



La inserción de centros comerciales dentro del Paisaje Urbano de Bogotá

The insertion of shopping centers within the Urban Landscape of Bogotá

ANGÉLICA MARÍA SIERRA TIBAVISCO

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

2021 – I

La inserción de centros comerciales dentro del Paisaje Urbano de Bogotá

The insertion of shopping centers within the Urban Landscape of Bogotá

ANGÉLICA MARÍA SIERRA TIBAVISCO

Trabajo de grado presentado para optar al título de Arquitecto

DIRECTORA: ARQ. IVONNE DEL ROSARIO MARTINEZ CLAVIJO

SEMINARISTA: TOMAS BOLAÑOS SILVA

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES

PROGRAMA DE ARQUITECTURA

BOGOTÁ D.C, 2021 – I

Agradecimientos

A mis padres, mi hermano y mis tíos Patty y José,

gracias por acompañarme en este camino.

INVESTIGACIÓN ACERCA DE LA INSERCIÓN DE LOS CENTROS COMERCIALES EN EL PAISAJE URBANO DE BOGOTÁ

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN PAISAJE, LUGAR Y TERRITORIO

La línea de énfasis de **paisaje, lugar y territorio** de la Universidad Piloto de Colombia se basa en estudiar los tipos de paisaje (cultural, urbano y natural) su incidencia en la contexto actual e histórico y su relación entre si.

Este proyecto se relaciona específicamente con el concepto de **paisaje urbano** debido a que el estudio que se realizará entorno al impacto de los centros comerciales en Bogotá, estará enfocado en el efecto que este elemento arquitectónico y social genera en el paisaje de la ciudad. Adicionalmente, se encuentra enfocada en la percepción y la experiencia del habitante, relacionándose directamente con uno de los enfoques de la línea de énfasis el cual es el aspecto fenomenológico, en donde se resalta la percepción de distintas sensaciones para analizar la experiencia del usuario

RESUMEN

El proyecto de grado desarrollado a continuación se basa en la investigación acerca del impacto que genera la implantación de centros comerciales en el paisaje urbano de Bogotá, enfocando el desarrollo de la investigación y el análisis, en la calidad de su espacio urbano y la percepción del habitante en el mismo.

Como fin de la investigación se pretende aportar lineamientos relacionados a la percepción urbana al decreto 132 del 2017 (planes de implantación de Bogotá) y al plan de ordenamiento territorial de Bogotá (POT), los cuales son los actuales instrumentos de planeación que regulan la implantación de centros comerciales en la ciudad.

Dentro de la investigación el aspecto más relevante, es como la calidad del espacio público influye en la percepción del paisaje urbano y como la presencia de dichas infraestructuras afectan directamente a la calidad del mismo, fragmentando y dividiendo el lugar donde se implantan perjudicando la transformación del paisaje urbano.

Palabras clave: Centros Comerciales, Paisaje Urbano, Plan de Implantación, Calidad del Espacio Público, Urbanismo

ABSTRACT

The degree project developed below is based on research about the impact generated by the implementation of shopping centers in the urban landscape of Bogotá, focusing the development of research and analysis, on the quality of its urban space and the perception of the inhabitant in it.

The purpose of the research is to provide guidelines related to urban perception to Decree 132 of 2017 (plans for the implementation of Bogota) and to the plan de ordenamiento territorial (POT), which are the current instrument that regulate the implementation of shopping centers in the city.

Within the research the most relevant aspect, is how the quality of the public space influences the perception of the urban landscape and how the presence of these infrastructures directly affect the quality of the same, fragmenting and dividing the place where they are implemented contributing to the transformation of the urban landscape.

Keyword: Shopping center, urban landscape, implementation plan, quality of public space, town planning.

ABREVIACIONES

SITP: Sistema integrado de transporte publico

POT: Plan de ordenamiento territorial

AV: Avenida

PI: Planes de implantación y manejo

UNAL: Universidad nacional de Colombia

TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	11
EL PRESENTE PROYECTO PRETENDE APORTAR CIERTOS LINEAMIENTOS PARA EL ACTUAL PLAN DE IMPLANTACIÓN DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ, CON EL FIN DE RE DIRECCIONAR LOS MISMOS HACIA LA EXPERIENCIA Y LA PERCEPCIÓN		
2	JUSTIFICACIÓN	12
3	OBJETIVOS	13
4	ANTECEDENTES	14
5	METODOLOGÍA	15
5.1	ESTRUCTURA METODOLÓGICA	15
5.2	INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA	15
5.3	DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA	15
6	MARCO TEÓRICO.....	17
7	MARCO CONCEPTUAL.....	19
8	INSTRUMENTOS DE ANÁLISIS.....	20
8.1	RESULTADOS DE ANÁLISIS TÉCNICO	20
8.1.1	<i>Caso de estudio 1 – Centro comercial Plaza Claro.....</i>	<i>20</i>
8.1.2	<i>Caso de estudio 2 – Centro Comercial Titán Plaza</i>	<i>23</i>
8.2	RESULTADOS DE ANÁLISIS PERCEPTIVO	26
8.2.1	<i>Caso de estudio 1 – Centro Comercial Plaza Claro</i>	<i>26</i>
8.2.2	<i>Caso de estudio 2 – Centro Comercial Titán Plaza</i>	<i>29</i>
8.3	RESULTADOS SONDEO DE LA PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS	31
8.4	RESULTADOS MATRIZ CUANTITATIVA Y CUALITATIVA DE LA CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO.....	34

El impacto de los centros comerciales en el paisaje urbano de Bogotá

9	RESULTADOS DE LA TRIANGULACIÓN DE ANÁLISIS.....	39
9.1	RELACIONADOS CON LA EXPERIENCIA Y PERCEPCIÓN.....	39
9.2	RELACIONADOS CON LAS ESTRUCTURAS CONCRETAS	39
9.3	RELACIONADOS CON LA BIOSEGURIDAD	40
10	PROPUESTA DE LINEAMIENTOS PARA EL PLAN DE IMPLANTACIÓN Y MANEJO DE CENTROS COMERCIALES EN BOGOTÁ	41
10.1	INTRODUCCIÓN AL PLANTEAMIENTOS DE LOS LINEAMIENTOS	41
10.2	LINEAMIENTOS DE RECORRIDOS	41
10.2.1	<i>Primer lineamiento.....</i>	<i>42</i>
10.2.2	<i>Segundo lineamiento</i>	<i>43</i>
10.2.3	<i>Tercer lineamiento</i>	<i>44</i>
10.3	LINEAMIENTOS DE ALTURAS	45
10.3.1	<i>Primer lineamiento.....</i>	<i>45</i>
10.3.2	<i>Segundo lineamiento</i>	<i>47</i>
10.4	LINEAMIENTO DE ESPACIO PÚBLICO	48
10.4.1	<i>Primer lineamiento.....</i>	<i>48</i>
10.5	LINEAMIENTO DE BIOSEGURIDAD	49
10.5.1	<i>Primer lineamiento.....</i>	<i>49</i>
10.6	LINEAMIENTO DE INSERCIÓN	50
11	APLICACIÓN DE LINEAMIENTOS	51
11.1	CASO DE ESTUDIO 1 – PLAZA CLARO.....	51
11.2	CASO DE ESTUDIO 2 – TITÁN PLAZA.....	53
12	CONCLUSIONES	56
13	BIBLIOGRAFÍA	59

TABLA DE FIGURAS

FIGURA 1 ESQUEMA TEÓRICO – ESTRUCTURA METODOLÓGICA	15
FIGURA 2 ANÁLISIS TÉCNICO EN PLANO DE ACCESIBILIDAD	20
FIGURA 3 ANÁLISIS TÉCNICO EN PLANO DE CONGESTIÓN VEHICULAR	21
FIGURA 4 ANÁLISIS TÉCNICOS EN PLANO DE RELACIÓN PUBLICO PRIVADA	22
FIGURA 5 ANÁLISIS TÉCNICO EN PLANO DE ACCESIBILIDAD	23
FIGURA 6 ANÁLISIS TÉCNICO EN PLANO DE CONGESTIÓN VEHICULAR	24
FIGURA 7 ANÁLISIS TÉCNICO EN PLANO DE CAMINOS PEATONALES	25
FIGURA 8 ANÁLISIS PERCEPTIVO ACCESIBILIDAD PEATONAL	27
FIGURA 9 ANÁLISIS PERCEPTIVO DE RECORRIDOS PEATONALES	27
FIGURA 10 ANÁLISIS PERCEPTIVO DE AGLOMERACIONES.....	28
FIGURA 11 ANÁLISIS PERCEPTIVO DE CONFLICTO DE RECORRIDOS	29
FIGURA 12 ANÁLISIS PERCEPTIVO DE ACCESIBILIDAD PEATONAL.....	30
FIGURA 13 ANÁLISIS PERCEPTIVO DE LOS CAMINOS PEATONALES AFECTADOS.....	30
FIGURA 14 RESULTADOS SONDEO.....	32
FIGURA 15 MATRIZ CUANTITATIVA DE LA CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO EN PLAZA CLARO	35
FIGURA 16 MATRIZ CUANTITATIVA DE LA CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO EN TITÁN PLAZA	37
FIGURA 17 PRIMER LINEAMIENTO DE RECORRIDOS	42
FIGURA 18 ALTERNATIVAS PRIMER LINEAMIENTO DE RECORRIDOS	42
FIGURA 19 SEGUNDO LINEAMIENTO DE RECORRIDOS.....	43

El impacto de los centros comerciales en el paisaje urbano de Bogotá

FIGURA 20 ALTERNATIVAS SEGUNDO LINEAMIENTO DE RECORRIDOS.....	44
FIGURA 21 TERCER LINEAMIENTO DE RECORRIDOS.....	44
FIGURA 22 ALTERNATIVAS TERCER LINEAMIENTO DE RECORRIDOS	45
FIGURA 23 PRIMER LINEAMIENTO DE ALTURAS.....	46
FIGURA 24 ALTERNATIVAS PRIMER LINEAMIENTO DE ALTURAS	46
FIGURA 25 SEGUNDO LINEAMIENTO DE ALTURAS	47
FIGURA 26 ALTERNATIVAS SEGUNDO LINEAMIENTO DE ALTURAS	48
FIGURA 27 PRIMER LINEAMIENTO DE ESPACIO PÚBLICO.....	48
FIGURA 28 PRIMER LINEAMIENTO DE BIOSEGURIDAD	50
FIGURA 29 APLICACIÓN DE LINEAMIENTOS EN PLAZA CLARO	51
FIGURA 30 VISTA REAL DE LA APLICACIÓN DE LOS LINEAMIENTOS EN PLAZA CLARO	53
FIGURA 31 APLICACIÓN DE LINEAMIENTOS EN TITÁN PLAZA.....	54
FIGURA 31 VISTA REAL DE LA APLICACIÓN DE LOS LINEAMIENTOS EN TITÁN PLAZA	55

1 INTRODUCCIÓN

El presente proyecto pretende aportar ciertos lineamientos para el actual plan de implantación de la ciudad de Bogotá, con el fin de re direccionar los mismos hacia la experiencia y la percepción de las personas.

Es importante empezar mencionando la principal razón por la cual se plantea incorporar los nuevos lineamientos, la cual es que debido a la amplitud de la norma actual se ha generado una viabilidad para que grandes infraestructuras sean emplazadas dentro de entornos urbanos, fragmentando el espacio público del sector y transformando el paisaje urbano de la ciudad.

Para comenzar el desarrollo de los lineamientos el primer paso es definir el paisaje urbano como el territorio donde existe la relación entre el hombre, la naturaleza, la cultura y las estructuras de la ciudad, los elementos principales que lo componen son la idiosincrasia de sus habitantes, los elementos concretos y la imagen mental que tienen los habitantes de la ciudad acerca de la misma.

