

**EL ÁGORA Y LA ARQUITECTURA FUNCIONAL COMO LUGAR DE  
MERCADO PARA BOGOTÁ D.C 2021**

VALENTINA SALAS GIRALDO

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES  
PROGRAMA DE ARQUITECTURA  
BOGOTÁ D.C.  
2021

**EL ÁGORA Y LA ARQUITECTURA FUNCIONAL COMO LUGAR DE  
MERCADO PARA BOGOTÁ D.C 2021**

VALENTINA SALAS GIRALDO  
1710478

Trabajo de grado para optar el título de arquitecto

ARQUITECTO  
FABIAN ARMANDO SÁNCHEZ GIRALDO  
DIRECTOR

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES  
PROGRAMA DE ARQUITECTURA  
BOGOTÁ D.C.  
2021

Nota de aceptación:

---

---

---

---

---

---

---

---

Arquitecto  
Edgar Camacho Camacho  
Decano

---

Arquitecto  
William Blain López  
Coordinador

---

Arquitecto  
Fabian Armando Sánchez Giraldo  
Director Proyecto de Grado

Bogotá D.C. 03 de junio 2021

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres, por su esfuerzo y amor, a mis hermanas, por su ayuda en las entregas coloreando paneles o pegando maquetas, a mi familia, por su voz de aliento, y a mi pareja, por sus ideas y ayuda incondicional.

Agradezco a la universidad, por sus espacios para aprender esta hermosa profesión.

Agradezco a los profesores que me brindaron los conocimientos, que me guiaron y enseñaron a amar la arquitectura.

Un hombre sabio alguna vez me dijo: “Sin el campo, no hay ciudad” y esas palabras cobraron sentido cuando decidí aventurarme en un proyecto de grado que uniera la ciudad y el campo, una idea que nació de la manera más inesperada con ese mismo hombre. Papito, con tristeza en el corazón debo aceptar que hoy me acompañas desde el cielo, y sabes que este trabajo, es el fruto de tu idea, gracias por acompañarme hasta el final, y por hacer de mí una gran mujer. Este trabajo es por ti y para ti, te amo por siempre.

## CONTENIDO

|                                                                                                   |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| RESUMEN                                                                                           | Pág<br>12 |
| INTRODUCCIÓN                                                                                      | 14        |
| 1. METODOLGÍA DE INVESTIGACIÓN DE LA ARQUITECTURA<br>FUNCIONAL EN LAS PLAZAS DE MERCADO           | 18        |
| 1.1 FASE I: FORMULACIÓN                                                                           | 19        |
| 1.2 FASE II: CONCEPTUALIZACIÓN                                                                    | 19        |
| 1.3 FASE III: CARACTERIAZACIÓN                                                                    | 19        |
| 1.4 FASE IV: PROYECTUAL                                                                           | 20        |
| 2 MARCO TEÓRICO DE LA CONCEPTUALIZACIÓN DE LA<br>ARQUITECTURA FUNCIONAL EN LAS PLAZAS DE MERCADO. | 21        |
| 2.1 ARQUITECTURA FUNCIONAL COMO PRINCIPIO DE DISEÑO                                               | 21        |
| 2.1.1. Arquitectura                                                                               | 22        |
| 2.1.2. Funcional                                                                                  | 22        |
| 2.1.3. Arquitectura funcional                                                                     | 23        |
| 2.2 MARCO HISTORICO DEL CONCEPTO DEL ÁGORA                                                        | 24        |
| 2.2.1. El termino de ágora                                                                        | 24        |
| 2.2.2. Constitución del ágora                                                                     | 24        |
| 2.2.3. Ágora Comercial                                                                            | 25        |
| 2.3 FUNCIONAMIENTO DE LAS PLAZAS DE MERCADO                                                       | 25        |
| 2.3.1. Plaza                                                                                      | 25        |
| 2.3.2. Mercado                                                                                    | 26        |

|                                                                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.3.3. Plaza de mercado                                                                                                                  | 26 |
| 3. CARACTERIZACIÓN PARA DETERMINAR LA LOCALIZACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO SOCIOECONOMICO DESTINADO A PLAZA DE MERCADO PARA CIUDAD DE BOGOTÁ. | 27 |
| 3.1 LOCALIZACIÓN ÁREA DE INFLUENCIA                                                                                                      | 27 |
| 3.2 ANÁLISIS SISTÉMICO DE LAS LOCALIDADES DE USAQUÉN Y SUBA.                                                                             | 28 |
| 3.2.2 Aspectos bioclimática                                                                                                              | 28 |
| 3.2.2.1 Luz Natural y Nubosidad.                                                                                                         | 28 |
| 3.2.2.2 La dirección y velocidad de los vientos.                                                                                         | 29 |
| 3.2.2.3 El tiempo y el periodo de cultivo, los grados día de crecimiento.                                                                | 29 |
| 3.2.2 Aspectos demográficos                                                                                                              | 30 |
| 3.2.2.1 Densidad Poblacional                                                                                                             | 30 |
| 3.2.2.2 Población por edad                                                                                                               | 30 |
| 3.2.3 Estructura ecológica                                                                                                               | 31 |
| 3.2.4 Estructura urbana.                                                                                                                 | 32 |
| 3.2.4.1 Malla vial y movilidad.                                                                                                          | 32 |
| 3.2.4.2. Usos                                                                                                                            | 32 |
| 3.3 Criterios de diseño                                                                                                                  | 33 |
| 3.4 Valoración de áreas con potencial para el desarrollo de la plaza de mercado para la ciudad de Bogotá.                                | 34 |
| 4. PRESENTACION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO: EL ÁGORA Y LA ARQUITECTURA FUNCIONAL COMO LUGAR DE MERCADO                                  | 36 |
| 4.1. LOCALIZACIÓN DE INTERVENCIÓN                                                                                                        | 38 |
| 4.2. USUARIO                                                                                                                             | 39 |
| 4.3. CONCEPTO Y COMPOSICIÓN DEL PROYECTO                                                                                                 | 40 |

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| 4.4. TEORÍA DEL DISEÑO                                    | 41 |
| 4.5. ZONIFICACIÓN, ORGANIGRAMA Y PROGRAMA ARQUITECTÓNICO. | 42 |
| 4.6. IMPLANTACIÓN Y PROPUESTA PAISAJISTA                  | 43 |
| 4.7. IMAGEN DEL PROYECTO                                  | 44 |
| 4.8 FUNCIÓN Y FORMA DEL PROYECTO                          | 45 |
| 4.10.1 Planta Baja.                                       | 45 |
| 4.10.2 Planta Alta.                                       | 46 |
| 4.10.3 Planta de Sótanos.                                 | 46 |
| 4.9 SISTEMA TECNOLÓGICO Y CONSTRUCTIVO                    | 47 |
| 4.9.1 Estructura y Técnica de la forma.                   | 48 |
| 5. CONCLUSIÓN                                             | 49 |
| BIBLIOGRAFÍA                                              | 53 |
| ANEXOS                                                    | 55 |



## LISTA DE FIGURAS

|                                                                                    | Pág |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 1. Línea del tiempo de las fases de la investigación                        | 18  |
| Figura 2. Cuadro de sinopsis.                                                      | 21  |
| Figura 3. Localización área de influencia.                                         | 27  |
| Figura 4. Análisis aspectos bioclimáticos.                                         | 28  |
| Figura 5. Análisis aspectos demográficos.                                          | 30  |
| Figura 6. Análisis estructura ecológica.                                           | 31  |
| Figura 7. Análisis estructura urbana.                                              | 32  |
| Figura 8. Cuadro de criterios de diseño.                                           | 33  |
| Figura 9. Matriz de valoración de áreas para el desarrollo de la plaza de mercado. | 34  |
| Figura 10. Línea del tiempo histórica del ágora y las plazas de mercado.           | 36  |
| Figura 11. Matriz de referentes arquitectónicos.                                   | 37  |
| Figura 12. Ficha de localización área de intervención.                             | 38  |
| Figura 13. Ficha de usuario del proyecto.                                          | 39  |
| Figura 14. Ficha concepto y composición del proyecto.                              | 40  |
| Figura 15. Ficha de operaciones de diseño.                                         | 41  |
| Figura 16. Ficha de zonificación organigrama y programa arquitectónico.            | 42  |
| Figura 17. Ficha de implantación, propuesta paisajista.                            | 43  |
| Figura 18. Ficha imagen del proyecto                                               | 44  |
| Figura 19. Ficha función y forma planta baja.                                      | 45  |
| Figura 20. Ficha función y forma planta alta.                                      | 45  |
| Figura 21. Ficha función y forma planta sótano.                                    | 46  |

Figura 22. Ficha descriptiva de la envolvente del proyecto. 47

Figura 23. Perspectiva explotada, corte fachada, detalles y cortes  
arquitectónicos 48

## LISTADO DE ANEXOS

|                                                 | Pág |
|-------------------------------------------------|-----|
| Anexo A: Matriz de metodología de investigación | 52  |
| Anexo B: Mapa conceptual                        | 53  |
| Anexo C: Matriz conceptual                      | 54  |
| Anexo D: Presentación                           | 55  |
| Anexo E: Problema                               | 55  |
| Anexo F: Objetivos Específicos                  | 56  |
| Anexo G: Fases de Protocolo                     | 56  |
| Anexo H: Estado del Arte                        | 57  |
| Anexo I: Localización                           | 57  |
| Anexo J: Matriz de Referentes                   | 58  |
| Anexo K: Estructura                             | 58  |
| Anexo L: Perspectiva Exterior 1                 | 59  |
| Anexo M: Perspectiva Exterior 2                 | 59  |
| Anexo N: Perspectiva Exterior 3                 | 60  |
| Anexo Ñ: Plano Técnico de Localización          | 60  |
| Anexo O: Plano Técnico Primer Piso              | 61  |
| Anexo P: Plano Técnico Segundo Piso             | 61  |
| Anexo Q: Cortes Longitudinales                  | 62  |
| Anexo R: Fachadas                               | 62  |

## RESUMEN

El presente trabajo de grado, abarca el tema de la arquitectura funcional cómo lugar de mercado para la ciudad de Bogotá. El proyecto es de ámbito arquitectónico, enfoque en la arquitectura funcional y énfasis en paisaje, lugar y territorio. Localizado en la ciudad de Bogotá en la localidad de Usaquén, UPZ Verbenal.

La problemática que busca resolver la investigación, es el abandono de las plazas de mercado, no solo es una situación crítica en la ciudad de Bogotá, sino que en Colombia en general, estos espacios no han tenido un progreso o evolución al paso de los años con respecto al resto de los espacios que componen la ciudad o pueblo, de hecho, así como en la historia, las plazas de mercado en algunos lugares del país, aun son reconocidas como lugares referentes, sin embargo, y a pesar de que se les da la importancia que tienen en el proceso de construcción de ciudad, la situación de salubridad y orden no mejoran en lo absoluto. La arquitectura funcional surge como técnica para la composición y diseño de la plaza de mercado, enlazando el proyecto con su entorno y Bogotá.

A partir de una metodología sistémica dividida en cuatro fases, el estudio de un marco teórico sobre la arquitectura funcional, el Ágora y las plazas de mercado, y la caracterización de las localidades Usaquén y Suba de la giras de Bogotá, el objetivo principal de la investigación crear una propuesta de diseño funcional de una plaza de mercado para la ciudad de Bogotá, con fines comerciales, agrícolas y gastronómicos, dando respuesta a las necesidades del contexto histórico, natural y al usuario.

## PALABRAS CLAVES

Funcionalidad – Arquitectura – Plaza de mercado

## ABSTRACT

This degree work covers the theme of functional architecture as a market place for the city of Bogotá. The project is architectural in scope, with a focus on functional architecture and an emphasis on landscape, place and territory. Located in the city of Bogotá in the town of Usaquén, UPZ Verbenal.

The problem that the investigation seeks to solve is the abandonment of market places, not only is it a critical situation in the city of Bogotá, but in Colombia in general, these spaces have not had progress or evolution over the years. With respect to the rest of the spaces that make up the city or town, in fact, as well as in history, the market squares in some parts of the country are still recognized as reference places, however, and despite the fact that they are given the importance they have in the city building process, the health and order situation do not improve at all. Functional architecture emerges as a technique for the composition and design of the market place, linking the project with its surroundings and Bogotá.

Based on a systemic methodology divided into four phases, the study of a theoretical framework on functional architecture, the Agora and market places, and the characterization of the Usaquén and Suba towns of the Bogotá tours, the main objective of the research to create a functional design proposal for a market place for the city of Bogotá, for commercial, agricultural and gastronomic purposes, responding to the needs of the historical, natural and user context.

## KEYWORDS

Functionality – Architecture - Marketplace

## INTRODUCCIÓN

El presente documento de grado desarrolla la temática denominada “El Ágora y la Arquitectura Funcional como lugar de mercado para Bogotá D.C 2021”, bajo el énfasis en paisaje, lugar y territorio, con un enfoque en el desarrollo de un equipamiento comercial, desde el ámbito del diseño arquitectónico, aportando en el estudio de la arquitectura funcional en las plazas de mercado de la ciudad de Bogotá.

A partir del proceso de investigación, se ha estudiado el tema Ágora, eficiencia y funcionalidad del ámbito Urbano, de enfoque Urbano Regional y énfasis Arquitectónico; desarrollando un diseño arquitectónico funcional de una Plaza de mercado localizada en la localidad de Usaquén de la ciudad de Bogotá, y que se llevará a cabo en el año 2021.

El grupo de interés de la investigación del proyecto, a nivel internacional, es la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, también conocida como ONUAA o FAO; esta institución cuenta con las medidas para proteger la inocuidad de los alimentos y la vida humana, animal o vegetal, son importantes para el mantenimiento de sistemas agrícolas y una población saludable. También cuenta con una serie de metas, con las cuales busca sistemas eficientes de abastecimiento y distribución de alimentos para lograr una oferta estable de alimentos de bajo costo para los consumidores urbanos de bajos recursos, y trabaja para incrementar la producción de alimentos mediante oportunidades equitativas de mercado.

En el contexto nacional, la FAO, en Colombia, cuenta con varios programas que ejecutarán en el territorio nacional, el primero es, junto a la asociación internacional, para la realización del estudio del sistema de abastecimiento agroalimentario, desde la producción hasta el consumo, para elaborar una propuesta de estructura al modelo de comercio local sostenible para las ciudades. El segundo, tiene como objetivo mejorar la eficiencia del sistema de abastecimiento alimentario y la seguridad alimentaria de la ciudad de Bogotá, implementando herramientas orientadas al incremento de la disponibilidad de alimentos y reforzando pedagógicamente el desarrollo del Programa de alimentación escolar PAE.

La entidad interesada en la investigación del proyecto, en el ámbito local, es el Instituto para la Economía Social - IPES, que es la encargada de brindar alternativas productivas a la población de la economía informal de Bogotá, cuenta con un sistema distrital de plazas de mercado, con las cuales desarrolla diferentes actividades para maximizar la eficiencia de los mercados de la ciudad y busca garantizar la seguridad alimentaria de todos los habitantes de Bogotá; todo ello mediante el mejoramiento de los sistemas de abastecimiento de alimento, en coordinación con los municipios productores de los alrededores de la ciudad, promoviendo la comercialización de los productos y fortaleciendo las plazas de mercado y los mercados campesinos como espacios de integración social y de atractivo turístico.

Según lo planteado, se ha empezado a abordar una problemática que cada vez se vuelve más evidente, y es el abandono estructural de las plazas de mercado en Bogotá, y en Colombia en general. A pesar de diferentes estudios que demuestran este abandono, se ha ido aumentando sistemáticamente con el paso de los años, sin tener en ningún momento en cuenta la importancia histórica y cultural que estos espacios aportan al entorno donde se encuentran. Se ha evidenciado que las plazas de mercado, se han convertido en lugares desaseados,

desorganizados, y con ausencia de cualquier tipo de diseño funcional, espacios que requieren una renovación arquitectónica.

El objetivo general de la investigación, es crear una propuesta de diseño arquitectónico funcional de una plaza de mercado para la ciudad de Bogotá, con fines comerciales, agrícolas y gastronómicos, que promueva una relación más cercana entre la ciudad y el campo; el cual se desarrolla a través de cuatro objetivos específicos, el primero será establecer la metodología de investigación que permita el desarrollo de un diseño arquitectónico funcional de una plaza de mercado para la ciudad de Bogotá, el segundo estará enfocado en conceptualizar la arquitectura funcional como proceso clave durante el desarrollo de un diseño arquitectónico de la plaza de mercado, el tercero busca diagnosticar las plazas de mercado en Bogotá y funcionamiento a partir de su diseño arquitectónico, y por último, definir las estrategias para desarrollar el esquema arquitectónico de una plaza de mercado funcional.

La investigación, estructura la indagación inicial en tres contextos académicos, el internacional, el nacional y el local; de tal forma que, en el contexto internacional, el autor más representativo de la investigación es Horatio Greenough, con el trabajo de la University of California Press, en el libro "Form and Function: Remarks on Art, Design and Architecture"; publicado en el año 1952, en el libro se relata que autor del principio de la arquitectura "La forma sigue a la función", plantea una serie de consejos a todas las practicantes que de alguna manera estén involucradas en el contexto artístico y/o estético, además de exponer los principios que él tenía en cuenta durante sus procesos de diseño a mediados del siglo XIX. Expresa que los edificios están diseñados para su uso y pueden llamarse máquinas, además que el arte y los edificios de un pueblo expresan su moralidad.

En el entorno internacional de la investigación, podemos encontrar que Adolf Behne, profesor de la National University for Fine Arts, en su libro "La construcción funcional moderna"; publicado en el año 1926, analizó el contexto arquitectónico alemán del momento, también reconoció la existencia de varias corrientes funcionalista que años después serían desplazadas ante el racionalismo maquinista planteado por el pensamiento corbusierano. El autor, interpretó el funcionalismo que, con una postura inclusiva y generosa, la planteó como el soporte fundamental de la arquitectura moderna, dando paso al propio tiempo a la múltiple diversidad con la que se podía comprender la arquitectura de su época.

En el entorno internacional, Joaquín Medina Warmburg, de la Universidad Politécnica de Aquisgrán, en su libro "Walter Gropius, proclamas de modernidad- Escritos y conferencias, 1908-1934", reúne los principales escritos, donde Walter Gropius expresó sus ideales, ofreciendo visiones diferenciadas de su obra, como también de la arquitectura moderna en general. El libro tiene como objetivo precisar tres conceptos como lo son la racionalidad, intencionalidad y funcionalidad, como algunas otras ideas importantes de lo que hoy conocemos como "modernidad".

Ahora bien, el autor en el apartado "Arquitectura Funcional", plantea que el proceso creativo entendido como la búsqueda de una esencia funcional, no siempre conducía a soluciones propias del funcionalismo, muchas veces esto se podía entender como versatilidad. Explica que la forma arquitectónica no se justifica por sí sola, sino que surge de la esencia de la obra, que también se conoce como la función que debe cumplir.

En el ámbito internacional, Ana Torrecilla Aznar, de la Universidad de La Rioja, en su artículo " El origen del macellum romano en el ágora comercial griega ", publicado en Bolskan: Revista

de arqueología del Instituto de Estudios Altoaragoneses, en el año 2003, expone que el origen arquitectónico del mercado romano o macellum, como lo denominaron, fue en el ágora de la época helenística, debido a la fuerte influencia que la arquitectura griega tenía sobre la romana, y la intervención funcional de ambos espacios.

Aparte de lo dicho anteriormente, la autora expresa también que el ágora, a través de los siglos, tuvo una transformación y generó el ágora patio-peristilo, que era lo más aproximado al mencionado macellum de planta central. También plantea que en Grecia el ágora se ubica en el centro de la ciudad, para solventar las necesidades sociales, económicas y culturales de la población, así mismo como ocurre con el foro romano y con el macellum, que cumple estas mismas funciones y están ubicados de forma que todas las calles conduzcan a él.

A nivel nacional, Carlos Niño Murcia, en su texto, "Arquitectura Moderna en Colombia, 1955-80", del año 2015, plantea que el primer signo de funcionalismo en Colombia, apareció alrededor del año 1939, cuando el arquitecto funcionalista Gabriel Serrano publicó en la revista "Ingeniería y Arquitectura", la propuesta de Gropius de una arquitectura funcional, vista como la nueva expresión de la civilización universal. Relata que Serrano en sus pocos escritos y numerosos diseños, tuvo como principal inspiración la arquitectura esencial que respetará los parámetros funcionalistas.

En el ámbito nacional, William García Ramírez, de la Pontificia Universidad Javeriana, en su libro "Plaza Central de Mercado de Bogotá: Las variaciones de un paradigma 1849-1953", publicado en el año 2017, relata la historia de la primera plaza de mercado cubierta de Colombia, además de la historia de una idea de la ciudad con los conceptos, plaza y ciudad relacionados; el autor formula una teoría del urbanismo y la arquitectura republicanas de la ciudad de Bogotá. Los descubrimientos históricos sustentan los fundamentos para el aseo, salubridad y ornamentación que el gobierno de la ciudad tomó como ejes conceptuales para solucionar los problemas de la urbe a finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX.

A nivel local, Carlos Iván Rueda Plata y Germán Ramírez González, autores del libro, "Gabriel Serrano y Dicken Castro: Arquitectura y modernidad en Bogotá, Colombia", publicado el año 2018, presenta dos ensayos que buscan ampliar el horizonte frente a los conceptos de modernidad y arquitectura moderna en Colombia, donde en el capítulo dos, "Fuentes para una arquitectura funcional: el proyecto de arquitectura de Gabriel Serrano" tiene como base los escritos del arquitecto del "funcionalismo", en dos momentos de su carrera, y una serie de artículos publicados en diferentes revistas, en las cuales se puede comprender cómo fue su ideología y cómo la condujo a su práctica profesional, identificándose como un programa de arquitectura.

En el entorno local, María Camila Gonzales Prada, de la Universidad Piloto de Colombia, en sus tesis de pregrados "Símbolo, función y memoria en la composición arquitectónica", del año 2020, plantea el símbolo y la función arquitectónica dentro de la composición de un lugar de memoria, donde el encargo fue un centro memoria ubicado en la ciudad de Cali; por medio de este equipamiento se articularon la función y el símbolo mediante estructuras narrativas, que permitieron a los usuarios por medio del programa arquitectónico guiarlo de manera secuencial dentro del recorrido lineal del proyecto. Plantea que dentro del funcionalismo se depuran las propuestas arquitectónicas, rescatando lo esencial en el diseño, buscando satisfacer las necesidades de los usuarios, por medio de la sencillez en los diseños, mediante formas muy definidas y espacios estandarizados.



