



INTERGENERACIONAL
PARA ADULTOS MAYORES Y NIÑOS

CENTRO

**CENTRO INTERGENERACIONAL PARA
ADULTOS MAYORES Y NIÑOS
EN GUAYAQUIL, ECUADOR**

María Cecilia Ruiz Jalka



**UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES
ESPÍRITU SANTO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

**TEMA: CENTRO INTERGENERACIONAL PARA ADULTOS
MAYORES Y NIÑOS EN GUAYAQUIL, ECUADOR**

**TRABAJO DE TITULACIÓN QUE SE PRESENTA PREVIO
A OPTAR POR EL GRADO DE ARQUITECTURA**

**AUTORA: MARÍA CECILIA
RUIZ JALKA**

**TUTORA: ARQ. ISABEL
ESCOBAR, MSC.**

SAMBORONDÓN, ENERO 2022

DEDICATORIA

A Dios, por acompañarme siempre y no dejarme caer.

Dedico de manera especial esta tesis de grado a mi querida mamá,
sin ti nada de esto sería posible, gracias por ser mi guía, modelo a seguir y apoyo incondicional.

A mi abuela Petita, Daniel, Sandy y Andrea,

gracias por acompañarme en mi proceso de formación profesional y estar siempre que los necesitaba, ustedes son parte de este logro.

Gracias a Michelle y Juan Pablo, mis compañeros de equipo a lo largo de toda la carrera y amigos que la universidad me regaló.

En memoria a mi abuelo, mi tío y Kissy, ya no están físicamente pero vivirán para siempre en mi corazón.

RESUMEN

Esta tesis se enfoca en dos grupos etarios: niños y adultos de la tercera edad, en la ciudad de Guayaquil, Ecuador. Específicamente en niños que se encuentran en casas hogares (orfanatos) y adultos mayores residentes de asilos. Varios estudios apuntan a que los adultos mayores que se encuentran dentro de ancianatos, son más propensos a desarrollar depresión, mientras que los niños abandonados y huérfanos, carecen de figuras paternas que ayuden a su desarrollo. En otros países, como Estados Unidos, Japón y Singapur, se ha juntado a estas dos generaciones, para que interactúen y socialicen entre si, a esta relación se la ha denominado ‘intergeneracional’, existen varios estudios, que serán citados a lo largo de esta tesis, que indican las grandes ventajas que aporta la unión de estos dos grupos etarios. Por esta razón, se propone la creación de un Centro Intergeneracional para adultos mayores y niños, que estará ubicado en el Sector Mucho Lote II, cerca de la Avenida Narcisa de Jesús. Este busca crear una relación intergeneracional natural por medio de espacios accesibles y seguros, diseñados pensando desde el punto de vista del usuario, con ambientes comunes que permitan la interacción entre niños y personas de la tercera edad, que a su vez puedan transmitir emociones, por medio del uso de colores color y sensaciones gracias a los jardines sanadores.

Palabras clave: intergeneracional, accesibilidad, adultos mayores, niños, centro de integración

ABSTRACT

This thesis is focused on two age groups: children and elderly adults, in the city of Guayaquil, Ecuador. Specifically in children who are in orphanages and elderly residents of nursing homes. Several studies suggest that adults who are in nursing homes are more likely to develop depression, while abandoned and orphaned children lack of parental figures to help their development. In other countries, such as the United States, Japan and Singapore, these two generations have been brought together, so that they interact and socialize with each other, this relationship has been called ‘intergenerational’, there are several studies, which will be quoted throughout this thesis, which indicate the advantages provided by the union of these two groups. For this reason, the creation of an Intergenerational Center for elderly adults and children is proposed, it will be located in ‘Mucho Lote II’, near the ‘Narcisa de Jesús’ Avenue. This seeks to create a natural intergenerational relationship through accessible and safe spaces, designed from the user’s point of view, with common spaces that will allow the interaction between children and the elderly, which will transmit emotions, through the use of colors color and sensations thanks to the healing gardens.

Keywords: intertgenerational, accesibility, elderly people, children, integration center

ÍNDICE DE CONTENIDO

01

INTRODUCCIÓN

- 15 1.1 Antecedentes
- 18 1.2 Descripción detallada del problema
- 19 1.3 Justificación
- 19 1.4 Objetivos
- 19 1.4.1 Objetivo General
- 19 1.4.2 Objetivos Específicos

02

MARCO REFERENCIAL

- 21 2.1 Marco Teórico
- 21 2.1.1 Relación intergeneracional
- 21 2.1.2 Arquitectura y adultos mayores
- 21 2.1.3 Diseño accesible
- 22 2.1.4 Arquitectura escolar
- 23 2.1.5 Jardines terapéuticos
- 25 2.1.6 Color en el diseño arquitectónico
- 25 2.2 Marco Legal
- 25 2.2.1 Ley Orgánica de las personas adultas mayores
- 25 2.2.2 Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC)
- 26 2.2.3 Normas de Edificación Vigentes en la ciudad de Guayaquil

03

MARCO METODOÓGICO

- 29 3.1 Diseño de investigación
- 29 3.2 Métodos e instrumentos de recolección de datos
- 29 3.3 Población de estudio
- 29 3.3.1 Muestra
- 29 3.4 Resultados
- 29 3.4.1 Resultado de entrevistas
- 30 3.4.2 Resultado de encuestas
- 35 3.4.3 Resultado de observación
- 36 3.5 Análisis de Fichas de Guillermo Peña Losa

04

CASOS ANÁLOGOS

- 45 4.1 Introducción
- 45 4.2 Casos Análogos
- 45 4.2.1 Centro Intergeneracional en Neubrandenburg
- 50 4.2.2 Intergenerational Care Center, Dwight
- 55 4.2.3 Centro Intergeneracional en Atarfe
- 60 4.3 Conclusiones
- 60 4.4 Matriz de Casos Análogos

05

ANÁLISIS DE SITIO

- 63 5.1 Selección del sitio
- 65 5.2 Condiciones climáticas
- 66 5.3 Áreas verdes
- 67 5.4 Equipamientos
- 69 5.5 Uso de suelo
- 70 5.6 Vialidad y transporte
- 70 5.6.1 Análisis vial
- 72 5.6.2 Análisis de movilidad
- 73 5.6.3 Análisis FODA

