Acupuntura urbana como elemento estructurador del territorio

Urban acupuncture as a structuring element of the territory

Santiago Bedoya-Zuluaga[1]
Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia)
Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura

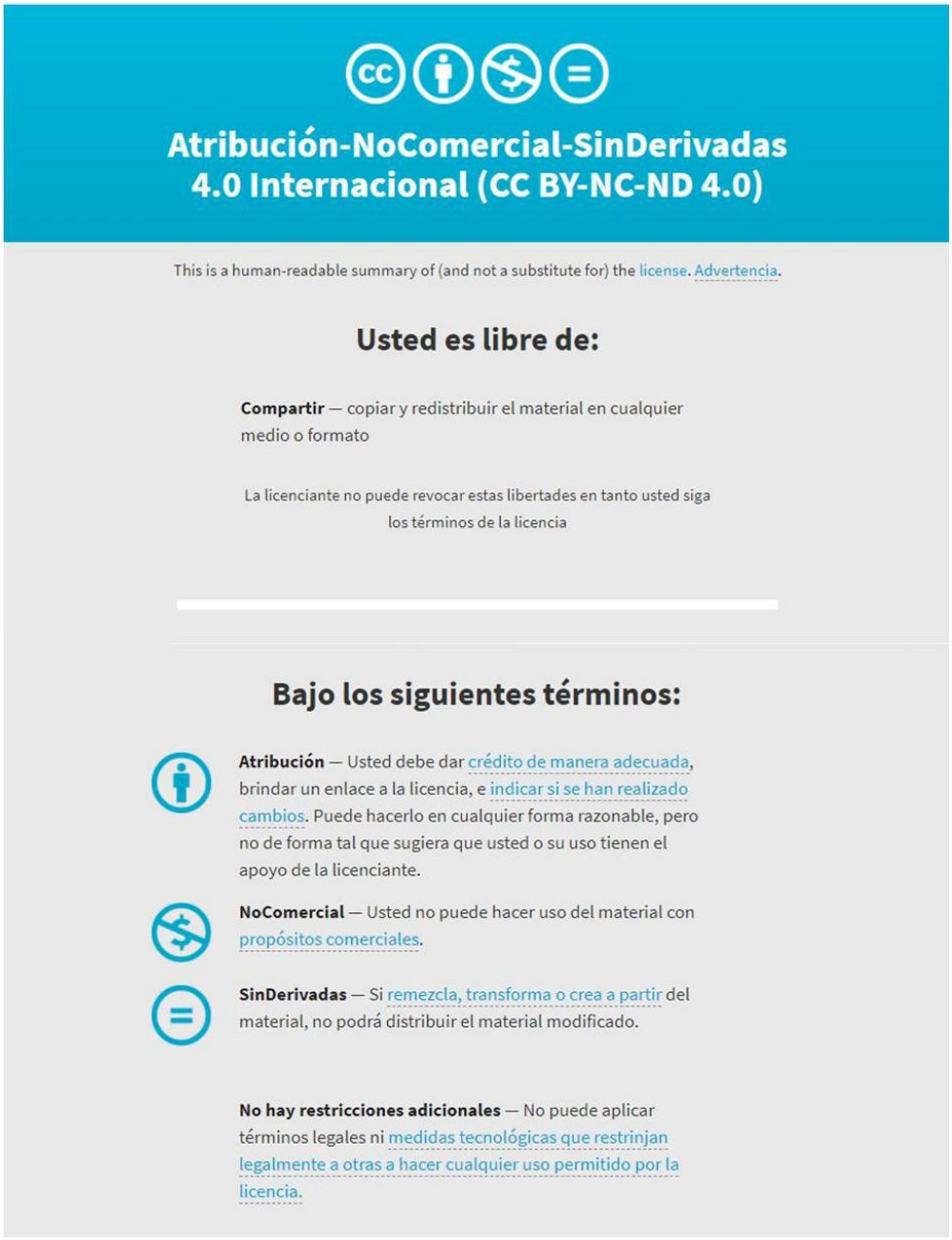
Asesor del documento:
Arq. Angelo Paez Calvo.
Revisor Metodológico:
Arq. Elvia Isabel Casas Matiz.

Asesores de Diseño
Diseño Arquitectónico: Angelo Paez Calvo.
Diseño Urbano: Jose Miguel Perez Mesa.
Diseño Constructivo: Elsa Leonor Medina.

licencia Creative Commons



[1]sbedoya68@ucatoli.edu.co - santibedoya269@gmail.com . Contacto: 3225677409



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

This is a human-readable summary of (and not a substitute for) the license. Advertencia.

Usted es libre de:

Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

Bajo los siguientes términos:

Atribución — Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.

NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales.

SinDerivadas — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, no podrá distribuir el material modificado.

No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

Resumen

El presente artículo se desarrolla como un ejercicio académico a través de una intervención urbana y arquitectónica, para la consolidación de un eje cultural, sobre la localidad de San Cristóbal, ubicada en la ciudad de Bogotá. A través de la pregunta ¿se puede considerar que la acupuntura urbana es la propuesta más eficaz para organizar un territorio? esta pregunta al ser integrada en la intervención del proyecto se busca que apoye las necesidades espaciales y las actividades urbanas que hacen parte de la ciudad, solucionando las problemáticas allí existentes. Gracias a esto la metodología de ejercicio académico encamina al proyecto sobre la problemática, y a partir de esto revelar si la acupuntura urbana realmente permite la construcción de comunidad en el territorio.

Por lo anterior, la propuesta tiene como principio proyectual la incorporación de la acupuntura urbana como un elemento estructurador de un territorio, a partir de diferentes intervenciones como la incorporación de una mejor calidad de vivienda para construir comunidad desde la acupuntura y gracias a esto lograr integrar y potencializar las relaciones entre la ciudad y el objeto arquitectónico, buscando la consolidación del lugar.

Palabras clave

Acupuntura; Ciudad; Diseño Arquitectónico; Territorio; Desarrollo Cultural; Vivienda; Proyecto de educación; Intervención.

Abstract

This article is developed as an academic exercise through an urban and architectural intervention, for the consolidation of a cultural axis, in the town of San Cristóbal, located in the city of Bogotá. By means of the question, can it be considered that urban acupuncture is the most effective proposal to organize a territory? When this question is integrated into the intervention of the project, it is sought to support the spatial needs and urban activities that are part of the city, solving the problems that exist there. Thanks to this, the academic exercise methodology leads to the project on the problem, and from this reveal if urban acupuncture really allows the construction of community in the territory.

Therefore, the proposal has as a project principle the incorporation of urban acupuncture as a structuring element of a territory, based on different interventions such as the incorporation of a better quality of housing to build community from acupuncture and thanks to this achieve integration and to enhance the relationships between the city and the architectural object, seeking the consolidation of the place.

Key words

Acupuncture; Town; Architectural design; Territory; Cultural development; Living place; Education project; Intervention.

Tabla de contenidos

Resumen 3

Palabras clave 3

Abstract 4

Key words 4

Tabla de contenidos 5

Introducción 6

Metodología 11

- Objeto de estudio. 12
- Población a atender. 15
- Conceptos, variables e indicadores. 16

Resultados 19

Discusión 29

Conclusiones 34

Referencias 37

Anexos 41

Introducción

El presente artículo se desenvuelve como complemento del proyecto de grado realizado en el programa de Arquitectura de la Universidad Católica de Colombia, que al tomar como guía, el planteamiento de resolución de problemas expuesto en el *Proyecto Educativo del Programa (PEP)* de la Universidad Católica de Colombia (2010) que dice: "El propósito de esta parte es la integración e implementación de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes en proyectos vinculados con la realidad en los que se buscan soluciones innovativas a los problemas planteados"*(p. 21)*. El ejercicio busca desarrollar un proceso de aprendizaje estudiantil basado en la solución de problemas como unidad operacional y totalizadora que se encontrará enmarcada en diversas escalas, y dentro de un proceso de análisis, donde se identificarán problemas y se sistematizarán para su posible solución.

Uno de los objetivos principales, tanto del artículo como del proyecto, es dar respuesta a las preguntas del núcleo problemático "Proyecto" expuestas por la facultad de diseño de la Universidad Católica de Colombia, las cuales son: ¿Cómo enfrentarse desde el proyecto, a la resolución de problemas de la sociedad dentro de un espíritu de innovación en contextos reales y usuarios reales? y ¿Cómo el diseño arquitectónico responde a la resolución de problemas de la sociedad contemporánea? Para responder este objetivo la pregunta y problema base del artículo, ¿se puede considerar que la acupuntura urbana es la propuesta más eficaz para organizar un

territorio? busca evidenciar que el ejercicio se trabajará por medio de la metodología a partir de la construcción y resolución de problemas. Esto con el fin de lograr un enfoque en el proceso de investigación, para el cual se pueda sacar conclusiones que pongan en evidencia el mundo real de la mejor manera posible.

Para lograr la ejecución del proyecto de grado referido en este artículo se hará énfasis en un concurso académico denominado: *Ideas para un hábitat productivo de calidad.* El cual es propuesto por la Caja de Compensación Familiar Compensar y el Observatorio de Vivienda de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de los Andes. Su objetivo es proponer y desarrollar diversas actividades encaminadas a la promoción de la calidad integral en los proyectos de vivienda de interés social, además de la construcción de espacios de discusión, tanto académica como profesional. Todo esto con el fin de poder enmarcar las ideas proyectuales y la idea principal expuesta en el artículo. Para encaminar de manera eficaz la idea principal, tanto del presente artículo como el proyecto, la Universidad de los Andes (2019) nos presenta la siguiente pregunta:

> ¿Es posible pensar estrategias para desarrollar vecindarios productivos en diversos ámbitos geográficos, a partir de viviendas, espacios colectivos (urbanos o rurales) de alta calidad, que refleje un posible futuro para una sociedad, más sostenible y adaptable, que aporte positivamente a las dinámicas del territorio y a sus habitantes? (p. 11)

Como para el concurso es importante la comprensión del territorio, tanto rural como urbano, este nos proporciona tres ámbitos que hacen diferencia en distintos territorios. Los cuales son: El ámbito 1 Caparrapi Veredas San Carlos y Boca de Monte, ámbito 2 Fusagasugá Predio La Sultana y el ámbito 3 de la localidad de San Cristóbal en Bogotá. Estos son diferenciados así con el fin de presentarnos distintos tipos de problemáticas que buscan incentivar estrategias de participación, construcción e integración de la comunidad.

Por lo expuesto anteriormente podemos indicar de manera eficaz que el proyecto expuesto en este artículo se enfoca en una propuesta de implantación sobre la localidad de San Cristóbal (ámbito 3), en el que se busca realizar un proceso de restauración del borde urbano, el cual es de gran importancia para la ciudad. En dicha propuesta de implantación se busca realizar una intervención del tejido urbano por medio de operaciones de acupuntura urbana, la cual será implantada en puntos estratégicos de la ciudad, determinados a través de la consolidación de una ciudad cuidadora encaminada en la seguridad poblacional y el cuidado de los equipamientos. El cambio de la estructura radica en la implementación de un nuevo metrocable en el sector. Esto generará tanto incidencias en el lugar de intervención como en el transporte, espacios públicos, servicios, vivienda y equipamientos. Esto cambiará radicalmente la dinámica de la ciudad aprovechando de la mejor manera la presencia de la infraestructura urbana ya existente.

Además se busca implementar el planteamiento de *Manzana cuidadora,* el cual busca los problemas estructurales del sector, donde se generan problemáticas poblacionales y sociales por la falta de espacios adecuados para distintas demografías. Partiendo de esto, con la reforma estructural del sector, se busca plantear la discusión sobre el objetivo de establecer una ciudad más sensible y atenta a través del entendimiento de la trama urbana, de su estructura ecológica, sus sistemas de comunicación y su traza por medio de la acupuntura, permitiendo hacer evidente si la acupuntura urbana en realidad logra la construcción de comunidad y es la opción más adecuada y óptima en algunos casos para organizar un territorio, esto al tomar el concepto de acupuntura urbana como lo expone el arquitecto Lerner Jaime (2005) "Sabemos que el planeamiento es un proceso. Por bueno que sea, no consigue transformaciones inmediatas. Casi siempre es una chispa que inicia una acción y la consecuente propagación de esa acción. Es lo que llamo buena acupuntura. Una verdadera acupuntura". (p.5) Es que se encuentra en este sentido, que es posible revitalizar la ciudad, solo se deben encontrar los lugares adecuados. No hacen falta intervenciones de magnitud, ni planes de desarrollo, ya que la operación tiene que ser veloz y específica para enmarcarla en su mejor expresión posible, incorporada sobre un lugar en específico, como la propia acupuntura.

Por último, se busca implementar el concepto del basamento a través del cuestionamiento sobre las componentes y características del elemento del basamento siendo un elemento de principio proyectual para el proyecto específico de *vivienda colectiva* en la

acupuntura urbana con el fin de incorporar mejor calidad de vivienda en el lugar y diferentes usos complementarios a la misma, permitiendo que los usos complementarios de la vivienda funcionarán como un primer piso dinamizador que permita una mayor interacción entre el espacio público y la sociedad.

