

RENOVACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA PLAZA DE MERCADO DE MIRAFLORES: TRANSFORMANDO UN ESPACIO TRADICIONAL EN UN CENTRO INNOVADOR DE IDENTIDAD CULTURAL Y COHESIÓN SOCIAL

Juan Sebastián Rojas Barbosa, Arnol Estiben Alba Benavides



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Facultad de Arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Bogotá

2024

RENOVACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA PLAZA DE MERCADO DE MIRAFLORES: TRANSFORMANDO UN ESPACIO TRADICIONAL EN UN CENTRO INNOVADOR DE IDENTIDAD CULTURAL Y COHESIÓN SOCIAL

Juan Sebastián Rojas Barbosa, Arnol Estiben Alba Benavides

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

**Director De Proyecto De Grado:
MAG.ESP.ARQ EDGAR EDUARDO ROA CASTILLO**



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Facultad de Arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Bogotá

2024

Dedicatoria

Este proyecto se presenta como una muestra de agradecimiento y dedicación a las personas que han sido esenciales en nuestro camino para hacer realidad nuestro sueño de ser arquitectos. Queremos extender nuestro más sincero agradecimiento a nuestros seres queridos, quienes nos han brindado un apoyo invaluable a lo largo de este proceso. Agradecemos profundamente el respaldo y la confianza de nuestros padres, familiares y amigos, así como de todas las personas que, en diversos momentos, nos han ofrecido su aliento y apoyo incondicional. Su influencia y motivación han sido pilares esenciales que nos han ayudado a superar desafíos y alcanzar este importante logro en nuestras vidas. Sin su constante apoyo, este logro no habría sido posible.

Agradecimientos

Queremos expresar nuestro más profundo agradecimiento a nuestros tutores como lo es el arquitecto Cesar Ivan Chavez Izquierdo, cuya guía experta y apoyo constante fueron fundamentales en el desarrollo de este proyecto de tesis. Su experiencia y dedicación nos brindaron una perspectiva invaluable, desafiándonos a alcanzar nuevos niveles de excelencia y creatividad. Asimismo, deseamos reconocer el invaluable aporte de nuestro profesor de proyecto de grado el arquitecto Edgar Eduardo Roa Castillo, cuya orientación experta y consejos sabios fueron fundamentales en el desarrollo de nuestra investigación y en la elaboración de este trabajo. Su compromiso con nuestra educación y su pasión por la arquitectura han sido una fuente constante de inspiración y motivación para nosotros. Nos gustaría expresar nuestro más profundo agradecimiento a todas aquellas personas que, de diversas maneras, colaboraron en la realización de este proyecto. Sus palabras de aliento, su apoyo incansable y la confianza depositada en nuestro potencial han sido un motor invaluable a lo largo de esta travesía.

Tabla de contenido

RESUMEN	10
ABSTRACT	11
INTRODUCCIÓN	12
PROBLEMÁTICA	14
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	17
OBJETIVOS	17
OBJETIVO GENERAL.....	17
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
JUSTIFICACIÓN	18
HIPÓTESIS	20
MARCOS	21
MARCO CONCEPTUAL	21
MARCO TEÓRICO.....	24
MARCO NORMATIVO	26
METODOLOGÍA	29
REFERENTES	31
PLAZA DE MERCADO DE BAZURTO-PROYECTO INTEGRAL DEL CARIBE.....	31
PARQUE AGLORAMIENTO DEL SUR DE TUNJA	32
PLAZA DE MERCADO NUEVO GRAMALOTE.....	32
MERCADO SANTA CATERINA BARCELONA, ESPAÑA.	33
CAPÍTULO 1: ANÁLISIS	35
ÁREA DE INTERVENCIÓN	35
ANÁLISIS	38
ANÁLISIS MACRO	38
ANÁLISIS MESO	40
<i>Estructura funcional y de servicios</i>	41
<i>Usos del suelo</i>	42
<i>Estructura socio – económica</i>	44
<i>Estructura vial</i>	45
<i>Estructura ecológica</i>	48
ANÁLISIS MICRO	49
<i>Estructura funcional y de servicios</i>	50
<i>Estructura socio – económica</i>	52
<i>Estructura ecológica</i>	53
<i>Estructura vial</i>	55
CAPÍTULO 2 COMPONENTES DE DESARROLLO SOSTENIBLE	57
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE.....	57
SUSTENTABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD	59
EFICIENCIA ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO.....	61
ANÁLISIS DE SISTEMAS DE RIESGOS	63
CAPÍTULO 3: PROPUESTA URBANA	64
CAPÍTULO 4: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	70

CONCEPTO DE FORMA70

BIOCLIMÁTICA.....76

Temperatura promedio77

lluvias78

sol79

viento.....80

Periodo productivo81

ZONIFICACIÓN.....82

Espacio publico82

Zona de comercio (Primer piso).....83

Zona gastronómica (Segundo piso).....85

Zona administrativa (Tercer piso)87

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 90

ANEXOS 93

 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS.93

 PANEL LAMINA DE PRESENTACIÓN98

 PRESUPUESTO DE OBRA99

 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.101

Lista de Figuras

Figura 1. Contextualización área de intervención	37
Figura 2. Ubicación área de intervención y su contexto inmediato	37
Figura 3. Mapa de la región de lengupá.	40
Figura 4. Mapa de uso del actual del suelo urbano a nivel de servicios.....	42
Figura 5. Mapa de usos del suelo propuesto del municipio de Miraflores.....	43
Figura 6. Mapa de actividad socio económica del municipio de Miraflores.....	45
Figura 7. Mapa de la estructura vial actual del municipio de Miraflores.	47
Figura 8. Mapa de la estructura ambiental del municipio de Miraflores	49
Figura 9. Estructura funcional y servicios escala micro	51
Figura 10. Estructura Socio - Económica escala micro.....	53
Figura 11. Estructura Ecología escala micro	54
Figura 12. Estructura Vial escala micro	56
Figura 13. Propuesta vía peatonal	65
Figura 14. Nueva manzana uso comercial	66
Figura 15. Vía ciclo ruta.....	67
Figura 16. Perfil vial AV. Romero Hernández.....	68
Figura 17. Perfil vial implementación ciclo ruta.....	69
Figura 18. Grilla de diseño	72
Figura 19. Forma alegórica "Chamba"	72
Figura 20. Tensiones arquitectónicas	73
Figura 21. Jerarquías volumétricas	74
Figura 22. Retrocesos y sustracciones	75
Figura 23. Volumetría final.....	75
Figura 24. Análisis bioclimático volumétrico	76
Figura 25. Temperatura promedio de Miraflores, Boyacá.....	77

Figura 26. Lluvias en promedio de Miraflores, Boyacá.....	78
Figura 27. Promedio de la influencia del sol en Miraflores, Boyacá.....	79
Figura 28. Velocidad del viento en promedio en Miraflores, Boyacá.....	80
Figura 29. Periodo de productividad en Miraflores, Boyacá	81
Figura 30. Espacio público propuesta arquitectónica.....	83
Figura 31. Vista isométrica explotada planta primer piso	85
Figura 32. Vista isométrica explotada planta segundo piso	87
Figura 33. Vista isométrica explotada planta tercer piso	89

Lista de Tablas

Tabla 1. Normativa para equipamientos comerciales	28
Tabla 2. Objetivos de desarrollo sostenible ODS	58
Tabla 3. Sustentabilidad y sostenibilidad.....	60
Tabla 4. Eficiencia energética	62
Tabla 5. Análisis de sistemas de riesgos	63

Resumen

La revitalización del espacio arquitectónico es un desafío fundamental en el desarrollo sostenible de las comunidades. En este contexto, la Plaza de Mercado de Miraflores, Boyacá, emerge como un punto de gran significado en la historia local y un potencial motor económico para la región. Sin embargo, enfrenta diversos problemas, como la gestión de residuos, la movilidad ineficiente y la falta de organización espacial, que han mermado su funcionalidad y atractivo. Este proyecto busca abordar estos desafíos desde una perspectiva arquitectónica. Mediante una intervención integral, se pretende mejorar la infraestructura de la plaza, promover un diseño eficiente y atractivo. La metodología utilizada comprende una investigación mixta, que incluye recopilación de información, estudio de casos análogos y evaluación del entorno físico. El proyecto se enfocará en la creación de un espacio de comercio dinámico que ofrezca productos frescos y locales, así como la incorporación de áreas públicas para reuniones y eventos, y zonas de descanso y esparcimiento buscando recuperar la tradición de la plaza de mercado como centro vital de la vida local. El objetivo final estimular la economía agraria y rescatando el legado cultural de Miraflores. Esta transformación no solo impactará positivamente en la vida de los habitantes, sino que también contribuirá al posicionamiento de Miraflores como un referente en la provincia de Lengupá y como un ejemplo de renovación arquitectónica con impacto social y económico.

Palabras clave: Plaza de Mercado, Renovación Arquitectónica, Identidad Cultural, Cohesión Social, Desarrollo Comunitario.

Abstract

The revitalization of architectural space is a fundamental challenge in the sustainable development of communities. In this context, the Miraflores Market Square, Boyacá, emerges as a point of great significance in local history and a potential economic engine for the region. However, it faces various problems, such as waste management, inefficient mobility and lack of spatial organization, which have reduced its functionality and attractiveness. This project seeks to address these challenges from an architectural perspective. Through a comprehensive intervention, the aim is to improve the plaza's infrastructure and promote an efficient and attractive design. The methodology used comprises a mixed investigation, which includes information collection, analogous case studies and evaluation of the physical environment. The project will focus on the creation of a dynamic commerce space that offers fresh and local products, as well as the incorporation of public areas for meetings and events, and rest and recreation areas, seeking to recover the tradition of the market square as a vital center of local life. The final objective is to stimulate the agrarian economy and rescue the cultural legacy of Miraflores. This transformation will not only positively impact the lives of the inhabitants, but will also contribute to the positioning of Miraflores as a reference in the province of Lengupá and as an example of architectural renewal with social and economic impact.

Keywords: Market Square, Architectural Renovation, Cultural Identity, Social Cohesion, Community Development.

Introducción

Las plazas de mercado y centros de abastecimiento han sido pilares fundamentales en el tejido comercial y social de las comunidades a lo largo de la historia, conectando culturas y proporcionando un espacio vital para el intercambio de productos y la construcción de la identidad local. Desde tiempos remotos hasta la actualidad, estas plazas han evolucionado, adaptándose a las necesidades cambiantes de las sociedades, y han desempeñado un papel vital en la promoción de la economía local y la preservación del patrimonio cultural (Conexión Capital, 2023)

En el corazón del municipio de Miraflores, Boyacá. Capital de la región de lengupá y ciudad de los ocosos. se encuentra la Plaza de Mercado de Miraflores, un espacio emblemático que ha sido durante mucho tiempo el epicentro de la vida comercial y cultural de la comunidad. La plaza no solo sirve como un mercado tradicional para transacciones comerciales, sino que también encarna un símbolo arraigado en la identidad local, representando la historia y las tradiciones del municipio generación tras generación. Sin embargo, en los últimos tiempos, la plaza de mercado ha perdido parte de su relevancia cultural y atractivo para los habitantes y visitantes de Miraflores, lo que ha generado la necesidad de abordar su renovación.

Radica en la posición central que ocupa la plaza de mercado en el municipio, siendo un punto neurálgico que está perdiendo su importancia cultural y necesitando revitalización. La plaza, tradicionalmente un lugar de encuentro y actividad comercial vital, ha experimentado un declive en su atractivo y funcionalidad debido a diversos desafíos, como la falta de infraestructura adecuada, la gestión ineficiente de residuos y la presencia de vendedores ambulantes. Este declive amenaza con erosionar la identidad local y afectar negativamente la economía y cohesión social en Miraflores.

Para abordar esta problemática, se empleó una metodología mixta. implementado un estudio físico y del entorno en donde se establecerán premisas de diseño y consideraciones ambientales para

garantizar la funcionalidad y sostenibilidad del proyecto, adicionando además un estudio de casos análogos en donde se estudiaron casos similares al de la plaza para obtener conclusiones relevantes sobre el diseño e implementando técnicas cualitativas y cuantitativas para comprender a fondo los desafíos que enfrenta la plaza de mercado. Esto implica la recopilación de datos históricos y culturales, así como la evaluación de la infraestructura física y las necesidades de la comunidad a través de encuestas, entrevistas y análisis de datos cuantitativos. Esta metodología integral permite desarrollar una serie de soluciones efectivas y sostenibles para la renovación de la plaza.

El objetivo final del proyecto es desarrollar un proyecto de renovación integral para la Plaza de Mercado de Miraflores, que no solo resuelva los desafíos actuales que enfrenta, como la gestión de residuos y la movilidad deficiente, sino que también promueva la revitalización cultural, la preservación de la identidad mirafloreña con la plaza y el fortalecimiento de la economía local entre otras. Al abordar estos objetivos, el proyecto aspira a restaurar el papel central de la plaza de mercado como un espacio vital en la vida de Miraflores y a mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Problemática

La Plaza de Mercado de Miraflores, en el corazón de la región de Lengupá, ha sido durante mucho tiempo un símbolo de vitalidad económica y cultural para la comunidad local. Según el diagnóstico territorial del PBOT (Plan Básico de Ordenamiento Territorial, 2017), el comercio representa una parte significativa del PIB municipal, demostrando la importancia económica de la plaza de mercado. Este aspecto resalta la relevancia de la plaza como un centro neurálgico de actividad económica, especialmente en el contexto de la producción y comercialización de productos agropecuarios. Sin embargo, a pesar de su histórico papel como motor económico, la infraestructura de la plaza de mercado enfrenta desafíos que limitan su capacidad para potenciar tanto la actividad cultural como económica en Miraflores.

Asimismo, a pesar de su relevancia para el municipio, se enfrenta a una serie de obstáculos que amenazan su integridad y función como centro cultural y económico, entre los cuales se incluyen el inadecuado manejo de la recolección de basura, como se demarca dentro del seguimiento y evaluación del PBOT donde se menciona que hay un manejo de desechos inadecuado y no lo suficientemente previsto para equipamientos como lo es la plaza de mercado. Además, la falta de movilidad efectiva dentro de la plaza de mercado se atribuye a la precaria infraestructura y la escasa organización o diseño en su interior y en cuanto a la movilidad fuera de la plaza, según el diagnóstico territorial de 2017, para el desarrollo de movilidad a nivel urbano sobre la calle 6 (Romero Hernández) la cual es un conector importante para los demás municipios como para el área de intervención, un 68% no cuenta con el certificado de reglamentación de uso específico, generando actualmente conflictos para residentes y comercio de la zona, incluida la plaza de mercado, afectando el desarrollo de sus actividades.

Teniendo en cuenta lo anterior como unas problemáticas secundarias nos centramos en la falta de conectividad y articulación entre los diferentes hitos del municipio, incluyendo el terminal de transporte, el parque principal, las casas de cultura, la alcaldía y la biblioteca, ha generado un

distanciamiento significativo que afecta la importancia y el arraigo cultural en la plaza de mercado. Esta desconexión, evidenciada en el marco estratégico del Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) de 2000, revela una carencia significativa en la planificación urbana, impactando directamente en la apropiación cultural del espacio público. La falta de estrategias que integren de manera efectiva los diferentes elementos estructurantes del sistema urbano, como el espacio público y los equipamientos, contribuye a la pérdida de identidad y cohesión social en la plaza de mercado, impidiendo su papel histórico y cultural como centro vital de la comunidad.

La actividad agropecuaria local, reconocida como una de las más diversas y competitivas de la región, impone la necesidad de una regulación y toma de decisiones en materia de uso del suelo que refleje y promueva esta dinámica. Sin embargo, la falta de integración entre los equipamientos culturales, históricos, públicos y recreativos con la plaza de mercado, socava su potencial como espacio de encuentro y promoción de la identidad local. En este contexto, la plaza ha perdido su capacidad de ser un punto de encuentro cultural y ha dejado de representar el corazón de la comunidad, lo que ha llevado a una desconexión con sus raíces históricas y culturales.

En vista de las problemáticas identificadas, se hace evidente la necesidad urgente de revitalizar la Plaza de Mercado de Miraflores como un espacio fundamental en el tejido cultural y económico del municipio. La plaza, que ha sido durante mucho tiempo un punto de encuentro emblemático y vital para la comunidad local, ha perdido gradualmente su relevancia cultural y su conexión con las raíces históricas del lugar. Esta pérdida de identidad y arraigo cultural en la plaza, considerada un hito importante en el municipio, representa un desafío significativo para la cohesión social y el sentido de pertenencia de los habitantes.

Por lo tanto, la renovación de la Plaza de Mercado de Miraflores se presenta como una oportunidad esencial para abordar estas problemáticas y restaurar su función como un espacio de encuentro cultural y económico vibrante. El diseño propuesto no solo busca mejorar la calidad de vida

de los habitantes y promover la identidad cultural local, sino también reconectar la plaza con su pasado histórico y revitalizar su papel como centro vital de la comunidad. A través de la implementación de estrategias de diseño participativo y el respeto por el contexto histórico y cultural, se aspira a fortalecer el sentido de pertenencia y apropiación cultural en la plaza de mercado, reconociendo su importancia como un patrimonio cultural invaluable para Miraflores, Boyacá.

Pregunta de investigación

¿Cómo puede la renovación arquitectónica de la Plaza de Mercado de Miraflores transformar su infraestructura y diseño para promover la identidad cultural y fortalecer el sentido de pertenencia de sus habitantes, favoreciendo así la cohesión social en la comunidad?

Objetivos

Objetivo General

Crear y materializar un elemento arquitectónico que potencie y protagonice el desarrollo cultural y agrícola de Miraflores, Boyacá, a través de la renovación y reestructuración de la Plaza de Mercado, convirtiéndola en un espacio emblemático que refleje la identidad local, fomente la cohesión social y fortalezca el arraigo cultural de sus habitantes.

Objetivos Específicos

- Realizar un análisis completo de la infraestructura física de la plaza de mercado de Miraflores, identificando áreas que requieran mejoras y detectar oportunidades para la aplicación de soluciones arquitectónicas innovadoras.
- Diseñar un proyecto arquitectónico detallado que integre soluciones creativas y funcionales para abordar los desafíos identificados en la plaza de mercado, priorizando la optimización del espacio, la mejora de movilidad interna y la preservación del patrimonio cultural.
- Ejecutar la renovación integral de la Plaza de Mercado, aplicando las propuestas arquitectónicas diseñadas para mejorar la funcionalidad, estética y experiencia de los usuarios, consolidando su papel como centro cultural y económico en Miraflores, Boyacá.

Justificación

La necesidad de abordar diversas problemáticas arquitectónicas en la Plaza de Mercado de Miraflores, Boyacá, es evidente. Estos problemas van desde la falta de accesibilidad y la distribución inadecuada del espacio hasta el deterioro físico de la infraestructura y la falta de organización espacial. La plaza presenta deficiencias significativas en su diseño y funcionalidad, lo que limita su capacidad para potenciar tanto la actividad cultural como económica en Miraflores. Por ende, surge la necesidad de diseñar y ejecutar un proyecto de renovación integral que transforme este espacio tradicional en un centro arquitectónico innovador que refleje la identidad local y promueva la cohesión social.

Esta iniciativa busca mejorar la calidad de vida de los habitantes, promover un desarrollo sostenible y contribuir al desarrollo económico del municipio. Además, está respaldada por planes de gobierno que enfatizan la importancia de fortalecer el comercio local y la marca "Miraflores" como un centro agroindustrial regional. Sin embargo, a lo largo del tiempo, se ha descuidado la atención hacia equipamientos como la plaza de mercado, lo que ha generado una falta de apropiación por parte de la comunidad y un deterioro progresivo de este espacio emblemático.

El estudio sobre la renovación de la Plaza de Mercado de Miraflores en Boyacá presenta una oportunidad viable para abordar estas problemáticas desde una perspectiva arquitectónica integral. A través de estrategias específicas que incluyen la participación ciudadana y la planificación integral, se espera revitalizar la plaza y generar un impacto positivo en la comunidad. Ejemplos de proyectos similares en otras ciudades demuestran que estas intervenciones pueden impulsar el desarrollo económico y cultural de la región.

La relevancia de este proyecto radica en su capacidad para transformar positivamente el espacio arquitectónico y mejorar la calidad de vida de los habitantes. Además de revitalizar la economía local y promover el turismo, la renovación de la plaza tiene el potencial de estimular la actividad económica y fortalecer la identidad cultural del pueblo. En un contexto global donde la revitalización de espacios

arquitectónicos es crucial, este proyecto se posiciona como una oportunidad para proponer soluciones innovadoras y transformadoras que inspiren el rediseño de áreas urbanas en contextos similares.

Hipótesis

La implementación de un rediseño arquitectónico integral en la plaza de mercado de Miraflores, Boyacá, centrado en la revitalización y la adaptación sostenible, tendrá un impacto significativo en la reactivación económica, la identidad cultural local y la mejora de la calidad de vida de los habitantes.

Marcos

Marco conceptual

RENOVACION URBANA

Se aborda la relación entre las dinámicas intraurbanas y la sostenibilidad, así como la relación entre la expansión territorial de la ciudad y la insostenibilidad. Es necesario actualizar el pensamiento urbano mediante una nueva cultura de la ciudad y el territorio, adaptando la ciudad compacta europea a las necesidades contemporáneas. En cuanto a los centros históricos, se destacan las conexiones entre la multifuncionalidad y la recuperación urbana, promoviendo estrategias de revitalización integrada que coordinen los procesos económicos, sociales y urbanísticos. Esto implica ir más allá de consideraciones meramente arquitectónicas y dar cabida a funciones emergentes como el turismo y la cultura. (Troitiño, 2003).

EQUIPAMIENTO COMERCIAL

El equipamiento comercial en el ámbito arquitectónico se refiere a los espacios diseñados específicamente para albergar actividades comerciales. Según la Ley de Centros Comerciales (LCE), el equipamiento comercial colectivo se define como un conjunto de establecimientos comerciales integrados en un edificio o complejo de edificios delimitados por un único recinto, con elementos urbanísticos comunes, en los que se ejercen actividades de forma empresarial independiente, compartiendo para ellos una imagen, una gestión y/o unos servicios comunes (Barrera, 2005). En el proyecto de renovación de la Plaza de Mercado de Miraflores, este concepto se hace evidente en la propuesta de diseño arquitectónico, que busca reestructurar los espacios de la plaza para albergar diferentes tipos de establecimientos comerciales. Se plantea la creación de un equipamiento comercial colectivo que integre variedad de negocios independientes, promoviendo la actividad económica local y ofreciendo a los visitantes una experiencia de compra diversa y atractiva.

PLAZA DE MERCADO

La plaza de mercado es un centro activo de negocios y es un espacio público especialmente diseñado para la comercialización de productos alimenticios y agrícolas, que también puede albergar otros tipos de comercios y actividades relacionadas con la cultura local. Según De la Torre (2010), la plaza de mercado es un elemento arquitectónico fundamental en la configuración urbana de muchos municipios, ya que no solo cumple una función económica, sino que también tiene un gran valor cultural y social. Se define como un área abierta o edificio con espacios organizados para la venta y compra de productos, con puestos dispuestos de manera ordenada y con acceso fácil para los vendedores y los compradores, convirtiéndose en un punto de encuentro importante para la comunidad local.