En el ámbito local, Laura Vispe Montilla, de la Pontificia Universidad Javeriana, en su tesis de maestría, "Las plazas de mercado como herramienta de regeneración urbana: el caso de la Perseverancia", del año 2017, expone que las plazas de mercado, por falta de actualización, con respecto a las nuevas dinámicas de la población, se han visto en abandono y han sido degradadas en proporción a su entorno, además, habla de la importancia de las mismas en el desarrollo de una rehabilitación, ya sea de una ciudad o de un barrio, debido a que juegan un papel fundamental como una pieza clave de intervención para trascender a una escala urbana, esto, debido a que actualmente son vistas como espacios donde la ciudadanía puede interactuar, y no solo como era en un principio, un lugar para abastecimiento del pueblo.

La autora, además, durante la investigación, analiza los proyectos de revitalización de las plazas de mercado en Bogotá, donde la intervención se limita a una recuperación arquitectónica, desaprovechando la posibilidad de introducirlas a las dinámicas de la ciudad, para así, brindarles a estos espacios un mayor atractivo por su relación entre usuarios, espacio urbano y ciudad.

El presente trabajo está estructurado en cuatro (4) capítulos: el primero hace referencia a la elaboración del marco metodológico, el segundo a la conceptualización de la arquitectura funcional en las plazas de mercado, el tercero a la caracterización del desarrollo de un equipamiento comercial y el cuarto a la proyección del modelo de plaza de mercado funcional para la ciudad de Bogotá.

La investigación, concluye con el diseño de una plaza de mercado, que cumple con el objetivo de la arquitectura funcional, teniendo en cuenta diferentes criterios de diseño, como lo son, bodegas en la parte posterior del proyecto, mejor ubicación de cada uno de los accesos, conectados con el patio de maniobra, siendo este el principal lugar de abastecimiento, lo cual permite reducir el tiempo y distancia de recorridos de transporte que abastece cada uno de los locales.

## 1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN DEL ÁGORA Y LA ARQUITECTURA FUNCIONAL COMO LUGAR DE MERCADO

En este capítulo, se trabajó el marco metodológico conformado por cuatro fases que permitieron el desarrollo y resultado final del proyecto, con ayuda del estudio de fuentes secundarias que sustentan este proceso de manera teórica. El arquitecto Rafael Martínez, en su Manual de tesis seminario de titulación, “Metodología especial de la investigación aplicada”, inicia su planteamiento del Marco metodológico con el diseño de la investigación, donde explica qué es la etapa de planeación de las estrategias metodológicas que se pondrán en práctica para sustentar y demostrar la tesis y así poder llegar a una solución de la problemática que busca resolver con la misma; dentro de este marco, se establecieron 4 fases, formulación, conceptualización, caracterización y proyectual, esta última fase es donde se llevará a cabo el diseño de la plaza de mercado a partir de fundamentos de los criterios analizados en cada una de las fases antes investigadas.

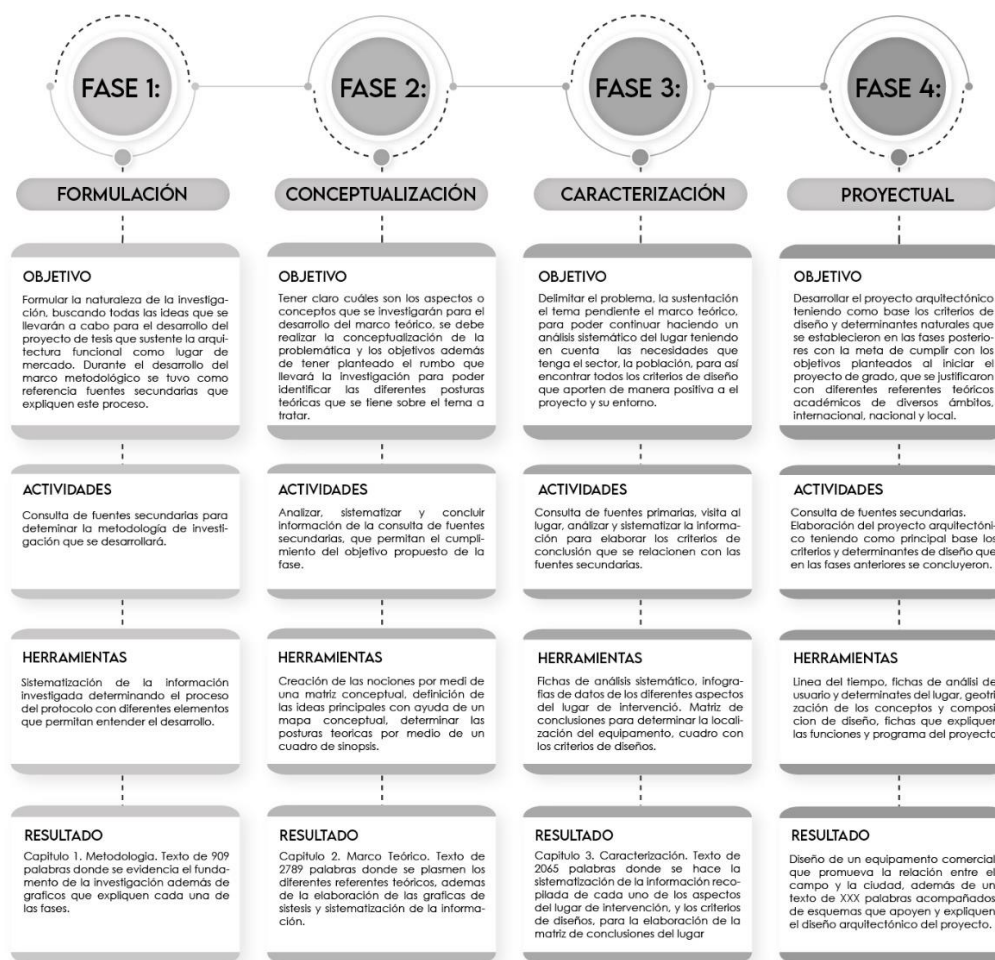


Figura 1. Línea del tiempo de las fases de la investigación. Fuente: Elaboración propia.

## **1.1 FASE 1: FORMULACIÓN**

Esta primera fase, es la formulación de la naturaleza de la investigación, buscando todas las ideas que se llevarán a cabo para el desarrollo del proyecto de tesis que sustente la arquitectura funcional como lugar de mercado. Durante la elaboración del marco metodológico se tuvo como referencia fuentes secundarias que expliquen este proceso.

*" Es la etapa de planeación de las estrategias metodológicas que han de buscar la demostración o refutación de las hipótesis; Selección, recopilación y lectura del material bibliográfico. Esta etapa permite fundamentar o modificar las primeras hipótesis de solución. " (Martínez, R. 2006; pp.33)*

Siguiendo lo que plantea el autor, se hace una sistematización de la información estableciendo un protocolo que permita entender el proceso; cómo es el problema, cual es la justificación y definir los objetivos. La investigación de esta información tiene como resultado establecer un primer boceto del cómo será el proceso del desarrollo del proyecto para poder llegar a sustentar los objetivos y la solución del problema que se planteó.

## **1.2 FASE 2: CONCEPTUALIZACIÓN**

Para iniciar, se debe tener claro cuáles son los aspectos o conceptos que se investigarán para el desarrollo del marco teórico, se debe realizar la conceptualización de la problemática y los objetivos, además de tener planteado el rumbo que llevará la investigación para poder identificar las diferentes posturas teóricas que se tiene sobre el tema a tratar. Primero, se tienen en cuenta fuentes secundarias que planten ideas relacionadas al tema de la investigación, con esto, se llegará a diferentes disciplinas como la antropología, la sociología, la filosofía, entre otros, pero sin dejar de lado las teorías que se plantean dentro de la ciencia principal, que en este caso es la arquitectura.

Para esto, se realizó una matriz conceptual, que es una herramienta para la creación de las nociones y se construye a partir de las palabras clave que tiene el tema a investigar, identificando diferentes definiciones de cada una de estas palabras desde el diccionario de la RAE, un diccionario de la disciplina principal (arquitectura), un autor que estudie la ciencia, un autor de otra disciplina, y, por último, de una norma. A partir de todas las definiciones, se resaltan las palabras más importantes para crear una nueva noción, reuniendo las ideas de las diferentes posturas. (Ver Anexo A)

## **1.3 FASE 3: CARACTERIZACIÓN**

En esta fase es importante tener la definición del tema, la estructuración de la investigación, delimitando el problema, la sustentación del tema pendiente el marco teórico, para poder continuar haciendo un análisis sistemático del lugar teniendo de las necesidades que tenga el sector, la población, para así encontrar todos los criterios de diseño que aporten de manera positiva a el proyecto y su entorno.

*"Ubicar al objeto de estudio dentro de su contexto, describir los hechos y realidades que lo circundan, los aspectos, interrogantes y las relaciones que se presentan, definiendo claramente los alcances, el área de estudio, que describa clara-mente las condicionantes contextuales que van a definir el Programa de Proyecto." (Martínez, R. 2006; pp. 26)*

Para el primer acercamiento a un lugar, se desarrolló una línea del tiempo de las plazas de mercado distritales de Bogotá, donde después se plasmó la ubicación de estas en un plano de la ciudad, evidenciando que en las localidades de Usaquén y Suba existe una ausencia de lugares de abastecimiento mayorista. Se realizó una investigación de lotes vacíos en las localidades ya mencionadas, donde se analizaron, para poder justificar que sea el lugar apropiado para el diseño del proyecto de la tesis, se visitaron los lugares para familiarizarse con el entorno y poder observar los comportamientos de la comunidad, además de encontrar la mejor forma de acceder al lote y para finalizar resaltar los aspectos positivos y negativos de los lotes.

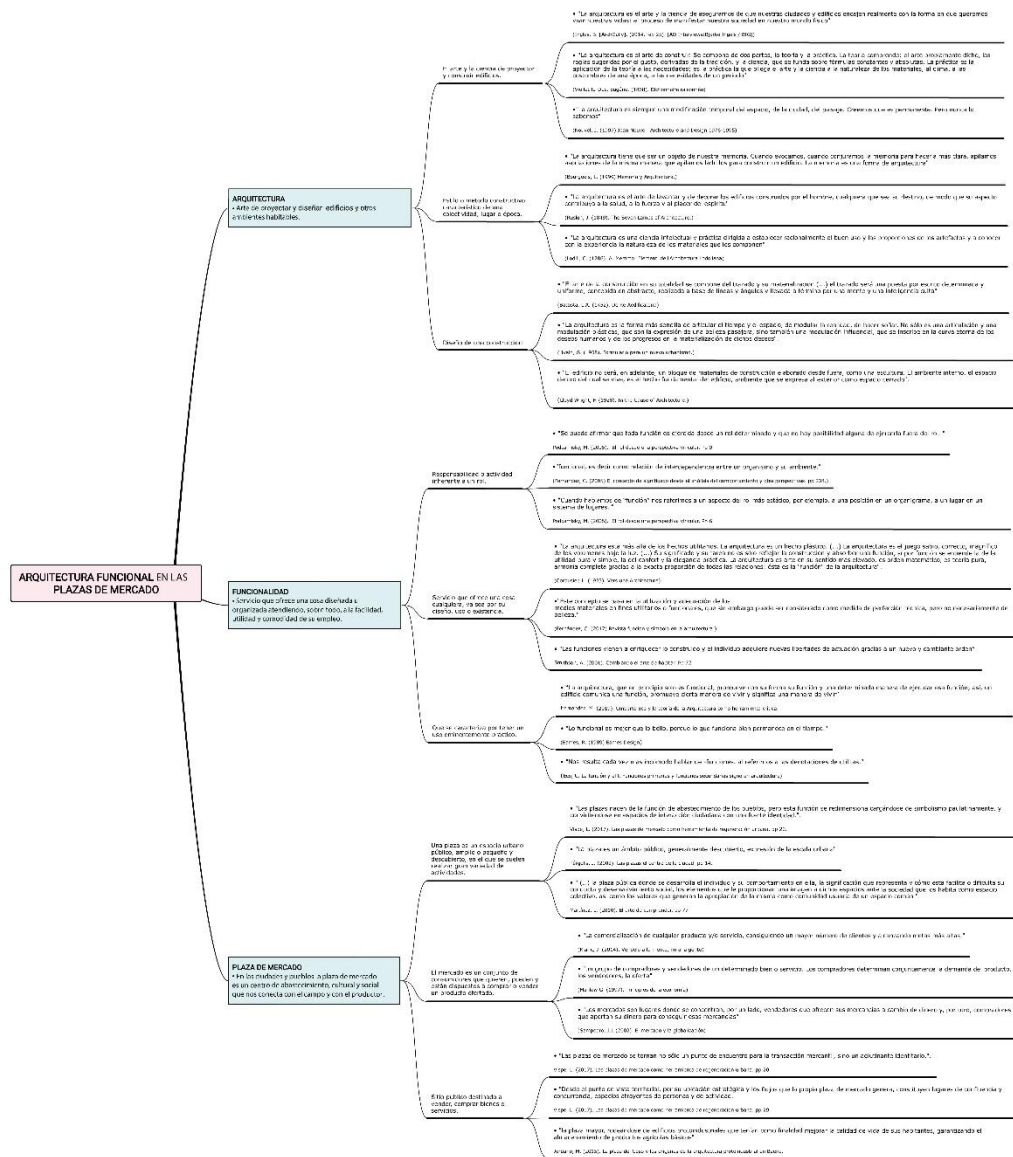
Como segundo acercamiento al lugar, se desarrolló de análisis sistemático para delimitar y definir los sistemas que influyen directamente con el problema y el tema, a partir de los sistemas más apropiados, bioclimático, ecológico, demográfico, y urbano, concluyendo con una serie de estrategias y criterios de diseño que responden de manera óptima con los objetivos planteados.

#### **1.4 FASE 4: PROYECTUAL**

Por último, la fase 4 es donde se desarrolla el proyecto arquitectónico teniendo como base los criterios de diseño y determinantes naturales que se establecieron en las fases posteriores con la meta de cumplir con los objetivos planteados al iniciar el proyecto de grado, que se justificaron con diferentes referentes teóricos académicos de diversos ámbitos, internacional, nacional y local.

## 2. MARCO TEÓRICO DE LA CONCEPTUALIZACIÓN DE LA ARQUITECTURA FUNCIONAL EN LAS PLAZAS DE MERCADO

El tema del presente capítulo es responder ¿Cómo es la arquitectura funcional aplicada al diseño de las plazas de mercado?, para responder esta pregunta se tuvo en cuenta tres (3) puntos, el primero, es la arquitectura funcional estructurante del diseño, el segundo, el valor histórico del ágora en lugares comerciales de la contemporaneidad y, para terminar, el concepto de *plaza de mercado asociado a los criterios de la arquitectura funcional*.



*Figura 2. Cuadro de sinopsis. Fuente: Elaboración propia.*

Para hablar arquitectura funcional y su objetivo en el proceso de diseñar con base a la función, es necesario hacer un desglose conceptual de lo que esto significa, por ello, cuando se habla netamente de arquitectura, se está refiriendo, como término, al arte de proyectar y diseñar edificios y otros ambientes habitables, tal como lo menciona (Viollet-le-Duc, E. (1868) cuando se refiere a la división de arquitectura como teoría y como arte. La arquitectura desde un punto de vista más amplio, en el que intervienen las reglas por el gusto, y la ciencia para desarrollar una solución a las necesidades de una sociedad.

De esta manera, se deja de percibir a la misma arquitectura, únicamente como una disciplina de construcción, para entender que, además, dicho en palabras de Lodoli, C. (1786) la arquitectura es una ciencia intelectual y práctica, es decir, más allá de la misma acción de diseñar y construir, todo el proceso arquitectónico es arte y ciencia constante, en el que se proyectan las construcciones de ciudad, involucrando diferentes áreas del conocimiento.

Por otra parte, Bourgeois, L. (1999) ha mencionado que la arquitectura tiene que ser un objeto de nuestra memoria, entendiendo así que la importancia de la arquitectura como término, referido a la construcción de ciudad, de pensamiento y de sociedad. Ahora bien, es importante también, entender que cuando se trabaja, se diseña o se construye un proyecto, hay un término que está implícito desde el primer momento, y es la funcionalidad, refiriéndose al servicio que ofrece una cosa diseñada u organizada, atendiendo, sobre todo, a la facilidad, utilidad y comodidad de su empleo, dicho en palabras de Fernández, C. (2005) "funcional, es decir cómo relación de interdependencia entre un organismo y su ambiente." una relación constante, en la cual el producto, proyecto o servicio en cuestión, aporta de alguna manera al ambiente en el cual se ha desarrollado.

Por otro lado, con respecto a la realidad, el autor Eco, U (1971) menciona que "Nos resulta cada vez más incómodo hablar de –funciones, al referirnos a las denotaciones de utilitas." y da a entender por medio de esta intervención, que una de las bases del utilitas, ha perdido significancia frente a cómo deben funcionar los proyectos, y se ha transformado en un proceso pensado aún más desde la estética, que desde la misma funcionalidad; la estética juega un papel importante en todo el proceso de desarrollo de un proyecto.

Sin embargo, tal como lo dice Eames, R. (1989) "Lo funcional es mejor que lo bello, porque lo que funciona bien permanece en el tiempo." Entendiendo de esta manera, la importancia de la funcionalidad en los proyectos, claramente no se debe olvidar la parte estética, que llama la atención y armoniza con su entorno desde lo superficial, pero el aspecto funcional, será un detonante en el cual los usuarios finales decidirán si el proyecto solo es bello, o realmente aporta valor frente al servicio que presta, porque es funcional, y si aporta este valor, va a permanecer en el tiempo.

Llegados a este punto, entendiendo la importancia tanto de arquitectura como de funcionalidad, se empieza a tratar el concepto de arquitectura funcional, como uno de los fundamentos básicos que se aplican a la hora de diseñar las construcciones, debido a que se entiende que, si se cumplen estas exigencias del proyecto de manera óptima, la estética surgirá de forma natural, tal como lo menciona Córdoba, L. (2010) cuando menciona que lo primordial en el diseño de una obra arquitectónica debe estar fundamentado con el propósito primordial para lo cual va a ser proyectada y diseñada.

De esta manera, se entiende la importancia de que un proyecto tenga un diseño arquitectónico funcional, es decir que, desde un principio, este pensado para subsanar una necesidad social, dentro del entorno en el cual se va a desarrollar, dicho en palabras de Fernández, M. (2019)

“La arquitectura, que en principio solo es funcional, promueve con su forma su función y una determinada manera de ejecutar esa función” es decir, como lo veíamos anteriormente, la arquitectura debe proponer un modo de vida con respecto al entorno en el cual se desarrolla un edificio o un lugar habitable, y para ello, debe pensarse desde un inicio como un proyecto funcional, que perdure en el tiempo y que sea capaz de subsanar las necesidades de la sociedad

Así como lo menciona también, Córdoba, L. (2010) la arquitectura funcionalista es aquella que, desde su diseño y creación, le da a la obra arquitectónica un carácter propio y definido. Así que, siguiendo estas palabras, un espacio que desde un inicio ha sido pensado para ser funcional, finalmente prevalecerá en el tiempo, tendrá un carácter propio, subsanará necesidades, y será estéticamente agradable de manera natural.

Ahora bien, en el desarrollo del presente trabajo, es necesario analizar un término que es sobre todo histórico en el marco del proyecto realizado, el término de ágora, usado principalmente para referirnos a el centro de la vida social, política y comercial de la ciudad de la antigua Atenas, en palabras de Sève, B. (2018) “Ágora, hace referencia al término por el que se designaba en la antigua Grecia a la plaza de la ciudad-estado, las polis, donde se solían congregarse los ciudadanos”

Entendiendo de esta manera, la importancia de este término dentro del espacio tanto de mercado, como de congregación e intercambio cultural de la antigua Grecia, para Prieto, E. (2011) “«Ágora», en griego, “es una palabra que da cuenta tanto de la «reunión» de los hombres para trocar o vender cosas como de la «plaza» pública en sí misma, es decir, ese lugar donde también pueden intercambiarse ideas.” Es decir, el concepto de mercado queda un poco en segundo plano, cuando ya se hace referencia al espacio y la forma en la cual es destinado por los habitantes, las ideas, y el intercambio social, han sido parte fundamental en el desarrollo de la humanidad como seres sociales, y se entiende entonces, la verdadera influencia de estos espacios en nuestra evolución como ciudadanos, así lo menciona Godoy, E. (2008) cuando dice que “El ágora, en el que tiene lugar las actividades políticas y donde el hombre lleva a cabo su verdadera vida, la de “ciudadano.” Y convierte este concepto en algo mucho más grande y profundo que un simple espacio o lugar comercial.

Entonces, una vez se ha entendido la importancia histórica de este concepto, es necesario comprender la constitución arquitectónica del Ágora como espacio, ya que contaba con un amplio espacio abierto, rodeado por diversos edificios públicos, tal como lo menciona de Mirón, M. (2014) diciendo que la plaza principal de la ciudad era un espacio de vida, encuentros, rituales, transacciones comerciales y debates políticos, que cumplía una triple función: política, económica y religiosa.

Es importante resaltar este punto, puesto que el concepto de mercado, tal como se entiende en este proyecto, ha cambiado tanto, y se ha convertido únicamente en un espacio entendido desde el ámbito comercial, pero las finalidades de estos espacios eran amplias, tal como lo menciona Osborne, R. (2002) cuando dicta que “En este pelizco de hectáreas abarrotadas de edificios públicos, cuyos límites estaban indicados por mojones de piedra y pilas purificadoras, se concentraba toda la vida de la ciudad” Un conjunto inimaginable de actividades, que en la actualidad se alejan de la realidad, y las funciones que cumplen los espacios que en la época contemporánea se definen como plazas de mercado. Finalmente, analizando los aspectos culturales y estructurales del Ágora, se hace necesaria cita a Salcedo, R. (2007) cuando menciona que “El ágora griega, la plaza medieval, el bulevar parisino, incluso el mall, poseen la misma lógica: en todos los espacios se ejerce y expresa el poder”

A pesar de la importancia que tenía el ágora en la época antigua, y las distintas actividades realizadas en este espacio, es necesario recordar que, en el marco de desarrollo del presente trabajo, es necesario analizar de manera resaltada también, las actividades económicas y de comercio realizadas en estos espacios, puesto que el Ágora en la ciudad, era también el principal lugar para el intercambio de objetos entre los ciudadanos atenienses, así lo ha mencionado Torrecilla, A. (2003) diciendo que "Estaba formado por un peristilo rodeado de salas destinadas al comercio, con un piso superior, accesible mediante una escalera de mano" entonces, se entiende, como el comercio, era una de las partes fundamentales dentro de estos espacios en la época antigua.