Con estos planteamientos se busca dar respuesta a algo de extraordinaria relevancia para la intervención arquitectónica-urbana por medio de la acupuntura como respuesta a los problemas de la ciudad ya consolidada. Esto da lugar a una ciudad que funcione como un elemento articulador, y a su vez, que busque generar un espacio apropiado para vivir, para el esparcimiento, el aprendizaje y el desarrollo de las futuras generaciones. Además de cubrir exitosamente las necesidades expuestas por el concurso y el proyecto de grado.

Metodología

El marco metodológico establecido para realizar el proceso de investigación, se desarrolla a partir de directrices estipuladas en el Programa Institucional de la Universidad Católica de Colombia, que comprende el proceso a partir de los siguientes procesos de análisis a desarrollar que determinan cómo se generó el proyecto.

El proceso consta de 3 etapas:

1. Objeto de estudio/lugar de intervención.
2. Población a atender.
3. Conceptos, variables e indicadores de la fase analítica, propositiva y proyectual; estrategias de análisis y técnicas de recolección de información.

Para lograr la ejecución del proyecto las etapas se componen a través de un proceso de análisis, diagnóstico, referencias, estrategias y resultados. Gracias a este proceso se ponen en curso las etapas a través del diseño concurrente y el trabajo colaborativo entre los diferentes diseños del proceso estudiantil: urbano (contexto), arquitectónico (espacios) y constructivo (técnica). Esto con el fin de establecer la composición y el desarrollo de una propuesta integral desde los diferentes diseños, complementado las necesidades de los usuarios para lograr dar solución a las problemáticas existentes del sector de la mejor manera posible, demarcadas principalmente gracias a las disyuntivas poblacionales y sociales por la falta de espacios

adecuados para distintas demografías y la necesidad de establecer una ciudad más sensible y atenta a través del entendimiento de la trama urbana y su contexto. Las problemáticas anteriormente mencionadas se ponen en evidencia gracias a los siguientes análisis de características existentes en el lugar de intervención:

Objeto de estudio.

El presente proyecto se desarrolla en la modalidad de un concurso académico por medio de una intervención en la localidad de San Cristóbal de Bogotá. En el contexto de San Cristóbal se encuentran condiciones específicas del sector que son claves para determinar el proyecto, por esto, antes de hablar del proyecto, es necesario entender el contexto en el que se emplaza. Donde según la Secretaria Distrital de Planeación *(2020)* expone que:

> Desde hace aproximadamente cinco décadas el proceso de urbanización y población de la localidad se ha ido dando de diferentes maneras; según el CINEP *estaban los pobladores iniciales, cuando el sector aún presentaba unas características completamente rurales, aunque ya existían allí los chircales y las fábricas de ladrillos, donde muchos de ellos encontraban una fuente de trabajo. Luego empiezan a llegar nuevos pobladores, provenientes de zonas rurales del país o de otros sectores de la misma ciudad*. Muchos de los barrios tuvieron su origen en el loteo de las fincas; otros se formaron a través de invasiones y, por último, en las recientes décadas, los barrios más modernos nacieron como urbanizaciones" (p. 7)

Por lo anteriormente expuesto es que se hace evidente que la localidad de San Cristóbal está localizada en el borde urbano de la ciudad de Bogotá donde según la definición del borde urbano de Ovalle-Garay (2020) “el borde urbano, como territorio de transición, es el lugar de reconocimiento de los habitantes y donde se construye comunidad desde las prácticas en el espacio urbano” también siguiendo como guía lo expuesto por Ballén-Velásquez (2019) sobre el componente del borde urbano, “El concepto de borde se transformó de un instrumento para denominar las zonas periféricas de encuentro entre los remanentes de ecosistemas naturales y rurales con procesos incipientes de urbanización, a un componente de varias estrategias de ordenamiento territorial” (p.3) se empieza a hacer evidente las características que no benefician las condiciones del sector, que gracias a los procesos migratorios se tomaron como escenarios en algunas partes de la localidad como asentamientos informales, que se incorporaron al territorio en los suelos rurales y de reservas ambientales como lo es el caso de estudio en San Cristóbal.



Figura 1. Ubicación: localidad San Cristóbal, Bogota DC. Fuente: Alcaldía local de San Cristóbal.

Gracias a lo expuesto anteriormente el objeto de estudio *localidad de San Cristóbal* empieza a otorgar características existentes del territorio, claves para la posible intervención del proyecto, y lograr el objetivo de mejorar las problemáticas con las que cuenta la localidad se vuelve indispensable gracias a la necesidad que tiene el territorio de solucionarlas. Por esto determinar que San Cristóbal se encuentra en proceso de expansión urbana y está ubicado en el borde de la ciudad, es el primer componente que le otorga sentido a la acupuntura, ya que este territorio al estar en proceso de expansión está en constante cambio y necesita organizarse, por esto implementar la acupuntura se vuelve importante para el lugar.

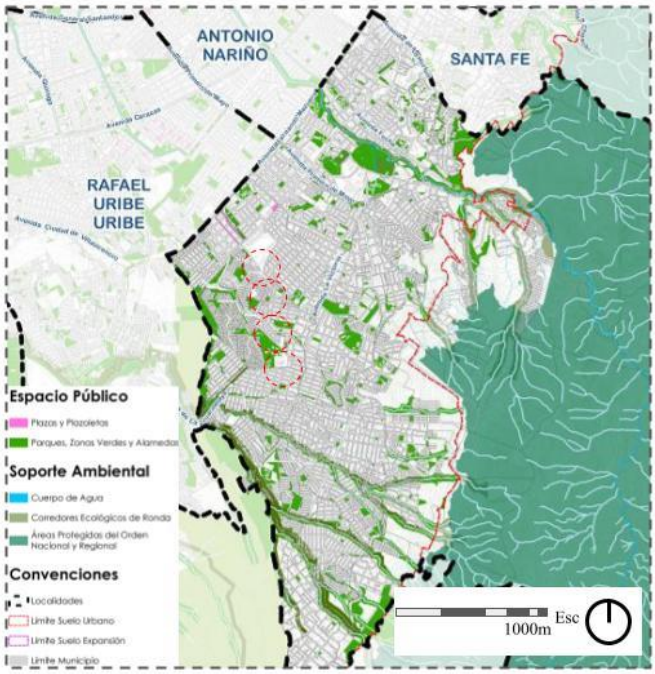


Figura 2. Localidad San Cristóbal, Bogotá DC, ubicación área de intervención. Fuente: POT 2020.

Población a atender.

La localidad de San Cristóbal cuenta con una gran variedad de grupos poblacionales, por esta razón, la población en la que se va a enfocar estará de acuerdo al tipo de demografía predominante en el lugar y la que tiene más problemáticas sociales, pues solucionar dichas problemáticas es a lo que se quiere llegar con el proyecto, por esta razón la Secretaria Distrital de Planeación *(2020)* expone que "En San Cristóbal los grupos adultos son los únicos que cada vez tienen un peso mayor dentro del total de población." (p. 30). Gracias a lo anteriormente expuesto se sustenta que, según los indicadores de la localidad otorgados por el POT de la ciudad de Bogotá, se enfoca en un tipo de población *adulto mayor* que por las condiciones del lugar de intervención se deberá garantizar las condiciones de vida, acogiendo, respetando y ocupándose del real cumplimiento de la prosperidad colectiva de la población, como lo expone Cáceres y Ahumada (2020):

> Considerar la distancia que el habitante encuentra entre su vivienda y el equipamiento deportivo, educativo, cultural, comercial y de salud es relevante, dado que estos constituyen centros de vida cotidiana. La organización del equipamiento y los servicios en la ciudad adquiere relevancia social porque implica que las personas con menor potencial de movilidad (personas en situación de discapacidad, niñas y niños, adultos mayores) verán condicionado su desarrollo y bienestar por residir en barrios deficitarios. (p.5)

Para ello, se busca generar disponibilidad, condiciones de posibilidad y proximidad (entendida desde el acceso geográfico y del acceso universal para el adulto mayor), entre la oferta de servicios sociales y soportes urbanísticos por el abastecimiento cercano con respecto a la vivienda con el propósito de garantizar equidad, inclusión y sostenibilidad (social y ambiental), en el territorio que abarca el barrio La Victoria, esto con el fin de que la población se vuelva el segundo componente que le otorgue sentido a la acupuntura pues estos requieren de una renovación en la calidad de vida y que de ese modo se logre generar una acupuntura óptima para el lugar.

Conceptos, variables e indicadores.

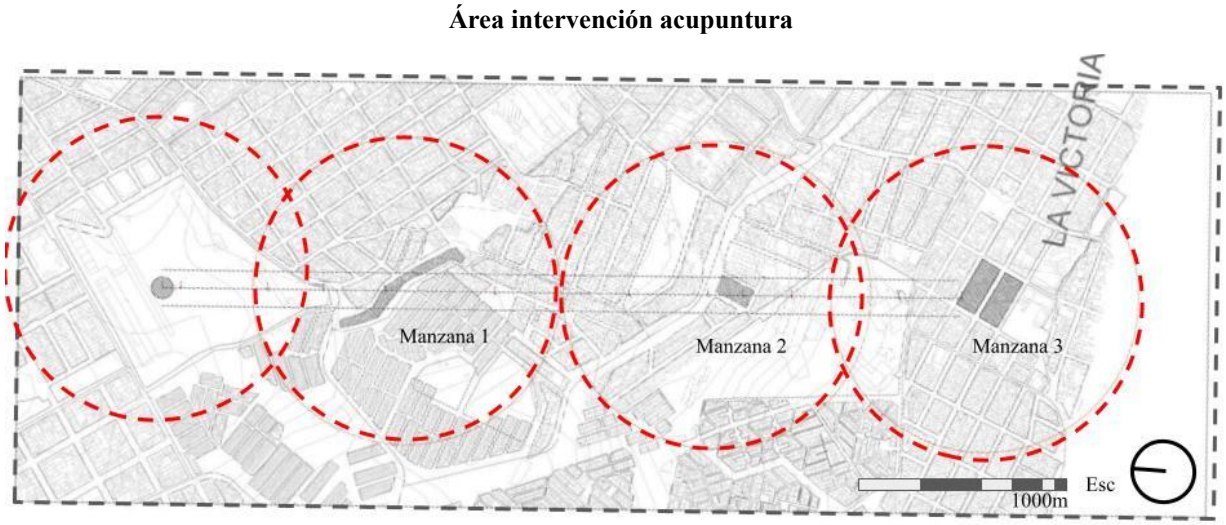


Figura 3. Área de intervención para el proyecto. Fuente: Elaboración conjunta. Alvarez Julio, F, A. Echeverry Garavito, A, F. Gomez Suares, L, S. y Peña Gomez,S.

Los indicadores, conceptos y las variables que fueron objeto de las fases analítica, propositiva y proyectual están direccionadas gracias a las determinantes del lugar, *estructura ecológica, malla vial, equipamientos, densidad poblacional, entre otros componentes claves* para la estructuración del proyecto del presente artículo de grado. Gracias a lo anteriormente expuesto es que se generaron diagramas de flujos y síntesis en relación a lo consultado en la fase analítica para la recolección de información existente del lugar y su debida síntesis para la ejecución del proyecto; esto con el fin de generar una síntesis adecuada de los recursos y componentes existente del lugar, decantando toda la información relevante y resaltando todos los aspectos de mayor importancia para el desarrollo de las estrategias de proyección.

De esta manera y concretamente el área de intervención está determinada por la línea del futuro metro cable del barrio la victoria, incluyendo cuatro rangos de acción de mayor relevancia, con tres manzanas de intervención; manzana 1, manzana 2 y manzana 3; siendo la manzana de enfoque y desarrollo para el presente proyecto de grado, la manzana 2 otorgando características claves para la fase analitica y de proyección para el proyecto, siendo estas las claves de análisis que se utilizaran y tendrán en cuenta para el proyecto en relación a la estructura ecológica, estructura funcional y de usos, estructura de movilidad:

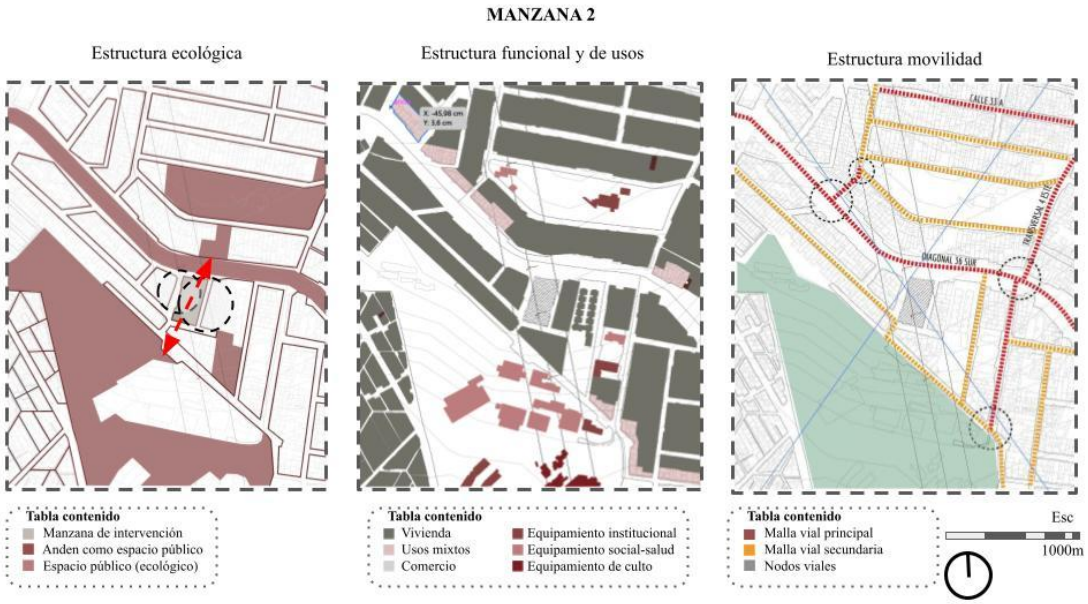


Figura 4. Análisis manzana 2 área de intervención para el proyecto. Fuente: Elaboración conjunta. Alvarez Julio, F, A. Echeverry Garavito, A, F. Gomez Suares, L, S. y Peña Gomez,S.

