

Universidad Católica Redemptoris Mater

Facultad de Ingeniería y Arquitectura



Tesis para optar al título de Arquitecto

Línea de investigación: Industria, Arquitectura y Medio Ambiente

Sublínea: Diseño Arquitectónico

*Propuesta de Renovación Arquitectónica para la Plaza Comercial Europa ubicada
en Colonial Los Robles en Managua para el año 2025*

AUTOR

Narváez - Cajina, Rolando José

Managua, Nicaragua

30 de julio de 2025

Facultad de Ingeniería y Arquitectura



**Tesis para optar al título de
Arquitecto**

Línea de investigación: Industria, Arquitectura y Medio Ambiente

Sublínea: Diseño Arquitectónico

*Propuesta de Renovación Arquitectónica para la Plaza Comercial Europa ubicada
en Colonial Los Robles en Managua para el año 2025*

AUTOR

Narváez - Cajina, Rolando José

TUTOR CIENTÍFICO Y METODOLÓGICO

Martin Alfredo Majewsky García

Arquitecto / Profesor Investigador

<https://orcid.org/0009-0005-1560-8160>

Managua, Nicaragua

30 de julio de 2025

Dedicatoria

A mis padres por su amor, su apoyo, sacrificios, que han hecho para poder llegar a cumplir mis metas, por su perseverancia y cariño. A mi abuela María Lanuza por apoyarme a estar siempre de pie y apoyarme incondicionalmente, por sus ansias de que llegara a esta meta tan deseada, a mi abuelo, Rolando Cruz que me vio crecer y ahora llegar a esta etapa de la vida cumpliendo lo que siempre quise.

A mi mamá por siempre estar atenta en todo, me ha dado una motivación por cumplir mis logros, que ha sido un ejemplo para mí, sus sacrificios. A mi papá que ha hecho sacrificios por mí, por verme al fin viéndome cumplir mis sueños

Agradecimiento

Al concluir esta etapa tan linda y de esfuerzos, quiero extender un profundo agradecer, a todos a quienes hicieron posible esta meta, dándole primeramente un profundo agradecimiento a Dios, quien a siempre mantengo presente en mi corazón, por guiarme en mis pasos, por estar donde estoy que muchos no han podido lograrlo.

A mis padres que con su amor, paciencia y esfuerzos me han permitido llegar hasta este día tan importante de mi vida.

A mi familia por apoyarme e inspirarme en todo lo que estuvo a sus alcances.

A todos mis docentes que transmitieron ese conocimiento por todo este tiempo, al Arq. Martín Majewsky García en especial, quien ha sido de gran ayuda para alcanzar este objetivo, este punto en el que estoy. A la Arq. Madelyn Pérez por apoyarme y animarme siempre, le tengo un gran aprecio.

A mis amigos quienes me apoyaron durante todo este transcurso, que siempre estuvieron ahí cuando los necesitaba.

Resumen

La presente investigación propone una renovación arquitectónica funcional y formal de la Plaza Comercial Europa, ubicada en Colonial Los Robles, Managua, con el objetivo de adaptarla a las nuevas exigencias del entorno urbano, mejorar su imagen, funcionalidad y sostenibilidad. El estudio parte del diagnóstico del estado actual de la plaza, caracterizado por obsolescencia constructiva, diseño ineficiente y baja competitividad frente a otros espacios comerciales contemporáneos. A partir de ello, se plantea una intervención integral basada en un enfoque de accesibilidad universal, crecimiento modular progresivo y eficiencia espacial, con el propósito de optimizar su uso como centro de comercio y servicios. La propuesta destaca la importancia del entorno inmediato como potenciador de la actividad económica barrial, incluyendo la consolidación de una calle con creciente vocación comercial. Asimismo, se prioriza la inclusión espacial y el diseño sostenible mediante la modernización de fachadas, incorporación de espacios públicos accesibles y estrategias de integración urbana. En suma, renovar la Plaza Europa representa una solución coherente con las dinámicas de transformación urbana actuales, que promueve la reutilización del patrimonio construido, impulsa el desarrollo local y contribuye al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Palabras claves

Renovación arquitectónica, plaza comercial, experiencia de usuario comercial, circulación universal.

Abstract

This research proposes a functional and formal architectural renovation of Plaza Comercial Europa, located in Colonial Los Robles, Managua, with the aim of adapting it to new urban demands, improving its image, functionality, and sustainability. The study begins with a diagnosis of the plaza's current condition, marked by structural obsolescence, inefficient design, and reduced competitiveness compared to other modern commercial spaces. Based on this analysis, a comprehensive intervention is proposed, centered on universal accessibility, progressive modular growth, and spatial efficiency, with the goal of optimizing its use as a center for commerce and services. The proposal emphasizes the importance of the immediate urban context as a driver of neighborhood economic activity, especially through the consolidation of a street with growing commercial potential. Additionally, spatial inclusion and sustainable design are prioritized through façade modernization, the integration of accessible public areas, and strategies for better urban integration. In conclusion, the renovation of Plaza Europa offers a coherent response to current urban transformation trends, promotes the reuse of existing infrastructure, supports local development, and contributes to the fulfillment of the Sustainable Development Goals.

Keywords

Architectural renovation, commercial plaza, commercial user experience, universal circulation.

Índice de Contenido

1.	Introducción	9
2.	Antecedentes.....	10
3.	Contexto del problema	12
4.	Pregunta de investigación	15
5.	Objetivos	16
5.1	Objetivo general.....	16
5.2	Objetivos específicos	16
6.	Justificación	17
7.	Limitaciones de la investigación	21
8.	Marco teórico	22
8.1	Marco referencial.....	22
8.2	Marco conceptual	23
9.	Marco metodológico.....	33
9.1.	Enfoque cualitativo y su justificación.....	33
9.2.	Definición operativa de categorías de análisis.....	34
9.3.	Población y muestra teórica.....	36
9.4.	Métodos y técnicas de recolección de datos	36
9.5.	Procedimientos para el procesamiento y análisis de información	37
10.	Resultados y discusión	38
10.2.	Marco Legal	49
10.3.	Modelos Análogos.....	50
10.4.	Criterios de Diseño	58
10.5.	Prefiguración del conjunto.....	59
10.6.	Prefiguración de la propuesta arquitectónica	66
10.7.	Propuesta arquitectónica	86
10.8.	Estimado de costo	108
11.	Conclusiones.....	113
12.	Recomendaciones.....	115
13.	Referencias	116
13.	Anexos.....	121

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Definición operativa de categorías de análisis</i>	35
Tabla 2. <i>Marco Legal – Plaza Europa</i>	49
Tabla 3. <i>Aplicabilidad Modelos Análogos – Plaza Europa</i>	57
Tabla 4. <i>Programa Arquitectónico, Plaza Europa</i>	68
Tabla 5. <i>Desglose de materiales, edificio ancla y renovado</i>	111

Índice de figuras

Figura 1. <i>Plano del Entorno – Barrios alrededor del Sitio – Distrito I</i>	39
Figura 2. <i>Plano Entorno Territorial – Hitos</i>	40
Figura 3. <i>Plano Fallas Sísmicas de Managua</i>	41
Figura 4. <i>Altura de terreno del edificio respecto al nivel de la calle</i>	41
Figura 5. <i>Drenaje Pluvial de Edificios</i>	42
Figura 6. <i>Drenaje Pluvial de Edificios</i>	42
Figura 7. <i>Plano Análisis de Sitio</i>	43
Figura 8. <i>Vegetación encontrada en el Sitio</i>	44
Figura 9. <i>Distribución de medidores de energía eléctrica en desorden</i>	46
Figura 10. <i>Fachada Principal de la Plaza Fontana</i>	48
Figura 11. <i>Fachada Principal de la Plaza Fontana</i>	50
Figura 12. <i>Zonificación Planta Alta Y Baja Plaza Europa</i>	51
Figura 13. <i>Fachada Principal Plaza Comercial Fontana</i>	52
Figura 14. <i>Fachada Lateral del centro comercial, NYB Caleido</i>	54
Figura 15. <i>Zonificación, NYB Caleido</i>	55
Figura 16. <i>Zonificación y composición de NYB Caleido</i>	56
Figura 17. <i>Zonificación de módulos Ancla y Renovado</i>	62
Figura 18. <i>Circulación de módulos Ancla y Renovado</i>	63
Figura 19. <i>Elementos de circulación – Configuración del recorrido</i>	64
Figura 20. <i>Aproximación a los edificios – Plano elevado Acrópolis, Atenas, Grecia</i>	65

Figura 21. <i>Circulación de módulos Ancla y Renovado</i>	75
Figura 22. <i>Circulación de Terraza</i>	76
Figura 23. <i>Flujo de Diagrama de Burbuja. Edificio ancla y renovado</i>	78
Figura 24. <i>Flujo de Diagrama de Burbuja. Zonas de acceso</i>	79
Figura 25. <i>Esquema volumétrico formal espacial</i>	81
Figura 26. <i>Elemento formal espacial - Distribución agrupada-centralizada</i>	82
Figura 27. <i>Esquema volumétrico formal espacial</i>	85
Figura 28. <i>Esquema volumétrico formal espacial</i>	86

Índice de láminas

Lámina 1	Planta de Conjunto	56
Lámina 2	Planta Arquitectónica Primer Nivel.....	57
Lámina 3	Planta Arquitectónica Segundo Nivel	58
Lámina 4	Planta Arquitectónica Tercer Nivel	59
Lámina 5	Planta Arquitectónica Cuarto Nivel	60
Lámina 6	Elevaciones de Conjunto	61
Lámina 7	Elevaciones Arquitectónicas.....	111
Lámina 8	Elevaciones Arquitectónicas.....	112
Lámina 9	Secciones Arquitectónica	120

1. Introducción

La transformación de los espacios comerciales en entornos urbanos dinámicos es una necesidad creciente ante los constantes cambios sociales, económicos y tecnológicos que caracterizan a las ciudades contemporáneas. En este contexto, la renovación arquitectónica se presenta como una herramienta fundamental para actualizar edificaciones existentes, adaptándolas a nuevas demandas de uso, mejorando su funcionalidad, accesibilidad, sostenibilidad y relación con el entorno. Lejos de implicar una demolición total, renovar significa repensar lo construido para darle un nuevo ciclo de vida, conservando su valor estructural mientras se reinventa su identidad formal y funcional.

La Plaza Comercial Europa, ubicada en el sector de Colonial Los Robles en Managua, representa un caso paradigmático de espacio con potencial estratégico, pero que ha perdido protagonismo debido a la obsolescencia de su diseño y limitaciones operativas. Este proyecto de renovación busca reconvertir la plaza en un conjunto mixto y versátil, integrando comercio y oficinas dentro de una propuesta contemporánea, accesible y ambientalmente responsable. La intervención no solo apunta a mejorar la experiencia del usuario comercial, sino también a fortalecer el vínculo entre el edificio y su contexto urbano inmediato, activando la vida barrial y promoviendo una economía local más dinámica.

El diseño planteado se apoya en principios de sostenibilidad, mediante el uso de estrategias bioclimáticas, materiales de bajo mantenimiento, sistemas de eficiencia energética y una expansión modular planificada. Al mismo tiempo, prioriza la inclusión espacial a través de un enfoque de accesibilidad universal, garantizando que personas con distintas capacidades físicas, sensoriales o cognitivas puedan habitar y recorrer el espacio de forma autónoma y segura. Esta visión inclusiva responde a una arquitectura comprometida con la justicia social y la equidad en el uso del entorno construido.

En ese sentido, el presente documento desarrolla una propuesta arquitectónica integral que articula el análisis del sitio, los requerimientos del entorno urbano, las necesidades del usuario y las tendencias actuales en diseño comercial, con el fin de consolidar a la Plaza Europa como un nodo funcional, resiliente y estéticamente actualizado.

2. Antecedentes

La renovación arquitectónica de edificios comerciales se enmarca en un proceso que busca transformar espacios comerciales o de servicios de la ciudad, mejorar la funcionalidad de las infraestructuras existentes y adaptarlas a las nuevas demandas económicas y sociales. La Alcaldía de Managua define como una intervención urbana y dirigida que abarca áreas de impacto amplio, combinando inversión pública y privada para fomentar la cohesión social, la densificación poblacional y la diversificación de usos en zonas urbanas céntricas (Alcaldía de Managua, 2020).

El antecedente histórico de las plazas comerciales se remonta a los mercados públicos y bazares de la antigüedad, como el Mercado de Trajano en el siglo II d.C., considerado uno de los primeros espacios específicamente diseñados para la actividad comercial en la historia (Arquitectura F.). Durante los siglos XVIII y XIX, se desarrollaron los mercados cubiertos y galerías comerciales, como la Galería Víctor Manuel II en la ciudad italiana de Milán, que sentaron las bases para la arquitectura comercial contemporánea.

La ciudad de Managua ha estado fuertemente influenciada por la remodelación y expansión de centros comerciales emblemáticos, que han evolucionado para integrar usos mixtos como comercio, oficinas y servicios. Un ejemplo destacado es el Centro Comercial Metrocentro, inaugurado en 1974 por inversionistas salvadoreños. Este centro fue objeto de una importante remodelación y ampliación en 1998, respondiendo al crecimiento económico experimentado en Nicaragua de la época. Las obras incluyeron la modernización de las fachadas, la ampliación de las áreas comerciales y la actualización de la infraestructura interna, consolidando así su posición como referente comercial en la ciudad. (Enlace empresarial, 2022).

El Centro Comercial Galerías Santo Domingo, ubicado en el Distrito 1 de Managua, es otro ejemplo destacado. Con una extensión de más de 127,000 m², este complejo ha sido objeto de remodelaciones y ampliaciones continuas que han incorporado nuevas áreas comerciales, estacionamientos y espacios para eventos. Su renovación arquitectónica ha incluido la modernización de fachadas, la implementación de sistemas eficientes de climatización y el uso de materiales contemporáneos, consolidándolo como un hito arquitectónico y comercial en la ciudad (Ortega Ramírez, 2015).

La renovación arquitectónica no se limita a la ampliación o construcción de nuevos módulos, sino que incluye la modernización de fachadas y la actualización de interiores para mejorar la experiencia del usuario y la eficiencia energética. Por ejemplo, el Centro Comercial El Retiro ha llevado a cabo proyectos de remodelación de fachadas con materiales modernos y sistemas de iluminación LED, además de mejorar sus sistemas eléctricos y de climatización para cumplir con estándares contemporáneos. (Primer Plano, 2025)

Estas intervenciones contribuyen a renovar la imagen urbana, atraer nuevos clientes y usuarios, y prolongar la vida útil de los edificios existentes, alineándose con las tendencias internacionales de sostenibilidad y diseño funcional.

En el ámbito comercial, estas acciones tienen un impacto directo en la atracción de nuevos inquilinos y clientes, ya que los espacios renovados generan una percepción de modernidad, seguridad y sostenibilidad. Según (Vida Y Éxito, 2015), la renovación de espacios como Galerías Santo Domingo no solo ha mejorado sus condiciones operativas, sino que también ha fortalecido su posicionamiento como centro comercial líder en Managua, gracias a una oferta comercial más dinámica y espacios visualmente atractivos.

Por tanto, la renovación de fachadas y la modernización interior representan una estrategia que permite a los centros comerciales extender su ciclo de vida útil, mejorar su eficiencia operativa y mantenerse vigentes ante la evolución del mercado y las expectativas del consumidor contemporáneo.

En este marco, la renovación arquitectónica de edificios comerciales es una pieza clave para fomentar la cohesión social y potenciar diversos giros comerciales. La integración de oficinas y comercios dentro de plazas comerciales responde a la demanda creciente de espacios de trabajo modernos y accesibles, favoreciendo la creación de entornos multifuncionales que combinan comercio, servicios y administración.

3. Contexto del problema

La Plaza Comercial Europa, ubicada en Colonial los Robles un sector habitacional de Managua, el cual no ha sido tradicionalmente un espacio destinado a la actividad comercial. No obstante, con la evolución de las dinámicas económicas y laborales de la ciudad, ha surgido una creciente demanda por integrar espacios administrativos y oficinas dentro de áreas habitacionales. Esta necesidad convierte a la plaza en un punto de oportunidad estratégica para su renovación arquitectónica y expansión física, adaptándose a nuevas funciones sin perder su identidad comercial.

Un recorrido por el sitio revela que algunos de los módulos existentes ya han sido utilizados de manera efectiva para albergar actividades administrativas, lo cual ha sido posible gracias a la versatilidad espacial que ofrecen estos. La integración de usos comerciales en conjuntos multifuncionales es una tendencia fundamental en la arquitectura actual. Esta se basa en la flexibilidad y la adaptabilidad de los espacios, permitiendo que un mismo lugar se transforme para diferentes propósitos.

(Rojas Barbosa, 2024), apoya las tendencias actuales de integrar usos comerciales y administrativos en conjuntos multifuncionales, Estas adaptaciones, realizadas mediante particiones internas livianas o mobiliario específico, evidencian el potencial flexible del conjunto para recibir usos diversos, más allá de los meramente comerciales.

Por otro lado, el artículo (Arquitectura y Diseño MX, 2022), habla y refuerza sobre los Espacios Flexibles, la versatilidad se logra mediante "soluciones de diseño que permitan la reconfiguración rápida y sencilla del espacio". Estas soluciones incluyen, paredes móviles o modulares, un sistema de paredes que se pueden plegar, deslizar o mover de forma semiautomática o automática para dividir o unificar áreas.

Sin embargo, el complejo aún carece de una propuesta formal e innovadora que permita dividir los espacios internos de los módulos, además de una propuesta estética contemporánea sobresaliente al actual de la edificación.

En el entorno actual de Managua, existe una alta demanda de oficinas y comercio modernas para pequeñas y medianas empresas, profesionales independientes, firmas de servicios, y emprendimientos digitales que requieren espacios accesibles, cómodos y bien ubicados. Esto en base a estudios realizados, en cuanto a oficinas; La economía de Nicaragua mantiene una trayectoria expansiva en 2025, con un crecimiento del PIB cercano al 3%, impulsado principalmente por los sectores de comercio, hotelería y servicios, lo que genera un ambiente favorable para la demanda de oficinas y espacios comerciales. (Nicaragua Investiga, 2025)

Según el (Banco Central de Nicaragua, 2024), el sector terciario representa una parte importante del dinamismo económico en áreas urbanas, lo que ha impulsado la transformación de edificios comerciales tradicionales en centros de servicios y trabajo administrativo.

La Plaza Europa, por su ubicación en Los Robles, Managua, privilegiada y su trayectoria como punto de referencia comercial, se encuentra en una posición estratégica para captar este tipo de usuarios, siempre que se plantee un rediseño arquitectónico que optimice los espacios existentes y permita una expansión progresiva y ordenada hacia nuevos módulos con enfoque administrativo.

Uno de los componentes clave del proyecto a resolver es la expansión física de la plaza mediante nuevos módulos, especialmente diseñados para alojar oficinas y espacios comerciales. Esta expansión no solo responde al crecimiento natural del conjunto, sino también a la necesidad de ofrecer nuevas unidades con características adaptables, de diferentes tamaños y tipologías, que puedan atender las diversas necesidades del mercado profesional actual.

Los nuevos módulos permitirán:

Aumentar la capacidad funcional del conjunto sin sobrecargar la infraestructura existente. Ofrecer espacios de uso administrativo altamente adaptables, mediante el uso de particiones livianas y configuraciones interiores variables. Consolidar una identidad arquitectónica clara y coherente, basada en volúmenes sobrios, fachadas limpias y una paleta de materiales de bajo mantenimiento.

Transformar la plaza en un espacio mixto de comercio y servicios, capaz de responder a las nuevas dinámicas urbanas.

La disposición estratégica de los módulos permitirá crear una configuración más clara del conjunto, optimizando la relación entre las áreas comerciales y administrativas, y ofreciendo una experiencia integrada tanto para clientes como para usuarios internos.

La renovación y expansión de la Plaza Comercial Europa no solo resuelve una necesidad física o funcional, sino que responde a una tendencia urbana actual. La transformación de los centros comerciales tradicionales en espacios mixtos de comercio, trabajo y encuentro social. Integrar oficinas administrativas dentro del conjunto, permitirá reposicionar la plaza como un referente contemporáneo de infraestructura flexible, funcional y estéticamente coherente.

Al adoptar una imagen arquitectónica renovada, sobria y profesional, el conjunto ganará valor tanto para los inversionistas como para los usuarios. El proyecto también generará un impacto positivo en el tejido urbano inmediato, contribuyendo a dinamizar la zona y fomentando un uso más eficiente y sostenible del suelo.

4. Pregunta de investigación

Pregunta General

¿Cómo puede la renovación arquitectónica de la Plaza Comercial Europa, mejorar su funcionalidad, accesibilidad, estética y sostenibilidad para adaptarse a las necesidades actuales del mercado y los usuarios?

Preguntas Específicas

1. ¿Qué elementos del contexto físico natural y construido del área de proyecto, facilitan la formulación de criterios de intervención en las actuales instalaciones de la Plaza Comercial Europa?
2. ¿De qué manera la renovación de una plaza comercial con un diseño contemporáneo influye en la eficiencia espacial, el ahorro energético y la integración con el entorno urbano?

5. Objetivos

5.1 Objetivo general

Desarrollar una propuesta de renovación arquitectónica de la plaza comercial Europa, con un enfoque de accesibilidad universal, para optimización funcional y la mejora de la experiencia del usuario.

5.2 Objetivos específicos

Analizar las características físico-naturales y construidas de la Plaza Comercial Europa, orientadas a la definición de criterios de intervención arquitectónica para la renovación formal y funcional de sus instalaciones.

Diseñar instalaciones comerciales y de servicio que optimicen la funcionalidad del espacio mediante la renovación de circulaciones, accesos y áreas comunes, garantizando una experiencia de usuario.

6. Justificación

La renovación arquitectónica es una herramienta fundamental para adaptar las edificaciones existentes a nuevas necesidades funcionales, tecnológicas y sociales, especialmente en entornos urbanos que atraviesan procesos de transformación y crecimiento. En este contexto, la Plaza Comercial Europa presenta una oportunidad significativa que busca satisfacer una demanda insatisfecha para los residentes, tomando la experiencia de usuario como eje central, para aplicar un proceso de renovación que no solo permita transformar su imagen formal, sino también el enfoque de implementar nuevas dinámicas de uso, como la integración de nuevos espacios de comercios y administrativos, una organización espacial más eficiente, y la expansión mediante módulos que respeten su estructura base. Este proyecto responde a una necesidad concreta de satisfacer una demanda, realizar compras, acceder a servicios y disfrutar de momentos de ocio sin tener que desplazarse grandes distancias, de actualizar un espacio con potencial estratégico, que ha perdido protagonismo debido a la obsolescencia formal y funcional de su diseño base.

Actualmente, muchas plazas comerciales en Managua han sido superadas en diseño y funcionalidad por nuevas propuestas arquitectónicas contemporáneas. La Plaza Europa, aunque ubicada en un sector accesible y activo, no ha experimentado una transformación significativa en décadas. Este proyecto propone una intervención que permita su actualización arquitectónica bajo una lógica formal y funcional, que mejore no solo su imagen, sino también su operatividad. Plantea una consolidación de la calle que conecta el establecimiento, aumentando el flujo peatonal y vehicular, una atracción a nuevas inversiones y la creación de empleo local. Se considera conveniente intervenir antes de que el estado físico de la edificación y la pérdida de competitividad afecten irreversiblemente su viabilidad como espacio comercial-administrativo.

La propuesta de renovación responde a una tendencia global hacia la sostenibilidad y adaptabilidad de los espacios existentes, evitando el impacto económico y ambiental de una demolición. En lugar de sustituir la estructura, se plantea aprovechar sus características constructivas y rediseñar su distribución, fachadas y espacios internos mediante una estrategia de crecimiento modular. Este enfoque modular permite ampliar la capacidad funcional de la plaza conforme a las necesidades del entorno y de los usuarios. También el aprovechamiento de

la calle actual que actuará como un motor que impulse el flujo peatonal y vehicular, beneficiando a los negocios existentes y atrayendo nuevas inversiones a lo largo de la calle.

Desde el punto de vista social, renovar la Plaza Comercial Europa implica fortalecer el uso de suelo de carácter comercial que se ha venido desarrollando sobre algunas calles de Colonia Los Robles. Esta intervención busca no solo modernizar la infraestructura, sino también revalorizar su función urbana mediante un diseño arquitectónico contemporáneo y accesible. Al atraer nuevas actividades económicas y facilitar mejores condiciones para el emprendimiento y el trabajo formal, se dinamiza la economía local y se mejora la calidad del entorno urbano inmediato.

En este contexto, el proyecto se alinea directamente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) impulsados por la Organización de las Naciones Unidas. ((ONU), 2023) En particular, responde al ODS 8 (Trabajo decente y crecimiento económico) al fomentar espacios dignos para el comercio local y el autoempleo; al ODS 11 (Ciudades y comunidades sostenibles) al contribuir a una infraestructura urbana inclusiva, segura y resiliente; y al ODS 9 (Industria, innovación e infraestructura) al reutilizar estratégicamente una edificación existente con criterios de sostenibilidad y eficiencia espacial. Asimismo, la propuesta se enmarca en el Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 2022–2026, impulsado por el (Gobierno de Reconciliación, 2022-2026),. El proyecto coincide con los ejes estratégicos de este plan, al contribuir a la economía creativa, familiar y emprendedora, dinamizar el comercio local, mejorar espacios urbanos resilientes y sostenibles, y generar condiciones para el empleo digno y el bienestar social. La renovación de la plaza aporta a las metas nacionales de desarrollo local.

La propuesta arquitectónica que se plantea tiene una alta aplicabilidad, ya que permite renovar una edificación existente mediante intervenciones puntuales orientadas a mejorar su funcionamiento y estética, sin recurrir a una demolición completa. A través del diseño de nuevos módulos independientes con carácter comercial y administrativo, se busca integrar funciones adicionales de forma gradual, estratégica y técnicamente viable.

El proyecto propone una expansión física planificada mediante elementos modulares, lo que facilita su ejecución por etapas, tanto técnica como financieramente, sin interrumpir el funcionamiento del área comercial actual. Además, se plantea el uso de materiales

contemporáneos adaptados al clima local, combinando diseño interior y exterior con estrategias pasivas de confort ambiental, uso de vegetación, iluminación natural y artificial eficiente, e incorporación de tecnología orientada al usuario, como WiFi gratuito. Todo esto reduce los costos de mantenimiento a largo plazo y genera una nueva imagen formal para el conjunto.

Estas decisiones proyectuales no solo favorecen la funcionalidad, accesibilidad y durabilidad del espacio, sino que también se alinean con los lenguajes del diseño arquitectónico actual, que buscan generar valor estético y emocional. El diseño busca crear un auténtico “sentido de lugar”, promoviendo que la Plaza Europa no sea solo un espacio para comprar, sino un referente barrial donde las personas quieran permanecer, interactuar y sentirse identificadas.

Este enfoque está en plena consonancia con lo que establece el Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano, donde se destaca la importancia de “reducir la pobreza general y extrema mediante la ampliación de oportunidades económicas, la creación de espacios adecuados para el desarrollo productivo y la mejora de la infraestructura urbana”. (Gobierno de Reconciliación, 2022-2026, pág. 17)

Desde una perspectiva académica, el proyecto aporta al debate sobre la intervención de edificaciones subutilizadas o deterioradas sin recurrir a su demolición, mediante soluciones proyectuales basadas en diseño modular, flexibilidad de uso y adaptación progresiva. Se propone así un modelo arquitectónico replicable en otros espacios comerciales con características similares en Managua y otras ciudades del país, donde el crecimiento urbano exige respuestas sostenibles y adaptativas. La metodología empleada —basada en el diagnóstico físico-funcional, el análisis del entorno urbano, la lectura contextual y la aplicación de criterios formales contemporáneos— ofrece una herramienta valiosa tanto para el ámbito académico como profesional. Esta metodología puede ser utilizada por estudiantes, investigadores y diseñadores como guía en proyectos de intervención y renovación urbana con enfoque sostenible.

En este sentido, la investigación se enmarca en la Línea Institucional de Investigación “Industria, Arquitectura y Medio Ambiente” de la Universidad Católica Redemptoris Mater (UNICA, 2025), específicamente en la Sublínea de Diseño Arquitectónico. Esta línea busca generar conocimiento aplicado que promueva soluciones proyectuales responsables, adaptadas a las necesidades sociales y ambientales del contexto urbano actual.

Además, el estudio contribuye directamente al Plan de Investigación de la UNICA, al generar una propuesta innovadora de transformación del entorno construido que responde a problemas reales y actuales, fortaleciendo el vínculo entre la formación académica y la práctica profesional.

En el contexto actual, caracterizado por la búsqueda de soluciones más racionales y sostenibles en la arquitectura, resulta fundamental replantear el uso y la configuración de espacios urbanos preexistentes. Renovar la Plaza Europa no solo es un acto de actualización arquitectónica, sino una respuesta estratégica a las condiciones económicas, sociales y ambientales que exigen optimizar el uso del suelo, de los recursos existentes y de la infraestructura urbana construida.

Particularmente relevante es la ubicación del proyecto sobre una calle con creciente vocación comercial, la cual ha venido consolidándose gracias a la presencia de negocios como Asados Doña Tania, Funeraria Reñazco, entre otros comercios locales. Esta dinámica urbana revela una oportunidad clave para estructurar un eje de servicios y comercio a escala barrial, donde el rediseño de la Plaza Europa puede funcionar como un catalizador urbano, fortaleciendo la continuidad comercial y atrayendo nuevas actividades económicas organizadas y formales.

En una ciudad como Managua, donde el crecimiento urbano ha sido en gran parte fragmentado, este tipo de intervenciones ofrecen una visión alternativa y sostenible: renovar antes que expandir, rediseñar antes que reemplazar, y reutilizar antes que construir desde cero. Esta lógica no solo reduce el impacto ambiental, sino que también maximiza el valor del entorno construido y fomenta una arquitectura comprometida con el contexto y las personas que lo habitan, aportando soluciones concretas al tejido urbano consolidado, y promoviendo una ciudad más cohesionada.

El principal aporte innovador del proyecto radica en aplicar una estrategia de renovación arquitectónica desde una óptica contemporánea, incorporando la expansión modular progresiva, sin comprometer el funcionamiento de la estructura existente. Esta combinación permite adaptar la plaza a nuevas demandas con flexibilidad y eficiencia, generando un modelo replicable que puede ser usado como referencia en otros espacios comerciales que enfrentan desafíos similares.

7. Limitaciones de la investigación

Una de las limitaciones significativas de esta investigación es la falta de tiempo para profundizar adecuadamente en todos los aspectos del tema, lo cual restringe un análisis exhaustivo. Además, los escasos antecedentes o tesis universitarias de Renovación Plaza Comercial. La disponibilidad de algunos hallazgos en otro idioma limita la comprensión del fenómeno en su entorno particular. Por otro lado, la falta de tiempo por la culminación de otras materias de requerimiento dentro del centro de estudios.

8. Marco teórico

8.1 Marco referencial

La tesis titulada “Proyecto de Renovación Arquitectónica de la Plaza de las Yervas, como catalizador urbano (Rodríguez Martínez, 2018), propone la revitalización integral de la Plaza de las Yervas, ubicada en el barrio Samper Mendoza, Bogotá ciudad de Colombia. Esta plaza es reconocida a nivel local y nacional por su tradición en la venta de hierbas medicinales, esotéricas y culinarias, constituyendo un importante patrimonio cultural inmaterial que representa las prácticas y saberes campesinos y rurales del país. Sin embargo, la plaza enfrenta un proceso de deterioro físico, inseguridad, desarticulación con su entorno y disminución progresiva de su vitalidad comercial, problemáticas que amenazan con la pérdida de su identidad y función social.

La propuesta de renovación arquitectónica parte de la teoría de catálisis urbana, entendida como la capacidad de un proyecto de desencadenar procesos de transformación y desarrollo urbano en su contexto inmediato y en la ciudad. El objetivo es convertir la plaza en un catalizador urbano que impulse la reactivación económica, social y cultural del barrio Samper Mendoza y sus sectores aledaños. Para lograrlo, la tesis plantea diseñar un nuevo espacio arquitectónico que dignifique las condiciones de trabajo de los comerciantes y potencie la experiencia de los usuarios, incorporando materiales y formas inspiradas en el organicismo como representación de la relación entre la naturaleza y lo construido, en coherencia con la esencia herbolaria del lugar.