CATALIZADOR URBANO

El urbanista Wayne Attoe, se refiere a un elemento o proyecto arquitectónico que actúa como un motor para el desarrollo y la regeneración urbana, desencadenando cambios positivos en el entorno construido y en la vida de las personas que lo habitan. Attoe lo describe como una intervención estratégica que revitaliza áreas de la ciudad, generando un efecto multiplicador en el crecimiento económico, social y cultural. En el contexto del proyecto de renovación arquitectónica de la Plaza de Mercado de Miraflores, se busca que esta plaza funcione como un catalizador urbano, siguiendo la visión de Attoe. La renovación propuesta tiene como objetivo transformar la plaza en un espacio moderno y funcional que no solo impulse la actividad económica, sino que también promueva la interacción social, fortalezca la identidad cultural y revitalice el entorno urbano de Miraflores (Attoe, 2010).

COHESIÓN SOCIAL

El concepto de cohesión social en arquitectura se refiere a la capacidad de los espacios urbanos y edificios para promover la conexión y el compromiso entre los habitantes de una comunidad (Gehl, 2010; Carmona et al., 2010). En el contexto arquitectónico, esto se manifiesta a través del diseño y la

planificación de espacios que fomenten la interacción social, la inclusión y la participación ciudadana. Los espacios arquitectónicos diseñados con cohesión social en mente son accesibles, inclusivos y acogedores (Cabrera, 2018).

FLEXIBILIDAD ESPACIAL

La flexibilidad espacial se refiere a la capacidad de un espacio arquitectónico para adaptarse y reconfigurarse según las necesidades cambiantes de los usuarios y las actividades que se desarrollan en él (Brown & DeKay, 2019). En este contexto, la flexibilidad espacial es fundamental para crear un entorno dinámico y multifuncional que pueda albergar una variedad de actividades comerciales, culturales y sociales (Ching, 2014). La Plaza de Mercado de Miraflores busca incorporar esta flexibilidad a través de un diseño modular y adaptable que permita la reconfiguración de los espacios según las necesidades específicas de los vendedores, visitantes y eventos comunitarios

Marco Teórico

En primer lugar, Aldo Rossi, un arquitecto y teórico italiano, es conocido por su influyente obra "La Arquitectura de la Ciudad" (1966). Rossi argumenta que las ciudades son entidades complejas que incorporan capas de historia y memoria a través de la arquitectura y el urbanismo. Su concepto de "transformación espacial" se refiere a la capacidad de los edificios y espacios urbanos para evolucionar con el tiempo, preservando su identidad y significado a medida que se adaptan a las cambiantes necesidades de la comunidad. En el contexto de la renovación de la Plaza de Mercado, el enfoque de Rossi en la preservación de la identidad arquitectónica y la adaptación de los espacios existentes puede proporcionar una base teórica sólida.

Además, Jane Jacobs, una urbanista y escritora, es famosa por su obra "Muerte y Vida de las Grandes Ciudades" (1961). Jacobs defendió la idea de que las plazas de mercado son esenciales para la vitalidad de las comunidades urbanas. Según su teoría, estos espacios públicos fomentan la interacción social, la seguridad y la diversidad económica. En el contexto que se presenta anteriormente, el enfoque de Jacobs resalta la importancia de diseñar la plaza de manera que promueva la actividad comunitaria, la cohesión social y la diversidad de comerciantes.

En el contexto de la renovación urbana, la obra de William H. Whyte, específicamente su libro "Ciudad: Redescubriendo el Centro" publicado en 1988 y su trabajo sobre "La Vida Social de los Pequeños Espacios Urbanos" proporciona una valiosa perspectiva. Whyte se centró en la observación detallada de cómo las personas utilizan y ocupan el espacio público en las ciudades. A través de sus estudios, destacó la importancia de diseñar lugares que fomenten la interacción y la vida comunitaria.

Asimismo, el enfoque de Whyte resalta la importancia de comprender cómo los pequeños espacios urbanos pueden tener un gran impacto en la calidad de vida de la comunidad. Al aplicar sus principios, podemos asegurarnos de que la Plaza de Mercado sea no solo un lugar de compras, sino un espacio que fomente la vida social y la conexión entre los residentes y visitantes. Esto contribuye a la

revitalización de la plaza como un punto de encuentro y actividad comunitaria, en línea con la visión de Whyte de crear espacios urbanos vibrantes y llenos de vida.

El libro "La Imagen de la Ciudad" (1960) de Kevin Lynch proporciona una perspectiva valiosa para el diseño y la renovación de plazas de mercado, especialmente en el contexto de Miraflores, Boyacá. Lynch se centró en la percepción y la forma visual de la ciudad, y desarrolló conceptos fundamentales que tienen aplicaciones directas en la mejora de espacios urbanos como la Plaza de Mercado. Asimismo, Lynch habla de "elementos visuales significativos", que son características visuales notables en el entorno urbano. Al aplicar esta idea, se puede destacar elementos visuales en la plaza que son emblemáticos y atractivos, como esculturas, obras de arte, o elementos arquitectónicos distintivos. Esto no solo enriquece la experiencia de la plaza, sino que también la hace más memorable para los visitantes y residentes.

la obra "Ciudad para las Personas" (2010) de Jan Gehl proporciona una base sólida para comprender la importancia de diseñar ciudades centradas en las personas y cómo estas ideas pueden aplicarse a la creación de espacios urbanos más sostenibles y enriquecedores. Gehl enfatiza la necesidad de priorizar la experiencia de los ciudadanos en el diseño urbano. Esto se traduce en la creación de un entorno urbano que promueva modos de transporte sostenibles, como caminar y andar en bicicleta, para mejorar la accesibilidad y reducir la congestión vehicular en el área de la Plaza de Mercado.

Marco normativo

El proceso de rediseño urbano-arquitectónico propuesto para la plaza de mercado de Miraflores, Boyacá, se fundamenta en un sólido marco legal y normativo que desempeña un papel crucial en la dirección y ejecución del proyecto, al garantizar la consideración adecuada de elementos clave en cuanto a patrimonio, medio ambiente, cultura y turismo. Entre las leyes y normativas que sustentan esta iniciativa, la Ley 99 de 1993 - Ley de Medio Ambiente - emerge como un pilar fundamental. Esta legislación establece los cimientos para la gestión y preservación del entorno natural y los recursos renovables en Colombia. En el contexto de este proyecto, la Ley 99 de 1993 opera como un garante esencial, asegurando que las intervenciones propuestas sean aptas con el ecosistema local.

Por otro lado, la Ley 397 de 1997 - Ley de Cultura - emerge como otro componente esencial de este marco legal. Con el propósito de salvaguardar, impulsar y difundir el patrimonio cultural de Colombia, esta ley adquiere un papel crucial al considerar la importancia histórica y cultural intrínseca de la plaza de mercado de Miraflores. Es a través de la Ley 397 de 1997 que se establecen las bases para que el proyecto de rediseño respete y conserve los elementos culturales trascendentales que conforman este espacio emblemático.

De igual manera, la Ley 300 de 1996 - Ley de Turismo - se proyecta como una herramienta estratégica para la metamorfosis de la plaza de mercado en un atractivo turístico. Al sentar las bases para el desarrollo del turismo sustentable y cultural en Colombia, esta ley proporciona el marco necesario para la implementación de tácticas que catalicen la actividad turística en la región, generando un impacto positivo en la economía local y regional.

En cuanto al aspecto normativo, el Decreto 1077 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio - ejerce una influencia significativa. Al reglamentar múltiples disposiciones relacionadas con el desarrollo urbano, la vivienda y el territorio, este decreto se convierte

en un instrumento vital para asegurar que el proyecto se ajuste a los lineamientos y regulaciones específicas que rigen la planificación y el diseño urbano, garantizando la congruencia con los objetivos a largo plazo de desarrollo sostenible.

El Decreto 926 de 2010, que regula parcialmente la Ley 135 de 1961 y la Ley 715 de 2001 en Colombia, tiene implicaciones importantes en la construcción y dotación de una plaza de mercado, especialmente en lo que respecta al cumplimiento de normativas de seguridad estructural y funcionalidad de las edificaciones.

En el contexto de la Norma Sismo Resistente NSR-10, el decreto establece pautas y requisitos específicos para la construcción de infraestructuras comerciales como las plazas de mercado, asegurando que estas cumplan con los estándares de resistencia sísmica y seguridad estructural necesarios para proteger a los usuarios y comerciantes en caso de eventos sísmicos.

Además, el Decreto 926 establece lineamientos para la dotación y equipamiento de las plazas de mercado, asegurando que estas cuenten con las instalaciones adecuadas para el almacenamiento, exhibición y comercialización de productos alimenticios y otros bienes. Esto incluye aspectos como la distribución de espacios, la infraestructura de servicios básicos (agua, electricidad, saneamiento) y la accesibilidad para personas con discapacidad.

Finalmente, en consonancia con la temática de accesibilidad, la Ley 361 de 1997 también desempeña un papel fundamental. En su artículo 43, esta ley establece normas y criterios básicos para facilitar el acceso a las personas con movilidad reducida, ya sea de manera temporal o permanente, así como a aquellas cuya capacidad de orientación se vea disminuida por la edad, analfabetismo, limitación o enfermedad. Esta ley, en línea con los valores de inclusión y equidad, garantiza que el proyecto de rediseño de la plaza de mercado de Miraflores se desarrolle en conformidad con los principios de accesibilidad, fomentando un entorno igualitario y comprensivo que beneficie a toda la comunidad.

Además, es importante destacar que el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) de

Miraflores, como un documento normativo que incluye diagnósticos, formulaciones y reglamentaciones específicas, desempeña un papel crucial en la planificación y transformación del espacio urbano de la plaza de mercado. El PBOT proporciona una estructura y directrices esenciales que deben ser consideradas cuidadosamente en el proceso de rediseño, asegurando la coherencia del proyecto con las políticas de desarrollo local y regional, y garantizando que las intervenciones propuestas estén en línea con los objetivos de desarrollo sostenible y el bienestar de la comunidad local.

Tabla 1.

Normativa para equipamientos comerciales

NORMATIVA	ASPECTOS REGULADOS
Ley 9 de 1979	Normas básicas de higiene y sanidad para la producción, transporte, almacenamiento, distribución y comercialización de alimentos y bebidas.
Decreto 3075 de 1997	Requisitos sanitarios que deben cumplir las plazas de mercado.
Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT)	Localización, tamaño y características de las plazas de mercado.
Decreto 926 del 2010	Decreto que estable los parámetros establecidos por la nsr-10 para la construcción y dotación de una plaza de mercado.

Metodología

La investigación sobre el rediseño arquitectónico de la plaza de mercado de Miraflores, Boyacá, es un asunto que involucra tanto aspectos tangibles y medibles como intangibles y subjetivos. se empleará una metodología de investigación descriptiva, la cual busca describir las características, fenómenos o situaciones de manera precisa, sistemática y detallada (Hernández Sampieri, Fernández & Baptista, 2014). La elección de esta metodología se justifica por la necesidad de comprender a fondo la situación actual de la Plaza de Mercado de Miraflores, así como las necesidades y expectativas de la comunidad en relación con su rediseño arquitectónico.

Una investigación descriptiva proporciona un marco adecuado para abordar las preguntas de investigación, que se centran en entender cómo la renovación arquitectónica de la plaza puede promover la identidad cultural y fortalecer el sentido de pertenencia de sus habitantes. Esta metodología permite recopilar información detallada sobre las características del entorno, las condiciones actuales de la plaza, las actividades que en ella se desarrollan y las percepciones de los residentes y comerciantes.

Para llevar a cabo esta investigación, se utilizarán varias estrategias metodológicas. En primer lugar, se realizará una detallada recopilación de información a través de entrevistas y encuentros con los residentes del municipio y los comerciantes de la plaza. Estos diálogos permitirán cuantificar y cualificar las dificultades actuales, proporcionando una base sólida para la generación de un proyecto de rediseño que responda a las necesidades reales del entorno.

Además, se realizará un estudio de casos análogos, que permitirá identificar y analizar experiencias similares de rediseño arquitectónico en otras plazas de mercado o áreas urbanas. Este análisis comparativo proporcionará conclusiones valiosas sobre la configuración óptima de espacios y áreas funcionales, fundamentales para el diseño efectivo de la plaza de mercado de Miraflores.

Otra estrategia metodológica será el estudio físico y del entorno. Se llevará a cabo una evaluación completa del área de intervención y su entorno, mediante la observación y la interpretación detallada del espacio. Esto permitirá establecer premisas y alternativas de diseño que aborden de manera óptima la problemática identificada y aseguren la sostenibilidad del proyecto.

De esta manera la metodología de investigación descriptiva, respaldada por las estrategias mencionadas, permitirá obtener una comprensión profunda de la situación actual de la Plaza de Mercado de Miraflores y sentar las bases para su rediseño arquitectónico, promoviendo así la identidad cultural y fortaleciendo el sentido de pertenencia de sus habitantes. Con esta metodología, se podrá abordar de manera detallada y sistemática cada aspecto relevante del entorno y las necesidades de la comunidad, lo que contribuirá significativamente a la elaboración de un proyecto de renovación arquitectónica que responda de manera efectiva a las demandas del contexto urbano.

Referentes

Plaza De Mercado De Bazarro-Proyecto Integral Del Caribe

Autor: María Camila Valencia Romero

Unidad Patrocinante: Pontificia universidad javeriana-Facultad de arquitectura y diseño

Bogotá 2016

Cartagena, al igual que muchas otras ciudades alrededor del mundo, experimentó un rápido y acelerado crecimiento urbano que resultó en la formación de múltiples centros urbanos dentro de la ciudad. Este fenómeno, si bien trae consigo ciertos beneficios, también conlleva una serie de desafíos y repercusiones que impactan profundamente en su tejido urbano. Uno de los principales problemas que se ha suscitado es el progresivo abandono de las áreas tradicionales del centro de la ciudad. Estas zonas, en el pasado epicentro de la vida urbana, han visto una disminución significativa de su población de ingresos medios y altos, así como la pérdida de actividades de servicios de alta calidad y empleos que anteriormente eran generadores de riqueza.

El estado actual de Bazarro, un sector específico de Cartagena, es una clara manifestación de las consecuencias de este proceso de crecimiento urbano. La expansión hacia las zonas periféricas y el surgimiento de múltiples centros urbanos en la ciudad se han producido a expensas del abandono y el deterioro de las áreas centrales originales. El resultado es un marcado contraste entre las zonas urbanas en crecimiento y las áreas centrales históricas, que a menudo quedan relegadas a la marginación y el deterioro.

Además de esto, se ha observado una falta de ejecución y coordinación efectiva por parte de las diferentes entidades encargadas del desarrollo de Bazarro. Esta falta de coordinación ha tenido como consecuencia el aislamiento del mercado de Bazarro del resto de la ciudad, lo que a su vez ha obstaculizado la creación de una propuesta eco-urbana integral y sostenible. Esta propuesta debería estar guiada por parámetros de diseño que respondan a las necesidades específicas de los residentes de

Cartagena y que tengan en cuenta la importancia de preservar y revitalizar las áreas centrales de la ciudad

Parque Agloramiento Del Sur De Tunja

Autor: Juan Pablo Villamil Bueno

Unidad Patrocinante: Universidad Santo Tomas- Seccional Tunja Facultad De Arquitectura

Se presenta un ambicioso proyecto de diseño arquitectónico y urbano para la revitalización de la Plaza de Mercado del Sur de Tunja. Este proyecto tiene como objetivo principal poner de relieve el desarrollo económico, social y cultural de la ciudad, así como destacar los aspectos más sobresalientes tanto de la ciudad como del departamento en su conjunto. En este contexto, el diseño arquitectónico se plantea como un motor de crecimiento para sectores esenciales como la agricultura y la industria en el departamento. Además, busca activamente impulsar a pequeños comerciantes, campesinos y a las empresas de distribución de mercancías a gran escala que operan actualmente en la plaza.

El alcance del proyecto va más allá de la mera mejora de la infraestructura existente; implica una profunda modernización que transformará la Plaza de Mercado en un epicentro vibrante de actividad económica y cultural. Esta plaza desempeña un papel crucial como punto de recepción y envío de mercancías, abasteciendo tanto a las 12 provincias del departamento como a la capital del país, consolidándose como un elemento fundamental en la cadena de suministro regional.

El proyecto no solo es una inversión en infraestructura, sino también en la identidad y el futuro de Tunja y su entorno. Se aspira a que este diseño arquitectónico y urbano sea un faro de progreso, un motor de desarrollo, y un símbolo de orgullo para la comunidad, representando el compromiso de la ciudad con su crecimiento sostenible y su herencia cultural.

Plaza de Mercado Nuevo Gramalote

Niro Arquitectura junto a la oficina de arquitectura y urbanismo (OAU).

El proyecto de la "Plaza de Mercado Nuevo Gramalote", ubicado en Nuevo Gramalote,

Colombia, ofrece importantes lecciones para la renovación de una plaza de mercado. Diseñado por Niro Arquitectura y la Oficina de Arquitectura y Urbanismo (OAU), este proyecto se erige como un referente en la reconstrucción de espacios públicos después de una catástrofe, como ocurrió en Nuevo Gramalote tras el desastre de 2010. La plaza de mercado de Nuevo Gramalote aborda de manera innovadora el desafío de adaptarse a una topografía inclinada, con pendientes que oscilan entre el 20% y el 30%. A través de un inteligente diseño en forma de zigzag, se logra conectar los accesos de la parte superior e inferior de la plaza, respetando la topografía natural del terreno. Esta solución arquitectónica demuestra una integración armónica con el entorno, aprovechando las condiciones del lugar.

La distribución espacial del proyecto se adapta eficientemente a la inclinación del terreno, manteniendo una coherencia estética y funcional en un solo nivel. El uso de sistemas como una cubierta, un módulo estructural de concreto y un sistema de recolección de aguas pluviales para la reutilización en cultivos cercanos muestra un enfoque sostenible y respetuoso con el medio ambiente.

El diseño de la plaza de mercado de Nuevo Gramalote incorpora una perspectiva de seguridad y comodidad para los usuarios, a través de un cerramiento visual parcial que controla la ventilación y brinda protección. Este enfoque podría ser relevante al considerar medidas de seguridad y confort para los visitantes. La flexibilidad y adaptabilidad son características destacadas en el diseño de la plaza de mercado, con módulos de ventas distribuidos de forma modular para facilitar la circulación de personas y vehículos en un terreno inclinado. Además, la inclusión de áreas específicas para la venta de productos agrícolas, alimentos y artesanías demuestra una atención a la diversidad de actividades comerciales, aspecto esencial en la revitalización de espacios públicos.

Mercado Santa Caterina Barcelona, España.

Arquitectos: Enric Miralles, Benedetta Tagliabue.

El Mercado Santa Caterina, diseñado por Enric Miralles y Benedetta Tagliabue, se erige como un referente arquitectónico destacado en la ciudad de Barcelona. Como parte de las rehabilitaciones

llevadas a cabo por el Instituto de Mercados de Barcelona, esta estructura se integra en un conjunto que busca revitalizar los espacios urbanos de la ciudad. La propuesta arquitectónica de Miralles y Tagliabue es audaz y contemporánea, superponiendo la nueva arquitectura sobre la vieja para crear un híbrido que enfatiza la utilidad y la contemporaneidad. Una característica distintiva de este mercado es su espectacular cubierta de coloridos mosaicos, diseñada por el artista Toni Comella. Esta cubierta no solo cumple una función estética, sino que también redefine la relación del mercado con su entorno urbano. La distribución interior del mercado se ha reorganizado para racionalizar los sistemas de acceso y servicio, reduciendo el número de puestos, pero ampliando la superficie de espacios públicos.

La propuesta de rehabilitación del Mercado Santa Caterina implica una acción integral sobre el tejido urbanístico adyacente, con el objetivo de racionalizar su emplazamiento y mezclarse armoniosamente con la estructura original generando un hito arquitectónico que fusiona lo nuevo con lo viejo junto a aspectos funcionales con los estéticos. La nueva cubierta, que envuelve y se extiende más allá del perímetro de la construcción original, es el elemento central de este proyecto. Inspirada en la metáfora de un inmenso mar coloreado por frutas y verduras siendo así su fachada más importante.

En cuanto al uso interno del mercado, el diseño propuesto recupera la esencia de los antiguos mercados de pueblo, donde la organización de los puestos es más fluida y espontánea. La cubierta actúa como un gran toldo bajo el cual se cobijan los puestos, sin una organización predeterminada. Los pasillos, dispuestos de manera irregular, facilitan el acceso a los mismos, mientras que en el perímetro se ubican comercios complementarios, bares y restaurantes para enriquecer la experiencia de los visitantes. La disposición de la cubierta insinúa la generación de tres naves, siendo la central la de mayor altura, aproximadamente 40 metros.

Capítulo 1: análisis

Miraflores, situado en el corazón de la región de Lengupá, enfrenta desafíos cruciales en su desarrollo urbano y social. En donde para hablar y mencionar a este municipio nos vamos a enfatizar en 3 escalas de análisis del sector. El análisis macro revela problemáticas estructurales, desde fallas geológicas hasta deficiencias en la infraestructura vial, que impactan directamente en la movilidad y relaciones comerciales de la región. La anticipación del crecimiento poblacional de Lengupá añade complejidad a la ecuación, exigiendo soluciones planificadas y sostenibles.

En el plano meso, el enfoque se dirige a la funcionalidad y servicios, usos del suelo, estructura socioeconómica, vial y ecológica. La participación ciudadana emerge como un catalizador fundamental para contrarrestar las limitaciones en movilidad y redistribuir servicios comerciales, promoviendo una distribución más equitativa y sostenible en la comunidad.

Al descender a la escala micro, las preocupaciones específicas en torno a la Plaza de Mercado y la falta de espacios adecuados para vendedores ambulantes requieren estrategias específicas. La revitalización de la plaza y la mejora de la infraestructura vial apuntan a mejorar la calidad de vida y la experiencia comercial, contribuyendo al desarrollo económico y la identidad cultural.

Este proyecto integral busca no solo abordar problemas inmediatos, sino también sentar las bases para un futuro próspero en Miraflores. A través de una cuidadosa planificación y participación activa de la comunidad, aspiramos a transformar estos desafíos en oportunidades, construyendo un municipio más resistente, inclusivo y sostenible

Área de intervención

La iniciativa de desarrollar un proyecto urbano-arquitectónico de índole comercial surge con el propósito de establecer una central de abastecimiento en Miraflores, Boyacá, que ostenta la posición de capital en la región de Lengupá. Este proyecto se centra en la revitalización de la Plaza de Mercado, localizada estratégicamente en el corazón del municipio, entre las calles 6, carrera 8, calle 5 y Carrera 7.

El núcleo de este proyecto consiste en formular y ejecutar una propuesta urbano-arquitectónica alineada con los objetivos delineados en el documento. Buscamos no solo impulsar la economía de los vendedores y dinamizar el mercado, caracterizado por la venta de productos mayormente provenientes de campesinos locales, sino también transformar positivamente uno de los sectores más tradicionales del municipio: el mercado. Para ello, se introduce la estrategia clave de implementar caras comerciales, aspirando a obtener beneficios mediante la renovación del espacio público. La integración de elementos como espacios verdes, zonas de carga y descarga, áreas peatonales, y lugares propicios para la venta y cooperativas locales es esencial para alcanzar estos objetivos.

No obstante, la Plaza de Mercado de Miraflores, un punto emblemático en el centro del municipio, enfrenta múltiples desafíos que amenazan su integridad y función como motor económico y cultural. Desde el inadecuado manejo de residuos hasta la falta de accesibilidad para personas con movilidad reducida, pasando por problemas de movilidad, organización espacial deficiente, deterioro arquitectónico, contaminación visual, y la presencia de vendedores ambulantes, la plaza está inmersa en una serie de problemáticas que obstaculizan su potencial. La congestión vehicular y el deterioro estructural plantean amenazas significativas.