Estos análisis le otorgan características de mayor complejidad al lugar de intervención y determinarán el uso del proyecto enfocado en las necesidades y características que el mismo lugar de intervención otorgue, esto para lograr incorporar en el proceso la intervención de acupuntura urbana sobre todo el proyecto y la intervención específica que se hará de *vivienda colectiva*.

Resultados

A través de la pregunta ¿Cómo enfrentarse desde el proyecto, a la resolución de problemas de la sociedad dentro de un espíritu de innovación en contextos reales y usuarios reales? y la pregunta base del proyecto ¿la acupuntura urbana es la propuesta más eficaz para organizar un territorio? Se concluyeron los componentes de los resultados descritos en dos respuestas. El primer resultado se evidencia gracias a la escala macro de acupuntura y urbanismo gracias a las diferentes agujas incorporadas en la propuesta de acupuntura para hacer evidente que esta ayuda a organizar un territorio. El segundo resultado a una escala micro de intervención más puntual, que según los componentes del primer resultado se compondrá como un proyecto de vivienda en la acupuntura urbana. Para demostrar de una manera clara los componentes del primer resultado a escala macro de acupuntura se tomó como guía lo que expone Del Castillo Daza (1997):

> El urbanismo en Colombia debe rescatar los temas centrales de la función pública: el ordenamiento del territorio, el ordenamiento urbano, la previsión y gestión de los elementos básicos de la estructura urbana, como son la infraestructura y el transporte, los equipamientos urbanos, los espacios libres y colectivos y el manejo del suelo. (p.8)

Esto indica que, para el primer resultado denominado *Acupuntura urbana en San Cristóbal* se le incorporan cuatro intervención realizadas a escala una escala macro urbanística, tomando como guía los componentes anteriormente expuestos por Del Castillo Daza:

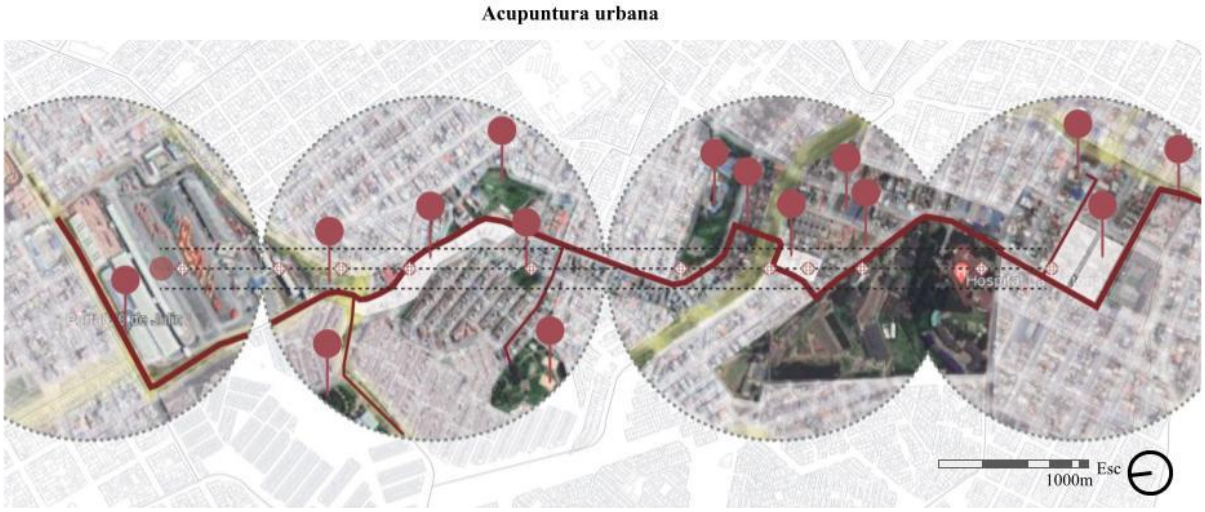


Figura 5. Despliegue del territorio agujas de acupuntura. Fuente: Elaboración conjunta. Alvarez Julio, F, A. Echeverry Garavito, A, F. Gomez Suares, L, S. y Peña Gomez,S.

En primera instancia se plantea la **reconstrucción** del paisaje que se presenta actualmente en el lugar de intervención, gracias a la desconexión con la que cuenta el sector por el asentamiento informal de población en condiciones de vulnerabilidad, creando una reactivación espacial, tal y como lo expone Lopez Chaparro (2019) “como estrategia urbana se plantea una línea de actuación que aborda diferentes campos y se lleva a cabo con el objetivo de intervenir y desarrollar un lugar para mejorar sus condiciones.” (p.22). En segunda instancia se plantea **consolidar** el sector basado en la implementación de nodos estratégicos y la incorporación de agujas a lo largo del eje planteado por la acupuntura urbana por medio de actividades de vivienda, comercio, servicios y equipamientos dotacionales, recreativos y culturales, recuperando las condiciones del lugar y por esta razón incorporando un recorrido

general de acupuntura urbana para la zona. Como tercera estrategia se plantea **mejorar** las condiciones de habitabilidad con las que cuenta todo el eje del metro cable en el barrio La Victoria y la localidad en general, mejorando la calidad de la vivienda.

El lugar de intervención es el barrio La Victoria ubicado en el lado norte de la localidad de San Cristóbal entre las UPZ 20 de julio y la gloria, que se compone como uno de los barrios de gran relevancia para la localidad, componiendose desde sus inicios como un barrio de "invasión informal". "Las urbanizaciones informales son extensiones de suelo urbano o suburbano localizado en zonas periféricas o centrales, dependiendo fundamentalmente de tres factores: topográficos, sociales y económicos. Las urbanizaciones informales ocupan los terrenos en condiciones topográficas menos favorables" (Torres Tovar, 2007, p.19). Tomando en cuenta esto y además que, en este punto se emplaza el futuro metro cable con el que contará la localidad, resaltando que la implementación del nuevo metrocable del sector y las incidencias del mismo en el lugar afectarán tanto en transporte, espacios públicos, servicios, vivienda y equipamientos; ayudará a mejorar algunas de las condiciones con las que el barrio cuenta desde sus inicios. Esto tomando en cuenta lo que expone Torres Tovar et al, (2013):

> "Suplir los vacíos de infraestructura, espacio público y servicio básicos, sin embargo, no basta con garantizar estas acciones físico-espaciales se produzcan para garantizar la superación de la segregación. No basta con tener vías si estas no conectan a la población más pobre y vulnerable con los bienes y servicios urbanos de la ciudad." (p.8)

Por lo anteriormente nombrado, el proyecto a desarrollar se basó en la problemática estructural en San Cristóbal y el barrio La Victoria, donde las operaciones propuestas se relacionan entre sí mejorando la calidad ambiental y social, fomentando un desarrollo económico en el lugar, el mejorando de las condiciones urbanas, arquitectónicas y constructivas existentes del sector.



Figura 6. Despliegue del territorio agujas de acupuntura. Fuente: Elaboración conjunta. Alvarez Julio, F, A. Echeverry Garavito, A, F. Gomez Suares, L, S. y Peña Gomez,S.

Por lo anteriormente mencionado es que se hace evidente la intervención de una acupuntura urbana por medio de agujas localizadas estratégicamente para mejorar las condiciones actuales con las que cuenta el sector, tal y como expone Lerner Jaime (2005) “En urbanismo también es necesario hacer que la ciudad reaccione. tocar un área de tal modo que pueda ayudar a curar, mejorar, crear reacciones positivas y en cadena. Es necesario intervenir

por medio de estrategias de acupuntura para revitalizar, hacer que el organismo trabaje de otro modo" (p.5). En este sentido, proponer agujas de acupuntura urbana para el sector se vuelve indispensable para la configuración del mismo, mejorando las condiciones gracias a la incorporación de estas en intervenciones culturales, sociales y de vivienda.

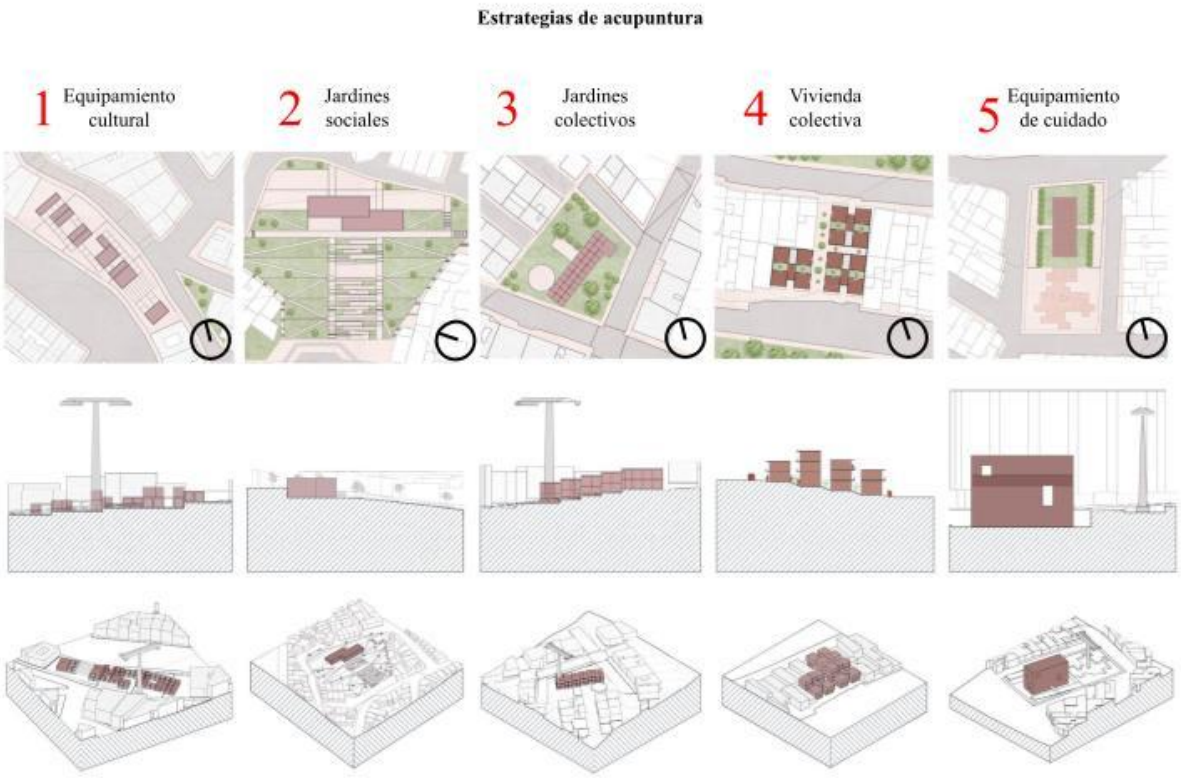


Figura 7. Estrategias de agujas de acupuntura. Fuente: Elaboración conjunta. Alvarez Julio, F, A. Echeverry Garavito, A, F. Gomez Suares, L, S. y Peña Gomez,S.

Gracias a lo anteriormente expuesto es que se forma el planteamiento del segundo resultado del proyecto denominado *Vivienda Colectiva En Una Acupuntura Urbana,* este se

incorpora gracias a las estrategias de acupuntura urbana y agujas de intervención expuestas anteriormente, donde todas las operaciones planteadas generaron un objetivo principal encaminando el plan de acción en un solo sentido “mejorar y consolidar el sector”, apoyadas por las estrategias arquitectónicas, urbanísticas y de acupuntura de diseño incorporadas. La orientación de la intervención de vivienda colectiva está direccionada a resolver las problemáticas anteriormente expuestas de diversidad cultural, social, económica y de vivienda, así como lo expone Gamboa Samper (1999) “El resultado es un espacio público ordenado, preciso, característico, que dará una identidad muy fuerte a las áreas residenciales, es decir a la expansión de este siglo el 90% de la ciudad” (p.3), de esta manera el proyecto se incorpora como un nodo de vivienda a través de la acupuntura urbana que cambiará de manera significativa las condiciones de vivienda del lugar, donde no hay ninguna identidad positiva para la ciudad, convirtiéndose en un centro de vivienda articulador.

La vivienda incorporada se compone por medio de las condiciones mínimas requeridas de vivienda ya existentes en el sector, pues la idea del proyecto no es romper con la imagen ya existente, si no que el proyecto se incorpore a lo que existe en el sector y sirva para mejorar las condiciones actuales, como guia tomada tal y como lo expone Gamboa Samper (1997) “La sustitución tipológica pertenece al tercer estadio de transformación, en donde la estructura preexistente determina fuertemente las nuevas edificaciones.” (p.8) Es por esto que la estructura existente de viviendas unifamiliares con las que cuenta el sector determina claramente

las condiciones de vivienda con las que va a contar el proyecto, sin embargo, la propuesta esta direccionada en incorporar este tipo de vivienda mejorandolas significativamente para una mejor calidad de vida.