Posteriormente es importante analizar los factores que afectan al paisaje urbano, como por ejemplo las condiciones meteorológicas, el crecimiento y desarrollo urbano y las infraestructuras emplazadas dentro de ella, donde podemos empezar a relacionar la implantación de centros comerciales en el paisaje urbano como un factor clave en la transformación del mismo.

2 JUSTIFICACIÓN

En los años 80 el concepto estadounidense de los centros comerciales llegó a América Latina y generó el diseño y la construcción de diferentes tipos de edificaciones destinadas para tal fin (Müller, 1998) en varias capitales como Bogotá, Ciudad de México, Santiago de Chile, Lima, entre otras, el centro comercial en Bogotá, Colombia, se ha venido transformando a lo largo de los años en una gran infraestructura la cual actualmente sobrepasa los 100.000 m² cuadrados construidos, dentro de los cuales se encuentran actividades comerciales, recreativas y diferentes servicios.

La implantación de estas grandes superficies en Bogotá se ha venido realizando normalmente dentro de entornos residenciales o mixtos, afectando el paisaje urbano de la ciudad.

En la actualidad, el instrumento de planeación que se encarga de regular la implantación de los centros comerciales en Bogotá es “Los Planes de Implantación y Manejo”, estipulados en el “Plan de Ordenamiento Territorial” (Decreto 190 del 2004). Dentro de los planes de implantación se encuentran ciertos lineamientos que se deben acatar al momento de formular el diseño de un centro comercial en Bogotá, sin embargo, aquellas condiciones de implantación únicamente contienen parámetros técnicos relacionados con la accesibilidad y el aprovechamiento del suelo, dejando de lado la percepción del habitante frente al paisaje urbano y la experiencia de este en el espacio público propuesto.

3 OBJETIVOS

El objetivo principal del proyecto de grado se basa en incorporar elementos de percepción y experiencia del peatón en la construcción de paisaje urbano para la definición de lineamientos de implantación de centros comerciales en Bogotá en escenarios de cambio global y pos pandemia.

Adicionalmente el proyecto deberá establecer las variables que condicionan la calidad del espacio urbano desde la percepción del peatón en la implantación de centros comerciales en Bogotá, valorar la calidad del espacio urbano desde la percepción del peatón y las condiciones de implantación de los centros comerciales, y finalmente plantear lineamientos para la implantación de centros comerciales con criterios de calidad de espacio urbano e integración con el paisaje.

4 ANTECEDENTES

Según el Decreto 1119 de 2000 los planes de implantación y manejo de Bogotá son aquellos instrumentos normativos que buscan regular el comercio metropolitano y urbano como lo son los centros comerciales, el objetivo principal de estos es mitigar los impactos surgidos en las zonas y vías cercanas que conlleva la implantación de dichas infraestructuras.

Desde los primeros lineamientos para un plan de implantación decretados en el 2000 han surgido a lo largo de los años distintos decretos modificatorios con el fin de regular cada vez más las construcciones bajo esta norma. Decretos dentro de los cuales encontramos los más relevantes los cuales son:

El Decreto 079 de 2015 el cual modifica el decreto 1119 de 2000 y se enfoca en el cumplimiento de los vencimientos de términos, además de precisar claramente las etapas de adopción de los planes de implantación. Adicionalmente dicho decreto se asegura del cumplimiento de las acciones de mitigación con el fin de que un área comercial mayor a 2000 m² construidos, no genere mayor impacto en las zonas aledañas, y finalmente plantea una simplificación normativa enfocando los lineamientos priorizando la función.

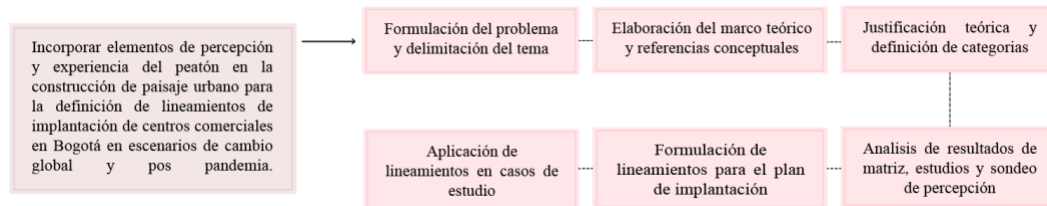
Seguidamente, resaltamos el Decreto 132 de 2017 en donde se especifica que las áreas comerciales construidas que superen los 2000 m² deberán contar con un plan de implantación, además de incluir el estudio de tránsito en los requerimientos de dicho plan.

En último lugar, mencionamos el Decreto 120 de 2018 en el cual se busca la armonización de los planes maestros de Bogotá con los planes de desarrollo, planes de implantación y planes de regulación y manejo.

5 METODOLOGÍA

5.1 Estructura metodológica

Figura 1 Esquema teórico – estructura metodológica



Fuente: Elaboración Propia

5.2 Introducción a la metodología

La metodología de la investigación se realiza a través de un método de triangulación comparando una matriz cualitativa y cuantitativa de la calidad del espacio público con un sondeo realizado a un grupo de personas recurrentes en un centro comercial. La metodología se realiza en seis pasos (revisar figura 1):

5.3 Desarrollo de la metodología

1. **Paso:** Se realiza la correspondiente formulación del problema con base en la previa investigación del tema escogido, el cual debe estar específicamente justificado y posteriormente delimitado.
2. **Paso:** Continuamos con la elaboración de marco teórico e histórico, donde se estudian las referencias conceptuales relacionadas con el problema anteriormente

planteado, relacionando los conceptos empleados por los autores analizados y sus distintas opiniones acerca del tema y el problema.

3. **Paso:** Con base en el marco teórico se realiza la justificación teórica y conceptual del problema, y se definen las categorías principales de análisis basándonos en referencias bibliográficas identificadas anteriormente en el paso 2. Se eligen los casos de estudio bajo condiciones específicas, los cuales serán analizados en los siguientes pasos.
4. **Paso:** Se realiza un análisis perceptivo y técnico de los casos de estudio con base en las categorías previamente definidas, identificando ventajas y desventajas, luego son estudiados bajo una matriz de calidad del espacio público extraída de un trabajo de maestría avalada por la Universidad Nacional de Colombia, y por último se realiza un sondeo de percepción de los centros comerciales en Bogotá.
5. **Paso:** Con los resultados de la triangulación del paso 4 se formulan las primeras generalidades divididas en categorías de los posibles nuevos lineamientos para el Plan de Implantación y Manejo de Bogotá.
6. **Paso:** Se proponen los nuevos lineamientos enfocados en la percepción y experiencia del habitante para el plan de implantación y manejo de Bogotá para posteriormente realizar la aplicación de los lineamientos en los casos de estudio analizados a lo largo del proyecto de grado.

6 MARCO TEÓRICO

Dentro del marco teórico de la investigación se toman en cuenta diferentes autores relacionados con la percepción del espacio público en relación con el paisaje urbano, dentro de los cuales empezamos analizando a Gordon Cullen, arquitecto y diseñador urbano británico, el cual critica la manera de ver una netamente funcional y propone la concepción de una ciudad para las personas y los sentidos (Cullen, 1981)

Cullen propone cuatro conceptos básicos los cuales son la visión serial, el lugar, el contenido y la tradición funcional, reuniendo en ellos elementos básicos de la arquitectura como la geometría, la plazoleta, la puntuación, entre otras..., dentro de estos conceptos resaltamos elementos como la vista grandiosa y el cambio de nivel, conceptos que se analizan desde la relación formal de el lugar y el proyecto arquitectónico, además de otros elementos que influyen en la percepción del espacio público.

La siguiente autora indispensable en la investigación es Ana María Moya la cual en su libro “la percepción del paisaje urbano” empieza describiendo al paisaje urbano como el tipo de paisaje que mayor transformación presenta a lo largo del tiempo debido a su inserción dentro de un entorno urbano en donde constantemente se presentan cambios impredecibles relacionados al crecimiento urbano, las condiciones meteorológicas y al desarrollo urbano. (Moya, 2011)

Posteriormente, menciona que la imagen de la ciudad se multiplica por medio de experiencias personales generadas día a día sobre un mismo trayecto, además de plantear que las imágenes poéticas generadas por un recorrido urbano transmiten valores sensoriales a quienes lo transitan, relacionando estas ideas con el planteamiento que realiza Edmundo

Pérez, arquitecto Colombiano, en su artículo “paisaje urbano en nuestras ciudades”, definiendo el paisaje como la imagen de un área o territorio y asociando la interpretación perceptiva como determinante en la conformación del paisaje urbano. (Perez, 2000)

Adicionalmente, Pérez analiza específicamente los elementos que afectan el paisaje urbano de la ciudad de Bogotá, caracterizando la ciudad principalmente por su expansión anárquica urbana, una marcada estratificación, un deterioro del espacio público, entre otros elementos identificados por el autor. En su artículo, Pérez concluye que la calidad del espacio público de una ciudad esta relacionada con la calidad del paisaje urbano de la misma y soportando la base de esta investigación enfocada a la calidad urbana.

Posteriormente, al estudiar las posturas teóricas de autores clásicos como Jane Jacobs y Jan Gehl, urbanistas enfocados en el espacio público, resaltamos puntos de vista como la percepción de seguridad urbana dada por el diseño urbano del espacio público tal y como lo planteaba Jacobs (Jacobs, 1961), en la investigación enfocamos gran parte del análisis en la seguridad urbana debido a que según Jacobs es uno de los puntos fundamentales para asegurar un espacio público de alta calidad.

Por último, cabe destacar la obra de Gehl, ciudades para la gente (Gehl, 2014), donde plantea una ciudad diseñada desde la percepción y la experiencia del usuario con base en preguntas relacionadas con el comportamiento de las personas en el espacio público, como qué hacen, por qué y como se relacionan como el mismo.

7 MARCO CONCEPTUAL

Continuando con el marco conceptual y basándonos en las posturas teóricas anteriormente mencionadas, podemos enfatizar en conceptos como la visión serial, el lugar y el contenido propuestos por Cullen (Cullen, 1981), el paramento activo, la actividad humana y permeabilidad destacados por Jane Jacobs (Jacobs, 1961) y Josep Armengol y por último conceptos como la calidad del espacio público y los indicadores urbanos mencionados por Edmundo Pérez.