En respuesta a este panorama desafiante, surge la urgencia de llevar a cabo el proyecto de renovación de la Plaza de Mercado de Miraflores. La propuesta de diseño e investigación no solo aborda de manera integral estas problemáticas, sino que también busca mejorar la calidad de vida de los habitantes, promover la identidad cultural local y contribuir a la sostenibilidad urbana en Miraflores, Boyacá. Este enfoque integral no solo resuelve los desafíos actuales, sino que también sienta las bases para un espacio revitalizado y funcional que atienda plenamente las necesidades de la comunidad.

Figura1.

Contextualización área de intervención



*Nota: Área de intervención abarcando un radio de vista de aproximado de 500m. en una escala meso
Tomada de: Tomado de Google Earth Pro - 12/03/2023*

Figura2.

Ubicación área de intervención y su contexto inmediato



*Nota: ubicación del área de trabajo contexto inmediato
Tomada de: Google Earth Pro - 12/03/2023*

Análisis

En el análisis integral en la intervención urbana y arquitectónica de la Plaza de Mercado de Miraflores, Boyacá, se aborda la complejidad de este espacio desde diversas perspectivas, diferenciadas en tres escalas fundamentales: macro, meso y micro. Estas escalas representan dimensiones interconectadas que influyen en la configuración y funcionamiento de la plaza, abarcando desde las dinámicas urbanas más amplias hasta los detalles específicos del entorno inmediato. En esta investigación, exploraremos minuciosamente cada escala, comprendiendo los factores que impactan la plaza a nivel regional, local y en su tejido interno desde sus problemáticas hasta las pertinentes soluciones o conclusiones a las que se llega. Este enfoque permite una comprensión holística, esencial para proponer intervenciones arquitectónicas y urbanas pertinentes y efectivas que promuevan el desarrollo sostenible y la mejora integral de la Plaza de Mercado de Miraflores.

Análisis macro

La región de Lengupa, donde se ubica el municipio de Miraflores, presenta una serie de desafíos en términos de su infraestructura vial, específicamente en la vía que conecta con los municipios circundantes como Berbeo, Campohermoso, Paéz, San Eduardo y Zetaquirá, siendo esta una arteria vital para el intercambio comercial y la conectividad regional.

Uno de los problemas fundamentales identificados es la presencia de fallas geológicas en la zona de Miraflores, lo que agrega una capa adicional de complejidad a la planificación y ejecución de proyectos de infraestructura. Estas fallas geológicas no solo representan un desafío técnico, sino que también aumentan la vulnerabilidad de la región a eventos sísmicos y movimientos del suelo, impactando directamente en la estabilidad de la infraestructura vial.

Además, se observan movimientos de masa que afectan la integridad de la infraestructura vial en la región. Estos movimientos, derivados de condiciones geológicas particulares y factores climáticos, comprometen la seguridad y eficiencia de las carreteras, generando riesgos potenciales para el tráfico y

la conectividad entre los municipios.

La dificultad en el tránsito de carga pesada es otra preocupación clave en esta región. La topografía y las condiciones de las vías contribuyen a obstáculos significativos para el transporte de mercancías, afectando la fluidez del intercambio comercial y generando impactos económicos negativos para los municipios involucrados.

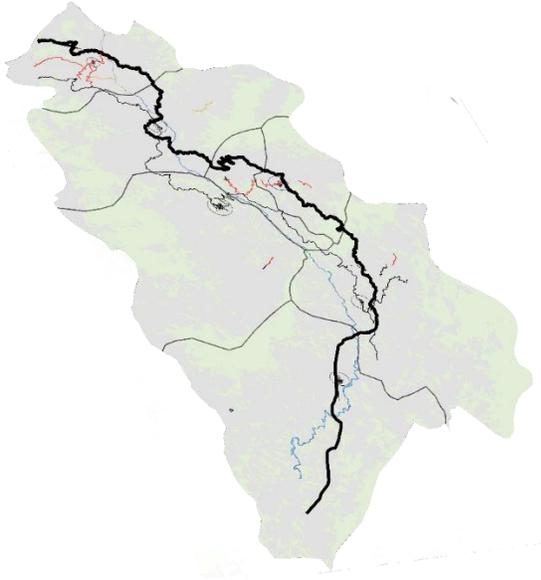
Frente a estos desafíos, las respuestas estratégicas para una propuesta a escala macro se centran en una clasificación precisa de las carreteras, dividiéndolas en categorías nacionales, intermunicipales e Inter veredales. Esta segmentación permitirá una gestión más eficiente y adaptada a las necesidades específicas de cada tipo de vía, optimizando recursos y mejorando la planificación a nivel regional.

Adicionalmente, se destaca la necesidad de priorizar la función principal de estas carreteras: facilitar relaciones comerciales. El diseño y mantenimiento de la infraestructura vial deben enfocarse en el transporte de mercancías, considerando las condiciones geológicas y climáticas para garantizar la seguridad y eficiencia del intercambio comercial en la región.

Al considerar los municipios directamente beneficiados, como San Eduardo, Paéz, Berbeo y Campohermoso, se subraya la importancia de diseñar soluciones específicas que aborden las necesidades particulares de cada localidad. Esta aproximación no solo impulsará un desarrollo equitativo sino también fomentará la colaboración y la integración regional, sentando así las bases para un crecimiento económico sostenible en toda la región de Lengupá.

Figura3.

Mapa de la región de lengupá.



Nota: Mapa de la región de lengupá, mostrando la vía de conexión importante entre municipios
Elaboración propia

Análisis meso

Al abordar la comprensión completa del entorno urbano de Miraflores, es necesario emplear un enfoque a escala meso que permita descifrar las complejidades y dinámicas que dan forma a la vida cotidiana en este lugar. Este método se fundamenta en cinco niveles esenciales que cumplen funciones fundamentales y delinear la estructura urbana en diversas dimensiones. Estos niveles, que comprenden la Estructura Funcional y de Servicios, los Usos del Suelo, la Estructura Socioeconómica, la Estructura Vial y la Estructura Ecológica, sirven como los cimientos que definen las interrelaciones entre los elementos urbanos, desde la distribución de servicios hasta la organización de la movilidad y la preservación del entorno natural.

Al examinar cada una de estas categorías, el objetivo principal es identificar los patrones, las colaboraciones y las presiones presentes, con el fin de obtener una visión integral de Miraflores. Este enfoque de múltiples niveles no solo se sumerge en las características específicas de cada categoría, sino que también reconoce la conexión intrínseca que existe entre ellas. Mediante los análisis a escala meso,

se explorará cómo estas categorías dan forma a la experiencia urbana, definiendo la identidad de Miraflores y estableciendo las bases para estrategias de intervención y desarrollo que fomenten la sostenibilidad, la equidad y la calidad de vida en este entorno único.

Estructura funcional y de servicios

En el análisis meso enfocados en el contexto urbano de Miraflores, Boyacá, abordando la estructura funcional y de servicios se presentan dos problemáticas centrales que inciden directamente en la calidad de vida y el desarrollo comunitario. En primer lugar, la deficiencia de equipamientos urbanos, espacios culturales y lugares de llegada de residentes como lo sería el terminal de transporte, limita las oportunidades de la población. Asimismo, la carencia de áreas destinadas a la recreación y el esparcimiento contribuye a un déficit de opciones para que los habitantes disfruten de su tiempo libre.

Estas problemáticas subrayan la urgencia de intervenciones específicas para mejorar y diversificar los equipamientos urbanos, así como para proporcionar espacios recreativos que fomenten un estilo de vida saludable y contribuyan al desarrollo social de Miraflores.

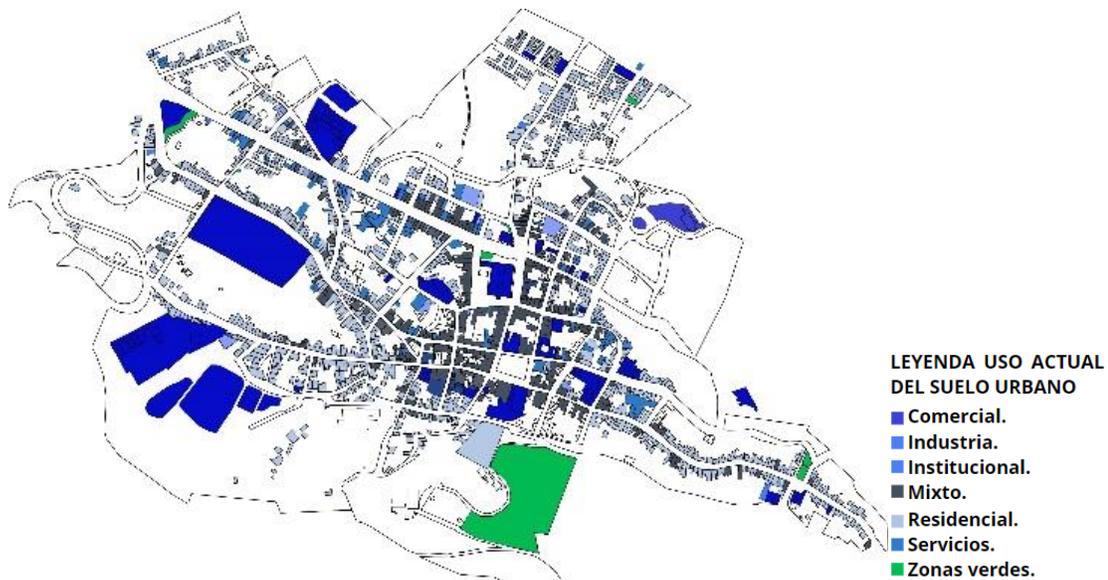
En este contexto, una estrategia fundamental para abordar estas deficiencias es fomentar la participación ciudadana. Esta participación garantiza que los equipamientos y servicios se ajusten a las necesidades de los habitantes del municipio, contribuyendo a construir una comunidad resiliente y sostenible. La participación activa de los residentes en la planificación y toma de decisiones facilita la identificación de prioridades específicas y el diseño de soluciones alineadas con las expectativas y realidades de la población.

La participación ciudadana no se limita a la consulta, sino que implica una colaboración continua entre los habitantes y las autoridades locales. Establecer canales efectivos de comunicación y mecanismos para recopilar la respuesta de la comunidad permite adaptar los servicios y equipamientos urbanos de manera dinámica, asegurando que evolucionen conforme a las necesidades cambiantes de la población.

Esta estrategia busca no solo mejorar la infraestructura y los servicios, sino también fortalecer el sentido de pertenencia social. Al involucrar activamente a la comunidad en la configuración de su entorno, se fomenta un vínculo más estrecho entre los residentes y su ciudad, generando un ambiente urbano más inclusivo y adaptado a las particularidades de Miraflores.

Figura 4.

Mapa de uso del actual del suelo urbano a nivel de servicios.



Nota: el mapa muestra el uso actual del suelo urbano en el municipio de Miraflores, Boyacá en un contexto de función y servicio

Elaboración propia.

Usos del suelo

En el análisis meso dentro del contexto urbano del municipio de Miraflores, Boyacá, se identifica una problemática significativa en la estructura de usos del suelo la cual es la ubicación de zonas residenciales en una zona de falla geológica propensa a remociones en masa. Este desafío plantea cuestionamientos sobre la seguridad y el bienestar de los residentes de esas zonas, así como sobre la capacidad de los usos del suelo en áreas geológicamente riesgosas.

Para abordar esta problemática, se propone una estrategia clave la cual sería la implementación de usos mixtos del suelo buscando la redistribución de las zonas residenciales hacia las partes altas del municipio, disminuyendo la exposición a riesgos geológicos y fomentando un desarrollo urbano más

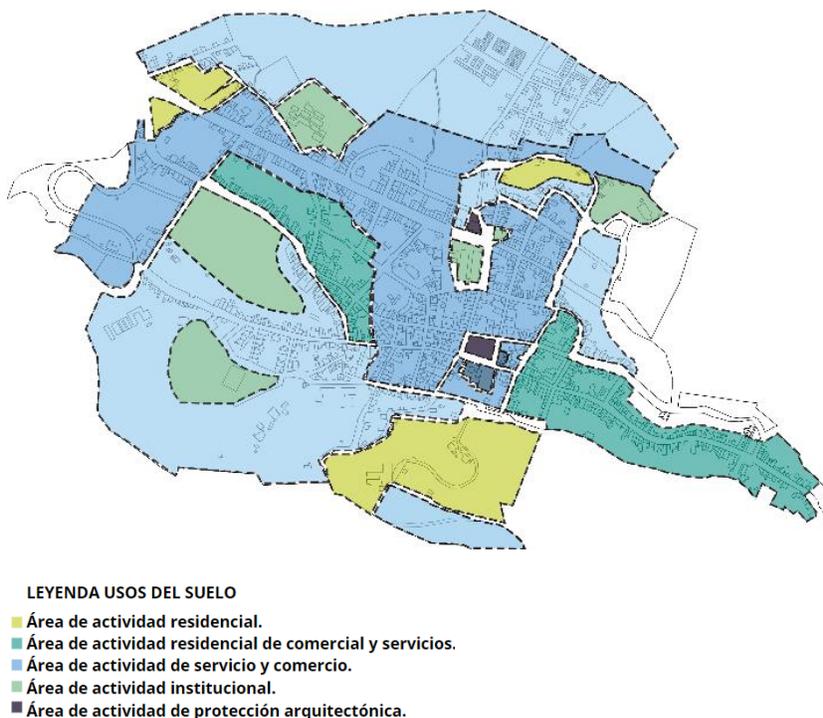
seguro y sostenible. La implementación de usos mixtos del suelo requiere un enfoque integral que considere factores geotécnicos, demandas de la comunidad y objetivos de desarrollo a largo plazo.

Esta estrategia no solo es viable, sino que también tiene el potencial de mejorar la seguridad de los residentes, promover un desarrollo urbano más sostenible e integral, y contribuir a la calidad de vida de la comunidad. No obstante, su implementación debe ser cuidadosamente planificada y ejecutada, teniendo en cuenta factores geotécnicos como la pendiente del terreno, la composición del suelo y la presencia de fallas geológicas. Además, es esencial tener en cuenta la participación de la comunidad para identificar sus necesidades y preferencias en relación con estas estrategias, garantizando así la compatibilidad con las expectativas de los residentes.

Asimismo, la estrategia debe alinearse con los objetivos de desarrollo a largo plazo del municipio, asegurando su sostenibilidad e integración con otros aspectos del desarrollo urbano, como se establece en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) de Miraflores.

Figura5.

Mapa de usos del suelo propuesto del municipio de Miraflores



Elaboración propia.

Estructura socio – económica

La estructura de usos del suelo en el análisis meso en el contexto urbano del municipio de Miraflores, Boyacá, revela desafíos significativos como lo es La concentración de actividades comerciales y económicas en tres puntos específicos que son el Parque Principal, la Plaza de Mercado y la Avenida Romero Hernández. genera desequilibrios en la distribución de recursos y oportunidades económicas, limitando el acceso a estas actividades para quienes residen en otras áreas. Esta centralización también podría afectar la vitalidad económica de otras zonas y contribuir a la segregación espacial de servicios y oportunidades.

Además, se identifica la escasez de servicios y actividades económicas para el resto de la comunidad. La falta de diversificación económica y de servicios en diferentes áreas de Miraflores puede impactar negativamente la calidad de vida de los residentes, limitando sus opciones de empleo, emprendimiento y acceso a servicios básicos, generando disparidades socioeconómicas y afectando la equidad y la inclusión.

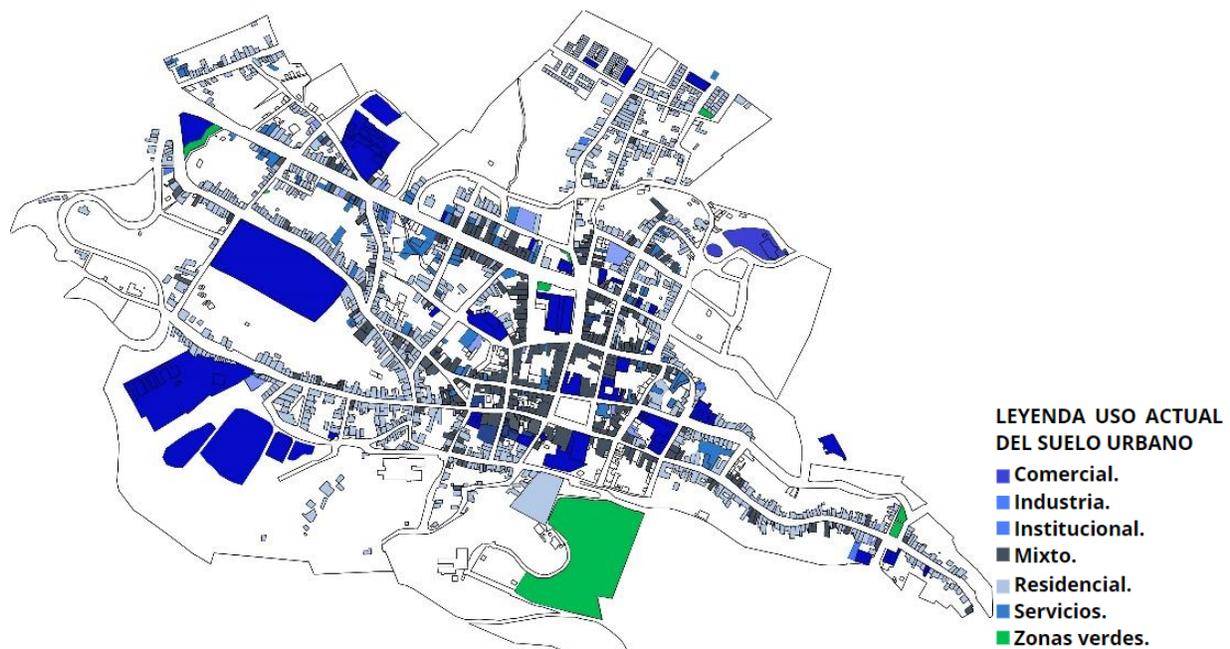
Ante estas problemáticas, se propone una estrategia clave es la redistribución de servicios comerciales hacia las áreas de tendencia de crecimiento en el pueblo. Esta estrategia busca contrarrestar la concentración de actividades económicas en lugares específicos, como el Parque Principal, la Plaza de Mercado y la Avenida Romero Hernández. Al descentralizar las actividades económicas, se promueve la diversificación y vitalidad económica en diferentes zonas, contribuyendo a una distribución más equitativa de recursos y oportunidades.

La redistribución de servicios comerciales tiene el potencial de resolver las problemáticas identificadas en la estructura de usos del suelo de Miraflores. Esta estrategia no solo aborda la concentración de actividades económicas, sino que también busca superar la escasez de servicios y actividades económicas para el resto de la comunidad. Al proporcionar servicios comerciales en áreas en crecimiento, se contribuye a reducir disparidades socioeconómicas, fomentando un desarrollo integral y

equitativo en todo el municipio.

La implementación de esta estrategia debe ser cuidadosamente planificada y ejecutada, considerando factores como el análisis de áreas de tendencia de crecimiento, la identificación de sectores beneficiarios y una planificación participativa con la comunidad. Con una planificación cuidadosa y la participación de la comunidad, la redistribución de servicios comerciales emerge como una herramienta eficaz para abordar las problemáticas de la estructura de usos del suelo en Miraflores, mejorando la calidad de vida.

Figura 6.
Mapa de actividad socio económica del municipio de Miraflores.



Elaboración propia

Estructura vial

En cuanto a estructura vial en el análisis meso del municipio de Miraflores, Boyacá, se identifican diversas problemáticas que afectan la movilidad y accesibilidad en el municipio. Una de las principales dificultades es la carencia en la movilidad de la malla vial, lo que genera congestiones y limitaciones en la eficiencia del transporte. Asimismo, el mal estado de vías cruciales, como la calle

tercera, cuarta y sexta, no solo afecta la comodidad de los usuarios, sino que también puede provocar problemas de seguridad vial. Además de esto, la falta de vías peatonales y de movilidad sostenible adecuadas complica la movilidad a pie y de los usuarios de otros vehículos y pone en riesgo la seguridad de los transeúntes. Estas problemáticas resaltan la necesidad de intervenir en la estructura de usos del suelo en el contexto urbano para mejorar la movilidad y garantizar la seguridad de los habitantes.

En respuesta a estas problemáticas, se proponen estrategias específicas. Una de ellas es la implementación de perfiles viales para las vías tipo V1, V2 y V3, en los cuales se implementan perfiles viales con separadores ambientales que ayudarían a manejar los temas de contaminaciones como lo es la ambiental y la auditiva, esto considerando factores como el volumen de tráfico y la velocidad permitida. Esta medida detallada en la planificación y diseño de las vías busca optimizar la funcionalidad de las carreteras, mejorando la experiencia de los usuarios y garantizando un tránsito más eficiente. Adicionalmente, se propone la creación de un recorrido estratégico que conecte el municipio de norte a sur mediante una movilidad sostenible como lo sería el uso de bicicletas mediante un carril exclusivo para la cicloruta que enlaza puntos importantes como el parque principal, la alcaldía, la plaza de mercado, el hospital, la casa de cultura, la biblioteca, la iglesia y el nuevo terminal de transporte. Esta medida busca establecer una ruta central que facilite la movilidad dentro de Miraflores, mejorando la conectividad entre distintos sectores del municipio y distribuyendo de manera más equitativa el tráfico en diferentes zonas.

Estas estrategias no solo abordan las carencias en la movilidad y el estado de las vías, sino que también tienen el potencial de transformar positivamente la estructura vial de Miraflores. Con una implementación cuidadosa y planificada, estas propuestas pueden contribuir significativamente a la mejora del sistema vial, garantizando una movilidad eficiente y segura para los habitantes. Además de las estrategias mencionadas para mejorar la movilidad vehicular, es necesario abordar la movilidad peatonal en el municipio de Miraflores, en la cual se plantea una iniciativa clave que consiste en la

implementación y mejora de rutas peatonales que conecten el pueblo desde la parte más baja hasta la zona alta, donde se observa una tendencia de crecimiento significativa.

La creación de senderos peatonales seguros y eficientes contribuirá no solo a facilitar el acceso a pie entre las áreas más importantes del municipio, sino también a fomentar la actividad comercial y comunitaria en los puntos de mayor concurrencia peatonal como lo es el terminal de transporte, la plaza de mercado y el parque principal. Al conectar de manera directa lugares clave, se promoverá una mayor interacción social, el flujo peatonal se optimizará y se proporcionará una alternativa sostenible al desplazamiento vehicular en distancias cortas. Esta estrategia no solo atiende la necesidad de mejorar la movilidad peatonal, sino que también tiene el potencial de revitalizar áreas comerciales y culturales, contribuyendo así al desarrollo integral y sostenible de Miraflores.

Figura 7.
Mapa de la estructura vial actual del municipio de Miraflores.



Elaboración propia.

Estructura ecológica

Miraflores enfrenta desafíos significativos en su estructura ecológica que demandan intervenciones específicas para asegurar la sostenibilidad ambiental y la calidad de vida de sus habitantes. En primera instancia, se destaca la carencia de zonas verdes accesibles dentro del casco urbano de Miraflores, impactando directamente en el bienestar físico y emocional de los residentes al limitar las opciones para actividades recreativas y la conexión con la naturaleza.

Asimismo, se evidencia una falta de conexiones eficientes entre las áreas verdes del municipio, reduciendo la accesibilidad y la cohesión del sistema ecológico en Miraflores. Una conectividad mejorada entre las zonas verdes fortalecería la integridad ambiental y promovería un entorno más saludable. Otro aspecto relevante es la presencia de áreas verdes en mal estado o situadas en las afueras de Miraflores, limitando su utilidad y minimizando su impacto positivo en la calidad ambiental del municipio.

