



# Composición de las envolventes de la arquitectura moderna en el centro de Medellín

Autora:  
Ximena Monsalve Botero

Trabajo de grado presentado para optar al título de Arquitecto

Director :  
Arq. PhD. Luis Guillermo Sañudo Veléz : Doctor en Ciencias Sociales.

Asesor:  
Arq. PhD. Juan José Cuervo Calle : Doctor en Arquitectura y Urbanismo.

Universidad Pontificia Bolivariana

Escuela de Arquitectura y Diseño

Arquitectura

Medellín, Antioquia, Colombia

2025



## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Ximena Monsalve Botero

“El contenido de este documento no ha sido presentado con anterioridad para optar a un título, ya sea en igual forma o con variaciones, en esta o en cualquiera otra universidad”.

*Ximena Monsalve Botero.*

## DEDICATORIA

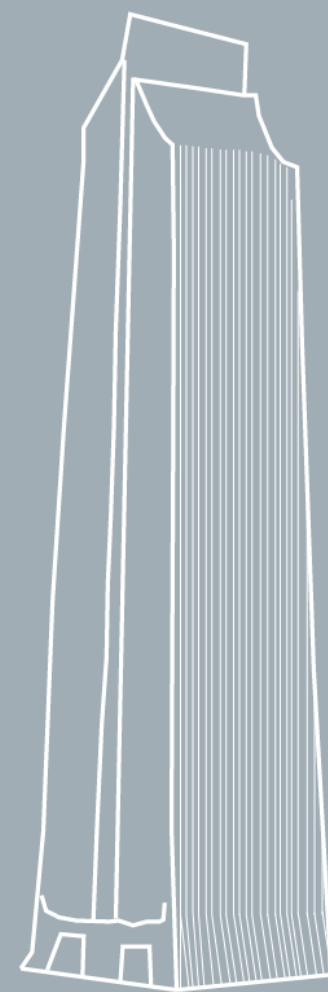
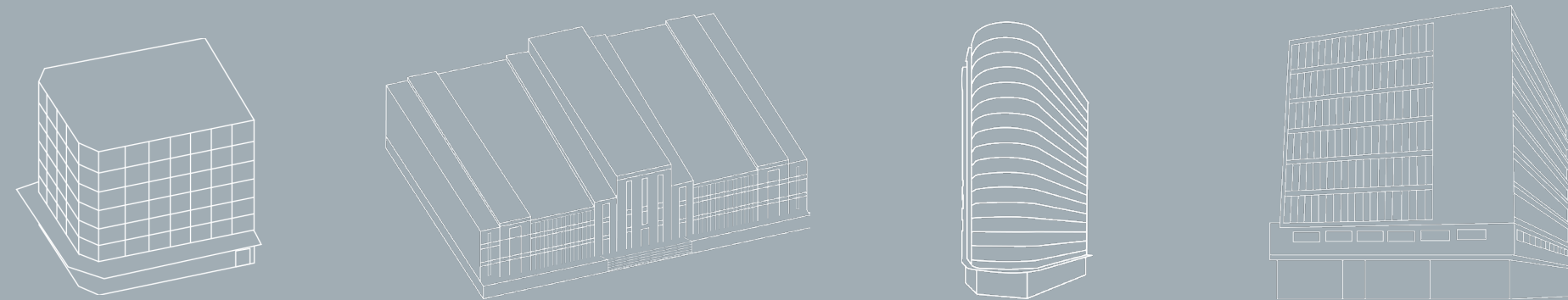
Este trabajo de investigación esta dedicado a mis padres y a mi hermana, pilares fundamentales en mi vida y parte importante de mi proceso de aprendizaje; sin ellos la culminación de este trabajo no sería posible.

## AGRADECIMIENTOS

Primero quiero agradecerme por todo el esfuerzo puesto en la culminación de este trabajo; agradecer también a cada una de las personas que estuvieron apoyándome y brindándome una mano para el desarrollo de este proceso, a mis padres y hermana que siempre estuvieron en los momentos más difíciles, a mis amigas siempre dispuestas a ayudar en todo momento; También agradecerle al profesor José Guillermo Tamayo, por todas las tardes de asesoría en pro de mi formación como arquitecta, al igual que los días que me ayudo a seguir adelante cuando sentía que el peso de la carrera me estaba absorbiendo, infinitas gracias, porque sin el nada de esto sería posible. Y finalmente, quiero agradecer a los docentes encargados de la asesoría del curso, Luis Guillermo Sañudo Vélez y Juan José Cuervo Calle por las explicaciones y orientaciones dadas para el desarrollo exitosos de esta investigación.

A todos los que siempre estuvieron presentes en este arduo proceso, gracias.

# Contenidos



00

## Planteamiento de la investigación

Resumen- abstract	8
Introducción	9
Justificación	10
Pregunta problematizadora	11
Objetivos	11
Objetivo general	11
Objetivos específicos	11

01

## Marco teórico

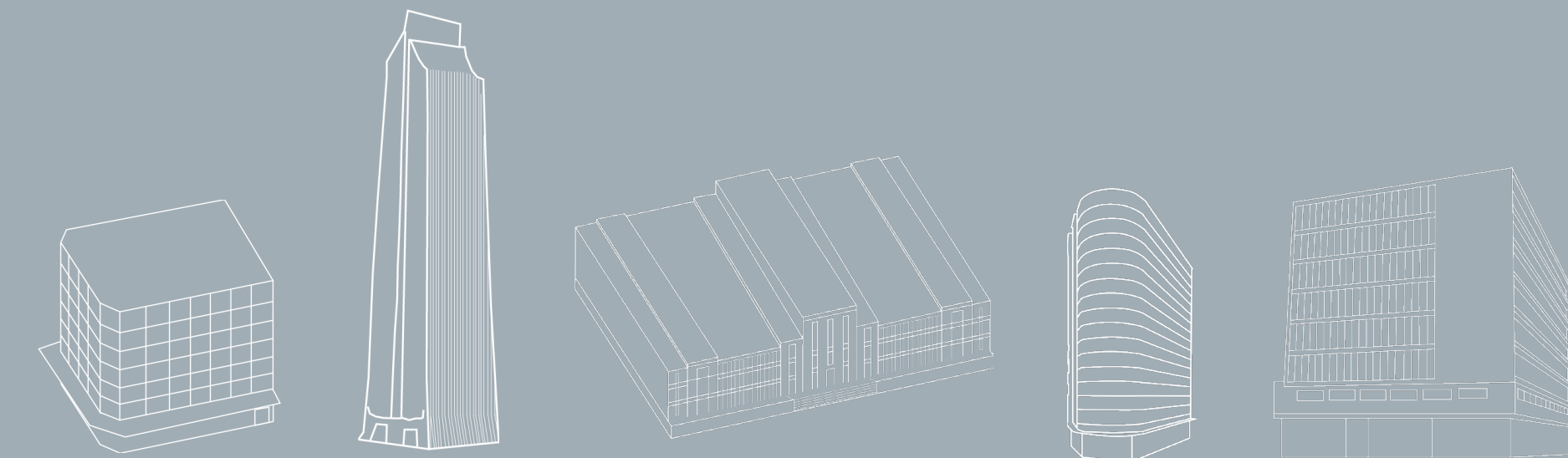
1.1 Definición de categorías conceptuales	12
1.2 Escala de percepción urbana	13
1.3 ¿Qué es una fachada?	13
1.4 Escala de percepción arquitectónica	14
1.5 Ritmos que siguen vanguardias	15
1.6 Escala de percepción atmosférica	15

02

## Marco contextual

2.1 Consolidación de Medellín	19 / 20
2.2 Influencia de la arquitectura moderna	21 / 22
2.3 Inventario de los edificios de la arquitectura moderna	23
2.4 Línea del tiempo	24 / 25

# Contenidos



03

## Marco metodológico

3.1 Clasificación de la investigación	26
3.1.1 Fase 1	27
3.1.2 Fase 2	27
3.1.3 Fase 3	27
3.1.4 Fase 4	27
3.2 Cronograma de la investigación	28
3.3 Instrumentos metodológicos	28
3.4 Herramientas metodológicas	29 / 37

04

## Marco síntesis

4.1 Influencias en el desarrollo de La Candelaria	38
4.2 influencia de las vanguardias	38/ 39
4.3 Incidencia de lo internacional en lo local	40
4.4 Componente urbano	40
4.5 Componente arquitectónico	41
4.6 Componente atmosférico	41 / 42
4.7 Tipologías y usos	42

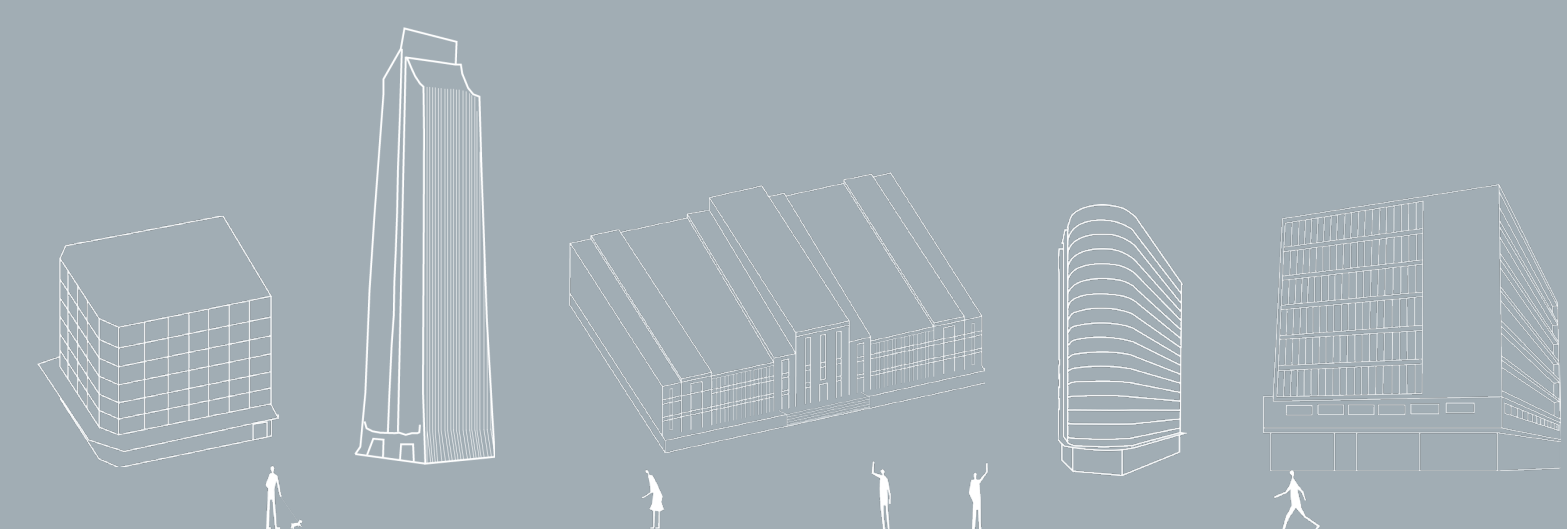
05

## Resultados

5.1 Memorias de exposición	44 / 47
----------------------------	---------



# LISTA DE FIGURAS



## Listado de figuras

Figura 1. Edificio Narkomfin, sacada de la revista Afisha London.....	13
Figura 2. Unidad de habitación de Marsella, sacada de Hormigón al día.....	13
Figura 3. Empire State Building, sacada de Tinsa.....	13
Figura 4. Escalas de aproximación de un edificio. Esquema propio.....	13
Figura 5. Great Conservatory, tomada de Wikipedia.....	14
Figura 6. Casa Farnsworth, tomada de archdaily.....	14
Figura 7. Rascacielo de vidrio,tomada de wkiarquitectura.....	14
Figura 8. Triadas del art decó. esquema propio.....	15
Figura 9. Iluminación y visual de ventanas. esquema propio.....	15
Figura 10. Edificio la ceiba, modulacion de balcones escalonados. Esquema propio.....	16
Figura 11. Interior en el balcón del edificio la Ceiba.....	16
Figura 12 . Ubicación de Antioquia en Colombia.....	17
Figura 13 . Ubicación de Medellín en Antioquia.....	18
Figura 14 . Mapa de medellín con delimitación de la comuna 1, La Candelaria.....	18
Figura 15. Ubicación del sector La Candelaria.....	19
Figura 16. Preexistencias de culturas indígenas en el territorio. tomado de las transformaciones de la estructura urbana de Medellín.....	19
Figura 17 . estructura urbana para el año 1937. Tomado de las transformaciones de la estructura urbana de Medellín.....	20
Figura 18 . Hotel Nutibara. Fotografía propia.....	21
Figura 19 . Ubicación de la Plazuela Nutibara. Esquema propio.....	21
Figura 20 . Edificio Álvarez Santamaría. Fotografía tomada de APP.....	21
Figura 21. Edificio Cárdenas. Fotografía propia.....	21
Figura 22. Edificios Álvarez Santamaría y Cardenas adosados, entendiendo la relación entre sus fachadas. Fotografía tomada de APP.....	21
Figura 23. Edificio La naviera. Fotografía sacada de Archdaily.....	21
Figura 24. Ubicación de la Plazuela de la Veracruz. Fotografía. Esquema propio.....	22
Figura 25. Iglesia de la Veracruz. Esquema propio.....	22
Figura 26. Edificio Gutenberg. Esquema propio.....	22
Figura 27. La antigua compañía Colombiana de Seguros. Esquema propio.....	22
Figura 28. Esquema de concentración de personas al rededor de la Plazuela Veracruz. Esquema propio.....	22
Figura 29. Mapa de ubicación de los edificios de la arquitectura moderna en La Candelaria.....	23
Figura 30. Referencia de la herramienta metodológica a aplicar. Referencia tomada de pinterest.....	28

Figura 31. Ejemplificación de la herramienta metodológica a desarrollar para el segundo objetivo. imagen propia.....	28
Figura 32. Herramienta metodológica de maqueta pop up.....	29
Figura 33. Herramienta metodológica de maqueta pop up.....	30
Figura 34. Fachada del edificio Antiguo de la Compañía Colombiana de Seguros.....	30
Figura 35. Fachada sur del edificio Miguel de Aguinaga.....	31
Figura 36. Fachada del Palacio Municipal.....	31
Figura 37. Fachada del edificio La Ceiba.....	32
Figura 38. Fachada del edificio La Naviera.....	32
Figura 39. Fachada del edificio La Bastilla.....	33
Figura 40. Fachada del edificio Seguros Bolívar.....	33
Figura 41. Fotografía atmosférica- interior del edificio Antiguo de la Compañía Colombiana de Seguros.....	34
Figura 42. Fotografía atmosférica- interior del edificio Miguel de Aguinaga.....	34
Figura 43. Fotografía atmosférica- interior del Museo de Antioquia.....	35
Figura 44. Fotografía atmosférica- interior del edificio la Ceiba.....	35
Figura 45. Fotografía atmosférica- interior del edificio la Naviera.....	36
Figura 46. Fotografía atmosférica- interior del edificio la Bastilla.....	36
Figura 47. Fotografía atmosférica- interior del edificio la Naviera.....	37
Figura 48. Reticula implementada en las leyes de indias.....	38
Figura 49. Sector central de la Candelaria. Esquema propio.....	38
Figura 50. Modulaciones de tres del art decó. Esquema propio.....	39
Figura 51. Palacio Municipal. Esquema propio.....	39
Figura 52. Hotel Nutibara. Esquema propio.....	39
Figura 53. Esquema propio, edificio Bolsa de Valores.....	39
Figura 54. Volumetría y modulación del neoclasicismo. Esquema propio.....	39
Figura 55. Esquema propio, CIA Colombiana de Seguros. Medellín. 2024.....	39
Figura 56. Esquema propio, Planta de distribución de espacios alrededor de un patio de la CIA Colombiana de Seguros.....	40
Figura 57. Esquema propio, edificio Henry.....	40
Figura 58. Esquema propio, última hilera de ventanería con molduras de ornamento.....	40
Figura 59. Esquema propio, vanguardia racionalismo, volumetría pura y modulaciones de ventanas para atmosferas interiores.....	40
Figura 60. Esquema propio, Edificio Coltejer.....	40
Figura 61. Esquema propio, Edificio Miguel de Aguinaga.....	40

Figura 62. Esquema propio, Palacio Municipal, o Museo de Antioquia. Modulación de triadas en la fachada, con elementos rectangulares en la ventanería.....	41
Figura 63. Esquema propio, La antigua compañía Colombiana de Seguros, donde se evidencia la modulación y los de ventanería de la envolvente.....	41
Figura 64. Esquema propio, Miguel de Aguinaga, se evidencia la modulación y los ejes de ventanería de la envolvente.....	41
Figura 65. Esquema propio, La Ceiba, se evidencia la modulación y los ejes de ventanería de la envolvente.....	41
Figura 66. Esquema propio, de iluminación del museo de Antioquia.....	42
Figura 67. Esquema propio de iluminación, del Edificio Miguel de Aguinaga.....	42
Figura 68. Esquema propio de iluminación, del Edificio La Ceiba.....	42
Figura 69. Esquema propio de iluminación, del Edificio La Naviera.....	42

## RESUMEN

Esta investigación se centra en analizar y entender la composición de las fachadas del sector de la Candelaria de Medellín; entendiendo la configuración del paisaje urbano, los ritmos y modulaciones de las pieles en relación con la influencia de las vanguardias de la arquitectura moderna y finalmente la relación interior exterior, que presentan las envolventes, observando la relación atmosférica con el usuario.

Esta investigación se realiza mediante el análisis de estudios de caso, teorías, visitas de campo y el planteamiento y desarrollo de herramientas metodológicas enfocadas al cumplimiento de los objetivos propuestos, en el componente urbano se plantea el diseño de una maqueta pop up, de la plazuela de la Veracruz y de la plaza de Botero para entender la configuración urbana, la segunda herramienta planteada responde al componente arquitectónico; se diseñan fichas comparativas analizando la relación de las vanguardias de la arquitectura moderna con los elementos compositivos y los ritmos que rigen las fachadas de los edificios de estudio, y finalmente se desarrollan prototipos de maqueta de ventanería o balcones para entender el comportamiento atmosférico mediante luces y sombras en los espacios.

Esta investigación permite conocer desde otro punto de vista y perspectiva las envolventes de la arquitectura moderna que existen en el sector de La Candelaria, concientizando y convirtiendo al transeúnte en un habitante consciente del espacio.

## ABSTRACT

This research focuses on analyzing and understanding the composition of façades in the La Candelaria sector of Medellín, understanding the configuration of the urban landscape, the rhythms and modulations of building skins in relation to the influence of modern architectural movements, and ultimately, the interior-exterior relationship expressed by the façades, observing their atmospheric interaction with users.

The study is conducted through the analysis of case studies, theoretical references, field visits, and the design and development of methodological tools aimed at fulfilling the proposed objectives. In the urban component, a pop-up model of Plazuela de la Veracruz and Plaza de Botero is proposed to understand the urban configuration. The second tool corresponds to the architectural component: comparative fact sheets are designed to analyze the relationship between modern architectural movements and the compositional elements and rhythms that define the façades of the selected buildings. Finally, prototypes of window and balcony models are developed to study atmospheric behavior through light and shadow in interior spaces.

This research offers a new perspective on the façades of modern architecture in the La Candelaria district, turning the passerby into a conscious inhabitant of the urban space.

## INTRODUCCIÓN

Una fachada se puede entender como un elemento arquitectónico unitario que envuelve o cubre un lugar, brindando seguridad y pertenencia a los espacios; es el elemento de transición que permite una relación exterior- interior, permitiendo espacios habitables que presentan confort bioclimático. Esta envolvente de los edificios se puede comparar directamente con la piel humana, la cual también permite un intercambio de información con el exterior, protección y confort térmico, esta relación de los dos elementos permite entender la importancia de las envolventes desde una perspectiva más cercana.

Para entender las cualidades formales y arquitectónicas de las fachadas como elementos unitarios que brindan confort a las edificaciones, hace falta enfocar primero la mirada de percepción a una escala mayor para observar y analizar el conjunto de elementos que configuran el paisaje urbano de la ciudad, el tipo de modulaciones de cada elemento, las formas de habitar las envolventes, y cómo los elementos arquitectónicos que las acompañan, definen y permiten habitar los espacios urbanos exteriores de diversas formas. Estas pieles ayudan a crear diversas dinámicas sociales tanto en su interior como en su exterior y el uso de elementos como pérgolas o marquesinas enmarcan un paisaje de flujo de personas y de estancias como puntos de referencia en la ciudad.

En la actualidad el centro de Medellín se convirtió en un lugar donde la principal actividad que se realiza es el comercio, dejando de lado la importancia del centro histórico, arquitectónico y patrimonial de la ciudad, por lo que las personas que residen o visitan la ciudad de Medellín, no tienen conocimiento acerca de los edificios que se encuentran en el sector; se vuelven peatones que solo miran el espacio y no dimensionan el impacto de las envolventes pertenecientes al movimiento de la arquitectura moderna en el paisaje urbano, el cómo los elementos arquitectónicos influyen en las zonas de estancia o espacio público en el sector de La Candelaria, la importancia de las ventanas o balcones que se modulan en las fachadas para crear espacios interiores acogedores.

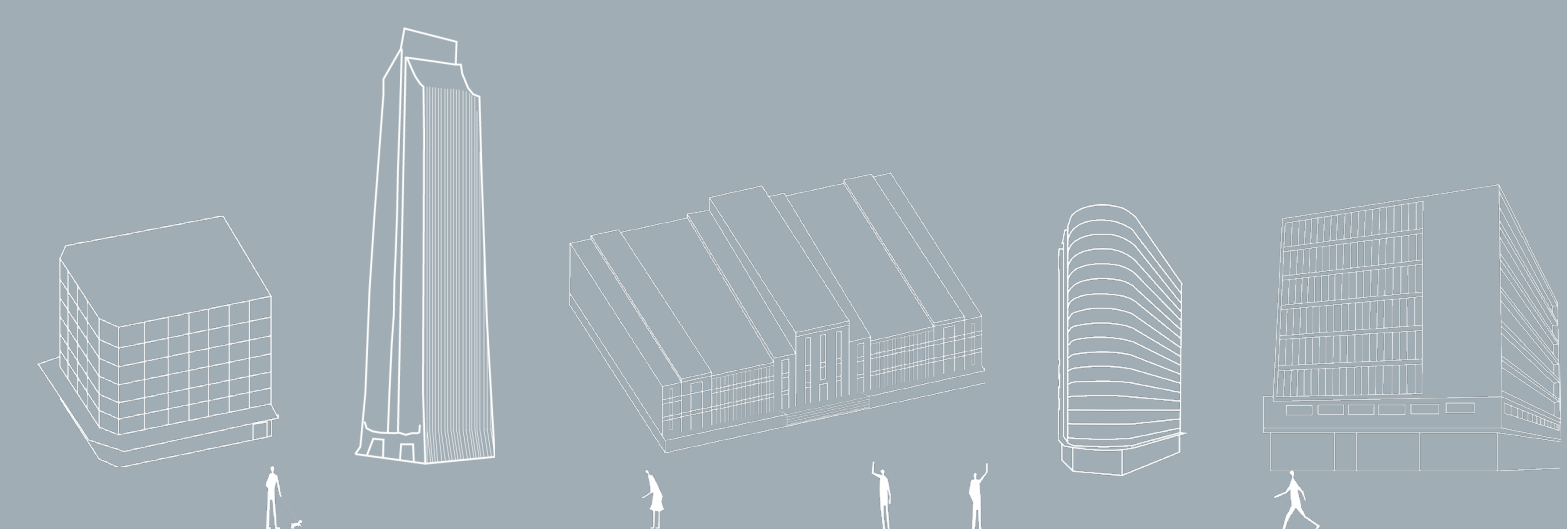
El propósito de esta investigación es realizar un inventario de las características formales que definen la composición de las fachadas, identificando el lenguaje compositivo de cada envolvente y como estas configuran el paisaje urbano de la arquitectura moderna en el barrio la candelaria de Medellín entre 1940 y 1980. Con la finalidad de presentar una nueva perspectiva del centro de la ciudad, de la configuración urbana del sector y la importancia de las envolventes para el paisaje urbano, busca convertir al peatón en habitante consciente del espacio y el lugar que recorre; además de cambiar la perspectiva negativa e industrializada que ha tomado el centro de la ciudad, reconociendo y mostrando las cualidades arquitectónicas de los edificios del sector; brindando a su vez material de análisis para futuras investigaciones interesadas en

conocer y entender la configuración urbana mediante las fachadas, las modulaciones y ritmos que las componen, entendiendo la relación directa con arquitecturas internacionales.

Por consiguiente la pregunta problematizadora que se plantea para el desarrollo de la investigación es, ¿Qué características formales definen la composición de las envolventes o fachadas en los edificios que hacen parte de la arquitectura moderna en el barrio La Candelaria del Centro de Medellín entre 1940 y 1980?

Para lograr los objetivos a escala urbana, arquitectónica y atmosférica de las envolventes que se plantean en este trabajo de investigación, se plantean 3 herramientas metodológicas para desarrollar, las cuales responden a cada uno de los objetivos específicos, el desarrollo de maqueta pop up para entender la relación urbana, el diseño de fichas comparativas para analizar los ritmos y modulaciones de diferentes fachadas pertenecientes a distintas vanguardias de la arquitectura moderna, para responder a el componente arquitectónico y finalmente el desarrollo de prototipos de maquetas de los elementos arquitectónicos de las fachadas, como ventanas y balcones para entender las luces y sombras que se crean en los espacios; esta última herramienta responde a la necesidad del objetivo del componente atmosférico.

# JUSTIFICACIÓN



## JUSTIFICACIÓN

La mayoría de personas que visitan el centro de la ciudad, únicamente lo recorren con un fin comercial, incluso muchos estudiantes de arquitectura, su primer acercamiento con el sector de la candelaria lo obliga a realizar alguna visita guiada por la ciudad para realizar algún trabajo. Esta visita obligatoria se convierte en el momento en el que empieza un primer acercamiento con el entorno.

En una ciudad como Medellín, el centro representa un hito cultural, social, histórico y sobre todo arquitectónico; donde es clave tener una mirada aguda para entender el paso del tiempo de la ciudad mediante sus edificios, mediante las envolventes. La primera aproximación que tienen todos, no necesariamente con un enfoque analítico, es el espacio público que rodea a estos proyectos, las plazas, parques o corredores lineales donde se desarrolla gran parte de la interacción social de las personas; espacios que se ven influenciados directamente por el diseño de las envolventes cercanas, de cómo estas son hostiles con el peatón creando “islas de calor”, para evitar una relación de las personas cerca del lugar; o como el edificio con su piel invita al observador a estar en el edificio, mediante elementos naturales como árboles o elementos arquitectónicos como pérgolas o marquesinas para brindar espacios de tranquilidad y sombra.

