



PROPUESTA

VIVIENDA DE MEDIANA DENSIDAD COMO APORTE A LA REVITALIZACIÓN DEL CENTRO DE GUAYAQUIL, ECUADOR

MICHELLE VALERIA VELASTEGUÍ MATAMOROS

UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

ARQUITECTURA



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO: “PROPUESTA DE VIVIENDA DE MEDIANA DENSIDAD COMO APOORTE A LA REVITALIZACIÓN DEL CENTRO DE GUAYAQUIL, ECUADOR.”

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

Michelle Velasteguí M.

NOMBRE DEL TUTOR:

Arq. Rita Isabel Escobar Vera, M.Sc.

SAMBORONDÓN, DICIEMBRE, 2021



“Los lugares son más fuertes que las personas, el escenario más que el acontecimiento. Esa posibilidad de permanencia es lo único que hace el paisaje o a las cosas construidas superiores a las personas”

-Aldo Rossi

DEDICATORIA

Dedicado a Dios, por acompañarme en cada paso de mi vida.

A mis padres, Marita y Michael que, con su apoyo y esfuerzo, me han permitido poder cumplir una meta más. Gracias por su amor incondicional.

A mi hermano Michael, por su pleno apoyo en cada etapa.

A mis amigas y a mis grandes amigos de carrera, María Cecilia y Juan Pablo, quienes me han acompañado a lo largo de este proceso de formación y extendieron su mano en todo momento.

RESUMEN

Palabras Clave: Edificación, centro, Guayaquil, edificabilidad, habitantes, movilidad urbana, vivienda, hábitat, revitalización urbana, despoblamiento en centros

El desarrollo y situación actual de la ciudad de Guayaquil, específicamente el centro, muestra un constante y común desplazamiento a la periferia de la ciudad, a zonas como Samborondón, Urdesa, Daule, entre otras.

Esta problemática, causa el despoblamiento y abandono de la zona céntrica que, con la presente investigación y propuesta arquitectónica de una vivienda de mediana densidad, se pretende ser una herramienta de solución para poco a poco alcanzar la revitalización del centro de Guayaquil. El proyecto pretende resaltar la importancia de la vivienda en el centro, como un llamado de atención a su actual abandono.

ABSTRACT

Keywords: Building, downtown, Guayaquil, buildable, inhabitants, urban mobility, housing, habitat, urban revitalization, depopulation in centers

The development and current situation of the Guayaquil's city, specifically its downtown, shows each constant and common displacement to the periphery of the city, to areas such as Samborondón, Urdesa, Daule, among others.

This problem causes the depopulation and abandonment of the downtown area that, with the present investigation and medium-density housing proposal, is intended to be a contribution to little by little achieve the revitalization of Guayaquil's downtown. The project intend to highlight the importance of downtown housing, as a call for attention to its current abandonment.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO 1

| | |
|--|----|
| 1. Introducción | 16 |
| 1.1. Antecedentes | 16 |
| 1.1.1. Despoblación | 16 |
| 1.1.2. Inseguridad | 17 |
| 1.1.3. Problemas ambientales | 17 |
| 1.1.4. Movilidad | 17 |
| 1.1.5. Vida pública después de las 6pm | 17 |
| 1.2. Descripción del problema | 18 |
| 1.3. Justificación | 18 |
| 1.4. Objetivos | 19 |
| 1.4.1. Objetivo General | 19 |
| 1.4.2. Objetivos específicos | 19 |

CAPÍTULO 2

| | |
|---|----|
| 2. Marco referencial | 22 |
| 2.1. Marco teórico | 22 |
| 2.1.1. Desarrollo del centro de Guayaquil | 22 |
| 2.1.2. Despoblamiento en América Latina y Guayaquil | 24 |
| 2.1.3. Vivienda en centros urbanos | 24 |
| 2.1.4. Ciudades para la gente | 25 |
| 2.1.5. Edificios de densidad media | 25 |
| 2.1.6. Revitalización en centros urbanos | 25 |
| 2.2. Marco legal | 26 |
| 2.2.1. Constitución del Ecuador | 26 |
| 2.2.2. Código orgánico de organización territorial | 26 |
| 2.2.3. Ley orgánica de organización territorial | 26 |
| 2.2.4. Ordenanzas | 27 |
| 2.2.5. Norma ecuatoriana de la construcción | 27 |

CAPÍTULO 3

| | |
|--|----|
| 3. Marco metodológico | 30 |
| 3.1. Tipo de investigación | 30 |
| 3.2. Nivel de investigación | 30 |
| 3.3. Alcance de la investigación | 30 |
| 3.4. Métodos de investigación | 30 |
| 3.4.1. Método de análisis de información | 30 |
| 3.4.2. Método e instrumentos de recolección de datos | 30 |
| 3.5. Población de estudio | 30 |
| 3.5.1. Cálculo de la muestra | 30 |
| 3.6. Resultados | 31 |
| 3.6.1. Entrevistas | 31 |
| 3.6.2. Encuestas | 32 |
| 3.6.3. Análisis Fichas Guillermo Peñalosa | 35 |

CAPÍTULO 4

| | |
|--|----|
| 4. Casos análogos | 44 |
| 4.1. Edificio Urbano Ñuñoa, Chile | 44 |
| 4.2. Edificio 123 viviendas en Vallecas 51, Madrid | 46 |
| 4.3. Centro Productivo La Proveedora, Ecuador | 49 |
| 4.4. Matriz resumen de casos análogos | 52 |

CAPÍTULO 5

| | |
|---|----|
| 5. Análisis de sitio | 56 |
| 5.1. Selección del sitio | 56 |
| 5.2. Delimitación del radio de análisis | 60 |
| 5.3. Análisis del entorno | 61 |

| | |
|---|----|
| 5.4. Análisis de condiciones climáticas | 61 |
| 5.5. Análisis de usos de suelo | 63 |
| 5.6. Análisis radial de equipamiento, espacios públicos y recreativos | 64 |
| 5.7. Análisis de vialidad | 67 |
| 5.8. Análisis de movilidad | 70 |
| 5.8.1. Transporte Urbano | 70 |
| 5.8.2. Ciclovías | 71 |
| 5.8.3. Aerovía de Guayaquil | 72 |
| 5.8.4. Recorrido peatonal | 72 |
| 5.9. Análisis FODA | 73 |

CAPÍTULO 6

| | |
|---|-----|
| 6. Propuesta teórica formal | 78 |
| 6.1. Conceptualización | 78 |
| 6.2. Criterios y estrategias de diseño | 81 |
| 6.3. Programa de necesidades | 82 |
| 6.4. Esquema funcional y diagrama de relaciones | 85 |
| 6.5. Zonificación | 86 |
| 6.6. Planimetría y renders | 90 |
| 6.7. Presupuesto | 112 |
| 6.8. Recomendaciones | 117 |

CAPÍTULO 7

| | |
|-----------------|-----|
| 7. Bibliografía | 120 |
|-----------------|-----|

CAPÍTULO 8

| | |
|--|-----|
| 8. Anexos | 124 |
| 8.1. Anexo 1: Modelo de encuesta | 124 |
| 8.2. Anexo 2: Entrevistas | 125 |
| 8.2.1. Entrevista #1 | 125 |
| 8.2.2. Entrevista #2 | 126 |
| 8.2.3. Entrevista #3 | 127 |
| 8.3. Anexo 3: Análisis Fichas Guillermo Peñalosa | 130 |

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

| | | |
|------------------|---|----|
| Ilustración #1. | Ciudad Vieja y ciudad nueva | 22 |
| Ilustración #2. | Mediados de siglo, inicio de tugurios | 22 |
| Ilustración #3. | Ubicación del terreno a intervenir | 35 |
| Ilustración #4. | Intersección a analizar | 36 |
| Ilustración #5. | Intersección a analizar | 37 |
| Ilustración #6. | Calle Luzarraga. | 38 |
| Ilustración #7. | Calle Junín. | 38 |
| Ilustración #8. | Av. Simón Bolívar Palacios. | 39 |
| Ilustración #9. | Intersección de la zona. | 39 |
| Ilustración #10. | Calle Víctor Manuel Rendón. | 39 |
| Ilustración #11. | Perspectiva de edificio urbano Ñuñoa | 44 |
| Ilustración #12. | Entrada principal del edificio resaltando ondulaciones | 44 |
| Ilustración #13. | Perspectiva enfatizando plaza peatonal | 45 |
| Ilustración #14. | Entrada principal del edificio | 45 |
| Ilustración #15. | Perspectiva enfatizando plaza peatonal | 46 |
| Ilustración #16. | Relación del edificio con la naturaleza | 46 |
| Ilustración #17. | Perspectiva del edificio | 46 |
| Ilustración #18. | Corte del edificio resaltando vacío interior | 47 |
| Ilustración #19. | Plano base | 47 |
| Ilustración #20. | Fachada del edificio y elementos | 48 |
| Ilustración #21. | Contraventanas de edificio | 48 |
| Ilustración #22. | Centro Productivo La Proveedora | 49 |
| Ilustración #23. | Análisis formal. | 50 |
| Ilustración #24. | Planta baja La Proveedora | 50 |
| Ilustración #25. | Acercamiento a la fachada | 50 |
| Ilustración #26. | Iluminación y ventilación | 51 |
| Ilustración #27. | Edificio y entorno. | 51 |
| Ilustración #28. | Sudamérica, ubicación de terreno a intervenir | 56 |
| Ilustración #29. | Ecuador, ubicación de terreno a intervenir | 57 |
| Ilustración #30. | Provincia del Guayas, ubicación de terreno a intervenir | 57 |

| | | | | | |
|------------------|--|----|-------------------|--------------------------------------|-----|
| Ilustración #31. | Ciudad de Guayaquil, ubicación de terreno a intervenir | 58 | Ilustración #63. | Zonificación de planta baja | 86 |
| Ilustración #32. | Centro de Guayaquil, ubicación de terreno a intervenir | 58 | Ilustración #64. | Zonificación de segunda planta | 86 |
| Ilustración #33. | Manzanas cercanas y ubicación de terreno a intervenir. | 59 | Ilustración #65. | Zonificación de tercera planta | 87 |
| Ilustración #34. | Ubicación del terreno a intervenir. | 59 | Ilustración #66. | Zonificación de cuarta planta | 87 |
| Ilustración #35. | Terreno a intervenir | 60 | Ilustración #67. | Zonificación de quinta planta | 88 |
| Ilustración #36. | Delimitación del radio de análisis | 60 | Ilustración #68. | Zonificación de sexta planta | 88 |
| Ilustración #37. | Análisis de entorno | 61 | Ilustración #69. | Zonificación de séptima planta | 89 |
| Ilustración #38. | Análisis climático | 62 | Ilustración #70. | Zonificación de octava planta | 89 |
| Ilustración #39. | Análisis de asoleamiento y vientos | 62 | Ilustración #71. | Implantación. | 90 |
| Ilustración #40. | Análisis de uso de suelos. | 63 | Ilustración #72. | Planta baja. | 91 |
| Ilustración #41. | Equipamiento cultural. | 64 | Ilustración #73. | Segunda planta. | 92 |
| Ilustración #42. | Equipamiento de educación. | 65 | Ilustración #74. | Planta tipo: Tercera a sexta planta. | 93 |
| Ilustración #43. | Equipamiento recreativo | 65 | Ilustración #75. | Séptima planta. | 94 |
| Ilustración #44. | Equipamiento religioso. | 66 | Ilustración #76. | Octava Planta. | 95 |
| Ilustración #45. | Equipamiento de salud. | 66 | Ilustración #77. | Corte A-A'. | 96 |
| Ilustración #46. | Análisis de vías. | 69 | Ilustración #78. | Corte B-B'. | 97 |
| Ilustración #47. | Corte Calle Pedro Carbo Francisco María Roca. | 69 | Ilustración #79. | Fachada frontal | 98 |
| Ilustración #48. | Corte Calle Panamá. | 69 | Ilustración #80. | Fachada posterior. | 99 |
| Ilustración #49. | Corte Av. Simón Bolívar Palacios. | 69 | Ilustración #81. | Render. | 100 |
| Ilustración #50. | Paradas de transporte urbano. | 70 | Ilustración #82. | Render. | 101 |
| Ilustración #51. | Mapa de ruta de Metrovía dentro del radio. | 71 | Ilustración #83. | Render. | 102 |
| Ilustración #52. | Análisis de ciclovías. | 71 | Ilustración #84. | Render. | 103 |
| Ilustración #53. | Análisis de estaciones aerovía. | 72 | Ilustración #85. | Render. | 104 |
| Ilustración #54. | Análisis de recorrido peatonal. | 73 | Ilustración #86. | Render. | 105 |
| Ilustración #55. | Análisis FODA. | 74 | Ilustración #87. | Render. | 106 |
| Ilustración #56. | Entorno y ubicación del terreno | 78 | Ilustración #88. | Render. | 107 |
| Ilustración #57. | Boceto tipo fachada del entorno | 78 | Ilustración #89. | Render. | 108 |
| Ilustración #58. | Simulación de vientos | 78 | Ilustración #90. | Render. | 109 |
| Ilustración #59. | Proceso de bocetos iniciales | 79 | Ilustración #90. | Render. | 110 |
| Ilustración #60. | Boceto inicial implantado en el terreno | 79 | Ilustración #101. | Render. | 111 |
| Ilustración #61. | Proceso de conceptualización | 80 | Ilustración #102. | Render. | 111 |
| Ilustración #62. | Esquema funcional | 85 | | | |

ÍNDICE DE TABLAS

| | | |
|-----------|---|-----|
| Tabla #1. | Categorización de barrios en época cacaotera | 22 |
| Tabla #2. | Ordenanzas municipales de 1920 | 23 |
| Tabla #3. | Requerimientos para la concepción de una vivienda de mediana densidad como aporte a la rehabilitación del centro de Guayaquil | 31 |
| Tabla #4. | Parte 1 de Matriz casos análogos | 33 |
| Tabla #5. | Parte 2 de Matriz casos análogos | 53 |
| Tabla #6. | Parte 3 de Matriz casos análogos | 53 |
| Tabla #7. | Criterios y estrategias de diseño | 82 |
| Tabla #8. | Programa de necesidades | 85 |
| Tabla #9. | Presupuesto | 116 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | | |
|--------------|---|----|
| Gráfico #1. | Frecuencia en la que acude al centro de Guayaquil | 32 |
| Gráfico #2. | Razón de frecuentar el Centro de Guayaquil | 32 |
| Gráfico #3. | Descripción del flujo de tráfico en el centro de Guayaquil | 32 |
| Gráfico #4. | Calificación de abastecimiento de paqueos | 33 |
| Gráfico #5. | Calificación sobre la seguridad | 33 |
| Gráfico #6. | Opinión sobre la seguridad | 34 |
| Gráfico #7. | Opinión sobre la calidad de vivienda. | 34 |
| Gráfico #8. | Necesidad de una buena calidad de vivienda. | 34 |
| Gráfico #9. | Características indispensables en un edificio de uso mixto. | 34 |
| Gráfico #10. | Ubicación de áreas de uso común. | 35 |

INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

JUSTIFICACIÓN

OBJETIVOS

1

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes

1.1.1. Despoblación

Según el censo del INEC en el año 2010, la zona urbana de Guayaquil presentó 2'278.691 habitantes, de los cuales las parroquias del centro representan aproximadamente el 4% de la población actual, es decir 80.146 habitantes. (INEC, 2010).

Los guayaquileños están deshabitando el centro, existe una tendencia a un despoblamiento total. Por ejemplo, en el censo realizado por el INEC del año 1974 se registró 260.191 habitantes, en el 2001 se registró 100.997, y como se mencionó anteriormente, en el año 2010 80.146 moradores. La población a nivel nacional no deja de crecer, pero la cantidad de habitantes de las parroquias centrales va bajando de manera considerable. (INEC, 2010).

Las estrategias de “regeneración urbana” de parte del municipio no han sido suficientes para impulsar la vida en el centro de Guayaquil, el espacio habitable se ha deteriorado, los diferentes promotores de inmuebles no tienen motivación para desarrollar proyectos en el sector. (El Telégrafo, 2014).

Varias edificaciones antiguas y abandonadas, son utilizadas en su mayormente como bodegas, así como la “Bahía” ubicada en la Parroquia Olmedo), también existen edificaciones de una sola planta para uso exclusivo de locales comerciales, terrenos vacíos o usados para estacionamiento de vehículos. (El Telégrafo, 2014).

Hay problemas con el régimen de bienes raíces, muchos edificios de apartamentos de 3 a 5 pisos que se han construido como activos familiares, así como empresas medianas, incluidos los propietarios deben transformarlos en propiedad horizontal, distribuirlos, reformarlos y mejorarlos. El crecimiento de la ciudad evidentemente no se ha planificado, por lo cual Guayaquil tiene recursos subutilizados no cuantificables en el centro. (El Telégrafo, 2014).

Existen edificios abandonados y terrenos usados para estacionamiento, lo que es un error en cuanto a la ocupación del suelo. Al mismo tiempo, a las edificaciones patrimoniales no se les da el mantenimiento correcto tanto en lo estructural como en lo arquitectónico. (Cabrera, 2019).



1.1.2. Inseguridad

Al recorrer las calles del centro nos encontramos con “vacíos urbanos”, es decir edificios abandonados y calles vacías sobre todo en las noches. La vigilancia predomina en la zona bancaria (Calles Malecón y 9 de octubre), y zonas que se hacen llamar “espacio público” tienen normas para la restricción de circulación en horarios específicos. Esta situación de inseguridad se la percibe en el comportamiento de las personas que transitan por las calles, un problema de fondo social mucho más complejo, dado por la discriminación de los sectores y estratos sociales. (Landeta, 2018).

Según el departamento de operaciones del Distrito 9 de octubre, como se mencionó anteriormente, los parqueos informales se deben principalmente a la zona comercial y bancaria, de lo que toman ventaja los delincuentes. La Policía Nacional tuvo que reforzar el patrullaje en esas zonas, haciendo 5.077 operativos, lo que en el 2015 permitió que se redujera en un 32% los robos en el sector. (Policía Nacional Del Ecuador, 2016).

Así mismo, en el año 2019 se notó un decremento del 35% en total, desglosándolo en 31% en domicilios, 25% a peatones y 24% a carros. (Editores del Ministerio de Gobierno, 2019).

Sin embargo, a pesar de que el número de delitos disminuye, no debería existir tal porcentaje. El entorno en el que es el hogar de muchos, debería significar seguridad, no lo contrario.

1.1.3. Problemas ambientales

En el centro, la acumulación de basura está expuesta mayormente en las esquinas de Colón y Pío Montúfar, en Chimborazo, con las bifurcaciones de Febres Cordero, Capitán Nájera y Manabí y en 6 de marzo y Colón. (El Universo, 2014).

La calidad del ambiente está directamente afectada por el humo que emanan los vehículos, hay una desmesurada actividad comercial en las primeras horas del día, y los que transitan por las calles no se preocupan por cuidar la ciudad. (Landeta, 2018).

1.1.4. Movilidad

Los comercios y oficinas del centro de Guayaquil cierran de manera gradual. Los dueños de locales y peatones identifican como causantes al congestionamiento y falta de parqueos en la zona. (El Telégrafo, 2013).

De las dificultades para encontrar parqueos, ya sean público o privados, es el número de espacios de estacionamiento en el centro que no cubren con la demanda de vehículos que transitan en el mismo. Esta situación genera desorden ya que los vehículos terminan estacionados en la vía pública, lo que genera tráfico, incomodidad para los peatones, y exposición a multas. (Enríquez & Portocarrero, 2017).

El Plan Estratégico de movilidad del Ministerio de Transporte y Obras Públicas menciona que el 74% de los viajes dentro de la ciudad, se realizan con el uso del sistema convencional de transporte, que funciona sin planeamiento, ni bases en alguna normativa en específico. (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2013).

Se presenta una problemática de inseguridad en las vías, por ejemplo, entre las Av. 9 de Octubre y Pedro Moncayo existe una alta concentración de tráfico en el paso exclusivo de la Metrovía, ya que se bloquea el paso de transporte mixto, tales como carros de uso privado, taxis y motorizados. Todo lo mencionado trae como consecuencia una disminución de la afluencia peatonal, generando inseguridad. Las personas prefieren circular por calles con mayor tránsito y peatones, eso genera una sensación de confianza. (Naranjo Ramos & Arellano Ramos, 2017)

1.1.5. Vida pública después de las 6pm

El centro de Guayaquil cada vez está menos habitado. Actualmente, las personas frecuentan el centro de la ciudad para realizar actividades mayormente comerciales, por eso las calles permanecen vacías pasadas las 6pm. Las personas empiezan a relacionar a la vida en el centro como vivir en medio de mucha inseguridad e incertidumbre. Durante el día la afluencia de personas se debe a la diversidad de actividades que se llevan a cabo en el sector, pero en la noche la situación cambia. Pese a que el municipio a regenerado los espacios públicos,

la ausencia de personas prevalece al terminar los horarios laborales. (Landeta, 2018).

1.2. Descripción del problema

Los guayaquileños están deshabitando el centro, existe una tendencia a un despoblamiento total. La ciudad de Guayaquil desde los años 50 ha tenido una tasa de habitantes del 7,9%, pero actualmente presenta una tasa del 1,4%, un valor muy por debajo del valor del crecimiento a nivel nacional. (Landeta, 2018).

Las parroquias que conforman el centro de Guayaquil, que son Bolívar, Roca, Rocafuerte, Ayacucho, Olmedo, 9 de octubre, Sucre, Urdaneta, y Pedro Carbo, en 1974 eran las más habitadas y actualmente representan el 4% de la población según el último censo realizado el año 2010. (Landeta, 2018).

Las viviendas del centro tienen una notoria reducción, y esto se puede deber a la forma de vida actual y globalización. El centro empieza a cobrar vida desde las 8am, en ese momento entran los vehículos, pero al terminar las labores aproximadamente 5-6pm se empieza a deteriorar el ambiente. Esto también lo podemos comprobar el Google Maps, la afluencia de vehículos es menor fuera de las horas mencionadas. (Landeta, 2018).

Los años 2018 y 2017 se diferencian debido al notorio decremento de delitos, el índice más alto es el hurto a automóviles en los parqueos de uso público a lado de las aceras en 105 casos, les sigue el robo a peatones con 61 eventos. (Landeta, 2018).

Se presenta una problemática de inseguridad en las vías, por ejemplo, entre las Av. 9 de Octubre y Pedro Moncayo existe una alta concentración de tráfico en el paso exclusivo de la Metrovía, ya que se bloquea el paso de transporte mixto, tales como carros de uso privado, taxis y motorizados. Todo lo mencionado trae como consecuencia una disminución de la afluencia peatonal, generando inseguridad. Las personas prefieren circular por calles con mayor tránsito y peatones, eso genera una sensación de confianza. (Naranjo Ramos & Arellano Ramos, 2017).

Tener una vida digna no solo se trata de tener una vivienda con los

servicios básicos completos, se trata también de lo que sucede a nuestro alrededor. Se menciona esto debido a que, basándonos en datos del INEC del año 2010, el 99% de los domicilios tenían acceso al agua potable y recolección de basura, el 98% a la energía eléctrica, y el 95% al alcantarillado. (INEC, 2010). Lo que nos demuestra que no basta con tener todos los servicios si el entorno en el que vivimos también nos afecta.

La Constitución del Ecuador en el Art. 31 menciona que "las personas tienen derecho al disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios públicos, bajo los principios de sustentabilidad, justicia social con respeto a las diferentes culturas urbanas". De acuerdo al sociólogo Lefebvre (1978), describiendo el "derecho a la ciudad" como la vida urbana que la describe como lugar de encuentro, centralidad, y renovación de espacios de uso público, se puede asegurar que el goce de una vida digna tiene su respaldo en factores tales como en lo jurídico, lo sociológico, lo arquitectónico y urbano. (Cabrera, 2019).

El modelo de una ciudad dispersa que basa sus soluciones de vivienda en sectores como Samborondón o Vía a la Costa, debería redireccionar ese eje y concentrarlo en mejorar espacios como el centro para repoblarlo través de estrategias de una densificación habitacional, haciendo edificaciones de uso mixto. Proponer edificaciones con comercios en planta baja y viviendas en planta alta orientándolo a una economía de servicios y no a la venta de electrodomésticos, como lo que es actualmente la Av. 9 de octubre. (Cabrera, 2019).

1.3. Justificación

La propuesta intenta resolver el despoblamiento del centro de Guayaquil, los habitantes del centro de Guayaquil tienden a buscar otros sectores para vivir fuera de él, esto se debe a factores como la inseguridad, falta de espacio y funcionalidad en las viviendas, problemas ambientales, la vida pública después de las 6pm, falta de parqueos cerca de la vivienda, entre otras.

Diversidad de artículos mencionados anteriormente explican sobre los factores del párrafo anterior, y como eso guarda relación con la salida de las personas del sector. Es importante tener en cuenta que las personas no solo se quedan a vivir en un lugar por los servicios básicos, sino por la calidad de vida que se les brinda. Si las personas analizan que económicamente a largo plazo la

calidad de vida en otro lugar es mucho mejor que en el lugar en el que habitan en ese momento, van a considerar cambiar su sector para vivir.

Proponer una vivienda de mediana densidad como aporte a la revitalización del centro de Guayaquil, en la que se proponga un uso mixto (comercio-vivienda), que al mismo tiempo sea de mucha comodidad para las familias que habiten en un futuro, ayudaría a que las personas tuvieran una visión positiva para la vida en el centro.

Lo que se busca con esta propuesta es desmentir la visión tradicional de la vivienda del centro, demostrando que pueden existir viviendas modernas, funcionales y con todas las comodidades.

Todo lo mencionado y próximo a aplicarse será lo que permitirá que las personas y autoridades vean el potencial del sector. Impulsaría a las personas a ver el centro como una opción de vida, a los dueños de edificaciones a invertir en el mantenimiento de sus infraestructuras, y a las autoridades a corregir muchos aspectos y normas que ayudarían a mejorar la problemática mencionada previamente.

“...ver el centro como una opción de vida... edificaciones a invertir en el mantenimiento de sus infraestructuras, y a las autoridades a corregir muchos aspectos y normas que ayudarían a mejorar la problemática...”

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Elaborar una Propuesta de vivienda de mediana densidad como aporte a la revitalización del centro de Guayaquil, Ecuador, enfocado en factores de mejoramiento de seguridad, ambiental, funcionalidad y movilidad.

1.4.2. Objetivos específicos

1 Investigar y visitar el centro de Guayaquil para determinar el espacio a intervenir para llevar a cabo la propuesta de vivienda.

2 Analizar la situación ambiental, de movilidad y de seguridad actual del centro de Guayaquil para establecer criterios sostenibles paisajísticos-arquitectónicos bajo los cuales se regirá el diseño de la propuesta.

3 Evaluar las necesidades ambientales, funcionales y de seguridad de los habitantes del centro de Guayaquil para determinar el programa funcional arquitectónico de la propuesta.

4 Desarrollar una propuesta de diseño arquitectónico de vivienda de uso mixto que integre las necesidades del lugar como de los futuros habitantes de la vivienda compensando los parámetros de sostenibilidad y funcionalidad definidos en el programa arquitectónico.

MARCO REFERENCIAL
MARCO TEÓRICO
MARCO LEGAL

MARCO REFERENCIAL
MARCO TEÓRICO
MARCO LEGAL



2. Marco referencial

En el presente informe, el Marco Referencial pretende reunir información como: teorías, datos, definiciones, normas relacionadas con el problema y objetivos enunciados previamente. Dentro del planteamiento del Marco Referencial, es preciso exponer el Marco Teórico y Marco Legal, siendo elementos guía para su estudio y sabiduría. De tal forma que, su realización otorgue métodos y sistemas para el análisis de resultados basados en la investigación del objeto de estudio.

2.1. Marco teórico

En base a lo previamente mencionado, el marco teórico define las ideas principales del tema de estudio de forma estructurada. Con la finalidad de delimitar el espacio de investigación y sintetizar los diferentes estudios que sirvan de guía para la propuesta. A continuación, se explicará a detalle el desarrollo del centro de Guayaquil, despoblamiento en América Latina y Guayaquil, vivienda en centros urbanos, edificios de densidad media, y revitalización de centros urbanos.

2.1.1. Desarrollo del centro de Guayaquil

Al inicio a la ciudad de Guayaquil se la conocía como "ciudad vieja", tenía como límites el cerro Santa Ana (norte), estero Villamar (sur), Río Guayas (este), Manglares y esteros (oeste). Para fines del siglo XVII (1692), se aprobó el plan "Ciudad Nueva", que contaba con la edificación de 24 manzanas, y una plaza principal con extensión de 5 manzanas. (Cabrera, 2019).

Este nuevo espacio tenía como objetivo buscar terrenos de extensión urbana, vigilar las actividades económicas de esa manera obtener resultados positivos, pero resultó algo que no se esperaban ya que eran 2 ciudades creciendo al mismo tiempo notoriamente separadas. (Landeta, 2018) Esto se debe a que, a fines del siglo XVIII, sucedió la mejor época que fue la producción de cacao, siendo de 1779 hasta 1842 el primer gran auge cacaotero; a esta época se la denominó el "boom" del cacao. (Estrada, 1974).

Tabla #1. Categorización de barrios en época cacaotera
Fuente: Elaboración propia en base a investigación

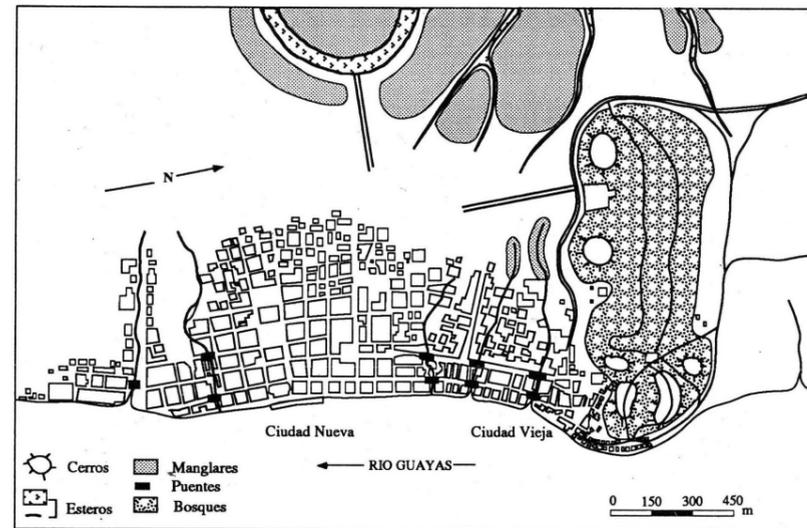


Ilustración #1. Ciudad Vieja y ciudad nueva
Fuente: Archivo histórico del Guayas

Con el tiempo se dieron una serie de órdenes del municipio para controlar el ordenamiento urbano que no habían previsto desde el principio. Se unieron ambas ciudades y se sectorizaron por sector comercial central (Malecón y Av. 9 de octubre), y sector residencial (desde el cerro Santa Ana, Pareja, Rendón, Calle Quito, Barrio Villamil Los Esteros y El Astillero). Con el tiempo la ciudad fue creciendo y definiéndose los diferentes sectores. (Landeta, 2018).

| ÉPOCA DE PRODUCCIÓN | MANCHA DE GUAYAQUIL | SECTOR |
|---------------------|---------------------------|---|
| Cacaotera | Centro actual (1880-1930) | Ciudad Nueva, barrio Concordia, Conchero, 5 esquinas, Bale, Sabana, Q.Piedad, Q.Pareja, Josefa. |
| | Sur (1920) | Barrio del Centenario, Barrio del Astillero. |
| | Cerros (1920-1932) | Cerro del Carmen, Barrio Las Peñas Antiguo, Cerro Santa Ana. |

Ilustración #2: Mediados de siglo, inicio de tugurios.
Fuente: Archivo histórico del Guayas.



A inicios de los años 50 se empezaron a ver los diversos problemas de la zona, como la degradación de espacios y tugurización. La renta se alzó en viviendas de la Av. 9 de octubre y Malecón, lo que causó que muchas casas de 1 planta se hicieran de 3 para ganar el triple de renta. Esto creó un crecimiento descontrolado y desordenado, llevando a la falta de interés por dar mantenimiento, y que patios traseros de viviendas desaparezcan. (Landeta, 2018).

El crecimiento desordenado, llevó al municipio a crear nuevas ordenanzas municipales para regularizar construcciones, uso de materiales, edificaciones, y temas relacionados, que se muestran a continuación

| | |
|------|--|
| 1885 | Se limita la altura de los pisos de las construcciones: 2 pisos altos a 12m.; piso alto a 9 m. Se define el ancho de: soportales: 3 m. y su altura se fija en 3,5m. Las manzanas deben medir 60 metros por lado, y las calles deben tener 18m. de ancho. |
| 1889 | En el Malecón los soportales deberán tener 4 m. Se prohíben las casas sin portales |
| 1895 | Se decide el traslado de la zona de Astillero e Industrias hacia el Sur de la Avenida Olmedo. |
| 1903 | Se prohíbe la presencia de balsas para vivienda en el Río Guayas. |
| 1905 | Para poder construir viviendas, se exigen planos con firmas responsables Sólo se permiten bodegas o almacenes comerciales en el nivel de los soportales. Se prohíbe el uso de maderas en fachadas y partes principales de las construcciones; debía usarse Quincha. Las construcciones de materiales incombustibles pueden tener 3 pisos (12m.). |
| 1915 | Se declaran inadecuadas e inconvenientes para construcción habitacional los terrenos de las Quintas Pareja, Medina y Rendón, y los dueños tienen que rellenarlos para incorporarlos a la planta urbana oficial. Las construcciones de mampostería o cemento de dos pisos tendrán de 9 a 10 ro. de altura; los de 3 pisos altos, 15 m.; y los de 4 pisos, 18m. Por otra parte, se indican restricciones para el uso de Quincha. |
| 1923 | En las calles Malecón, Pichincha y el Boulevard 9 de octubre (hasta la plaza de El Centenario), sólo se puede construir casas de 3 pisos o más. |

Tabla #2. Ordenanzas municipales de 1920
Fuente: (Landeta, 2018)

La ciudad siguió creciendo, hasta que en 1974 inicia un proceso de regeneración urbana, se hicieron diversas obras. A inicios de los 90 sucedió lo mismo, y no es hasta el año 2000 que el en ese entonces alcalde Jaime Nebot implementa diversas políticas conservadas hasta la actualidad, que responden a la necesidad de la restauración urbana (especialmente de espacios públicos y edificios patrimoniales) con la intención de revitalizar el centro. (Cabrera, 2019).

Las estrategias de “regeneración urbana” de parte del municipio no han sido suficientes para impulsar la vida en el centro de Guayaquil, el espacio habitable se ha deteriorado, los diferentes promotores de inmuebles no tienen motivación para desarrollar proyectos en el sector. (Landeta, 2018).

Según el censo del INEC en el año 2010. la zona urbana de Guayaquil presentó 2'278.691 habitantes, de los cuales las parroquias del centro representan aproximadamente el 4% de la población actual, es decir 80.146 habitantes. (INEC, 2010).

Los guayaquileños están deshabitando el centro, existe una tendencia a un despoblamiento total. Por ejemplo, en el censo realizado por el INEC del año 1974 se registró 260.191 habitantes, en el 2001 se registró 100.997, y como se mencionó anteriormente, en el año 2010 80.146 moradores. La población a nivel nacional no deja de crecer, pero la cantidad de habitantes de las parroquias centrales va bajando de manera considerable. (INEC, 2010).

2.1.2. Despoblamiento en América Latina y Guayaquil

El despoblamiento es la disminución masiva de ciudadanos en un sector por causas diversas dependiendo de la ciudad; un motivo puede ser la gran demanda de zonas de uso común para el movimiento urbano. Un ejemplo es la congestión de carros, creando tráfico por la falta de rutas disponibles; causa de la falta de infraestructura vial. El embotellamiento urbano es un inconveniente a nivel mundial que incrementa accidentes, uso de gasolina, y como resultado contaminación ambiental. (Bull, 2003).

Lo mencionado anteriormente es algo muy común en América Latina, debido a los bajos modelos de tecnología, y leyes muy débiles para poder proteger al medio ambiente. En América Latina es algo muy característico el uso del automóvil, ya que facilita la movilidad individual, y al mismo tiempo le da al usuario el sentimiento de seguridad y status. Sin embargo, no es la mejor opción ya que genera congestión en las vías, y eso afecta directamente a los pasajeros de bus,

ya que los conductores de bus al atrasarse en sus desplazamientos aumentan las tarifas llegando a superar el 15% del monto. (Bull, 2003).

La movilidad de una ciudad se ve afectada de manera directa, a su crecimiento y evolución. La ciudad de Guayaquil tiene una gran limitación política y administrativa, lo que no permite cubrir las necesidades de los habitantes. Esto fomenta el desarrollo de cantones cercanos como Samborondón, Daule y Durán. (Cabrera, 2019).

Tomando de guía los datos del 2016 (los más recientes), las personas que se trasladan en transporte público forman un porcentaje del 75%, para el 2023 se estima un 68%, eso significa que cada año aumenta el poder adquisitivo de carros y motos, lo que causa mayor tráfico, inseguridad, y se confirma el mal servicio de transporte público. (Cabrera, 2019).

2.1.3. Vivienda en centros urbanos

Para el término “vivienda”, la Real Academia Española lo define como un espacio abierto o cerrado con la función de ser usado como hábitat de humanos. La vivienda es necesaria en toda área central, en todo centro debe haber entre 30 y 50%; los centros urbanos sin vivienda no pueden llamarse centros. La vivienda en los centros evita la homogeneidad social, ayudan a la mezcla social, lo que crea mayor ocupación de estas áreas, equipamiento, visibilidad e integración de la ciudad. Esto es todo lo contrario a los que sucede cuando se realizan urbanizaciones cerradas, ya que causa un impacto socio-económico. (Thuillier, 2005).

Las urbanizaciones cerradas, crean un contraste social en la ciudad, haciendo visible las desigualdades que se marcan entre clase baja y clase media-alta. Con la creación de las urbanizaciones cerradas construidas cerca de zonas de viviendas populares construidas en lotes, renace el contraste socio-económico y la marcada diferencia de las clases sociales. (Thuillier, 2005).

Las urbanizaciones cerradas son protegidas con rejas y revestidos de frondosos árboles, para evitar ser observadas, reforzando la privacidad de las

“...el espacio habitable se ha deteriorado...”

mismas; ya que actualmente las paredes de concreto no son permitidas de manera legal. Los interminables árboles que las cubren, marcan el límite a lo largo de las avenidas y no permiten la circulación, esto se define como vacío urbano o tierra de nadie. Ser parte de una urbanización cerrada, crea una sensación de unión y seguridad, pero para el mundo exterior, es un aislamiento y falta de integración de la zona rural. Por ello, vivir en estas urbanizaciones, es decidir por espacios menos poblados, casas con un diseño similar para una armonía en el ambiente y en contacto con la naturaleza; además, compartir áreas comunes que tienen sus reglamentos controles y cuidados para un buen vivir. (Thuillier, 2005).

2.1.4. Ciudades para la gente

El término “ciudades para la gente” aparece en el libro de Jan Gehl, arquitecto enfocado en la mejoría de la vida urbana y diseño de las ciudades. Es importante mencionar este tema ya que la propuesta de la presente investigación se enfoca en la revitalización del centro a partir de un edificio de mediana densidad el cual engloba diferentes actividades, parecido a lo que se refiere Jan Gehl. Él entiende la ciudad como “un lugar de encuentro”, para él, vivir entre edificios significa vivir entre diversas actividades de espacio público, como bailar, caminar, encontrarse, mirar, conversar, andar en bicicleta, etc. Pero el punto de partida para que todas estas actividades sucedan es indispensable que una ciudad sea caminable, y con esto se refiere a la cercanía de espacios, poder caminar para encontrar lo que estás buscando sin necesidad de usar transporte. (Gehl, 2010).

Jaime Lerner, arquitecto y gobernador, aplica esto en la ciudad de Curitiba, al momento de planificarla se enfocó en el usuario. Dándole importancia a la vivienda, Lerner vio a la vivienda como un método de configuración de la vida urbana, ya que características como tipología, densidad, entre otros, son los que establecen el flujo de actividades. Lerner entendía la ciudad y la vivienda como una sola, una depende de la otra. (Rocha, 2015).

2.1.5. Edificios de densidad media

Es conveniente definir, conceptos básicos que se manifiestan en la investigación: edificio que, según el Diccionario de la Lengua Española, es toda obra o fábrica construida por habitación para usos análogos; como casa, templo, teatro, entre otros. El que está compuesto por dos elementos: la construcción y el suelo en que descansa, de la unión de ambos elementos aparece lo que jurídicamente se

denomina edificio (Pillajo, 2013).

Otra definición; edificio, es una construcción de diversas plantas, distribuidos en pisos, con cuartos para vivir una familia; también para consultorios u oficinas destinados para trabajar. Un significado simple; edificio es una construcción, que se levanta sobre el suelo, para vivienda o trabajo para beneficio y uso del ser humano. (Pillajo, 2013).

Los edificios de uso mixto entrelazan distintos usos, y no necesariamente requiere de una conexión entre ellos. Esta tipología de edificios no se limita al uso exclusivo de oficinas o de viviendas, sino que fomenta la integración de vivienda, trabajo, comercio, transporte, áreas verdes, entre otras. (Pillajo, 2013).

“...vivir entre edificios significa vivir entre diversas actividades de espacio público, como bailar, caminar, encontrarse, mirar, conversar, andar en bicicleta, etc...”

2.1.6. Revitalización en centros urbanos

La Revitalización Urbana es el mecanismo y la técnica con capacidad de restablecer las consecuencias del deterioro y falta de atención hacia una ciudad, en el entorno comunitario, físico y económico de los centros. Les permite a las ciudades volver a crear las condiciones en las cuales se encuentra el centro en ese momento. Esto solo se lograría mediante estrategias que impulsen la creación de ciertas políticas para la correcta planificación del entorno de la ciudad. (Rodríguez, 2002).

En un ejemplo corto está el caso de Bilbao, que tuvo casi 2 décadas de decadencia en toda la zona central, y lograron no solo la revitalización urbana, sino el renacimiento de una nueva ciudad. Esta reinención en cambio, se logró

a partir de la intervención urbanística, y para eso fue importante la inversión económica para una reestructuración del transporte y regeneración de espacios. (Rodríguez, 2002).

Uno de los detalles de esta revitalización es que los cambios que se fueron dando fueron de gran interés para las personas, que sirvió como campaña de promoción y mercadotecnia urbana. Bilbao actualmente se enfoca en el crecimiento urbano en todos los sentidos, y su éxito radica mayormente en el mantenimiento de sus políticas urbanas, inversiones públicas en transporte y equipamientos; resaltando la ausencia en inversiones del sector privado. (Rodríguez, 2002).

2.2. Marco legal

2.2.1. Constitución del Ecuador

Es necesario considerar esta ley debido a que desde los artículos 30 al 47 se resalta la importancia de reconocer los derechos de vida de cada ciudadano para habitar en un entorno saludable y con equilibrio ecológico. Al ser esta una propuesta de proyecto de vivienda con la visión de darle a los habitantes una opción de espacio cómodo, y seguro; es importante mencionarla ya que es la base de todas las leyes. (Presidencia de la República del Ecuador, 2008).

2.2.2. Código orgánico de organización territorial

El COOTAD cita artículos de gran relevancia como el 4, 147, 419, 424, entre otros, que dan una estructura político-administrativa en el territorio del Estado ecuatoriano, garantizando a los gobiernos autónomos descentralizados una autonomía en ámbitos de administrativos, políticos, y financieros; ayudando así al desarrollo de cada territorio. De esta manera garantizando a los ecuatorianos un hábitat seguro y saludable, así como el derecho a la vivienda. (Ministerio de Desarrollo Urbano Y Vivienda, 2016).

2.2.3. Ley orgánica de organización territorial

La LOOTUGS explica la importancia del desarrollo urbanístico en el Ecuador mediante cada una de sus leyes. Es la base que las municipalidades toman en cuenta para organizar los asentamientos de sus habitantes de manera inclusiva y sostenible. Se resaltan artículos halando de temas como habitabilidad, edificabilidad máxima, el derecho a edificar, entre otros, como el 6, 8, 18, 25, 26, 44, 56, 77 al 80, que todos ellos mencionan temas como el derecho a edificar, y le

da una estructura a temas de edificabilidad. (ASAMBLEA NACIONAL, 2016).

2.2.4. Ordenanzas

Ordenanza sustitutiva de edificaciones y construcciones del cantón Guayaquil.

La ordenanza con más relevancia al tema de estudio es la Ordenanza sustitutiva de edificaciones y construcciones del cantón Guayaquil, que como el nombre lo dice, establece normas en relación a edificaciones y construcciones para regular funciones técnicas y administrativas de la Municipalidad de Guayaquil, como condiciones de edificabilidad, constructibilidad, habitabilidad, uso de materiales, cerramiento de los terrenos, seguridad, y otros temas como la propiedad horizontal. Se encuentran artículos de gran relevancia tales como el 5(inciso 5.1 y 5.4), 9 al 12, 14, 15, 20 al 29, 31, 32, 59, 60, en estos se menciona temas como los retiros a respetar en vías públicas, entre otros.” (Municipalidad de Guayaquil, 2000).

2.2.5. Norma ecuatoriana de la construcción

La Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC), como su nombre lo dice, describe normas de ejecución obligatoria en todo el país. En ella se describen artículos que dan a conocer los requerimientos mínimos de seguridad y condiciones de calidad indispensable en los edificios, en cualquier etapa del proceso constructivo.

Existen diferentes capítulos de la NEC, de los cuales el que tiene más relevancia al tema de estudio es el subcapítulo de Accesibilidad Universal que se encuentra en el capítulo de Habitabilidad y Salud.

En este se describen requisitos como ancho mínimo de circulación, el uso de bandas podó táctiles en ciertos lugares, alturas mínimas en edificios, especificaciones sobre escaleras, desniveles y ascensores. A continuación, se describen algunos de los requerimientos mencionados:

- Las escaleras, los tramos deben ser un conjunto de gradas sin descanso sea en el interior o exterior de la edificación de máximo 10 contrahuellas; y los descansos con una profundidad máxima de 1.2 m libre de obstáculos y ancho de circulación libre del tramo de escaleras.

- Las rampas, con ancho mínimo de circulación de 1.20 m, pendiente máxima transversal 2 %, y tener un espacio de maniobra al inicio y final

de la rampa que cuente con un diámetro de 1.50m.

- Los Ascensores, con dimensiones internas de 1.25 m², ninguno de sus lados menor a 1m. Ancho libre en la puerta de ingreso de 0.80 m, altura libre de 2m. Superficie mínima de giro al ingreso de diámetro 1.50m.

- Las puertas, que exteriores principales de ancho mínimo de 1.00 m.

- Las ventanas a ser manipuladas por las personas con antepecho mínimo de 1m.

- Los pulsadores, interruptores y tomacorrientes a una altura de 0.80 m a 1.20 m. (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2019).

“... su éxito radica mayormente en el mantenimiento de sus políticas urbanas, inversiones públicas en transporte y equipamientos...”

CONCEPTOS BÁSICOS

DEFINICIÓN DE INVESTIGACIÓN

TIPO DE INVESTIGACIÓN

NIVEL DE INVESTIGACIÓN

ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

POBLACIÓN DE ESTUDIO

RESULTADOS

MARCO METODOLÓGICO

TIPO DE INVESTIGACIÓN

NIVEL DE INVESTIGACIÓN

ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

POBLACIÓN DE ESTUDIO

RESULTADOS



3. Marco metodológico

3.1. Tipo de investigación

La propuesta de una vivienda de mediana densidad como aporte a la rehabilitación del centro de Guayaquil, corresponde a un estudio con enfoque mixto. Es decir, una investigación que hace uso de ciencias de carácter práctico, como lo que es la arquitectura, para encontrar solución a problemáticas actuales, de manera que se produzca conocimiento aplicado a un contexto en específico. (Barrera, 2000). En relación a lo previamente descrito, el presente proyecto pretende cosechar los datos necesarios para elaborar un modelo que de respuesta a las evidentes problemáticas de la zona a intervenir.

3.2. Nivel de investigación

Este tipo de estudio busca generar una estructura en base a la conducta de situaciones, o grupo a investigar. De modo que, la explicación del fenómeno en la investigación, permita acceder a diferentes ámbitos que han condicionado su crecimiento a medida que pasan los años. (Barrera, 2000).

3.3. Alcance de la investigación

El alcance del estudio es el producto que la persona que investiga tiene la expectativa de conseguir una vez terminada la investigación. (Galarza, 2020).

La investigación está enfocada a la obtención de criterios y estructura en base a temas de vivienda y rehabilitación de centros urbanos, para de esta manera obtener una tipología de vivienda de mediana densidad con el objetivo de servir de aporte a la rehabilitación del centro de Guayaquil, de manera que sea un impacto positivo a nivel social, ambiental y económico.

3.4. Métodos de investigación

3.4.1. Método de análisis de información

La bibliografía obtenida a lo largo de la investigación teórica expuesta con anterioridad, necesita del método analítico-sintético para recopilar datos. Esta metodología admite el entendimiento del objeto o espacio a estudiar, por medio de la previa separación de elementos para construir una solución en base

a sus elementos más importantes. (Barrera, 2000)

3.4.2. Método e instrumentos de recolección de datos

En relación al tipo de estudio con enfoque mixto del presente proyecto, para obtener datos de gran aporte de las interrogantes generadas, se llevarán a cabo los métodos cualitativo y cuantitativo.

El método cualitativo se enfoca en el uso de métodos de interacción con las personas para obtener información importante en relación al tema de estudio. Por esta razón, se hizo uso de instrumentos como la entrevista, presentada en el Anexo 3, con su correspondiente conclusión en el capítulo actual.

Del mismo modo, se hizo uso del método cuantitativo para obtener una base de análisis en cuanto a sistemas numéricos y estadísticas. Ambas refiriéndose a temas de conducta y preferencias de la población a ser estudiada para el desarrollo del proyecto.

3.5. Población de estudio

La población en un proyecto de investigación se constituye por un conjunto de personas con ciertas características en común para tener como resultado la información necesaria. (Barrera, 2000)

En el presente proyecto, la población de estudio para las encuestas son todas las mujeres y hombres mayores de 15 años que habitan en la ciudad de Guayaquil. En relación a los datos presentados por el INEC en el último censo realizado del año 2010, se registraron 2'350.915 habitantes. De los cuales 1'669.149 son mujeres y hombres mayores a 15 años.

3.5.1. Cálculo de la muestra

Tomando en cuenta la relación finita, se procedió a definir una muestra como instrumento de aplicación para la presente encuesta, esta se llama Fórmula para Cálculo Muestral de Estudios Descriptivos. (Barrera, 2000). Para calcular la muestra se tomó en consideración un universo de 1'669.149 habitantes, teniendo un nivel de confianza del 95%, con margen de error del 5%, resultando una muestra de 244 habitantes a encuestar.