En cuanto a su organización, como un aporte significativo al presente trabajo, se encuentra que Cisneros, I. (2016) ya ha mencionado que "El ágora estaba dividida en secciones diferentes, agrupadas de acuerdo con los productos que vendían y que daban nombre al conjunto"

Esto mismo, ya es un acercamiento muy grande, al concepto de plaza de mercado conocido en la actualidad, de hecho, ya Ruyt, C. (1983) ha dicho que "Se mantuvo esta tradición de ágoras comerciales, donde el comercio era diversificado y de gran volumen, en Asia Menos y Grecia, incluso durante el Imperio Romano." Una aclaración que amplía el conocimiento, y brinda un entendimiento del cómo evolucionó este término de ágora, hasta el concepto de plaza de mercado.

Una vez se ha entendido la plaza de mercado desde su perspectiva histórica, es necesario hablar de este mismo término aterrizado a un espacio más actual, por ello, dentro del análisis conceptual, entendemos que, en las ciudades y pueblos, la plaza de mercado es un centro de abastecimiento, cultural y social que nos conecta con el campo y con el productor. Para profundizar en este concepto, empezaremos hablando del término de plaza, entendido como un espacio urbano público, amplio o pequeño y descubierto, en el que se suelen realizar gran variedad de actividades, para ello se trae a la teoría la intervención de Pérgolis, J. (2002) donde menciona que "La plaza es un ámbito público, generalmente descubierto, expresión de la escala urbana" es decir, un espacio visitado por diferentes tipos de habitantes con un fin específico, parte de la construcción de ciudad. Sin embargo, más allá de esto, las plazas son espacios de interacción social, y cumple con diferentes fines, en palabras de Martínez, L. (2010)

" (...) la plaza pública donde se desarrolla el individuo y su comportamiento en ella, la significación que representa y cómo esta facilita o dificulta su conducta y desenvolvimiento social"

dando de esta manera, gran importancia a las plazas, pues son espacios de interacción que no solo constituyen arquitectónicamente un lugar, ya que también connotan espacios de interacción y construcción social. Las plazas pueden ser analizadas desde diferentes puntos de vista según su funcionalidad, sin embargo, la cultura actual entiende las plazas como los espacios de abastecimiento, tal como lo menciona Vispe, L. (2017) "Las plazas nacen de la función de abastecimiento de los pueblos, pero esta función se redimensiona cargándose de simbolismo paulatinamente". es decir, a pesar de que el mismo concepto de plaza ya se entiende como plaza de mercado, su significante no ha dejado de ser el espacio de interacción social que esta misma representa.

Avanzando con este tema, se hace entonces necesario entender el concepto de mercado, como conjunto de consumidores que quieren, pueden y están dispuestos a comprar o vender un producto ofertado, expresado así por Klaric, J. (2014) cuando menciona que "La comercialización de cualquier producto y/o servicio, consiguiendo un mayor número de



clientes y alcanzando metas más altas." Entendido de esta manera, que el objetivo dentro de este concepto son las compras y las ventas que se dan dentro de un espacio determinado, para ello, se necesita la interacción de grupos de personas, expresado por Mankiw G. (1997) como "un grupo de compradores y vendedores de un determinado bien o servicio. Los compradores determinan conjuntamente la demanda del producto, y los vendedores, la oferta"

Existe una correlación constante entre personas que tienen una necesidad, y un grupo de personas que subsanan de alguna manera esa necesidad, pero bien lo dice Sampedro, J (2002) "Los mercados son lugares donde se concentran, por un lado, vendedores que ofrecen sus mercancías a cambio de dinero y, por otro, compradores que aportan su dinero para conseguir esas mercancías" entendiéndose de esta manera que el concepto también se puede entender desde la perspectiva de lugar, y no solo desde el punto de vista económico.

Por último, se hace entonces necesario definir el concepto de plaza de mercado, como un sitio público destinado a vender y comprar bienes o servicios. Así como lo da a entender Vispe, L. (2017) cuando menciona que por su ubicación estratégica y los flujos que la propia plaza de mercado, la misma se entiende como un lugar de intercambio comercial, pero aún más allá, cumple con un objetivo primordial, brindar un servicio a la comunidad, tal como lo menciona Jordano, M. (2015) "la plaza mayor, rodeándose de edificios protoindustriales que tenían como finalidad mejorar la calidad de vida de sus habitantes".

Gracias a esto, se entiende que el lugar como concepto de plaza de mercado, cumple con el objetivo de mejorar el estilo de vida de los habitantes, y con el paso del tiempo, explicado en las palabras de Vispe, L. (2017) "Las plazas de mercado se tornan, no sólo un punto de encuentro para la transacción mercantil, sino un aglutinante identitario.". La plaza de mercado, deja de percibirse como lugar, para convertirse en parte del constructo social de un espacio habitable, brindando un servicio a quienes lo visitan, y convirtiéndose en un lugar de intercambio social, cultural y de identidad

### 3. CARACTERIZACIÓN PARA DETERMINAR LA LOCALIZACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO SOCIOECONOMICO DESTINADO A PLAZA DE MERCADO PARA CIUDAD DE BOGOTÁ.

El siguiente capítulo, se desarrolla en tres (3) partes, para empezar, la localización y los límites del predio, seguido de la caracterización del lugar en múltiples sistemas que componen el lugar, y, por último, los criterios de desarrollo de una plaza de mercado funcional para la ciudad de Bogotá.

#### 3.1 LOCALIZACIÓN ÁREA DE INFLUENCIA

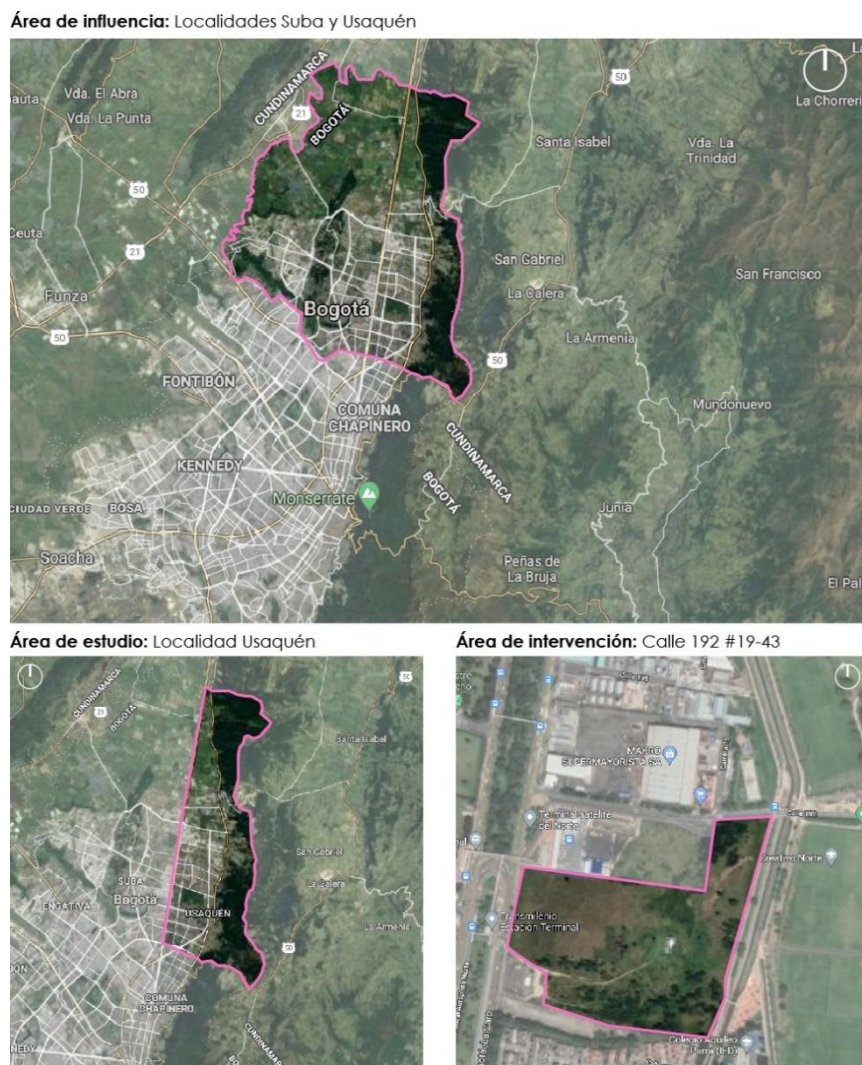


Figura 3. Localización área de influencia. Fuente: Elaboración propia.

Zona urbana ubicada en la localidad de Usaquén, en la UPZ Verbenal, en la calle 192 con Autopista Norte, el predio es colindante al Terminal satélite del Norte tiene una temperatura promedio de 14°C, su clima es frio subhúmedo y se encuentra en una altura entre los 2.600 – 3.000 m.s.n.m.

## 3.2 ANÁLISIS SISTÉMICO DE LAS LOCALIDADES DE USAQUÉN Y SUBA.

Durante el desarrollo de este capítulo, se ha realizado un análisis de cada uno de los sistemas que conforman el lugar que se ha estudiado, adicionando el entorno y contexto, con el fin de entender el estado del mismo, el funcionamiento y las necesidades de la población.

Para este modelo conceptual, se desarrollará la investigación científica, teniendo en cuenta el contexto físico, mediante los aspectos bioclimáticos, realizando un análisis mensual de la luz natural y la nubosidad, la velocidad y dirección del viento en Bogotá, y el periodo y tiempo de cultivo. En cuanto al contexto social, se desarrollará teniendo en cuenta la densidad poblacional y la estructura demográfica por edad, el siguiente contexto es el ambiental, que se analizó por medio de la estructura ecológica del lugar de influencia, y por último está el contexto urbano, donde la estructura urbana, por medio de la movilidad, las vías y los usos predominantes del lugar permitieron concluir unos criterios de diseño para el desarrollo del proyecto.

### 3.2.2 Aspectos bioclimática

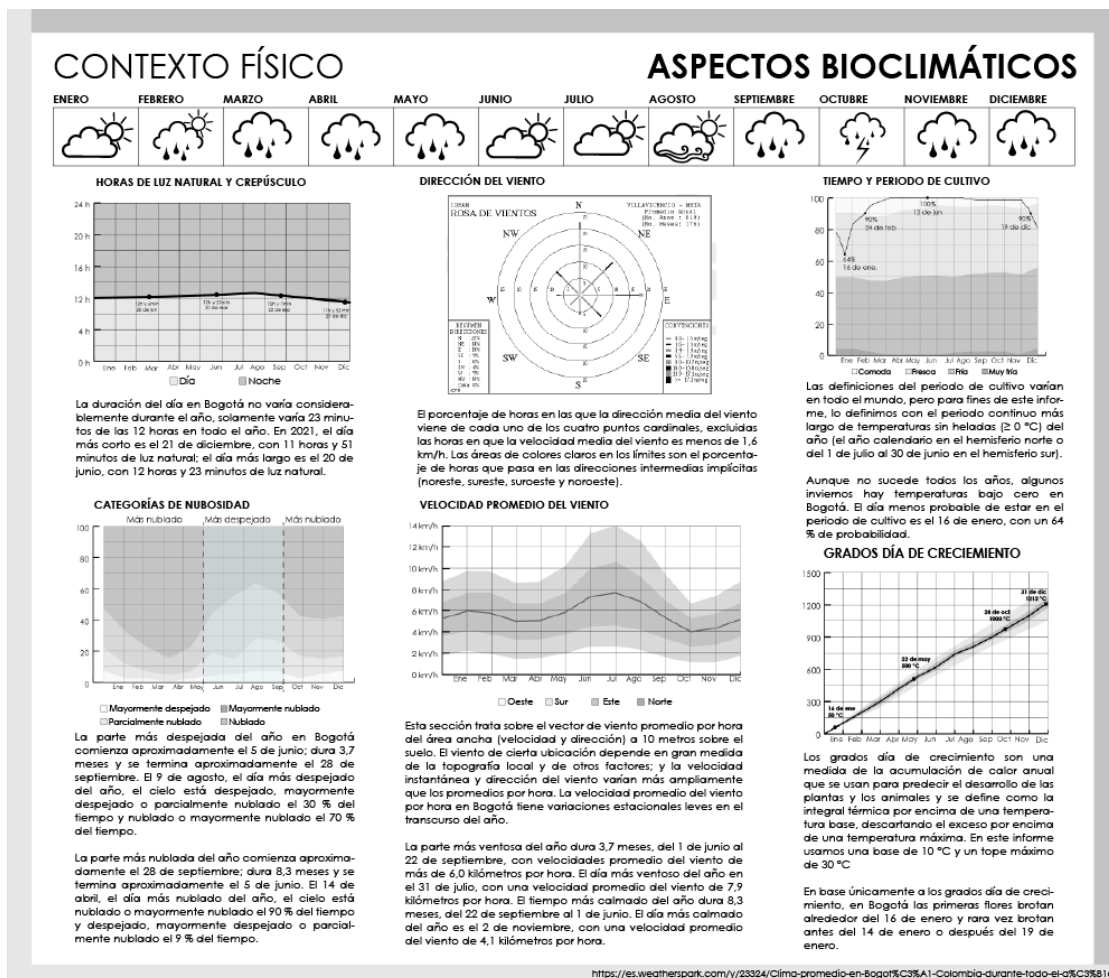


Figura 4. Análisis aspectos bioclimáticos. Fuente: Elaboración propia.

### 3.2.2.1 Luz Natural y Nubosidad.

Bogotá es una ciudad con pocos cambios evidentes en sus horarios de luz natural y tiempos con nubosidad, las variables suelen ser de 1 a 2 horas entre los días con más o menos luz. (Ver Figura 4)

**3.2.2.2 La dirección y velocidad de los vientos.** En Bogotá, durante el transcurso del año, la velocidad promedio del viento por hora tiene variaciones estacionales leves, suele variar entre los 4 y los 7.9 Km/h (Ver Figura 4)

**3.2.2.3 El tiempo y el periodo de cultivo, los grados día de crecimiento.** En este informe usamos una base de 10 °C y un tope máximo de 30 °C (Ver Figura 4).

### 3.2.2 Aspectos demográficos

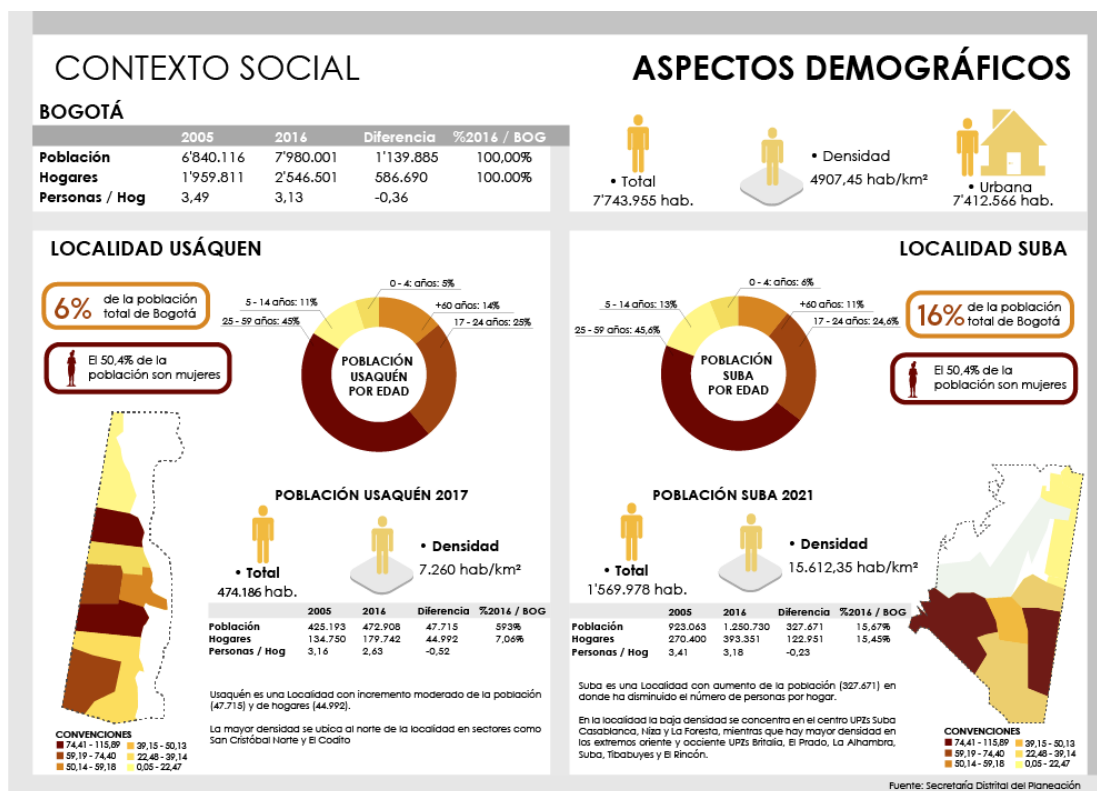


Figura 5. Análisis aspectos demográficos. Fuente: Elaboración propia

**3.2.2.1 Densidad Poblacional.** La ciudad tenía una población de 7'743.966 hab, con una densidad poblacional de aproximadamente 4.907,45 hab/min, de acuerdo con las cifras presentadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Donde el 6% (474.186 hab) de la población se encuentra ubicada en la localidad de Usaquén y el 16% (1'569.978 hab) en la localidad de Suba. (Ver Figura 5)

**3.2.2.2 Población por edad.** Tanto en Usaquén como en Suba, el mayor rango de edad se encuentra entre los 25 a los 59 años. Y en ambos, la mayoría de población, son mujeres (Ver Figura 5)

### 3.2.3 Estructura ecológica

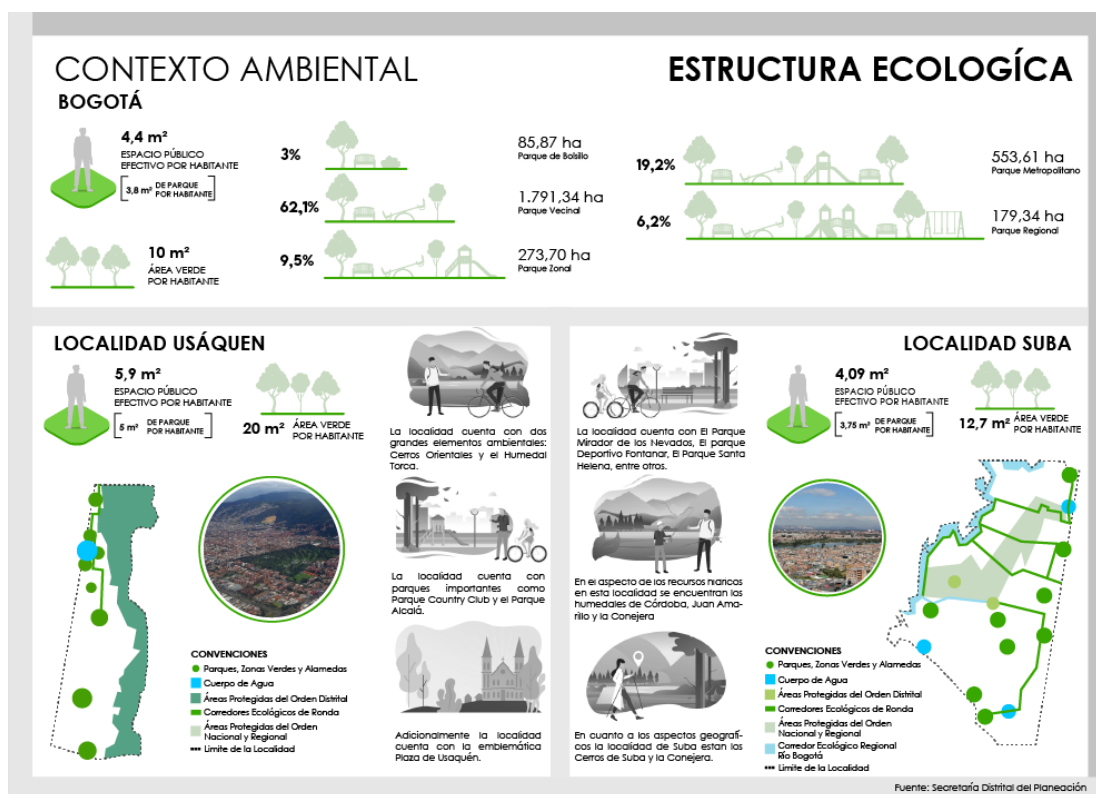


Figura 6. Análisis estructura ecológica. Fuente: Elaboración propia

La ciudad de Bogotá, tiene una extensión de 1.724 hectáreas, de las cuales, 48 corresponden a zonas protegidas como parques, canales y ríos. La localidad de Usaquén, cuenta con dos grandes elementos ambientales que son los Cerros Orientales y el Humedal Torca, además de parques importantes como Parque Country Club y el Parque Alcalá. Por su parte, en la localidad de Suba, podemos encontrar el Parque Mirador de los Nevados, el parque Deportivo Fontanar, el Parque Santa Helena, entre otros. (Ver Figura 6)



### 3.2.4 Estructura urbana.



### 3.3 Criterios de diseño

| CONTEXTO           | ASPECTO / ESTRUCTURA   | CONCLUSIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | CRITERIO DE DISEÑO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CONTEXTO FÍSICO    | ASPECTOS BIOCLIMÁTICOS | La ciudad de Bogotá durante el transcurso del año no tiene cambios drásticos en los aspectos de luz natural y nubosidad, según el estudio realizado, en cuanto a la dirección y velocidad de los vientos tiene variaciones estacionales leves, la temporada más ventosa es de principio de junio a mediados de septiembre. Por su parte la temporada más calmada es de comienzos de octubre a finales de mayo. | CONFORT            | Emplazar el proyecto teniendo en cuenta que la dirección principal de entrada de los vientos es por el lado Noreste de Bogotá. Aprovechar por medio de grandes ventanales la entrada de luz y de ventilación natural.                                                                                            |
|                    |                        | A mediados de junio, en Bogotá el periodo de cultivo es el 100% más efectivo cuando es al aire libre, pero para la siembra en invernaderos debe ser con un mes de anticipación del día de mayor probabilidad. A mitad del mes de enero es cuando brotan las primeras flores en la ciudad.                                                                                                                      | CULTIVO            | Sembrar la mayoría de los alimentos a mediados de mayo para mayor probabilidad de efectividad y cosecharlos durante la mitad del mes de enero.                                                                                                                                                                   |
| CONTEXTO SOCIAL    | ASPECTOS DEMOGRÁFICOS  | La población entre los 24 y 59 años, denominada activa laboralmente, dentro de las localidades de Usaquén y Suba, corresponde a el 45,3%, siendo los principales usuarios lugares de abastecimiento.                                                                                                                                                                                                           | USUARIOS           | La población activa laboralmente, son los principales usuarios de lugares de abastecimiento, por lo tanto, se debe crear dentro del programa arquitectónico, actividades para estos usuarios, como un invernadero que se convierta en un espacio de aprendizaje y de búsqueda de nuevas experiencias.            |
| CONTEXTO AMBIENTAL | ESTRUCTURA ECOLÓGICA   | El área de influencia tiene grandes elementos ambientales e hídricos, convirtiéndose en elementos para resaltar dentro del diseño del proyecto. Además de articularlos de manera responsable con el medio ambiente a el equipamiento.                                                                                                                                                                          | ESPACIO PÚBLICO    | Articular mediante el diseño paisajista lo elementos naturales que le aportan recursos hídricos y ambientales a el equipamiento, crear un espacio público que permita una articulación con los elementos que se encuentren aledaños a el lugar de intervención.                                                  |
| CONTEXTO URBANO    | ESTRUCTURA URBANA      | Las localidades de Usaquén y Suba cuentan con 22 estaciones de TransMilenio (Usaquén 10 y Suba 12), además con 98 km de ciclorutas existentes. Usaquén tiene el terminal satélite de transporte en la 192 con autopista norte.                                                                                                                                                                                 | ACCESIBILIDAD      | Diseñar dos entradas para el acceso del equipamiento, donde por la entrada 1 (vía principal) entren los usuarios de la plaza de mercado, y por la entrada 2 (vía secundaria) ingresen los camiones de abastecimiento del mercado, evitando el congestionamiento, y facilitando la entrada y salida de vehículos. |
|                    |                        | Dentro del área de influencia, hay un uso que es el residencial, con el 55%, además de un déficit de equipamientos de abastecimiento mayorista, debido a que en las localidades de Usaquén y Suba, no se encuentra ninguna de las plazas de mercado distritales de la ciudad.                                                                                                                                  | USO                | Diseñar un equipamiento de mercado que permita a los usuarios abastecerse y que tenga una infraestructura funcional para poder realizar las actividades con el mayor confort y comodidad, además de adquirir nuevas experiencias.                                                                                |

Figura 8. Cuadro de criterios de diseño. Fuente: Elaboración propia

### 3.4 Valoración de áreas con potencial para el desarrollo de la plaza de mercado para la ciudad de Bogotá

Para desarrollar de la mejor manera la elección del lugar de intervención, se ha realizado en primera instancia una investigación de la ubicación de las plazas de mercado distritales de la ciudad, y su importancia para la comunidad por localidad. Una vez se entienden las ubicaciones de estos lugares, se han escogido diferentes lotes donde se puede realizar el emplazamiento del presente proyecto; para ello, se han tenido en cuenta diferentes factores fundamentales en el proceso de análisis, la localización, el contexto, el factor físico –biótico, y, por último, la topografía.