06

PROPUESTA TEÓRICA FORMAL

- 75 6.1 Conceptualización
- 76 6.2 Estrategias y criterios de diseño
- 79 6.3 Programa de necesidades
- 87 6.4 Zonificación
- 88 6.5 Diagrama de burbujas
- 92 6.6 Implantación
- 93 6.7 Planimetría y renders
- 118 6.8 Presupuesto referencial

07

CONCLUSIONES

- 125 7.1 Conclusión

08

BIBLIOGRAFÍA

- 127 8.1 Bibliografía

09

ANEXOS

- 131 9.1 Anexo 1: Entrevistas
- 137 9.2 Anexo 2: Encuestas
- 139 9.3 Anexo 3: Fichas de Guillermo Peña Losa

ÍNDICE DE FIGURAS

- 15 Figura 1. María Zoila, residente del Hogar de Vida en San José, Quito. (La Hora EC, 2018)
- 16 Figura 2. Adultos mayores conviven con niños en OneGeneration. (Al Seib Los Angeles Times, 2005)
- 17 Figura 3. Adultos mayores aprenden de niños en el Centro Tampines. (Family Central, 2019)
- 17 Figura 4. Fachada del Edificio Plaza América en Alicante, España. (World Habitat, 20127)
- 18 Figura 5. Residentes realizan actividades en conjunto en el Edificio Plaza América en Alicante, España. (World Habitat, 2017)
- 23 Figura 6. Jardín Terapéutico en Chesapeake Cancer Center. (Mahan Rykiel Associates, 2017)
- 24 Figura 7. Floración de Guayacanes en Zapotillo, Loja. (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2020)
- 36 Figura 8. Acera en la Avenida Costanera, Mucho Lote II. (Elaboración propia, 2021)
- 39 Figura 9. Vista de terreno baldío en Av. Costanera, Mucho Lote II. (Elaboración propia, 2021)
- 40 Figura 10. Vista de intersección entre la Av. Costanera y el Callejón 26 N - E, Mucho Lote II. (Elaboración propia, 2021)
- 42 Figura 11. Graffiti en Av. Costanera, Mucho Lote II. (Elaboración propia, 2021)
- 45 Figura 12. Vista desde un jardín interior del Centro Intergeneracional en Neubrandenburg. (Gina Barcelona Architects, 2018)
- 49 Figura 13. Mapa de Neubrandenburg Oststadt, Alemania. (Google Maps, 2021)
- 49 Figura 14. Mapa de ciclovía en Neubrandenburg Oststadt, Alemania. (Google Maps, 2021)
- 49 Figura 15. Vista Aérea de la ciudad. (Google Maps, 2021)
- 49 Figura 16. Vista aérea de una supermanzana en Oststadt. (Google Maps, 2021)
- 54 Figura 17. Vista de la ciudad. (Google Maps, 2021)
- 54 Figura 18. Vista de la autopista cerca al terreno. (Google Maps, 2021)
- 54 Figura 19. Mapa de Dwight, Estados Unidos. (Google Maps, 2021)
- 54 Figura 20. Mapa del entorno del terreno. (Google Maps, 2021)
- 55 Figura 21. Centro Intergeneracional en Atarfe, Granada. (Javier Callejas, 2021)
- 56 Figura 22. Foto de la fachada lateral del Centro Intergeneracional en Atarfe. (Javier Callejas, 2021)
- 58 Figura 23. Vista interior del Centro Intergeneracional en Atarfe. (Javier Callejas, 2021)
- 59 Figura 24. Mapa de la ciudad de Atarfe, España. (Google Maps, 2021)
- 59 Figura 25. Calle aledaña al Centro Intergeneracional. (Google Maps, 2021)
- 59 Figura 26. Vista de la ciudad. (Google Maps, 2021)
- 59 Figura 27. Calle aledaña al Centro Intergeneracional. (Google Maps, 2021)
- 64 Figura 28. Vista del terreno. (Elaboración propia, 2021)
- 66 Figura 29. Vista del terreno. (Google Maps, 2021)
- 68 Figura 30. Vista del entorno del terreno. (Elaboración propia, 2021)

- 70 Figura 31. Vista de la Av. Costanera. (Elaboración propia, 2021)
- 75 Figura 32. Símbolo del Infinito (Mundo GEO, 2021)

ÍNDICE DE GRÁFICOS

- 30 Gráfico 1. Rango de edad de la población de estudio. (Elaboración propia, 2021)
- 31 Gráfico 2. Encuestados que viven con adultos mayores. (Elaboración propia, 2021)
- 31 Gráfico 3. Número de adultos mayores con los que los encuestados viven. (Elaboración propia, 2021)
- 32 Gráfico 4. Medio de transporte utilizado por los encuestados. (Elaboración propia, 2021)
- 32 Gráfico 5. Frecuencia de personas que caminan en la ciudad. (Elaboración propia, 2021)
- 33 Gráfico 6. Problemas de accesibilidad. (Elaboración propia, 2021)
- 33 Gráfico 7. Lugares con problemas de accesibilidad en Guayaquil. (Elaboración propia, 2021)
- 34 Gráfico 8. Problemas de accesibilidad experimentados por los encuestados. (Elaboración propia, 2021)
- 34 Gráfico 9. Problemas de accesibilidad al salir con un adulto mayor. (Elaboración propia, 2021)
- 35 Gráfico 10. Problemas de accesibilidad experimentados al salir con un adulto. (Elaboración propia, 2021)
- 36 Gráfico 11. Mapa de Mucho Lote II. (Elaboración propia, 2021)
- 37 Gráfico 12. Intersección en Av. Costanera, Mucho Lote II. (Elaboración propia, 2021)
- 46 Gráfico 13. Implantación Centro Intergeneracional en Neubrandenburg. (Gina Barcelona Architects, 2018)
- 47 Gráfico 14. Planta Centro Intergeneracional en Neubrandenburg. (Gina Barcelona Architects, 2018)
- 47 Gráfico 15. Elevación del Centro Intergeneracional en Neubrandenburg. (Gina Barcelona Architects, 2018)
- 48 Gráfico 16. Gráfico de módulos de la composición del edificio. (Gina Barcelona Architects, 2018)
- 50 Gráfico 17. Entrada principal del International Care Center. (Watkins, 2018)
- 51 Gráfico 18. Vista de fachada del International Care Center. (Watkins, 2018)
- 51 Gráfico 19. Implantación del International Care Center. (Watkins, 2018)
- 52 Gráfico 20. Planta del International Care Center. (Watkins, 2018)
- 52 Gráfico 21. Esquema del International Care Center. (Watkins, 2018)
- 53 Gráfico 22. Vista del interior del International Care Center en Dwight. (Watkins, 2018)
- 56 Gráfico 23. Corte frontal. (Javier Callejas, 2018)
- 57 Gráfico 24. Planta baja del Centro Intergeneracional en Atarfe. (Javier Callejas, 2018)
- 57 Gráfico 25. Planta alta del Centro Intergeneracional en Atarfe. (Javier Callejas, 2018)
- 63 Gráfico 26. Guayas, en el mapa del Ecuador. (Elaboración propia, 2021)