Figura 8. Implantación propuesta de vivienda colectiva. Fuente: Elaboración propia.

Por lo anteriormente expuesto se hace evidente que la tipología de viviendas unifamiliares y la V.I.S vivienda de interés social, le dan caracterización y complejidad al proyecto, pues incorporando las medidas mínimas de vivienda se deben solucionar todas las

necesidades requeridas por una persona o una familia, y de ese modo mejorar la calidad y la condición de vida.

> Que la V.I.S se vuelve a considerar un tema actual, es importante, pero es imprescindible que los arquitectos nos detengamos a pensar y proponer arquitecturas que permitan el desarrollo de la compleja vida cotidiana, sin dejar de lado, la búsqueda de opciones para ese número creciente ¿de habitantes? consecuencia de esta carrera de redefiniciones, especialmente económicas, de la Vivienda de interés social. (Casas Diaz, 1997, p.6)

Esto indica que no basta tomar el componente de vivienda V.I.S e implementarlo sin mayor medida, al contrario, al implementar vivienda de este tipo se deben incorporar arquitecturas que permitan un mejor desarrollo de la vida dentro de la vivienda; de este modo se hace evidente que la vivienda en el sector requiere mejorar sus condiciones, esto en medida y en pro al diseño propuesto para el proyecto, este se dispondrá de una vivienda con unidades mínima unifamiliar de un módulo flexible de 6x6m contando con 36m2 construidos para cada familia, incorporando espacios de necesidades básicas de vida como cocinas, baños, habitaciones y sala comedor; de este modo se ve reflejada la vivienda de interés social y la tipología de vivienda unifamiliar como elemento de preexistencia, pero en condiciones de mayor provecho para los habitantes del sector. Adicionalmente, en la *vivienda colectiva* el implementar las medidas mínimas de viviendas se vuelve un tema de menor importancia,

gracias a que esta se implementó como una vivienda flexible, variable y a disposición del usuario, esto gracias a la implementación de un eje de servicios de la vivienda *baños y cocinas* que despeja el espacio a su alrededor, convirtiéndose en espacios polifuncionales que no tendrían un uso específico sino que el mismo usuario le otorga el carácter de *habitaciones, sala comedor, estudio y demás* a conveniencia y según su necesidad. La flexibilidad de los espacios se vuelve el elemento de diseño que da carácter a las viviendas y le otorga un lenguaje al proyecto como una vivienda flexible, Con la finalidad de "hacer ciudad", donde el principal propósito fue establecer los diferentes modos de intervenir las tipologías de viviendas que se incorporarán estableciendo una conexión entre el espacio público y el espacio privado del edificio. A la permanente interpretación de estas tipologías, se le suma la necesidad de redefinir la vivienda, como estructura espacial abierta y flexible. Permitiendo que la propuesta logre reflexionar sobre distintas formas de habitar.

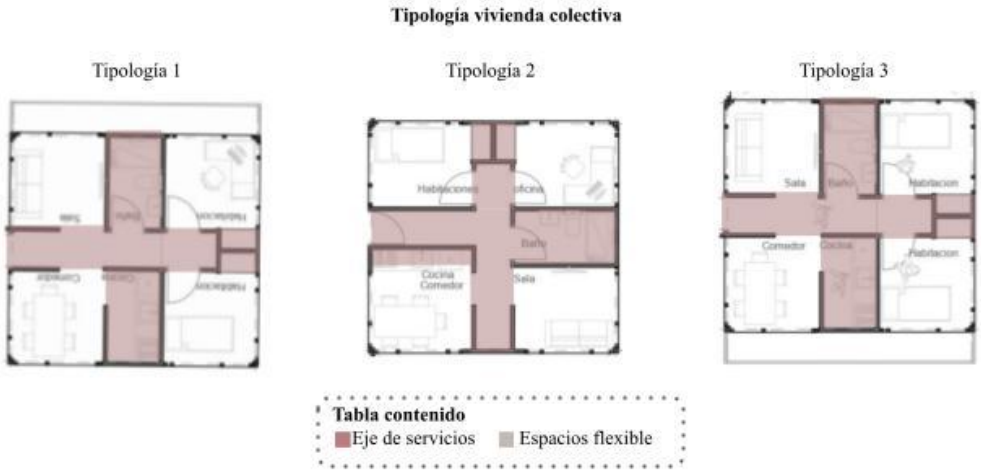


Figura 9. Tipologías en cruz vivienda colectiva. Fuente: Elaboración propia.

La idea en cuanto a las tipologías de las viviendas fue responder a las distintas demandas de los diferentes grupos familiares, con la intención de generar circulación de personas dentro del proyecto principalmente en primer piso y en las viviendas, en cualquier hora del día, generando sensación de seguridad a las personas que recorren los espacios públicos del proyecto. Además tratando de persistir con las cualidades culturales y comerciales de la zona y también con la finalidad de promover aún más la circulación peatonal por el interior del proyecto, se incorporaron en primer piso condiciones de necesidades básicas y abastecimiento cercano para el sector como lo son locales de comercio, droguerías, cafeterías, plazas de mercado, salones comunales y etc. Se dispone así el componente del basamento por medio de los usos complementarios incorporados en primer piso, siendo este el elemento protector y unificador de la vivienda sobre su contexto, convirtiéndo a los usos complementarios del primer piso en un basamento de protección para la vivienda. Esto tal y como lo indica Daza Montesinos (2016) “El basamento ayuda a la conformación de un recinto determinado físicamente por las edificaciones y elementos urbanos preexistentes y el proyecto, pero con límites permeables que permiten la relación de ellos entre sí y de estos con la ciudad” (p.68). Esto encamina y convierte al primer piso en el basamento objeto de estudio y otorgandole mayor importancia en el sector.

Discusión

Por medio del desarrollo del proyecto se generaron elementos de discusión y debate que permiten indagar acerca del cumplimiento en cuanto a los objetivos propuestos, sobre lograr solucionar las problemáticas de la localidad y el sector de San Cristóbal por medio de una acupuntura urbana y las agujas de intervención propuestas, tales como la vivienda colectiva, donde realmente encontramos que algunos de los entornos deteriorados y con un gran valor potencial no valorado por la comunidad, puede llegar a ser y convertirse en un punto de encuentro y un nodo articulador, además de promover a los usuarios calidad de vida óptima y la oportunidad de mejoramiento y apropiación del barrio gracias a una buena acupuntura con intervenciones puntuales que mejoren las condiciones, al tomar el concepto de acupuntura urbana como lo expone el arquitecto Lerner Jaime (2005) “Sabemos que el planeamiento es un proceso. Por bueno que sea, no consigue transformaciones inmediatas. Casi siempre es una chispa que inicia una acción y la consecuente propagación de esa acción. Es lo que llamo buena acupuntura. Una verdadera acupuntura”. (p.5) Es que se encuentra en este sentido, que es posible revitalizar la ciudad, pues con acciones rápidas y específicas direccionadas a mejorar las condiciones existentes de un lugar, se logra solucionar problemáticas allí existentes. “En la acupuntura, lo importante es que el pinchazo sea rápido. No es concebible que en la acupuntura se introduzca la aguja con presiones lentas y dolorosas. La acupuntura exige rapidez y

precisión" (Lerner Jaime, 2005, p.7). Tomando en cuenta del mismo modo lo expone Galvis Rojas (2018) en su proyecto "Acupuntura urbana en el Bronx":

> Es por medio de estrategias para la renovación, consolidación y formalización del comercio existente en el sector y a través de acupuntura urbana (revitalización y curación de la ciudad por partes estratégicas), que se busca dinamizar y compactar esta pieza urbana desarticulada con el resto de la capital, materializando planes de acción, operaciones y elementos tectónicos que garanticen apropiación y satisfacción de los requerimientos básicos del usuario. (p.8)

Por lo anterior es que desde el primer punto de intervención de la acupuntura urbana es que se hace evidente que en un proyectos al convertirse en un punto focal para la Ciudad, desde esta intervención de acupuntura se conectarán los diferentes lugares de mayor accesibilidad al proyecto con el resto de la ciudad, siendo esta una de las posibles soluciones más óptima donde la misma ciudad aprovecha la acupuntura propuesta. La acupuntura se convierte en un espacio público completamente transitable donde a través de elementos de usos mixtos en primer piso o usos complementarios, se hace caracterización de los espacios para dar un uso diferente pero que a su vez conservan el mismo lenguaje presente en el contexto, a su vez a través de la unión de los proyectos en sus espacios urbanos en ambas intervenciones, se hace evidente que se busca restaurar el espacio público que de una u otra forma en la actualidad se tienden a no tomar en

cuenta al no tener una caracterización suficientemente alta para generar una apropiación en el lugar.

Gracias a esto y tomando como guía lo que exponen Patiño y Salazar (2016) “Todo esto está con el propósito de garantizar a la población: acceso equitativo a los servicios básicos, inserción en las áreas de mercado, máximo aprovechamiento de su potencial productivo, y sostenibilidad a largo plazo.” (p.7) Esto nos indica que tanto los equipamientos como la vivienda en el presente proyecto, son elementos implantados en la ciudad y el territorio, los cuales están dispuestos para prestar un servicio y suplir las necesidades de los habitantes, la accesibilidad y distribución de estos en las intervenciones son equitativas y equilibradas, generando una igualdad en las diferentes zonas de la ciudad gracias a las diferentes agujas de acupunturas dispuestas en la propuesta, vinculándose con su contexto inmediato y de esa manera generando una apropiación del lugar, funcionando de una manera más adecuada a como lo sería una renovación urbana, pues la acupuntura toma componentes existentes y los mejora de una manera menos dañina, mientras que la renovación urbana cambia radicalmente lo que existe en el lugar.

Las estrategias de acupuntura agrupadas concluyeron algunos componentes específicos de intervención en el proyecto, en este caso uno de estos fue la vivienda colectiva, teniendo como objetivo el mejorar las condiciones actuales de habitabilidad con las que cuenta el sector

de San Cristóbal, por esta razón al compararlo con el proyecto de estudio de vivienda de Maceratini (2013):

> Este sistema de viviendas llamado "llave en mano" no tuvo éxito ya que no respondió a las necesidades sociales y espaciales reales de los beneficiarios: no se previeron espacios para realizar actividades laborales, ni se consideró la vivienda como un módulo de desarrollo evolutivo de acuerdo con el crecimiento familiar. Por este y otros motivos, el sistema terminó degradándose por la falta de mantenimiento de las construcciones y la morosidad. (p.4)

Por lo anterior se hace evidente que para lograr el objetivo de mejorar las condiciones de vivienda actual y en comparación al proyecto de Maceratini (2013) anteriormente mencionado, se deben tomar en cuenta varios componentes significativos que le otorgaran caracterización y un sentido al proyecto de vivienda, tales como prever espacios complementarios tanto laborales como comerciales que en muchos casos sirven como elementos articuladores en la vivienda, además que de ese modo se considerarán como lugares accesibles para todo tipo de usuarios y de carácter flexible que permiten una diversidad de usos y actividades, promoviendo la multiplicidad de actividades y sentido de pertenecía por parte de los habitantes, así estos espacios de encuentro y de vivir serán sustentables y valorados no solo por los habitantes sino también por toda la ciudad, que en el caso de la vivienda de Maceratini esto impidió que la propuesta tuviera los resultados adecuados y esperados, sin embargo, la propuesta de vivienda

colectiva del presente artículo presenta claramente múltiples actividades y usos que sirven para articular la vivienda en su totalidad, además de tomar en cuenta el crecimiento futuro de las familias.

Además, al ser incorporado componentes como la vivienda tipo VIS y de medidas mínimas en ambos proyectos, se está minimizando las cualidades y características máximas a las que podrían llegar las propuestas de vivienda, siendo este el principal problema que tuvo la vivienda Maceratini (2013), pues allí al incorporar de una manera fiel las medidas mínimas en la vivienda, no garantizo el crecimiento y el aprovechamiento de los espacios internos, provocando el deterioro de la vivienda; sin embargo, en la *vivienda colectiva* el implementar las medidas mínimas de viviendas se vuelve un tema de menor importancia, gracias a que esta se implementó como una vivienda flexible, variable y a disposición del usuario, esto gracias a la implementación de un eje de servicios de la vivienda *baños y cocinas* que despeja el espacio a su alrededor, convirtiéndose en espacios polifuncionales que no tendrían un uso específico sino que el mismo usuario le otorga el carácter de *habitaciones, sala comedor, estudio y demás* a conveniencia y según su necesidad.

Conclusiones

La claridad en la problemática a intervenir, es la que genera la directriz en el proceso de investigación y desarrollo para el presente proyecto arquitectónico y urbanístico, reconociendo así que el elemento arquitectónico de *vivienda colectiva* y las estrategias operativas de acupuntura urbana tomadas, son la solución más adecuada al problema de desapropiación del lugar y la mala calidad de vivienda con la que cuenta San Cristóbal, solucionado estas problemáticas de manera eficiente y oportuna, logrando de la mejor manera cumplir con los objetivos del PEP Universidad Catolica de Colombia (2010), sobre centrar el proyecto en un ejercicio de investigación para generar soluciones en la sociedad contemporánea, encaminando al proyecto a lograr solucionar las necesidades espaciales complementarias de la actual San Cristóbal, en términos de ciudad y acupuntura urbana.