3.6. Resultados

3.6.1. Entrevistas

La primera técnica cualitativa para la investigación fueron las entrevistas. En las entrevistas participaron dos arquitectos e investigadores de del espacio urbano y la ciudad, y un habitante del sector de estudio. Se realizó la selección de especialistas en distintos campos de la arquitectura: María Daniela Hidalgo, docente e investigadora de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo (UEES); Juan Carlos Bamba, docente e investigador de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil (UCSG) e Investigador de la Universidad Politécnica de Madrid.

En cuanto al habitante encuestado, se consideró que llevara un tiempo considerable habitando la zona para que pudiera exponer su punto de vista en base a la experiencia de vivir ahí. Es crucial contar con el aporte de ciudadanos que no necesariamente sean profesionales de la arquitectura o urbanismo, esto permite desprenderse de la vista técnica por un instante y entender las necesidades de quien habita el espacio.

En función de lo instaurado en las entrevistas (Ver anexo 2), es evidente que el centro de Guayaquil afronta un abandono gradual de la vida urbana, lo que es el resultado de la deficiente calidad de espacios públicos, y también de la mayoría de infraestructuras que existen actualmente. Se está dejando de lado un modelo urbano pensado para el peatón, lo que genera conflictos sociales, ambientales y culturales; suplicando acciones inmediatas.

Históricamente para la ciudad de Guayaquil, el centro siempre ha significado un punto de encuentro que fomenta la interacción social y económica. A pesar de ello, en las últimas décadas se ha transformado en un lugar “temporal” para los ciudadanos, donde la manera principal de poder transportarse es el vehículo particular, y la importancia por los espacios públicos e infraestructuras de vivienda se abandonan gradualmente.

Ciertamente, al referirse a la rehabilitación del centro, específicamente por medio de una propuesta de vivienda. Para los arquitectos entrevistados, la vivienda que se proponga debe tener en consideración criterios formales y funcionales de la arquitectura tradicional, reviviendo la identidad con sistemas constructivos actuales, también tomando en consideración la creación de espacios de uso público dentro del proyecto.

De acuerdo con lo previamente mencionado, el contenido de la Tabla 3 presenta los requerimientos para una vivienda del centro que sirva como aporte a la rehabilitación del centro, según la apreciación de los entrevistados.

| Requerimientos para la concepción de una vivienda de mediana densidad como aporte a la rehabilitación del centro de Guayaquil. | | |
|--|--|---|
| Entrevistados | Vivienda | Rehabilitación del centro |
| Juan Carlos Bamba | -Tomar en cuenta criterios de arquitectura patrimonial y colonial. -La funcionalidad debe ser muy buena como sus fachadas. -Vivienda pensada para el clima de Guayaquil. | -Debería existir mayor inversión del sector público para atraer ciudadanos. -Arrancar por rehabilitar lo público, y la caminabilidad. -Crear espacios públicos dentro del proyecto de vivienda. |
| María Daniela Hidalgo | -Estudiar las viviendas tradicionales del centro y definir criterios funcionales y formales. -Revivir la identidad aplicando sistemas constructivos actuales | -Priorizar al peatón para crear un sistema inclusivo y sostenible. -Reactivar puntos de interés, mejorar el uso de espacios públicos. - Zonas de uso recreativo |
| Xiu Wong Ochoa | - Incluir zonas de uso recreativo y áreas verdes. La tabla muestra los requerimientos para una vivienda del centro que sirva como aporte a la rehabilitación del centro. | -Orden en el uso de espacio público, no invadir aceras. |
| La tabla muestra los requerimientos para una vivienda del centro que sirva como aporte a la rehabilitación del centro. | | |

Tabla #3. Requerimientos para la concepción de una vivienda de mediana densidad como aporte a la rehabilitación del centro de Guayaquil

Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

3.6.2. Encuestas

Las herramientas de carácter cualitativo aplicadas en el presente proyecto dieron a conocer las problemáticas de la habitabilidad en el centro de Guayaquil. A partir de ellas, se realizó el diseño de una encuesta (Ver Anexo 1) con 10 preguntas para definir características formales y funcionales para tomar en cuenta en el desarrollo del proyecto. A continuación, se pueden observar la información recopilada.

Se dio inicio a la interrogante de la frecuencia con la que las personas que viven en la ciudad de Guayaquil visitan el centro. La participación de personas en la encuesta que visitan esporádicamente el centro de Guayaquil (76,1%) se muestra predominante frente a las otras frecuencias, que son “casi siempre” con un porcentaje del 19.5%, y nunca con un 4,4%, como lo muestra el Gráfico 1.

PREGUNTA 1

Frecuencia en la que acude al centro de Guayaquil



Gráfico #1. Frecuencia en la que acude al centro de Guayaquil
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

En cuanto a las razones de frecuentar en centro de Guayaquil, en la muestra se registró el Gráfico 2. El 65.5% de las personas encuestadas, visitan el centro mayormente para “comprar algo en específico”, el 20.9% corresponde a “otras razones”, el 10% por razones de estudio y trabajo, y finalmente, el 3.6% vive en el centro de Guayaquil.

PREGUNTA 2

¿Por qué suele visitar esta zona?

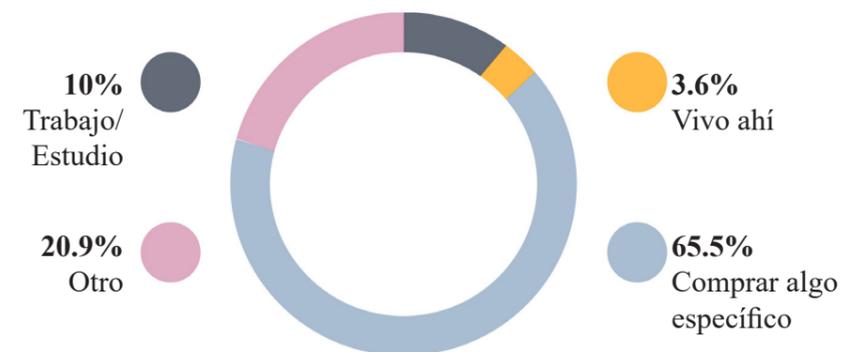


Gráfico #2. Razón de frecuentar el Centro de Guayaquil
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

En el Gráfico 3, los usuarios le dieron una puntuación al flujo de tráfico en el centro, de los cuales, el 21.2% lo calificó como deficiente, el 31% como malo, el 8.8% como bueno, el 1.8% como muy bueno, y el 0.9% a excelente.

PREGUNTA 3

¿Cómo calificaría el flujo de tráfico en el centro?

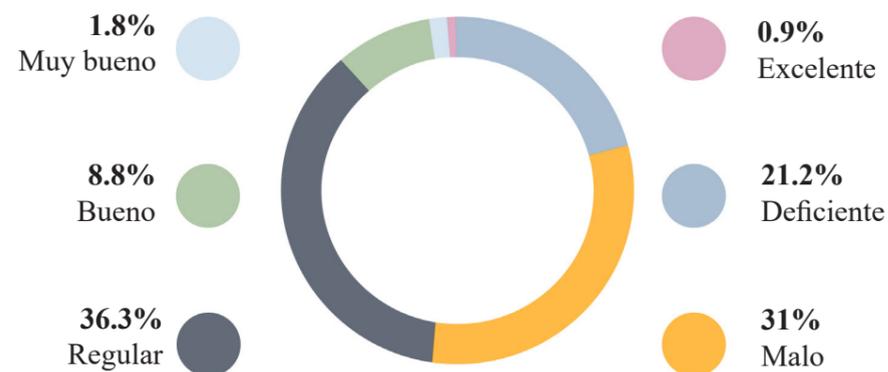


Gráfico #3. Descripción del flujo de tráfico en el centro de Guayaquil
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

En el resultado del Gráfico 4, se puede evidenciar una de las problemáticas mencionadas anteriormente. El centro de Guayaquil es una zona en la que la falta de parqueos afecta el flujo del tráfico, por lo que el 97.3% expresó que el espacio de parqueos no abastece, y el 2.7% piensa que si abastece.

PREGUNTA 4

¿Cree usted que hay suficiente espacio de parqueos?



Gráfico #4. Calificación de abastecimiento de parqueos
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

En el Gráfico 5, se hizo una muestra en base a la seguridad en el centro de Guayaquil. En la que el 89.5% expresó que no le parece una zona segura, y el 10.5% se siente cómodo en cuanto a temas de seguridad. Seguido a esa pregunta se pidió que justifiquen sus respuestas, que en el Gráfico 6 podemos visualizar que al 10.5% le parece seguro dependiendo de la zona, al 59.64% le da inseguridad por temas relacionados a delincuencia, como robos. Finalmente, al 29.82%, le parece una zona insegura porque falta vigilancia o control por parte de la policía.

PREGUNTA 5

¿Piensa que el centro es un lugar seguro?

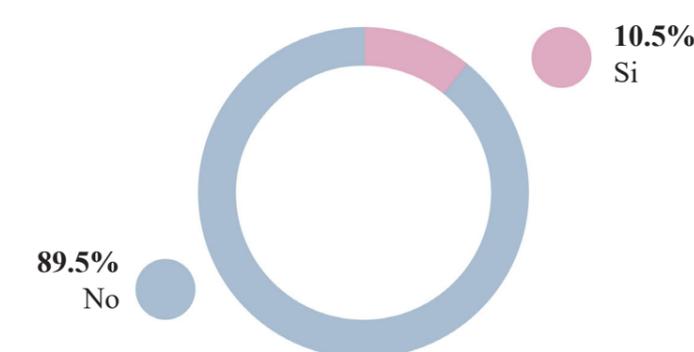


Gráfico #5. Calificación sobre la seguridad.
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

PREGUNTA 5

En referencia a la anterior pregunta, explique porqué



Gráfico #6. Opinión sobre la seguridad.
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

En el Gráfico 7, se proyecta que, en base a un concepto planteado sobre la buena calidad de vida, el 87.7% de los encuestados consideran que no predominan viviendas con buena calidad de vida en el centro de Guayaquil, a diferencia del 12.3% que consideran que si predominan este tipo de viviendas.

PREGUNTA 7

¿Considera que predominan viviendas con buena calidad de vida en el centro de Guayaquil



Gráfico #7. Opinión sobre la calidad de vivienda.
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

Se procedió a realizar una pregunta en relación a la anterior, en la que los usuarios que respondieron “no” opinen si les parecería necesario una vivienda que ofrezca una buena calidad de vida, el 94.2% expresaron que sí, el 5.8% expresaron que no les parece necesario, como se puede observar en el Gráfico 8.

PREGUNTA 8

¿Considera que predominan viviendas con buena calidad de vida en el centro de Guayaquil

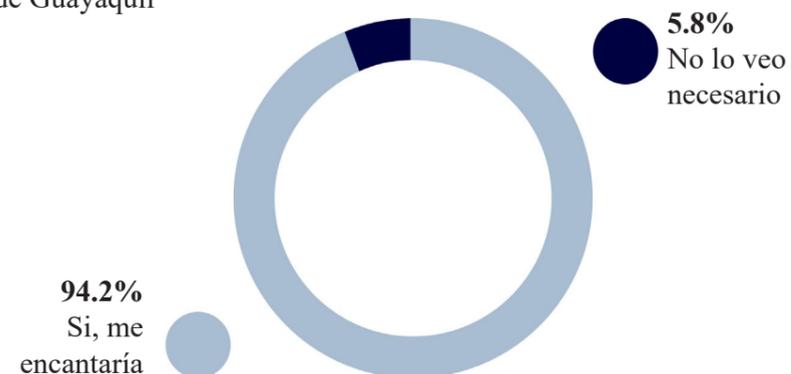


Gráfico #8. Necesidad de una buena calidad de vivienda.
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

En este proyecto se plantea una propuesta de vivienda, por eso fue importante preguntar a los usuarios las características indispensables para ellos en un edificio de uso mixto, como se puede observar en el Gráfico 9. En la pregunta se plantearon varias opciones, de las cuales las que más se destacaron fue la necesidad de áreas verde con un 75.4%. y los parqueos con un 73.7%.

PREGUNTA 9

De las siguientes características, ¿cuales le parecen indispensables en un edificio de uso mixto?

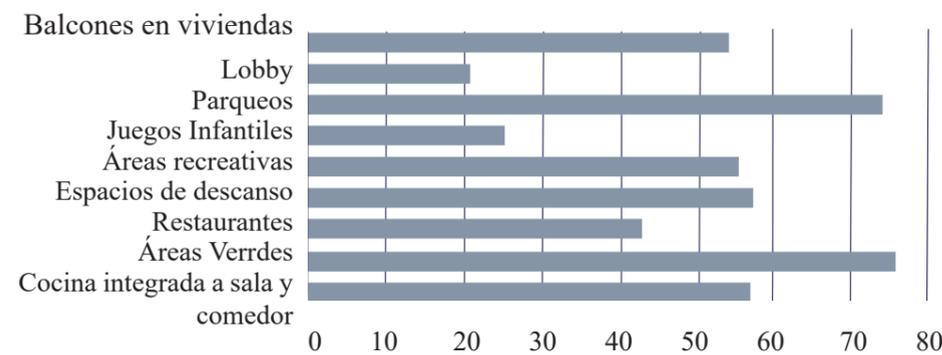


Gráfico #9. Características indispensables en un edificio de uso mixto.
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

Se planteó una pregunta en relación a la ubicación de áreas de uso común en un edificio, como se puede observar en el Gráfico 10, el 68.4% prefiere las áreas de uso común dispersas en distintas zonas del edificio, y el 31.6% las prefiere solo en la terraza.

PREGUNTA 10

Si vivieras en un edificio, ¿en dónde te gustaría que se ubiquen las áreas de uso común?



Gráfico #10. Ubicación de áreas de uso común.
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

3.6.3. Análisis Fichas Guillermo Peñalosa

El análisis con las fichas de Guillermo Peñalosa (Ver Anexo 3), es de gran ayuda para identificar factores que existen y hacen falta en el área analizada. Si bien es cierto, las calles a través de los años han mejorado en aspectos de infraestructura y movilidad, pero hace falta mucho por mejorar.

Esta herramienta permite evaluar la seguridad y accesibilidad de calles y áreas públicas, de manera que se consideran puntos clave de una ciudad como aceras, intersecciones, velocidad, confort, escala, entorno, infraestructura para bicicletas, parques y espacios abiertos. De esta forma se direcciona la atención a aspectos que muchas veces se tienen descuidados.

Muchas calles tienen deficiencia en el mantenimiento de sus aceras y pavimentos. Los pasos peatonales, en su mayoría, no pueden visualizarse debido a la falta de mantenimiento de la pintura. El protagonismo se lo sigue llevando el automóvil, mas no el peatón, y se lo puede comprobar en varios aspectos como las ciclovías. No existe un carril continuo y exclusivo, separado del área de carros, que permita a los ciclistas sentirse seguros al momento de pasar por la zona. Las paradas de bus son informales en muchas vías, y el mobiliario urbano solo

está presente en un espacio de la calle Panamá.

Existen varios aspectos negativos por mejorar en el área señalada, actualmente se está rehabilitando espacios de la zona, pero muchos están abandonados y carecen de la atención necesaria para mejorar la experiencia del peatón.

Ciudades 8 80: Auditoría de caminar

Haciendo un mapa de la auditoría

• ¿Dónde estás realizando la auditoría?

En el centro de Guayaquil, en la parroquia Pedro Carbo- Concepción, Dentro del polígono señalado en la siguiente ilustración.

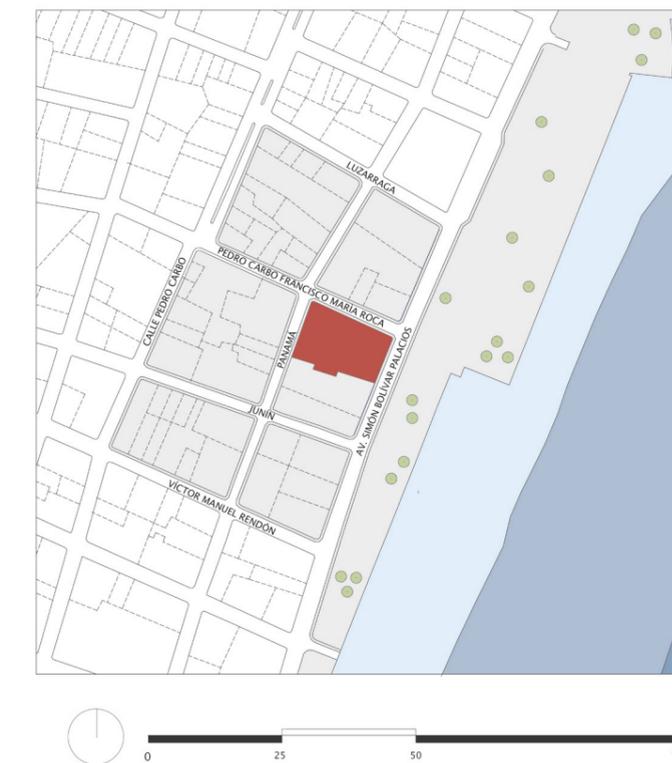


Ilustración #3. Ubicación del terreno a intervenir
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

Día: Sábado 5 de septiembre del 2021

Hora de inicio: 12:00 pm

Hora de finalización: 13h00 pm

Aceras

• **¿Existen aceras en el área auditada?**

- Sí, hay aceras en un lado de la mayoría de las calles.
 Sí, hay aceras a ambos lados de la mayoría de las calles.
 No. Por favor haz una lista de las calles sin aceras.

• **Generalmente, ¿están las aceras bien conectadas unas con otras y con destinos clave?**

- Sí, todas las aceras están bien conectadas en el área auditada.
 Sí, en algunos lugares.
 No.

• **¿Cuán anchas con la mayoría de las aceras en el área auditada?**

- Una persona puede caminar cómodamente.
 Dos personas pueden caminar cómodamente.
 Más de dos personas pueden caminar cómodamente lado a lado.

• **¿Existen árboles y/o plantas en las aceras?**

- Sí. Algunos. No.

• **Existe mobiliario urbano en las aceras**

- Sí. Algunos. No.

Intersecciones

Intersección observada:

Calle Junín y Calle Pedro Carbo.

Ilustración de la intersección:

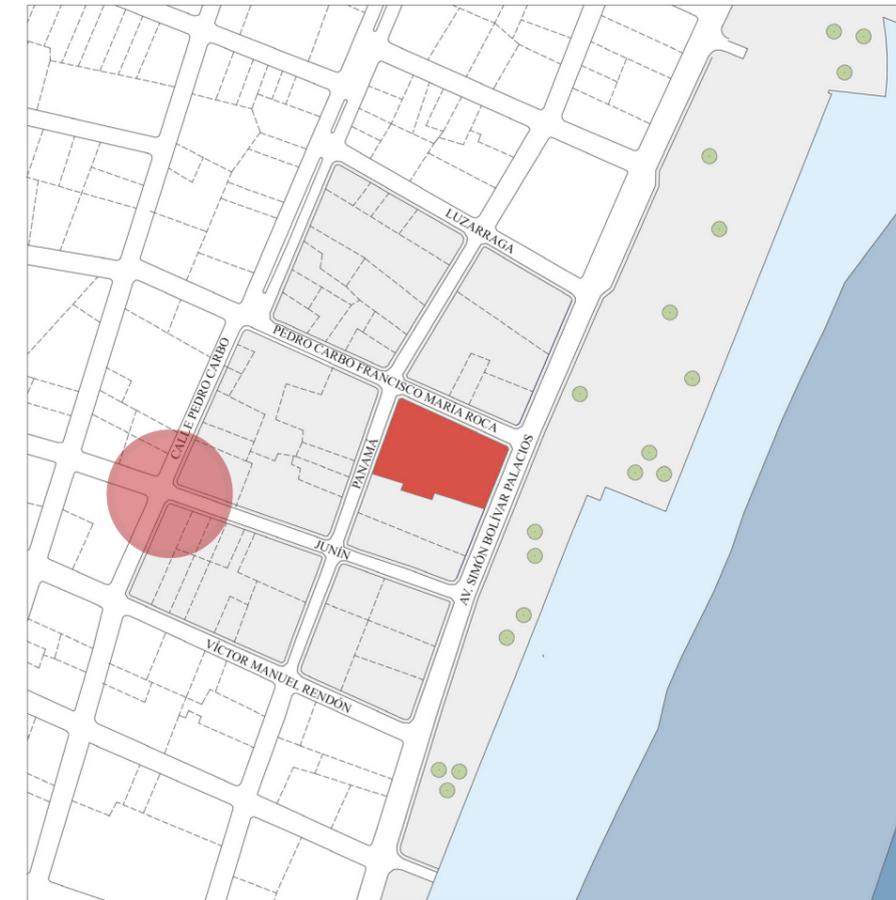


Ilustración #5. Intersección a analizar
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

Número de carriles: 3

• **¿Existe señalización para peatones?**

- Sí. No.

• **¿La señal de tránsito, hace esperar demasiado a los peatones para poder cruzar?**

- Sí. No.

• **¿Da la señal de tránsito el tiempo adecuado a personas que caminan más lento para que puedan cruzar?**

- Sí. No.

• **Si es así, ¿están bien marcados los cruces peatonales?**

- Sí. No.

• **¿Son las intersecciones y aceras accesibles para personas en sillas de ruedas?**

- Sí, en casi todos los lugares.
 Sí, en algunos lugares.
 No.

• **¿Existe señalización especial o elementos de diseño para invidentes o personas con impedimentos visuales?**

- Sí. No.

• **¿Están las esquinas cerca del ángulo correcto para obligar a los autos a disminuir la velocidad?**

- Sí. No.

• **¿Las calles auditadas cuentan con medidas para calmar el tráfico?**

- Sí. No.

• Si es así, por favor encierra en un círculo todas las opciones que apliquen

- Rotonda. Protuberancias o extensiones de la acera.
 Rompemuelles Islas peatonales.
 Otro: Cruces peatonales, semáforos.

• ¿Cuán seguro te sientes al cruzar esta intersección?

- Muy seguro. Algo seguro. Nada seguro.

Velocidad

• ¿Cuál es el límite de velocidad permitido en el área?

50 km/h

• ¿El tráfico se mueve a la velocidad permitida?

- Sí. No.

Confort

• ¿Cuán confortable es caminar en esta área?

- Muy confortable
 Algo confortable.
 Nada confortable.

• Cuando encuentres problemas, anótalos con su ubicación:

Esta calle necesita árboles que den sombra:



Ilustración #6. Calle Luzarraga.
Fuente: (Elaboración propia, 2021).

Esta calle necesita embellecimiento (jardinería y flores):



Ilustración #7. Calle Junín.
Fuente: (Elaboración propia, 2021).

Esta calle es muy bulliciosa:



Ilustración #8. Av. Simón Bolívar Palacios.
Fuente: (Elaboración propia, 2021).

Esta calle necesita bancas y lugares donde descansar:

Todas, excepto parte de la Calle Panamá.



Ilustración #9. Intersección de la zona.
Fuente: (Elaboración propia, 2021).

Esta calle necesita mejor iluminación para los peatones:



Ilustración #10. Calle Víctor Manuel Rendón.
Fuente: (Elaboración propia, 2021).

La parada de autobús/tránsito no tiene banca ni protección:
La mayoría de las paradas de buses son informales, es decir no hay mobiliario.

Hay demasiada basura:
Dentro del polígono a analizar, no se encuentran espacios con exceso de basura.

Escala y entorno

• **¿Las fachadas de los edificios son interesantes de mirar?**
 Sí. No.

• **¿Están los edificios y espacio diseñados a escala humana?**
 Sí. No.

• **¿Disfrutarías caminar por este lugar otra vez?**
 Sí. No.

• **¿Cómo calificaría el diseño de la calle en general?**
 Hermoso. Decente. Pobre.

• **Test 8 80: ¿Cuán probable es que permitas que un pariente tuyo camine en el área auditada?**
 Muy probable Algo improbable
 Algo probable Neutral
 Muy improbable

Infraestructura para bicicletas

• **¿Existen carriles para bicicletas o calles que den prioridad a las bicicletas en el área auditada?**
 No. Algunos carriles para bicicletas están presentes.
 Si, existe carriles para bicicletas en el área.

• **Cuando existen, ¿están los carriles conectados entre sí y con destinos clave?**
 Sí. Algo. No.

• **Por lo general, ¿andar en bicicleta es una experiencia agradable en el área auditada?**
 Sí. Algo. No.

• **¿Existe espacio adecuado para parquear bicicletas en la mayoría de los destinos?**
 Sí. Algo. No.

• **Test 8 80: ¿Cuán probable es que permitas que un pariente tuyo use la bicicleta en el área auditada como medio de transporte?**
 Muy probable Algo improbable
 Algo probable Neutral
 Muy improbable

Parqueos y espacio abierto

• **¿Existe un parque central y/o un espacio público abierto en el área auditada?**
 No. 1-2 espacios públicos pequeños/medianos
 Más de 3 parques/espacios públicos.

• **¿Qué actividades se llevan a cabo en estos parques y espacios públicos? Marca todos los que apliquen**
 No existe actividad Parque para perros
 Comer/beber Comportamiento ilícito
 Socializar Jugar
 Deportes Eventos de temporada al aire libre
 Jardín comunitario Otros: Caminar

• **¿Es fácil de acceder a los espacios públicos desde aceras y rutas peatonales?**
 Sí. Algo. No.

• **¿Están los espacios públicos bien mantenidos en el área auditada?**
 Sí. Algo. No.

• **¿Qué problemas están presentes en el área auditada?**
 Árboles y plantas en malas condiciones.
 Pavimento dañado/malogrado
 Basura y/o grafiti

• **Test 8 80: ¿Cuán probable es que permitas que un pariente tuyo visite parques y espacios abiertos en el área auditada?**
 Muy probable Algo improbable
 Algo probable Neutral
 Muy improbable

CASOS ANÁLOGOS

EDIFICIO URBANO ÑUÑO A, CHILE
EDIFICIO 123 VIVIENDAS EN VALLECAS 51, MADRID
CENTRO PRODUCTIVO LA PROVEEDORA, ECUADOR
MATRIZ RESUMEN CASOS ANÁLOGOS



4. Casos análogos

En la presente investigación, el estudio de casos análogos establece una recopilación de métodos, estrategias, conceptos formales y funcionales de tipologías, cuya esencia está directamente relacionada con la propuesta de este proyecto.

Se consideró el uso residencial y comercial para la elección de cada caso, de manera que sirva de contribución para el desarrollo de la investigación que será contrastada junto con los datos adicionales, que sean de gran ayuda para la resolución de problemáticas planteadas. Debido al carácter arquitectónico del proyecto se han tomado en cuenta tres proyectos externos para su análisis, de los cuales 2 son internacionales y 1 es nacional.

4.1. Edificio Urbano Ñuñoa, Chile.

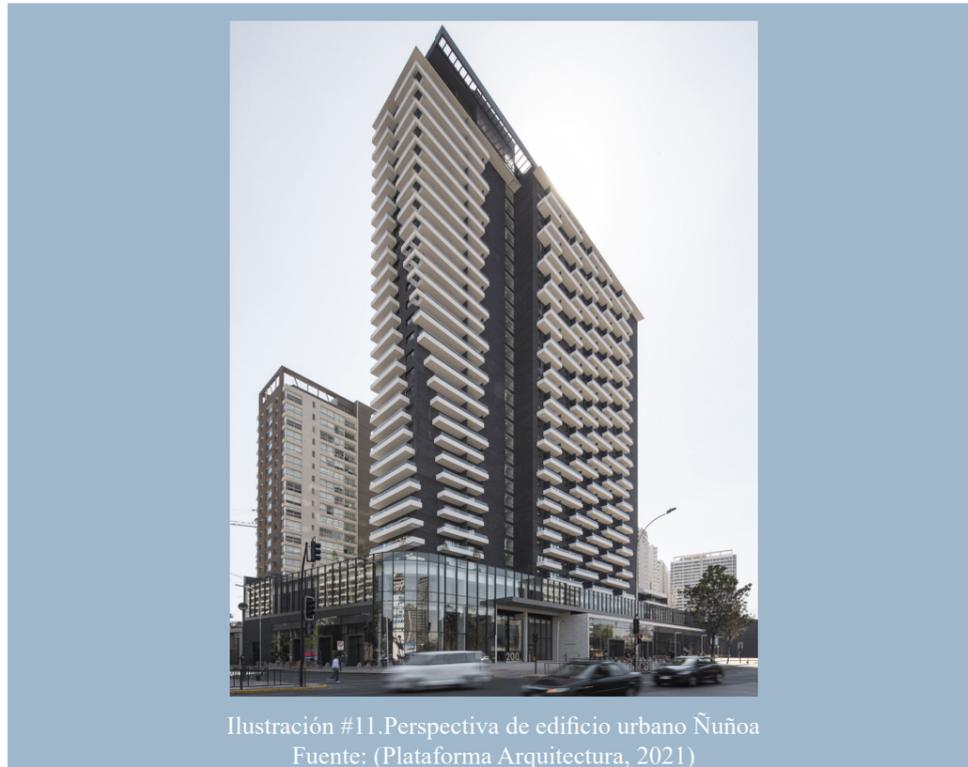


Ilustración #11. Perspectiva de edificio urbano Ñuñoa
Fuente: (Plataforma Arquitectura, 2021)

Es un edificio masivo de carácter mixto, es decir combina vivienda y comercio, diseñado por ASL Arquitectos. El inicio del proyecto fue en el 2015, y está ubicado en Ñuñoa, ciudad de Chile. El edificio destaca en su entorno gracias a su fachada, la fachada sur empata directamente con el Parque Bustamante. (ASL Arquitectos, 2019).

Análisis formal

El edificio y sus fachadas, responden y cambian ante la perspectiva desde que se la vea debido a las terrazas, dispuestas siguiendo un patrón óptico, esto se debe al traslape en cada una de sus plantas, lo que le da la razón de ser a los balcones alternados en las fachadas. (Ott, 2019). Las fachadas juegan con llenos y vacíos por medio de las terrazas formando ondulaciones ópticas, también cuenta con una placa base que corresponde a la triple altura de comercio en planta baja. (Plataforma Arquitectura, 2021)

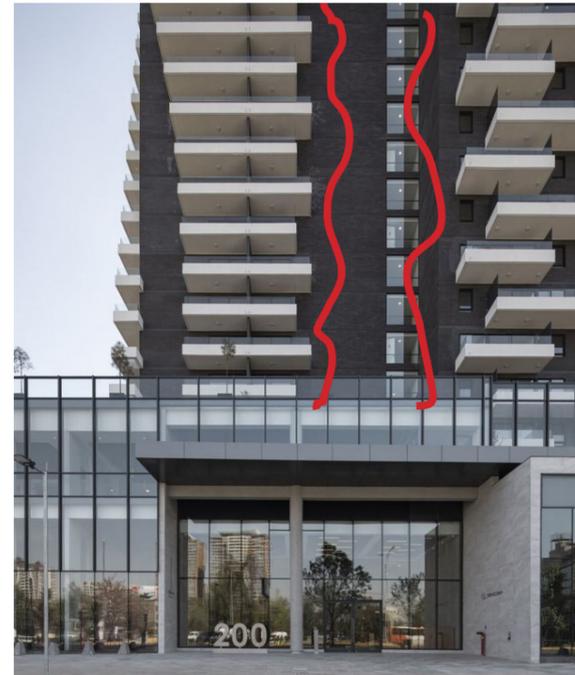


Ilustración #12. Entrada principal del edificio resaltando ondulaciones
Fuente: Plataforma Arquitectura.

Análisis funcional

La edificación cuenta con zonas comunes distribuidas en distintos puntos del edificio, existe un equilibrio entre viviendas y áreas de esparcimiento. En la ilustración después del párrafo, se puede observar el edificio de 35 pisos junto con el parqueo subterráneo de 5 niveles señalado en naranja. En la planta baja del edificio se puede observar la triple altura de uso comercial en color morado, siguiéndole así el cuarto piso señalado en rojo, que corresponde a la zona multiusos como sala de reuniones, terrazas, juegos, cine, gimnasio, baños, y otras áreas comunes. Los pisos señalados en color rosado con de uso residencial, y finalmente, la azotea en color celeste, cuenta con su piscina y tiene vista panorámica a la ciudad. (ASL Arquitectos, 2019) Sobre las viviendas, tiene 431 departamentos con tipologías de estudio de uno y dos dormitorios. (Ott, 2019).

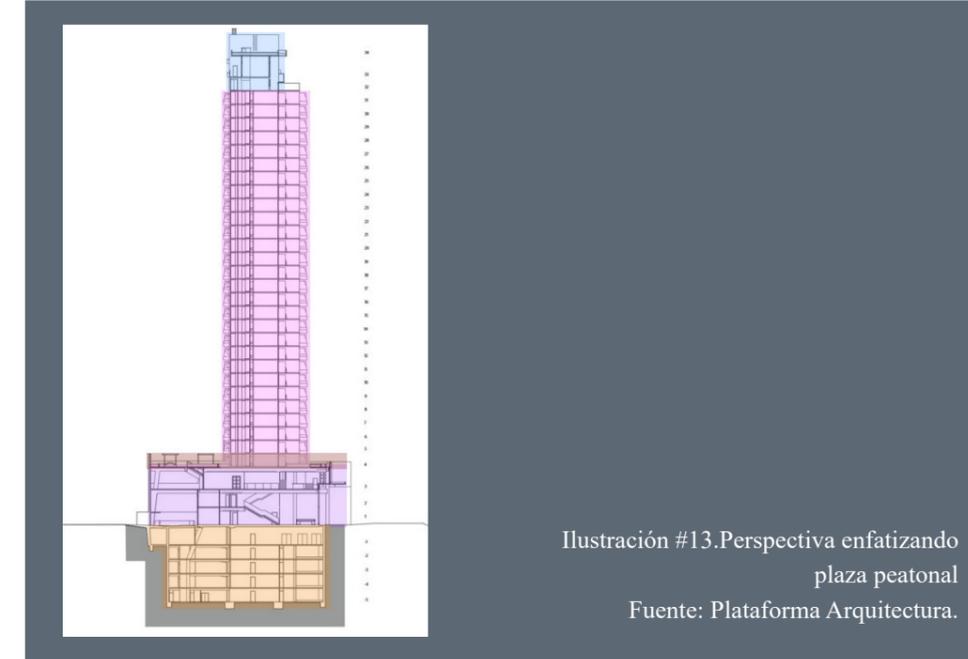


Ilustración #13. Perspectiva enfatizando plaza peatonal
Fuente: Plataforma Arquitectura.

Análisis constructivo

La materialidad de cada zona del edificio depende del nivel, en cuanto a sus fachadas podemos decir que la planta baja que consta de triple altura está cubierta por un muro cortina que permite que tenga esa continuidad y contraste

del resto del edificio. En ciertas paredes podemos apreciar el hormigón visto, y el volumen que le sigue usa colores que sirven de contraste para diferenciar su volumen de los balcones que sobresalen, lo que le da el efecto óptico al edificio, y además podemos observar que en todas las ventanas se usó vidrio transparente y aluminio negro.

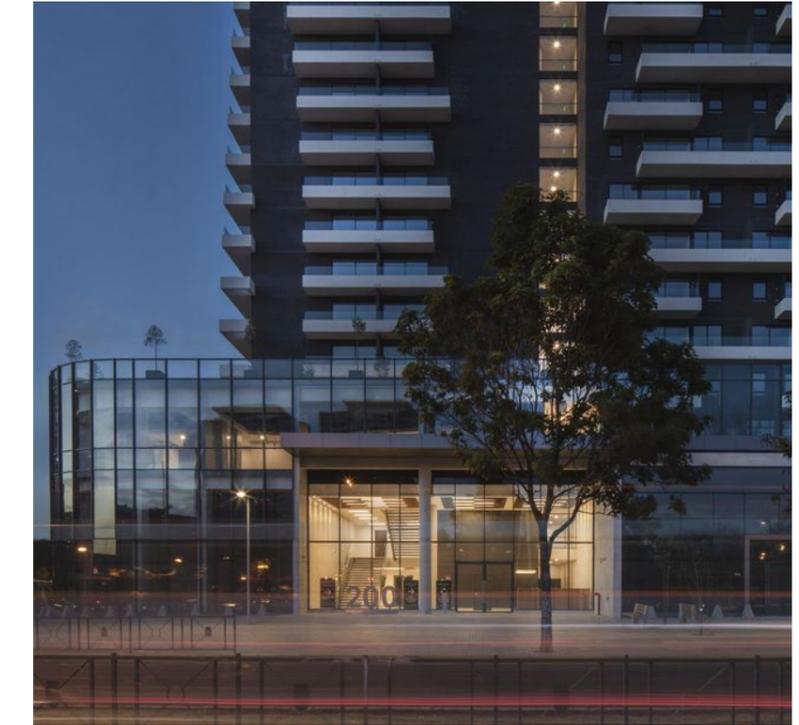


Ilustración #14. Entrada principal del edificio
Fuente: Plataforma Arquitectura.

Análisis Bioclimático

El proyecto integra varias terrazas que permiten la circulación de vientos gracias a su disposición en fachadas. El uso de ventanas permite la ventilación cruzada al interior de las viviendas, lo que es una gran ventaja ya que permite aprovechar este recurso natural y eco-amigable, reduciendo así el uso constante de centrales de aire.

Relación con el entorno construido

El edificio tiene una ubicación estratégica, y una altura que permitió que las normas del sector le dieran la condición de hito arquitectónico. Genera continuidad espacial creando una pequeña plaza pública al pie del edificio dejando 18m libres de profundidad, a diferencia de otras edificaciones que dejan solo 3m libres. (Plataforma Arquitectura, 2021). Este espacio público al pie del edificio brinda espacios de encuentro como placa comercial de locales a triple altura, aptos para albergar restaurantes, locales comerciales de estándares altos eliminando la sensación de inseguridad de la zona que ha sido por muchos años descuidada. (Ott, 2019).

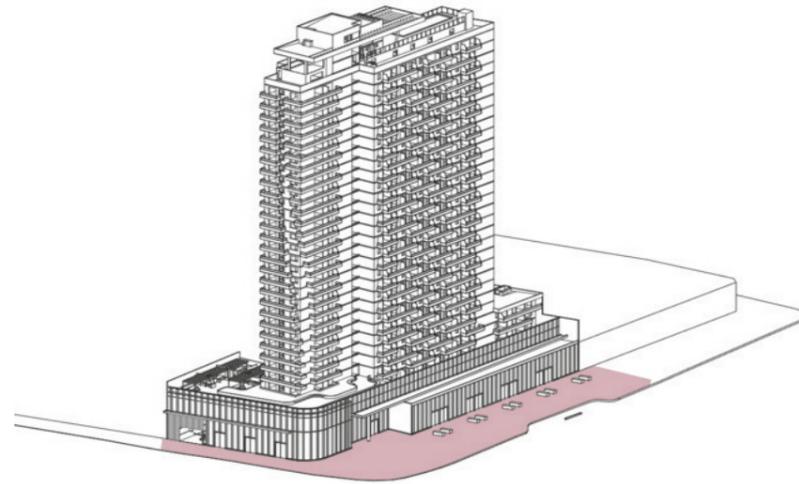


Ilustración #15. Perspectiva enfatizando plaza peatonal
Fuente: Plataforma Arquitectura.

Relación con el entorno natural

El proyecto busca generar continuidad espacial debido al remate con el Parque Bustamante, generando una amplia plaza pública con aceras de 18m de ancho. Esta plaza genera espacios de encuentro, y sombra natural debido a los árboles que se integraron complementando el parque. (Plataforma Arquitectura, 2021).



Ilustración #16. Relación del edificio con la naturaleza
Fuente: Plataforma Arquitectura.

4.2. Edificio 123 viviendas en Vallecas 51, Madrid



Ilustración #17. Perspectiva del edificio
Fuente: (WikiArquitectura, 2019)

La fachada de vidrio en color verde, hace que se distinga en su alrededor, consta de 8 pisos. En la planta baja, la edificación se distribuye enfocada hacia el sector verde posterior, en cambio; la fachada principal se encuentra el bullicio característico de una calle comercial, se encuentran los locales comerciales y tres entradas de acceso. La edificación propone una reducción de escala, una armonía con el entorno dividiendo la fachada en unidades reducidas y combinadas entre sí que transmitan un ambiente dinámico y cambiante. (Plataforma Arquitectura, 2021)



Ilustración #18. Corte del edificio resaltando vacío interior
Fuente: (WikiArquitectura, 2019)

Análisis formal

El proyecto consta de 2 volúmenes circulares y uno central en forma rectangular, complementado por la fachada dividida en reducidas unidades que la hacen más dinámica. La capa exterior es de láminas alveolares ensambladas de policarbonato sostenible y reciclable. Regulando su tono y brillo, una fachada vibrante.

En su interior, un patio rodeado con entradas de luz y ventilación atravesado a las viviendas. Las delicadas galerías metálicas se deslizan por el interior generando un innovador diseño estético, brindando al espacio un aire saludable. (WikiArquitectura, 2019).

Análisis funcional

La edificación se constituye de 123 viviendas de VPP, 2 locales comerciales y 4 garajes subterráneos. Se propone dos canales de comunicación para reducir costos en el proyecto, ubicados en los límites del patio interior. Las viviendas se construirán en torno al patio interior y su acceso será por caminos metálicos. Los habitantes con discapacidad se ubicarán en planta baja y cerca del área verde, la fachada principal será para la entrada a garaje y locales comerciales. (Plataforma Arquitectura, 2021).

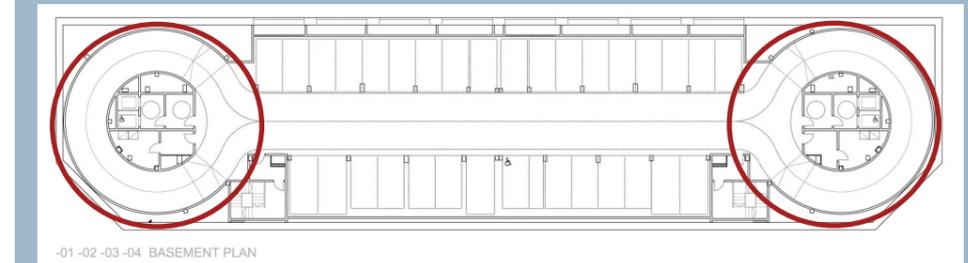


Ilustración #19. Plano base
Fuente: (WikiArquitectura, 2019)

Análisis constructivo

La propuesta para el edificio, es una construcción de hormigón armado. Las escaleras de material metálico y acero galvanizado. La zona de la entrada de acceso reducido, con gradas diseñadas con mosaicos de vidrio, se instalarán en ese lugar los buzones con una red de luminarias. (Plataforma Arquitectura, 2021).



Ilustración #20. Fachada del edificio y elementos
Fuente: (WikiArquitectura, 2019)

Análisis bioclimático

Los materiales de construcción escogidos están enfocados en conseguir una óptima función energética. Por ello, se impuso en cierta medida, el uso máximo en los sistemas de energía solar. (WikiArquitectura, 2019)

El sistema pasivo optimiza la función energética. Por ello, la doble vía de ventilación en las viviendas busca la comunicación del patio interior con el exterior o sea que se encuentre a nivel de la calle. En su defecto, para utilizar los recursos de la energía solar, se utiliza el policarbonato que permite la recirculación de aire caliente en el interior. (Plataforma Arquitectura, 2021).



Ilustración #21. Contraventanas de edificio
Fuente: (WikiArquitectura, 2019)

Relación con el entorno construido

El entorno urbano se caracteriza por la ampliación general y parecida en el entorno del centro de la urbe, es un modelo de construcción a seguir en la ciudad. Vallecas 51, quiere y busca su propia identidad, analizando espacios comunes y el ingreso al tema urbano. (WikiArquitectura, 2019).

La edificación propone una reducción de escala, un ambiente que transmita una sensación camaleónica, la fachada con recubrimiento de capas alveolares ensambladas de policarbonato sobre subestructura de aluminio, creándolo sostenible y reciclable. (WikiArquitectura, 2019).

Relación con el entorno natural

El edificio pretende generar una integración de espacios exteriores mediante la no muy común fachada, que invita a los peatones ser parte de ella en sus espacios de uso público. Este proyecto cuenta con intervenciones de gran importancia como el Eco bulevar y futuro Parque de la Gavia.

“...el centro de Guayaquil afronta un abandono gradual de la vida urbana, lo que es el resultado de la deficiente calidad de espacios públicos (...), e infraestructuras que existen actualmente.”

4.3. Centro Productivo La Proveedora, Ecuador

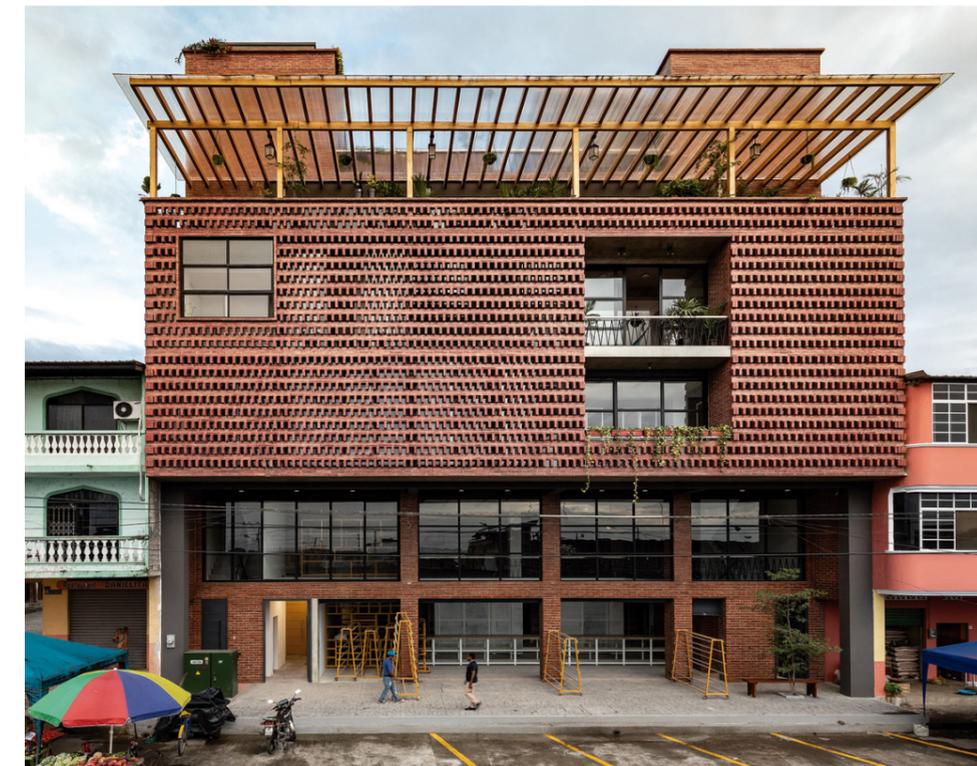


Ilustración #22. Centro Productivo La Proveedora
Fuente: (Plataforma Arquitectura, 2020)

Es un edificio de baja densidad de carácter mixto, es decir combina vivienda y comercio, diseñado por Natura Futura Arquitectura. Es un proyecto del año 2020, y está ubicado en el centro urbano de Montalvo, ciudad de Ecuador. Un edificio que tiene como enfoque crear sistemas de habitabilidad y producción para el centro de la ciudad. (Natura Futura Arquitectura, 2020).

Análisis formal

Para el concepto principal del proyecto se usó un prisma rectangular como forma base en el terreno de 12m x 20m. Al emplazarse junto con el mercado que

da en la fachada principal, se procuró mantener el tradicional porche al ingreso de los edificios del centro de la ciudad (señalado en azul), lo que permite la mayor interacción de los peatones en el ingreso al área de comercio que corresponde a la planta baja (ingreso señalado en amarillo). (Natura Futura Arquitectura, 2020).

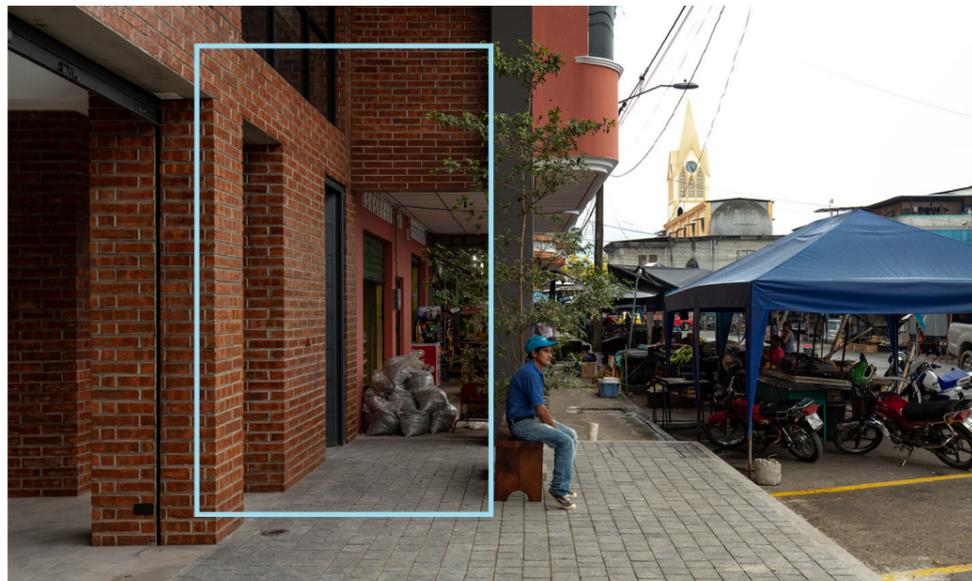


Ilustración #23. Análisis formal.
Fuente: (Plataforma Arquitectura, 2020)

Análisis funcional

En este proyecto cabe destacar que, al momento de diseñar, una de las normativas a respetar era que el crecimiento máximo en altura sea de máximo 6 pisos. Un gran desafío debido a que el cliente tenía un programa de necesidades bien extenso que quería organizarlo en 5 plantas. El edificio cuenta con espacios para local comercial de ferretería, espacio para futura expansión bodega del edificio, viviendas, sala de eventos, área de gimnasio, música, y terrazas. Totalmente pensado en el usuario, con una acera de 3m de ancho y todos los niveles están conectados por medio de 2 puntos de circulación vertical. A continuación, una de las plantas señalando en amarillo la acera y en azul las escaleras. (Plataforma Arquitectura, 2020).



Ilustración #24. Planta baja La Proveedora
Fuente: (Plataforma Arquitectura, 2020)

Análisis constructivo

El edificio se compone por un tradicional sistema de vigas y columnas, con el uso de hormigón en su estructura y hormigón visto en varios puntos de sus interiores. Se evidencia el uso de ladrillo artesanal visto como envolvente en su fachada, y ladrillo tradicional en sus paredes de fachada, para sus ventanales se usó vidrios transparentes y aluminio negro.