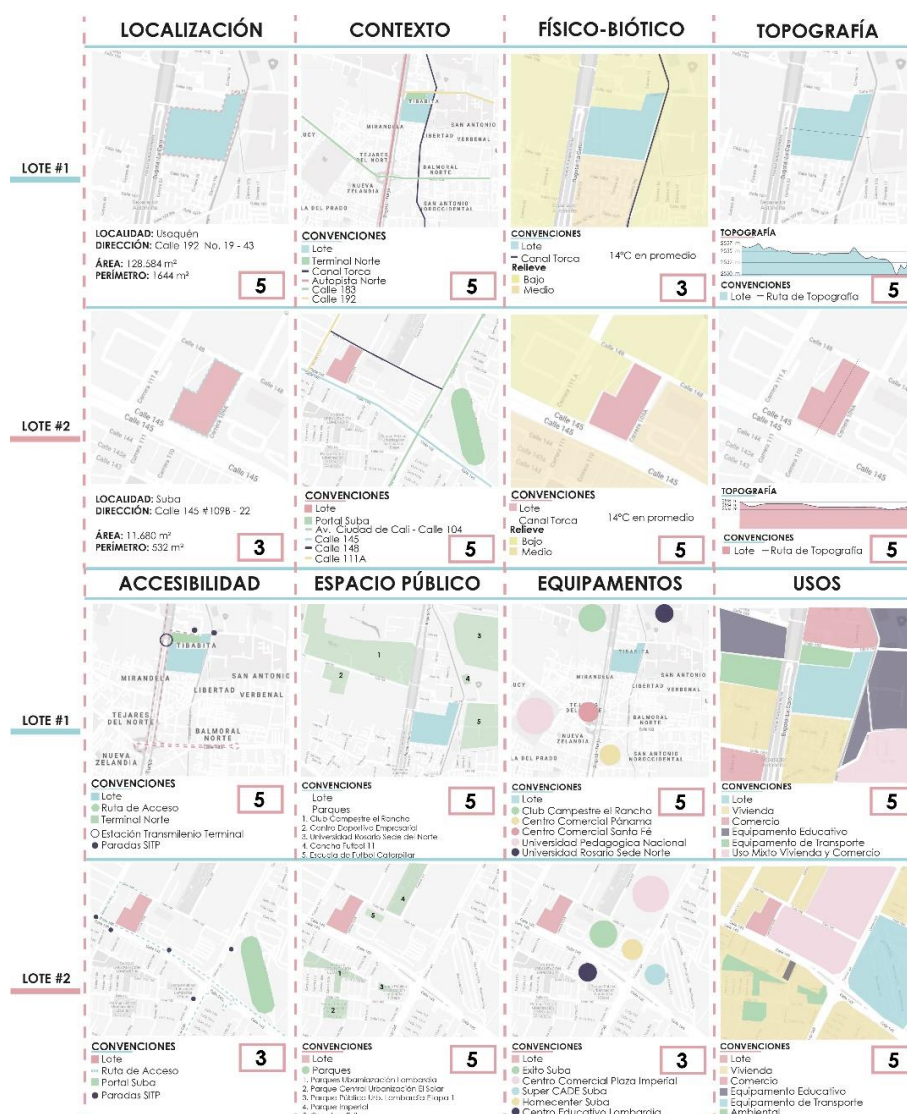


Figura 9. Matriz de valoración de áreas para el desarrollo de la plaza de mercado. Fuente: Elaboración propia



La valoración se hace sobre el rango, bueno que corresponde a 5, regular que es igual a 3 y malo que es 1, cada uno de los factores analizados se valoran en función del impacto que el uso del equipamiento genera a el entorno urbano. Se concluye con la valoración realizada, que el lote #1 es el que se va a intervenir, debido cumple con las características que se buscan para el desarrollo de un equipamiento de uso comercial.

#### 4. PRESENTACION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO: EL ÁGORA Y LA ARQUITECTURA FUNCIONAL COMO LUGAR DE MERCADO

A continuación, el capítulo presenta el desarrollo de diseño de una plaza de mercado de través de la arquitectura funcional, que no solo acude al estilo y estética de los lugares, sino al renacimiento de estos espacios e influencia sobre la construcción de ciudad.

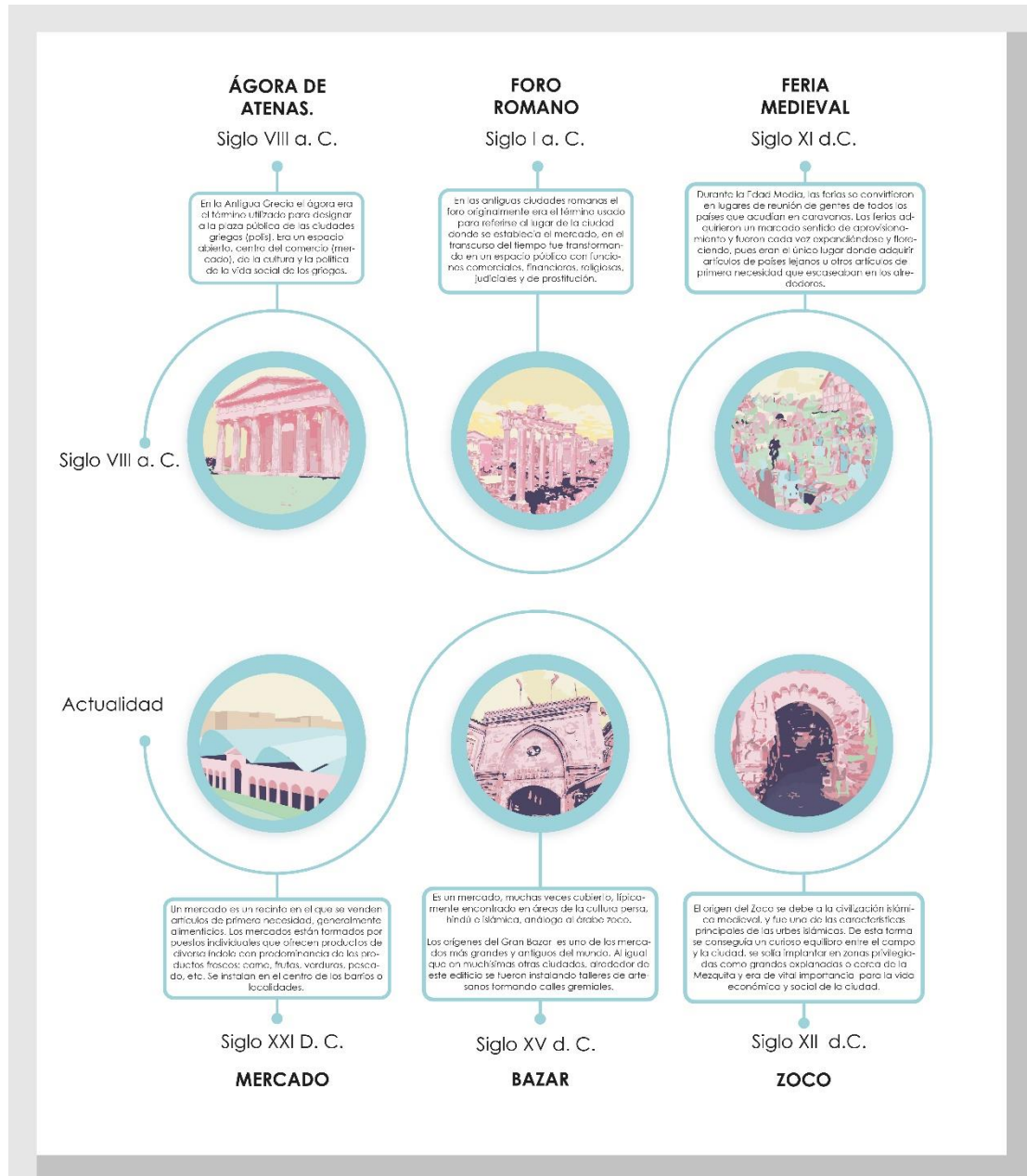


Figura 10. Línea del tiempo histórica del ágora y las plazas de mercado. Fuente: Elaboración propia

En este capítulo engloba una línea histórica del ágora y las plazas de mercado, además del análisis de referentes arquitectónicos; la localización y sus aspectos fundamentales; el estudio de los usuarios; la conceptualización de diseño; por último, los diseños arquitectónicos y estructurales del equipamiento.



Figura 11. Matriz de referentes arquitectónicos. Fuente: Elaboración propia

Ahora bien, se ha desarrollado una matriz de referentes, mediante la cual, se han investigado y estudiado diferentes referentes arquitectónicos similares al propuesto en el presente proyecto. En el análisis desarrollado, se han tomado diferentes factores de estudio que han ofrecido la oportunidad de llegar a diferentes conclusiones, entre las cuales encontramos, el contexto de cada una de las plazas de mercado, la imagen de aquello que representan, la función, y claramente la estructura. Entre los referentes que se han estudiado podemos encontrar El Mercado Central de Valencia, El Mercado Santa Caterina, la Plaza Mercado Nuevo Gramalote y la Plaza de Mercado de Girardot. La importancia de estos proyectos, no solo aportan por ser parte del grupo focal de investigación, sino por la funcionalidad que han brindado a las comunidades desde diferentes puntos de vista y en espacios culturalmente diferentes.

#### 4.1. LOCALIZACIÓN DE INTERVENCIÓN

El lote de intervención está ubicado en la localidad de Usquén, en la UPZ Verbenal, en la dirección Calle 192 # 19 - 43, el predio es colindante al terminal satélite del norte, las vías para acceder a el proyecto es al occidente la Autopista norte, al oriente la carrera 18 y al norte la calle 192. El sitio está ubicado a 2582 m.s.n.m, su clima es frío subhúmedo y tiene una temperatura promedio de 14C, sin embargo, dependiendo de la época del año, puede fluctuar entre 20c - 10c, la luz solar transcurre desde un por medio de 6:00 am a 6:00 pm, teniendo un total de 12 horas de luz solar promedio.

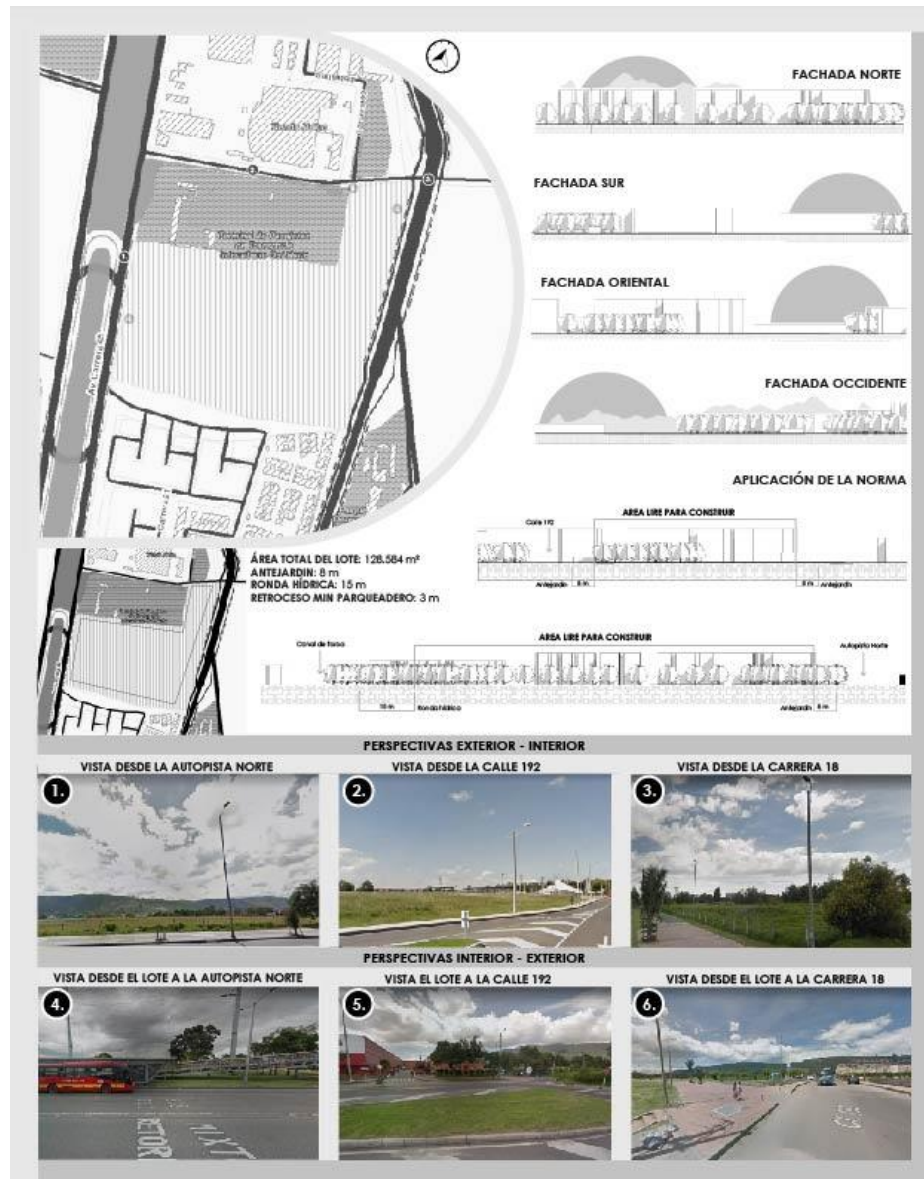


Figura 12. Ficha de localización área de intervención. Fuente: Elaboración propia

## 4.2. USUARIO

Los usuarios que se encuentran dentro de la plaza de mercado son, los agricultores que se encargan de vender y producir los alimentos, los compradores que buscan abastecer sus hogares, las parejas que quieren aprender sobre la agricultura, y las familias que van a compartir en familia.

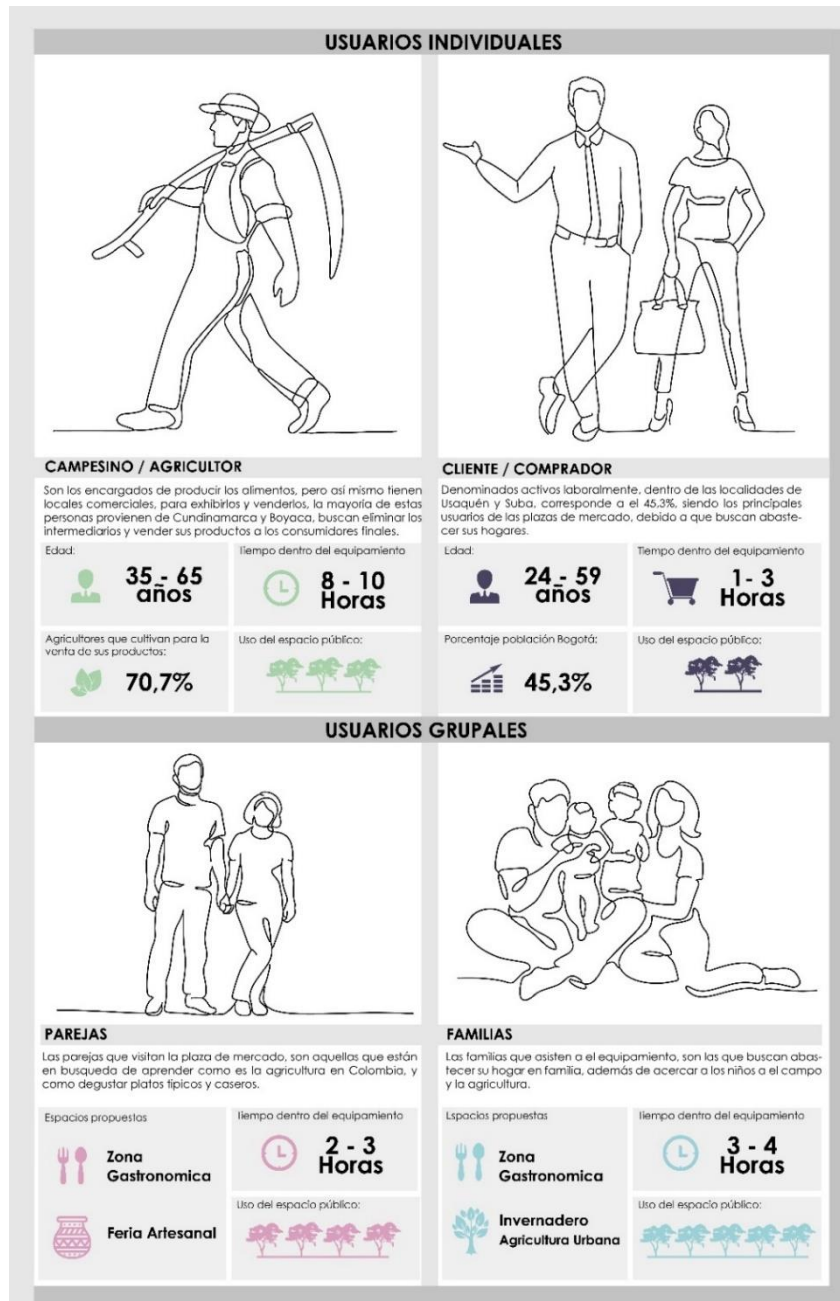


Figura 13. Ficha de usuario del proyecto. Fuente: Elaboración propia



### 4.3. CONCEPTO Y COMPOSICIÓN DEL PROYECTO

La composición de la plaza de mercado, nace partir de las determinantes, tanto naturales, como urbanas del lote de intervención, estas determinantes se plasman gráficamente, convirtiéndose en criterios para la elaboración de la propuesta de diseño del equipamiento, teniendo como resultado el party, como las estrategias a tener en cuenta para la realización de la geometría de la propuesta arquitectónica.