Todas las decisiones reflejadas en el proyecto urbano y arquitectónico en cuanto a componentes de acupuntura urbana como intervenciones, se establecieron con la finalidad de mejorar las cualidades de habitabilidad, seguridad, salubridad y confort olvidados en el lugar de intervención, otorgándole la cualidad de sector adecuado para habitar y reorganizando la actividad comercial y de vivienda que actualmente pone en déficit la calidad de vida del usuario. El proyecto permitió generar un escenario urbano de referencia que servirá como punto de inicio, transición y de remate en el recorrido de la acupuntura urbana propuesta para convertirse en un nodo articulador para el sector, permitiendo descubrir en el proceso si la acupuntura

urbana otorga reales soluciones para construir comunidad y si realmente es la propuesta eficaz para estos tipos de lugares de intervención, además de conservar y potencializar las actividades que hacen parte del genius loci del lugar, como lo es la vivienda. Adicionalmente, incorporando la vivienda de tal manera que se logre mejorar las condiciones existentes con las que cuenta el sector y por esto la propuesta permite reflexionar así, sobre distintas formas de habitar y sus correlatos espaciales. Encontrando así que en el caso del presente proyecto la intervención de acupuntura ayudó a organizar el territorio de una mejor manera, mejorando las condiciones existentes logrando la construcción de comunidad y encontrando que si es en ciertos casos y en cierta medida una de las formas más óptimas de organizar el territorio.

Finalmente el presente proyecto permite ser realizado y llevado de la planimetría a su realización en la vida real, pues se compone por medio de problemáticas reales para un sector real que se considera como importante y en proceso de cambio para la ciudad; incorporado gracias a las operaciones de revitalización y caracterización del lugar que cambien la percepción del espacio en provecho de la adecuada calidad de vida de los usuarios y encaminan la imagen del lugar de intervención a un modelo compacto y estructurado de acupuntura urbana y vivienda colectiva. Además, siendo la futura generación de arquitectos desde la formación integral en nuestros proyectos debemos buscar soluciones a la vida real con el fin de generar conciencia y dar respuesta a las necesidades de una población o lugar en concreto, logrando solucionar con

pequeños o grandes pasos las problemáticas de un territorio, ciudad, lugar o población que necesite del cambio.

Referencias

Ballén-Velásquez, L. M. (2014). “Desbordando” la categoría de borde. Reflexiones desde la experiencia bogotana. Bitácora Urbano Territorial, 24(2). https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/43254

Cáceres, C., & Ahumada, G. (2020). Acceso a equipamiento urbano y calidad de vida. Quilpué y Villa Alemana, Chile. Bitácora Urbano Territorial, 30(3), 263-275. https://doi.org/10.15446/bitacora.v30n3.86844

CASAS DÍAZ, A. (1999). El tipo y la vivienda de interés social (v.i.s.). *Bitácora Urbano Territorial*, *3*(1), 6-11. https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/18824

Daza Montesinos, J. L. (2016). EL BASAMENTO COMO ESCENARIO. [Tesis de grado, Universidad Católica de Colombia]. Archivo digital. https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/6126/4/EL%20BASAMENTO%20COMO%20ESCENARIO.pdf

Del Castillo Daza, J. (1997). *Tres tesis para nuestro urbanismo. Bitácora Urbano Territorial, 1(1), 13-20.* https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/18850/19742

Facultad de Arquitectura. (2010). *PEP arquitectura. Proyecto educativo del programa.* (3.ª ed.). Bogotá: Universidad Católica de Colombia. https://www.ucatolica.edu.co/portal/wp-content/uploads/adjuntos/programas/arquitectura/pep-arquitectura.pdf

Gamboa Samper, P. (1999). El proyecto del espacio público. *Bitácora Urbano Territorial*, *3*(1), 23-26. https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/18827

Gamboa Samper, P. (1997). BOGOTÁ, UNA CIUDAD EN TRANSICIÓN. *Bitácora Urbano Territorial*, *1*(1), 45-54. https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/18854

Gehl, J. (2006). La humanización del espacio urbano. Barcelona: Reverté.

Glavis Rojas, A. (2018). Principios de acupuntura urbana para la revitalización del Bronx en Bogotá, *Modelos colaborativos para la reestructuración de la actividad comercial.* [Tesis de grado, Universidad Católica de Colombia]. Archivo digital. https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/18384/1/Articulo%20de%20grado%20Arturo%20Galvis.pdf

Lerner Jaime (2005). Acupuntura Urbana. Ediciones Iaac (Institut d'Arquitectura Avançada de Catalunya), Barcelona.

Lopez Chaparro, L. V. (2019). Reactivación espacial y social a partir de la renovación urbana, *Acupuntura urbana para tratar el deterioro en el barrio 7 de Agosto en Bogotá.* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. Archivo digital. https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/69862/1020713796.2019.Parte1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Maceratini, E. (2013). Buenas prácticas de intervención integral en asentamientos informales. *Bitácora Urbano Territorial*, *23*(2). https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/40647

Ovalle-Garay, J. H. (2020). El análisis del borde urbano. En Díaz-Osorio, M. (Ed.). Aproximaciones estratégicas para el diseño interdisciplinar participativo (pp. 35-49). Editorial Universidad Católica de Colombia.

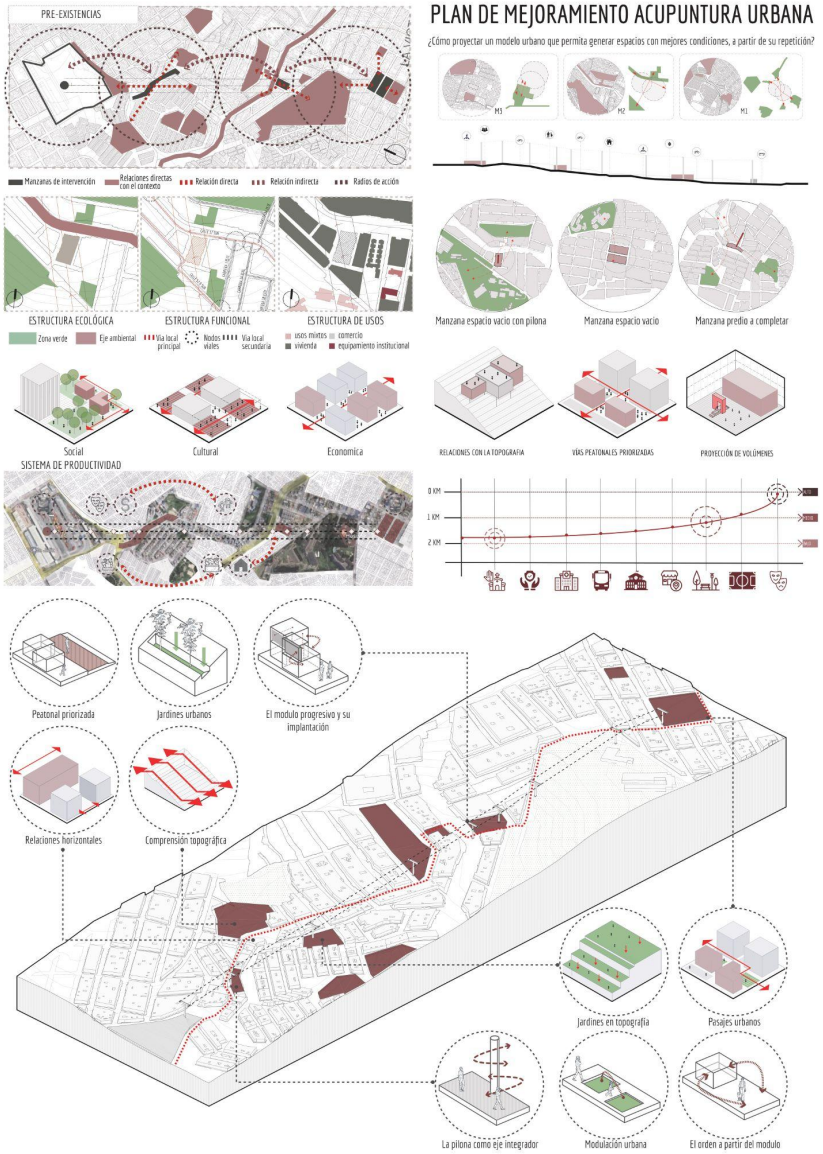
Patiño Alzate, B. M., & Salazar Hernández, C. A. (2016). Proyectos de Infraestructura Vial e Integración Territorial. *Bitácora Urbano Territorial*, *26*(2), 79-86. https://doi.org/10.15446/bitacora.v26n2.57431

Torres Tovar, C. A. (2007). Ciudad informal colombiana. *Bitácora Urbano Territorial*, *11*(1), 53-93. https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/18631

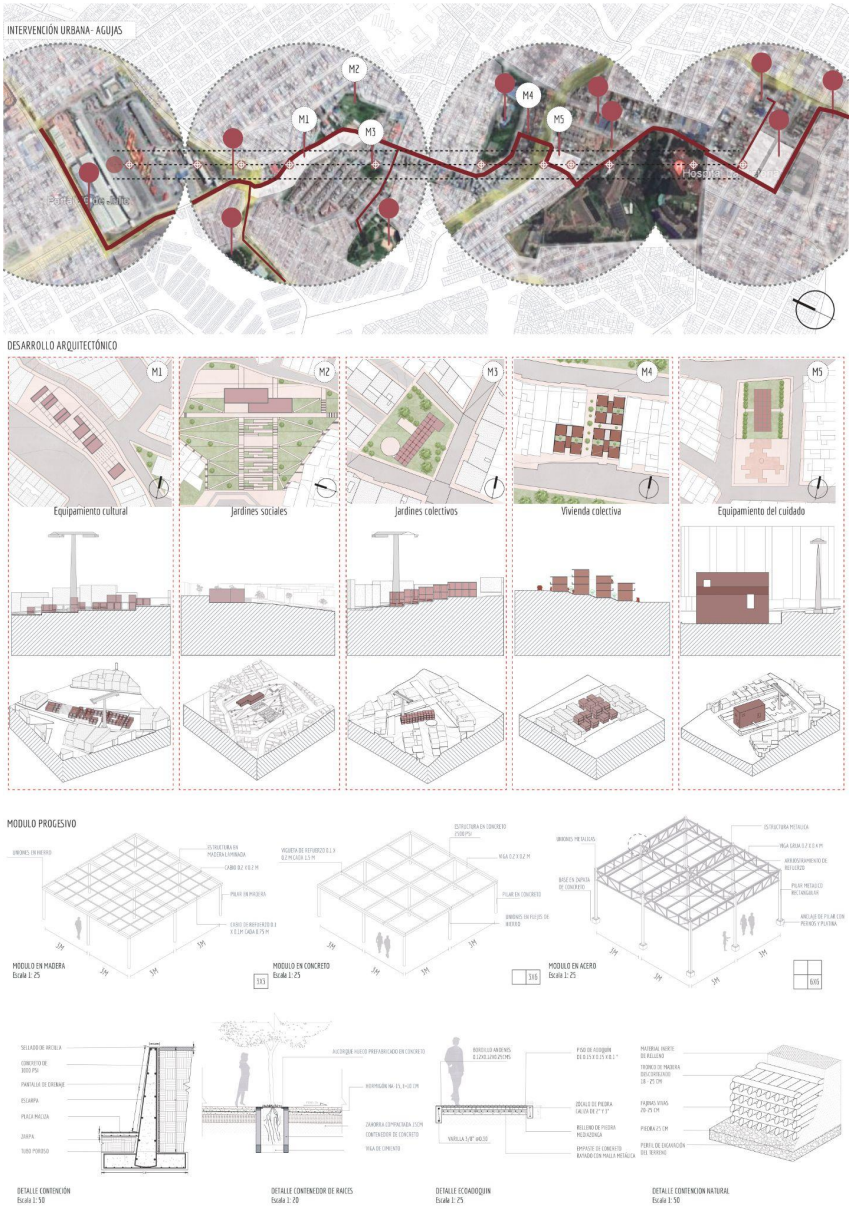
Torres-Tovar, C. A., Rincón-García, J. J., Vargas-Moreno, J. E., & Amaya-Medina, N. (2013). Hacer del Mejoramiento Barrial y Urbano una política pública estratégica para la superación de la pobreza. *Bitácora Urbano Territorial*, *23*(2). https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/42413

Universidad de los Andes, F. A. D, Vivienda, O. De. Compensar. (2019). *Concurso académico : ideas para un hábitat productivo de calidad Brief del concurso.* Universidad de los Andes. https://observatoriodevivienda.uniandes.edu.co/acerca-del-observatorio/