Ilustración #25. Acercamiento a la fachada
Fuente: (Plataforma Arquitectura, 2020)

Análisis bioclimático

El proyecto cuenta con varios puntos de importancia tales como los balcones y terrazas desarrollados en los pisos 3 y 4, los cuales se sienten unificados gracias a la envolvente del mismo; una envolvente con varios nichos que da la sensación de permeabilidad. Esta envolvente está compuesta de ventanales, ladrillo artesanal visto y vegetación, lo que permite el ingreso de iluminación tamizada y ventilación natural que la da la envolvente y un lucernario integrado con escape de aire de 4m x 4m ubicado en el área social de la vivienda. (Natura Futura Arquitectura, 2020).



Ilustración #26. Iluminación y ventilación
Fuente: (Plataforma Arquitectura, 2020)

Relación con el entorno construido

El edificio resalta estéticamente en su entorno gracias a la materialidad y concepto de su fachada. En cuanto a la parte funcional no se diseñó como tradicionalmente lo hacen los edificios colindantes a él, ya que este edificio no usa el 100% de sus retiros, trata de que los espacios sean usados estratégicamente en su crecimiento

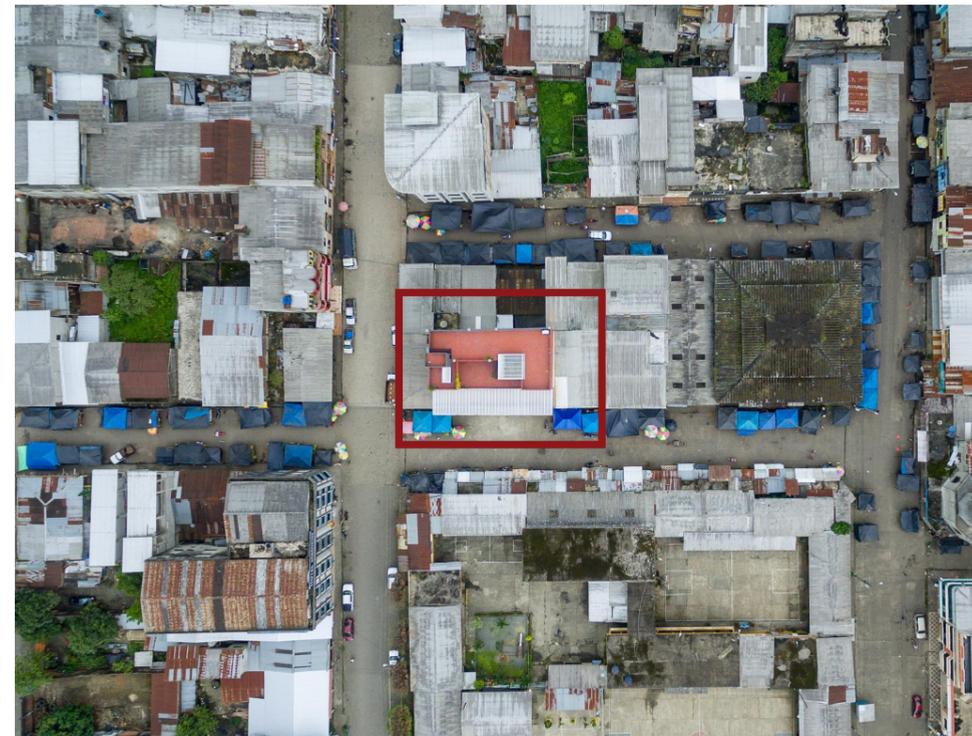


Ilustración #27. Edificio y entorno.
Fuente: (Plataforma Arquitectura, 2020)

Relación con el entorno natural

El edificio no solo supone un generador de sistemas habitables y productivos, sino que también ha sido un sistema de orden y regeneración de esa calle, ha ido respondiendo a la ciudad. Parte del entorno natural es la cultura popular que llevan los habitantes, sus costumbres; y parte de esa cultura está el comercio desordenado. Este proyecto supone una respuesta de orden a la ciudad, demostrando así un sistema de habitabilidad y comercio.

4.4. Matriz resumen de casos análogos

| Nombre del Proyecto | Ciudad/País | Año | Autor | Población de la ciudad | Análisis formal | Análisis funcional | Análisis constructivo | Análisis Bioclimático | Relación con el entorno construido | Relación con el entorno natural |
|--|-------------------|------|-----------------------------|-------------------------------|--|---|--|--|--|---|
| Edificio Urbano Ñuñoa | Ñuñoa, Chile. | 2015 | ASL Arquitectos | 2208.237 habitantes. | Resalta por sus fachadas gracias a su patrón óptico generado por la disposición de los balcones. | 35 pisos, planta baja de triple altura para uso comercial, lo demás uso residencial y recreacional. | Se puede apreciar el uso de hormigón visto, contraste de colores en fachada, ventanas muro cortina en planta baja. | Integración de terrazas, balcones y ventanas que permiten el cruce e ingreso de ventilación natural | Cuenta con ubicación estratégica, se la nombró hito arquitectónico, y brinda un excelente espacio público al pie del edificio. | Remata con el Parque Bustamante dando una sensación de continuidad y complemento con el mismo. |
| Edificio 123 viviendas en Vallecas 51, Madrid. | Madrid, España. | 2009 | SOMOS Arquitectos | 3,223 millones de habitantes. | Edificio de 2 volúmenes circulares y uno central en forma rectangular, con una capa exterior verde vibrante. | 123 viviendas de VPP, 2 locales comerciales y 4 garajes subterráneos. | Hormigón armado para su estructura, escaleras metálicas y acero galvanizado, uso de mosaicos de vidrio en zonas seleccionadas. | Uso de sistemas de energía solar, doble vía de ventilación en las viviendas, y el uso de policarbonato para la recirculación de aire caliente en el interior. | Destaca en el entorno dando sensación camaleónica, recubrimiento de capas alveolares ensambladas de policarbonato sobre subestructura de aluminio, y color vibrante. | Integra espacios de uso público y cuenta con intervenciones de gran importancia como el Eco bulevar y futuro Parque de la Gavia. |
| La Proveedora | Montalvo, Ecuador | 2020 | Natura Futura Arquitectura. | 10 mil habitantes. | Prisma rectangular como forma base en el terreno de 12m x 20m, en su base creando un porche tradicional. | Organizado en 5 pisos, cuenta con espacios para local comercial de ferretería, espacio para futura expansión bodega del edificio, viviendas, sala de eventos, área de gimnasio, música, y terrazas. | Sistema de vigas y columnas, con el uso de hormigón en su estructura y hormigón visto en varios puntos de sus interiores. Uso de ladrillo y ladrillo artesanal visto en su envolvente. | Ingreso de iluminación tamizada y ventilación natural gracias a la envolvente, y un lucernario integrado con escape de aire de 4m x 4m ubicado en el área social de la vivienda. | Resalta su fachada atípica en el entorno. Diseñado fuera de lo tradicional, sin usar el 100% de sus retiros, aprovechando los espacios en altura. | Sistema de orden y regeneración de la calle, y la cultura popular de los habitantes. Este proyecto supone una respuesta de orden a la ciudad, demostrando así un sistema de habitabilidad y comercio. |

Tabla #4,5,6. Matriz casos análogos
Fuente: (Elaboración propia en base a lo investigado, 2021).

ANÁLISIS DE SITIO

SELECCIÓN DE SITIO

DELIMITACIÓN DEL RADIO DE ANÁLISIS

ANÁLISIS DE ENTORNO

ANÁLISIS DE CONDICIONES CLIMÁTICAS

ANÁLISIS DE USOS DE SUELO

ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTO

ANÁLISIS DE VIALIDAD

ANÁLISIS DE MOVILIDAD

ANÁLISIS DE SITIO

SELECCIÓN DE SITIO

DELIMITACIÓN DEL RADIO DE ANÁLISIS

ANÁLISIS DE ENTORNO

ANÁLISIS DE CONDICIONES CLIMÁTICAS

ANÁLISIS DE USOS DE SUELO

ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTO

ANÁLISIS DE VIALIDAD

ANÁLISIS DE MOVILIDAD



5. Análisis de sitio

5.1. Selección del sitio

La elección del sitio a intervenir se justifica en relación el producto de las entrevistas realizadas previamente (ver Anexo 9), y justificación presentada al inicio del documento.

El primer punto tomado en cuenta para la propuesta de vivienda, es el requisito a estar situado en el centro de la ciudad de Guayaquil, ya que el proyecto busca ser una herramienta para la revitalización del sector. Al mismo tiempo, los arquitectos entrevistados afirmaron que el centro necesita trabajar en proyectos de revitalización por su notable despoblamiento, descuido, y diferentes problemas mencionados con anterioridad, como la inseguridad.

Como segundo aspecto la importancia que la edificación a proponer tenga espacios de uso público que integre a los ciudadanos que ocupan el papel de peatón al pasar por el sitio. Por último, un aspecto a tomar en consideración fue la conectividad que tendrá con la Calle Panamá, que actualmente se encuentra en proceso de peatonalización. Un aspecto de suma importancia, ya que, al finalizar la calle, los peatones se pueden encontrar con el presente proyecto que pretende aportar en buenos términos a los ciudadanos.

A continuación, las siguientes ilustraciones muestran la ubicación del terreno a intervenir para la construcción de la propuesta de vivienda.



Ilustración #28. Sudamérica, ubicación de terreno a intervenir
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

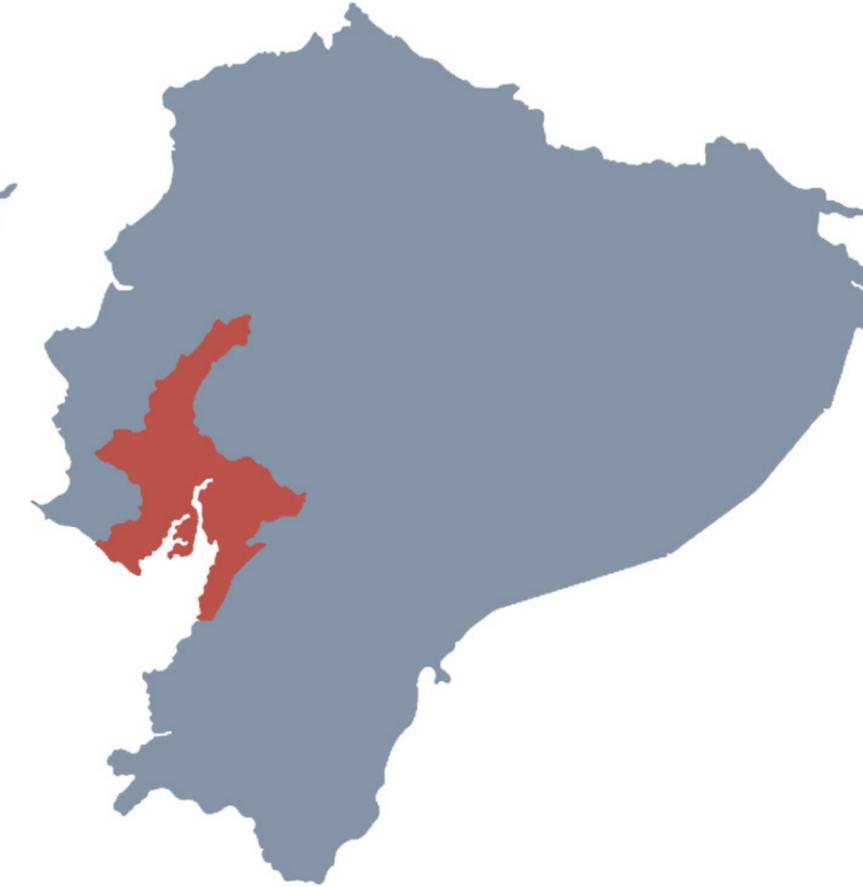


Ilustración #29. Ecuador, ubicación de terreno a intervenir
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

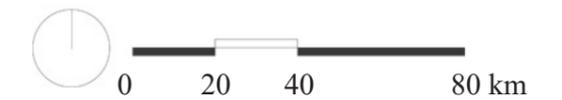


Ilustración #30. Provincia del Guayas, ubicación de terreno a intervenir.
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

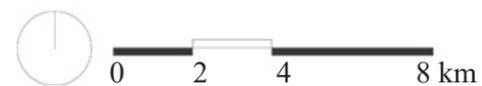


Ilustración #31. Ciudad de Guayaquil, ubicación de terreno a intervenir.
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

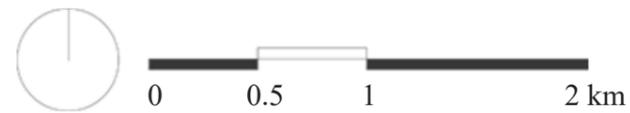


Ilustración #32. Centro de Guayaquil, ubicación de terreno a intervenir .
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

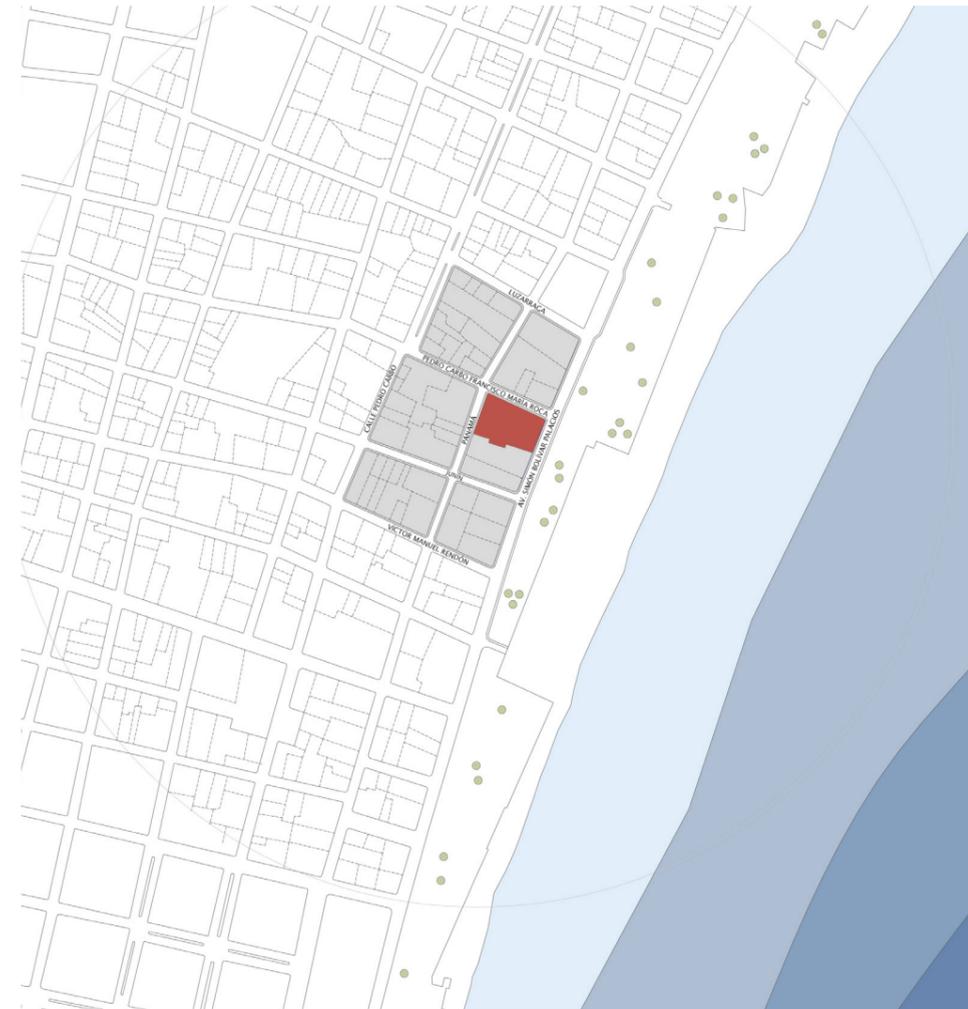


Ilustración #33. Manzanas cercanas y ubicación de terreno a intervenir .
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

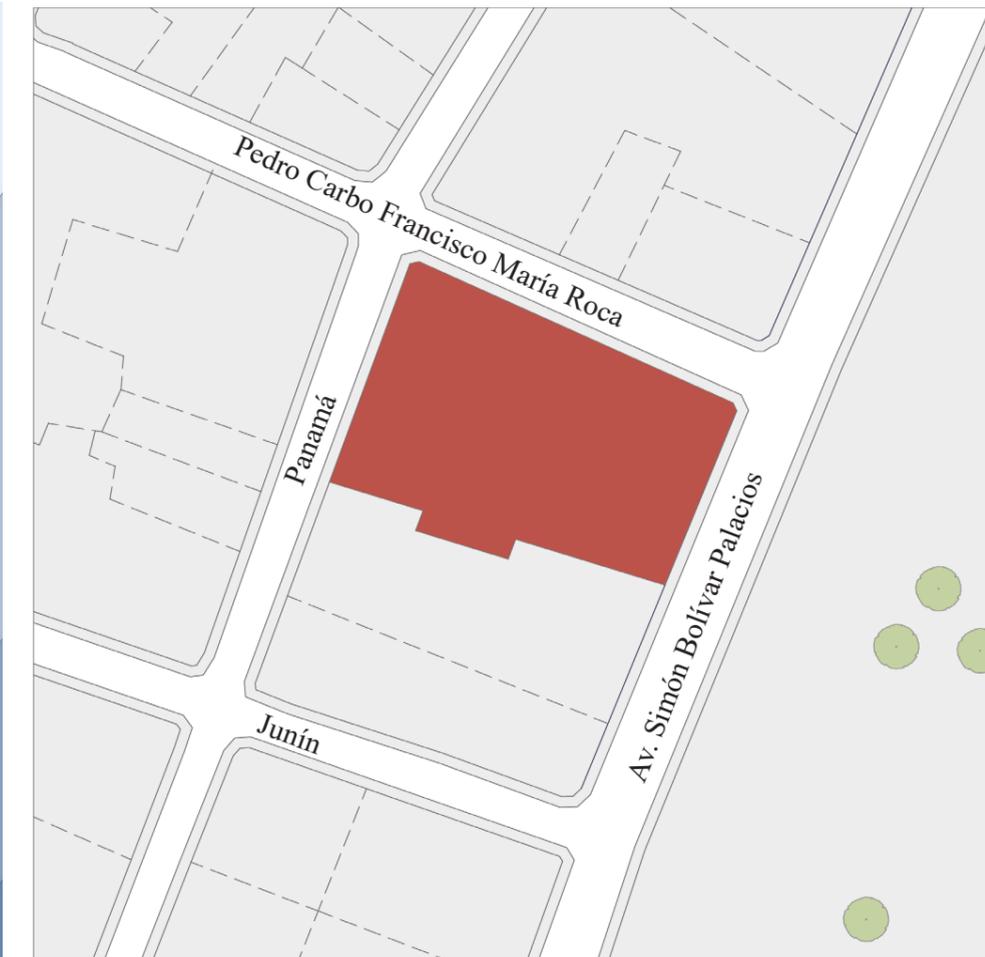


Ilustración #34. Ubicación del terreno a intervenir.
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

Con respecto a la elección del terreno para la propuesta de la vivienda de mediana densidad, se eligió un lindero vacío, con 2365.21 en las intersecciones de la Av, Simón Bolívar Palacios, Calle Panamá y Calle Pedro Carbo Francisco María Roca. Actualmente, tiene la función de lote de parqueos, lo que indica un punto importante para generar espacios que sirvan para habitantes y futuros habitantes de la zona.

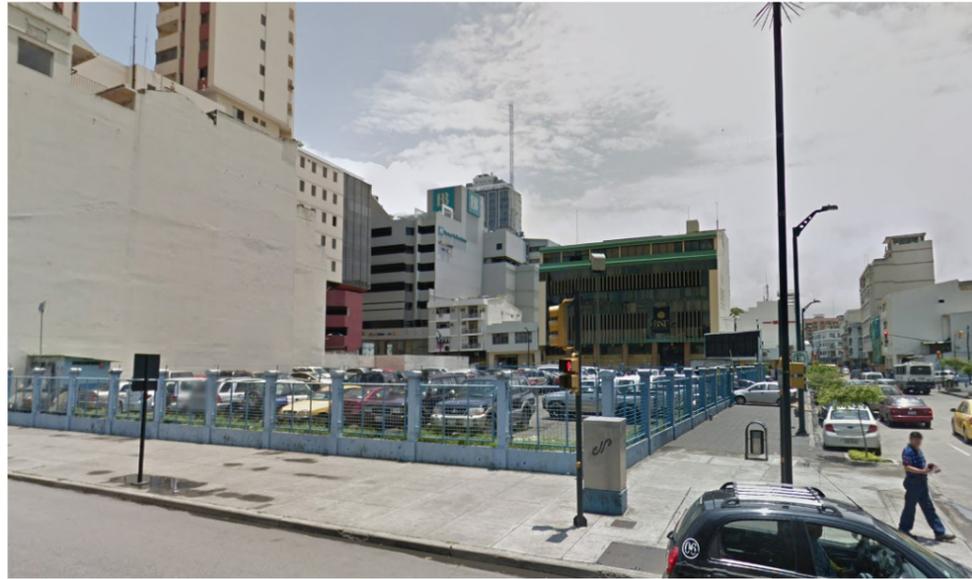


Ilustración #35. Terreno a intervenir
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

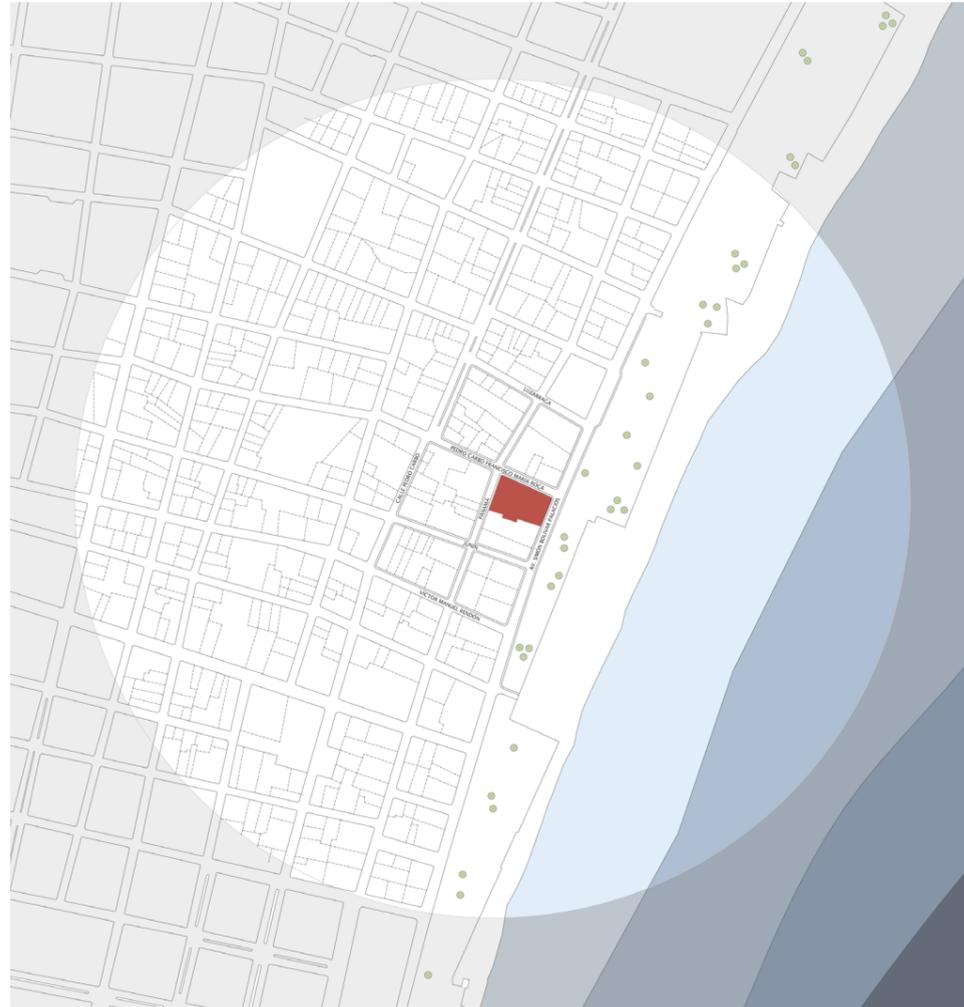


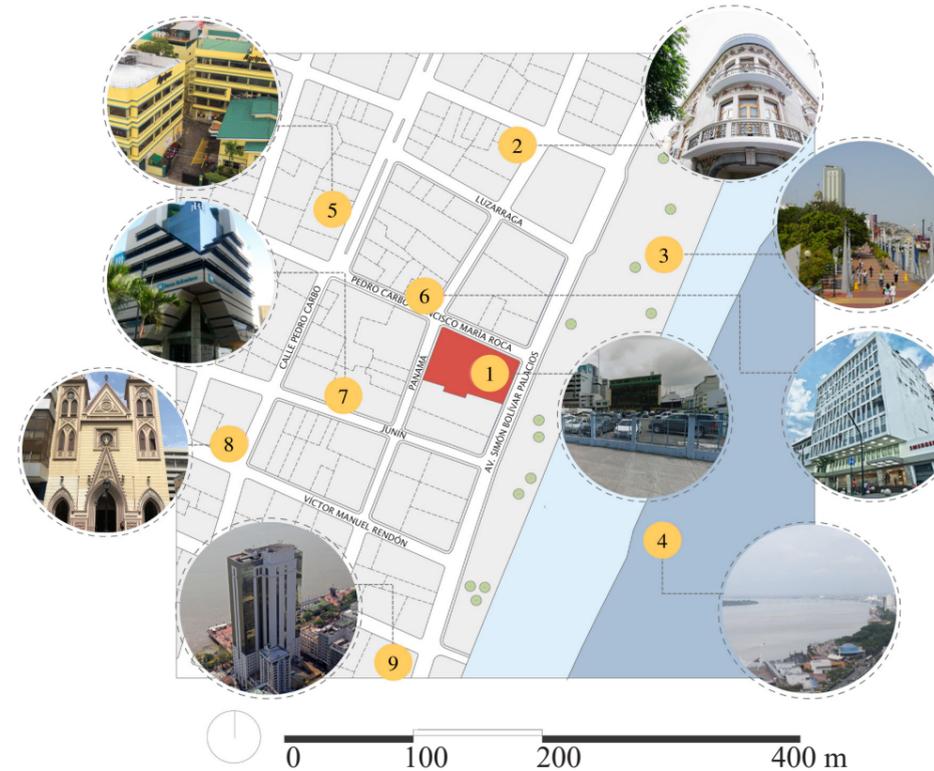
Ilustración #36. Delimitación del radio de análisis
Fuente: (Elaboración Propia, 2021).

5.2. Delimitación del radio de análisis

El análisis del sitio a intervenir es un componente de gran importancia para el desarrollo de la investigación. Constituye el fin de estudiar e identificar los diferentes aspectos espaciales que influyen en un proyecto, desde cómo se conciben, orientan, relacionan y articulan con la trama. En el presente proyecto, se estableció un radio de acción de 500m, el cual corresponde a 15 minutos de caminata para el análisis de cada componente que afecta directa o indirectamente a los factores formales y funcionales de la propuesta

5.3. Análisis del entorno

El terreno cuenta con una ubicación estratégica al estar rodeado de diversidad de espacios necesarios en toda ciudad, como equipamientos educativos, culturales, administrativos, comerciales, de recreación, entre otros. Este factor establece una gran ventaja para la propuesta que se planteará. A continuación, se muestran puntos cercanos al terreno marcando el entorno que lo rodea.



- | | |
|--------------------|--------------------------|
| 1. Terreno | 5. Clínica Panamericana |
| 2. Museo del cacao | 6. Banco Bolivariano |
| 3. Malecón 2000 | 8. Iglesia la Merced |
| 4. Agripac | 9. Edificio la Previsora |

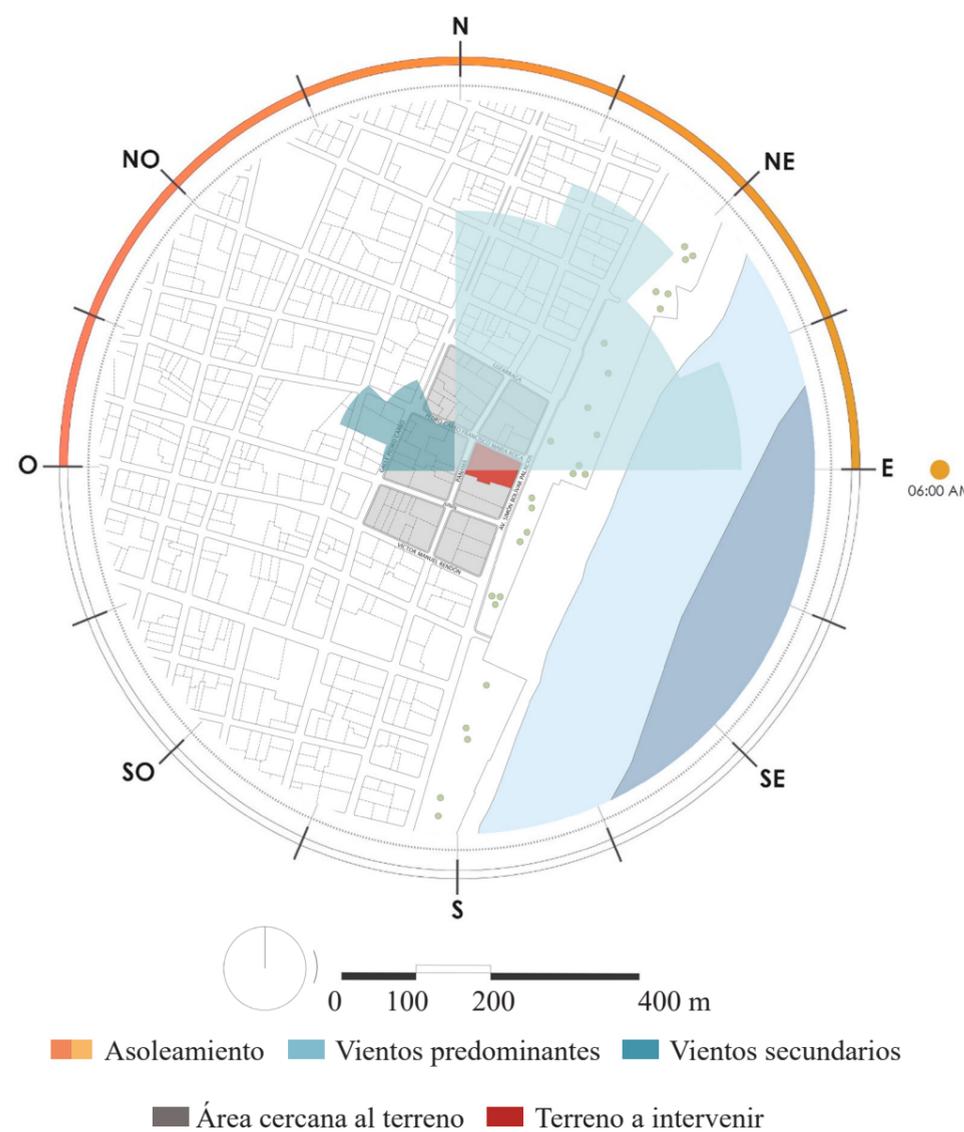
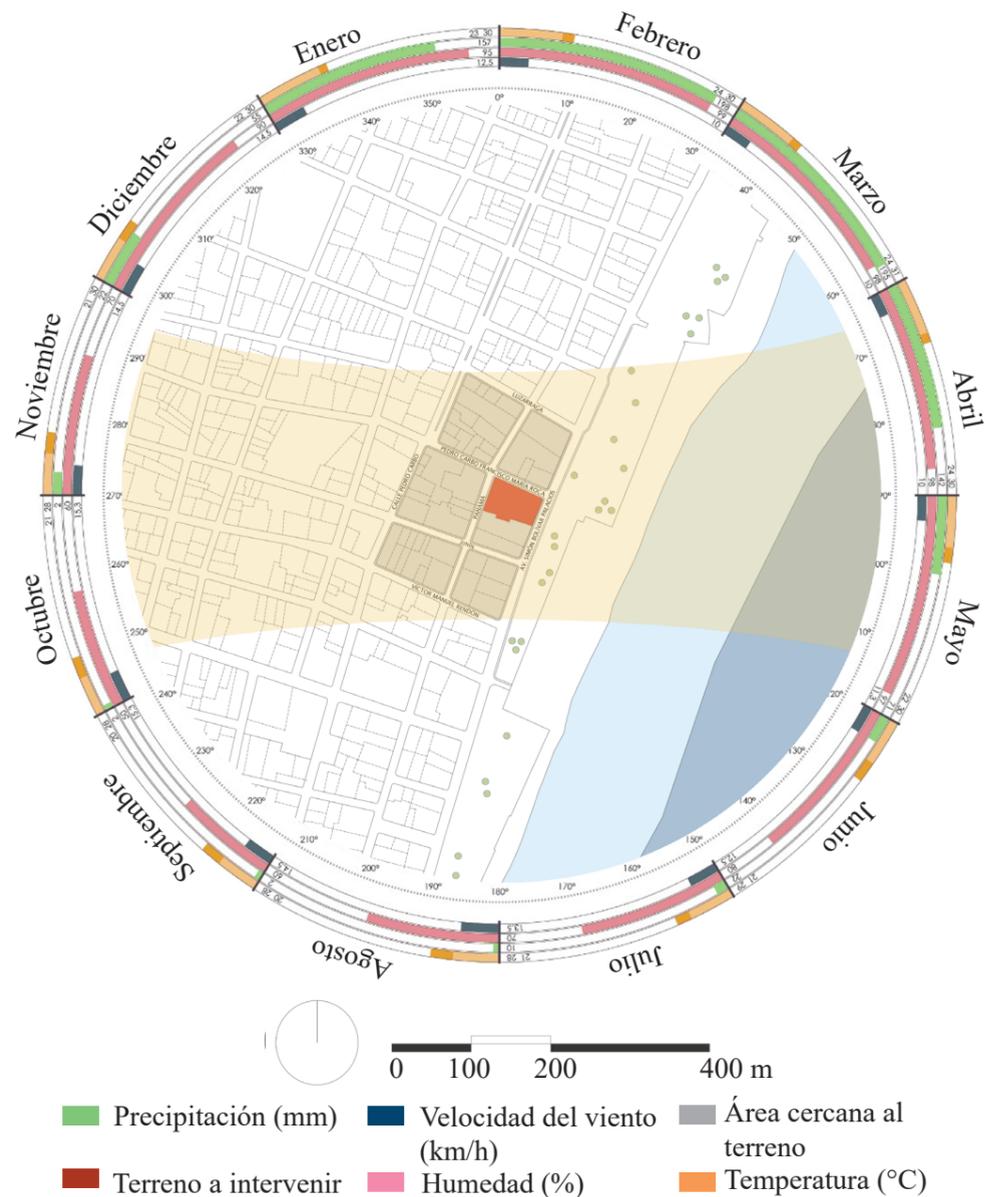
Ilustración #37. Análisis de entorno.
Fuente: (Elaboración Propia, 2021).

5.4. Análisis de condiciones climáticas

La ciudad de Guayaquil se destaca con su ubicación costera, emplazada entre el Río Guayas, y el Estero Salado. Cuenta con 2 estaciones de clima, que se distinguen gracias a la corriente fría de Humboldt y la corriente cálida del Niño. (El Universo, 2016). Los datos de precipitación, humedad, temperatura y dirección de vientos mostrados en las Ilustraciones #38 y #39, fueron rescatados de Weather Spark.

La temperatura máxima promedio anual es igual a 29°C, cabe recalcar que la temperatura depende mucho de la época en que se visite, ya que la ciudad cuenta con una temporada calurosa y fresca, variando de 31°C cuando es calor, y 21°C cuando es fresco. Sobre la humedad promedio corresponde al 80%, pero puede llegar al 99% dependiendo de la época. (Weather Spark, 2021).

En cuanto a la precipitación, en la época más lluviosa alcanza una precipitación de 199 mm. En cuanto al viento, se registra un promedio de 12.6 km/h, y en épocas de mayor viento, se registra un promedio de 15.4 km/h. (Weather Spark, 2021).



La proximidad del terreno a intervenir con el Río Guayas, origina 2 direccionalidades de vientos, en donde los vientos predominantes van de suroeste a noreste, y los vientos secundarios de sureste a noroeste. (Weather Spark, 2021). Este dato de gran importancia, establece una gran ventaja para considerar factores de climatización en el sector.

Como se conoce y se considera, en la ciudad la dirección del sol se dirige de este a oeste, característica para la cual se tomará en cuenta al momento de proponer elementos en fachada

“La proximidad del terreno a intervenir con el Río Guayas, origina 2 direccionalidades de vientos...”

5.5. Análisis de usos de suelo

El análisis de usos de suelo se efectuó en función a la información disponible de catastros de predios urbanos que se encuentra en el Geoportal del Municipio de Guayaquil, adicional a este, se tomó de referencia a Google Maps, en el cual se podía observar varios usos de suelo que no estaban registrados en la página web del Municipio de Guayaquil.

Inicialmente, para la clasificación de usos del suelo del área urbana, se tomó en cuenta el modelo de Clasificación Estándar de Usos de Suelo (LBCS), esta categorización de usos es elaborado y aprobado por la Asociación Americana de Planificación (APA). A pesar de que se intentó respetar la categorización de colores, existían muchos usos los cuales no había donde categorizarlos, por lo cual se añadieron colores para poder tener una visión más clara del entorno.

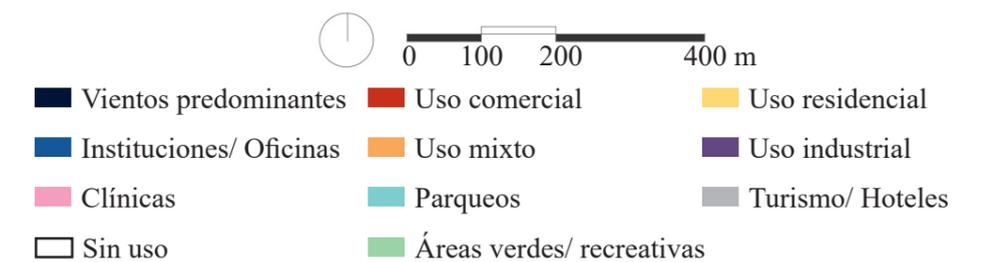
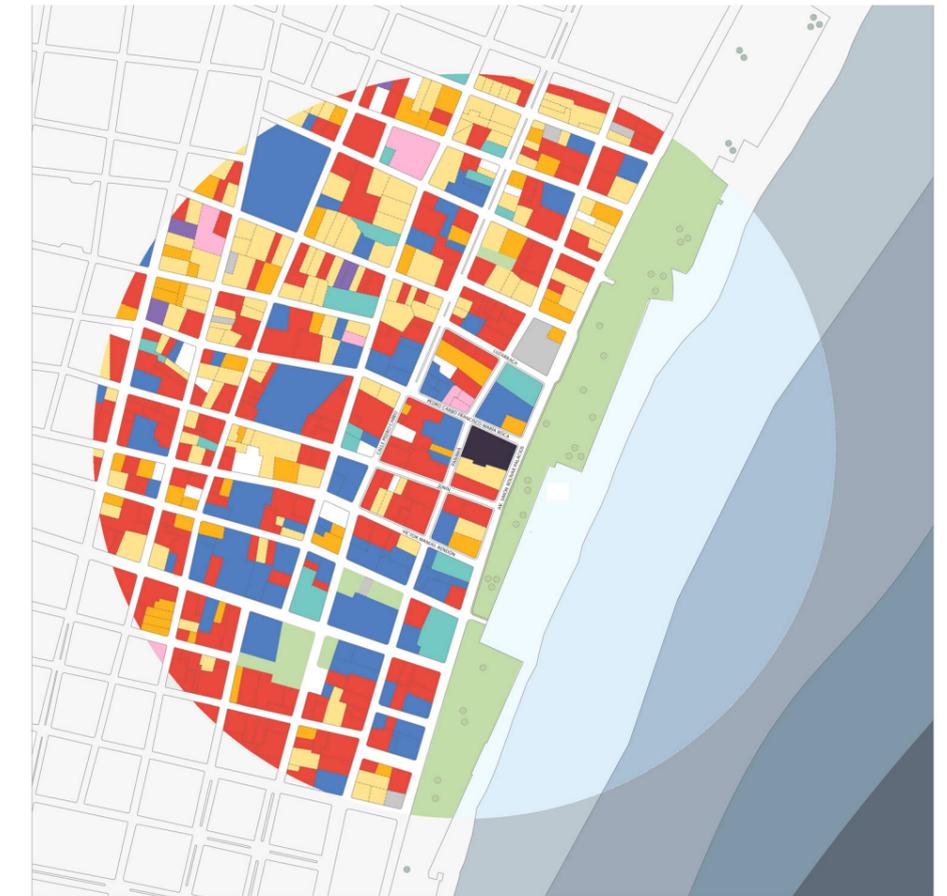


Ilustración #40. Análisis de uso de suelos.
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

5.6. Análisis radial de equipamiento, espacios públicos y recreativos.

El equipamiento de un sector está intrínsecamente relacionado con los habitantes del mismo, es el responsable de fortalecer el desarrollo de una ciudad. El análisis de equipamientos permite tener una visión más clara de como se relacionan y mezclan entre ellos, los cuales deben de estar ubicados de tal manera que sirvan a la población y no al revés. (Bazant, 1981).

En el presente análisis (Ilustración #32), se reconocen aquellos equipamientos que afectan en el crecimiento económico, cultural y social de la zona, entre los señalados se encuentran equipamientos religiosos, médicos, educativos, recreativos, museos, hoteles y bibliotecas.

Se puede contemplar que existe diversidad de equipamientos en el entorno que rodea el terreno elegido, esto admite que existan actividades variadas para habitantes y visitantes. Uno de los equipamientos que más destacó, fueron los hoteles, esto está directamente relacionado al turismo presente en la zona como zonas históricas y patrimoniales.

Sobre zonas de áreas verdes y recreación, se destacan la Plaza Vicente Rocafuerte y Plaza Pedro Carbo, frente a la Iglesia La Merced. También se identifica el Malecón 2000, que pasa a lo largo de la Av. Simón Bolívar.

A modo de conclusión, todos los equipamientos existentes facilitan a los usuarios contar con variedad de actividades y facilidad para realizarlas al ser un espacio diverso y caminable. Como observación, deberían ser considerados mayor cantidad de espacios públicos como áreas verdes y espacios de recreación que sean de fácil acceso para zonas donde hay concentración de viviendas.

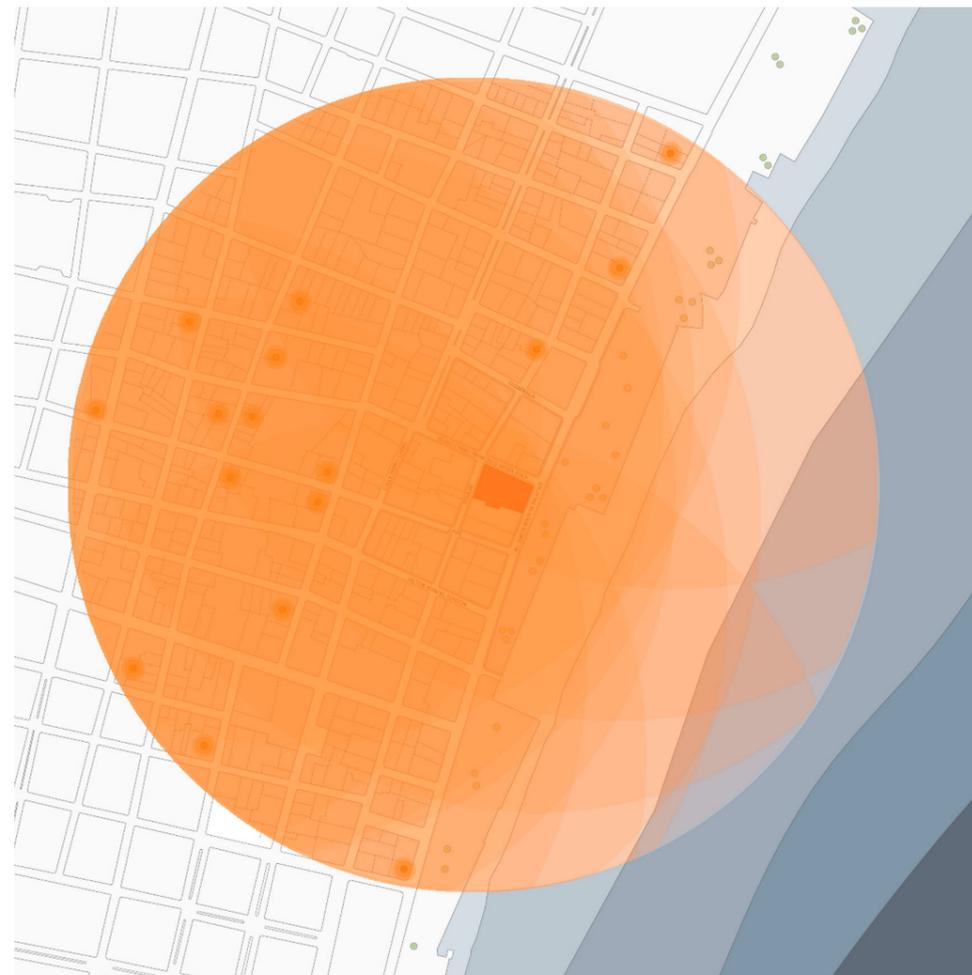


Ilustración #41. Equipamiento cultural.
 Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

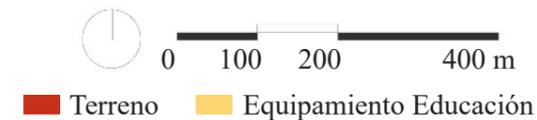
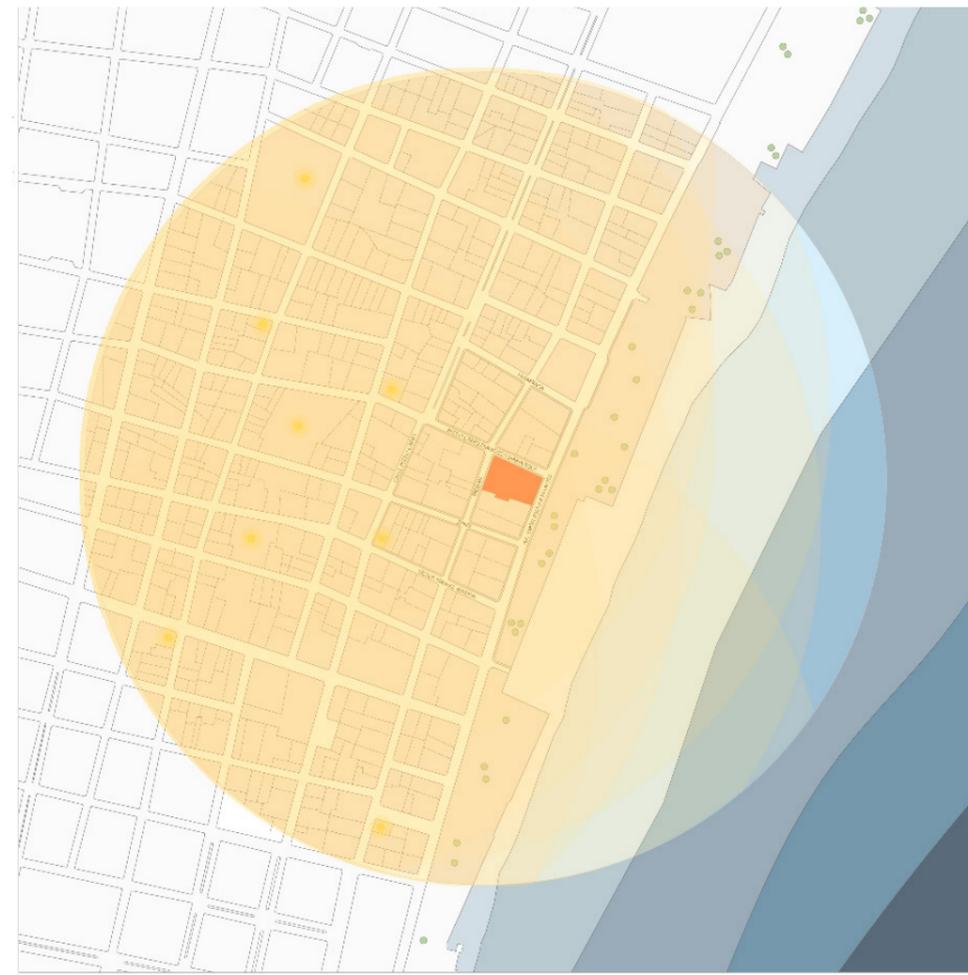


Ilustración #42. Equipamiento de educación.
 Fuente: (Elaboración Propia, 2021).