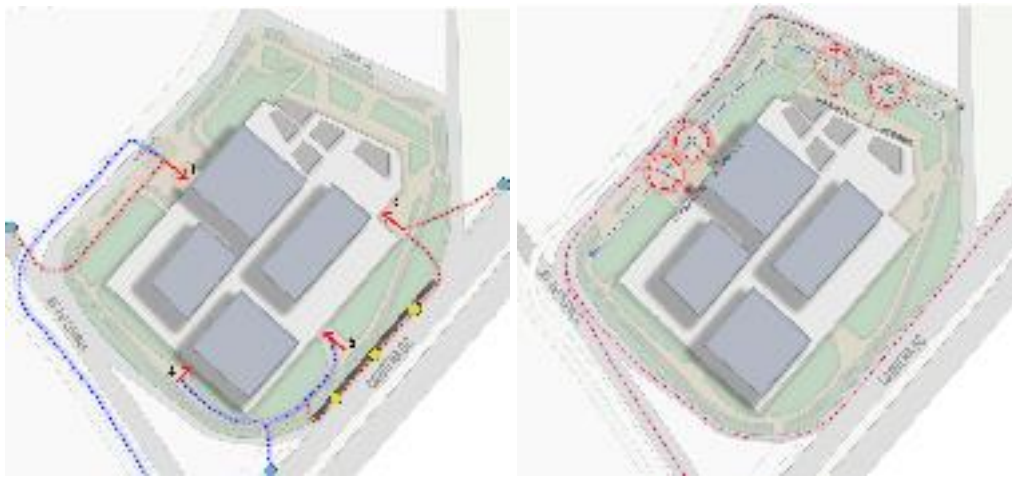
- **Visión serial:** “Entendida como una sucesión de imágenes entre la visión existente y la emergente y cómo la manipulación de las visiones produce impactos en nuestras emociones” (Cullen, 1981)
- **Lugar:** “Se refiere a la posición de nuestro cuerpo con respecto al espacio que lo rodea a la ocupación y posesión del territorio tanto de forma estática como en movimiento. De este modo se pretende aportar una visión más humana de la ciudad” (Cullen, 1981)
- **Paramento activo:** Se refiere a la actividad público privada realizada en primer piso sobre un paramento.
- **Actividad humana:** Actividades realizadas constante y esporádicamente en la ciudad (Jacobs, 1961)
- **Permeabilidad:** “Número alternativas de caminos que presenta una configuración urbana para llegar desde un punto A, a un punto B” (Romero, 2015)

8 INSTRUMENTOS DE ANÁLISIS

8.1 Resultados de análisis técnico

8.1.1 Caso de estudio 1 – Centro comercial Plaza Claro

Figura 2 Análisis técnico en plano de accesibilidad



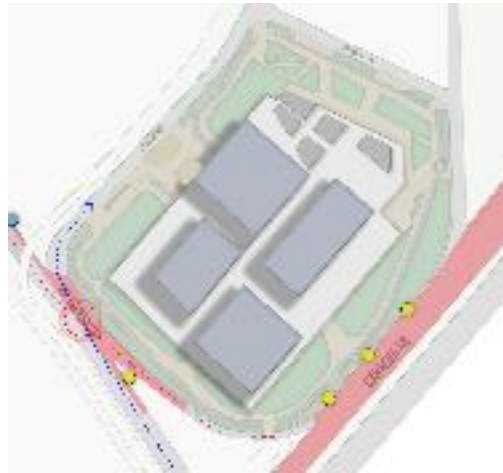
Fuente: Elaboración Propia

Fuente: Elaboración Propia

La **accesibilidad peatonal** al centro comercial se encuentra afectada específicamente en el acceso número 2, el cual se encuentra sobre la carrera 68 y debido a la **barrera divisoria** de este costado y la lejanía del paradero del SITP (banco de la república central de efectivo), el peatón se ve obligado a realizar un **recorrido peatonal** no definido sobre zonas blandas en el caso del paradero del SITP y sobre la malla vial arterial en el caso de la barrera divisoria. otro acceso peatonal que genera un conflicto es el 1, en el cual los peatones que vienen desde el lado occidental del centro comercial deben pasar por el cruce de la av. esperanza hacia la carrera 68a.

En cuanto a los problemas de accesibilidad peatonal y vehicular, se identificaron **conflictos sobre la carrera 68A** en la cual se encuentra la entrada vehicular principal y en donde el camino y la accesibilidad peatonal se interrumpe debido al conflicto con los vehículos entrando y saliendo del centro comercial. **Sobre la diagonal 24c** se genera el mismo conflicto con la entrada vehicular secundaria del centro comercial y en este caso interrumpiendo además del camino peatonal la red de ciclorrutas.

Figura 3 Análisis técnico en plano de congestión vehicular



Fuente: Elaboración Propia

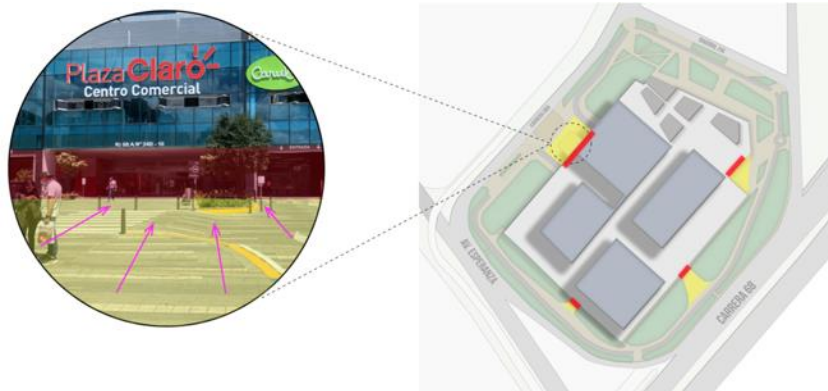
Al analizar la congestión vehicular que genera el centro comercial, identificamos la **mayor congestión** sobre la avenida carrera 68 debido a los paraderos no establecidos. Posteriormente encontramos el **conflicto vehicular** sobre la avenida la esperanza por el cruce de los vehículos que vienen de la carrera 68 hacia la esperanza y de los que vienen desde el oriente por la esperanza y van a entrar al centro comercial o a coger la 68.

El centro comercial solo cuenta con una salida adecuada en caso de una catástrofe, debido a que el espacio público al que dan estos accesos debe estar despejado y tener una capacidad para un gran número de personas.

El camino peatonal del centro comercial tiene dos principales conexiones en su recorrido, la primera en el costado de la carrera 68 conectándose con la zona peatonal debajo del puente de la 68 con esperanza y con una correcta adecuación para el peatón. Y la otra ubicada en el acceso principal del centro comercial **conectándose con el puente peatonal** que viene desde la avenida esperanza.

Los espacios abiertos con uso específico que se identificaron en el **espacio público** del centro comercial fueron tres, ubicados en la zona noroccidental del predio. Los espacios tienen un uso recreativo para niños.

Figura 4 Análisis técnicos en plano de relación publico privada



Fuente: Elaboración Propia

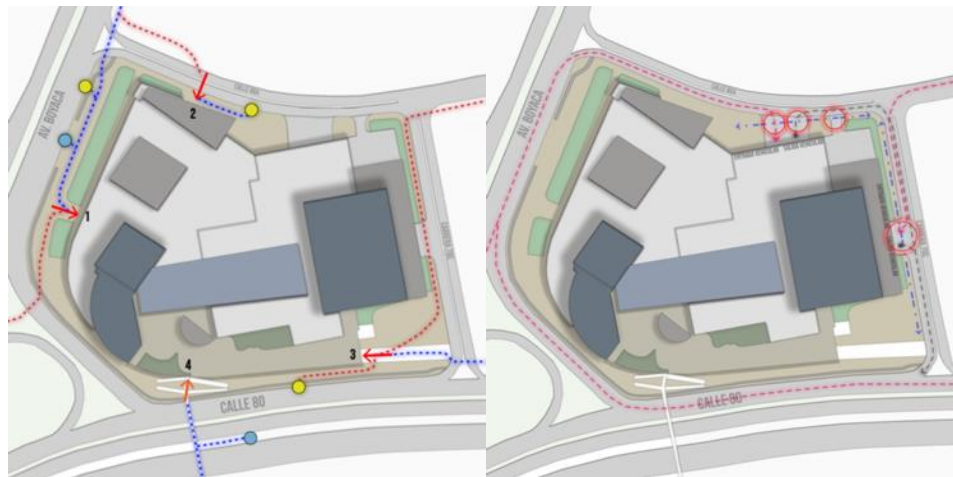
En cuanto a las **relación público privada** en primer piso del centro comercial frente a su espacio público, se puede identificar en plano que la única relación con la que cuenta el

centro comercial es en los **accesos peatonales**, ya que todas sus fachas de encuentran cerradas al usuario y con un **elemento divisorio** el cual es una zona blanda.

Sobre la carrera 68 y la avenida esperanza, debido a su cercanía a estas avenidas se han tomado precauciones para generar **caminos peatonales** “seguros” a pesar de que estos se encuentren muy cerca a estas vías. Sobre la Av. esperanza se implanto una barrera divisoria hecha en una malla de alambre con un alto de aproximadamente 1.70 m, y en el lado de la carrera 68 se genero por medio de una barrera hecha en concreto de aproximadamente 50 cm de alto.

8.1.2 Caso de estudio 2 – Centro Comercial Titán Plaza

Figura 5 Análisis técnico en plano de accesibilidad



Fuente: Elaboracio Propia

Fuente: Elaboracio Propia

La **accesibilidad peatonal** del centro comercial se encuentra afectada en su mayoría por **recorridos peatonales** no planeados pero funcionales para los usuarios, por ejemplo sobre la Av. Boyacá se genera un conflicto en el acceso 1 debido a que los usuarios

atraviesan la zona blanda para llegar al centro comercial, en el acceso 2 pasa casi lo mismo con los usuarios que llegan por el puente peatonal que atraviesa la av. Boyacá y por último en el acceso 3 los usuarios que llegan desde el oriente del centro comercial tienen que atravesar el todo el costado oriental del centro comercial para acceder al mismo.

El centro comercial presenta **conflictos de accesibilidad** en el costado de la calle 86A debido a que el ingreso y la salida de vehículos interrumpen el camino peatonal de esa zona, además también se ve afecto por el ingreso y la salida de vehículos de carga. Otro conflicto se identifica sobre la carrera 70C debido a que la entrada vehicular de este costado interrumpe con el camino peatonal.

Figura 6 Análisis técnico en plano de congestión vehicular



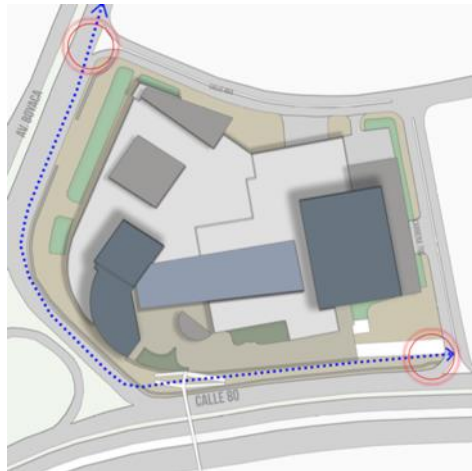
Fuente: Elaboración Propia

El centro comercial genera una alta **congestión vehicular** en sus alrededores en su gran mayoría generadas por los **accesos vehiculares**, como es el caso de la congestión vehicular en la av. Boyacá, la calle 86A y la carrera 70C, en donde además de la congestión

por el acceso al centro comercial también se identificaron **paraderos no establecidos** de transporte público que generan conflicto al igual que sobre la calle 80.

El centro comercial solo cuenta con una salida a un espacio abierto y amplio adecuando para evacuar en una posible catástrofe, el acceso es el numero 3 y es el que queda en la calle 80 con carrera 70C.

Figura 7 Análisis técnico en plano de caminos peatonales



Fuente: Elaboración Propia

Los caminos peatonales del espacio publico del centro comercial conectan en dos puntos, el primero sobre la calle 80 hacia el oriente y el otro sobre la av. Boyacá hacia el norte.

El centro comercial cuenta con un **espacio abierto** dentro del interior de la infraestructura en el último nivel, en el cual existen zonas blandas artificiales y espacios para sentarse y comer.

El centro comercial se encuentra ubicado sobre la calle 80 y la av. Boyacá por lo cual el camino peatonal que queda continuo a estas se encuentra en **riesgo para el peatón**. Sin embargo, no existe una estrategia para mitigar el posible **impacto vehicular** con el camino peatonal, lo único que existe es una barrera en malla ubicada para evitar el estacionamiento del transporte público y de esta forma evitar la congestión sobre la calle 80.

En cuanto a las **relación público privada** en primer piso del centro comercial frente a su espacio público, se puede identificar en plano que la única relación con la que cuenta el centro comercial es en los **accesos peatonales**, ya que todas sus fachas de encuentran cerradas al usuario. El único espacio que genera un poco mas de relación en primer piso es en el acceso 3 en donde la pequeña **plazoleta** se relaciona con el centro comercial.

