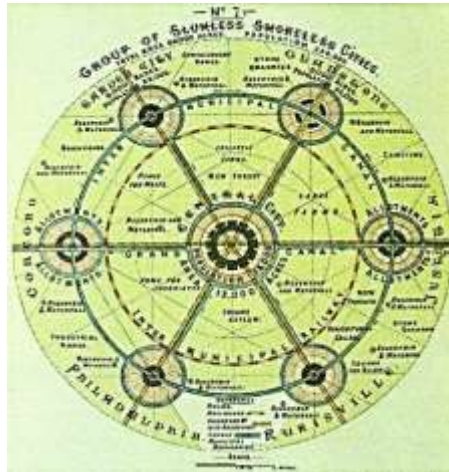
- **La Diversidad:** Buscar una mezcla de los usos urbanos.
- **Morfología urbana determinada:** Mayor contacto social, cruces peatonales, espacios para el peatón.
- Mezcla de Edificios: Conservación del patrimonio y resignificación del valor histórico.
- La Densidad: A escala poblacional, residencial y de edificios.

Estas condiciones se deben basar y desarrollar en los siguientes parámetros, para que se pueda obtener una vitalidad urbana clara y con resultados inmediatos, entre ellos se debe garantizar una accesibilidad que permita el desplazamiento sin necesidad de transporte privado y mitigar los elementos de frontera (Autopistas, Grandes edificios) que son elementos nocivos para la ciudad y el núcleo barrial, generando impermeabilidad urbana.

La Ciudad Jardín (Ebenezer Howard)

Figuras 11.

Diagrama y Funcionamiento Ciudad Jardín



Nota: Concepto desarrollado por Howard. *Fuente:* <http://urban-networks.blogspot.com/2016/02/el-modelo-original-de-la-ciudad-jardin.html>

Utopía Campo-Ciudad. Varias de las premisas como comenzó a gestarse el modelo de “ciudad jardín” o que llevaron a Howard a plantear su idea, radico en la alta migración de la población rural a las ciudades, que a su vez trajeron consigo degradación en los espacios, hacinamiento y sobre todo se especuló en el costo del suelo, para poder de esta manera ofrecer oportunidades a la clase trabajadora y sus familias; algo que sucedió hace más de 100 años, pero que parece una noticia de hoy, y parte de la historia de varias ciudades latinoamericanas y en particular de Colombia en las últimas décadas. (Montiel, 2015)

Lo que planteo Howard, fue generar esa distancia entre la zona central (Equipamientos) y las ciudades jardín, para liberar al centro, de la alta circulación de población y ganar más espacios urbanos. Además, busco **articular estas ciudades** jardín con el centro consolidado por medio de transporte, comercio y claro sin olvidar el punto ambiental y de esta manera generar una estructura ecológica, para **desarrollar sustentabilidad**, por medio del cinturón agrario y de esta manera obtener el auto sustento de la población.

“Howard logro desarrollar su concepto en algunas ciudades de Inglaterra como lo fueron Letchworth a 60km y Welwyn a 30km, donde termino viviendo, pese a que tiempo después el crecimiento urbano termino por desdibujar su teoría, pero que gracias a otros arquitectos que tomaron su tesis para basar desarrollos urbanos en diferentes lugares de Europa”. (Montiel, 2015)

Ciudad de los 15 minutos

Este concepto y planificación de ciudad, va en contravía a la planificación urbana de los últimos 100 años de desarrollo a nivel mundial, este concepto cobro más fuerza a causa de lo sucedido con la pandemia del Coronavirus a nivel mundial; es allí donde el Director Científico y Catedrático Carlos Moreno (abril, **2021**) planteo su metodología de ciudad de los 15 minutos. “Él a su vez se inspiró en otras investigaciones y aportes, como el de la periodista y activista Jane Jacobs, quien argumentaba que la proximidad es la clave para hacer que las ciudades tengan más vida”. (Llorente, 2020, Párr. 8)

Que ventajas puede traer pensar y diseñar ciudades, pensando más en la proximidad y las dinámicas de la población:

- Mitigar cambio climático
- Disminución de desplazamientos
- Mejor salud mental y física
- Agilidad y flexibilidad

Actualmente este desarrollo se está ejecutando en París y menciona Moreno, que este tendrá éxito si hay un compromiso político en gestionar una ciudad más diseñada y enfocada, a las dinámicas del territorio y en mejorar la calidad de vida. (Llorente, 2020), como lo menciona Moreno: "Tenemos que cambiar la manera de trabajar", continúa. "Las ciudades tienen que dejar de hacer obras de

infraestructuras que solo sirven a unos pocos, para darle paso a una ciudad con naturaleza, con agua y biodiversidad". (Llorente, 2020, Párr. 30)

Con todo lo sucedido en los últimos años y gracias a la pandemia, las ciudades están obligadas a cambiar y las rutinas de ciudad no serán las mismas, debido a lo aprendido en esta coyuntura, por ello la ciudad de los 15 minutos tiene mucho más sentido que antes y es nuestro presente de ciudad.

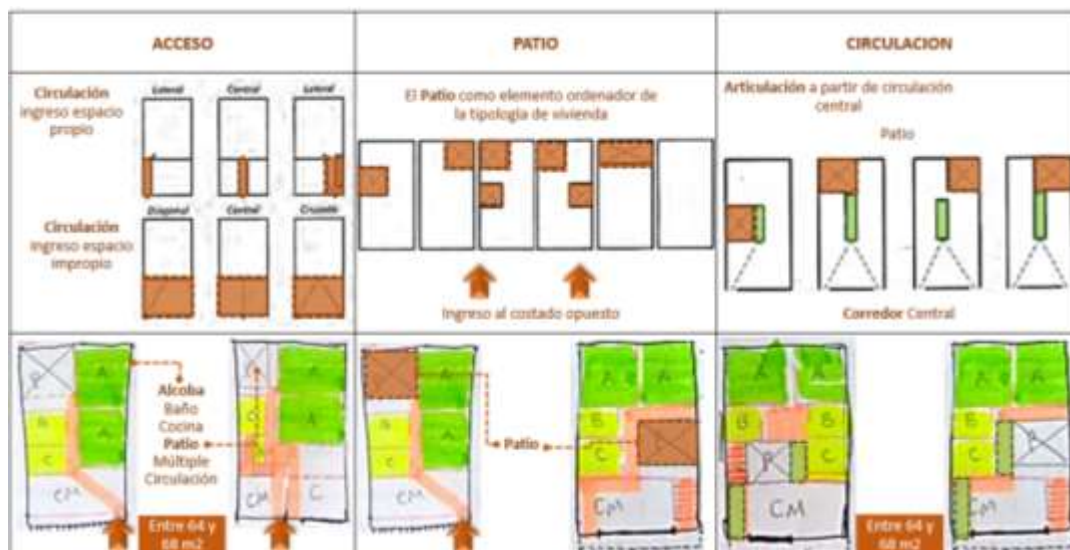
Vivienda Informal

De acuerdo al estudio realizado por el Arq. Hernando Carvajalino (2012), la vivienda informal en Bogotá y en gran parte de Latinoamérica, se ha desarrollado en torno a la construcción de gestión propia y de manera progresiva con el crecimiento económico de las familias. No se observa un programa definido, por el contrario, los espacios se van transformando en la medida de sus posibilidades y necesidades, claramente sujeto al factor económico de las poblaciones.

No se evidencia una clara similitud arquitectónica, por el contrario, se observan funciones parecidas en cuanto a espacios como: **La Tienda, El Inquilino, El Taller y La Terraza.**

Lo que se encontró fueron conceptos claves en la distribución interior, en la cual se busca lo progresivo, lo productivo y lo diverso. (Carvajalino, 2012)

Figuras 12.
Análisis Tipologías Informales



Fuente: Adaptado de Carvajalino, 2012

Con el análisis de las tipologías arquitectónicas vistas podemos entender y comprender, que las familias y poblaciones, tienen un patrón de desarrollo progresivo claro, que se materializa con el logro de realizar “la plancha” y en el arrendar su vivienda, que a la postre le genera más progreso y desarrollo a futuro, ya que este es su proyecto productivo que les permite seguir creciendo.

Marco Conceptual

Dentro del desarrollo del concepto urbano y habitacional se logró determinar las diferentes carencias y a su vez las fortalezas que se podrían tener dentro del polígono seleccionado y de allí generar un desarrollo pensado en la ciudad a futuro y que responda a lo presentado en la pandemia del coronavirus. Ver Figura 13

Figuras 13.
Mapa Conceptual



Fuente: Elaboración Propia.

Reestructuración Urbana

Lo que se busca es integrar la periferia urbana del sector, por medio de un gran conector verde, “Eje Ecológico”, que conecte los planes parciales existentes usando y modificando sus estructuras, por medio de una reestructuración y relación socio-espacial, que fortalezca la vida de Barrio y la economía local, transformando la forma de vivir como ya hemos visto en los últimos años a nivel global. Estas relaciones urbanas y sociales, se fortalecerán por medio de Parques de Desarrollo y Zonal, permitiendo a las poblaciones del lugar y circundantes, generar apropiación del espacio y contribuir al desarrollo de las nuevas poblaciones, que hacen un 50% de la población total de la UPZ84 Bosa Occidental. Para fortalecer el desarrollo progresivo y productivo, se planteó la creación de espacios para la compra y venta de productos, en los núcleos de vivienda que se implantarán en cuatro de las cinco Unidades de Actuación y para mejorar la calidad de vida y de desplazamiento se plantea una Unidad de Actuación con enfoque de servicios, con el fin de consolidar el desarrollo urbano.

En la parte cultural se fortalecerá por medio de zonas para realizar ejercicios al aire libre, espacios para muestra culturales, generando una integración y consolidación de los núcleos de vivienda

con el entorno urbano, de manera que la urbanidad y la población generen espacios agradables y con enfoque comunitario, que generen algo más que simples unidades de vivienda.

Los nuevos desarrollos urbanos, el aumento de la población y la migración de diferentes lugares de la ciudad y del país, hacia la localidad de Bosa generan y potencian el sector para responder mejor a las diferentes necesidades de estas poblaciones, es allí donde el espacio urbano y arquitectónico cobra valor y debe dar respuesta a la cultura, a la tecnología, a lo sociológico y a la organización, que en conclusión es dar una respuesta lo más adecuada al espacio urbano existente.

Marco Histórico

El sector de Bosa que estudiamos tiene un valor histórico Muisca y cultural, muy profundo y que arraiga y trae a nuestras memorias el valor indígena de esta parte de la ciudad; que en sus inicios sería un lugar importante para la vida muisca del momento y para el contexto histórico de la época.

Según el idioma chibcha, Bosa corresponde al segundo día de la semana, su significado es el “Cercado del que guarda y defiende las mieses”. Además, es considerado el segundo distrito chibcha de importancia en su momento.

Un poco de Historia en el Tiempo...

Los datos mencionados a continuación fueron tomados de la página de la Alcaldía Local de Bosa.

1940: Bosa fue un municipio compuesto por 5 barrios y habitado por más de 20.000 personas, dedicadas en gran parte a la agricultura de subsistencia.

1954: Bosa es anexada al Distrito Especial de Bogotá, mediante el Decreto 3640, en la presidencia del entonces General Gustavo Rojas Pinilla.

Su actualidad (1962 – 1999)

La población que habita esta localidad en su gran mayoría, son personas de clase media (estratos 1,2,3) y los asentamientos que se han venido desarrollando en las últimas décadas son procesos de auto

gestión o autoconstrucción, donde no hay una presencia clara del estado y el distrito en políticas de organización urbana, es por ello impactante como los desarrollos de vivienda han generado grandes cambios en las zonas donde se han establecido.

Figuras 14.

Línea Tiempo Vivienda Social



Fuente: Elaboración Propia

Ciudad Techo o Kennedy

Para la época, el proyecto de vivienda que se estableció fue uno de los más grandes de Latinoamérica y el más ambicioso dentro del desarrollo de Vivienda de interés social, esto debido a que se planteó dentro de un Plan Nacional de Desarrollo (1958 – 1962) en el que aparece la vivienda como punto prioritario.

“Se esperaba que Ciudad Techo albergara alrededor de 84.000 personas. [5] Para el momento, el programa Ciudad Techo era quizás el mayor que se hubiera hecho en América Latina, además de ser la primera cristalización de un programa dentro de la Alianza para el progreso”.(Mariajuana, 2012)

La primera fase del proyecto contemplo el desarrollo de 12.000 viviendas en forma de autoconstrucción de las 34.000 que estaban definidas para el plan general, para luego ser entregadas y de esta manera cada familia continuara con el desarrollo dentro de sus posibilidades económicas.