El segundo acercamiento que tiene el peatón es cuando decide quedarse en el edificio, agudizar el ojo y analizar cada envolvente como elemento unitario, entendiendo el tipo de modulación que tiene y como esta relaciona directamente el interior con el exterior; como cada edificio según la época de diseño sigue lineamientos diferentes de una vanguardia y como según el uso de estos edificios las dinámicas de habitar en la fachada cambian. Si la persona decide entrar en el edificio, estaría cambiando nuevamente la escala de análisis, transformando el análisis y la observación en la percepción sensorial del lugar, donde lo más importante a resolver es ¿cómo nos hace sentir este lugar?.

Esta investigación permite darle un enfoque diferente a la creación y al diseño de las envolventes, para que los usuarios y residentes tengan otra visión de qué es el centro de la ciudad, y cómo se puede recorrer observando la composición de las fachadas que hacen parte de la trama urbana y la interacción constante entre las personas.

## PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Qué características formales definen la composición de las envolventes o fachadas en los edificios que hacen parte de la arquitectura moderna en el barrio La Candelaria del Centro de Medellín entre 1940 y 1980?

## OBJETIVOS

### Objetivo General

Reconocer las cualidades formales y espaciales que conforman las fachadas de las edificaciones del movimiento moderno en el Centro de la Ciudad de Medellín entre 1940 y 1980 a través de un inventario de tipologías de fachadas y envolventes.

### Objetivos específicos

1. Identificar el lenguaje compositivo de las envolventes y la forma en la que se configura el paisaje urbano mediante cada elemento unitario.
2. Clasificar los tipos de composición de fachadas según la materialidad y modulación, entablando una relación con la arquitectura del movimiento moderno.
3. Comparar los elementos arquitectónicos presentes en la composición de las envolventes de los edificios del movimiento moderno en el barrio la candelaria.

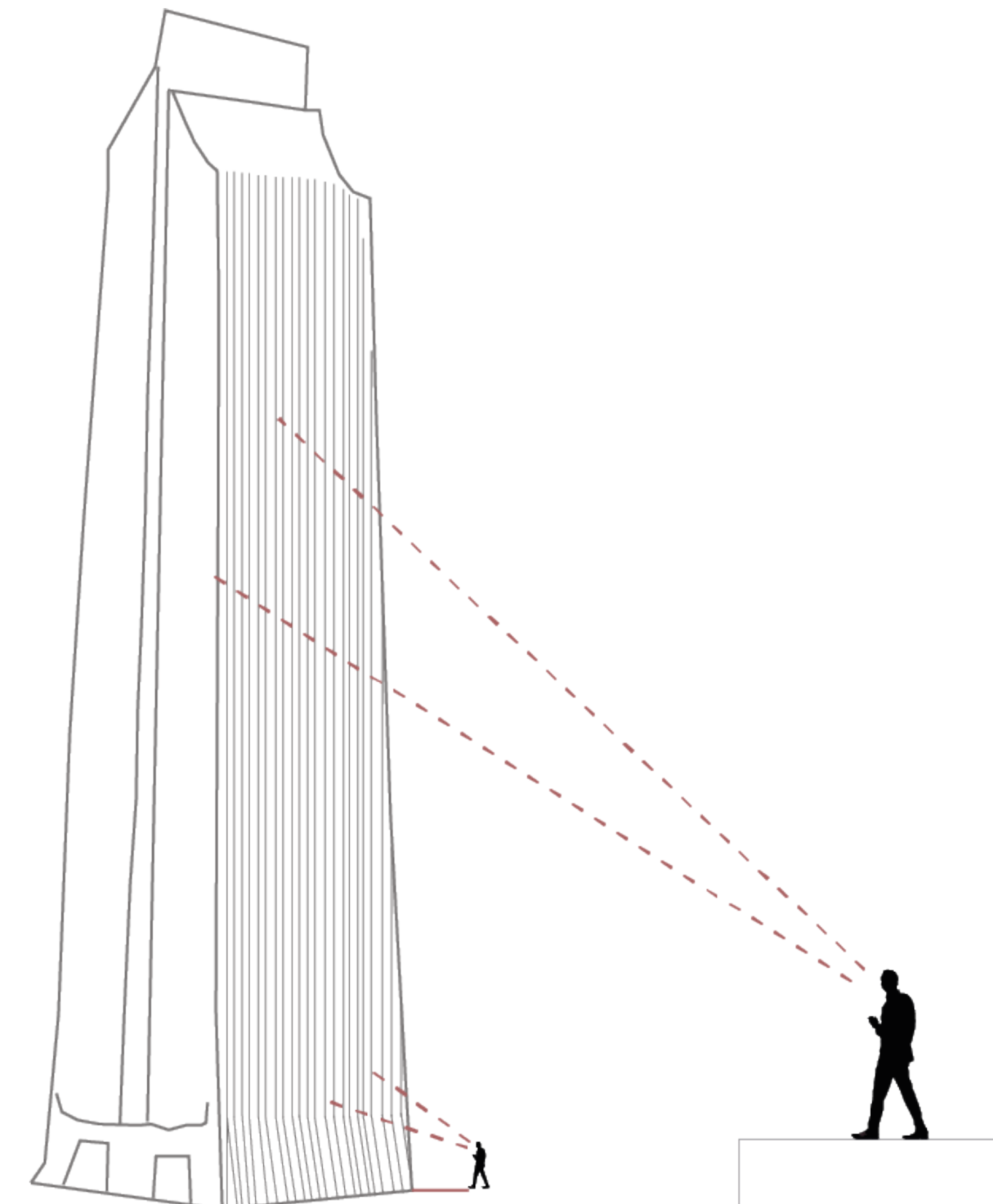
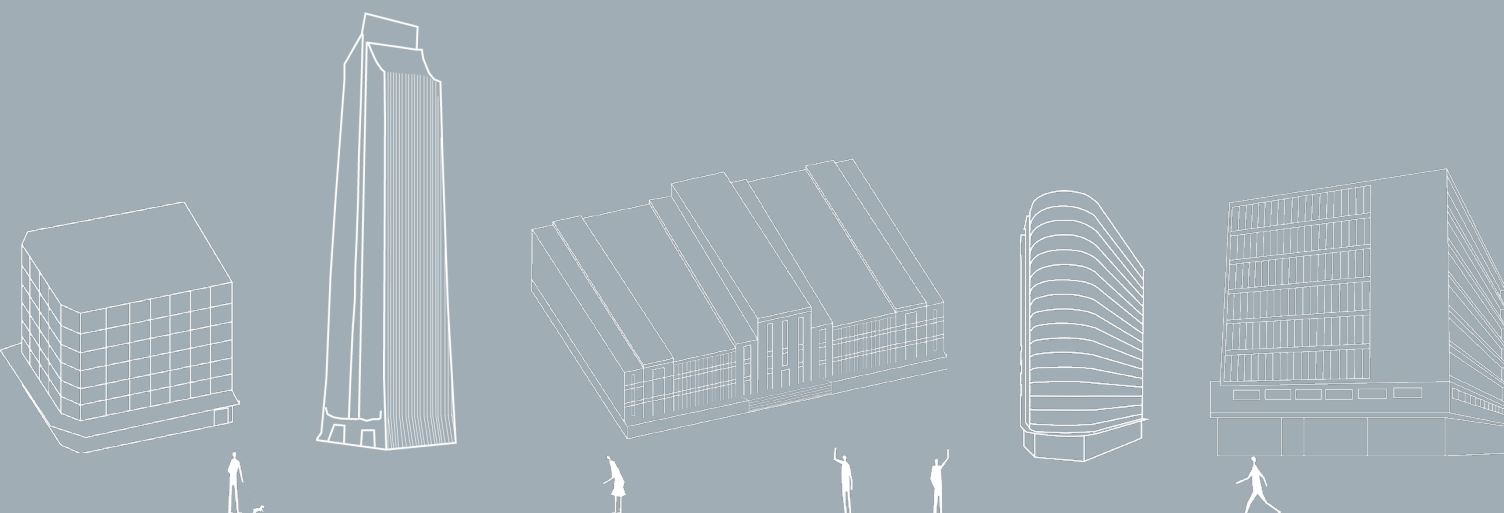


Figura 4. Escalas de aproximación de un edificio. Esquema propio.

# 01. MARCO TEÓRICO

En este apartado se estudian y analizan casos de estudio y teóricos que permiten el acercamiento, y la comprensión de que es una fachada, como se perciben desde las distintas escalas de aproximación que componen el paisaje urbano, entendiendo cómo funciona a su vez la interacción continua de la envolvente, entre el espacio interior y exterior.



## LAS ENVOLVENTES

	urbana	Arquitectonica	Atmosférica
<b>Categoría</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Escalas de percepción urbana.</li> <li>Relación interior-exterior</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Material compositivo.</li> <li>Ritmos y modulaciones</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Formas de habitar la fachada.</li> <li>La luz en el espacio.</li> </ol>
Teórica	Los ojos de la piel - Pallasma Juhani - Percepción con la visión periférica	Le Corbusier como pionero de modular - "Sistema modular"	Atmosferas de Peter Zumthor
Compositiva	Las marquesinas en las fachadas, como las dinámicas que este elemento generan o afectan la percepción del lugar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La unidad de vivienda de Le-Corbusier- Modular.</li> <li>Composición de las envolventes de los edificios de la Candelaria; la vanguardia y las modulaciones que las rigen.</li> </ul>	Detalles de la composición de fachadas, observar los elementos unitarios que componen la fachada.
Historica	<ol style="list-style-type: none"> <li>Edificio Narcomfin Moscú. (escalas de aproximación)</li> <li>Empire state. obra de gran dimensión- percepciones diferentes</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>El uso del concreto, el vidrio y el acero en el brutalismo.</li> <li>El art-decó y el uso de las triadas en las fachadas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>La Ceiba</li> <li>El edificio Coltejer</li> </ol>

1.1. Definición de categorías conceptuales

## 1.2. Escala de percepción urbana

El diseño de una ciudad, la imponente de esta y los usos que se le dan, se pueden ver reflejados en las fachadas plasmadas en cada edificio y como estas en conjunto crean experiencias sensoriales y espaciales, como se menciona en el LIBRO LOS OJOS DE LA PIEL "los edificios y las ciudades proporcionan el horizonte para entender y confrontar la condición humana existencial. En lugar de crear simples objetos de seducción visual, la arquitectura relaciona, media y proyecta significados." (Juhani, 2005, p. 13).

Desde este concepto es posible entender la capacidad de la arquitectura para generar paisaje a la vista del habitante, para quien resulta necesario que la arquitectura brinde una visión periférica para tener un total entendimiento de la obra ante los ojos que la perciben. La importancia de diseñar edificios con envolventes que transmitan y tengan desarrollo en el campo de la visión periférica es esencial, logrando integrar a los usuarios que recorren, admiran y habitan la arquitectura, y no solo volverlos forasteros y espectadores de los espacios urbanos, este tipo de visión convierte las experiencias de los usuarios en sensaciones espaciales y corporales.

En la composición de ciudad existen muchos proyectos que son necesarios observar y analizar desde diferentes escalas de aproximación, para entender el conjunto de elementos y perspectivas que los componen, no solo por su escala en el paisaje o la cantidad de elementos arquitectónicos en la modulación de las envolventes, sino, porque el diseño inicial, para recorrer y entender el edificio es pensado a partir de las escalas de percepción urbanas, un ejemplo claro dentro de la arquitectura moderna es el edificio Narkomfin (figura 1), en Moscú, Rusia, diseñado por los arquitectos Moisés Ginzburg e Ignaty Milinis (1928- 1932), el cual se compone por 3 bloques, un edificio de vivienda, un bloque comunitario y el último con funciones de lavandería; estos tres edificios forman el conjunto del proyecto y analizar uno solo no es suficiente para entender la totalidad del edificio, es así como se deben buscar escalas de aproximación desde distintas perspectivas para comprender como funciona el edificio, como se articulan las envolventes entre los tres módulos y cómo funciona la dinámica urbana entorno a las envolventes, las cuales siguen principios de modulación en los elementos arquitectónicos que la componen, siendo un referente posteriormente para el trabajo que realiza Le Corbusier en la Unidad de vivienda de Marsella (Figura 2).



Figura 1. Edificio Narkomfin, sacada de la revista Afisha London.

intención urbana que tenía el arquitecto William F. Lamb. Posteriormente se deben recorrer las calles de la ciudad y acercarse a la obra cambiando la escala en la que el ojo aprecia la arquitectura para detallar los elementos arquitectónicos puntuales usados en la fachada del gran edificio perteneciente al Art-Decó.

Entre más se acerca el observador a un proyecto la escala de análisis se reduce, permitiendo ver y entender como los elementos arquitectónicos hacen parte de una fachada (Figura 4), entendiendo el edificio ya no como un conjunto de muchos proyectos que crean la visión periférica del usuario, sino no entendiendo la envolvente como la individualidad de cada edificio; para esto es indispensable entender que es una envolvente o fachada.

## 1.3. ¿Qué es una fachada?

Una fachada se puede entender como un elemento arquitectónico unitario que envuelve o cubre un lugar, brindando seguridad y pertenencia a los espacios; la relación más cercana que cualquier ser humano tiene con este elemento para ser comprendido desde una perspectiva más propia, es la piel, la cual permite un intercambio de información con el exterior, esta ligera membrana que protege el cuerpo, y a su vez filtra toda la información, experiencias y relaciones con el entorno, esta mantiene unidos el conjunto de órganos que componen el cuerpo. Cambiando la perspectiva y los conocimientos previos del concepto de la fachada del edificio y realizando esta comparación con la piel, deja de ser un concepto pasivo y se transforma y se comprende como una zona de intercambio, y como menciona Luis González, en la publicación, la Piel, la membrana.



Figura 2. Unidad de habitación de Marsella, sacada de Hormigón al día.



Figura 3. Empire State Building, sacada de Tinsa.

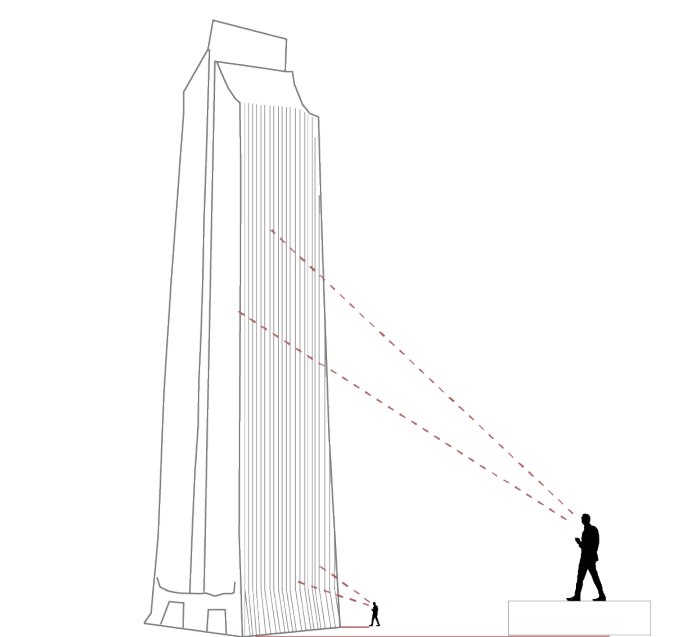


Figura 4. Escalas de aproximación de un edificio. Esquema propio.

“La piel convierte a la envolvente en una extensión del interior-exterior” (González, 2015, p. 8). entendiendo que esta envolvente se convierte en un elemento permeable y transitorio para entender desde el interior, lo que sucede en el exterior.

“Si la fachada expresaba, la necesidad de lo permanente, de lo estable y de vivir dentro de un recinto con carácter sagrado e institucional, la piel se convierte en la expresión de una vida que registra cambios continuos dentro de una ciudad que, a la par que el cuerpo propio, ha perdido la conciencia de sus límites espaciales y temporales. La fachada presupone una confrontación, la existencia de ámbitos contrapuestos de forma clara (abierto- cerrado, exterior- interior, público- privado)”. (Trovato, 2007, p. 60).

La cascara o piel que contiene cada edificio se debe entender y analizar como un elemento con espesor y peso que busca regular, limitar o abrirse hacia el exterior cada envolvente cumple una función específica para la que es diseñada, buscando siempre un confort para los usuarios que habitan el lugar, regula variables de temperatura, ruido, humedad y privacidad.

#### 1.4. Escala de percepción arquitectónica

En esta escala de percepción más cercana al proyecto, se comienza un análisis para comprender composiciones más puntuales, como lo son las modulaciones de las envolventes y la forma en la que el cambio de uso de material genera percepciones diferentes del espacio.

como una zona de intercambio, y como menciona Luis González, en la publicación, la Piel, la membrana. En la modernidad, gracias a la industrialización se comienza a implementar el diseño de fachadas con muros cortina, elemento que permite tener más iluminación, ligereza y transparencia en las envolventes. Uno de los primeros proyectos en los que se encuentra expuesto el principio de continuidad en la arquitectura, es Great Conservatory (Figura 5), diseñado por Joseph Paxton entre el año 1836 a 1840, diseño perteneciente a la arquitectura Victoriana; que posteriormente en el siglo XX se convertiría en una referente para Mies Van Der Rohe en la arquitectura moderna.

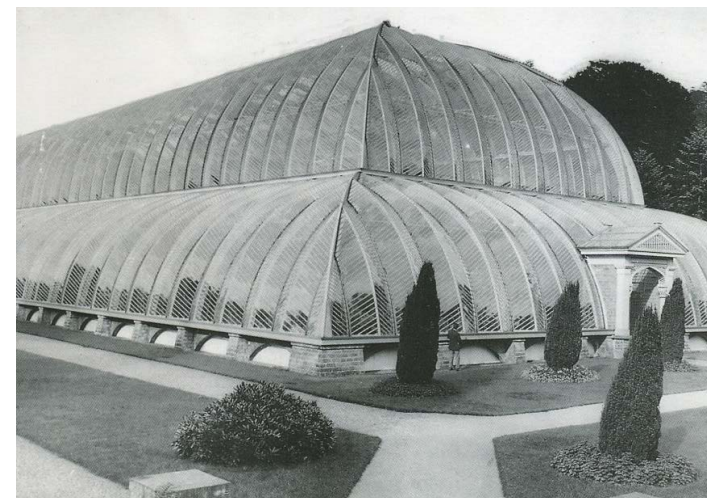


Figura 5. Great Conservatory, tomada de Wikipedia



Figura 6. Casa Farnsworth, tomada de archdaily.

Mies Van Der Rohe explora y se enfoca en varios puntos clave del diseño de edificaciones de la modernidad, como se menciona en el texto Transformación constructiva de la fachada por medio del espacio membrana.

“La creación del espacio horizontal continuo, donde suelo y techo se manifiestan paralelamente construyendo nuevas proporciones en arquitectura y consecuentemente nuevos afectos de comprensión, expansión/dilatación, horizontalidad, continuidad y transparencia. La segunda sería la creación de una arquitectura de piel y huesos, generando una independencia constructiva entre estructura y fachada... La fachada entendida como una piel, como una membrana capaz de redefinir un nuevo límite entre interior y exterior.” (Mora, 2015, p.84.)

Los diseños que realiza Mies, como la casa farnsworth (Figura 6), se rigen por el uso de materiales como el acero y principalmente el vidrio, donde demarca una fuerte relación del interior de la obra con el contexto en el que se encuentran, además de simplificar el interior de la vivienda, con pocos muros divisorios interiores, lo que se puede percibir en la envolvente del proyecto, dándole un matiz de ligereza y continuidad en el espacio. Otro de los proyectos donde se muestra los conceptos trabajados por Mies es el rascacielos de vidrio de 1922 (Figura 7), donde la piel es transparente y desaparece toda idea de ventanas en la envolvente.

Estos nuevos conceptos que se introducen en la arquitectura moderna, de membrana, muro cortina, y el vidrio como material principal en el diseño de fachadas, cambia la perspectiva y la relación que presenta la envolvente con su vínculo exterior - interior, además de la relación atmosférica del cuerpo en el interior del lugar, donde los materiales y modulaciones que se proyectan en la piel del edificio, puede esbozar sensaciones de ligereza, tranquilidad, aprensión, calor o frescura.

Uno de los arquitectos más influyentes en la modulación de los espacios fue Le Corbusier, quien escribió “El Modulor”, el cual pretende ser un sistema de medidas superior a las existentes, compatible con lo que se construya en todo el mundo, siendo un sistema de medidas antropométrico, matemático y armónico que se basa en las medidas del hombre, un hombre de 1,83 metros, que convirtiéndolo a pies es un equivalente

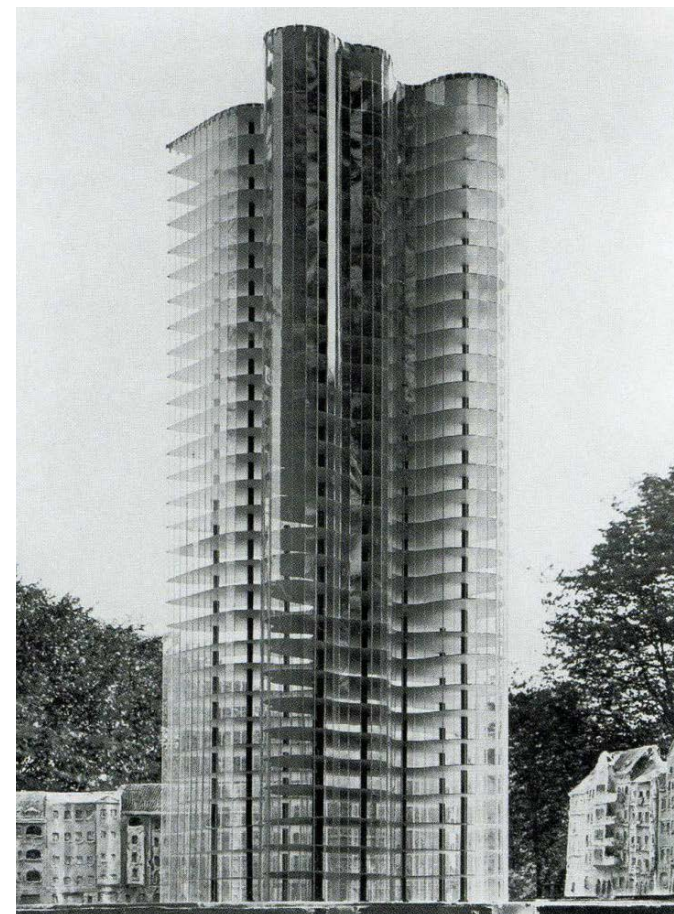


Figura 7. Rascacielos de vidrio, tomada de wikiarquitectura

de 6 pies. Este sistema de medidas es usado o puede ser usado por los arquitectos para diseñar y construir espacio modulares, adecuados y pensados para el ser humano desde sus necesidades; el implementar esta estrategia de diseño que propone Le Corbusier de generar módulos replicables en los edificios, se ve reflejado en las envolventes, ya que funcionan como una membrana, que en intenciones de diseño busca exteriorizar lo que sucede en el interior del edificio.

El edificio de la Unidad de vivienda de Marsella (Figura 2), proyecto realizado por Le Corbusier entre 1946 y 1952, es uno de los primeros edificios donde el arquitecto pone en práctica la nueva unidad de medida modular, que buscaba en esta vivienda, generar espacios adecuados y a la medida de los habitantes, generando los espacios modulares, que en el desarrollo final de la fachada se exteriorizan estas decisiones de modulaciones interiores, entendiéndose que se diseñan diferentes vanos y elementos arquitectónicos en las fachadas según el uso que el arquitecto designa para cada espacio y que a pesar de tener diferentes elementos, planteando más de 5 tipos de vanos diferentes con marquesinas o cortasoles, la modulación de la fachada permite una lectura y comprensión clara de la intención del arquitecto.

#### 1.5. Ritmos que siguen vanguardias

Si bien la arquitectura moderna tiene estilos dentro del movimiento diversos y con planteamientos diferentes entre sí, muchos de estas categorías buscan el uso de materiales específicos y las modulaciones específicas en las fachadas. El arte de modular basado en materiales específicos para determinar la medida de un espacio la proporción de una puerta o ventana, no es algo nuevo que solo se comenzó a aplicar desde 1940; estas estrategias de diseño se trabajan desde la antigüedad, no obstante en la arquitectura moderna comenzó a hacer más evidente en diferentes movimientos, con la existencia del Art Deco se proyectan edificios donde la simetría es primordial y se diseña a partir de triadas, las cuales son visibles en el diseño de las fachadas, trabajando modulaciones de a tres, tres hileras de ventanas, tres astas de banderas o tres módulos que componen los proyectos. (Figura 8).



Figura 8. Triadas del art decó, esquema propio.

#### 1.6. Escala de percepción atmosférica

Después de escalar y direccionar la mirada desde puntos genéricos del contexto urbano y del edificio, es clave entender los elementos arquitectónicos que conforman las envolventes y las intenciones formales y atmosféricas que buscan; Si se observa una fachada en la actualidad, se puede entender que la mayoría de estas buscan ser habitadas, y tener un continuo flujo con el exterior.

“Tengo dos ideas favoritas a las que vuelvo una y otra vez. Al hacer un edificio, no mandamos a llamar al experto electricista al final y le decimos: bueno ¿Dónde pondremos ahora las luces y cómo lo iluminamos? Al contrario, la imagen global ya está ahí desde el principio. Una de mis ideas favoritas es primero pensar el conjunto del edificio como una masa de sombras, para a continuación- como en un proceso de vaciado-, hacer reservas para que la instalación permita las luces que queremos”. (Zumthor, 2003).

Las atmosferas en el espacio llevan al habitante a sentir y permanecer constantemente en un espacio que se sienta propio, estas sensaciones espaciales, enfocadas en las envolventes transmite a todos los elementos puntuales que ayudan a conformar la sensación calidez o frialdad en un espacio, la percepción de escala la persona se siente pequeña o grande y la sensación de libertad o aprisionamiento de un lugar.

Los elementos puntuales más comunes que conforman las modulaciones de las envolventes y que permiten generar atmosferas lumínicas en el lugar, son las ventanas dispuestas en el espacio para observar (Figura 9), estos elementos simples en su acción presentan un gran impacto en el espacio, tan solo imaginar un espacio completamente cerrado, sin vanos para respirar, observar y mantener contacto con la realidad exterior, genera una sensación de tristeza, aprisionamiento.

Toda edificación habitable requiere espacios de flujo continuo o condicionado de aire, y también es necesario tener presente que como todo elemento arquitectónico cumple una función y una acción de diseño.



Figura 9. Iluminación y visual de ventanas, esquema propio.