Además, la propuesta contempla la creación de espacios públicos integrados y accesibles que fomenten la permanencia y el encuentro social, así como la reconfiguración del plan de usos para incorporar actividades complementarias como gastronomía, cultura y turismo. Esto busca diversificar la oferta de la plaza y atraer nuevos públicos, generando mayor vitalidad y seguridad urbana. Asimismo, se plantea la conexión con vías principales y ciclorrutas para mejorar la movilidad peatonal y vehicular, integrando la plaza a la red urbana de manera funcional y armónica.

En esencia, esta propuesta considera a la Plaza de las Yervas como un espacio que trasciende su función de mercado, consolidándose como un hito cultural y social capaz de revitalizar su entorno y fortalecer la identidad de la ciudad. Se proyecta como un detonante de

nuevos desarrollos, asegurando su permanencia y relevancia en el tiempo a partir de un diseño arquitectónico que respete su tradición y potencie su valor como lugar de encuentro, intercambio cultural y memoria colectiva.

La tesis, titulada "Propuesta de Renovación Arquitectónica Funcional y Formal del Edificio El Ejido 40", (Piedra Ordoñez, 2017) de la Universidad de Cuenca, Ecuador, bajo la dirección del Arq. Alex Daniel Serrano Tapia en marzo de 2017.

El trabajo aborda la problemática del crecimiento urbano heterogéneo que transforma la imagen de las ciudades y cómo, en ocasiones, las edificaciones adaptadas en sectores consolidados no consideran su impacto paisajístico, urbano, ni funcional-arquitectónico. La tesis sostiene que una resolución arquitectónica integral en la calidad del diseño final es crucial para determinar la valía de una obra, resultando en mejoras para la imagen de la ciudad y una mayor calidad de vida.

Se destaca la necesidad de refuncionalizar y renovar edificios subutilizados o deshabitados que poseen valor social e histórico, con el fin de mejorar su forma y función, y así "despertar la memoria del colectivo por medio de sus vivencias y percepciones del pasado, pero brindándoles un ambiente de habitabilidad diferente" (Piedra Ordoñez, 2017). Los principales aspectos para considerar en esta renovación incluyen el deterioro constructivo, el incumplimiento de la normativa, la falta de equipamientos adecuados y el mal uso del espacio.

La importancia de esta investigación recae sobre una limitante, la falta de tesis nacionales encontradas sobre el tema de enfoque de renovación sobre edificios comerciales.

8.2 Marco conceptual

El marco conceptual es el conjunto de definiciones y categorías teóricas que enmarcan y orientan la investigación. En este caso, se centra en la plaza comercial, entendida como un espacio arquitectónico y urbano que agrupa locales de comercio, oficinas y servicios en un mismo recinto, diseñado para facilitar la interacción de usuarios y dinamizar la actividad económica. Este marco delimita los atributos esenciales de la plaza comercial —su carácter multifuncional, su organización espacial, su relación con el entorno urbano y su papel como nodo de encuentro—,

sirviendo de guía para el análisis y la propuesta de renovación arquitectónica de la Plaza Europa. (López de Asiain, 2004)

Renovación arquitectónica

La renovación arquitectónica es un campo multidimensional que implica la intervención en edificios y espacios construidos con el objetivo de actualizar su funcionalidad, mejorar su estética y prolongar su vida útil, sin perder la identidad y el valor histórico o cultural que puedan poseer. Se necesita saber la definición y alcance de la Renovación que consiste en intervenir edificaciones existentes con el fin de mejorar su funcionalidad, estética, eficiencia y adaptabilidad, respondiendo a nuevas necesidades sin reemplazar completamente la estructura original. Este proceso puede incluir ampliaciones físicas, redistribución espacial y modernización tecnológica, respetando el valor del inmueble y potenciando su vida útil. Según (García & Toro, 2017), renovar no implica únicamente conservar, sino adaptar y extender:

“La renovación arquitectónica consiste en la mejora, ampliación o adaptación funcional de espacios existentes, permitiendo su adecuación a nuevas demandas de uso y normativas contemporáneas, sin que esto suponga su demolición o reconstrucción total” Según (García & Toro, 2017, pág. 45).

La renovación arquitectónica puede entenderse como un proceso de transformación que abarca desde la restauración y rehabilitación hasta la remodelación y reestructuración de edificios existentes. Según el artículo de revista de (Díaz Berrios, 1985), citado en el análisis de la restauración arquitectónica, esta busca restablecer un estado completo y funcional del inmueble, respetando la pureza del estilo original y adaptándolo a nuevas necesidades sin introducir elementos ajenos al diseño primario. Esta definición enfatiza la importancia de mantener la coherencia estilística y funcional, lo que es especialmente relevante en edificios patrimoniales o con valor histórico.

La renovación arquitectónica es fundamental para la sostenibilidad porque permite priorizar la rehabilitación de estructuras existentes, lo que reduce significativamente el impacto ambiental asociado con la demolición y construcción de nuevos edificios, disminuye la generación de residuos y emisiones de carbono, y contribuye a conservar el patrimonio arquitectónico y cultural de las ciudades. Además, esta práctica mejora la eficiencia energética

de los edificios y garantiza la accesibilidad universal, promoviendo entornos urbanos más inclusivos y resilientes. (Arquitectura Urbana, 2023)

"Priorizar la renovación y rehabilitación de estructuras existentes antes que la construcción de nuevas es una estrategia clave en la arquitectura sostenible, ya que permite reducir el impacto ambiental asociado con la construcción de nuevos edificios, conservar el patrimonio arquitectónico y cultural, y garantizar la accesibilidad universal." (Arquitectura Urbana, 2023, pág. 14).

En el contexto de edificios comerciales y oficinas, la renovación arquitectónica facilita la integración de tecnologías modernas, mejora la eficiencia energética y crea espacios flexibles y funcionales que responden a las necesidades cambiantes del mercado (RedURBS, 2023).

Plaza Comercial

La plaza comercial es un concepto arquitectónico que ha evolucionado a lo largo de la historia, adaptándose a las transformaciones económicas, sociales y culturales de las ciudades. Para comprender su relevancia en la investigación, es fundamental analizar sus definiciones, características y funciones, así como las perspectivas teóricas que sustentan su diseño y desarrollo.

Una plaza comercial es un edificio o conjunto de edificios de gran tamaño que alberga locales y oficinas comerciales, diseñado para agrupar en un espacio determinado diversas tiendas, además de incluir lugares de esparcimiento y diversión como cines, ferias y exposiciones, funcionando como un espacio público de consumo y ocio. Su finalidad principal es facilitar la compra y venta de bienes y servicios en un entorno concentrado que favorece la economía de aglomeración, permitiendo a los consumidores realizar múltiples compras sin salir del recinto. (López Parra). Este tipo de espacios no solo alberga tiendas, sino que incluye áreas de esparcimiento como cines, zonas de comida y configurando un ambiente multifuncional que combina comercio y ocio.

A diferencia del concepto más amplio de centro comercial o mall, la plaza comercial puede enfatizar un diseño abierto o semiabierto, con espacios comunes que fomentan la interacción social y la experiencia del usuario, integrando elementos arquitectónicos que remiten a la tradición de las plazas públicas como espacios de encuentro y convivencia. (hc estudio, s.f.)

Las plazas comerciales contemporáneas se diseñan para ofrecer una experiencia integral que va más allá de la compra. Según (hc estudio, s.f.), el concepto arquitectónico de una plaza comercial incluye: espacios abiertos y accesibles que fomentan el encuentro social y el sentido de pertenencia. La integración de áreas verdes, fuentes, patios y zonas culturales que enriquecen la experiencia del visitante. La Distribución estratégica de locales comerciales, tiendas ancla, áreas de comida y entretenimiento para maximizar la circulación y visibilidad.

La plaza comercial puede entenderse como una evolución del concepto tradicional de plaza pública, que históricamente ha sido el centro político, social y económico de la ciudad (hc estudio, s.f.). La renovación y diseño de plazas comerciales contemporáneas buscan recuperar estas funciones, adaptándolas a las dinámicas del consumo y el ocio actuales.

Arquitectónicamente, la plaza comercial es un espacio híbrido que combina elementos de arquitectura comercial, urbana y paisajística. (Argiles Elena, 2023) destaca que la arquitectura comercial debe responder a las necesidades funcionales del comercio, pero también crear ambientes atractivos y confortables que inviten a la permanencia y al disfrute.

Sin embargo, críticas contemporáneas señalan que muchas plazas comerciales pueden convertirse en espacios de desolación y segregación, al estar diseñadas para funcionar como centralidades cerradas y exclusivas, limitando la interacción social y fragmentando la ciudad (Arquine, 2021). Este debate subraya la importancia de un diseño inclusivo y abierto que fomente la integración urbana.

Las plazas comerciales se han convertido en nodos estratégicos que integran comercio, oficinas, servicios y espacios culturales, contribuyendo a la vitalidad económica y social de las ciudades. Su diseño debe considerar aspectos de accesibilidad, sostenibilidad, flexibilidad y experiencia del usuario para garantizar su éxito y relevancia.

Experiencia de usuario comercial como eje central del diseño

La experiencia de usuario comercial es un concepto central en la arquitectura comercial y el diseño de espacios de venta, que busca generar en el cliente una interacción positiva, memorable y satisfactoria dentro del entorno físico de compra. Este término abarca no solo la funcionalidad y estética del espacio, sino también la conexión emocional y sensorial que se

establece entre el usuario y el lugar, influyendo directamente en el comportamiento de compra y la fidelización. (Fernández Espina Almohalla, C, 2017)

La experiencia de usuario comercial se refiere a la vivencia integral que tiene un cliente al interactuar con un espacio comercial, incluyendo factores emocionales, sensoriales y funcionales. Según (Scriptum Designs, 2025), la arquitectura comercial debe crear un concepto y una experiencia vivencial que genere un *emotional engagement* o compromiso emocional con el cliente, haciendo que la tienda o espacio comercial deje una huella positiva y duradera. Esto implica que el diseño debe ser cómodo, funcional, atractivo y reflejar la imagen de marca.

(Krion, 2024) complementa esta definición señalando que la arquitectura comercial no solo se enfoca en la estética, sino en facilitar el tránsito del cliente, incentivar las ventas y mejorar la experiencia general, integrando aspectos como la distribución, iluminación y accesibilidad.

La arquitectura comercial es la disciplina que diseña y construye espacios comerciales con el objetivo de mejorar la experiencia del cliente y aumentar la rentabilidad del negocio (Argiles, 2024). Esta arquitectura considera tanto el diseño interior —disposición de espacios, materiales, colores y mobiliario— como el diseño de la fachada, buscando transmitir la identidad de la marca y atraer al público.

Un espacio comercial bien diseñado crea un ambiente acogedor que fomenta la interacción del cliente con los productos y servicios, facilitando una experiencia de compra positiva y fluida (Scriptum Designs, 2025). Además, la funcionalidad y eficiencia operativa son esenciales para garantizar que el negocio funcione sin inconvenientes, lo que también impacta en la percepción del usuario.

La renovación de la Plaza Comercial Europa debe garantizar que el conjunto no solo se modernice estéticamente, sino que funcione de manera eficiente en su operación diaria, permitiendo un uso flexible, adaptable y sostenible en el tiempo. La optimización de flujos de personas y mercancías es fundamental para evitar congestiones, facilitar el acceso y maximizar la exposición de cada local comercial. Gómez señala que “Un diseño eficiente debe asegurar la fluidez de la circulación de visitantes y mercancías, maximizando la visibilidad de los locales y minimizando los cuellos de botella para una operación sin interrupciones” (Gómez, 2018, pág. 95). Uno de los elementos clave de esta propuesta es la inclusión de paredes móviles o tabiques

modulares, los cuales permiten reconfigurar fácilmente los espacios según las necesidades de los arrendatarios. Esta solución proporciona una alta versatilidad funcional, permitiendo adaptaciones sin alterar la estructura ni generar mayores costos operativos. La posibilidad de subdividir o ampliar espacios de forma práctica contribuye a una gestión más dinámica y rentable del conjunto.

Además, “La selección de materiales duraderos y sistemas de fácil mantenimiento, junto con la previsión de espacios flexibles, son cruciales para la sostenibilidad económica y operativa de la plaza comercial a largo plazo” (Gómez, 2018, pág. 102). Se prevé el uso de materiales duraderos y de bajo mantenimiento, lo cual reduce los costos operativos a largo plazo y mejora la sostenibilidad del proyecto desde el punto de vista económico y ambiental.

La experiencia de usuario comercial va más allá de lo visual y funcional; implica una conexión emocional y sensorial con el espacio. Según la arquitectura experiencial descrita en (Redacción, 2024), el diseño debe apelar a las emociones mediante la estimulación sensorial e intelectual, creando momentos memorables que fortalecen el vínculo entre el cliente y la marca.

El diseño centrado en el usuario considera la intención y mentalidad de los visitantes, sus expectativas y necesidades, para generar un compromiso profundo con el espacio. Esto incluye la organización espacial, la iluminación, la acústica, los aromas y otros elementos que conforman una experiencia multisensorial. (Redacción, 2024)

Cabe destacar dentro de la experiencia de usuario, la arquitectura de la experiencia (Experience Architecture, EA) es un enfoque que mapea y diseña el recorrido del usuario para crear interacciones coherentes y atractivas, tanto en espacios físicos como digitales (Cognizant, 2025). En el ámbito comercial, la EA ayuda a planificar cada punto de contacto con el cliente, asegurando que la experiencia sea fluida, inclusiva y satisfactoria.

Este enfoque es clave para construir una ventaja competitiva sostenible, ya que permite diseñar espacios que no solo atraen clientes, sino que también facilitan su fidelización y mejoran la imagen de marca (Cognizant, 2025).

En consonancia con la arquitectura de la experiencia la tecnología se integra en la renovación para optimizar la experiencia del visitante y la gestión del espacio. El concepto de "smart retail" se materializa. "La tecnología se convierte en un aliado estratégico para la

renovación, permitiendo la interacción personalizada con el cliente, la optimización de los flujos y la recolección de datos que informan las decisiones de gestión y diseño" (Deloitte, 2021, pág. 8). Esto abarca desde pantallas interactivas y espejos inteligentes hasta sistemas de conteo de personas y análisis de tráfico.

La conectividad y la personalización son esenciales. Una buena infraestructura Wi-Fi y la implementación de aplicaciones móviles que ofrezcan servicios personalizados, promociones y navegación interior son elementos clave para "mantener la relevancia de la plaza comercial en la era digital". (Capgemini, 2020, pág. 15)

El retail contemporáneo enfrenta el reto de diferenciarse en un mercado competitivo y digitalizado. La experiencia de usuario comercial es una estrategia fundamental para atraer y retener clientes, creando espacios que invitan a la permanencia y a la interacción (BlogUNAGRAS, 2022). Estudios indican que los usuarios visitan centros comerciales y tiendas no solo para comprar, sino también para socializar, entretenerse, descubrir y buscar inspiración (Redacción, 2024). Por ello, el diseño de la experiencia debe contemplar múltiples dimensiones y modos de interacción, integrando comercio, ocio y servicios en un entorno coherente y atractivo.

Identidad, Branding y Narrativa Espacial

“La renovación arquitectónica es una oportunidad para redefinir la identidad de la plaza comercial, transformándola en un espacio con carácter propio, reconocible y memorable, que resuene con su público objetivo” (Fernández, 2019, pág. 78).

La renovación arquitectónica de la Plaza Europa representa una oportunidad estratégica para redefinir su identidad comercial y urbana, dotándola de un carácter distintivo y coherente con su nombre. La construcción de una identidad espacial clara y reconocible es vital para atraer y fidelizar usuarios, diferenciando el conjunto de su competencia inmediata y fortaleciendo su imagen pública.

En este sentido, el diseño incorpora elementos visuales y simbólicos inspirados en el imaginario europeo, como el uso de colores institucionales, gráfica contemporánea y la inclusión de banderas de la Unión Europea en puntos estratégicos del recorrido, generando un entorno temático que refuerce la marca del conjunto. Estos elementos no solo decoran, sino que

comunican una narrativa coherente con el nombre “Plaza Europa”, ayudando a construir una marca espacial que evoque orden, sobriedad y actualidad.

“Más allá de la funcionalidad, el diseño debe evocar un sentido de lugar, una atmósfera distintiva que invite a la conexión emocional y a la creación de recuerdos”. (Lynch, 1960, pág. 64) Más allá de la funcionalidad, se busca generar un verdadero “sense of place” —sentido de lugar—, una atmósfera distintiva que invite a la conexión emocional con el espacio y estimule la creación de memorias significativas. Esta narrativa espacial no solo embellece, sino que fortalece la identidad colectiva y el arraigo, conectando a los usuarios con el espacio a través de símbolos visuales, experiencias sensoriales y organización funcional pensada desde el diseño emocional.

Sostenibilidad y Diseño Bioclimático

La sostenibilidad es un pilar ineludible en todo proceso de renovación arquitectónica contemporánea. No solo responde a la responsabilidad ambiental que compete a la disciplina, sino que también garantiza la eficiencia operativa a largo plazo del edificio, reduciendo costos, consumo energético y el impacto ambiental del conjunto.

Nelia González en su artículo de revista hace énfasis al conjunto de procesos para lograr la sostenibilidad. “La integración de estrategias bioclimáticas, el uso de energías renovables y la gestión eficiente del agua y los residuos son imperativos en la renovación de las plazas comerciales para minimizar su impacto ambiental y promover su viabilidad a largo plazo” (Gonzales, 2014)

Dentro de la propuesta se incorporan estrategias de diseño bioclimático que consideran el clima local, la orientación solar, la ventilación cruzada y la protección pasiva contra el calor. Además, se integrarán paneles solares ubicados en los techos de los distintos edificios, aprovechando las amplias superficies existentes para la captación de energía fotovoltaica, lo cual contribuirá significativamente a la generación de energía limpia y reducirá la dependencia de fuentes no renovables.

Además, en una propuesta de renovación sostenible se alcanza con el uso de sistemas de iluminación LED, climatización eficiente, aislamiento térmico optimizado y ventilación natural en áreas comunes. Estas decisiones proyectuales no solo mejoran el confort de los usuarios, sino

que también consolidan la sostenibilidad económica del conjunto, al reducir el mantenimiento y los gastos operativos en el tiempo.

Accesibilidad Universal

La accesibilidad universal es un concepto esencial dentro de la arquitectura contemporánea, enfocado en el diseño de trayectos y recorridos accesibles, seguros y cómodos para todas las personas, sin distinción de capacidades físicas, sensoriales o cognitivas. Este enfoque busca garantizar la movilidad plena dentro del entorno construido, eliminando barreras que impidan o limiten el desplazamiento autónomo.

La accesibilidad universal se refiere a la planificación y diseño de rutas internas y externas en un edificio o espacio urbano que permiten el acceso equitativo y funcional a todas las áreas. Esto incluye pasillos amplios, rampas adecuadas, señalética clara y condiciones físicas que no representen obstáculos para personas con movilidad reducida, personas mayores, embarazadas, niños o personas con discapacidades sensoriales.

En el artículo de revista de Arquifach señala que “La arquitectura Universal o accesible se define como la disciplina que diseña espacios, edificaciones y comunidades que sean completamente funcionales, seguros y cómodos para cualquier persona, sin importar sus capacidades físicas o sensoriales” (Arquifach, 2025)

Se destacan una serie de principios para el diseño inclusivo, según (Arquitectura O. , 2025), para ello se sustenta en principios que guían la creación de entornos accesibles y justos, integrando el “uso equitativo” entendido como espacios que pueden ser utilizados por todas las personas, con características que facilitan el acceso y la movilidad, como puertas automáticas, rampas y pasillos amplios.

Se enfatiza en la “flexibilidad de empleo” como el diseño adaptable que permite modificar ambientes para atender a una variedad de usuarios y situaciones, como baños y cocinas con elementos ajustables en altura. Finalmente se puntualiza en un “uso sencillo e intuitivo” integrando espacios con señalización clara, accesos fáciles y configuraciones que no generen confusión, promoviendo seguridad y autonomía. Estos principios aseguran que los espacios sean inclusivos desde la fase de diseño, evitando soluciones parche o adaptaciones posteriores que pueden ser insuficientes o incómodas. El diseño universal es una herramienta para disminuir

desigualdades y promover la justicia social en el entorno construido (Expocihachub, 2024). La arquitectura inclusiva contribuye a mejorar la calidad de vida, fomentando la independencia y autonomía de personas con diferentes capacidades, y normalizando su presencia en espacios públicos y privados.

Como señala (Sert, 2022), diseñar para la diversidad eleva la calidad arquitectónica en general, democratizando el espacio y generando entornos más confortables y accesibles para toda la población. Este enfoque se está consolidando como un deber ético y profesional en la arquitectura contemporánea. Desde una perspectiva conceptual el diseño universal se basa en la idea de que la discapacidad no reside en la persona, sino en el entorno construido que impone barreras (Sert, 2022). Por tanto, el diseño debe ser proactivo y universal, anticipando las necesidades de todos los usuarios para lograr entornos verdaderamente accesibles y sostenibles.

Edificio Ancla

En los de intervención arquitectónica, el edificio ancla puede entenderse como la estructura original o núcleo primario que proporciona continuidad y referencia tipológica, espacial e identidad histórica sobre la cual se articula una intervención. Esta estructura fundacional conserva memoria y legitimidad, actuando como punto de partida, mientras que el edificio **base** representa el nuevo desarrollo o la edificación renovada que se asienta sobre esa base histórica. La relación entre ambos promueve una renovación respetuosa que optimiza recursos existentes y cumple con demandas funcionales y energéticas actuales. Este enfoque, ofrece mayor sostenibilidad en comparación con la demolición y construcción ex novo, y fortalece la identidad urbana a través de una transición coherente entre lo antiguo y lo contemporáneo (UNESCO, 2024)

9. Marco metodológico

En este apartado se describe el enfoque de la investigación, la definición operativa de las categorías de análisis, así como los métodos y técnicas aplicados, integrado al procesamiento y análisis de la información recabada, para el desarrollo de la investigación y el desarrollo de la propuesta de diseño para la renovación arquitectónica de la Plaza Comercial Europa. Todo ello enfocado a dar repuestas en el orden metodológico a las preguntas de investigación planteadas.

9.1. Enfoque cualitativo y su justificación

La presente investigación adopta un enfoque cualitativo como fundamento metodológico central. Esta elección responde a la necesidad de comprender de manera profunda las experiencias, percepciones, aspiraciones y necesidades de los actores involucrados en el uso diario de la Plaza Comercial Europa, con el fin de desarrollar una propuesta de renovación arquitectónica coherente con la realidad funcional del edificio. El enfoque cualitativo facilita la interpretación de los significados que los usuarios otorgan a los espacios, así como la identificación de carencias no evidentes desde una perspectiva meramente técnica. Permitió no solo diagnosticar el estado físico del edificio, sino también revelar elementos clave que surgieron como objetivos específicos del proyecto de renovación.

Entre los principales hallazgos, se identificó la necesidad de mejorar las protecciones solares, dado que el ingreso directo del sol a los módulos —especialmente en las fachadas expuestas al este— afecta tanto el confort térmico como el rendimiento laboral de los usuarios. Esta problemática resalta la importancia de incorporar soluciones arquitectónicas pasivas como celosías, aleros o materiales de control solar.

Asimismo, los resultados del estudio señalaron la conveniencia de ampliar el número de módulos disponibles, debido al creciente interés por parte de nuevos arrendatarios, lo cual refleja una mayor demanda de espacios comerciales o administrativos. Esta expansión no solo debe contemplar criterios espaciales y funcionales, sino que se proyecta como una oportunidad para dinamizar el conjunto comercial y atraer mayor flujo de visitantes.

Por otro lado, se detectó la falta de espacios de esparcimiento o descanso, especialmente valorados por las personas que trabajan en el edificio. Se evidenció la necesidad de habilitar un área común donde los usuarios puedan realizar pausas activas, compartir bebidas, o disponer de

mesas y mobiliario para disfrutar del tiempo libre durante el horario laboral. Este aspecto fue expresado de forma reiterada en la encuesta y se considera fundamental para mejorar la calidad del ambiente laboral y reforzar la identidad colectiva del conjunto. (Ver Anexo F)

El enfoque cualitativo permite explorar la riqueza contextual del entorno físico natural y construido, comprender la lógica de los modelos análogos, así como interpretar el marco legal que sustenta la propuesta de renovación, facilitando la formulación de criterios de diseño y la definición de los requerimientos de la propuesta de diseño.

Este estudio puede clasificarse, según distintos criterios metodológicos, por la aplicabilidad de los resultados, se considera una investigación aplicada, ya que busca generar una propuesta concreta de renovación de las actuales instalaciones comerciales que pueda ser implementada como una solución real.

Según el nivel de profundidad del conocimiento, se trata de una investigación descriptiva, pues permite conocer a fondo las condiciones actuales de la Plaza Comercial Europa, así como identificar oportunidades de mejora y proyección futura del espacio comercial. Por su orientación temporal, se define como una investigación transversal y prospectiva, al desarrollarse en un momento determinado del año 2025, pero con una mirada hacia los impactos futuros que puede tener en el entorno urbano de Colonial Los Robles.

Por el tipo de diseño, se considera una investigación de campo basada en la recolección de datos a través de técnicas cualitativas como la observación directa, entrevistas semiestructuradas a actores locales y análisis documental. Además, se emplean herramientas propias del diseño arquitectónico como matrices, diagramas y esquemas volumétricos que facilitan la interpretación y transformación del entorno estudiado.

9.2. Definición operativa de categorías de análisis

En cuanto a categoría hace referencia al conjunto de elementos físicos, naturales, del medio construido, normativos y referenciales que influyen en la concepción, formulación y materialización del diseño arquitectónico. Considera tanto el sitio específico del emplazamiento como los factores que regulan, condicionan o inspiran el proyecto. Su análisis permite establecer una respuesta arquitectónica pertinente, sostenible y contextualizada.

Las categorías de análisis se derivan directamente de los objetivos específicos de la investigación (Ver Tabla 1) se relacionan con las características del entorno del área de proyecto y procedimentales propios del diseño arquitectónico, que se pretende aplicar para formular una propuesta espacial. En este sentido se definen los conceptos operativos a partir de las categorías planteadas, de aquí se desprenden las unidades de observación y análisis (Ver Tabla 1) como los elementos concretos donde se recopilará la información mediante entrevistas, observación no participante, fotografías, documentos y planos. Finalmente, de las unidades de análisis se desprenden los campos de análisis que son fragmentos específicos de información que serán interpretados. (Ver Anexo A)

Tabla 1. *Definición operativa de categorías de análisis*

Objetivos Específicos	Categorías	Unidades de Observación	Unidades de análisis
Analizar las características físico-naturales y construidas de la Plaza Comercial Europa, orientadas a la definición de criterios de intervención arquitectónica para la renovación formal y funcional de sus instalaciones.	Entorno del proyecto de diseño arquitectónico.	Estudio de sitio	Entorno físico natural del sitio de proyecto.
			Entorno del medio construido del sitio de proyecto.
		Marco legal	Marco normativo nacional.
			Marco normativo internacional
		Modelos análogos	Modelo análogo nacional
			Modelo análogo internacional
		Criterios de diseño	Criterios de diseño emplazamiento
			Criterios de diseño funcionales
			Criterios de diseño formales
			Criterios de diseño estructural constructivo
Diseñar instalaciones comerciales y de servicio que optimicen la funcionalidad del espacio mediante la renovación de circulaciones, accesos y áreas comunes, garantizando una experiencia de usuario.	Proceso de diseño del proyecto arquitectónico.	Prefiguración Proyecto Arquitectónico	Prefiguración del conjunto
			Prefiguración de la propuesta arquitectónica
		Desarrollo Proyecto Arquitectónico	Propuesta arquitectónica
			Propuesta estructural constructiva
			Estimado de costos

9.3. Población y muestra teórica

La población objeto de este estudio está conformada por la gerencia de la Plaza Europa, así como por los gerentes de las diversas plazas comerciales ubicadas en la ciudad de Managua.

Para la muestra representativa, se realizó una entrevista en profundidad a la gerencia de Plaza Europa (ver Anexo F), con el propósito de definir los requerimientos para su proceso de renovación arquitectónica.

9.4. Métodos y técnicas de recolección de datos

Siguiendo el enfoque cualitativo de la investigación, la recolección de datos se diseñó para capturar en profundidad las experiencias, percepciones y significados de los actores involucrados en Plaza Europa, además de registrar las condiciones espaciales y comerciales del entorno urbano de Los Robles.

Se utilizó un método analítico inductivo, apoyado en herramientas como el análisis documental, proyectual y la observación arquitectónica. Este enfoque permitió abordar la complejidad del fenómeno, identificando tanto los elementos tangibles (espacios, mobiliario, organización) como los intangibles (memoria colectiva, percepción de los usuarios, sentido de pertenencia y prácticas comerciales).

Asimismo, se llevó a cabo una observación directa y sistemática del espacio de Plaza Europa, evaluando su uso diario, interacción con clientes, circulación, barreras físicas, accesibilidad, iluminación, ventilación y fachada. Esta técnica permitió identificar necesidades espaciales específicas y registrar comportamientos espontáneos no visibles en entrevistas. Se realizaron observaciones comparativas en otras instalaciones comerciales de Managua, enfocadas en diseño, atención, ubicación y servicios, documentadas mediante fichas de campo y registros fotográficos (ver Anexos B y C).

Respecto a análisis de documental se revisaron una serie documentos y portales digitales que faciliten la información que permitieron sustentar los campos de análisis planteados, con el fin de comprender el entorno físico y los requerimientos para el diseño arquitectónico.

Por otra parte, el registro fotográfico y el levantamiento arquitectónico permitieron diagnosticar el estado actual del local mediante fotografías panorámicas y de detalle,

levantamientos de coquis y planos, diagramas de flujo de clientes y zonas de conflicto espacial. Estos insumos, incluidos en el Anexo D, fueron esenciales para identificar puntos críticos y oportunidades de mejora en el proceso de renovación arquitectónica.

9.5. Procedimientos para el procesamiento y análisis de información

El análisis de la información se desarrolló a través de un proceso sistemático de organización e interpretación contextual, con el objetivo de extraer significados relevantes para responder a los objetivos planteados. Dado que el estudio busca comprender experiencias, percepciones y dinámicas espaciales en Plaza Europa y su contexto en Los Robles, se implementó una estrategia flexible e inductiva.

La primera fase consistió en la organización de los datos obtenidos mediante entrevistas, observaciones, análisis documental y registros fotográficos, estructurándolos según el instrumento y considerando el estudio de sitio, el marco normativo, los modelos análogos y los criterios de diseño (ver Anexos B, Anexo C, Anexo D, Anexo E, Anexo F). En la segunda fase se aplicó la triangulación de fuentes y técnicas para fortalecer la validez y confiabilidad de los hallazgos. Se evidencia en la aplicabilidad del marco legal y la formulación de los criterios de diseño, para ello comparó la información de entrevistas, observaciones y documentación académica y normativa, identificando la coherencia entre percepciones y la realidad física, así como posibles brechas o contradicciones que orientaran las decisiones proyectuales. (ver Anexos D, Anexo E). La tercera fase incluyó la visualización y sistematización de la información recolectada a través de planos de uso, diagramas de flujo de personas y productos, esquemas volumétricos, compositivos y estructurales, así como tablas síntesis. Finalmente, la cuarta fase implicó el desarrollo de la propuesta de diseño arquitectónico, que integró la elaboración de los planos, además del cálculo estimado de costos de la obra. En la Síntesis y redacción de resultados se sistematizaron los hallazgos relevantes en función de las categorías analizadas, relacionándolos con los objetivos planteados y con el marco teórico de la investigación. Los resultados se presentarán en forma narrativa, acompañados de citas y referencias estilo APA séptima edición y evidencias visuales que sustenten las interpretaciones.