En conclusión, se puede resaltar que el desarrollo, intento planificar una ciudad que estaba creciendo y que venía pidiendo un norte de orden urbano, pero que a la postre no termino de culminar como se planifico inicialmente, esto a la falta de compromiso estatal y político de la época, pero que en el plano general nos mostró que si se podía planificar una ciudad diferente.

Figuras 15.
Ciudad Techo, Implantación Urbana



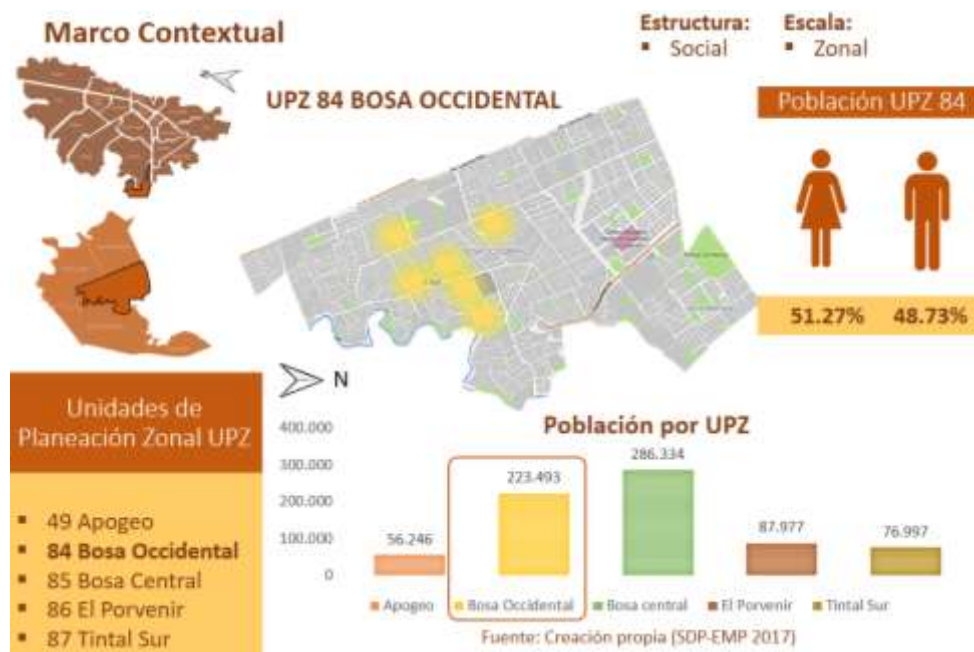
Fuente: <https://twitter.com/Historiabogota/status/714955444637286405/photo/1>

Marco Contextual

La localidad de Bosa está ubicada al sur occidente de Bogotá, es una de las localidades con mayor densidad de población, con una cifra de 378 habitantes/Ha, muy por encima de la cifra de Bogotá que llega tan solo a unos 212 habitantes/Ha. (*Secretaria de Planeación*, 2020) La vía principal que permite a Bosa conectarse con la ciudad, es la Avenida Ciudad de Cali, ello ha permitido que esta se vuelva una localidad con alta presencia de vivienda VIS y VIP, por su buena conexión vial. Además de contar con las UPZ de mayor densidad poblacional de Bogotá como se observa en la figura 16.

Figuras 16.

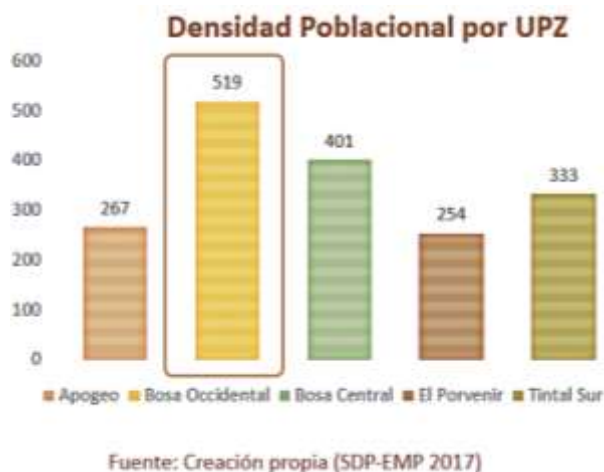
Análisis Estructura Social Escala Zonal



Nota: UPZ84 Bosa Occidental, Cantidad de Población por UPZ Fuente: Elaboración Propia.

Figuras 17.

Densidad de Población por UPZ



Nota: Estadística Densidad Poblacional año 2017. Fuente: Adaptado de Secretaria de Planeación

Dentro de la estructura Ecológica principal de la localidad, se observó un déficit ambiental bastante alto frente al observado en la media de Bogotá, resaltando claramente dentro de la UPZ84 Bosa Occidental

una ausencia de Parques de escala Zonal y un índice de 18 árboles por Ha, que también muestra la ausencia de Fitotectura dentro de la estructura ecológica principal. Ver figura 18

Figuras 18.

Análisis Estructura Ambiental Escala Zonal



Nota: Aquí podemos observar los parques de escala Zonal de la Localidad de Bosa. Fuente: Elaboración Propia.

Como hito importante cabe resaltar, el cuerpo de agua que limita la UPZ84 Bosa Occidental con el resto de la localidad y que obliga a planificar su crecimiento y delimitar las fronteras urbanas que crecen sin control en Bogotá.

Dentro del uso del suelo de la UPZ84 Bosa Occidental se evidencia un alto número destinado a la vivienda de autoconstrucción sin gestión urbana definida y clara, la expansión se ha visto definida por la necesidad de la población y no por una planificación de ciudad.

Figuras 19.
Análisis Estructura Usos Escala Zonal

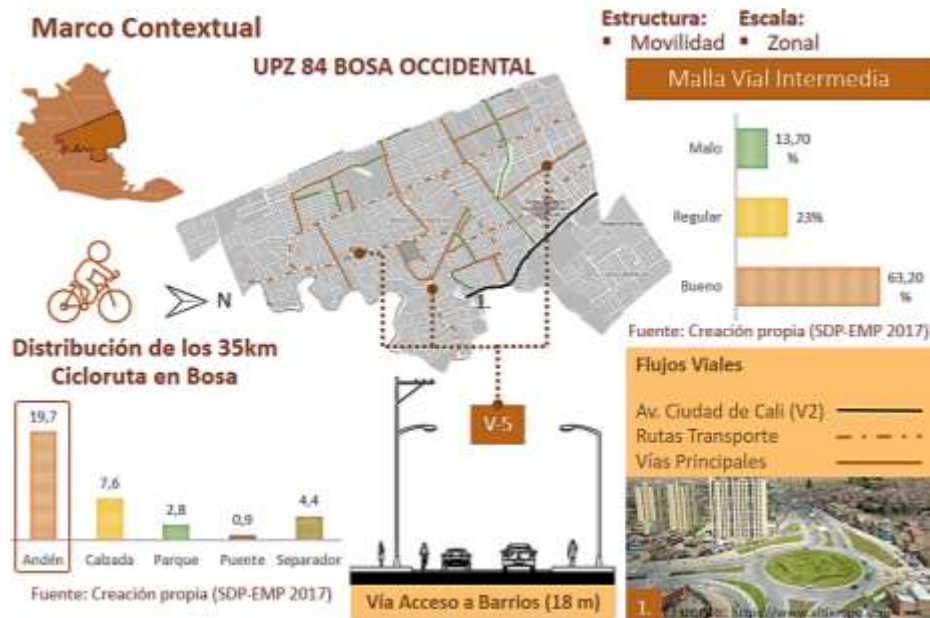


Nota: Podemos observar que un poco más de la mitad de la población vive en arriendo. *Fuente:* Elaboración Propia.

Dentro del trabajo de campo realizado, se identifica la prioridad que se da al vehículo por encima del peatón, esto debido a la baja cantidad de Cicloruta (35km) implementada y la ausencia de andenes adecuados dentro de los barrios, como lo observamos en la figura 19.

Figuras 20.

Análisis Estructura Movilidad Escala Zonal



Nota: La mayor parte de la Ciclovía está ubicada en los andenes. *Fuente:* Elaboración Propia.

La baja cantidad de área destinada a espacio público y la ausencia de estructura ecológica principal dentro de la UPZ84 Bosa Occidental, genera una ausencia de permeabilidad urbana que por consiguiente trae una ciudad con poco tejido social y con niveles de inseguridad altos, por el poco contacto social y la baja integración barrial de su población. Ver Figura 20

Figuras 21.

Análisis Estructura Edificio Escala Zonal



Fuente: Elaboración Propia.

Figuras 22.

Espacio Público Efectivo por Habitante

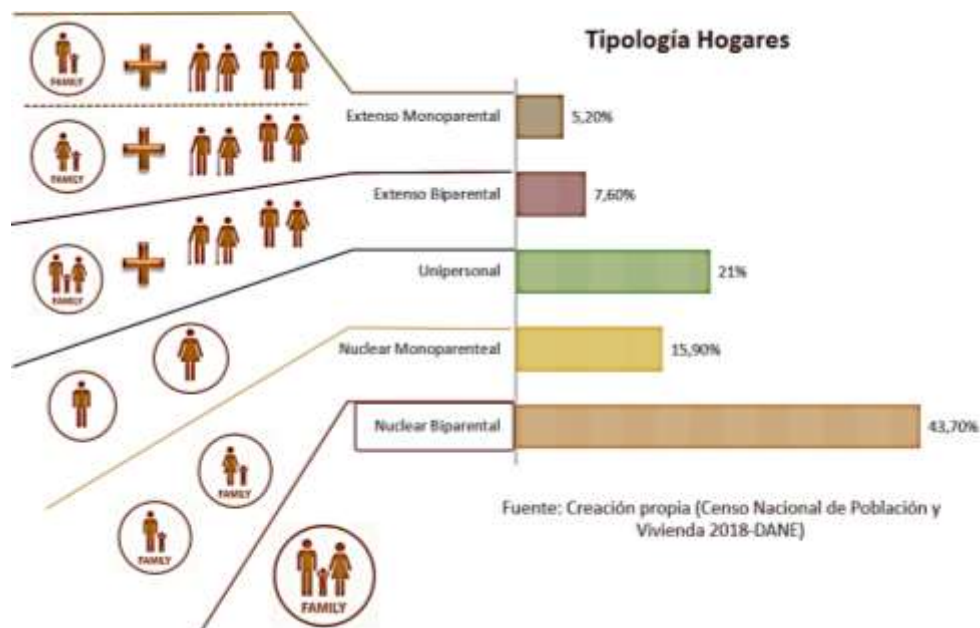


Fuente: Elaboración Propia.

Debido a la pandemia del Coronavirus (Covid-19) la UPZ84 Bosa Occidental estuvo en alerta naranja, razón por la cual es necesario generar más espacios de encuentro comunitario.

La cantidad de personas por hogar es uno de los más altos de Bogotá con un índice de 3.27 personas, además dos tipologías de hogar tienen más de la mitad de la población de la UPZ así: Nuclear Biparental 43.7% y la Nuclear Monoparental con un 15.9%. (*Secretaría de Planeación, 2020*) Ver figura 23

Figuras 23. Estadística Social Escala Zonal



Nota: Tipo y clasificación de hogares en UPZ 84 Bosa Occidental *Fuente:* Elaboración Propia

En el entorno inmediato del polígono de intervención hay pocos espacios destinados al encuentro y la relación social, los parques de desarrollo que existen son básicos y los espacios carecen de entornos ecológicos adecuados para la población, se identificaron siete (07) parques de desarrollo, de los cuales solo uno de estos tiene un espacio verde dentro de su tipología. Ver figura 24

Figuras 24.

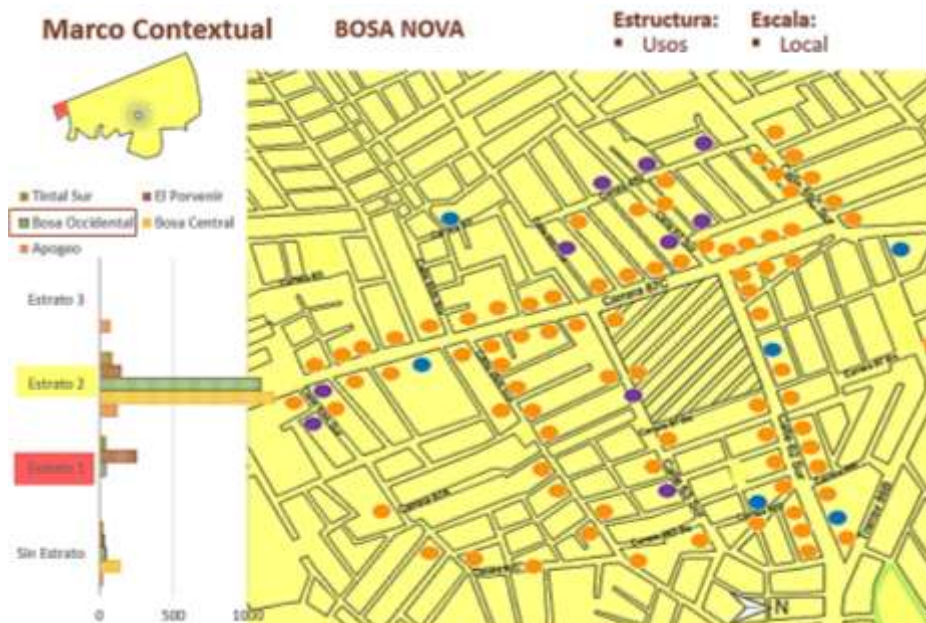
Análisis Estructura Ambiental Escala Local



Nota: Cantidad de Parques de Desarrollo en polígono de intervención. Fuente: Elaboración Propia. Parques de Desarrollo

Figuras 25.