Para abordar estas problemáticas, se proponen estrategias integrales que no solo buscan mejorar la cantidad de áreas verdes sino también promover su uso y conectividad. En primer lugar, se sugiere la integración de espacios verdes dentro del casco urbano, creando pequeñas áreas verdes distribuidas estratégicamente en diversos puntos del municipio garantizando así que cada residente tenga acceso cercano a estos espacios naturales, añadiendo valor estético al entorno urbano y mejorando la calidad de vida de los habitantes al proporcionar lugares de descanso y recreación.

Adicionalmente, se propone la creación de recorridos con actividades culturales que conecten los espacios verdes, sirviendo como vías peatonales y ciclistas y ofreciendo oportunidades para actividades culturales y eventos comunitarios. La combinación de áreas verdes con actividades culturales en estos recorridos proporcionará un ambiente dinámico y enriquecedor para la comunidad.

Una estrategia clave para maximizar la utilidad de los espacios verdes propuestos es establecer conexiones directas entre lugares significativos del municipio, como el Parque Principal, la Plaza de

Mercado, la Concha Acústica y la Avenida Romero Hernández. Esta conexión física no solo facilitará la movilidad de los residentes, sino que también consolidará un sistema integral de áreas verdes que contribuirá a la cohesión social y a la identidad cultural del municipio. En este sentido, la revitalización y gestión adecuada de áreas verdes, considerando su ubicación estratégica, se convierte en un elemento esencial para maximizar su beneficio para el municipio.

Figura8.

Mapa de la estructura ambiental del municipio de Miraflores



Nota: El mapa muestra los espacios verdes del municipio de Miraflores, Boyacá y el área de importancia y afecto en una escala meso.

Elaboración propia

Análisis micro

Al realizar un detallado análisis a escala micro de Miraflores, nos sumergimos en la esencia de la vida local, centrándonos específicamente en la Plaza de Mercado y sus áreas circundantes, que abarcan aproximadamente una o dos cuadras a su alrededor. Esta aproximación nos permite explorar en detalle los aspectos complejos de esta porción clave del municipio, donde se entrelazan cuatro dimensiones fundamentales: la estructura funcional y de servicios, la estructura socioeconómica, la estructura vial y la estructura ecológica. En esta área central, englobada por la Plaza de Mercado, se revela la vitalidad y complejidad de la vida local, destacando su importancia como punto neurálgico que refleja las

interconexiones esenciales entre las diferentes estructuras que configuran el tejido urbano de Miraflores.

Estructura funcional y de servicios

En el análisis micro enfocado en la Plaza de Mercado de Miraflores, se identifican problemáticas cruciales que afectan su estructura funcional y de servicios. El desgaste evidente en la plaza señala una preocupante pérdida de su condición, afectando tanto su aspecto estético como su capacidad para servir como espacio comercial vibrante. Además, el deterioro estructural y funcional agrega una capa adicional de complejidad, ya que no solo se trata de la apariencia, sino también de la funcionalidad esencial del lugar, comprometiendo la seguridad y eficiencia de las actividades comerciales y sociales que tienen lugar en la plaza.

A su vez, la disminución de su atractivo como centro comercial representa otra problemática significativa. La Plaza de Mercado, que históricamente ha sido un punto focal para la actividad comercial y social, enfrenta el desafío de mantener su relevancia en medio de cambios en las preferencias de los consumidores y la competencia con otras opciones comerciales. Esta disminución en su atractivo no solo impacta la vitalidad económica de la plaza, sino que también influye en la dinámica social y cultural que la rodea.

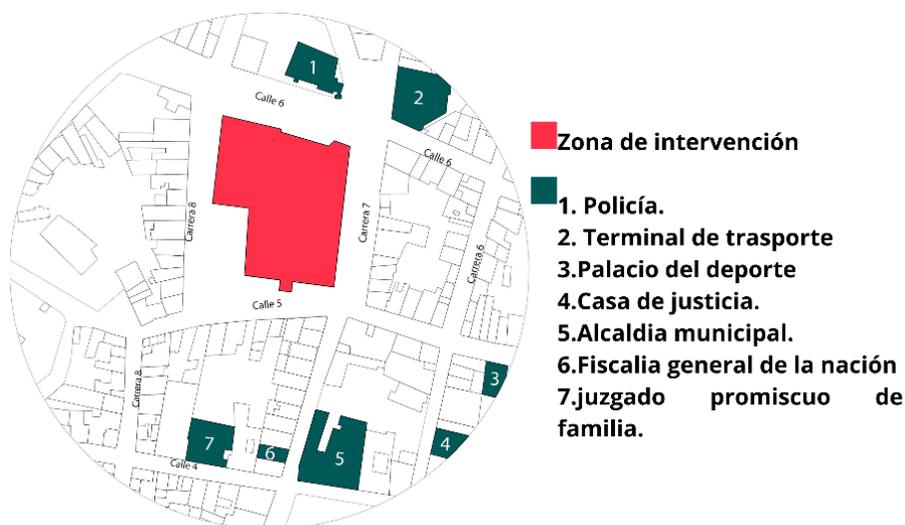
Para abordar estas problemáticas identificadas en la estructura funcional y de servicios de la Plaza de Mercado de Miraflores, se proponen estrategias integrales que en primer lugar busca destacar la importancia de la una ubicación estratégica como elemento clave. La plaza, al estar ubicada en el corazón del municipio, tiene el potencial de ser un punto de encuentro central para la comunidad. La accesibilidad y visibilidad de esta ubicación pueden ser aprovechadas para revitalizar y potenciar sus funciones comerciales y sociales.

Una estrategia adicional implica la disposición de los equipamientos clave que se encuentran en las cercanías. La proximidad a servicios esenciales, como la estación de policía, la alcaldía y el terminal

de transporte, mejoraría la funcionalidad y seguridad de la plaza. Esta unión entre la Plaza de Mercado y estos servicios fundamentales contribuirá a fortalecer la interconexión entre distintas actividades y necesidades del municipio.

Finalmente, se plantea la oportunidad de revitalizar la plaza como punto focal en la vida pública y administrativa del municipio. Al aprovechar la ubicación estratégica y la cercanía a equipamientos clave, se busca transformar la plaza en un espacio dinámico que no solo sirva como un centro de comercial, sino también como punto central para eventos, actividades públicas y administrativas, buscando revitalizar la identidad de la plaza y posicionarla como un elemento central en la vida cotidiana de Miraflores.

Figura9.
Estructura funcional y servicios escala micro



Nota: Mapa del contexto inmediato a la plaza de mercado con los principales equipamientos que rodean a la plaza de mercado.

Elaboración propia.

Estructura socio – económica

Al entrar a analizar la estructura socio económica en un entorno micro enfocado en la plaza de mercado se detecta una problemática importante que es la carencia de espacios adecuados para el desarrollo económico de los vendedores ambulantes. Este desafío afecta directamente a un grupo esencial de actores económicos que dependen de la actividad ambulante para su sustento.

La falta de lugares idóneos limita las oportunidades económicas para los vendedores ambulantes, dificultando su capacidad para ofrecer sus productos y servicios de manera efectiva. Además, esta carencia puede generar tensiones en el entorno comercial, ya que la ausencia de áreas específicas para los vendedores ambulantes puede afectar la dinámica y distribución equitativa de los recursos económicos en la plaza.

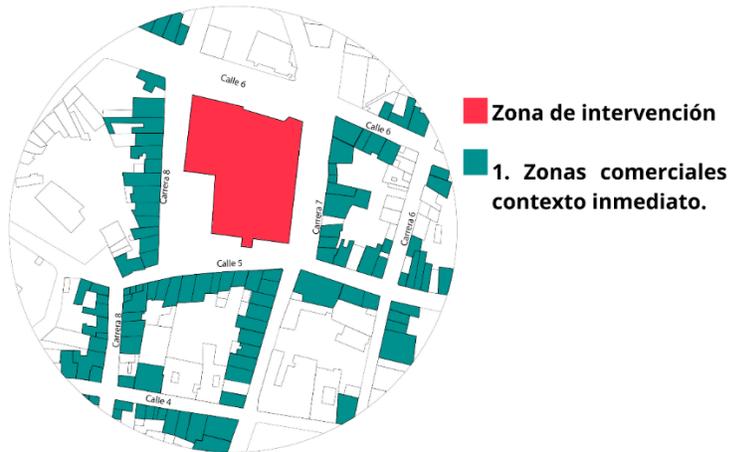
Para abordar esta problemática, se propone una estrategia integral centrada en la reorganización de la plaza y su entorno. Esta estrategia busca crear un ambiente comercial más atractivo y ordenado, proporcionando áreas designadas y apropiadas para los vendedores ambulantes esta reorganización no solo considerará la distribución física de los espacios, sino también la implementación de medidas que fomenten la equidad y la inclusión económica.

Al reestructurar la plaza y su entorno como su espacio público, se espera mejorar significativamente la experiencia de compra tanto para los habitantes locales como para los turistas. La creación de espacios más ordenados y atractivos contribuirá a una dinámica comercial más eficiente y agradable. Además, esta estrategia beneficiará directamente a los vendedores ambulantes al proporcionarles un entorno propicio para desarrollar sus actividades comerciales de manera sostenible y exitosa.

La reorganización de la plaza no solo aborda la problemática específica de la carencia de espacios para los vendedores ambulantes, sino que también tiene un impacto positivo en la estructura socioeconómica del área circundante a la plaza de mercado de Miraflores. Al mejorar la oferta de

productos y la experiencia de compra, se promueve un entorno comercial más próspero y diversificado, beneficiando tanto a los actores económicos locales como a aquellos que visitan la plaza.

Figura 10.
Estructura Socio - Económica escala micro



Nota: Mapa de los tipos de usos de las viviendas en el contexto inmediato a la plaza de mercado.
Elaboración propia

Estructura ecológica

Abordando el análisis micro enfocado en la Plaza de Mercado de Miraflores, se destacan problemáticas significativas en la estructura ecológica que impactan la calidad del entorno. La falta de conexión espacial, una preocupación clave que limita la cohesión entre las áreas verdes, dificultando la formación de un entorno ecológico armonioso y sostenible alrededor de la plaza. Esta desconexión puede afectar negativamente la biodiversidad, la calidad del aire y la experiencia general de habitantes y visitantes.

Asimismo, otro desafío identificado es la presencia dispersa de áreas verdes en puntos alejados y sin desarrollo. Esta dispersión que sin un plan integral puede resultar en una utilización ineficiente del espacio y en la falta de accesibilidad para la comunidad local. Además, la falta de desarrollo adecuado en estas áreas puede limitar su capacidad como espacios ecológicos efectivos, perdiendo así la oportunidad de contribuir significativamente al bienestar ambiental.

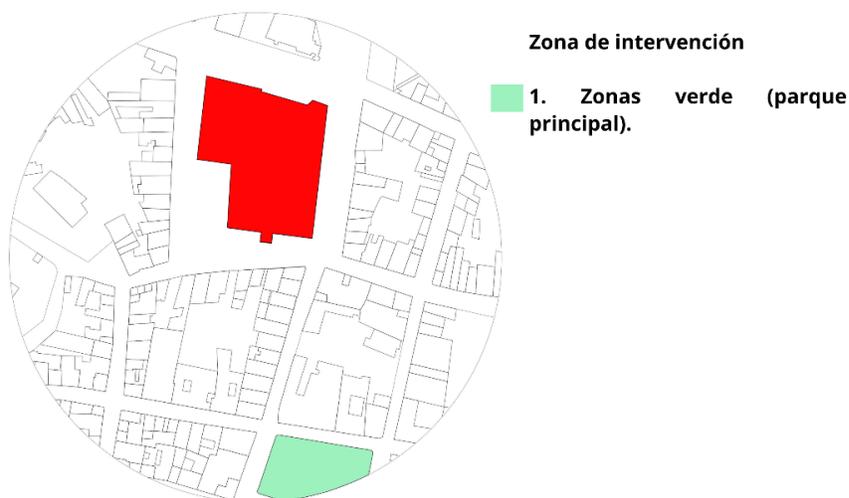
Para afrontar estas problemáticas, se propone una estrategia integral centrada en la integración

de espacios. Esta estrategia busca crear una red cohesionada de áreas verdes alrededor de la plaza, conectando de manera armoniosa los diferentes espacios para formar un entorno ecológico más robusto y sostenible. Implica la creación y optimización de espacios verdes, garantizando una distribución equitativa y accesible.

Adicionalmente, la estrategia de mejorar la conexión se centra en generar permeabilidad entre los espacios verdes y establecer recorridos que atraviesen diversas partes del pueblo. Este enfoque supera la falta de conexión espacial, permitiendo un flujo continuo entre las áreas verdes y facilitando el movimiento de la fauna. La creación de recorridos ecológicos no solo mejora la movilidad ambiental, sino que también brinda oportunidades para que habitantes y visitantes disfruten de entornos naturales en su vida diaria.

Con esto se busca no solo abordar las carencias ecológicas, sino también crear un entorno más verde, integrado y accesible alrededor de la Plaza de Mercado, contribuyendo al bienestar ambiental y la calidad de vida local

Figura 11.
Estructura Ecología escala micro



Nota: mapa de las zonas verdes actuales que están en el contexto inmediato a la plaza de mercado. En el mapa se encuentra que la única zona verde cercana a la plaza de mercado es el parque principal del municipio.
Elaboración propia.

Estructura vial

Para abordar estas problemáticas identificadas en la estructura vial a nivel micro alrededor de la plaza de mercado de Miraflores, se propone una estrategia integral. Esta incluye la mejora de la infraestructura vial, la implementación de una vía única y la creación de un espacio óptimo para camiones de carga y descarga.

Por esta razón, la mejora de la infraestructura vial implica acciones como la ampliación de carriles, la optimización de señalización y la implementación de soluciones que faciliten la circulación eficiente de vehículos. Estas medidas no solo aliviarán la congestión vehicular, sino que también crearán un entorno vial más seguro y organizado. Siguiendo la idea la implementación de una vía especializada o de uso único busca simplificar la circulación vehicular alrededor de la plaza, reduciendo los puntos de conflicto y mejorando la fluidez del tráfico. Al establecer una vía única, se optimiza el espacio vial y se facilita el desplazamiento tanto para vehículos como para peatones.

Adicionalmente, la creación de un espacio que sea óptimo y único para camiones de carga aborda específicamente la presencia de estos vehículos en las vías cercanas a la plaza, estableciendo áreas designadas para estas actividades se contribuirá a reducir la interferencia con el tráfico regular y mejorará la eficiencia en las operaciones de carga y descarga, beneficiando tanto a los comerciantes como a la movilidad general en la zona, que en conjunto, estas estrategias buscan no solo resolver las problemáticas identificadas, sino también mejorar la experiencia vial y promover un entorno más seguro y funcional alrededor de la Plaza de Mercado de Miraflores.

Figura 12.
Estructura Vial escala micro



Nota: Mapa de la malla vial en el contexto inmediato a la plaza de mercado donde se puede observar algunas vías principales del municipio como lo son la av. Romero Hernández demarcada como doble calzada y las vías locales como la calle 5 y la carrera 8 y carrera 7 como vías locales además de la calle peatonal del municipio que esta demarcada como una vial colectora peatonal. Elaboración propia

Capítulo 2 Componentes de desarrollo sostenible

Objetivos De Desarrollo Sostenible

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos en 2015 por las naciones unidas (ONU) constituyen una agenda global llama “agenda 2030” para abordar los desafíos más apremiantes de nuestro tiempo y lograr un futuro sostenible para todos. Estos objetivos, compuestos por 17 metas interconectadas, abarcan una amplia gama de temas, desde la erradicación de la pobreza hasta el combate al cambio climático, pasando por la igualdad de género y la conservación de los ecosistemas.

En el contexto de la renovación de la plaza de mercado de Miraflores, Boyacá, varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible son particularmente pertinentes. Estos objetivos se ajustan a los desafíos y oportunidades presentes en el proyecto, y proporcionan una guía integral para lograr un desarrollo sostenible a nivel local. Dentro de los objetivos que acogen la renovación de la plaza de mercado se encuentran los siguientes.

Tabla 2.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE		
OBJETIVO	ENFOQUE EN LA RENOVACION DE LA PLAZA DE MERCADO	META ASOCIADA
Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles	Revitalización del espacio urbano - Mejora de la infraestructura - Promoción de un diseño eficiente y atractivo - Conservación del valor patrimonial	11.6: Reducción del impacto ambiental negativo gestionando los desechos producidos en la plaza para compostaje en huertas urbanas 11.7: Proporcionar zonas verdes y espacios públicos seguros
Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico	Estimular la economía agraria - Generar empleo y oportunidades económicas para la comunidad local - Desarrollo de actividades productivas	8.3: Promoción del desarrollo de actividades productivas, creación de puestos decentes y emprendimientos en la zona
Objetivo 12: Producción y consumo responsables	Implementación de prácticas para reducir residuos - Uso eficiente de recursos - Promoción de productos locales y sostenibles	12.2: Gestión sostenible y eficiente de recursos naturales, uso de materiales sostenibles
Objetivo 13: Acción por el clima	Consideración de medidas de mitigación y adaptación al cambio climático - Implementación de energías renovables - Reducción de la huella de carbono	13.1: Adaptación de la plaza de mercado a cambios climáticos a largo plazo, asegurando su funcionamiento y seguridad

Objetivos de desarrollo sostenible ODS

Sustentabilidad y sostenibilidad

La sustentabilidad en arquitectura es un concepto fundamental que busca diseñar, construir y operar edificaciones de manera que reduzcan su impacto negativo en el medio ambiente y promuevan la eficiencia en el uso de recursos. La sustentabilidad según (Studiouno) busca integrar la salud ambiental, la equidad social y la vitalidad económica para crear comunidades prósperas y saludables para las generaciones presentes y futuras.

La sostenibilidad en arquitectura es un concepto fundamental que busca diseñar, construir y operar edificaciones de manera que reduzcan su impacto negativo en el medio ambiente y promuevan la eficiencia en el uso de recursos. La arquitectura sostenible utiliza técnicas y materiales respetuosos con el medio ambiente, integra los edificios con el entorno natural y minimiza el impacto ambiental de los edificios gracias a la eficiencia energética.

Se definió una serie de conceptos que están abarcados tanto en sustentabilidad como en sostenibilidad, y se realizó una comparación entre ambos, proporcionando así una perspectiva que contribuirá al proyecto de arquitectura.

Tabla 3.
Sustentabilidad y sostenibilidad

SUSTENTABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD		
ASPECTO DEL DISEÑO	Sostenibilidad	Sustentabilidad
Diseño Eficiente	Planificación y diseño eficiente del espacio, minimizando impacto ambiental.	Creación de estructuras sostenibles y mantenibles a largo plazo.
Eficiencia Energética	Implementación de sistemas para reducir consumo de energía.	Uso de energías renovables y diseño para aprovechar luz natural.
Materiales Sostenibles	Selección de materiales con menor impacto ambiental.	Uso de materiales duraderos y reciclables, contribuyendo a longevidad.
Gestión del Agua	Tecnologías para reducir consumo y promover reutilización.	Diseño de sistemas para reutilización y ciclo cerrado del agua.
Diseño Inclusivo	Accesibilidad para todas las personas en el diseño.	Fomento de inclusión social y económica en la estructura.
Economía Local y Social	Apoyo a economía local mediante mano de obra y materiales.	Diseño para promover cohesión social y mejorar calidad de vida.
Gestión de Residuos	Implementación de sistemas de reciclaje y reducción de residuos.	Diseño de áreas para facilitar gestión adecuada de residuos.
Innovación Tecnológica	Integración de tecnologías avanzadas para mejorar eficiencia.	Aplicación de nuevas tecnologías para reducir huella ambiental.
Participación Comunitaria	Involucramiento de la comunidad en proceso de diseño.	Diseño reflejando necesidades y valores de la comunidad.
Restauración y Renovación	Reutilización de estructuras y restauración de edificios.	Renovación y preservación para servir a generaciones futuras.

Eficiencia Energética Y Cambio Climático

La eficiencia energética se fundamenta en el hecho de cuanta energía se puede usar de manera óptima intentando maximizar su rendimiento y minimizando su desperdicio, es un concepto fundamental en el ámbito de la sostenibilidad y el uso racional de los recursos energéticos y la eficiencia energética se puede aplicar en diversos ámbitos, incluyendo edificaciones, transporte, industria y dispositivos eléctricos ahora en el proyecto de renovación de la Plaza de Mercado de Miraflores, la eficiencia energética podría aplicarse de varias formas:

Tabla 4.
Eficiencia energética

EFICIENCIA ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO	
CONCEPTO	ESTRATEGIA
Optimización del Consumo	Reducción de costos operativos: Ahorros significativos en los costos de operación a largo plazo.
	Menor impacto ambiental: Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes.
	Mayor confort y bienestar: Mejora del confort térmico y la calidad del aire, creando un ambiente más agradable.
Reducción de Pérdidas	Reducción de costos operativos: Ahorros en los costos de operación a largo plazo.
	Menor impacto ambiental: Contribución a la reducción de emisiones y protección del medio ambiente.
	Mayor confort y bienestar: Mejora del ambiente en la plaza, generando un entorno más agradable y saludable.
Aprovechamiento de Energías Renovables	Reducción de costos operativos: Ahorros en los costos de operación gracias al uso de energías renovables.
	Menor impacto ambiental: Contribución a la reducción de emisiones y protección del medio ambiente.
	Mayor confort y bienestar: Creación de un ambiente más agradable y saludable con energías limpias y sostenibles.
Diseño Sostenible	Reducción de costos operativos: Ahorros en los costos de operación gracias a un diseño eficiente energéticamente.
	Menor impacto ambiental: Minimización del consumo de recursos naturales y reducción de emisiones.
	Mayor confort y bienestar: Mejora del ambiente en la plaza, creando un entorno más cómodo y saludable.

Análisis De Sistemas De Riesgos

Sistemas de Riesgos y Amenazas que puede haber en una Plaza de Mercado Amenazas

Naturales.

Tabla 5.

Análisis de sistemas de riesgos

ANÁLISIS DE SISTEMAS DE RIESGOS	
Amenaza/Vulnerabilidad	Situación en Plaza de Mercado de Miraflores
Sismos e Inundaciones	Cuenta con sistema de alcantarillado relativamente nuevo desde 2010. - Superficie de la plaza es parcialmente inclinada.
Amenazas Antropogénicas	Bajo riesgo de vandalismo y robo debido a la baja delincuencia en el pueblo.
Vulnerabilidad Estructural	Problemas de desgaste y deterioro estructural debido a falta de mantenimiento regular.
Vulnerabilidad Social y Comunitaria	Importancia de la participación comunitaria para satisfacer las necesidades locales. - La comunidad participa activamente en el mercado los fines de semana.
Vulnerabilidad Financiera	Falta de fondos para construcción y mantenimiento limita calidad y durabilidad de la plaza.
Vulnerabilidad Ambiental	Problemas de presupuesto afectan la gestión de residuos y la contaminación ambiental.
Amenazas Tecnológicas	Riesgos asociados a fallos en sistemas tecnológicos pueden surgir debido a la dependencia de ciertas tecnologías.
Vulnerabilidad de Uso	La plaza no perdería su identidad cultural y su popularidad como centro de abastecimiento municipal y regional.
Amenazas a la Salud Pública	Ausencia de problemas de salubridad y brotes de enfermedades en la plaza.
Vulnerabilidad Logística	Abastecimiento regular de productos provenientes de municipios cercanos y la región.