El segundo elemento, los balcones ( Figura 10 y 11), los cuales pueden ser retraídos o extruidos del paramento de la fachada, implicando para el usuario dos sensaciones diferentes, aunque es un elemento usado para observar el exterior, también se presenta como un umbral, un elemento que implica estar más en el exterior, que en el interior y genera una estancia permanente en la ambigüedad del entrar o salir.

El conjunto de elementos que configuran una modulación en fachada, ventanas, balcones, o incluso terrazas implica pensar en cómo funcionan las atmosferas en el espacio, en cómo se busca iluminar o no un espacio; y es importante entender que el generar sensaciones del espacio no es únicamente generado por modulaciones, también se debe pensar en espesores de las envolventes para buscar diferentes confortos térmicos o acústicos, y trabajar con la materialidad que me permita generar sensaciones en el espacio.

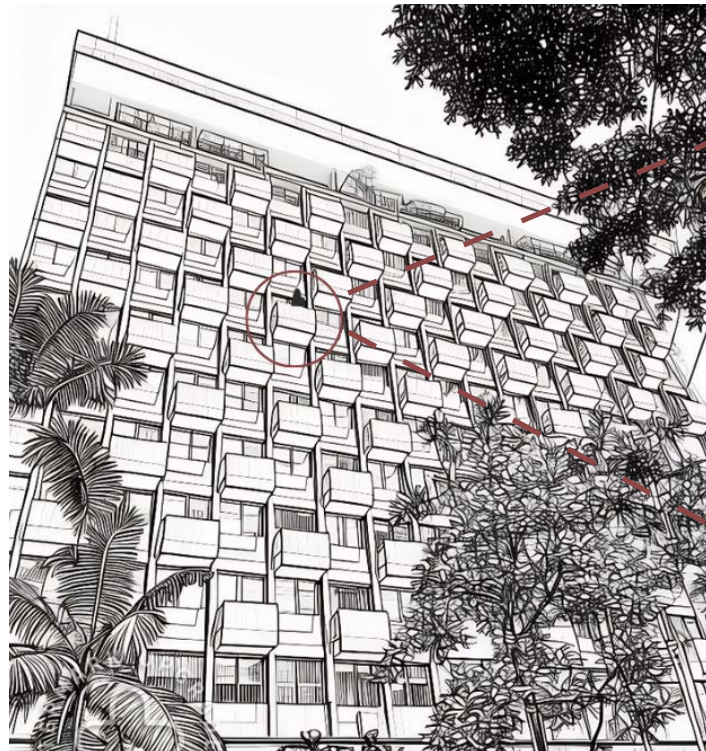


Figura 10. Edificio la ceiba, modulación de balcones escalonados. Esquema propio.

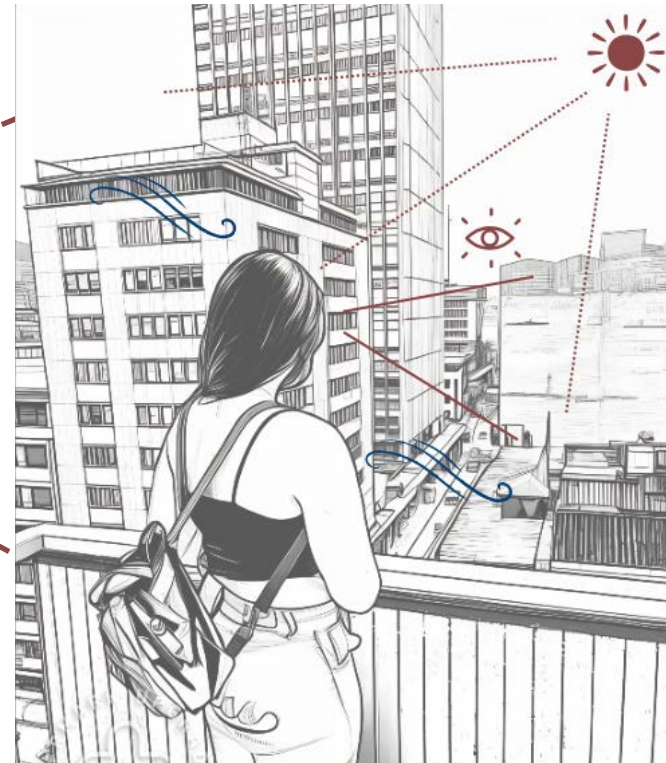


Figura 11. Interior en el balcón del edificio la Ceiba. Espacios que permiten un contacto directo con el exterior, relación directa para observar, relación con la iluminación y ventilación natural. Esquema propio.

## 02. MARCO CONTEXTUAL

En este apartado de la investigación se desarrolla el marco contextual el cual está centrado en la historia de Medellín, desde el proceso colonial, con la llegada de los españoles, el desarrollo urbano de la ciudad desde las leyes del modelo de indias, hasta el plan piloto desarrollado por los arquitectos Paul L. Wiener y José Luis Sert. Y los intentos y acercamientos a algunos modelos de desarrollo de extranjeros como el zoning y la carta de Atenas, para entender el cambio a través de épocas de la ciudad hasta la llegada de la arquitectura del movimiento moderno en la ciudad de Medellín más específicamente en el sector La Candelaria, presentando y dándole un énfasis mayor a los edificios del sector que corresponden al art-decò, al neoclasicismo y al racionalismo, siendo movimientos que se encuentran mayormente en el lugar.

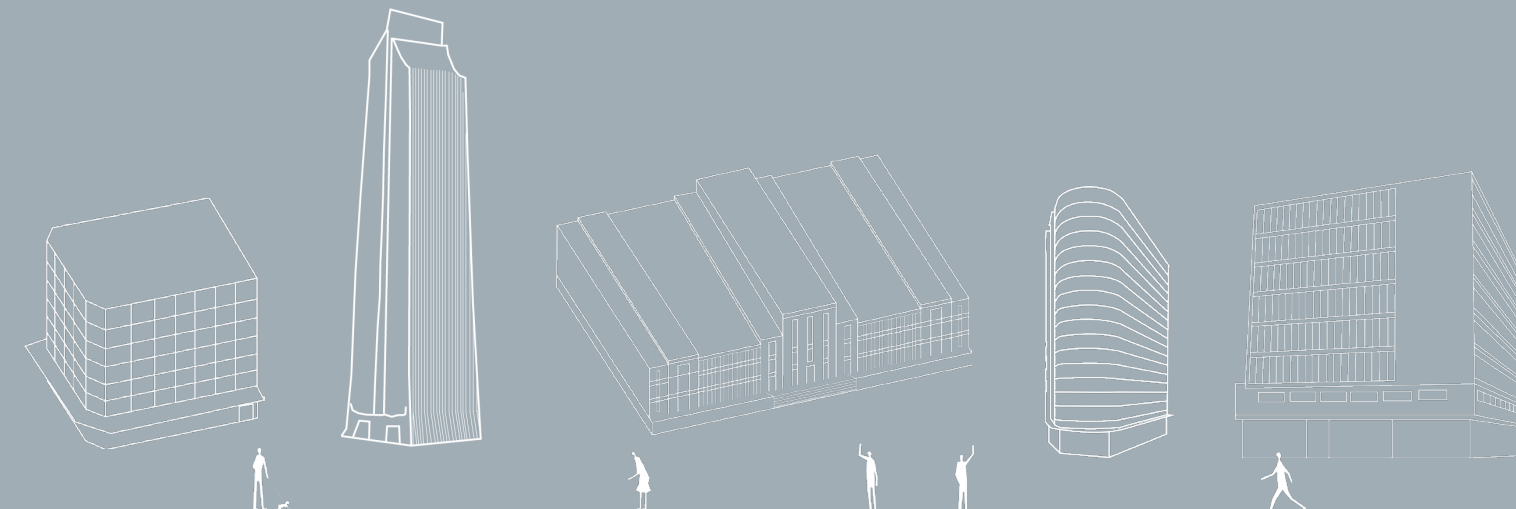


Figura 12. Ubicación de Antioquia en Colombia

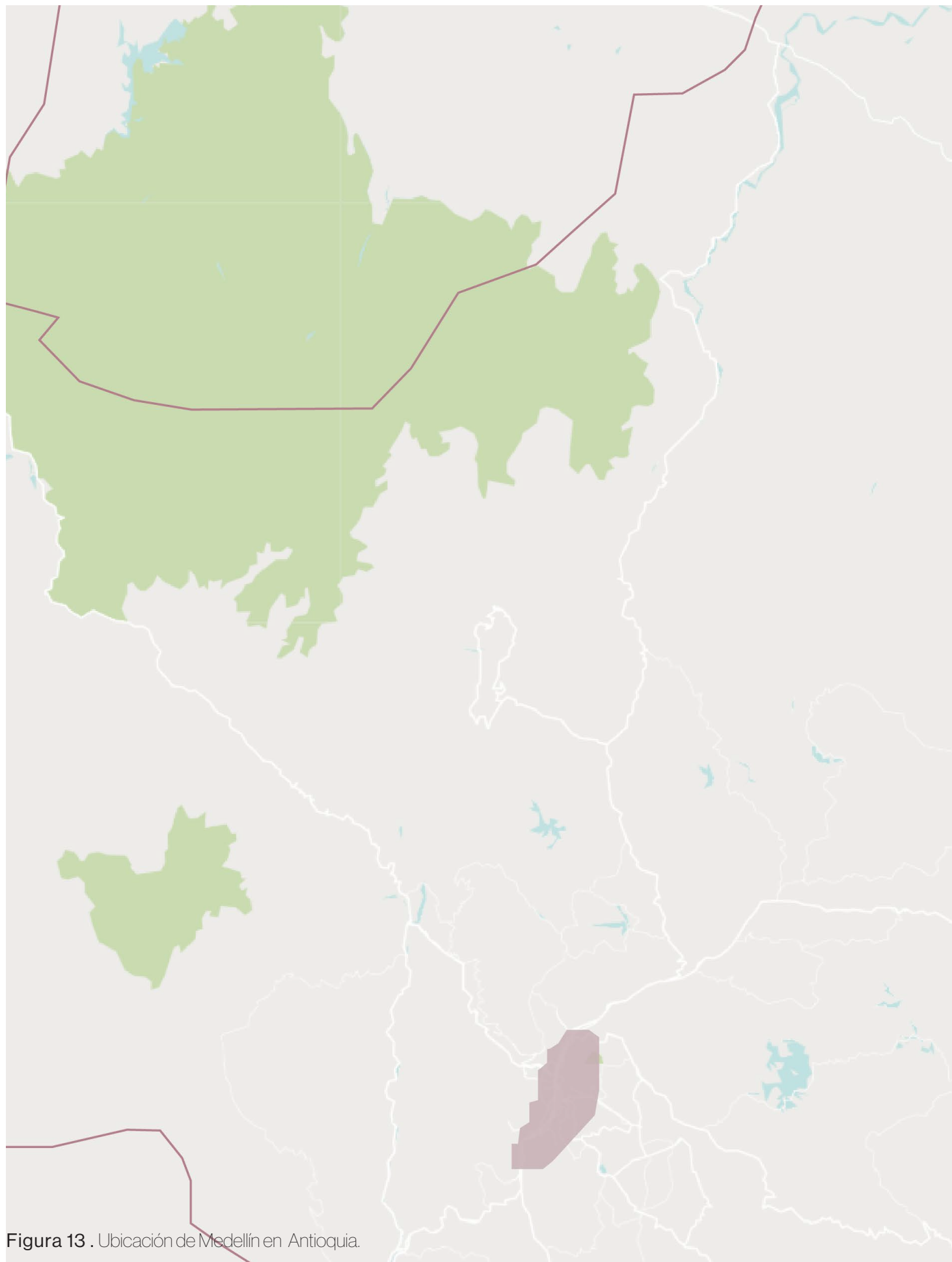


Figura 13 . Ubicación de Medellín en Antioquia.

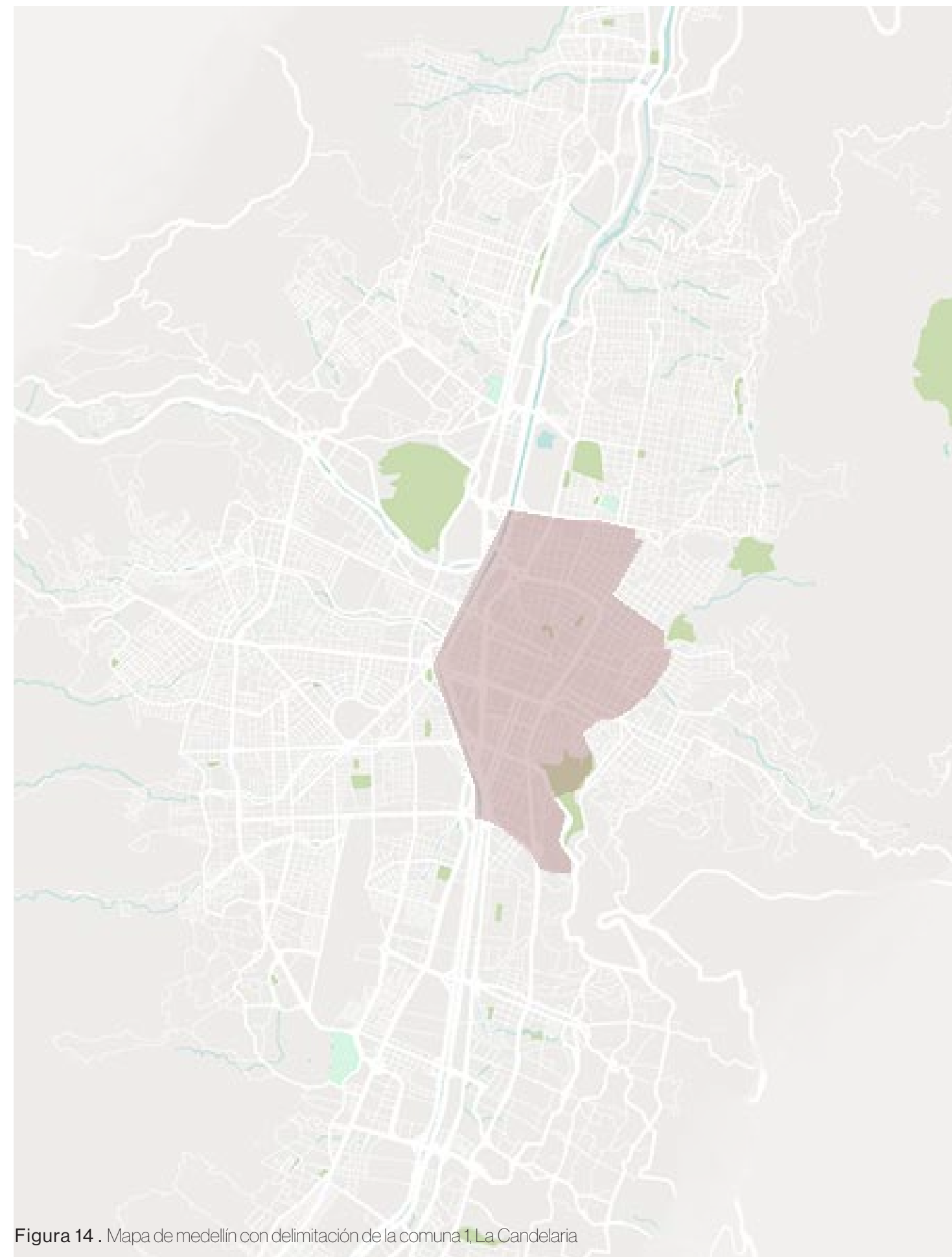


Figura 14 . Mapa de medellin con delimitación de la comuna 1, La Candelaria

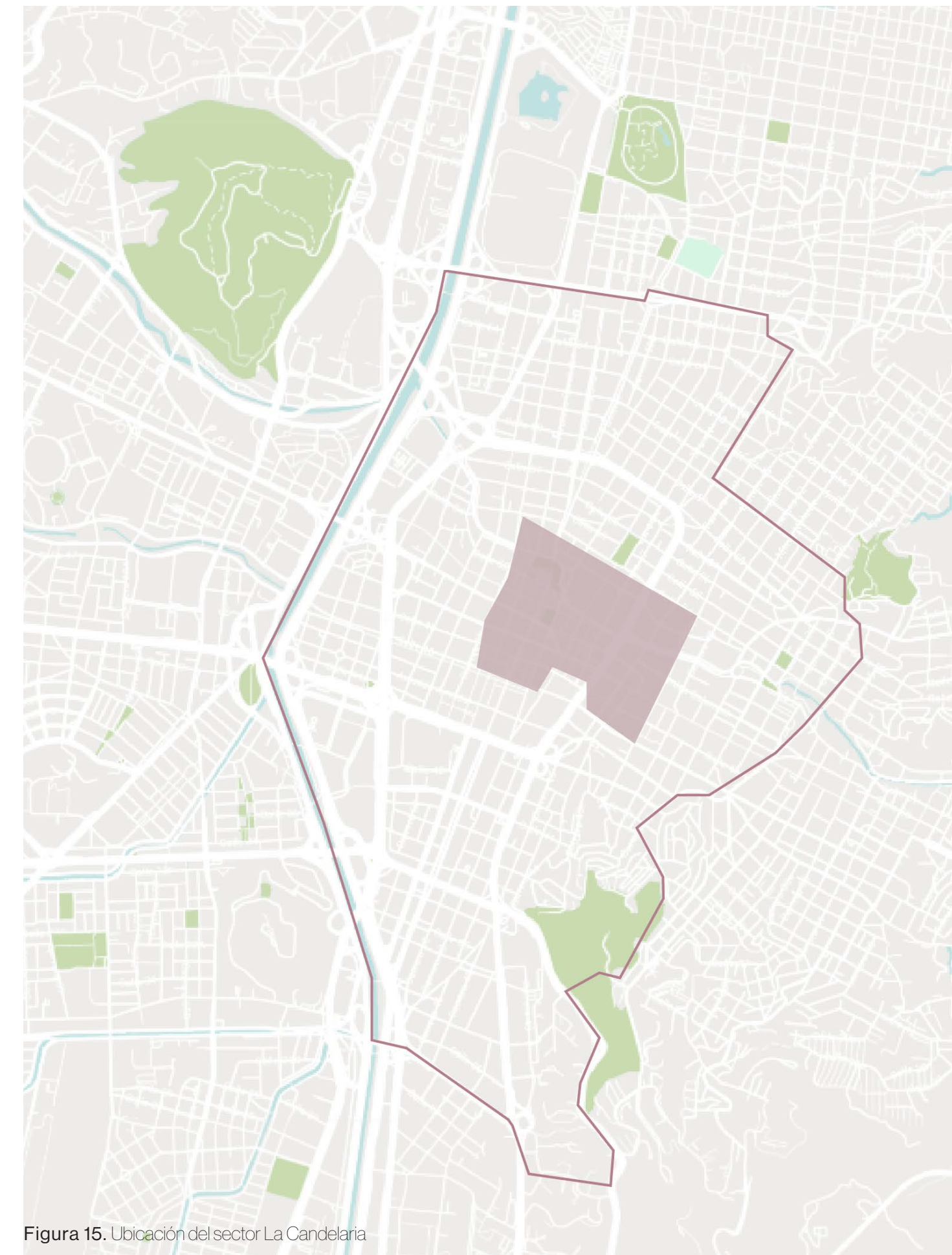


Figura 15. Ubicación del sector La Candelaria

## 2.1. Consolidación de Medellín

El surgimiento de la ciudad de Medellín como la conocemos hoy en día se retoma a la llegada de los españoles a Colombia, más específicamente a el departamento de Antioquia, donde la necesidad de un nuevo centro poblado con la capacidad de ofrecer oportunidades de producción económica y comodidad para establecer la comunidad de españoles, mulatos y mestizos se erige en la Villa de Aburrá, sitio conocido por los españoles en el año 1541, en donde previo al nuevo asentamiento de la villa existían preexistencia de mercados de reses, sembrados, y explotación agrícola y ganadera, lo que permitían que el lugar fuera aún más apropiado y con mayor capacidad de arraigo para los nuevos habitantes del lugar (Figura 16, existencia previa en el lugar).

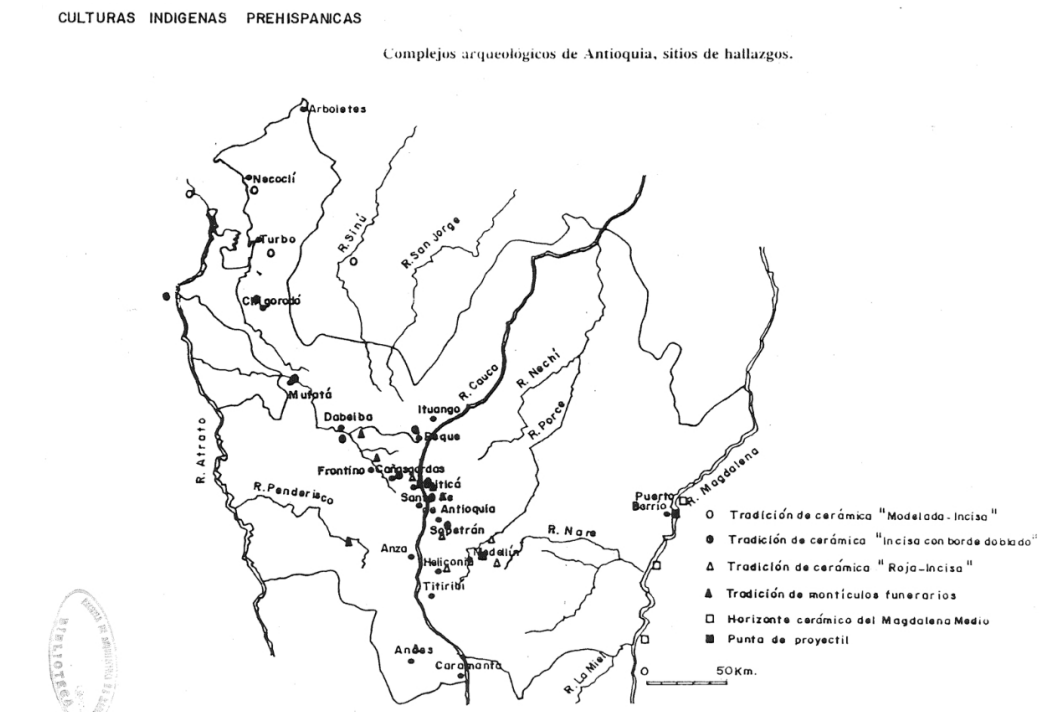


Figura 16. Preexistencias de culturas indígenas en el territorio. tomado de las transformaciones de la estructura urbana de Medellín.

Al desarrollar todos los procesos de urbanización para la nueva colonia, el factor de la geografía en el lugar tuvo un papel importante dado a la complejidad topográfica en la que se emplaza La villa y su condición de valle, donde retraso el ideal de consolidación para esta época. Donde el lugar permitió la ocupación a lo largo del río y la fundación de la Villa de Nuestra Señora de La Candelaria, sector que se encontraba habitado por nativos.

El trazado de la nueva Villa seguía el modelo de la Ley de Indias, traída por los españoles del modelo de ciudad Hispanoamericano, el cual se caracterizaba por un trazado cuadrículado, con una plaza central que repartía las calles, la iglesia y el poder político de la época, el cabildo. Este trazado comienza a cambiar tiempo después con el reformismo en el periodo entre 1762 y 1787; primero con el crecimiento poblacional se toman decisiones para la creación de colonias agrícolas y nuevos centros urbanos, pasando de consolidar únicamente el valle a habitar zonas de laderas; además el aumento de la población trajo consigo la edificación de nuevas iglesias en el valle.

Para la época la ciudad presentaba fuertes problemas de salubridad e higiene debido a la ausencia del alcantarillado, estrechez en el territorio, tráfico en las vías y la irregularidad del trazado, traen como consecuencia el planteamiento de un nuevo modelo de proyecto de ensanche para Medellín del futuro, diseño que se da entre los años 1890 y 1937.

El primer acuerdo del plan se da en 1890 donde el concejo ordena al ingeniero del distrito un planteamiento de ensanche que contuviera las necesidades de la época antes mencionadas; además se dictamina que no se pueden hacer cambios o intervenciones de índole físico, como construcciones, sin el permiso del ingeniero, esto con la necesidad de homogenizar, poder cumplir y diseñar el ensanche. Para el diseño de las calles se plantean dos mínimos de ancho, como se menciona en el libro Transformaciones urbanas de Medellín, "Las calles debían ser trazadas con 16 metros de ancho y las avenidas no podrían tener menos de 20 metros, sujeta esta obligación al permiso de alineación del edificio." (Perfetti, 1995, p. 155.)

La sociedad de mejoras públicas el 18 de abril de 1910 anuncia un concurso para el mejor plan de desarrollo para Medellín, esta convocatoria presentaba unos requisitos de base como las mejoras en el espacio público, las vías, la proyección de vías y conexiones nuevas, manteniendo la base de la ciudad existente. Posterior al concurso se diseña el plan con los lineamientos iniciales, y tres objetivos claros, la higiene, el ornato y el ensanche.

El plan de desarrollo de 1913 para la mejora y planeación de la ciudad no presentaba una adecuación para todo el territorio, por lo que era necesario plantear otro plan de desarrollo para el crecimiento de Medellín, por lo que durante varios años se buscaron alternativas y soluciones para nuevos proyectos. En los años cuarenta se presenta una conferencia por Karl H. Brunner donde ofrecía diseñar el plan del "Gran Medellín Futuro", no obstante, se vio imposibilitado por los recursos económicos con los que contaba en municipio en la época.

Para el año 1937 se tenía una ciudad más consolidada ( Figura 17), contaba con un centro administrativo y comercial; en el centro de la ciudad la arquitectura comenzó a evolucionar implementando edificios con mayor altura, se renueva la composición de las fachas con un diseño y complejidad mayor. Además, el centro aumentaba la densidad poblacional cada vez más permitiendo convertirse en un lugar con una relación urbana de mayor jerarquía o fuerza, aumentando a su vez el valor económico del costo el sector. Con los años las secciones viales del lugar fueron aumentando.

Posterior al fracaso de desarrollo del plan, se comienza a marcar y a escuchar en la ciudad los principios urbanos del zoning, idea que se descartó rápidamente debido al carácter industrial que siempre marco a Medellín, junto con la mezcla de usos en el territorio, entre industria, vivienda y comercio, por lo que plantear una nueva zonificación de la ciudad separando estos usos existentes se volvía casi imposible, este

planteamiento se ve reflejado en 1933 en la Carta de Atenas, la cual presentaba la zonificación como ideales de la ciudad moderna.