Análisis Estructura Usos Escala Local



Fuente: Elaboración Propia.

Uno de los estratos más representativo de la UPZ84 Bosa Occidental es el dos (02) y la mayor parte del suelo está destinado a vivienda de autoconstrucción, con una fuerte influencia del comercio barrial (supermercados, droguerías, panaderías, etc.) de productos y servicios. Ver figura 25

En cuanto a la estructura vial del polígono, se observó una falta de planificación de la vida barrial, debido a que los andenes no ofrecen tranquilidad espacial al peatón y mucho menos a la bicicleta, por otra parte, se encontró que no hay continuidad en los flujos viales peatonales (8 metros de ancha tipo V9) y carece de un diseño urbano pensado en el peatón. Ver figura 26

Figuras 26.

Análisis Estructura Movilidad Escala Local



Fuente: Elaboración propia.

La morfología de la ciudad en su gran parte del polígono, esta entre el primer y tercer piso, maneja una escala con relación al peatón buena, ya que por su altura genera en el contexto una sensación de tranquilidad; como desarrollo importante se está reorganizando la ciudad por medio de la Avenida Bosa ubicada en la Calle 59C Sur, ver figura 26

Figuras 27.

Análisis Estructura Edificio Escala Local



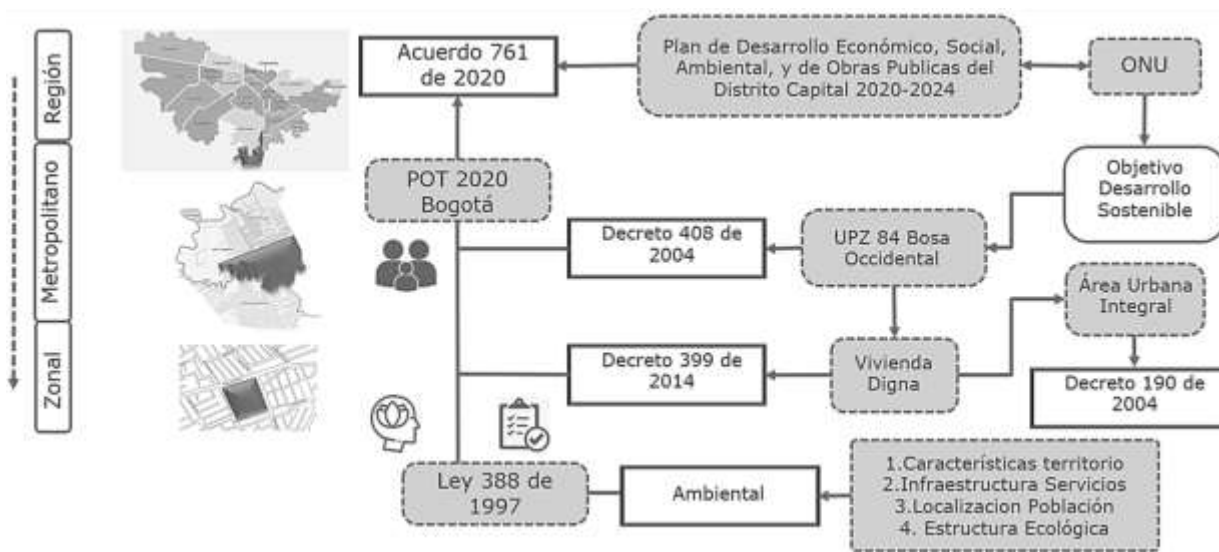
Fuente: Elaboración Propia

Marco Legal

A continuación, se presentan las normas, documentos y Leyes que se investigaron para el desarrollo del proyecto y como cada una de ellas intervienen en las diferentes escales de profundización.

Figuras 28.

Mapa Conceptual Abordaje Legal



Fuente: Elaboración Propia

POT 2020 Bogotá – Plan de Ordenamiento

Este documento presenta un estudio y desarrollo de la Localidad de Bosa en el año 2020, desde las diferentes escalas y estructuras ecológica, demográfica, movilidad, revitalización y sistema de cuidado, donde se caracteriza la población y su entorno, con respecto a la ciudad y en diferentes años de estadísticas. De esta manera se logró identificar las problemáticas de la población y su entorno inmediato para entender lo que sucede y sus diferentes problemáticas.

Decreto 190 del 2004, Artículo 349. Área Urbana Integral

Por medio de este artículo, se observó el tipo de sector, el cual es residencial con zonas delimitadas de comercio y servicios, por medio de la plancha normativa también se encontró que el Tratamiento es de Desarrollo, esto para dar carácter al Plan Parcial y generar los servicios urbanos requeridos y permitidos.

Tabla 1.

Cuadro Resumen Área Urbana Integral

ÁREA DE ACTIVIDAD	ZONA	APLICACIÓN
URBANA INTEGRAL	1. Residencial	Zonas caracterizadas por el uso de vivienda y actividades complementarias. Los usos diferentes de la vivienda no podrán superar el 35% del área útil del plan parcial o del proyecto urbanístico según reglamentación específica.
	2. Múltiple	Zonas en las que se permiten la combinación libre de usos de vivienda, comercio y servicios, industria y dotacionales.
	3. Industrial y de servicios	Zonas para centros de negocios, oficinas de escala metropolitana, e industrias con baja ocupación (industria jardín).

Fuente: Artículo 349 Decreto 190 de 2004

Decreto 190 del 2004, Artículo 361 y 362. Área Urbana Integral

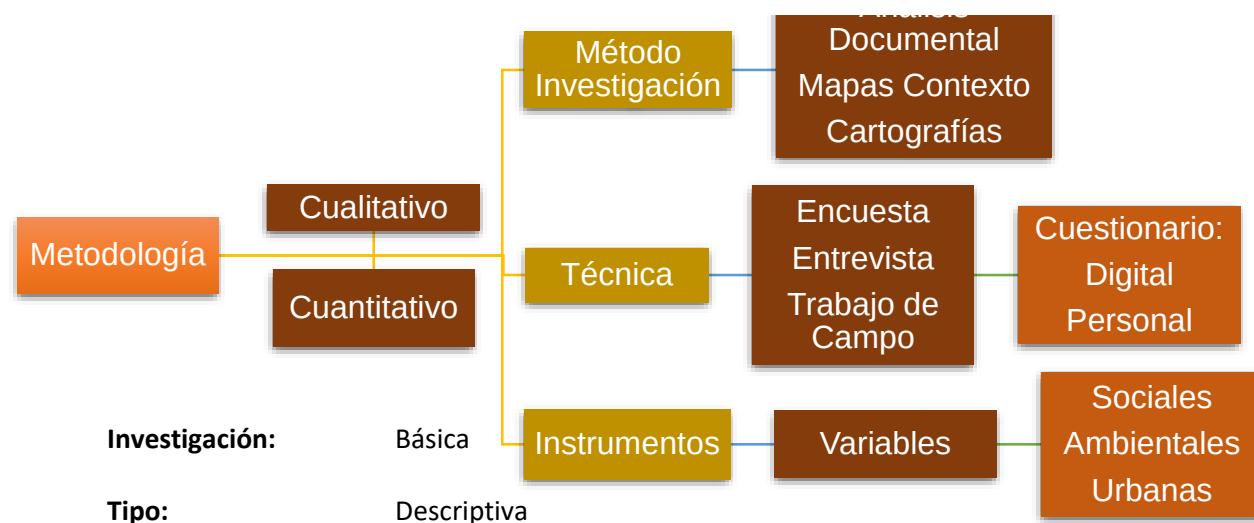
Por medio de este artículo se definen los parámetros que debe tener un sector con Tratamiento de Desarrollo y las consideraciones urbanísticas que debe obtener para una correcta planificación en cuanto a la generación de espacio público, como lo son parques, equipamientos, malla vial, zonas de control ambiental.

CAPÍTULO III. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

Aspectos Metodológicos

Se empleará el método investigativo por medio de análisis de documentos legales y técnicos de la localidad y del orden nacional, además de un desarrollo técnico por medio de encuestas y entrevistas, de manera virtual y con trabajo de campo en el polígono de intervención para tener una visión y un detalle más claro de las problemáticas del sector. Por medio de estos instrumentos se obtendrán las variables sociales, ambientales y urbanas para plantear el desarrollo general del Plan Parcial.

Figuras 29.
Mapa Conceptual Metodología Aplicada



Fuente: Elaboración Propia

Proceso Metodológico

Con respecto a las fichas de análisis, encuestas, información cartográfica que se recopiló en las diferentes escalas del contexto urbano y los documentos técnicos consultados, se presenta a continuación los resultados cuantitativos y cualitativos más significativos para el objeto de estudio de nuestra investigación.

Figuras 30.

Estadística Muestra Polígono

MUESTRA				
	ENCUESTA	FICHA	DOCUMENTOS	
# de Manzanas		84	12,239(367,196 Lotes)	3,335
# de Familias		252	1'372,436 Habitantes	731,041 Habitantes
# de encuestas	17			SDP-EMP 2017
# de Fichas		12		
Tipo Análisis			Vivienda Barrio la Paz (Investigación)	Contexto Urbano Diagnostico Bosa POT2020



Fuente: Elaboración Propia

Figuras 31.

Formato Encuesta Población

Las Variables claves de las encuestas

Número de personas que habitan la vivienda: Se buscó número de personas por vivienda, para determinar que tanto hacinamiento o falta de espacio se evidenciaba por familia y para entender los riesgos de contagio dentro de la misma.

Satisfacción con la vivienda: Se busca identificar cual espacio es más agradable o poco agradable para desarrollar nuevas tipologías habitacionales y brindar nuevas alternativas o espacios con un carácter diferente.

Encuesta de Satisfacción de Vivienda - Universidad La Gran Colombia / Facultad de Arquitectura														
Barrio		Fecha												
Tipo de Vivienda		Arriendo			Propia			Familiar						
Tiempo de Residencia en Vivienda		< 3 años			entre 3 y 5 años			> 5 años						
# de personas que ocupan la vivienda (incluye encuestado)														
# de Familias que ocupan la vivienda (diferente a grupo familiar)														
Personas con movilidad reducida?		Si			No			Cual?						
Datos del Encuestado														
Mujer		Hombre			Edad			Nacionalidad						
Nivel Academico Alcanzado		Basica			Bachiller			Universitario						
Situación Laboral actual														
Trabajando		¿Cuál es su profesión?			¿A que se dedica?									
Buscando Trabajo		Tiempo sin trabajo												
Actividades Hogar		Estudiando			Pensionado									
Otro														
Estructura Familiar que ocupa la vivienda														
Parentesco	Sexo	Edad	Nacionalidad/ Municipio	Estado Civil	Tiempo Residencia	Estudia	Ultimo Grado	Trabaja	Ocupacion	¿A que sector se declara para trabajar/estudiar?				
											F	M		
1														
2														
3														
4														
5														
Servicios y Habitabilidad de la vivienda														
¿Tiene todos los servicios? Agua / Luz / Gas / Telefono Fijo / Internet / Calentador														
¿Ha tenido que realizar alguna mejora o remodelación a su vivienda? ¿Cuál? Ejem: Pintura, Pisos, Arreglo Baños, ampliación de habitaciones, ampliaciones de cocina. Etc.														
¿Qué tan satisfecho se siente con los siguientes elementos de su vivienda?														
Zonas	Mucho	Poco	Nada	En caso de poco/nada, especifica ¿Por qué?										
Habitaciones														
Sala - Comedor														
Cocina														
Dimension Baño														
Elementos del Baño														
Paredes														
Ventanas														
Iluminacion														
Ventilacion														
Puertas														
Distribucion														

Diagnostico Habitacional

Datos del Encuestado

Estructura Familiar

Servicios y Habitabilidad de la Vivienda

Satisfacción frente a Espacialidad

Fuente: Elaboración Propia

Diagnostico Habitacional: En este item se busca identificar como está constituida familiar mente la vivienda, el tiempo que duran las familias habitando los inmuebles, como también el número de

personas que la conforman y de esta manera determinar cuántas familias habitan la casa o apartamento.