8.2 Resultados de análisis perceptivo

8.2.1 Caso de estudio 1 – Centro Comercial Plaza Claro

Al concluir el análisis perceptivo podemos evidenciar que la barrera divisoria ubicada sobre la carrera 68 impide el adecuado acceso peatonal al centro comercial generando **inseguridad** en los usuarios al acceder por la puerta número 2 y tener que caminar sobre la vía principal, de la misma forma en esa zona se genera congestión vehicular debido a los usuarios que descienden del transporte público poniendo en **riesgo** su vida al tener que transitar sobre la carrera 68.

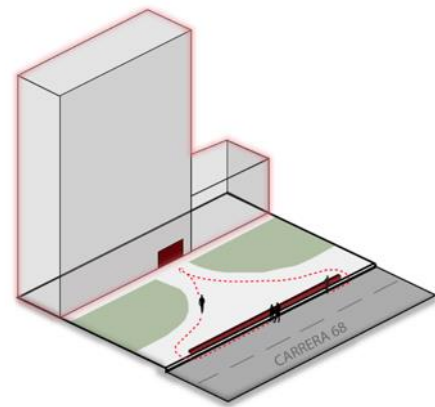
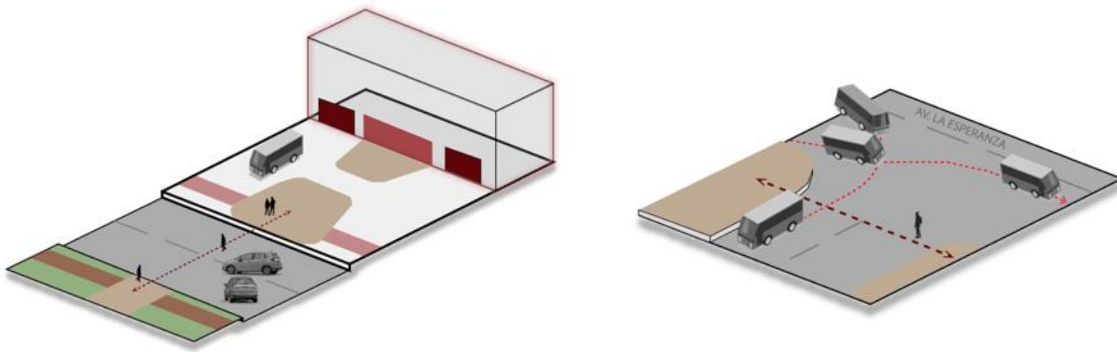


Figura 8 Análisis perceptivo accesibilidad peatonal

El camino peatonal sobre la carrera 68ª en donde existe un camino peatonal, la entrada vehicular y por donde pasa la ciclorruta tiene puntos de **inseguridad** para el peatón debido a el conflicto con vehículos y bicicletas, sin embargo el centro comercial cuenta con otros accesos peatonales los cuales están conectados a caminos peatonales colindantes los cuales generan **comodidad y seguridad** para quien lo transite.

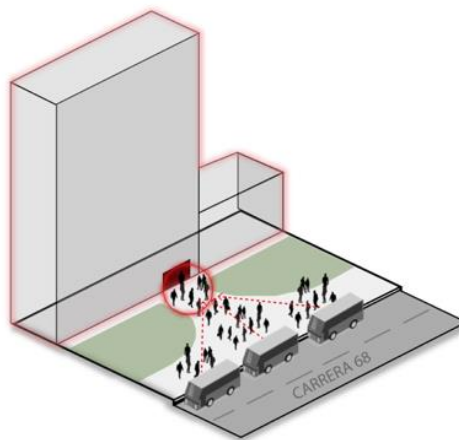
Figura 9 Análisis perceptivo de recorridos peatonales

Fuente: Elaboración Propia

La zona de recreación infantil se encuentra ubicada muy cerca de la vía, lo cual convierte en un lugar **inseguro** el espacio destinado para esa actividad, de la misma forma el recorrido peatonal ubicado sobre la Av. La Esperanza es percibido como **riesgoso** debido a su cercanía a la vía y el alto flujo de transporte público.

Los accesos peatonales al centro comercial se encuentran alejados entre ellos por lo que el peatón tiene que realizar grandes recorridos para acceder por uno de estos, adicionalmente el paramento del centro comercial no cuenta con relación visual ni física por lo cual estos recorridos se transforman **inseguros** al volverlos solitarios.

Figura 10 Análisis perceptivo de aglomeraciones



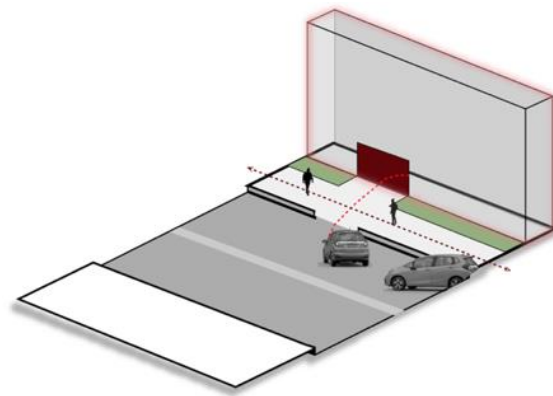
Fuente: Elaboración Propia

A la avenida 68 y a la Av. La Esperanza llegan muchas rutas de transporte público de las personas que viven en el barrio y de los usuarios del centro comercial, debido a esto se generan **aglomeraciones** en la entradas al centro comercial poniendo en riesgo la bioseguridad del espacio público y el centro comercial.

8.2.2 Caso de estudio 2 – Centro Comercial Titán Plaza

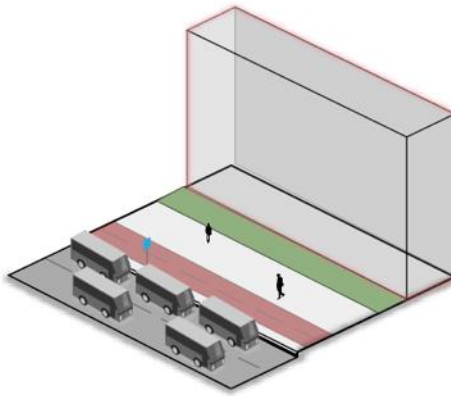
Concluyendo el análisis perceptivo del centro comercial titán plaza podemos evidenciar que la ubicación del acceso peatonal número 2 obliga a los usuarios a atravesar la calle 86ª y a caminar sobre la zona verde para acceder al centro comercial, poniéndose en **riesgo** por el conflicto con el recorrido vehicular. De la misma forma, debido al **conflicto de recorrido** peatonales y vehiculares, sobre la carrera 70c se encuentra uno de los conflictos mas grandes de accesibilidad debido a que los vehículos que entran al centro comercial interrumpen con el recorrido que tienen que hacer los peatones para entrar por el acceso 3 ubicado sobre la carrera 70C.

Figura 11 Análisis perceptivo de conflicto de recorridos



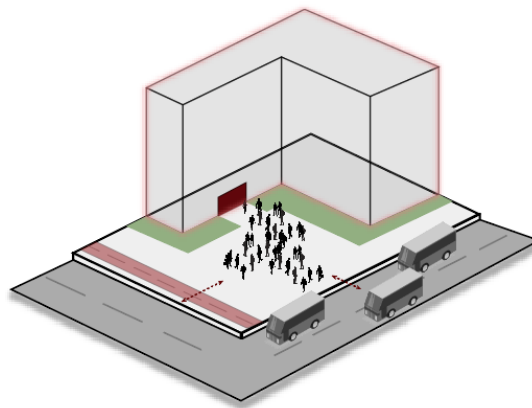
Fuente: Elaboración Propia

En cuanto al tema de movilidad los usuarios que llegan al centro comercial por la Av. Boyacá en transporte público tienen que descender de los medios de transporte encontrándose con una ciclorruta altamente concurrida además de generar **congestión vehicular** debido a la ubicación del acceso peatonal sobre la Av. Boyacá.

Figura 12 Análisis perceptivo de accesibilidad peatonal

Fuente: Elaboración Propia

Por otra parte, el camino peatonal del centro comercial que conecta hacia el norte sobre la Av. Boyacá normalmente se encuentra **invadido por vehículos** que desean ingresar al centro comercial, hacer el retorno para tomar la Calle 80 o ingresar al barrio Pontevedra, lo que genera una **alta congestión** vehicular afectando la seguridad del peatón al transitar los caminos peatonales.

Figura 13 Análisis perceptivo de los caminos peatonales afectados

Fuente: Elaboración Propia

Durante el análisis perceptivo se identificó que el único espacio adecuado para la evacuación hacia el espacio público del centro comercial en caso de una posible catástrofe, se encuentra muy **cercano a vías principales** y no tiene la suficiente amplitud para albergar la cantidad de personas que estarían dentro del centro comercial.

Titán Plaza cuenta con un espacio abierto en el interior del proyecto ubicado en el último piso del centro comercial, se identificó que es un espacio asertivo para el usuario debido a que cuenta con mobiliario adecuado y una zona comercial abierta.

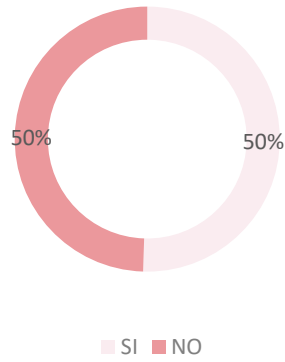
El camino peatonal que queda sobre la calle 80 se encuentra muy cercano a la malla vial arterial generando **riesgo** en quien la transite. Además, la relación público privada en primer piso del centro comercial al ser casi nula y limitarse a los accesos peatonales, genera soledad en algunos espacios abiertos del centro comercial normalmente en donde el paramento es completamente cerrado hacia el exterior y la altura rompe con el ángulo visual del peatón.

8.3 Resultados sondeo de la percepción de los usuarios

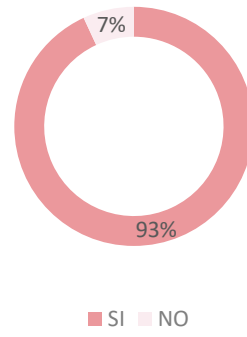
Se realizó un sondeo para conocer la **percepción de los usuarios** de un centro comercial, dentro del cual se encuestaron 125 personas entre los 5 y 70 años, los cuales son recurrentes de centros comerciales en Bogotá. En el sondeo se realizaron las siguientes preguntas las cuales arrojaron lo siguiente:

Figura 14 Resultados sondeo

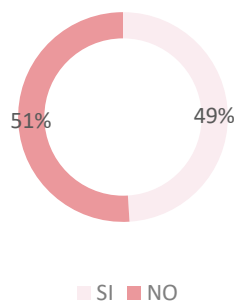
¿Cree usted que los centros comerciales están diseñados más hacia el acceso vehicular que peatonal?



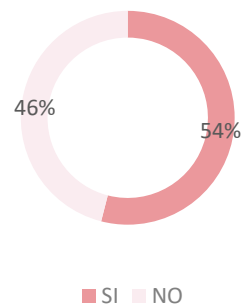
¿Cree usted que los espacio abiertos dentro de un centro comercial serían convenientes en un ámbito de post pandemia?



¿Cree usted que el espacio público de un centro comercial en Bogotá está adecuado para realizar actividades ajenas a las comerciales?



¿Un espacio público al lado de tiendas locales le generan seguridad?



Fuente: Elaboración Propia

Los resultados del sondeo arrojaron que la mayoría de personas consideran que los centros comerciales están diseñados más hacia el **vehículo que hacia el peatón**, de lo cual se puede destacar que se debe a la gran afluencia de vehículos que hay en la ciudad. Por otra parte, las personas opinaron que los centros comerciales debían de contar con **espacios abiertos internos**, como el caso de Titán Plaza, debido al contexto actual que nos encontramos (Pandemia por COVID-19).