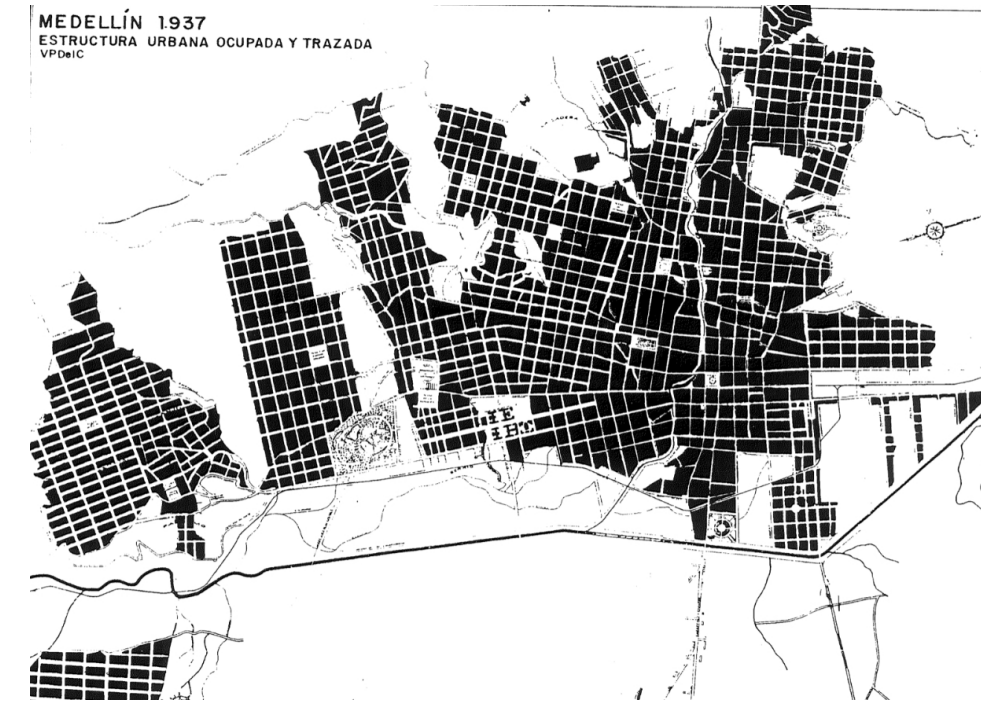


Figura 17. estructura urbana para el año 1937. Tomado de las transformaciones de la estructura urbana de Medellín.

En 1943 se establece la primera universidad de arquitectura, ya que para la época Medellín no tenía un reconocimiento profesional para los arquitectos, La Universidad Pontificia Bolivariana se proyecta con facultad de arquitectura, y además presentó una urbanización en los lotes aledaños para vivienda y el trazado entre circulares. La Cooperativa de Habitación compra parte del lote de la universidad para crear un plan de desarrollo en manos de Pedro Nel Gómez para el barrio Laureles.

En 1948 finalmente se aprueba el contrato para el plan piloto de la ciudad, los encargados de este diseño fueron los arquitectos Paul L. Wiener y José Luis Sert, plan que se adoptaría hasta el año 1951, donde se busca la zonificación en medida de la posibilidad del lugar, la estructuración de la red vial, el desarrollo del centro cívico, la localización de equipamientos.

Todo este proceso de urbanización y lo que sigue ocurriendo años posteriores con la llegada de la industrialización, el control de los arquitectos para diseñar espacios, el diseño apropiado de espacios públicos, zonas verdes, y las leyes para construir, cambiaron la visión del Medellín de la colonia, y permitió que la ciudad tenga el avance que hoy conocemos.

Es importante tener un contexto de como se comienza a consolidar la ciudad, para entender porque la ciudad tiene un plano urbano tan diverso y el porque algunas zonas de la ciudad se ven más permeadas por épocas o movimientos de la arquitectura. En el centro de Medellín particularmente se evidencia la evolución en muchos de los edificios desde la colonia hasta la arquitectura moderna.

## 2.2. Influencia de la arquitectura moderna

La influencia de la arquitectura moderna llega a Medellín en el siglo XX, aproximadamente en el año 1940, transformando la arquitectura de la época, la cual presentaba problemas para asumir la demanda del crecimiento de la industria, por lo que comienza a seguir los principios del funcionalismo, teniendo como referencias latentes a Walter Gropius y Peter Behrens, de esta manera los arquitectos que trabajaron en la ciudad marcaron un cambio en el diseño de edificios modernos; transformando la ciudad, con cambios físicos, culturales y sociales; Presentando un desarrollo contundente en los espacios públicos de la ciudad, diseñando plazas, parques y áreas como puntos de encuentro para los habitantes de la ciudad, además de tener una perspectiva funcionalista y un enfoque en la eficacia.

Cómo se menciona en el texto Arquitectura moderna de Medellín 1940-1980, "La obra moderna de Medellín, revela una ciudad que, a lo largo de las décadas del siglo XX, experimentó una metamorfosis arquitectónica y cultural. Desde los primeros destellos de la arquitectura modernista hasta su consolidación como un paisaje urbano distintivo, Medellín se erige como un testimonio vivo de la evolución arquitectónica y social." (Madrugal y López, 2023).

El primer edificio que apareció para consolidar la ciudad moderna en la Candelaria es El Hotel Nutibara (Figura 18), proyecto que fue promovido por El Fondo de Valorización de Medellín, diseñado por Paul Williams y construido en el año 1942; se emplaza en la plazuela de la Nutibara (Figura 19) donde posteriormente se construirían 3 nuevos edificios completando el centro de la modernidad para la



Figura 18. Hotel Nutibara. Fotografía propia.

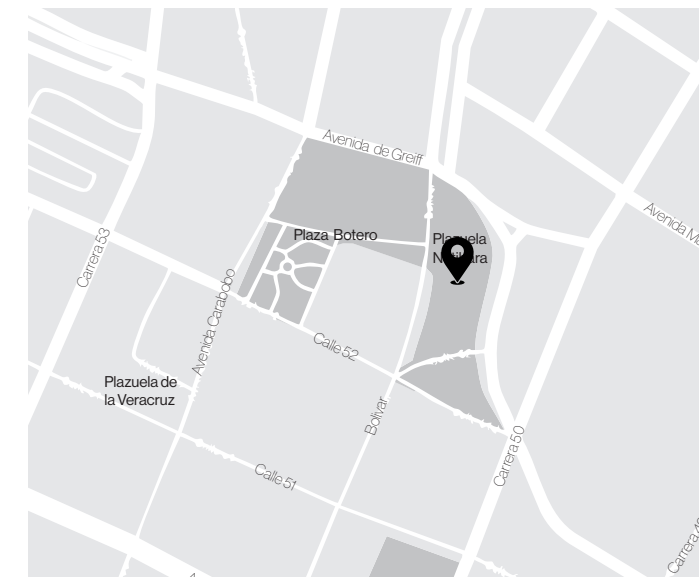


Figura 19. Ubicación de la Plazuela Nutibara. Esquema propio.



Figura 20. Edificio Álvarez Santamaría. Fotografía tomada de APP.



Figura 21. Edificio Cárdenas. Fotografía propia.

época. El edificio Álvarez Santamaría (Figura 20), y Cárdenas (Figura 21), diseñados por el arquitecto Roberto Vélez, son dos edificios que se encuentran paramentados entre sí, con la particularidad de ser emplazados de manera aislada en la manzana y recorrerlos para reconocerlos requiere una mirada objetiva y analítica, ya que, si se pasa por estos sin entender las envolventes y el diseño compositivo de los dos edificios (Figura 22), se podría entender como un único proyecto, pero el diseño de las fachadas y las estructuras corresponden a dos edificios diferentes. El tercer edificio proyectado en la zona para la época es La Naviera (Figura 23) diseño de los arquitectos Vieira, Vásquez y Dotheé, el cual muestra en su fachada una serie de ritmos y modulaciones, y muestra la piedra como material predominante en el diseño de la envolvente. Posterior a la construcción de estos edificios, se empiezan a proyectar nuevos inmuebles donde el uso principal era la piedra y el consumo de materiales nacionales.

Entendiendo la aproximación del ojo en la escala urbana de emplazamiento de los edificios y como puede ser replicable en cualquier situación, es importante precisar el contraste que puede generar el diseño de las pieles de las edificaciones siguiendo los lineamientos de una vanguardia, específicamente en la arquitectura del movimiento moderno, donde estos parámetros de diseños cambian la composición y la manera de observar el contexto urbano del barrio la candelaria en Medellín.

"La arquitectura modernista se distinguió por su simplicidad formal, el uso innovador de materiales y una marcada funcionalidad... Este enfoque se traduce en edificaciones que irradiaban una estética más limpia y contemporánea en comparación con estructuras anteriores." (Madrugal y López, 2023).



Figura 22. Edificios Álvarez Santamaría y Cárdenas adosados, entendiendo la relación entre sus fachadas. Fotografía tomada de APP.



Figura 23. Edificio La naviera. Fotografía sacada de Archdaily.

En el sector la candelaria del centro de Medellín se concentran muchos edificios de la arquitectura moderna, los cuales siendo observados desde una escala mayor y desde una perspectiva de apreciación urbana se entienden las dinámicas que ocurren entorno a estas envolventes, uno de los ejemplos claves para este inventario es la plazoleta de la Veracruz (Figura 24) donde se encuentran edificios como La iglesia de la Veracruz (Figura 25), la Plazuela comercial Gutenberg (Figura 26) y La antigua compañía Colombiana de Seguros (Figura 27), ubicados sobre la avenida Carabobo, la cual se transforma de una avenida de alto flujo vehicular a una calle mayormente transitada por peatones (Figura 28); esta plazoleta se transforma a medida que se recorre la avenida en la plazoleta de las estatuas, donde se encuentran en la calle diversas esculturas de Fernando Botero, enmarcando un paisaje urbano más turístico y comercial; en la dinámica urbana que se aprecia en las plazoletas se observan los elementos arquitectónicos que hacen parte de las envolventes de los edificios y como estos buscan una estancia o relación directa con el exterior, y las dinámicas sociales que se puedan crear debido a estos elementos, un ejemplo claro de esto son las marquesinas usadas en la Arquitectura, donde el edificio de la antigua Compañía Colombiana de seguros lo implementa y genera espacios de transición y estancia en la zona, invitando a los peatones a permanecer en el lugar y como estos elementos en conjunto con el sitio generan atmósferas y sensaciones de que el usuario no es un forastero del sitio sino un habitante del lugar.

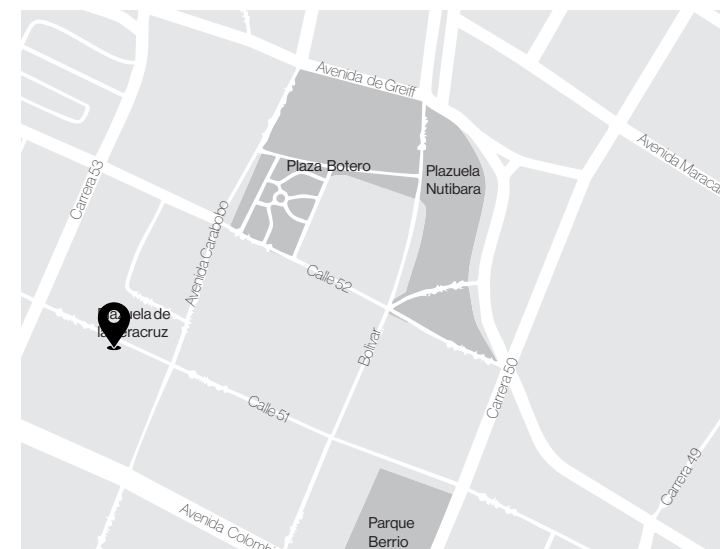


Figura 24. Ubicación de la Plazuela de la Veracruz. Fotografía. Esquema propio.



Figura 25. Iglesia de la Veracruz. Esquema propio.



Figura 26. Edificio Gutenberg. Esquema propio.

zócalos comerciales a diferentes niveles para potenciar las dinámicas de estancia y recorrido en el lugar, además de indicar un cambio en el uso de los edificios generando diferencias en el habitar del lugar, estos elementos son evidentes en las fachadas y cambian la relación de la envolvente con el entorno.

La mayoría de los edificios de la candelaria se encuentran regidos por modulaciones de diferentes épocas y movimientos de la arquitectura, estos se pueden clasificar en su mayoría en 3 movimientos, art Decó, racionalismo y neoclasicismo. El racionalismo se caracteriza por la geometría simple y pura, basada en repetición de formas cubicas, esféricas y cilíndricas, busca la simetría y la modularidad y adaptabilidad a las necesidades de los usuarios; y la arquitectura neoclásica al igual que las anteriores, busca la simetría y la proporcionalidad y la modularidad, además cuenta con una paleta de colores en tonalidades blanco y beige para dar una sensación de elegancia y sofisticación y cuenta con elementos de decoración claves que incluyen relieves y esculturas que representan temas mitológicos o históricos.

Todos estos edificios presentan fachadas moduladas, con retículas que plantea el arquitecto para cada uno de ellos, logrando la simetría que el movimiento plantea; entre las diferentes ramas del movimiento moderno el tipo de cuadrícula de diseño cambia y es esto y el año de construcción del edificio que devala al movimiento al que pertenece cada proyecto. La mayoría de los edificios en listados del Art Decó, presentan tres elementos que se entienden como tres módulos juntos, y la repetición de 3 elementos en fachada.

La característica más notoria del neoclasicismo se evidencia en la colorimetría de las fachadas, la gran mayoría son diseñadas con materiales como mármol o piedra de tonalidades claras, además de los elementos de ornamentación, un ejemplo más específico es el barco que se diseña en el portón del edificio de la Antigua Compañía Colombiana de Seguros. Finalmente, en los edificios de orden racionalista del centro se observa la sencillez en el trazo de las líneas de diseño y el uso más notorio de materiales como el hormigón, el acero y el vidrio.



Figura 27. La antigua compañía Colombiana de Seguros. Esquema propio.



Figura 28. Esquema de concentración de personas al rededor de la Plazuela Veracruz. Esquema propio.

### 2.3. Inventario de los edificios de la arquitectura moderna



Figura 29. Mapa de ubicación de los edificios de la arquitectura moderna en La Candelaria

Los edificios del centro de Medellín que pertenecen a el Art- Decó, son:

1. El Palacio Municipal, hoy conocido como Museo de Antioquia.
2. El hotel Nutibara
3. El Banco Agrario, en el edificio suramericano P.H.
4. Edificio Gutenberg
5. Edificio del Banco de Londres
6. Edificio del Banco de Bogotá
7. Edificio Bolsa de Valores
8. Edificio la Bastilla
9. Edificio Bemogú- Gran Colombia

Los edificios pertenecientes al neoclasicismo son:

10. Edificio Antiguo de la compañía colombiana de seguros.
11. Edificio Henry.
12. Edificio del Banco de Colombia.
13. Edificio San Fernando.

Los edificios que se clasifican dentro del racionalismo son:

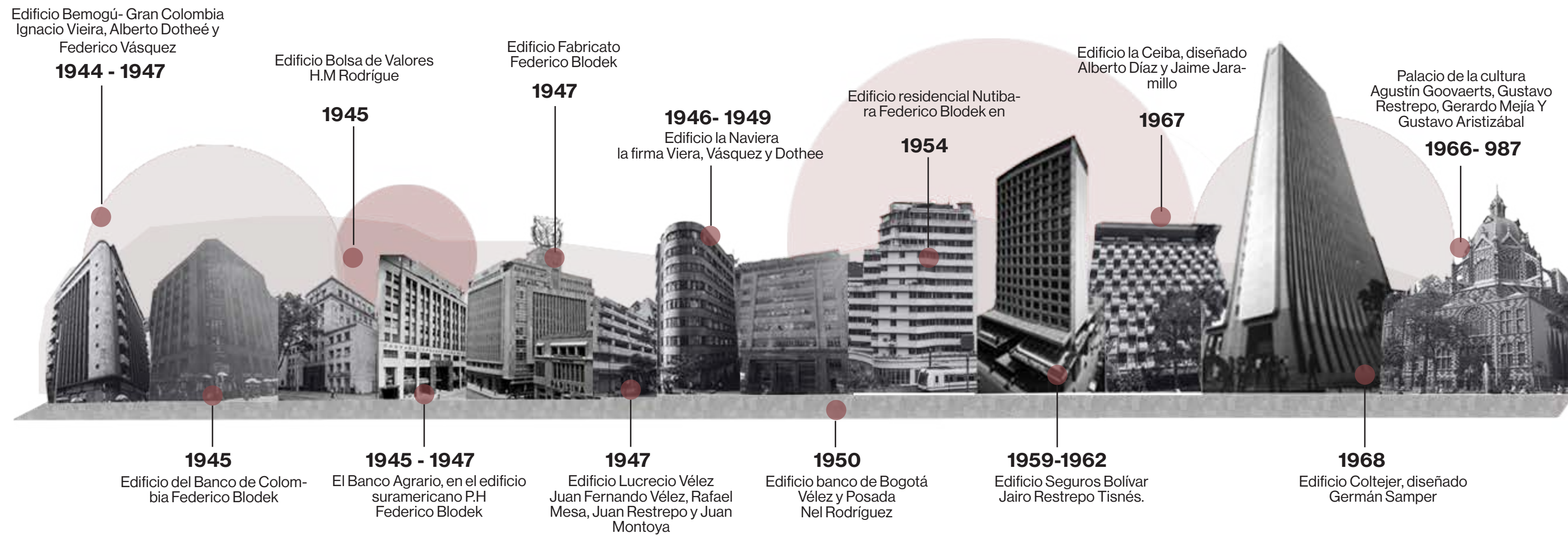
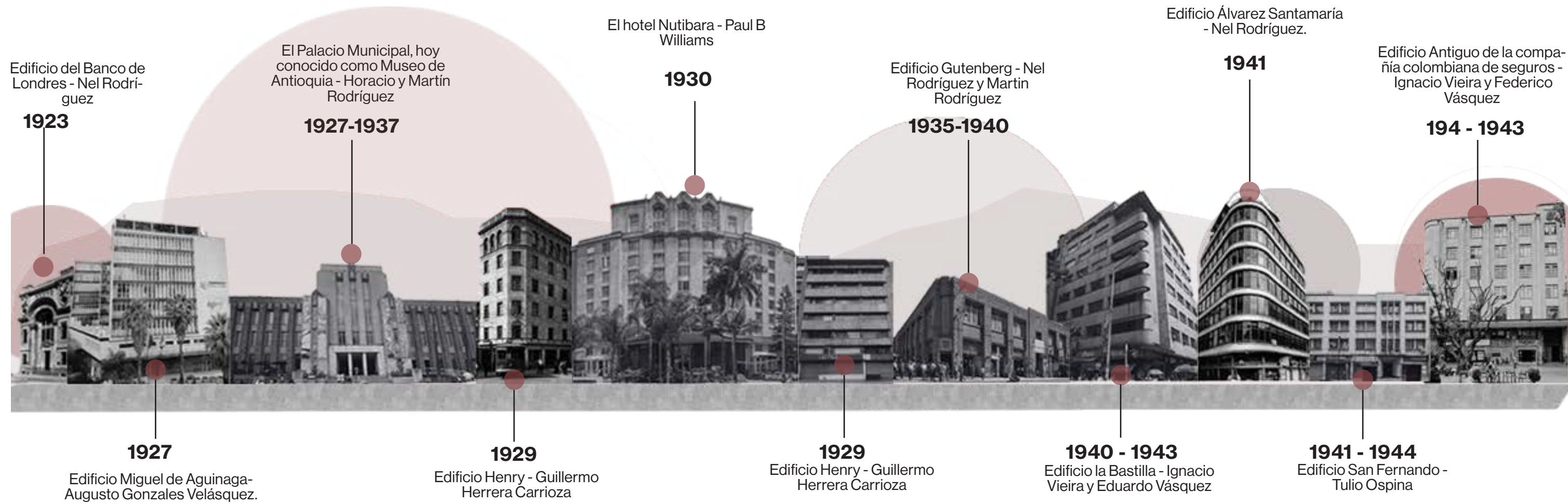
14. Edificio Miguel de Aguinaga.
15. Edificio Álvarez Santamaría.
16. Edificio residencial Nutibara.
17. Edificio Coltejer.
18. Edificio Fabricato.
19. Edificio Vélez Ángel.
20. Edificio Lucrecio Vélez.
21. Edificio Santa Lucía.
22. Edificio Pestrada.

Otros edificios importantes del sector que se encuentran en diferentes movimientos de la arquitectura moderna son:

23. Edificio la Naviera.
24. Edificio la Ceiba.
25. Palacio de la cultura.
26. Edificio Seguros Bolívar.

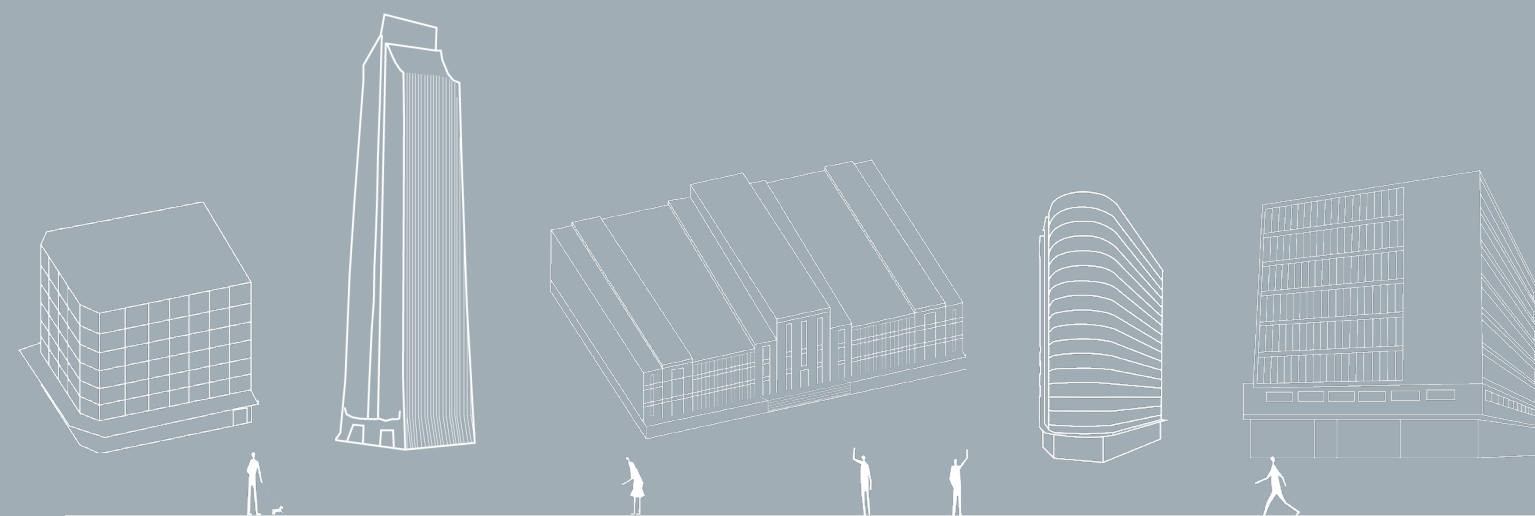
## 2.4. LÍNEA DEL TIEMPO

Se realiza una línea del tiempo, a modo de inventario con los edificios de la arquitectura moderna del sector de La Candelaria más importantes para la investigación.



## 03. MARCO METODOLÓGICO

En este apartado, se presentan la forma en la que se aborda la investigación y las diferentes fases que se llevan a cabo para el cumplimiento de los objetivos planteados, se presenta un calendario con las semanas de trabajo de cada una de las actividades que se realizan, y finalmente se definen las herramientas metodológicas más acordes para la ejemplificación y el análisis de las fachadas.



### 3. 1. Clasificación de la investigación:

Esta investigación presenta un enfoque cualitativo; busca analizar las composiciones de las envolventes en el paisaje urbano, describir las modulaciones de las fachadas y comprender las percepciones de los usuarios en el espacio, obteniendo como resultado una investigación teórica e histórica centrada específicamente en el contexto del sector de La Candelaria en la ciudad de Medellín en la arquitectura moderna entre los años 1940- 1980.

Para el cumplimiento de los objetivos propuestos, y el desarrollo con éxito de la investigación, se plantean unos pasos para la recolección, análisis y comparación de la información; estos pasos se dividen en 4 fases, en las que cada una se trabajan herramientas y actividades para alcanzar los objetivos planteados. El primer semestre de investigación (la primera fase) presentó un enfoque más encaminado a la aproximación de conceptos claves del curso, como la arquitectura moderna; y una aproximación del lugar de trabajo, esto con el objetivo de recopilar información de base para elegir el tema de investigación a desarrollar.

En la segunda fase se concreta el tema de la investigación, la composición de las fachadas del movimiento moderno en el sector de la Candelaria y se realizan visitas de campo para recolectar información puntual sobre la relación urbana de las fachadas, los ritmos y modulaciones de las fachadas de los edificios elegidos para la investigación y el análisis de los elementos puntuales que conforman las fachadas de estos; además se comienza la búsqueda de teorías e investigaciones para el soporte teórico de la investigación; finalmente en esta fase se inicia el desarrollo del marco teórico, contextual y metodológico de la investigación.

La tercera fase de la investigación se basa en el desarrollo de las herramientas metodológicas planteadas para alcanzar los objetivos planteados en la investigación, diseño e implementación de una maqueta tipo pop up para entender la relación urbana de algunas fachadas del movimiento moderno, más específicamente en la plazoleta de la Veracruz y la plaza de Botero, también se realiza un análisis en una escala arquitectónica, donde se observan las modulaciones, los ritmos y la composición de cada fachada como elemento aislado, para entender la relación del diseño de la fachada con las vanguardias de la arquitectura moderna que se encuentran en el desarrollo de la ciudad de Medellín; finalmente en el desarrollo de las herramientas se observan los elementos puntuales como ventanas, balcones o terrazas que componen cada una de las fachadas de los edificios analizados; esto con el fin de entender la relación atmosférica, de luces y sombras que transmiten estos elementos en el interior de los edificios. Para lograr esto se diseñan unas maquetas de los fragmentos de las envolventes, a las cuales se les realiza una simulación de luz para entender la proyección de las sombras, y entender como se relaciona el diseño exterior de la fachada, con las sensaciones y percepciones interiores de los espacios.

Finalmente se concluye la investigación con la cuarta fase, donde se concretan aspectos del marco teórico, contextual y metodológico de la investigación, se realiza el marco síntesis de toda la investigación donde se concluyen los aspectos desarrollados en el marco contextual y teórico, se crean hipótesis de la relación de las fachadas del Sector de la Candelaria con componentes o referentes internacionales de la arquitectura, entendiendo así como todos los procesos, vanguardias e influencias extranjeras, ayudaron o permitieron la consolidación del sector de La Candelaria en la Ciudad de Medellín como se conoce en la actualidad. Finalmente, la cuarta fase de la investigación se cierra con la síntesis del todo el proceso en unas memorias de exposición.