10. Resultados y discusión

En este capítulo se presentan y analizan los principales resultados obtenidos a lo largo de la investigación de la renovación arquitectónica y urbana de Plaza Europa Managua, abordando el estudio de sitio, el marco legal, y otros hallazgos relevantes. Se expone de manera clara y organizada la información recopilada, integrando la discusión analítica para su interpretación y su relación con los objetivos de la investigación, así como sus implicaciones y relevancia en el contexto urbano y social actual.

10.1 Estudio de sitio

El estudio de sitio constituye un análisis exhaustivo del entorno físico, territorial y social del área de intervención. Este apartado presenta el entorno territorial, el análisis físico natural, el medio construido y un diagnóstico FODA, permitiendo comprender las condiciones existentes para fundamentar la propuesta de diseño arquitectónico y urbano de Plaza Europa.

Análisis Físico Natural del sitio de Proyecto

Entorno territorial

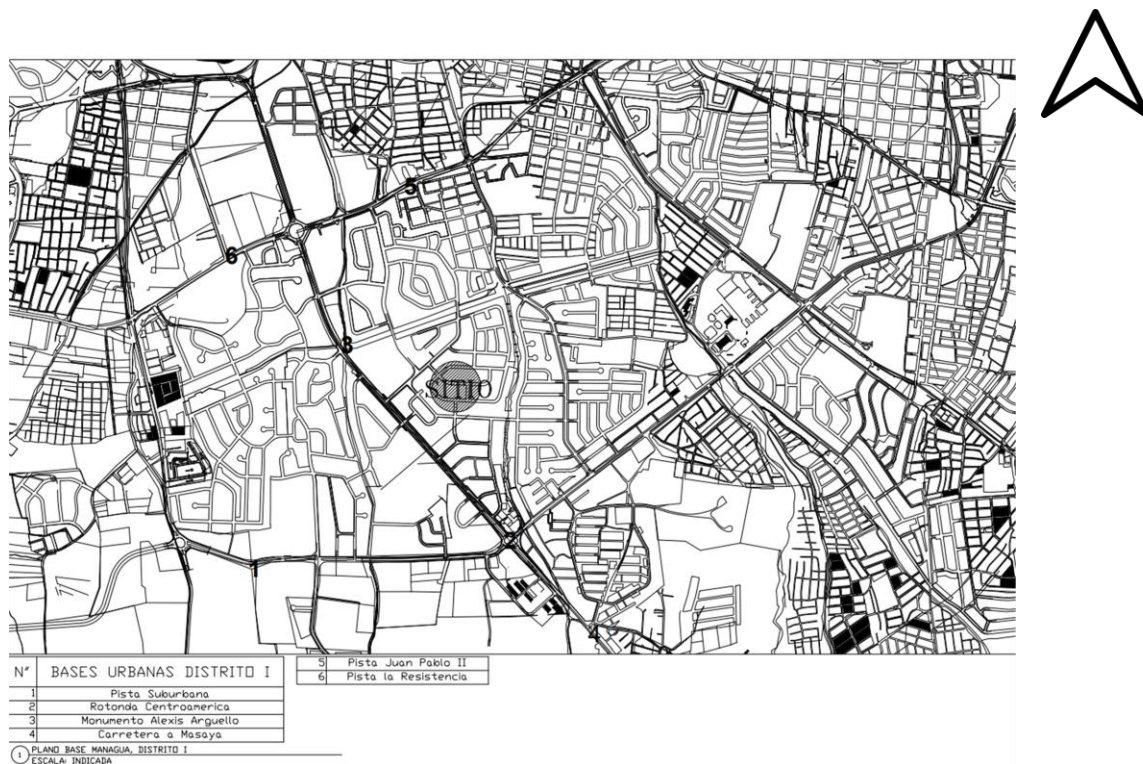
El entorno territorial es el sistema complejo y dinámico que conforma el contexto físico, social, económico, ambiental, cultural y normativo de un lugar determinado. No se trata solo del espacio que rodea un punto geográfico, sino del conjunto de factores interrelacionados que definen la identidad, vocación, funcionalidad y potencial de un territorio.

Este entorno es el marco de referencia contextual en el cual se insertan procesos humanos (como la urbanización, la edificación o la movilidad) y naturales (como el clima, la geografía o los riesgos ambientales), y es crucial para cualquier análisis territorial, planificación urbana, o diseño arquitectónico.

Ubicación

El Proyecto está ubicado al negocio que ofrece alquiler de módulos y oficinas en Plaza Europa, situada en el sector Los Robles, cerca de Altamira: Ubicación Colonial Los Robles, de Enacal-Altamira, 50 varas al oeste, Managua, Nicaragua

Figura 1. Plano del Entorno – Barrios alrededor del Sitio – Distrito I



Nota. Algunos ejes en el entorno del Sitio que son parte del distrito I de Managua.

Coordenadas estimadas: Latitud: 12.1190 N, Longitud: -86.2320 W Zonas

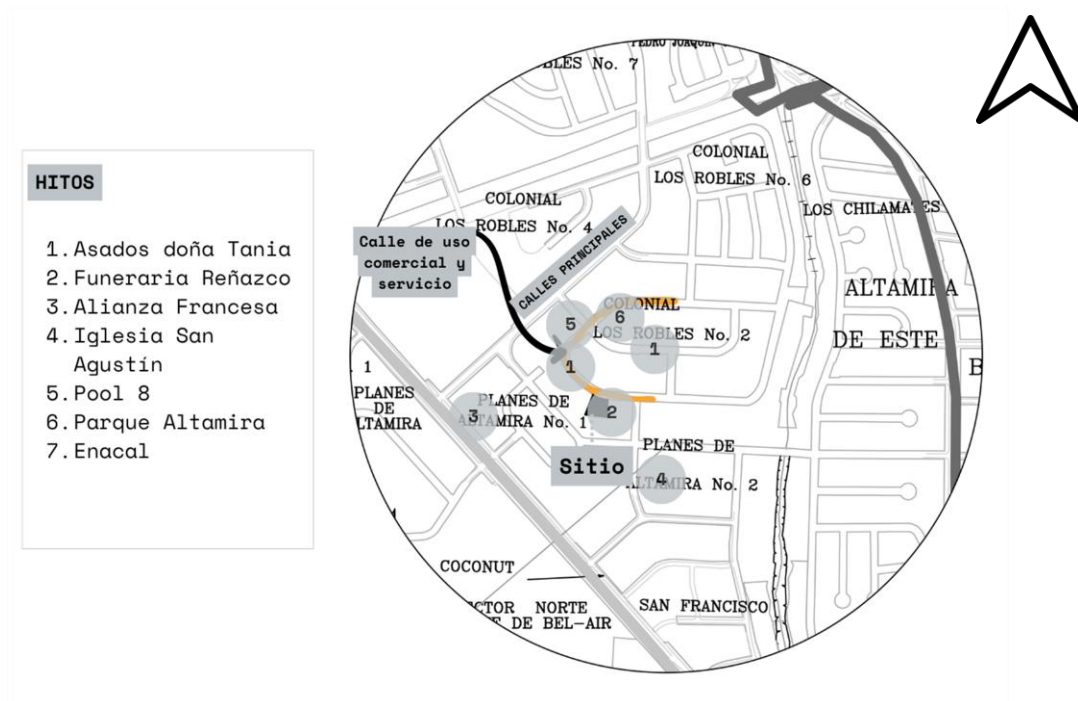
Cód. Zona: V-2

La zona es de Carácter de Vivienda de Densidad Media

El Distrito I de Managua se ubica en la zona central de la capital de Nicaragua, abarcando parte del casco histórico, cultural y administrativo de la ciudad. Limita al norte con el Lago Xolotlán, al sur aproximadamente hasta la Rotonda El Güegüense y sectores cercanos a la Carretera a Masaya, al este con el Distrito II hacia la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) y al oeste con el Distrito III en barrios como La Fuente. Este distrito incluye sectores emblemáticos como el Centro Histórico de Managua, la Plaza de la Revolución, la Catedral Antigua, el Parque Central, así como los barrios San Sebastián, San Antonio, Monseñor Lezcano, Rubén Darío y Martha Quezada, consolidándose como el núcleo político, histórico, comercial y cultural de la ciudad.

Esta localización tiene como Hitos Urbanos: Asados doña Tania, Funeraria Renazco, Y Alianza Francesa (Ver Figura 2)

Figura 2. Plano Entorno Territorial – Hitos



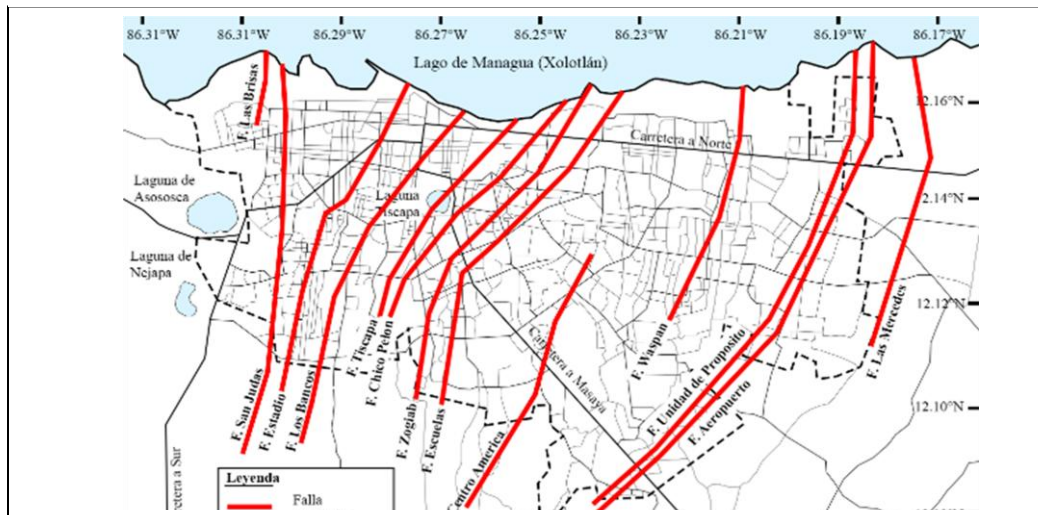
Nota. Hitos relevantes sobre el entorno territorial sobre la calle de uso comercial en Colonia Los Robles, Managua.

Análisis físico natural del sitio de proyecto

El análisis físico-natural del sitio de proyecto es una evaluación detallada de las condiciones naturales que caracterizan el terreno o el espacio físico donde se desarrollará una obra arquitectónica, urbana o de infraestructura. Este análisis permite comprender el comportamiento del entorno natural y su influencia sobre el diseño, construcción, uso y sostenibilidad del proyecto.

Se considera una etapa fundamental en la planificación y diseño, ya que identifica limitaciones, oportunidades, riesgos y ventajas que ofrece el terreno desde el punto de vista natural.

Figura 3. *Plano Fallas Sísmicas de Managua*



Nota. Las fallas que pasan por el Terreno son Zogaib y Escuelas
Imagen extraída de: CAD Architects

Figura 4. *Altura de terreno del edificio respecto al nivel de la calle*

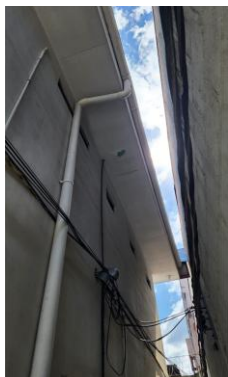


Nota. Posee una altura de 1.45 respecto al nivel de la calle. Disminuyendo inundaciones.

1- Geología y Topografía: El sitio de proyecto se ubica en una zona donde las fallas geológicas más cercanas son la Falla Zogaib y Tiscapa, lo que implica una alta sismicidad en el área. Esta condición geológica exige una respuesta estructural reforzada que incorpore sistemas de prevención y mitigación ante sismos, así como la implementación de protocolos de evacuación y alerta temprana. Aunque esta realidad representa una amenaza significativa, también se considera una fortaleza la conciencia existente sobre el riesgo sísmico. Por otro lado, la topografía del terreno es favorable, ya que se encuentra a 1.45 metros sobre el nivel de la calle, sin taludes ni pendientes pronunciadas, lo cual facilita la accesibilidad y la urbanización del sitio. Esta topografía uniforme permite un diseño arquitectónico más accesible, la optimización del escurrimiento pluvial y la implementación eficiente de infraestructura urbana, aunque se deben considerar posibles acumulaciones de agua en zonas planas o cerradas que podrían generar desbordamientos en caso de lluvias intensas.

2. Hidrología: En términos hidrológicos, el sitio presenta una baja probabilidad de inundación debido a su ubicación elevada con respecto al nivel de calle, así como la existencia de un sistema de drenaje pluvial. Esta condición reduce significativamente la vulnerabilidad ante precipitaciones extremas, constituyendo una fortaleza del terreno. No obstante, se deben contemplar medidas complementarias como la mejora de drenajes existentes y el uso de

Figura 6. *Drenaje Pluvial de Edificios*



Nota. Drenaje Actual encontrado en el edificio construido

Figura 5. *Drenaje Pluvial de Edificios*



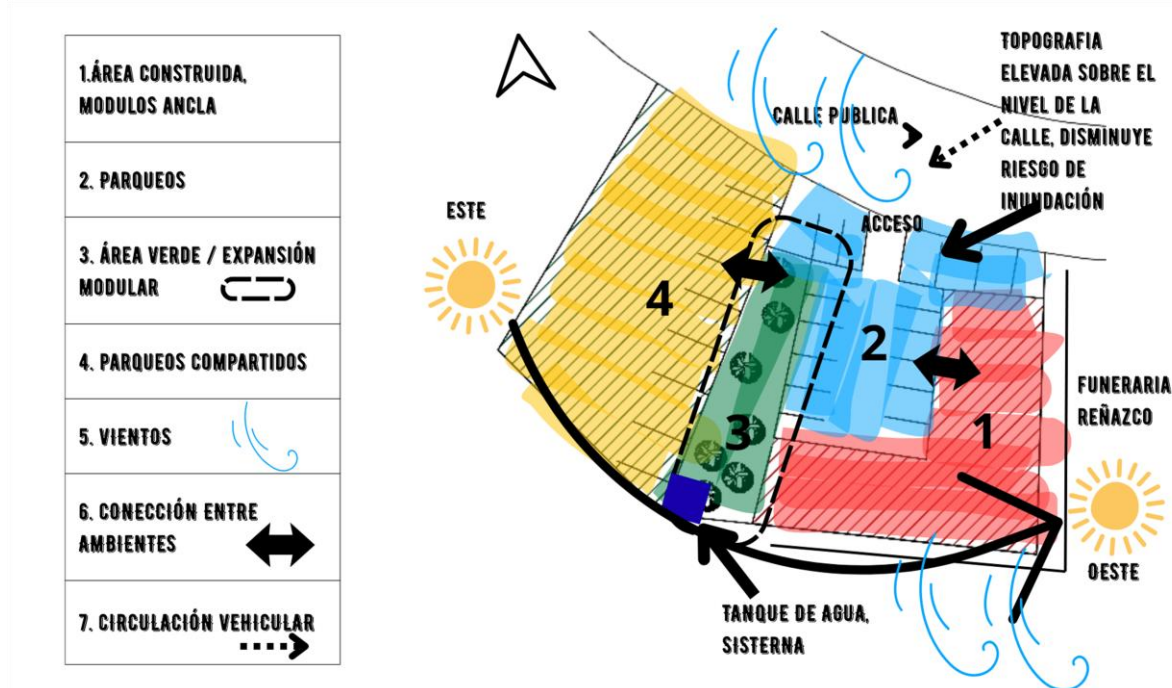
Nota. Asoleamiento, Circulación y espacio de oportunidad

materiales permeables en la pavimentación

para evitar acumulaciones puntuales. Se identifica como debilidad el posible impacto del agua en muros de contención, lo cual podría comprometer la estabilidad estructural si no se controlan adecuadamente las escorrentías. La amenaza principal en este sentido estaría asociada al deterioro progresivo de los sistemas de drenaje y a la posibilidad de deslizamientos en caso de tormentas severas.

3. Asoleamiento: El análisis del asoleamiento muestra que la fachada este recibe luz solar durante las mañanas y la fachada oeste durante las tardes, siendo esta última la más expuesta al calentamiento por radiación directa. Esta característica permite aprovechar la iluminación natural en horas tempranas, lo cual es una fortaleza desde el punto de vista del diseño pasivo. Sin embargo, la exposición solar durante las mañanas puede generar sobrecalentamiento en los interiores si no se toman medidas de protección como aleros, celosías o vegetación estratégica. La amenaza potencial está relacionada con el cambio climático, que podría acentuar las

Figura 7. Plano Análisis de Sitio



Nota. Asoleamiento, Circulación y espacio de oportunidad

temperaturas extremas, impactando negativamente en la eficiencia térmica de las edificaciones si no se consideran estrategias de mitigación adecuadas.

4. Biodiversidad y Paisaje: El sitio cuenta con presencia de especies vegetales autóctonas, como el cortez amarillo (*Handroanthus ochraceus*), lo cual representa un valor ambiental

Figura 8. *Vegetación encontrada en el Sitio*



Nota. Muestran algunos de los tipos de vegetaciones del Sitio

significativo y una oportunidad para integrar la biodiversidad al diseño paisajístico del proyecto. Esta biodiversidad ofrece beneficios ecológicos y estéticos que enriquecen el entorno construido. A nivel paisajístico, el terreno muestra una armonía entre elementos naturales y urbanos, con áreas verdes que permiten una relación visual y funcional con el entorno inmediato. Sin embargo, una debilidad detectada es la limitación de espacio para el crecimiento de nuevas especies o ampliación de zonas verdes, situación que puede restringir la expansión de la cobertura vegetal. Además, existe la amenaza de inestabilidad en prácticas sostenibles como el compostaje y el

mantenimiento de la vegetación debido a factores externos como el clima o el mal manejo urbano.

5. **Vulnerabilidad ante amenazas naturales:** El sitio presenta una vulnerabilidad significativa ante amenazas naturales, principalmente sísmicas, (Ver Figura 3) por la cercanía a fallas geológicas activas. Aunque las condiciones topográficas e hidrológicas moderan el riesgo de inundaciones, deben reforzarse los drenajes y prever posibles movimientos de tierra. También es necesario tomar en cuenta las amenazas climáticas, como olas de calor o eventos meteorológicos extremos, que podrían intensificarse con el cambio climático. Esta combinación de factores requiere una planificación resiliente e integral que considere tanto las fortalezas del terreno como sus riesgos latentes, asegurando que el diseño del proyecto responda eficazmente a las condiciones del entorno natural.

Análisis del medio construido del sitio de proyecto

Un análisis del medio construido del sitio de proyecto es una evaluación integral del entorno urbano edificado donde se desarrollará un proyecto arquitectónico o urbano. Este análisis tiene como objetivo comprender en profundidad las características físicas, funcionales, sociales y normativas del espacio urbano existente, con el fin de tomar decisiones informadas que orienten el diseño de manera contextual, sostenible y coherente con su entorno inmediato.

1. **Uso de Suelo:** El proyecto se localiza dentro de una zona clasificada como Zona V-2, correspondiente a Vivienda de Densidad Media, lo cual implica un régimen normativo que permite una ocupación del suelo balanceada entre densidad habitacional y calidad del espacio urbano. El uso de suelo está regulado por los códigos SISCAT 1003_U119007005201_2024 y 1003_U119007005200_2020, que establecen como uso principal el residencial con posibilidades de incorporar servicios compatibles. El área total del lote en la zona de Colonia Los Robles 2 es de 873.15 m², y en Planes de Altamira 1 es de 713.23 m², lo cual representa el 100% y 99.98% respectivamente del área clasificada como residencial, con una mínima área de corredor de vivienda y servicio (0.02%). Estos datos confirman que el entorno inmediato tiene un carácter residencial consolidado, lo que fortalece la compatibilidad del proyecto con su contexto urbano. Además, los códigos de interfaz catastral 2952-3-08-019-17801 refuerzan la legitimidad jurídica del terreno dentro de su distrito (Distrito 1). Al tratarse de una **zona V-2 de densidad media**,

generalmente se permite una altura de hasta 3 niveles y un FOT aproximado entre **1.5 y 2.0**, dependiendo de la normativa municipal específica. El FOS suele estar entre **0.6 y 0.7**, permitiendo una cobertura de entre el 60% y 70% del terreno. Es recomendable verificar con el plan regulador local estos valores exactos antes del diseño.

2. Infraestructura: El sitio cuenta con infraestructura urbana básica completamente

Figura 9. *Distribución de medidores de energía eléctrica en desorden*



Nota. Una distribución en desorden de la energía eléctrica opta una oportunidad de un recubrimiento

disponible: energía eléctrica, agua potable, telefonía, internet y red de saneamiento. Estas redes están integradas al sistema urbano formal y permiten una conexión directa con los servicios municipales. Adicionalmente, la infraestructura física visible (muros, aceras, drenaje) presenta buen estado estructural, lo que representa una ventaja al reducir costos de adecuación. La existencia de edificaciones de hasta dos niveles indica una ocupación moderada del terreno y evidencia un desarrollo urbano progresivo. Una de las problemáticas que se encontró fue el

desorden de la distribución de medidores de energía eléctrica, la cual muestra una debilidad en cuanto a estética.

3. Accesibilidad: El terreno cuenta con un frente de 44.17 m y un fondo de 27.43 m en el sector de Los Robles, y un frente adicional de 29.01 m en el sector de Planes de Altaira, lo que proporciona una excelente posibilidad de acceso desde distintas orientaciones. Esto facilita tanto la circulación peatonal como vehicular, y permite plantear múltiples opciones de ingreso, circulación interna y conexión con el barrio. La amplitud del frente favorece la integración visual y funcional del proyecto con su entorno. (Ver Figura 18)

4. Vialidad: Si bien el análisis detallado del tránsito y jerarquía vial está pendiente, se puede deducir que la vialidad es adecuada para el tipo de uso residencial, ya que el terreno colinda con calles de escala barrial que permiten circulación vehicular moderada. El diseño de calles en cuadrícula típica de los barrios urbanos facilita la conexión con corredores mayores, generando buena conectividad. (Ver Figura 18)

5. Saneamiento y drenaje: Existen sistemas de drenaje pluvial visibles mediante tuberías y rejillas en el entorno del sitio, lo que indica una red básica funcional. Esto es fundamental para mitigar posibles acumulaciones de agua o anegamientos. La red de alcantarillado sanitario también está presente, permitiendo la conexión directa de instalaciones domésticas sin necesidad de sistemas individuales como tanques sépticos.

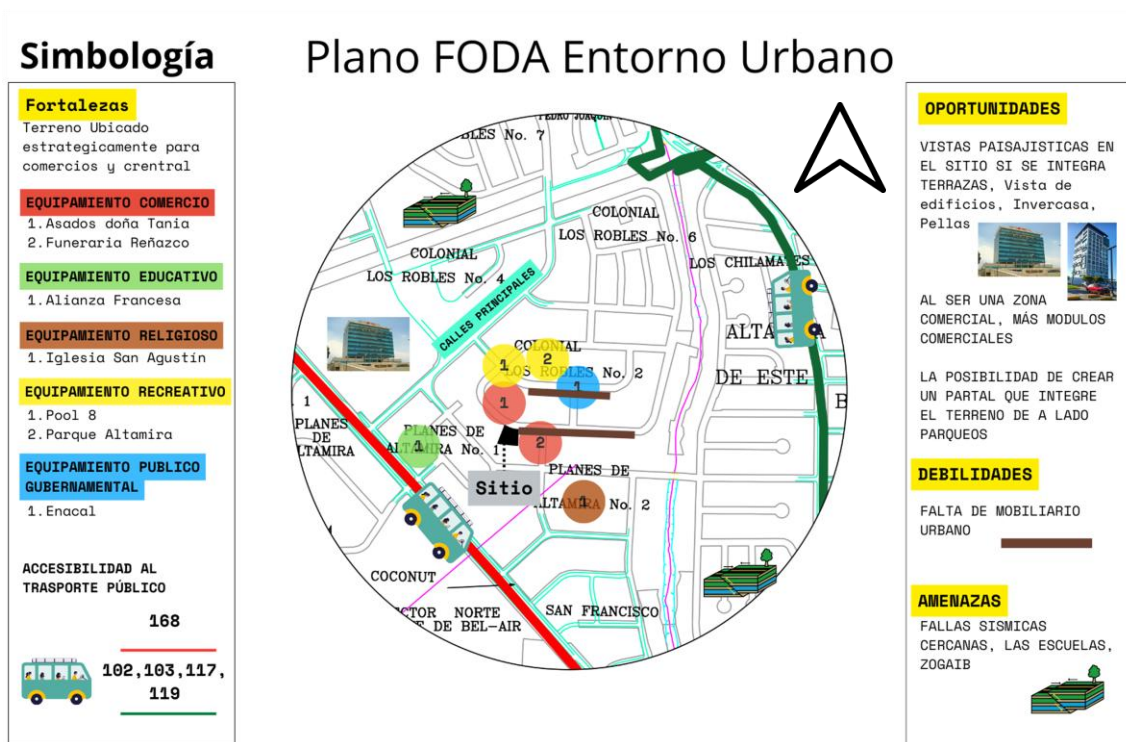
6. Gestión de residuos sólidos: Actualmente, el sistema de gestión de residuos funciona bajo un esquema convencional de recolección municipal, pero no existe una cultura de separación en origen ni infraestructura visible para reciclaje o compostaje. Esto representa una debilidad que debe ser abordada con propuestas de diseño que fomenten prácticas sostenibles, como estaciones de separación, compostaje comunitario y concientización ambiental.

7. Equipamiento urbano: El entorno inmediato del sitio posee equipamientos básicos como aceras, árboles urbanos, postes de alumbrado y jardines residenciales. No se identifican grandes espacios públicos o equipamientos institucionales visibles en la proximidad directa, lo que sugiere que el proyecto puede beneficiarse de esta carencia proponiendo áreas comunes o servicios que refuercen la vida comunitaria. También es una oportunidad para plantear microinfraestructuras o espacios semi-públicos integrados al diseño arquitectónico.

Análisis FODA

El análisis FODA, una herramienta estratégica fundamental, permite evaluar de manera integral los factores internos y externos que impactan en la viabilidad y el desarrollo de un proyecto. En este contexto, se lleva a cabo un análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) relacionadas con la Renovación de la Plaza Europa en Managua. Al examinar detalladamente estos aspectos, se busca identificar los elementos que pueden potenciar el éxito del proyecto, así como los desafíos que podrían obstaculizar su ejecución. (Ver Figura 10) .

Figura 10. Fachada Principal de la Plaza Fontana



Nota. Se resaltan elementos a considerar en la propuesta, amenazas, oportunidades, debilidades.

10.2. Marco Legal

Tabla 2. Marco Legal – Plaza Europa

No.		
1	Ley No. 445 — Ley de Municipios Regula la planificación y control del desarrollo urbano por parte de las alcaldías, incluyendo permisos de construcción y uso del suelo. Todo proyecto debe alinearse con los planes de ordenamiento territorial establecidos por la municipalidad de Managua (ALMA, 2020)	Para el orden urbano bajo los requerimientos establecidos por la alcaldía de Managua
2	NTON 11 029-05 — Diseño Sísmico de Edificaciones Esta norma establece los criterios estructurales “El desplazamiento máximo de torsión o giro permitido para una edificación no debe superar los 45° respecto al eje de simetría” Esta disposición es crucial para garantizar estabilidad estructural en condiciones sísmicas, y debe ser considerada en el diseño de nuevos módulos o ampliaciones.	Esto se aplica para los módulos del edificio Tipo 5 y 7, rotación a 45° establecidos por la NTON.
3	Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense. Diseño Arquitectónico. Parte 3 Criterios De Diseño N° NTON 12 010 13, 2013 Establece las pautas y criterios esenciales para el diseño arquitectónico de edificaciones en Nicaragua. Tiene como objetivo promover la calidad y la eficiencia en el diseño arquitectónico, fomentando prácticas que armonicen con el entorno y contribuyan al desarrollo sostenible del país.	Su enfoque general proporciona directrices claras y específicas que pueden aplicarse tanto a la planificación inicial del proyecto como a la fase de diseño detallado. Los criterios de diseño abordan aspectos cruciales como la accesibilidad, la seguridad estructural, la eficiencia espacial y la comodidad del usuario, lo que garantiza que el centro cumpla con los estándares de calidad y funcionalidad. Además, la flexibilidad de la norma permite su adaptación a las necesidades específicas del entorno Colonia Los Robles, considerando aspectos geográficos y climáticos particulares que puedan influir en el diseño arquitectónico
4	Ley No. 763 — Ley de los Derechos de las Personas con Discapacidad Obliga a que los espacios públicos y privados de uso público sean accesibles para todos los usuarios. Esta ley complementa la NTON 17 001-02 y refuerza la inclusión espacial como parte del diseño arquitectónico.	Propuesta de circulación para discapacitados, incluyendo rampas y uso de ascensor.
5	Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense De Protección Contra Incendios, Requisitos Generales N° NTON 22 001- 04, 2005 Tiene como objetivo establecer los estándares y requisitos necesarios para garantizar la seguridad contra incendios en las edificaciones. Además de establecer criterios específicos para el diseño e instalación de sistemas de protección contra incendios. Esta norma busca prevenir y minimizar los riesgos de incendio, protegiendo así la vida y la propiedad en todas las edificaciones sujetas a su aplicación.	Realizar un análisis detallado de los requisitos de la normativa aplicable y su relación con la infraestructura existente en el sitio Plaza Europa. Este análisis permitirá identificar áreas de mejora y ajustes necesarios en el plan de seguridad contra incendios para garantizar la seguridad de los visitantes dentro de la plaza, además de reducir el riesgo de daños materiales y la interrupción de las actividades comerciales debido a incidentes relacionados con incendios.

10.3. Modelos Análogos

Un **modelo análogo** es una representación que establece una relación de equivalencia funcional, estructural o comportamental entre dos sistemas diferentes, con el objetivo de facilitar la comprensión, el análisis o la predicción del sistema original mediante el estudio del sistema análogo. Esta relación de analogía puede ser cualitativa, cuando se enfoca en aspectos conceptuales o funcionales, o cuantitativa, cuando se establece una correspondencia matemática o física precisa entre variables y parámetros de ambos sistemas.

Modelo Análogo 1 / Plaza Villa Fontana

Figura 11. *Fachada Principal de la Plaza Fontana*



Nota. Se resaltan elementos de techos sobresalidos o pronunciados, además de los colores
Imagen extraída de: SkyscraperCity Forum

Plaza Fontana, ubicada en Managua, Nicaragua, constituye uno de los espacios comerciales y sociales más relevantes dentro del contexto urbano de la capital. Su desarrollo responde a la creciente necesidad de ofrecer a la población un centro de servicios que combine comercio, entretenimiento y espacios públicos, contribuyendo al dinamismo económico y a la interacción social en la ciudad. Como un punto neurálgico en la zona donde se emplaza, la Plaza

Fontana no solo representa un espacio destinado a la actividad económica, sino que también funciona como un lugar de encuentro y convivencia para diferentes sectores de la población.

El diseño de la Plaza Fontana fue realizado por el arquitecto **Alfredo Osorio Peters**, reconocido por su contribución a la arquitectura nicaragüense. Entre sus obras más destacadas se encuentran el diseño del edificio del Banco Central de Nicaragua, construido en 1964, y el Hotel Crowne Plaza, inaugurado en 1969.

El diseño arquitectónico y urbanístico de la plaza refleja las tendencias contemporáneas en la creación de espacios multifuncionales que integran comercio, circulación peatonal, áreas verdes y servicios complementarios.

Aspectos Funcionales

Figura 12. Zonificación Planta Alta Y Baja Plaza Europa



Nota. Lo amarillo es circulación lo naranja, La Colonia Y lo amarillo opaco, módulos. Señalo en rojo las circulaciones y baños.

Imagen extraída de: Google

En la (Figura 12) podemos observar las plantas arquitectónicas zonificadas, en planta baja MA Y MG son para comercio pequeño y mediano, mientras que MS01 para un supermercado o tienda ancla de gran módulo lo que es el supermercado La Colonia. En

rojo se puede observar, los baños y espacio de circulación vertical, como lo son escaleras y ascensores.