Capítulo 3: Propuesta urbana

En la búsqueda de la revitalización urbana en Miraflores, nos sumergimos en un proceso reflexivo que se nutre de las enseñanzas de reconocidos teóricos arquitectónicos y urbanistas. Al concebir esta propuesta, se hace eco de la visión de Jane Jacobs, quien abogó por la vitalidad de las comunidades locales y la importancia de la mezcla de usos en el tejido urbano. En este sentido, se busca crear un entorno que fomente la interacción social y la diversidad de actividades, propiciando un espacio donde la comunidad se integre y fluya naturalmente.

La propuesta también encuentra inspiración en Aldo Rossi, cuya obra destaca la relevancia de la memoria colectiva en la configuración de los espacios urbanos. Considerando la rica historia de Miraflores, se propone preservar y realzar elementos arquitectónicos y culturales significativos, estableciendo un diálogo entre pasado y presente. Esto no solo fortalecerá la identidad del pueblo, sino que también contribuirá a la creación de un ambiente urbano arraigado en sus raíces.

El enfoque de Kevin Lynch en la percepción y legibilidad del entorno urbano se integra de manera crucial en la propuesta para Miraflores. La creación de recorridos peatonales claros y atractivos, junto con la definición de hitos visuales, pretende mejorar la comprensión y la orientación en el pueblo. Esto no solo facilitará la movilidad, sino que también enriquecerá la experiencia de quienes transitan por Miraflores, contribuyendo a un sentido de pertenencia y conexión con el entorno.

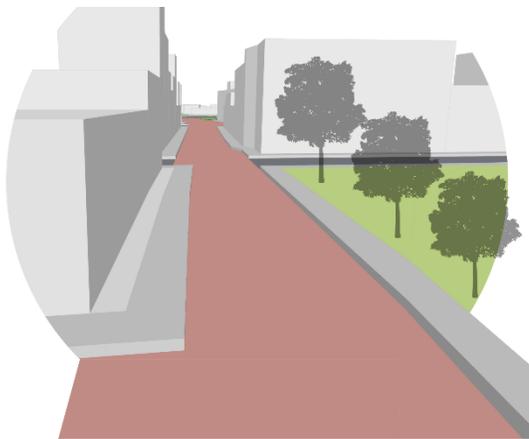
En términos de equipamientos urbanos, se busca implementar un enfoque holístico, considerando las necesidades de la población y las actividades que dinamizan la vida diaria. Siguiendo los principios de Jacobs, la propuesta contempla la incorporación de espacios públicos versátiles y accesibles, así como la integración de servicios clave, como áreas de recreación, instalaciones culturales y zonas comerciales.

En este proceso de diseño, se aspira no solo a mejorar la funcionalidad y estética de Miraflores, sino a construir un entorno urbano que refleje la identidad única del pueblo y promueva un sentido de

comunidad vibrante y participativa. Este capítulo aborda la propuesta urbana como un desafío arquitectónico que se nutre de las teorías y conceptos fundamentales, buscando transformar Miraflores en un espacio urbano resiliente y enriquecedor para sus habitantes.

La propuesta urbanística para Miraflores aborda de manera específica la peculiar topografía del lugar, siguiendo un enfoque que coincide con el principio de Aldo Rossi sobre la memoria colectiva. La topografía, que es una característica distintiva de Miraflores, se aborda estratégicamente con el objetivo de preservar y realzar la identidad del pueblo. En este contexto, se introduce un camino peatonal que incorpora tanto escaleras como rampas para conectar las áreas bajas y altas del pueblo. Esta intervención no solo facilita la movilidad a pie, promoviendo una conexión más estrecha entre diferentes sectores, sino que también actúa como un elemento unificador que responde a la memoria colectiva de Miraflores.

Figura 13.
Propuesta vía peatonal



Nota: Imagen calle peatonal en propuesta de conexión entre la parte alta del municipio hacia la parte baja del municipio.
Elaboración propia.

En cuanto a los equipamientos urbanos, la propuesta se inspira en las teorías de Aldo Rossi sobre la importancia de la memoria colectiva al proponer la reubicación estratégica del Terminal de Transporte. Esta intervención va más allá de cumplir simplemente una función de transporte; se concibe

como un nodo central que se integra de manera armónica con usos comerciales complementarios y zonas públicas. La reubicación del terminal, con nuevas vías de acceso y recorridos optimizados, no solo mejora la eficiencia en el transporte, sino que también contribuye a la creación de un espacio multifuncional que se vincula directamente con la Plaza de Mercado (Rossi, 1982).

Figura 14.

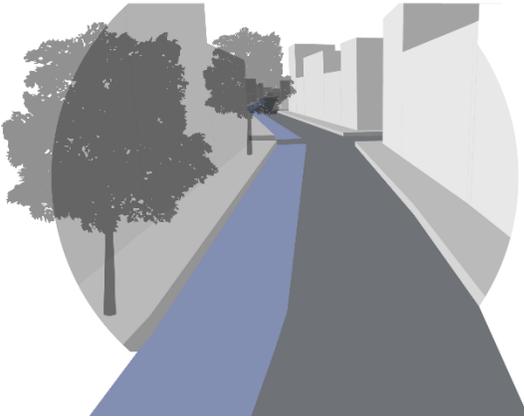
Nueva manzana uso comercial



Nota: Imagen de la propuesta en la manzana del terminal de transporte. Elaboración propia

La ciclorruta, concebida con la perspicacia urbanística de Kevin Lynch, se configura como un elemento trascendental para la redefinición de Miraflores. Inspirada en la noción lynchiana de elementos distintivos y nodos significativos, este carril exclusivo no solo propicia una movilidad sostenible, sino que también se erige como un elemento estructurador que vincula y potencia hitos fundamentales en el tejido urbano. Siguiendo la filosofía de Lynch sobre la necesidad de una ciudad legible y coherente, la ciclorruta se traza estratégicamente para conectar la Plaza de Mercado, el Parque Principal, la Alcaldía, el Hospital, la Casa de Cultura, la Biblioteca, la Iglesia y el nuevo Terminal de Transporte. Este trazado, minuciosamente planificado, establece una red interconectada que no solo facilita la movilidad, sino que también fortalece la percepción y comprensión del espacio urbano (Lynch, 1960).

Figura 15.
Vía ciclo ruta



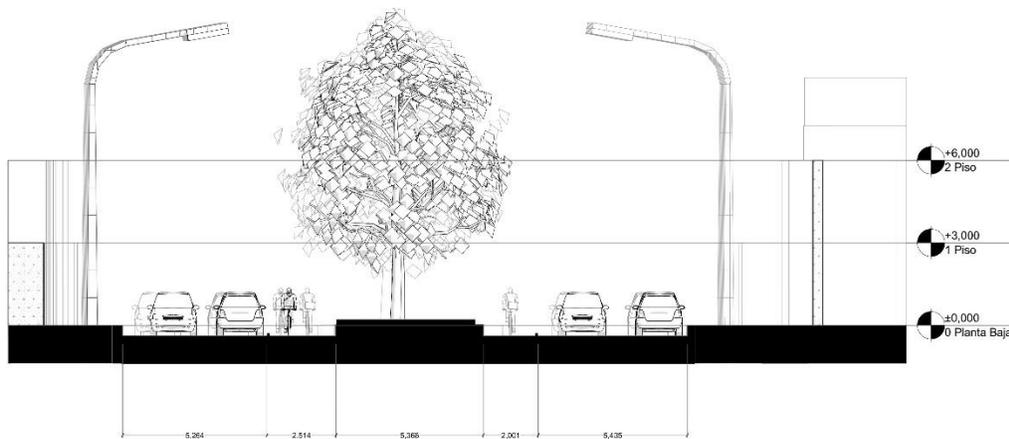
Nota: Perfil del ciclo ruta en propuesta de movilidad. Elaboración propia.

Al propiciar una movilidad sostenible, la ciclorruta responde a la necesidad de impulsar un cambio hacia prácticas de transporte más respetuosas con el medio ambiente. Además, al conectar los hitos esenciales del pueblo, se crea un circuito que fomenta la apropiación del entorno por parte de la comunidad. Este flujo constante de movilidad no solo mejora la accesibilidad física entre lugares clave, sino que también nutre la conexión emocional de los habitantes con su entorno, generando una identidad urbana sólida y compartida. En resumen, la ciclorruta, guiada por los principios de Kevin Lynch, se presenta como una intervención urbana multifacética que va más allá de la mera funcionalidad. Es un catalizador para la cohesión social, la comprensión del entorno y la construcción de una identidad urbana arraigada en la movilidad sostenible y la interconexión de lugares significativos (Lynch, 1960).

La estrategia adoptada refleja la influencia directa de Jane Jacobs, quien defendía la importancia de la diversidad y la interconexión en el diseño urbano. Al crear un entorno que fomente la interacción y la mezcla de actividades, la propuesta no solo busca mejorar la calidad del espacio público, sino también fortalecer la identidad y cohesión comunitaria. La integración de perfiles viales con separadores ambientales no solo es una solución funcional, sino también una expresión tangible de la filosofía urbana de Jane Jacobs (Jacobs, 1961).

La implementación de perfiles viales con separadores ambientales en las vías principales, identificadas como V1, V2 y V3, se alinea perfectamente con esta visión. Al separar físicamente los flujos de tráfico, se logra no solo mejorar la experiencia de los peatones, sino también aumentar la seguridad vial y reducir el impacto ambiental. Los separadores ambientales pueden consistir en áreas verdes, zonas de arbolado, jardines o incluso carriles exclusivos para bicicletas. Estos elementos no solo contribuyen a embellecer el entorno urbano, sino que también actúan como barreras físicas que protegen a los peatones de los vehículos en movimiento. Al mismo tiempo, fomentan la sostenibilidad ambiental al promover la vegetación y la reducción de la huella de carbono.

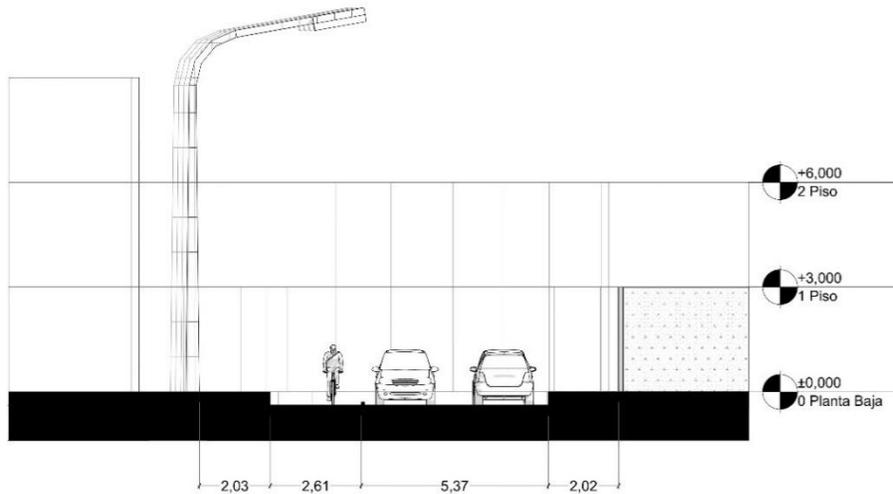
Figura 16.
Perfil vial AV. Romero Hernández



Nota: Perfil vial como propuesta en respuesta a problemáticas exploradas en la escala urbana del municipio como solución a la movilidad en la av. Romero Hernández. Elaboración propia.

Figura 17.

Perfil vial implementación ciclo ruta



Nota: Perfil vial en respuesta a la creación que tenga ciclo ruta dentro del municipio. Elaboración propia.

Otro aspecto destacado de la propuesta es la revitalización de espacios públicos existentes, como la Plaza de Mercado, el Parque Principal y la Casa de Cultura. Estos lugares emblemáticos se reacondicionan y se les otorga un nuevo propósito, convirtiéndolos en puntos de encuentro y actividades comunitarias. Siguiendo la visión de Jan Gehl sobre la importancia de los espacios públicos bien diseñados, se busca crear entornos atractivos y funcionales que fomenten la interacción social y la apropiación ciudadana. La Plaza de Mercado, por ejemplo, se transforma en un espacio versátil que acoge no solo actividades comerciales, sino también eventos culturales y recreativos. Esto no solo fortalece la identidad local, sino que también atrae a visitantes y fomenta el desarrollo económico sostenible (Gehl, 2010).

Capítulo 4: Propuesta Arquitectónica

La plaza de mercado de Miraflores, Boyacá, se erige como un punto neurálgico en el corazón del municipio, ubicado estratégicamente entre la avenida Romero Hernández y la calle 5ta. Esta posición privilegiada la convierte en un epicentro de actividad y encuentro, sirviendo como punto de convergencia para residentes y visitantes. Sin embargo, a pesar de su importancia histórica y cultural, la plaza ha enfrentado una serie de desafíos urbanos y funcionales que han afectado su vitalidad y su relevancia en la comunidad.

En respuesta a estas problemáticas, se aborda un proceso de diseño arquitectónico con el objetivo de revitalizar y redefinir la plaza de mercado de Miraflores como un espacio urbano dinámico y culturalmente significativo. La ubicación estratégica del área de intervención, en el cruce entre la avenida principal y una vía peatonal clave proporcionando un contexto único y un punto de partida para la concepción del proyecto que en detalle este proceso de diseño arquitectónico, destacara las estrategias y conceptos utilizados para restaurar y transformar la plaza de mercado de Miraflores en un centro vibrante y acogedor.

Concepto de forma

El proceso de diseño se inicia con la elaboración de una malla de diseño, que actúa como la estructura organizativa fundamental para la composición volumétrica del proyecto. Esta malla proporciona una guía clara para la distribución y disposición de los elementos arquitectónicos, asegurando una organización coherente y eficiente del espacio dentro de la plaza de mercado.

Inspirado por la obra del arquitecto Santiago Calatrava, reconocido por su enfoque escultural y dinámico en el diseño arquitectónico, se optó por desarrollar una estructura que reflejara la identidad cultural y local del municipio de Miraflores. Calatrava, conocido por sus obras que fusionan la arquitectura con el arte y la ingeniería, sirvió como una fuente de inspiración para crear una forma alegórica que simboliza la fruta "chamba", un ícono cultural en la región.

La forma alegórica de la fruta "chamba" emerge como el punto focal del diseño, inspirando la creación de una estructura circular que encapsula la identidad cultural y local del municipio de Miraflores. Esta elección no solo dota al proyecto de una identidad única, sino que también define la disposición general de los espacios, generando una experiencia arquitectónica memorable y distintiva para los usuarios.

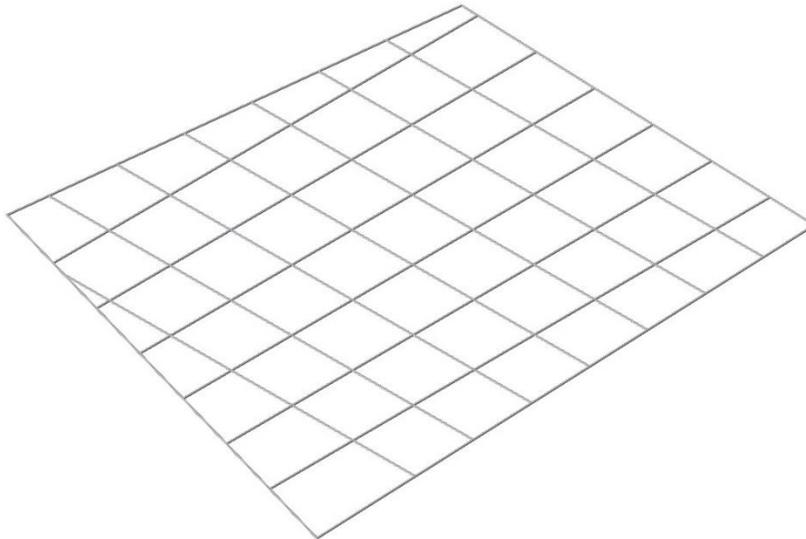
La centralidad de la plaza se ve enfatizada mediante la creación de un espacio central, modelado a partir de la forma de la fruta "chamba". Esta plaza no solo sirve como un punto de encuentro y actividad, sino que también actúa como un punto de referencia que organiza y distribuye el resto de la volumetría dentro del proyecto, creando un ambiente dinámico y vibrante que fomenta la interacción y la vida comunitaria.

Las jerarquías y alturas dentro del proyecto se definen en función de las formas extraídas de la malla de diseño y la alegoría de la fruta "chamba". Esta variación en la altura y el uso de los diferentes volúmenes arquitectónicos añade interés visual y funcional al proyecto, enriqueciendo la experiencia del usuario y la percepción del espacio dentro de la plaza de mercado.

Además, se emplean sustracciones en la estructura volumétrica para crear retrocesos estratégicos que definen los puntos de acceso importantes y generan espacios públicos o plazas de permanencia. Estos espacios no solo promueven la interacción y la socialización entre los usuarios, sino que también contribuyen a la vitalidad y la dinámica del proyecto, fortaleciendo el sentido de comunidad y pertenencia.

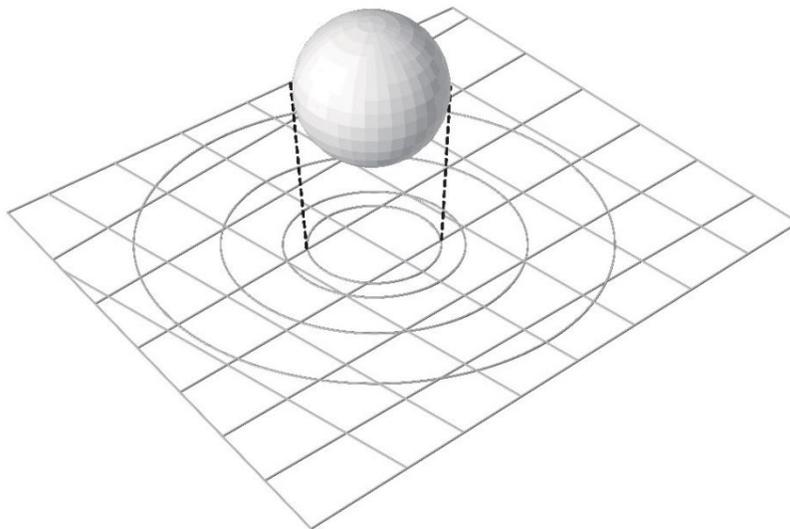
Finalmente, el proceso de posicionamiento en el terreno se lleva a cabo mediante el terraceo, asegurando una implantación armoniosa y funcional de la volumetría dentro del entorno natural de Miraflores. Esta adaptación sensible y respetuosa con la topografía del sitio garantiza una integración armoniosa del proyecto con su entorno circundante, maximizando su impacto positivo en la comunidad y el paisaje urbano.

Figura 18.
Grilla de diseño



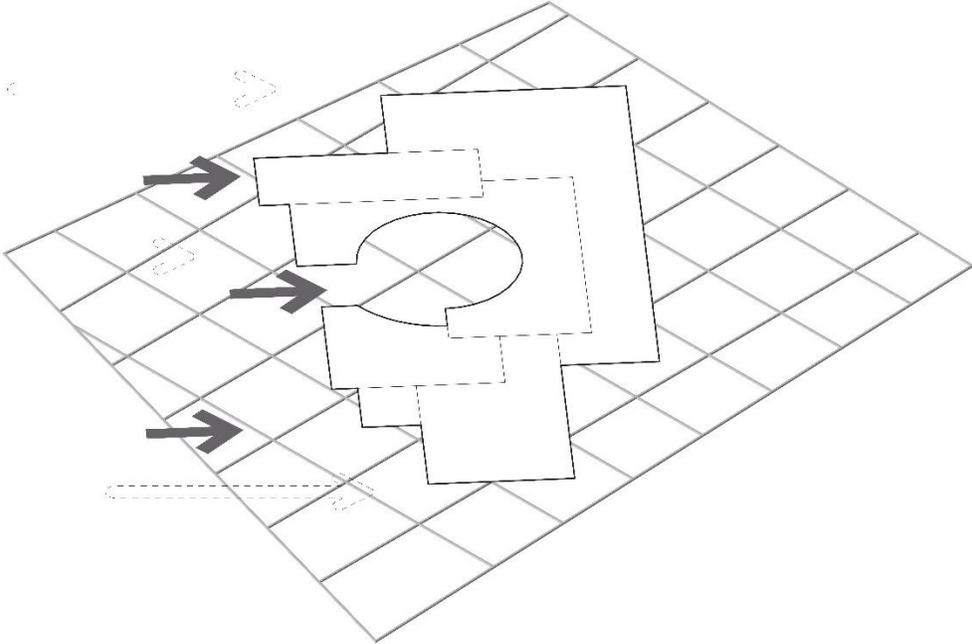
Nota: Se elaboro una grilla de 10x10 para iniciar la creación de la distribución de las zonas en los que se ubicarían los volúmenes de la plaza de mercado.
Elaboración propia.

Figura 19.
Forma alegórica "Chamba"



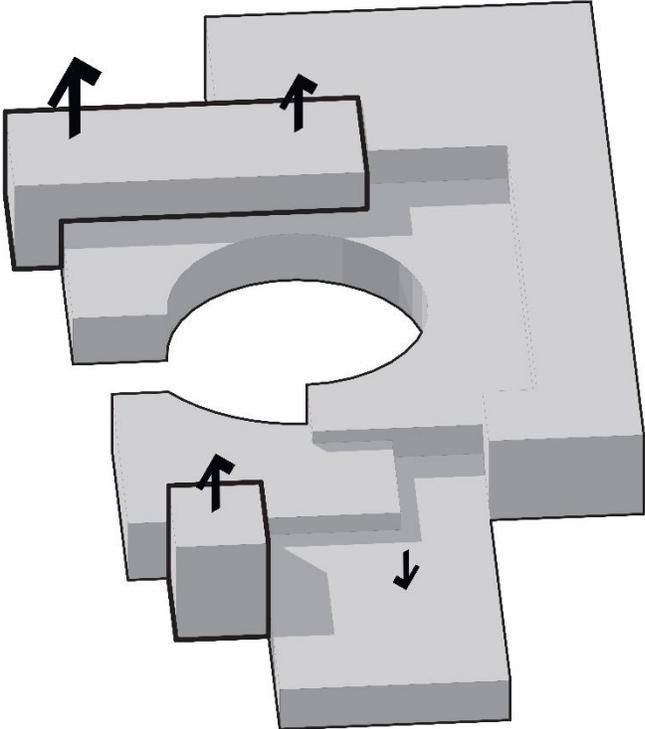
Nota: se tuvo como base inicial un concepto de alegoría en relación a la fruta autóctona chamba como figura central incluyendo un alimento cultural del municipio de Miraflores, Boyacá buscando relacionarla con la tradición cultural y gastronómica del lugar
Elaboración propia.

Figura20.
Tensiones arquitectónicas



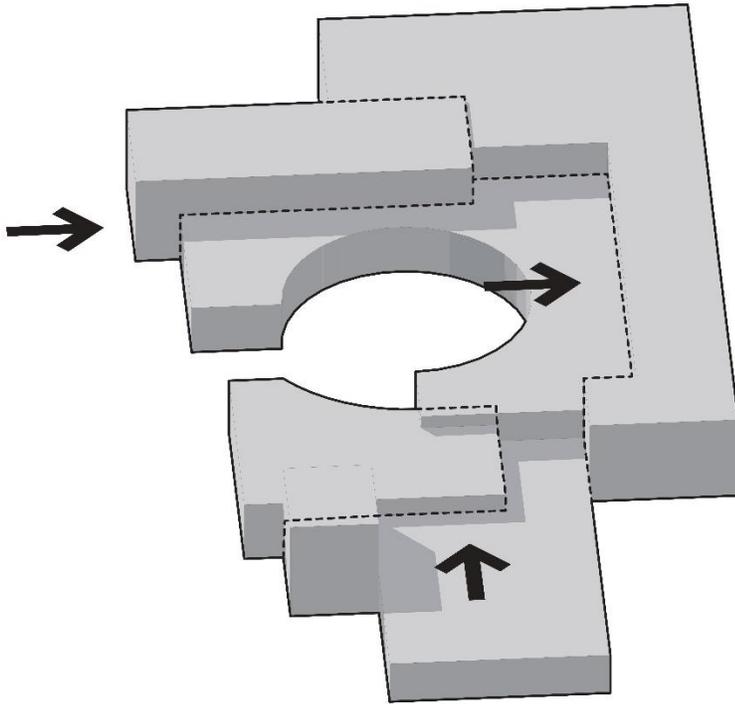
Nota: Una vez se tiene como forma inicial la centralidad de la fruta se comienza un juego de agrupación de formas que a su vez reflejan o tienen relevancia con la tensión arquitectónica generada por el terminal de transporte del municipio
Elaboración propia.