#### 3. 1. 1. FASE 1: Visitas de campo y contexto previo

a) Revisión de las vanguardias de la arquitectura moderna.

B) Composición de atlas de línea de tiempo y análisis de caso de estudio sobre una vanguardia de la arquitectura moderna.

C) Visita guiada en el barrio La Candelaria del centro de Medellín, para recorrer los diferentes sectores donde predomina la arquitectura del movimiento moderno.

D) Indagar sobre los edificios pertenecientes a la arquitectura moderna de los sectores del barrio de La Candelaria, desde el ámbito físico espacial, para conocer la vanguardia a la que pertenecen, el arquitecto encargado del diseño y el año de diseño de estos.

E) Análisis de dos edificios del sector para entender como se siente un sujeto en el espacio, como lo habita, que percibe y que atmosferas transmite el lugar.

F). Realización de fichas bibliograficas, de las herramientas usadas en la elaboración de los atlas.

#### 3. 1. 2. FASE 2: Visitas de campo y elección de tema a investigar

G) Visita de campo para analizar puntualmente las fachadas y sectores de estudio.

H) Recolección de información teórica sobre la arquitectura moderna y la influencia que tuvo esta en el sector de estudio.

I) Elección y primera parte de la redacción del tema de investigación con relación a la Arquitectura Moderna en el sector La Candelaria.

J) Análisis y lecturas de bibliografías teóricas acerca de fachadas, atmosferas, modulaciones y del contexto histórico del lugar.

k) Redacción del marco teórico, apartir de las bibliografias revisadas previamente.

L) Construcción del marco contextual y metodológico, además de esquemas explicativos, línea del tiempo y mapas ilustrativos que acompañan las explicaciones teóricas.

#### 3. 1. 3. FASE 3: Diseño y aplicación de las herramientas metodológicas

M) Diseño de maqueta Pop Up para mostrar la relación urbana de las envolventes de los edificios de estudio.

- Consulta in situ de fachadas de los edificios: Museo de Antioquia, Miguel de Aguinaga, Edificio Antiguo de la compañía colombiana de seguros, Edificio la ceiba.
- Consulta de mecanismos pop up
- Selección de mecanismos
- Realización de machote
- Pasar a limpio el machote
- Digitalización de ilustraciones
- Preparación de archivos para impresión y troquelado

N) Elaboración de fichas comparativas sobre las composiciones de fachadas en los edificios Museo de Antioquia, Miguel de Aguinaga, el edificio Antiguo de la compañía colombiana de seguros, el edificio la ceiba, la Bastilla, la Naviera y el edificio Seguros Bolivar .

O) Observación en la relación de luz y sombra mediante elementos arquitectónicos de la composición de la fachada, como ventanas, balcones y terrazas.

P) Elaboración de fragmentos de maqueta de los elementos puntuales de las fachadas de los edificios, como ventanas y balcones, donde se evidencie el cambio sombras.

#### 3. 1. 4. FASE 4: Síntesis de la investigación y diseño de exposición

Q) Desarrollo de la síntesis de la investigación apartir de 4 categorías de analisis que condensan la investigación, la síntesis internacional e influencia de las vanguardias del movimiento moderno, la síntesis de análisis y sistematización de hallazgos de los componentes, urbano, arquitectónico y atmosférico. La síntesis de los tipos o tipologías arquitectónicas y finalmente la síntesis comparativa entre lo internacional y lo local.

R) Desarrollo de esquemas síntesis que expliquen las ideas desarrolladas a lo largo de la investigación.

S) Diseño de las memorias de exposición, donde se sintetiza todo el trabajo desarrollado en la investigación.

### 3. 2. Cronograma de la investigación

		CRONOGRAMA 2024																	
MES		Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre	
SEMANA		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2		
Fase 1: Visitas de campo y contexto previo	ACTIVIDAD																		
	A	■	■																
	B	■	■																
	C			■	■														
	D					■	■	■	■										
	E							■	■	■	■								
Fase 2: Visitas de campo y elección de tema a investigar	F									■	■	■	■						
	G													■	■				
	H															■	■		
	I																		

		CRONOGRAMA 2025																	
MES		Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo	
SEMANA		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2		
Fase 2: Visitas de campo y elección de tema a investigar	ACTIVIDAD																		
	J	■	■																
	K			■	■														
	L					■	■	■	■										
Fase 3: Diseño y aplicación de las herramientas metodológicas	M							■	■	■	■								
	N									■	■								
	O											■	■	■	■				
	P														■	■			
	Q																■		
Fase 4: componente síntesis de la investigación	R																■		
	S																■		

Categoría	objetivos	Herramientas	Actividades
Urbano	Identificar el lenguaje compositivo de las envolventes y la forma en la que se configura el paisaje urbano mediante cada elemento unitario.	Diseño de maqueta tipo Pop Up para mostrar la relación urbana de las envolventes del sector de la plazuela de la Veracruz	f) Recolección de información teórica sobre la arquitectura moderna y la influencia que tuvo esta en el sector de estudio.
Arquitectónica	Clasificar los tipos de composición de fachadas según la materialidad y modulación, entablando una relación con la arquitectura del movimiento moderno.	Elaboración de fichas comparativas sobre las composiciones de fachadas.	d) Indagar sobre los edificios pertenecientes a la arquitectura moderna de los sectores del barrio de la candelaria, desde el ámbito físico espacial, para conocer la vanguardia a la que pertenecen, el arquitecto encargado del diseño y el año de diseño de estos.
Atmosférica	Comparar los elementos arquitectónicos presentes en la composición de las envolventes de los edificios del movimiento moderno en el barrio la candelaria.	Esquemas de luz apartir de maquetas, de un fragmento de los elementos de las fachadas de los edificios.	e) Análisis de dos edificios del sector para entender como se siente un sujeto en el espacio, como lo habita, que percibe y que atmosferas transmite el lugar.

### 3. 3. Instrumentos Metodológicos:

Diseño de tarjetas o mapas Pop Up donde se muestra la composición urbana de las fachadas en los sectores de estudio, para comprender gráficamente como se compone el paisaje urbano de la zona y la relación de los diferentes edificios que se emplazan allí.

Los sectores para analizar son la plazuela de la Veracruz, La plaza de Botero y El sector 4, donde se encuentra el edificio Coltejer.

El segundo instrumento de estudio para el cumplimiento del segundo objetivo, (Clasificar los tipos de composición de fachadas según la materialidad y modulación, entablando una relación con la arquitectura del movimiento moderno). Es el diseño de fichas comparativas en los edificios específicos a observar y analizar; donde se comparen envolventes de las vanguardias existentes en el barrio la Candelaria de Medellín, además de un análisis de cantidad de elemento y como se relacionan con el movimiento al que pertenecen.

La tercera herramienta que se va a aplicar para cumplir el ultimo objetivo específico de la investigación, enfocado a los elementos arquitectónicos presentes en las envolventes de los edificios modernos de Medellín, esquemas de los elementos puntuales que se encuentran en la fachada como ventanas y balcones, para entender las dinámicas y la entrada de luz en la piel del edificio.



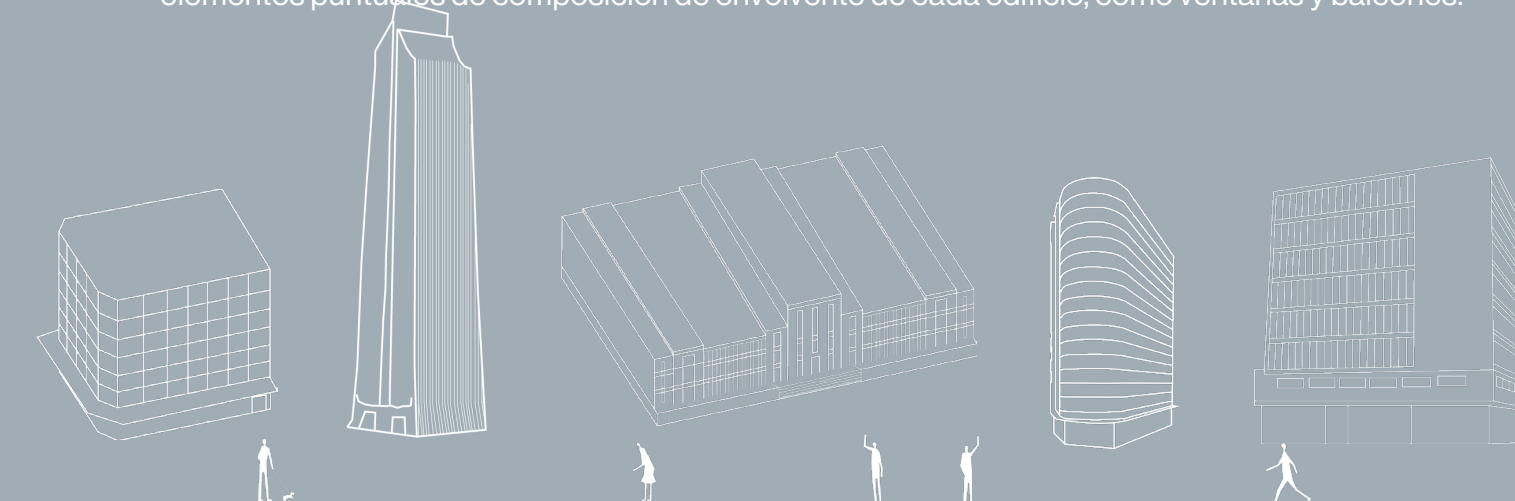
Figura 30. Referencia de la herramienta metodológica a aplicar. Referencia tomada de pinterest.



Figura 31. Ejemplificación de la herramienta metodológica a desarrollar para el segundo objetivo. imagen propia.

## 3. 4. HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS

En este apartado se presenta el desarrollo de las herramientas planteadas, desde la escala urbana, la maqueta pop up, que permite entender la relación en términos de paisaje urbano, unas fichas comparativas de las fachadas de cada edificio donde se analizan los ritmos y composiciones en relación a las vanguardias del movimiento moderno al que pertenecen y finalmente se realizan unas fichas donde se analizan las atmosferas, mediante unas fotografías de las maquetas de los elementos puntuales de composición de envoltorio de cada edificio, como ventanas y balcones.



### PLAZA DE BOTERO- RELACIÓN URBANA



Figura 32. Herramienta metodológica de maqueta pop up

Para el desarrollo de la herramienta metodológica que responde a la escala urbana del análisis de las fachadas del edificio, se decide realizar una maqueta tipo pop up de la forma en la que se vinculan los edificios de la Plazuela de la Veracruz y los edificios existentes en la Plaza de Botero, se logra observar desde la escala de percepción visual más alejada y completa, la forma en la que interactúan las zonas verdes importantes, las envolventes de los edificios y las diferentes materialidades del suelo donde se emplazan, los cuales permiten entender la relación e importancia del peatón en la zona.

En la primera parte se puede entender la relación directa del Palacio Municipal, edificio que no presenta medianeros, lo que le otorga un calificativo de dominancia, importancia y grandeza al lugar, la relación más directa de este edificio se presenta con la plaza en la que se encuentra y con la zona verde y de espacio público perteneciente al Palacio de la Cultura, la relación con este segundo edificio no es directa, y se puede entender meramente como paisaje si se observa desde el Palacio Municipal, también se puede observar una relación de usuarios, ya que ambos edificios son de uso turístico, comercial o académico, por lo que se puede entender una relación del habitante.

## RELACIÓN URBANA DE LA PLAZUELA DE LA VERACRUZ



Figura 33. Herramienta metodológica de maqueta pop up

Otra plaza o espacio público concurrido del sector de la Candelaria es la Plazuela de la Veracruz, la cual presenta una continuidad y conexión peatonal con la Plaza de Botero, ambas se unen mediante caminos de prelación peatonal, espacios de estancia a lo largo de las plazas y elementos de ornamento como las esculturas de Fernando Botero que articulan urbanamente la zona.

En esta plaza los edificios más representativos son la iglesia de la Veracruz, la cual al igual que el Palacio Municipal se puede observar más aislada, sin medianeros inmediatos o grandes zonas verdes que obstruyan la fachada principal (por lo que se puede entender como el edificio con mayor jerarquía de la zona); el volumen del edificio se encuentra retranqueado frente a la línea del paramento que siguen los tres edificios siguientes, lo que muestra un gesto de antesala para el usuario que llegue al edificio; finalmente se observa el contraste urbano que genera la composición de las fachadas, la iglesia de la Veracruz perteneciente a una arquitectura republicana y la Antigua Compañía Colombiana de Seguros perteneciente a la vanguardia del neoclasicismo y el art decó de la arquitectura moderna.

Por otro lado la manzana cuenta con tres edificios de diferentes escalas y que compositivamente sus fachadas no presentan una relación entre sí, el edificio más representativo e importante para esta investigación es el que se encuentra emplazado como esquinero cerca a la iglesia; la Antigua Compañía Colombiana de Seguros, la cual urbanamente presenta elementos en su fachada como la marquesina, que invitan al peatón a permanecer en el lugar; además de mostrar en su fachada una escala de importancia en contraste al paisaje urbano inmediato que lo acompaña.

## EDIFICIO ANTIGUO DE LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE SEGUROS



Figura 34. Fachada del edificio Antiguo de la Compañía Colombiana de Seguros

ARQUITECTOS: Ignacio Vieira y Federico Vásquez

AÑO DE DISEÑO: 1941-1943

VANGUARDIA: Art Decó y neoclasicismo.

Descripción: Este edificio es uno de los primeros "rascacielos" de la ciudad que buscaba representar el auge industrial y empresarial de la sociedad de la época, este edificio está ubicado en el corazón de Medellín, este edificio evidenció mediante el contraste en forma, altura y acabados la tendencia de cambio en la ciudad.

Las dos primeras plantas tienen acabados en mármol gris, y componen el basamento urbano de la edificación, el cual ofrece escala al peatón, junto a la pérgola o marquesina en concreto que se alza en el tercer nivel de la edificación, donde se enmarca la forma en chafalán del edificio.

En la fachada principal se puede leer una modulación 2 - 2 - 1 en sentido vertical.

Desde la esquina a la entrada cuenta con 4 hileras de ventanería que se pueden organizar en 2 ejes, de igual proporción y cantidad de elementos. La última hilera enmarca el ingreso con un volumen un poco más alto que el resto de la edificación, se encuentra el primer eje que contiene 1 hilera de modulación de ventanas y el portón principal.



## EDIFICIO MIGUEL DE AGUINAGA



Figura 35. Fachada sur del edificio Miguel de Aguinaga.

ARQUITECTOS: Augusto Gonzales Velásquez

AÑO DE DISEÑO: 1927

VANGUARDIA: Racionalismo

Descripción: El edificio se encuentra emplazado al costado derecho del Museo de Antioquia y la Plaza Botero, en toda una esquina de manzana, entre la Avenida Carabobo y la Avenida de Greiff (Calle 53).

En la actualidad el edificio es de uso privado, por lo que buscan un acceso controlado, disponiendo de un acceso estrecho y con rejas para el ingreso vigilado y restringido al lugar, el interior presenta un contraste de alturas en cuanto a su espacialidad. Las fachadas sur y oriente presentan dos modulaciones diferentes y dos diseños de fachadas contrastantes, la fachada sur cuenta con resguardo de cortasoles y la fachada oriente no presenta elementos verticales sobresalientes que segmenten la continuidad de los ventanales horizontales.

En la fachada sur se lee una serie de modulaciones en múltiplos de 2, en el basamento se identifican 4 divisiones, 2 de ellas accesos al edificio; en el segundo nivel se encuentra una modulación de 6 ventanas y finalmente en la parte superior del edificio, existe una modulación de 6 ejes en la horizontal y 20 ejes en la vertical, los cuales se intersectan para crear cada elemento de ventanería, los cuales están acompañados por cortasoles para controlar factores externos de iluminación.

## EL PALACIO MUNICIPAL / MUSEO DE ANTIOQUIA



Figura 36. Fachada del Palacio Municipal.

ARQUITECTOS: H.M. Rodríguez e hijos.

AÑO DE DISEÑO: 1927 y 1937

VANGUARDIA: Art Decó.

Descripción: El Palacio Municipal o mejor conocido como el Museo de Antioquia, se emplaza en la Plaza de Botero junto al edificio Miguel Aguinaga, el edificio se levanta mediante unas escalinatas y una plataforma de acceso al edificio. La circulación externa del edificio se encuentra trazada con estatuas de Fernando Botero, las cuales se relacionan visualmente desde su interior.

El edificio cumple toda la estética del art-deco, cumpliendo totalmente con las triadas en la modulación de la fachada. Cuenta con tres grandes módulos, uno central que sobresale en contraste con los otros, donde se encuentra la entrada principal, y otra modulación de 3 ejes de ventanería y la división de la entrada principal de 3 compartimientos o 3 entradas; al lateral del módulo sobre salen otros dos elementos que contienen eje de modulación de ventanería. Finalmente los módulos más grandes laterales presentan una total simetría, 7 ejes iniciales de ventanería, al lado otro volumen que sale un poco más de la fachada y remata con una última hilera de ventanería. Estos dos módulos laterales presentan también la triada en las divisiones horizontales que marcan los niveles.



### EDIFICIO LA CEIBA



Figura 37. Fachada del edificio La Ceiba.

ARQUITECTOS: Alberto Díaz y Jaime Jaramillo

AÑO DE DISEÑO: 1927 y 1937

VANGUARDIA: Racionalista

Este edificio se encuentra ubicado en la avenida la Playa con Sucre. Calle 52 47-28, Este edificio colinda con el edificio el coltejer el cual presenta una relación entre escalas grande, y el edificio la ceiba no se cierra visualmente a este, ya que contiene vanos a lo largo de su circulación que permite una relación visual con el medianero. Su forma escuadrada con volúmenes de balcones que salen a lo largo de toda la fachada siguiendo una modulación que consta de 18 ejes verticales, de forma que estos elementos queden escalonados permitiendo dinamismo en la fachada y sensaciones espaciales diversas al interior del edificio, ya que el balcón presenta doble altura, permitiendo sentir al observador una sensación de libertad y grandeza.

### EDIFICIO LA NAVIERA



Figura 38. Fachada del edificio La Naviera.

ARQUITECTOS: Ignacio Vieira, Federico Vásquez y Alberto Dothee.

AÑO DE DISEÑO: 1946-1949

VANGUARDIA: Expresionismo y racionalismo

Descripción: Este edificio es diseñado apartir de la planta urbana donde se emplaza, que por su forma triangular otorga el atributo de curvatura a una de las fachadas, creando una similitud a la forma de un barco, permitiendo observar en su configuración la vanguardia expresionista, la envolvente presenta una materialidad en piedra con todos amarillentos que hacen resaltar el edificio en el paisaje urbano.

Presenta modulaciones en la ventanería de la fachada pero no son ritmos contundentes o tan marcados con las triadas en el Art Decó, ya que presenta 6 hiladas en la parte plana de la fachada, ejes que se interrumpen en el segundo nivel y no presentan la misma continuidad en el basamento del edificio, observando una configuración de primer nivel, totalmente diferente a el ritmo que seguía la envolvente.

su fachada puede tener elementos racionalistas en cuanto a la sencillas y la geometría que se sigue en la modulación, y a la intención que tiene la forma del edificio, no siguiendo un capricho formal, si no una respuesta al entorno en que se emplaza.

### EDIFICIO LA BASTILLA

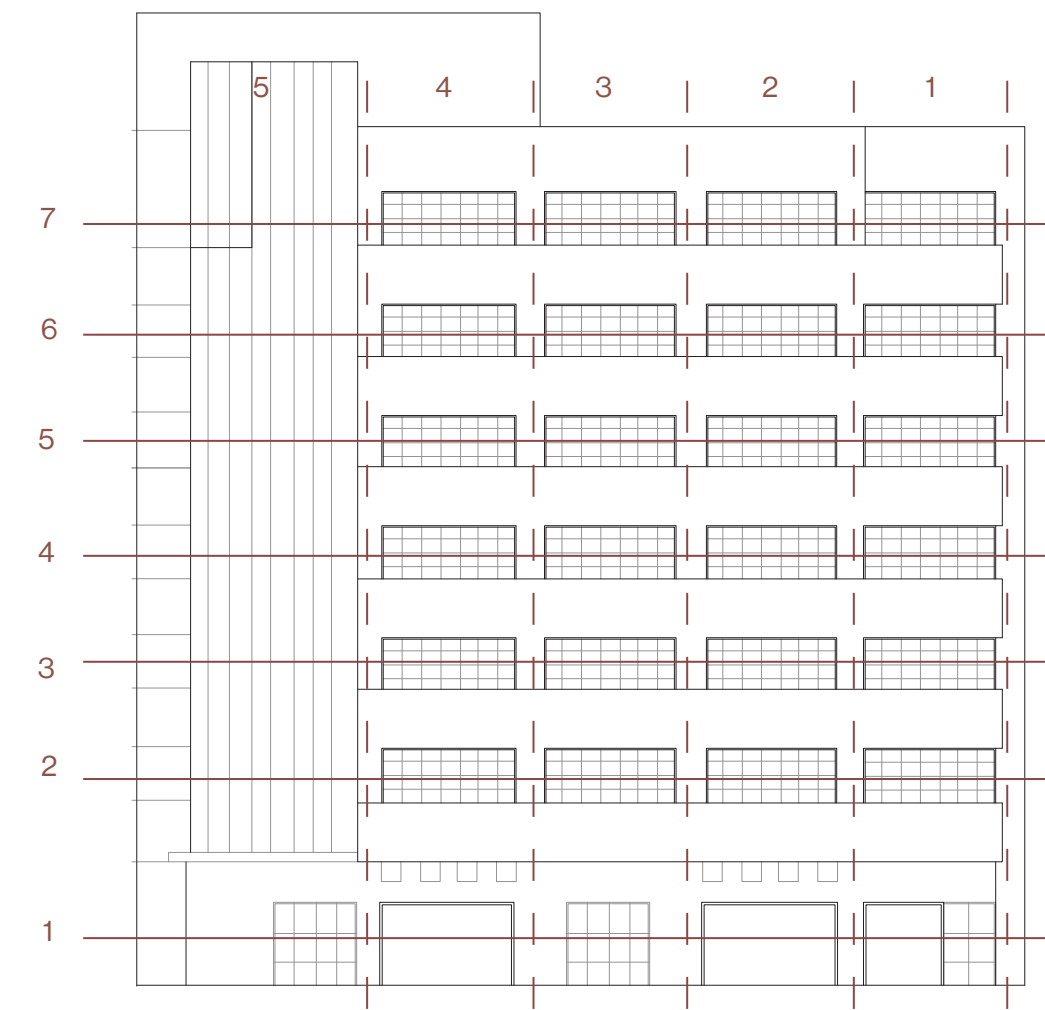


Figura 39. Fachada del edificio La Bastilla.

ARQUITECTOS: Augusto Gonzales Velásquez

AÑO DE DISEÑO: 1927

VANGUARDIA: Racionalismo

Descripción: El edificio se encuentra ubicado en el punto de partida del paseo de la playa en la Calle 51 48- 09. Este edificio presenta una importancia historica para la ciudad, debido a su emplazamiento, donde antes de el diseño de este edificio existia un café con el mismo nombre, punto importante de reunion en el sector.

Este edificio presenta indicios del movimiento racionalista, su planata es rectangular y busca una geometrías simples, exceptuando la forma curva de los balcones que rematan la esquina de la fachada principal, su materialidad al igual que otros edificios del centro es un enchape de piedra Bogotana que le regala impetu al edificio. En cuanto a su modulación, cuenta con 5 ejes que se pueden diferenciar, donde se distribuyen las hileras de la ventanería y los ingresos del primer nivel; al igual que el edificio de la naviera presenta una modulación y simetría más contundente en los pisos superiores, ya que desde el segundo nivel, septimo nivel cuenta con la misma hilada y cantidad de ventanas, pero al llegar al primer piso esas modulaciones cambian, se mantienen los mismos ejes pero la distribución y cantidad de elementos por eje cambian, aumentan.

### EDIFICIO SEGUROS BOLIVAR

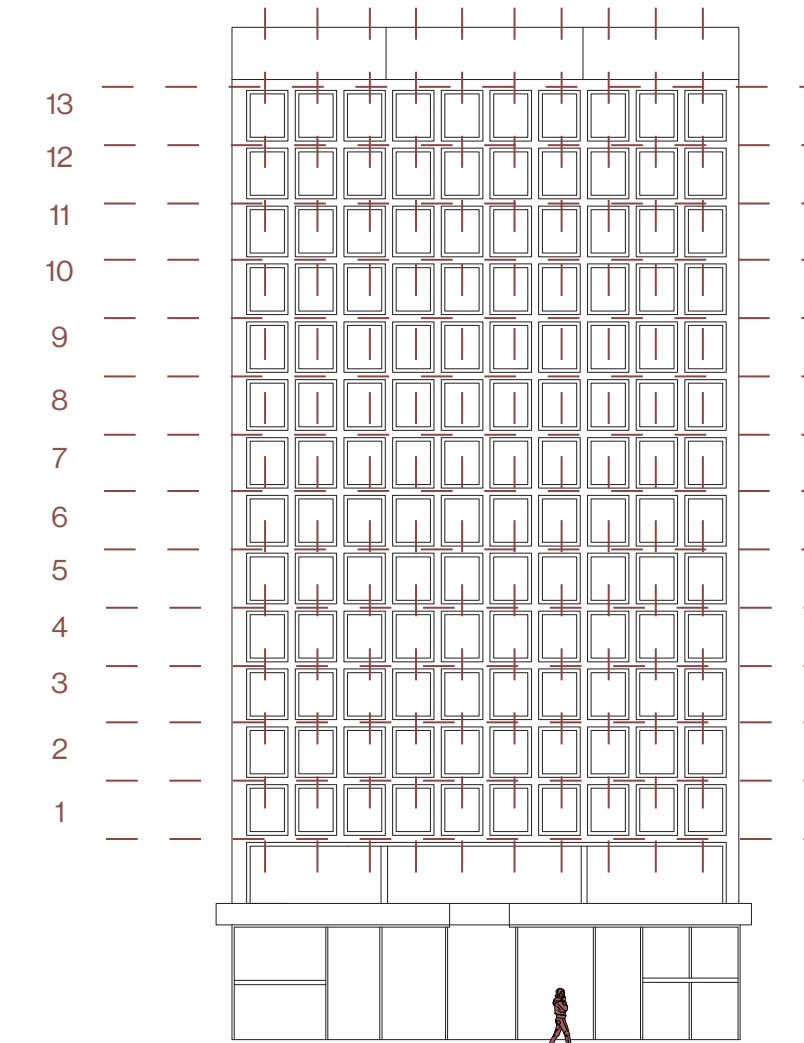


Figura 40. Fachada del edificio Seguros Bolívar.