En segunda planta observamos módulos similares en uso y proporción, generando continuidad comercial. Por otro lado, lo que está en rojo muestra la zona de circulación vertical, también zonas de maquina y baños.

Con las flechas (Ver Figura 12) se señala la circulación lineal junto con los accesos a la plaza, que tiene una circulación principal longitudinal y perimetral a todos los módulos. Acceso peatonal frontal y circulación vehicular de estacionamiento hacia los extremos. También rutas de evacuación adecuadas en extremos y áreas abiertas (terraza).

Aspectos Formales.

Figura 13. *Fachada Principal Plaza Comercial Fontana*



Nota. Foto obtenida de Google

Posee una fachada comercial contemporánea de centro comercial tipo "strip mall" con tienda ancla (La Colonia) y locales medianos. En cuanto al volumen es horizontalmente alargado, reforzando el carácter lineal del conjunto, presenta volúmenes salientes y entrantes generando profundidad.

En cuanto a materiales, uso de materiales modernos, concreto, vidrio, paneles tipo ACM y celosías metálicas, resaltando un lenguaje minimalista.

Jerarquía: El volumen de La Colonia (esquina izquierda (Ver Figura 12) se impone visualmente con un bloque negro sólido y señalética iluminada en rojo.

El acceso principal está en el centro, enfatizado por una cubierta proyectada en voladizo. En el lado derecho, se observa una torre doble altura (Ver Figura 12) jerarquizando esa sección del edificio.

Aspectos Constructivos – Estructurales.

Se deduce el uso de estructura aporticada de concreto armado, típica en edificaciones comerciales de este tipo por su durabilidad y flexibilidad en planta.

Las vigas voladas del pórtico central indican posibles elementos de acero estructural, especialmente en cubiertas salientes, se puede observar una cubierta plana con ligera pendiente, posiblemente con impermeabilización tipo membrana asfáltica o PVC.

Modelo Análogo 2 / Centro Comercial, NYB Caleido

El Centro Comercial NYB Caleido, también conocido como La Máquina, forma parte del proyecto urbanístico del complejo Torre Caleido, ubicado en el Paseo de la Castellana, en pleno corazón financiero de Madrid. Se integra a las Cuatro Torres Business Area (CTBA), junto a los rascacielos más emblemáticos del skyline madrileño.

El proyecto fue desarrollado por Distrito Castellana Norte (DCN) y diseñado por los estudios Fenwick Iribarren Architects y Serrano-Suñer Arquitectura, con la colaboración de estudios de ingeniería como Tysa. La construcción se completó entre 2017 y 2021, con la apertura oficial del centro comercial en septiembre de 2022.

“Caleido responde a una nueva forma de entender la ciudad, donde los límites entre espacio público, educativo, empresarial y comercial desaparecen, y se fusionan en un modelo integrado de sostenibilidad urbana” (Traveler, 2022)

El espacio comercial se concibe como un híbrido entre un centro comercial tradicional, un espacio público, y un campus universitario, ya que comparte el complejo con la sede del Instituto de Empresa (IE University) y la Clínica Quirónsalud. Esta mezcla de usos lo convierte en una referencia de urbanismo contemporáneo de uso mixto.

Figura 14. *Fachada Lateral del centro comercial, NYB Caleido*



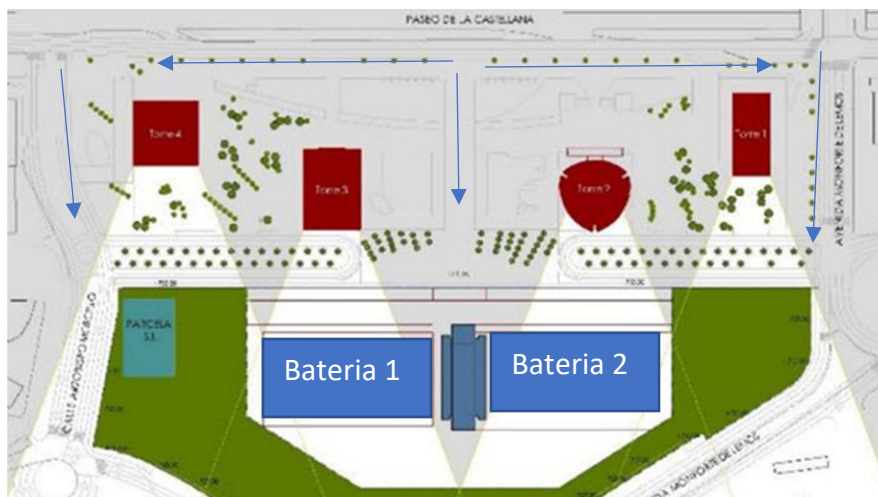
Nota. Imágen extraída de “El Mundo”

Aspectos Funcionales.

El diseño funcional de Caleido responde a un enfoque multiuso e inclusivo, generando un espacio que puede ser vivido por diversas personas a diferentes horas del día. Posee áreas comerciales: Locales de moda, cosmética, gastronomía y servicios distribuidos en dos niveles con circulación permitida. En cuanto a zonas de Entretenimiento: Cine urbano, (O cine) con tecnología Dolby ATMOS y espacios para eventos y DJ's. Gastronomía al aire libre: Restaurantes con terrazas que se abren al patio interior, en (Figura 14) Se observa la convivencia peatonal y

gastronómica. Cuenta con espacios educativos y sanitarios, los cuales tienen una conexión directa con el campus del IE University y la Clínica Quirónsalud.

Figura 15. Zonificación, NYB Caleido



Nota. Imágen obtenida de “es por Madrid”

<https://www.espormadrid.es/2021/09/abre-el-nuevo-parque-caleido-bajo->

En la (Figura 15) Se pueden observar flujos peatonales con flechas, priorizando la circulación libre, sin pasillos cerrados, lo que permite una experiencia urbana más fluida. Dentro de estas circulaciones, se incluyen rutas accesibles, rampas, señaléticas universal y áreas para descanso, encuentro o socialización como se puede observar en la (Figura 14). Posee una conectividad al transporte público, ciclovías y aparcamientos subterráneos. Siempre abriéndose a zonas verdes, eliminando la idea de “Centro Cerrado”.

Aspectos Formales.

Caleido adopta una arquitectura de estilo contemporáneo-minimalista, donde predominan líneas rectas, geometría clara, proporciones limpias, colores neutros y una alta funcionalidad en la composición volumétrica.

Figura 16. Zonificación y composición de NYB Caleido



Nota. Imágen obtenida de “Caleido”
<https://www.caleido.es/mapa>

Posee una volumetría clara y modular, donde cada módulo comercial se presenta como una caja arquitectónica que se repite, permitiendo flexibilidad y crecimiento por fases. Por otro lado, adopta fachadas acristaladas (Ver Figura 4) que aprovecha la transparencia para fomentar la iluminación natural, con una estética tecnológica. Se caracteriza por tener cubiertas activas, terrazas verdes y techos transitables con vegetación. (Ver Figura 16).

Durante el día y sol de la tarde las 4 torres que se señalizan en rojo (Ver Figura 15) integran juego de sombras que permiten la edificación no reciba luz solar directa durante el atardecer.

Aspectos Constructivos – Estructurales.

Caleido se encuentra ubicado sobre una parcela con pendiente, entre vistas importantes (Castellana, Monforte de Lemos y Padre Huidobro), lo que implicó soluciones estructurales para nivelar los espacios públicos.

Posee un sistema estructural mixto, mezclando, concreto armado en cimentación, muros de carga y losas. Acero estructural para cubiertas, pérgolas y volados. Grandes luces sin columnas en áreas comerciales para mayor adaptabilidad espacial.

Cubiertas transitables, con vegetación y mobiliario, lo que requiere capas estructurales adicionales para soporte de peso vivo (personas, macetería, instalaciones).

Aplicabilidad Modelos Análogos

Una vez analizados los modelos análogos, se realizó una tabla resumen donde se especifica de qué manera se aplicará dentro de la propuesta de la Plaza comercial Europa. Esta tabla fue creada para posteriormente retomar dichos aspectos en los criterios de diseño para la propuesta arquitectónica.

Tabla 3. Aplicabilidad Modelos Análogos – Plaza Europa

No.	Modelos Análogos	Aspectos Analizados	Aplicabilidad
1	Plaza Villa Fontana	Funcionamiento a través de módulos	El uso de módulos comerciales repetitivos, que integren un baño y una bodega, que tenga fácil oportunidad de modificaciones dentro del local mediante divisiones livianas.
		Uso de materiales como, concreto, vidrio, paneles tipo ACM y celosías metálicas	Implementar materiales como, concreto, vidrio, paneles y celosías metálicas puede ofrecer una estética moderna en el diseño de la plaza, también brinda una flexibilidad al modular los espacios que demanden los clientes, creando un ambiente funcional para las personas que alquilen los módulos.
		Uso de una jerarquía	En el caso de este edificio, supermercado La Colonia muestra un volumen con jerarquía. Se implementa en la Plaza el uso de jerarquía a través de módulos de forma triangular.
		Circulación lineal	El uso de circulación lineal para facilitar el paso a los visitantes y en particular a personas con discapacidades.
		Uso de áreas verdes	Implementación de áreas verdes por el edificio, y en la zona de terraza, parques e interiores. Esto brinda un uso sostenible, además del confort al visitante
2	Centro Comercial, NYB Caleido	Colocación de Terraza.	Uso de terraza en azotea para actividades de convivio, de comida o zona de restaurantes y yoga, haciendo el lugar multifuncional para los trabajadores y visitantes de la Plaza Europa.
		Iluminación y ventilación natural	Diseñar un edificio el cual pueda ser completamente funcional sin necesidad de implementar ventilación e iluminación artificial, con elementos arquitectónicos que ayuden a disminuir el uso de diversos equipos (omitiendo espacios donde son estrictamente necesarios). Esto con el fin de buscar la mayor optimización de energía y el mayor confort de las personas.
		Sistema constructivo	Implementación de sistema estructural mixto, mezclando, concreto armado en cimentación, muros de carga y losas. Acero estructural para cubiertas, pérgolas y volados
		Funcionamiento a través de módulos	El uso de módulos comerciales repetitivos, que integren un baño y una bodega, que tenga fácil oportunidad de modificaciones dentro del local mediante divisiones livianas.

10.4. Criterios de Diseño

Para la propuesta arquitectónica de la Plaza Europa, se realizó una serie de criterios de diseño que se tomarán a consideración en el proyecto.

Criterios de emplazamiento

- La renovación de la Plaza Europa prioriza acceso y seguridad para todas las personas, mediante medidas como accesos a los visitantes, ubicación estratégica de escaleras y ascensor, este posee un plano elevado, además de dos portales de acceso que provienen de terrenos de los vecinos con el fin de tener oportunidades de parqueos para las personas que visiten la plaza
- Por su ubicación cercana a las fallas Zogaib y Escuelas, el diseño debe incorporar criterios estructurales sismo-resistentes, conforme a la **NTON 11 029-05**.

Criterios funcionales

- El diseño de la Plaza Europa se centrará en adaptabilidad de los espacios permitiendo reconfigurar los espacios internos, con particiones livianas, adaptándose a distintos tipos de usuarios que visiten la plaza
- La plaza poseerá una jerarquía de acceso mediante el uso de ascensor como justificación de la circulación universal y dos baterías de circulación, inclusión de rampas, pasamanos, señalética y dimensiones apropiadas para garantizar el uso autónomo por personas discapacitadas a lo largo de la plaza comercial.
- Se implementará una zona de terraza en la azotea del edificio, creando un entorno recreativo, vistas paisajísticas para los trabajadores y visitantes de la plaza. En él se implementan quioscos para un uso de zona de comida rápida, y bebida como alquiler de los clientes, además de una zona que por las mañanas se utilizará como espacio de yoga y por las tardes de mesa.

Criterios formales

- El diseño de la plaza Europa se centrará en reflejar una identidad europea, esto por su nombre, mediante el uso de texturas, materiales y/o elementos arquitectónicos

distintivos que identifiquen el edificio como parte de un ambiente europea, creando un sentido de pertenencia y conexión.

- El edificio desde su planta poseerá una forma en U con una jerarquía al final de esta por el diseño de una batería de módulos triangulares y el uso de elementos. Dichos módulos en vista de elevación poseerán un ritmo alterno por la sustracción de dos de sus módulos, creando un remate visual atractivo y funcional.

Criterios constructivos – estructurales

- Se sugerirá la utilización de materiales duraderos como la mampostería reforzada, acero y el vidrio, así como la implementación de sistemas estructurales resistentes que cumplan las normativas de seguridad contra incendio e inundaciones. En el caso de la batería de módulos triangulares se optará por el uso de un muro estrecho estructural compuesto por acero y vigas.
- El diseño se enfocará en la implementación de prácticas sostenible que minimicen el consumo de energía y reduzcan el impacto ambiental, utilizando paneles solares, elementos verdes a lo largo de la edificación y sistemas de recolección de aguas pluviales que mejoren la eficiencia energética del edificio.

10.5. Prefiguración del conjunto

Como parte del diseño arquitectónico y a raíz de los criterios de diseño de emplazamiento se emplearon diferentes técnicas para realizar la prefiguración de conjunto la cual se puede definir como “El proceso de diseño arquitectónico inicia con una fase de análisis y prefiguración, donde el diseñador explora las posibilidades formales, funcionales y contextuales del proyecto, generando esquemas y diagramas que permiten visualizar y evaluar las primeras intenciones de diseño antes de avanzar a etapas más concretas” (Ching F. D., 2014, pág. 12).

Según (Bolaños, 2014), “La primera etapa, prefigurativa o de proyecto, es aquella donde las ideas dirigidas a la concepción arquitectónica concilian las restricciones y aspiraciones motivadas por diversos objetivos.” Se podría decir entonces que, este apartado es esencial para dar inicio con la propuesta de diseño, analizando desde la zonificación del conjunto, su distribución y relación con el entorno, además de las circulaciones peatonales y vehiculares.

A continuación, se mostrará en cada apartado los aspectos analizados dentro del conjunto.

Requerimientos del conjunto arquitectónico

Para comenzar con la prefiguración del conjunto, se explicará cómo se aplican los criterios de diseño de emplazamiento en los requerimientos del conjunto, pero antes se desarrollará la definición de requerimientos para luego emplearlos con arquitectura. Según: (Cervantes, (2009)

“Los requerimientos son una especificación de lo que debe ser implementado. Son descripciones acerca de cómo debe comportarse el sistema o bien acerca de una propiedad o atributo del sistema. Pueden ser una restricción en el proceso de desarrollo del sistema.”

Aplicado dentro de la arquitectura, específicamente al conjunto arquitectónico, son especificaciones que se deberán cumplir en todo el conjunto arquitectónico que se han desarrollado en base a los criterios de diseño. Dentro de los criterios planteados en el apartado anterior, se menciona que “Prioriza acceso y seguridad para todas las personas, mediante medidas como accesos a los visitantes, ubicación estratégica de escaleras y ascensor, además de dos portales de acceso que provienen de terrenos de los vecinos, con el fin de tener oportunidades de parqueos para las personas que visiten la plaza. Debido a que el edificio se encuentra en una calle con oportunidades comerciales y de servicios, el edificio se renovó con la funcionalidad brindar una experiencia al usuario y conectar portales con el fin ampliar el flujo de personas. Dichos portales están conectados a la plaza, uno de ellos conectado a la calle de uso comercial y servicio y la otra a la calle de la parte posterior que aún sigue siendo comercial.

Como segundo aspecto a considerar dentro del segundo criterio, se especifica que “Se implementará una zona de terraza en la azotea del edificio, creando un entorno recreativo, vistas paisajísticas para los trabajadores y visitantes de la plaza. En él se implementan quioscos para un uso de zona de comida rápida y bebida como alquiler de los clientes, además de una zona que por las mañanas se utilizará como espacio de yoga y por las tardes de mesa” para esto se presentan espacios de área verde y descanso, donde los visitantes o trabajadores conecten con el entorno mientras disfruten de alimentación al mismo tiempo mejorando su condición física y mental mediante el yoga; esto uniéndolo con el entorno se propone seguir con la vegetación que ya es utilizada en el sitio.

Como tercer aspecto a considerar dentro del mismo criterio de diseño funcional, este define que “La plaza poseerá una jerarquía de acceso mediante el uso de ascensor como justificación de la circulación universal y dos baterías de circulación”, para esto dentro de la acera que conecta con la zonas de parqueo de abajo, se ha propuesto rampas para facilitar el acceso a personas con movilidad reducida, al mismo modo, se implementa franjas guías de encaminamiento a lo largo de todo el conjunto; a como también se propone el uso de ascensor para dichas personas.

Como cuarto aspecto a considerar, en el segundo criterio se menciona que “Dichos módulos en vista de elevación poseerán un ritmo alterno por la sustracción de dos de sus módulos, creando un remate visual atractivo y funcional. Esto se plantea debido a una limitación del terreno en esa parte específica, este cuenta con una forma poligonal que a lo largo de su longitud este va haciéndose cada vez más estrecho, por lo que optar por módulos cuadrados no era una opción, es aquí donde surge la idea del triángulo que además de responder a la problemática, cuenta con una forma funcional y estética, que también sale de lo convencional y beneficia su estructura por ser una figura estable.

En los siguientes apartados se mostrará de manera gráfica toda la organización dentro del conjunto desde la zonificación del conjunto y la relación espacial entre edificios y circulaciones

Zonificación del conjunto

Como primer paso de la prefiguración del conjunto, se realizó una zonificación del conjunto, la cual es parte del proceso de análisis de cualquier diseño y surge de un conjunto de diagramas, como fase previa de anteproyecto.

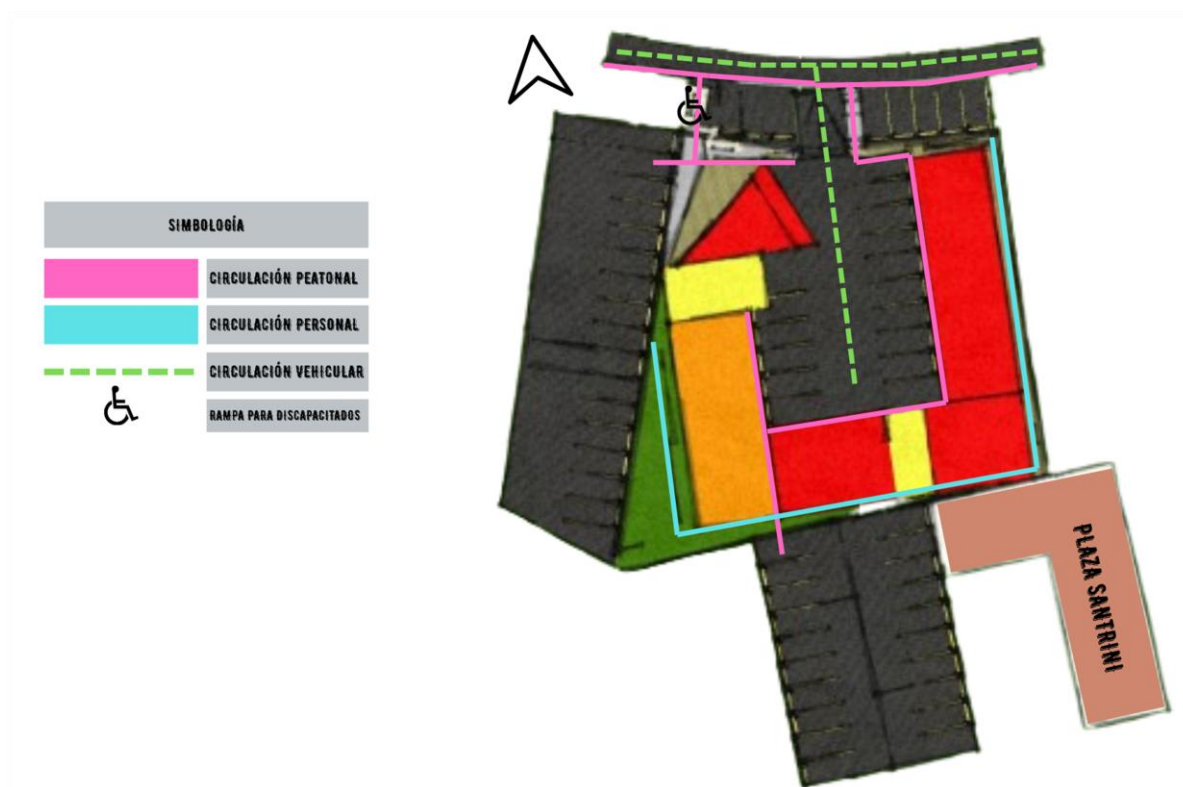
Según el libro de (Ching F. D., 2015, págs. 158-185) “La zonificación en un conjunto arquitectónico consiste en la disposición planificada de los espacios, asignándoles funciones específicas que permiten un desarrollo armónico, eficiente y coherente de las actividades dentro del entorno construido”.

Dicho esto, en la zonificación del conjunto, se realizó una división de espacios según las áreas de la plaza comercial (Ver Figura 17), para mejorar la visualización se divide por colores los edificios, agregando también áreas verdes y edificios existentes, en este caso la del edificio de parqueos

organizarse como una experiencia secuencial de los espacios a lo largo de un trayecto.” (p.188).

En base a los criterios de emplazamiento, la circulación deberá priorizar acceso y seguridad para todas las personas, mediante medidas como accesos a los visitantes, ubicación estratégica de escaleras y ascensor, además de dos portales de acceso que provienen de terrenos de los vecinos” esto para garantizar el fácil acceso al edificio unificando la circulación del edificio ancla, con la del renovado. Se implementan las franjas guías de encaminamiento, como un requerimiento de la (Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense NTON 12 006-04). Y lo estipulado en la (Norma técnica nicaragüense NTN 12 002-15, 2015) Ministerio de Fomento, Industria y Comercio. (Ver Figura 18)

Figura 18. Circulación de módulos Ancla y Renovado

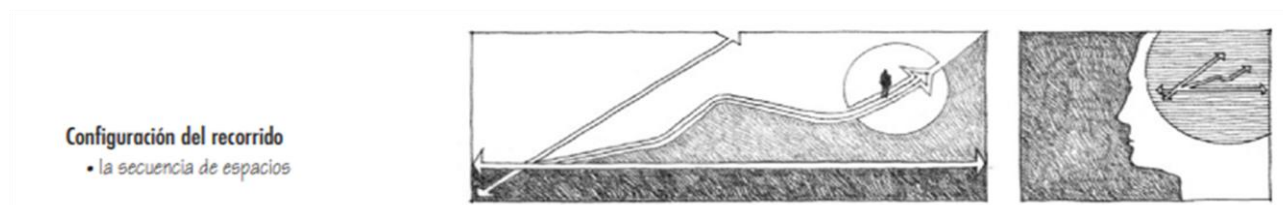


Nota. Dentro de las circulaciones, se destacan circulaciones universales

Siguiendo lo establecido por Ching, existen 5 elementos de circulación (Ver Figura 19)

- Aproximación al edificio: visión desde lejos.
- Acceso al edificio: del exterior al interior.
- Configuración del recorrido: la secuencia de espacios.
- Relaciones entre recorridos y espacios: límites, nudos y finales del recorrido.
- Forma del espacio de circulación: pasillos, galerías, tribunas, escaleras y ámbitos. (pag. 253).

Figura 19. Elementos de circulación – Configuración del recorrido



Nota. Obtenida de (Arquitectura: Forma, espacio y orden, 2015)

Se identifico dentro de la prefiguración del conjunto que algunos de estos cumplían, pero destaca la “Configuración del recorrido” como principal definidor de la circulación peatonal. “Los recorridos, sean de gente, vehículos, mercancías o servicios, son lineales por naturaleza y tienen un punto de arranque desde el que se nos conduce a través de una serie de secuencias espaciales hasta que llegamos al destino.” (Ching F. D., 2015, pág. 276)

Circulación vehicular / estacionamientos

La circulación vehicular y peatonal dentro del conjunto llevan distintas configuraciones por lo que existen aceras y pasillos por lo que el usuario recorre por sus respectivas vías de circulación.

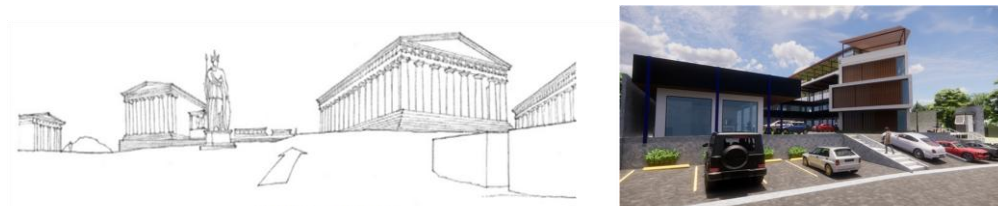
Debido a que ya existía dentro de la plaza una circulación predeterminada, sigue su curso, dejando los estacionamientos adicionando los de los vecinos ya existentes para crear el portal por donde circularan los usuarios.

Continúa explicando (Ching F. D., 2015) que “El contorno del recorrido se supedita al medio de transporte; mientras que como peatones podemos dar la vuelta, detenernos, ir despacio y descansar a nuestro antojo, el grado de libertad para variar de velocidad y de dirección es menor para una bicicleta y aún menor para un coche. Sin embargo, un vehículo con ruedas necesita una vía plana que se acomode al giro de sus radios, la anchura de la vía puede ajustarse a sus dimensiones.” (pág. 276).

En este caso ambas circulaciones (peatonal y vehicular) son lineales según lo establecido en el libro (Arquitectura: Forma, espacio y orden, 2015), en el cual plantea que “Toda circulación es lineal; por tanto, un recorrido recto puede ser el elemento organizador básico para una serie de espacios. Puede ser curvilíneo o segmentado, cortado por otras circulaciones, ramificarse y formar lazos o bucles”. En el conjunto se observan la circulación vehicular para acceder a los módulos de la plaza comercial tanto como para el uso de la terraza. (Ver figura 18).

Por otro lado, el edificio se caracteriza por tener una aproximación al edificio frontal ya que (Ching F. D., 2015) nos dice que, “La aproximación frontal conduce directamente a la entrada del edificio a lo largo de un recorrido axial recto. El objetivo visual que pone fin a la aproximación es nítido, bien sea toda la fachada de un edificio o su entrada.”, esto por la circulación de la calle que nos conecta al edificio. También está situado sobre un plano elevado generando una

Figura 20. Aproximación a los edificios – Plano elevado Acrópolis, Atenas, Grecia.



Nota. Obtenida de (Arquitectura: Forma, espacio y orden, 2015). Un ejemplo sobre plano elevado. En las dos imágenes se puede observar una comparación al plano elevado según el sitio.

jerarquía espacial, enfatizando el área contenida como importante (Ver Figura 20). Según (Ching F. D., 2015, pág. 108), “Cuando un plano de base se eleva por encima del suelo, se convierte en una plataforma que distingue un espacio arquitectónico de su entorno, dándole un significado

especial o enfatizando su importancia.” Así mismo se define un dominio visual y físico separado del resto.

10.6. Prefiguración de la propuesta arquitectónica

Una vez ya esquematizado y organizado el conjunto con respecto al entorno, se prosigue con el primer vistazo de la propuesta de renovación arquitectónica de la plaza Europa. En los siguientes apartados se estará analizando de qué manera se introdujeron los criterios de diseño, planteados en el inciso 4, ya en una propuesta esquemática del diseño.

Como primer paso, se identifican los diferentes requerimientos del proyecto que sirvieron para dar comienzo a esta prefiguración. Posteriormente, teniendo claros que áreas y condiciones debemos de tomar en cuenta para el diseño, se realizó un programa arquitectónico, aclarando la actividad en cada espacio, el metraje cuadrado, la propuesta de mobiliario y algunas observaciones necesarias para comprender la funcionalidad del espacio. Hay que recalcar que se está trabajando con módulos, por ende, los espacios tienden a repetirse. Según (Ching F. D., 2015, pág. 334) “La arquitectura modular se basa en la utilización de unidades o módulos estandarizados que pueden ensamblarse de diferentes formas, permitiendo variaciones en tamaño, forma y función de los espacios arquitectónicos”; que es exactamente lo que se quiso lograr con los módulos triangulares, una repetición que permite variaciones en tamaño y forma. Por este caso se optó por, Tipos de módulos, los cuales ofrecen diferentes características en cuanto a tamaño o forma. Una vez establecidos estos espacios, se realizan diagramas de flujos y relaciones, donde se de a comprender mejor la integración funcional y formal de la plaza Europa. Y para finalizar se muestran los apartados de esquemas, funcional-formal y estructural en el cual se podrá ver una idea más acercada del edificio.

Requerimientos del proyecto arquitectónico

Siendo la renovación de la plaza comercial Europa parte de un centro de comercios en un entorno comercial, siendo una solicitud de la administradora, los requerimientos del proyecto han sido en base a las necesidades que transcurren dentro de la plaza y de la administradora. Durante la entrevista a la administradora se pudo destacar que hay una necesidad de ampliar y

mejorar la estética como la funcionalidad dentro de los espacios, cada día el comercio crece más, con esto, la finalidad de crecer y mejorar la experiencia del usuario, en la plaza comercial Europa es parte de la propuesta para solucionar el déficit de infraestructura.

Programa Arquitectónico

Normalmente cuando se desarrolla un proyecto arquitectónico se genera un programa arquitectónico en base a lo que se pudo analizar de las necesidades que el usuario tiene. Dicho de otras palabras es una etapa fundamental dentro del diseño puesto que su información es vital para darle forma a los planos, buscando una solución funcional.

Según (Zambrano, 2011) “El programa arquitectónico es el instrumento que permite establecer con claridad las necesidades del usuario, traducidas en espacios funcionales con relaciones específicas entre sí.” En este contexto, el programa que se elaboró en base al edificio renovado se tomó en cuenta los espacios ya preestablecidos con el edificio ancla tomando en cuenta también las áreas y los metrajes que propone el (Ministerio de Fomento, 2015) en conjunto con las peticiones realizadas por la administradora del local para la plaza Europa, en el área del edificio ancla se integra con el renovado y se implementa la terraza. (Ver Tabla 4)

Tabla 4. Programa Arquitectónico, Plaza Europa

Zonas	Ambientes	M ²	Actividad	Mobiliario	Observaciones
Modulo Tipo 1	Vestíbulo	1	Es el primer nivel donde se realizan actividades de comercio, hay un pequeño espacio de vestíbulo para garantizar el espacio circulación		
	Cocineta	3.15	Este espacio brinda servicios de preparación de insumos	Pantry, basurero, cocina provisional, abastecimiento de insumos.	
	S. S	2.35	Espacio donde los trabajadores realizan necesidades biológicas	Un lavado, un inodoro	
	Bodega	2.35	Espacio exclusivo para depósito de objetos o mobiliario.	Repisas	
	Área libre comercio (Oficinas. etc..	43.18	Espacio exclusivo para las actividades de comercio de cualquier índole	Escritorio, sillas ejecutivas, repisas, sofá, mesas	Hay que destacar que según el tipo de actividad como en el caso de oficinas se implementará una recepción, que contará con un espacio de un escritorio y una silla para un responsable.
Subtotal		52.03			
Modulo Tipo2	Vestíbulo	1	Es el primer nivel donde se realizan actividades de comercio, hay un pequeño espacio de vestíbulo para garantizar el espacio circulación		

Zonas	Ambientes	M ²	Actividad	Mobiliario	Observaciones
	Cocineta	3.15	Este espacio brinda servicios de preparación de insumos	Pantry, basurero, cocina provisional, abastecimiento de insumos.	
	S.S	2.35	Espacio donde los trabajadores realizan necesidades biológicas	Un lavado, un inodoro	
	Bodega	2.35	Espacio exclusivo para depósito de objetos o mobiliario.	Repisas	
	Área libre comercio (Oficinas. etc..	50.15	Espacio exclusivo para las actividades de comercio de cualquier índole	Escritorio, sillas ejecutivas, repisas, sofá, mesas	Hay que destacar que según el tipo de actividad como en el caso de oficinas se implementará una recepción, que contará con un espacio de un escritorio y una silla para un responsable
Subtotal		59			
Modulo Tipo 3	Vestibulo	1	Es el primer nivel donde se realizan actividades de comercio, hay un pequeño espacio de vestíbulo para garantizar el espacio circulación		
	Cocineta	3.15	Este espacio brinda servicios de preparación de insumos	Pantry, basurero, cocina provisional, abastecimiento de insumos.	
	S.S	2.35	Espacio donde los trabajadores realizan necesidades biológicas	Un lavado, un inodoro	
	Bodega	2.35	Espacio exclusivo para depósito de objetos o mobiliario.	Repisas	

Zonas	Ambientes	M ²	Actividad	Mobiliario	Observaciones
	Área libre comercio (Oficinas.. etc..	43.18	Espacio exclusivo para las actividades de comercio de cualquier índole	Escritorio, sillas ejecutivas, repisas, sofá, mesas	Hay que destacar que según el tipo de actividad como en el caso de oficinas se implementará una recepción, que contará con un espacio de un escritorio y una silla para un responsable
Subtotal		52.03			
Modulo Tipo 4	Vestíbulo	1	Es el primer nivel donde se realizan actividades de comercio, hay un pequeño espacio de vestíbulo para garantizar el espacio circulación		
	Cocineta	3.15	Este espacio brinda servicios de preparación de insumos	Pantry, basurero, cocina provisional, abastecimiento de insumos.	
	S.S	2.35	Espacio donde los trabajadores realizan necesidades biológicas	Un lavado, un inodoro	
	Bodega	2.35	Espacio exclusivo para depósito de objetos o mobiliario.	Repisas	
	Área libre comercio (Oficinas.. etc..	34.49	Espacio exclusivo para las actividades de comercio de cualquier índole	Escritorio, sillas ejecutivas, repisas, sofá, mesas	Hay que destacar que según el tipo de actividad como en el caso de oficinas se implementará una recepción, que contará con un espacio de un escritorio y una silla para un responsable.