Adicionalmente, se concluyó que los encuestados no sienten que el espacio público de los centros comerciales, sean espacios activos en donde se puedan realizar actividades específicas, únicamente lo ven como un **espacio para la movilidad**. Y por último, se intentó deducir si los usuarios se sienten seguros con paramentos permeables físicamente hacia el espacio público, donde se encontró que si sienten seguridad al transitar por un **espacio urbano con comercio y fachadas permeables**.

Posteriormente, se realizaron preguntas abiertas para conocer más a fondo la opinión de los usuarios. La primera decía, “En el contexto actual que vivimos en pandemia, ¿se siente seguro yendo a un centro comercial?”, en donde la mayoría de respuestas decían que no, debido a que “había mucha gente, habían muchas aglomeraciones y muy poco espacio para la ventilación”, también se encontraron opiniones refiriéndose acerca del autocuidado y a que los usuarios no respetan las normas de bioseguridad, y por último algunos encuestados contestaron que los centros comerciales no están acondicionados para cumplir la bioseguridad acorde.

La segunda pregunta decía, “¿Se siente seguro al transitar en el espacio público de un centro comercial en Bogotá? ¿Por qué?”, a lo que las personas respondieron que no, debido a que hay muchos espacios solos que se sienten inseguros por la delincuencia, otras

personas dijeron que si, mientras que hayan seguridad privada y exista un constante flujo de personas, y por ultimo algunas personas dijeron que no, por la cercanía de los caminos peatonales a las vías y las largas distancias que hay que recorrer.

8.4 Resultados Matriz Cuantitativa y Cualitativa de la Calidad del Espacio Público

La matriz cuantitativa y cualitativa de la calidad del espacio público utilizada en el análisis del proyecto, fue extraída de un proyecto de maestría laureada de la **Universidad Nacional de Colombia** realizado por el estudiante Andrés Felipe Romero y titulado “Densidad Urbana”. La matriz utilizada en el proyecto de la UNAL esta enfocada en la **calidad urbana** frente a las áreas residenciales, dividiendo diferentes aspectos en tres categorías, **seguridad urbana**, **escala peatonal** y **diversidad urbana**, y estudiando aspectos como los “accesos peatonales a edificaciones residenciales sobre espacio público”, “relación público privada directa en primer piso”, “número de población residente por hectárea”, “apertura visual peatonal vs edificaciones en perfil vial mas recurrente” entre otras categorías las cuales están enfocadas hacia la calidad del espacio público de entornos residenciales, por lo cual para transformar la matriz para analizar la calidad del espacio público de los centros comerciales, se **modificaron algunas categorías** de análisis. El objetivo de este instrumento es identificar cual es la **calidad del espacio público de los centros comerciales** elegidos como casos de estudio, a continuación se mostraran los resultados, con los respectivos cambios de categorías aplicados y en donde la máxima puntuación para clasificar que el espacio público tiene una calidad alta es de **20 puntos**.

Figura 15 Matriz cuantitativa de la calidad del espacio público en plaza claro

PLAZA CLARO				MATRIZ DE ANÁLISIS CUANTITATIVA DE LA CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO			Media	17
SEGURIDAD URBANA	RELACIÓN PÚBLICO PRIVADA EN PRIMER PISO PERMEABLE			1	2	3	1	9
	Menos del 30% del área ocupada	Entre el 30% y 50% del área ocupada	Más del 50% del área ocupada					
	ACCESOS PEATONALES AL EQUIPAMIENTO			1	2	3	2	
	Menos de 2	Entre 3 y 5	Más de 5					
	NÚMERO DE POBLACIÓN RESIDENTE EN EL ENTORNO (barrial)			1	2	3	3	
	Menos de 100	Entre 100 a 250	Más de 250					
	NÚMERO DE POBLACIÓN FLOTANTE EN EL ESPACIO PÚBLICO			1	2	3	3	
	Baja	Media	Alta					
ESCALA PEATONAL	LONGITUD PROMEDIO DE LADOS DE LAS MANZANAS (sin permeabilidad hacia el interior)			1	2	3	1	6
	Más de 100m	Entre 80m y 30m	Menor a 30m					
	RELACIÓN ZONAS DURAS VS BLANDAS EN EL ESPACIO PÚBLICO			1	2	3	1	
	Duras 80% - Blandas 20%	Duras 50% - Blandas 50%	Duras 30% - Blandas 70%					
	M2 DE ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO POR USUARIO DEL CENTRO COMERCIAL			1	2	3	1	
	Menos de 0,9 m2	0,9 m2	Más de 0,9 m2					
	APERTURA VISUAL PEATONAL VS PERFIL DE VIA			1	2	3	3	
	Angulo entre /0 y 90 grados	Angulo entre /0 y 50 grados	Angulo menor a 50 grados					
DIVERSIDAD URBANA	TIPOLOGIAS PERMEABLES			1	2	3	1	2
	-10%	-30%	-60%					
	NÚMERO DE USOS URBANOS			1	2	3		
	Comercio	Comercio + 2 usos	Comercio + 3 usos				1	

Fuente: Elaboración Propia

En el caso de plaza claro, en cuanto a la seguridad urbana el menor puntaje obtenido fue en la **relación público privada en primero piso** debido a que cuenta con menos del 30% de relación en el área total ocupada. Así mismo, los **accesos peatonales** al equipamiento están entre 3 y 5 por lo cual se considera acertado para potencializar la seguridad urbana, y por ultimo el aspecto mas alto de esta categoría es el de **población**

residente y número de **población flotante** sobre el espacio público del proyecto los cuales superan los 250 residentes aportando de esta forma a la **seguridad urbana** volviendo recurrentes los espacios.

En la categoría de **escala peatonal** se obtuvieron los menores puntajes en tres aspectos, en cuanto a la **permeabilidad del paramento** debido a que la longitud promedio de lados de las manzanas sin ningún tipo de permeabilidad es de mas de 100 m, la **relación de zonas duras y blandas** se identifico en un 80% vs 20% respectivamente, y en el m² de espacio público efectivo por usuario del centro comercial se concluyo que es de aproximadamente menos del 0,9 m² por habitante.

Por otro lado, en cuanto a **diversidad urbana**, el menor puntaje se obtuvo en ambos aspectos de análisis, dando como resultado que existen menos del 10% de **tipologías permeables** y solo un tipo de uso urbano el cual es el comercial.

Figura 16 Matriz cuantitativa de la calidad del espacio público en titán plaza

MATRIZ DE ANÁLISIS CUANTITATIVA DE LA CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO				Baja 15	
SEGURIDAD URBANA	RELACIÓN PÚBLICO PRIVADA EN PRIMER PISO PERMEABLE				
	1	2	3		
	Menos del 30% del área ocupada	Entre el 30% y 50% del área ocupada	Más del 50% del área ocupada	1	
	ACCESOS PEATONALES AL EQUIPAMIENTO				
	1	2	3		
	Menos de 2	Entre 3 y 5	Más de 5	2	
	NÚMERO DE POBLACIÓN RESIDENTE EN EL ENTORNO (barrial)				
	1	2	3		
ESCALA PEATONAL	Menos de 100	Entre 100 a 250	Más de 250	3	
	NÚMERO DE POBLACIÓN FLOTANTE EN EL ESPACIO PÚBLICO				
	1	2	3		
	Baja	Media	Alta	2	
	LONGITUD PROMEDIO DE LADOS DE LAS MANZANAS (sin permeabilidad hacia el interior)				
	1	2	3		
	Más de 100m	Entre 80m y 30m	Menor a 30m	1	
	RELACIÓN ZONAS DURAS VS BLANDAS EN EL ESPACIO PÚBLICO				
DIVERSIDAD URBANA	1	2	3		
	Duras 80% - Blandas 20%	Duras 50% - Blandas 50%	Duras 30% - Blandas 70%	1	
	M2 DE ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO POR USUARIO DEL CENTRO COMERCIAL				
	1	2	3		
	Menos de 0,9 m2	0,9 m2	Más de 0,9 m2	1	
	APERTURA VISUAL PEATONAL VS PERFIL DE VIA				
	1	2	3		
	Angulo entre /0 y 90 grados	Angulo entre /0 y 50 grados	Angulo menor a 50 grados	2	
DIVERSIDAD URBANA	TIPOLOGIAS PERMEABLES				
	1	2	3		
	-10%	-30%	-60%	1	
	NÚMERO DE USOS URBANOS				
DIVERSIDAD URBANA	1	2	3		
	Comercio	Comercio + 2 usos	Comercio + 3 usos	1	

Fuente: Elaboración Propia

En el caso de titán plaza, se obtuvo el mismo resultado del primer caso de estudio en la categoría de **seguridad urbana**, asegurando que la **relación público privada** en primer piso esta por debajo del 30% del total del área ocupada. A diferencia de plaza claro, el número de población flotante de titán plaza es más bajo por lo que la falta de recurrencia peatonal afecta directamente a la **seguridad urbana**.

Posteriormente, en la categoría de **escala peatonal** también se obtuvieron bajas calificaciones en los aspectos de **permeabilidad el paramento, relación de zonas duras y blandas** y m² de **espacio público efectivo** por usuario del centro comercial.

Adicionalmente, titán plaza cuenta con una deficiencia en el **ángulo visual peatonal vs el perfil de la vía**, contando con un ángulo entre 0 y 50 grados, lo cual es medianamente dañino para la escala peatonal del espacio público.

Y por último al igual que el primer caso de estudio, en cuanto a la **diversidad urbana** existen menos del 10% de **tipologías permeables** y solo un tipo de uso urbano en todo el predio del proyecto.

9 RESULTADOS DE LA TRIANGULACIÓN DE ANÁLISIS

Finalmente, los resultados de la triangulación de los instrumentos de análisis, arrojaron conclusiones las cuales se clasificaron en las tres categorías definidas previamente, las cuales son la **experiencia y percepción**, las **categorías concretas** y la **bioseguridad**. A continuación, se concluirán los resultados de los conceptos anteriormente analizados.

9.1 Relacionados con la experiencia y percepción

- Los recorridos peatonales sobre un **paramento sin actividad y sin relación visual ni física**, genera **espacios inactivos** y con poca **seguridad** para quien lo transite.
- La falta de **relación público privada** en primer piso entre el espacio público y el centro comercial en mas del 80% de la edificación, genera **inseguridad** a los usuarios, convirtiendo el espacio público en **zonas inactivas** y poco transitadas.
- La **apertura visual** entre el paramento del centro comercial y el perfil vial afecta la percepción del usuario debido a que no existe una relación a **escala peatonal**, afectando directamente la **visual del peatón** al transitar por el anden.

9.2 Relacionados con las estructuras concretas

- La **accesibilidad peatonal** se ve afectada debido al conflicto con los vehículos y las bicicletas, generando un **riesgo** para el peatón
- Los **caminos peatonales** del espacio público se encuentran muy próximos a vías principales vehiculares generando un **riesgo** en los peatones

- El **espacio público** de los centro comerciales analizados carecen de **espacios abiertos** con uso específico, volviendo **inactivos e inseguros** los espacios exteriores.

9.3 Relacionados con la bioseguridad

- La **bioseguridad** dentro del centro comercial es limitada al ser un **espacio cerrado** y con **accesos limitados** que generan aglomeraciones.
- Los pocos **accesos peatonales** hacia el interior del equipamiento provoca la **aglomeración** de los usuarios al ingresar al proyecto.
- Al contar con poco espacios con actividades específicas en el exterior del proyecto limita a los usuarios a la utilización del mismo y la **aglomeración** en un solo espacio.
- El volumen del proyecto al ser completamente cerrado, no permite la **ventilación natural** al interior del proyecto y lo condiciona a valerse de alternativas como aire acondicionado lo cual es perjudicial para el **medio ambiente** y el **cambio climático**.