ARQUITECTOS: Jairo Restrepo Tisnés

AÑO DE DISEÑO: 1959-1962

VANGUARDIA: Racionalista

Descripción: Este edificio es se encuentra ubicado en Junín con Colombia. Carrera 49 49 - 73, su altura y composición generan un impacto visual en el observador, donde se evidencia con claridad la influencia del racionalismo en el diseño del edificio, mediante el uso de las geometrías puras, para el diseño volumetrico del espacio y tambien la configuración de los ritmos de la fachada, donde se tienen trece ejes de hiladas de ventanales de grandes dimensiones enmarcados por unos elementos de concreto prefabricado generando una doble piel en la fachada, estos marcos permiten generar una profundidad adicional en la envolvente para brindar un confort lumínico en el lugar, lo que evita tener una iluminación directa dentro del lugar.

## EDIFICIO ANTIGUO DE LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE SEGUROS



Figura 41. Fotografía atmosférica- interior del edificio Antiguo de la Compañía Colombiana de Seguros

ARQUITECTOS: Ignacio Vieira y Federico Vásquez

Fragmento de ventanería del edificio

El edificio Antiguo de la Compañía Colombiana de Seguros, presenta una modulación de ventanas, las cuales se acompañan en la fachada de dos elementos arquitectónicos que brindan sombra, el primero es la marquesina, que genera un confort climático para el peatón y el segundo, son los volúmenes verticales que sobre salen al lado de cada hilera de ventana, lo que permite que se genere una sombra en la fachada y disipe el ingreso a ciertas horas del día de luz completamente directa al espacio. Las ventanas tienen grandes dimensiones y el uso de estas permiten la relación directa del usuario con lo que sucede en torno a la plaza de la Veracruz y la parte cercana a la plaza de Botero, se puede observar que la intención de estas era captar gran cantidad de luz, para crear espacios interiores acogedores, con buena iluminación y ventilación natural.

## EDIFICIO MIGUEL DE AGUINAGA



Figura 42. Fotografía atmosférica- interior del edificio Miguel de Aguinaga.

ARQUITECTOS: Augusto Gonzales Velásquez

Fragmento de ventanería, con elementos de sombra

El edificio Miguel de Aguinaga, presenta dos composiciones en su fachada, en donde la fachada sur, que tiene una visual más directa a la plaza de Botero, presenta una modulación de ventanas corridas y unos elementos verticales que dan la ilusión de separación de la ventana, estos elementos son cortasoles en concreto, los cuales cumplen dos funciones importantes, la primera es generar más privacidad al interior de los espacios, el elemento vertical genera una barrera entre el exterior, y el interior permitiendo espacios más íntimos, y al ser una fachada que está dispuesta hacia una plaza muy concurrida, los elementos responden bien a esta necesidad de alejar un poquito el exterior del interior.

A su vez permite una atmósfera interior con una iluminación difusa, y más controlada, como se puede observar en la fotografía de la maqueta, estos elementos se proyectan en el interior y crean ambientes y espacios más acogedores, que invitan al usuario a permanecer en el lugar; permiten un confort visual y espacial agradable para el habitante.

## EL PALACIO MUNICIPAL / MUSEO DE ANTIOQUIA



Figura 43. Fotografía atmosférica- interior del Museo de Antioquia

ARQUITECTOS: H.M. Rodríguez e hijos.

Fragmento de ventanería del edificio

El Palacio Municipal por su composición en la fachada y la vanguardia a la que pertenece cuenta con muchos elementos puntuales de ventilación e iluminación natural, que desde el exterior permiten entender los ritmos de la fachada, no obstante por la transformación del edificio, muchos de estos elementos puntuales, se encuentran en desuso, puesto que el museo decidió en su interior levantar muros de drywall que evitan que algunas ventanas que se ven proyectadas en el exterior, cumplan un papel en el interior, generando en varios sectores del edificio una desconexión interior- exterior. No obstante, otros sectores del edificio presentan ventanas de gran tamaño, algunas de piso a techo, lo que genera un efecto de total contacto con el exterior. La ventana que se observa en la fotografía de la maqueta presenta un sillar bajito que puede ser usado por los usuarios para sentarse y observar lo que pasa en la plaza de Botero. La altura de la ventana permite el ingreso de luz directa, generando espacios muy iluminados, iluminación que resulta necesaria en una sala de exposición de arte. Atmósfera que permite sentir el espacio más cálido y con una iluminación que invita a recorrer el espacio.

## EDIFICIO LA CEIBA

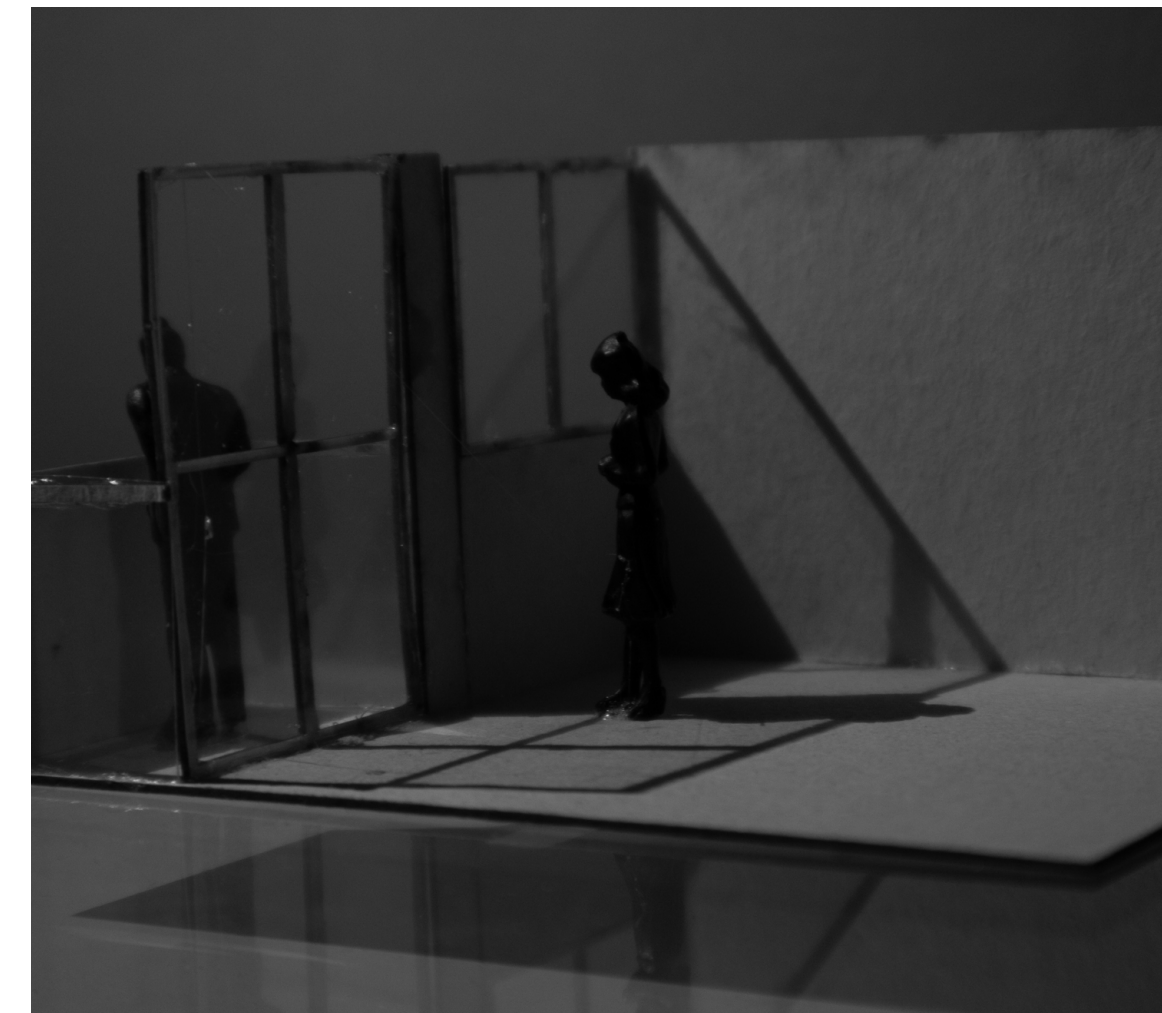


Figura 44. Fotografía atmosférica- interior del edificio La Ceiba.

ARQUITECTOS: Alberto Díaz y Jaime Jaramillo

Fragmento de ventanería, con elementos de sombra

El edificio La Ceiba, presenta una particular distribución de los elementos que componen su fachada; la distribución de los espacios interiores se da, de tal manera que cada balcón que conforma la fachada se organiza escalonadamente, lo que permite que todos tengan una doble altura, característica que permite mayor sensación espacial de amplitud, de libertad y que a su vez permite que estos balcones se iluminen de una manera distinta, permitiendo mayor entrada de luz natural directa, en la misma fachada se tiene el contraste de iluminación, con la ventana que tiene el espacio, donde sobre esta se dispone el balcón, lo que genera una iluminación mucho menor y con una proyección de sombras más densa que en los espacios que se iluminan con el balcón.

La distribución interior del lugar se rige gracias a las luces y sombras que proyecta la fachada, donde el lugar que tiene salida al balcón se convierte en el más público y con una mayor necesidad de iluminación y ventilación y el espacio que tiene contacto directo con la ventana, es un espacio con menor jerarquía, con necesidades de sombra y privacidad más contundentes.

### EDIFICIO LA NAVIERA

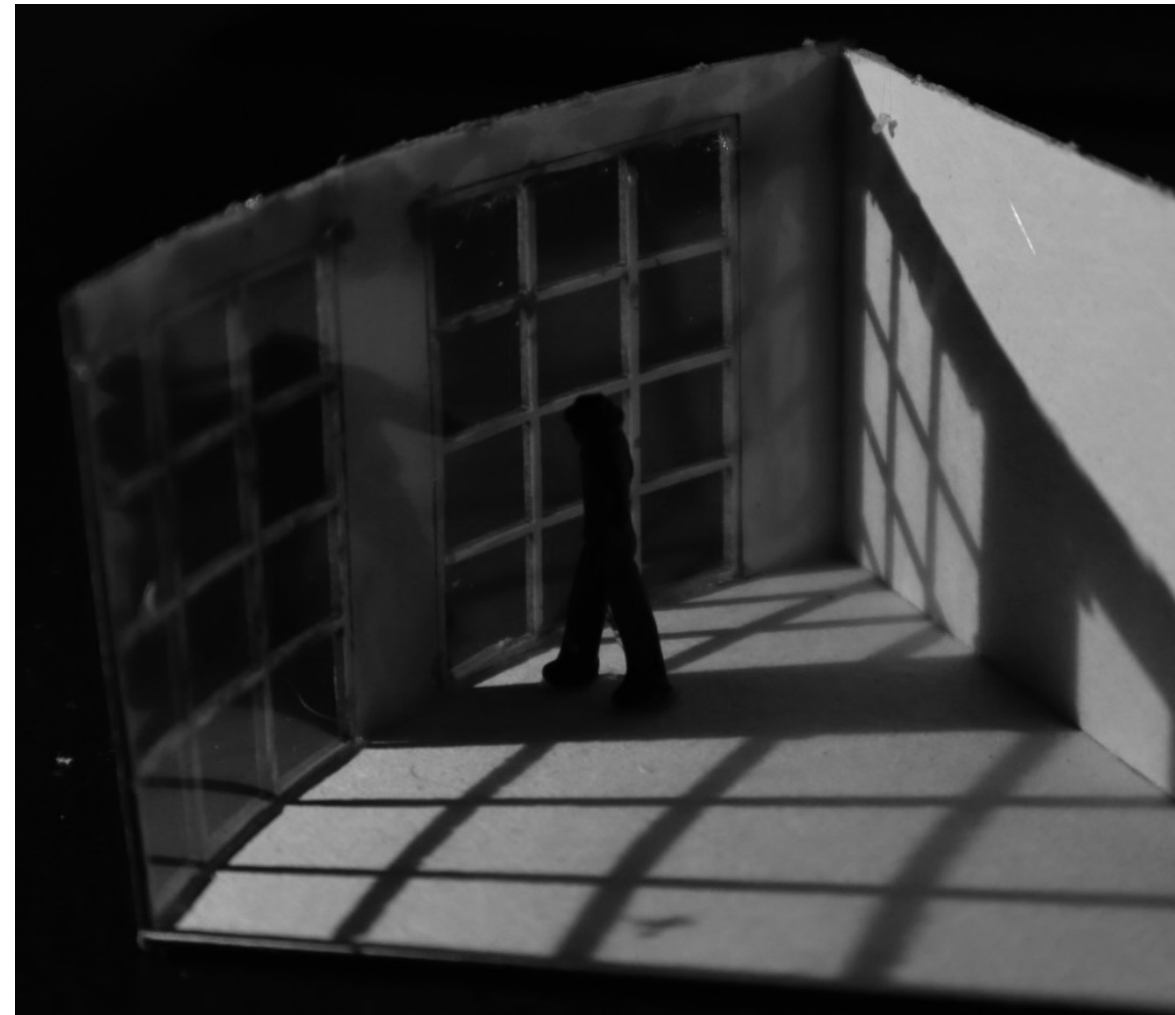


Figura 45. Fotografía atmosférica- interior del edificio la Naviera.

ARQUITECTOS: Ignacio Vieira, Federico Vásquez y Alberto Dothee.

Fragmento de ventanería del edificio

El edificio de la Naviera se caracteriza por su forma asociada a un "barco", donde la esquina del edificio tiene una forma curva, siguiendo el chaflán de la manzana en la que se emplaza; esta decisión formal que se toma en cuenta en el diseño del edificio y de la fachada afecta la forma en la que una persona puede percibir ese espacio curvo en contraste a otro fragmento de la fachada que presente una forma ortogonal. La curva que se hace evidente en la fotografía del fragmento de la fachada permite que la luz se disperse y distribuya de una forma más homogénea en el espacio, lo que genera una iluminación más suave y envolvente para los usuarios y finalmente la curva del espacio permite que la luz entre de forma más uniforme, creando una atmósfera más fluida que refleja tranquilidad. Se puede observar en la foto, como la luz entra y se proyectan las sombras únicamente de las modulaciones de la ventanería. Este espacio presenta una entrada de luz directa, puesto que no presenta elementos en contacto con exterior como marquesinas o pérgolas que disipen o generen una barrera en el ingreso de luz natural, además gracias a su forma curva, permite que la luz ingrese desde diferentes ángulos.

### EDIFICIO LA BASTILLA



Figura 46. Fotografía atmosférica- interior del edificio la Bastilla.

ARQUITECTO: Augusto Gonzales Velásquez

Fragmento de balcón

El edificio de la Bastilla presenta en su composición de fachada 3 hiladas de ventanas en la parte central del edificio, y en las esquinas presenta una modulación de balcones, los cuales son diferentes dependiendo de la fachada que se observe, los balcones de la esquina del edificio que tienen medianeros tienen una forma ortogonal, y la esquina del edificio que responde a la fachada principal, tiene unos balcones, que presentan una forma de remate curva; diseño que podría verse como meramente formal puesto que en el análisis atmosférico de la iluminación no presenta un cambio notable. Como se observa en la fotografía la puerta vidriera presenta una modulación de varias hileras, similar a una rejilla, la cual se proyecta en el espacio interior, generando una atmósfera de juego de luces y sombras. La fachada no presenta elementos de sombra que sobresalgan del paramento, por lo que, los mismos volúmenes de los balcones, se convierten en el filtro de luz que ingresa al espacio; lo que se puede observar como el ingreso de luz casi directa al espacio, con una filtración mínima por la modulación de la ventanería.

### EDIFICIO SEGUROS BOLIVAR



Figura 47. Fotografía atmosférica- interior del edificio la Naviera.

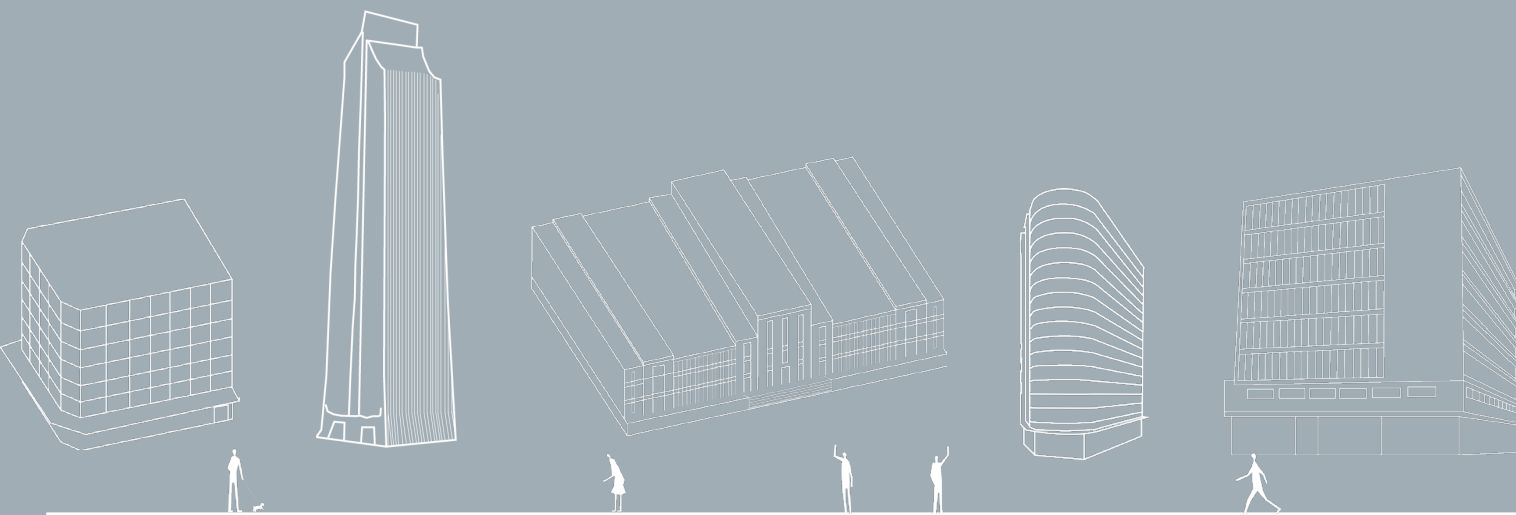
ARQUITECTOS: Jairo Restrepo Tisnés

Fragmento de ventanería del edificio

El edificio de Seguros Bolívar presenta una modulación diferente a los edificios analizados previamente, desde la forma en la que se organizan los elementos en la fachada, las dimensiones de los ventanales y los elementos que enmarcan el diseño de la fachada. Esta envolvente cuenta con unos vanos de ventana, que abarcan casi todo el espacio del lugar, siendo evidente el uso de ventanales de piso a techo, los cuales permiten captar toda la luz directa del sol en el espacio, no obstante el arquitecto decide enmarcar estos vanos con unas molduras en concreto, que general un volumen adicional en la fachada, brindándole profundidad a los ventanales y permitiendo así que la luz del sol no entre totalmente directa, si no, lograr suavizarla mediante estos elementos. En la fotografía se puede observar cómo se proyectan las modulaciones del ventanal al interior del espacio, y como al ser un elemento tan grande permite el paso de mayor iluminación en contraste a los otros edificios que se observaron.

## 04. MARCO SÍNTESIS

En este apartado se presenta el desarrollo de las cuatro síntesis de todo el trabajo de investigación.



### 4. 1. Influencias en el desarrollo de La Candelaria.

La arquitectura del sector la Candelaria de Medellín se ve altamente influenciado por referentes internacionales que, de una forma u otra forman parte del paisaje de la ciudad o por arquitectos con técnicas e ideas similares que influyen en la composición que hoy se conoce en el sector. El aporte más antiguo y que a nivel urbano tiene mucho valor, se remonta hasta la consolidación de Medellín y la aplicación de las leyes de Indias (Figura 48) donde se distribuyen los solares del sector y se trazan unas vías estructurantes que años después se irían modificando por la expansión del lugar, no obstante, la distribución de una plaza con la iglesia en un punto central y estratégico se mantuvo vigente hasta la actualidad (Figura 49). Posteriormente muchos arquitectos internacionales serían referentes en la ciudad, como Le Corbusier, quien trajo sus ideas de la ciudad modelo a Colombia, de la cual se basarían para revisar los nuevos planteamientos del contexto Urbano de Medellín. Esta necesidad de cambio y transformación que necesitaba la ciudad se plantea a través de un plan piloto donde los arquitectos encargados de diseñar la ciudad eran extranjeros, Paul L. Wiener y José Luis Sert. Por lo que se pueden ver influencias directas de países europeos en los planteamientos y diseños de la ciudad.

### 4. 2. Influencia de las vanguardias

Años después con la revolución industrial llegaría a la ciudad una transformación aún más importante y contundente, La influencia de la arquitectura moderna, donde las vanguardias de esta arquitectura se convertirían en referentes claves para los arquitectos de la ciudad, quienes seguirían estilos de esas vanguardias para el diseño de los nuevos edificios de la candelaria, como ya se ha mencionado antes.

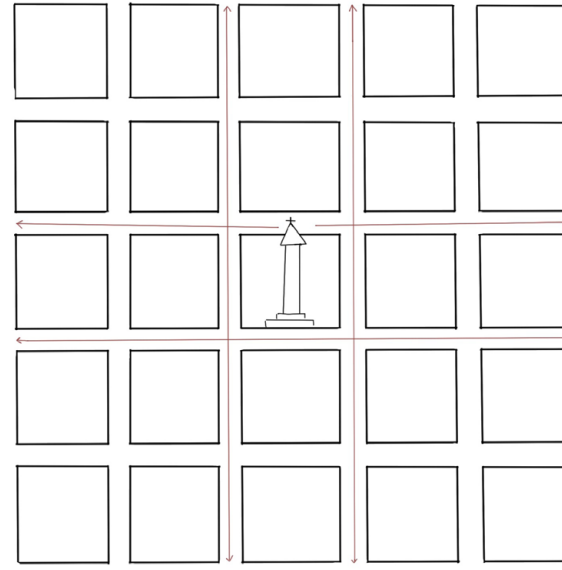


Figura 48. Reticula implementada en las leyes de indias.

Donde el elemento articulador de los solares y vías era la iglesia, que posteriormente se implementan plazas y parques entorno a este elemento central. Esquema propio.

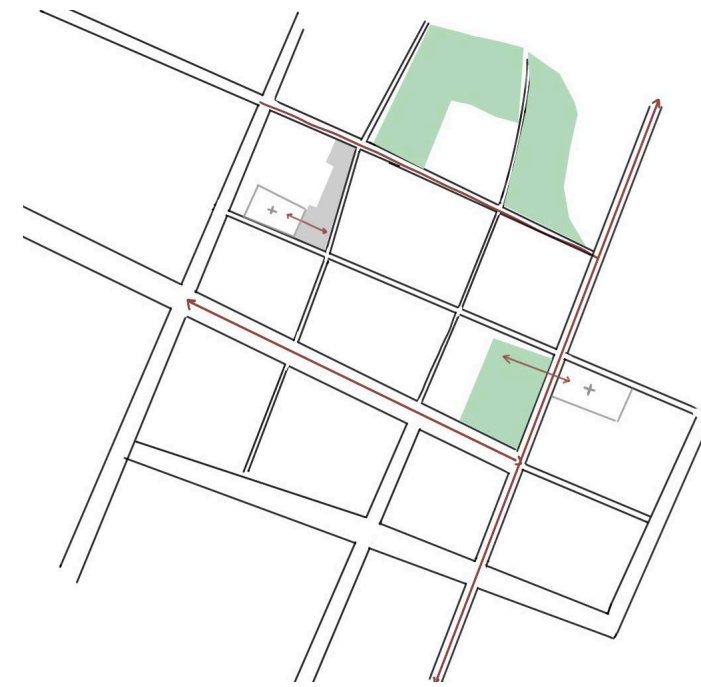


Figura 49. Sector central de la Candelaria. Esquema propio.

se puede observar como las iglesias continúan siendo un punto de referencia y de importancia, que con el tiempo, la planta evoluciono, en la forma de sus manzanas y los tratamientos especiales que tienen esas vías aleañas a las iglesias, parques y plazas, donde el peatón gana mayor jerarquía.

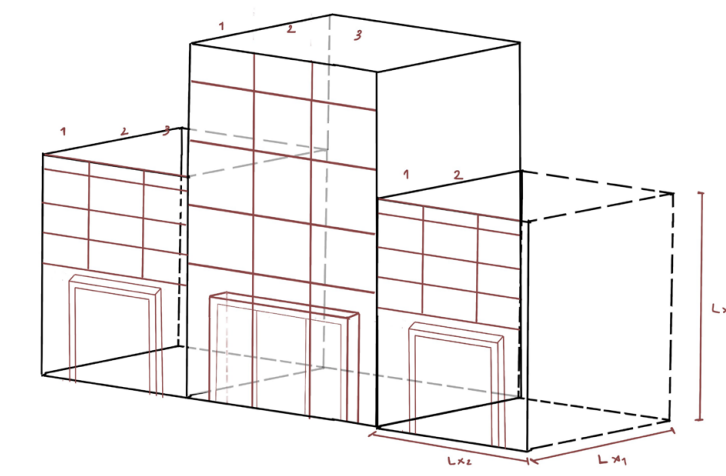


Figura 50. Modulaciones de tres del art decó. Esquema propio.



Figura 51. Palacio Municipal. Esquema propio.



Figura 52. Hotel Nutibara. Esquema propio.

los estilos más influyentes en la Candelaria fueron; el Art Deco, el racionalismo, y una combinación de varias de estas corrientes como el neoclasicismo y el expresionismo, donde se diseñan las fachadas de los edificios siguiendo estos lineamientos de las vanguardias desde las formas iniciales que rigen al proyecto, el uso de cierto tipo de materiales asociados al estilo, hasta la modulación y distribución espacial en las fachadas.

En el Art Decó los edificios que cumplen visiblemente con el uso de las triadas, con una volumetría de geometría pura, compuesta en su mayoría por rectángulos y cuadrados y las intensiones de modulación marcadas en la fachada (Figura 50), son el Palacio Municipal- Museo de Antioquia (Figura 51), edificio que representa un nodo o punto de encuentro en el sitio, por su ímpetu y su emplazamiento central y turístico; El hotel Nutibara (Figura 52) reconocido por turistas y residentes de la ciudad por su historia y contundencia de la fachada, con un hall de acceso a doble altura que le brinda jerarquía al ingreso y su último nivel con la modulación de 3 ejes, representación de la triada, y una terminación ornamentada en contraste al diseño de la totalidad del edificio; y el edificio Bolsa de Valores (Figura 53), el cual presenta unas dimensiones menores que los dos anteriores ejemplos, no obstante refleja en síntesis los ideales de la arquitectura de vanguardia Art Decó. Proyecta en su fachada de manera clara las modulaciones y ritmos de la ventanería en hiladas de 3 y su geometría rectangular diferenciada por un juego de alturas en sus módulos.