Zonas	Ambientes	M ²	Actividad	Mobiliario	Observaciones
Subtotal		43.34			
Modulo Tipo 5	Vestíbulo	1	Es el primer nivel donde se realizan actividades de comercio, hay un pequeño espacio de vestíbulo para garantizar el espacio circulación		
	Cocineta	3.15	Este espacio brinda servicios de preparación de insumos		
	S.S	4	Espacio donde los trabajadores realizan necesidades biológicas		
	Bodega	1.93	Espacio exclusivo para depósito de objetos o mobiliario.		
	Área libre comercio (Oficinas.. etc..	33.92	Espacio exclusivo para las actividades de comercio de cualquier índole		
Subtotal		44			
Modulo Tipo 6	Vestíbulo	1	Es el primer nivel donde se realizan actividades de comercio, hay un pequeño espacio de vestíbulo para garantizar el espacio circulación		
	Cocineta	3.15	Este espacio brinda servicios de preparación de insumos		
	2 S.S	4.7	Espacio donde los trabajadores realizan necesidades biológicas		
	Bodega	3	Espacio exclusivo para depósito de objetos o mobiliario.		
	Área libre comercio (Oficinas.. etc..	47.15	Espacio exclusivo para las actividades de comercio de cualquier índole		
Subtotal		59			

Zonas	Ambientes	M ²	Actividad	Mobiliario	Observaciones
Modulo Tipo 7	Vestíbulo	1	Es el primer nivel donde se realizan actividades de comercio, hay un pequeño espacio de vestíbulo para garantizar el espacio circulación		
	Cocineta	3.1 5	Este espacio brinda servicios de preparación de insumos		
	S.S	4	Espacio donde los trabajadores realizan necesidades biológicas		
	Bodega	1.9 3	Espacio exclusivo para depósito de objetos o mobiliario.		
	Área libre comercio (Oficinas.. etc..	49. 22	Espacio exclusivo para las actividades de comercio de cualquier índole		Hay que destacar que según el tipo de actividad como en el caso de oficinas se implementará una recepción, que contará con un espacio de un escritorio y una silla para un responsable.
Subtotal		59.30			
Terraza	Kiosko, Cafe	8.6 8	Espacio de insumo para los trabajadores, en él se encontrará la bebida de café para los trabajadores	Mesa, repisas, cocineta, sillas	
	2 S.S	4	Espacio donde los trabajadores realizan necesidades biológicas	2 lavamanos, 2 inodoros	
	Área de Mesas y Esparcimiento	264	Esta área es exclusiva para de esparcimiento para los trabajadores, en ella obtendrán insumos.	Mesas, sillas, plantas.	A tener en cuenta, este lugar esta dispuesto a cambios, ya que se podrían agregar más quioscos de insumo para los trabajadores, tanto como mesas en el área de esparcimiento
Subtotal		276.68			
Servicios	Cuarto de mantenimiento o eléctrico	19. 66 m2			

Zonas	Ambientes	M ²	Actividad	Mobiliario	Observaciones
Servicios	Área de lavandería	19.66 m ²			
	Circulación - Pasillo	19.66 m ²			
Subtotal		58.98 m ²			
Gran Total		704.36m²			

Zonificación proyecto arquitectónico

La zonificación para un proyecto podría considerarse como la primera planta arquitectónica, sin embargo, es algo a lo que no está sujeto porque pueden surgir cambios, más bien es una técnica que se implementa para conocer las actividades que se realizarán dentro del conjunto y su relación funcional espacial.

Según (Díaz, 2023), “La palabra “zonificación” nos dice que se trata de una división por sectores de un todo, de acuerdo a la homogeneidad de sus características”, también agrega que “la zonificación en arquitectura, pues es el acomodo de espacios con cualidades similares dentro de un proyecto arquitectónico.”

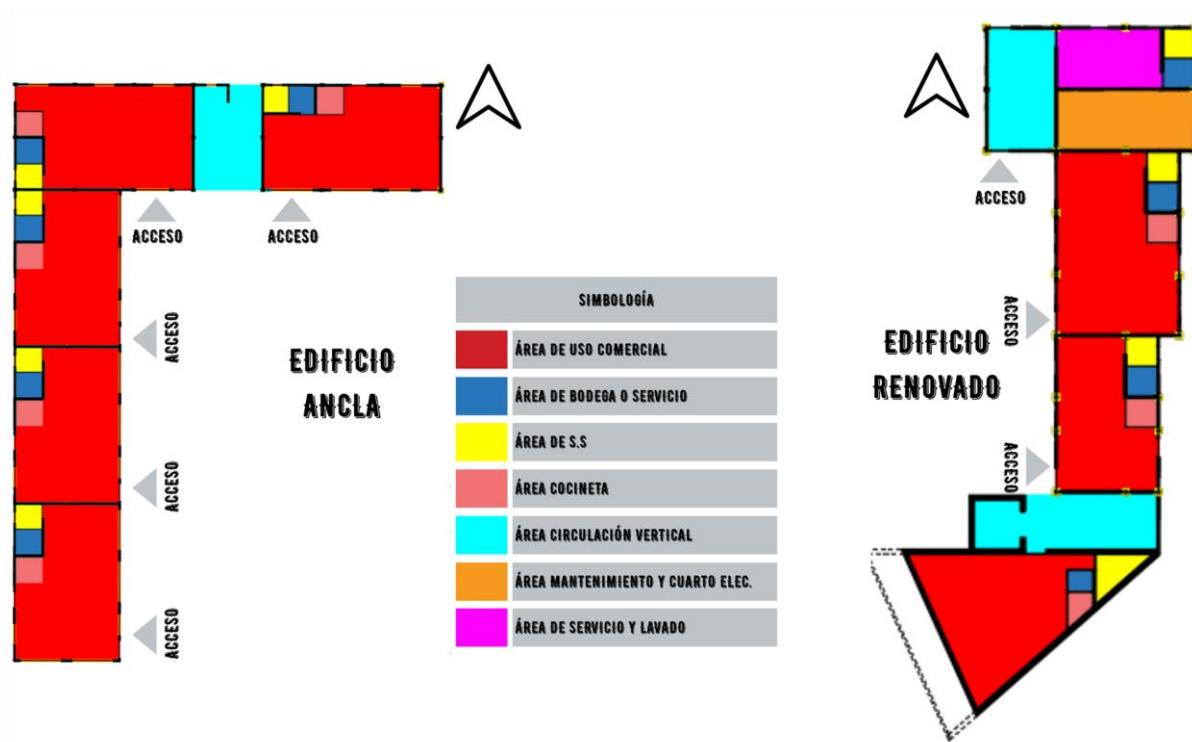
Para la organización de la zonificación, se dice que “La organización espacial puede establecerse a partir de funciones, niveles de privacidad, jerarquías espaciales o condicionantes ambientales, lo que permite estructurar de forma lógica y eficiente el conjunto arquitectónico” (Ching F. D., 2015, pág. 272).

Para este diseño, la zonificación está dividida, primero por bloques, en segundo lugar, se divide por las actividades que se realizan en ellas. Dentro de cada bloque se subdivide por, áreas comerciales, por accesos, servicios y espacios sociales o de esparcimiento.

Con el objetivo de unificación se creó un código por medio de colores para identificar las áreas de La Plaza Comercial Europa.

- Rojo: Área comercial
- Azul: Bodega o servicio
- Amarillo: Servicios sanitarios
- Celeste: Área de Circulación
- Naranja: Área de mantenimiento o eléctrico
- Rosado: Área de servicio

Figura 21. *Circulación de módulos Ancla y Renovado*



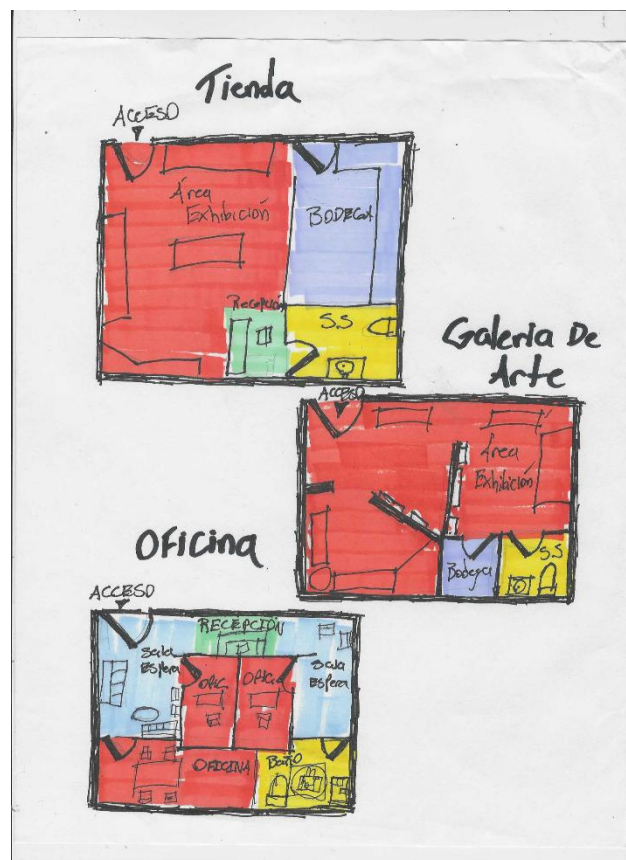
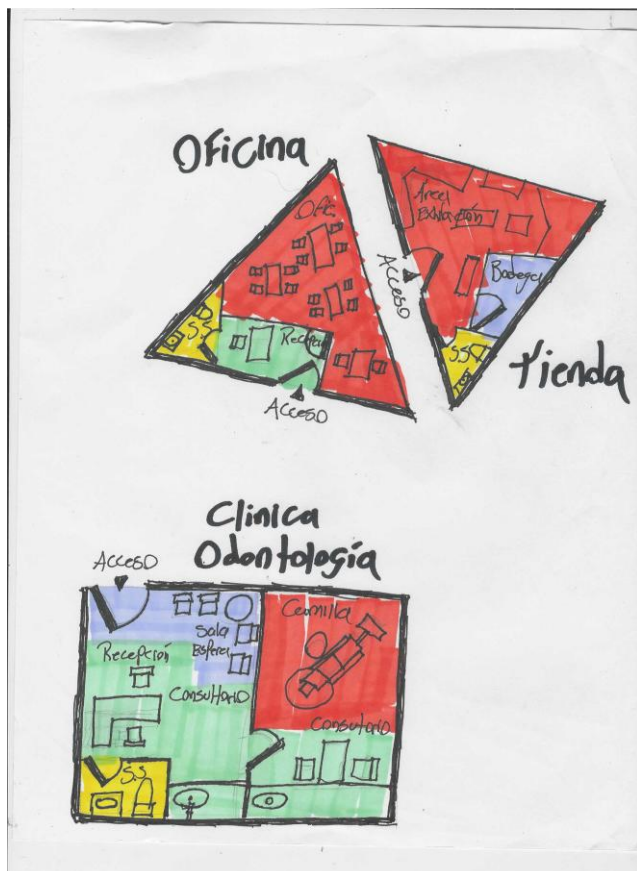
Luego se encuentra el área de terraza que brinda servicios de comida rápida, además de yoga por las mañanas y áreas de mesas. (Ver Figura 22).

Figura 22. *Circulación de Terraza*



Se hizo una zonificación en esquemas a mano alzada, para representar distintas áreas en las cuales se podrían adaptar según el usuario. A continuación, un apartado de esquemas a mano alzada de los espacios de, tienda, clínica odontología y galería de arte, puede extenderse a más:

Esquemas espaciales de oportunidad de la Plaza Europa a mano alzada



Diagramas de flujos y relaciones funcionales

Según (Díaz, 2023) Una vez realizada la zonificación según sea el caso en cada diseño arquitectónico, se debe realizar diagramas que faciliten tanto al diseñador como al usuario poder comprender la función y distribución de espacios.

Para poder realizar correctamente un diagrama de funcionamiento es importante establecer un diagrama de relaciones. El cual se define por marcar las conexiones necesarias entre todos los espacios, conceptualizar los espacios y estudiar la relación estrictamente necesaria entre ellos.

También existen diversos tipos de esquemas que permiten visualizar las relaciones espaciales, como los diagramas piramidales o diagramas de burbujas, que ayudan a representar de manera

gráfica y conceptual los grados de relación entre espacios arquitectónicos. En este caso se usará el diagrama de flujo de burbuja (Ver Figura 23 y 24)

Como primer diagrama se presentan el área del edificio ancla y del edificio renovado, muestra una separación mediante cuadrados punteados. Luego se muestra el diagrama de acceso hacia el edificio. (Ver figura 24).

Figura 23. Flujo de Diagrama de Burbuja. Edificio ancla y renovado

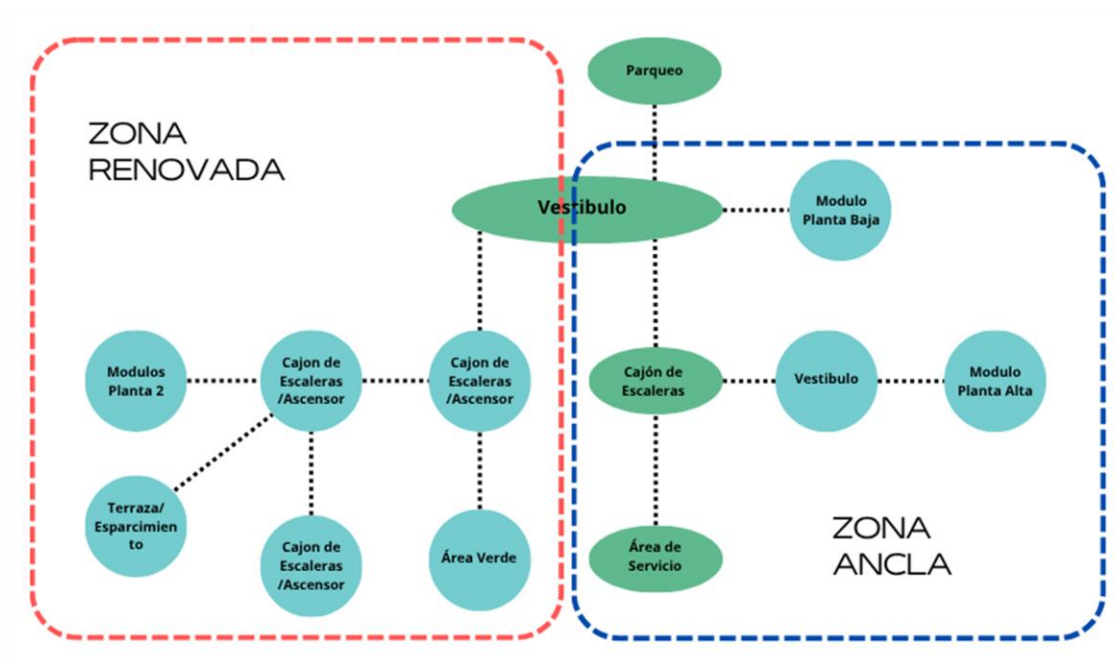
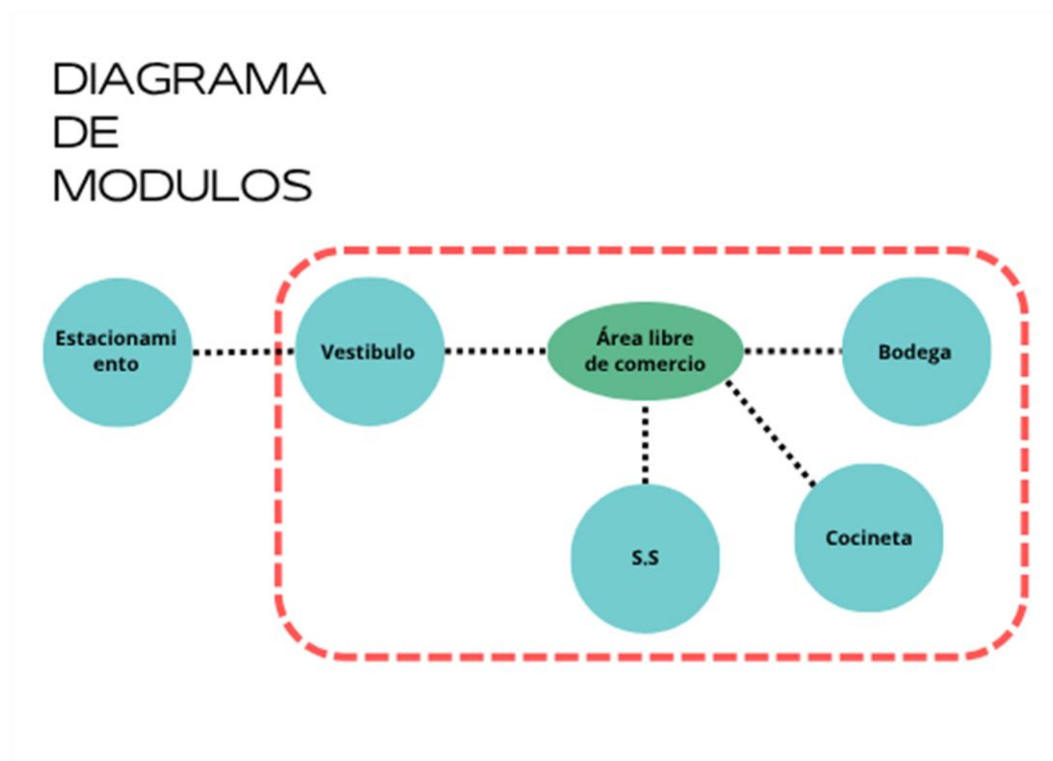


Figura 24. Flujo de Diagrama de Burbuja. Zonas de acceso



Nota. Incluye módulos comerciales, ancla y renovado

Estos diagramas corresponden por cada uno de los módulos, tanto edificio ancla, como renovado, ya que tenemos un mismo concepto, un servicio sanitario, una bodega y el espacio de área libre de comercio.

Esquema volumétrico formal espacial

Según (Ching F. D., 2015)

En arquitectura, la relación simbólica de las formas de masa y espacio puede estudiarse y encontrarse a diferentes escalas. En cada uno de los niveles, deberíamos preocuparnos no sólo de la forma de un edificio, sino también de su impacto sobre el espacio que lo circunda.

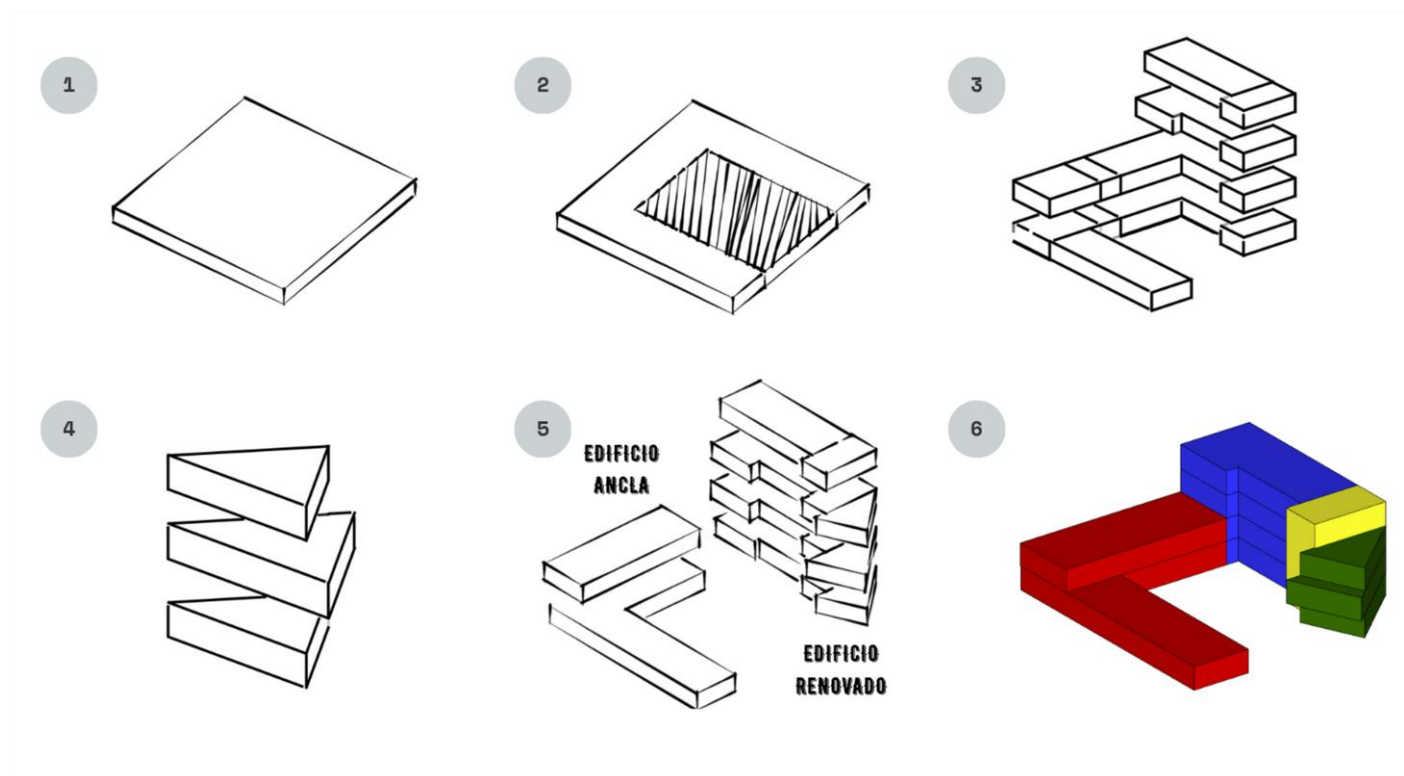
El impacto visual que genera un esquema volumétrico formal es clave en el diseño arquitectónico, ya que es la primera impresión del proyecto como objeto en el espacio. Aunque se trate de una representación esquemática, su composición influye directamente en cómo se percibe la propuesta desde el punto de vista estético y funcional.

La forma de la propuesta de la Plaza Comercial Europa tiene una transformación de formas rectangulares y triangulares. Estas formas resultan atractivas a nivel de planta, ya que, a lo largo de su composición rectangular, remata en su finalidad con un volumen prismático triangular, rotado y escalonado, presentando una jerarquía tanto como en la vista dicha a como en su elevación.

Por medio de un esquema tridimensional se puede observar cómo juega la forma espacial con el entorno, estas disposiciones se tomaron en cuenta por la integración de parqueos con el fin de abrazar con la arquitectura al usuario que visite el edificio. (Ver Figura 25)

La primera figura representa una figura cuadrada que forma parte de origen de el edificio, tanto ancla, como renovado. En la segunda imagen la sustracción de un lado donde este será el parqueo para los usuarios. En la tercera imagen, muestra los volúmenes explotados y adicionados al cuadrado. En la cuarta imagen, la integración del triangulo hacia las formas cuadradas. Como quinta imagen, se muestra la interacción del edificio ancla y renovado, separados. Sexta y ultima imagen, se muestra el edificio ancla y renovado con sus formas ya integradas por completo. (Ver Figura 25)

Figura 25. Esquema volumétrico formal espacial



Nota. Incluye solo los módulos comerciales, ancla y renovado

Según (Ching F. D., 2015), "Los volúmenes pueden unirse entre sí mediante la adición lineal, radial, agrupada o centralizada, generando configuraciones espaciales distintas según su organización." En este caso dentro de las organizaciones agrupadas, el edificio responde a una adición lineal de formas en base a una agrupación en torno a una entrada (**Ver Figura 26**), aunque esta organización posee un modelo análogo la cual es la organización central. Por otra parte Ching también refuerza este criterio por lo siguiente:.

Figura 26. *Elemento formal espacial - Distribución agrupada-centralizada*



Nota. Obtenida de (Arquitectura: Forma, espacio y orden, 2015). Comparativa

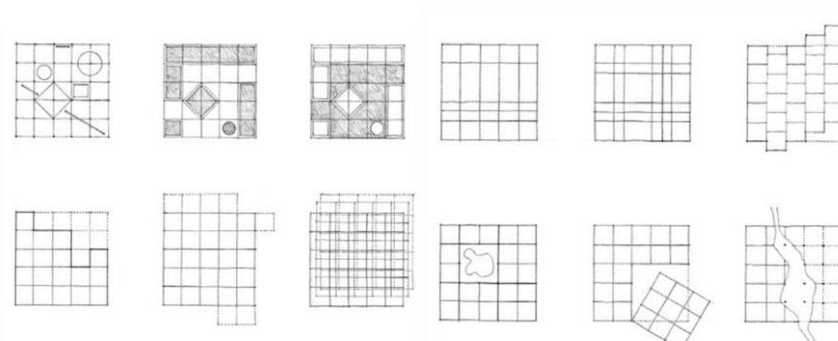
“Como rasgo visual común, como la forma o la orientación. Una organización agrupada también puede dar cabida a espacios de diferentes dimensiones, forma y función, siempre que estén interrelacionados por proximidad y por un elemento visual, como la simetría o un eje cualquiera”. (Ching F. D., 2015).

En base a esto el edificio mantiene una forma repetida, compartiendo un rasgo común con respecto a su forma, aunque no responde directamente por la simetría, ya que hay un elemento que la rompe, este criterio responde a su organización.

Por otro lado, el edificio responde a una organización en trama (Ver Figura 25 y 26), en base a una cuadrícula, ya que los edificios están diseñados modularmente.

Figura 27

Elemento formal espacial - Distribución agrupada-centralizada



Nota. Obtenida de (Arquitectura: Forma, espacio y orden, 2015)

Según (Ching F. D., 2015), “Una organización en trama se compone de formas y espacios cuya posición en el espacio y sus interrelaciones están reguladas por un tipo de trama o por un campo tridimensional”, se establece un esquema desde vista en planta de líneas paralelas con espacios modulares.

Como último aspecto formal-espacial, el uso de la jerarquía, mediante los espacios modulares con volumen triangular rotado y escalonado (Ver Figura 25), creando un ritmo alterno, generando dinamismo. El ritmo también responde no solamente en el caso de los módulos triangulares, sino que también por el uso de ventanas y puertas en su fachada, creando ritmos repetitivos.

(Ching F. D., 2015) continua en este aspecto y menciona que "La jerarquía se logra cuando un elemento arquitectónico se diferencia de los demás por forma, tamaño, color, ubicación o un detalle significativo que lo hace destacar." Además de los espacios modulares mencionados se complementa por la integración a una identidad europea por el uso de colores, amarillo y azul en algunos elementos.

Esquema volumétrico espacial estructural

En el contexto nacional que se desarrolla el proyecto, como recomendación por parte de Ministerio de Transporte e Infraestructura, presentan aspectos claves para desarrollar la mampostería confinada y reforzada aprovechando todo su potencial de resistencia. “La mampostería es un término que involucra construcciones hechas con ladrillos. Estos pueden ser de gran variedad, por ejemplo: de arcilla quemada, de suelo cemento, de piedra natural, como la piedra cantera, de mezclas de concreto o mortero y de suelo natural quemado al sol, como el ladrillo de adobe” (MTI, 2011).

Se ha decidido por ser uno de los sistemas de mayor confiabilidad para la resistencia ante sismos y de mayor antigüedad, proponer como sistema constructivo la mampostería reforzada, considerando algunas particiones livianas con Covintec, y para la configuración de los espacios, tabiques o muros ligeros. Según el (MTI, 2011) La mampostería reforzada “emplea elementos estructurales adicionales como varillas de acero verticales y horizontales, las cuales se insertan en las celdas de los bloques y se rellenan con mortero o concreto.” Para este diseño estructural,

se ha organizado los espacios en (retícula 3x3) 9m², que con la distribución de columnas a una distancia de 3 metros nos permite columnas adicionando los refuerzos de la mampostería reforzada, proporciona un sistema de pórtico o también conocido como macos. “Los sistemas de marcos estructurales transfieren cargas al suelo a través de sus elementos horizontales (como trabes y losas) y elementos verticales (como columnas y muros de carga) que son resistentes a la flexión y al pandeo como resultado de sus momentos de reacción internos.” (Moore, 2000)

Por otro lado el manual del sistema constructivo Covintec, menciona que “Implementa paneles formados por cerchas de acero electrosoldadas y un núcleo de poliestireno expandido (EPS), que una vez repellados con mortero constituyen una estructura monolítica capaz de soportar cargas estructurales desde las cerchas hasta los cimientos, mediante refuerzos verticales y horizontales que garantizan ligereza, resistencia sísmica, aislamiento y eficiencia constructiva en comparación con métodos tradicionales de mampostería” (Hopsa Nicaragua, 2015).

A excepción de los módulos triangulares, se decidió optar por un solo muro estrecho reforzado que permitirá el soporte de todas las cargas hacia los cimientos descorridos, compuesto por vigas a lo largo de la figura, permitirá descartar columnas en medio de los módulos facilitando la circulación del usuario.