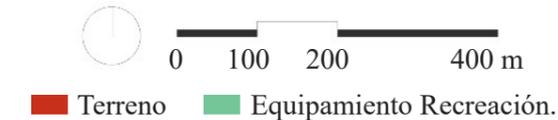
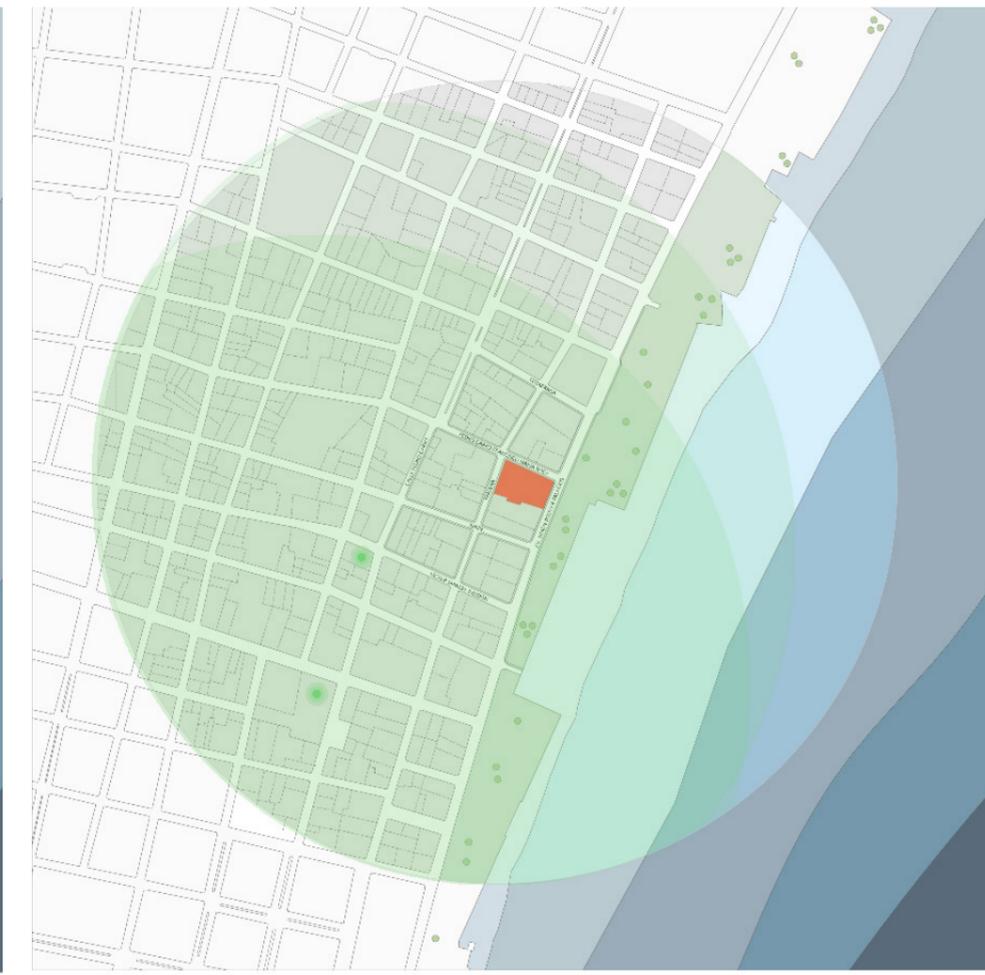
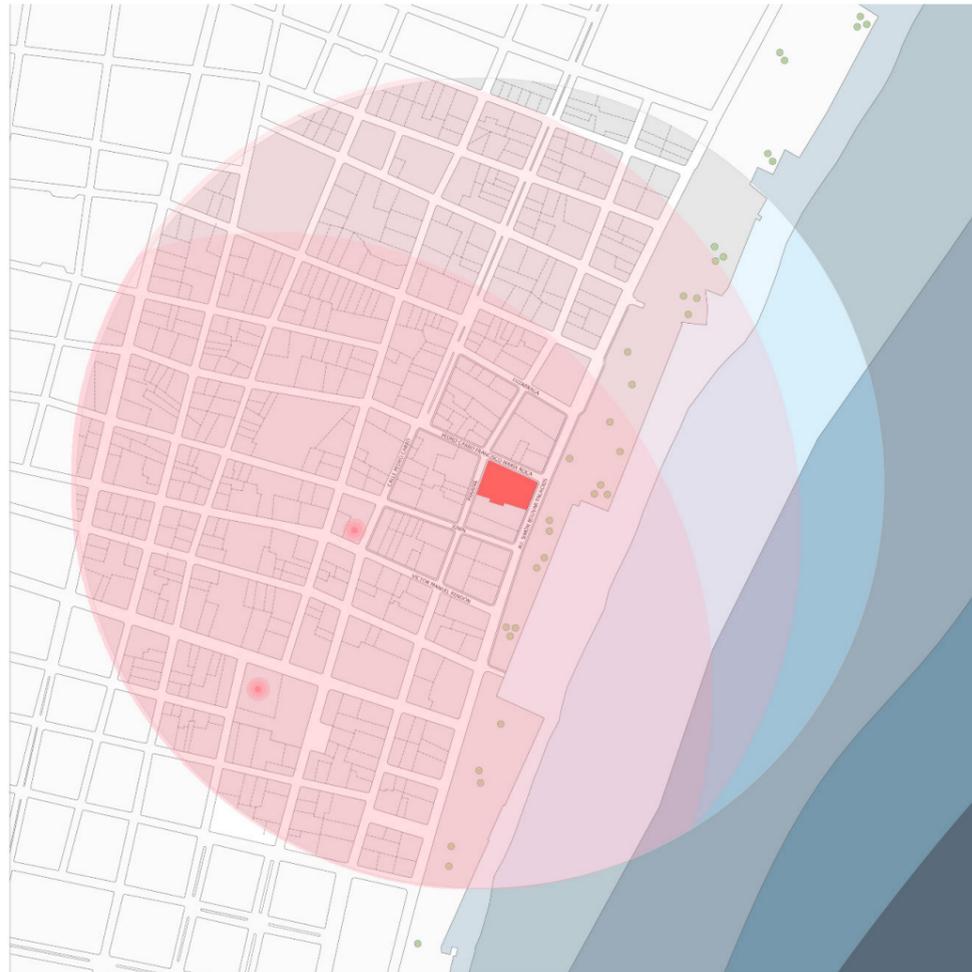


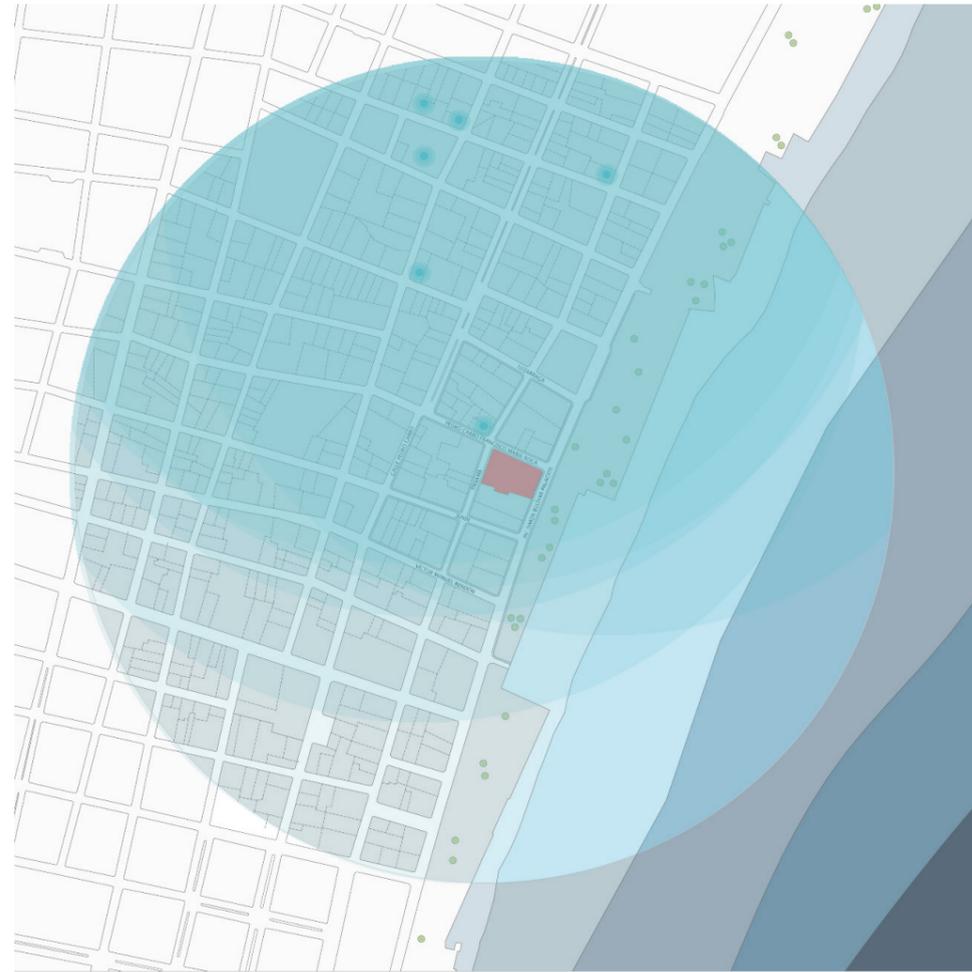
Ilustración #43. Equipamiento recreativo
 Fuente: (Elaboración Propia, 2021).






■ Terreno ■ Equipamiento Religioso.

Ilustración #44. Equipamiento religioso.
 Fuente: (Elaboración propia, 2021).






■ Terreno ■ Equipamiento de salud.

Ilustración #45. Equipamiento de salud.
 Fuente: (Elaboración Propia, 2021).

5.7. Análisis de vialidad

El sistema local de circulación de una ciudad, debe ser una respuesta a la estructura vial de la misma. Su función es asegurar la accesibilidad a todos los puntos de la zona, de manera que se cuente con un sistema de desplazamiento estructurado, respondiendo a la cotidianidad, como transportarse en bicicleta, ser un peatón, ir en bus o bicicleta, etc. Un sistema de circulación debe estar compuesto por vías primarias, secundarias y terciarias, cuyo diseño debe brindar unidad a toda el área urbana. (Bazant, 1981).

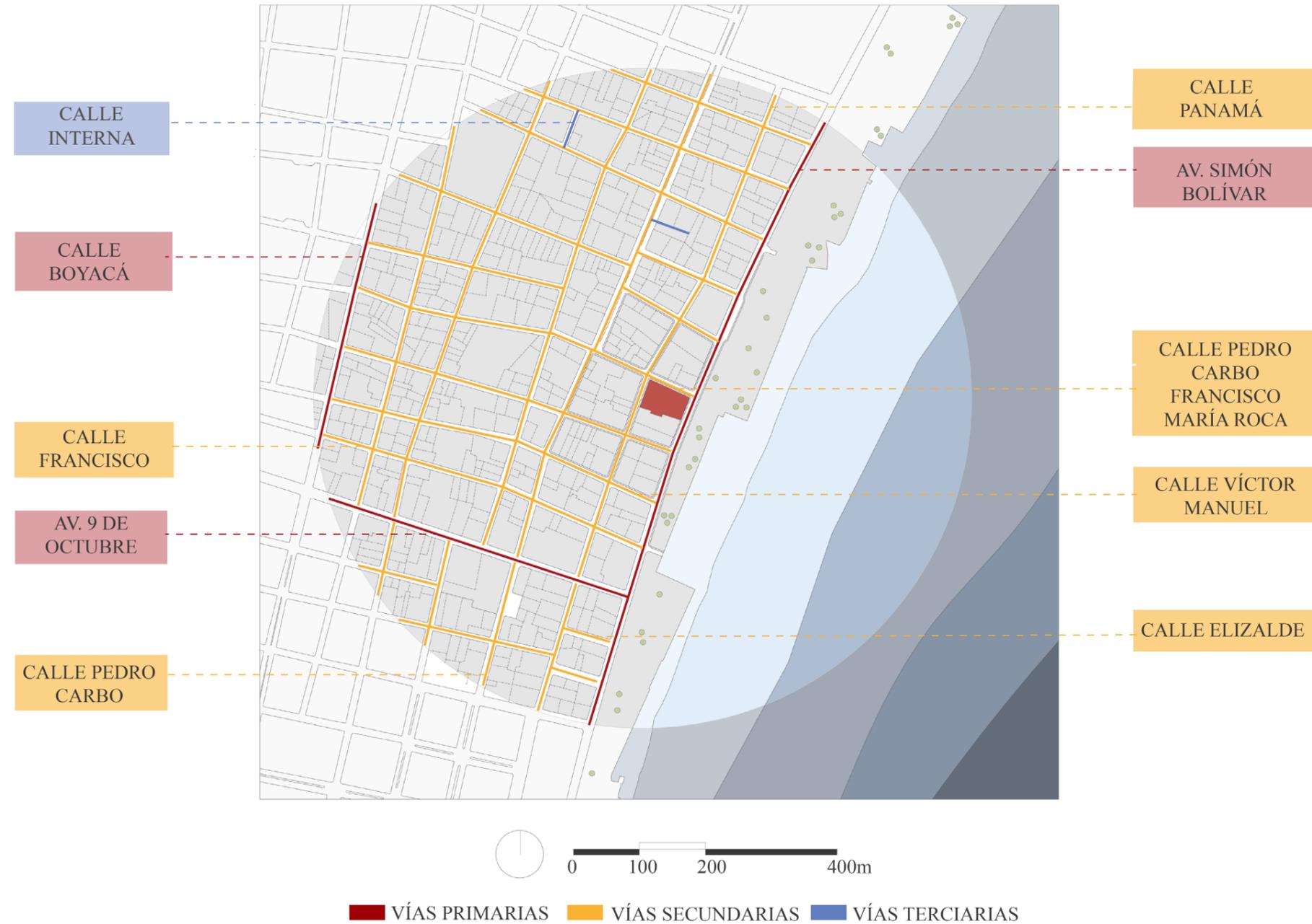


Ilustración #46. Análisis de vías.
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

Las vías que rodean el área a intervenir se destacan por su infraestructura y dimensiones que permiten suscitar el transporte eficaz (Ver Ilustraciones 47, 48, y 49). Sin embargo, debido al gran tráfico vehicular, existe un gran sentimiento de inseguridad para los carriles de ciclovía implementados en calles señaladas más adelante, pero principalmente en la Avenida Simón Bolívar Palacios. Al no contar con ninguna barrera de seguridad para los ciclistas o árboles que dividan este espacio, los automóviles invaden este carril. Adicionalmente, existen aceras de gran tamaño, como aceras a las que les hace falta espacio para permitir que los peatones transiten cómodamente.

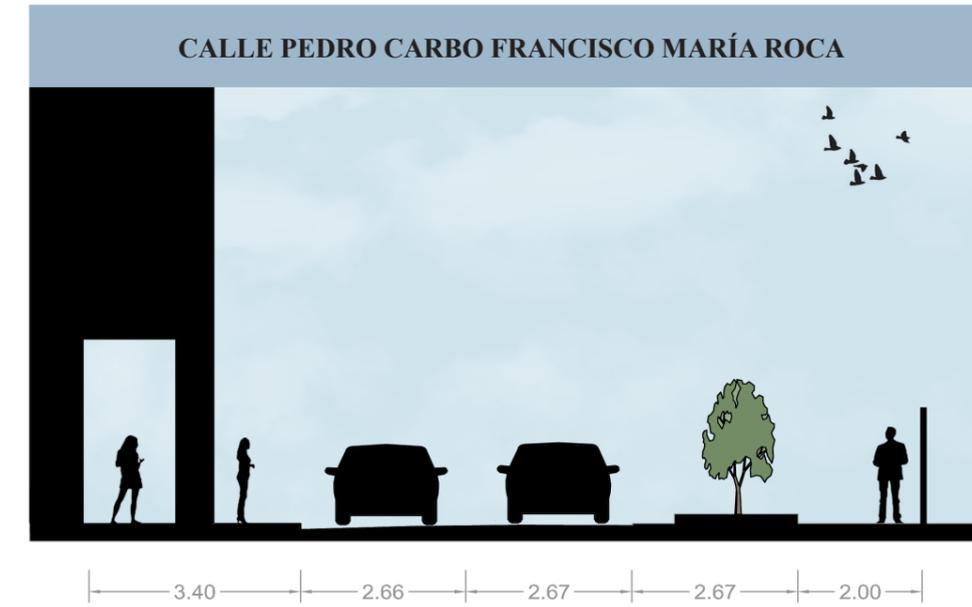


Ilustración #47. Corte Calle Pedro Carbo Francisco María Roca.
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

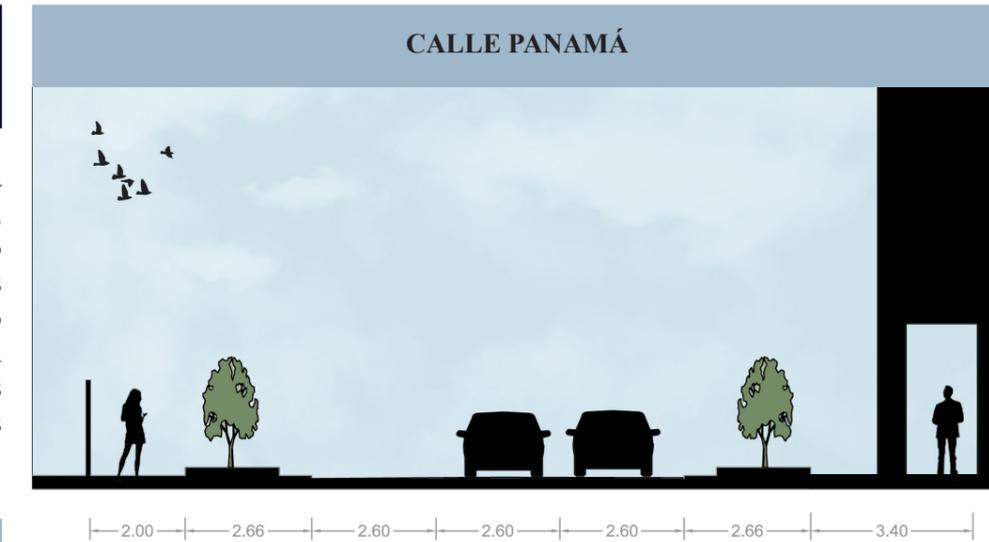


Ilustración #48. Corte Calle Panamá.
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

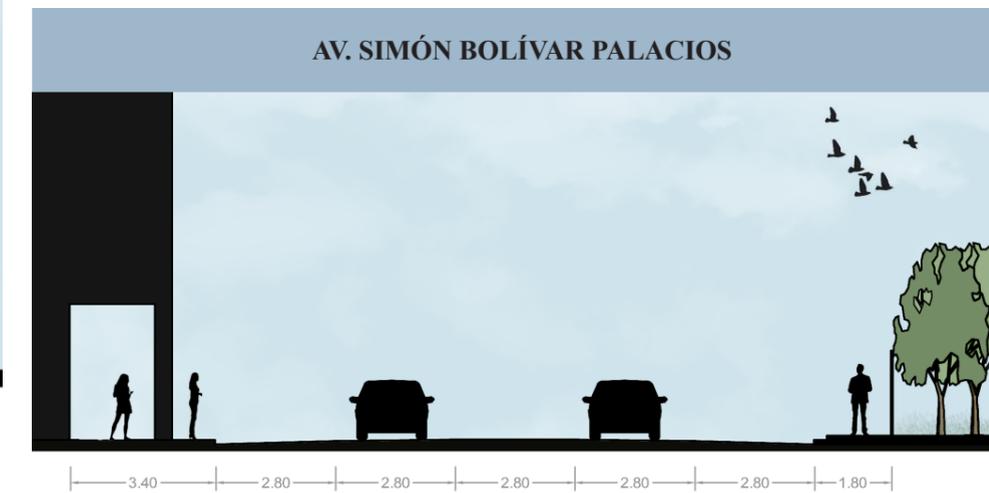


Ilustración #49. Corte Av. Simón Bolívar Palacios.
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

5.8. Análisis de movilidad

En el presente análisis de movilidad, se tomaron en cuenta factores como cercanía a paradas de transporte urbano, ciclovías, rutas de Metrovía, recorrido y proximidad a estaciones de aerovía, y recorrido peatonal. Con el objetivo de tener una perspectiva de peatón como actor principal de cualquier centro de una ciudad.

5.8.1. Transporte Urbano

El transporte urbano y masivo de la ciudad de Guayaquil esta principalmente compuesto por buses locales y la Metrovía. En la Ilustración #50, se pueden observar las paradas de transporte urbano existentes dentro del radio de análisis que corresponden a 15 minutos de caminata.

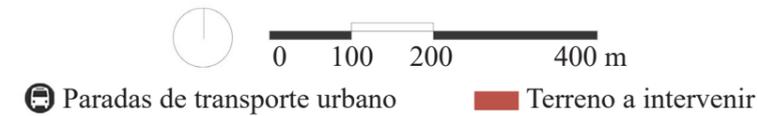
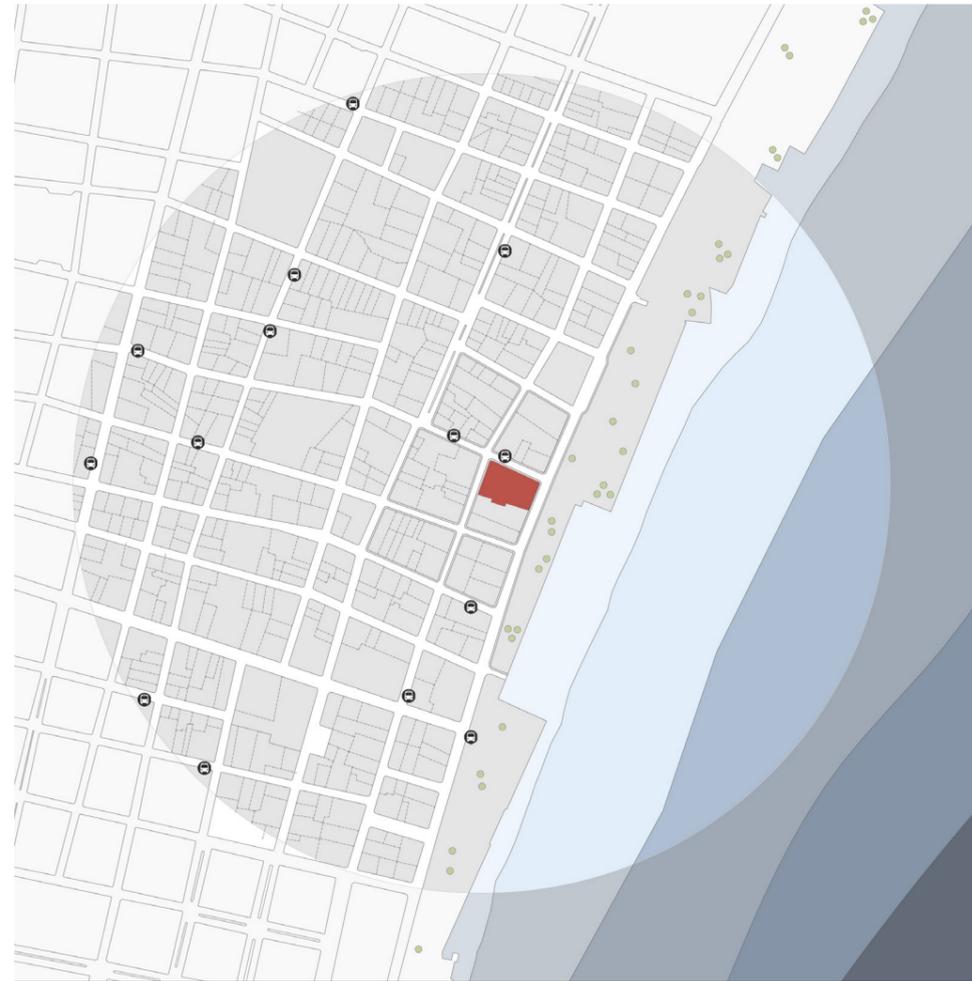


Ilustración #50. Paradas de transporte urbano.
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

En referencia a lo mencionado anteriormente, el sistema de transporte es eficiente debido a la gran proximidad a puntos de transporte urbano que, al tener varios espacios para embarque y desembarque, supone una gran comodidad para los ciudadanos. A continuación, en la Ilustración #51, se muestra el mapa de rutas de la Metrovía de la ciudad de Guayaquil.

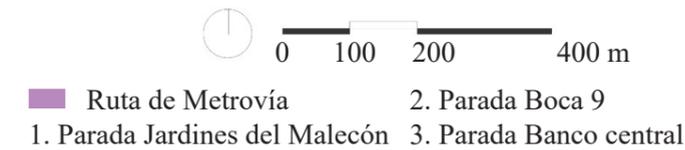


Ilustración #51. Mapa de ruta de Metrovía dentro del radio.
Fuente: (Fundación Metrovía, 2015)

5.8.2. Ciclovías

El planteamiento de un carril para bicicletas en el área de estudio, debería suponer una ventaja en varios sentidos, pero, por el contrario, es un símbolo de inseguridad. La “Bici-ruta” implementada por el Municipio de Guayaquil supone una actividad turística bordeando el centro histórico, en lugar de ser visto como una cotidianidad para muchos habitantes. Esto es otro claro ejemplo del sentimiento de inseguridad causado en los habitantes y visitantes, que no motiva el quedarse en un lugar, sino el despoblamiento y abandono del sector.

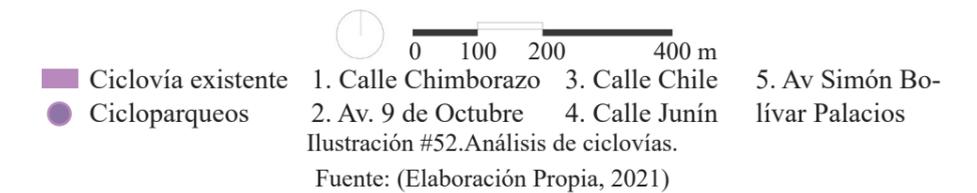


Ilustración #52. Análisis de ciclovías.
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

“...dentro del radio de análisis que corresponden a 15 minutos de caminata...”

5.8.3. Aerovía de Guayaquil

Las estaciones de aerovía son un importante medio de transporte, ya que por medio de la misma se han generado conexiones entre Durán y Guayaquil. Se considera un transporte emergente debido a la innovación que supone su funcionamiento en una ciudad, y para poder ser analizado el impacto que ha tenido debe tener mínimo 1 año de funcionamiento. (El Comercio, 2020).

El proyecto de la Aerovía tiene el objetivo de contrarrestar el tráfico vehicular generado diariamente en la ciudad. El mismo que cuenta con 2 estaciones: La estación “Av. 9 de Octubre y Quito”, y la estación “Cuatro Mosqueteros” (Ver Ilustración #53).

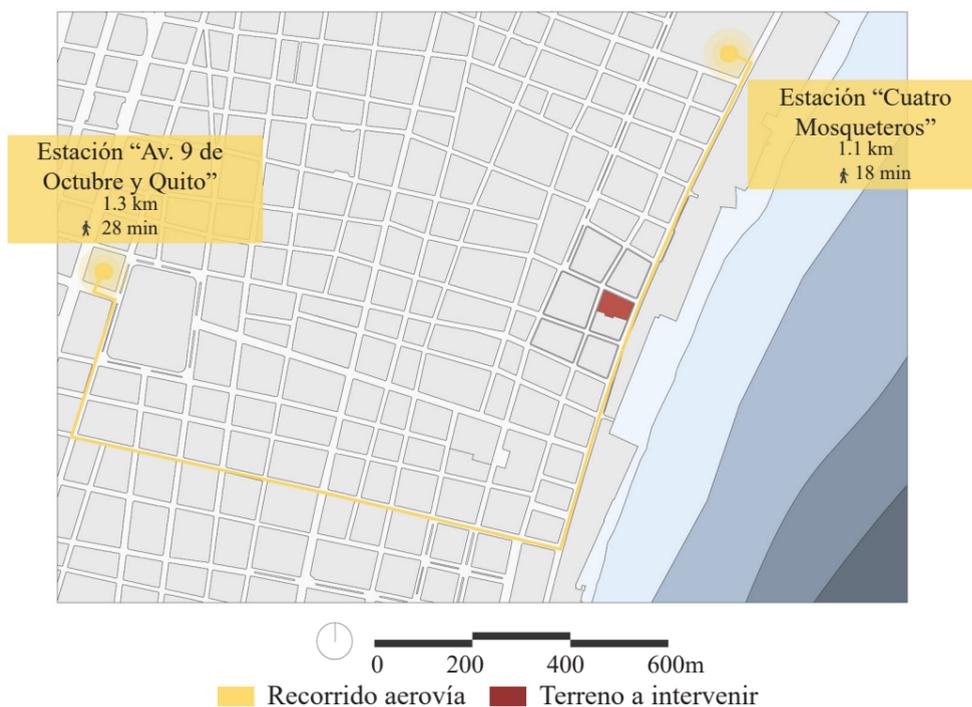


Ilustración #53. Análisis de estaciones aerovía.
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

“Una ciudad caminable se distingue por tener estructura, orden, diseño y regulación de sus espacios públicos...”

5.8.4. Recorrido peatonal

Una ciudad caminable se distingue por tener estructura, orden, diseño y regulación de sus espacios públicos. Un grupo de espacios en los cuales al actor principal siempre es el peatón, logrando que su caminabilidad sea eficiente y efectiva, dejando como actores secundarios a todos los medios de transporte urbano. (Asociación Ciudades que Caminan, 2019).

La Ilustración #54, demuestra un análisis de las características mencionadas dentro del radio de análisis para determinar si cuenta con los elementos necesarios para calificarlo como positivo en términos de caminabilidad. Como se indicó al inicio del capítulo, el radio de 500m corresponde a 15 minutos caminando. Se muestran también radios de menor tamaño para analizarlos desde lo más mínimo. Concluyendo que a pesar de las carencias, el sector sí presenta características positivas de movilidad en relación al tiempo de llegada a paradas de transporte.

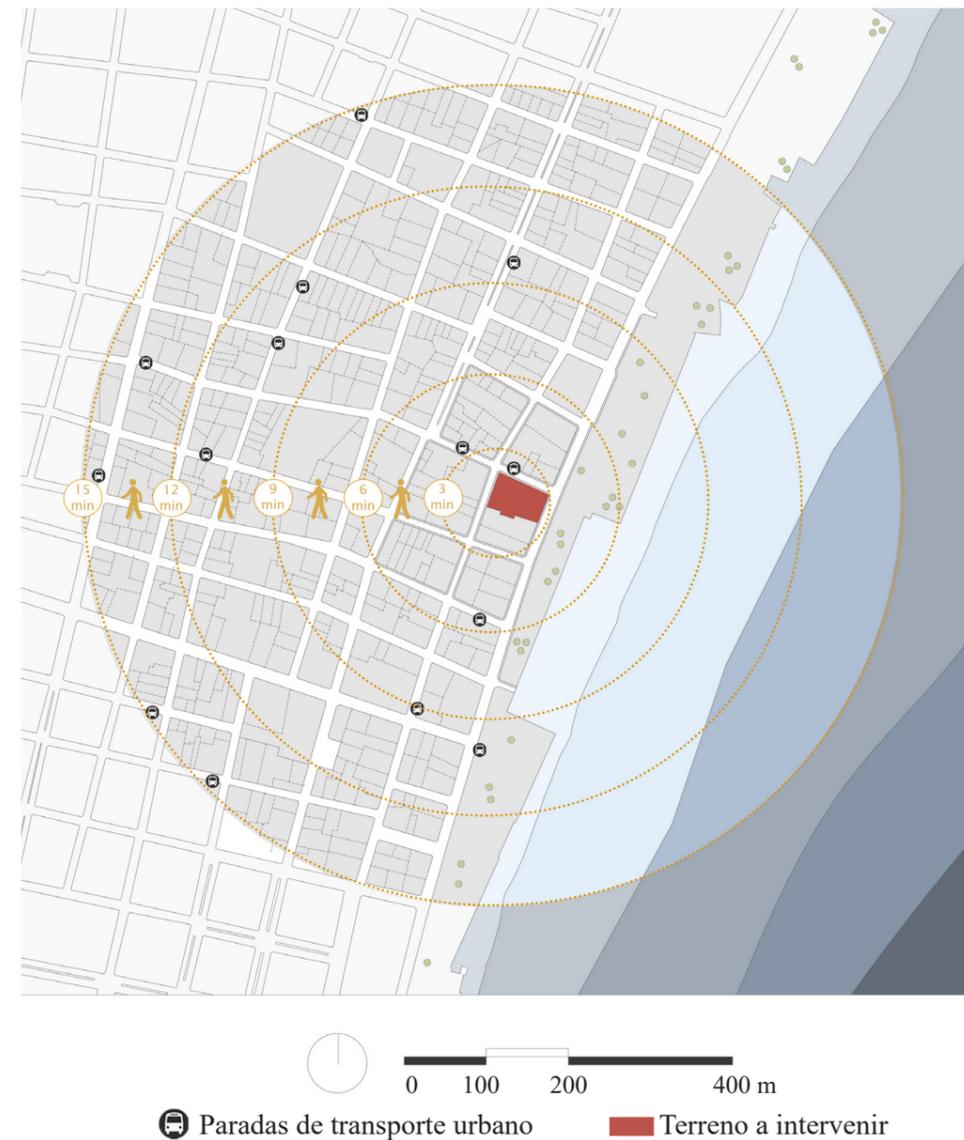


Ilustración #54. Análisis de recorrido peatonal.
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

5.9. Análisis FODA

En base a la investigación realizada para el presente capítulo sobre el espacio a intervenir, a continuación, se presentan las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas desde un punto de vista arquitectónico y parcialmente urbano tomando en cuenta que es un proyecto para impulsar la revitalización de la zona.

| |  FORTALEZAS |  OPORTUNIDADES |  DEBILIDADES |  AMENAZAS |
|----------------------------------|--|--|---|--|
| UBICACIÓN | El terreno cuenta con una ubicación estratégica para cualquier uso. | Punto de encuentro para habitantes y visitantes de la zona. | No hay mucha diversidad de espacios de uso público en la zona. | Contraste con zonas históricas. |
| CLIMA | Cuenta con una temperatura cálida y viento a favor. | Se regularían aspectos térmicos con uso de materiales y técnicas bioclimáticas. | Pocos espacios con sombra en la zona, y árboles generadores de sombra. | Por ser la ciudad de Guayaquil, existe mucha humedad. |
| USOS DE SUELO | Se encuentra en una zona con diversidad de usos, existe diversidad. | Uso mixto mejoraría la frecuencia de visitas. | Pocas actividades de entretenimiento y recreación cerca. | Predomina el uso comercial en lugar de la vivienda. |
| EQUIPAMIENTO | Diversidad de equipamientos, comercios abastecen a la población. | Complementar la zona con más espacios de vivienda y comercio. | Poco equipamiento de uso educativo y parvulario. | Pocos usos residenciales en manzanas vecinas. |
| RECREACIÓN Y ÁREAS VERDES | Pocas pero amplias plazas de recreación. | Creación de espacios de uso común en el proyecto. | Pocos espacios de recreación y áreas verdes | Mucha inseguridad y contaminación ambiental. |
| MOVILIDAD | Calles de fácil acceso y cercanía a medios de transporte. | Facilidad de desplazamiento para habitantes. | Ciclovía discontinua e insegura. | Importancia del automóvil sobre otros medios de transporte. |

Ilustración 55. Análisis FODA.
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)



PROPUESTA TEÓRICA FORMAL

CONCEPTUALIZACIÓN

CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE DISEÑO

PROGRAMA DE NECESIDADES

ESQUEMA FUNCIONAL Y DIAGRAMA DE RELACIONES

ZONIFICACIÓN

IMPLANTACIÓN

PLANIMETRÍA Y RENDERS

PRESUPUESTO

RECOMENDACIONES



6. Propuesta teórica formal

6.1 Conceptualización

El volumen al que se llegó para conseguir la integración formal con el entorno, busca una armonía entre lo que sucede en el interior como en el exterior de lo que será la edificación. De esta manera, se proponen espacios de uso privado y también, espacios de uso público; con el objetivo de integrar a los visitantes del sector como a los residentes de la edificación.



Ilustración #56. Entorno y ubicación del terreno
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

Durante el proceso de diseño, se realizaron diversos análisis que implicaban al entorno (Ver Ilustración 56 y 57), así como a los vientos que afectan directamente a la edificación (Ver figura 58), para de esta manera aprovecharlos.

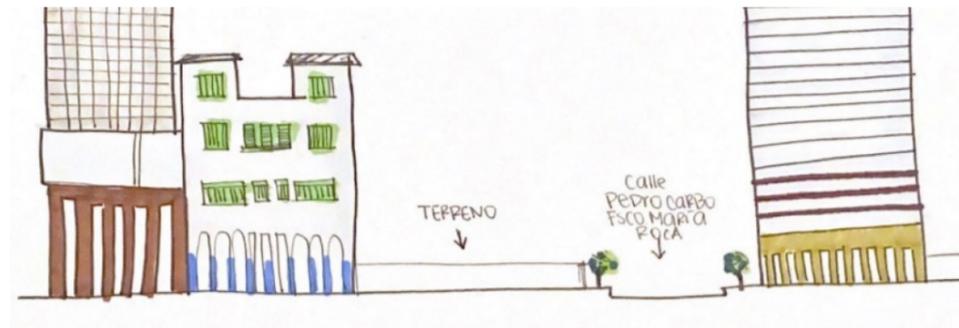


Ilustración #57. Boceto tipo fachada del entorno
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

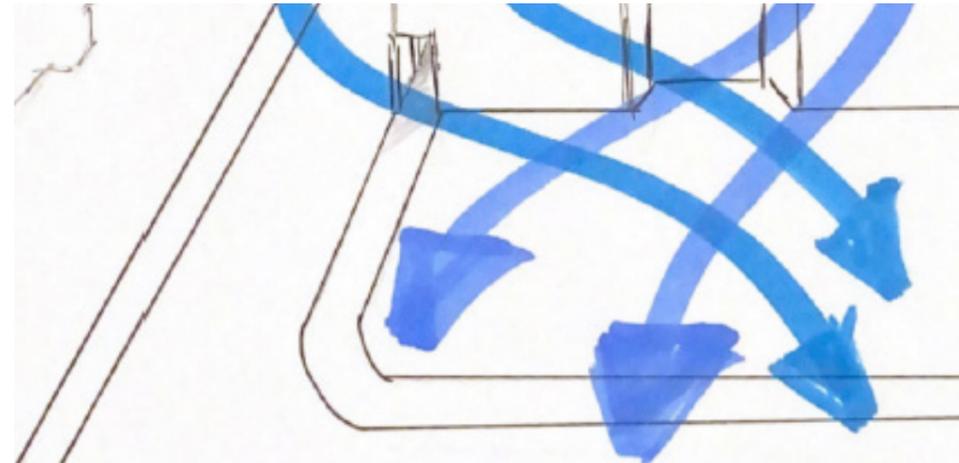


Ilustración #58. Simulación de vientos
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

Se tomó de referencia las alturas de los edificios del entorno para de esta manera adaptarse formalmente y envolverse en el entorno. Se inició pensando en 3 volúmenes: 2 torres laterales más altas, una torre en el medio más baja para generar contraste, y al mismo tiempo jugar con la ventilación cruzada que se puede generar en sitio gracias a la ubicación del Río Guayas en frente del terreno. Así mismo, el implementar espacios verdes en la plaza pública, y de ser posible paredes verdes que resalten en el entorno. (Ver bocetos iniciales en la ilustración 59 y 60).

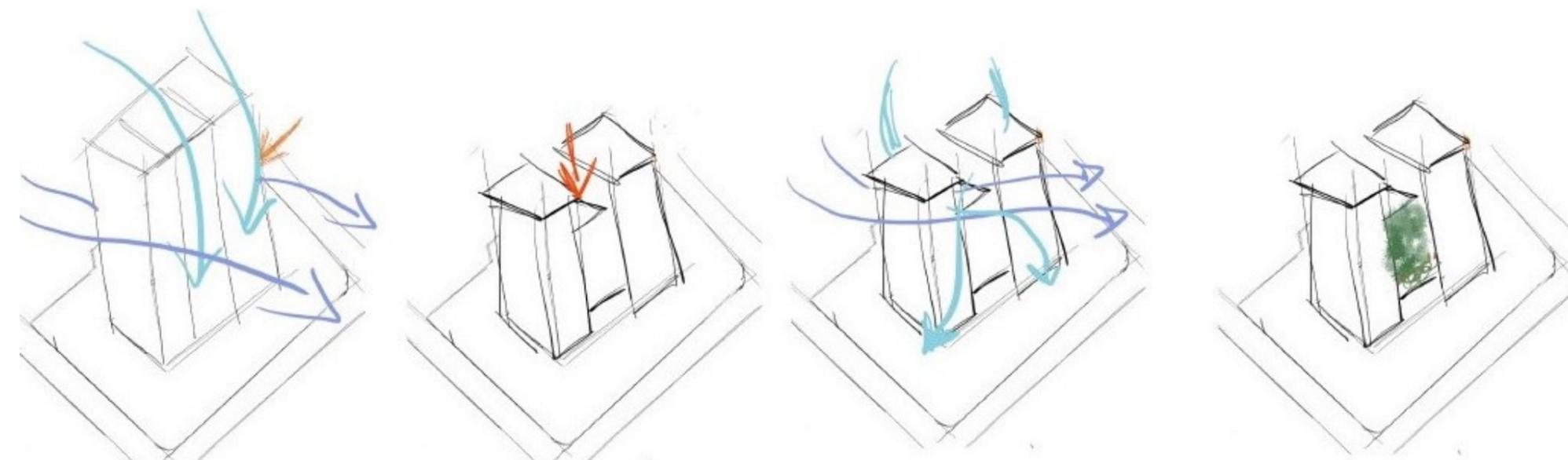


Ilustración #59. Proceso de bocetos iniciales
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

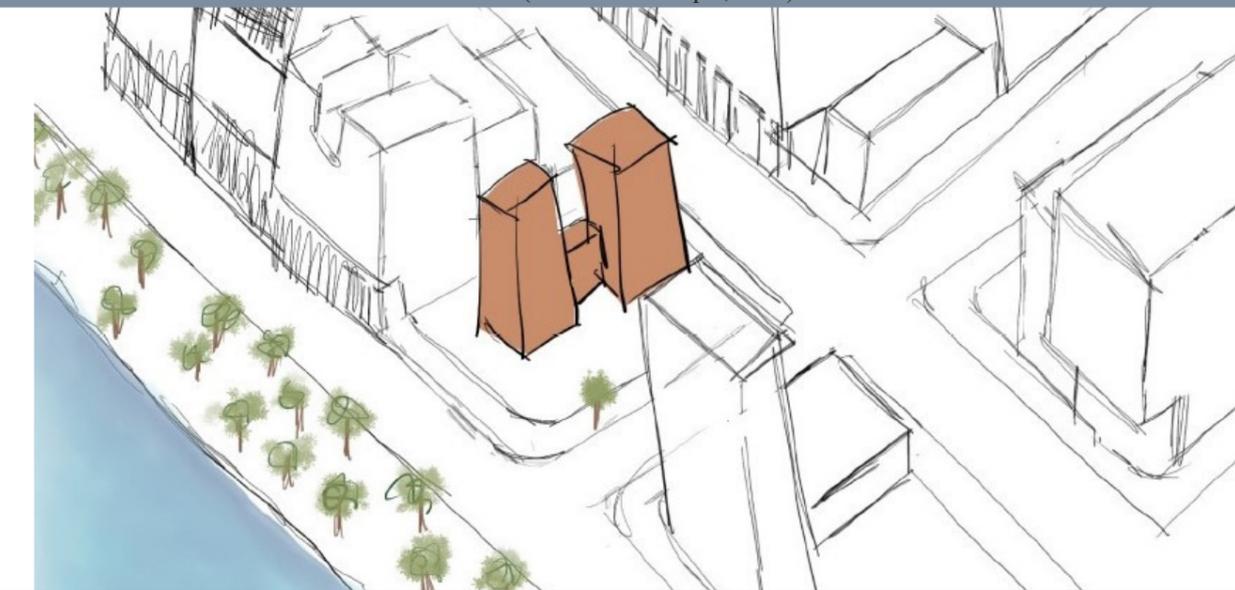


Ilustración #60. Boceto inicial implantado en el terreno
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

A continuación, se muestra el proceso de conceptualización final; en el que se tomó en consideración todos los puntos analizados previamente, se realizaron adiciones y sustracciones que reflejan una composición del volumen con mucho dinamismo y equilibrio que permita insertarse con mucha naturalidad en el entorno.

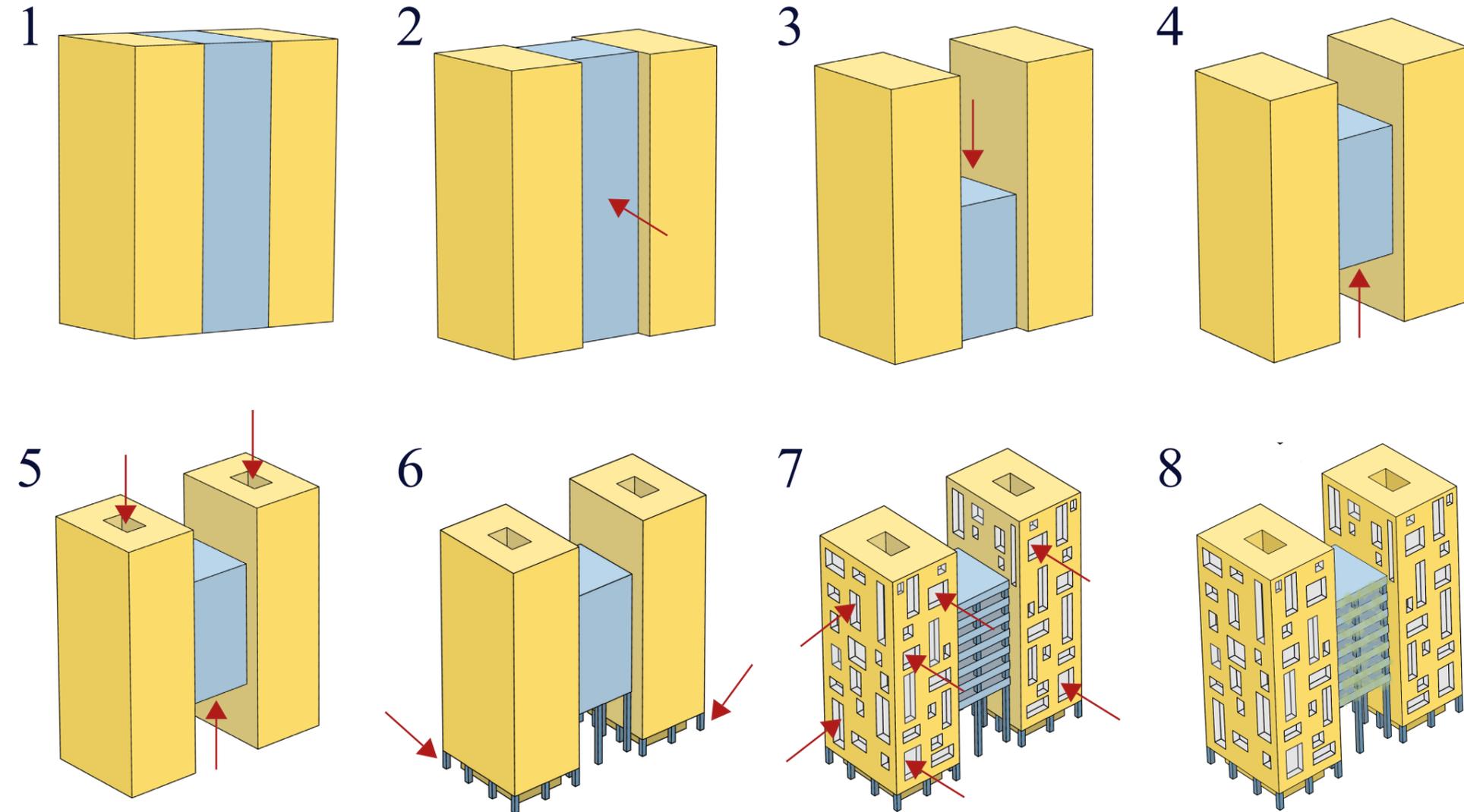


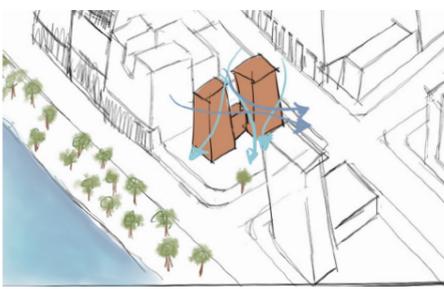
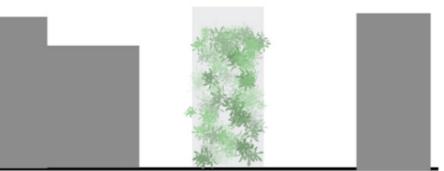
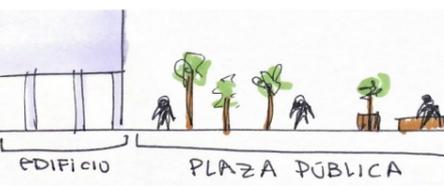
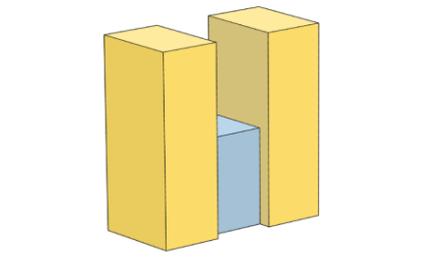
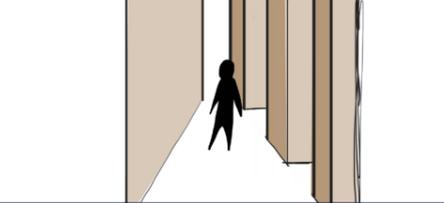
Ilustración #61. Proceso de conceptualización
Fuente: (Elaboración Propia, 2021)

6.2. Criterios y estrategias de diseño

En el diseño de la Propuesta De Vivienda De Mediana Densidad Como Aporte A La Revitalización Del Centro De Guayaquil, se incorporaron los criterios y estrategias mostrados en la Tabla 7. Los criterios y estrategias permiten definir lo que serán espacios interiores y exteriores de la edificación, de manera que se pueda insertar en el entorno y cumplir con ciertos parámetros de ventilación, iluminación, integración con el entorno, entre otros.

| ASPECTOS | DESCRIPCIÓN | GRÁFICOS |
|----------|--|----------|
| Formales | Techos altos en espacios específicos, para generar la sensación de amplitud, tanto al interior como al exterior. | |
| | Fachadas que destaquen en el entorno, por medio de contraste. | |
| | Nichos en fachadas, para aprovechar iluminación y ventilación. | |

| ASPECTOS | DESCRIPCIÓN | GRÁFICOS |
|-------------|--|----------|
| Funcionales | Tragaluces, para el ingreso de iluminación y ventilación a los patios interiores. | |
| | Zonas de uso comercial en planta baja. Para respetar la vivienda tradicional del centro | |
| | Áreas de uso común en distintas zonas del edificio. En base a datos recopilados en encuesta. | |
| | Zona específica destinada para parqueos. Parqueos en un solo punto del proyecto. | |

| ASPECTOS | DESCRIPCIÓN | GRÁFICOS |
|---------------|---|--|
| Sustentables | Edificios ubicados y formados a favor de la iluminación y ventilación del área estudiada. Favoreciendo la calidad de vida de las personas |  |
| | Áreas verdes en la zona de parqueo para contrastar con el entorno. |  |
| | Zona de uso público implementando vegetación e incentivando la caminabilidad. |  |
| Constructivos | 3 volúmenes unidos por medio de juntas, 2 para uso mixto y 1 para parqueos. Como se muestra en el concepto. |  |
| | Implementar soportales. Por tradición y por norma. |  |

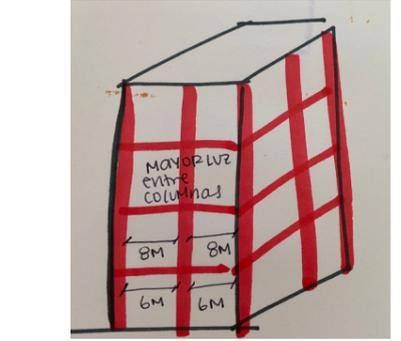
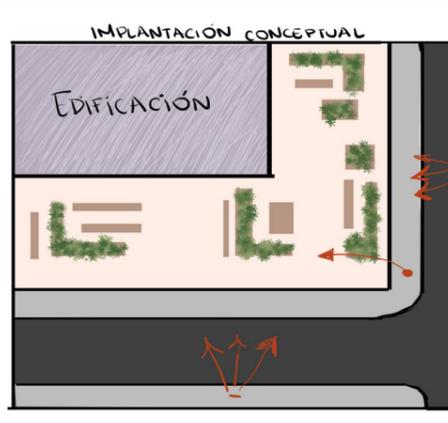
| | | |
|-------------------------|--|---|
| | Estructura metálica para mayor luz entre columnas. Lo que permite mayor amplitud en nichos de fachada. |  |
| Relación con el entorno | Zonas de uso público al pie de la edificación. Generando una integración entre los habitantes de la edificación y los visitantes a la plaza pública. |  |

Tabla #7. Criterios y estrategias de diseño
Fuente: (Elaboración propia, 2021).