63 Gráfico 27. Guayaquil, en el mapa de la provincia del Guayas. (Elaboración propia, 2021)

63 Gráfico 28. Mapa de Mucho Lote II. (Elaboración propia, 2021)

64 Gráfico 29. Mapa de Mucho Lote II. (Elaboración propia, 2021)

65 Gráfico 30. Mapa de Mucho Lote II con carta solar y dirección de vientos. (Elaboración propia, 2021)

66 Gráfico 31. Mapa de Mucho Lote II con áreas verdes. (Elaboración propia, 2021)

67 Gráfico 32. Mapa de Mucho Lote II con equipamiento. (Elaboración propia, 2021)

69 Gráfico 33. Uso de suelo en Mucho Lote II. (Elaboración propia, 2021)

70 Gráfico 34. Mapa de Mucho Lote II con vías. (Elaboración propia, 2021)

71 Gráfico 35. Corte de la Av. Narcisa de Jesús. (Elaboración propia, 2021)

71 Gráfico 36. Corte de la Av. Costanera. (Elaboración propia, 2021)

72 Gráfico 37. Mapa de Mucho Lote II con ruta de buses. (Elaboración propia, 2021)

75 Gráfico 38. Concepto del Infinito. (Elaboración propia, 2021)

76 Gráfico 39. Criterios funcionales. (Elaboración propia, 2021)

77 Gráfico 40. Criterios formales. (Elaboración propia, 2021)

77 Gráfico 41. Criterios constructivos. (Elaboración propia, 2021)

78 Gráfico 42. Criterios sustentables. (Elaboración propia, 2021)

87 Gráfico 43. Zonificación. (Elaboración propia, 2021)

88 Gráfico 44. Diagrama de burbujas de Planta Baja. (Elaboración propia, 2021)

89 Gráfico 45. Diagrama de burbujas de Segunda Planta. (Elaboración propia, 2021)

90 Gráfico 46. Diagrama de burbujas de Tercera Planta. (Elaboración propia, 2021)

92 Gráfico 47. Implantación. (Elaboración propia, 2021)

93 Gráfico 48. Planta - Edificio Administrativo y biblioteca. (Elaboración propia, 2021)

94 Gráfico 49. Planta Alta- Edificio Administrativo y biblioteca. (Elaboración propia, 2021)

95 Gráfico 50. Planta - Centro Intergeneracional. (Elaboración propia, 2021)

96 Gráfico 51. Segunda Planta - Centro Intergeneracional. (Elaboración propia, 2021)

97 Gráfico 52. Tercera Planta - Centro Intergeneracional. (Elaboración propia, 2021)

98 Gráfico 53. Corte Esquemático Transversal. (Elaboración propia, 2021)

98 Gráfico 54. Corte Esquemático Longitudinal. (Elaboración propia, 2021)

99 Gráfico 55. Elevación Esquemática Oeste. (Elaboración propia, 2021)

99 Gráfico 56. Elevación Esquemática Este. (Elaboración propia, 2021)

100 Gráfico 57. Render Edificio Administrativo y biblioteca. (Elaboración propia, 2021)

101 Gráfico 58. Render vista de restaurante. (Elaboración propia, 2021)

102 Gráfico 59. Render vista de restaurante. (Elaboración propia, 2021)

103 Gráfico 60. Render vista de área pública. (Elaboración propia, 2021)

104 Gráfico 61. Render vista de biblioteca. (Elaboración propia, 2021)

105 Gráfico 62. Render vista de parqueo. (Elaboración propia, 2021)

106 Gráfico 63. Render vista de parqueo. (Elaboración propia, 2021)

107 Gráfico 64. Render vista interior de sala de estar. (Elaboración propia, 2021)

108 Gráfico 65. Render vista de área pública. (Elaboración propia, 2021)

109 Gráfico 66. Render vista exterior privada para niños y adultos mayores. (Elaboración propia, 2021)

110 Gráfico 67. Render vista de muelle y cafetería. (Elaboración propia, 2021)

111 Gráfico 68. Render vista de juegos infantiles. (Elaboración propia, 2021)

112 Gráfico 69. Render vista de muelle. (Elaboración propia, 2021)

113 Gráfico 70. Render vista de muelle. (Elaboración propia, 2021)

114 Gráfico 71. Render vista interior de biblioteca. (Elaboración propia, 2021)

115 Gráfico 72. Render vista interior de biblioteca. (Elaboración propia, 2021)

116 Gráfico 73. Render vista de cafetería. (Elaboración propia, 2021)

117 Gráfico 74. Render vista interior de restaurante. (Elaboración propia, 2021)

ÍNDICE DE TABLAS

26 Tabla 1. Artículos de la Ordenanza Municipal del Cantón Guayaquil. (Elaboración propia, 2021)

60 Tabla 2. Matriz de Casos Análogos. (Elaboración propia, 2021)

73 Tabla 3. Análisis FODA. (Elaboración propia, 2021)

79 Tabla 4. Programa de necesidades. (Elaboración propia, 2021)

80 Tabla 5. Programa de necesidades. (Elaboración propia, 2021)

81 Tabla 6. Programa de necesidades. (Elaboración propia, 2021)

82 Tabla 7. Programa de necesidades. (Elaboración propia, 2021)

83 Tabla 8. Programa de necesidades. (Elaboración propia, 2021)

84 Tabla 9. Programa de necesidades. (Elaboración propia, 2021)

85 Tabla 10. Programa de necesidades. (Elaboración propia, 2021)

86 Tabla 11. Programa de necesidades. (Elaboración propia, 2021)

119 Tabla 12. Presupuesto referencial. (Elaboración propia, 2021)

120 Tabla 13. Presupuesto referencial. (Elaboración propia, 2021)

121 Tabla 14. Presupuesto referencial. (Elaboración propia, 2021)

122 Tabla 15. Presupuesto referencial. (Elaboración propia, 2021)

1 INTRODUCCIÓN

1.1 ANTECEDENTES

1.1.1 Adultos Mayores en Ecuador

Según las proyecciones de crecimiento poblacional del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2012), la población de adultos mayores en el año 2020 en Ecuador fue de 1,3 millones. Mientras que en la provincia del Guayas esta cifra en el año 2020 llegó a 315,509, por otro lado, el Ministerio de Inclusión Social (MIES, 2019) confirmó en su último reporte en noviembre del 2019 que la población envejecerá de manera acelerada con el pasar de los años.