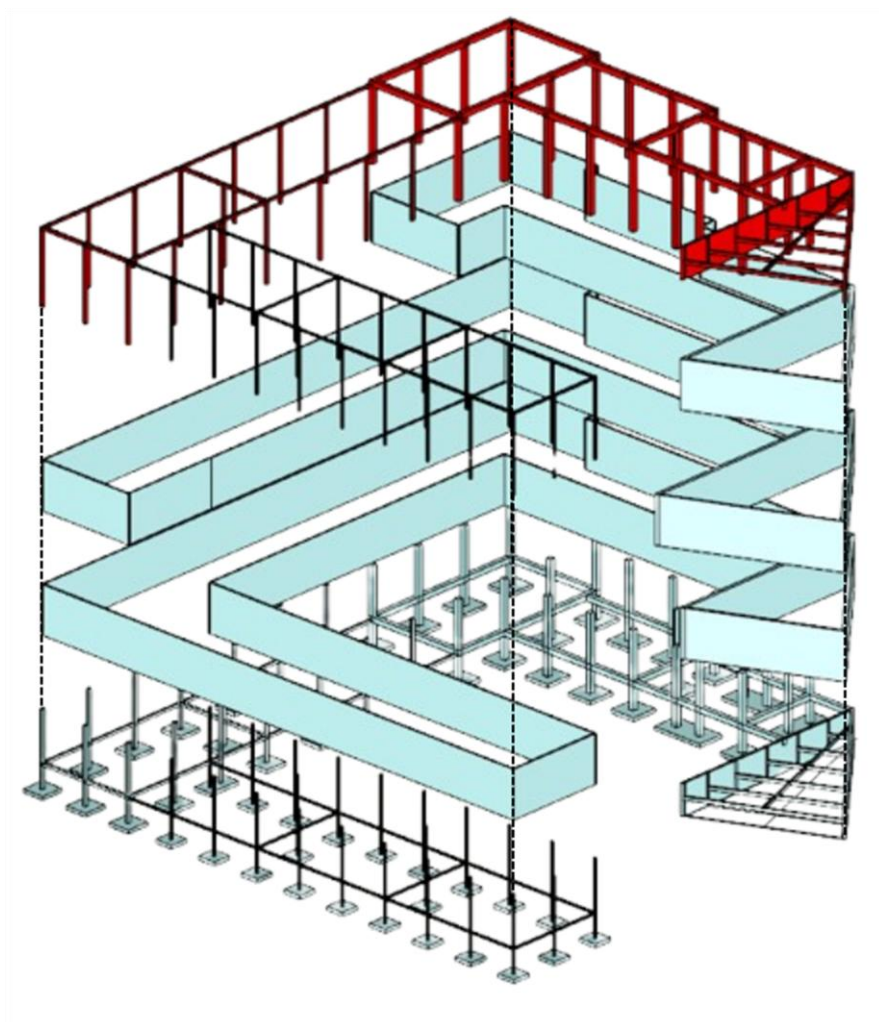
Por otra parte, los tabiques o muros ligeros móviles, al ser elementos no estructurales, no están diseñados para soportar cargas de la edificación, pero deben cumplir con algunos requisitos en cuanto a, estabilidad, rigidez y anclaje. Según (Neufert, 2013) estos muros deben ser lo suficientemente estables frente a esfuerzos laterales y deben anclarse correctamente al piso, al techo o a estructuras portantes, sin comprometer su condición de desmontables o móviles. Materiales como el yeso laminado (Drywall) sobre perfiles metálicos, o paneles de PVC, madera o aluminio, ofrecen ligereza, rapidez constructiva y adaptabilidad, pero requieren una correcta modulación y refuerzo en puntos críticos.

Esta propuesta de renovación incorpora ascensores, lo que por su parte resuelven un problema de circulación. Según (Moore, 2000), los elevadores forman parte de los sistemas estructurales verticales de un edificio, ya que su núcleo o pozo se diseña como un elemento rígido compuesto generalmente por muros de concreto reforzado o marcos de acero, funcionando no

solo como espacio para el transporte vertical, sino también como parte del sistema resistente a cargas laterales, brindando estabilidad estructural al edificio y transfiriendo estas cargas al suelo junto con las losas y trabes que lo integran como un solo sistema estructural.

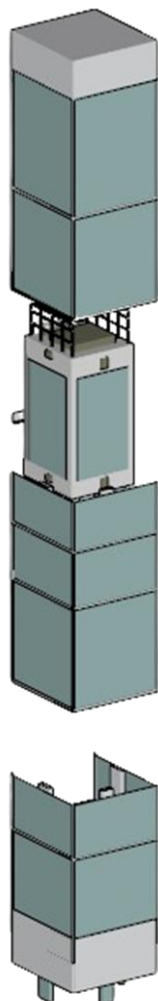
Para comprender mejor la distribución estructural, se han realizado esquemas tridimensionales en el cual se logra apreciar desde cimientos hasta estructura de vigas de la propuesta de diseño, además del elevador. (Ver Figura 28)

Figura 27. *Esquema volumétrico formal espacial*



Nota. Esta representación fue tomada de toda la estructura incluyendo edificio ancla con el objetivo de brindar una propuesta estructural unificando los dos edificios, ancla y renovado

Figura 28. *Esquema volumétrico formal espacial*



Nota. Esta representación fue tomada de una de las estructuras de los ascensores

10.7. Propuesta arquitectónica

La propuesta de renovación de la Plaza Comercial Europa en los Robles se soporta en la decisión de enriquecer el comercio por medio de la calle comercial en la que está ubicada, además de brindar empleos. De esta manera, no se trata solo de dar una solución a la necesidad de una expansión y mejora de la infraestructura, sino también considerar el bienestar del usuario, tanto brindar empleos, ofrecer distintos servicios a como el bienestar físico de los usuarios.

A manera de conjunto se proponen dentro de la renovación una expansión de edificios de 4 plantas, esto responde a el área renovada, los cuales componen módulos comerciales como de esparcimiento y expendios de comida rápida, los cuales componen la Plaza Comercial Europa, esto con el fin de tener un mayor provecho en cuanto a funcionalidad y actividades en relación a las distintas áreas, se distribuyeron 21 cajones de estacionamiento, los cuales 3 están destinados para personas con discapacidad, los cuales se implementaron ya que se encontró la debilidad en el conjunto; también surgieron conexiones a través de portales de los terrenos vecindarios, con el fin de brindar una mejor accesibilidad al conjunto, esto señalado en uno de los criterios funcionales. Para una mejor comprensión de esto se refleja en el plano de Conjunto Arquitectónico (Plano A101, lamina 1) y las perspectivas externas (Figuras) que se realizaron con el fin de una mejor visualización y comprensión.

El concepto generador para esta propuesta arquitectónica, parte de la necesidad de una renovación en donde está enfocado la sostenibilidad y la plaza como nodo comercial y social, un espacio más inclusivo.

La primera planta en conjunto con el edificio renovado, responde a un área de comercio, esta cuenta con 670.08 m², con accesos directamente desde los estacionamientos, posee 2 circulaciones verticales, los cuales se subdividen en, 2 escaleras para acceder a las demás plantas y 2 elevadores. Está compuesto por 6 ambientes, área de comercio, dentro de ellos, servicios sanitarios, bodega y cocineta, por otra parte, el área de servicio, que cuenta con lavados brindado servicio de limpieza a las demás plantas, esto por turnos, también cuenta con área de mantenimiento o cuarto eléctrico, para los debidos problemas que presente la plaza en este caso. Originalmente dentro de esta planta en el edificio ancla, ya se contaba con áreas de lavado, pero se decidió organizarlos y crear un solo lugar destinado a ellos. Lo mismo para el cuarto de servicio que había, que contaba con un servicio sanitario y un espacio dentro del lugar para cámaras de vigilancia, lo que respondía a una necesidad de falta de espacio de servicios. Como espacio de esparcimiento cuenta con un área pequeña de mesas cerca de unos de sus portales, de bebidas o café.

Seguido se presenta la segunda planta, cuenta con 458.32m², con accesos a través de escaleras y elevadores. Al igual que la primera planta exceptuando el ambiente de servicio, esta

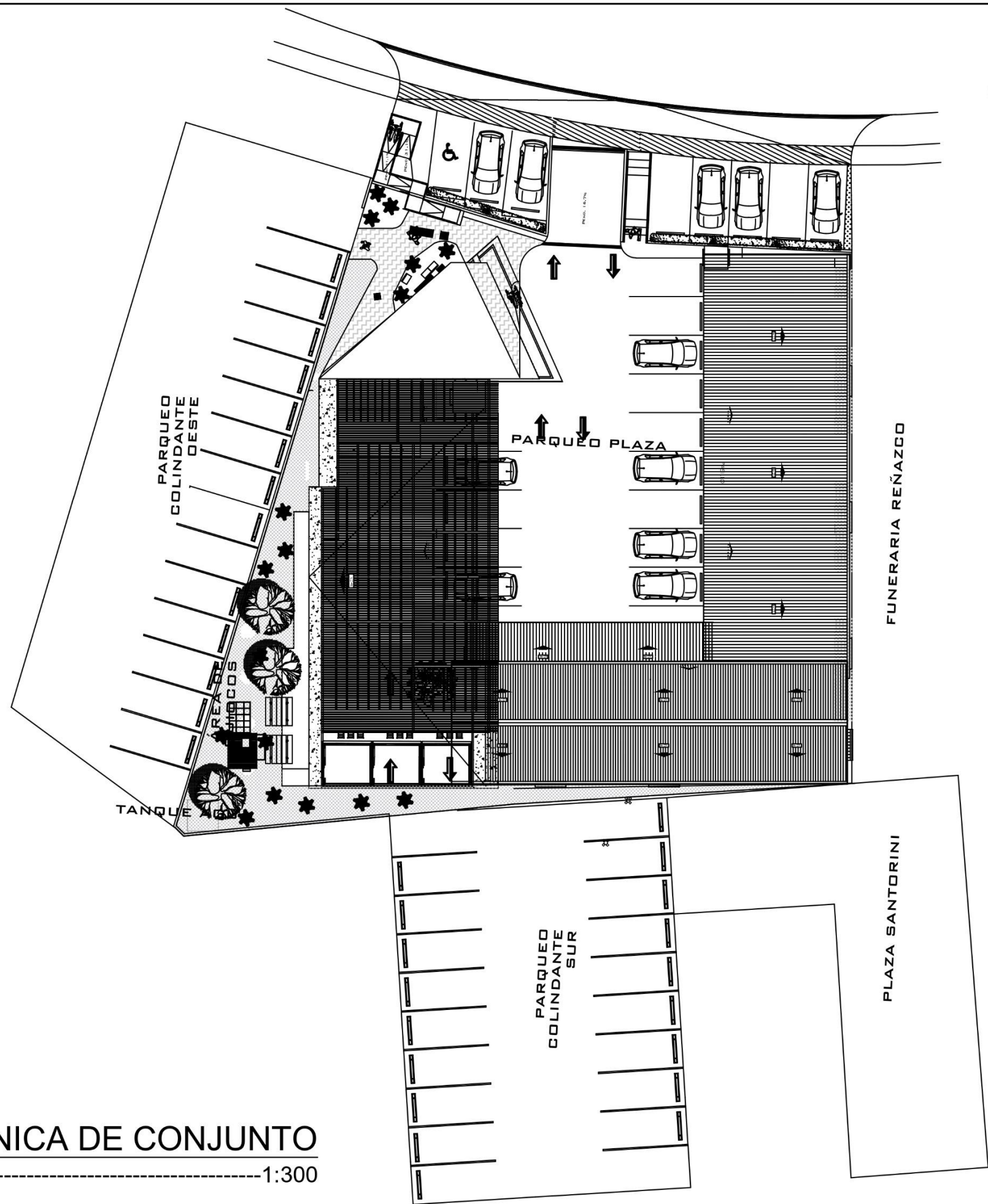
cuenta con 4 ambientes, dentro de los locales, áreas de comercio, 2 servicios sanitarios, una bodega y una cocineta.

En la 3era planta se tienen 267.91m², el cual tiene acceso mediante escaleras y ascensores, posee los mismos ambientes de la 2da planta, estos se repiten a diferencia del cuarto piso.

Siguiendo con la 4ta planta y última, cuenta con 277.06 m², en esta se encuentra el área característica por su actividad multifuncional, esta cuenta con accesos desde los elevadores y las escaleras. Predominan 3 ambientes, quioscos de comida rápida, espacio de esparcimiento para los trabajadores y usuarios que visiten la plaza, además de contar con un área que por la mañana funciona como lugar para hacer yoga, por las noches como área de mesa. Esta área cuenta con vistas paisajísticas, las cuales no se encuentran en otro lugar de managua en edificación. Por otro lado, hace uso de la sostenibilidad integrando pérgolas con elementos verdes y más zonas verdes por este lado del edificio. En los techos de estos edificios se integró paneles solares como recurso de energía renovable y suministrar a los usuarios o al personal de energía cuando esta no esté funcionando. Cuenta con un sistema de cisterna la cual actúa recolectando el agua de lluvia para su debida utilización.

En este apartado de presentan el juego de planos donde se aprecia la propuesta arquitectónica de la Plaza Comercial Europa, los planos que se mostrarán a continuación serán los siguientes:

- Plano de conjunto
- Planta Arquitectónica de primer nivel
- Planta Arquitectónica de segundo nivel
- Planta arquitectónica de 3er nivel
- Planta arquitectónica de 4to nivel
- Elevaciones arquitectónicas, frontales, laterales, posterior
- Elevaciones arquitectónicas Internas
- Secciones Arquitectónicas
- Planta de Techos



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO
ESCALA-----1:300



UNIVERSIDAD CATÓLICA
REDEMPTORIS MATER

FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA

CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OPTAR AL
TÍTULO DE ARQUITECTO

TEMA DE INVESTIGACIÓN:
PROPUESTA

ARQUITECTÓNICA DE
RENOVACIÓN DE UNA PLAZA
COMERCIAL EN PLAZA
EUROPA PARA EL AÑO 2025

AUTOR:

ROLANDO JOSÉ NARVÁEZ
CAJINA

TUTOR:

MSC. ARQ
MARTÍN MAJEWSKY

CONTENIDO DE LA LAMINA:

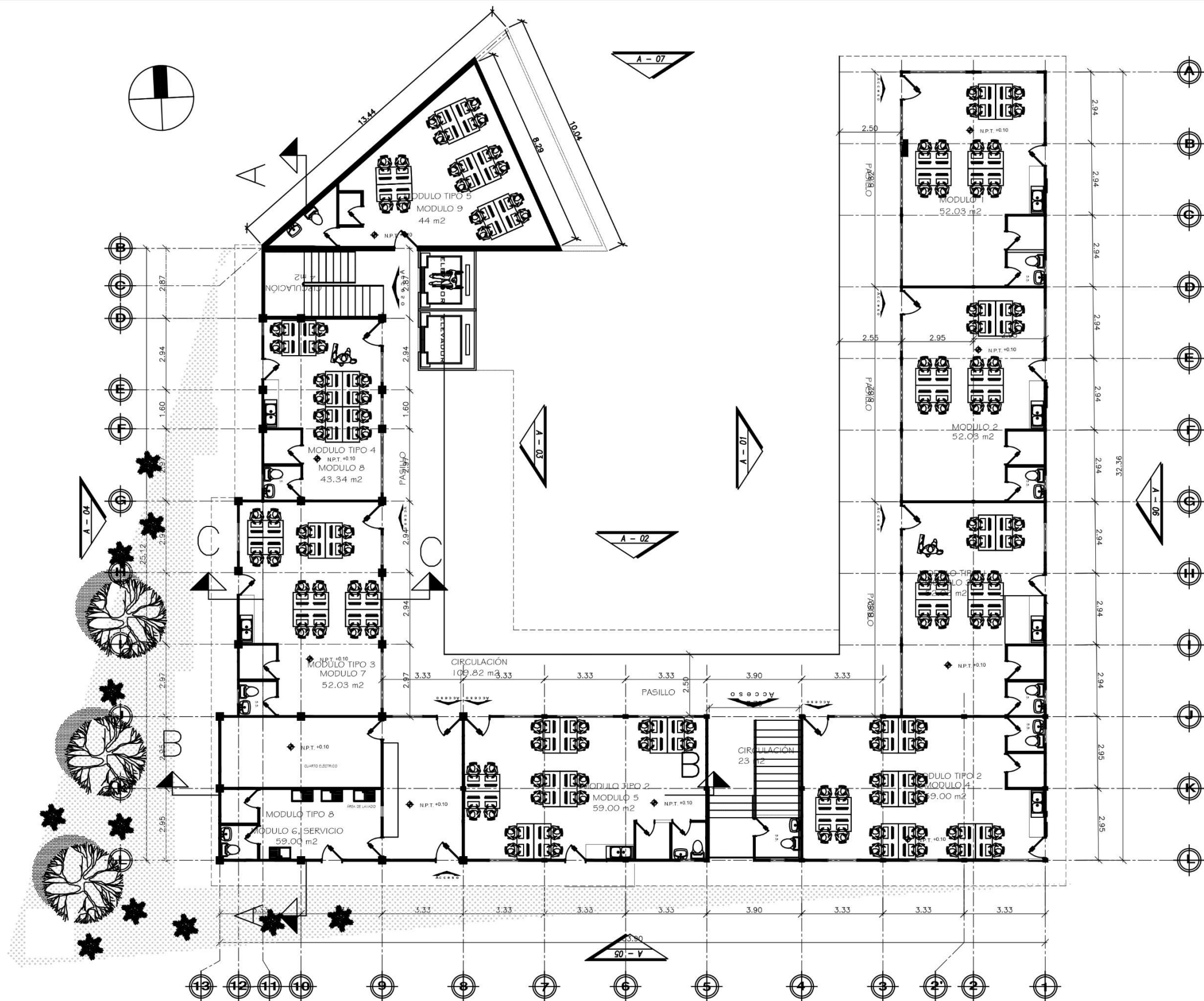
PLANTA ARQUITECTÓNICA
DE CONJUNTO

ESCALA: INDICADA

FECHA: JULIO 2025

NÚMERO DE LÁMINA

1 / 11



PLANTA ARQUITECTÓNICA 1 NIVEL
ESCALA-----1:175



UNIVERSIDAD CATÓLICA
REDEMPTORIS MATER

FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA

CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OPTAR AL
TÍTULO DE ARQUITECTO

TEMA DE INVESTIGACIÓN:
PROPUESTA

ARQUITECTÓNICA DE
RENOVACIÓN DE UNA PLAZA
COMERCIAL EN PLAZA
EUROPA PARA EL AÑO 2025

AUTOR:

ROLANDO JOSÉ NARVÁEZ
CAJINA

TUTOR:

MSC. ARQ
MARTÍN MAJEWSKY

CONTENIDO DE LA LAMINA:

PLANTA ARQUITECTÓNICA
PRIMER NIVEL

ESCALA: INDICADA

FECHA: JULIO 2025

NÚMERO DE LÁMINA



PLANTA ARQUITECTÓNICA 2 NIVEL
ESCALA 1:150



UNIVERSIDAD CATÓLICA
REDEMPTORIS MATER

FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA

CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OPTAR AL
TÍTULO DE ARQUITECTO

TEMA DE INVESTIGACIÓN:
PROPUESTA

ARQUITECTÓNICA DE
RENOVACIÓN DE UNA PLAZA
COMERCIAL EN PLAZA
EUROPA PARA EL AÑO 2025

AUTOR:

ROLANDO JOSÉ NARVÁEZ
CAJINA

TUTOR:

MSC. ARQ
MARTÍN MAJEWSKY

CONTENIDO DE LA LAMINA:

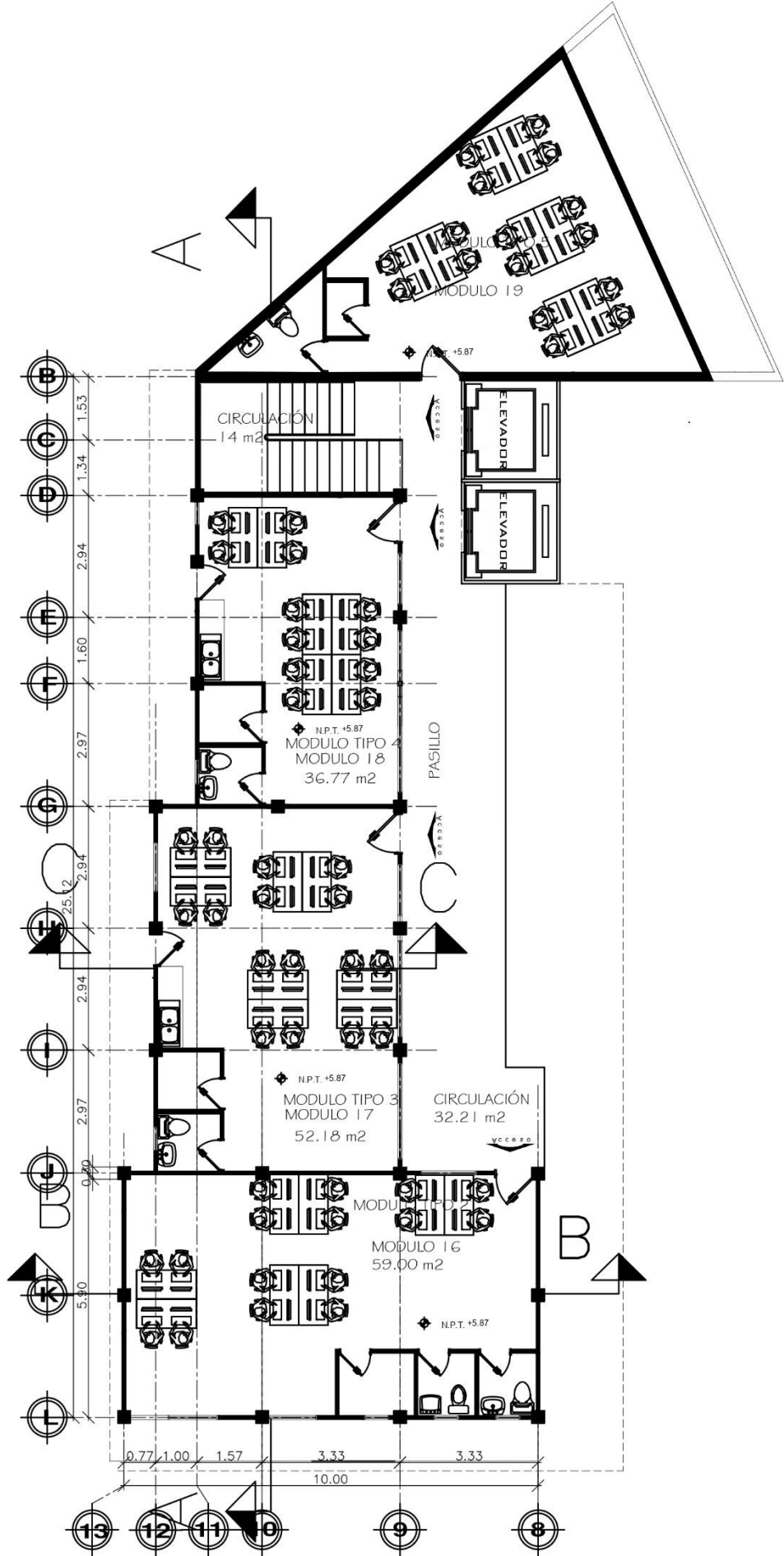
PLANTA ARQUITECTÓNICA
SEGUNDO NIVEL

ESCALA: INDICADA

FECHA: JULIO 2025

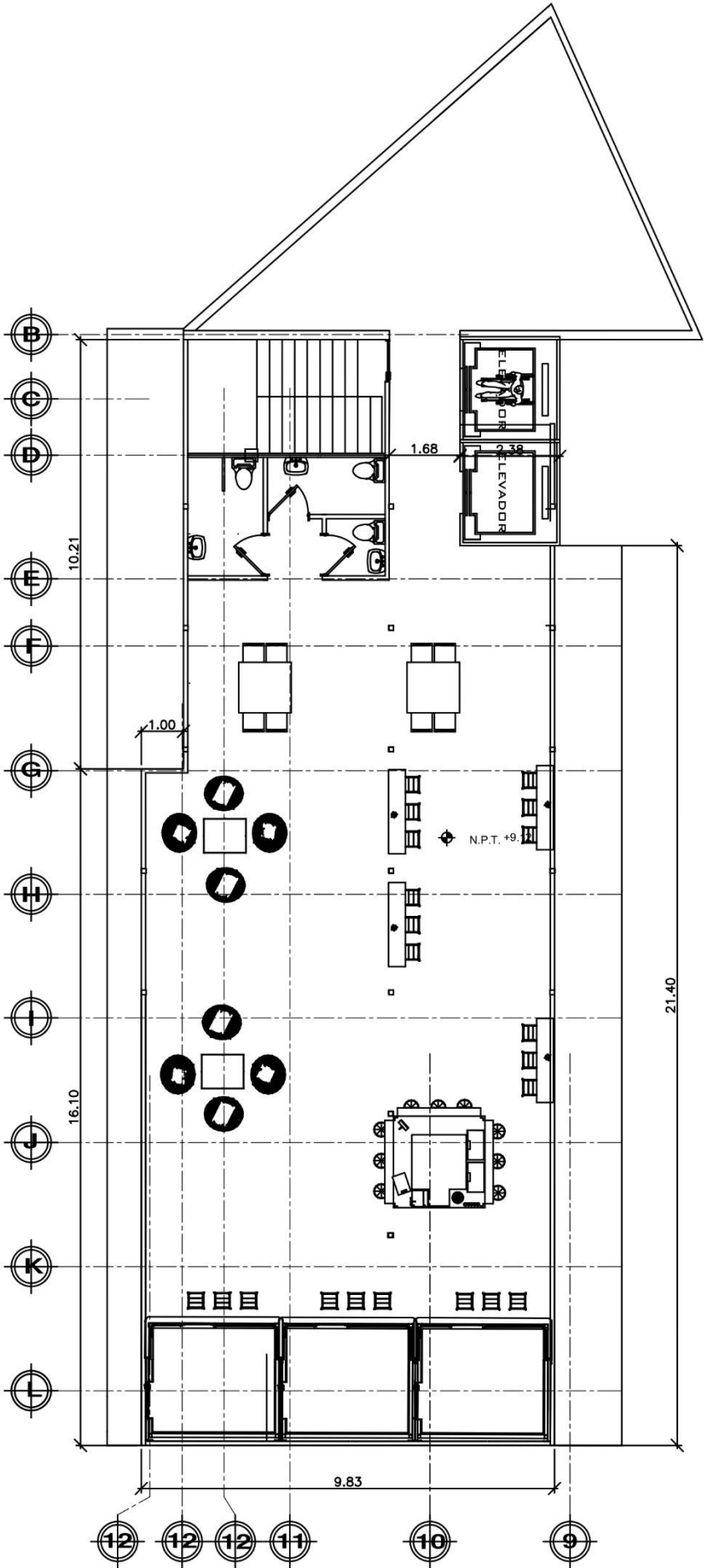
NÚMERO DE LÁMINA

PLANTA ARQUITECTÓNICA 3 NIVEL
ESCALA-----1:150



	
UNIVERSIDAD CATÓLICA REDEMPTORIS MATER	
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	
CARRERA DE ARQUITECTURA	
TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ARQUITECTO	
TEMA DE INVESTIGACIÓN: PROPUESTA	
ARQUITECTÓNICA DE RENOVACIÓN DE UNA PLAZA COMERCIAL EN PLAZA EUROPA PARA EL AÑO 2025	
AUTOR: ROLANDO JOSÉ NARVÁEZ CAJINA	
TUTOR: MSC. ARQ MARTÍN MAJEWSKY	
CONTENIDO DE LA LAMINA: PLANTA ARQUITECTÓNICA TERCER NIVEL	
ESCALA: INDICADA	
FECHA: JULIO 2025	
NÚMERO DE LÁMINA 4 / 11	

PLANTA ARQUITECTÓNICA 4 NIVEL
ESCALA-----1:150



UNIVERSIDAD CATÓLICA
REDEMPTORIS MATER

FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA

CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OPTAR AL
TÍTULO DE ARQUITECTO

TEMA DE INVESTIGACIÓN:
PROPUESTA

ARQUITECTÓNICA DE
RENOVACIÓN DE UNA PLAZA
COMERCIAL EN PLAZA
EUROPA PARA EL AÑO 2025

AUTOR:

ROLANDO JOSÉ NARVÁEZ
CAJINA

TUTOR:

MSC. ARQ
MARTÍN MAJEWSKY

CONTENIDO DE LA LAMINA:

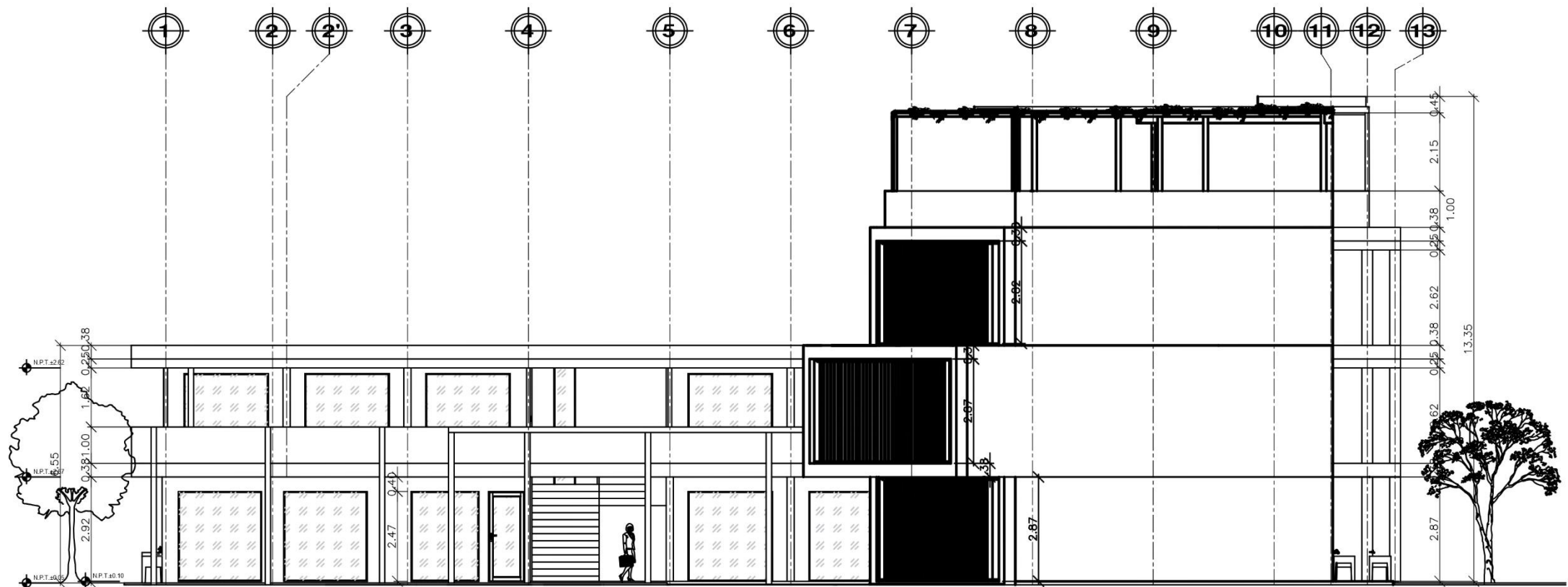
PLANTA ARQUITECTÓNICA
CUARTO NIVEL, TERRAZA

ESCALA: INDICADA

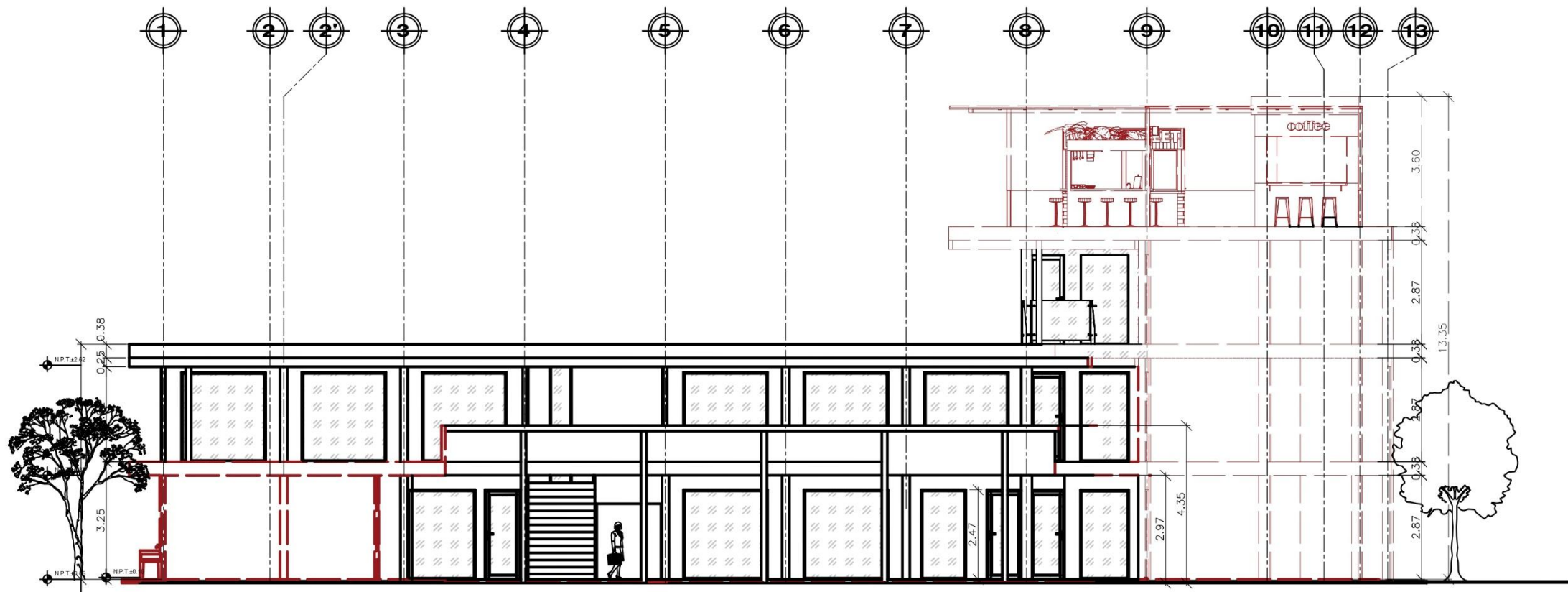
FECHA: JULIO 2025

NÚMERO DE LÁMINA

5 / 11



ELEVACIÓN ARQUITECTÓNICA A0 - 7
 ESCALA-----1:150



ELEVACIÓN ARQUITECTÓNICA INTERNA A0 - 2
 ESCALA-----1:150



SEDES SAPIENTIAE
UNICA

UNIVERSIDAD CATÓLICA
 REDEMPTORIS MATER

FACULTAD DE INGENIERIA Y
 ARQUITECTURA

CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OPTAR AL
 TÍTULO DE ARQUITECTO