6.3. Programa de necesidades

Para la elaboración del programa de necesidades (Ver tabla 8), se consideró aquellas áreas relacionadas a los requerimientos en distintos edificios de uso mixto, así como las zonas comerciales, zonas residenciales, zonas públicas en referencia a la plaza al pie de la edificación, zona de servicios, y circulación. De esta forma, el proyecto concibe diversidad de espacios como sala de eventos, sala de trabajo tipo coworking para los residentes, zonas de recreación para adultos y niños, áreas verdes, parqueos, entre otras.

| Zona | Subzona | Espacio Arquitectónico | Mobiliario | Área Estimada (m ²) | Cantidad | Área total por subzona (m ²) | Área total por zona (m ²) | % |
|---------------------|------------------------|-----------------------------|---|---------------------------------|----------|--|---------------------------------------|-------|
| Zona de servicios | Climatización | Cuarto de máquinas | Evaporador, compresor, chiller, condensador. | 11.00 | 2.00 | 22.00 | 230.42 | 7.49 |
| | | Cuarto de A/C | Tableros | 2.73 | 2.00 | 5.46 | | |
| | Eléctrico | Cuarto eléctrico | Tableros de distribución, disyuntores, seccionador. | 11.00 | 2.00 | 22.00 | | |
| | Abastecimiento de agua | Cuarto de bombas y cisterna | Bomba, tanque de presión, cisterna, tablero | 11.00 | 2.00 | 22.00 | | |
| | | Voz y datos | Cuarto de rack | Armarios | 2.20 | 2.00 | | |
| | Utilería y limpieza | Cuarto de basura | Contenedor | 2.18 | 6.00 | 13.08 | | |
| | | Cuarto de limpieza | Perchas | 2.16 | 2.00 | 4.32 | | |
| | Instalaciones | Ductos de instalaciones | Tuberías, tablero de distribución | 2.10 | 2.00 | 4.20 | | |
| | Almacenaje | Bodegas | Perchas | 3.24 | 4.00 | 12.96 | | |
| | Parqueos | Zona de carga y descarga | - | 30.00 | 4.00 | 120.00 | | |
| Parqueos | | - | - | - | - | | | |
| Zona de circulación | Circulación vertical | Escaleras | - | 8.00 | 2.00 | 16.00 | 46.20 | 1.50 |
| | | Montacargas | - | 3.10 | 2.00 | 6.20 | | |
| | | Ascensor | - | 6.00 | 4.00 | 24.00 | | |
| Zona pública | Espacios verdes | Áreas verdes | Vegetación | 100.00 | 1.00 | 100.00 | 1100.00 | 35.78 |
| | Espacios de descanso | Mobiliario urbano | Bancas | 100.00 | 1.00 | 100.00 | | |
| | Espacios de recreación | Áreas libres | - | 900.00 | 1.00 | 900.00 | | |
| | | Administración | Escritorio, sillas | 5.00 | 1.00 | 5.00 | | |

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--------------------------|---|--------|------|--------|----------------|-------|
| Zona comercial | Locales comerciales | Restaurante/cafetería | Mesas, sillas, electrodomésticos, perchas. | 60.00 | 2.00 | 120.00 | 285.00 | 9.27 |
| | | Supermercado | Perchas, refrigeradores, cajas registradoras | 70.00 | 1.00 | 70.00 | | |
| | | Local de usos varios | Perchas, escritorio y sillas para atención al cliente | 30.00 | 3.00 | 90.00 | | |
| Zona residencial | Administración | Recepción | Escritorio, sillas | 3.00 | 1.00 | 3.00 | 1413.00 | 45.96 |
| | Uso común | Sala de eventos | Escenario, mesas y sillas | 60.00 | 2.00 | 120.00 | | |
| | | Zona de estudio/trabajo | Escritorios, sillas, cafetería | 50.00 | 1.00 | 50.00 | | |
| | | Piscina | Piscina, sillas, mesas | 110.00 | 1.00 | 110.00 | | |
| | | BBQ | Área de cocina | 50.00 | 1.00 | 50.00 | | |
| | | Gimnasio | Máquinas de gimnasio, perchas, lockers | 100.00 | 1.00 | 100.00 | | |
| | | Espacios de recreación | Recreación para niños | 50.00 | 1.00 | 50.00 | | |
| | | Aseo | Baños mujeres y hombres | 30.00 | 1.00 | 30.00 | | |
| | Viviendas | Departamento tipología 1 | 1 dormitorio master, cocina, sala, lavandería, 2 baños | 40.00 | 6.00 | 240.00 | | |
| | | Departamento tipología 2 | 1 dormitorio master, 1 dormitorios hijo, cocina, sala, lavandería, 3 baños | 50.00 | 6.00 | 300.00 | | |
| | | Departamento tipología 3 | 1 dormitorio master, 2 dormitorios hijos, cocina, sala, lavandería, 3 baños | 60.00 | 6.00 | 360.00 | | |
| Total 1 (m ²) | | | | | | | 3074.62 | |
| Área de circulación horizontal 30% (m ²) | | | | | | | 922.39 | |
| Área total (m²) | | | | | | | 3997.01 | |

Tabla #8. Programa de necesidades
Fuente: (Elaboración propia, 2021).

6.4. Esquema funcional y diagrama de relaciones

El esquema funcional junto con el diagrama de relaciones se detalla a continuación (Ver ilustración 62), presenta las relaciones directas e indirectas planteadas en las zonas presentadas. Las relaciones directas presentadas por flechas con línea continua, quiere decir que existe una conexión y compatibilidad de usos; a diferencia de las relaciones indirectas que son presentada con línea discontinua, dando a entender menor compatibilidad entre las zonas.

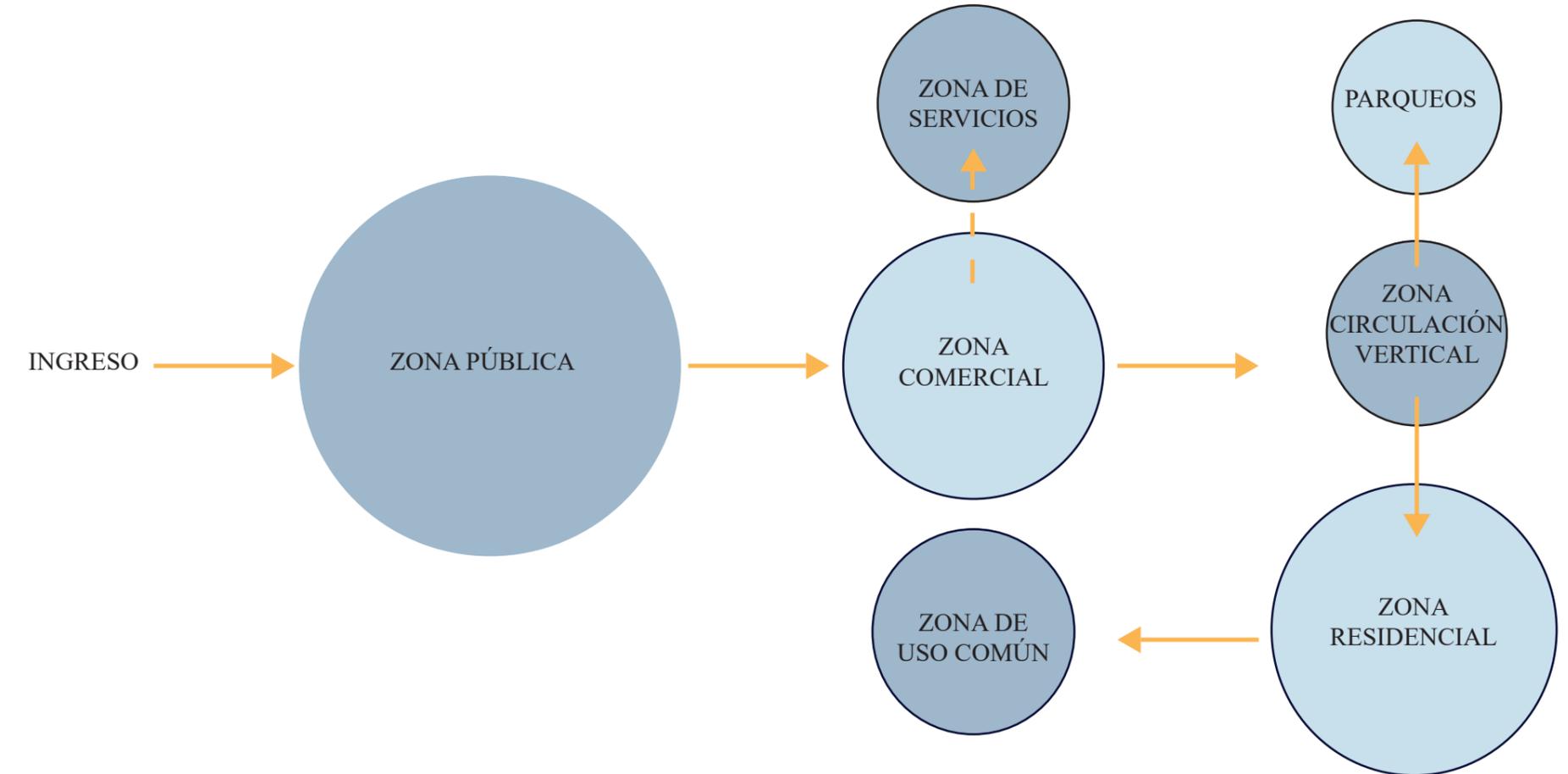


Ilustración #62. Esquema funcional
Fuente: (Elaboración propia, 2021).

6.5. Zonificación

En referencia al programa de necesidades, y al concepto en el punto 6.1 de la presente investigación, se zonificó las áreas dentro del espacio de la propuesta arquitectónica. Con el fin de poder visualizar la organización de espacios y sus relaciones dentro del proyecto.



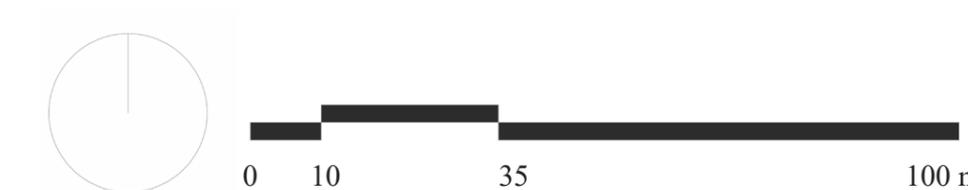
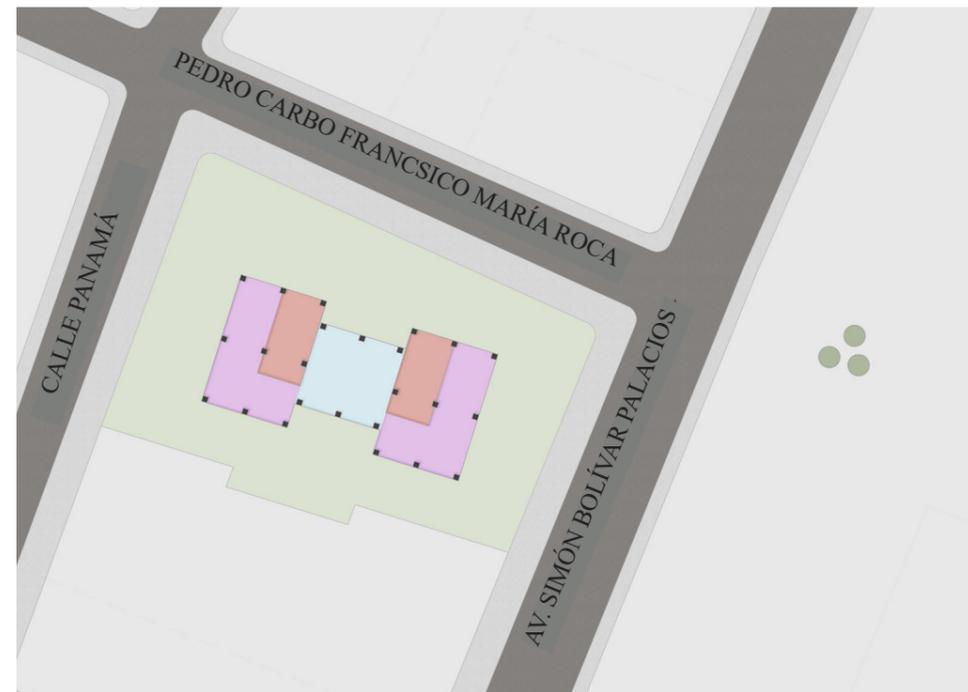
- Zona comercial
- Circulación vertical
- Zona de servicio
- Lobby y administracion
- Plaza pública
- Bodegas

Ilustración #63. Zonificación de planta baja
Fuente: (Elaboración propia, 2021).



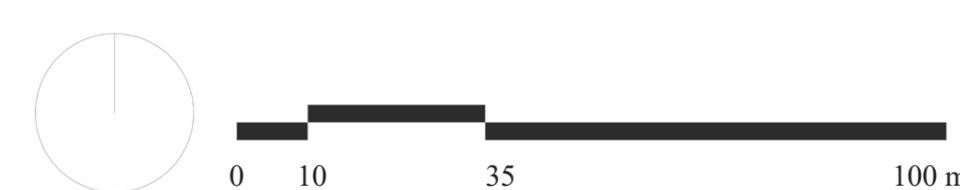
- Sala de eventos
- Circulación vertical
- Zona de aseo
- Parqueos
- Plaza pública

Ilustración #64. Zonificación de segunda planta
Fuente: (Elaboración propia, 2021).



- Zona residencial
- Circulación vertical
- Parqueos
- Plaza pública

Ilustración #65. Zonificación de tercera planta
Fuente: (Elaboración propia, 2021).



- Zona residencial
- Circulación vertical
- Parqueos
- Plaza pública

Ilustración #66. Zonificación de cuarta planta
Fuente: (Elaboración propia, 2021).

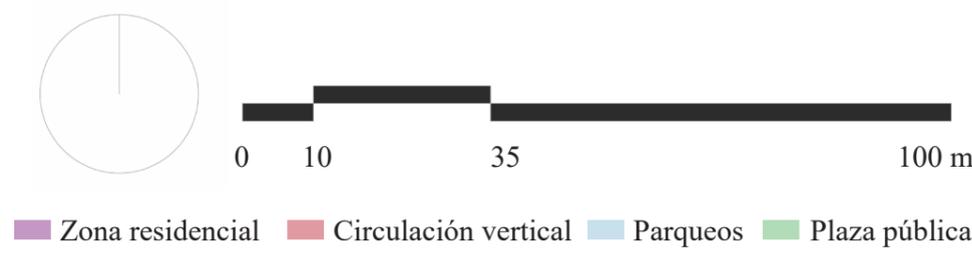
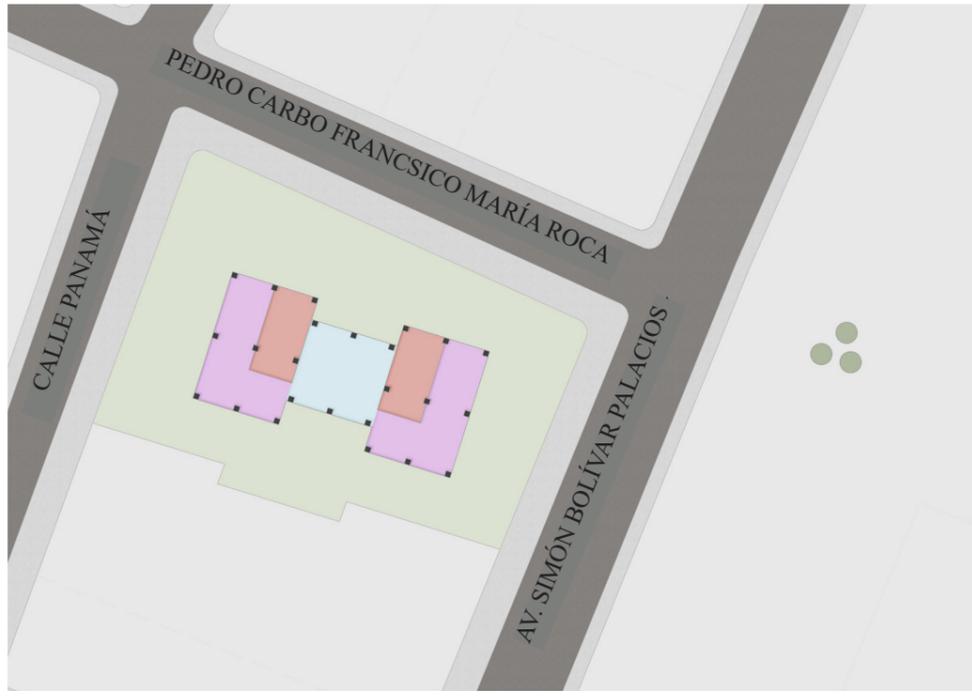


Ilustración #67. Zonificación de quinta planta
 Fuente: (Elaboración propia, 2021).

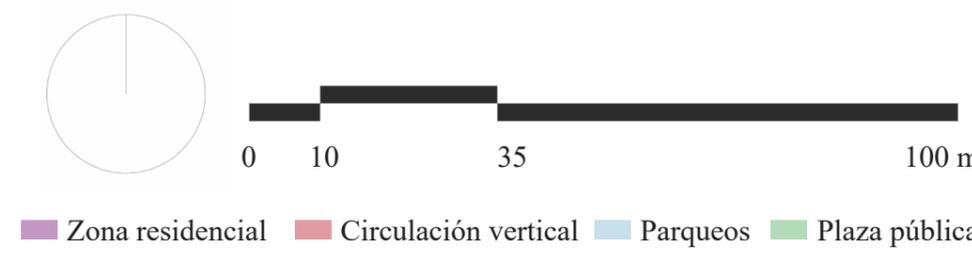
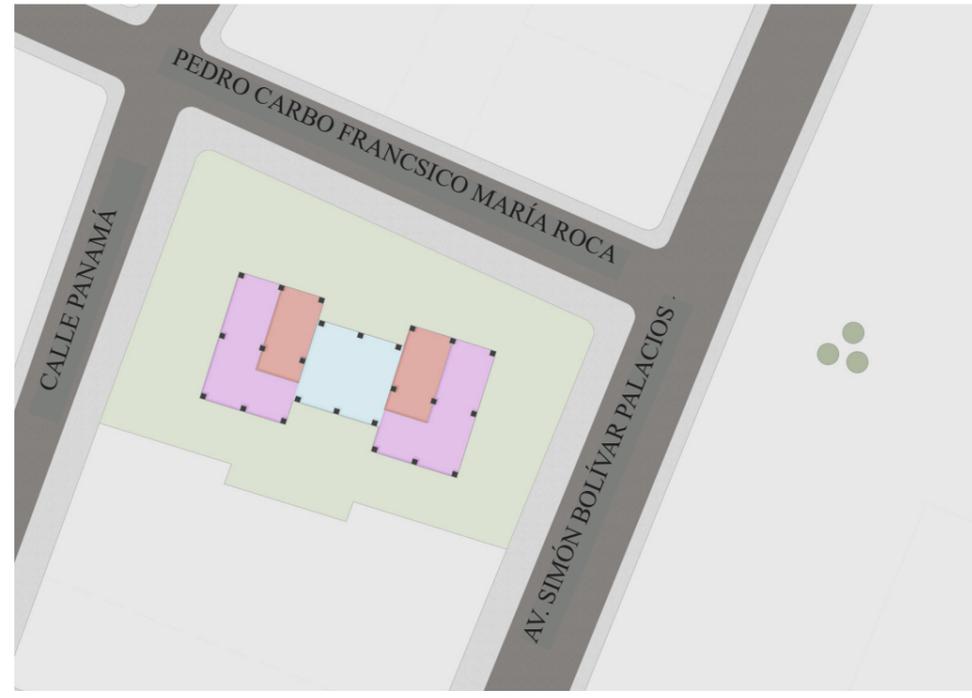


Ilustración #68. Zonificación de sexta planta
 Fuente: (Elaboración propia, 2021).

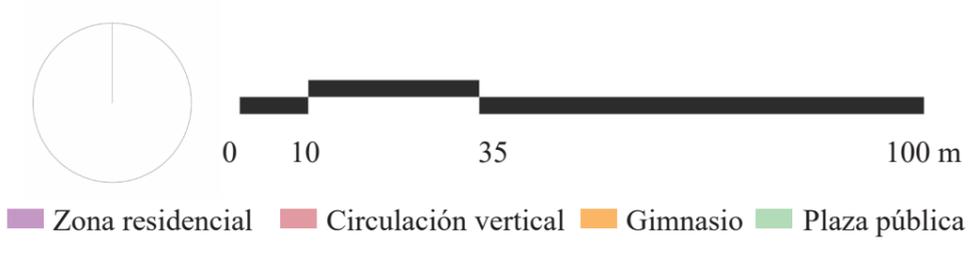


Ilustración #69. Zonificación de séptima planta
 Fuente: (Elaboración propia, 2021).

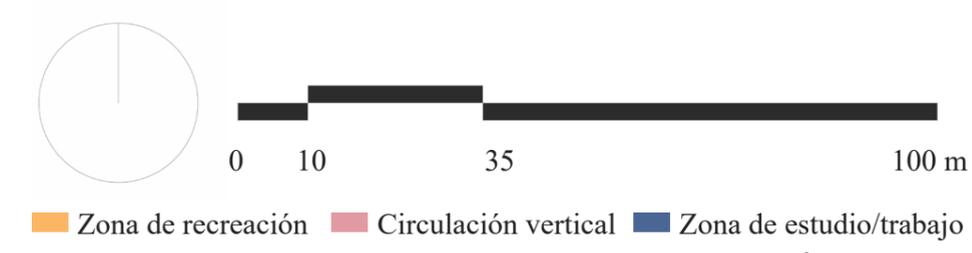
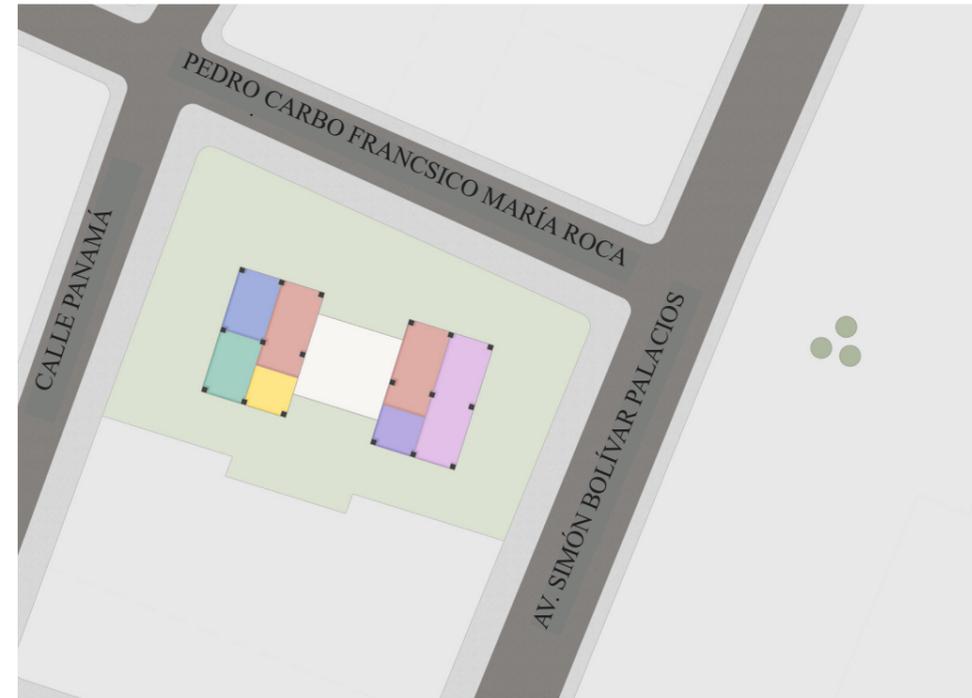


Ilustración #70. Zonificación de octava planta
 Fuente: (Elaboración propia, 2021).

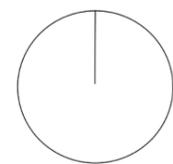
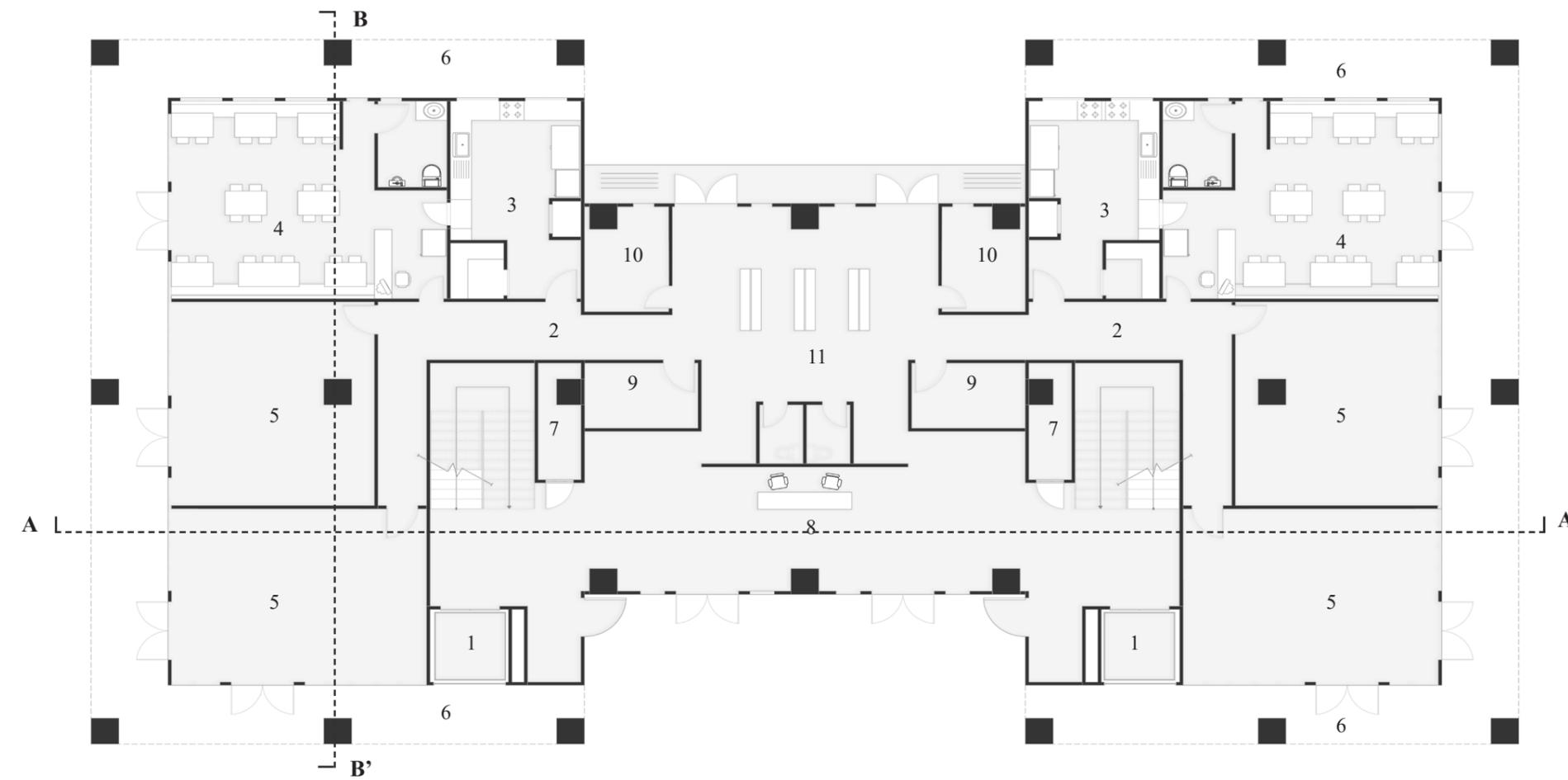
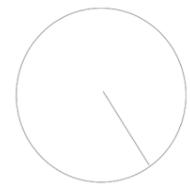
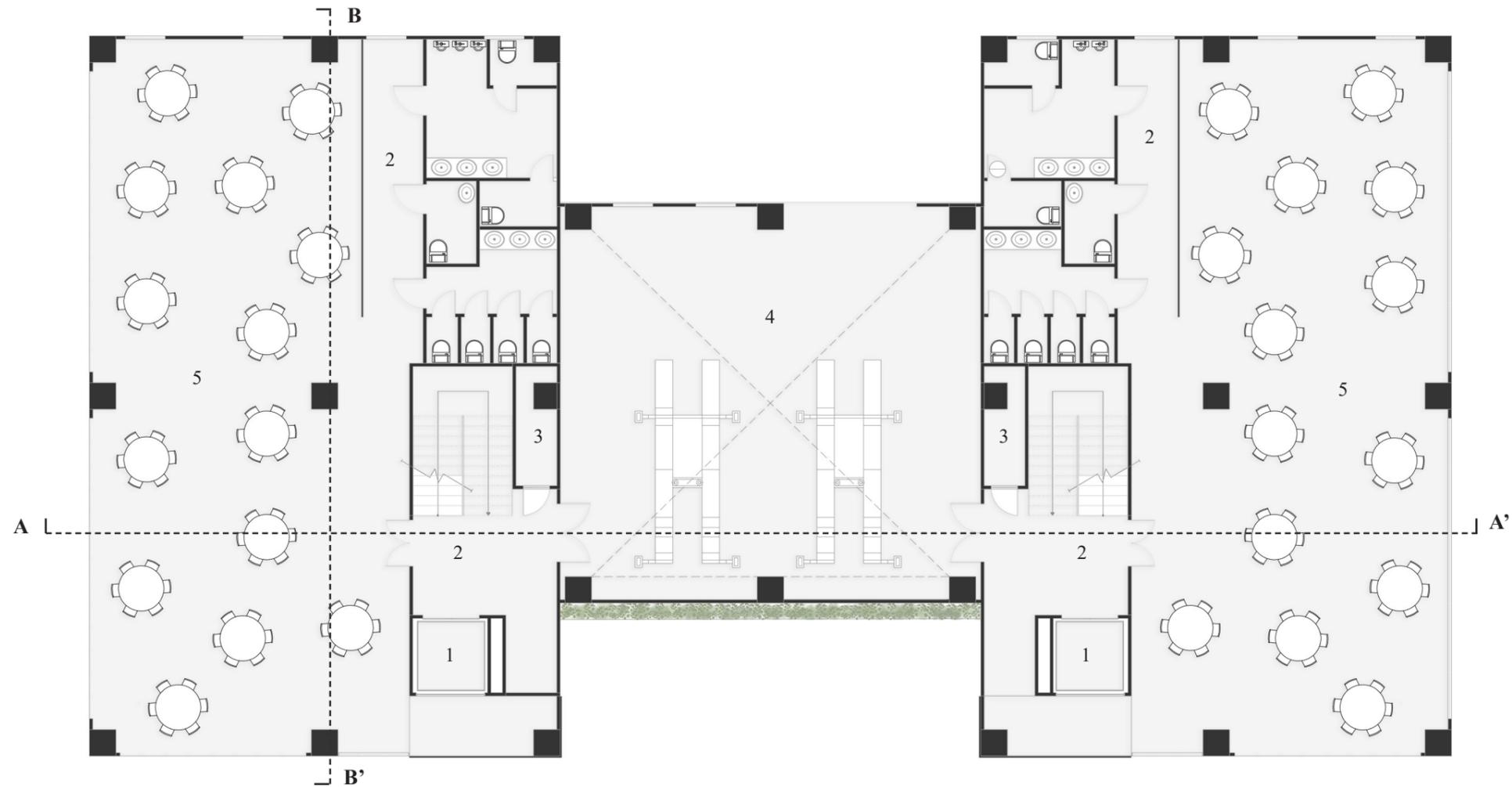


Ilustración #71. Implantación.
Fuente: (Elaboración propia, 2021).



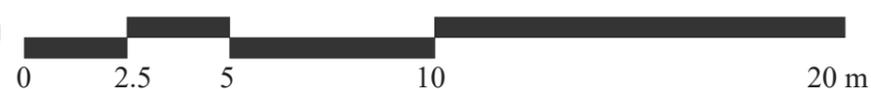
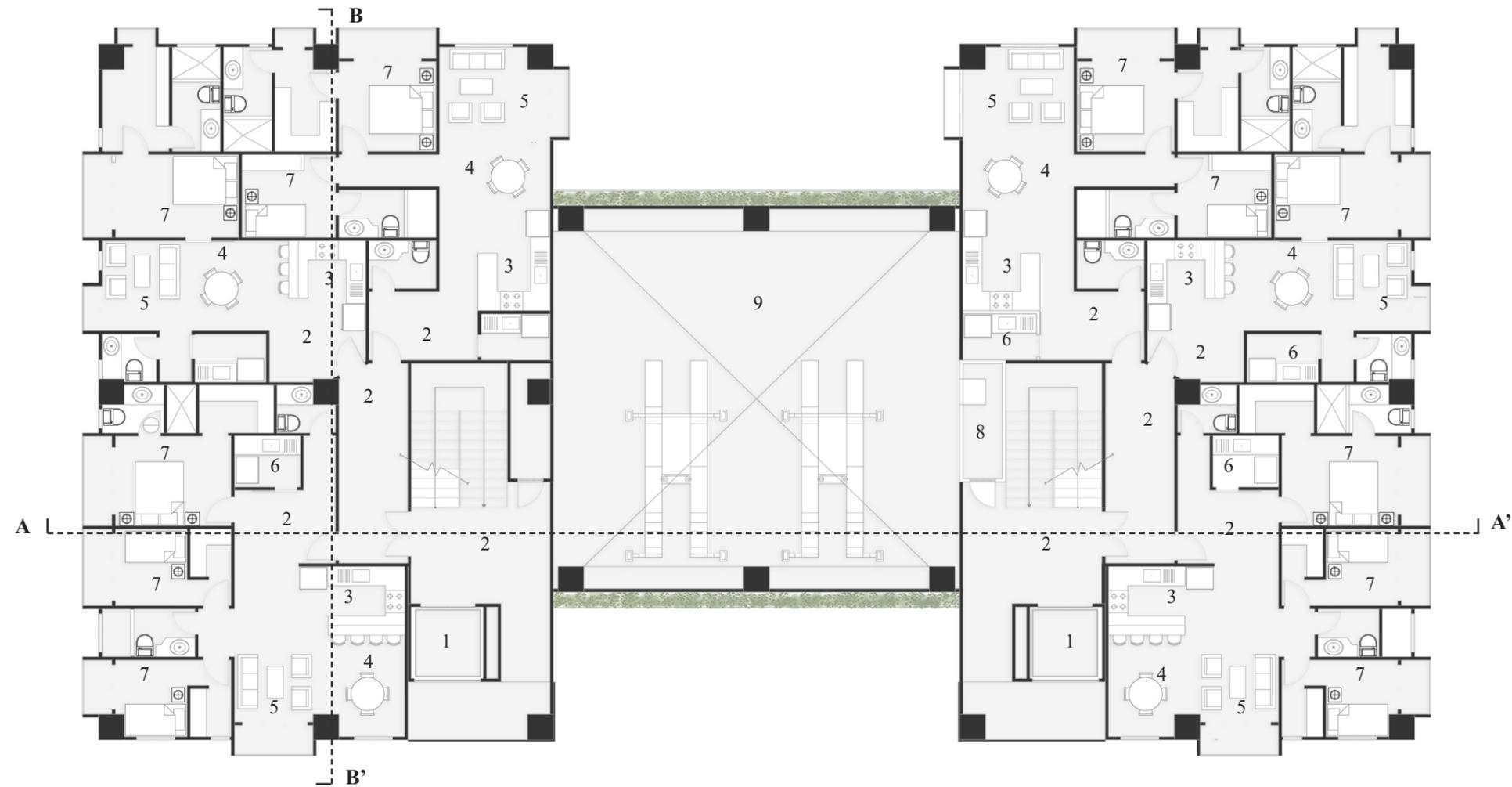
- | | |
|-----------------------|------------------------------|
| 1. Ascensor | 7. Ducto de basura |
| 2. Hall | 8. Recepción |
| 3. Cocina | 9. Cuarto de máquinas |
| 4. Restaurante | 10. Cuarto de bomba |
| 5. Local comercial | 11. Zona de carga y descarga |
| 6. Hall de soportales | |

Ilustración #72. Planta baja.
Fuente: (Elaboración propia, 2021).



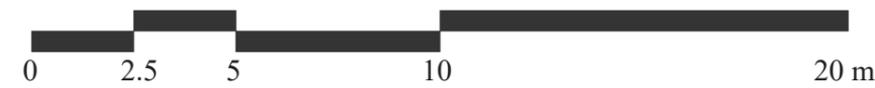
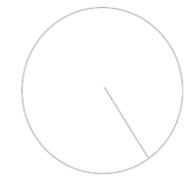
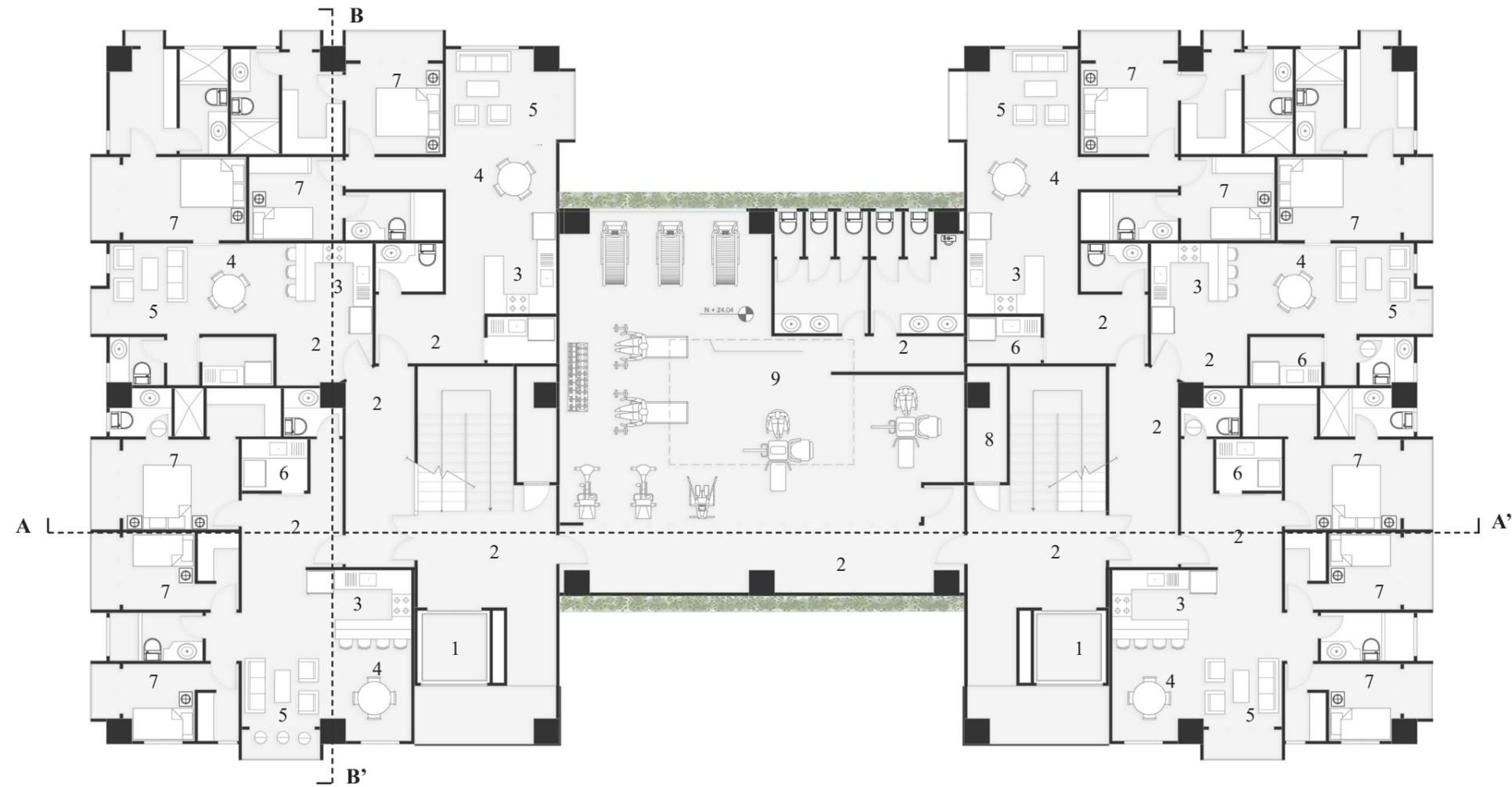
- 1. Ascensor
- 2. Hall
- 3. Ducto de basura
- 4. Parques con sistema de elevadores
- 5. Sala de eventos

Ilustración #73. Segunda planta.
Fuente: (Elaboración propia, 2021).



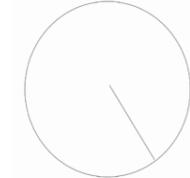
- 1. Ascensor
- 2. Hall
- 3. Cocina
- 4. Comedor
- 5. Sala
- 6. Lavandería
- 7. Dormitorio
- 8. Ducto de basura
- 9. Parques con sistema de elevadores

Ilustración #74. Planta tipo: Tercera a sexta planta.
Fuente: (Elaboración propia, 2021).



- | | |
|-------------|--------------------|
| 1. Ascensor | 6. Lavandería |
| 2. Hall | 7. Dormitorio |
| 3. Cocina | 8. Ducto de basura |
| 4. Comedor | 9. Gimnasio |
| 5. Sala | |

Ilustración #75. Séptima planta.
Fuente: (Elaboración propia, 2021).



- | | |
|----------------|----------------------------|
| 1. Ascensor | 6. Sala de estudio/trabajo |
| 2. Hall | 7. Bodegas |
| 3. Área de BBQ | 8. Cuarto de rack |
| 4. Área social | 9. Sala de recreación |
| 5. Piscina | |

Ilustración #76. Octava Planta.
Fuente: (Elaboración propia, 2021).



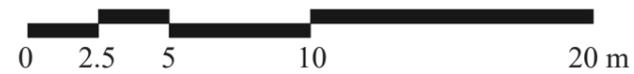


Ilustración #79. Fachada frontal
Fuente: (Elaboración propia, 2021).

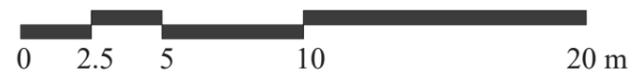


Ilustración #80. Fachada posterior.
Fuente: (Elaboración propia, 2021).



Ilustración #81. Render.
Fuente: (Elaboración propia, 2021).



Ilustración #82. Render.
Fuente: (Elaboración propia, 2021).



Ilustración #83. Render.
Fuente: (Elaboración propia, 2021).



Ilustración #84. Render.
Fuente: (Elaboración propia, 2021).



Ilustración #85. Render.
Fuente: (Elaboración propia, 2021).



Ilustración #86. Render.
Fuente: (Elaboración propia, 2021).



Ilustración #87. Render.
Fuente: (Elaboración propia, 2021).



Ilustración #88. Render.
Fuente: (Elaboración propia, 2021).



Ilustración #89. Render.
Fuente: (Elaboración propia, 2021).



Ilustración #90. Render.
Fuente: (Elaboración propia, 2021).



Ilustración #100. Render.
Fuente: (Elaboración propia, 2021).



Ilustración #102. Render.
Fuente: (Elaboración propia, 2021).



Ilustración #101. Render.
Fuente: (Elaboración propia, 2021).

6.7. Presupuesto

De acuerdo a los planos arquitectónicos, se obtuvo un área de construcción de 5323.28 m² para la Propuesta De Vivienda De Mediana Densidad Como Aporte A La Revitalización Del Centro De Guayaquil, Ecuador. En función de la misma, se obtuvo el presupuesto referencial (Tabla #9), que estima un valor total de \$4.687.647,46 incluido el IVA, dando como resultado un valor aproximado de \$880.59 por m².