En el país, el 44% de las personas de tercera edad han sufrido maltrato, abandono o despojo de su patrimonio, según el exministro del MIES, Marco Cazco. (Primicias.EC, 2019) “Un adulto mayor que es rechazado, se deprime. Cuando presenta este cuadro es difícil que lo supere porque generalmente no accede a ayuda especializada”, explica Rodrigo Tenorio, psicólogo de adultos mayores. Un estudio realizado en pacientes residentes de asilos en la Provincia del Cañar, encontró depresión en el 70% de sus habitantes (Crespo, 2011); en el mismo estudio se toma como referencia cifras de la DEPRES (Depression Research in European Society) que indican un porcentaje de entre 5,4% y 9,7% en adultos mayores a 65 años, estos porcentajes se pueden elevar hasta en un 20% en adultos mayores que residen en centros geriátricos.

Las conclusiones de causas a las que llega el estudio realizado por Crespo indican que la depresión puede estar causada por ‘sentimientos de abandono en la residencia, alejamiento de la familia habitual, adaptación a un reglamento y normas originan sentimientos de minusvalía y baja autoestima’. Mientras que indica que en distintos estudios realizados en ancianatos en España, señalan que existe una mayor tasa de depresión en aquellos adultos mayores institucionalizados, que en los que viven en la comunidad (Crespo, 2011).



Figura 1. María Zoila, residente del Hogar de Vida en San José, Quito.
Fuente: (La Hora EC, 2018)

Un estudio realizado en el 2018 llegó a la conclusión de que ‘no se encontraron estudios en pacientes afiliados a la seguridad social o jubilados, excepto la prevalencia de depresión de 39% reportada en la encuesta realizada por el INEC en el año 2009. Por otro lado, el proyecto Atahualpa, que estudió una población marginal de la Sierra, encontró una prevalencia de depresión de 12% y una asociación importante con deterioro cognitivo (Calderón, 2018).

En Ecuador existen 101 centros geriátricos privados donde residen 1927 personas y 2079 adultos mayores a 65 años en centros residenciales públicos, que equivalen al 0,11% de la población adulta mayor. (Valdivia, 2020)

1.1.2 Niños en orfandad en Ecuador

En Ecuador viven alrededor de 6 millones de niños y adolescentes que representan el 35% de la población total (INEC, 2017). De estos, hasta el 2018 existían 3000 niños viviendo en las denominadas ‘casas hogares’, según la exministra Berenice Cordero, los cuales habitan en 58 instituciones públicas.

Algunos se encuentran bajo medidas judiciales debido a los malos tratos, mientras que otros han sido víctimas de abuso, situaciones de riesgo o negligencia (El Comercio, 2018). En el caso del Hogar del Niño San Vicente de Paúl en Quito, los niños que ingresan están a cargo de tutoras legales religiosas, las cuales son responsables de cada niño hasta que este sea adoptado o deba salir del orfanato a los 18 años. Explica el estudio que ‘no hay figura paterna ni materna’. Esto se ve representado en los adolescentes que deben pedir permiso para salir a la ciudad a la trabajadora social de turno. ‘El referente adulto de estos menores lo constituyen funcionarios asalariados o religiosas’ (Aguirre, 2010).

“Un niño que vive institucionalizado tiene daños psicológicos porque no está rodeado de su círculo afectivo más importante.”, dice Daniela Pugo, psicóloga infantil. A esto hay que añadirle el abuso al que muchos han sido expuestos que en muchos casos incluso ha sido de carácter sexual (Primicias.EC, 2019).

1.1.3 Centro de Integración para Adultos Mayores y Niños

La idea de centros de integración donde adultos mayores y niños socialicen y se ayuden mutuamente es relativamente nueva. Existen algunos países donde han implementado estas iniciativas, aunque con algunas variantes.

Un ejemplo es Estados Unidos, en la ciudad de Seattle, la residencia de Mount St. Vincent acoge a cerca de 400 ancianos y, además, aloja una escuela de preescolar. En esta residencia, cinco días a la semana, los residentes y los niños pueden interactuar bajo la supervisión de los responsables

del centro (Villalonga, 2015). Esta interacción permite a los participantes transmitir todo aquel afecto que no pueden obtener en su entorno diario, sus conocimientos sobre la vida y sus inagotables experiencias, mientras que los niños, crecen y aprenden en un entorno de respeto y admiración.

Otro ejemplo es OneGeneration, también en Estados Unidos, en la ciudad de California. Este centro es uno de los pioneros en esta relación intergeneracional, empezó en la década de los 90 y decidieron juntar a niños de la escuela vecina a su centro para adultos mayores, en clases 3 días a la semana, lo que fue positivo y llamó la atención de varios investigadores que luego realizaron estudios en este centro. Actualmente, OneGeneration cuenta con 10 programas y con el apoyo y afiliación de 26 organizaciones (OneGeneration, 2016).



Figura 2. Adultos mayores conviven con niños en OneGeneration.
Fuente: (Al Seib Los Angeles Times, 2005)

Existen casos en otros países también, como Centro Kotoen Japón y Centro Tampines en Singapur (Lab, 2017), en todos los casos anteriores, donde han permitido la interacción intergeneracional, han llegado a la conclusión de que ambas edades obtienen beneficios mutuos al juntarse, los niños aprenden modales a temprana edad y mejoran sus habilidades lingüísticas mientras que los adultos mayores mejoran su humor y desarrollan mayor interacción social (Brink, 2005).