TEMA DE INVESTIGACIÓN:
 PROPUESTA

ARQUITECTÓNICA DE
 RENOVACIÓN DE UNA PLAZA
 COMERCIAL EN PLAZA
 EUROPA PARA EL AÑO 2025

AUTOR:

ROLANDO JOSÉ NARVÁEZ
 CAJINA

TUTOR:

MSC. ARQ
 MARTÍN MAJEWSKY

CONTENIDO DE LA LAMINA:

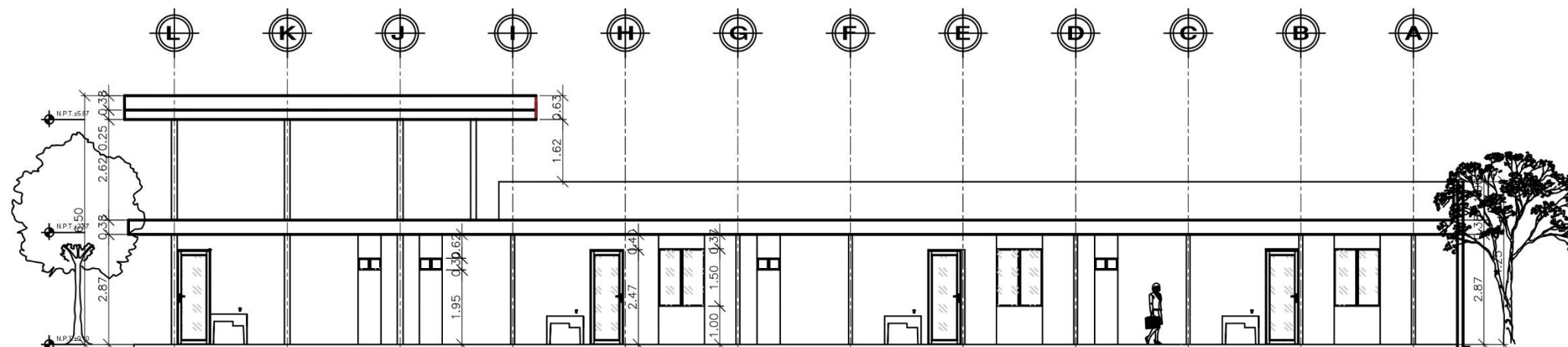
ELEVACIONES
 ARQUITECTÓNICAS NORTE,
 INTERNA NORTE

ESCALA: INDICADA

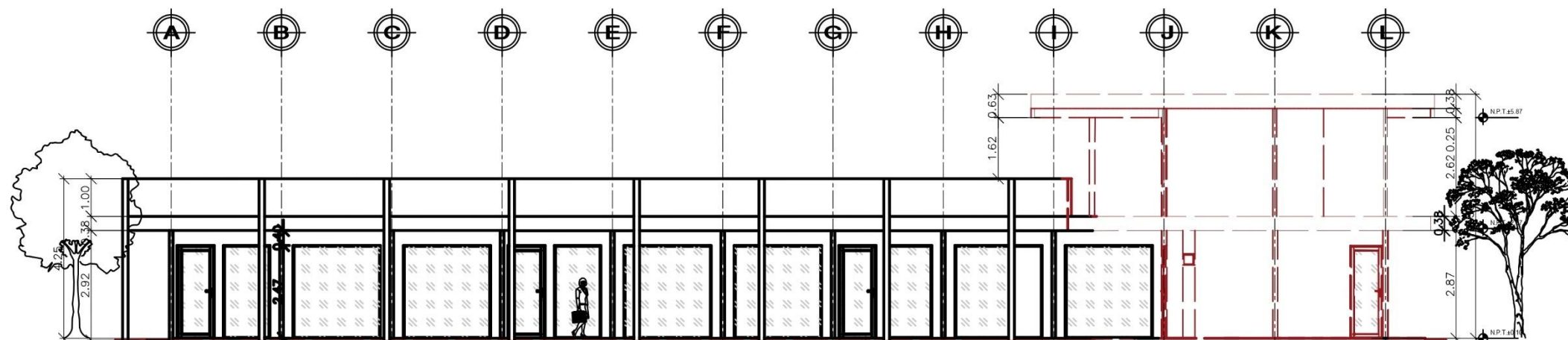
FECHA: JULIO 2025

NÚMERO DE LÁMINA

6 / 11



ELEVACIÓN ARQUITECTÓNICA A0 - 6
 ESCALA-----1:150



ELEVACIÓN ARQUITECTÓNICA INTERNA A0 - 1
 ESCALA-----1:150



UNIVERSIDAD CATÓLICA
 REDEMPTORIS MATER

FACULTAD DE INGENIERIA Y
 ARQUITECTURA

CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OPTAR AL
 TÍTULO DE ARQUITECTO

TEMA DE INVESTIGACIÓN:
 PROPUESTA

ARQUITECTÓNICA DE
 RENOVACIÓN DE UNA PLAZA
 COMERCIAL EN PLAZA
 EUROPA PARA EL AÑO 2025

AUTOR:

ROLANDO JOSÉ NARVÁEZ
 CAJINA

TUTOR:

MSC. ARQ
 MARTÍN MAJEWSKY

CONTENIDO DE LA LAMINA:

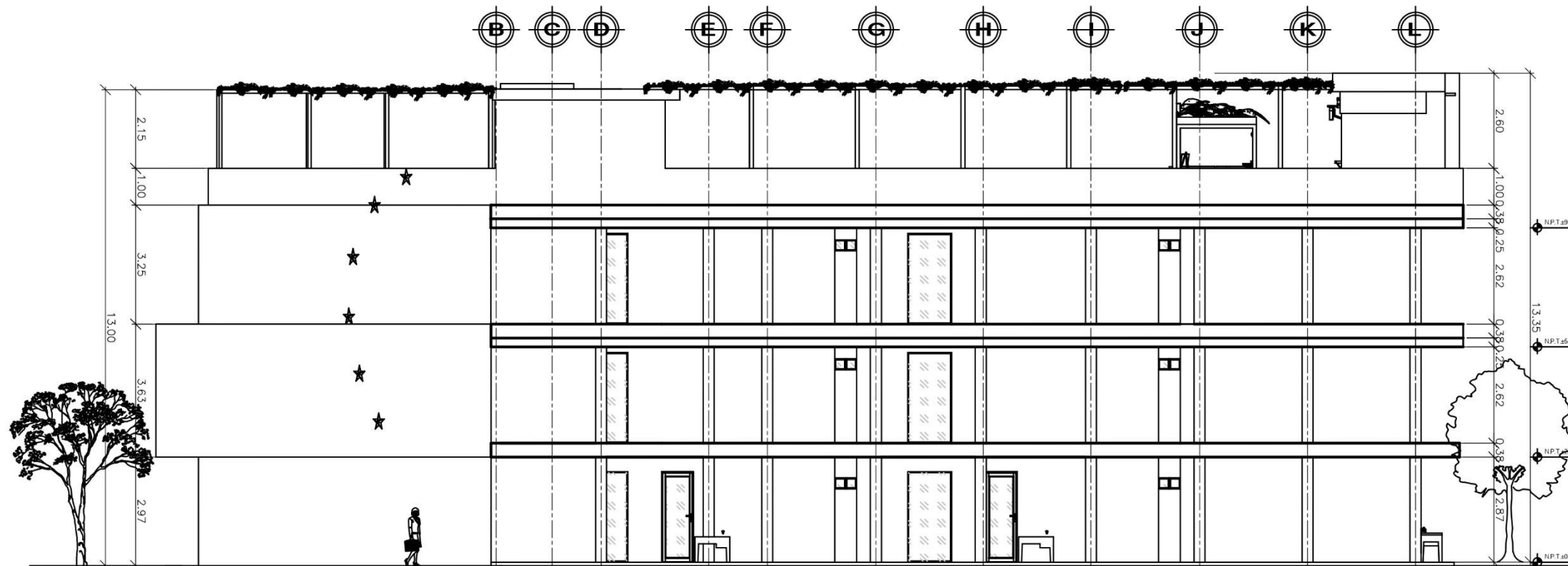
ELEVACIONES
 ARQUITECTÓNICAS ESTE,
 INTERNA OESTE

ESCALA: INDICADA

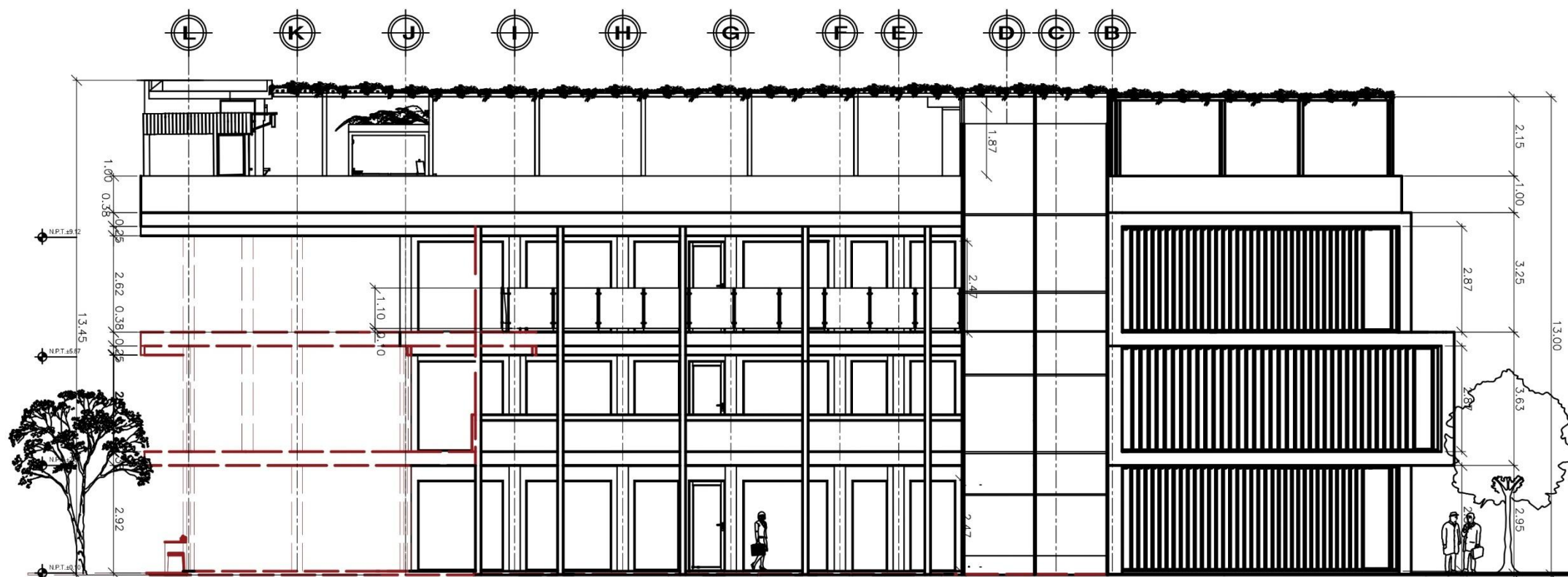
FECHA: JULIO 2025

NÚMERO DE LÁMINA

7 / 11



ELEVACIÓN ARQUITECTÓNICA A0 - 4
 ESCALA-----1:150



ELEVACIÓN ARQUITECTÓNICA INTERNA A0 -3
 ESCALA-----1:150



UNIVERSIDAD CATÓLICA
 REDEMPTORIS MATER

FACULTAD DE INGENIERIA Y
 ARQUITECTURA

CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OPTAR AL
 TÍTULO DE ARQUITECTO

TEMA DE INVESTIGACIÓN:
 PROPUESTA

ARQUITECTÓNICA DE
 RENOVACIÓN DE UNA PLAZA
 COMERCIAL EN PLAZA
 EUROPA PARA EL AÑO 2025

AUTOR:

ROLANDO JOSÉ NARVÁEZ
 CAJINA

TUTOR:

MSC. ARQ
 MARTÍN MAJEWSKY

CONTENIDO DE LA LAMINA:

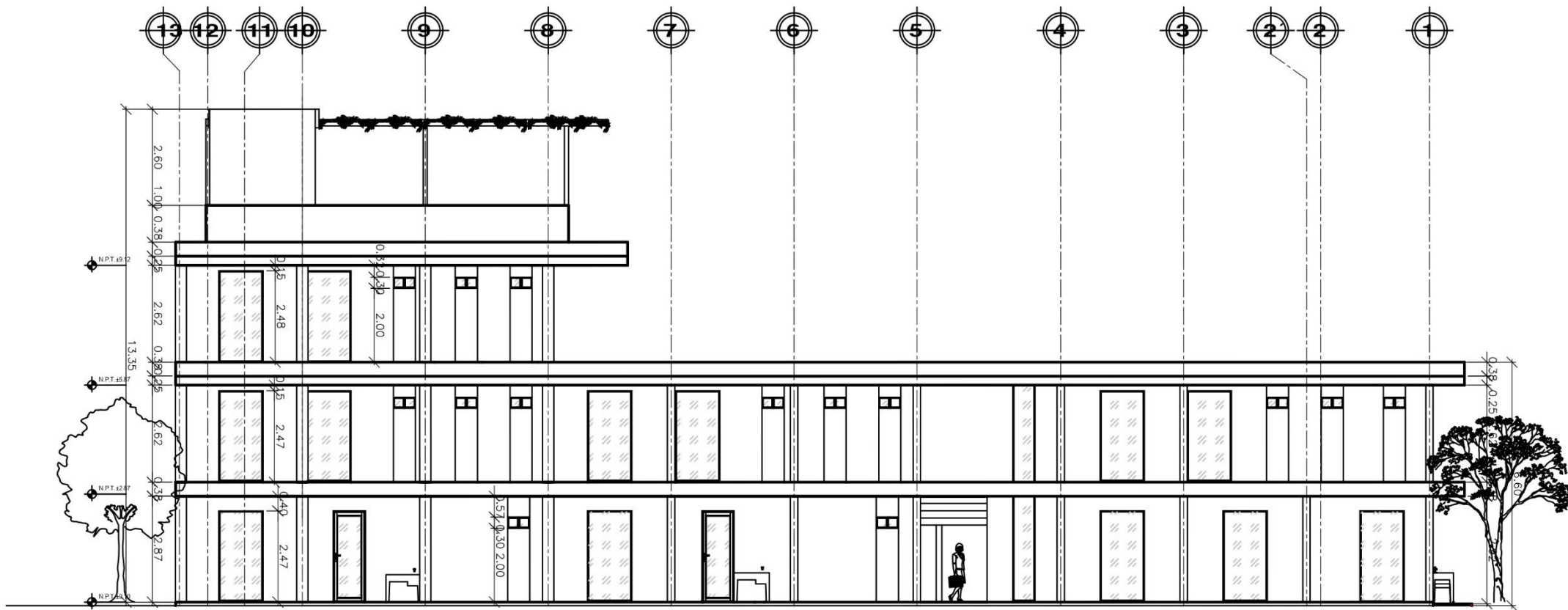
ELEVACIONES
 ARQUITECTÓNICAS OESTE,
 INTERNA ESTE

ESCALA: INDICADA

FECHA: JULIO 2025

NÚMERO DE LÁMINA

8 / 11

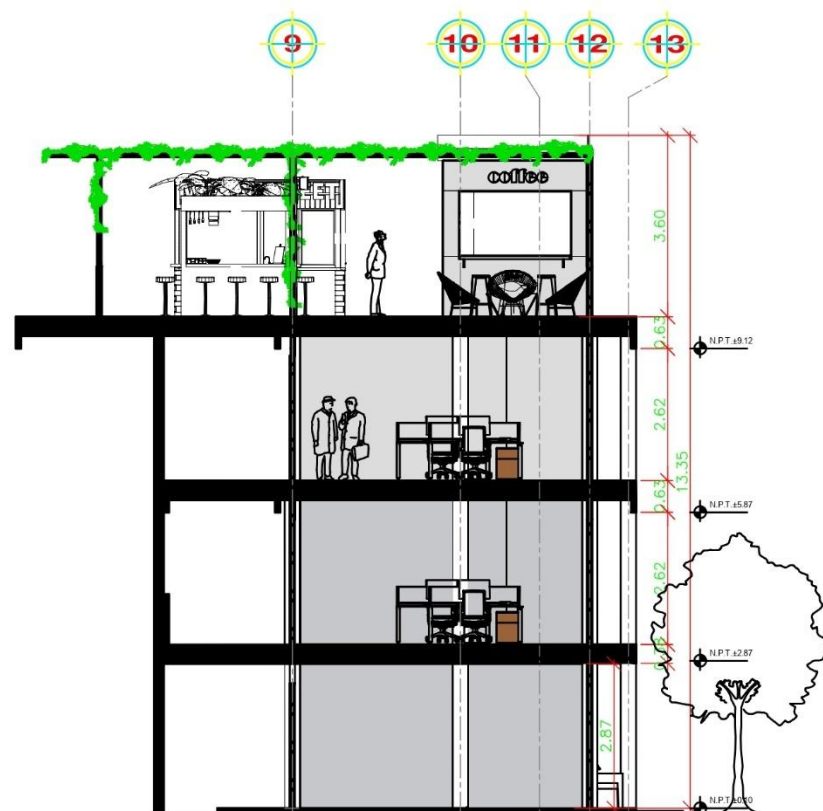


ELEVACIÓN ARQUITECTÓNICA A0 - 5
ESCALA-----1:150

UNIVERSIDAD CATÓLICA REDEMPTORIS MATER
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
CARRERA DE ARQUITECTURA
TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ARQUITECTO
TEMA DE INVESTIGACIÓN: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE RENOVACIÓN DE UNA PLAZA COMERCIAL EN PLAZA EUROPA PARA EL AÑO 2025
AUTOR: ROLANDO JOSÉ NARVÁEZ CAJINA
TUTOR: MSC. ARQ MARTÍN MAJEWSKY
CONTENIDO DE LA LAMINA: ELEVACIÓN ARQUITECTÓNICA SUR
ESCALA: INDICADA
FECHA: JULIO 2025
NÚMERO DE LÁMINA 9 / 11



SECCIÓN ARQUITECTÓNICA A-A"
ESCALA-----1:175



SECCIÓN ARQUITECTÓNICA C-C"
ESCALA-----1:175



SECCIÓN ARQUITECTÓNICA B-B"
ESCALA-----1:175



UNIVERSIDAD CATÓLICA
REDEMPTORIS MATER

FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA

CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OPTAR AL
TÍTULO DE ARQUITECTO

TEMA DE INVESTIGACIÓN:
PROPUESTA

ARQUITECTÓNICA DE
RENOVACIÓN DE UNA PLAZA
COMERCIAL EN PLAZA
EUROPA PARA EL AÑO 2025

AUTOR:

ROLANDO JOSÉ NARVÁEZ
CAJINA

TUTOR:

MSC. ARQ
MARTÍN MAJEWSKY

CONTENIDO DE LA LAMINA:

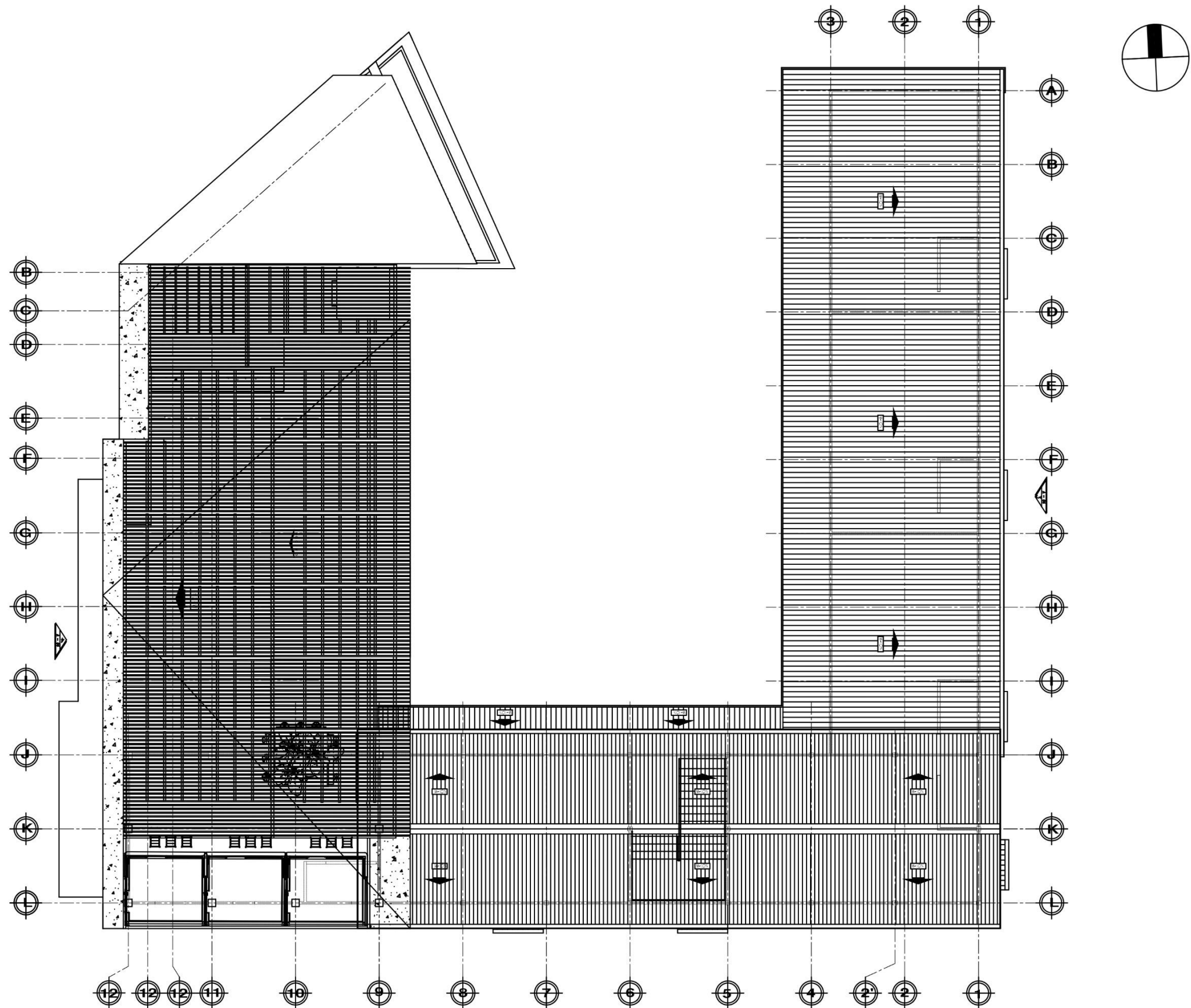
SECCIONES
ARQUITECTÓNICAS, EDIFICIO
IMPLEMENTADO

ESCALA: INDICADA

FECHA: JULIO 2025

NÚMERO DE LÁMINA

10 / 11



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE TECHO
ESCALA-----1:175



UNIVERSIDAD CATÓLICA
REDEMPTORIS MATER

FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA

CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OPTAR AL
TÍTULO DE ARQUITECTO

TEMA DE INVESTIGACIÓN:
PROPUESTA

ARQUITECTÓNICA DE
RENOVACIÓN DE UNA PLAZA
COMERCIAL EN PLAZA
EUROPA PARA EL AÑO 2025

AUTOR:

ROLANDO JOSÉ NARVÁEZ
CAJINA

TUTOR:

MSC. ARQ
MARTÍN MAJEWSKY

CONTENIDO DE LA LAMINA:

PLANTA ARQUITECTÓNICA
DE TECHO

ESCALA: 1:150

FECHA: JULIO 2025

NÚMERO DE LÁMINA

11 / 11

Figura 10

Perspectiva externa del conjunto

**Figura 11**

Perspectiva planta baja



Figura 12

Perspectiva planta alta

**Figura 13**

Perspectiva Elevación Este



Figura 14

Perspectiva Elevación Sur

**Figura 15**

Perspectiva Elevación Oste



Figura 16

Perspectiva Interior de Terraza

**Figura 17**

Perspectiva Vista de Circulación Vertical



Figura 18

Perspectiva Interior de Sección

**Figura 19**

Perspectiva Interior de Sección

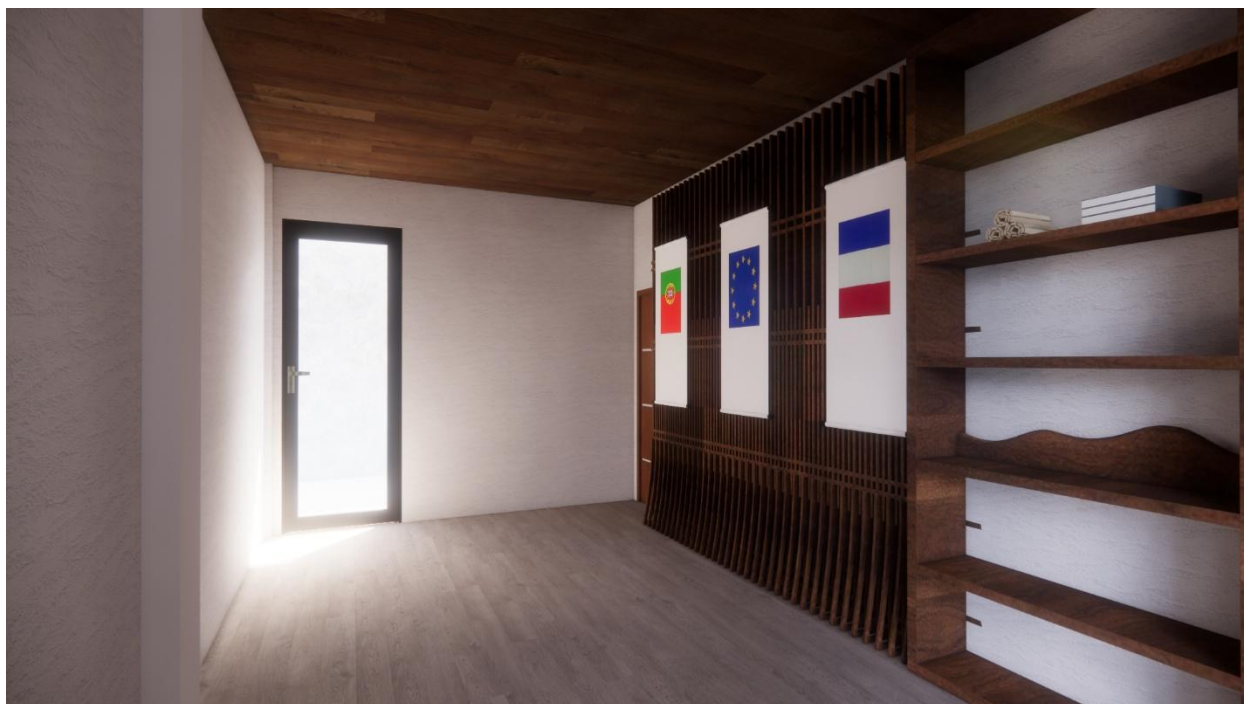
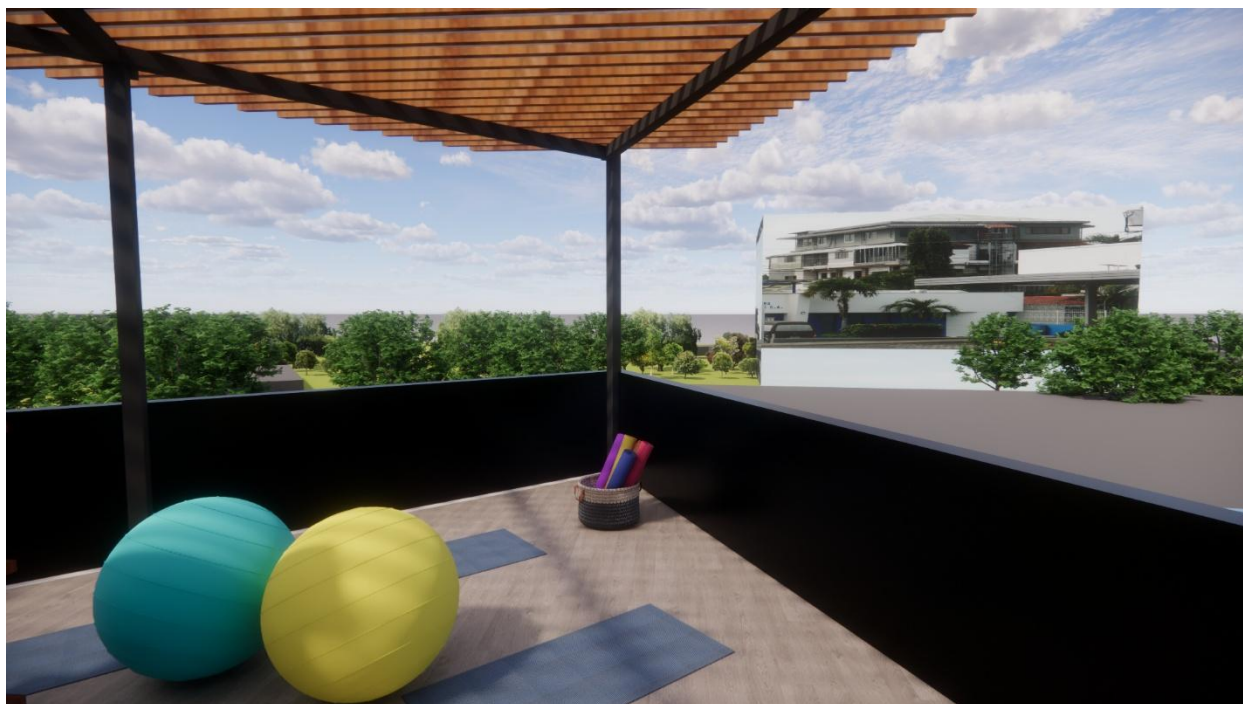


Figura 20

Perspectiva Exterior – Área de Yoga – Mesas

**Figura 20**

Perspectiva Elevación Oste



Figura 21

Perspectiva Portal de Circulación Peatonal

**Figura 21**

Perspectiva Techos – Integración Paneles Solares



Como parte de la comparación en perspectivas, también se optó por comparar un antes y después de algunas zonas alrededor de la zonificación. A continuación, el estado actual y propuesta, en base un plano elevado, tomando como referencia la acrópolis que establece (Ching F. D., 2015) y su jerarquización mediante la a proximidad al edificio:

Figura 22*Perspectiva de Conjunto Real***Actual****Figura 23***Perspectiva de Conjunto Render***Propuesta**

Figura 24
Perspectiva de Conjunto Real



Actual

Figura 28
Perspectiva Edificio oportunidad



Actual

Figura 25
Perspectiva de Conjunto Render



Propuesta

Figura 29
Perspectiva de Edificio Renovado



Propuesta

Estimado de costo

Figura 26

Perspectiva de Caja de Medidores Real

**Actual****Figura 27**

Perspectiva de Caja de Medidores Render

**Propuesta**

10.8. Estimado de Costos

Para finalizar la propuesta de la renovación de la Plaza Comercial Europa, se presentará un estimado de costos, en el cual se detalle por unidades de medidas los costos aproximados, generales. Cabe recalcar que estos costos se sacaron por metros cuadrados de construcción.