Figura 21.
Jerarquías volumétricas



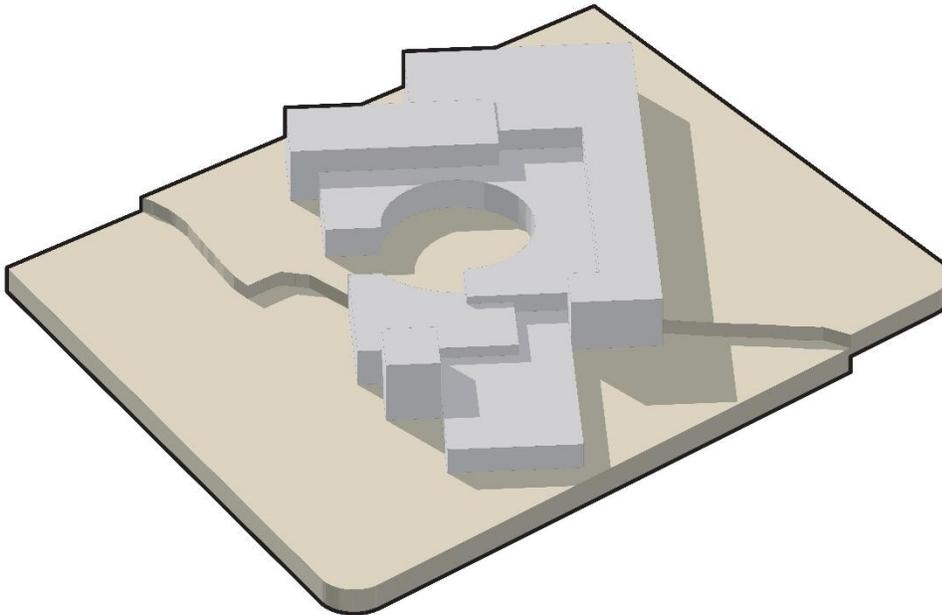
Nota: Se marcan dos volúmenes con la jerarquía de altura debido a la importancia que contempla de acuerdo a su futuro uso ya sea una circulación vertical o un punto focal para las personas. Elaboración propia.

Figura 22.
Retrocesos y sustracciones



Nota: Las sustracciones demarcan los accesos importantes del volumen. Elaboración propia

Figura 23.
Volumetría final



Nota: Se realiza el proceso de terracedo para posicionar la volumetría resultante en el terreno. Elaboración Propia

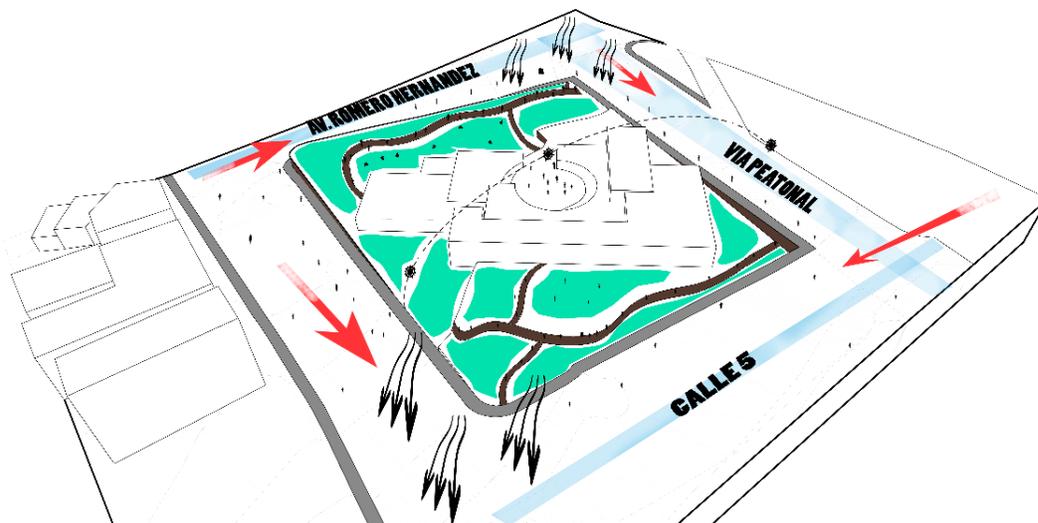
Bioclimática

La bioclimática en Miraflores, Boyacá, es un aspecto fundamental que influye en el diseño y la planificación urbana de la región. Ubicada en las montañas de Colombia, Miraflores experimenta una temperatura promedio templada, con variaciones según la altitud y la temporada del año. Además, el clima se caracteriza por una distribución irregular de las lluvias, que pueden ser intensas en ciertas épocas del año, lo que impacta en la disponibilidad de recursos hídricos y en la gestión del agua en la región. La incidencia del sol es otro factor relevante, con un potencial significativo para el aprovechamiento de la energía solar en el diseño de edificaciones sostenibles.

El viento también juega un papel importante en la bioclimática de Miraflores, influyendo en la dispersión de contaminantes y en la ventilación de espacios urbanos. Finalmente, el periodo productivo agrícola se ve influenciado por estos factores climáticos, determinando las cosechas y la actividad económica de la región. En este contexto, comprender y adaptarse a las condiciones bioclimáticas de Miraflores es esencial para promover un desarrollo urbano sostenible y resiliente en la zona.

Figura 24.

Análisis bioclimático volumétrico



Nota: Bioclimática en torno a la volumetría sobre la plaza de mercado. en la imagen se muestra la dirección de los vientos de dónde vienen y hacia dónde van y la salida y puesta del sol.
Elaboración propia.

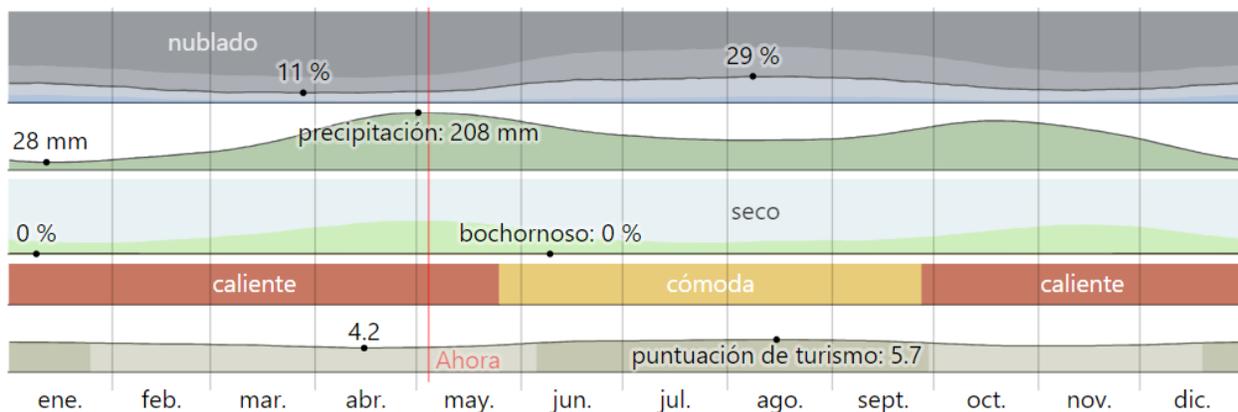
Temperatura promedio

Miraflores, ubicado en el corazón de las montañas de Boyacá, se caracteriza por su agradable clima templado, resultado de su altitud y su proximidad a la línea ecuatorial. La temperatura promedio anual en Miraflores oscila entre los 15°C y los 20°C, proporcionando un ambiente favorable para la vida cotidiana y actividades al aire libre durante todo el año.

Durante el día, los residentes y visitantes disfrutan de temperaturas moderadas que invitan a explorar los paisajes naturales y las atracciones locales. Por las noches, la temperatura tiende a descender, ofreciendo un clima fresco y reconfortante que favorece el descanso y la relajación.

Las variaciones estacionales también son perceptibles en Miraflores, con inviernos ligeramente más frescos y veranos cálidos, pero no excesivamente calurosos. Esta estabilidad climática contribuye a la calidad de vida de los habitantes y al desarrollo de actividades económicas como la agricultura y el turismo.

Figura 25.
Temperatura promedio de Miraflores, Boyacá



Nota: en la imagen se encuentra un gráfico de resumen de la temperatura promedio de los 12 meses del año en el municipio de Miraflores, Boyacá. *tomado de:* <https://es.weatherspark.com/y/24339/Clima-promedio-en-Miraflores-Colombia-durante-todo-el-a%C3%B1o#Figures-Summary>

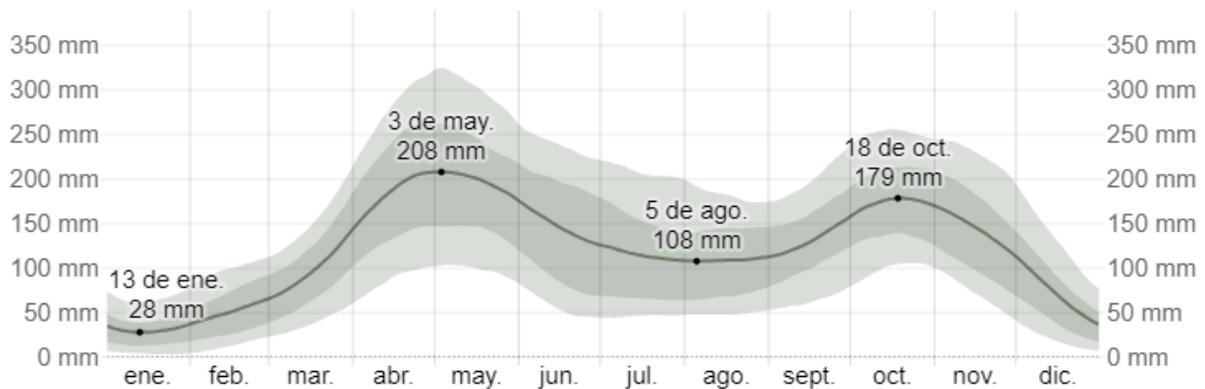
lluvias

El municipio experimenta una distribución irregular de las lluvias a lo largo del año. Durante la temporada de lluvias, que generalmente ocurre entre los meses de abril y noviembre, las precipitaciones son más frecuentes y abundantes, refrescando el suelo y alimentando arroyos y ríos que serpentean por la región.

Estas lluvias son vitales para la agricultura local, proporcionando el agua necesaria para el cultivo de una amplia variedad de productos agrícolas, desde hortalizas hasta frutas tropicales. Sin embargo, la irregularidad de las lluvias también puede plantear desafíos, como inundaciones repentinas o deslizamientos de tierra en áreas vulnerables.

Durante la temporada seca, que suele extenderse de diciembre a marzo, las lluvias disminuyen considerablemente, lo que puede afectar la disponibilidad de agua para uso doméstico y agrícola. Por ello, la gestión adecuada de los recursos hídricos es fundamental para garantizar la sostenibilidad ambiental y el bienestar de la comunidad.

Figura 26.
Lluvias en promedio de Miraflores, Boyacá



Nota: en el grafico se evidencia un resumen donde se logra ver el promedio de lluvia promedio que cae en el municipio durante los 12 meses del año tomado de: <https://es.weatherspark.com/y/24339/Clima-promedio-en-Miraflores-Colombia-durante-todo-el-a%C3%B1o#Figures-Rainfall>

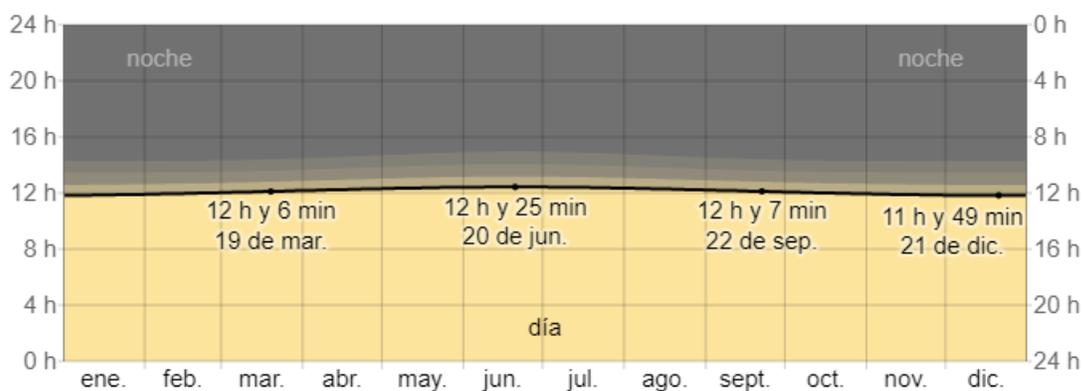
sol

El sol brilla con intensidad sobre este pintoresco municipio, iluminando sus paisajes montañosos y alimentando la vida en todas sus formas. La incidencia del sol en Miraflores es un recurso invaluable que se aprovecha en diversos aspectos de la vida cotidiana y el desarrollo local. En primer lugar, el sol es una fuente de energía renovable que se utiliza cada vez más para la generación de electricidad a través de paneles solares, contribuyendo así a la sostenibilidad ambiental y la reducción de emisiones de carbono.

Además, el sol juega un papel crucial en la agricultura, proporcionando la luz necesaria para el crecimiento y desarrollo de los cultivos. Los agricultores de Miraflores aprovechan al máximo este recurso natural para cultivar una amplia variedad de productos agrícolas, desde granos básicos hasta frutas exóticas.

Por otro lado, el sol también es un atractivo turístico en Miraflores, atrayendo a visitantes que buscan disfrutar de sus cálidos rayos mientras exploran sus hermosos paisajes naturales y participan en actividades al aire libre.

Figura 27.
Promedio de la influencia del sol en Miraflores, Boyacá



Nota: en el gráfico se evidencia un resumen donde se logra ver un promedio de sol que re cae en el municipio durante los 12 meses del año tomado de: <https://es.weatherspark.com/y/24339/Clima-promedio-en-Miraflores-Colombia-durante-todo-el-a%C3%B1o#Figures-Daylight>

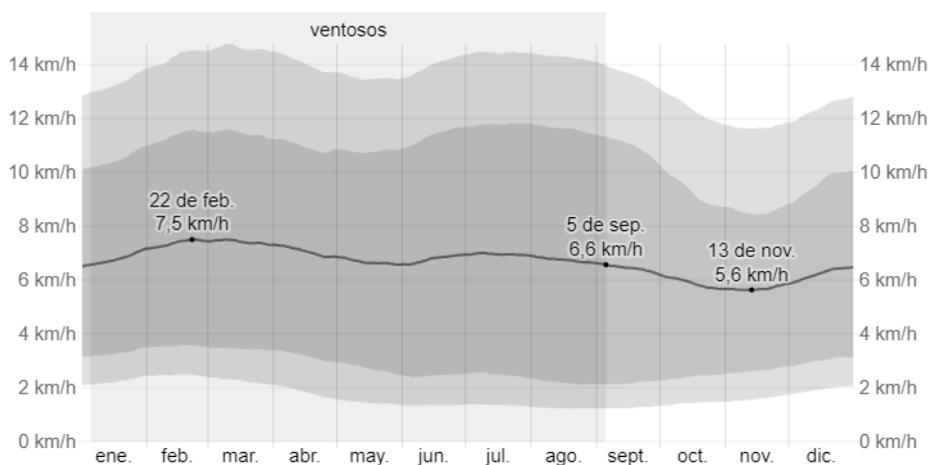
viento

El viento desempeña un papel importante en la dispersión de contaminantes y la ventilación de espacios urbanos y arquitectónicos, contribuyendo así a la calidad del aire y el bienestar de los habitantes. Además, su influencia se evidencia en la actividad agrícola, donde puede afectar la polinización de cultivos y la propagación de enfermedades de las plantas.

Por otro lado, el viento también puede ser aprovechado como fuente de energía renovable a través de la instalación de aerogeneradores, contribuyendo así a la diversificación de la matriz energética y la reducción de la dependencia de combustibles fósiles.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que el viento puede presentar desafíos, especialmente durante épocas de alta intensidad, como en la temporada de lluvias. La gestión adecuada de estos eventos climáticos es esencial para minimizar riesgos y garantizar la seguridad de la comunidad. periodo productivo.

Figura 28.
Velocidad del viento en promedio en Miraflores, Boyacá



Nota: en el gráfico se evidencia un resumen del promedio de la velocidad de los vientos en épocas del año al igual que una escala de variaciones de vientos que diferencia las velocidades en épocas diferentes al año. *tomado de:* <https://es.weatherspark.com/y/24339/Clima-promedio-en-Miraflores-Colombia-durante-todo-el-a%C3%B1o#Figures-WindSpeed>

Periodo productivo

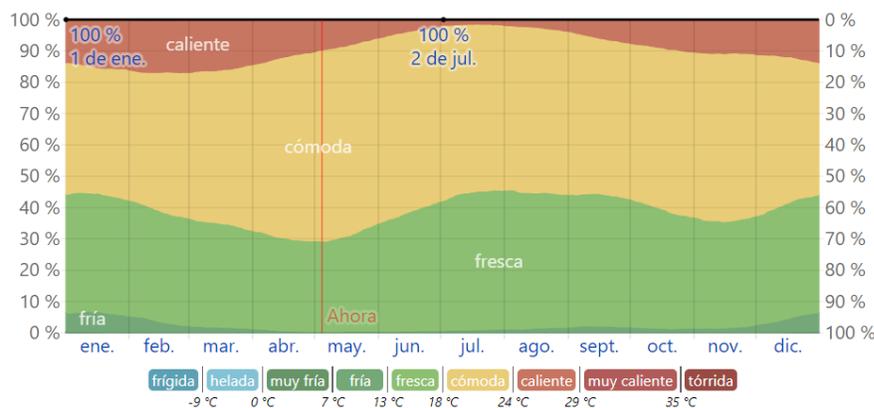
El periodo productivo en el municipio de Miraflores, Boyacá, es un componente fundamental de su economía y sustento de la comunidad local. Este periodo está estrechamente ligado a las condiciones climáticas y geográficas de la región, así como a las tradiciones agrícolas que han sido transmitidas de generación en generación.

La diversidad de cultivos cultivados en Miraflores refleja la riqueza de suelos fértiles y el clima propicio para la agricultura. Durante la temporada de siembra y cosecha, que varía según el tipo de cultivo, los campos se llenan de actividad mientras los agricultores trabajan arduamente para sembrar, cultivar y cosechar una amplia variedad de productos.

Los cultivos tradicionales como el maíz, el frijol y la papa son pilares de la agricultura local, proporcionando alimentos básicos para la comunidad y generando ingresos para los agricultores. Además, Miraflores también es conocido por sus cultivos especializados, como las frutas tropicales, las flores y las hortalizas, que encuentran un mercado tanto a nivel local como nacional e internacional.

El periodo productivo no se limita únicamente a la agricultura, sino que también incluye actividades relacionadas con la ganadería, la pesca y la producción artesanal. Estas actividades complementarias contribuyen a la diversificación de la economía local y al fortalecimiento del tejido social y cultural de Miraflores.

Figura 29.
Periodo de productividad en Miraflores, Boyacá



Nota: en el grafico se evidencia el periodo productivo del municipio en donde se evidencia que total productividad en el año, con variaciones en el mes de abril-mayo y octubre-noviembre en donde son meses de siembra de productos agrícolas. *Tomado de:* <https://es.weatherspark.com/y/24339/Clima-promedio-en-Miraflores-Colombia-durante-todo-el-a%C3%B1o#Figures-GrowingSeason>

Zonificación

La zonificación es un aspecto fundamental en el diseño arquitectónico de espacios comerciales, ya que permite organizar y distribuir de manera eficiente las diferentes actividades y funciones dentro de un edificio. En el caso específico de la renovación de la Plaza de Mercado de Miraflores, la zonificación se convierte en un elemento clave para garantizar la funcionalidad y el aprovechamiento óptimo del espacio. En este capítulo, se presenta la zonificación propuesta para las plantas arquitectónicas de la plaza, que incluye tres áreas principales: la zona de comercio en el primer piso, la zona gastronómica en el segundo piso y la zona administrativa en el tercer piso.

Espacio publico

en el primer piso se ha destinado un espacio importante para el disfrute y la interacción social en el entorno público. Se han diseñado plazas públicas abiertas que sirven como áreas de reunión y encuentro para los habitantes del pueblo y los visitantes (ver figura 30). Estas plazas ofrecen un lugar ideal para la realización de eventos comunitarios, ferias, actividades culturales y recreativas, fomentando así la cohesión social y la integración de la comunidad.

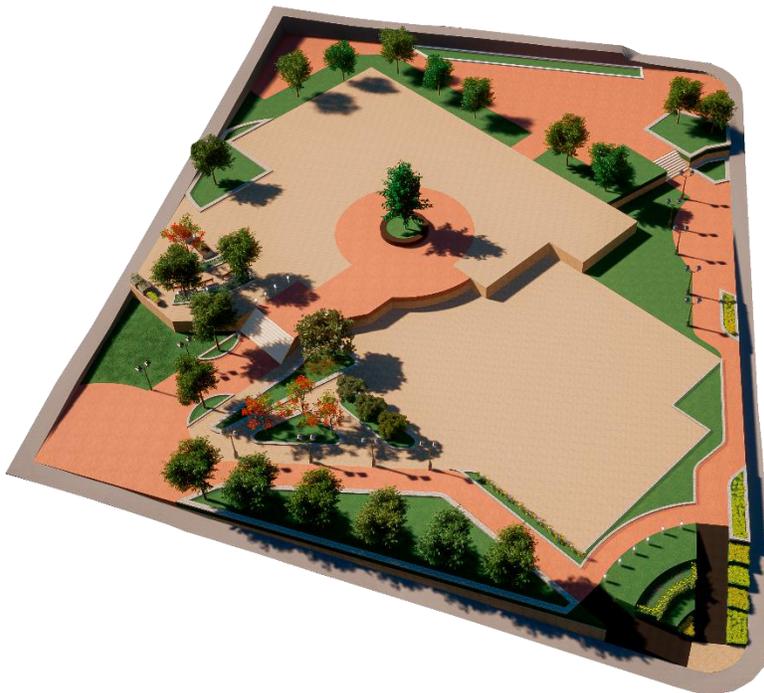
Con una atención especial al espacio público, se han creado áreas verdes y zonas de descanso que invitan a las personas a compartir momentos de relax y disfrutar del entorno. Bancos, áreas sombreadas y espacios abiertos se distribuyen estratégicamente, proporcionando lugares para conversar, leer, descansar o simplemente contemplar el movimiento de la plaza.

La atención al espacio público es clave en la concepción del proyecto. Establecer conexiones directas con el sendero peatonal crea una integración fluida con el entorno circundante. Un retroceso del 20 al 25 % para generar un espacio de recibimiento al público no solo ofrece una transición gradual entre el espacio público y el privado, sino que también proporciona un área acogedora y visualmente

atractiva para los visitantes.