10 PROPUESTA DE LINEAMIENTOS PARA EL PLAN DE IMPLANTACIÓN Y MANEJO DE CENTROS COMERCIALES EN BOGOTÁ

10.1 Introducción al planteamientos de los lineamientos

Los lineamientos para el plan de implantación y manejo de centros comerciales en Bogotá expuestos a continuación, fueron desarrollados en referencia a la norma vigente (Decreto 132 del 2017) y en la evolución que han tenido dicha norma a lo largo de los años con base en el **desarrollo urbano** y el **cambio global**, adicionalmente se plantearon basados en la **experiencia y percepción** del usuario frente a un centro comercial actual en Bogotá recogiendo datos técnicos, perceptivos, porcentuales y cuantitativos con el fin de calificar la calidad de un espacio público adecuado para un centro comercial desde aspectos como la **seguridad urbana, escala peatonal y diversidad urbana**. Adicionalmente, los lineamientos responden a las siguientes preguntas: ¿Como garantizar la seguridad urbana en el espacio público de los próximos centros comerciales?, ¿De que manera podemos priorizar la escala peatonal a la hora de implantar un centro comercial en la ciudad?

Como resultado, se presentan los lineamientos para el plan de implantación y manejo de centros comerciales en Bogotá, los cuales se dividen en **recorridos, alturas, espacio público, bioseguridad e inserción al tejido urbano**.

10.2 Lineamientos de recorridos

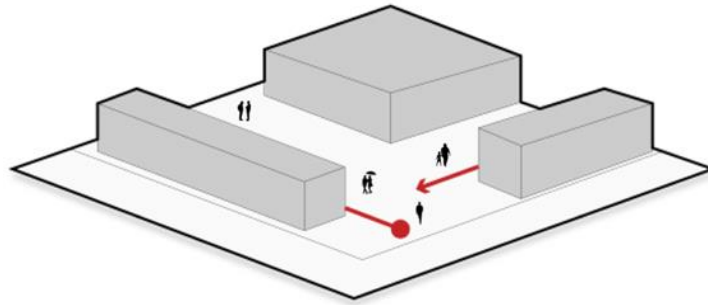
Los lineamientos basados en los recorridos tienen como finalidad asegurar la **conexión** de los recorridos peatonales del centro comercial con los caminos del entorno donde se implante el proyecto, además buscan garantizar la **seguridad urbana** al realizar los recorridos y adicionalmente incorporar los recorridos diarios de los habitantes del sector

con el proyecto para de esta forma **integrar** el equipamiento al **tejido urbano** sin romper con el paisaje urbano del sector.

10.2.1 Primer lineamiento

Consiste en asegurar la **inserción** del espacio público hacia el interior del proyecto. El proyecto debe evitar en más del 30% los recorridos colindantes a la malla vial arterial con el fin de **mitigar impactos** en los recorridos peatonales.

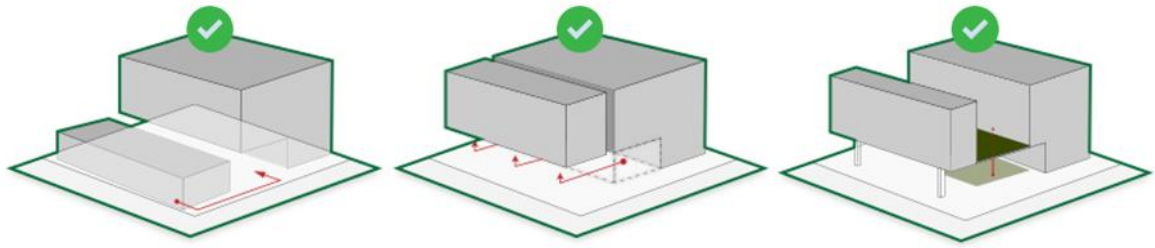
Figura 17 Primer lineamiento de recorridos



Fuente: Elaboración Propia

Por la aplicación del lineamiento se podría perder utilidad en el primer piso de la edificación, por lo cual se propone (*Mirar figura 18*), llevar el espacio público hacia el interior del proyecto y de esta forma recuperar utilidad sobre el límite del andén, elevar el volumen extraído y generando un pasaje interior o elevar el espacio público generando dos espacios interiores abiertos. Un valor agregado del lineamiento es la **integración del paisaje urbano** con los recorridos planteados y la conexión de los recorridos recurrentes con los del proyecto.

Figura 18 Alternativas primer lineamiento de recorridos

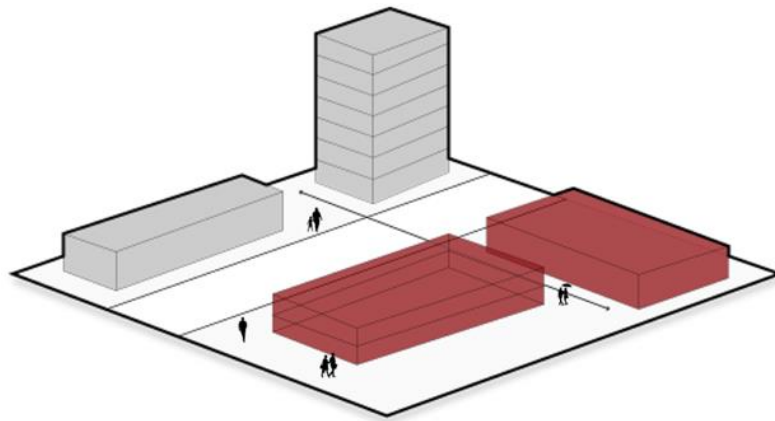


Fuente: Elaboración Propia

10.2.2 Segundo lineamiento

El proyecto debe contar con recorridos internos abiertos que conecten visualmente con caminos peatonales colindantes. Los recorridos estarían determinados por **elementos de configuración** al interior del proyecto.

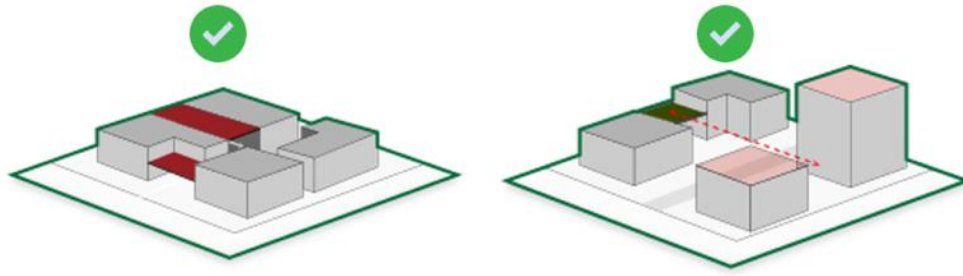
Figura 19 Segundo lineamiento de recorridos



Fuente: Elaboración Propia

La modificación planteada en este lineamiento implicaría la **fragmentación** del volumen por lo cual se plantea (*mirar figura 20*) generar recorridos internos con ventilación natural por medio de **porches** y **fachadas permeables**, una relación visual de recorridos internos con los del entorno inmediato o el diseño de **visuales** en el interior del proyecto hacia **hitos** característicos de la ciudad o el entorno donde se implante el proyecto.

Figura 20 Alternativas segundo lineamiento de recorridos

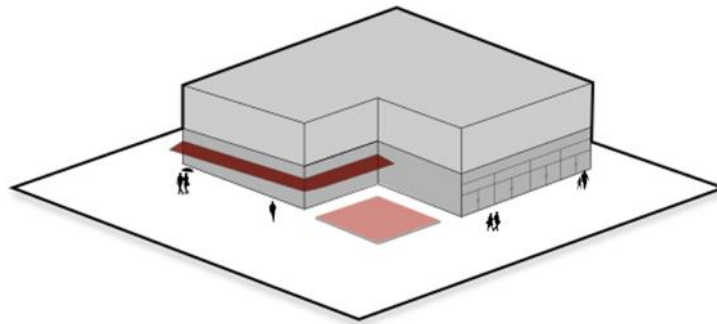


Fuente: Elaboración Propia

10.2.3 Tercer lineamiento

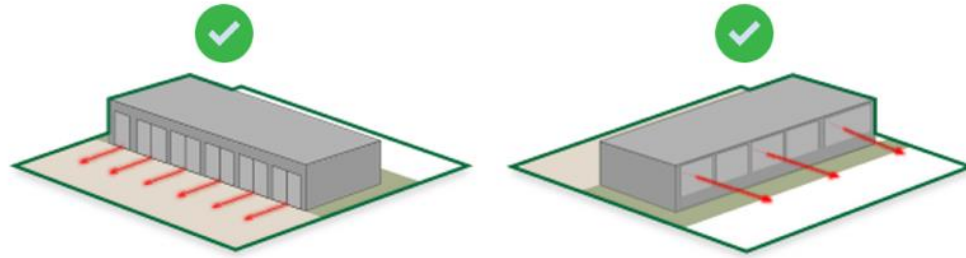
El proyecto deberá garantizar recorridos que tengan **relación público privada** en primer piso por medio de **fachadas permeables** en más del 35% del paramento exterior, adicionando esta porcentaje al 50% de transparencia que exige la norma actual.

Figura 21 Tercer lineamiento de recorridos



Fuente: Elaboración Propia

Este lineamiento implicaría la modificación de los locales comerciales debido a la necesidad de fachadas permeables en dos costados del volumen. Sin embargo, se propone (mirar figura 22) que los locales únicamente cuenten con una fachada con **relación permeables física** y la otra con una relación visual hacia el exterior del proyecto.

Figura 22 Alternativas tercer lineamiento de recorridos

Fuente: Elaboración Propia

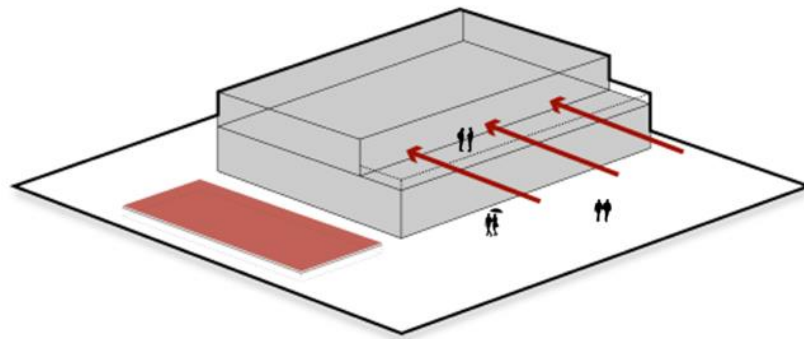
10.3 Lineamientos de alturas

Los lineamientos enfocados en las alturas se basan principalmente en priorizar la **escala peatonal** en el espacio público frente al volumen del proyecto, además de garantizar la armonía del centro comercial con el **entorno inmediato** de donde se implanta.

Adicionalmente los siguientes lineamientos proponen priorizar la visual del transeúnte del **espacio público** del centro comercial evitando la inseguridad urbana debido a los grandes y cerrados **paramentos exteriores**.

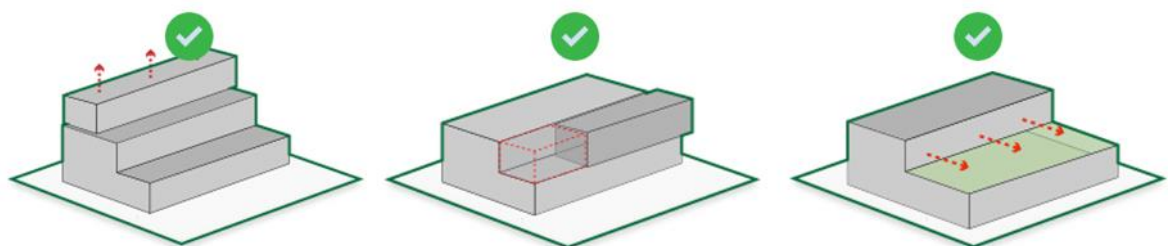
10.3.1 Primer lineamiento

El proyecto deberá garantizar los **espacios activos** dentro del espacio público con relación público privada con el fin de evitar la inseguridad juntos a los paramentos exteriores. En caso de que no se cumpla la relación, el proyecto debe contar con **retrocesos** en el segundo nivel después de los **3m de altura** con el fin de generar terrazas transitables con visual hacia el espacio público y evitar la soledad en estos espacios.