La vanguardia del neoclasicismo también busca simetría en la composición de las fachadas pero no tiene un número de modulaciones en específico,

además el diseño de esta arquitectura se organiza entorno a plantas cuadradas o rectangulares, y su materialidad es en tonos neutros y optan por acabados como la piedra o el estuco, además de implementar elementos decorativos en el diseño de las envolventes (Figura 54), del análisis se pueden sintetizar 2 edificios que cumplen muy bien y se evidencian estas características ya mencionadas, como el Edificio Antiguo de la Compañía Colombiana de Seguros (Figura 55), el cual cuenta con una distribución interna en una planta rectangular con esquinas en chaflán en donde el patio central del edificio articula los espacios servidos y servidores (Figura 56) y el edificio Henry (Figura 57) con su monumentalidad para la época de construcción, que aunque en la actualidad el viaducto del metro corto esa conexión visual completa del espectador con el edificio en escala urbana, aun se pueden apreciar elementos desde una escala más cercana al edificio, como la modulación de su fachada, y el remate de la última hilada del diseño de la ventanería, (Figura 58) diferenciándolo del resto con unas molduras de arcos de medio punto, generando una discontinuidad con las hiladas inferiores, mostrando de esta manera el cierre o punto final del diseño de la fachada, además este edificio cuenta con una materialidad de concreto con enchapes de piedra en sus fachadas.

Finalmente, la relación de los edificios de la Candelaria se puede entender en el último estilo predominante que es el racionalismo, donde la geometría simple y pura es un factor clave de diseño, donde la funcionalidad presenta mayor relevancia y fuerza en el diseño que la idea de forma; el uso de materiales monocromáticos y expuestos, como el concreto a la vista, el acero y el vidrio y finalmente esta corriente busca un juego de la luz y la sombra mediante la modulación de las fachadas y elementos arquitectónicos para generar



Figura 53. Esquema propio, edificio Bolsa de Valores.

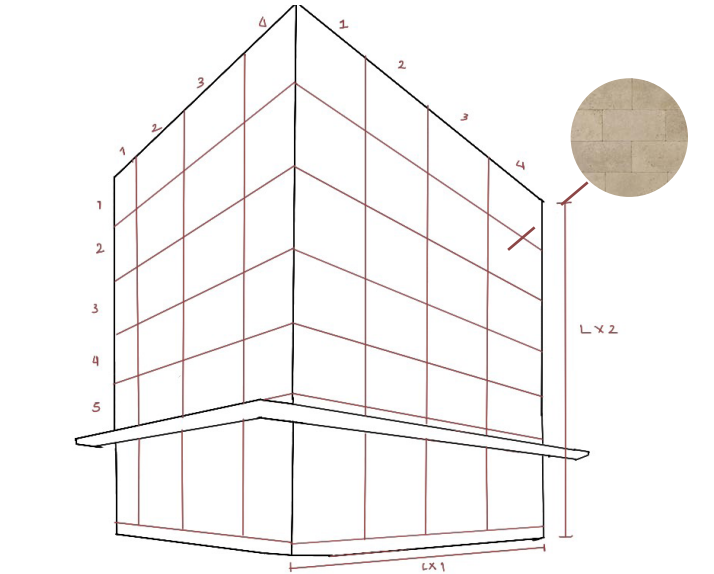


Figura 54. Volumetría y modulación del neoclasicismo. Esquema propio.



Figura 55. Esquema propio, CIA Colombiana de Seguros. Medellín. 2024

sensaciones atmosféricas en el interior de los edificios (Figura 59); 2 de los edificios del sector que mejor resaltan las cualidades formales y funcionales de esta vanguardia son el edificio Coltejer (Figura 60), el cual en su estructura y diseño refleja el ímpetu propio de esta vanguardia a partir del uso de geometrías puras y simples, además de las modulaciones y el tipo de material usado en las fachadas tiene una intención con el manejo de luz y sombra en su interior además de ser un edificio que usa en su totalidad los materiales propios de la y finalmente se encuentra el edificio Miguel de Aguinaga (Figura 61) el cual está construido en concreto a la vista y presenta dos modulaciones diferentes en las fachadas principales, en las cuales existen dos intenciones atmosféricas diferentes según las necesidades bioclimáticas y de privacidad, implementando en una de sus fachadas corta soles verticales, para lograr las intenciones de diseño, que requieren cada una de estas envolventes, la forma del edificio cumple con la idea de geometría simple, ya que en su diseño se observan rectángulos en la configuración de la planta y las fachadas.

También se puede observar en el diseño del sector como varios arquitectos indirectamente se vuelven parte del diseño de la ciudad, son aquellos arquitectos modernistas que desarrollaron conceptos aplicables a cualquier obra, como Mies Van Der Rohe con sus conceptos del muro cortina, el uso principalmente del vidrio, la reducción de muros internos, el desarrollo de plantas más libres, y también el concepto de modular que se ve reflejado en las envolventes desarrollado por Le Corbusier.

### 4. 3. Incidencia de lo internacional en lo local

Con esta investigación, y el análisis realizado de las envolventes del sector de la candelaria, se puede concluir que muchas de las características formales

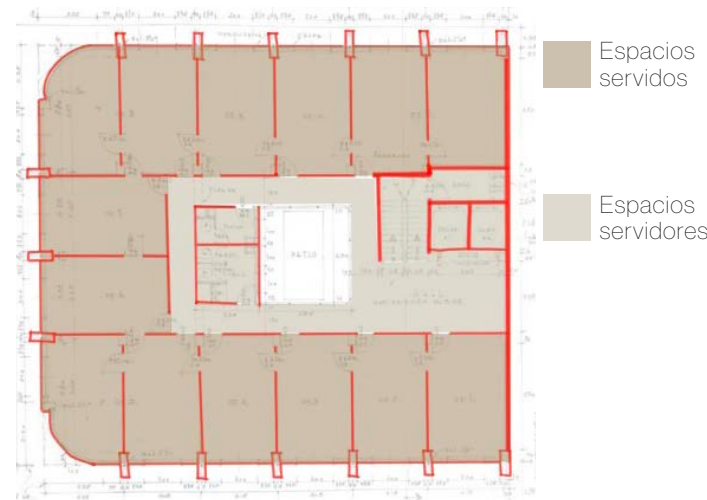


Figura 56. Esquema propio, Planta de distribución de espacios alrededor de un patio de la CIA Colombiana de Seguros



Figura 57. Esquema propio, edificio Henry.



Figura 58. Esquema propio, última hilera de ventanería con molduras de ornamento.

de las envolventes se heredan del diseño internacional que trajo consigo las vanguardias de la arquitectura moderna, permeando los diseños de la época con ideales de modulaciones, formas y materialidades.

### 4. 4. Componente urbano

Desde el diseño urbano de la ciudad se pudo analizar como varios sectores de la candelaria presentan una relación con el peatón, donde presenta una prioridad frente a el tránsito vehicular, se adecúan andenes con cambios de materialidades, que permiten a los vehículos transitar por la zona a escala y nivel del peatón; además se pudo observar como los primeros niveles, los zócalos urbanos de las edificaciones presentan un tratamiento diferente al resto de los niveles de los edificios, cambios en las alturas, a dobles niveles para generar mayor espacialidad, cambios en la materialidad y diferencia de usos, siendo predominante el uso comercial en los primeros niveles; también desde las fachadas se observa como responden a ese entorno urbano con elementos que permiten espacios de estancia, como los aleros, o las marquesinas que vuelan la envolvente de los edificios permitiendo generar sombra en el entorno urbano. Se puede entender además como funciona la configuración espacial del sector mediante la volumetría, tamaño y altura de los edificios y como las envolventes con sus modulaciones, entradas o desniveles en el paisaje urbano, presentan mayor o menor relación con los usuarios.

Con ayuda de la herramienta de la tarjeta pop up aplicada a este componente urbano en la candelaria se puede observar como punto clave de encuentro la plaza de Botero que se conecta con la plazuela de la Veracruz y la plazuela Nutibara generando un sistema de plazas como puntos de estancia y que a su vez generan una mejor comunicación de las fachadas con el entorno, unas visuales y dinámicas diferentes

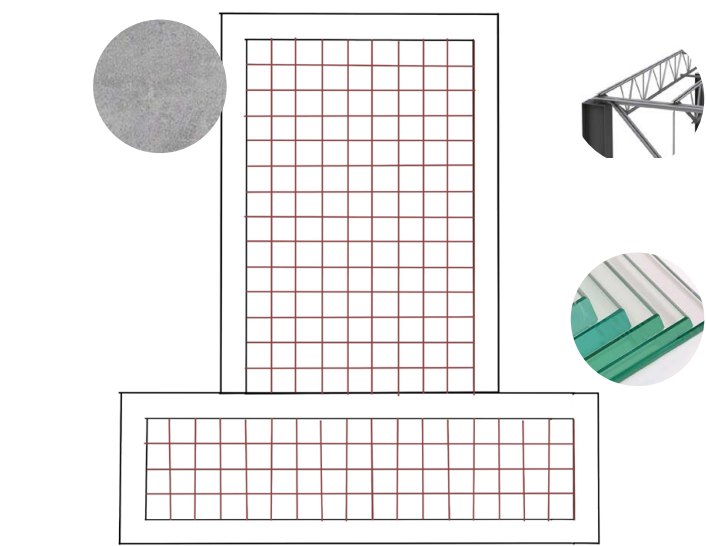


Figura 59. Esquema propio, vanguardia racionalismo, volumetría pura y modulaciones de ventanas para atmosferas interiores



Figura 60. Edificio Coltejer. Esquema propio.



Figura 61. Esquema propio, Edificio Miguel de Aguinaga.

a las que se pueden observar en el sector donde se encuentra el edificio de la Bolsa de Valores, donde los elementos arquitectónicos que generan las estancias son menores, y se ven mayormente zonas de sombra o puntos de encuentro marcados por elementos naturales o actividades sociales, como ventas ambulantes que permiten que el espacio este cubierto por toldos móviles.

Todos estos factores o elementos influyen en la percepción del observador y como esta configuración del paisaje urbano mediante las fachadas y los espacios públicos permiten que el observador se sienta acogido por el espacio, un habitante del lugar, o un forastero, un visitante que simplemente transita por el espacio sin detenerse a analizar lo que lo rodea.

### 4. 5 Componente arquitectónico

En la escala arquitectónica mediante las fichas de comparación se pudo evidenciar de una manera más clara las modulaciones de las fachadas, dentro de las tres vanguardias, Art Decó, neoclasicismo y racionalismo, la diferencia entre ellas y como estas retículas permiten generar sensaciones espaciales diferentes en los edificios; dentro de este componente se analizó la fachada del Palacio Municipal, donde se evidencia de manera contundente la modulación de su fachada, que presenta una composición visual de tres módulos enmarcando la entrada, tres ejes del proyecto, tres niveles en los laterales y una modulación en la pieza más alta del edificio, de tres hiladas de ventanas acompañadas de tres entradas al lugar, estas ventanas de que algunas se convirtieron en simples elementos decorativos de la fachada puesto que no tienen una conexión con el interior del edificio, debido al nuevo uso que presenta el palacio municipal de museo (Figura 62). En contraste se analiza el edificio Antiguo de la Compañía Colombiana de Seguros, que aunque tiene un poco de Art Decó en su diseño no es ni tan evidente, ni contundente como en el Palacio, en este se evidencian los elementos que sobresalen de la fachada, para una conexión urbana y la modulación de ventanas, donde se divide verticalmente por tres ejes grandes, dos con las mismas características,

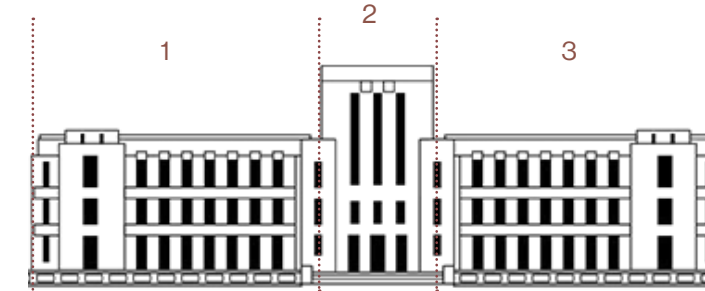


Figura 62. Esquema propio, Palacio Municipal, o Museo de Antioquia. Modulación de triadas en la fachada, con elementos rectangulares en la ventanería.



Figura 63. Esquema propio, La antigua compañía Colombiana de Seguros, donde se evidencia la modulación y los ejes de ventanería de la envolvente.

tamaño, y modulación y un tercer eje, con una jerarquía mayor, donde se indica el acceso principal, este edificio a diferencia del anterior presenta una relación directa de todas sus ventanas con el exterior (Figura 63).

El tercer edificio en el que se presentó esa comparación fue el edificio Miguel de Aguinaga, con características racionalistas marcadas, en su forma simple y con sus ritmos en fachada marcados por cuadrículas de números pares, apuntando a esa racionalidad simétrica, además de ser el Único de los edificios analizados con elementos arquitectónicos de protección lumínica, que permiten brindarle al edificio un carácter más privado en su fachada, y con un juego de luces interesante en su interior (Figura 64). El cuarto edificio que presentaba características diferentes al resto, es el edificio La Ceiba el cual también se acerca a los lineamientos del racionalismo, cuenta con una forma simple, rectangular y toda la modulación de la fachada presenta un ritmo de un número par de ejes, donde se encuentra de manera intercalada una ventana y un balcón, generando visualmente un juego de volumetrías en la fachada, y de alturas en el interior del edificio, donde la diferencia en alturas permite un ingreso de luz diferente en el interior del lugar (Figura 65).

### 4. 6. Componente atmosférico

Finalmente en respuesta a los hallazgos con las metodologías, para alcanzar el último objetivo de comparar los elementos arquitectónicos de la composición de las fachadas, se desarrollaron maquetas de los casos de estudio, donde se extraen los elementos como ventanas unitarias, balcones, sucesión de ventanas con elementos arquitectónicos de protección de fachada, para entender el comportamiento de la luz y la intención de diseño de los arquitectos con el ingreso de la luz y la sombra en los espacios interiores, gracias a este desarrollo de la herramienta se puede concluir que el diseño de cada fachada es intencionada, los ritmos y el tipo de elemento a usar para estos diseños presenta unas variaciones en la relación con el entorno urbano y

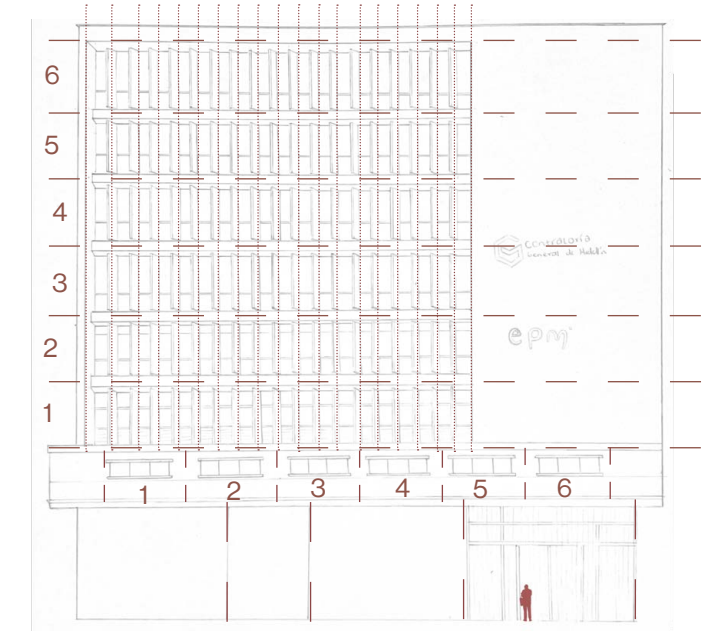


Figura 64. Esquema propio, Miguel de Aguinaga, se evidencia la modulación y los ejes de ventanería de la envolvente.

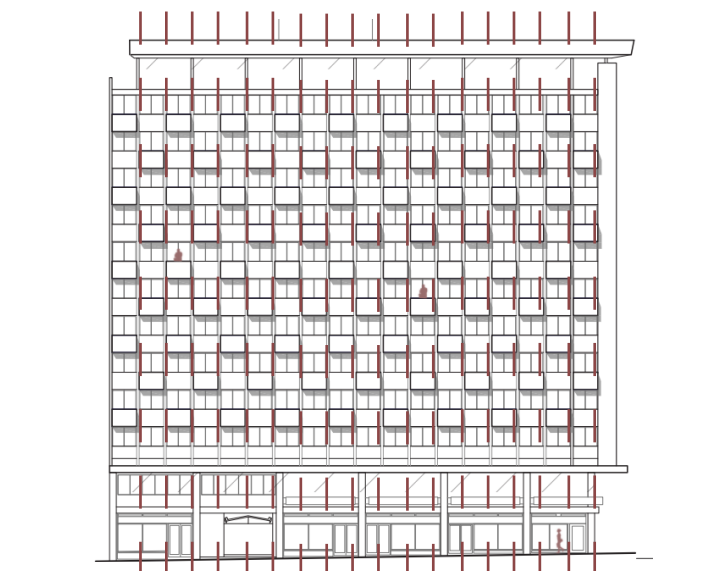


Figura 65. Esquema propio, La Ceiba, se evidencia la modulación y los ejes de ventanería de la envolvente.

una variación atmosférica en los espacios, si se diseña usando balcones, es importante tener en cuenta la barrera que genera un elemento que sobresale de la fachada para el ingreso de la luz, al igual que una ventana que se encuentra a nivel de la envolvente la cual recibe todo el registro lumínico de frente.

En el caso del Palacio Municipal, la ventana se encuentra diseñada para el alcance de cualquier persona a esta, donde este elemento cuenta con un sillar que sobresale en el interior generando un pequeño espacio que podría servir de pequeña estancia, además se encuentran las proporciones y medidas de la ventanería donde se aprovecho mejor las visuales exteriores y el ingreso de luz de manera directa (Figura 66), por otro lado el elemento analizado en el edificio Miguel de Aguinaga, fue un fragmento de la fachada, con varias hiladas de ventanas acompañadas de los corta soles, en comparación del Palacio, este edificio presenta más cantidad de ventanas seguidas, pero con unas dimensiones menores, restringiendo un poco más el contacto con el exterior además de implementar elementos de disipación de luz, lo que permite tener espacios un poco más privados y con unas intensiones de iluminación diferentes, una iluminación más difusa (Figura 67); En el edificio la Ceiba el elemento arquitectónico más importante de la modulación es el diseño de los balcones, que se “escalonan” en la fachada, permitiendo unas sensaciones espaciales diferentes al diseño de un balcón convencional de una altura promedio, en este edificio se crea una conexión visual con el exterior, un elemento que permite una estancia más prolongada del espectador y además una sensación espacial diferente al resto del lugar, otra característica que se logra con el diseño de esos balcones a dobles altura, es el ingreso de luz más directo, donde el elemento ya

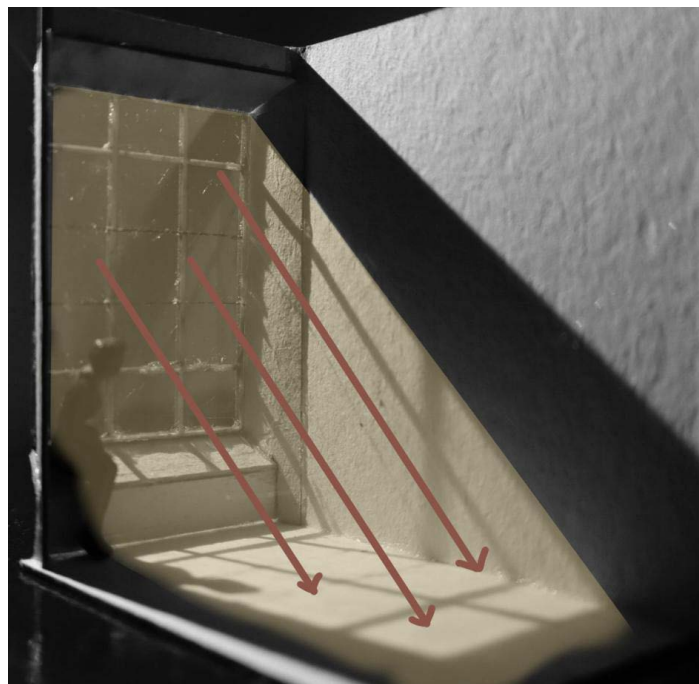


Figura 66. Esquema propio de iluminación del museo de Antioquia.

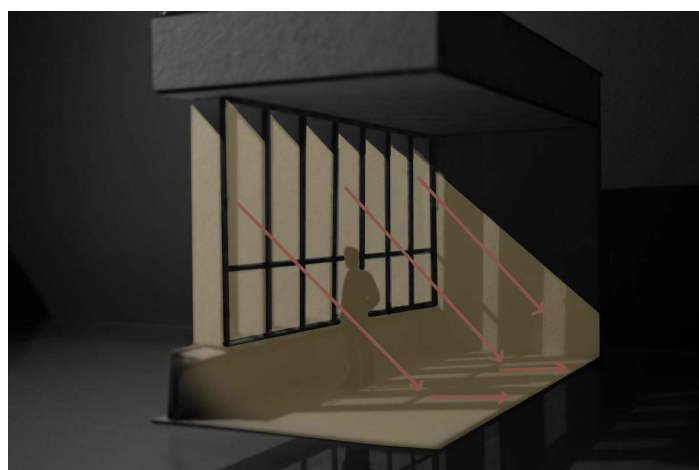


Figura 67. Esquema propio de iluminación, del Edificio Miguel de Aguinaga.

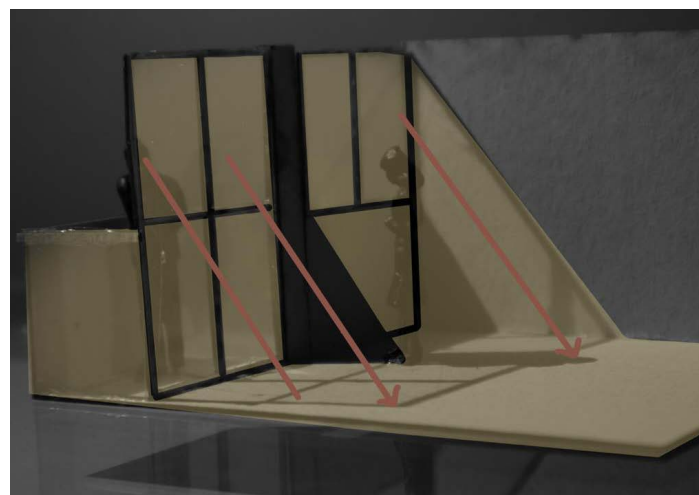


Figura 68. Esquema propio de iluminación, del Edificio La Ceiba.

tiene la suficiente altura para no interrumpir el ingreso de luz al espacio (Figura 68); Otro de los edificios que presenta una relación diferente con los elementos arquitectónicos, es el edificio de la Naviera, por su forma de barco, y su esquina de la fachada en chaflan que le permite captar la luz de una manera diferente, generando unas sensaciones lumínicas diferentes, otorgando un factor de dinamismo en el espacio, permitiendo un ingreso de iluminación un poco más suave y difuso (Figura 69).

#### 4. 7. Tipologías y usos

Los edificios de la candelaria del movimiento moderno analizados en este trabajo, en su mayoría cuentan con una tipología de servicios en las plantas superiores y un uso comercial en el primer nivel, edificios que en un pasado tuvieron unos usos diferentes, como vivienda, pero que por la demanda y la transformación de lo que hoy se conoce como el centro de Medellín, tuvieron cambios en su uso, no obstante algunos edificios como el Palacio municipal, reflejo esos cambios del uso en el interior del edificio, construyendo muros en drywall para separar espacios o cerrar la parte interna de la fachada, para en ciertos puntos perder esa relación visual y bioclimática con el exterior, cambios que no se ven reflejados en el exterior de la envolvente para no alterar la composición inicial que tiene este edificio patrimonial, otro ejemplo es el edificio de la antigua Compañía de Seguros, el cual en su interior, presenta un cambio en la configuración de patio central, cerrándolo en el segundo nivel, para hacer una planta completamente habitable, pero con algunos problemas de iluminación debido a la transformación, sin embargo este cambio no se presenta reflejado en las fachadas del edificio, puesto que al ser un bien de interés cultural no puede tener transformaciones en la piel del edificio o grandes cambios que afecten su configuración espacial.

En síntesis, con el desarrollo de este trabajo, las visitas de campo, los análisis y las herramientas metodológicas que se utilizan, se logra entender la relación de las envolventes en las tres escalas de percepción, la urbana, en la relación con el entorno, la arquitectónica, en relación a su composición y modulación, y la atmosférica, en relación a los elementos puntuales que presenta cada edificio estudiado para entender la relación lumínica del interior; se logra cambiar la perspectiva y la mirada entorno a los edificios que existen en el centro y entender a mayor detalle, por que se encuentran en ese lugar y por que se diseñaron de cierta forma, se puede presentar un nuevo análisis y una nueva relación de las personas con el entorno, donde se comience a habitar más los espacios que tiene La Candelaria, si bien son edificios que presentan cambios de usos a través del tiempo y que este trabajo es un abre bocas al cambio de perspectiva de los edificios, con un mayor enfoque y otra mirada se podrían presentar nuevas alternativas de restauración o de cambios en los usos de los espacios que tienen estos edificios y de la relación con el espacio público inmediato, de tal manera que sean de un interés colectivo, histórico o de ocio para las personas de la ciudad de Medellín y los extranjeros que visiten el lugar, dándole así un mayor empoderamiento y visibilidad al Sector de La Candelaria de Medellín.

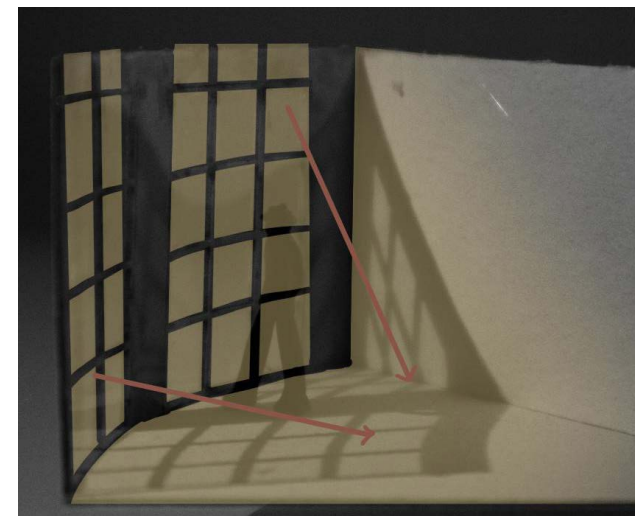


Figura 69. Esquema propio de iluminación, del Edificio La Naviera.