Es así que el primer piso de la plaza de mercado no solo alberga áreas comerciales, sino que también ofrece una variedad de espacios públicos destinados a promover la interacción social, la cultura y el entretenimiento. Estos espacios se diseñan cuidadosamente para satisfacer las necesidades de la comunidad y para crear un ambiente acogedor y vibrante en el corazón del municipio.

Figura 30.
Espacio público propuesta arquitectónica



Elaboración propia

Zona de comercio (Primer piso)

La zona de comercio, ubicada en el primer piso de la Plaza de Mercado de Miraflores, representa el corazón económico y comercial del proyecto de renovación. Aquí se concentran los puestos destinados a la venta de una amplia variedad de productos frescos y artículos de primera necesidad. Desde frutas y verduras hasta carnes, lácteos y productos agrícolas, esta área ofrece a los visitantes una experiencia única de compra, en la que pueden encontrar todo lo que necesitan en un

solo lugar (ver figura 31).

La disposición de los puestos se ha planificado cuidadosamente para garantizar una distribución eficiente y organizada. Se han creado pasillos amplios y accesibles que permiten una circulación fluida de los visitantes, evitando congestiones y facilitando la interacción entre los comerciantes y los clientes. Además, se han incorporado áreas de descanso y espacios multifuncionales que pueden adaptarse para la realización de eventos culturales, promociones o actividades comunitarias.

Un aspecto importante de esta zona es la promoción de productos locales y la conexión directa entre los productores y los consumidores. Se han habilitado espacios específicos para los agricultores y pequeños productores de la región, brindándoles la oportunidad de comercializar sus productos de manera directa y sin intermediarios. Esto no solo impulsa la economía local, sino que también promueve la agricultura sostenible y la producción de alimentos frescos y de calidad.

Además de los puestos de venta, la zona de comercio incluye áreas de servicios complementarios, cajeros automáticos, servicios de empaque y transporte, así como puntos de información turística y promoción de actividades culturales. Estos servicios adicionales contribuyen a enriquecer la experiencia del visitante y a fomentar la interacción social en el espacio comercial.

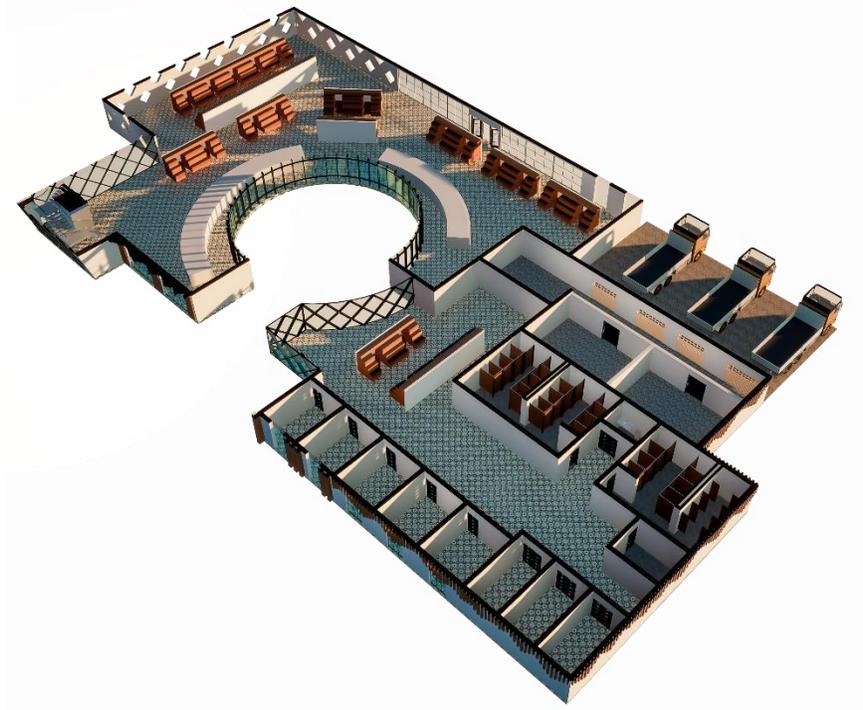
Además de las áreas comerciales, en la primera planta se ha contemplado una zona específica para carga y descarga. La incorporación de esta área demuestra una consideración práctica y eficiente en el diseño del proyecto. Al ubicar la zona de carga y descarga en la que es más alejada del área comercial del edificio, se facilita la logística y se evitan interferencias con la movilidad interna del proyecto.

La separación de este espacio garantiza un flujo de trabajo fluido y minimiza cualquier impacto negativo en las áreas públicas y de acceso principal. Esto significa que los proveedores pueden acceder fácilmente al área de carga y descarga sin causar congestión en las zonas de tránsito o en las plazas públicas. Asimismo, los clientes pueden transitar de manera cómoda y segura por los espacios de

comercio y recreación sin ser afectados por las actividades de carga y descarga.

Figura 31.

Vista isométrica explotada planta primer piso



Elaboración propia

Zona gastronómica (Segundo piso)

La Zona Gastronómica, ubicada en el segundo piso de la plaza de mercado, es un espacio diseñado para ofrecer una experiencia culinaria única y diversa, que refleje la riqueza gastronómica de la región. Este sector no solo busca ser un lugar para comer, sino también un punto de encuentro para los amantes de la gastronomía local y los visitantes interesados en degustar platos tradicionales.

Con un diseño que integra elementos arquitectónicos modernos y tradicionales, la Zona Gastronómica crea un ambiente acogedor y atractivo. Los restaurantes típicos y las cafeterías se distribuyen estratégicamente, ofreciendo una amplia variedad de opciones culinarias. Además, se incluyen puestos de comida rápida y pequeños locales que ofrecen productos locales y regionales.

Una de las características distintivas de esta zona es la presencia de espacios al aire libre, como

terrazas y balcones, que permiten a los comensales disfrutar de sus alimentos con vistas panorámicas del entorno circundante. Estas áreas al aire libre no solo brindan un ambiente agradable, sino que también contribuyen a la integración del proyecto con el paisaje urbano.

Además de los restaurantes y cafeterías, el segundo piso alberga más puestos de la plaza de mercado, donde se pueden adquirir productos frescos y artesanías locales. Esta integración de la zona gastronómica con la plaza de mercado crea una experiencia única de compras y gastronomía.

Una característica importante de la Zona Gastronómica es la presencia de una cubierta verde que alberga huertos urbanos. Estos huertos no solo proporcionan ingredientes frescos para los restaurantes, sino que también promueven la agricultura urbana sostenible y la educación ambiental. Los visitantes pueden disfrutar de la vista de los huertos mientras disfrutan de su comida, creando una conexión directa con el proceso de producción de alimentos. (ver figura 32)

En conclusión, la Zona Gastronómica del segundo piso representa un lugar donde se concentra la tradición culinaria local y la innovación, creando un ambiente único que invita a la comunidad y a los visitantes a explorar, saborear y disfrutar de la diversidad gastronómica de la región.

Figura 32.

Vista isométrica explotada planta segundo piso



Elaboración propia

Zona administrativa (Tercer piso)

La Zona Administrativa, ubicada en el tercer piso del proyecto, se concibe como el núcleo operativo y de gestión de la plaza de mercado. En este espacio se encuentran las oficinas administrativas, salas de reunión, áreas de trabajo tipo coworking y zonas de descanso destinadas al personal encargado de la coordinación y administración de las actividades diarias.

Las oficinas administrativas están diseñadas para brindar un ambiente funcional y cómodo que fomente la eficiencia y la productividad del personal. Se distribuyen estratégicamente para optimizar el flujo de trabajo y facilitar la comunicación entre los diferentes departamentos. Además, se incorporan elementos de diseño que promueven la iluminación natural y la ventilación adecuada, creando un entorno de trabajo saludable y agradable.

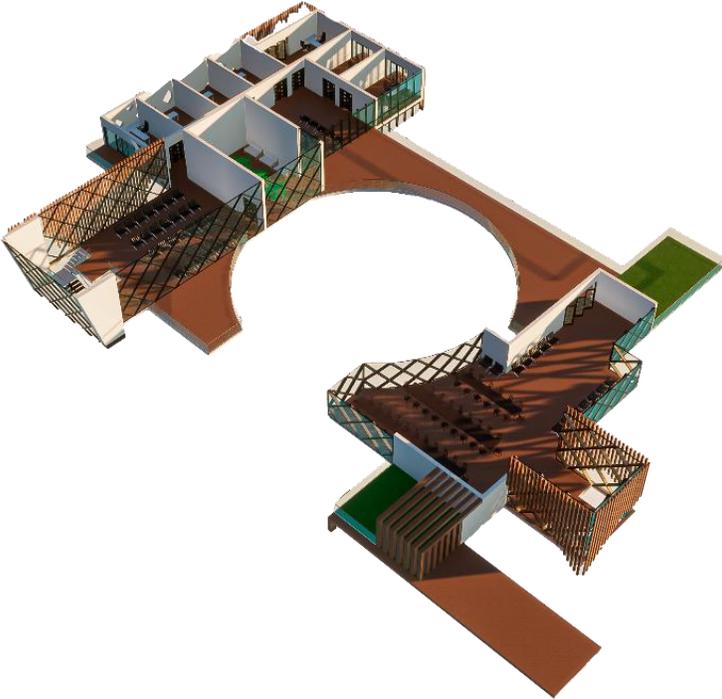
Las salas de reunión se configuran como espacios versátiles y adaptables para la realización de

encuentros, capacitaciones y sesiones de trabajo. Están equipadas con tecnología audiovisual y mobiliario ergonómico que garantiza el confort y la funcionalidad durante las reuniones. Asimismo, se consideran materiales y acabados que reflejen la identidad del proyecto y fomenten una atmósfera profesional.

Asimismo, aparte de las áreas de trabajo y reunión, la Zona Administrativa incluye espacios de descanso y recreación para el personal, como cafeterías, áreas de estar y zonas de coworking. Estos lugares proporcionan momentos de relajación, convivencia y colaboración entre el equipo, contribuyendo al bienestar y la integración del personal.

Además de ser un espacio de trabajo compartido, el área de coworking también se concibe como un lugar para el intercambio de conocimientos y experiencias. Se organizan eventos, charlas y talleres dirigidos tanto al personal de la plaza de mercado como a emprendedores y profesionales de la comunidad. Esto crea una atmósfera de aprendizaje continuo y networking que enriquece el ambiente laboral y favorece el desarrollo personal y profesional de los usuarios. (ver figura 33)

Figura 33.
Vista isométrica explotada planta tercer piso



Elaboración propia

Referencias bibliográficas

Aldo Rossi la arquitectura de la ciudad 1966

Attoe, W. (2010). *Urban Design: Street and Square* (2nd ed.). Routledge.

Barrera, R. (2005). *Ley de centros comerciales*. Madrid: Difusión Jurídica.

BBVA. (s. f.). ¿Qué es la sostenibilidad? Un camino urgente y sin marcha atrás.

<https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-la-sostenibilidad-un-camino-urgente-y-sin-marcha-atras/>

Brown, G. Z., & DeKay, M. (2019). *Diseño Bioclimático: Calefacción y Refrigeración Naturales*. Editorial Gustavo Gili.

Cabrera, G. A. (2018). *Arquitectura y Ciudad para la Inclusión Social*. Universidad Nacional Autónoma de México.

Carmona, M., Heath, T., Oc, T., & Tiesdell, S. (2010). *Público y Espacio Urbanizado*. Editorial Gustavo Gili.

Ching, F. D. K. (2014). *Arquitectura: Forma, Espacio y Orden*. Editorial Gustavo Gili.

Ciudad para las personas Jan Gehl 2010

Colombia. (2010, 19 de marzo). Decreto 926 de 2010. Por el cual se adopta el Reglamento Colombiano de Construcción Sismorresistente NSR-10.

Conexión capital 23 marzo, 2021 (<https://conexioncapital.co/historia-e-importancia-de-las-plazas-de-mercado-en-bogota/>)

De la Torre, A. (2010). La Plaza de mercado, entre la historia y la modernidad. *Revista INVI*, 25(69), 15-40.

Decreto 1077 de 2015 Portal Único del Estado Colombiano, Función pública

Diagnostico territorial del plan básico de ordenamiento territorial de Miraflores, Boyacá

Gehl, J. (2010). *Ciudades para la gente*. Ediciones G. Gili.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6a ed.). McGraw-Hill.

<https://publishing.cdlib.org/ucpressebooks/view?docId=ft5k4006v5&chunk.id=d0e1353&toc.depth=1&toc.id=d0e1353&brand=ucpress> para catalizador urbano

Jacobs, J. (2011). Muerte y vida de las grandes ciudades. Capitán Swing Libros S.I, España

La imagen de la ciudad Kevin Lynch 1960

Ley 361 de 1997 artículo 43

Ley 397 de 1997 Portal Único del Estado Colombiano, Función pública

Ley 9 de 1979 del Congreso de Colombia. (1979). Título I: De la protección del medio ambiente.

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1177>

Memoria justificativa del plan básico de ordenamiento territorial de Miraflores, Boyacá pg. 67

Mercado Santa Caterina Barcelona, España Enric Miralles, Benedetta Tagliabue.

Mercados del mundo: 20 ejemplos notables de arquitectura en planta y sección. (18 de febrero de 2023). ArchDaily México. <https://www.archdaily.mx/mx/907214/mercados-ejemplos-de-arquitectura-en-planta-y-seccion>

Parque Agloramiento Del Sur De Tunja Juan Pablo Villamil Bueno

Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT)

Plaza De Mercado De Bazurto-Proyecto Integral Del Caribe María Camila Valencia Romero Bogotá 2016

Plaza de Mercado Nuevo Gramalote Niro Arquitectura junto a la oficina de arquitectura y urbanismo (OAU)

Portal Único del Estado Colombiano, Función pública, ley 99 de 1993

(<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=297>)

Portal Único del Estado Colombiano, Función pública. (1997). Decreto 3075 de 1997.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=3337>

Revitalización en arquitectura. (s. f.). En Fundación Arquia.

<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/34810/Monografia%20Revitalizacion%20Urbana%20y%20Sostenible.pdf?sequence=1>

Troitiño, M. Á. (2003). Renovación urbana: dinámicas y cambios funcionales.

(<https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/553/art02-2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>)

UT PBOT Miraflores quipo consultor, Alcaldía Municipal de Miraflores, Boyacá 2021 pg. 135

Weather Spark. (s. f.). Clima promedio en Miraflores, Colombia durante todo el año.

[es.weatherspark.com. https://es.weatherspark.com/y/24339/Clima-promedio-en-Miraflores-Colombia-durante-todo-el-a%C3%B1o#Figures-Summary](https://es.weatherspark.com/y/24339/Clima-promedio-en-Miraflores-Colombia-durante-todo-el-a%C3%B1o#Figures-Summary)

William H. Whyte Ciudad: Redescubriendo el Centro 1988

William H. Whyte La Vida Social de los Pequeños Espacios Urbanos

Anexos**Preguntas entrevistas**

1. ¿Con qué frecuencia visita usted la plaza de mercado de Miraflores?

Diariamente

Semanalmente

Mensualmente

Rara vez

Nunca

2. ¿Qué aspectos de la plaza de mercado actual le resultan más agradables o útiles?

Respuesta abierta:

3. ¿Cuáles son las principales problemáticas que ha observado en la plaza de mercado? (Ejemplo: manejo de residuos, movilidad, infraestructura, etc.)

Respuesta abierta:

4. En una escala del 1 al 10, ¿cómo calificaría la infraestructura actual de la plaza de mercado? (1 siendo muy deficiente y 10 siendo excelente)

1

2

3

4

5

5. ¿Qué mejoras le gustaría ver en la plaza de mercado?

Respuesta abierta:

6. ¿Cree usted que una renovación arquitectónica de la plaza de mercado podría mejorar su experiencia como usuario?

Si.

no.

no estoy seguro.

7. ¿Qué importancia tiene para usted que la plaza de mercado cuente con áreas verdes o espacios abiertos?

Muy importante

Importante

Poco importante

Nada importante

8. ¿En qué medida considera que la plaza de mercado es un lugar seguro y accesible para todos los habitantes?

Respuesta abierta:

9. ¿Cómo cree que la renovación de la plaza de mercado podría impactar la vida económica y social de Miraflores?

Respuesta abierta:

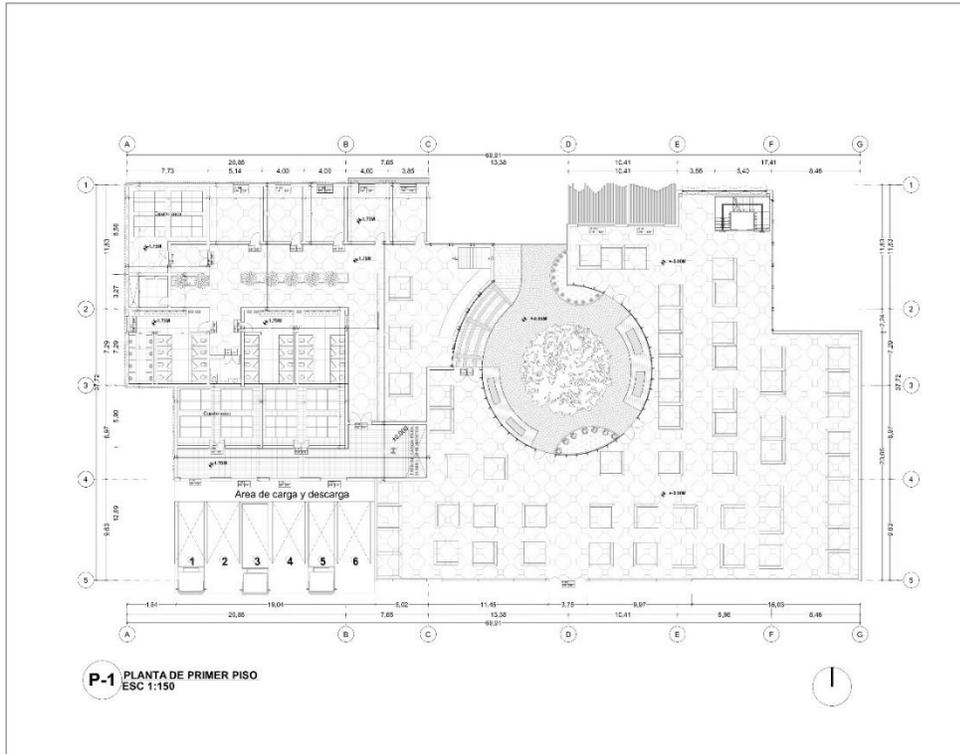
10. ¿Estaría dispuesto/a a participar en actividades comunitarias relacionadas con la planificación y el diseño de la nueva plaza de mercado?

si

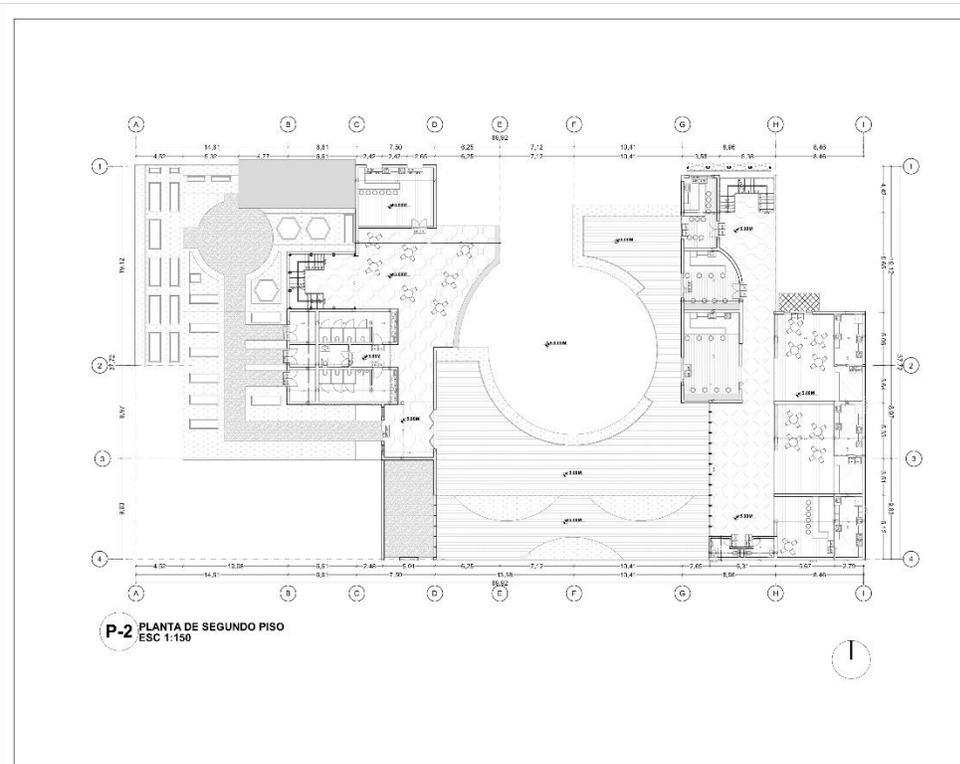
no

Tal vez

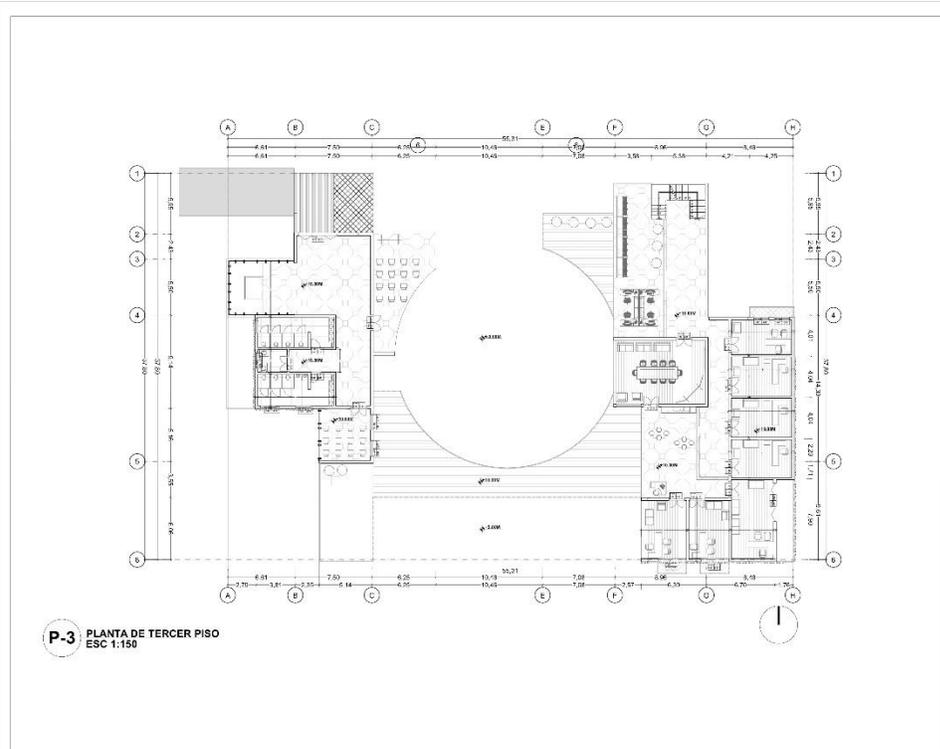
Plantas arquitectónicas.