Los precios presentados incluyen mano de obra, materiales, ingenierías eléctricas, ingenierías sanitarias, dirección técnica, cimentación, revestimientos, estructura, y obras en los espacios externos de la edificación que corresponden a la plaza pública del proyecto “Retorno Al Centro”.

| Proyecto: Edificio de uso mixto de mediana densidad | | | | | |
|---|---|----------------|-----------------------|-------------|------------------------|
| Ubicación: Centro de Guayaquil | | | Área de construcción: | | 5323.28 m ² |
| Fecha: 30 de Noviembre del 2021 | | | Área de terreno: | | 2365.21 m ² |
| Rubro No. | Concepto | Unidad | Cantidad total | Costo PU | Total |
| 1.00 | Diseño y presentación del proyecto | | | | |
| 1.01 | Diseño de planos arquitectónicos | Glb. | 1.00 | \$ 3,000.00 | \$ 3,000.00 |
| 1.02 | Diseño de planos sanitarios | Glb. | 1.00 | \$ 2,000.00 | \$ 2,000.00 |
| 1.03 | Diseño de planos estructurales | Glb. | 1.00 | \$ 2,000.00 | \$ 2,000.00 |
| 1.04 | Diseño de planos eléctricos | Glb. | 1.00 | \$ 2,000.00 | \$ 2,000.00 |
| 1.05 | Trámites de permiso de construcción | Glb. | 1.00 | \$ 450.00 | \$ 450.00 |
| Subtotal 1 | | | | | \$ 9,450.00 |
| 2.00 | Trabajos preliminares | | | | |
| 2.01 | Caseta de guardianía y bodega | m ² | 55.00 | \$ 44.83 | \$ 2,465.65 |
| 2.02 | Instalación eléctrica provisional | Glb. | 1.00 | \$ 171.90 | \$ 171.90 |
| 2.03 | Intalación de agua provisional | Glb. | 1.00 | \$ 70.16 | \$ 70.16 |
| 2.04 | Limpieza de terreno | m ² | 2365.21 | \$ 0.75 | \$ 1,773.91 |
| 2.05 | Trazado y replanteo | Glb. | 2365.21 | \$ 1.47 | \$ 3,476.86 |
| 2.06 | Desalojo con maquinaria | m ³ | 7095.63 | \$ 5.60 | \$ 39,735.53 |
| 2.07 | Letrero de obra | Glb. | 2.00 | \$ 80.00 | \$ 160.00 |
| Subtotal 2 | | | | | \$ 47,854.00 |
| 3.00 | Obras de seguridad | | | | |
| 3.01 | Cerramiento provisional | ml | 136.34 | \$ 38.54 | \$ 5,254.54 |
| Subtotal 3 | | | | | \$ 96,480.93 |
| 4.00 | Excavaciones y relleno | | | | |
| 4.01 | Excavación de cimientos | m ³ | 2365.21 | \$ 10.59 | \$ 25,047.57 |

| | | | | | |
|-------------------|--|----------------|---------|-----------|------------------------|
| 4.02 | Excavación cisterna | m ³ | 600.00 | \$ 13.62 | \$ 8,172.00 |
| 4.03 | Relleno compactado | m ³ | 20.00 | \$ 23.54 | \$ 470.80 |
| Subtotal 4 | | | | | \$ 33,690.37 |
| 5.00 | Cimentación | | | | |
| 5.01 | Replanteo (horm. Simple) e=5cm | m ² | 1927.52 | \$ 9.64 | \$ 18,581.29 |
| 5.02 | Cimientos de estructura (zapatas) | m ³ | 563.20 | \$ 516.75 | \$ 291,033.60 |
| 5.03 | Plintos | m ³ | 43.04 | \$ 485.49 | \$ 20,895.49 |
| 5.04 | Riostras | m ³ | 169.12 | \$ 721.92 | \$ 122,091.11 |
| 5.05 | Estructura de cisterna | m ³ | 19.00 | \$ 671.75 | \$ 12,763.25 |
| 5.06 | Viguetas y pilaretes | ml | 674.05 | \$ 22.53 | \$ 15,186.35 |
| 5.07 | Losa | m ³ | 1166.49 | \$ 642.95 | \$ 749,994.75 |
| 5.08 | Estructura metálica (columna y vigas) | m ² | 5323.28 | \$ 50.00 | \$ 266,164.00 |
| 5.09 | Estructura de escalera | m ³ | 14.70 | \$ 894.18 | \$ 13,144.45 |
| Subtotal 5 | | | | | \$ 1,509,854.28 |
| 6.00 | Contrapisos | | | | |
| 6.01 | Hormigón simple e=8cm | m ² | 4952.89 | \$ 13.68 | \$ 67,755.54 |
| Subtotal 6 | | | | | \$ 67,755.54 |
| 7.00 | Revestimientos para pisos y mesones | | | | |
| 7.01 | Piso flotante | m ² | 221.90 | \$ 12.00 | \$ 2,662.80 |
| 7.02 | Piso flotante mano de obra | m ² | 221.90 | \$ 3.85 | \$ 854.32 |
| 7.03 | Piso flotante espuma aislante | m ² | 221.90 | \$ 1.10 | \$ 244.09 |
| 7.04 | Marmetone para piso exterior | m ² | 1689.12 | \$ 39.47 | \$ 66,669.57 |
| 7.05 | Porcelanato 60x120 de hasta \$32c/m ² | m ² | 4730.99 | \$ 32.00 | \$ 151,391.68 |
| 7.06 | Porcelanato 60x120 mano de obra | m ² | 4730.99 | \$ 13.20 | \$ 62,449.07 |
| 7.07 | Porcelanato 60x120 pegante | m ² | 4730.99 | \$ 6.93 | \$ 32,785.76 |
| 7.08 | Escalones de porcelanato | ml | 224.84 | \$ 8.00 | \$ 1,798.72 |
| 7.09 | Granito de hasta \$120c/ml | ml | 320.86 | \$ 120.00 | \$ 38,503.20 |
| 7.10 | Granito mano de obra | ml | 320.86 | \$ 55.00 | \$ 17,647.30 |
| 7.11 | Granito pegante | ml | 320.86 | \$ 6.00 | \$ 1,925.16 |
| Subtotal 7 | | | | | \$ 376,931.66 |
| 8.00 | Paredes | | | | |
| 8.01 | Bloque rayado arcilla 8x20x40 | m ² | 8269.54 | \$ 20.11 | \$ 166,300.45 |
| Subtotal 8 | | | | | \$ 166,300.45 |
| 9.00 | Enlucido | | | | |
| 9.01 | Paredes exteriores (fachada) | m ² | 2517.25 | \$ 24.31 | \$ 61,194.35 |

| | | | | | |
|--------------------|--------------------------------------|--------|----------|-----------|-------------------|
| 9.03 | Paredes Interiores | m2 | 14021.83 | \$ 15.85 | \$ 222,246.01 |
| 9.04 | Tumbados | m2 | 3688.61 | \$ 17.38 | \$ 64,108.04 |
| 9.05 | Columnas | ml | 2948.16 | \$ 3.92 | \$ 11,556.79 |
| 9.06 | Estructura de Escalera | m2 | 17.63 | \$ 17.89 | \$ 315.40 |
| 9.07 | Filos | ml | 2041.12 | \$ 2.75 | \$ 5,613.08 |
| 9.10 | Cisterna | m2 | 45.92 | \$ 12.27 | \$ 563.44 |
| Subtotal 9 | | | | \$ | 365,597.10 |
| 10.00 | Pintura | | | | |
| 10.01 | Exterior latex supremo Unidas | m2 | 2517.25 | \$ 7.11 | \$ 17,897.65 |
| 10.02 | Interior latex supremo Unidas | m2 | 14021.83 | \$ 6.78 | \$ 95,068.01 |
| 10.03 | Tumbado latex supremo Unidas | m2 | 3688.61 | \$ 7.96 | \$ 29,361.34 |
| Subtotal 10 | | | | \$ | 142,326.99 |
| 11.00 | Tumbados | | | | |
| 11.01 | Tumbado Interior de gypsum tipo losa | m2 | 3688.61 | \$ 30.00 | \$ 110,658.30 |
| Subtotal 11 | | | | \$ | 110,658.30 |
| 12.00 | Cubierta | | | | |
| 12.01 | Placa de zinc 6' reforzada | m2 | 819.16 | \$ 30.65 | \$ 25,107.25 |
| 12.02 | Tragaluces | m2 | 89.85 | \$ 112.26 | \$ 10,086.56 |
| Subtotal 12 | | | | \$ | 35,193.82 |
| 13.00 | Instalación eléctrica | | | | |
| 13.01 | Acometida | ml | 36.50 | \$ 207.38 | \$ 7,569.37 |
| 13.02 | Panel de medidores (1 medidor) | Global | 1.00 | \$ 280.92 | \$ 280.92 |
| 13.03 | Panel de distribución | Global | 45.00 | \$ 763.92 | \$ 34,376.40 |
| 13.04 | Puntos de luz | unidad | 1277.00 | \$ 67.15 | \$ 85,750.55 |
| 13.05 | Tomacorrientes (110 v.) | unidad | 512.00 | \$ 68.17 | \$ 34,903.04 |
| 13.06 | Tomacorrientes 220 v. | unidad | 16.00 | \$ 87.51 | \$ 1,400.16 |
| 13.07 | Tomacorrientes para bomba 1/2 HP | unidad | 2.00 | \$ 113.62 | \$ 227.24 |
| Subtotal 13 | | | | \$ | 164,507.68 |
| 14.00 | Instalación sanitarias | | | | |
| 14.01 | Acometida | ml | 33.14 | \$ 51.16 | \$ 1,695.44 |
| 14.02 | Bomba FW de 1/2 HP y tanq pres 30gl | unidad | 2.00 | \$ 809.54 | \$ 1,619.08 |
| 14.03 | Punto de agua fría | unidad | 418.00 | \$ 59.56 | \$ 24,896.08 |
| 14.04 | Punto de agua caliente | unidad | 185.00 | \$ 68.54 | \$ 12,679.90 |
| 14.05 | Distribución de agua fría | unidad | 36.00 | \$ 44.65 | \$ 1,607.40 |
| 14.06 | Distribución agua caliente | unidad | 30.00 | \$ 57.45 | \$ 1,723.50 |

| | | | | | |
|--------------------|---------------------------------------|--------|--------|--------------|-------------------|
| 14.07 | Lavatorio blanco | unidad | 110.00 | \$ 112.75 | \$ 12,402.50 |
| 14.08 | Inodoro regular | unidad | 112.00 | \$ 142.88 | \$ 16,002.56 |
| 14.10 | Lavadero Teka 1 pozo (100x0,50) | unidad | 34.00 | \$ 165.49 | \$ 5,626.66 |
| 14.11 | Lavarropa granito | unidad | 30.00 | \$ 60.70 | \$ 1,821.00 |
| 14.12 | Bajante aguas lluvias | ml | 344.00 | \$ 37.95 | \$ 13,054.80 |
| 14.13 | Bajante aguas servidas | ml | 865.12 | \$ 46.13 | \$ 39,907.99 |
| 14.16 | Caja de registro | unidad | 22.00 | \$ 137.49 | \$ 3,024.78 |
| 14.17 | Caja de AA.SS de H.A | unidad | 22.00 | \$ 235.77 | \$ 5,186.94 |
| 14.18 | Juego de accesorios baño | unidad | 20.00 | \$ 32.56 | \$ 651.20 |
| 14.19 | Calentador de agua | unidad | 30.00 | \$ 308.81 | \$ 9,264.30 |
| Subtotal 14 | | | | \$ | 151,164.13 |
| 15.00 | Puertas y ventanas | | | | |
| 15.02 | Puerta roble int, 0,70x2,00 | unidad | 193.00 | \$ 376.45 | \$ 72,654.85 |
| 15.03 | Puerta roble int, 0,80x2,00 | unidad | 96.00 | \$ 382.16 | \$ 36,687.03 |
| 15.04 | Puerta roble exte, 0,90x2,00 | unidad | 67.00 | \$ 413.50 | \$ 27,704.50 |
| 15.05 | Ventana Aluminio/Vidrio fija | m2 | 434.31 | \$ 122.29 | \$ 53,111.77 |
| 15.06 | Ventana Aluminio/Vidrio corrediza | m2 | 355.90 | \$ 94.85 | \$ 33,757.12 |
| 15.07 | Ventana Aluminio/Vidrio celosia/malla | m2 | 224.14 | \$ 117.44 | \$ 26,323.00 |
| 15.08 | Puerta de vidrio | unidad | 13.00 | \$ 250.00 | \$ 3,250.00 |
| Subtotal 15 | | | | \$ | 253,488.27 |
| 16.00 | Cerradura | | | | |
| 16.01 | Puerta principal bronce weslock | unidad | 67.00 | \$ 86.35 | \$ 5,785.45 |
| 16.02 | Baño Impresa Weslock | unidad | 67.00 | \$ 61.86 | \$ 4,144.62 |
| 16.03 | Dormitorio (llave-seguro) schlage | unidad | 96.00 | \$ 93.01 | \$ 8,928.96 |
| Subtotal 16 | | | | \$ | 18,859.03 |
| 17.00 | Impermeabilizantes | | | | |
| 17.01 | Cisterna | m2 | 105.60 | \$ 16.26 | \$ 1,717.06 |
| 17.03 | Terraza | m2 | 509.83 | \$ 19.73 | \$ 10,058.95 |
| 17.04 | Canalón | m2 | 26.89 | \$ 21.22 | \$ 570.61 |
| Subtotal 17 | | | | \$ | 12,346.61 |
| 18.00 | Ascensores | | | | |
| 18.01 | Ascensor Mitsubishi | unidad | 2 | \$ 32,000.00 | \$ 64,000.00 |
| Subtotal 18 | | | | \$ | 64,000.00 |

| 19.00 | Varios | | | | |
|--|-----------------------------|--------|--------|-------------|---------------------|
| 19.01 | Losa de mesón | ml | 320.86 | \$ 86.20 | \$ 27,658.13 |
| 19.02 | Repavimentación de vereda | m2 | 680.50 | \$ 18.05 | \$ 12,283.03 |
| 19.03 | Desalojo | viaje | 1.00 | \$ 46.46 | \$ 46.46 |
| 19.04 | Césped | m2 | 427.82 | \$ 11.20 | \$ 4,791.58 |
| 19.05 | Malla de fachada | m2 | 361.50 | \$ 350.00 | \$ 126,525.00 |
| 19.06 | Louvers | m2 | 563.29 | \$ 259.00 | \$ 145,892.11 |
| 19.07 | Parrilla con polea para bbq | ml | 1.20 | \$ 79.61 | \$ 95.53 |
| 19.08 | Ducto de basura | Global | 2.00 | \$ 1,200.00 | \$ 2,400.00 |
| 19.09 | Piscina | m2 | 38.16 | \$ 650.00 | \$ 24,804.00 |
| 19.10 | Pólizas y seguros | Global | 1.00 | \$ 1,627.59 | \$ 1,627.59 |
| Subtotal 19 | | | | \$ | 346,123.43 |
| TOTAL 1 (Costo directo de obra) | | | | \$ | 3,972,582.59 |
| Imprevistos (3%) | | | | \$ | 119,177.48 |
| Costos indirectos (15%) | | | | \$ | 595,887.39 |
| TOTAL (Costos directos + costos indirectos) | | | | \$ | 4,687,647.46 |
| TOTAL COSTO POR M2 | | | | \$ | 880.59 |

Tabla #9.Presupuesto
Fuente: (Elaboración propia, 2021).

6.8. Recomendaciones

El centro está siendo descuidado por los ciudadanos y por las autoridades como se lo puedo evidenciar a lo largo de la investigación. El número de personas que residen en el centro y quieren migrar, cada vez crece y es necesario ver soluciones que permitan reactivarlo.

A continuación se presentan 3 recomendaciones a modo de conclusión que resaltaron al desarrollar el presente trabajo de investigación.

1 Promover actividades de índole cultural y artística en las plazas del centro de Guayaquil, fomentando la caminabilidad en el centro.

2 El Municipio debería investigar sobre nuevos planes de seguridad para capacitar a quienes les compete para recuperar la confianza de la ciudadanía al caminar por sus calles.

3 Incentivar la participación de instituciones educativas en proyectos de planificación urbana, para que los estudiantes tengan la oportunidad de observar la situación y problemáticas presentadas en la ciudad.

BIBLIOGRAFÍA



7. Bibliografía

- ASAMBLEA NACIONAL. (2016). LEY ORGÁNICA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, USO Y GESTIÓN DE. Ecuador.
- ASL Arquitectos. (2019). Edificio Urbano Ñuñoa. Santiago de Chile.
- Asociación Ciudades que Caminan. (2019). Ciudades Caminables. Ciudades que Caminan.
- Barrera, J. H. (2000). Metodología de la investigación. Caracas: Sypal.
- Bazant, J. (1981). Manual de Criterios de Diseño Urbano. México: Trillas.
- Bull, A. (2003). Congestión de Tránsito, el problema y como enfrentarlo. Santiago de Chile: CEPAL.
- Cabrera, D. (2019). DUALIDAD URBANA: REVITALIZACIÓN DE LA ZONA ROSA DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL. UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL: FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO.
- Diario El Universo. (10 de Agosto de 2020). El crecimiento poblacional de Guayaquil está ligado a su dinamismo comercial. El Universo.
- Editores de Housage. (05 de 12 de 2019). Housage. Obtenido de <https://housage.es/articulos/consejos-comprar-casa-nueva/como-diferenciar-calidad-piso-obra-nueva/>
- Editores del Ministerio de Gobierno. (Enero de 2019). Distrito 9 de Octubre ha reducido en 28 % los delitos de mayor connotación. Obtenido de Ministerio de Gobierno.
- El Comercio. (21 de Diciembre de 2020). Guayaquil inauguró la Aerovía, servicio aerosuspendido que conecta con el vecino cantón de Durán. El Comercio.
- El Telégrafo. (21 de Noviembre de 2013). El tránsito y falta de parques alejan del centro a los clientes. El Telégrafo.
- El Telégrafo. (11 de Septiembre de 2014). En el centro de Guayaquil: recursos subutilizados y espacios sin habitantes. El Telégrafo.
- El Universo. (5 de Marzo de 2014). De 65 zonas críticas donde se bota basura, 25 se hallan en el suroeste. El Universo.
- El Universo. (2016). Guayaquil se adapta a los retos del clima. Guayaquil: El Universo.
- Enríquez, D., & Portocarrero, A. (2017). ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UN ESTACIONAMIENTO VEHICULAR CON UN SISTEMA DE ELEVACIÓN. UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL: FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS.
- Estrada, J. (1974). Evolucion Urbana de Guayaquil. Guayaquil: Publicaciones del Archivo Histórico del Guayas.
- Fundación Metrovía. (2015). Mapa de ruta de Metrovía. Guayaquil: Fundación Metrovía.
- Galarza, C. R. (2020). Los alcances de una investigación. Ecuador.
- Gehl, J. (2010). Ciudades para la gente. Argentina: Ediciones Infinito.
- INEC. (2010). Censo Cantón Guayaquil. Guayaquil: INEC.
- Landeta, F. (2018). Centro vivo estudio y diseño de estrategias de reactivación del centro histórico de la ciudad de Guayaquil. Guayaquil: Universidad de Guayaquil: Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
- Ministerio de Desarrollo Urbano Y Vivienda. (2016). LEY ORGÁNICA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, USO Y GESTIÓN DE. Ecuador.
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2019). Accesibilidad Universal. Ecuador: Norma Ecuatoriana de la Construcción.
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2013). Plan Estratégico de Movilidad. Guayaquil.
- Municipalidad de Guayaquil. (2000). Ordenanza sustitutiva de edificaciones y construcciones del cantón Guayaquil. Guayaquil.
- Naranjo Ramos, Y., & Arellano Ramos, B. (2017). Impacto del Sistema Metrovía en el. Revista Espacios.
- Natura Futura Arquitectura. (2020). La Proveedora. Natura Futura Arquitectura.
- Ott, C. (2019). Edificio Urbano Ñuñoa / ASL Arquitectos. Plataforma Arquitectura.
- Pillajo, D. (2013). EDIFICIOS MULTIFAMILIARES CON SISTEMA CONSTRUCTIVO ICF PARA LA CIUDADELA BOLIVARIANA EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL DE LA PARROQUIA TARIQUI. Guayaquil.
- Plataforma Arquitectura. (2020). Centro Productivo La Proveedora / Natura Futura Arquitectura. Plataforma Arquitectura.
- Plataforma Arquitectura. (2021). Edificio Urbano Ñuñoa / ASL Arquitectos. Plataforma Arquitectura. Obtenido de Plataforma Arquitectura.
- Policía Nacional Del Ecuador. (20 de Mayo de 2016). En el Distrito 9 de Octubre oficial de Policía rindió cuentas a la comunidad. Policía Nacional Del Ecuador.
- Presidencia de la República del Ecuador. (2008). CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR. Ecuador.
- Rocha, C. (2015). La arquitectura de la vivienda en la construcción de la ciudad de Curitiba . Valencia.
- Rodríguez, A. (2002). Reinventar la ciudad: Milagros y espejismos de la revitalización urbana en Bilbao.
- Thuillier, G. (2005). El impacto socio-espacial de las urbanizaciones cerradas: el caso de la Región Metropolitana de Buenos Aires. Revista EURE, 5-20.
- Weather Spark. (2021). El clima promedio en Guayaquil. Guayaquil: Weather Spark.
- WikiArquitectura. (2019). Edificio 123 viviendas VPP en Vallecas 51. WikiArquitectura.

ANEXOS

- ANEXO 1: MODELO DE ENCUESTA**
- ANEXO 2: ENTREVISTAS**
- ANEXO 3: ANÁLISIS FICHAS GUILLERMO PEÑALOSA**



8. Anexos

8.1. Anexo 1: Modelo de encuesta

Encuesta de Propuesta de vivienda de mediana densidad como aporte a la revitalización del centro de Guayaquil. La presente encuesta tiene como objetivo recopilar información sobre la habitabilidad en el centro de Guayaquil, es decir, vivienda, estilo de vida y situación actual del sector, para guiar el proyecto en base a los resultados.

1. ¿Con qué frecuencia acude al centro de Guayaquil?

- Casi siempre
- A veces
- Nunca

2. ¿Por qué suele visitar esta zona?

- Trabajo/ Estudio ahí
- Vivo ahí
- Comprar algo en específico
- Otro

3. ¿Cómo calificaría el flujo de tráfico en el centro?

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

| | |
|---|------------|
| 0 | Deficiente |
| 1 | Malo |
| 2 | Regular |
| 3 | Bueno |
| 4 | Muy Bueno |
| 5 | Excelente |

4. ¿Considera que hay suficiente espacio de parqueo?

- Si, hay suficiente
- No, no abastece

5. ¿Considera el centro de Guayaquil una zona segura?

- Si
- No

6. En referencia a la anterior pregunta, explique por qué

7. ¿Considera que predominan viviendas con buena calidad de vida en el centro de Guayaquil?

“Una vivienda con buena calidad de vida es aquella que brinda a sus habitantes condiciones de confort, habitabilidad, diversidad de usos, (...) tiene una estructura sólida y estable, con buenas instalaciones y que está bien aislada del ruido, el frío y calor, el agua y la humedad. (...) las últimas tendencias inmobiliarias se caracterizan por combinar la estética y la funcionalidad, pero sin olvidar la calidad.” (Editores de Housage, 2019).

- Si
- No

8. Si su respuesta fue “no”, ¿Le parece necesario una vivienda que ofrezca una buena calidad de vida?

- Si, me encantaría
- No lo veo necesario

9. De las siguientes características cuales le parecen indispensables en edificio de viviendas y comercio:

- Cocina integrada con comedor y sala
- Áreas verdes
- Restaurantes
- Espacios de descanso
- Áreas recreativas
- Juegos infantiles
- Parqueos
- Lobby
- Balcones
- Otros _____

10. Si vivieras en un edificio, ¿en dónde te gustaría que se ubiquen las áreas de uso común?

- Solo en la terraza
- Dispersas en diferentes zonas del edificio

8.2. Anexo 2: Entrevistas

8.2.1. Entrevista #1

Entrevista realizada al Arq. Juan Carlos Bamba, PhD

Docente-Investigador de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil (UCSG) e Investigador de la Universidad Politécnica de Madrid. Cofundador de BBL estudio de arquitectura y construcción.

1. ¿Qué opina usted sobre la vivienda en centros urbanos de América latina?

“La vivienda en centros urbanos es lo más deseable. América latina está pasando por un proceso que ya pasó Europa, que sus centros eran los de mayor infraestructura, mayor densidad y diversidad de uso de suelos, pero se comenzaron a abandonar, esta idea se da por el sueño americano de querer tener un terreno, construir tu casa, y paulatinamente se abandonan los centros. Si las únicas inversiones desde los años 80 son privadas, y se vinculan hacer urbanizaciones nuevas, las personas se irán del centro. No existen políticas públicas que apunten a vivir en el centro y deberían implementarlas, como en Sao Paulo hay un proyecto llamado “A pie de calle” que recupera viviendas en el centro. En general, las viviendas en el centro están siendo descuidadas debido a la falta de inversión pública.”

2. En relación a la pregunta anterior, ¿qué piensa del desarrollo del centro de Guayaquil?

“En los años 60-70 hay un desarrollo arquitectónico de gran valor, que actualmente está desvalorizado por parte de la cultura local. La arquitectura patrimonial y colonial construidas en hormigón son bien interesantes, haciendo uso del soportal, edificios híbridos y mixtos, instalación en cubiertas, etc. En centro de Guayaquil está muy enfocado a la actividad comercial, dejando de lado a la infraestructura, generando calles vacías al dar la noche porque muere el comercio. Incluso existen muchos terrenos vacíos debido al gran incendio, dejando abandonados estos sitios porque nunca llegó un plan para su reconstrucción, finalmente convirtiéndose en lotes de parqueo.”

3. ¿Qué opina de la vivienda del centro de Guayaquil?

“He visto viviendas muy interesantes que en el mismo edificio están resueltos varios usos; pero también he estudiado varias viviendas que se ve mejor su fachada que su calidad interior, ya que dejan de lado temas como funcionalidad y ventilación por querer ocupar todo el terreno.”

4. ¿Qué tipo de vivienda es la más adecuada para implementar en el centro de Gye?

“No te podría dar una ideal, pero las viviendas de Las Peñas me parecen muy interesantes, son la verdadera vivienda tradicional de inicios del siglo 20, construidas por carpinteros de ribera, con techos altos, ventilación, patios, traga luces, sistema de chazas, galería doble, soportales, pequeños patios interiores que permiten refrescar la casa. Son viviendas hechas pensadas en el clima de Guayaquil.”

5. Desde su punto de vista, ¿porque los guayaquileños han y siguen deshabitando el centro?

“Pienso que la responsabilidad de que los guayaquileños salgan del centro, no recae sobre ellos, sino sobre las autoridades. No se ha hecho vivienda de calidad en el centro, no hay muchas acciones por parte de las autoridades para atraer a las personas, el sector privado invierte fuera del centro y las personas se van donde se ve una mejor inversión.”

6. ¿Cuál sería una buena estrategia para promover el repoblamiento del centro?

“Me hago la pregunta, ¿Primero es la vivienda o el espacio público? Pienso que como el proyecto que hicimos recientemente en la Calle Panamá va un poco por ese camino, es decir, mejorar transporte, infraestructura pública, espacio público, entre otros; e ir captando a inversores que quieran invertir en proyectos como este, de vivienda para rehabilitar el centro. Entonces arrancar por rehabilitar lo público, y la caminabilidad, También, existen proyectos híbridos alrededor del mundo, que se combina vivienda privada y pública en el mismo proyecto, en donde participan inversores públicos y privados. Tal vez creando espacios públicos dentro del proyecto de vivienda, destinándole un porcentaje del uso de suelo

accesible a todos, estas creando espacio público”

8.2.2. Entrevista #2

Entrevista realizada a la Arq. María Daniela Hidalgo, PhD

Docente-Investigadora de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo.

1. ¿Qué opina usted sobre la vivienda en centros urbanos de América latina?

“Las viviendas en centros urbanos y sobre todo en América Latina, son un laboratorio vivo, es decir, al estudiar criterios formales, funcionales, de identidad, de técnicas constructivas, de materiales, la configuración como tal, pienso que las viviendas en los centros urbanos es el mejor lugar para hacer esos estudios. Incluso, hacer estudios de eficiencia energética, para conocer que criterios formales ayudan en el ahorro de energía. En los centros urbanos están las viviendas tradicionales, que, por supuesto en el siglo 19, o inicios del siglo 20, no existía el aire acondicionado, entonces tenían que ser lo más ventiladas posibles, por esta razón, en el centro urbano de la ciudad de Guayaquil se hace uso del patio interior, de las chasas, que son elementos arquitectónicos que permitían la ventilación natural en las viviendas. Las viviendas en los centros urbanos son esenciales, para hacer un estudio, un levantamiento de lo que se solía hacer, para poder definir criterios formales y sostenibles.”

2. En relación a la pregunta anterior, ¿qué piensa del desarrollo del centro de Guayaquil?

“Así como usted menciona en el problema, en centro de Guayaquil empieza en un total abandono desde las 6-7pm, la ciudad crece de manera horizontal, más a la periferia de ella; un crecimiento tenaz que lo podemos visualizar en la zona de Samborondón, vía Daule y vía la costa. Lo que ocurre con ello, es que deja atrás lo más importante de una ciudad, el lugar histórico, la identidad de Guayaquil, estamos abandonando esa identidad, la inseguridad hace que la gente no se sienta a gusto ni cómodo y abandone el centro de Guayaquil; teniendo un gran potencial para ser el mejor lugar para vivir. Se prioriza el automóvil, algo generalizado a nivel mundial y lo que ahora se trabaja para cambiar, entidades

como ATM, Municipio y universidades, capacitan a los arquitectos con otra visión, para priorizar al peatón y hacer una ciudad inclusiva y sostenible. Además, en el centro de Guayaquil, tenemos los edificios patrimoniales en su mayoría en abandono, teniendo potencial increíble de historia. Cuando potenciamos estos edificios patrimoniales, los espacios públicos, el centro histórico de Guayaquil, en general es parte de nuestra identidad como ciudadanos y no se trata de ser Guayaquileños, Guayaquil es una ciudad de todos. El desarrollo del centro de Guayaquil no ha tenido una planificación integral, en base a todos los aspectos, vías, espacios públicos, mejoramiento del centro histórico, utilización de uso mixto y sobre todo en áreas verdes, protección al manglar. El centro de Guayaquil tiene mucho potencial, hay muchas cosas que hacer para que sea un lugar turístico y se desarrolle en distintos usos.”

3. ¿Qué opina de la vivienda del centro de Guayaquil?

“En el Barrio las Peñas, podemos tener un referente de lo que son las viviendas tradicionales. Antes lo podíamos ver en el Parque Histórico, pero fueron removidas, hecho con el que no estoy de acuerdo. En estas viviendas se pueden realizar estudios de vivienda tradicional, su configuración y elementos arquitectónicos. La vivienda del centro tiene bastante potencial, hay una vivienda que queda junto al museo Naval, que se llama Bruno de Piane, que aún no le han dado uso, ambas están abandonadas y uno debe rescatar los criterios se podrían implementar para conservar la identidad. Las viviendas del centro de Guayaquil, tienen algo muy particular, sobre todo las viviendas de densidad media, características como los soportales, los soportales es una identidad que es buena para el tipo de clima que tenemos. Tenemos el uso mixto en la planta baja, vivienda y comercio.”

4. ¿Qué tipo de vivienda es la más adecuada para implementar en el centro de Gye?

“En el centro de Guayaquil es importante una vivienda de densidad media-alta, que implemente uso mixto con criterios formales de la vivienda tradicional, como las chasas, soportales, balsones, y al estar en el siglo 21 serían estructuras modernas con criterios tradicionales. Un punto importante, es el uso de sistemas de ahorro energético, si queremos hacer este tipo de viviendas en el centro de Guayaquil, debemos ser un ejemplo a seguir para rehabilitar el centro.

Viviendas con certificación LEED, integrando áreas verdes, patios interiores, y zonas de saneamiento por el tema de pandemia, por ejemplo, el ingreso o tener un área de transición de limpieza al ingreso a la vivienda. Este tipo de espacios hay que implementarlos, como en Asia.”

5. Desde su punto de vista, ¿porque los guayaquileños han y siguen deshabitando el centro?

“He escuchado comentarios de personas que han deshabitado el centro, y uno de los factores es la inseguridad, si tenemos espacios públicos descuidados, sino tenemos áreas recreativas, si tenemos los edificios patrimoniales descuidados, sino se reactiva la economía en ciertas calles, como la Bahía, si los puntos de interés no se reactivan serán abandonados. Por ejemplo, un caso interesante que estamos viendo que se está reactivando o reviviendo es la calle Panamá, están haciendo proyectos de peatonalización en ciertas calles, plazas, los negocios están creciendo, porque a la gente le llama la atención estos lugares, incluso se está pensando en proyectos de hoteles y viviendas. Estos proyectos de mejoramiento de espacios públicos, incentivan a que los Guayaquileños retornen al centro, porque tiene mucho potencial, también en el ámbito turístico y económico.”

6. ¿Cuál sería una buena estrategia para promover el repoblamiento del centro?

“La estrategia para mí sería, hacer un diagnóstico para conocer los problemas a fondo. Mejorar espacios públicos, los parqueos pueden cambiar de uso a recreativos, la peatonalización de ciertas calles temporal o permanente dependiendo de un estudio. La creación de este tipo de plazas como la calle Panamá, actividades de diseño y arquitectura, festivales de arte para activar toda esta zona, además de dar incentivos a los inversionistas para que se elaboren este tipo de proyectos, que el municipio rehabilite los edificios patrimoniales y todo lo que está alrededor, impulsar políticas públicas, que prioricen al peatón en el sector, el cambio será poco a poco, así como fue en La Gran Manzana, en los Estados Unidos, que empezó desde el 2009, el proceso de peatonalización tiene que ser poco a poco con un plan macro, además el proceso de la participación es importante, que la gente se sienta parte del proceso del cambio, eso es fundamental. . Todo esto va con una serie de proyectos y programas para poder rehabilitar el centro y poder conocer nuestra identidad, nuestra historia, incluso en el siglo 16 al 19, era

un punto importante para desarrollar los astilleros. Todo lo que se construya en el centro de Guayaquil, tiene que revivir esa identidad, obviamente manteniendo los materiales actuales y la tecnología, lo que tenemos es que estar a la vanguardia pero que comunique la identidad de Guayaquil.”

8.2.3. Entrevista #3

Entrevista realizada a habitante del centro Xiu Wong Ochoa.

Tiene 12 años habitando el centro de Guayaquil, en Boyacá 1520 entre Aguirre y Ballén.

1. ¿Qué ventajas encuentra de vivir en el centro?

“Me gusta vivir en el centro porque todo me queda muy cerca; si necesito comprar algo con urgencia no se me complica bajar de mi edificio e ir caminando a buscar lo que necesito. En mi caso, tengo cercanía a mi negocio que está en la planta baja de un edificio de la misma manzana donde vivo. La mayoría de trámites se realizan en el centro, los precios son más bajos a diferencia de los centros comerciales, y todo está cerca caminando.”

2. ¿Para usted cuales son las desventajas de vivir en el centro?

“Existe mucha delincuencia, e inseguridad en horas específicas del día. La aglomeración de personas en las calles, y muchas veces es difícil encontrar parqueo.”

3. ¿Qué opina sobre la infraestructura de la vivienda del centro en base a su experiencia de habitar en ellas?

“En mi caso, me encanta. Yo vivo en un edificio de 3 pisos, la primera planta es de uso comercial, pero de la segunda a la tercera planta es doble altura, el mismo sentimiento de una casa de 2 pisos. No se siente como si estuviera en un edificio ya que tengo patio y todos los espacios, es grande y cómoda.”

4. ¿Qué tal le parece la accesibilidad a espacios?

“En cuanto a la parte comercial me gusta bastante, ya que muchas veces tengo la prisa de comprar algo y sé a qué local ir, es ir a lo puntual y específico evitando distracciones a diferencia de visitar un centro comercial. Los parques y zonas públicas son de fácil accesibilidad, pero el tema de la delincuencia es un factor que pesa bastante.”

5. ¿Considera que hay buen acceso a espacios públicos?

“Si, siempre está abierto todo, pero muchos espacios carecen de mantenimiento y vigilancia.”

6. ¿Qué le gustaría que exista en el edificio/vivienda que usted habita?

“Lo ideal sería que haya más seguridad, guardias o patrullaje la mayor parte del día para reducir la delincuencia. En cuanto a mi vivienda, me encantaría una piscina. Sobre las calles y aceras, debería haber un control para los negocios que se instalan en las calles, y en medio de las aceras interrumpiendo el paso de nosotros los peatones. Debería haber más parques, en donde las personas puedan realizar actividades al aire libre, como ejercicios, ciclismo, trote, área de mascotas y áreas de niños”





Ciudad 8 80

Auditoría de Caminar

Esta herramienta ayudará en la evaluación de la seguridad y accesibilidad de calles y espacios públicos en tu vecindario utilizando el 'Lente 8 80'

¡Siéntete en libertad de utilizarla en tu propia comunidad para abogar por espacios públicos más vibrantes y animados!



1 Haciendo un mapa de la auditoría

¿Dónde estás realizando la auditoría?
Dibuja en el espacio de abajo un mapa sencillo de tu área de auditoría y marca las calles. Por favor, sé lo más específico posible.



Día:

Hora de inicio:

Hora de finalización:

1

2 Aceras

¿Existen aceras en el área auditada?

- Sí, hay aceras en un lado de la mayoría de las calles.
- Sí, hay aceras a ambos lados de la mayoría de las calles.
- No. Por favor haz una lista de las calles sin aceras:

Generalmente, ¿están las aceras bien conectadas unas con otras y con destinos clave?

- Sí, todas las aceras están bien conectadas en el área auditada.
- Sí, en algunos lugares.
- No.

¿Cuán anchas son la mayoría de las aceras en el área auditada?

- Una persona puede caminar cómodamente.
- Dos personas pueden caminar cómodamente lado a lado.
- Más de dos personas pueden caminar cómodamente lado a lado.

¿Existen árboles y/o plantas en las aceras?

- Sí
- Algunos
- No

¿Existe mobiliario urbano en las aceras?

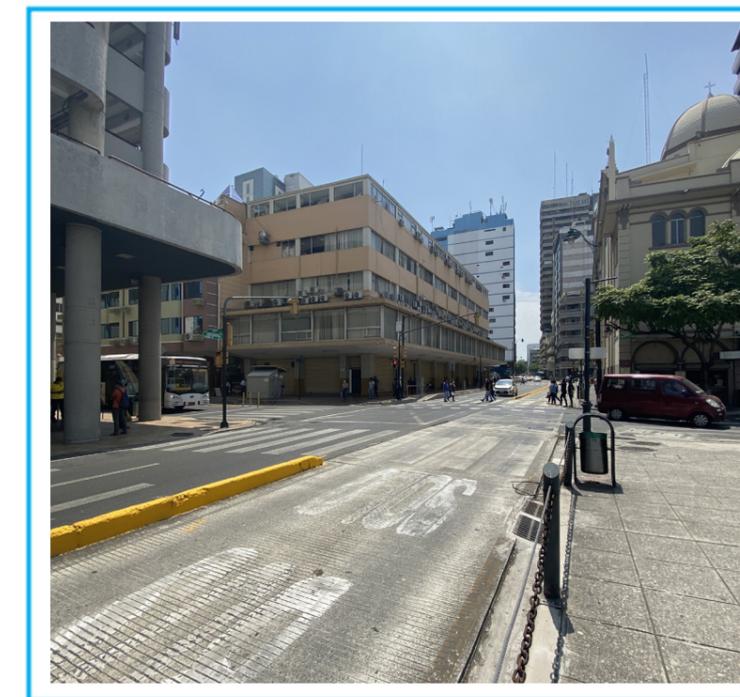
- Sí
- Algunos
- No. ¿Qué hace falta?

2

3 Intersecciones

Intersección observada:

Dibujo de la intersección:



Número de carriles:

¿Existe señalización para peatones?

Sí No

¿La señal de tránsito, hace esperar demasiado a los peatones para poder cruzar?

Sí No

¿Da la señal de tránsito el tiempo adecuado a personas que caminan más lento para que puedan cruzar?

Sí No

Si es así, ¿están bien marcados los cruces peatonales?

Sí No

¿Son las intersecciones y aceras accesibles para personas en silla de ruedas?

Sí, en casi todos los lugares.
 Sí, en algunos lugares.
 No

¿Existe señalización especial o elementos de diseño para invidentes o personas con impedimentos visuales?

Sí No

¿Están las esquinas cerca del ángulo correcto para obligar a los autos a disminuir la velocidad?

Sí No

¿Las calles auditadas, cuentan con medidas para calmar el tráfico?

Sí No

Si es así, por favor encierra en un círculo todas las opciones que apliquen.

Rotonda Protuberancias o extensiones de la acera
 Rompemuelles Islas peatonales
 Otro:

¿Cuán seguro te sientes al cruzar esta intersección?

Muy seguro Algo seguro Nada seguro

¿Tienes otras observaciones?

Tip: ¿Hay mucha gente caminando? ¿Representan los peatones a todas las edades y habilidades? Si no es así, ¿qué hace falta?

4 Velocidad

¿Cuál es el límite de velocidad permitido/anunciado en el área?

¿El tráfico se mueve a la velocidad permitida/anunciada?

Sí No, el tráfico se mueve más rápido que el límite de velocidad permitido/anunciado.

¿Algún otro comentario?

5 Confort

¿Cuán confortable es caminar en esta área?

Muy confortable Algo confortable Nada confortable

¿Cuán confortable te sientes cuando caminas por esta área en la noche?

Muy confortable Algo confortable Nada confortable

Cuando encuentres problemas, anótalos y también su ubicación:

Esta calle necesita árboles que den sombra:

Esta calle necesita embellecimiento (jardinería, flores):

Esta calle es muy bulliciosa:

Esta calle necesita bancas y lugares donde descansar:

Esta calle necesita mejor iluminación para los peatones:

La parada de autobus/parada de tránsito no está bien conectada a la acera:

La parada de autobus/parada de tránsito no tiene banca ni protección:

Hay demasiada basura:

Otro:

6 Escala y Entorno

¿Las fachadas de los edificios son interesantes de mirar?

- Sí No

Comentarios:

¿Están los edificios y el espacio diseñados a escala humana?

- Sí No

Comentarios:

¿Disfrutarías de caminar por este lugar otra vez?

- Sí No

¿Cómo calificarías el diseño de la calle en general?

- Hermoso e inspirador Decente/pasable Pobre

TEST 8 80

¿Cuán probable es que incentives/permitas que tu hijo o un pariente adulto mayor camine en el área auditada como medio de transporte?

- Muy probable Algo improbable
 Algo probable Muy improbable
 Neutral

7 Infraestructura para bicicletas

¿Existen carriles para bicicletas o calles que den prioridad a las bicicletas en el área auditada?

- No Algunos carriles para bicicletas están presentes

Sí, existe carriles para bicicletas en el área

Cuando existen, ¿están los carriles conectados entre sí y con destinos clave?

- Sí Algo No

Por lo general, ¿andar en bicicleta es una experiencia agradable en el área auditada?

- Sí Algo No

¿Existe espacio adecuado para parquear bicicletas en la mayoría de los destinos?

- Sí Algo No

TEST 8 80

¿Cuán probable es que incentives/permitas que tu hijo o un pariente adulto mayor use la bicicleta en el área auditada como medio de transporte?

- Muy probable Algo improbable
 Algo probable Muy improbable
 Neutral

8 Parques y Espacio Abierto

¿Existe un parque central y/o un espacio público abierto en el área auditada?

- No 1-2 espacios públicos pequeños/medianos
 Más de 3 parques/espacios públicos
 Por favor haz un listado:

¿Qué actividades se llevan a cabo en estos parques y espacios públicos? Marca todos los que apliquen.

- No existe actividad Parque para perros/paseo de perros
 Comer/beber Eventos de temporada al aire libre
 Socializar Comportamiento ilícito
 Jugar Otros:
 Deportes
 Jardín comunitario

¿Es fácil de acceder a los espacios públicos desde aceras y rutas peatonales?

- Sí Algo No

¿Están los espacios públicos bien mantenidos en el área auditada?

- Sí Algo

No

¿Qué problemas están presentes?

- Árboles y plantas en malas condiciones
 Pavimento dañado/malogrado
 Basura y/o graffiti

TEST 8 80

¿Cuán probable es que incentives/permitas que tu hijo o un pariente adulto mayor visite parques y espacios abiertos en el área auditada?

- Muy probable Algo improbable
 Algo probable Muy improbable
 Neutral



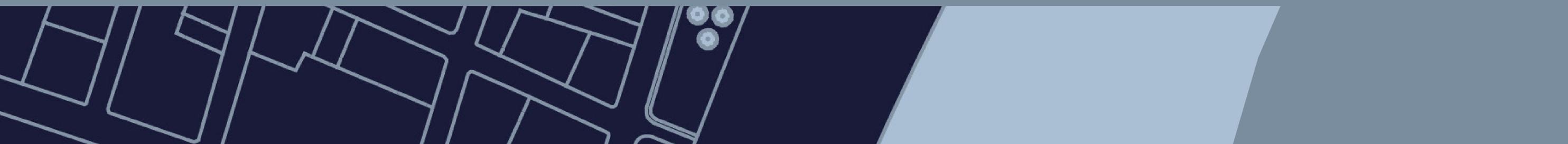


PROPUESTA
VIVIENDA DE MEDIANA DENSIDAD COMO APORTE A LA REVITALIZACIÓN DEL CENTRO DE GUAYAQUIL, ECUADOR

MICHELLE VALERIA VELASTEGUÍ MATAMOROS

UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

ARQUITECTURA



ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|--|-------|
| Planta baja | A1-01 |
| Segunda Planta | A1-02 |
| Planta tipo: Tercer a Sexto Piso | A1-03 |
| Séptima planta | A1-04 |
| Octava planta | A1-05 |
| Implantación | A1-06 |
| Corte A-A' | A1-07 |
| Corte B-B' | A1-08 |
| Fachada frontal | A1-09 |
| Fachada lateral derecha | A1-10 |
| Fachada lateral izquierda | A1-11 |
| Fachada posterior | A1-12 |
| Detalle: Malla | A1-13 |
| Plano de red de agua potable: Planta baja | A1-14 |
| Plano de red de agua potable: Segunda Planta | A1-15 |
| Plano de red de agua potable: Planta tipo: Tercer a Sexto Piso | A1-16 |
| Plano de red de agua potable: Séptima planta | A1-17 |
| Plano de red de agua potable: Octava planta | A1-18 |
| Plano de red de aguas servidas: Cubierta | A1-19 |

| | |
|--|-------|
| Plano de red de agua potable: Planta baja | A1-20 |
| Plano de red de aguas servidas: Segunda Planta | A1-21 |
| Plano de red de aguas servidas: Planta tipo: Tercer a Sexto Piso | A1-22 |
| Plano de red de aguas servidas: Séptima planta | A1-23 |
| Plano de red de aguas servidas: Octava planta | A1-24 |
| Plano de red de aguas lluvias: Cubierta | A1-25 |
| Plano eléctrico: Planta baja | A1-26 |
| Plano eléctrico: Segunda Planta | A1-27 |
| Plano eléctrico: Tercer a Sexto Piso | A1-28 |
| Plano eléctrico: Séptima planta | A1-29 |
| Plano eléctrico: Octava planta | A1-30 |



Ubicación
Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor
Arq. Isabel Escobar

Materia
Diseño Arquitectónico X

Semestre
Décimo- Proyecto de titulación

Periodo
Ordinario II

Estudiante
Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

Observaciones

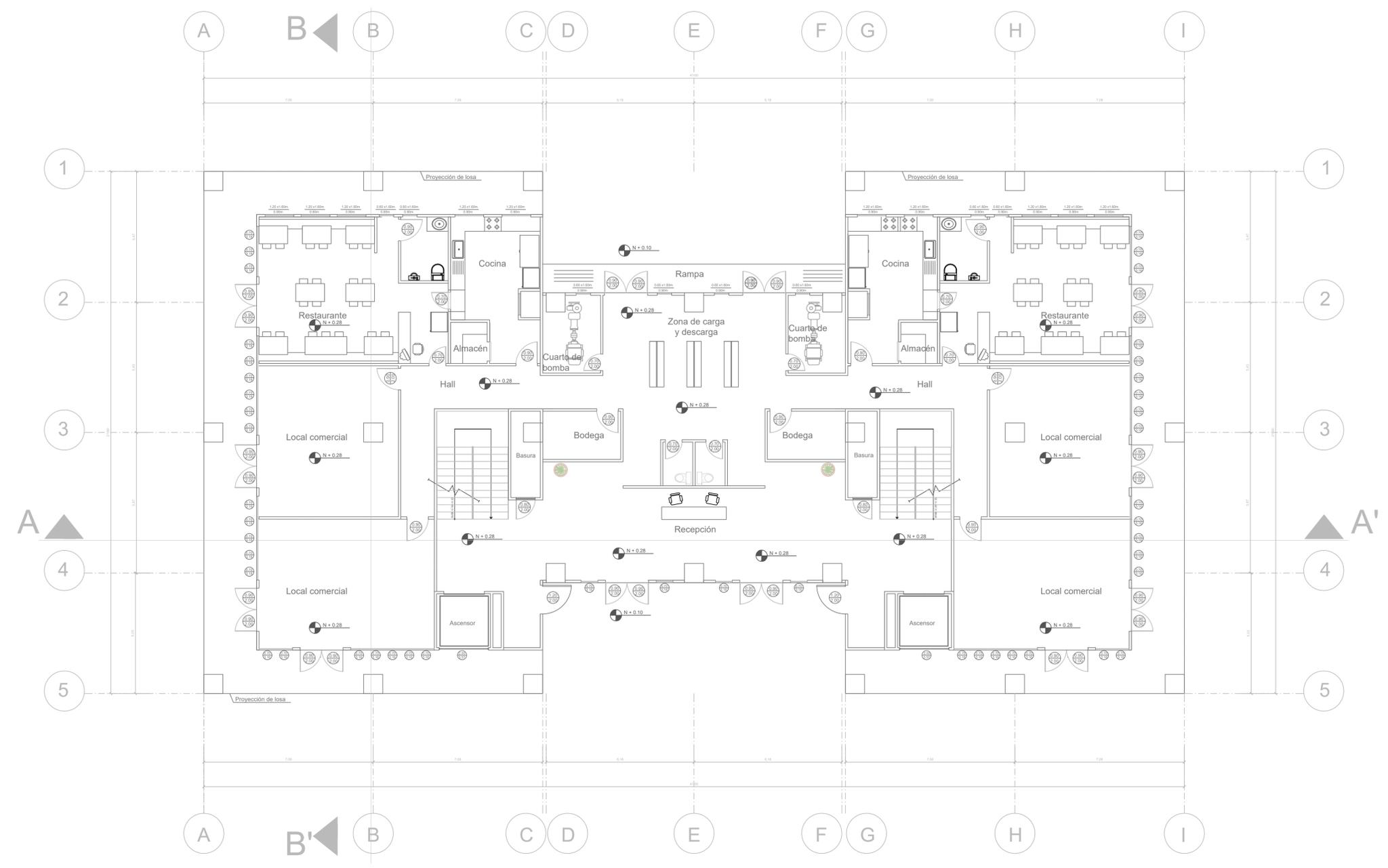
| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

Nombre del proyecto:
RETORNO AL CENTRO

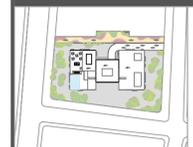
Contiene
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

Fecha
NOVIEMBRE, 2020

Escala general
ESP.



1 PLANTA BAJA
esc. 1:100



Ubicación
Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor
Arq. Isabel Escobar

Materia
Diseño Arquitectónico X

Semestre
Décimo- Proyecto de titulación

Periodo
Ordinario II

Estudiante
Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

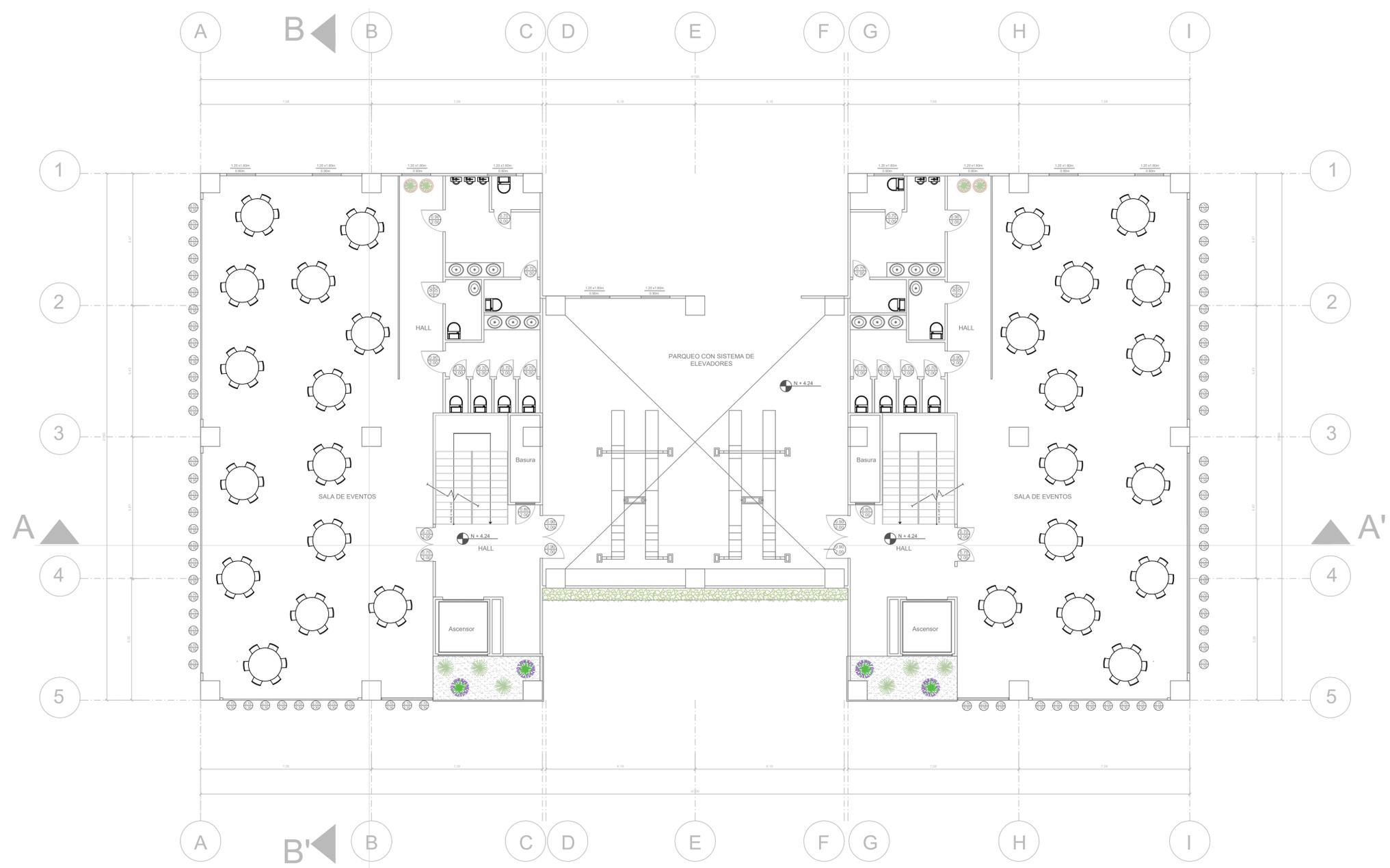
Observaciones

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

Nombre del proyecto:
RETORNO AL CENTRO

Fecha
NOVIEMBRE, 2020

Escala general
ESP.