Estructura Familiar: La idea es identificar las características de personas que habitan la vivienda, para poder identificar las necesidades y entender los espacios que más usan y para que lo usan.

Servicios y Habitabilidad de la Vivienda: Se busca identificar, con qué frecuencia las personas modifican o amplían sus espacios de vivienda, además de saber qué servicios son con los que más se cuenta.

Satisfacción frente a Espacialidad: Con este ítem se identificó que tan satisfechos o insatisfechos con sus viviendas y espacios, además que recolectar información para las tipologías de vivienda.

Adicional a las entrevistas, también se desarrollaron unas fichas de diagnóstico para de esta manera entender las diferentes estructuras que conforman el polígono. Con estas fichas se buscó realizar un diagnóstico urbano, espacial y tipológico de la ciudad por medio de visita de campo y registro fotográfico de las piezas urbanas seleccionadas; enfocado en el polígono seleccionado en el cual se profundizará en aspectos espaciales, de materiales y económicos de las viviendas. (Ver Figura 33)

Figuras 32.

Formato Muestra Levantamiento de Campo

FICHA ANALISIS		Localidad	Barrio	Análisis			Eje del Territorio	Calle	Carrera
LOCALIZACIÓN	INDICADORES	Existencia	Buena	Regular	Deficiente	Perfil Urbano		DIAGNOSTICO	
URBANO	Vendedores Ambulantes					4	Debilidades	A mejorar	
	Mobiliario						5		
	Andenes	3							
	Fitotectura								
	Picapeletas								
	Parques								
	INDICADOR	Alturas		6	4			5	Debilidades
Comercio	1 2 3 4 5								
Vivienda	1a3 - 4a6 - 7 >								
Equipamiento	1a3 - 4a6 - 7 >								
	Industrial	1a3 - 4a6 - 7 >							

Fuente:

Elaboración Propia.

Convenciones

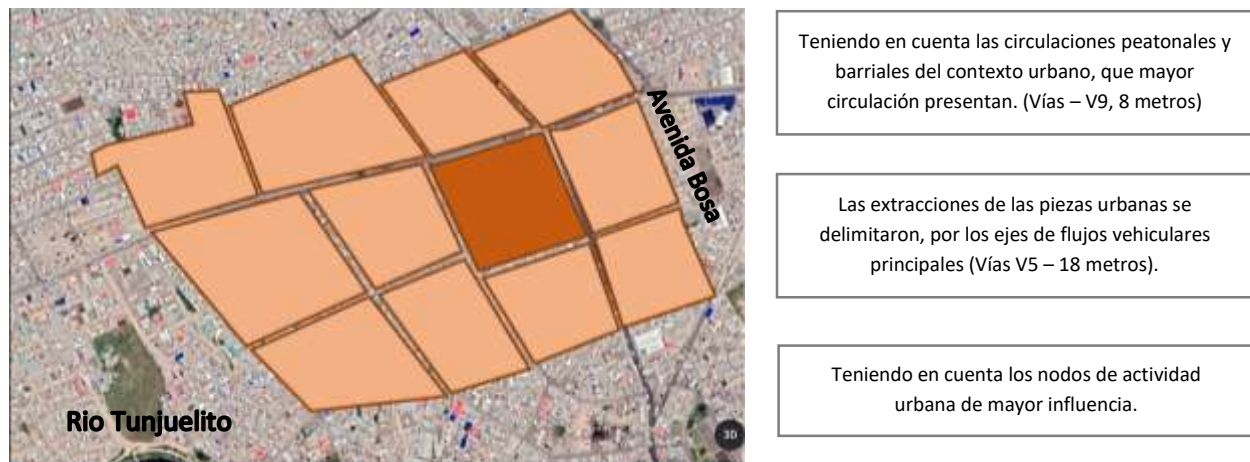
1. Localización Polígono analizado
2. Localización Polígono y registro fotográfico
3. Identificación y Caracterización
4. Tipología edificatoria y registro fotográfico
5. Diagnostico
6. Usos y Tipología Edificatoria

Localización

Con respecto a las fichas de análisis, encuestas, información cartográfica que se recopiló en las diferentes escalas del contexto urbano y los documentos técnicos consultados; se presenta a continuación los resultados cuantitativos y cualitativos más significativos para el objeto de estudio de nuestra investigación. (Ver figura)

Figuras 33.

Localización Piezas Urbanas de Análisis



Fuente: Elaboración Propia

Muestra

Después de realizar la visita de campo al polígono de intervención, se determinaron doce (12) piezas urbanas en un trazado reticular en el barrio Bosa Nova de la UPZ84 Bosa Occidental, para el desarrollo

del análisis de las diferentes estructuras y escalas de su contexto, para así poder identificar y plantear las necesidades de la población involucrada. Además del análisis documental del POT “Documento de diagnóstico 2020 para la localidad de Bosa” y el “Documento Barrio La Paz” Arq. Hernando Carvajalino, que también hizo parte fundamental de los análisis en las diferentes escalas para llegar a determinar las variables y problemáticas del lugar y poder tomar decisiones más acertadas para el proyecto y su entorno.

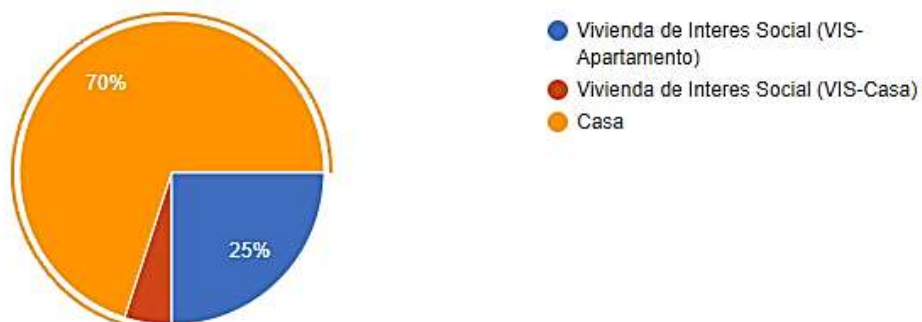
Diagnostico

De acuerdo a las encuestas y fichas realizadas, se logró tabular e identificar los siguientes resultados cuantitativos y cualitativos de la muestra. La encuesta se aplicó de manera virtual y también en visitas de campo realizadas al polígono de intervención, para de esta manera tener una mayor claridad en las problemáticas del sector y la población.

El total de la muestra está conformado por mujeres y hombres mayores de edad, en un rango de edad de 20 a 50 años, dentro de los cuales la gran mayoría trabajo y lo realizaron en casa, durante las cuarentenas realizadas en la UPZ84 Bosa Occidental.

Se identificó, que más de la mitad de los encuestados viven en viviendas de autoconstrucción, en barrios consolidados, y tan solo el 5% de estos viven en proyectos de viviendas VIS.

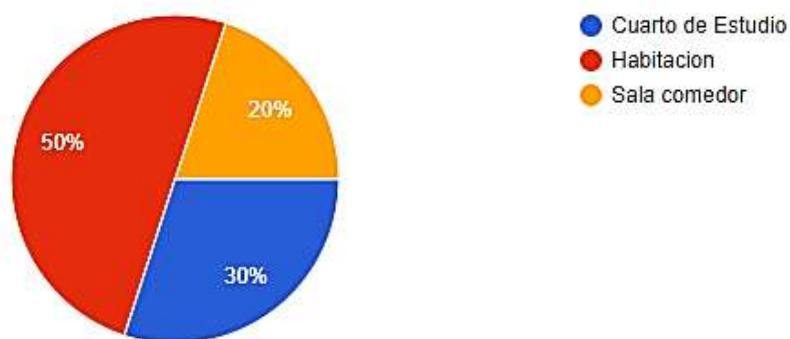
Figuras 34.
Estadística Tipo Vivienda Muestra Polígono



Fuente: Elaboración propia.

Debido a la falta de espacios para el desarrollo de actividades como estudio, trabajo y ocio, la población se ve en la necesidad de desarrollar estas actividades en lugares diferentes, debido a que la vivienda no cuenta con un espacio para desarrollar estas actividades y por esto usan zonas como la habitación y sala comedor. Ver figura 36

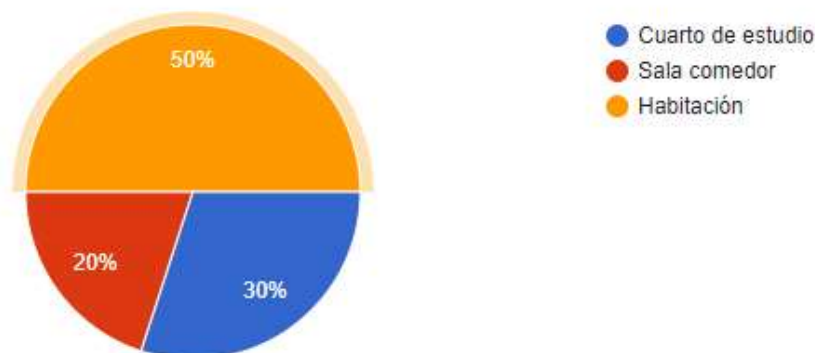
Figuras 35.
Estadística. En qué lugar de su Vivienda Estudia



Fuente: Elaboración Propia

Para las actividades de Estudio y Trabajo, la habitación se volvió un lugar muy importante durante las cuarentenas, debido a que este espacio genera privacidad y al ser de uso personal, ofrece mayor tranquilidad a las personas.

Figuras 36.
Estadística. En que parte de su Vivienda Trabaja



Fuente: Elaboración Propia

Durante las cuarentenas, las personas observaron que las prioridades de espacios y usos variaron, y las viviendas no daban total respuesta a sus necesidades, por ejemplo, la importancia que tomo el estudio con respecto a la habitación y la falta de iluminación natural en algunas zonas.

CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Se determinó realizar la intervención en la localidad de Bosa, puntualmente en la UPZ84 Bosa Occidental, teniendo en cuenta los estudios poblacionales y de densidad por hectárea, allí se identificó que la UPZ84 en mención es una de las que mayor densidad poblacional cuenta, además el estrato 2 es el de mayor cantidad de población en la Localidad de Bosa y a nivel Bogotano es el más alto, esto nos lleva a escoger el polígono de intervención dentro de esta localidad.

Para determinar el lote y el Plan parcial, el factor más importante fue el crecimiento demográfico, y se identificó que en Bosa está el índice más alto, además se encontró que el área verde por habitante es de los más bajos de Bogotá y en la UPZ84 Bosa Occidental es uno de los índices más deficiente, por ello se plantea el fortalecimiento de la estructura ecológica dentro del plan.

Se identificó una ruptura en el tejido social y una falta de permeabilidad urbana en toda la UPZ84 Bosa Occidental, generando falta de apropiación del espacio urbano (publico), por ello se planteó la conexión barrial local por medio de un Eje Ecológico que atravesara todo el Plan Parcial propuesto para fortalecer la estructura ecológica del sector y generar una conexión con los diferentes planes parciales en desarrollo del lugar, como lo son el Plan Parcial Ciudadela El Porvenir y La Palestina.

Otro de los aspectos de los cuales carece la localidad, son los parques de escala Zonal y Local, se encontraron que los parques de escala Zonal de la UPZ84 Bosa Occidental, no se cuenta con ninguno de estos escenarios y de los 139 de escala local y/o vecinal, solo tiene 7, por ello dentro del plan se establecieron parques de escala local y zonal, para consolidar la estructura ecológica del lugar y generar nuevos espacios para la población del lugar y la flotante, generando así espacios de encuentro.

Con respecto al confort y la habitabilidad, del cual carece el polígono, se encontró que las vías no respetan la circulación peatonal y la Asoleación y ventilación de la zona urbana no es la adecuada, debido al alto índice de ocupación urbana y el poco espacio urbano para la ciudad, debido a esto se

plantea una implantación que favorezca la luz natural en gran parte de las edificaciones y que por medio de patios centrales se mejore la ventilación de estos espacios y así mejorar la vida urbana por medio de recorridos permeables en diferentes lugares del plan parcial.

Recomendaciones

De los mayores desafíos que presenta la vivienda de interés social VIS, en Bogotá, es la falta de espacios adecuados y la opción de generar espacios progresivos y que cambien con el tiempo y que se desarrollen pensando en la población del sector y su población. Por ello se genera espacio de terraza que ofrece la posibilidad de cambiar a espacio privado o de ampliar hacia el interior de la vivienda, generando versatilidad y nuevas opciones para la habitabilidad.