PROYECTO:	RENOVACIÓN DE LA PLAZA DE MERCADO DE MIRAFLORES, BOYACÁ
CONVENIO:	
PROYECTANTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIVIENDA Y OBRAS PÚBLICAS
CONTIENE:	PLANTA DE PRIMER PISO
PROYECTO:	RENOVACIÓN DE LA PLAZA DE MERCADO DE MIRAFLORES, BOYACÁ
ESC:	FECHA:
PROYECTO:	FECHA DE COPIA:
PROYECTO:	ELABORADOR:
PROYECTO:	REVISOR:
1	G-001
	01



PROYECTO:	RENOVACIÓN DE LA PLAZA DE MERCADO DE MIRAFLORES, BOYACÁ
CONVENIO:	
PROYECTANTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIVIENDA Y OBRAS PÚBLICAS
CONTIENE:	PLANTA DE SEGUNDO PISO
PROYECTO:	RENOVACIÓN DE LA PLAZA DE MERCADO DE MIRAFLORES, BOYACÁ
ESC:	FECHA:
PROYECTO:	FECHA DE COPIA:
PROYECTO:	ELABORADOR:
PROYECTO:	REVISOR:
1	G-001
	01



PROYECTO:	
CORRECCIÓN:	
PROYECTANTE:	
CONTENIDO:	
MATERIAL:	
FECHA:	FECHA:
AUTORE:	FECHA DE COPIA:
USUARIO:	ELABORADOR:
1	G-001 01



F-1 FACHADA SUR
ESC 1:120



F-2 FACHADA ORIENTAL
ESC 1:120

Panel lamina de presentación



Presupuesto de obra

		PLAZA DE MERCADO MIRAFLORES			ANEXO 1	
		PRESUPUESTO PRELIMINAR			PRESUPUESTO OFICIAL	
		RENOVACIÓN ARQUITECTONICA DE LA PLAZA E MERCADO DE MIRAFLORES:UN CENTRO INNOVADOR DE IDENTIDAD Y COHESIÓN SOCIAL			FECHA : 27-05-2024	VIGENCIA 2024
PRESUPUESTO						
	ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	VR.TOTAL
	1.0	PRELIMINARES				\$ 67.837.537,00
	1.1	Desmonte de cubierta zinc + entramado (incluye retiro)	M2	1844,00	\$ 13.741	\$ 25.338.404,00
	1.2	Demolicón de columnas (incluye retiro)	ML	225,00	\$ 194.118	\$ 43.676.550,00
	1.3	Demolicion de muro en ladrillo E=0.25 mts (incluye retiro)	M2	931,00	\$ 11.860	\$ 11.041.660,00
	1.4	Demolicion de vigas aereas de concreto y vigas de cimentacion ciclopeo (incluye retiro)	ML	449,00	\$ 8.849	\$ 3.973.201,00
	1.5	Localización y replanteo obra arquitectónica con elementos de precision	M2	1894,00	\$ 4.829	\$ 9.146.126,00
	1.6	Cerca en alambre de puas con postes de madera inmunizada de 5 lineas a una distancia entre postes de 2m	ML	340,00	\$ 31.266	\$ 10.630.440,00
	2.0	ESTRUCTURA				\$ 795.752.490,06
	2.1	Base en concreto pobre 1500 PSI.	M3	67,68	\$ 29.930	\$ 2.025.662,40
	2.2	concreto de zapatas	M3	80,16	\$ 700.084	\$ 56.118.733,44
	2.3	Columna/viga IPE (H) 450-450x150 ESP 7.10 de 15mts	UND	48,00	\$ 3.339.138	\$ 160.278.624,00
	2.4	Viga de amarre en concreto 3500 psi	M3	111,861	\$ 1.035.315	\$ 115.811.371,22
	2.5	Placa en concreto3000 psi E:0.10MTS con malla electrosoldada #4 y placa metalica de steel deck/similar	M2	4469	\$ 103.271	\$ 461.518.099,00
	3.0	MAMPOSTERÍA.				\$ 1.290.134.803,79
	3.1	Muro ladrillo vetrificado E=0.15 mts	M2	112,99	\$ 131.374	\$ 14.843.948,26
	3,2	muro prensado santa fe E= 0.25 mts	M2	3313	\$ 162.412	\$ 538.070.956,00
	3,3	muro en bagazo de la caña de azucar E=0.30 mts	M2	227,03	\$ 230.511	\$ 52.332.912,33
	3,4	Alfagia en concreto E=0.25mts	M2	52,6	\$ 57.252	\$ 3.011.455,20
	3,5	Muro cortina de aluminio de 4 lados con antepechos con acristalamiento exterior y templada por el exterior	M2	604	\$ 1.128.933	\$ 681.875.532,00
	4.0	CUBIERTA				\$ 192.901.035,54
	4.1	Afinado de cubiertas planas E=6 cm	M2	760,06	\$ 47.368	\$ 36.002.522,08
	4.2	Suministro e instalacion de canal amazona	ML	245,90	\$ 89.860	\$ 22.096.574,00
	4.3	Suministro e instalacion de cubierta en teja panel metalico de aluzing,cal 26 tipo sanduche	M2	760,06	\$ 176.691	\$ 134.295.761,46
	4.4	Tragantes n°6	UND	18,00	\$ 28.121	\$ 506.178,00
	5	INSTALACIONES RED SANITARIA				\$ 33.290.423,19
	5,1	Suministro e instalacion de bajante de aguas negras pvc 4"	ML	25	\$ 46.626	\$ 1.165.650,00
	5,2	tuberia de 4" pvc sanitaria incluye instalacion	ML	309,07	\$ 30.917	\$ 9.555.517,19
	5,3	Suministro e instalacion de accesorios YEE 45° de 4"	UND	80	\$ 27.920	\$ 2.233.600,00
	5,4	Suministro e instalacion de accesorios YEE DOBLE de 4"	UND	24	\$ 57.900	\$ 1.389.600,00
	5,5	Caja de inspeccion diametro interior 0,80m,0,80m. h 0.25	UND	6	\$ 2.312.167	\$ 13.873.002,00
	5,6	Instalacion de lavamanos y sanitarios	UND	86,00	\$ 58.989	\$ 5.073.054,00
	6	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				\$ 40.568.496,00
	6,1	Acometida aerea 10m pvc	UND	35	\$ 440.243	\$ 15.408.505,00
	6,2	Suministro e instalacion de tableros de parciales 12 circuitos	UND	3	\$ 355.872	\$ 1.067.616,00
	6,3	Salidad bifásica+toma, tubo EMT	UND	56	\$ 213.993	\$ 11.983.608,00
	6,4	Salida tifásica+toma, tubo EMT	M2	30	\$ 23.910	\$ 717.300,00

6,5	Suministro e instalacion de lampara led hermitica	UND	139	\$ 81.953	\$ 11.391.467,00
7.0	PINTURA-PANETE				\$ 112.016.773,54
7.1	Estuco muros	M2	2210	\$ 8.079	\$ 17.854.590,00
7,2	Vinilo tipo 1 sobre pañete 3 manos	M2	3313	\$ 8.284	\$ 27.444.892,00
7,3	Pintura fachada en vinilo para exteriores	M2	1123	\$ 14.045	\$ 15.772.535,00
7,4	Pañete de muro mortero de pega 1:3	M2	3313,00	\$ 14.772	\$ 48.939.636,00
7,5	Alisado de muros para enchape	M2	112,99	\$ 17.746	\$ 2.005.120,54
8	PISOS Y ACABADOS				\$ 279.526.876,34
8,1	Suministro e instalacion de adoquin peatonal	M2	1134,00	\$ 48.748	\$ 55.280.232,00
8,2	Alistado de terraza	M2	472,58	\$ 86.723	\$ 40.983.555,34
8,3	Picada de pisos existente para ifando	M2	3313,00	\$ 5.171	\$ 17.131.523,00
8,4	Alisado de piso con mortero	M2	3313,00	\$ 22.853	\$ 75.711.989,00
8,5	Piso ceramica de 0.40cm X 0.40cm	M2	1811,00	\$ 49.467	\$ 89.584.737,00
8,6	Pollo de cocina	M2	20	\$ 41.742	\$ 834.840,00
9.0	MOBILIRARIO				\$ 117.343.400,00
9.1	Mesas	UNIDAD	27,00	\$ 284.900	\$ 7.692.300,00
9.2	Sillas para oficina	UNIDAD	24,00	\$ 389.900	\$ 9.357.600,00
9.3	Sillas de restaurante	UNIDAD	50,00	\$ 119.900	\$ 5.995.000,00
9.4	modulo de venta para las verduras, frutas, amasijos	UNIDAD	30,00	\$ 2.500.000	\$ 75.000.000,00
9.5	Materas en barro	UNIDAD	500,00	\$ 27.000	\$ 13.500.000,00
9.6	Escritorio para oficinas	UNIDAD	15,00	\$ 379.900	\$ 5.698.500,00
9.7	Semilla de arbol de ocobo	UNIDAD	10,00	\$ 10.000	\$ 100.000,00
COSTOS DIRECTOS					\$ 2.929.371.835,46
AJUSTE AL PESO					
VALOR TOTAL DEL PROYECTO					\$ 2.929.371.835,46

El presupuesto contempla los gastos generados por desperdicio de material, transporte, alquiler de herramientas, equipos y oferta de mano de obra. Cualquier modificación, adición o cambio de material afectará directamente el presupuesto presentado.
 VALORES UNITARIOS TOMADOS DE LA LISTA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS PARA CONTRATISTAS CON TARJETA PROFESIONAL (2023)- SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA DE BOYACÁ-GOVERNACIÓN DE BOYACÁ - versión 1- Primer semestre del 2024

ELABORÓ : Amol Estiben Alba Benavides
 Juan Sebastian Rojas Barbosa

SE REGISTRA EL PRECIO PAGADO EN : PESOS COLOMBIANOS

UNIDADES DE MEDIDA TOMADAS PARA ESTE PRESUPUESTO
 Metros cuadrados(M2)
 Metros lineales(ML)
 UNIDAD(UND)

FECHA DE ELABORACION: 21-05-2024

Especificaciones técnicas.

RENOVACIÓN ARQUITECTONICA DE LA PLAZA E MERCADO DE MIRAFLORES:UN CENTRO INNOVADOR DE IDENTIDAD Y COHESIÓN SOCIAL		ANEXO 1.6
		FECHA: 27-05-2024
CAPITULO	7-PINTURA-PAÑETE	
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
7.1	Estuco de muros E=0.25MTS	METROS CUADRADO (M2)
<p>MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:Llana, boquillera, lija C=200,C=400,C=600,C=1000, Papel periodico,estuco, paletas, espátulas,cubetas para mezclar.</p>		
<p>EJECUCION Y/O PROCEDIMIENTO: El Contratista de obra gestionará ante la entidad competente el permiso y la legalización para hacer del procedimiento el mejor en donde al iniciar la preparación del muro, es esencial asegurarse de que la superficie esté limpia y libre de polvo, grasa u otras contaminaciones que puedan afectar la adherencia del estuco. Cualquier grieta, agujero o irregularidad en el muro debe ser identificado y reparado utilizando masilla o mortero adecuado, seguido de un lijado para obtener una superficie lisa. Las áreas adyacentes al muro, como pisos o muebles, deben ser cubiertas o protegidas para evitar salpicaduras de estuco durante el proceso de aplicación.</p> <p>En la selección del estuco se debe elegir el tipo de estuco adecuado para el proyecto, ya sea estuco acrílico, estuco de cemento, estuco de yeso, etc., dependiendo de los requerimientos estéticos y de rendimiento. La preparación de la mezcla de estuco debe seguir las instrucciones del fabricante, asegurándose de obtener la consistencia adecuada para facilitar la aplicación y mejorar la adherencia. El estuco se mezcla con agua limpia en la proporción recomendada, utilizando un recipiente adecuado y una herramienta de mezcla, como un taladro con paleta mezcladora.</p> <p>Durante la aplicación del estuco, se utiliza una llana de estuco para aplicar una capa base uniforme sobre la superficie del muro, trabajando en secciones pequeñas para garantizar una cobertura uniforme. El estuco se extiende en una capa delgada y uniforme, asegurándose de cubrir todas las grietas y áreas dañadas del muro. Si se desea una textura específica, se utilizan herramientas adecuadas, como rodillos de textura o esponjas, para crear el efecto deseado antes de que el estuco se seque completamente. Una vez aplicada la capa base, se utiliza una llana de estuco para alisar la superficie, eliminando cualquier exceso de estuco y creando una superficie lisa y uniforme. Se trabaja con movimientos suaves y uniformes para evitar dejar marcas o irregularidades en el acabado final.</p> <p>El estuco debe secarse completamente según las instrucciones del fabricante antes de aplicar cualquier capa adicional o realizar trabajos de acabado. Durante el proceso de secado, se debe proteger el área de la humedad y la exposición directa al sol para evitar que el estuco se agriete o se deteriore prematuramente. Después de que el estuco se haya secado por completo, se inspecciona la superficie en busca de imperfecciones, como burbujas de aire o áreas desiguales, y se realizan los retoques necesarios utilizando masilla o estuco adicional. Las áreas retocadas se liján suavemente para lograr una transición suave con el estuco existente y asegurar un acabado uniforme.</p>		
<p>MEDIDA:La unidad de medida será en METROS CUADRADOS (M2) del tipo de obra especificada y recibido a satisfacción por la Interventoría previa aceptación de los requisitos mínimos de calidad. Se medirá la cantidad correctamente ejecutada. Se tendrá en cuenta todos los insumos necesarios en este ítem, para su completa ejecución e incluye desperdicio.</p>		
<p>FORMA DE PAGO: Su pago se hará de acuerdo al valor unitario consignado en el formulario de la propuesta expuesta en el presupuesto oficial de la obra para este ítem y comprende además: Equipos y herramientas, materiales,mano de obra, transporte en un radio 5km a la redonda de la obra y la carga y retiro de sobrantes.</p>		
<p>NO CONFORMIDAD:En caso de no conformidad con estas especificaciones dadas al contratista, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</p>		
ELABORÓ :	Arnel Estiben Alba Benavides Juan Sebastian Rojas Barbosa	

RENOVACIÓN ARQUITECTONICA DE LA PLAZA E MERCADO DE MIRAFLORES:UN CENTRO INNOVADOR DE IDENTIDAD Y COHESIÓN SOCIAL		ANEXO 1.8
		FECHA: 27-05-2024
CAPITULO	8-PISOS Y ACABADOS	
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
8.1	Suminstro e instalacion de adoquin peatonal	METROS CUADRADO (M2)
<p>MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:Llanas, niveladores de suelo, compactadoras manuales o mecánicas, sierras de corte, mazos de goma y herramientas de medición,arena, adoquin,grava,piedra triturada, cierra de corte de adoquin.</p>		
<p>EJECUCION Y/O PROCEDIMIENTO: El Contratista de obra gestionará ante la entidad competente el permiso y la legalización para hacer del procedimiento el mejor en donde al iniciar para la preparación del área de trabajo, se debe marcar el área donde se instalará el adoquín peatonal, asegurando los límites y el diseño deseado. Luego, se excava el área marcada a una profundidad adecuada para la base de la instalación, considerando el grosor del adoquín y el sustrato requerido. Es importante retirar cualquier vegetación, raíces, escombros u obstrucciones que puedan afectar la instalación del adoquín.</p> <p>En cuanto a la selección de materiales y herramientas, se deben elegir adoquines de alta calidad y resistencia, preferiblemente de concreto o piedra, con dimensiones y diseño adecuados para el proyecto. Se utilizan materiales granulares como grava, piedra triturada y arena para crear una subbase estable y una base bien compactada. La arena utilizada para rellenar las juntas entre los adoquines debe ser limpia y libre de materia orgánica.</p> <p>La colocación y compactación de la subbase implica extender capas de grava y piedra triturada, compactando cada capa con una compactadora para asegurar una base sólida y uniforme. Es crucial nivelar la base utilizando niveladores de suelo y reglas para garantizar que esté nivelada y con la pendiente adecuada para el drenaje del agua. Finalmente, se realiza una compactación final de toda la base para asegurar su estabilidad y resistencia.</p> <p>Para la instalación del adoquín peatonal, se decide el patrón de colocación de los adoquines, como espina de pez, espiga, o patrón aleatorio, y se marca el inicio del patrón. Cada adoquín se coloca en su posición correspondiente, asegurándose de mantener las juntas uniformes y el patrón deseado. Si es necesario, se ajustan y cortan los adoquines para encajar en los bordes y esquinas utilizando una sierra de corte. Después de colocar todos los adoquines, se utiliza una compactadora de placa o un mazo de goma para compactar uniformemente toda la superficie. Las juntas entre los adoquines se rellenan con arena para proporcionar estabilidad estructural y resistencia al movimiento.</p> <p>En la fase de acabado y revisión final, se verifica la nivelación de la superficie y se realizan ajustes según sea necesario. Se realiza una compactación adicional para asentar completamente los adoquines en su lugar. Las juntas entre los adoquines se inspeccionan y se realiza cualquier ajuste o relleno adicional según sea necesario. Finalmente, se limpia cualquier exceso de arena y escombros de la superficie del adoquín, asegurando un acabado limpio y profesional.</p>		
<p>MEDIDA:La unidad de medida será en METROS CUADRADOS (M2) del tipo de obra especificada y recibido a satisfacción por la Interventoría previa aceptación de los requisitos mínimos de calidad. Se medirá la cantidad correctamente ejecutada. Se tendrá en cuenta todos los insumos necesarios en este ítem, para su completa ejecución e incluye desperdicio.</p>		
<p>FORMA DE PAGO: Su pago se hará de acuerdo al valor unitario consignado en el formulario de la propuesta expuesta en el presupuesto oficial de la obra para este ítem y comprende además: Equipos y herramientas, materiales,mano de obra, transporte en un radio 5km a la redonda de la obra y la carga y retiro de sobrantes.</p>		
<p>NO CONFORMIDAD:En caso de no conformidad con estas especificaciones dadas al contratista, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</p>		
ELABORÓ :	<p>Arnol Estiben Alba Benavides</p> <p>Juan Sebastian Rojas Barbosa</p>	

RENOVACIÓN ARQUITECTONICA DE LA PLAZA E MERCADO DE MIRAFLORES:UN CENTRO INNOVADOR DE IDENTIDAD Y COHESIÓN SOCIAL		ANEXO 1.1	
		FECHA: 27-05-2024	
CAPITULO		1-PRELIMINARES	
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	
1.7	Suministro e instalacion de Polisombra color verde de H=2.20 mts a una distancia entre postes de 2m rodeando el perimetro del area de intervencion	METROS LINEALES (ML)	
<p>MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:Polisombra, Postes de soporte, Puntillas de 2", grapas cortas, cemento, grava, taladro, martillo, alicates,pinzas, cinta metrica.rollo de pita,estacas, alambre negro.</p>			
<p>EJECUCION Y/O PROCEDIMIENTO: El Contratista de obra gestionará ante la entidad competente el permiso y la legalización para hacer del procedimiento el mejor en donde al iniciar debiera hacer una correcta preparacion del lugar asegurando que quede libre de escombros y vegetacion. despues procedera a la demarcacion del terreno con el rollo de pilla y unas estacas en los mojones del terreno, seguido de esto se procede a la perforacion del suelo en almenos 0.60 mts y un perimetro de 0.30 mts y a una distancia de cada hueco de entre 2.5 mts a 3.0 mts, despues se procede a la colocacion de los postes de soporte asegurando de que queden bien nivelados y rellenar los huecos con una mezcla de cemento y grava compactado para asegurar una estabilidad del poste y dejando 24 hrs para que seque correctamente. una vez se finaliza con la instalacion de los postes de soporte se inicia con desenrollar la polisombra y fijarla temporalmente a los postes de soporte con grapas/puntillas. despues se inicia a colocar el alambre negro en la parte superior e inferior de la polisombra y tensando adecuadamente para que quede firme y por ultimo paso se procede a grapar la polisombra de forma permanente y al alambre asegurado todos y cada uno de los puntos de contacto.</p>			
<p>MEDIDA:La unidad de medida será en metros lineales (ML) del tipo de obra especificada y recibido a satisfacción por la Interventoría previa aceptación de los requisitos mínimos de calidad. Se medirá la cantidad correctamente ejecutada. Se tendrá en cuenta todos los insumos necesarios en este ítem, para su completa ejecución e incluye desperdicio.</p>			
<p>FORMA DE PAGO: Su pago se hará de acuerdo al valor unitario consignado en el formulario de la propuesta expuesta en el presupuesto oficial de la obra para este ítem y comprende ademas: Equipos y herramientas, materiales,mano de obra, transporte en un radio 5km a la redonda de la obra y la carga y retiro de sobrantes.</p>			
<p>NO CONFORMIDAD:En caso de no conformidad con estas especificaciones dadas al contratista, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</p>			
ELABORÓ :		Arnel Estiben Alba Benavides Juan Sebastian Rojas Barbosa	

	RENOVACIÓN ARQUITECTONICA DE LA PLAZA E MERCADO DE MIRAFLORES:UN CENTRO INNOVADOR DE IDENTIDAD Y COHESIÓN SOCIAL	ANEXO 1.2
		FECHA: 27-05-2024
CAPITULO	2-ESTRUCTURA	
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2,5	Placa en concreto 3000 psi E:0.10MTS con malla electrosoldada #4 y placa metalica de steel deck/similar	METROS CUADRADOS (M2)
<p>MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:Plaza de steel deck,vigas de soporte, conectores de cortante,tornillos autoperforantes,concreto, malla electrosoldada #4,taladro,soldadura,nivel,cinta metrica, equipos de proteccion personal</p>		
<p>EJECUCION Y/O PROCEDIMIENTO: El Contratista de obra gestionará ante la entidad competente el permiso y la legalización para hacer del procedimiento el mejor en donde al iniciar con la preparación del área de trabajo, es fundamental asegurar que el espacio esté libre de escombros y obstáculos, y verificar que las vigas de soporte estén correctamente instaladas, niveladas y cumplan con las especificaciones del diseño estructural. Durante la instalación del steel deck, las placas deben colocarse sobre las vigas de soporte con las nervaduras orientadas según el diseño estructural, alinearse y nivelarse usando un nivel para asegurar una superficie uniforme. Inicialmente, se fijan temporalmente con algunos tornillos autoperforantes y luego se atornillan firmemente a las vigas para asegurar una fijación continua. Además, se instalan los conectores de cortante de acuerdo con el diseño estructural, fijándolos mediante soldadura o atornillado. Para el vertido de concreto, se prepara una mezcla adecuada de cemento, arena, grava y agua, y se vierte sobre el steel deck y la malla electrosoldada cubriendo completamente las nervaduras y conectores de cortante. La superficie del concreto se nivela y se realiza el acabado deseado para garantizar una superficie lisa y uniforme. Finalmente, el concreto debe curarse según las recomendaciones del fabricante y las especificaciones estructurales, generalmente durante un periodo de 7 a 28 días.</p>		
<p>MEDIDA:La unidad de medida será en metros cuadrados (M2) del tipo de obra especificada y recibido a satisfacción por la Interventoría previa aceptación de los requisitos mínimos de calidad. Se medirá la cantidad correctamente ejecutada. Se tendrá en cuenta todos los insumos necesarios en este ítem, para su completa ejecución e incluye desperdicio.</p>		
<p>FORMA DE PAGO: Su pago se hará de acuerdo al valor unitario consignado en el formulario de la propuesta expuesta en el presupuesto oficial de la obra para este ítem y comprende además: Equipos y herramientas, materiales,mano de obra, transporte en un radio 5km a la redonda de la obra y la carga y retiro de sobrantes.</p>		
<p>NO CONFORMIDAD:En caso de no conformidad con estas especificaciones dadas al contratista, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</p>		
ELABORÓ :	Arnel Estiben Alba Benavides Juan Sebastian Rojas Barbosa	