1 SEGUNDA PLANTA
esc. 1:100



Ubicación
Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor
Arq. Isabel Escobar

Materia
Diseño Arquitectónico X

Semestre
Décimo- Proyecto de titulación

Período
Ordinario II

Estudiante
Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

Observaciones

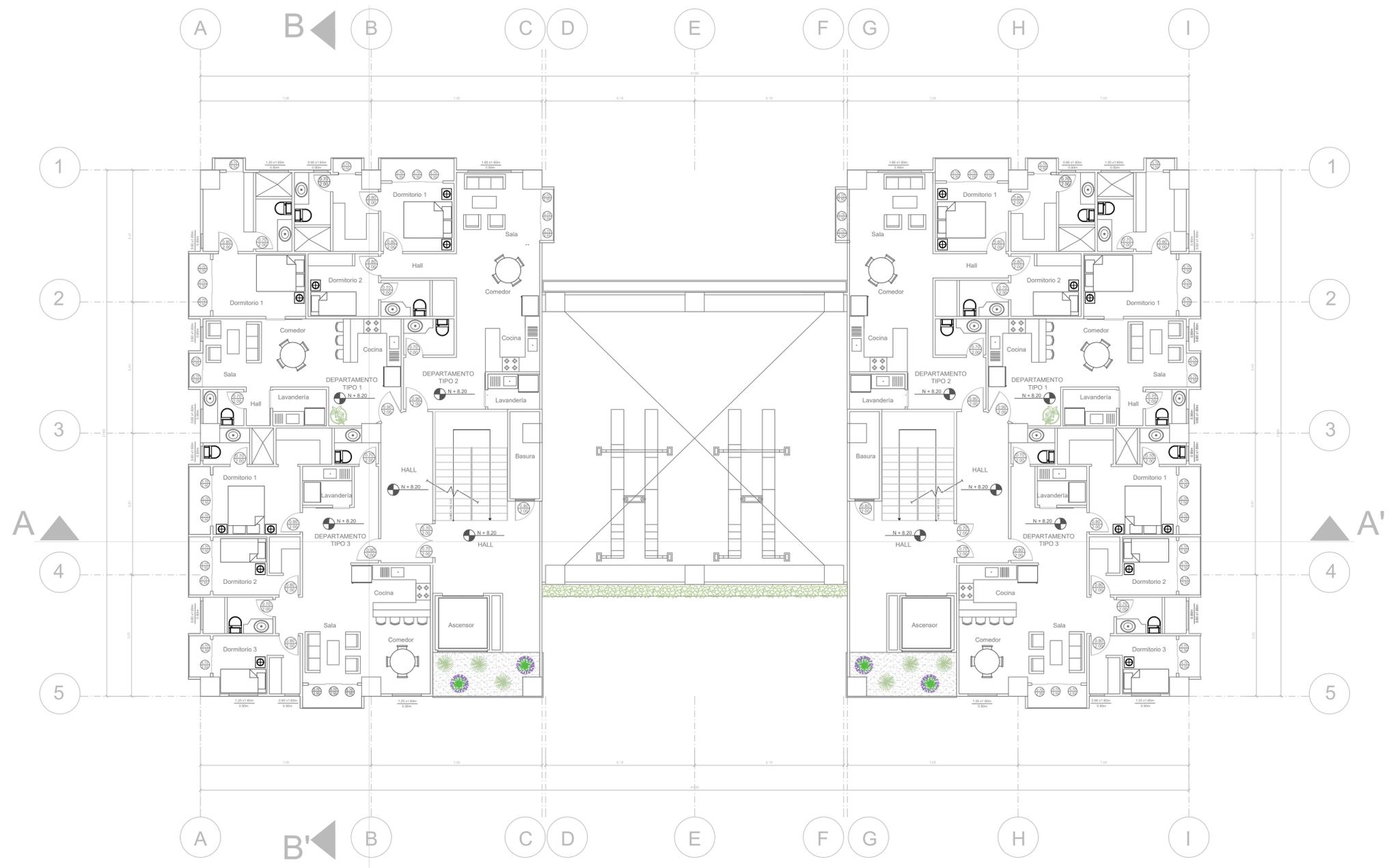
| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

Nombre del proyecto:
RETORNO AL CENTRO

Contiene
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

Fecha
NOVIEMBRE, 2020

Escala general
ESP.



1 PLANTA TIPO: PISO 3 AL 6
esc. 1:100



Ubicación
Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo
y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor
Arq. Isabel Escobar

Materia
Diseño Arquitectónico X

Semestre
Décimo- Proyecto de titulación

Periodo
Ordinario II

Estudiante
Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

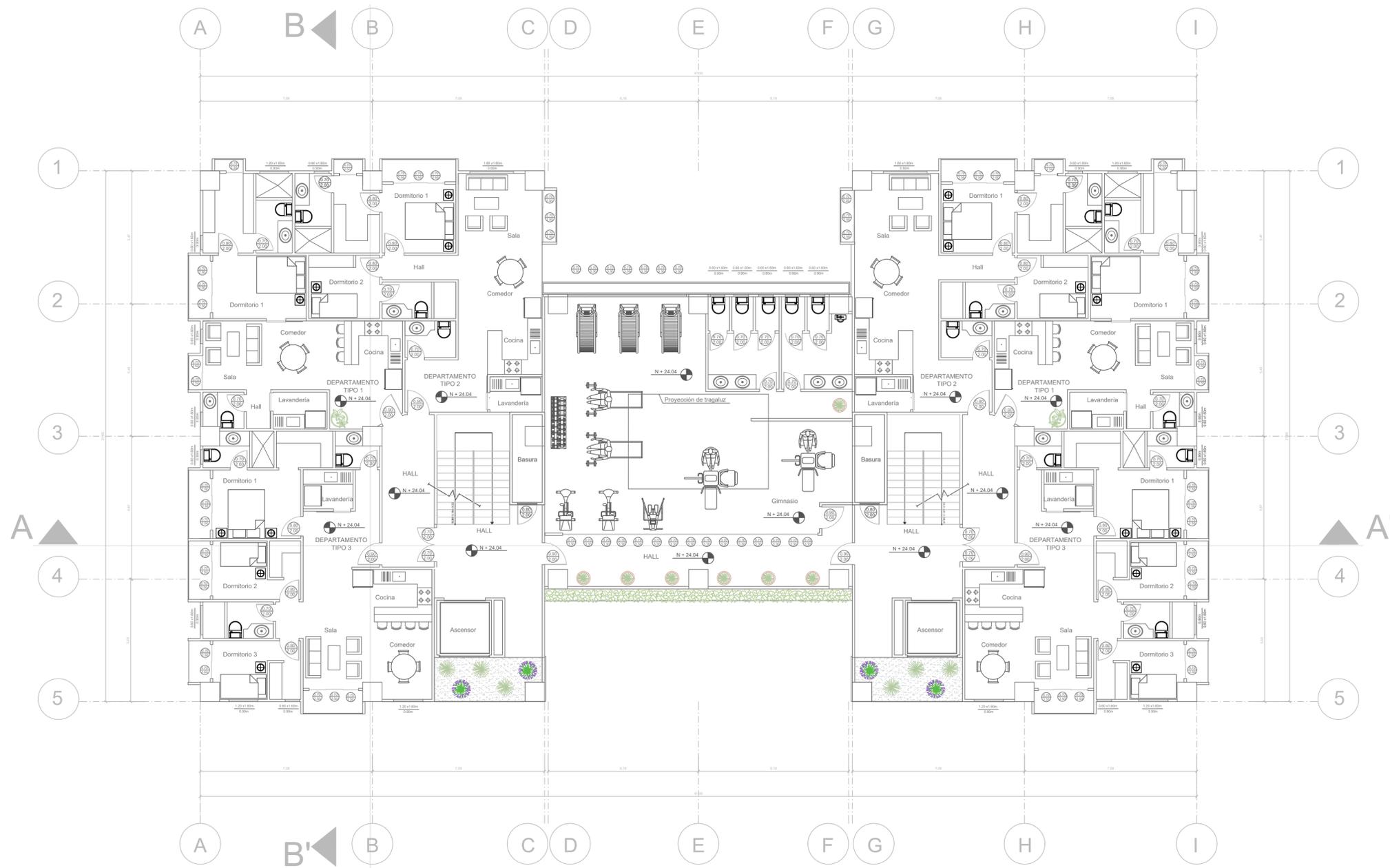
Observaciones

Nombre del proyecto:
RETORNO AL CENTRO

Contiene
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

Fecha
NOVIEMBRE, 2020

Escala general
ESP.



1 SÉPTIMA PLANTA
esc. 1:100



Ubicación
Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor
Arq. Isabel Escobar

Materia
Diseño Arquitectónico X

Semestre
Décimo- Proyecto de titulación

Periodo
Ordinario II

Estudiante
Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

Observaciones

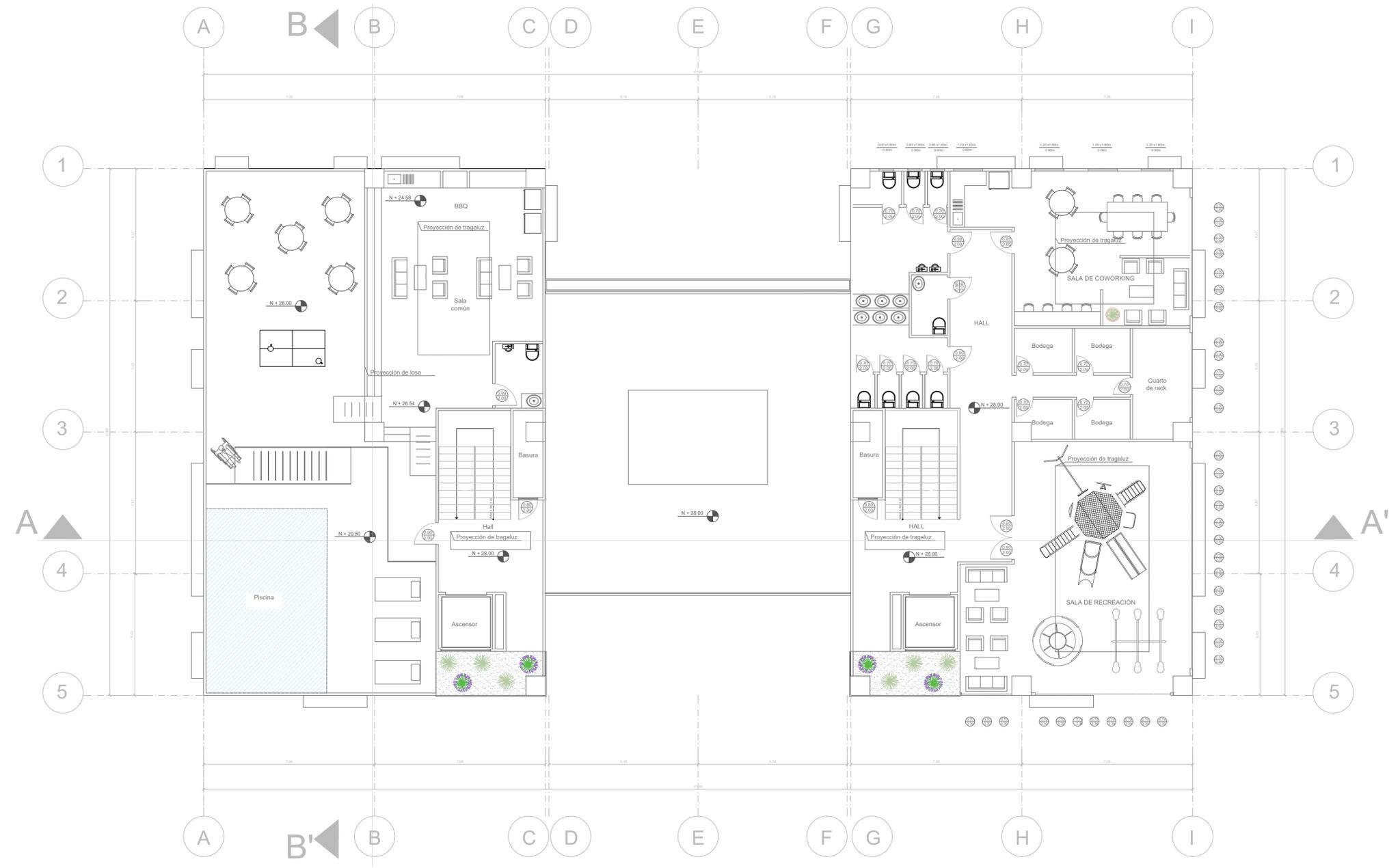
| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

Nombre del proyecto:
RETORNO AL CENTRO

Contiene
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

Fecha
NOVIEMBRE, 2020

Escala general
ESP.



1 OCTAVA PLANTA
esc. 1:100

UEES

UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES
ESPÍRITU SANTO



Ubicación
Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo
y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor
Arq. Isabel Escobar

Materia
Diseño Arquitectónico X

Semestre
Décimo- Proyecto de titulación

Periodo
Ordinario II

Estudiante
Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

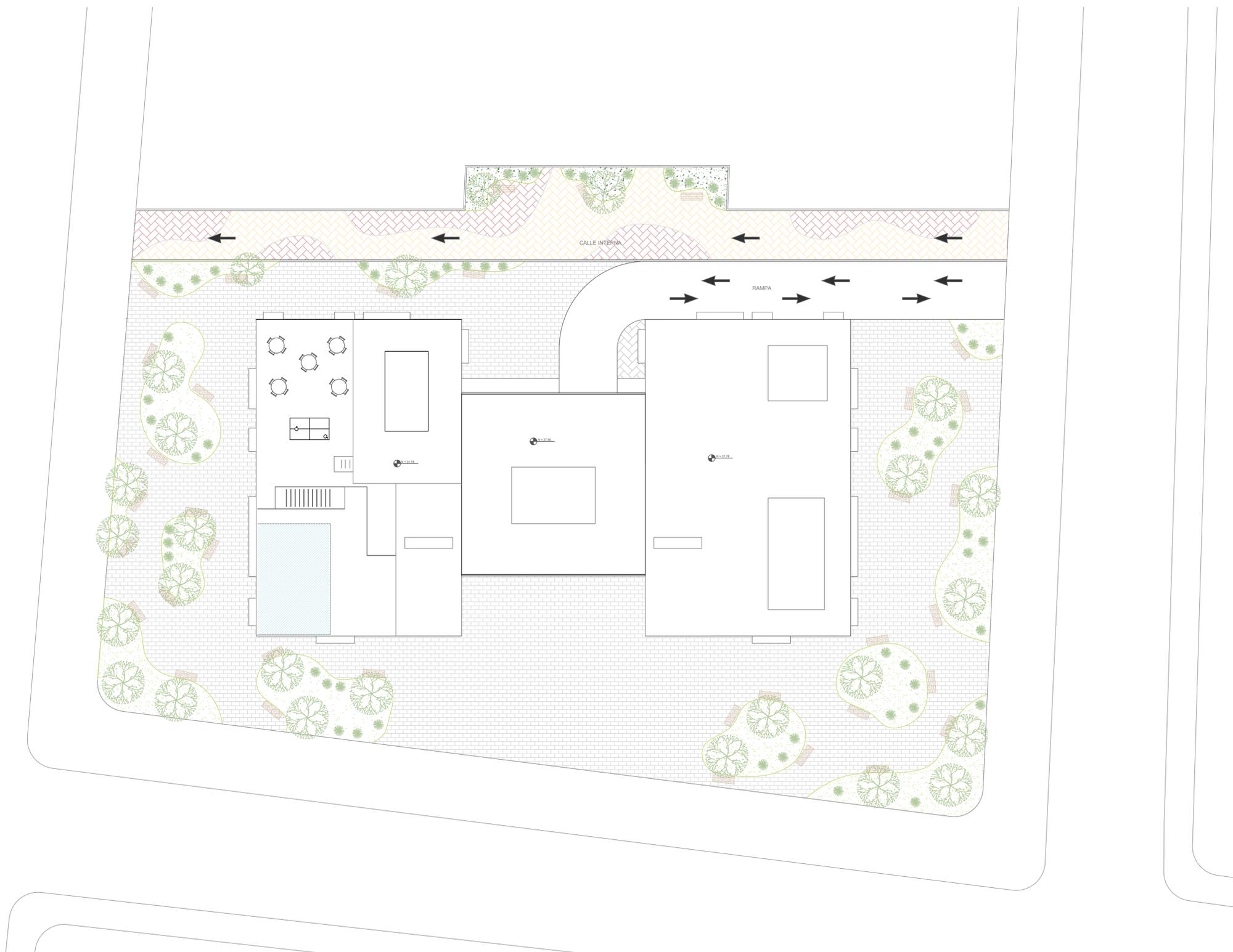
Observaciones

Nombre del proyecto:
RETORNO AL CENTRO

Contiene
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

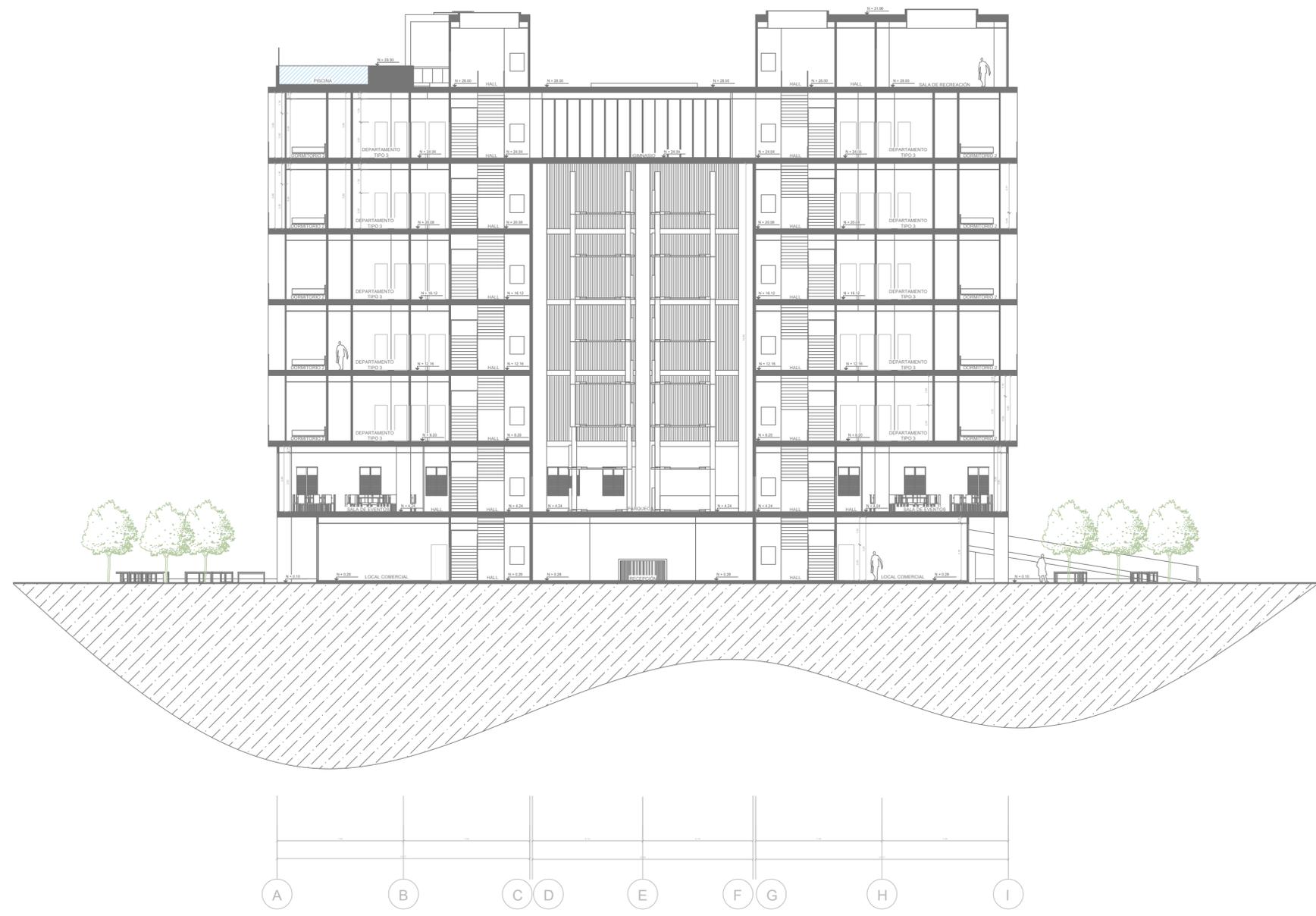
Fecha
NOVIEMBRE, 2020

Escala general
ESP.



1 IMPLANTACIÓN
esc. 1:150

A1.06



1 CORTE A-A'
esc. 1:150



Ubicación
Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor
Arq. Isabel Escobar

Materia
Diseño Arquitectónico X

Semestre
Décimo- Proyecto de titulación

Período
Ordinario II

Estudiante
Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

Observaciones

Nombre del proyecto:
RETORNO AL CENTRO

Contiene
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

Fecha
NOVIEMBRE, 2020

Escala general
ESP.



Ubicación
Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor
Arq. Isabel Escobar

Materia
Diseño Arquitectónico X

Semestre
Décimo- Proyecto de titulación

Periodo
Ordinario II

Estudiante
Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

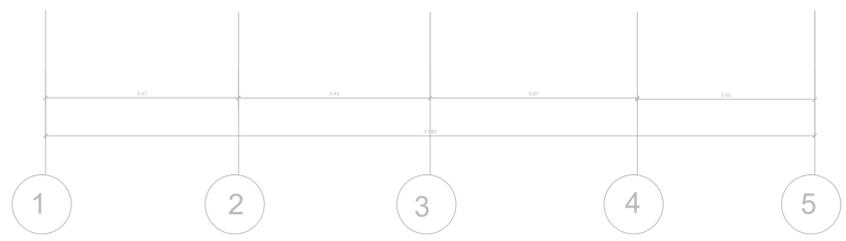
Observaciones

Nombre del proyecto:
RETORNO AL CENTRO

Contiene
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

Fecha
NOVIEMBRE, 2020

Escala general
ESP.



1 CORTE B-B' esc. 1:100

UEES

UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES
ESPÍRITU SANTO

**Ubicación**

Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor

Arq. Isabel Escobar

Materia

Diseño Arquitectónico X

Semestre

Décimo- Proyecto de titulación

Periodo

Ordinario II

Estudiante

Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

Observaciones

Nombre del proyecto:

RETORNO AL CENTRO

Contiene

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

Fecha

NOVIEMBRE, 2020

Escala general

ESP.

1 FACHADA FRONTAL
esc. 1:100

A1.09

UEES

UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES
ESPÍRITU SANTO



Ubicación

Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor

Arq. Isabel Escobar

Materia

Diseño Arquitectónico X

Semestre

Décimo- Proyecto de titulación

Periodo

Ordinario II

Estudiante

Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

Observaciones

Nombre del proyecto:

RETORNO AL CENTRO

Contiene

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

Fecha

NOVIEMBRE, 2020

Escala general

ESP.



1 FACHADA LATERAL DERECHA
esc. 1:100

A1.10

UEES

UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES
ESPÍRITU SANTO

**Ubicación**

Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor

Arq. Isabel Escobar

Materia

Diseño Arquitectónico X

Semestre

Décimo- Proyecto de titulación

Periodo

Ordinario II

Estudiante

Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

Observaciones

Nombre del proyecto:

RETORNO AL CENTRO

Contiene

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

Fecha

NOVIEMBRE, 2020

Escala general

ESP.



1 FACHADA LATERAL IZQUIERDA
esc. 1:100

A1.11

UEES

UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES
ESPÍRITU SANTO



Ubicación

Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor

Arq. Isabel Escobar

Materia

Diseño Arquitectónico X

Semestre

Décimo- Proyecto de titulación

Período

Ordinario II

Estudiante

Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

Observaciones

Nombre del proyecto:

RETORNO AL CENTRO

Contiene

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

Fecha

NOVIEMBRE, 2020

Escala general

ESP.

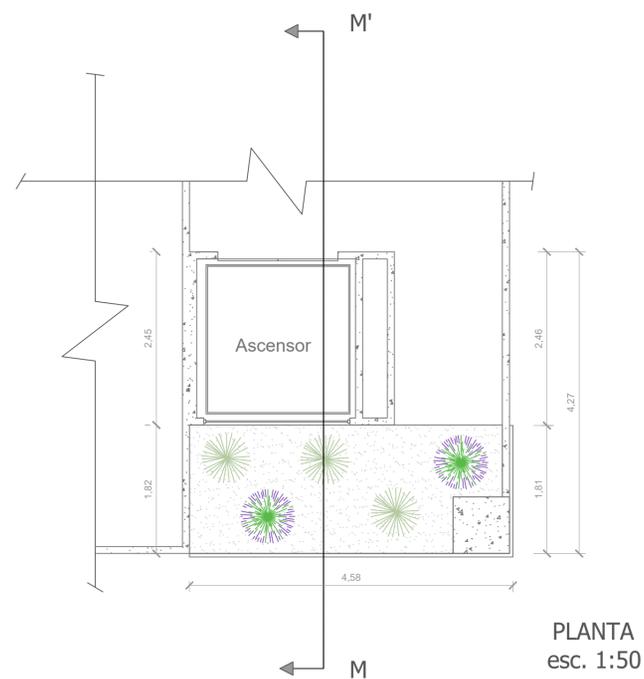


1

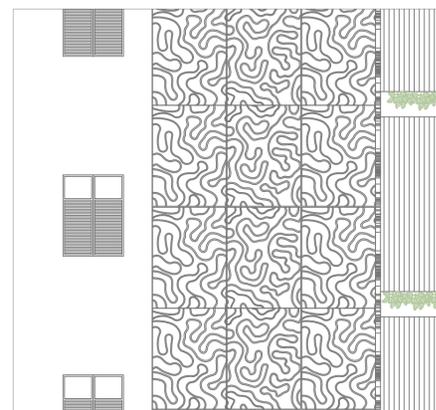
FACHADA POSTERIOR

esc. 1:100

A1.12



PLANTA
esc. 1:50



ACERCAMIENTO A
FACHADA/MALLA
esc. 1:70

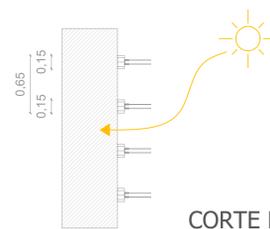
MALLA DE FORMAS ORGÁNICAS

Medidas por panel:
Largo: 2.00 m
Ancho: 1.40 m
Espesor: 0.20 m

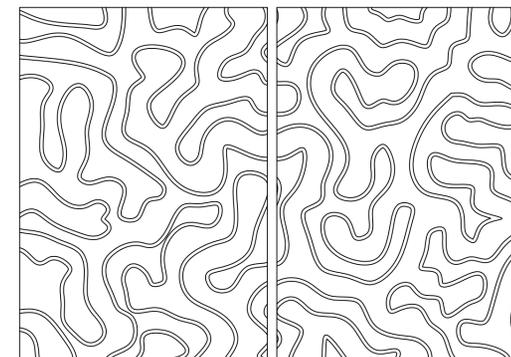
Consiste en diseñar una segunda piel formada por elementos modulares basados en la geometría fractal.

Esta segunda piel toma forma por medio de paneles anclados a la pared posterior.

Las líneas dispuestas como laberintos están formadas por láminas de aluminio, que dan la sensación de transparencia a las personas que la aprecien desde fuera del edificio como dentro del ascensor, debido al ingreso de iluminación natural.



CORTE MALLA
esc. 1:40



PANEL TIPO 1
esc. 1:20

PANEL TIPO 2
esc. 1:20



VISTA DE MATERIALIDAD
esc. 1:20



CORTE M-M'
esc. 1:40

Las formas orgánicas se extienden por toda la envolvente siguiendo el recorrido indicado por el tipo de panel.

MALLA PERFIL PRIMARIO DE ACERO PERNOS PERFIL DE ACERO PARA SOPORTE PARED



1 DETALLE: MALLA
esc. esp

UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES
ESPÍRITU SANTO



Ubicación

Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor

Arq. Isabel Escobar

Materia

Diseño Arquitectónico X

Semestre

Décimo- Proyecto de titulación

Periodo

Ordinario II

Estudiante

Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

Observaciones

Nombre del proyecto:

RETORNO AL CENTRO

Contiene

DETALLE ESCALERA

Fecha

NOVIEMBRE, 2020

Escala general

ESP.

A1.13



Ubicación
Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor
Arq. Isabel Escobar

Materia
Diseño Arquitectónico X

Semestre
Décimo- Proyecto de titulación

Periodo
Ordinario II

Estudiante
Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

Observaciones

Nombre del proyecto:
RETORNO AL CENTRO

Contiene
INSTALACIONES SANITARIAS

Fecha
NOVIEMBRE, 2020

Escala general
ESP.

A1.14

AGUA POTABLE

| | |
|--|-----------------|
| | DISTRIBUIDOR 4" |
| | DERIVACIÓN 4" |
| | RAMAL 4" |
| | BAJANTE 4" |
| | VÁLVULA |
| | MEDIDOR |
| | CALENTADOR |





Ubicación

Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor

Arq. Isabel Escobar

Materia

Diseño Arquitectónico X

Semestre

Décimo- Proyecto de titulación

Periodo

Ordinario II

Estudiante

Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

Observaciones

Nombre del proyecto:

RETORNO AL CENTRO

Contiene

INSTALACIONES SANITARIAS

Fecha

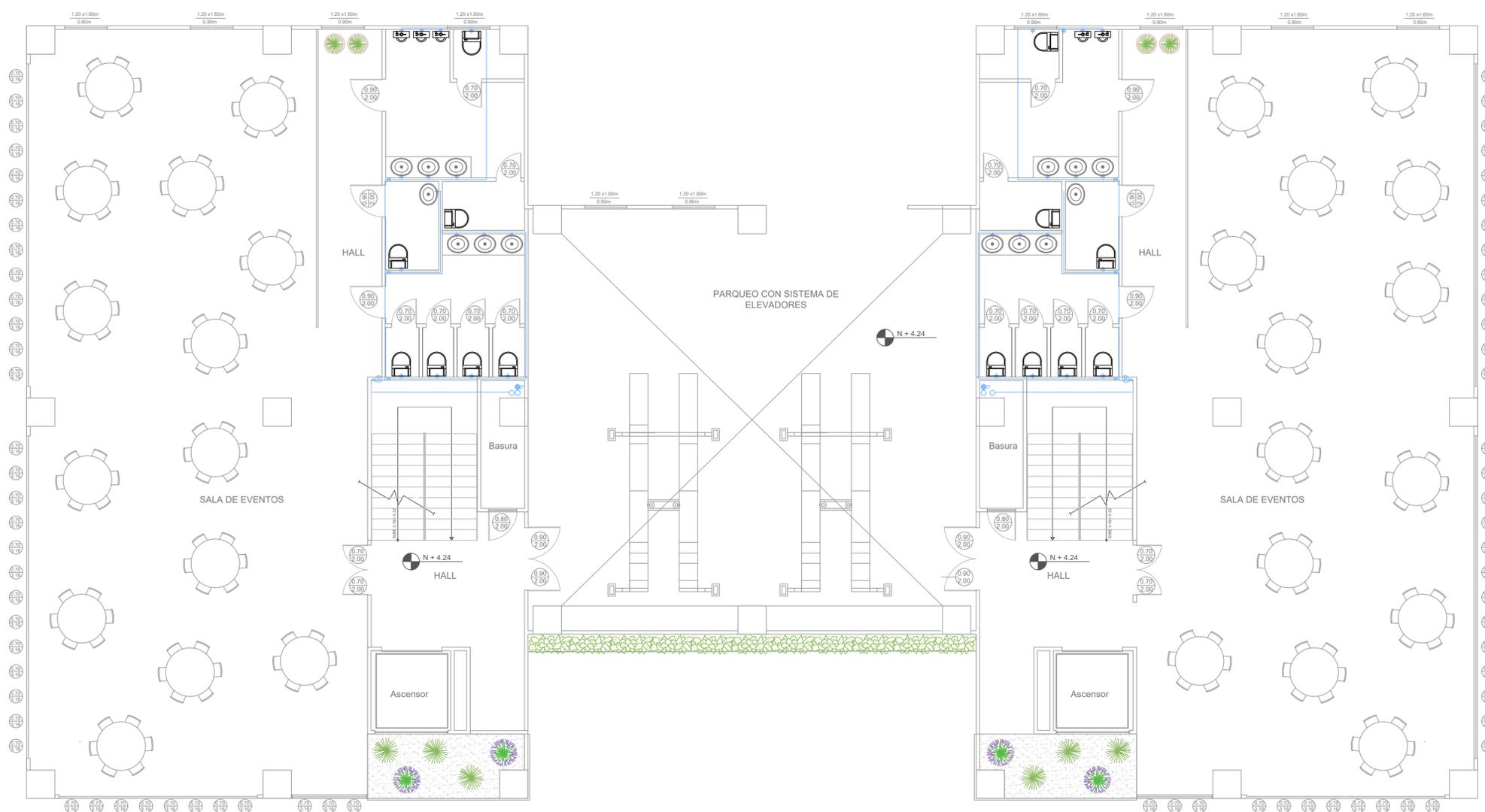
NOVIEMBRE, 2020

Escala general

ESP.

AGUA POTABLE

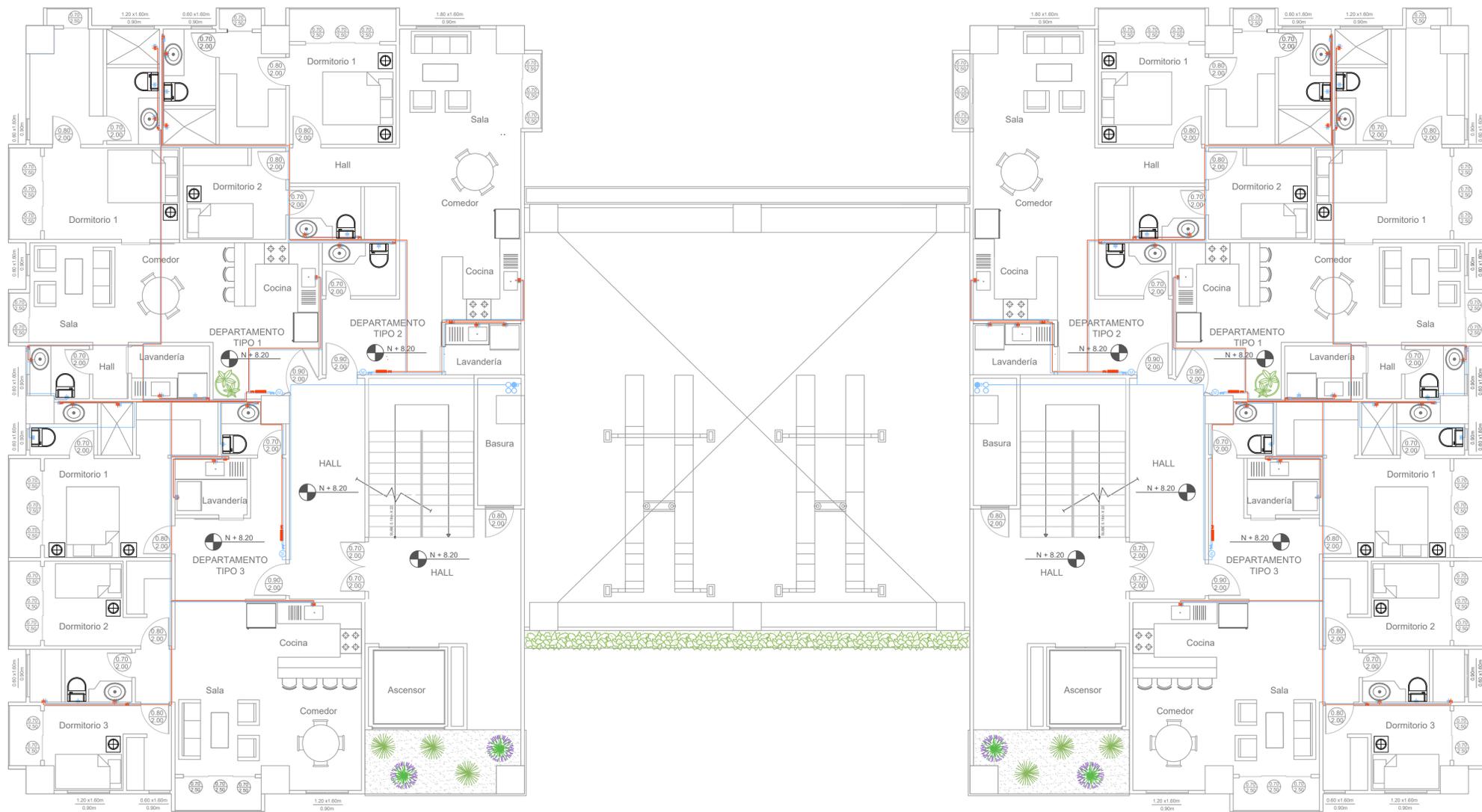
| | |
|--|-----------------|
| | DISTRIBUIDOR 4" |
| | DERIVACIÓN 4" |
| | RAMAL 4" |
| | BAJANTE 4" |
| | VÁLVULA |
| | MEDIDOR |
| | CALENTADOR |



1 SEGUNDA PLANTA

esc. 1:75

A1.15



| AGUA POTABLE | |
|--------------|-----------------|
| | DISTRIBUIDOR 4" |
| | DERIVACIÓN 4" |
| | RAMAL 4" |
| | BAJANTE 4" |
| | VÁLVULA |
| | MEDIDOR |
| | CALENTADOR |

UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES
ESPÍRITU SANTO



Ubicación
Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor
Arq. Isabel Escobar

Materia
Diseño Arquitectónico X

Semestre
Décimo- Proyecto de titulación

Periodo
Ordinario II

Estudiante
Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

Observaciones

Nombre del proyecto:
RETORNO AL CENTRO

Contiene
INSTALACIONES SANITARIAS

Fecha
NOVIEMBRE, 2020

Escala general
ESP.

1 PLANTA TIPO PISOS 3 AL 6
esc. 1:75

A1.16



Ubicación
Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor
Arq. Isabel Escobar

Materia
Diseño Arquitectónico X

Semestre
Décimo- Proyecto de titulación

Periodo
Ordinario II

Estudiante
Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

Observaciones

Nombre del proyecto:
RETORNO AL CENTRO

Contiene
INSTALACIONES SANITARIAS

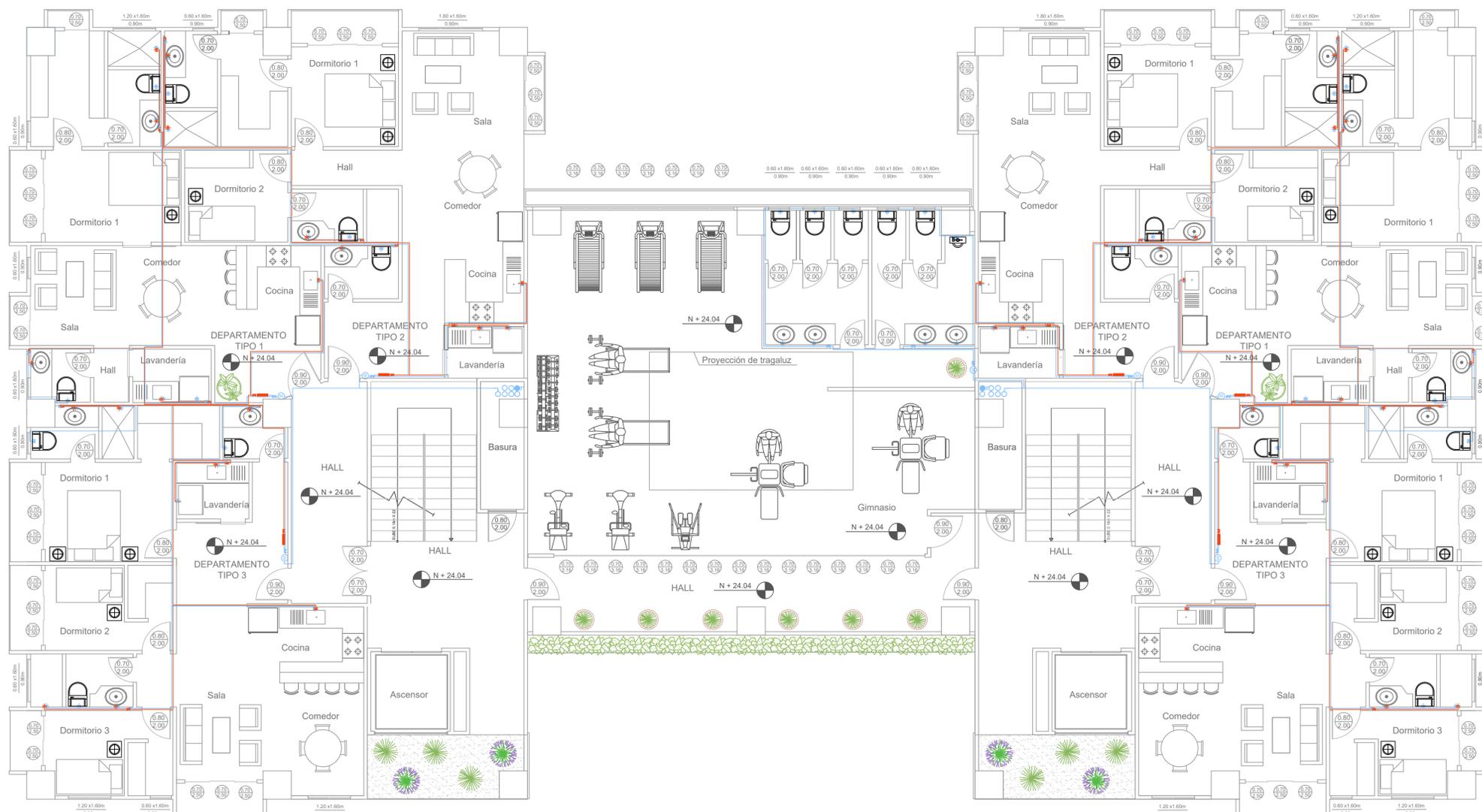
Fecha
NOVIEMBRE, 2020

Escala general
ESP.

A1.17

AGUA POTABLE

| | |
|--|-----------------|
| | DISTRIBUIDOR 4" |
| | DERIVACIÓN 4" |
| | RAMAL 4" |
| | BAJANTE 4" |
| | VÁLVULA |
| | MEDIDOR |
| | CALENTADOR |



1 SÉPTIMA PLANTA esc. 1:75



Ubicación
Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor
Arq. Isabel Escobar

Materia
Diseño Arquitectónico X

Semestre
Décimo- Proyecto de titulación

Periodo
Ordinario II

Estudiante
Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

Observaciones

Nombre del proyecto:
RETORNO AL CENTRO

Contiene
INSTALACIONES SANITARIAS

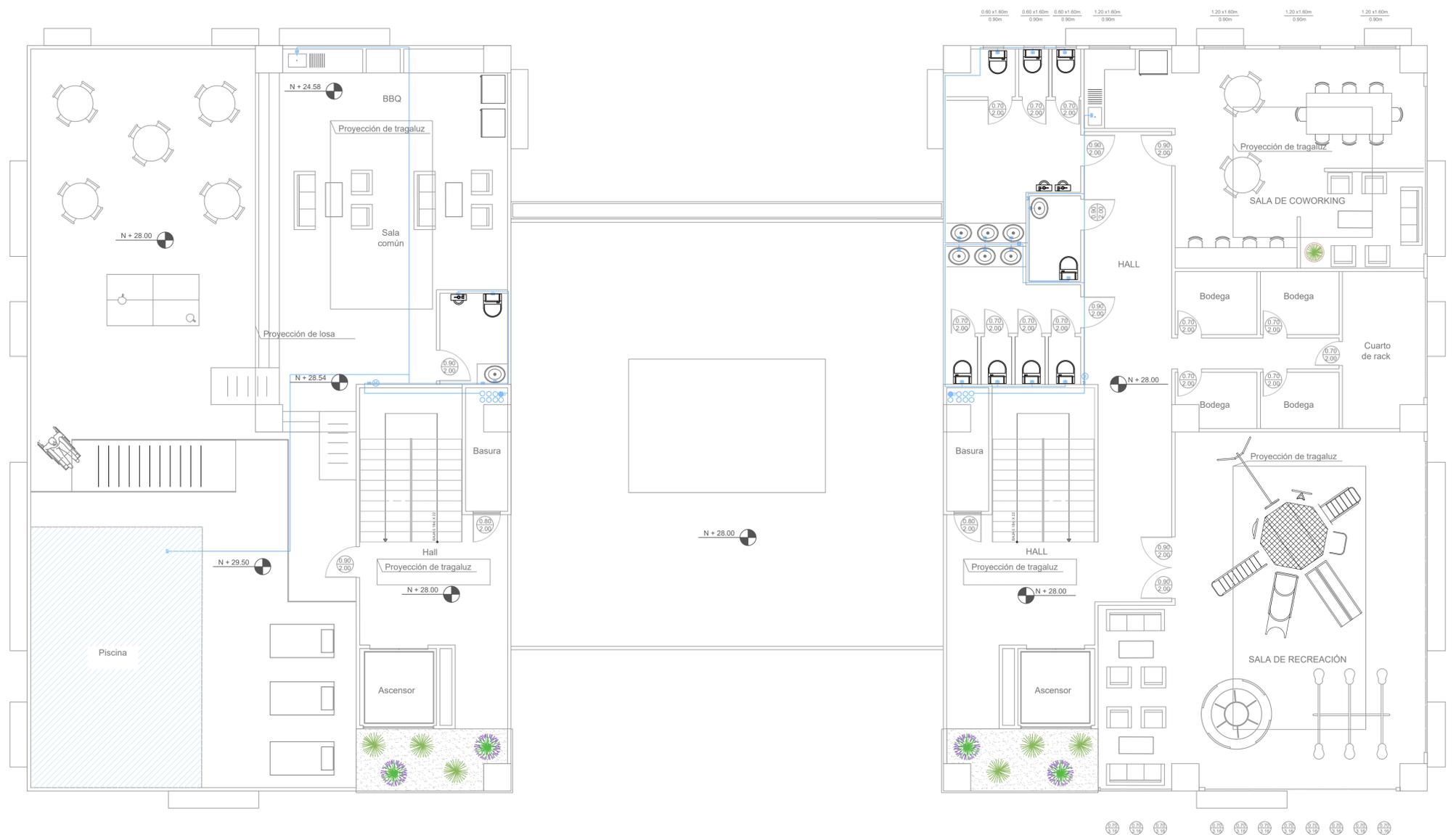
Fecha
NOVIEMBRE, 2020

Escala general
ESP.

A1.18

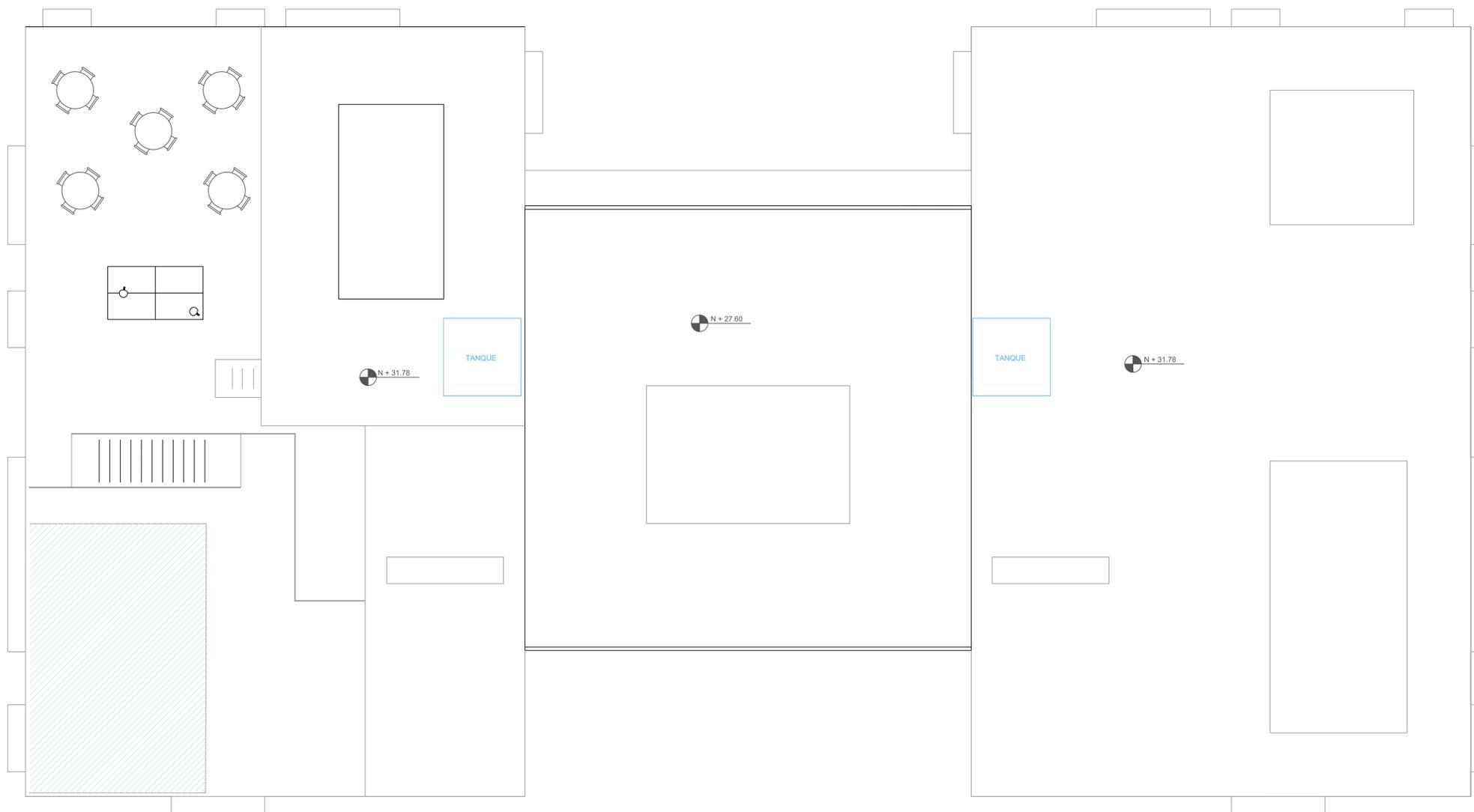
AGUA POTABLE

| | |
|--|-----------------|
| | DISTRIBUIDOR 4" |
| | DERIVACIÓN 4" |
| | RAMAL 4" |
| | BAJANTE 4" |
| | VÁLVULA |
| | MEDIDOR |
| | CALENTADOR |



1 OCTAVA PLANTA

esc. 1:75



| AGUA POTABLE | |
|--------------|-----------------|
| | DISTRIBUIDOR 4" |
| | DERIVACIÓN 4" |
| | RAMAL 4" |
| | BAJANTE 4" |
| | VÁLVULA |
| | MEDIDOR |
| | CALENTADOR |

UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES
ESPÍRITU SANTO



Ubicación
Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor
Arq. Isabel Escobar

Materia
Diseño Arquitectónico X

Semestre
Décimo- Proyecto de titulación

Periodo
Ordinario II

Estudiante
Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

Observaciones

Nombre del proyecto:
RETORNO AL CENTRO

Contiene
INSTALACIONES SANITARIAS

Fecha
NOVIEMBRE, 2020

Escala general
ESP.