Con respecto a lo progresivo, se observó en las fichas de análisis del polígono, que los habitantes tienen puesto de venta informal en zonas públicas arriesgando su integridad y dificultando la movilidad del sector, por ello se planteó dentro del desarrollo arquitectónico nuclear espacios destinados a comercio de servicios y de abastecimiento (Papelerías, Peluquerías, Restaurantes, supermercados, Droguerías, Abarrotes, etc.), además de tener huertas urbanas que generen apropiación y conexión barrial en el polígono.

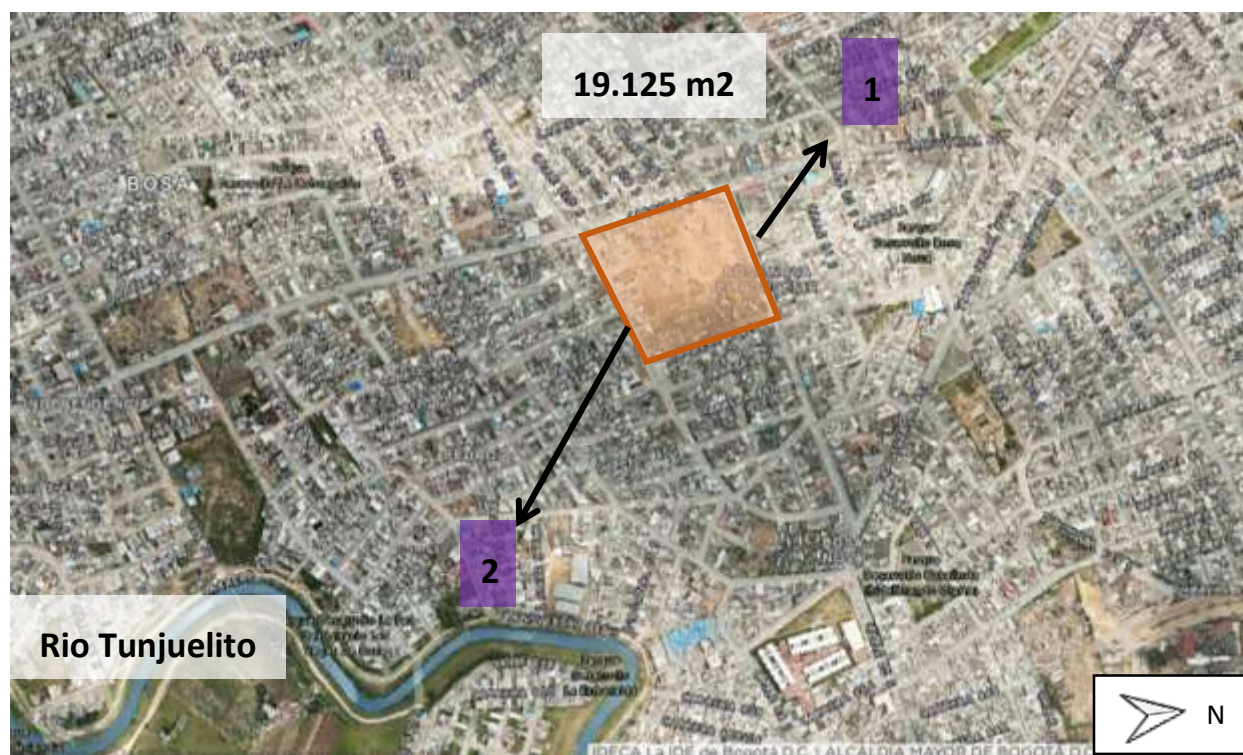
CAPÍTULO V. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Propuesta

El polígono de intervención está ubicado en la localidad de Bosa, en la UPZ84 Bosa Occidental, esta estratégicamente localizado por su cercanía con la nueva Avenida Bosa y la Avenida Ciudad de Cali, con una extensión de 19.125 m² (2 Hectáreas aproximadamente) en el corazón de la UPZ84 Bosa Occidental.

Figuras 37.

Localización Polígono de Intervención Proyecto



Fuente: Elaboración Propia

Otro aspecto importante de la selección del lugar, es debido a que esta zona de Bosa conecta con el Rio Tunjuelito y con el Plan Parcial Ciudadela El Porvenir (1) y La Palestina (2), generando una conexión Interbarrial y fortaleciendo la relación público peatonal de la población por medio del Eje Ecológico.

Plan Parcial “Techotiva 84”

Con respecto a los análisis realizados anteriormente en la investigación en la escala Región, Metropolitana, Zonal y Local se determinó desarrollar un Plan Parcial que tenga un impacto más profundo en la población de Bosa y que genere mayor cambio en un proceso de ejecución de 10 años de implementación del Plan.

Determinantes del Plan Parcial

Figuras 38.

Determinante Ambiental

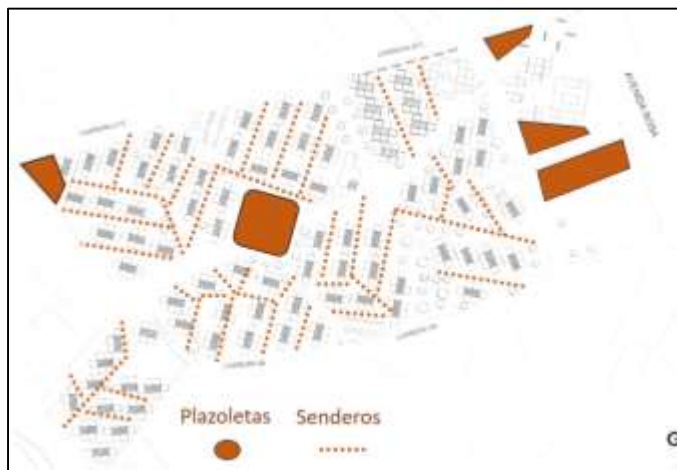


Ambiental

- Los recorridos peatonales que permean todo el plan y permiten una conexión barrial real y clara, que ofrecen a la población nuevos recorridos y vivir la ciudad de una manera diferente y más relacionada con el espacio.
- Como eje principal el eje ecológico que organiza el plan y entorno al cual se desarrolla toda la conexión barrial y peatonal.
- Los parques de escala local “Techotiva” y zonal “Güe”, fortaleciendo la estructura ecológica del Plan Parcial y generando apropiación por el entorno en la población

Figuras 39.

Determinante Urbana



Urbano

- Las plazoletas de encuentro buscan generar apropiación, cultura y recreación, por medio de estas dar más espacio público al peatón y fomentar la cultura Muisca de Bosa.
- Articulando los senderos con las plazas se busca una mayor permeabilidad barrial, para que no se generen barreras urbanas, si no por el contrario que se conecte el barrio.

Figuras 40.
Determinante Bioclimática



Bioclimático

Figuras 41.
Determinante Vial



Vial

Estructuras Urbanas Plan Parcial "Techotiva 84"

Se plantea reducir la circulación de vehículos y priorizar la utilización de la bicicleta y las zonas peatonales, para de esta manera tener una mejor calidad de espacio público, así:

Peatonal

Se propone una red peatonal que lo priorice y además conecte con la estructura ecológica, por medio de vías peatonalizadas y una estructura peatonal que conecte con todo el plan.

- Desde la implantación se busca mejorar los flujos de vientos dentro del plan para garantizar un confort y buena ventilación dentro de las unidades de vivienda.
- Al generar recorridos amplios de más de 8 metros en las unidades de vivienda, se garantiza luz natural entre estas.

- Con las vías V-5 que se mantienen en el perímetro del polígono del plan, se busca dar organización y movilidad al sector de una manera más adecuada y sin generar cortes urbanos por otras vías.
- Se establecen paraderos de servicio público en el perímetro para generar conexión y articular el contexto con el plan parcial.

Figuras 42.

Estructura Peatonal Plan Parcial



Fuente: Elaboración Propia

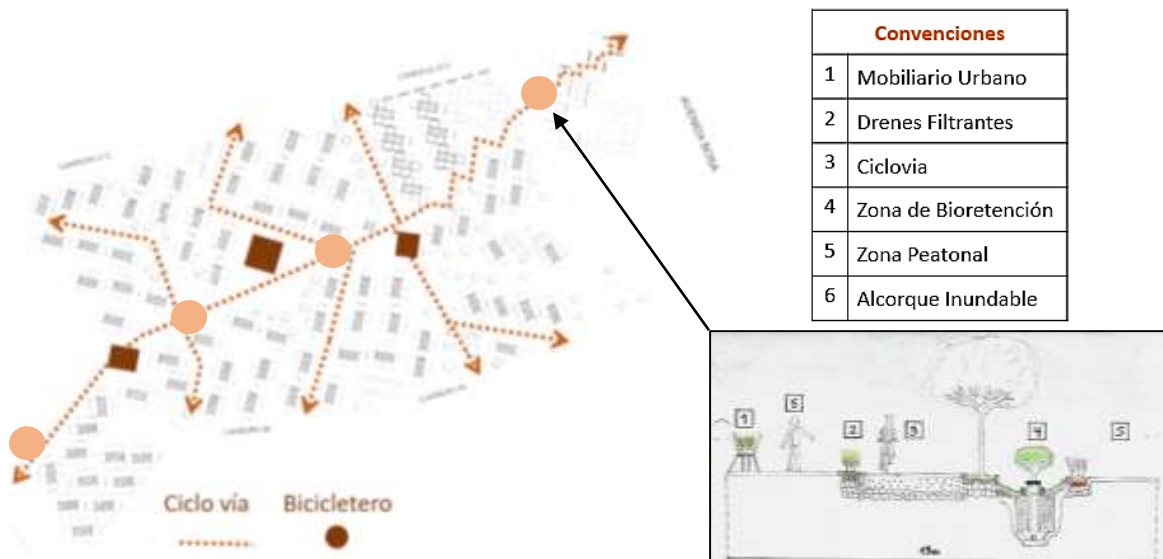
Cicloruta

Se desarrolla un sistema de Cicloruta que conectara el polígono con los planes parciales Ciudadela El Porvenir y La Palestina, para de esta manera articular todo el eje ecológico con el plan general y local.

Además de contar con parqueaderos para bicicletas para fortalecer el comercio de proximidad.

Figuras 43.

Estructura Movilidad Plan Parcial

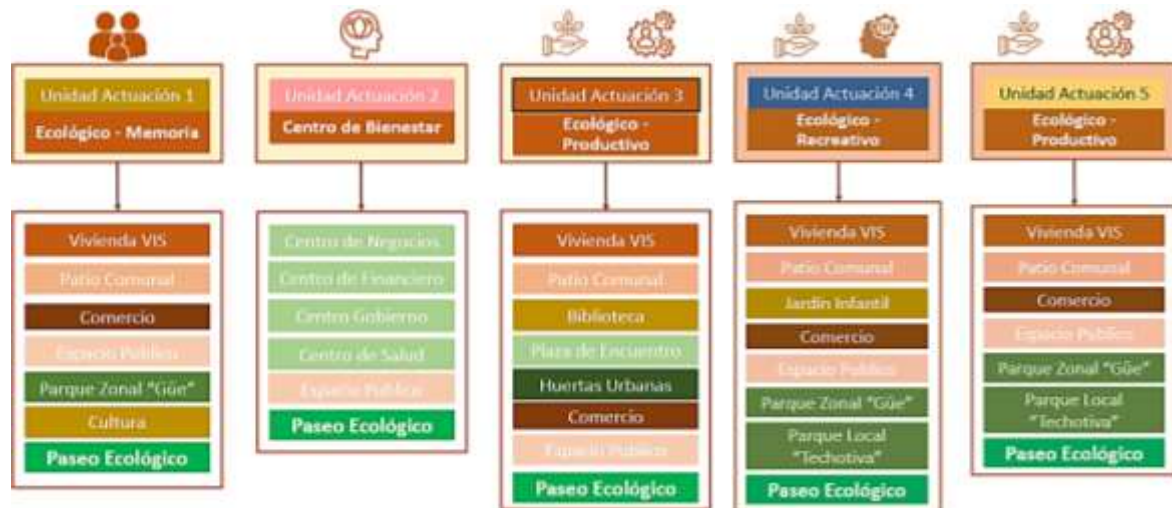


Fuente: Elaboración Propia

Estructura Funcional

Figuras 44.

Estructura Funcional Plan Parcial



Nota: Observamos los elementos que conforman cada Unidad de Actuación. **Fuente:**

Elaboración Propia.

De acuerdo a la implantación se generaron plazoletas y zonas de encuentro comunitario, para fortalecer la conexión barrial y propiciar el arraigo por sus espacios, de esta manera se consolida la vida de ciudad y se preserva la seguridad local.

Figuras 45.