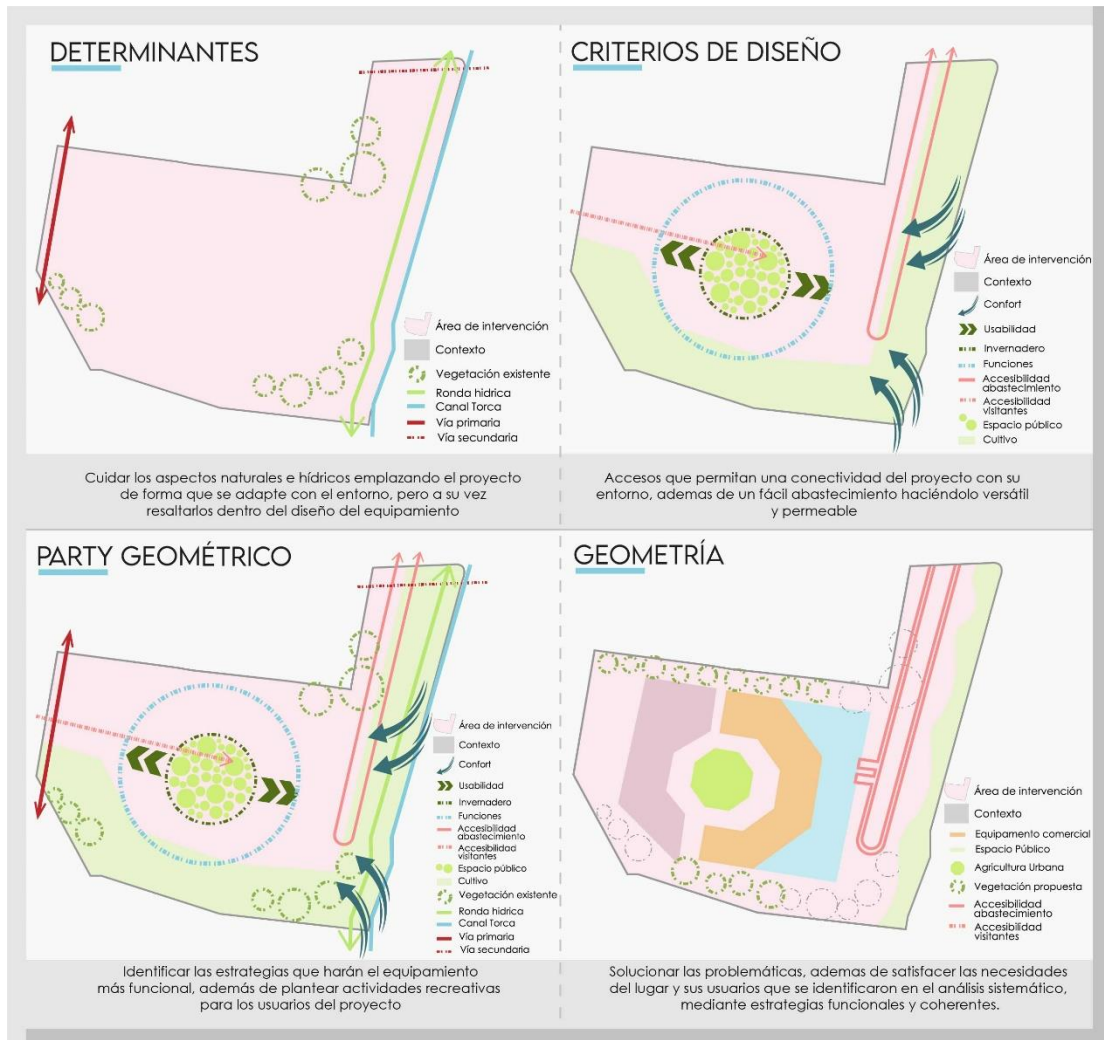


Figura 14. Ficha concepto y composición del proyecto. Fuente: Elaboración propia

#### 4.4. TEORÍA DEL DISEÑO

La teoría de diseño en la cual se baso el desarrollo de la plaza de mercado es la arquitectura funcional, teniendo esto como principio fundamental el diseño pensado en la finalidad del edificio y los objetivos que va a cumplir cada uno de los espacios que componen el proyecto.

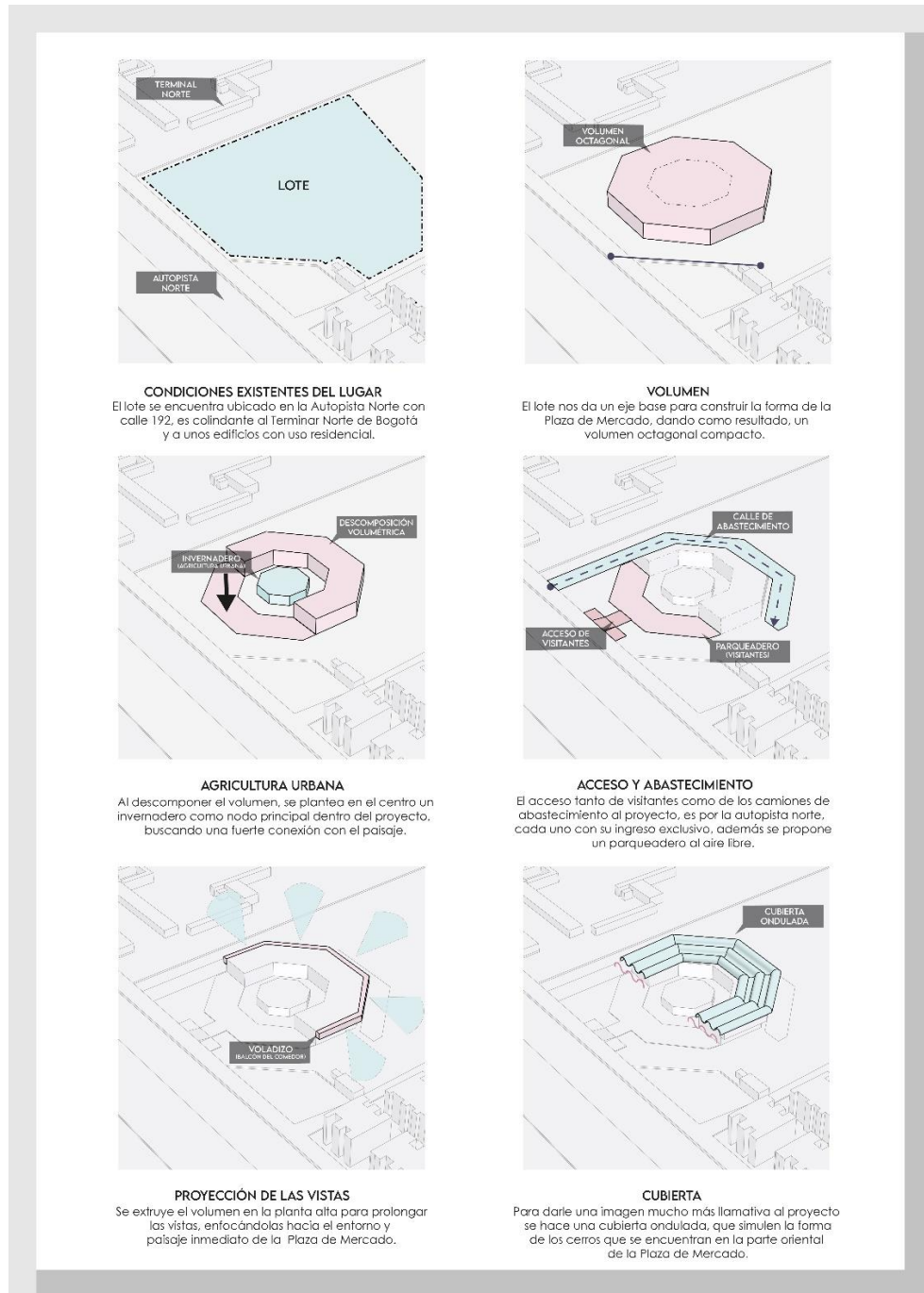


Figura 15. Ficha de operaciones de diseño. Fuente: Elaboración propia

4.5. ZONIFICACIÓN, ORGANIGRAMA Y PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

La zonificación del equipamiento esta principalmente dividido por el tipo de producto que se comercializara en la zona, y la actividad a realizar, el proyecto cuenta con 3 pisos, sótano, planta baja y la planta alta; tiene dos entradas, una de abastecimiento y el otro acceso es de los visitantes de la plaza. En el espacio público se encuentra un invernadero y la feria artesanal.

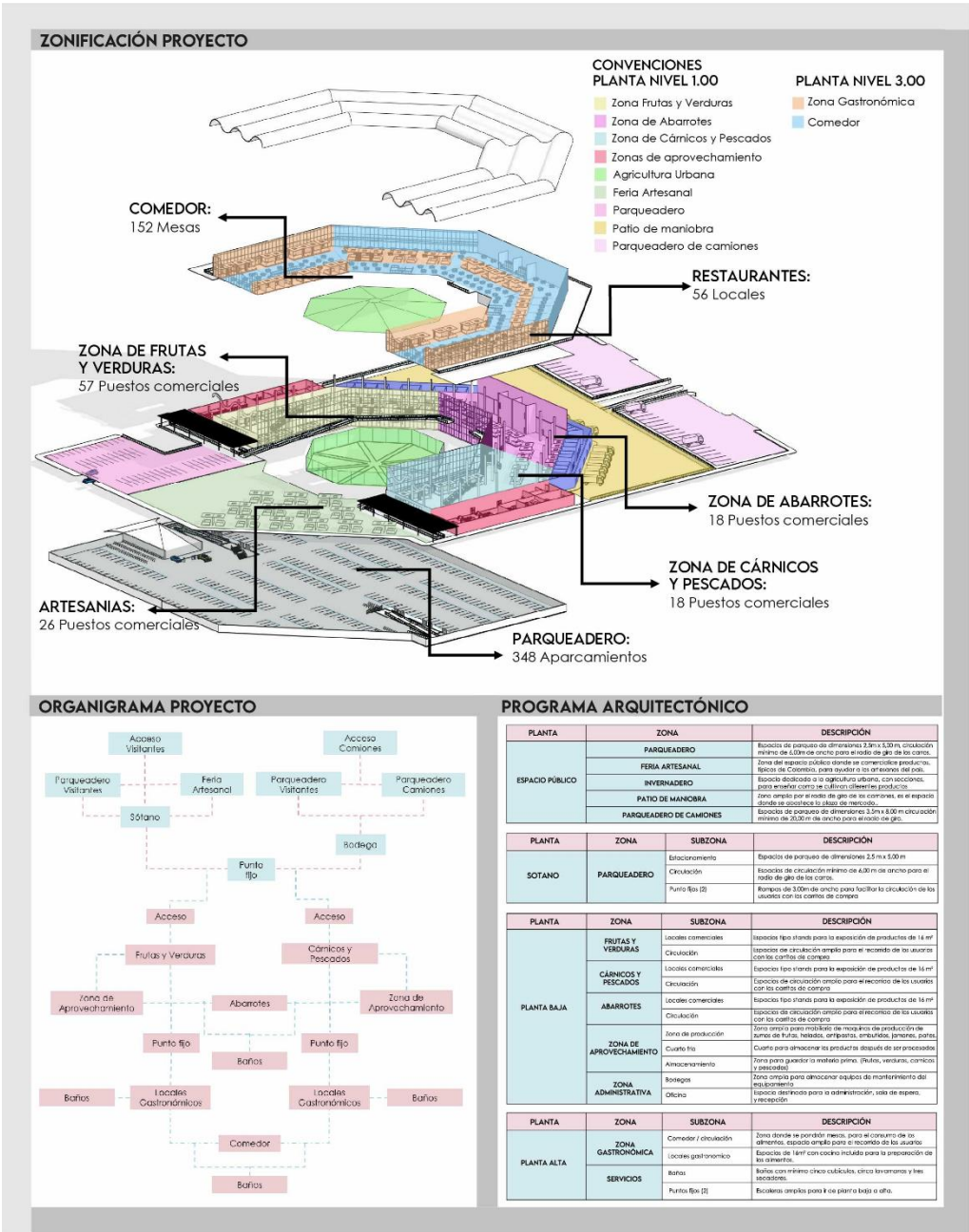


Figura 16. Ficha de zonificación organigrama y programa arquitectónico. Fuente: Elaboración propia



#### 4.6. IMPLANTACIÓN Y PROPUESTA PAISAJISTA

El proyecto se implanta en la calle 192 #19 – 43, al sur del terminal del norte, al costado oriental del proyecto se encuentra ubicado el Canal de Torca, por lo cual se plantea una ronda hídrica, realizando un parque lineal, donde se puede contemplar el canal, y el proyecto el equipamiento, se proponen seis especies de árboles nativos con características diferentes, que aportan al paisaje natural del entorno, además que se adecuen a la vida urbana.

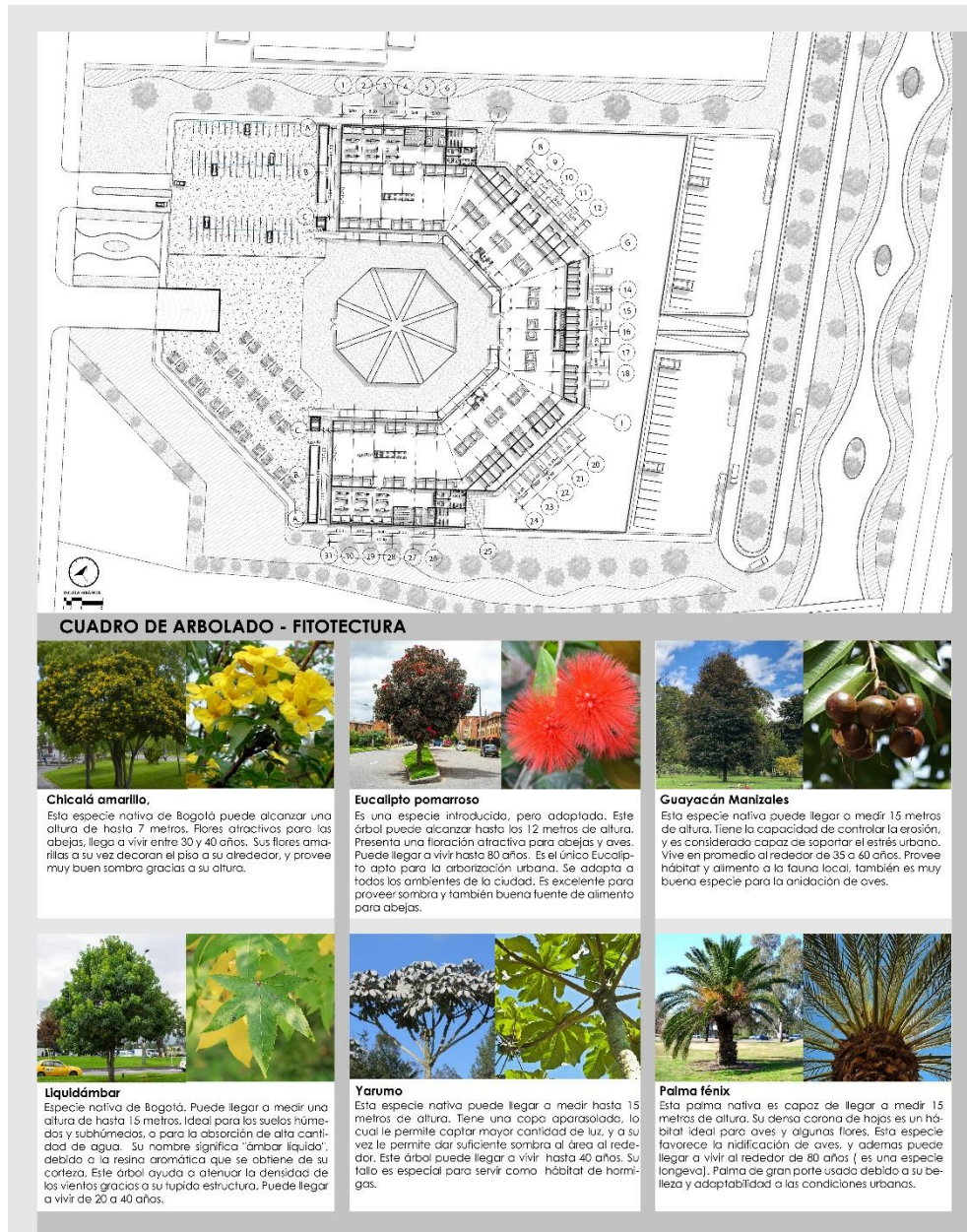


Figura 17. Ficha de implantación, propuesta paisajista. Fuente: Elaboración propia

#### 4.7. IMAGEN DEL PROYECTO

Para la imagen del proyecto se tuvo como referente el Mercado de Santa Caterina, debido a que su emblemática cubierta se convirtió en un nodo urbano y característico de la ciudad de Barcelona, España, y a eso es a lo que se pretende llegar con la propuesta de diseño de la plaza de mercado para la ciudad de Bogotá, que sea un referente o guía para la ciudadanía.

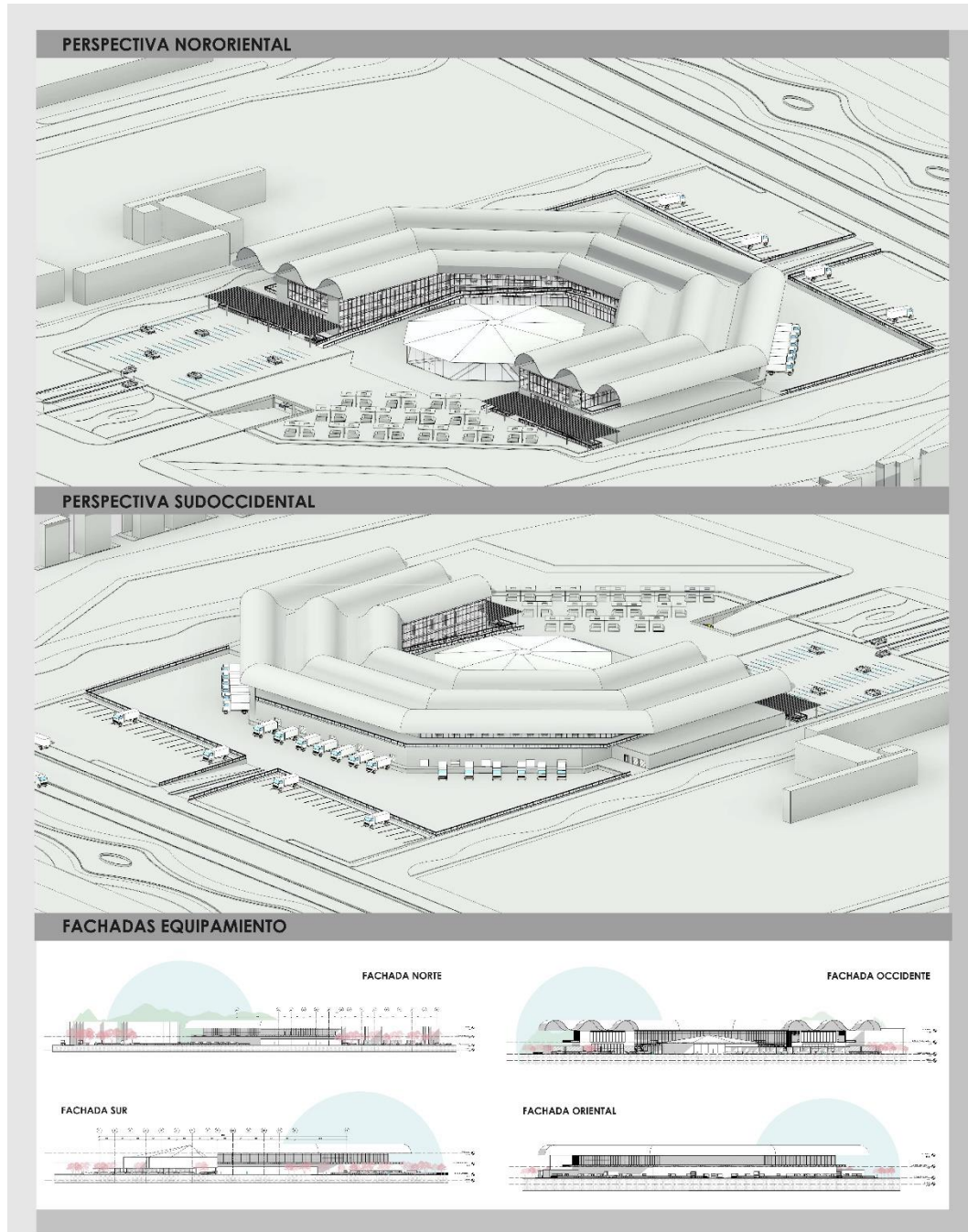


Figura 18. Ficha imagen del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

#### 4.8 FUNCIÓN Y FORMA DEL PROYECTO

La función y forma del proyecto se explica nivel por nivel, debido a que depende de los usos que tienen los espacios propuestos para cada uno de estos, el proyecto está compuesto por tres plantas, y se realizaron unas fichas donde en la parte izquierda está plasmado plano arquitectónico de cada nivel, y al costado izquierdo se puede observar un cuadro de áreas y una perspectiva para tener una idea del interior del proyecto.

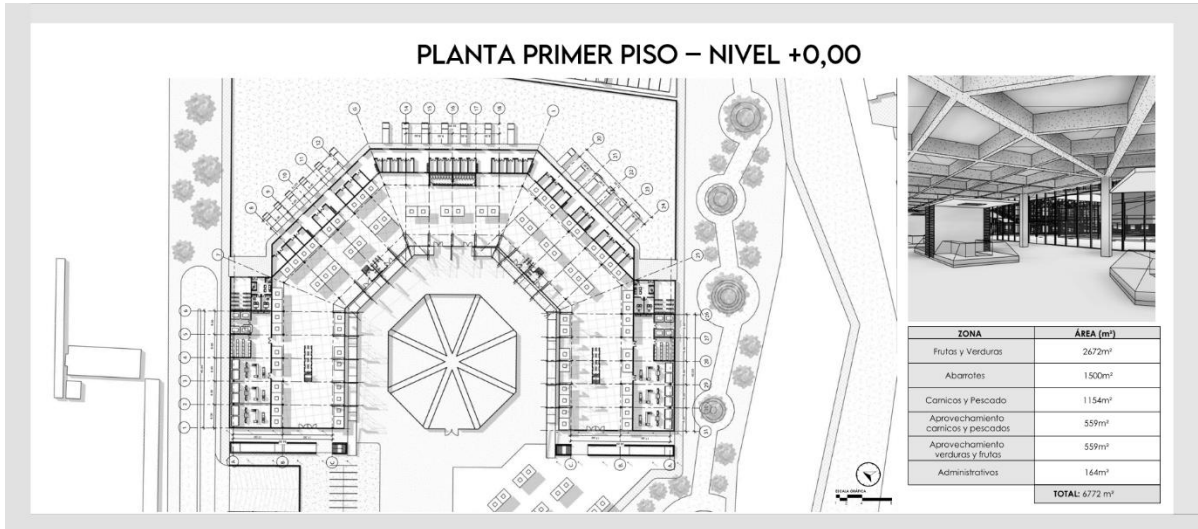


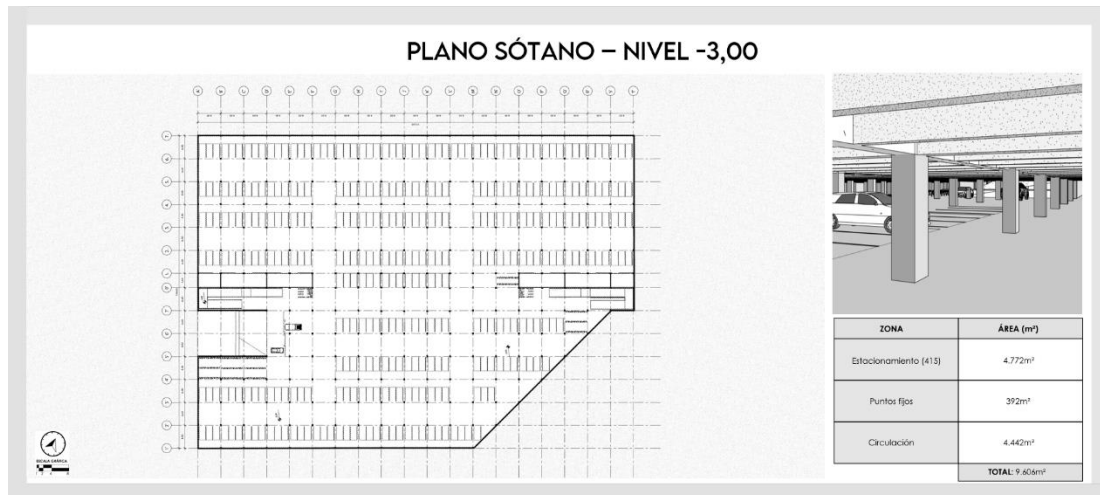
Figura 19. Ficha función y forma planta baja. Fuente: Elaboración propia

**4.10.1 Planta Baja.** Es el espacio de la plaza de mercado, la cual está compuesta por seis zonas, la primera de estas es la zona de comercialización de frutas y verduras donde se encuentran 57 locales, siguiendo se encuentra la zona de venta de abarrotes, con 18 puestos comerciales; igual que la zona de venta de cárnicos y pescados, dentro de la planta baja también están las zonas de aprovechamiento de alimentos, y las oficinas administrativas del equipamiento, el primer nivel es de 6772 m² construidos.