## 05. MEMORIAS DE EXPOSICIÓN

En este apartado se presentan los resultados de la investigación, los cuales fueron plasmados en unas memorias de exposición.

# COMPOSICIÓN DE LAS ENVOLVENTES EN EL CENTRO DE MEDELLÍN

¿Qué características formales definen la composición de las envolventes en los edificios que hacen parte de la arquitectura moderna en el barrio La Candelaria entre 1940 y 1980?

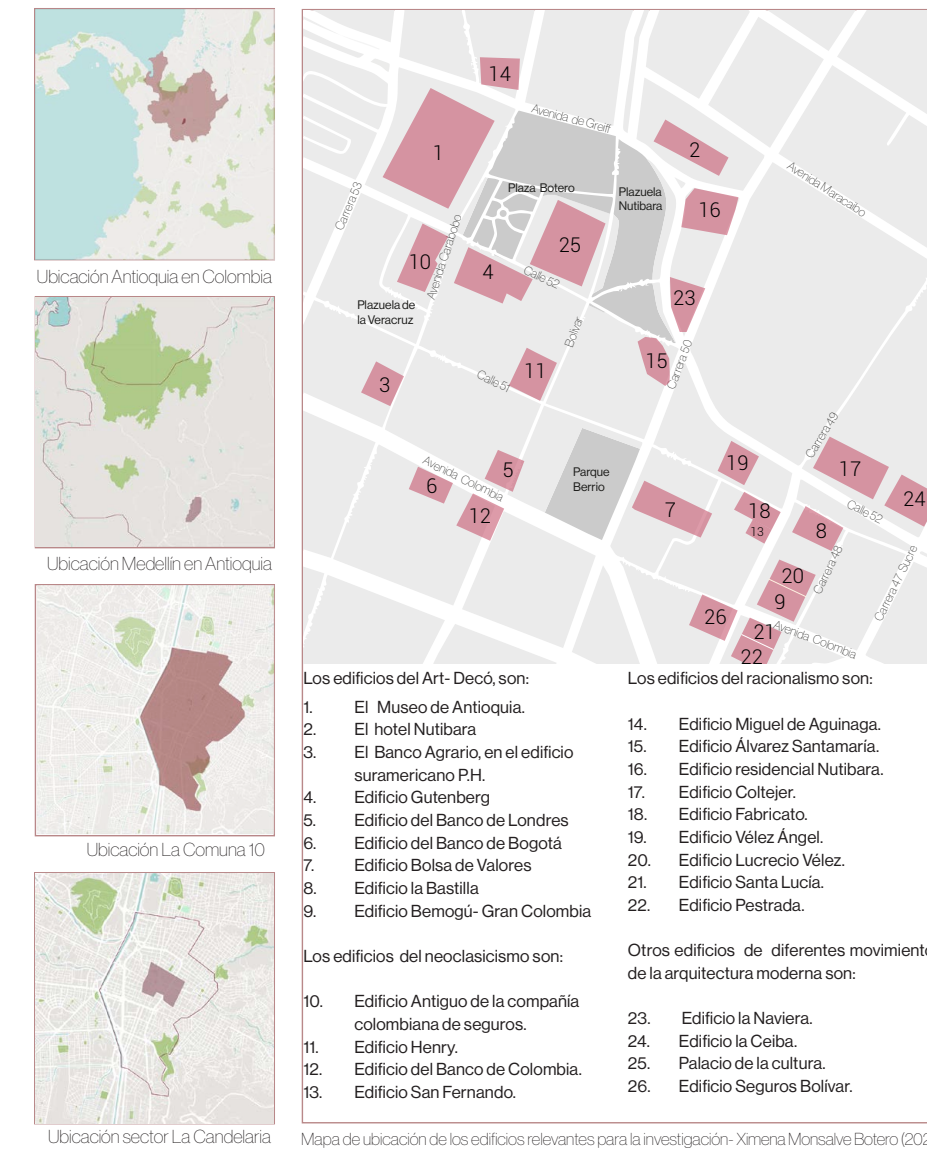
Objetivo general: Reconocer las cualidades formales y espaciales que conforman las fachadas de las edificaciones del movimiento moderno en el Centro de la Ciudad de Medellín entre 1940 y 1980 a través de un inventario de tipologías de fachadas y envolventes.

Objetivo esp 1 : Identificar el lenguaje compositivo de las envolventes y la forma en la que se configura el paisaje urbano mediante cada elemento unitario.

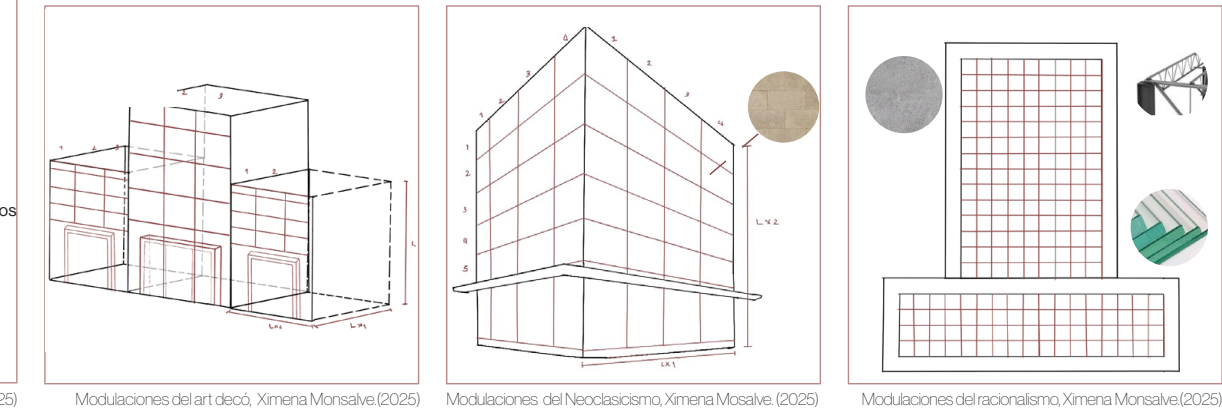
Obj. esp.2: Clasificar los tipos de composición de fachadas según la materialidad y modulación, entablando una relación con la arquitectura del movimiento moderno.

Obj esp.3 : Comparar los elementos arquitectónicos presentes en la composición de las envolventes de los edificios del movimiento moderno en la candelaria.

XIMENA MONSALVE BOTERO | INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA - ATMÓSFERAS | UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA | FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO 2025 1



- Los edificios del Art- Decó, son:
1. El Museo de Antioquia.
  2. El hotel Nutibara
  3. El Banco Agrario, en el edificio suramericano PH.
  4. Edificio Gutenberg.
  5. Edificio del Banco de Londres.
  6. Edificio del Banco de Bogotá.
  7. Edificio Bolsa de Valores.
  8. Edificio la Bastilla.
  9. Edificio Bemogú- Gran Colombia.
- Los edificios del racionalismo son:
14. Edificio Miguel de Aguinaga.
  15. Edificio Álvarez Santamaría.
  16. Edificio residencial Nutibara.
  17. Edificio Coltejer.
  18. Edificio Fabricato.
  19. Edificio Vélez Angel.
  20. Edificio Lucrecio Vélez.
  21. Edificio Santa Lucía.
  22. Edificio Pestrada.
- Los edificios del neoclasicismo son:
10. Edificio Antiguo de la compañía colombiana de seguros.
  11. Edificio Henry.
  12. Edificio del Banco de Colombia.
  13. Edificio San Fernando.
- Otros edificios de diferentes movimientos de la arquitectura moderna son:
23. Edificio la Naviera.
  24. Edificio la Ceiba.
  25. Palacio de la cultura.
  26. Edificio Seguros Bolívar.



En el marco contextual se presenta una síntesis de la historia de Medellín, su transformación urbana y la llegada de arquitectos internacionales, los cuales presentaron ideales y planteamientos que sirvieron de base y referencia para el diseño arquitectónico de la ciudad, trayendo referentes para la composición de las fachadas de las vanguardias de la arquitectura moderna como, el Art- Decó, el Neoclasicismo y el racionalismo.

**Teóricos relevantes para la investigación**

Francis D.K. Ching, 1998  
Forma, espacio y orden, 1998  
Las formas básicas, a partir de las cuales se crean los edificios y las propiedades que presentan los cerramientos para entender su composición.

“Los edificios y las ciudades proporcionan el horizonte para entender y confrontar la condición humana existencial. En lugar de crear simples objetos de seducción visual, la arquitectura relaciona, media y proyecta significados.” (Juhani, 2005). Es posible entender la capacidad de la arquitectura para generar paisaje a la vista del habitante, para quien resulta necesario que la arquitectura brinde una visión periférica para tener un total entendimiento de la obra ante los ojos que la perciben.

Escalas, Ximena Monsalve (2025)

Escala de aproximación, todos los proyectos arquitectónicos se deben de leer y observar a partir de diferentes escalas de aproximación, que permiten entender la totalidad compositiva de un edificio, y también en escalas más alejadas, que permiten entender la composición o Paisaje Urbano de la Ciudad.

Materiales, Miguel de Aguinaga, Ximena (2025)

Introducción de nuevos conceptos en la arquitectura moderna, de membrana, muro cortina, y el vidrio como material principal en el diseño de fachadas, cambia la perspectiva y la relación que presenta la envolvente con su vínculo exterior - interior, además de la relación atmosférica del cuerpo en el interior del lugar donde los materiales y modulaciones que se proyectan en la piel del edificio, puede esbozar sensaciones de ligereza, tranquilidad, aprensión, calor o fresca.

Edificio Antiguo de la compañía Colombiana de seguros  
Arquitectos: Ignacio Vieira y Federico Vásquez  
Año de diseño: 1941-1943.  
Ubicación: Carabobo, Carrera 52 No. 51 A-23

Edificio Museo de Antioquia  
Arquitectos: H.M. Rodríguez e hijos.  
Año de diseño: 1933 - 1937  
Ubicación: cámara 52 # 52 -43, entre la Plaza Botero, y el Palacio de la Cultura

Edificio La Ceiba  
Arquitectos: Alberto Díaz y Jaime Jaramillo  
Año de diseño: 1967  
Ubicación: Avenida La Playa con Sur, Calle 67 # 78



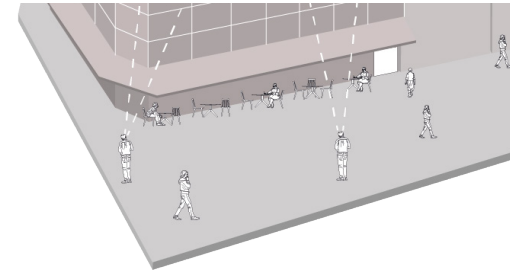
**María Verónica Perdomo del Corral**  
La transformación de la estructura Urbana de Medellín, 1995  
Crecimiento de Medellín desde su fundación y llegada de referentes internacionales.



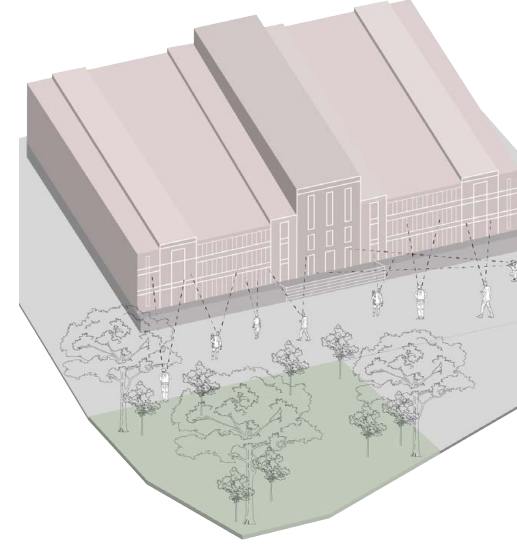
**Jesús María Aperio Guitado**  
La transformación de la fachada en la arquitectura del siglo XX, 2015.



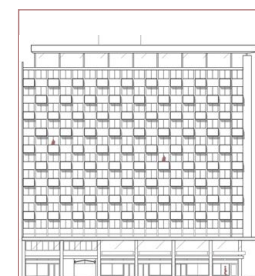
**Agencia APP**  
Arquitectura moderna de Medellín 1940-1980, 2023  
Información sobre la transformación de Medellín, las composiciones de los edificios, y registro fotográfico de los edificios de la Candelaria del movimiento Moderno.



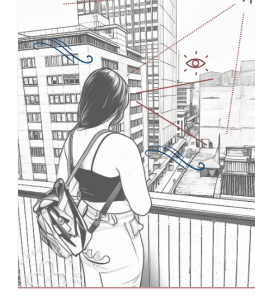
Relación urbana de las fachadas y su composición, Ximena Monsalve B. (2025)



Visión periférica de los usuarios en el Museo de Antioquia, Ximena M. (2025)



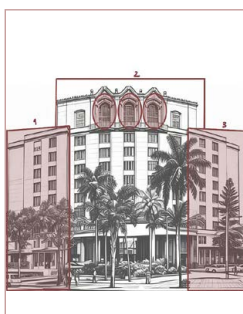
Fachada La Ceiba, Ximena M. (2025)



Interacción - exterior, Ximena M. (2025)

Fachada, se puede entender como un elemento arquitectónico unitario que envuelve o cubre un lugar, brindando seguridad y pertenencia a los espacios; la relación más cercana que cualquier ser humano tiene con este elemento para ser comprendido desde una perspectiva más propia es la piel.

Como menciona Luis González, en la publicación, la Piel, la membrana. "La piel convierte a la envolvente en una extensión del interior-exterior", entendiéndose que esta envolvente se convierte en un elemento permeable y transitorio para entender desde el interior, lo que sucede en el exterior.



Modulación art Deco, Ximena M. (2025)



Nombre de la imagen, autor (año)

Buscan el uso de materiales específicos y las modulaciones específicas en las fachadas. El arte de modular basado en materiales específicos para determinar la medida de un espacio la proporción de una puerta o ventana no es algo nuevo que solo se comenzó a aplicar desde 1940; estas estrategias de diseño se trabajan desde la antigüedad, no obstante, en la arquitectura moderna comenzó a hacer más evidente en diferentes movimientos, como en el Art Deco, neoclasicismo y el racionalismo.

"Tengo dos ideas favoritas a las que vuelvo una y otra vez. Al hacer un edificio, no mandamos a llamar al experto electricista al final y le decimos: bueno ¿Dónde pondremos ahora las luces y cómo lo iluminamos? Al contrario, la imagen global ya está ahí desde el principio. Una de mis ideas favoritas es primero pensar el conjunto del edificio como una masa de sombras, para a continuación- como en un proceso de vaciado-, hacer reservas para que la instalación permita las luces que queremos". (Zumthor, 2003).

**Fases de la investigación**

CRONOGRAMA 2024																	
	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre
ACTIVIDAD	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	
A																	
B																	
C																	
D																	
E																	
F																	

Fase 1 de la investigación: En esta primera parte del trabajo se realizaron los análisis previos a la elección del tema de investigación, primero se investigó sobre las vanguardias de la arquitectura moderna (A y B), se realizó una visita guiada por el barrio la Candelaria (C), para posteriormente indagar sobre diferentes edificios del sector para presentar análisis a diferentes escalas (D y E), finalmente se realizaron fichas bibliográficas de textos que soportaron esas investigaciones previas (F).

CRONOGRAMA 2024																	
	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre
ACTIVIDAD	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	
G																	
H																	
I																	
J																	
K																	
L																	

Fase 2 de la investigación 2024: Esta fase de la investigación se realiza parte del proceso de investigación en el año 2024, en donde se elige un tema a investigar en el sector de la candelaria, y se hacen actividades puntuales para recolectar la información, se realiza nuevamente una visita de campo más enfocada en el tema elegido, las fachadas (G), se hace una recolección de la información técnica relacionada a la arquitectura moderna (H) y finalmente se comienza a redactar la monografía mediante referentes y ensayos externos relacionados con el tema.

CRONOGRAMA 2025																	
	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Junio
ACTIVIDAD	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	
M																	
N																	
O																	
P																	

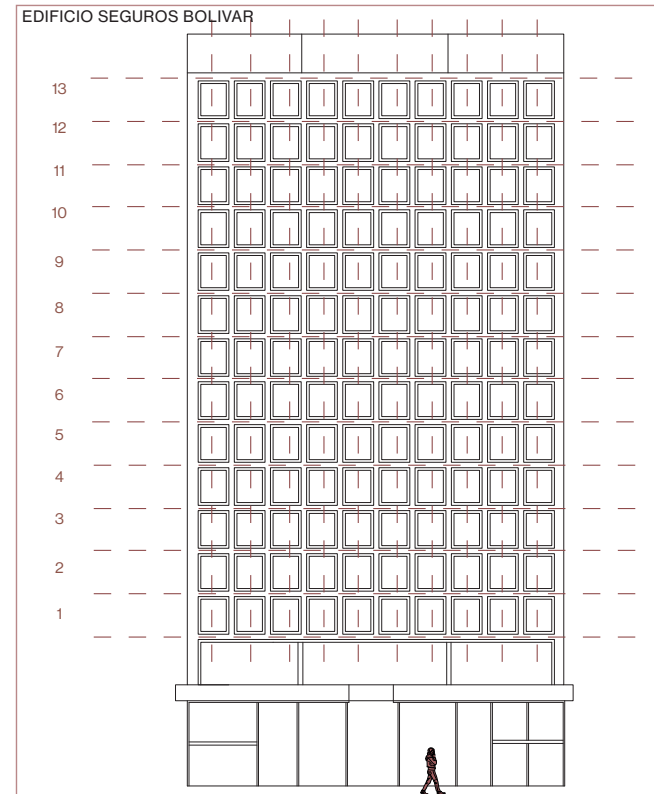
Fase 2 de la investigación 2025: la segunda parte de la fase dos que se llevó a cabo en el 2025, tiene una primera parte netamente técnica, donde se investigan y analizan bibliografías acerca de teorías relacionadas a las fachadas, las atmósferas y el contexto del lugar, donde se desarrolla la investigación (J), posteriormente se redacta el marco teórico a partir de las bibliografías analizadas (K), finalmente se construye el marco conceptual y metodológico con esquemas de representación para la comprensión del tema investigado (L).

CRONOGRAMA 2025																	
	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Junio
ACTIVIDAD	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	
M																	
N																	
O																	
P																	

Fase 3 de la investigación 2025: En la tercera parte de la investigación se desarrollan las metodologías planteadas, llevando la teoría de la investigación a la práctica, se inician las herramientas con el diseño y armado de la herramienta a escala urbana, una tarjeta pop up, para entender la relación exterior de las fachadas (M). Posterior se realizan las fichas comparativas sobre las composiciones de las fachadas elegidas para analizar en la investigación (N) y se finaliza con la última herramienta enfocada a la escala atmosférica donde se realizan maquetas de elementos puntuales de la fachada para observar la relación de la luz (O y P).



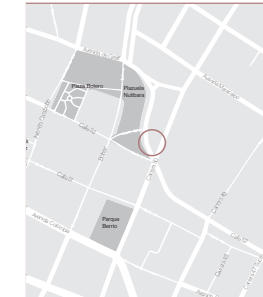
Para la herramienta urbana se realiza una tarjeta pop up, del sector alejado a la plazuela de la Veracruz y la plaza de Botero, donde se encuentran emplazados el Museo de Antioquia, El Miguel de Aguinaga, El edificio de la Antigua Compañía de seguros, La iglesia de la Veracruz, entre otros edificios pertenecientes a la arquitectura del movimiento moderno. Donde gracias a la herramienta se puede entender la relación de las fachadas del contexto, con el espacio público inmediato, la relación de los elementos arquitectónicos con el exterior, y como estas envolventes conforman el paisaje urbano del sector.



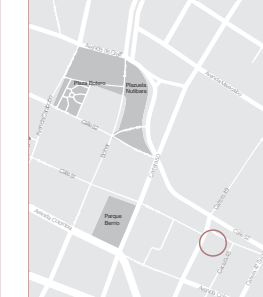
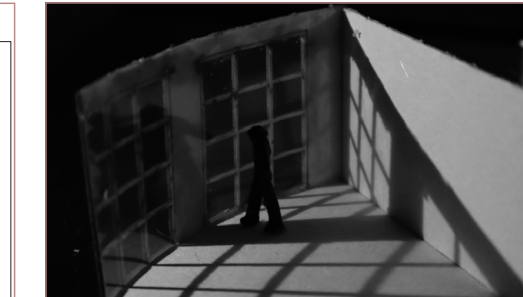
En la segunda escala de aproximación se analizan las fachadas aisladas de 6 edificios que presentan relaciones, modulaciones o elementos arquitectónicos diferentes, como la Antigua Compañía Colombiana de seguros, La Ceiba, la Naviera, La Bastilla, el edificio Colegajos, el museo de Antioquia y El Miguel de Aguinaga, para los cuales se realizan unas fichas comparativas, con la información básica, la cual muestra indicadores de los periodos y las vanguardias a las que pertenece cada edificio, entendiendo así la influencia internacional que tiene cada fachada y el porqué de las modulaciones que presenta cada uno de los edificios.



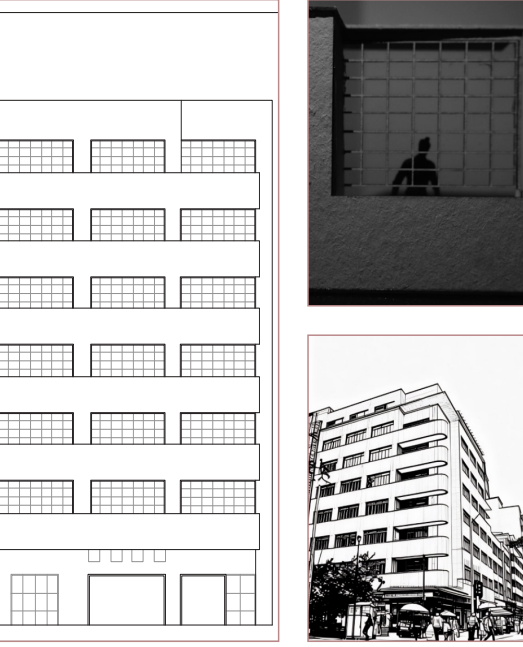
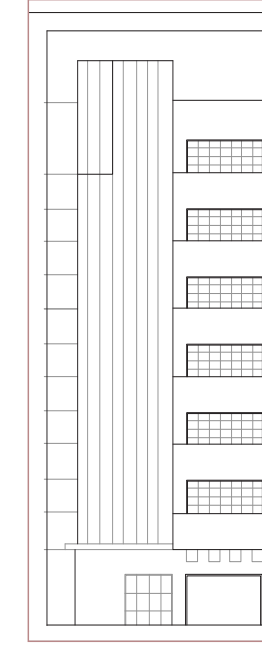
En la tercera y última herramienta, se presenta una mirada más específica, centrándose en los elementos arquitectónicos puntuales que conforman esos ritmos de las fachadas; para esto se realizan maquetas de uno de esos elementos de cada fachada de los edificios antes mencionados, para observar cómo actúa el ingreso de la luz del sol en el interior de los edificios y como, estos interiores permiten que el usuario tenga una experiencia más o menos lejana o íntima con esa relación interior- exterior. Algunos edificios presentan fachadas moduladas por balcones y otros por ventanas, con diferentes alturas y dimensiones, lo que crea diferencias atmosféricas.



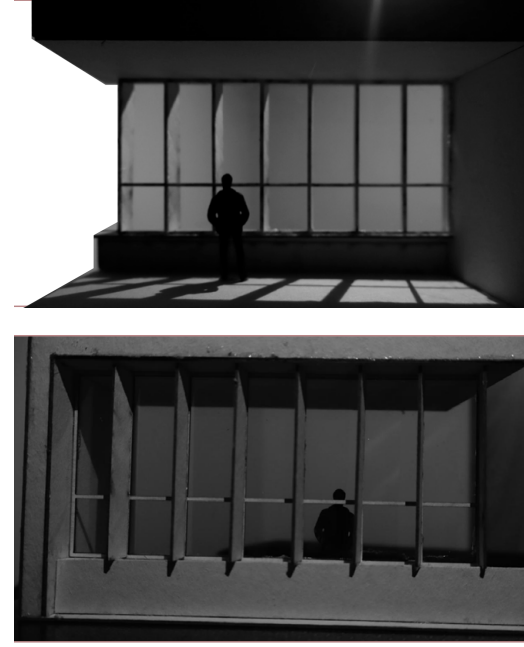
**Edificio La Navera**  
Arquitectos: Ignacio Vieira, Federico Vásquez y Alberto Dothe  
Año de diseño: 1946-1949  
Ubicación: Palacio con avenida Primero de Mayo, carrera 50A No. 52-36



**Edificio La Bastilla**  
Arquitectos: Augusto Gonzales Velásquez  
Año de diseño: 1927  
Ubicación: La Playa con Junín, Calle 5148-09



**Edificio Coltejer**  
Arquitectos: Alvaro Cárdenas  
Año de diseño: 1968-1974  
Ubicación: Colombia entre Palacó y Bolívar, Calle 50 50-21



## BIBLIOGRAFÍA.

- Corral, M. V. (1995). Las transformaciones de la estructura urbana de Medellín. Madrid .
- Juhani, P. (2005). Los ojos de la piel. Barcelona: Gustavo Gili SL .
- Mora, J. D. (2015). La transformación de la fachada en la arquitectura del siglo XX. Madrid.
- Trovato, G. (2004). La fachada como lugar en la arquitectura contemporánea. Madrid.
- Madrigal, D. y López, H. (2023). Arquitectura moderna de Medellín 1940 - 1980. Comyte S.A.S.
- Zumthor, P. (2003). Entornos Arquitectónicos – Las cosas a mi alrededor.
- Ching, F. ( 2002 ). Arquitectura, forma, espacio y orden . Ediciones G, Gili, SA.
- Gonzalez, L. (2015). La piel, la membrana. Universidad de Sevilla.
- Alcaldía de Medellín. (s.f.). Centro de Medellín. Obtenido de <https://centrodemedellin.co/mapaCentro.aspx>
- Información de los edificios Miguel Aguinaga y del Palacio Municipal tomada de Londoño, M. y Aristizabal, V. del análisis de sectores de la Candelaria. 2024