Figura 3. Adultos mayores aprenden de niños en el Centro Tampines.
Fuente: (Family Central, 2019)

1.1.4 Arquitectura Intergeneracional

La arquitectura ocupa un lugar importante ya que esta puede evitar la exclusión social por medio de proyectos que aborden la temática intergeneracional. En este tipo de arquitectura se busca crear espacios que aparte de ser áreas comunes ayuden a crear experiencias. Los centros intergeneracionales, aparte de ser caracterizados por diseños específicos, tienen otros requerimientos como la existencia de una generación intermedia facilitadora, así como la búsqueda de confort para las diferentes edades que serán parte de los diferentes espacios (Agudo, 2015).



Figura 4. Fachada del Edificio Plaza América en Alicante, España.
Fuente: (World Habitat, 2017)



Figura 5. Residentes realizan actividades en conjunto en el Edificio Plaza América en Alicante, España. Fuente: (World Habitat, 2017)

El edificio de viviendas de Plaza de América en Alicante, España es un claro ejemplo de arquitectura intergeneracional, esta ciudad es una de las pioneras en este tipo de propuestas, los objetivos principales de este proyecto son la conciencia de identidad, durabilidad del proyecto y dar respuesta a la demanda de viviendas de dos sectores que tienen dificultades para acceder a una (García & Martí, 2010). Está destinado a personas de la tercera edad que tienen algún nivel de dependencia y jóvenes de escasos recursos, donde los habitantes realizan actividades en conjunto.

1.2 DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROBLEMA

En Ecuador existían hasta el año 2020 1,3 millones de adultos mayores, de los cuáles el 44% ha sufrido maltrato, abandono o ha sido despojado de su patrimonio, así lo explica el exministro del MIES, Marco Cazco (Primicias.EC, 2019). Existen estudios que demuestran que un alto porcentaje de adultos mayores sufren de depresión, como el realizado por la DEPRES (Depression Research in European Society) que dice que esta puede llegar hasta el 9,7% en pacientes mayores a 75 años y que se incrementa considerablemente hasta en un 20% en adultos mayores que residen en un centro geriátrico (Crespo, 2011) esto se puede deber a sentimientos de soledad, abandono de la familia, normas diferentes que acatar, entre otras.

Por el lado de los niños en orfandad, de 6 millones de niños y adolescentes en el país (INEC, 2017), 3000 se encuentra en ‘casas hogar’, también conocidas como orfanatos. (El Comercio, 2018) Estos hogares carecen de figuras paternas o maternas, se les asigna un representante o tutor legal que carece de apego sentimental, un porcentaje de estos niños también crecen con depresión debido al abandono y algunos también llegan a enfrentarse a problemas psicológicos (Primicias.EC, 2019).

Es importante investigar sobre el tema debido a que en la ciudad de Guayaquil existen orfanatos y centros geriátricos, sin embargo, no existe equipamiento de tipo intergeneracional hasta el momento, ya que son relativamente nuevos, en otros países este modelo de integración de edades ha sido muy factible y se lo puede evidenciar en el caso de la residencia de Mount St. Vincent que acoge a cerca de 400 ancianos y, además, aloja una escuela de preescolar. En este ejemplo se evidencia el cambio de humor en los adultos mayores que se alegran al ver llegar a los niños y al poder interactuar con ellos, por otro lado, también ayuda a los niños a aprender de adultos mayores y tener respeto hacia ellos (Villalonga, 2015). Estos

hechos llevan a la idea de plantear un proyecto con equipamiento de este tipo, que de acogida a adultos mayores y niños de orfanatos, ubicado en la Av. Narcisa de Jesús, en un ambiente armonioso y sustentable donde puedan interactuar y socializar entre sí, mientras mejoran su calidad de vida.

1.3 JUSTIFICACIÓN

En Ecuador, después de examinar los estudios pertinentes respecto a centros geriátricos y orfanatos, podemos evidenciar la baja calidad de vida a la que están sometidas las personas de la tercera edad, y los niños que viven en la orfandad, los centros geriátricos son lugares donde está comprobado que los adultos mayores se deprimen debido al abandono que sienten, en un estudio realizado en la provincia de Cañar el 70% de los adultos de tercera edad sufrían de depresión (Crespo, 2011), por otro lado, los orfanatos son lugares de desesperanza, al haber tantos niños a la espera de una familia y no poder ser aptos para la adopción debido a los largos procesos legales a los que son sometidos, como lo evidencia el estudio realizado en el Hogar del niño San Vicente de Paúl en Quito (Aguirre, 2010).

Por esta razón, surge la necesidad de acondicionar un Centro Intergeneracional que pueda dar asistencia social a niños y adultos de la tercera edad, en donde se pueda mejorar la estadía de estos dos grupos por medio de espacios diseñados específicamente no solo para suplir sus necesidades, si no también para ayudar a integrarlos por medio de la arquitectura intergeneracional, que promueve la equidad, interacción y diversidad de los diferentes espacios (Borja & Muxí, 2001) de esta manera se busca ayudar a mejorar su calidad de vida y a brindarles confort en el tiempo que tengan que estar en el centro de integración.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General.

Diseñar un Centro Intergeneracional donde interactúen y convivan adultos mayores y niños en la Av. Narcisa de Jesús, por medio de una propuesta que sea educacional y recreativa a la vez, que promueva la interacción y desarrollo de los dos grupos mencionados anteriormente, así como la conservación del ecosistema donde estará ubicado el proyecto.

1.4.2 Objetivos específicos

Elaborar un diagnóstico por medio de la recopilación de datos de adultos mayores en centros geriátricos y niños en estado de abandono en la ciudad de Guayaquil.

Diseñar un anteproyecto donde se analice el sector y se busquen casos análogos relacionados a centros intergeneracionales con el fin de obtener referencias en el diseño para incorporarlas en la propuesta.

Desarrollar una propuesta de Centro de Integración para adultos mayores y niños con un diseño accesible e inclusivo.

2 MARCO REFERENCIAL

El marco referencial en esta tesis busca reunir conceptos y leyes que se relacionen con la arquitectura intergeneracional por medio del desglose de conceptos afines. Así mismo como de teorías que enmarquen el uso del color como beneficio para los usuarios, con el fin de diseñar un proyecto que pueda satisfacer las necesidades de adultos mayores y niños por medio de ambientes y espacios pensados desde el ámbito de la accesibilidad.