Figura 20. Ficha función y forma planta alta. Fuente: Elaboración propia

**4.10.2 Planta Alta.** Es el espacio de la zona gastronómica y se compone por 3 principales espacios, el primero de estos, son los locales gastronómicos donde se disponen 56 puestos, además de la zona de comedor donde hay alrededor de 156 mesas para el consumo de los alimentos, y el área de servicios donde están los baños cada uno con 8 cubículos y 10 lavamanos, el segundo nivel de la plaza de mercado tiene 6609 m<sup>2</sup> construidos.



*Figura 21. Ficha función y forma planta sótano. Fuente: Elaboración propia*

**4.10.3 Planta de Sótanos.** En esta planta se encuentran 126 parqueaderos de 2,5 m x 5,0 m los ciclistas y el estacionamiento de las motos, las circulaciones de los parqueaderos son de 8,0 m de ancho respetando el espacio que necesitan los vehículos para dar el giro, el sótano tiene 6285 m<sup>2</sup> construidos.



## 4.9 SISTEMA TECNOLÓGICO Y CONSTRUCTIVO

Dentro de este capítulo se establece la estructura del proyecto arquitectónico, determinada a partir de la forma del equipamiento, y la imagen que se le quiere dar, se propone un envolvente muro cortina stick.

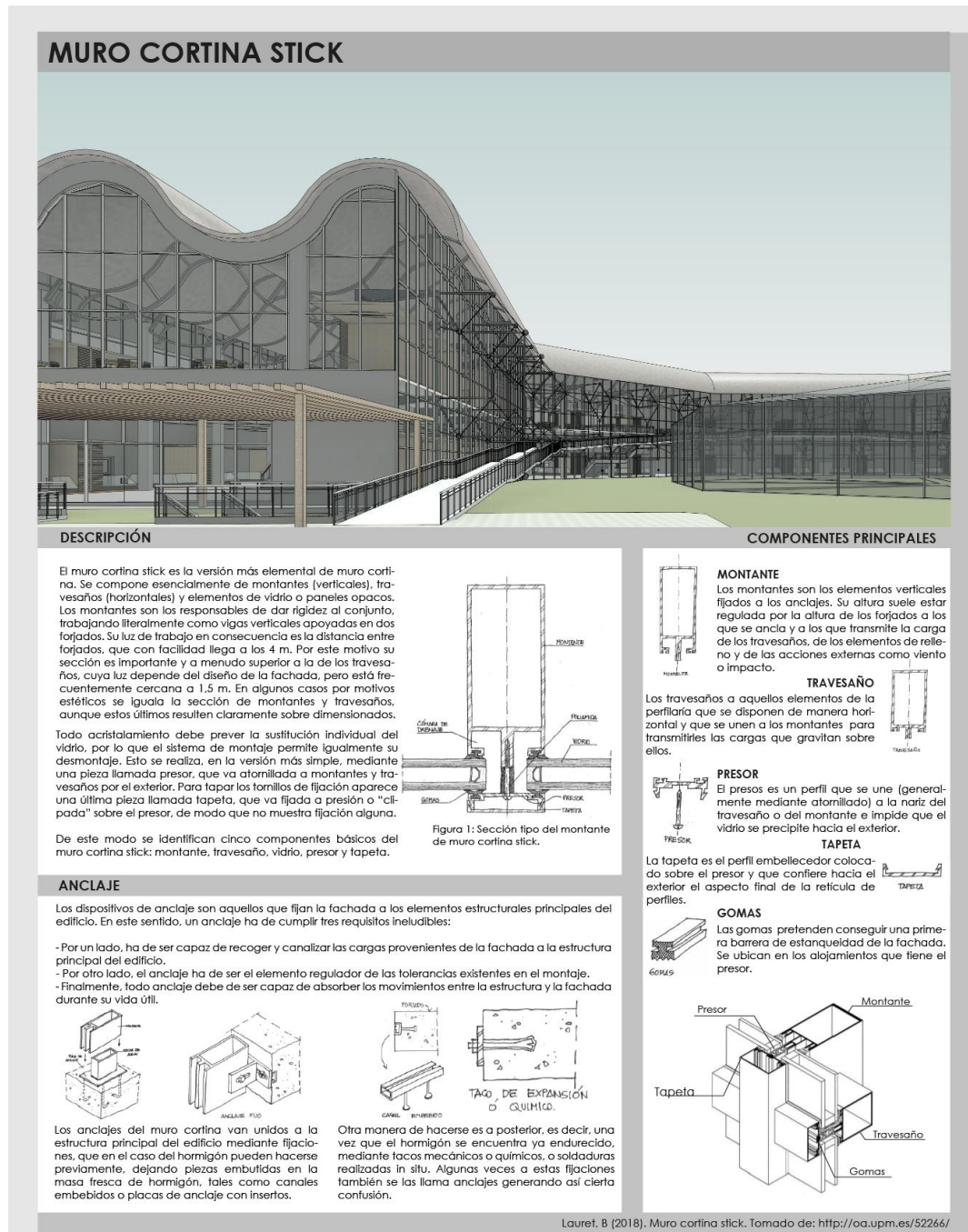


Figura 22. Ficha descriptiva de la envolvente del proyecto. Fuente: Elaboración propia

**4.9.1 Estructura y Técnica de la forma.** El lenguaje arquitectónico del proyecto consiste en un número limitado de materiales: vidrio, hormigón visto, aluminio y madera. El exterior del edificio es estrictamente geométrico, con su elemento que diferenciador que es la cubierta ondulada en concreto.

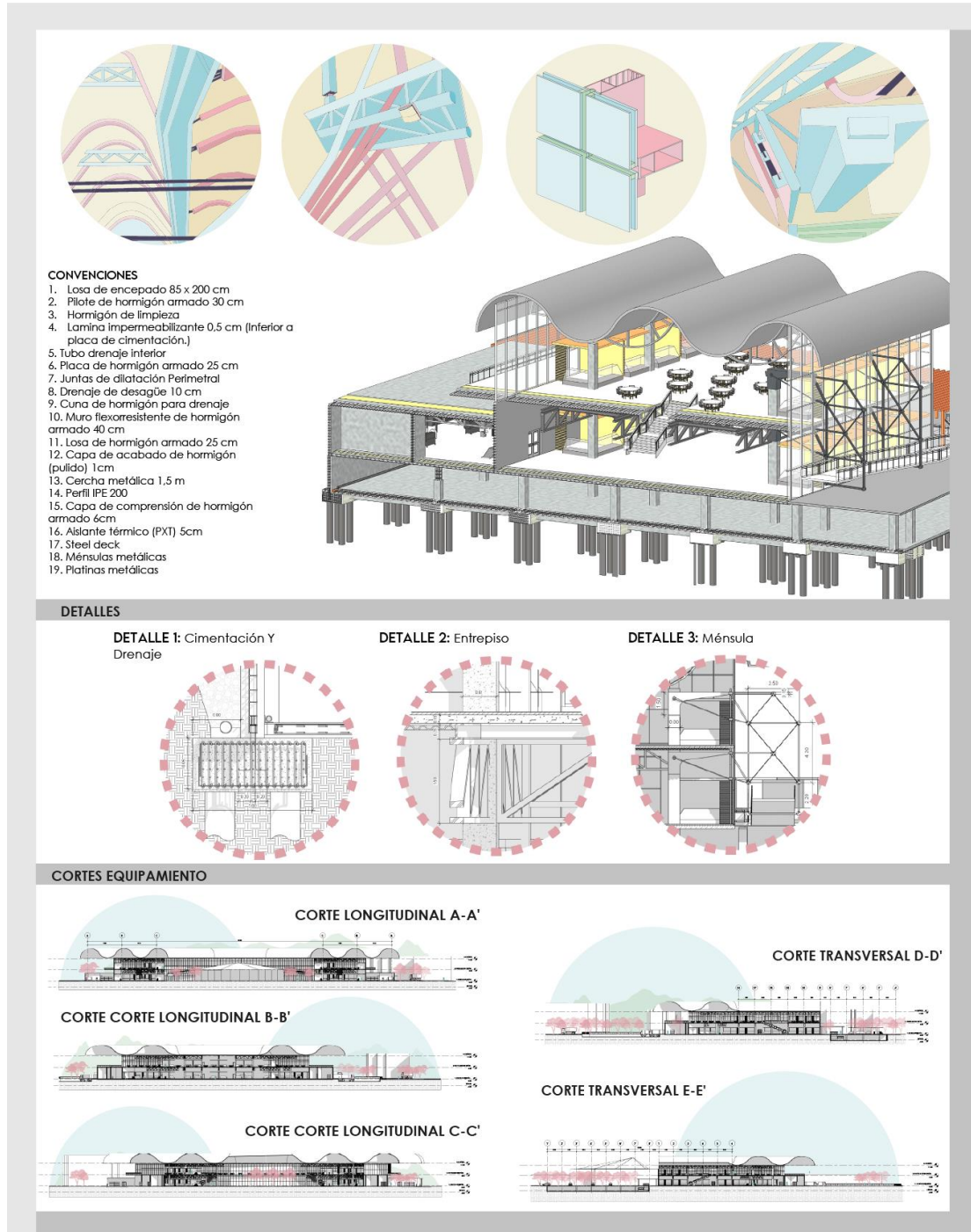


Figura 23. Perspectiva explotada, corte fachada, detalles y cortes arquitectónicos. Fuente: Elaboración propia

## 5. CONCLUSIÓN

Para concluir con el presente proyecto, se ha presentado el diseño de una plaza de mercado, donde son evidenciables las técnicas de la arquitectura funcional, y que, además, cumple con el componente teórico de la investigación; el proyecto se configura como una propuesta nueva de un equipamiento de mercado para la ciudad de Bogotá. De esta manera es válido preguntar en retrospectiva, a partir del desarrollo de este proyecto ¿Se cumple con una mejora en los indicadores económicos y sociales, de las localidades de Usaquén y Suba? Además, existe el interrogante a partir del proyecto, ¿Se logra el objetivo de una conexión entre la ciudad y el campo, además, de brindar un lugar de abastecimiento a los hogares de Bogotá? Pues bien, para lograr dar respuesta a estos interrogantes, se debe entender cada uno de los puntos del presente trabajo, desde la investigación teórica e histórica, y el desarrollo de un proyecto de Plaza de Mercado basado en la arquitectura funcional.

Para iniciar, a partir el proceso de investigación, los hallazgos fueron muy importantes desde diferentes aspectos, sin embargo, la clave del proyecto está en la percepción de la ciudadanía sobre las plazas de mercado con las cuales cuenta Bogotá, y el resto del país. El común denominador no se siente atraído por realizar actividades de abastecimiento en estos lugares desde el punto de vista de la asepsia y la organización, pues estos lugares, son espacios que con el paso de los años han sufrido un deterioro muy importante, y se ven opacados por grandes cadenas de súper mercados que ofrecen los mismos servicios, con costos más altos, pero con una experiencia completamente diferente. De esta manera, el proyecto se empieza a desarrollar con un objetivo claro, cambiar la perspectiva del usuario de las plazas de mercado, a partir del mejoramiento de su experiencia; y la experiencia mejora desde el desarrollo de un mercado de abastecimiento pensado desde la arquitectura funcional.

Siguiendo con esta idea, se inicia la investigación sobre las plazas de mercado, y se encuentra la importancia real que tienen estos espacios para las ciudades desde la edad antigua, siempre han hecho parte de la humanidad, denominadas bajo el término de “ágora”, y con el paso de los años y la transformación de las sociedades, pasaron de ser el centro cultural, económico y muchas veces político de las ciudades, a espacios deteriorados y olvidados en el tiempo. Recuperar esta importancia no es fácil, por ello, en el trabajo presentado, se desarrolla una plaza de mercado completamente diferente a lo que se conoce en Colombia hasta la actualidad, y se desarrolla un proyecto de arquitectura funcional, en el que cada uno de sus componentes están pensados para un excelente funcionamiento, y brindar a la ciudadanía, una nueva experiencia en el momento de hacer sus mercados, sin necesidad de acudir a grandes cadenas de abastecimiento que cuentan con más intermediarios entre los agricultores y los consumidores finales.

De esta manera, se entiende que el presente proyecto no solo es un paso en el proceso de recuperación de una idea perdida en el tiempo para la sociedad colombiana frente a las plazas de mercado, sino que, desde el desarrollo estructural funcional de estos espacios, se aporta a la ciudadanía una nueva experiencia en el momento de realizar sus actividades de abastecimiento, se acerca al agricultor con la ciudad, dejando de lado los procesos de intermediarios que aumentan el precio de los alimentos cosechados por los campesinos, y se desarrolla un concepto

completamente nuevo en la ciudad con respecto a la experiencia de visitar una plaza de mercado, y conocer realmente, de dónde llega la comida que alimenta a la ciudad día tras día.

Ahora bien, gracias a la investigación realizada en el presente proyecto, y del entendimiento real de la importancia de las plazas de mercado para la ciudad, existe un punto clave que diferencia este proyecto de cualquier otro a nivel mundial, pues plazas de mercado con estructuras fascinantes si se pueden encontrar en otros país del exterior, como se veía durante la investigación, Brasil o España son grandes referentes, sin embargo, este proyecto brinda un aporte adicional a la ciudadanía, aparte de los mencionados anteriormente, y es la educación alrededor de la agricultura, haciendo desde el invernadero, un proceso de enseñanza colectiva sobre los procesos de cultivo, y cómo los alimentos no necesitan de tantos procesos dañinos para la salud. Bogotá, como muchas otras ciudades capitales, ha concentrado su economía en procesos totalmente diferentes a actividades agrícolas, pero esto no debe significar, que también se pierda la conciencia sobre la alimentación saludable, y la labor de campesinos y agricultores que día a día trabajan la tierra para el cumplimiento de una de las necesidades básicas que tenemos como humanos, la alimentación.

En la actualidad, es necesario ser consiente del impacto medio ambiental que puede tener un espacio o lugar, pues no es un secreto que se debe cuidar el planeta sin importar las necesidades de avanzar y evolucionar como especie, y en por consecuencia, como sociedad. Sin embargo, el proyecto es moldeable, la arquitectura funcional pensada desde la estética y claramente desde la funcionalidad de sus espacios, no lo hacen un proyecto finalizado, sino por el contrario, abierto a la expansión, y a la investigación de nuevas formas de mejora en pro, no solo del proyecto en sí, sino de la ciudad, el entorno y sus habitantes.

Como bien se sabe, actualmente existen diferentes opciones de energía sostenible, y un aporte que le añadiría valor al proyecto, sería implementar alguno de estos procesos a su funcionamiento, la obtención de energía a través de paneles solares, o el aprovechamiento del aire para obtener energía eólica, son algunas de las opciones que podrían ser añadidas al proyecto, ya que, al estar pensado desde la arquitectura funcional, es muy versátil y adaptable a estas nuevas formas de sostenimiento.

Claramente, para desarrollar una idea como la que se planteaba anteriormente, es necesario realizar nuevos estudios, y una investigación minuciosa de las posibilidades que hay, para que el proyecto cuente con fuentes sostenibles de energía y amigables con el medio ambiente. Las condiciones meteorológicas, los suelos, y demás factores, son determinantes para decidir la viabilidad en los procesos de adición de estas nuevas tecnologías. Así que, de esta manera, la existe una amplia posibilidad de seguir investigando alrededor de este proyecto, a pesar de que el objetivo principal de la presente investigación no está enfocado completamente en energía sostenible, es un tema muy importante para las nuevas necesidades medio ambientales con las que cuenta el mundo en la actualidad.



## GLOSARIO

**ÁGORA:** El ágora, era el termino con el cual se les conocía a las plazas públicas en las ciudades de la antigua Grecia, en él, tiene lugar de las actividades políticas y de reunión, además era donde se desarrollaba la economía de la ciudadanía.

**ARQUITECTURA:** La arquitectura, es la ciencia y arte de diseñar edificios y ciudades, con el fin de crear ambientes habitables para la sociedad, que luego se convertirá en una forma de memoria.

**ARQUITECTURA FUNCIONAL:** El objetivo principal de la arquitectura funcional es diseñar con base a la función final que tendrá el edificio que se va a construir.

**FUNCIONAL:** El concepto funcional, está dirigida a la organización o diseño de un objeto, que cumple con facilidad y comodidad su rol.

**LUGAR:** Lugar, es un espacio geográfico que cuenta con unas características específicas y que cumple un determinado fin.

**MERCADO:** Mercado, es un lugar público que tiene como objetivo la comercialización de productos/o servicios, donde compradores y vendedores determinan la oferta y la demanda.

**PLAZA DE MERCADO:** En las ciudades y pueblos la plaza de mercado es un centro de abastecimiento, cultural y social que nos conecta con el campo y con el productor.

## BIBLIOGRAFÍA

- Behne, A. (1926) La construcción funcional moderna.
- Bourgeois, L. (1999) Memoria y Arquitectura.
- Cisneros, I. (2016) de hacer pan en casa a venderlo en la calle: la presencia de mujeres en el ágora (ss. V-iv a.c.). Pp 75
- Córdoba, L. (2010) Funcionalismo: modernidad y espacio. pp 69
- Córdoba, L. (2010) Funcionalismo: modernidad y espacio. pp 70
- Eames, R. (1989) Eames Design
- Eco, U. (1971). La función y el signo en arquitectura. Pp. 30
- Fernandez, C. (2005) El concepto de significado desde el análisis del comportamiento y otras perspectivas. pp 238.
- Fernández, M. (2019). Umberto Eco y la teoría de la Arquitectura como herramienta crítica.
- Garcia, W. (2017). Plaza Central de Mercado de Bogotá: Las variaciones de un paradigma 1849-1953
- Godoy, E. (2008), Público y privado en la filosofía práctica de Aristóteles. pp 197
- Gonzales, M. (2020). Símbolo, función y memoria en la composición arquitectónica
- Greenough, H. (1952). Form and Function: Remarks on Art, Design and Architecture.
- Jordano, M. (2015). La plaza del Coso y los orígenes de la arquitectura protoindustrial en Baena.
- Klaric, J. (2014). Véndele a la mente, no a la gente
- Lodoli, C. (1786). A. Memmo: Elementi dell'Architettura Lodoliana
- Mankiw G. (1997). Principios de la economía
- Martínez, L. (2010). El arte de comprender. pp 77
- Mirón, M. (2014). Entre la casa y el ágora: género, espacio y poder en la polis griega. pp 24
- Niño, C. (2015). Arquitectura Moderna en Colombia, 1955 - 1980
- Osborne, R. (2002) La Grecia Clásica. pp. 65
- Pérgolis, J. (2002). Las plazas el centro de la ciudad. pp 14.
- Prieto, E. (2011). La arquitectura de la ciudad global. pp 157.
- Rueda, C; Ramírez, G. (2018) Gabriel Serrano y Dicken Castro: Arquitectura y modernidad en Bogotá, Colombia
- Ruyt, C. (1983). Macellum. Marché alimentaire des Romains. pp. 278)

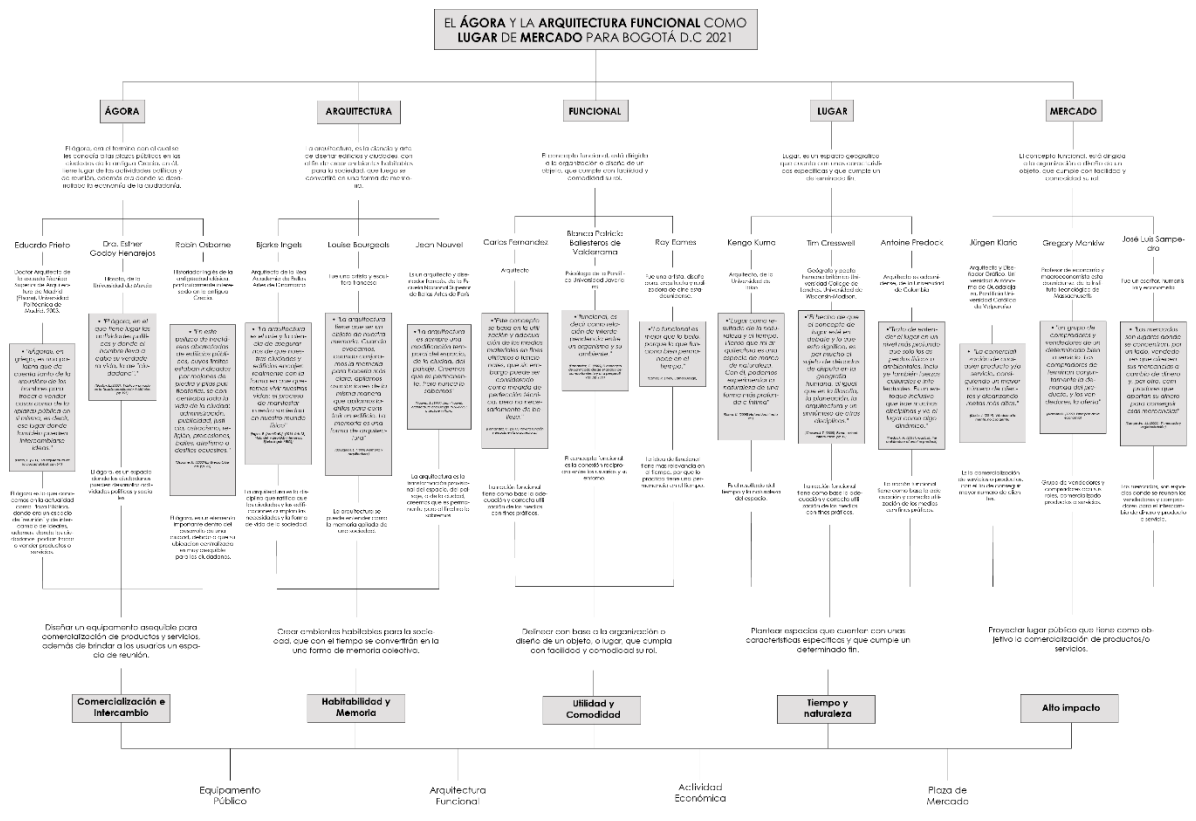
- Salcedo, R. (2007) La lucha por el espacio urbano. Pp 69
- Sampedro, J.L (2002). El mercado y la globalización
- Sève, B. (2018) ÁGORA O LA CIUDAD COMO CREACIÓN COLECTIVA: MECANISMOS CREATIVOS ASCENDENTES Y PARTICIPATIVOS PARA UNA REGENERACIÓN URBANA SOSTENIBLE. Pp 189
- Torrecilla, A. (2003). El origen del macellum romano en el ágora comercial griega. pp.312.
- Viollet-le-Duc, E. (1868). Dictionnaire raisonné
- Vispe, L. (2017). Las plazas de mercado como herramienta de regeneración urbana. pp 20.
- Vispe, L. (2017). Las plazas de mercado como herramienta de regeneración urbana. pp 20.
- Vispe, L. (2017). Las plazas de mercado como herramienta de regeneración urbana. pp 29.
- Warmburg, J. (2018). Walter Gropius, proclamas de modernidad- Escritos y conferencias, 1908-1934.