1 IMPLANTACIÓN

esc. 1:75

A1.19



Ubicación
Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor
Arq. Isabel Escobar

Materia
Diseño Arquitectónico X

Semestre
Décimo- Proyecto de titulación

Periodo
Ordinario II

Estudiante
Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

Observaciones

Nombre del proyecto:
RETORNO AL CENTRO

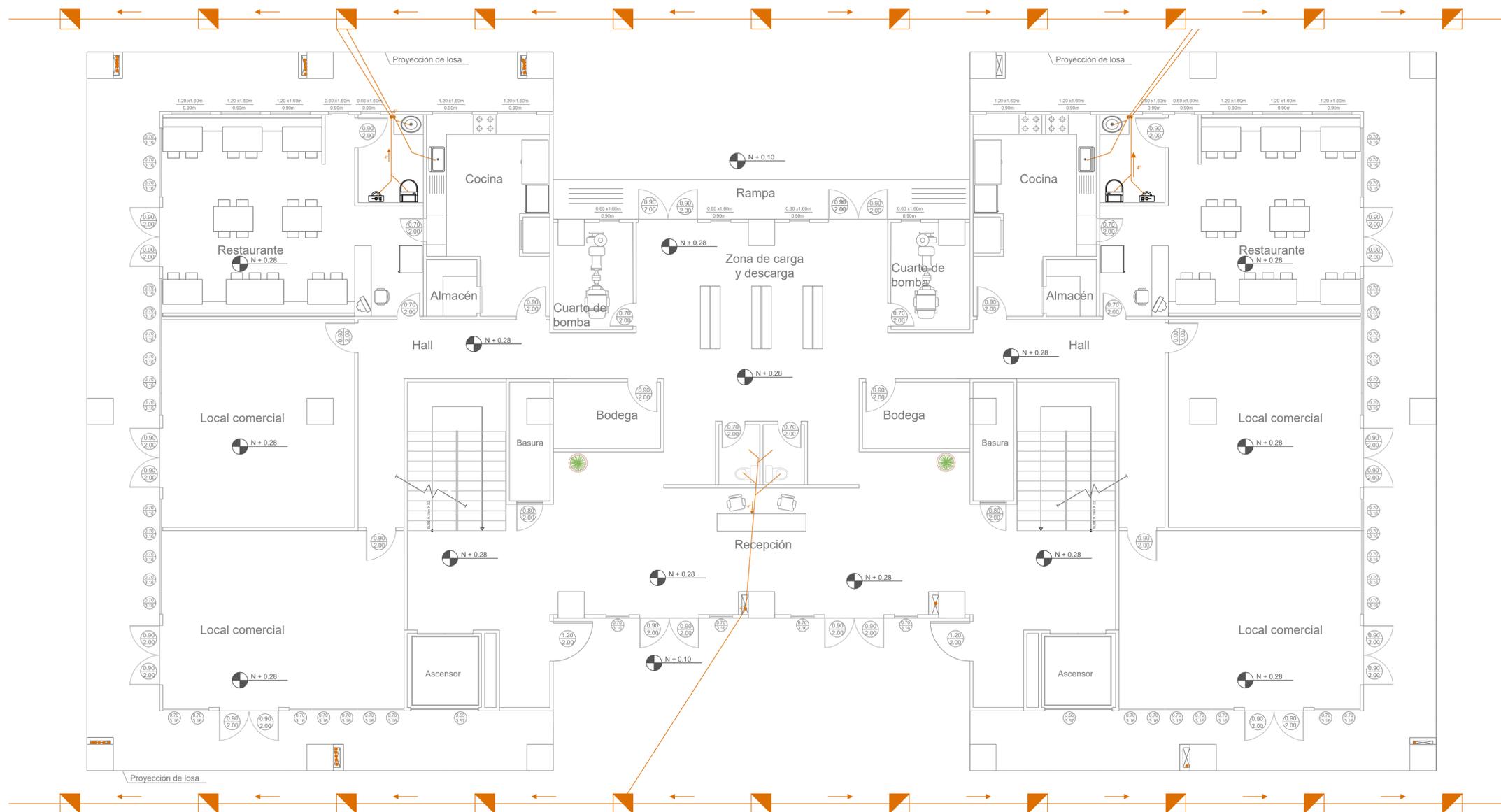
Contiene
INSTALACIONES SANITARIAS

Fecha
NOVIEMBRE, 2020

Escala general
ESP.

A1.20

| AGUAS SERVIDAS | |
|----------------|--------------------------------|
| | TUBERÍAS 4" |
| | TUBERÍA DE CONEXIÓN A CAJAS 4" |
| | BAJANTE 4" |
| | CAJA |
| | DIRECCIÓN DE PENDIENTE |



1 PLANTA BAJA

esc. 1:75



Ubicación
Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor
Arq. Isabel Escobar

Materia
Diseño Arquitectónico X

Semestre
Décimo- Proyecto de titulación

Periodo
Ordinario II

Estudiante
Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

Observaciones

Nombre del proyecto:
RETORNO AL CENTRO

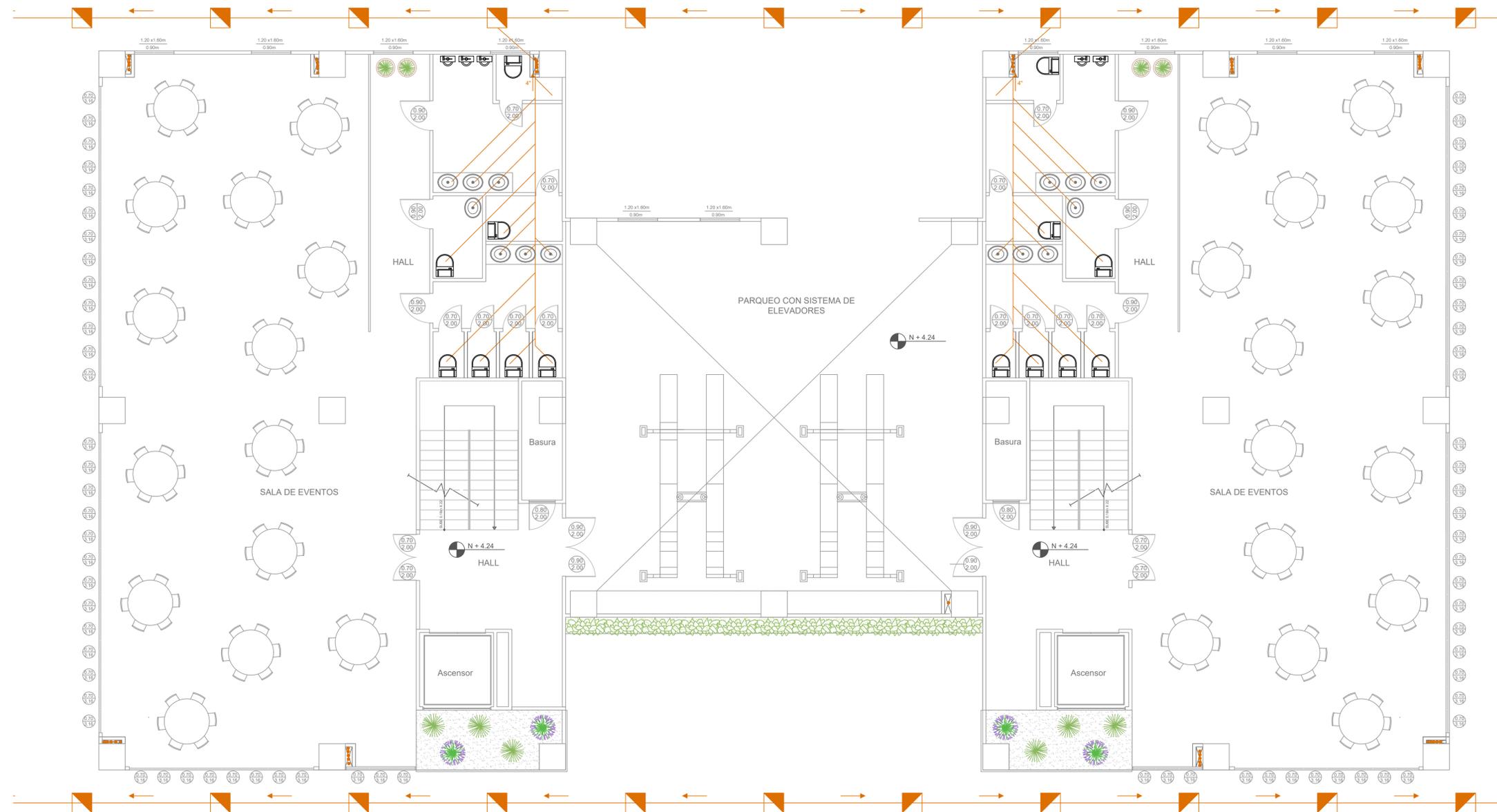
Contiene
INSTALACIONES SANITARIAS

Fecha
NOVIEMBRE, 2020

Escala general
ESP.

A1.21

| AGUAS SERVIDAS | |
|----------------|--------------------------------|
| | TUBERÍAS 4" |
| | TUBERÍA DE CONEXIÓN A CAJAS 4" |
| | BAJANTE 4" |
| | CAJA |
| | DIRECCIÓN DE PENDIENTE |



1 SEGUNDA PLANTA
esc. 1:75



Ubicación
Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor
Arq. Isabel Escobar

Materia
Diseño Arquitectónico X

Semestre
Décimo- Proyecto de titulación

Periodo
Ordinario II

Estudiante
Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

Observaciones

Nombre del proyecto:
RETORNO AL CENTRO

Contiene
INSTALACIONES SANITARIAS

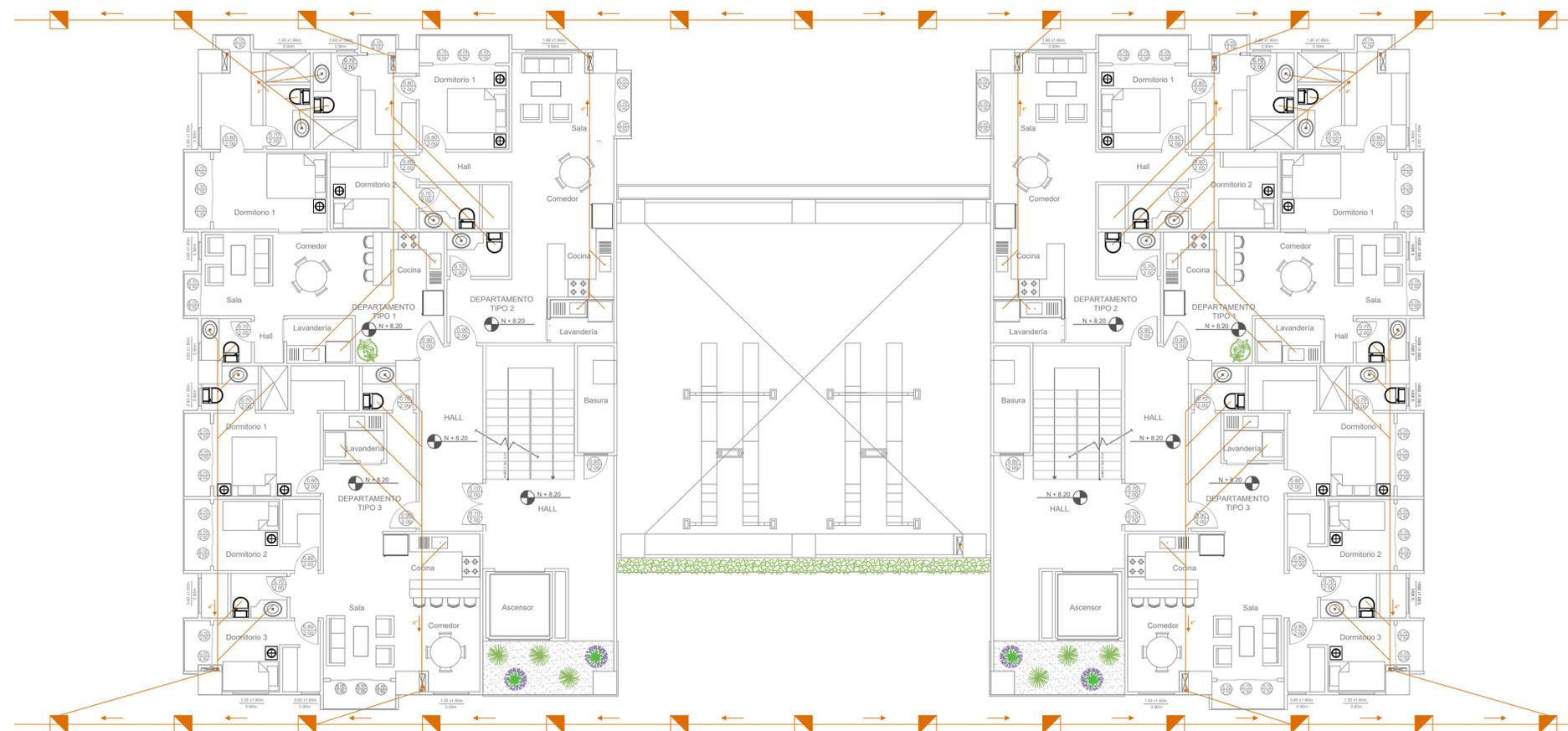
Fecha
NOVIEMBRE, 2020

Escala general
ESP.

A1.22

AGUAS SERVIDAS

| | |
|--|--------------------------------|
| | TUBERÍAS 4" |
| | TUBERÍA DE CONEXIÓN A CAJAS 4" |
| | BAJANTE 4" |
| | CAJA |
| | DIRECCIÓN DE PENDIENTE |



1 PLANTA TIPO PISOS 3 AL 6
esc. 1:100



Ubicación
Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor
Arq. Isabel Escobar

Materia
Diseño Arquitectónico X

Semestre
Décimo- Proyecto de titulación

Periodo
Ordinario II

Estudiante
Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

Observaciones

Nombre del proyecto:
RETORNO AL CENTRO

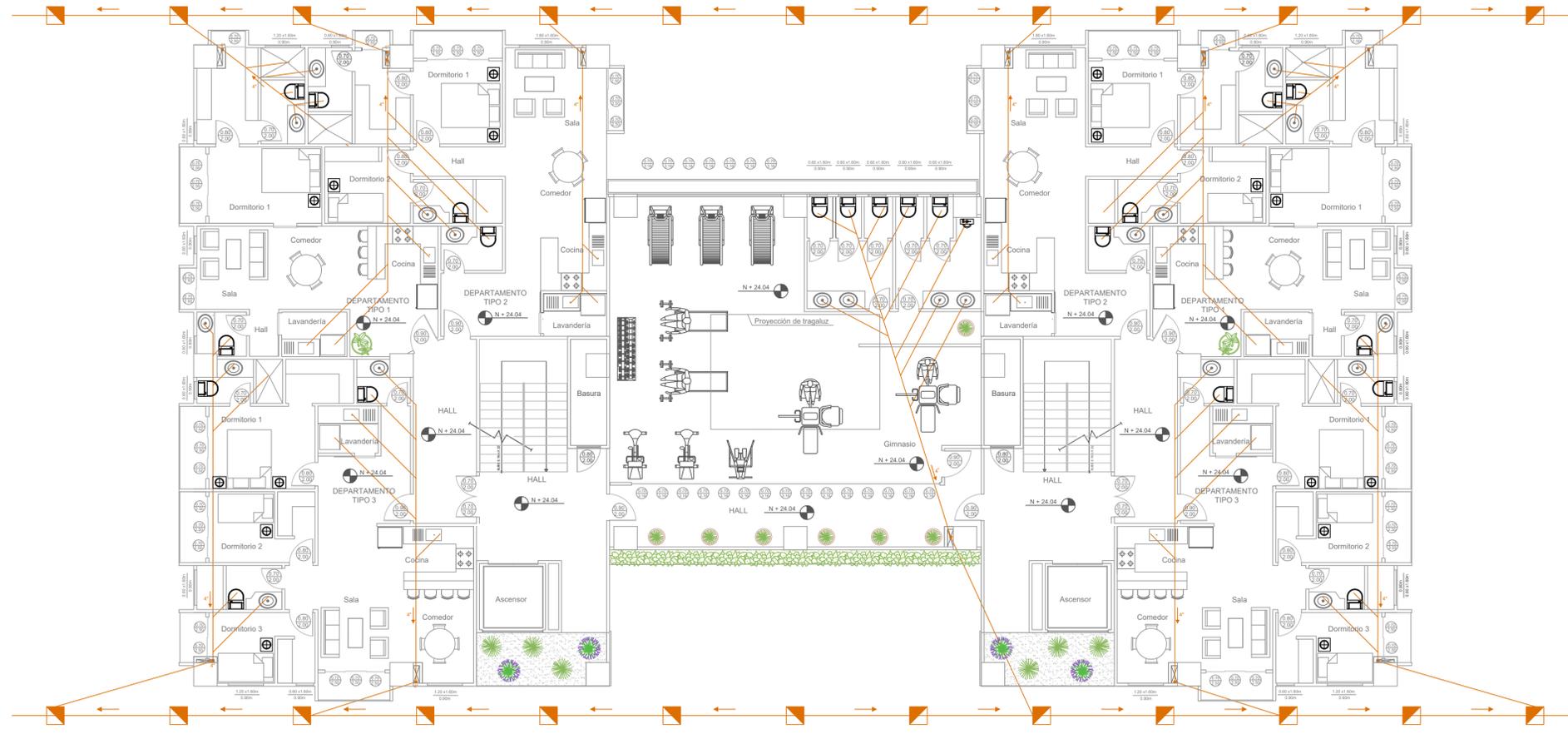
Contiene
INSTALACIONES SANITARIAS

Fecha
NOVIEMBRE, 2020

Escala general
ESP.

A1.23

| AGUAS SERVIDAS | |
|----------------|--------------------------------|
| | TUBERÍAS 4" |
| | TUBERÍA DE CONEXIÓN A CAJAS 4" |
| | BAJANTE 4" |
| | CAJA |
| | DIRECCIÓN DE PENDIENTE |



1 SÉPTIMA PLANTA esc. 1:100



Ubicación
Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor
Arq. Isabel Escobar

Materia
Diseño Arquitectónico X

Semestre
Décimo- Proyecto de titulación

Periodo
Ordinario II

Estudiante
Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

Observaciones

Nombre del proyecto:
RETORNO AL CENTRO

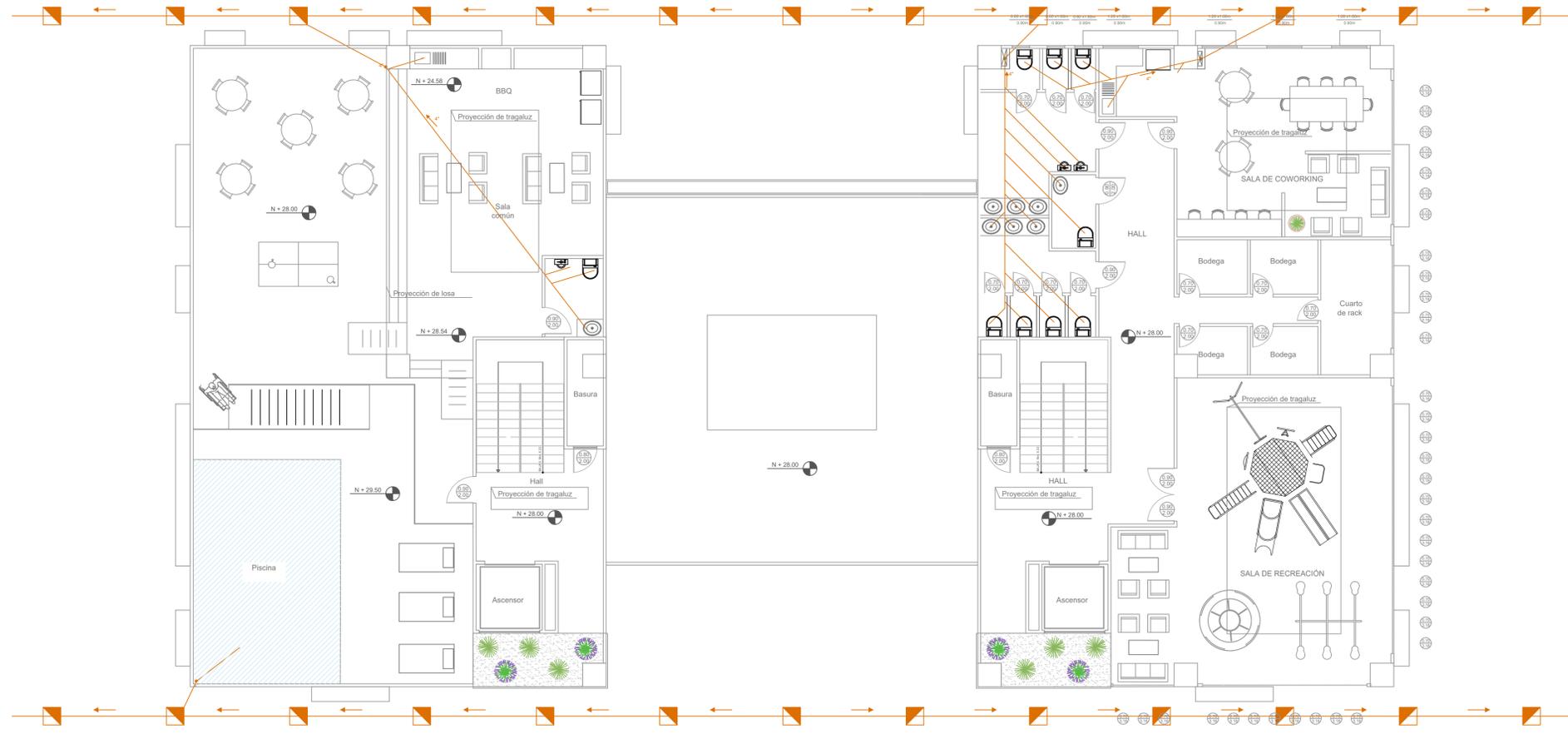
Contiene
INSTALACIONES SANITARIAS

Fecha
NOVIEMBRE, 2020

Escala general
ESP.

A1.24

| AGUAS SERVIDAS | |
|----------------|--------------------------------|
| | TUBERÍAS 4" |
| | TUBERÍA DE CONEXIÓN A CAJAS 4" |
| | BAJANTE 4" |
| | CAJA |
| | DIRECCIÓN DE PENDIENTE |



1 OCTAVA PLANTA
esc. 1:100



Ubicación
Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor
Arq. Isabel Escobar

Materia
Diseño Arquitectónico X

Semestre
Décimo- Proyecto de titulación

Periodo
Ordinario II

Estudiante
Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

Observaciones

Nombre del proyecto:
RETORNO AL CENTRO

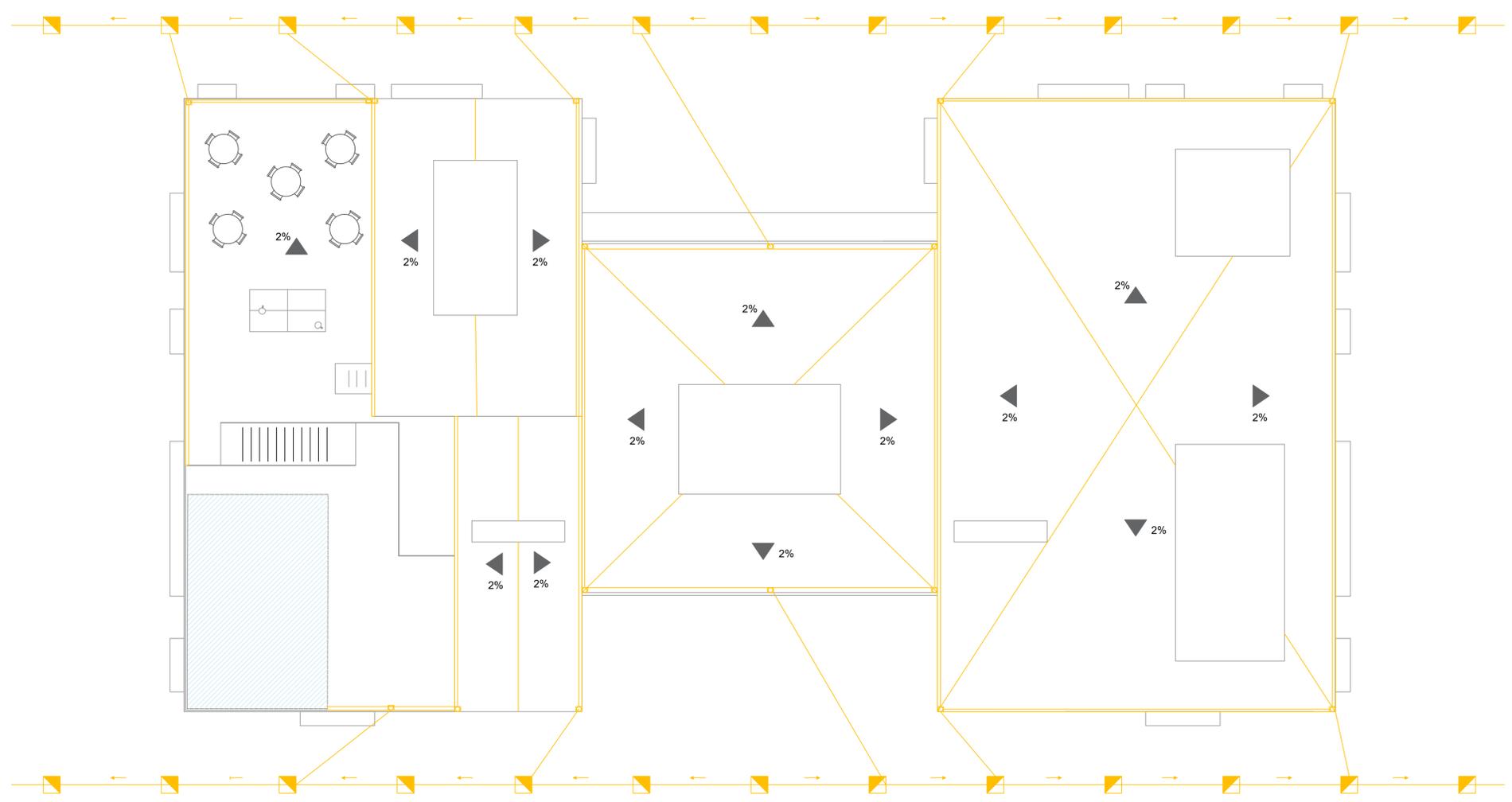
Contiene
INSTALACIONES SANITARIAS

Fecha
NOVIEMBRE, 2020

Escala general
ESP.

A1.25

| AGUAS LLUVIAS | |
|---------------|------------------------------|
| | TUBERÍA PRINCIPAL 6" (15 cm) |
| | REJILLA* (150cm) |
| | LÍNEA PENDIENTE |
| | CAJA |
| | BAJANTE |
| | TERRAZAS VERDES |
| | BORDILLO TERRAZA (10CM) |



1 IMPLANTACIÓN esc. 1:100



Ubicación
Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor
Arq. Isabel Escobar

Materia
Diseño Arquitectónico X

Semestre
Décimo- Proyecto de titulación

Periodo
Ordinario II

Estudiante
Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

Observaciones

Nombre del proyecto:
RETORNO AL CENTRO

Contiene
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Fecha
NOVIEMBRE, 2020

Escala general
ESP.

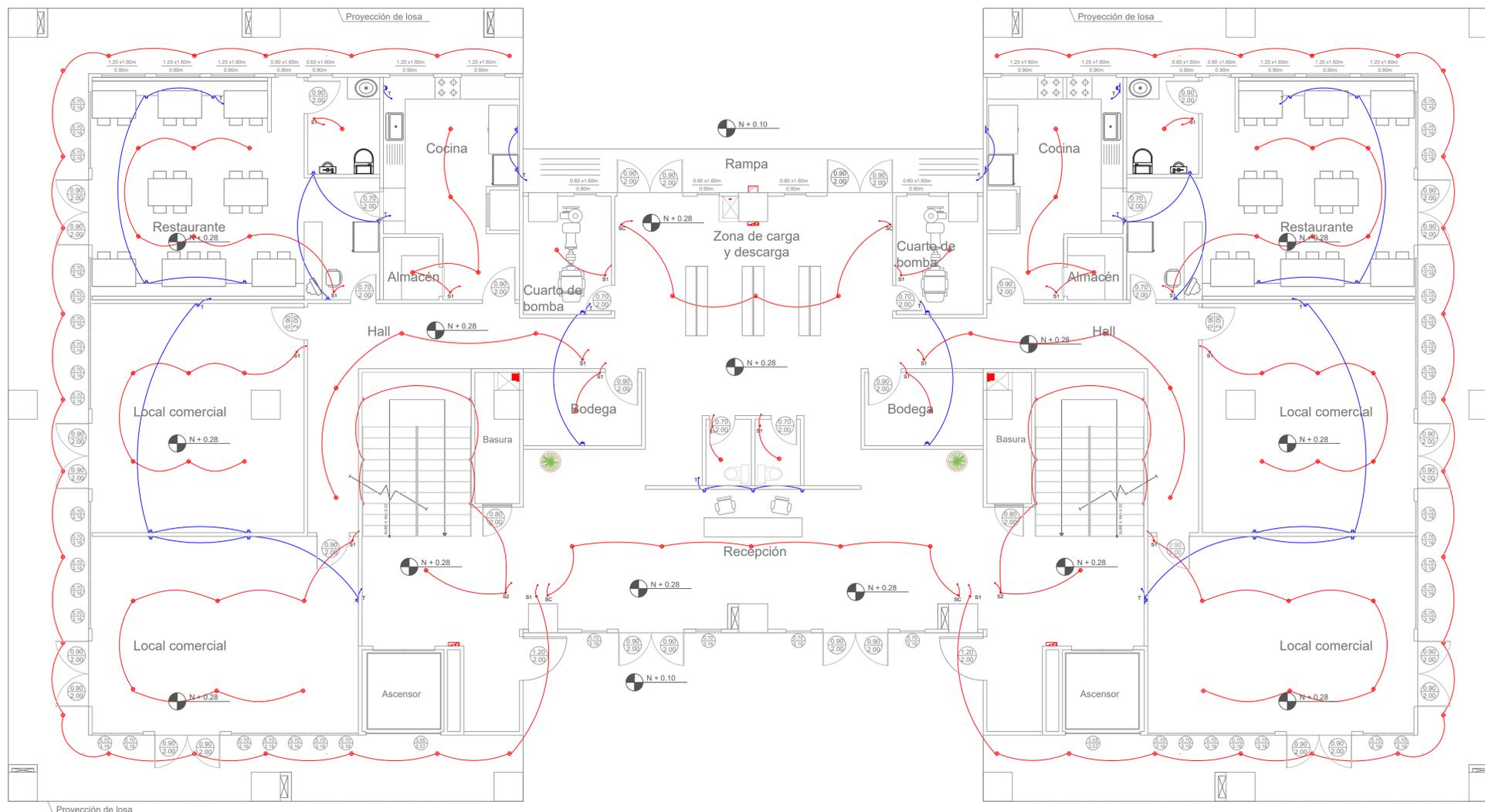
A1.26

TOMA CORRIENTES

| | |
|--|----------------------------|
| | CIRCUITO |
| | TOMA CORRIENTE DOBLE |
| | TOMA CORRIENTE 220V |
| | DIRECCIÓN DE CIRCUITO A TD |

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

| | |
|--|-----------------------------|
| | PUESTO DE MEDICIÓN |
| | CAJA DE BREAKERS |
| | CORTE CABLE ELÉCTRICO |
| | CIRCUITO |
| | PUNTO DE LUZ |
| | PUNTO DE LUZ EN PARED/ PISO |
| | INTERRUPTOR SIMPLE |
| | INTERRUPTOR DOBLE |
| | CONMUTADOR DE LUZ |
| | DIRECCIÓN DE CIRCUITO A TD |



1 PLANTA BAJA

esc. 1:75



Ubicación
Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor
Arq. Isabel Escobar

Materia
Diseño Arquitectónico X

Semestre
Décimo- Proyecto de titulación

Periodo
Ordinario II

Estudiante
Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

Observaciones

Nombre del proyecto:
RETORNO AL CENTRO

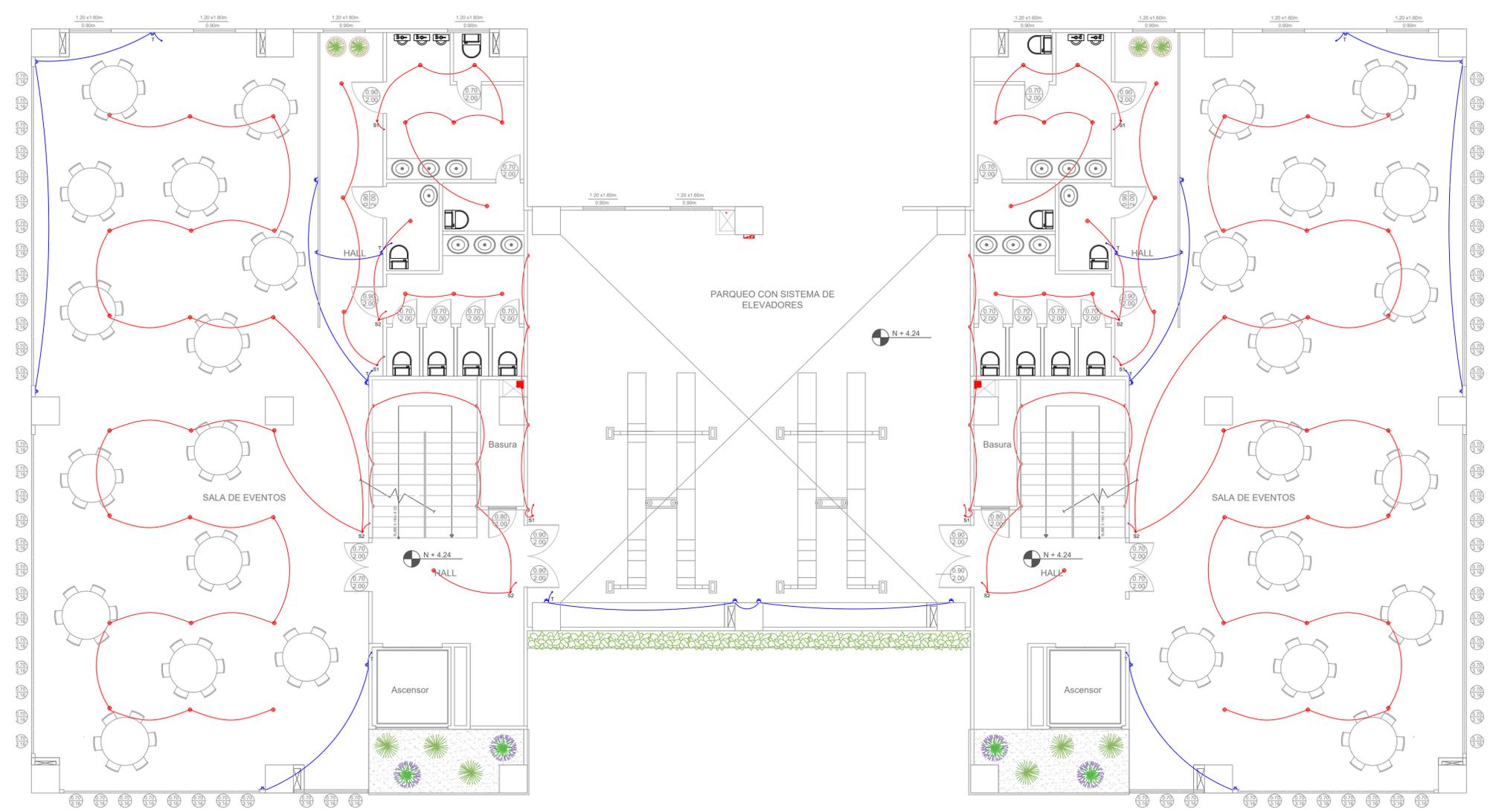
Contiene
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Fecha
NOVIEMBRE, 2020

Escala general
ESP.

| TOMA CORRIENTES | |
|-----------------|----------------------------|
| | CIRCUITO |
| | TOMA CORRIENTE DOBLE |
| | TOMA CORRIENTE 220V |
| | DIRECCIÓN DE CIRCUITO A TD |

| INSTALACIONES ELÉCTRICAS | |
|--------------------------|-----------------------------|
| | PUESTO DE MEDICIÓN |
| | CAJA DE BREAKERS |
| | CORTE CABLE ELÉCTRICO |
| | CIRCUITO |
| | PUNTO DE LUZ |
| | PUNTO DE LUZ EN PARED/ PISO |
| | INTERRUPTOR SIMPLE |
| | INTERRUPTOR DOBLE |
| | CONMUTADOR DE LUZ |
| | DIRECCIÓN DE CIRCUITO A TD |





Ubicación
Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor
Arq. Isabel Escobar

Materia
Diseño Arquitectónico X

Semestre
Décimo- Proyecto de titulación

Periodo
Ordinario II

Estudiante
Michelle Valeria Velastegui Matamoros

Observaciones

Nombre del proyecto:
RETORNO AL CENTRO

Contiene
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Fecha
NOVIEMBRE, 2020

Escala general
ESP.

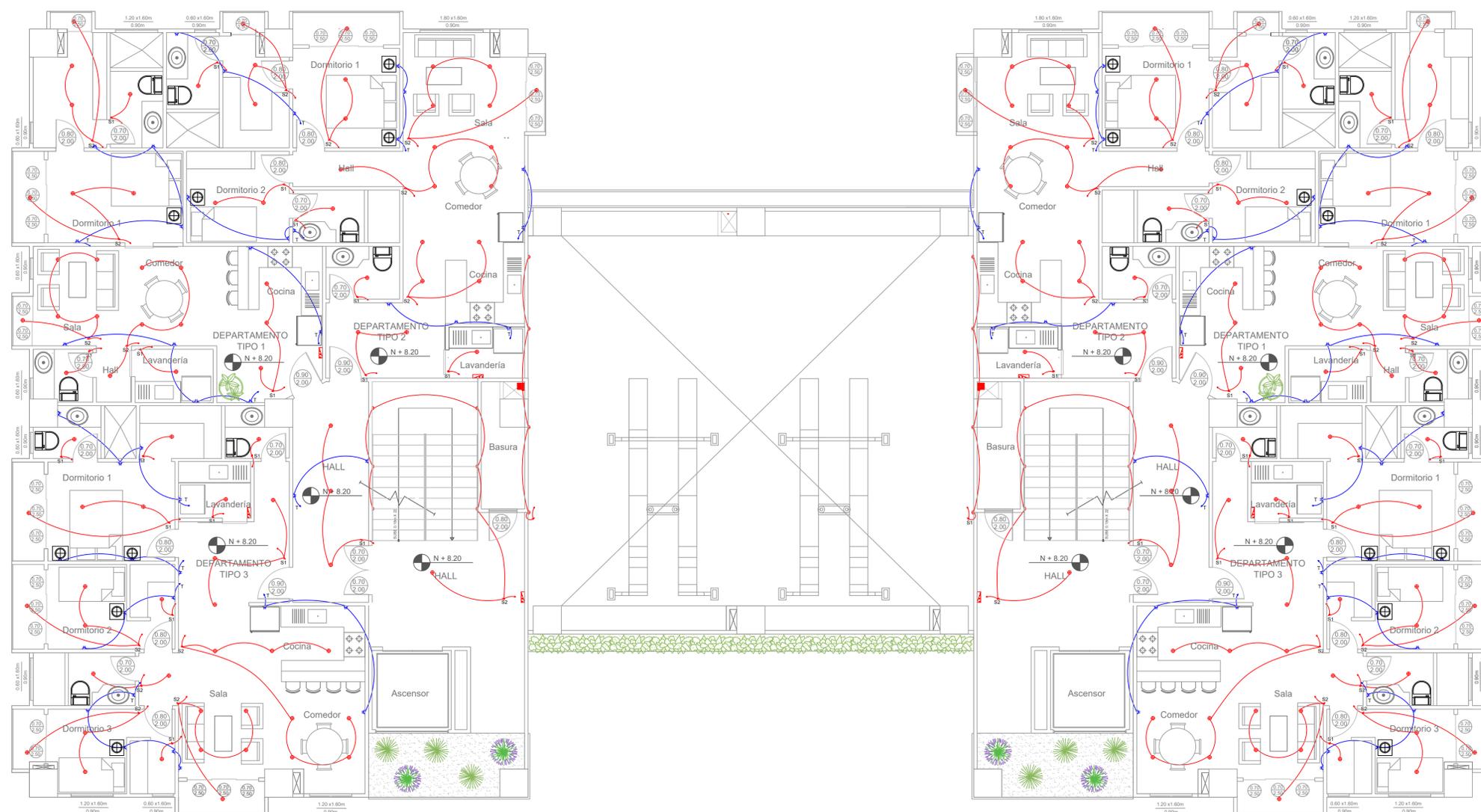
A1.28

TOMA CORRIENTES

| | |
|--|----------------------------|
| | CIRCUITO |
| | TOMA CORRIENTE DOBLE |
| | TOMA CORRIENTE 220V |
| | DIRECCIÓN DE CIRCUITO A TD |

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

| | |
|--|-----------------------------|
| | PUESTO DE MEDICIÓN |
| | CAJA DE BREAKERS |
| | CORTE CABLE ELÉCTRICO |
| | CIRCUITO |
| | PUNTO DE LUZ |
| | PUNTO DE LUZ EN PARED/ PISO |
| | INTERRUPTOR SIMPLE |
| | INTERRUPTOR DOBLE |
| | CONMUTADOR DE LUZ |
| | DIRECCIÓN DE CIRCUITO A TD |



1 PLANTA TIPO: 3ER AL 6TO PISO
esc. 1:75



Ubicación
Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor
Arq. Isabel Escobar

Materia
Diseño Arquitectónico X

Semestre
Décimo- Proyecto de titulación

Periodo
Ordinario II

Estudiante
Michelle Valeria Velastegui Matamoros

Observaciones

Nombre del proyecto:
RETORNO AL CENTRO

Contiene
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Fecha
NOVIEMBRE, 2020

Escala general
ESP.

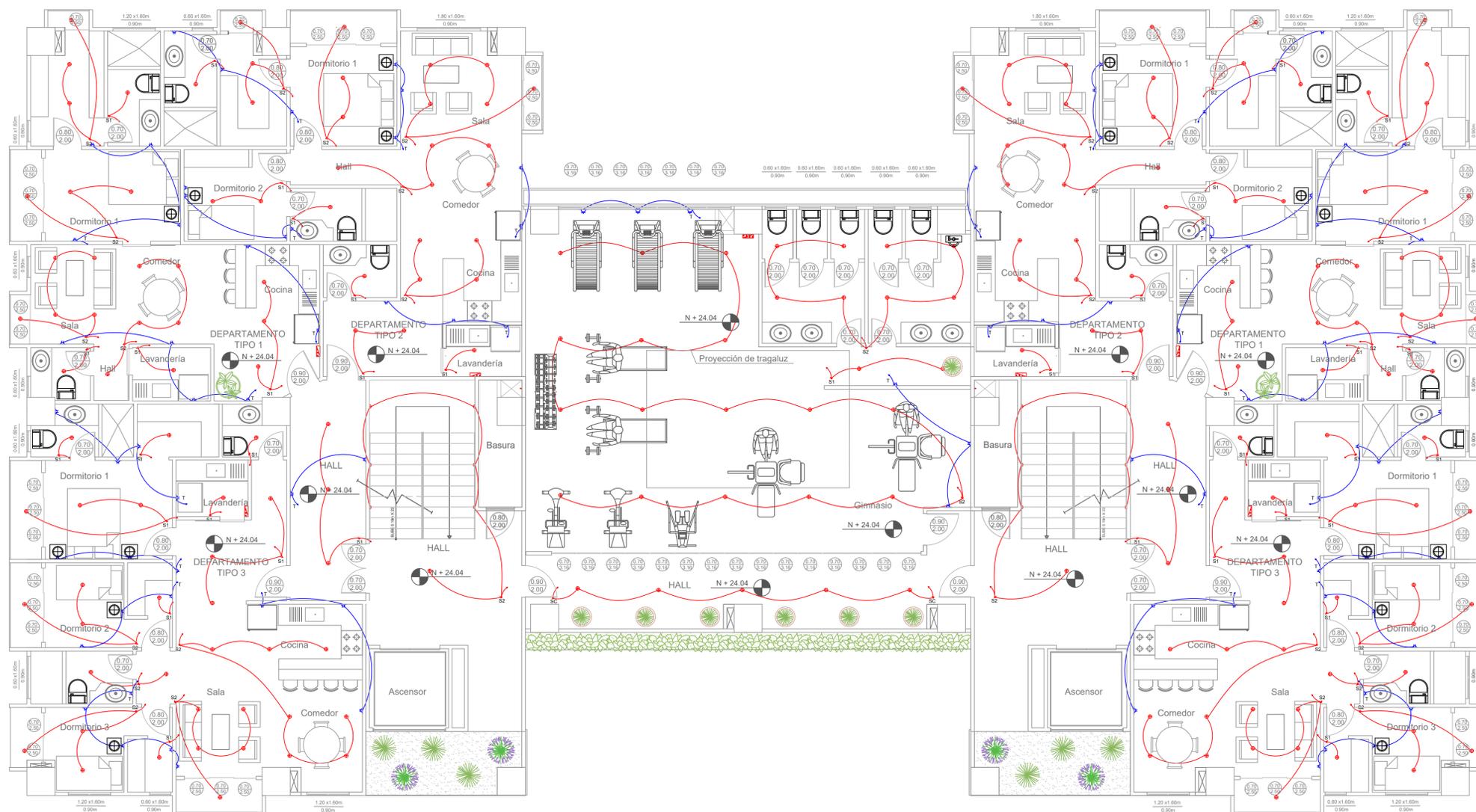
A1.29

TOMA CORRIENTES

| | |
|--|----------------------------|
| | CIRCUITO |
| | TOMA CORRIENTE DOBLE |
| | TOMA CORRIENTE 220V |
| | DIRECCIÓN DE CIRCUITO A TD |

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

| | |
|--|-----------------------------|
| | PUESTO DE MEDICIÓN |
| | CAJA DE BREAKERS |
| | CORTE CABLE ELÉCTRICO |
| | CIRCUITO |
| | PUNTO DE LUZ |
| | PUNTO DE LUZ EN PARED/ PISO |
| | INTERRUPTOR SIMPLE |
| | INTERRUPTOR DOBLE |
| | CONMUTADOR DE LUZ |
| | DIRECCIÓN DE CIRCUITO A TD |





Ubicación
Entre Av. Simón Bolívar Palacios, Calle Pedro Carbo y Calle Panamá. Centro de Guayaquil - Ecuador

Tutor
Arq. Isabel Escobar

Materia
Diseño Arquitectónico X

Semestre
Décimo- Proyecto de titulación

Periodo
Ordinario II

Estudiante
Michelle Valeria Velasteguí Matamoros

Observaciones

Nombre del proyecto:
RETORNO AL CENTRO

Contiene
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

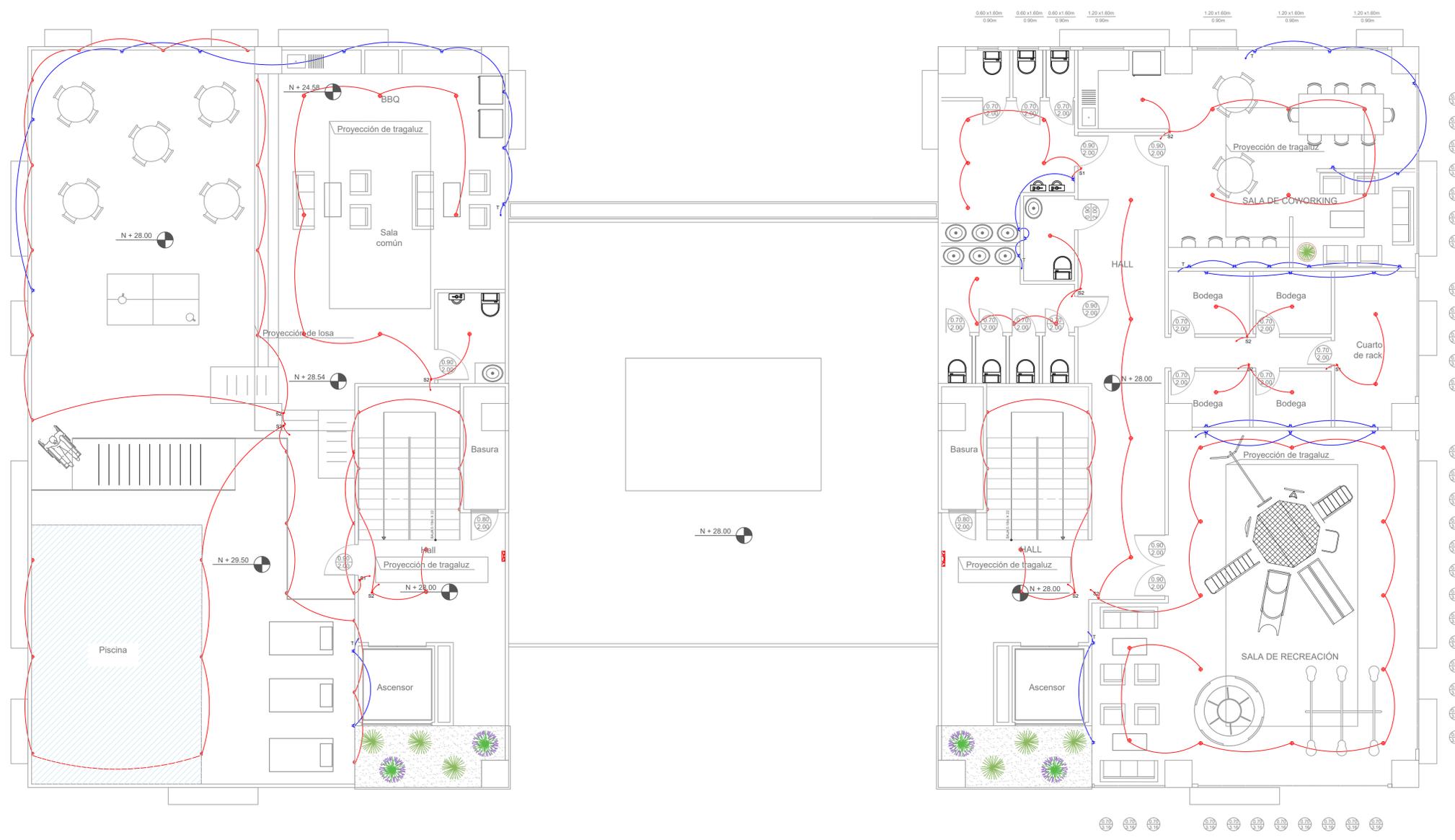
Fecha
NOVIEMBRE, 2020

Escala general
ESP.

A1.30

| TOMA CORRIENTES | |
|-----------------|----------------------------|
| | CIRCUITO |
| | TOMA CORRIENTE DOBLE |
| | TOMA CORRIENTE 220V |
| | DIRECCIÓN DE CIRCUITO A TD |

| INSTALACIONES ELÉCTRICAS | |
|--------------------------|-----------------------------|
| | PUESTO DE MEDICIÓN |
| | CAJA DE BREAKERS |
| | CORTE CABLE ELÉCTRICO |
| | CIRCUITO |
| | PUNTO DE LUZ |
| | PUNTO DE LUZ EN PARED/ PISO |
| | INTERRUPTOR SIMPLE |
| | INTERRUPTOR DOBLE |
| | CONMUTADOR DE LUZ |
| | DIRECCIÓN DE CIRCUITO A TD |



1 OCTAVA PLANTA
esc. 1:75