Figura 23 Primer lineamiento de alturas

Fuente: Elaboración Propia

Al realizar el retroceso el proyecto podría perder parcialmente utilidad en el segundo nivel, por lo cual se propone (*mirar figura 24*) compensar la pérdida hacia el interior del proyecto en altura, el retroceso exigido no debe ser continuo puede manejarse parcialmente de manera que la pérdida de utilidad sea mínima y por ultimo la terrazas que se generan en el retrocesos pueden ser utilizadas por locales comerciales para espacios abiertos.

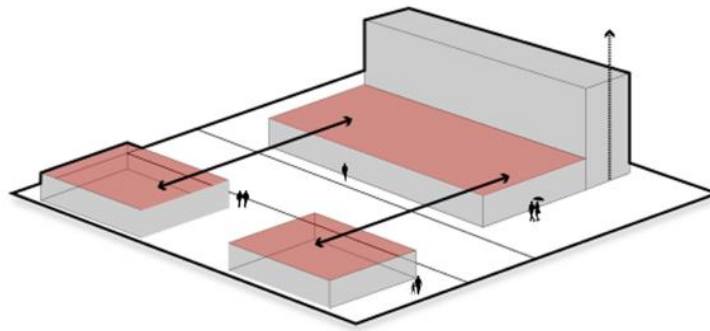
Figura 24 Alternativas primer lineamiento de alturas

Fuente: Elaboración Propia

10.3.2 Segundo lineamiento

El segundo lineamiento consiste en que la altura del paramento del proyecto debe ser acorde a las edificaciones del entorno inmediato sin afectar el **ángulo visual del peatón**, esto con el fin de evitar paramentos excesivamente altos sobre el espacio público que nuble la **visual del peatón**.

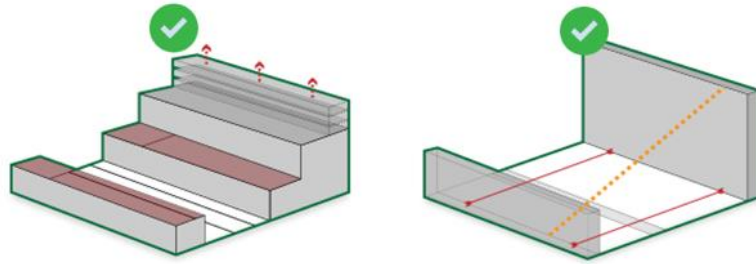
Figura 25 Segundo lineamiento de alturas



Fuente: Elaboración Propia

El impacto para el volumen sería la pérdida de utilidad en altura debido a la necesidad de diseñarla acorde al entorno inmediato, de acuerdo a lo anterior se plantea compensar esa pérdida de utilidad hacia el interior del proyecto con la altura necesaria o ampliar el espacio público entre el **paramento del centro comercial** y el **perfil de vía** mas cercano con el fin de ampliar el **ángulo visual** entre estos dos y que la **visual del peatón** no se vea afectada, de esta forma el volumen no perdería utilidad y se cumpliría el lineamiento.

Figura 26 Alternativas segundo lineamiento de alturas



Fuente: Elaboración Propia

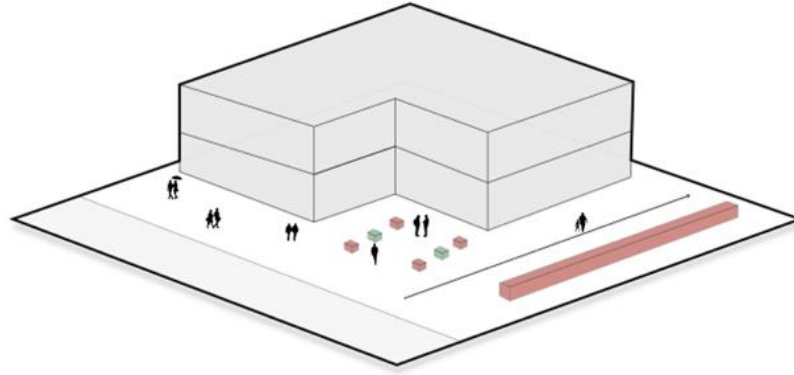
10.4 Lineamiento de espacio público

El lineamiento propuesto para el espacio público tiene como finalidad prevenir el proyecto de **espacios inactivos e inseguros** para el peatón generando zonas con **actividades específicas** y para todo tipo de usuario. Se plantea implementar mobiliario con el cual el transeúnte pueda interactuar, además de generar **espacios para permanecer** y no solo transitar.

10.4.1 Primer lineamiento

Sobre el espacio público del proyecto se deberán **desarrollar estrategias** para guiar el recorrido del peatón por medio de **elementos naturales o mobiliario público**, con el fin de **activar el entorno** y la actividad del mismo. Se deberá aplicar este lineamiento en por lo menos el 60% de espacio público total del predio.

Figura 27 Primer lineamiento de espacio público



Fuente: Elaboración Propia

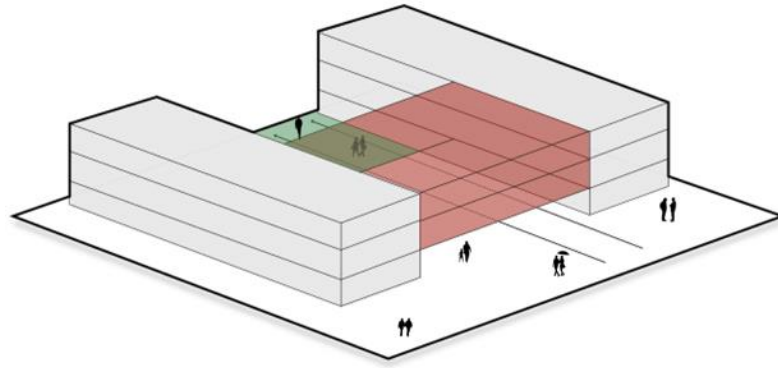
Los valores agregados al implementar este lineamiento, son que al contar **espacios categóricos** y un **espacio público activo** por medio de las diferentes estrategias, se aporta a la **seguridad** y **diversidad urbana** del paisaje. Adicionalmente al poseer **actividades específicas** y **paramentos visualmente permeables**, se prioriza la escala peatonal y el espacio es agradable a la vista del peatón.

10.5 Lineamiento de bioseguridad

El lineamiento propuesto para la bioseguridad consiste en procurar continuar con la bioseguridad en un ámbito de **post pandemia** con el fin de no perder los cuidados higiénicos que hemos adquirido, además se proponen estrategias para afrontar los problemas del **cambio climático**.

10.5.1 Primer lineamiento

Consiste en que el proyecto debe contar con **espacios abiertos** en el interior del mismo, con el fin de lograr una **ventilación natural** y lograr la **integración** del entorno con el interior del proyecto, estos espacios podrían ser **terrazas transitables** planteadas dentro del primer lineamiento de alturas sobre el retroceso en segundo nivel o **patios internos** con luz y ventilación natural.

Figura 28 Primer lineamiento de bioseguridad

Fuente: Elaboración Propia

Este lineamiento genera unas cualidades positivas adicionales las cuales son que al contar con **actividades internas** y **espacios abiertos** dentro del proyecto incrementa la bioseguridad del volumen, y los espacios abiertos le generan al proyecto **ventilación natural** y la posibilidad de una **relación sensorial** con el entorno.

10.6 Lineamiento de inserción

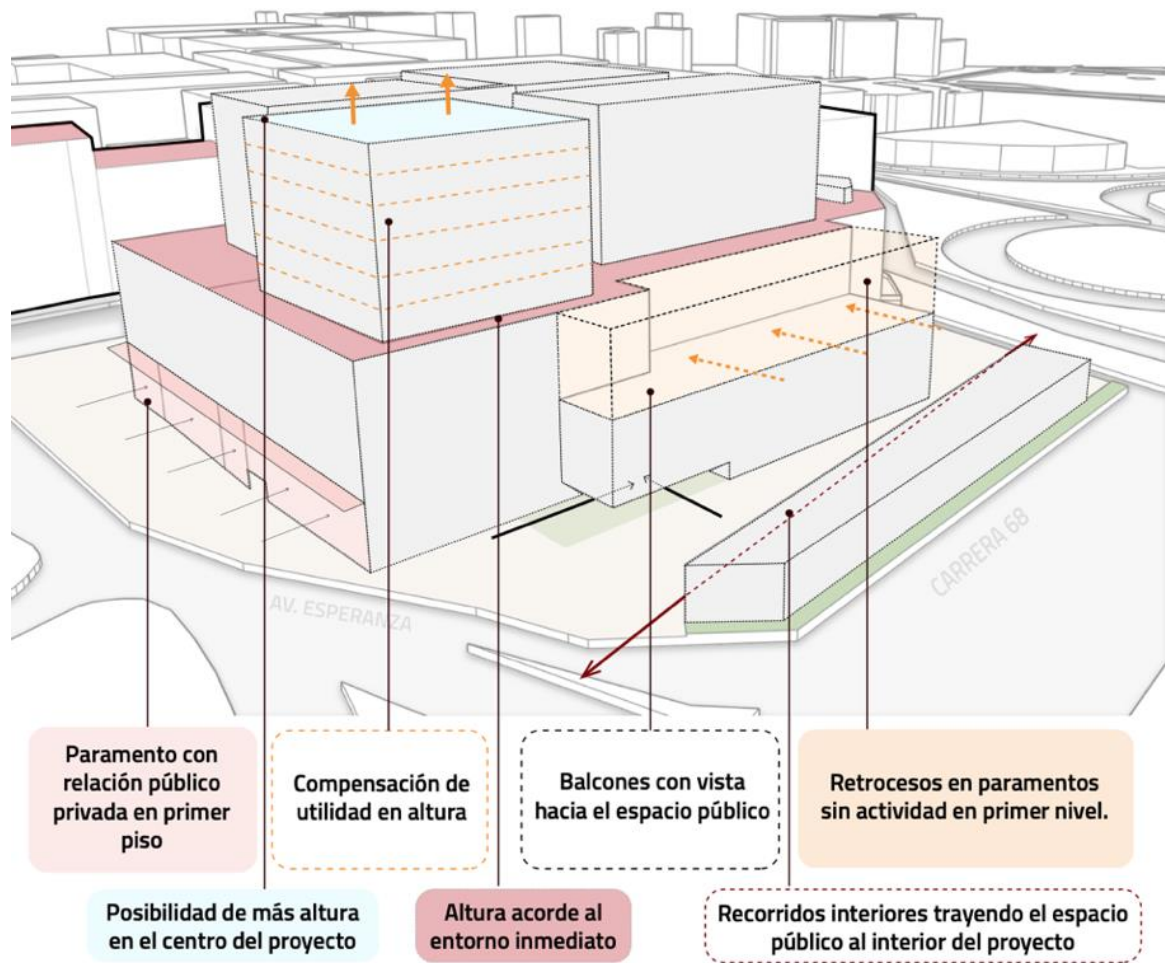
El lineamiento al cual se denomina como inserción consiste en que el plan de implantación propuesto para un centro comercial en Bogotá debe ser aprobado por un **comité evaluativo** conformados por arquitectos, urbanistas y economistas, los cuales evaluarán el cumplimiento de los anteriores lineamientos y adicionalmente corroborar aspectos como la **accesibilidad** garantizando evitar los conflictos de accesibilidad peatonal y vehicular, el **espacio público** asegurándose que la propuesta no cuente con espacios inactivos e inseguros, las **alturas** evitando la afectación de la implantación en el entorno inmediato y por último la **bioseguridad** garantizando que no existan espacios muy cerrados en donde se generan aglomeraciones.