Anexos



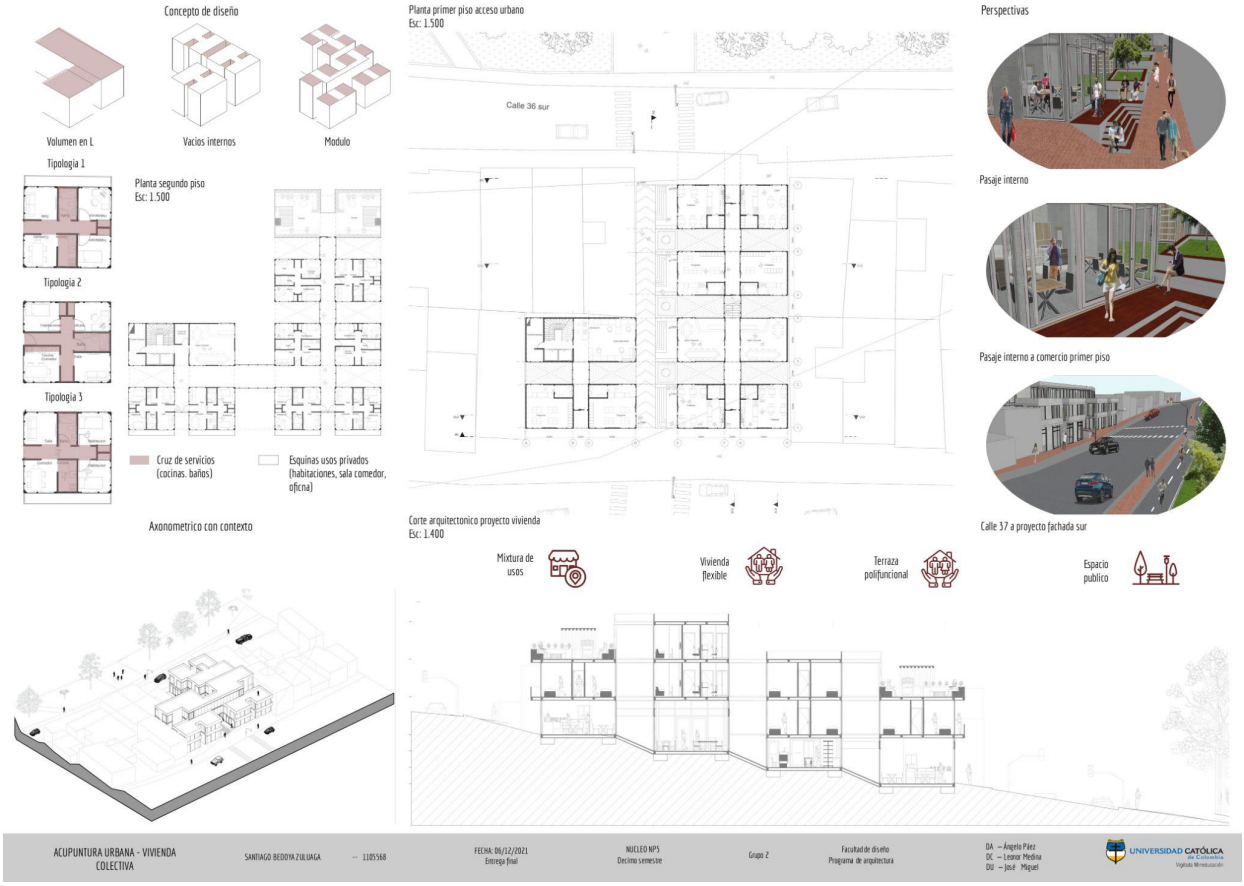
Anexo 1. Memoria de Acupuntura Urbana. Fuente: Elaboración conjunta. Alvarez Julio, F, A. Echeverry Garavito, A, F. Gomez Suares, L, S. y Peña Gomez,S.



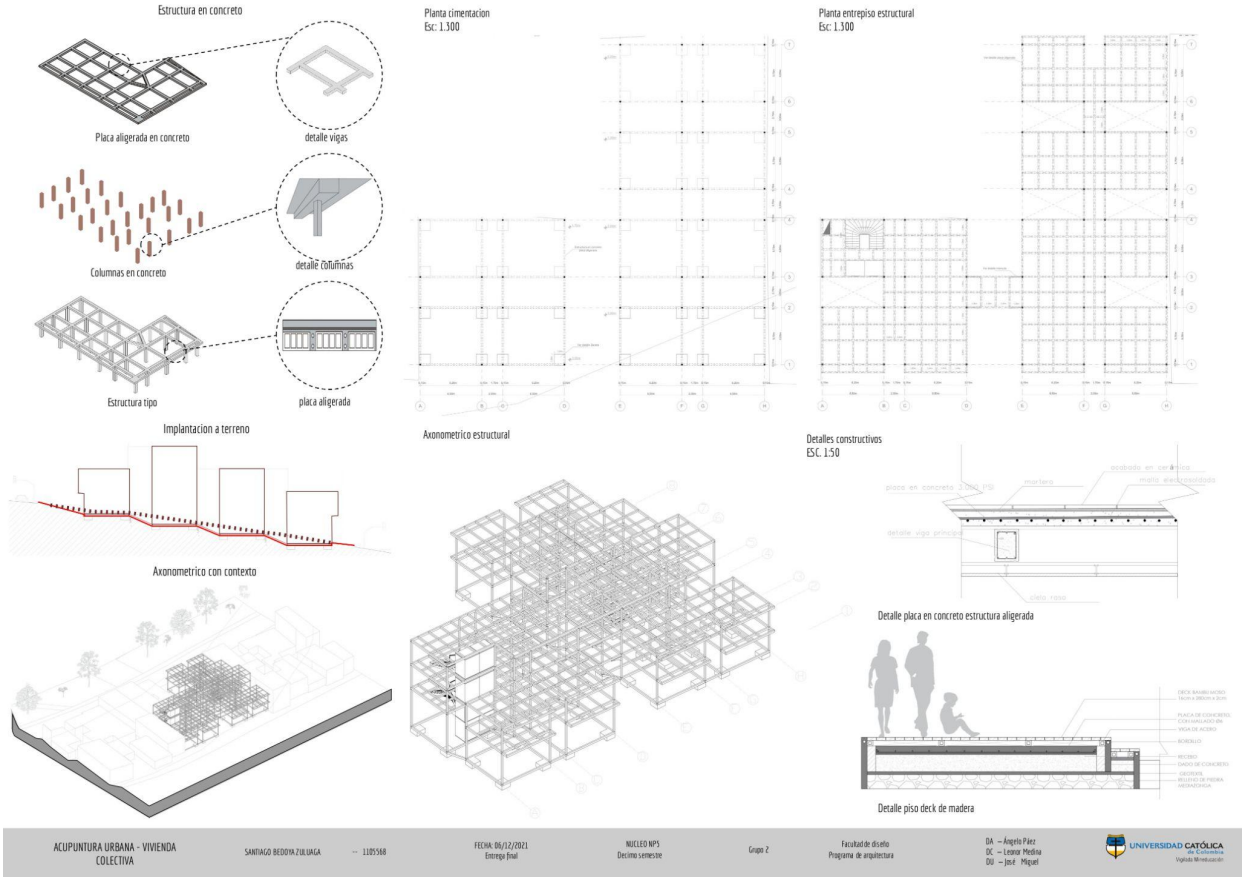
Anexo 2. Memoria de Acupuntura Urbana. Fuente: Elaboración conjunta. Alvarez Julio, F, A. Echeverry Garavito, A, F. Gomez Suares, L, S. y Peña Gomez,S.



Anexo 4. Memoria urbana descriptiva vivienda colectiva. Fuente: Elaboración propia.



Anexo 5. Memoria arquitectónica descriptiva vivienda colectiva. Fuente: Elaboración propia.



Anexo 6. Memoria constructiva descriptiva vivienda colectiva. Fuente: Elaboración propia.



Anexo 7. Planta urbana de localización vivienda colectiva. Fuente: Elaboración propia.



Anexo 8. Planta primer piso vivienda colectiva. Fuente: Elaboración propia.



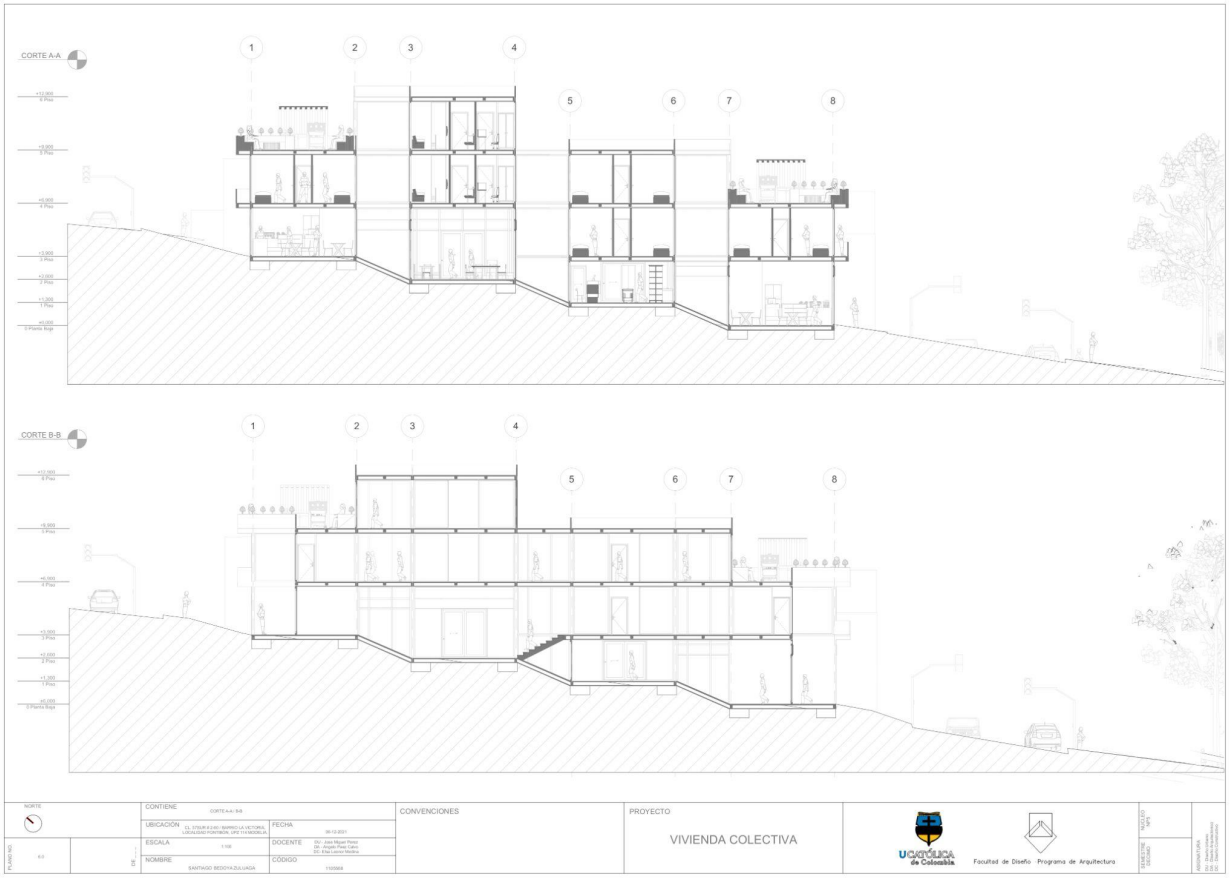
Anexo 9. Planta segundo piso vivienda colectiva. Fuente: Elaboración propia.



Anexo 10. Planta tercer piso vivienda colectiva. Fuente: Elaboración propia.



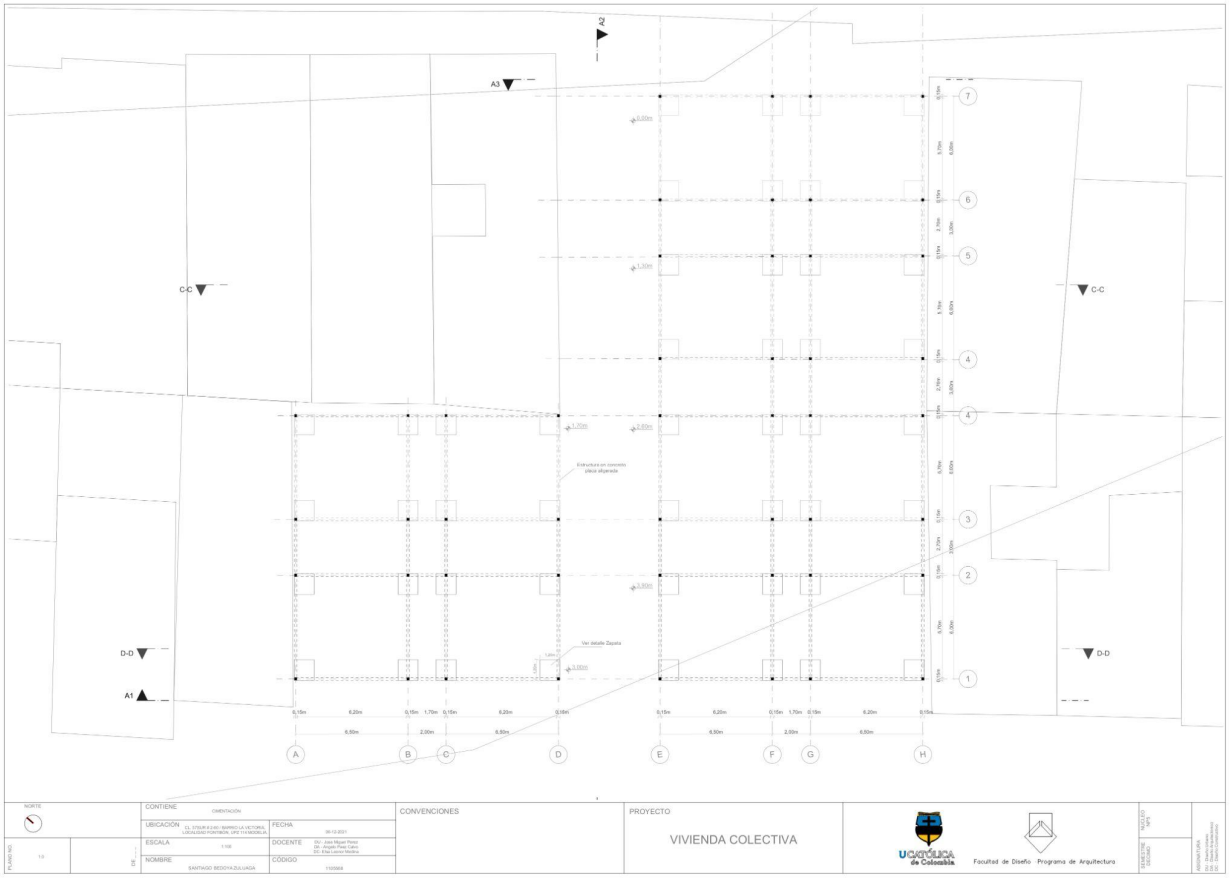
Anexo 11. Planta cubierta vivienda colectiva. Fuente: Elaboración propia.