## ANEXOS

### Anexo A: Matriz de la metodología de investigación

| EL ÁGORA Y LA ARQUITECTURA FUNCIONAL COMO LUGAR DE MERCADO PARA BOGOTÁ                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                 |                                 |                  |                                                                                               |                                              |                                |                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OBJETIVO PRINCIPAL                                                                                                                                                                                                          | OBJETIVO ESPECÍFICO                                                                                                                                             | ACTIVIDADES                     | TÉCNICA          | HERRAMIENTA                                                                                   | INSTRUMENTO                                  | RECURSO                        | RESULTADO                                                                                                                                         |
| Crear una propuesta de diseño arquitectónico funcional de una plaza de mercado para la ciudad de Bogotá, con fines comerciales, agrícolas y gastronómicos que promueva una relación más cercana entre la ciudad y el campo. | 1. Establecer la metodología de investigación que permita el desarrollo de un diseño arquitectónico funcional de una plaza de mercado para la ciudad de Bogotá. | Consulta de fuentes secundarias | Consulta virtual | Libro en PDF                                                                                  |                                              | Computador                     | Investigación de recursos sobre elaboración de tesis de arquitectura.                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                 | Sistematización.                | Consulta virtual | Ilustrator                                                                                    | Resumen de Documentos                        | Computador                     | Línea de tiempo de las fases de la metodología                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                 | Análisis.                       | N/A              | Ilustrator                                                                                    | Matriz de metodologías                       | Computador                     | Matriz metodológica, donde se establece el proceso de las fases.                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                 | Resultados.                     | Digital          | Word                                                                                          | Texto escrito                                | Computador                     | Capítulo 1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN DEL ÁGORA Y LA ARQUITECTURA FUNCIONAL COMO LUGAR DE MERCADO.                                          |
|                                                                                                                                                                                                                             | 2. Conceptualizar la arquitectura funcional como proceso clave durante el desarrollo de un diseño arquitectónico de la plaza de mercado.                        | Consulta de fuentes secundarias | Consulta virtual | Biblioteca Virtual Universidad Piloto, Redalyc, Scielo, Libros virtuales, Google Académico    | Fichas Bibliográfica                         | Computador                     | Fichas de lectura, matriz de referentes teórico para la construcción del estado del arte.                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                 | Sistematización.                | Digital          | Resúmenes y fichas                                                                            | Matriz y mapa conceptual                     | Computador                     | Cuadro de sinopsis. Matriz Conceptual. Mapa Conceptual Cateoría.                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                 | Análisis.                       | N/A              | Ilustrator                                                                                    | Presentación Virtual                         | Computador                     | Criterios de análisis para la elaboración del proyecto arquitectónico                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                 | Resultados.                     | Digital          | Word                                                                                          | Texto escrito                                | Computador                     | Capítulo 2. MARCO TEÓRICO DE LA CONCEPTUALIZACIÓN DE LA ARQUITECTURA FUNCIONAL EN LAS PLAZAS DE MERCADO                                           |
|                                                                                                                                                                                                                             | 3. Caracterizar por medio de las plazas de mercado en Bogotá el funcionamiento a partir de su diseño arquitectónico.                                            | Consulta de fuentes secundarias | Consulta virtual | Secretaría distrital de planeación - Localidad Usaquén y Suba                                 | Resumen esquemático (Tipo Infografía)        | Computador                     | Descripción del lugar, del usuario, las actividades y los usos.                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                 | Consulta de fuentes primarias.  | Fotografía       | Camara                                                                                        | Visita al lugar                              | iPhone X                       | Imágenes del lugar.                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                 | Sistematización.                | Digital          | Ilustrator - Información apartir de la investigación de las fuentes (Primarias y Secundarias) | Grafica                                      | Computador                     | Matriz de empujamiento.                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                 | Análisis.                       | N/A              | Excel - Información apartir de la investigación de las fuentes (Primarias y Secundarias)      | Grafica                                      | Computador                     | Cuadro de criterios y determinantes de diseño para el empujamiento y desarrollo del proyecto.                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                 | Resultados.                     | Digital          | Word                                                                                          | Texto escrito                                | Computador                     | Capítulo 3. CARACTERIZACIÓN PARA DETERMINAR LA LOCALIZACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO SOCIOECONÓMICO DESTINADO A PLAZA DE MERCADO PARA CIUDAD DE BOGOTÁ. |
|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                 |                                 |                  |                                                                                               |                                              |                                | Consulta de referentes arquitectónicos para analizar su funcionamiento y programa para el desarrollo del equipamiento                             |
|                                                                                                                                                                                                                             | 4. Proyectar el esquema arquitectónico de una plaza de mercado funcional.                                                                                       | Consulta de fuentes secundarias | Consulta virtual | Ilustrator                                                                                    | Matriz de referentes arquitectónicos         | Computador                     | Empujamiento efectivo del equipamiento                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                 | Consulta de fuentes primarias.  | Consulta virtual | Revit                                                                                         | Grafica - Levantamiento de terreno y entorno | Computador y dibujos digitales | Anteproyecto (Esquema Básico)                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                 | Sistematización.                | Digital          | Revit e Ilustrator                                                                            | Planimetría Arquitectónica                   | Computador y dibujos digitales | Conclusiones de la arquitectura funcional.                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                 | Análisis.                       | N/A              | Word                                                                                          | Texto escrito                                | Computador                     | Capítulo 4. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: EL ÁGORA Y LA ARQUITECTURA FUNCIONAL COMO LUGAR DE MERCADO                                  |
|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                 | Resultados.                     | Digital          | Word                                                                                          | Texto escrito                                | Computador                     | Diseño de planos arquitectónicos y estructurales del proyecto                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                 |                                 |                  | Revit                                                                                         | Planimetría Arquitectónica                   | Computador                     | Imágenes explicativas del proyecto arquitectónico                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                 |                                 |                  | Ilustrator                                                                                    | Esquemas arquitectónicos                     | Computador                     |                                                                                                                                                   |

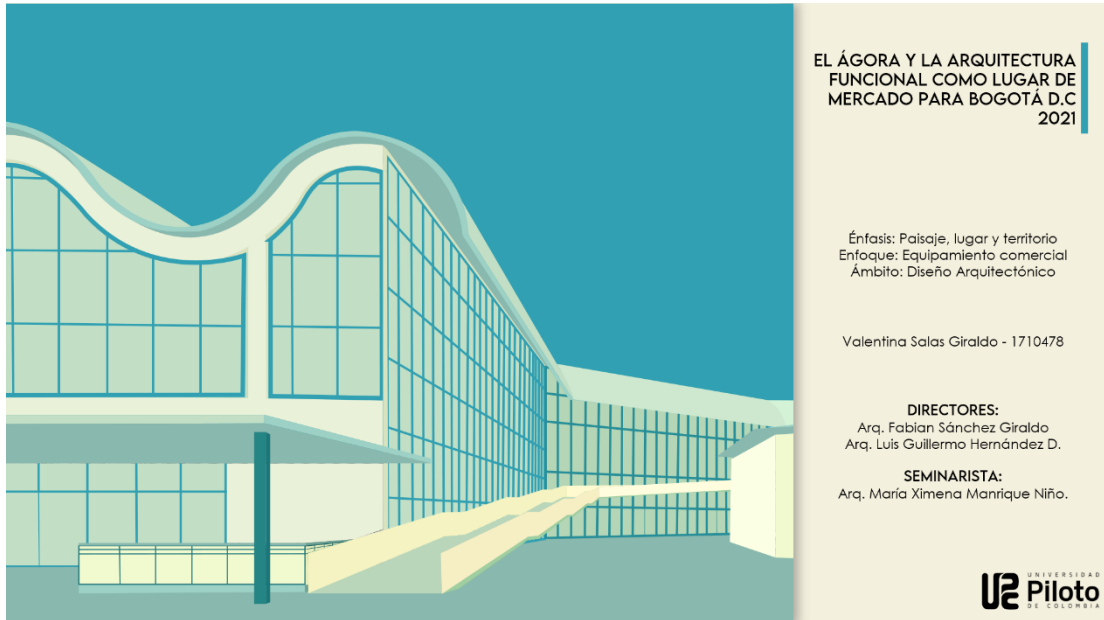
## Anexo B: Mapa conceptual



## Anexo C: Matriz Conceptual

|              | DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA DE LA LENGUA ESPAÑOLA                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DICCIONARIO ESPECIALIZADO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | DEFINICIÓN DE UN ARQUITECTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | DEFINICIÓN DE UN AUTOR DE OTRA DISCIPLINA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | NORMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COMPARACIÓN                                                                                                                                                                                 | CONSTRUCCIÓN DE LA NOCIÓN                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ÁGORA        | <ul style="list-style-type: none"> <li>En las <b>antiguas ciudades griegas plaza pública</b>.</li> <li>Lugar de <b>reunión o discusión</b>.</li> </ul> <p>Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española.<br/><a href="https://dle.rae.es/">https://dle.rae.es/</a></p>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Plaza pública</b> en las ciudades de la antigua Grecia, rodeada de edificios públicos y también utilizada para asambleas públicas.</li> </ul> <p>Diccionario de Arquitectura y Construcción:<br/><a href="https://www.porro.com.ar/definicion-de-%C3%A1gora">https://www.porro.com.ar/definicion-de-%C3%A1gora</a></p>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>"Ágora", en griego, es una palabra que da cuenta tanto de la <b>reunión</b> de los hombres para <b>trocar o vender</b> cosas como de la <b>plaza pública</b> en sí misma, es decir, ese lugar donde también pueden <b>intercambiarse ideas</b>."</li> </ul> <p>Prieto, E. (2011), 157, La arquitectura de la ciudad global. Tomado de: <a href="http://composicion.aqupm.es/Personales/Eduardo%20Prieto/3.%20Agora%20o%20jardin.pdf">http://composicion.aqupm.es/Personales/Eduardo%20Prieto/3.%20Agora%20o%20jardin.pdf</a></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>"El ágora, en el que tiene lugar las <b>actividades políticas</b> y donde el hombre lleva a cabo su verdadera vida, la de "ciudadano".</li> </ul> <p>Dra. Esther Godoy Henarejos, Murcia 2008 Público y privado en la filosofía práctica de Aristóteles. Pág 19/</p>                                                                                                    | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Plaza Pública</li> <li>Reunión</li> <li>Discusión</li> <li>Vender</li> <li>Trocar</li> <li>Actividades políticas</li> </ul>                          | El ágora, era el término con el cual se les conocía a las plazas públicas en las ciudades de la antigua Grecia, en él, tiene lugar de las actividades políticas y de reunión, además era donde se desarrollaba la economía de la ciudadanía. |
| ARQUITECTURA | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Arte de proyectar y construir edificios</b>.</li> <li><b>Diseño de una construcción</b>.</li> <li><b>Conjunto de construcciones y edificios</b>.</li> </ul> <p>Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española.<br/><a href="https://dle.rae.es/">https://dle.rae.es/</a></p>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>El <b>arte y la ciencia de proyectar y construir edificios</b>.</li> <li><b>Estilo o método constructivo</b> característico de una <b>colectividad, lugar o época</b>.</li> <li><b>Profesión de proyectar edificios y otros ambientes habitables</b>.</li> </ul> <p>Diccionario Visual de Arquitectura. Pág 9</p>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>"La arquitectura es el <b>arte y la ciencia</b> de asegurarnos de que nuestras <b>ciudades y edificios</b> encajen realmente con la <b>forma</b> en que queremos <b>vivir</b> nuestras vidas: el <b>proceso de manifestar</b> nuestra <b>sociedad</b> en nuestro mundo <b>físico</b>."</li> </ul> <p>- Blake Ingels en AD entrevistas<br/><a href="https://www.archdaily.co/871342/68-definiciones-de-arquitectura">https://www.archdaily.co/871342/68-definiciones-de-arquitectura</a></p>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>"La arquitectura tiene que ser un <b>objeto</b> de nuestra <b>memoria</b>. Cuando evocamos, cuando conjuramos la memoria para hacerla más clara, <b>apilamos asociaciones de la misma manera que apilamos ladrillos para construir un edificio. La memoria es una forma de arquitectura</b>."</li> </ul> <p>- Louise Bourgeois Fue una artista y escultora francesa</p> | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Artes</li> <li>Ciencia</li> <li>Diseñar</li> <li>Proyectar</li> <li>Edificios</li> <li>Ciudades</li> <li>Construir</li> <li>Habitar</li> </ul>       | La arquitectura, es la ciencia y arte de diseñar edificios y ciudades, con el fin de crear ambientes habitables para la sociedad, que luego se convertirá en una forma de memoria.                                                           |
| FUNCIONAL    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dicho de una cosa: <b>Diseñada u organizada</b> atendiendo, sobre todo, a la <b>facilidad, utilidad y comodidad de su empleo</b>.</li> </ul> <p>Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española.<br/><a href="https://dle.rae.es/">https://dle.rae.es/</a></p>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Responsabilidad o actividad inherente a un rol</b>.</li> <li><b>Servicio que ofrece una cosa</b> cualquiera, ya sea por su <b>diseño, uso o existencia</b>.</li> </ul> <p>Diccionario de Arquitectura y Construcción:<br/><a href="https://www.porro.com.ar/definicion-de-funcional">https://www.porro.com.ar/definicion-de-funcional</a></p> | <p>"Este concepto se basa en la <b>utilización y adecuación</b> de los medios materiales en fines <b>utilitarios</b> funcionales, que sin embargo puede ser considerado como medida de perfección técnica, pero no necesariamente de belleza."</p> <p>Carlos Fernandez (2017) Tomado de: <a href="https://issuu.com/carlosfernandez734/docs/revista_funcion_y_simbolo_en_la_arq">https://issuu.com/carlosfernandez734/docs/revista_funcion_y_simbolo_en_la_arq</a></p>                                                                                                  | <p>"Funcional, es decir como <b>relación de interdependencia</b> entre un <b>organismo y su ambiente</b>."</p> <p>Ballosantos, B.P. (2005). El concepto de significado desde el análisis del comportamiento y otras perspectivas. Pp. 238</p>                                                                                                                                                                  | <p><b>Función de Lugar:</b> Corresponde a las características de las calles asociadas a las <b>actividades</b> que se <b>desarrollan</b> en su entorno, la vida pública y cívica de la ciudad, así como las actividades de comercio y servicio, las reuniones, las fiestas, las revueltas, entre otras. Es el contexto que determina el carácter de lugar que puede tener un eje vial en <b>función</b> de los predios adyacentes <b>facilitando</b> el encuentro para las personas por lo que el diseño debe encontrar un balance entre las <b>necesidades</b> locales y el rol de las vías dentro del sistema de movilidad.</p> <p>Glosario PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE BOGOTÁ: <a href="http://www.sdp.gov.co/sit/es/default/files/4-DOCUMENTO-TECNICO-DE-SOPORTE/Glosario.pdf">http://www.sdp.gov.co/sit/es/default/files/4-DOCUMENTO-TECNICO-DE-SOPORTE/Glosario.pdf</a></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñada</li> <li>Organizada</li> <li>Uso</li> <li>Facilidad</li> <li>Comodidad</li> <li>Adecuación</li> <li>Existencia</li> <li>Servicio</li> </ul> | El concepto funcional, está dirigido a la organización o diseño de un objeto, que cumple con facilidad y comodidad su rol.                                                                                                                   |
| LUGAR        | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Porción de espacio</b>.</li> <li><b>Sitio o paraje</b>.</li> <li><b>Ciudad, villa o aldea</b>.</li> <li>Población pequeña, menor que villa y mayor que aldea.</li> </ul> <p>Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española.<br/><a href="https://dle.rae.es/">https://dle.rae.es/</a></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ambiente que posee unas características peculiares</b> que se <b>emplea</b> para un fin <b>determinado</b>.</li> </ul> <p>Diccionario de Arquitectura y Construcción:<br/><a href="https://www.porro.com.ar/definicion-de-lugar">https://www.porro.com.ar/definicion-de-lugar</a></p>                                                         | <p>"Lugar como <b>resultado de la naturaleza y el tiempo</b>. Pienso que mi arquitectura es una especie de marco de naturaleza. Con él, podemos experimentar la naturaleza de una forma más profunda e íntima"</p> <p>-Kengo Kuma</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>"El hecho de que el concepto de lugar esté en debate y lo que esto significa, es por mucho el sujeto de décadas de disputa en la <b>geografía</b> humana, al igual que en la filosofía, la planeación, la arquitectura y un sinnúmero de otras disciplinas."</p> <p>Cresswell, I. (2008). Place, a short Introduction. Pp 12</p>                                                                            | <p>El diseño debe encontrar un balance entre las <b>necesidades</b> locales y el rol de las vías dentro del sistema de movilidad.</p> <p>Glosario PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE BOGOTÁ: <a href="http://www.sdp.gov.co/sit/es/default/files/4-DOCUMENTO-TECNICO-DE-SOPORTE/Glosario.pdf">http://www.sdp.gov.co/sit/es/default/files/4-DOCUMENTO-TECNICO-DE-SOPORTE/Glosario.pdf</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Porción</li> <li>Espacio</li> <li>Naturaleza</li> <li>Tiempo</li> <li>Características</li> <li>Actividades</li> <li>Geografía</li> </ul>             | Lugar, es un espacio geográfico que cuenta con unas características específicas y que cumple un determinado fin.                                                                                                                             |
| MERCADO      | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sitio público</b> destinado permanentemente, o en días señalados, para <b>vender, comprar o permutar bienes o servicios</b>.</li> </ul> <p>Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española.<br/><a href="https://dle.rae.es/">https://dle.rae.es/</a></p>                                  | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>"La <b>comercialización</b> de cualquier <b>producto y/o servicio</b>, consiguiendo un mayor número de clientes y alcanzando metas más altas"</li> </ul> <p>Klaric, J. (2014). Véndete a la mente, no a la gente.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>"un grupo de <b>compradores y vendedores</b> de un <b>determinado bien o servicio</b>. Los <b>compradores</b> determinan conjuntamente la <b>demanda del producto</b>, y los <b>vendedores, la oferta</b>"</li> </ul> <p>Gregory Mankiw, autor del libro "Principios de Economía"</p>                                                                                   | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sitio Público</li> <li>Vender</li> <li>Comprar</li> <li>Comercializar</li> <li>Producto</li> <li>Servicios</li> </ul>                                | Mercado, es un lugar público que tiene como objetivo la comercialización de productos o servicios, donde compradores y vendedores determinan la oferta y la demanda.                                                                         |