Estructura Funcional - Peatonal



Fuente: Elaboración propia. Imágenes tomadas de Google

Por medio de la plazoleta nor-occidental y el rio Tunjuelito en la parte sur-oriental, se busca generar una tensión urbana que conecte la localidad e integre ambas zonas de la localidad que se dividen por el cuerpo de agua Rio Tunjuelito.

Figuras 46.

Análisis Tensiones Urbanas en Plan Parcial



Fuente: Elaboración propia

Estructura Paisajística

Se diseñó y planteo un Eje Ecológico que organiza y distribuye todo el Plan Parcial, de manera que este se desarrolle en todo su entorno y que conecte los diferentes límites del plan, por medio de este eje se busca reincorporar y establecer una estructura ecológica clara dentro del plan y responder al déficit que presenta la localidad frente al tema ambiental.

Además, consolidar la estructura ecológica de la zona a partir de la intervención integral, que busca condiciones naturales y generar una **conectividad ambiental en todo el paseo comercial y ecológico**, para que este espacio público se posicione como eje estructurante de ordenamiento del plan parcial, apoyado con especies como el Cedro, Alamo Blanco, Roble, etc.

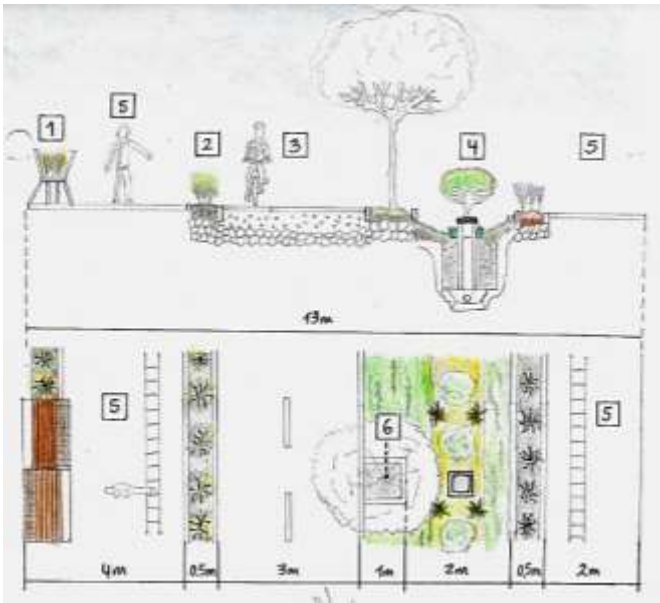
Figuras 47.
Fitotectura Implementada



Nota: Por sus características y beneficios a la estructura ecológica, se plantearon estas especies. Fuente: Tomado de (Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá, 2011)

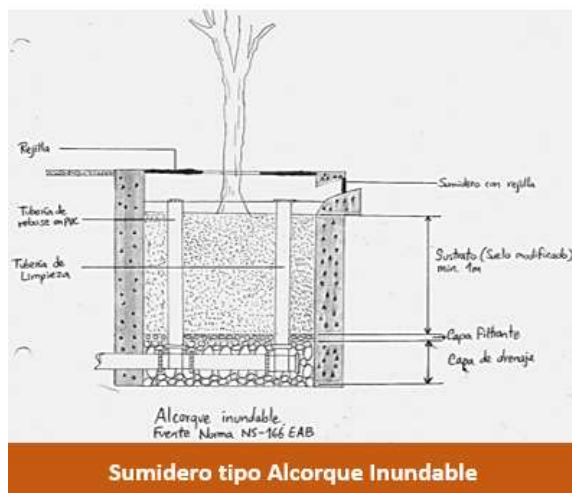
Figuras 48.
Perfil Urbano Eje Ecológico

Convenciones	
1	Mobiliario Urbano
2	Drenes Filtrantes
3	Ciclovia
4	Zona de Bioretención
5	Zona Peatonal
6	Alcorque Inundable



Nota: El eje ecológico cuenta con Sistema de Bioretención. Fuente: Elaboración Propia.

Figuras 49.
Detalle Sumidero

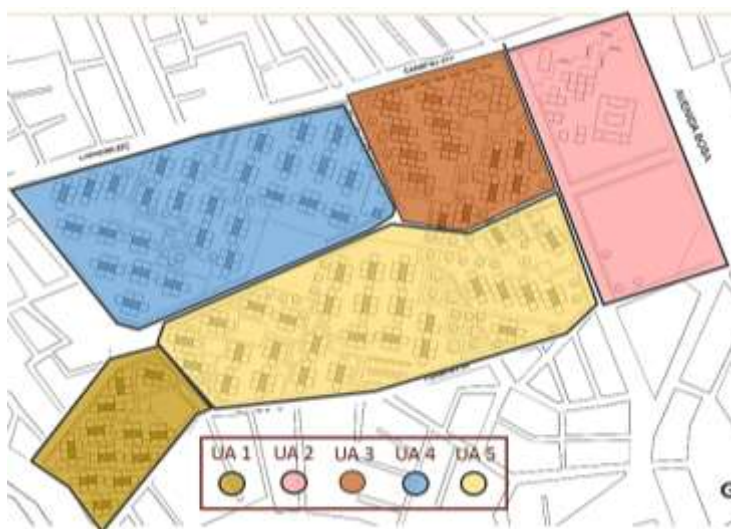


Fuente: Elaboración Propia.

Plan Parcial General “Techotiva 84” – Unidad de Actuación

Luego del diagnóstico de la localidad, polígono y del sector a intervenir, se planteó desarrollar una reestructuración urbana que busca modificar las estructuras para de esta manera realizar el tratamiento que requiere el sector y su población. Consolidando las zonas de vivienda VIS con apoyo del comercio y servicios de escala barrial por medio de una implantación que responda a las necesidades de las comunidades generando conexión y activación social del entorno. Con ello se busca organizar el comercio del sector y mejorar la movilidad peatonal y fortalecer la estructura ecológica del sector.

Figuras 50.
Plan Parcial Localización Unidades de Actuación



Fuente: Elaboración Propia

Tabla 2.
Acciones para Desarrollar en el Plan Parcial

CRITERIO	ESTRATEGIA	INTERVENCION
Reestructuración Urbana	▪ Desarrollar viviendas con carácter progresivo y enfoque comunitario ▪ Generar espacio público de uso productivo, recreativo y cultural ▪ Desarrollar y consolidar la estructura ecológica, por medio del eje ecológico y la Fitotectura que interviene en todo el plan urbano	Unidades de Actuación 1, 3, 4 y 5, desarrollo de vivienda VIS y espacio público.
	▪ Consolidar ciudad por medio de equipamientos educativos y culturales de impacto local, zonal y metropolitano.	Unidad de Actuación 2 y 3
Comunidades Productivas y Comunitarias	▪ Plazoletas de encuentro ▪ Zonas lúdicas y pedagógicas para la comunidad ▪ Parques de escala Zonal y Local	Dentro de los desarrollos arquitectónicos nucleares generando espacios de encuentro, productivos, recreativos y ocio. Parques articulados por el eje ecológico.
Malla Vial	▪ Peatonalización ▪ Plazoletas de encuentro	Carrera 87A. Carrera 86I y Calle 63S Calle 66A S desaparece e integra espacios urbanos peatonales y de encuentro

Fuente: Elaboración Propia

Los espacios y áreas del plan quedan definidas de la siguiente manera y se detallan en la siguiente tabla así:

Tabla 3.
Cuadro Áreas Plan Parcial

Espacio	Área (m2)	Porcentaje %
Polígono Plan Parcial Total	159.282	100
Vivienda VIS	36.736	23
Comercio	4.984	3.1
Equipamiento Educativo	492	0.3
Equipamiento Salud	1.574	0.9
Equipamiento Deportivo	Zonal (3.409) Local (3.577) Cancha Multipropósito (804)	4.9
Malla Vial	1.637	1
Zonas Verdes y Urbanismo	106.070	67

Fuente: Elaboración Propia

Unidad de Actuación 3 (Proyecto Puntual)

Premisas de Diseño

Figuras 51.

Análisis Urbano Unidad de Actuación 3



- **Generar una articulación y permeabilidad del tejido urbano a través de senderos y recorridos que permitan realizar recorridos por todo la Unidad de Actuación.**

Fuente: Elaboración propia

Funcional

Figuras 52.

Análisis Funcional Unidad de Actuación 3



- Promedio de estos espacios se busca conectar de Nuevo la vida de barrio y sus comunidades, además de fortalecer el aspecto recreativo y productivo.

Fuente: Elaboración propia

Paisajístico

Figuras 53.

Análisis Paisajístico Unidad de Actuación 3



- Gracias a la estructura ecológica que se desarrolla en la unidad de actuación y a lo largo del plan parcial, se buscó generar espacios agradables y apropiados para el sector y reverdecer por medio de la Fitotectura.

Fuente: Elaboración Propia

Criterios de Implantación

Diseño

Figuras 54.

Criterio de Implantación. Diseño



- Con la planta libre en las unidades arquitectónicas de vivienda, se garantiza la circulación de vientos en todo el plan. Además, los espacios entre cada adosamiento de viviendas permiten una cobertura solar durante todo el día y con la Fitotectura se beneficia a la población.

Nota: Como aprovechar la Asoleación y los vientos, para mejor el confort urbano. *Fuente:* Elaboración Propia

Constructivo

Figuras 55.

Criterio de Implantación. Constructivo



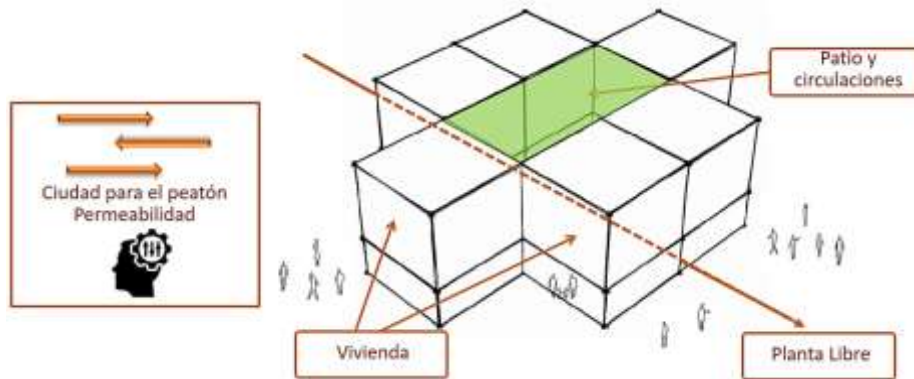
- Con las rampas se busca una relación público-privada que no segregue al peatón.
- Con zonas de Bioretención y sumideros, se busca mejorar la absorción de agua lluvias, evitar inundaciones y aposamientos de agua que puedan ser foco de infecciones.

Fuente: Elaboración Propia

Social

Figuras 56.

Criterio de Implantación. Social



Con la planta libre, se garantiza la relación urbana con el peatón y se genera apropiación del espacio y la ciudad.

- La permeabilidad que se genera, nos brinda un fortalecimiento en las relaciones sociales del entorno.

Fuente: Elaboración Propia

Normativo

Figuras 57.

Criterio de Implantación. Normativo



- Teniendo en cuenta la norma aplicable al área urbana, se consolida las zonas de vivienda y se articula el espacio público por medio de parques y senderos peatonales.

Fuente: Elaboración Propia

Desarrollo Arquitectónico Nuclear de Vivienda

Para el diseño de las viviendas se tuvo en cuenta los Bohíos de paja, que eran las viviendas de las tribus en Bosa en la cultura Muisca, además de tomar la madera como elemento constructivo y la inclinación de la cubierta en paja, para ser adaptado a el proyecto.

*Figuras 58.
Bohíos de Paja y Madera*



Fuente: <http://mariannhill.es/blog/del-territorio-muisca-a-la-gran-familia-chibcha-2/>

La utilización de la madera como elemento sustentable e importante en la construcción y desarrollo del proyecto, generan una cercanía con la población de la localidad por su uso en la época Muisca

La inclinación de la cubierta permite responder a nuestra cultura y ancestros, además de mejorar temas de escurrentía.

Sustentabilidad

Por medio de las huertas que se desarrollan en las unidades arquitectónicas de vivienda, se busca generar procesos productivos para que genere en las comunidades apoyo y comercio barrial por medio de estos procesos.