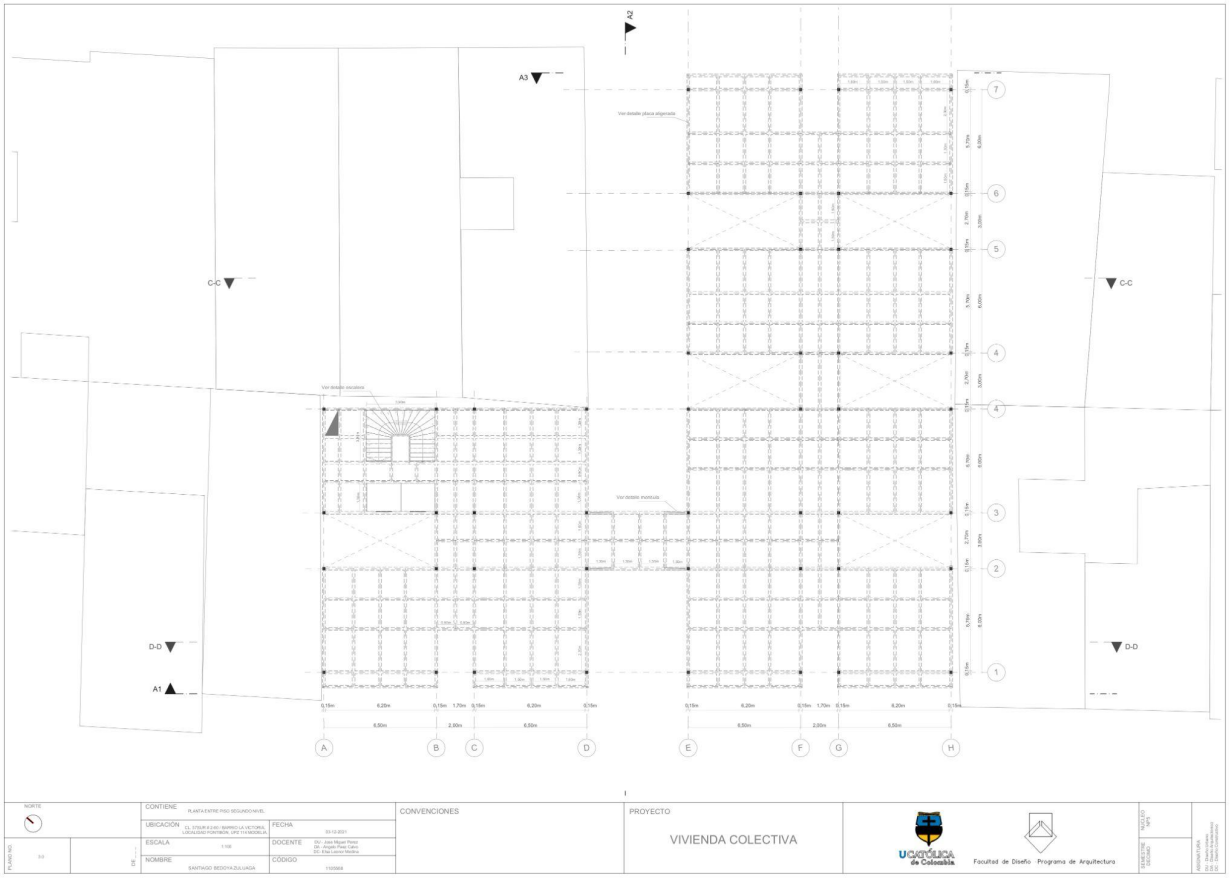
Anexo 12. Cortes principales vivienda colectiva. Fuente: Elaboración propia.



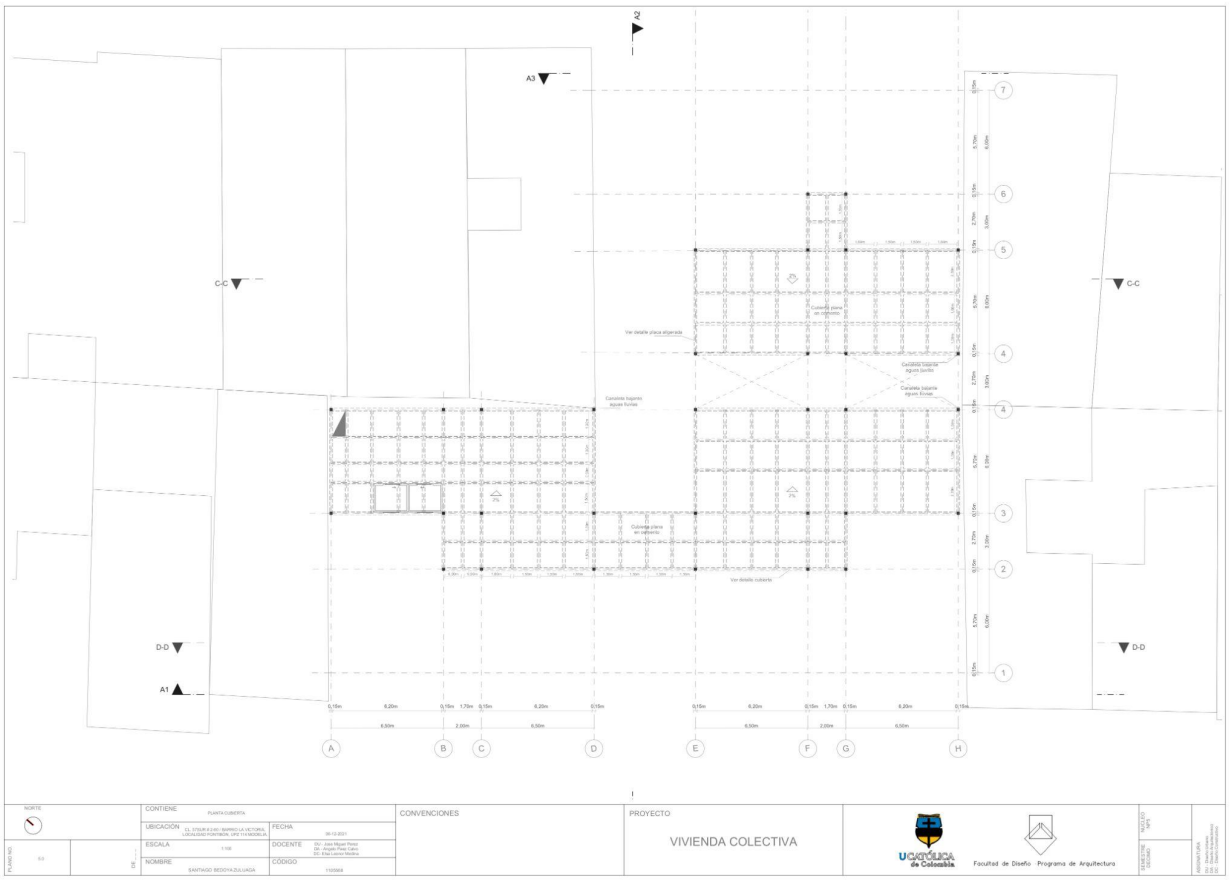
Anexo 13. Cortes principales vivienda colectiva. Fuente: Elaboración propia.



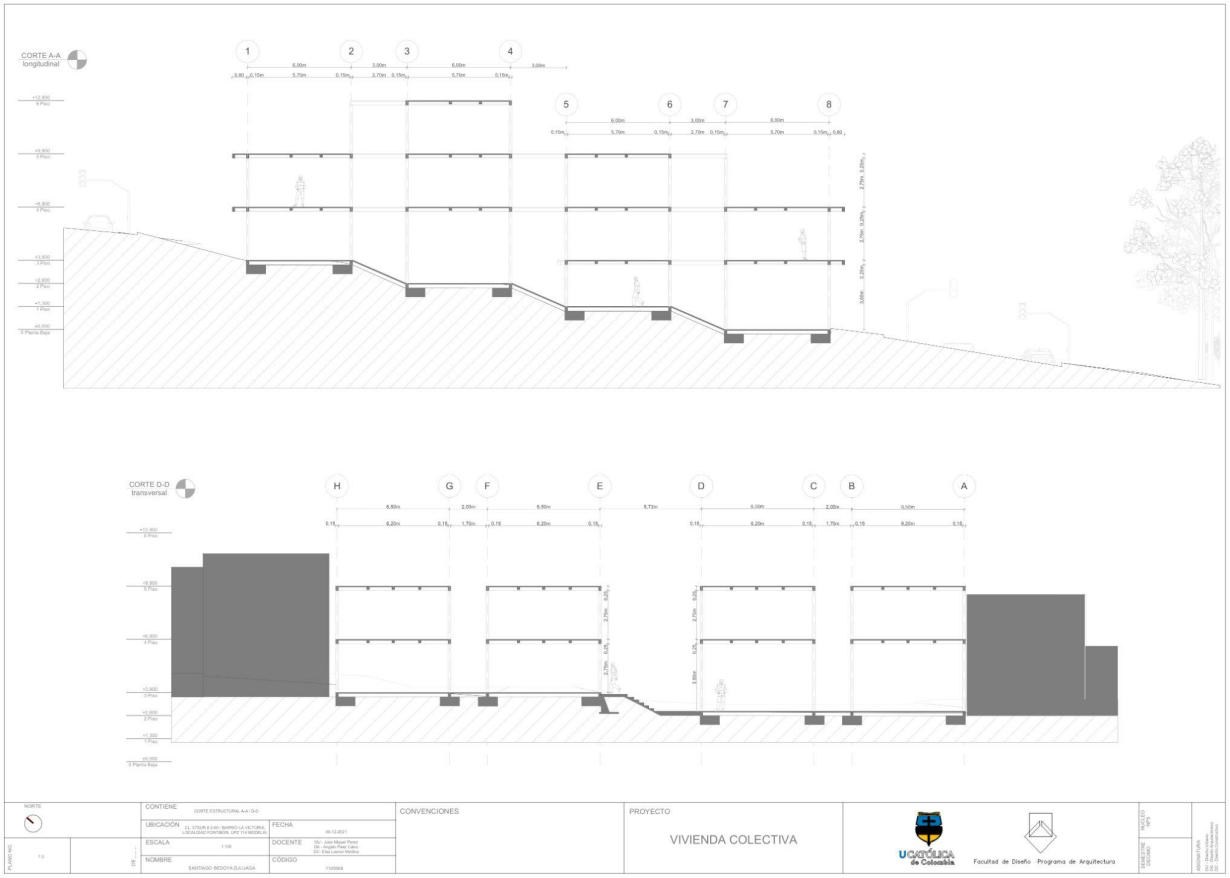
Anexo 14. Planta de cimentación vivienda colectiva. Fuente: Elaboración propia.