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 Relación Intergeneracional

Las relaciones intergeneracionales son relativamente nuevas, estas se refieren a la unión de generaciones de distintas edades para promover la independencia y cooperación entre ellas, existen varios estudios que confirman sus beneficios. Shanon Jarrott, encontró en su estudio acerca del centro ONEGeneration donde evaluaron la relación entre niños y ancianos, donde incluso los adultos mayores con demencia leve y moderada obtienen beneficios al estar rodeados de niños (Jarrott, 2007). El uso del método ‘Dementia Care Mapping’, que consiste en ver las reacciones de los adultos mayores en cuanto a risas, conversación y sonrisas, ayudó a concluir que los adultos al pasar tiempo con los niños mejoraban sus interacciones y su humor.

Un estudio acerca de los potenciales beneficios de desarrollo en niños debido a las relaciones intergeneracionales afirma que después de evaluar a dos grupos, donde un grupo de niños fue expuesto a un programa intergeneracional y el otro no, los niños expuestos al programa eran más sociables, tenían mas empatía hacia adultos mayores y estaban dispuestos a ayudar, también se demostró que estos niños eran mas capaces de tener un buen comportamiento (Femia, Zarit, Blair, Bruno, & Jarrott, 2008).

2.1.2 Arquitectura y Adultos Mayores.

Los adultos mayores por ser un grupo vulnerable requieren de una arquitectura pensada de una manera que adecúe los espacios a sus necesidades permitiendo una flexibilidad de usos. Estos espacios deben ofrecer al usuario seguridad, confort y protección con libertad de movimiento a través de las diferentes áreas del proyecto, un adulto mayor necesita vivir en un ambiente con zonas de esparcimiento y también de socialización que les permitan llevar una vida independiente (Vasquez & Salazar, 2010).

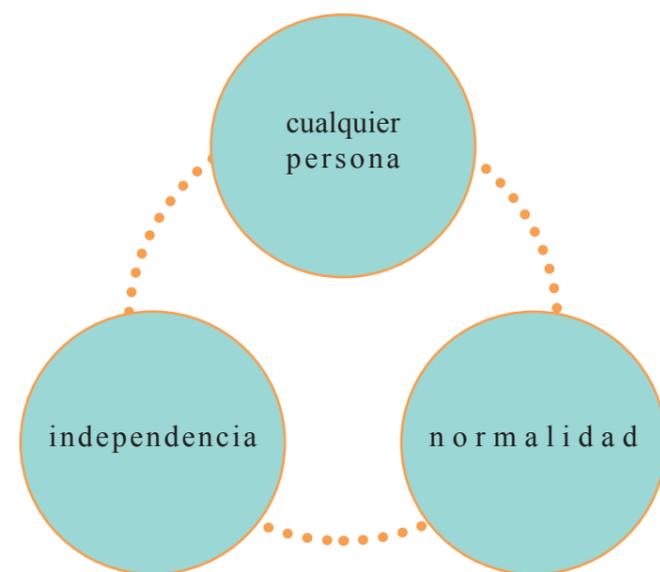
Se necesitan espacios que promuevan la integración de la comunidad, así como el respeto y la inclusión de estos. Esto se logra por medio de espacios bien conectados, con accesibilidad y libres de barreras, que garantice la integración del espacio público con el exterior para así incentivar la libre movilidad por medio de accesibilidad de transportación, amplia y bien pensada red vial y clara visualización de las diferentes señaléticas que permitan a las personas con discapacidades guiarse en toda época del año (Vasquez & Salazar, 2010).

2.1.3 Diseño Accesible

El diseño accesible o también conocido como diseño universal busca diseñar entornos para el mayor número posible de personas, para poder llamar a un diseño ‘universal’, este debe de ser accesible para todos, así lo explica el arquitecto Jaime Huerta Peralta en su artículo ‘Discapacidad y diseño accesible’. La accesibilidad, entonces, la define como la posibilidad de un individuo de integrarse a un espacio e interactuar en este, sin importar que tenga o no problemas de movilidad (Peralta, 2007).

El Concepto Europeo de Accesibilidad, desarrollado en el año 1987 y elaborado en 1996 en Países Bajos por la Comisión Central de Coordinación para la Promoción de la

Accesibilidad y supervisado por un grupo de expertos de Europa, define accesibilidad como una característica básica del entorno que permite la acción de poder llegar, entrar, salir y utilizar diferentes edificaciones. Sin embargo, este concepto, explican, está la mayoría de las veces relacionado con las personas discapacitadas lo que causa que el concepto se vea restringido, cuando en realidad también debe abarcar a personas de todo tipo: gruesas, altas, bajas, personas que tienen alguna lesión provisional, individuos que llevan un coche de bebé, etc. Entonces un espacio diseñado pensando en la accesibilidad, debería garantizar que todas las personas, sin importar su edad o condición, puedan ser capaces de entrar y salir de cualquier lugar con la mayor independencia posible (CCPT, 1996).



“cualquier persona debe tener la posibilidad de usar independientemente y de forma normalizada el entorno construido”

Cuando la accesibilidad es integrada en el proceso de diseño arquitectónico, esta se sentirá como parte natural del entorno y contexto urbano, sin embargo, la falta de ésta se vuelve muy notoria, lo que causa que las personas se den cuenta de los obstáculos para su desplazamiento originando marginación y pérdida de la calidad de vida (Peralta, 2007).

Ronald Mace, James Mueller y Molly Follette explican en su libro ‘The Universal Design File’ que el diseño universal o accesible es el diseño de productos y entornos que logran ser usados por la mayor cantidad posible de personas de todas las edades y circunstancias. Se trata de promover la inclusión y aceptar que existe diversidad humana para que de esta manera todos puedan disfrutar de las actividades cotidianas (Mace, Mueller, & Follette, 1998).

2.1.4 Arquitectura Escolar

La arquitectura en el ámbito pedagógico plantea que ‘todos los espacios son potenciales para el aprendizaje’ (Amann, 2015), plantea que todos los espacios, tanto interiores como exteriores, deben ser lo más flexibles posible porque no solo se aprende dentro del aula, todos los espacios pueden servir para la pedagogía. La luz, el color, los sonidos, las texturas, todo lo que pueda despertar a los sentidos se vuelve parte del concepto de diseño que sirve para el aprendizaje pedagógico.