Figuras 59.
Huertas Urbanas

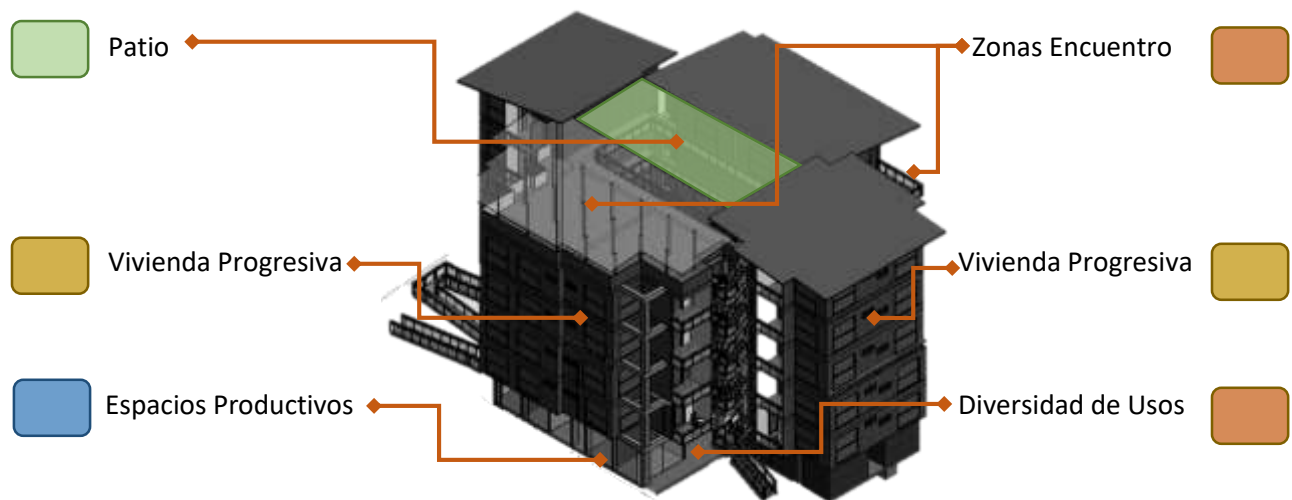


Fuente: <https://www.infobae.com/2014/04/21/1558795-huertas-urbanas-cosechar-medio-la-ciudad-es-posible/>

Funcionales

Por medio del patio establecido dentro del diseño general, nos permite generar relaciones públicas y con su entorno, ya que estos patios están dentro de la planta libre de estos modelos, para generar una permeabilidad urbana y social.

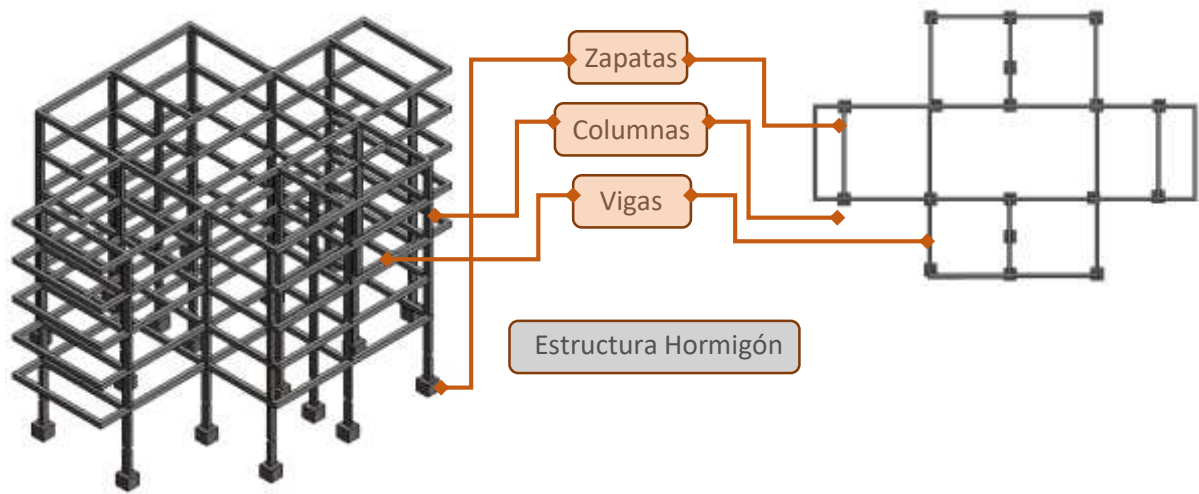
Figuras 60.
Esquema Prototipo Vivienda



Fuente: Elaboración propia

Premisa Tecnológica

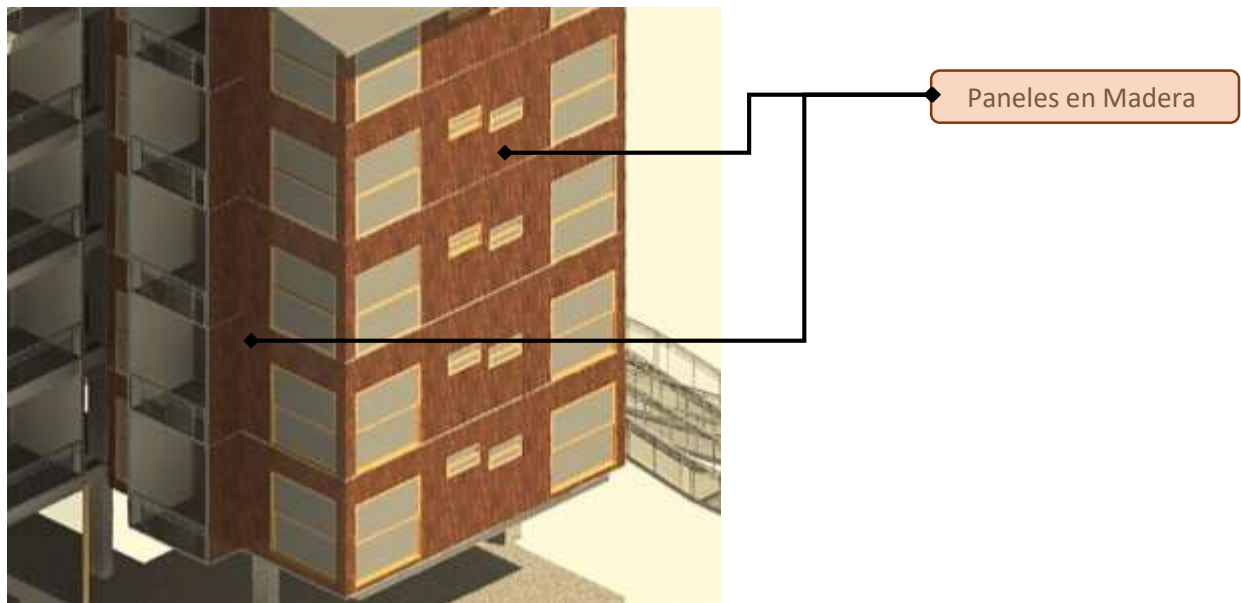
Figuras 61.
Estructura Propuesta Vivienda



Nota: Isometría y Planta de Sistema Constructivo – pórticos. *Fuente:* Elaboración Propia

Fachada

Figuras 62.
Fachada Prototipo de Vivienda

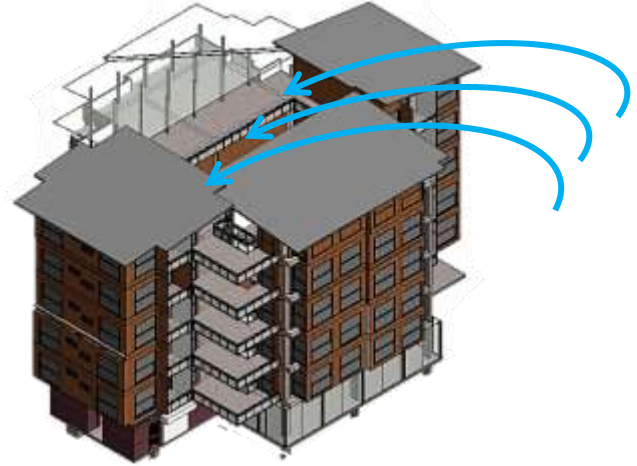
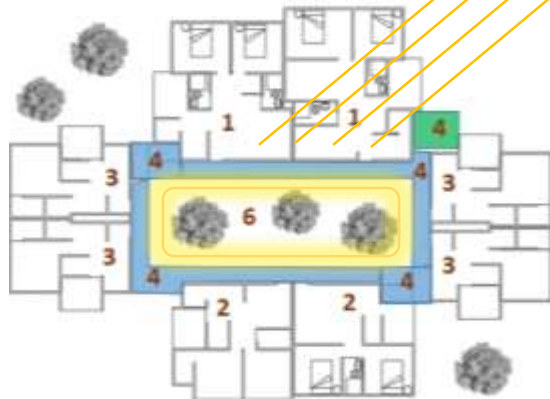


Fuente: Elaboración Propia.

Planta Arquitectónica Nuclear

Figuras 63.

Planta e Isometría Prototipo de Vivienda



Fuente: Elaboración Propia

Por medio del patio y las fachadas externas, se busca tener mayor luz natural, tanto externo como interno. Con la elevación sobre columnas, se busca mejorar la circulación de aire y mejorar la iluminación al interior de las viviendas.

Premisas Paisajísticas

Por medio de su estructura y envolvente (Madera), se busca generar un impacto visual y ambiental, que brinde mejor relacion con el contexto urbano y su conexión con la estructura ecológica principal, además de generar apropiación por su relacion con la vivienda ancestral de los Muisca en este sector de Bosa.

Figuras 64.

Vista Interior y exterior de Proyecto



Fuente: Elaboración Propia.

Modelo Habitacional de Vivienda

Se propone un modelo de vivienda que responda a las necesidades de multiplicidad del espacio, vivienda comunitaria, vivienda productiva, entornos saludables y sustentables, que en la pandemia del Coronavirus se vieron reflejados como ausentes por las cuarentenas y los cambios en los estilos de vida.

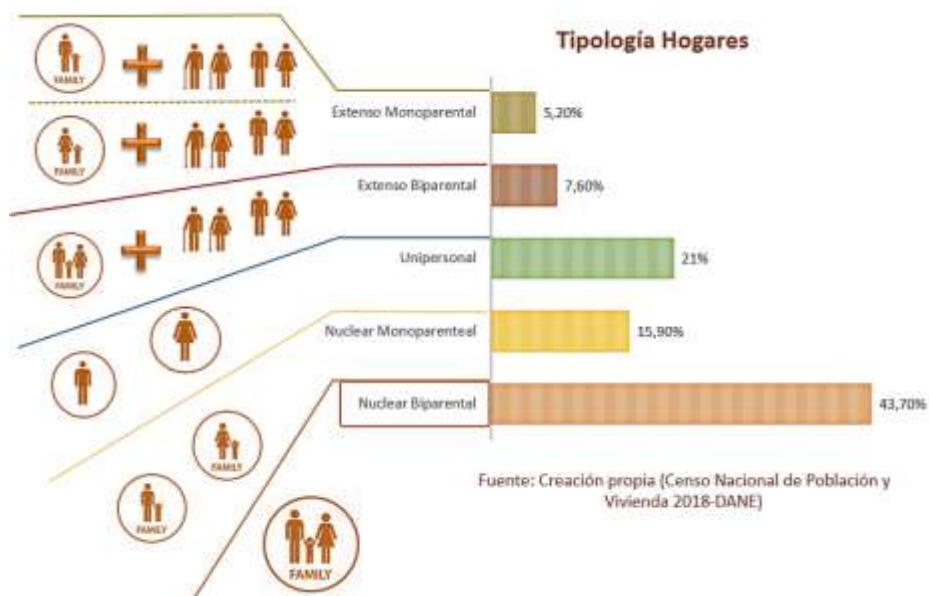
Perfil de Usuario

De acuerdo a las encuestas, documentos técnicos consultados y estudios realizados, se determinaron tres grupos de usuarios que representan más del 80% de la población de la localidad y que se distribuyen así dentro de la información recopilada (Secretaría de Planeación, 2020). Ver Figura

64

Figuras 65.

Tipología Perfil de Usuarios



Fuente: Elaboración Propia

Tipología de Viviendas

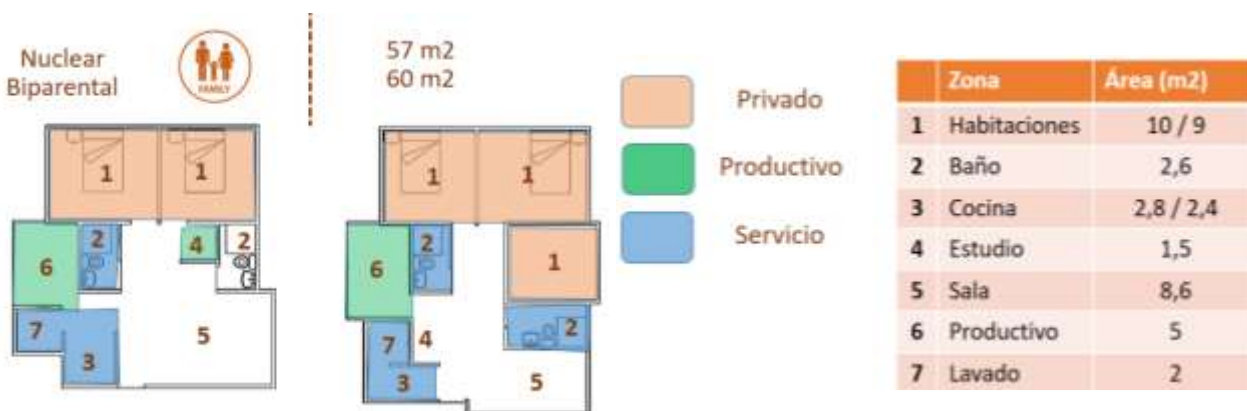
Con relacion al perfil definido de usuarios, se diseñaron cinco (5) tipologías de vivienda, en las cuales se estableció zonas al aire libre y progresivas, para tener opciones diferentes a los usuarios definidos.