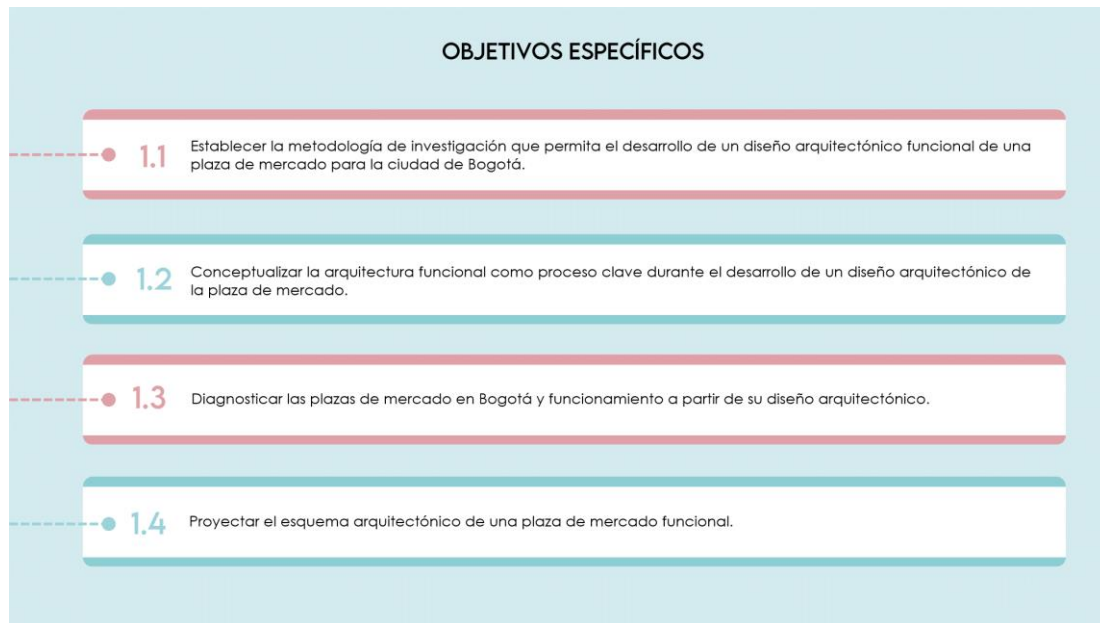
## Anexo D: Presentación



## Anexo E: Problema



## Anexo F: Objetivos específicos



## Anexo G: Fases protocolo de investigación





Anexo H: Estado del arte

| ESTADO DEL ARTE                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INTERNACIONAL                                                                                                                                                                                                                                                                               | NACIONAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | LOCAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Horatio Greenough</b><br>"La forma sigue a la función". Expresa que los edificios están diseñados para su <b>uso</b> y pueden llamarse <b>máquinas</b> , además que el <b>arte</b> y los <b>edificios</b> de un pueblo expresan su <b>moralidad</b> .                                    | <b>Carlos Niño Murcia</b><br>El primer signo de <b>funcionalismo</b> en Colombia, apareció alrededor del año 1939, cuando el <b>arquitecto funcionalista</b> Gabriel Serrano publicó en la revista "Ingeniería y Arquitectura", la propuesta de Gropius de una arquitectura funcional, vista como la nueva expresión de la civilización universal.                                                                      | <b>María Camila Gonzales Prada</b><br>El <b>símbolo</b> y la <b>función arquitectónica</b> dentro de la composición de un lugar de memoria, por medio de este equipamiento se articulan la función y el símbolo mediante <b>estructuras narrativas</b> , que permitieron a los usuarios por medio del programa arquitectónico guiarlo de manera secuencial dentro del recorrido <b>lineal del proyecto</b> .                                                                                                  |
| <b>Adolf Behne</b><br>El <b>funcionalismo</b> que, con una postura inclusiva y generosa, la planteó como el <b>soporte fundamental</b> de la <b>arquitectura moderna</b> , dando paso al propio tiempo a la múltiple diversidad con la que se podía comprender la arquitectura de su época. | <b>William García Ramírez</b><br>La historia de la primera <b>plaza de mercado</b> cubierta de Colombia, además de la historia de una idea de la ciudad con los conceptos, plaza y ciudad relacionados. Los descubrimientos históricos sustentan los fundamentos para el <b>aseo, salubridad y ornamentación</b> que el gobierno de la ciudad tomó como ejes conceptuales para la solución de los problemas de la urbe. | <b>Laura Vispe Montilla</b><br>Las <b>plazas de mercado</b> , por falta de actualización, con respecto a las nuevas <b>dinámicas de la población</b> , se han visto en <b>abandono</b> y han sido degradadas en proporción a su entorno, además, habla de la importancia de las mismas en el desarrollo de una <b>rehabilitación</b> , ya sea de una ciudad o de un barrio, debido a que juegan un <b>papel fundamental</b> como una pieza clave de intervención para trascender a una <b>escala urbana</b> . |
| <b>Joaquín Medina Wartburg</b><br>Tres conceptos como lo son la <b>racionalidad, intencionalidad y funcionalidad</b> , como algunas otras ideas importantes de lo que hoy conocemos como " <b>modernidad</b> ".                                                                             | <b>Carlos Iván Rueda y Germán Ramírez</b><br>El horizonte frente a los conceptos de <b>modernidad y arquitectura moderna</b> en Colombia, donde en el capítulo dos, "Fuentes para una <b>arquitectura funcional: el proyecto de arquitectura</b> de Gabriel Serrano" tiene como base los escritos del arquitecto del " <b>funcionalismo</b> ".                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

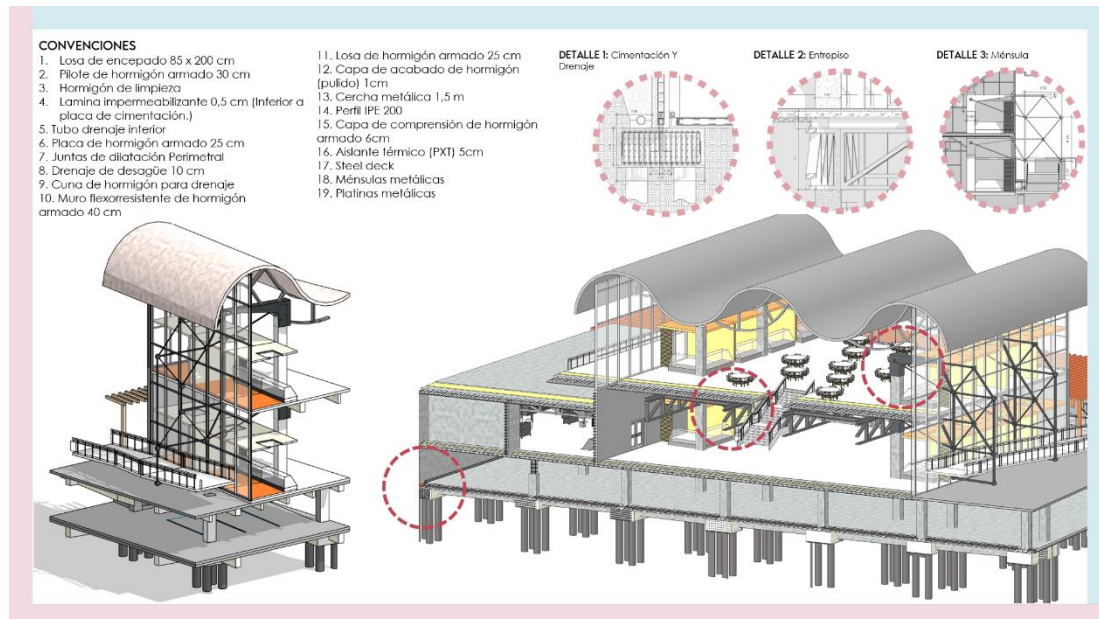
Anexo I: Localización de intervención



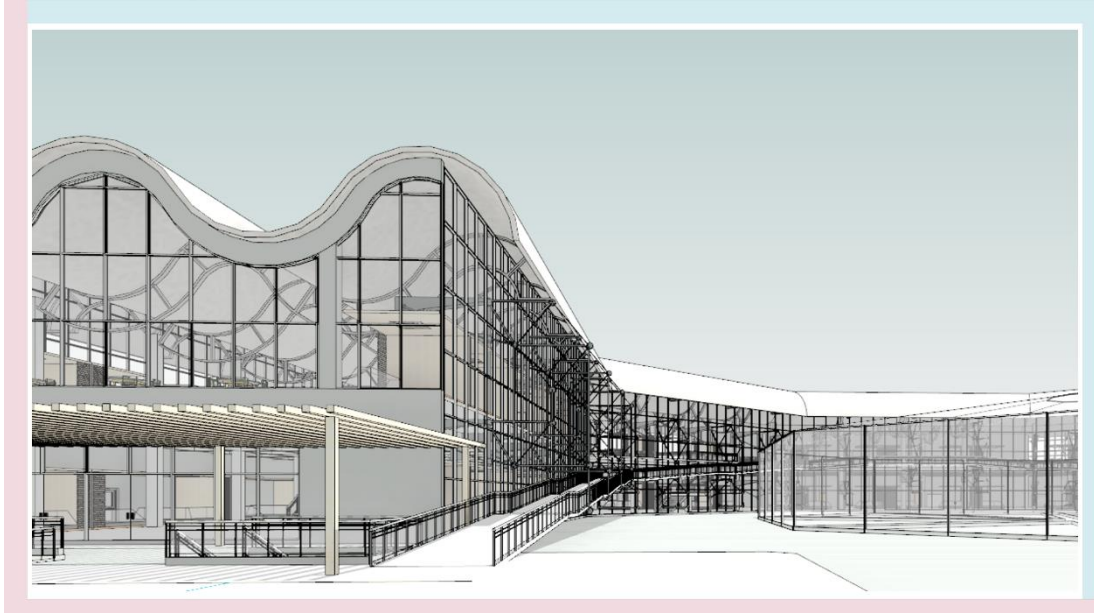
## Anexo J: Matriz de referentes

| MATRIZ DE REFERENTES |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | MERCADO CENTRAL DE VALENCIA                                                                                                                                                                        | MERCADO SANTA CATERINA                                                                                                                                                                                | PLAZA DE MERCADO NUEVO GRAMALOTE                                                                                                                                                                      | PLAZA DE MERCADO GIRARDOT                                                                                                                                                                             |
| CONTEXTO             | Ubicado en la plaza Ciudad de Brujas                                                                                                                                                               | Se encuentra en el distrito de Ciudad Vella                                                                                                                                                           | Proyecto escalonado (Conexión con las montañas)                                                                                                                                                       | Accesibilidad a la plaza de mercado están determinadas dentro del edificio como espacio de descargue de mercancía                                                                                     |
| IMAGEN               | <p>Simbolo distintivo de la zona de la plaza</p> <p>Rachada con detalles ornamentales</p> <p>La cubierta es el gran atractivo del Mercado</p> <p>Colores cálidos a las frutas y a las verduras</p> | <p>División de espacios (producto)</p> <p>Paseo de la plaza</p> <p>Plaza efectiva la distribución del espacio</p> <p>70 puestos comerciales</p> <p>División por zona dependiendo de los productos</p> | <p>División de espacios (producto)</p> <p>Paseo de la plaza</p> <p>Plaza efectiva la distribución del espacio</p> <p>70 puestos comerciales</p> <p>División por zona dependiendo de los productos</p> | <p>División de espacios (producto)</p> <p>Paseo de la plaza</p> <p>Plaza efectiva la distribución del espacio</p> <p>70 puestos comerciales</p> <p>División por zona dependiendo de los productos</p> |
| FUNCIÓN              | <p>La estructura principal tiene forma de cruz latina</p> <p>Tip de construcción</p>                                                                                                               | <p>Vigas y pilares de hormigón</p> <p>Conjunto de bóvedas de madera irregular</p>                                                                                                                     | <p>Sombrillas en concreto</p> <p>Cubierta con sistema de recolección de agua</p>                                                                                                                      | <p>Membranas alargadas sosteniendo bovedillas</p> <p>Columnas en "Y"</p>                                                                                                                              |
| ESTRUCTURA           |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                       |

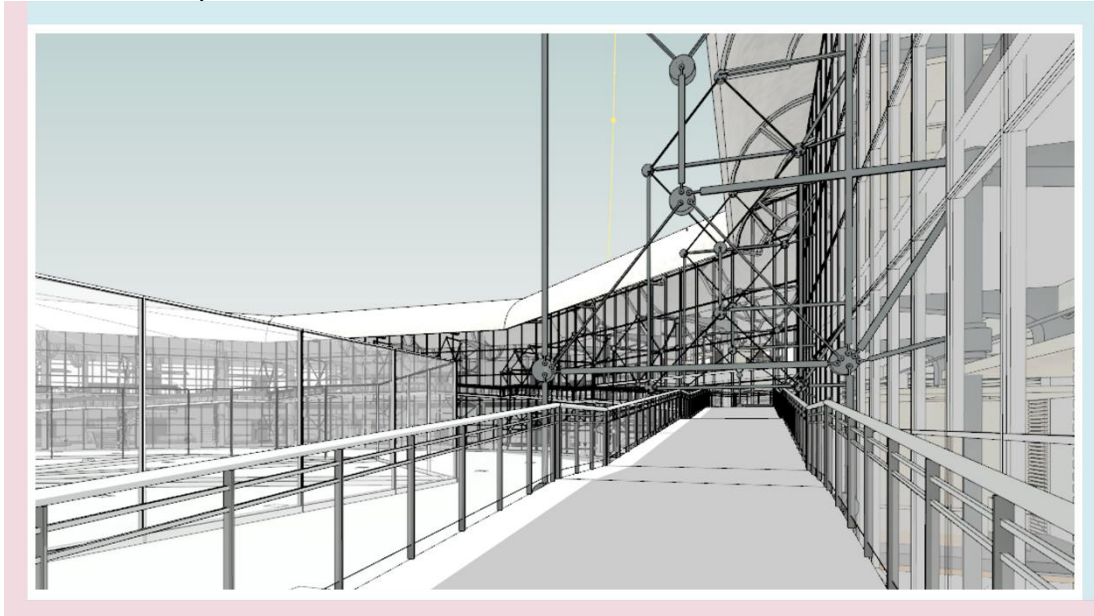
## Anexo K: Estructura



Anexo L: Perspectiva Exterior 1



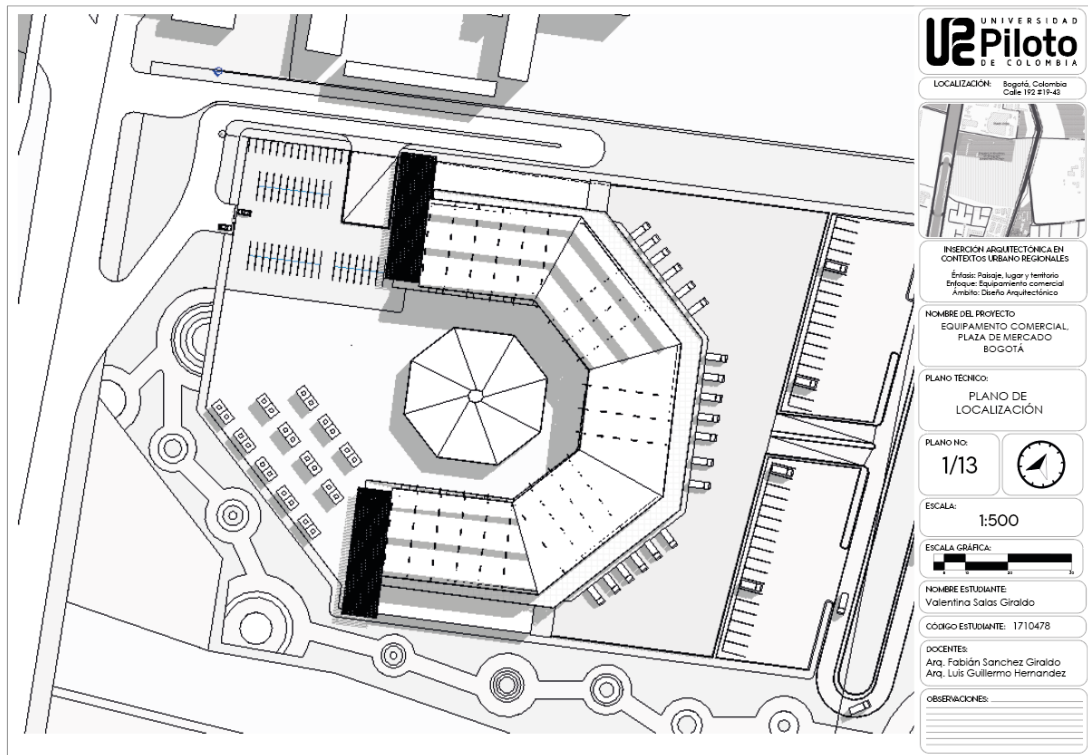
Anexo M: Perspectiva Exterior 2



Anexo N: Perspectiva Exterior 3

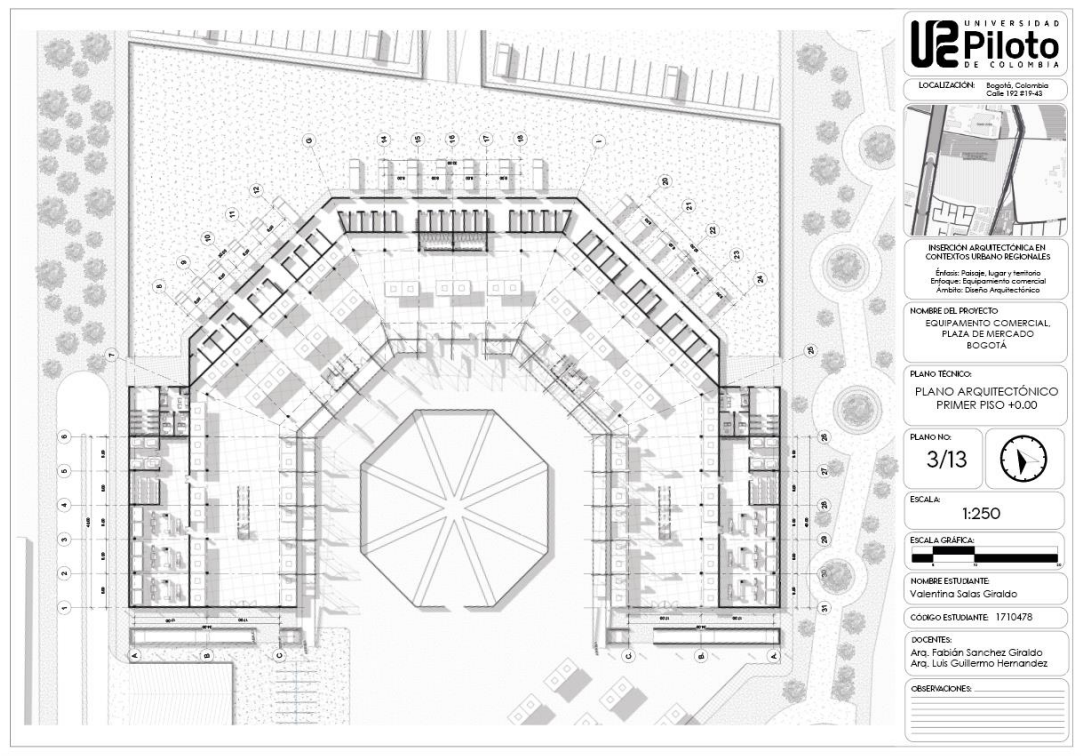


Anexo Ñ: Plano técnico localización

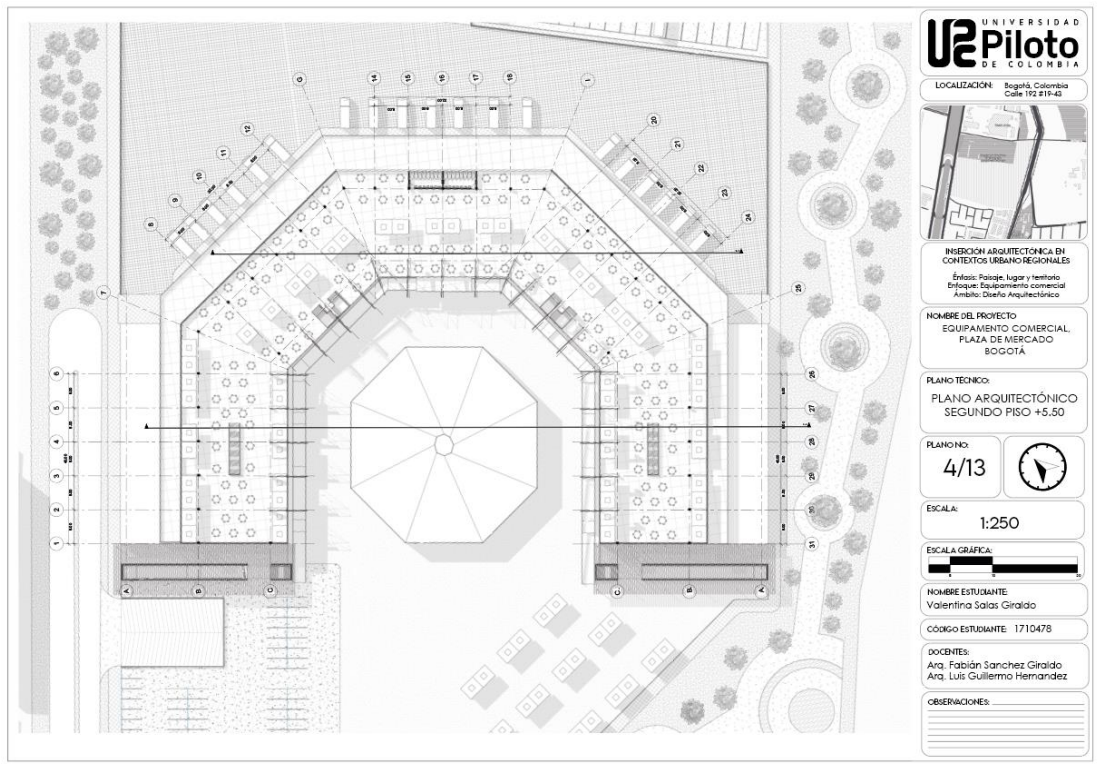




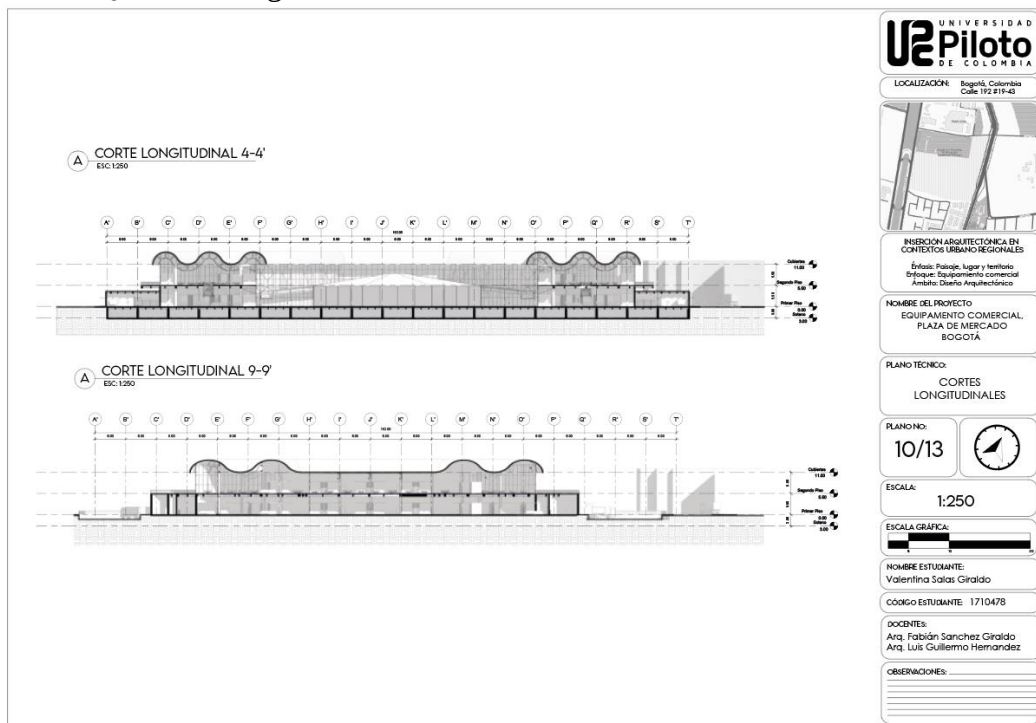
Anexo O: Plano técnico primer piso



Anexo P: Plano técnico Segundo piso



## Anexo Q: Cortes longitudinales



## Anexo R. Fachadas