Para el cálculo estimado de la presenta oferta económica, se consideraron los siguientes rubros: Obras grises, instalaciones eléctricas y acabados.

El proyecto tiene un valor de C\$ 19,826,051, incluyendo los aspectos ya mencionados, los cuales incluyen ya todo el edificio. Estos costos se sacaron mediante consultas e investigaciones a las diferentes urbanizaciones. (Ver Tabla 5)

Plaza Natura Ubicado en la Pista Suburbana al oeste de la Rotonda Universitaria. Inversión proyectada: US \$19 millones. Construida: unos 17 500 m², de los cuales más de 10 000 m² son área rentable (146 módulos comerciales)

Esto corresponde a un costo promedio de construcción de aproximadamente US \$1 085/m².

Tabla 5. Desglose de materiales, edificio ancla y renovado

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	U/M	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (C\$)	COSTO TOTAL (C\$)
Movimiento de Tierra	Despalme y nivelación del terreno	m2	600.00	95.00	57000.00
Cimentación	Excavación y fundición de zapatas aisladas	m3	80.00	1800.00	144000.00
Muros	Mampostería de bloque de concreto	m2	400.00	950.00	380000.00
Columnas	Columnas de concreto armado	ml	100.00	1200.00	120000.00
Vigas	Vigas de concreto armado	ml	80.00	1300.00	104000.00
Entrepiso	Losa de entrepiso fundida in situ	m2	180.00	1800.00	324000.00
Instalaciones eléctricas	Conduit, cableado y accesorios	m2	500.00	400.00	200000.00
Instalaciones sanitarias	Tuberías y accesorios PVC	m2	500.00	350.00	175000.00
Acabados	Techo Losa de Concreto	m2	210.00	5840.00	1226400.00

Acabados	Piso	m2	213.80	4015.00	858407.00
Acabados	Techo Losa de Concreto	m2	40.50	5840.00	236520.00
Acabados	Piso	m2	46.70	4015.00	187500.50
Acabados	Piso	m2	335.50	4015.00	1347032.50
Acabados	Piso	m2	471.40	4015.00	1892671.00
Acabados	Piso	m2	421.00	4015.00	1690315.00
Acabados	Piso Losa de 6"	m2	266.50	2555.00	680907.50
Acabados	Piso en Parqueo	m2	353.50	2555.00	903192.50
Acabados	Piso general	c/u	3364.00	2555.00	8595020.00
Acabados	Pintura vinílica en muros interiores	m2	800.00	91.25	73000.00
Acabados	Cielo raso de gypsum con per[ilería metálica	m2	350.00	657.00	229950.00
Acabados	Puertas de madera semi sólida con marco	und	20.00	6570.00	131400.00
Acabados	Ventanas corredizas de aluminio y vidrio	m2	50.00	3467.50	173375.00
Acabados	Zócalo cerámico en áreas interiores	ml	400.00	109.50	43800.00
Acabados	Enchape cerámico en baños	m2	120.00	438.00	52560.00
TOTAL GENERAL					19826051.00

11. Conclusiones

La renovación arquitectónica de la Plaza Comercial Europa representa una oportunidad estratégica para reconfigurar un espacio que, si bien conserva potencial, ha sido superado por nuevas exigencias del entorno urbano contemporáneo. En este sentido, el análisis profundo del contexto revela la importancia de su ubicación en el Distrito I de Managua, un sector con vocación comercial creciente. Este entorno, que combina dinamismo económico y uso residencial, exige una arquitectura que se integre armónicamente con las condiciones físicas, sociales y culturales del sitio, potenciando su valor estratégico como nodo de servicios, comercio y encuentro.

La propuesta de renovación va más allá de una intervención estética; se sustenta en principios fundamentales como la inclusividad espacial, garantizando que todas las personas — independientemente de sus capacidades— puedan acceder, circular y apropiarse del espacio en igualdad de condiciones. La incorporación de rampas, señalética universal, pasillos amplios y mobiliario ergonómico contribuye a la creación de un entorno justo, funcional y accesible para todos, en consonancia con los principios del diseño universal y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Asimismo, el proyecto apuesta por una arquitectura sostenible, que responde a los desafíos ambientales actuales. La integración de estrategias bioclimáticas, como la ventilación cruzada, el aprovechamiento de la luz natural y el uso de vegetación autóctona, junto con sistemas de climatización eficientes y paneles solares, reduce significativamente el impacto ambiental del conjunto. Esta visión sostenible no solo aporta beneficios ecológicos, sino que también representa un ahorro operativo a largo plazo, mejorando la viabilidad económica de la plaza.

Por último, renovar la Plaza Comercial Europa implica no solo conservar una infraestructura existente, sino reimaginarla como un catalizador urbano. Este tipo de intervención permite prolongar la vida útil del edificio, actualizar su funcionalidad, generar empleo local y fomentar la cohesión social. La renovación se plantea como una estrategia efectiva para adaptarse a las nuevas dinámicas comerciales y administrativas, creando espacios flexibles, modernos y emocionalmente conectados con los usuarios.

En suma, la renovación de una plaza comercial como Plaza Europa no es un simple ejercicio de modernización física, sino una acción integral que reconoce el valor del entorno promueve la equidad espacial, adopta prácticas sostenibles y fortalece la identidad urbana. Es, en esencia, una apuesta por una ciudad más inclusiva, resiliente y coherente con las necesidades del presente y del futuro.

12. Recomendaciones

Dirigida a la gerencia de Plaza Comercial Europa. se recomienda establecer un consorcio estratégico con el propietario del terreno colindante, respetando la división legal de las propiedades, con el fin de proyectar una posible expansión futura que beneficie a ambas partes mediante una gestión compartida de infraestructura, servicios y accesos. Esta alianza permitiría fortalecer el desarrollo urbano del sector y consolidar un eje comercial más robusto y funcional. Respecto al uso de los estacionamientos, integrar estrategias de sostenibilidad pasiva y activa desde las primeras fases, así como fortalecer la identidad de la plaza mediante elementos gráficos que refuercen su concepto comercial. Se aconseja establecer un sistema de mantenimiento permanente y la inclusión de espacios comunes que fomenten la permanencia y el sentido de pertenencia de los usuarios, garantizando la calidad operativa y estética del conjunto a largo plazo.

13. Referencias

- ALMA. (2020). Alcaldía de Managua. Obtenido de Renovación urbana en Managua: <https://urbanismo.managua.gob.ni/wp-content/uploads/2020/02/Managua-RENOVACI%C3%93N-URBANA.pdf>
- Argiles Elena. (2023). Arquitectura comercial, ¿qué es? Obtenido de <https://www.arquitecturaelenaargiles.com/blog/noticias/arquitectura-comercial-que-es/>
- Argiles, E. (29 de Abril de 2024). Arquitectura comercial, ¿qué es? Obtenido de <https://www.arquitecturaelenaargiles.com/blog/noticias/arquitectura-comercial-que-es/>
- Arquifach. (22 de Abril de 2025). Arquitectura inclusiva: qué es y en qué consiste. Obtenido de <https://www.arquifach.com/arquitectura-inclusiva-que-es-y-en-que-consiste/>
- Arquine. (2021). El mundo es una plaza (comercial). Obtenido de <https://arquine.com/el-mundo-es-una-plaza-comercial/>
- Arquitectura Urbana. (2 de septiembre de 2023). El impacto de la arquitectura en la sostenibilidad urbana. Obtenido de <https://arquitecturaurbana.net/diseño/el-impacto-de-la-arquitectura-en-la-sostenibilidad-urbana/>
- Arquitectura y Diseño MX. (2022). Obtenido de <https://www.thefrontlinemagazine.com.mx/arquitectura-y-diseño-al-rescate-de-centros-comerciales>
- Arquitectura, F. (s.f.). Centros comerciales. Obtenido de <https://www.f3arquitectura.es/espacios/centros-comerciales/>
- Arquitectura, O. (8 de Enero de 2025). Arquitectura inclusiva y espacios públicos. Obtenido de <https://www.escolasert.com/es/blog/arquitectura-inclusiva-espacios-publicos>
- Arquitectura, R. (2022). Intervenciones en el centro tradicional y patrimonial de la ciudad de Managua; estrategias, cambios y conflictos espaciales. Universidad Nacional de

- Ingeniería, Nicaragua. Obtenido de <https://portal.amelica.org/ameli/journal/529/5293768025/html/>
- Banco Central de Nicaragua. (26 de Marzo de 2024). Informe anual 2023. Obtenido de <https://www.bcn.gob.ni/publicaciones/informe-anual-2023>
- BlogUNAGRAS. (15 de Junio de 2022). Arquitectura comercial y experiencia retail. Obtenido de <https://blog.unagras.es/arquitectura-comercial-y-experiencia-retail/>
- Bolaños, G. (2014). Metodología del proyecto arquitectónico. (E. Trillas, Ed.)
- Capgemini. (2020). Retail reinvented: Driving sustained growth through, p. 15.
- Cervantes, H. (2009). Requerimientos y arquitectura. Obtenido de <http://liim.izt.uam.mx/~humberto/cursos/is1/08l/download/03%20-%20Requerimientos%20Arquitectonicos.pdf>
- Ching, F. D. (2014). Arquitectura: Forma, espacio y orden. 4ª ed.
- Ching, F. D. (2015). Arquitectura: Forma, espacio y orden. (E. G. Gili, Ed.)
- Cognizant. (23 de Julio de 2025). ¿Qué es la arquitectura de la experiencia? Obtenido de <https://www.cognizant.com/es/es/glossary/experience-architecture>
- Deloitte. (2021). Retail trends 2021: Retail's resilience, digital evolution, and the consumers new normal, p. 8.
- Díaz. (2023). Métodos proyectuales en el diseño arquitectónico: de la idea al espacio funcional. Editorial Universitaria Centroamericana. p. 47.
- Díaz Berrios, F. (1985). Teoría en la restauración arquitectónica: el concepto y el objeto. Obtenido de En Redalyc: <https://www.redalyc.org/journal/6841/684172693007/html/>
- Enlace empresarial. (2022). Metrocentro Managua: un referente en la evolución de los centros comerciales en Nicaragua.
- Expocihachub. (2024). Arquitectura inclusiva: herramienta para disminuir desigualdades. Obtenido de <https://www.expocihachub.com/nota/arquitectura/arquitectura-inclusiva-para-disminuir-desigualdades>

- Fernández Espina Almohalla, C. (2017). Arquitectura sensorial: la atmósfera del espacio comercial. (Trabajo de fin de grado). E.T.S. Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid.
- Fernández, I. (2019). Branding espacial: construir identidad desde el diseño arquitectónico. Editorial Diseño Urbano.
- García & Toro. (2017). Intervención y renovación arquitectónica: fundamentos y estrategias. Editorial Diseño Urbano.
- Gobierno de Reconciliación, U. (19 de Julio de 2022–2026). Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano.
- Gómez, R. (2018). Gestión de operaciones en retail. (E. Pirámide, Ed.) Estrategias para la eficiencia.
- Gonzales, N. (2014).
- hc estudio. (s.f.). Plaza comercial. Obtenido de <https://adraq.wixsite.com/hc-estudio/plaza-comercial>
- Hopsa Nicaragua. (2015). Elaboración de manual técnico del sistema constructivo Covintec. Managua, Nicaragua.
- INTECNA. (s.f.). Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense NTON 12 006-04. Obtenido de <https://www.leybook.com/doc/3421>
- Krion. (17 de Julio de 2024). Diseñando la experiencia del consumidor en el retail. Obtenido de <https://es.linkedin.com/pulse/arquitectura-experiencial-dise%C3%B1ando-osorf>
- López de Asiain, M. (2004). Espacio público y comercio: el papel de los centros comerciales en la ciudad contemporánea. Universidad de Sevilla.
- López Parra, J. C. (s.f.). Investigación plaza comercial. Facultad de Arquitectura y Diseño, U. A. Diseño de Espacios Complejos. Obtenido de <https://www.monografias.com/docs/Investigacion-plaza-comercial-PK9VD4JMY>
- Lynch, K. (1960). The image of the city. MIT Press.
- Ministerio de Fomento, I. y. (2015). Norma técnica nicaragüense NTN 12 002 15. Diseño arquitectónico: edificios comerciales y servicios. Managua, Nicaragua.

- Moore, F. (2000). *Understanding Structures: An Introduction to Structural Analysis and Design*. 3.^a ed.
- MTI. (2011). *Manual para construcción de mampostería confinada y reforzada*. Ministerio de Transporte e Infraestructura. Managua, Nicaragua.
- Neufert, E. (2013). *Arte de proyectar en arquitectura*. (E. G. Gili, Ed.) 18.
- Nicaragua Investiga. (2025). *Sectores de servicios impulsan economía de Nicaragua durante el primer trimestre de 2025*.
- Ortega Ramírez, P. (17 de Febrero de 2015). *Ampliación de Galería Santo Domingo refleja buenas condiciones de inversión en el país*. Obtenido de El 19 Digital: <https://www.el19digital.com/articulos/ver/26298-ampliacion-de-galeria-santo-domingo-refleja-buenas-condiciones-de-inversion-en-el-pais>
- Piedra Ordoñez, J. L. (2017). *Propuesta de Renovación Arquitectónica Funcional y Formal del Edificio El Ejido 40*. Tesis de Arquitecto, Universidad de Cuenca.
- Primer Plano. (2025). *Centro Comercial El Retiro - Nicaragua*. Obtenido de <https://primerplano.com.mx/centro-comercial-el-retiro-nicaragua/>
- Redacción. (5 de Abril de 2024). *Transformar los entornos físicos en espacios experienciales narrativos*. NAN Arquitectura. Obtenido de <https://nanarquitectura.com/2024/04/05/transformar-los-entornos-fisicos-en-espacios-experienciales-narrativos/31908>
- RedURBS. (2023). *Renovación del imaginario arquitectónico*. Obtenido de <https://www2.ual.es/RedURBS/BlogURBS/renovacion-del-imaginario-arquitectonico/>
- Roberts, P. S. (2000). *Urban regeneration: A handbook*. SAGE Publications.
- Rodríguez Martínez, C. A. (2018). *Proyecto renovación arquitectónica de la Plaza de las Yervas (Samper Mendoza) como catalizador urbano*. Trabajo de grado, Universidad La Gran Colombia.
- Rojas Barbosa, J. S. (2024). *Diseño de espacios mixtos en entornos urbanos contemporáneos*. *Revista de Arquitectura y Ciudad*, 9(1), 34–48.

- Rubio del Val, M. (2011). Conceptos de renovación urbana. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/653878245/Conceptos-de-Renovacion-Urbana>
- Scriptum Designs. (14 de Abril de 2025). La experiencia del cliente, el reto de la arquitectura comercial. Obtenido de <https://scriptumdesigns.com/la-experiencia-del-cliente-el-reto-de-la-arquitectura-comercial/>
- Sert, E. (8 de Septiembre de 2022). Arquitectura inclusiva y espacios públicos. Obtenido de <https://www.escolasert.com/es/blog/arquitectura-inclusiva-espacios-publicos>
- Traveler. (2022). Caleido: la city madrileña ya no es solo cuestión de negocios. Condé Nast Traveler España. Obtenido de <https://www.traveler.es/articulos/caleido-la-city-madrilena>
- UNICA, U. (23 de Julio de 2025). Dirección de Investigación e Innovación. Obtenido de <https://unica.edu.ni/direccion-de-investigacion-e-innovacion/>
- UNESCO (2024). “Modernizar los edificios existentes, un valor añadido”. Se destaca que la reconversión —manteniendo la estructura original y mejorando el rendimiento energético— es una práctica más sostenible que la demolición, reforzando la memoria y el tejido cultural del entorno construido.
- Vida Y Éxito. (17 de Febrero de 2015). Galerías Santo Domingo presenta oficialmente su ampliación y remodelación. Obtenido de <https://www.vidayexito.net/negocios/galerias-santo-domingo-presenta-su-ampliacion-y-remodelacion>
- Zambrano, D. (2011). Arquitectura y función: La lógica del espacio habitable. Ediciones ULA.
- (ONU), O. d. (2023). Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Obtenido de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/>
- (s.f.).

13. Anexos

Anexo A
Cuadro de Certitud Metódica (CCM)

Objetivo General (OG)	Objetivos Específicos (OE)	Categoría	Unidad de Observación	Unidades de análisis	Campos de Análisis	Método de análisis	Herramientas/ Instrumentos	Interpretación	Resultado parcial por objetivo específico	Resultado objetivo general
Desarrollar una propuesta de renovación arquitectónica de la plaza comercial Europa, con un enfoque de inclusividad espacial, para optimización funcional y la mejora de la experiencia del usuario.	Analizar las características físico-naturales y construidas de la Plaza Comercial Europa, orientadas a la definición de criterios de intervención arquitectónica para la renovación formal y funcional de sus instalaciones.	Entorno del proyecto de diseño arquitectónico.	Estudio de sitio	Entorno físico natural del sitio de proyecto.	Geología Topografía Hidrología Clima Asoleamiento Vientos Biodiversidad / flora y fauna	Visita de campo. Método analítico. Método inductivo. Análisis FODA	Ficha de observación. Análisis documental.	Texto explicativo o argumentativo. Matrices de análisis. Plano base del proyecto. Planos urbanos. Mapas. Fotografías.	Se justifican los criterios de diseños obtenidos por el análisis matricial de las unidades de análisis que sustentan los elementos del entorno del sitio de proyecto, considerados en la propuesta de diseño arquitectónico.	Anteproyecto de diseño arquitectónico de la Plaza Comercial Europa ubicada en Colonial Los Robles en Managua para el año 2025.
				Entorno del medio construido del sitio de proyecto.	Localización entorno territorial Uso de suelo Accesibilidad Vialidad Transporte público Equipamiento urbano Imagen urbana Vulnerabilidad ante amenazas naturales Servicios básicos / Agua y saneamiento Servicios básicos / Electricidad Servicios básicos / Telefonía e Internet Servicios básicos / Gestión de residuos	Visita de campo. Método analítico. Método inductivo. Análisis FODA	Ficha de observación. Análisis documental.	Texto explicativo o argumentativo. Matrices de análisis. Plano base del proyecto. Planos urbanos. Mapas. Fotografías.		
			Marco legal	Marco normativo nacional.	Constitución política de Nicaragua Leyes nacionales Regulaciones específicas Normas Nacionales / NTON	Método analítico. Método inductivo. Método matricial.	Análisis documental. Matriz de consistencia.	Texto argumentativo. Tabla analítica.		
				Marco normativo internacional	Accesibilidad universal Certificación de diseño arquitectónico Estándares de diseño arquitectónico Regulaciones específicas	Método analítico. Método inductivo. Método matricial.	Análisis documental. Matriz de consistencia.	Texto argumentativo. Tabla analítica.		
			Modelos análogos	Modelo análogo nacional	Descripción obra arquitectónica Aspectos formales Aspectos funcionales Aspectos constructivo estructural	Visita de campo. Método analítico. Método matricial.	Ficha de observación. Análisis documental.	Texto argumentativo. Matrices de análisis. Planos arquitectónicos. Fotografías.		
				Modelo análogo internacional	Descripción obra arquitectónica Aspectos formales Aspectos funcionales Aspectos constructivo estructural	Método analítico. Método matricial.	Ficha de observación. Análisis documental.	Texto argumentativo. Matrices de análisis. Planos arquitectónicos. Fotografías.		
			Criterios de diseño	Criterios de diseño emplazamiento	Marco conceptual proyecto Análisis FODA sitio de proyecto Aplicabilidad al proyecto marco legal Aplicabilidad al proyecto modelos análogos	Método matricial. Método analítico.	Análisis documental. Matriz de consistencia.	Texto argumentativo. Tabla analítica.		
				Criterios de diseño funcionales	Marco conceptual proyecto Análisis FODA sitio de proyecto Aplicabilidad al proyecto marco legal Aplicabilidad al proyecto modelos análogos	Método matricial. Método analítico.	Análisis documental. Matriz de consistencia.	Texto argumentativo. Tabla analítica.		
				Criterios de diseño formales	Marco conceptual proyecto Análisis FODA sitio de proyecto Aplicabilidad al proyecto marco legal Aplicabilidad al proyecto modelos análogos	Método matricial. Método analítico.	Análisis documental. Matriz de consistencia.	Texto argumentativo. Tabla analítica.		

Objetivo General (OG)	Objetivos Específicos (OE)	Categoría	Unidad de Observación	Unidades de análisis	Campos de Análisis	Método de análisis	Herramientas/ Instrumentos	Interpretación	Resultado parcial por objetivo específico	Resultado objetivo general
				Criterios de diseño estructural constructivo	Marco conceptual proyecto Análisis FODA sitio de proyecto Aplicabilidad al proyecto marco legal Aplicabilidad al proyecto modelos análogos	Método matricial. Método analítico.	Análisis documental. Matriz de consistencia.	Texto argumentativo. Tabla analítica.		
	Diseñar instalaciones comerciales y de servicio que optimicen la funcionalidad del espacio mediante la renovación de circulaciones, accesos y áreas comunes, garantizando una experiencia de usuario.	Proceso de diseño del proyecto arquitectónico.	Prefiguración Proyecto Arquitectónico	Prefiguración del conjunto	Requerimientos de diseño del conjunto Zonificación del conjunto Circulación peatonal Accesibilidad universal Circulación vehicular Circulación estacionamiento Integración paisajística	Visita de campo. Método matricial. Método analítico. Método de modelación espacial.	Ficha de observación. Análisis documental. Matriz de consistencia. Entrevista. Programas de dibujo digital.	Texto argumentativo. Tabla analítica. Esquemas gráficos conceptuales. Modelo 3D / Isométrico.	Propuesta de diseño arquitectónico sustentada en un proceso de prefiguración formal, funcional y estructural, que retoma los requerimientos y criterios de diseño establecidos por las características del sitio y las necesidades espaciales detectadas.	
				Prefiguración de la propuesta arquitectónica	Requerimientos del proyecto arquitectónico Programa arquitectónico Diagrama de relaciones funcionales Diagramas de flujos Zonificación proyecto arquitectónico Esquema volumétrico formal espacial Esquema volumétrico espacial estructural	Visita de campo. Método matricial. Método analítico. Método de modelación espacial.	Ficha de observación. Análisis documental. Matriz de consistencia. Entrevista. Programa informático de dibujo digital.	Texto argumentativo. Tabla analítica. Esquemas gráficos conceptuales. Modelo 3D / Isométrico.		
			Desarrollo Proyecto Arquitectónico	Propuesta arquitectónica	Datos generales proyecto Plano de conjunto Elevaciones de conjunto Plantas arquitectónicas Elevaciones arquitectónicas Secciones arquitectónicas Detalles arquitectónicos Tabla de puertas y ventanas Tabla de acabados	Visita de campo. Método matricial. Método analítico. Método de modelación espacial.	Análisis documental. Matriz de consistencia. Entrevista. Programa informático de dibujo digital.	Texto argumentativo. Tabla analítica. Planos arquitectónicos. Modelo 3D / Perspectivas. Modelo 3D / Video Modelo 3D / Maqueta.		
				Propuesta estructural constructiva	Propuesta estructural Propuesta sistema constructivo Secciones arquitectónicas Planta de fundaciones Planta de entrepiso Planta de techo Estructural Detalles estructurales	Visita de campo. Método matricial. Método analítico. Método de modelación espacial.	Análisis documental. Matriz de consistencia. Entrevista. Programa informático de dibujo digital.	Texto argumentativo. Tabla analítica. Planos estructurales. Modelo 3D / Perspectivas. Modelo 3D / Video Modelo 3D / Maqueta.		
				Estimado de costos	Alcances de obra Presupuesto	Método matricial. Método analítico.	Análisis documental. Matriz de consistencia. Entrevista. Programa informático especializado.	Texto argumentativo. Tabla analítica.		

Anexo B
Formato de la ficha de observación del sitio de proyecto

Ficha de observación del sitio de proyecto:							
Radio de análisis tomando como centro el sitio de proyecto 300 metros							
No.	Unidades de análisis	Campo de análisis	Caracterización	Aplicabilidad	Clasificación FODA	Imagen fotográfica	Referencias bibliográficas
1	Entorno físico natural del sitio de proyecto.	Geología					
2		Topografía					
3		Hidrología					
4		Clima					
5		Asoleamiento					
6		Viento					
7		Biodiversidad					
8	Entorno del medio construido del sitio de proyecto.	Localización entorno barrial					
9		Localización entorno urbano					
10		Uso de suelo					
11		Accesibilidad					
12		Vialidad					
13		Transporte público					
14		Equipamiento urbano					
15		Imagen urbana / Bordes					
16		Imagen urbana / Sendas					

Ficha de observación del sitio de proyecto:							
Radio de análisis tomando como centro el sitio de proyecto 300 metros							
No.	Unidades de análisis	Campo de análisis	Caracterización	Aplicabilidad	Clasificación FODA	Imagen fotográfica	Referencias bibliográficas
17		Imagen urbana / Nodos					
18		Imagen urbana / Hitos					
19		Vulnerabilidad ante amenazas naturales					
20		Servicios básicos / Agua y saneamiento					
21		Servicios básicos / Electricidad					
22		Servicios básicos / Telefonía e Internet					
23		Servicios básicos / Gestión de residuos					

Anexo C
Formato matriz de análisis del marco legal

Matriz de análisis del marco legal

Campo de análisis	Denominación	Descripción	Aplicabilidad	Referencias bibliográficas
Marco normativo nacional				
Marco normativo internacional				

Anexo D
Formato matriz de análisis de los modelos análogos

Matriz de análisis de los modelos análogos

#	Unidades de análisis	Campos de Análisis	Caracterización Modelo Análogo en estudio	Imagen fotográfica	Aplicabilidad
1	Modelo análogo nacional	Descripción obra arquitectónica / Ubicación país-ciudad			
		Descripción obra arquitectónica /Metros² construcción			
		Descripción obra arquitectónica /Sistema estructural			
		Descripción obra arquitectónica /Año de construcción			
		Descripción obra arquitectónica /Arquitecto			
		Descripción obra arquitectónica / Elementos de sostenibilidad			
		Descripción obra arquitectónica / Número de niveles			
		Descripción obra arquitectónica / Programa Arquitectónico			
		Descripción obra arquitectónica / Propietario obra			
		Descripción obra arquitectónica / Referencia APA			
2		Aspectos formales			
3		Aspectos funcionales			
4		Aspectos estructurales constructivos			
1	Modelo análogo internacional	Descripción obra arquitectónica / Ubicación país-ciudad			
		Descripción obra arquitectónica / Metros² construcción			
		Descripción obra arquitectónica / Sistema estructural			
		Descripción obra arquitectónica / Año de construcción			
		Descripción obra arquitectónica / Arquitecto			
		Descripción obra arquitectónica / Elementos de sostenibilidad			
		Descripción obra arquitectónica / Número de niveles			
		Descripción obra arquitectónica / Programa Arquitectónico			

Matriz de análisis de los modelos análogos

#	Unidades de análisis	Campos de Análisis	Caracterización Modelo Análogo en estudio	Imagen fotográfica	Aplicabilidad
		Descripción obra arquitectónica / Propietario obra			
		Descripción obra arquitectónica / Referencia APA			
2		Aspectos formales			
3		Aspectos funcionales			
4		Aspectos estructurales constructivos			

Anexo E
Formato matriz de doble entrada para formulación de criterios de diseño

Matriz de doble entrada para formulación de criterios de diseño					
Recursos de análisis		Criterios de diseño emplazamiento	Criterios de diseño funcionales	Criterios de diseño formales	Criterios de diseño constructivos
Marco teórico conceptual					
	Cita concepto 3				
	Cita concepto 4...n				
Sitio de proyecto	Fortaleza				
	Oportunidad				
	Debilidad				
	Amenaza				
Marco legal	Aplicabilidad Normativa 1				
	Aplicabilidad Normativa 2				
	Aplicabilidad Normativa 3				
	Aplicabilidad Normativa 4...n				
Nombre modelo análogo 1	Aplicabilidad funcional				
	Aplicabilidad formal				
	Aplicabilidad constructiva				
Nombre modelo análogo 2	Aplicabilidad funcional				
	Aplicabilidad formal				
	Aplicabilidad constructiva				
Redacción criterio de diseño 1					
Redacción criterio de diseño 2					

Anexo F

Entrevista a Administradora de Plaza Europa

Lo que existe actualmente es la L que está en el render viejo, mientras que lo que está a lado es patio, no hay nada. Nos gusta la idea de ampliarnos, son 7 módulos en total los que tenemos. A nosotros nos gusta para darte un ejemplo la plaza fontana. Nosotros ya hemos cambiado algunas cosas, como, pintarlo, arreglándole cosas, pero si hay que darle su toque. Yo quiero ampliarlo, que tenga áreas verdes, que no sea todo totalmente construido. Todo el espacio del jardín esta libre, y es grande ahí. Toda la fachada modernizarla, las ventanas, las puertas, para que te des una idea, eso es lo que quiero hacer. Los árboles que están yo los he podado. Aquí ni siquiera hay cerámica en el piso, este hecho en concreto pulido.

1. ¿Cuántos módulos está pensando en hacer?

Había decidido pensar hacer hasta 7 módulos, porque hay bastantes parqueos, tengo parqueos, arriba, abajo. Realmente no me había metido en lleno porque he estado trabajando otras cosas. Podemos ver por aquí en el render más o menos el tamaño de los módulos.

2. ¿Será que pueda visitar el sitio en algún momento?

Claro que sí, las puertas están abiertas, me avisas para decirle al muchacho que te dé un tour por las instalaciones.

3. En cuanto a organización de los espacios de los que ya existen, ¿qué quisieras cambiar?

Los módulos están perfectos como están porque todos tienen sus baños. ¿Qué es lo que necesitas? Un cajón con unos baños. Si yo alquilo un módulo lo que busco es eso, cada quien hace sus divisiones en base a sus necesidades, es para mí lo ideal. Sería mucho mejor que las personas que alquilan trabajen de oficina, ya que no hay un parqueo que se preste a más. Hubo un tiempo en que había una tienda, pero por lo general necesitamos un ambiente más calmo, no quiero decir con esto que no pueden alquilar un módulo. Te puedes inspirar en la plaza fontana.

4. ¿Qué paleta de colores o texturas quisieras implementar dentro del diseño?

Esta es la plaza fontana, si te fijas, hay colores como, gris, café beige, es algo bien cuadrado, muy moderno, abierto. Si te fijas tiene área verde pero no invade la parte del diseño de donde están los módulos, área verde en la parte de los parqueos.

5. ¿Sabes a que van a ser dirigidos los espacios futuros?

Actualmente no, pero ahorita hay un cliente que se llama, Freebalance, que opera algo de impuestos, pero no sé muy bien por algo de Canadá, hay otra empresa que se llama AseTalentos, que hace como que capta talentos y lo conecta con la empresa, otra empresa que se llama Treveling, venden pasajes de aviones. Puede venir un Callcenter y perfectamente adaptarse. Quisiera algo que no sea muy expuesto pero que tenga su toque. Hay otra plaza que se llama plaza Santo Domingo, también plaza Once. Podemos acomodar módulos de 50 metros cuadrados abajo y arriba.

Anteriormente la plaza era bastante obscura así que pusimos luminarias. Eso sería todo, un cambio en la fachada y expandirme un poco más

6. ¿Consideras la zona en la que está el edificio como peligrosa?

Actualmente no, bueno no he escuchado algún problema a los alrededores sobre eso, pero cuento con un guarda de seguridad que está atento de cualquier cosa, hasta el momento no ha sucedido algo fuera de lo común en la plaza. Fin de la Entrevista (Duración 30 Minutos)