Vivienda Familia Nuclear Biparental

Estas viviendas están diseñadas para familias compuestas por 3 a 5 integrantes, generalmente constituidas por padres e hijos.

Figuras 66.

Tipología y Análisis Planta Arquitectónica Vivienda Nuclear Biparental

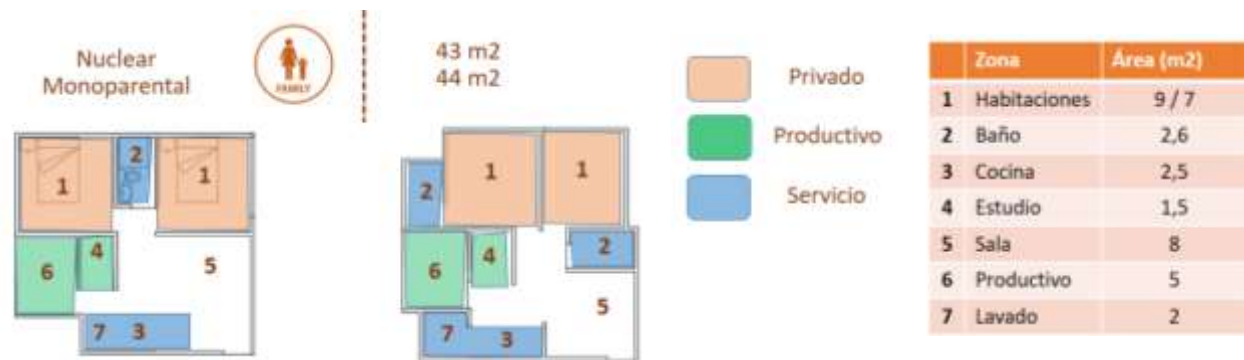


Fuente: Elaboración Propia

Vivienda Familia Nuclear Monoparental

Estas viviendas están diseñadas para familias compuestas por 1 a 3 personas, generalmente con niños o adolescentes que requieren de espacios diferentes para actividades pedagógicas o esparcimiento.

Figuras 67.
Tipología y Análisis Planta Arquitectónica Vivienda Nuclear Monoparental

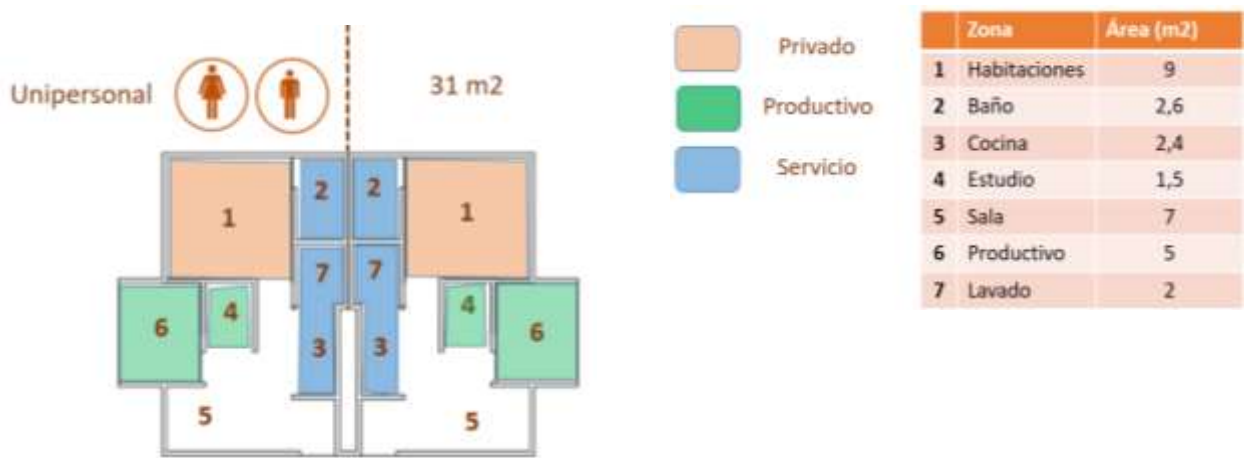


Fuente: Elaboración propia

Vivienda Unipersonal

Estas viviendas están diseñadas para personas o parejas sin hijos, que buscan independencia y nuevas formas de habitar.

Figuras 68.
Tipología y Análisis Planta Arquitectónica Vivienda Unipersonal



Fuente: Elaboración propia

Análisis y Discusión de Resultados

La UPZ 84 Bosa Occidental, en el Barrio Bosa Nova, se evidencio una carencia de planificación urbana y falta de diseño urbano, que responda a las necesidades del crecimiento poblacional actual de la localidad, no se planifico para el beneficio de la población futura, solo se pensó en lo inmediato.

Razón por la cual la alta densidad poblacional y la falta de vivienda, llevo a generar segregación social, espacios urbanos y peatonales que no brindan bienestar a la población. Además de aumentar contagios de Covid y llevar a confinamientos de la población, que generaron problemas económicos y sociales a mediano y largo plazo, de acuerdo a lo encontrado en la investigación.

Por parte de la localidad y la alcaldía se está reestructurando la red vial para generar una mayor conectividad con la ciudad, pero en cuanto a lo urbano y de vivienda realmente es poco lo que se ha resuelto para estas comunidades.

El Plan Parcial “Techotiva 84” por medio de su Eje ecológico y el desarrollo arquitectónico de viviendas, busca ofrecer un concepto de ciudad diferente y pensado hacia la Bogotá del año **2050**, donde se busca una conexión de servicios, productividad y bienestar, que permitan tener una zona más consolidada y que minimice los desplazamientos hacia la localidad y la ciudad, otorgando una calidad de vida mayor a la presentada actualmente.

En las viviendas y ciudades de hoy, no es suficiente solo con ofrecer espacios para vivir, ahora se requieren proyectos de vivienda que generen un impacto social y productivo más profundo, y que respondan de manera clara y directa a las necesidades de la población, que sea una ciudad que se pueda transformar y ofrecer alternativas de vida a la sociedad nuevas y diferentes.

Lista de Referencias

Becerra. (2019, julio). La Republica. <https://www.larepublica.co/economia/colombianos-prefieren-comprar-vivienda-vis-y-de-menos-de-70-metros-cuadrados-2888526>

Calidad en la Vivienda de Interes Social. (2011).

Carvajalino, H. (2012). *Aprendiendo del Barrio la Paz*. Universidad Catolica de Colombia.

Colombianos prefieren comprar vivienda VIS y de menos de 70 metros cuadrados. (2019, julio 25).

<https://www.larepublica.co/economia/colombianos-prefieren-comprar-vivienda-vis-y-de-menos-de-70-metros-cuadrados-2888526>

Garces, C. (2018). *Vivienda de interés social: Metros cuadrados vs. Calidad de vida*. Pesquisa Javeriana.

<https://www.javeriana.edu.co/pesquisa/vivienda-de-interes-social-metros-cuadrados-vs-calidad-de-vida/>

Guzmán. (2020, agosto 6). *Ansiedad y depresión, ‘verdugos’ de los jóvenes en la pandemia*. Javeriana.

<https://www.javeriana.edu.co/pesquisa/tag/salud-mental/>

Llorente. (2020, agosto 3). *Coronavirus en Francia: Qué es la «ciudad de 15 minutos» que está implementando París y cómo podría ayudar a la recuperación económica tras la pandemia*.

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-53589225>. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-53589225>

Lopez, V., & Lizcano, A. (2012). *Ciudadela Colsubsidio*.

https://issuu.com/valerielopezgracia/docs/an__lisis_ciudadela_colsubsidio_r

Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá. (2011). Alcaldia Mayor de Bogotá.

Mariajuana. (2012, agosto 26). *Memorias del Territorio: El Proyecto Ciudad Techo*. Memorias del

Territorio: El Proyecto Ciudad Techo. <https://amediacuadra8.blogspot.com/2012/08/memorias-del-territorio-el-proyecto.html>

Ministerio de Vivienda. (2020, julio).

Montiel, T. (2015). *Ebenezer Howard y La Ciudad Jardin*.

Objetivos y metas de desarrollo sostenible. (s. f.). Objetivos y metas de desarrollo sostenible.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>

Pérez y Gardey. (2021). *Definicion.de*. <https://definicion.de/espacio-arquitectonico/>

Piedra, M., Cepeda, B., & Córdoba, D. (2012). *Ciudadela El Recreo—Metrovivienda*.

https://issuu.com/barbaracepeda/docs/proyecto_ciudadela_el_recreo_metrov_db138553d9b1

18

Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. (2018). PDF.

Portafolio. (2019).

POT Documento de Diagnostico. (2020).

Real Academia Española. (2021). <https://dle.rae.es/proporci%C3%B3n#UOPJ9JT>

Semana. (2012, agosto). *Vivienda cada vez más cara, pero también más pequeña*.

<https://www.semana.com/vivienda-cada-vez-mas-cara-pero-tambien-mas-pequena/144270/>

Anexos

1.1. ESTADO DEL ARTE - CONTEXTO NACIONAL

1.1.1. Calidad en la Vivienda de Interés Social

FUENTE PRIMARIA

Nombre del documento	Calidad en la Vivienda de Interés Social.
Año	2011
Autor	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
Ubicación	https://issuu.com/latinosalmon/docs/guia_asis_tec_vis_1
Descripción	Documento en el cual se dan recomendaciones para la formulación de los diseños técnicos de un proyecto de vivienda de interés social.
Conceptos Abordados	En esta guía se revisan los aspectos generales de la calidad de la vivienda, como también las determinantes de la población para la formulación de dicho proyecto y los parámetros al momento de seleccionar el terreno, a su vez las determinantes para el diseño urbanístico y arquitectónico y sus determinantes biológicas y psicológicas de los individuos afectan el diseño arquitectónico. Ocupación, multifuncional.

Nombre del documento	Transformaciones en sectores urbanos en consolidación.
Año	2016
Autor	Universidad de los Andes Arq. Clemencia Escallón

Ubicación	Biblioteca Francisco José de Caldas
Descripción	Avances metodológicos para análisis y valoración de intervenciones basadas en principios de reestructuración urbana.
Conceptos Abordados	Oportunidades de la ciudad en consolidación. Comprensión de la dinámica urbana: de la periferia a sectores urbanos en consolidación. Características de los sectores urbanos. La reestructuración de la periferia. Reestructuración urbana. Multiplicidad del espacio urbano. Urbanidad de las cosas urbanas. Crecer hacia dentro.

Nombre del documento	Ansiedad y depresión, ‘verdugos’ de los jóvenes en la pandemia.
Año	2020
Autor	Juan Pablo Guzmán Mena/ Alejandro Tamayo, Universidad Javeriana
Ubicación	https://www.javeriana.edu.co/pesquisa/ansiedad-y-depresion-verdugos-de-los-jovenes-durante-la-pandemia/
Descripción	Estudios demuestran los estragos mentales que causó la pandemia en los jóvenes.
Conceptos Abordados	La realidad es que los jóvenes de Colombia y otros lugares del mundo están sufriendo depresión y ansiedad en esta época de aislamiento preventivo. Dos estudios evidencian los trastornos que causa la Covid-19 en la salud mental de las personas. Viviendas y virus

Nombre del documento	Vivienda de interés social: metros cuadrados vs. calidad de vida. año
Año	2016-2017
Autor	Carolina Garcés Gómez
Ubicación	https://www.javeriana.edu.co/pesquisa/vivienda-de-interes-social-metros-cuadrados-vs-calidad-de-vida/
Descripción	Vivienda de Interés Social y VIP: Factores como la reducción en metros cuadrados hacen que estas viviendas no sean del todo habitables.
Conceptos Abordados	Costos de Vivienda versus su calidad espacial y de materiales, son los factores que este estudio realizó en viviendas VIS y VIP, encontrando la necesidad de revisar la normativa para ofrecer mejores espacios a dichas viviendas y que otras disciplinas entren en los procesos de diseño, para mitigar o reducir los problemas de salud en la población. Buscar más sobre virus y afectación habitabilidad