Los pasillos se vuelven una extensión del aula, todos los rincones se vuelven parte de posibles lugares donde se pueden realizar actividades o dinámicas de aprendizaje. En esta arquitectura la proporción, escala y ergonomía se debe de adaptar a la edad de los usuarios, creando mobiliario y elementos inclusivos, por esta razón las puertas, ventanas, mobiliario será acorde a la escala de los usuarios, en este caso, niños (Amann, 2015).

Aldo van Eyck planteaba la creación de playgrounds, debido a que los niños pequeños aprenden por medio de juegos didácticos, donde realizan actividades por ellos mismos (Acosta, 2009). Estos playgrounds tenían elementos como piedras de diferentes colores, árboles, areneros, bancas y pasamanos. Estos últimos presentaban una forma circular con esquinas redondeadas.

La idea de estos espacios plantea al niño como una persona autónoma que es capaz de moverse entre los espacios y encontrarse con otros individuos contemporáneos a él. Estos jardines para niños no tienen jerarquías, de manera que todos los espacios son igual de importantes y enriquecedores para el aprendizaje (Acosta, 2009).

2.1.5 Jardines Terapéuticos

Un jardín terapéutico es un espacio exterior diseñado con el fin de proporcionar bienestar psicofísico a los usuarios de manera que estos suplan sus necesidades físicas, psicológicas, espirituales y sociales al permanecer conectados a la realidad (Mulé, 2015).

Existen estudios que demuestran que los jardines sanadores o terapéuticos pueden beneficiar a la reducción del estrés, esta reducción es la que en gran parte hace que estos sean sanadores. Cooper Marcus y Barnes en su libro ‘Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations’ mencionan que encontraron que la reducción del estrés es el mayor beneficio según entrevistas a personas de cuatro centros médicos que tenían jardines sanadores en California (Cooper Marcus & Barnes, 1999).

Proponen cuatro beneficios de los jardines sanadores:

- Sentido de control y acceso a la privacidad
- Soporte social

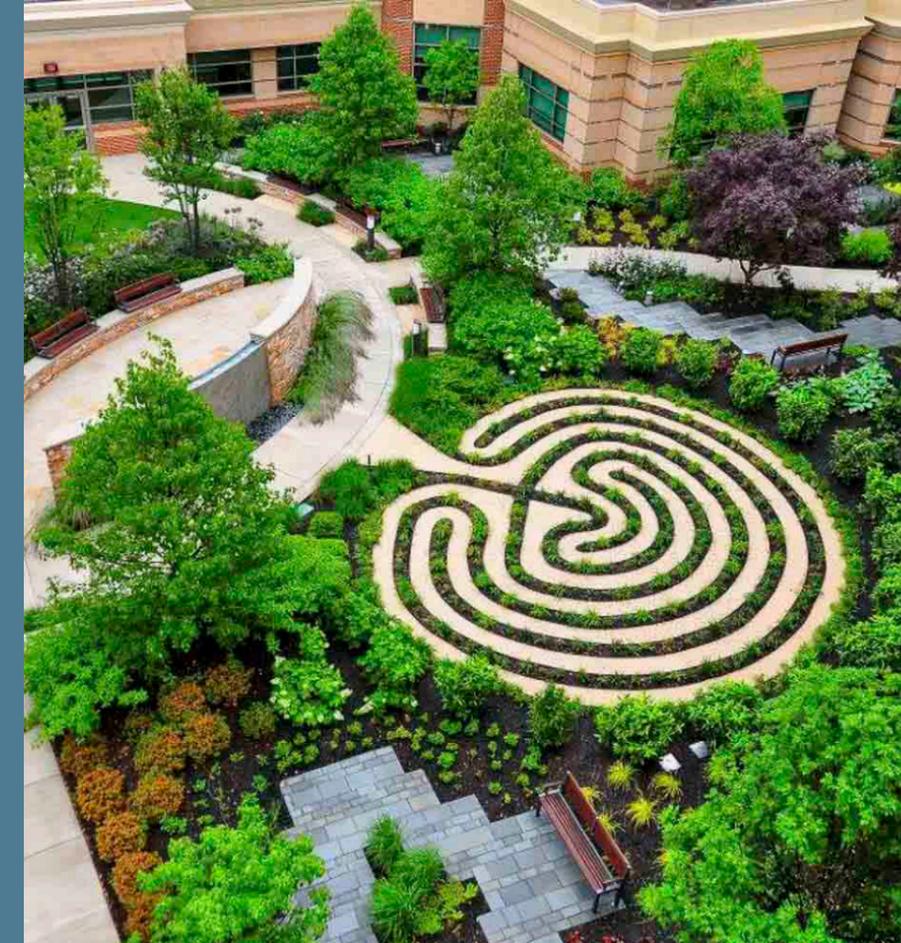


Figura 6. Jardín Terapéutico en Chesapeake Cancer Center.
Fuente: (Mahan Rykiel Associates, 2017)

- Movimiento físico y ejercicio
- Acceso a la naturaleza y otras distracciones positivas

Esto se debe a que los pacientes con tratamientos médicos generalmente se sienten psicológicamente vulnerables lo que aumenta su sentido de inseguridad, por esta razón los jardines sanadores deben estar diseñados de manera que produzcan sentido de seguridad (Cooper Marcus & Barnes, 1999).

Existen algunas teorías de qué es lo que hace a los jardines sanadores, Stigsdotter y Grahn en su artículo ‘What Makes a Garden a Healing Garden?’ mencionan tres:

- Primera teoría: Esta habla de que los efectos restauradores de los jardines se deben a que al ver un jardín, los usuarios sienten la experiencia de estar en un lugar salvaje, natural, que provoca una influencia restaurativa en los centros emocionales del sistema límbico del cerebro (Coss, 1991).
- Segunda teoría: Esta teoría explica que los efectos sanadores se deben al verdor de los jardines que influyen las funciones cognitivas del cerebro (Stigsdotter & Grahn, 2002).
- Tercera teoría: Esta dice que los efectos sanadores se deben a que la naturaleza hace que el usuario pueda balancear su propia habilidad y control (Searles, 1960).