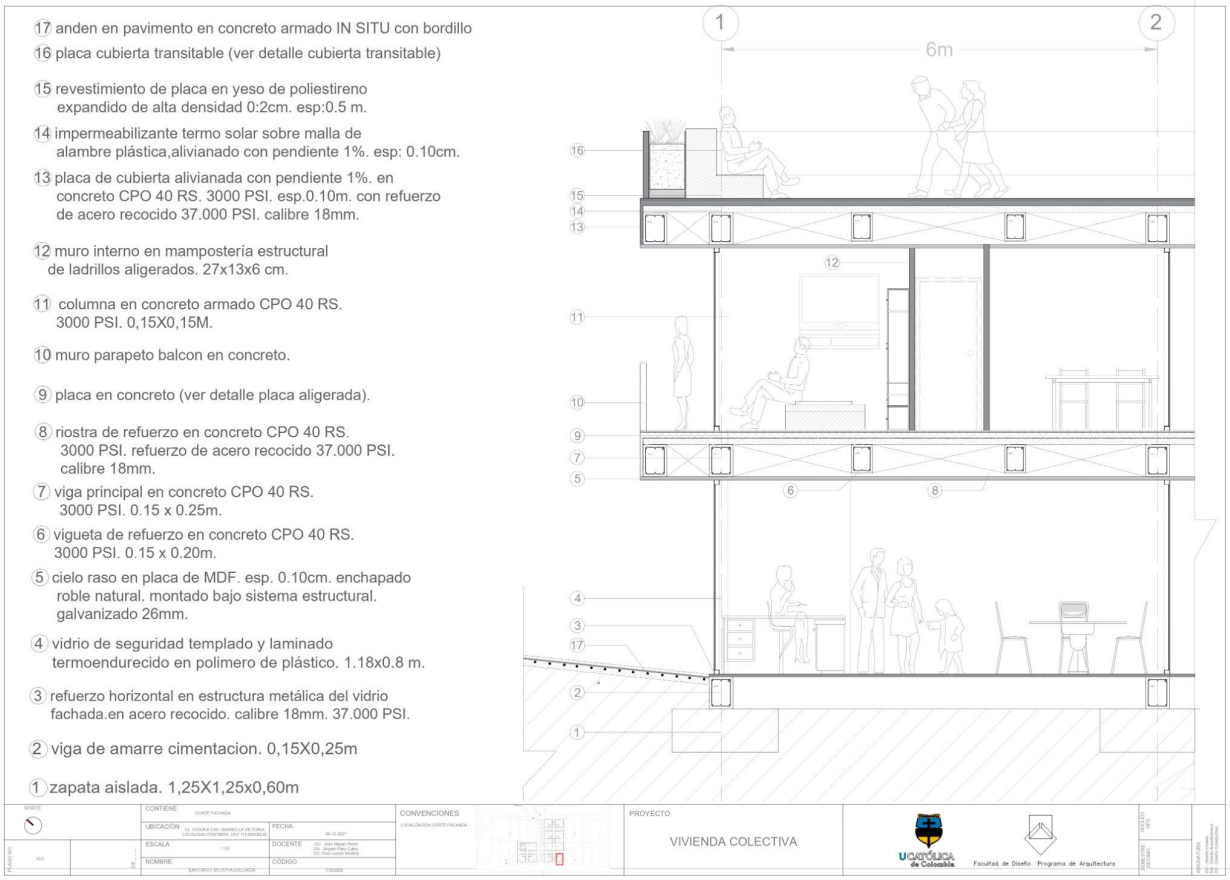
Anexo 15. Planta de entrepiso constructivo vivienda colectiva. Fuente: Elaboración propia.



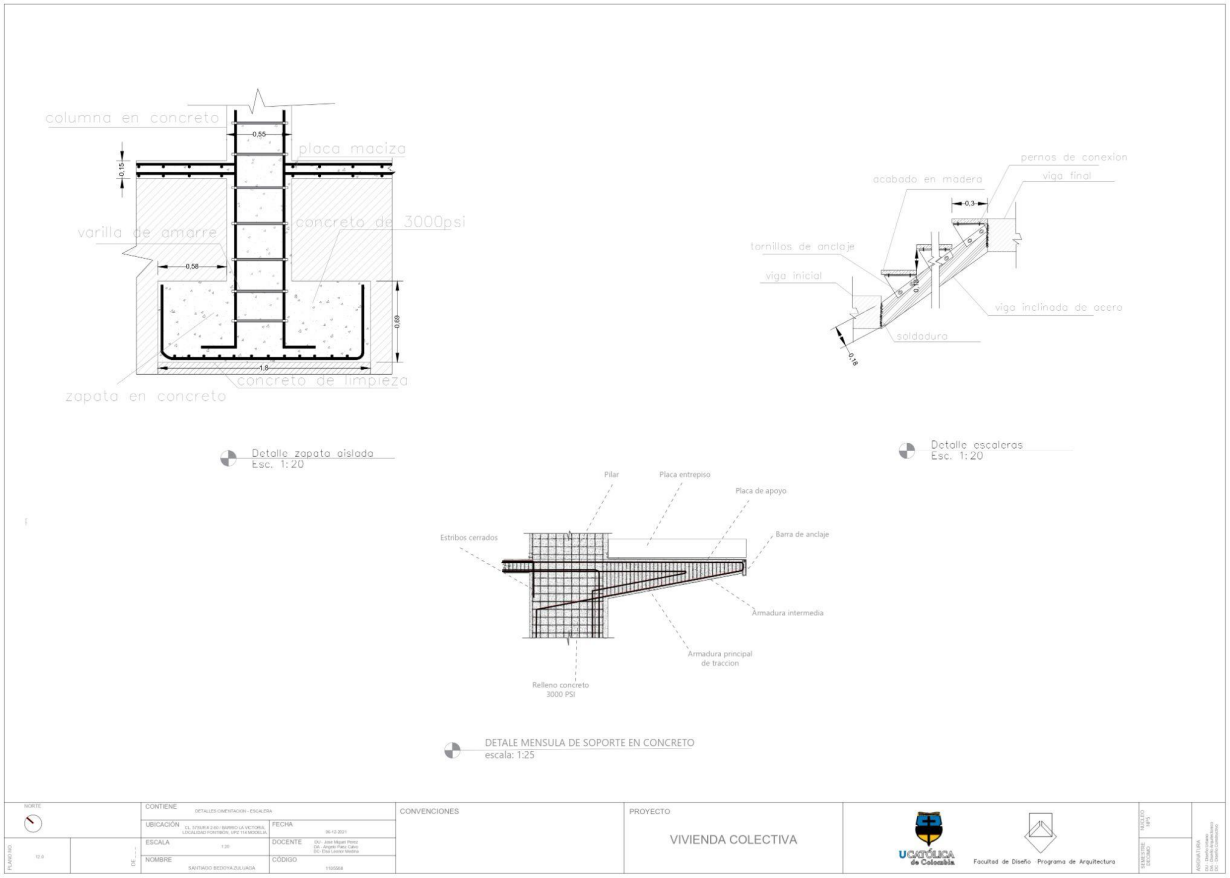
Anexo 16. Planta de entrepiso cubierta constructiva vivienda colectiva. Fuente: Elaboración propia.



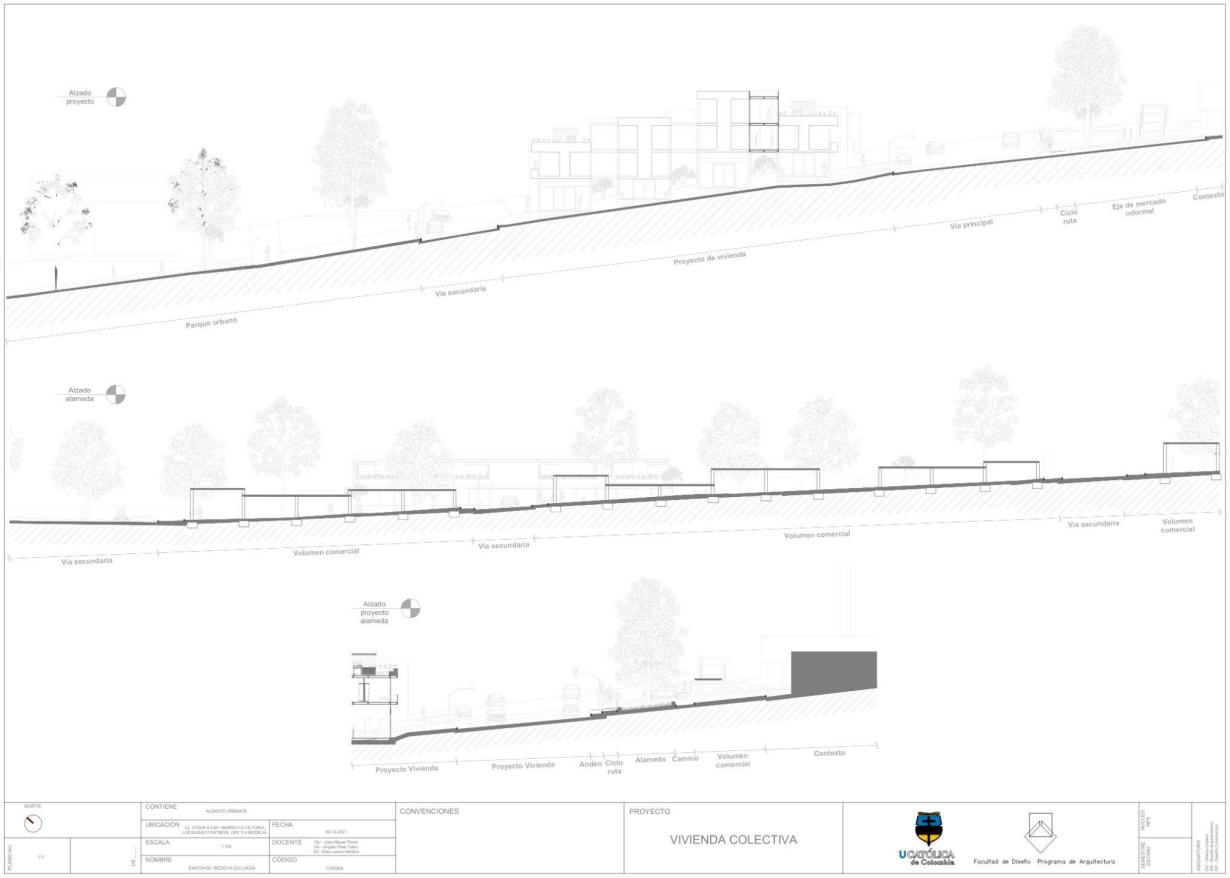
Anexo 17. Cortes estructurales vivienda colectiva. Fuente: Elaboración propia.



Anexo 18. Corte fachada vivienda colectiva. Fuente: Elaboración propia.



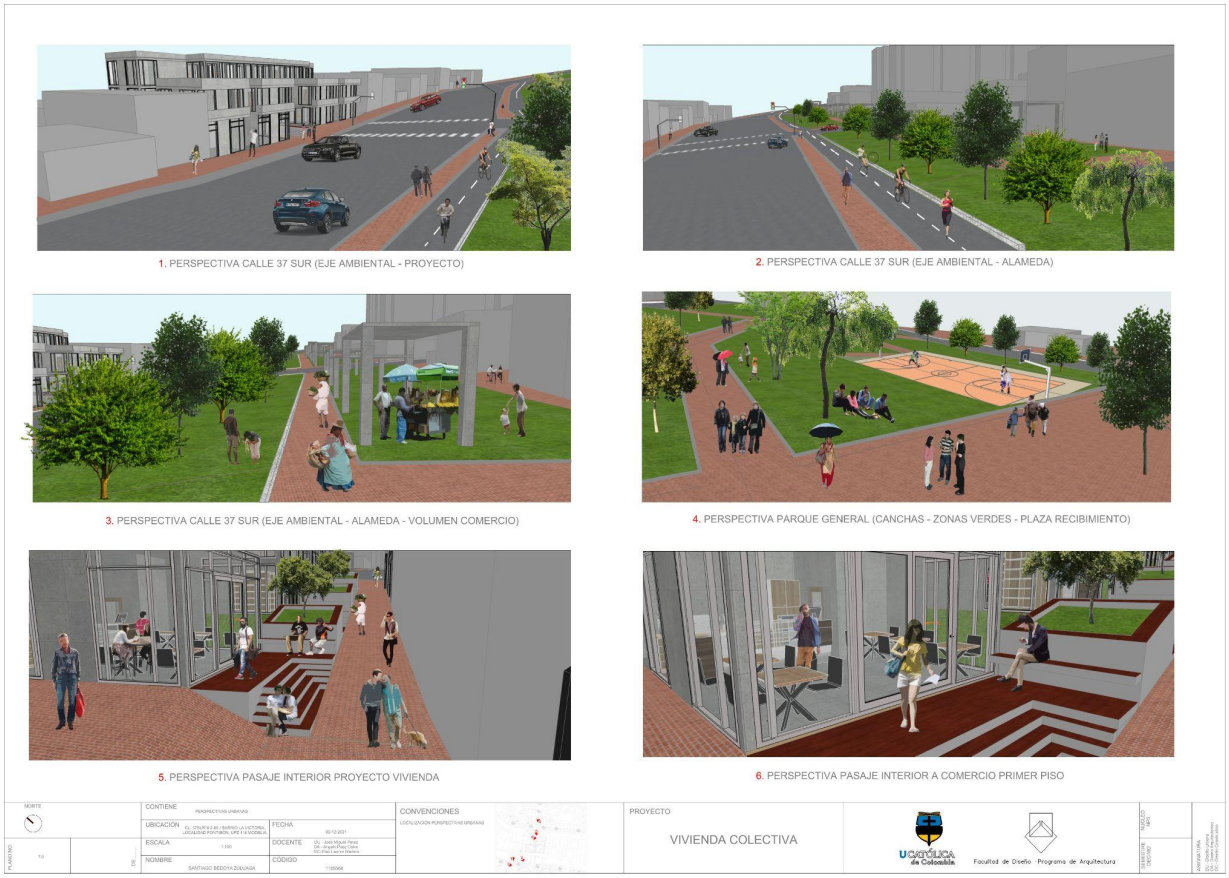
Anexo 19. Detalles principales vivienda colectiva. Fuente: Elaboración propia.



Anexo 20. Alzados generales proyecto vivienda colectiva. Fuente: Elaboración propia.



Anexo 21. Perspectiva principal vivienda colectiva. Fuente: Elaboración propia.



Anexo 22. Perspectivas principales vivienda colectiva. Fuente: Elaboración propia.



Anexo 23. Axonometrías generales principal vivienda colectiva. Fuente: Elaboración propia.