11 APLICACIÓN DE LINEAMIENTOS

11.1 Caso de estudio 1 – Plaza Claro

Se realizó una aproximación a la aplicación de los lineamientos propuestos en el actual proyecto Plaza Claro, en donde se realizaron las correspondientes modificaciones al volumen actual para cumplir los requerimientos y asegurar la **calidad del espacio público** en los aspectos de **experiencia y percepción, estructuras concretas y bioseguridad**.

Figura 29 Aplicación de lineamientos en plaza claro



Fuente: Elaboración Propia

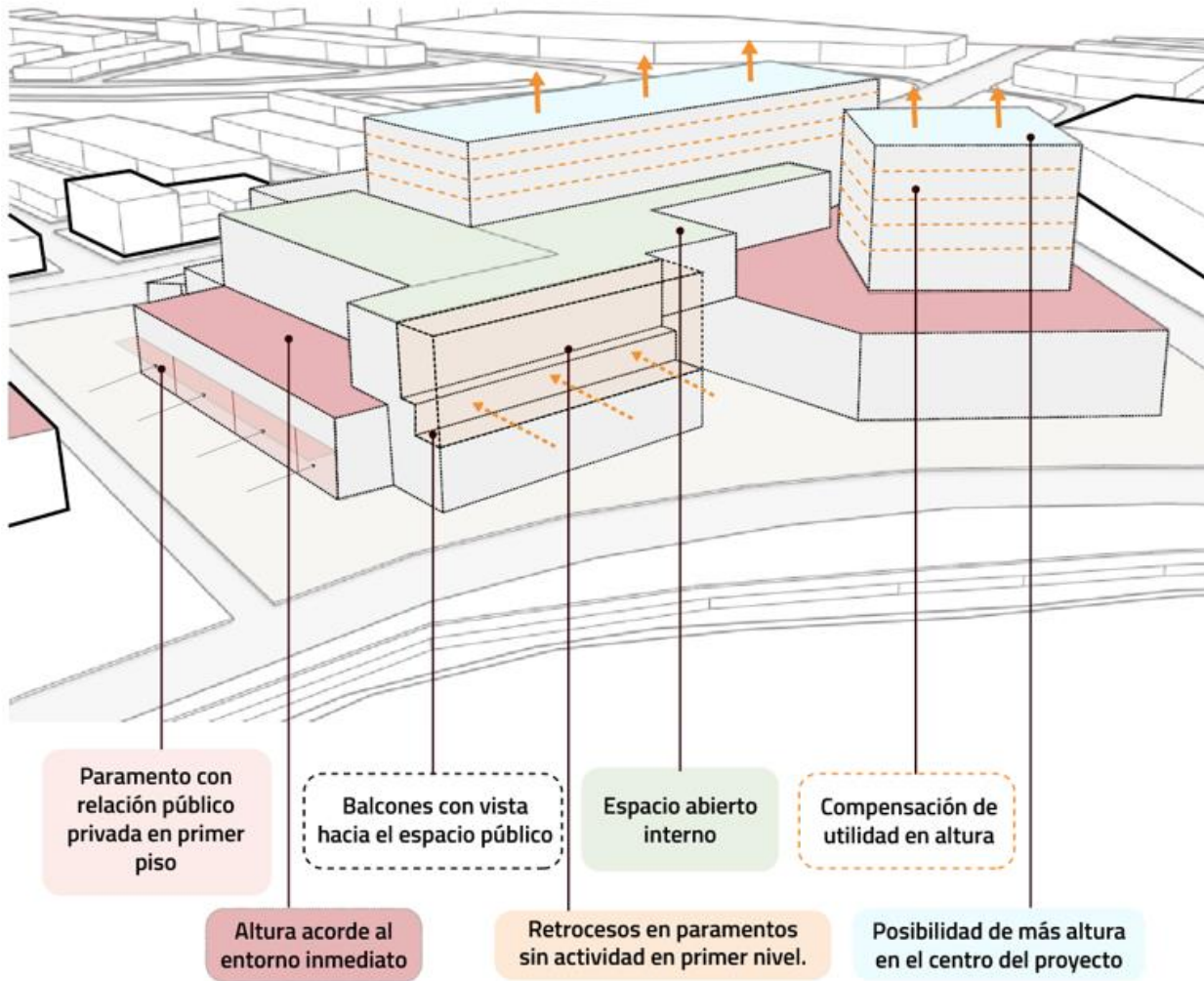
Figura 30 Vista real de la aplicación de los lineamientos en plaza claro

Fuente: Elaboración Propia

11.2 Caso de estudio 2 – Titán Plaza

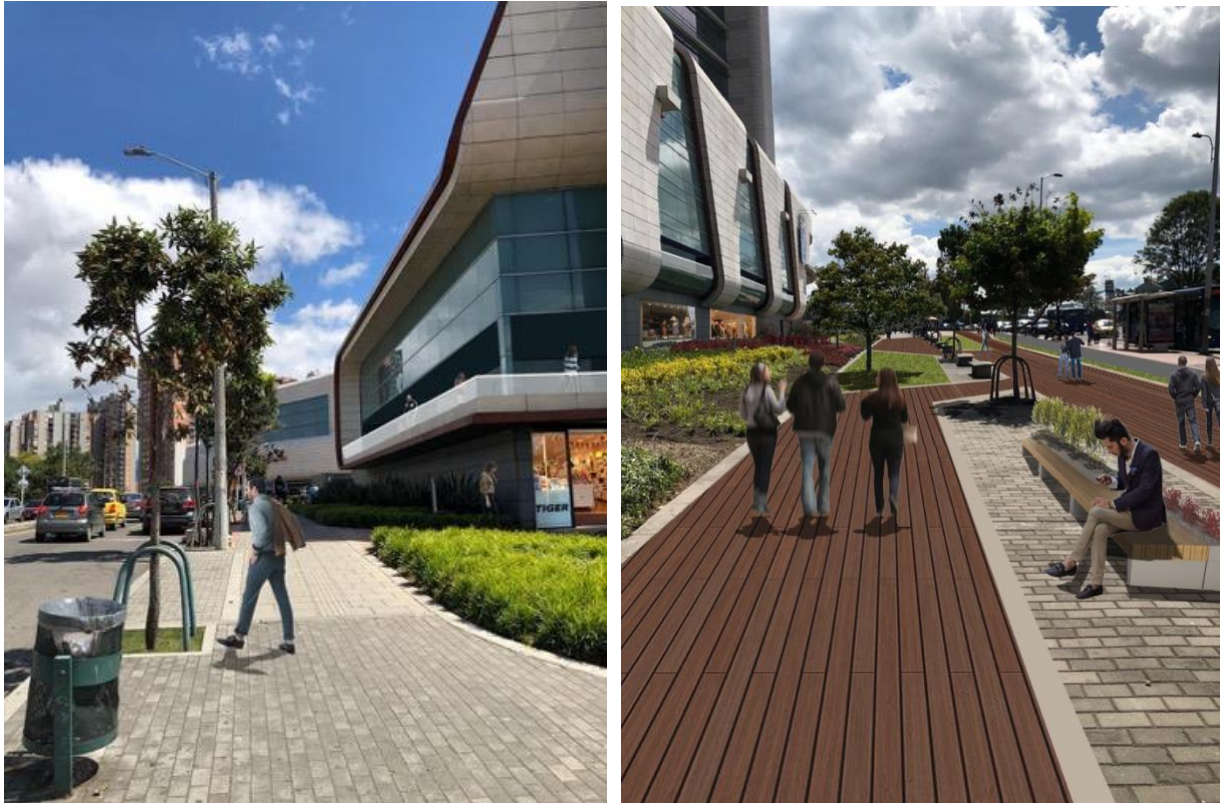
Se realizó una aproximación a la aplicación de los lineamientos propuestos en el actual proyecto Titán Plaza, en donde se realizaron las correspondientes modificaciones al volumen actual, como por ejemplo la modificación del paramento exterior, la compensación de utilidad en altura, los retrocesos en las zonas sin actividad y la modificación de altura acorde al entorno inmediato, todo con el fin de cumplir los requerimientos y asegurar la **calidad del espacio público** en los aspectos de **experiencia y percepción, estructuras concretas y bioseguridad**.

Figura 31 Aplicación de lineamientos en titán plaza



Fuente: Elaboración Propia

Figura 31 Vista real de la aplicación de los lineamientos en titán plaza



Fuente: Elaboración Propia

12 CONCLUSIONES

- El proyecto de grado desarrolló directrices que aportan a la calidad del espacio urbano de los centros comerciales en Bogotá, en aspectos como la seguridad urbana, la escala peatonal, la accesibilidad y la diversidad urbana.
- Los lineamientos planteados contienen elementos de percepción y experiencia del peatón que contribuirán en la construcción de paisaje urbano en escenarios de cambio global y post pandemia.
- El proyecto analizó y propuso aspectos como la relación público privada en primer piso, el ángulo visual del peatón y los espacios activos, los cuales aportan a la seguridad urbana tanto del espacio público del centro comercial como de la ciudad.
- Se incluyeron lineamientos que potencializaran la calidad del espacio publico en cuanto a la escala peatonal, asegurando un ángulo visual acorde para el peatón y garantizando seguridad para quien transite el espacio urbano.
- Los resultados de la investigación arrojaron lineamientos los cuales aportan a la inserción de centros comerciales en Bogotá mejorando la calidad del espacio público en cuanto a la seguridad urbana y los espacios activos., a partir de los siguientes aspectos o lineamientos:
 - En cuanto a la sensación de inseguridad del peatón y el riesgo del mismo al transitar en el espacio público de un centro comercial, nos llevó a plantear soluciones que se relacionen con la seguridad urbana y la

mitigación de impactos peatonales, como por ejemplo las fachadas permeables y las actividades específicas.

- Los retrocesos propuestos en los lineamientos de alturas además de aportar a la seguridad del espacio público colocando visuales desde el segundo nivel, proponen espacios abiertos dentro del centro comercial y con una posible “vista grandiosa” hacia el paisaje de la ciudad.
- Los elementos de configuración planteados en el lineamiento de espacio público, funcionan como elementos de interacción con el paisaje los cuales dinamizan el espacio público al generar espacios activos y seguros.
- Durante el desarrollo del proyecto se tomó en cuenta la posibilidad de pérdida de utilidad económica, lo cual nos llevó a buscar alternativas y plantear posibles soluciones al momento de cumplir con los lineamientos para no afectar la economía.
- Los lineamientos propuestos para el plan de implantación y manejo de centros comerciales en la ciudad de Bogotá están conformados por aspectos basados en la experiencia y percepción del peatón, logrando una asertiva adecuación al tejido urbano donde se implanten y asegurando una apropiada inserción de los centros comerciales en el paisaje urbano de Bogotá.

(El desarrollo del proyecto se encuentra descrito y sintetizado en el anexo 1 del documento)

13 REFERENCIAS

Müller, J. M. (1998). *Grandes centros comerciales y recreacionales en Santafé de Bogotá:*

Origen, características y tendencias de desarrollo. Bogotá.

Romero, A. F. (2015). *La Densidad Urbana y su Relación con la Calidad del Espacio Urbano .*

Bogotá.

Cullen, G. (1981). *El paisaje urbano: tratado de la estetica.* Barcelona: Blume.

Jacobs, J. (1961). *Muerte y vida de las grandes ciudades.* New York.

Moya, A. M. (2011). *La percepción del paisaje urbano.* Biblioteca Nueva.

Perez, E. (2000). *Paisaje Urbano en nuestras ciudades.* Bogotá.

Gehl, J. (2014). *Ciudades para la gente.* El Equilibrista Otra Vez.