Árboles a utilizar en el proyecto:

- Olivo negro: Ornamental, tiene excelente valor en diseños paisajísticos, debido a que brinda excelente sombra, atrae aves y la forma de su copa es agradable a la vista, es un árbol resistente a las plagas y enfermedades (Santos, 2016).
- Acacia Roja: El árbol de Acacia Roja se caracteriza por su gran belleza y color rojo suave en las flores, que junto con el verde de sus hojas genera sensaciones de alegría al observarlo, o al permanecer debajo de su sombra.
- Árbol de Jacarandá: Se caracteriza por tener flores de color violeta, son árboles frondosos, resistentes a la contaminación gracias a su gran capacidad de purificar el aire. (El Universo, 2021)
- Guayacán Amarillo: Es una especie caducifolia, la floración se da en los meses de diciembre y enero, durante este tiempo se pueden observar sus hojas amarillas (Ministerio de Turismo, 2014) estas otorgan una sensación de alegría a las personas ayudando principalmente a aquellas personas que sufren de depresión.



Figura 7. Floración de Guayacanes en Zapotillo, Loja.
Fuente: (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2020)

2.1.6 Color en el diseño arquitectónico.

Mucho más que la forma de los objetos, el color puede conectarse con nuestros sentidos a un nivel más profundo, explica A. Martínez en su artículo Psicología del Color (Canellas, 1979).

En el caso de los niños, ellos prefieren colores más brillantes, sin embargo, cuando usan colores oscuros en sus dibujos esto puede reflejar su estado de ánimo. Esto quiere decir que cada color es capaz de provocar una reacción espontánea y cada uno evoca un sentido simbólico. Es por esto por lo que, para tener un ambiente que refleje calma y tranquilidad se usa el color azul.

En el área de la arquitectura y diseño, el color es el medio por el cual se pueden transmitir sensaciones, se pueden expresar sentimientos como alegría o tristeza, se pueden crear contrastes que pueden dar luz u oscuridad a un ambiente (Mora).

El color es capaz de provocar reacciones profundas en el observador. En arquitectura, este tiene la capacidad de clarificar o confundir componentes de una forma cambiando la percepción de una forma o un espacio determinado (Chauvie & Risso, 2003).

2.2 MARCO LEGAL

2.2.1 Ley Orgánica de las Personas Adultas Mayores

Es necesario considerar esta ley debido a que trata específicamente de los derechos que deben tener los adultos mayores y de la necesidad de que estos puedan llevar una vida digna con atención en centros especializados de alto nivel que pueda garantizar su bienestar como lo dicen los siguientes artículos: El artículo 35 de la constitución establece que las personas mayores de 65 años deberán recibir atención especializada prioritaria tanto en el ámbito público como privado.

Que, el artículo 38 de la Constitución de la República del Ecuador dispone que el Estado establecerá políticas públicas para las personas adultas mayores que aseguren: la atención en centros especializados que garanticen su nutrición, salud, educación y cuidado diario (...)

2.2.2 Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC)

Al ser este un proyecto intergeneracional, que busca la integración de niños y adultos mayores, las normativas de accesibilidad universal impuestas por la NEC son de vital importancia. Por esta razón se han considerado las siguientes:

Pasillos, corredores y aceras

El ancho mínimo de circulación deberá ser de 1,20m si es de un solo carril, mientras que para circulación simultánea el ancho mínimo deberá ser de 1,80m. Las superficies deberán ser antideslizantes y libres de piezas sueltas en edificaciones privadas, mientras que en edificaciones públicas es necesario adicionar bandas podotáctiles en todos los lugares que impliquen riesgos, desniveles o se encuentren ubicados dentro del área de circulación peatonal.

Aceras

Los bordillos deberán tener acabados que contrasten con la acera y la calzada. Por otro lado, la altura mínima de circulación en presencia de obstáculos deberá ser de 2,20m.

Pasillos y corredores

Para estos casos la altura mínima de circulación en presencia de obstáculos será de 2,10m en interiores, es necesario que la edificación cuente con ascensores.

Escaleras y desniveles

La longitud mínima de la huella será de 28cm mientras que la altura máxima de la contrahuella puede llegar hasta 18cm y el ancho mínimo entre pasamanos deberá ser mínimo de 1,20m. Es necesario que las escaleras y desniveles cuenten con señalización informativa con el número de planta e incluya toda la información en sistema Braille.

Advertencias visuales y táctiles

Los peldaños, sin excepción deberán poseer bordillos o franjas antideslizantes, excepto en materiales rugosos. Como indicadores visuales serán necesarias cintas que serán colocadas al principio y al final de la escalera; o cintas en todos los escalones. Como otra alternativa también se pueden realizar acanaladuras.

Pasamanos

Estos deberán tener forma ergonómica o redondeada, la superficie deberá de ser lisa, continua y sin interrupciones. Estos podrán estar prolongados horizontalmente 30cm en los extremos.

Mobiliario

Las barandillas deberán tener un antepecho de altura mínima de 1m y borde inferior de máximo 10cm. No contendrá elementos horizontales, la barandilla deberá contar con un zócalo resistente de 10cm de alto máximo. Los bolardos tendrán entre 0,70m – 0,90m de altura con un diámetro mínimo entre 10cm – 20cm. Estos deberán tener mínimo una banda reflexiva o lámparas, los colores deberán contrastar con el entorno y piso y los extremos superiores no podrán tener aristas vivas.

Estacionamiento preferencial

Es necesaria una plaza preferencial por cada 25 plazas o fracción, estas tendrán 3,90m x 5m incluyendo la franja lateral que tendrá un ancho de 1,50m. Si son dos plazas con transferencia compartida el ancho deberá ser de 6,30m. Deberán estar debidamente señalizadas horizontal y verticalmente con el símbolo internacional de accesibilidad. El área de circulación peatonal deberá estar especificada y asegurar un recorrido desde las plazas de estacionamiento hasta los accesos y circulaciones, con un ancho mínimo de 0,90m.

2.2.2 Normas de Edificación Vigentes en la ciudad de Guayaquil

Normas vigentes a la fecha de la consulta (09/15/21) sobre inmuebles a edificar en el Sector Mucho Lote II, en la ciudad de Guayaquil.

Indicador	Resultado
COS (0,75)	9983.25m ²
CUS (2,00)	27953.10m ²
Densidad Neta	1065 habitantes máximo
Unidades de vivienda	266 unidades de vivienda máximo
Altura de edificación	99.67m de altura
Retiro frontal 1	3.00 metros de retiro mínimo
Retiro Lateral 1	0.00 metros de retiro mínimo
Retiro Lateral 2	1.00 metros de retiro mínimo
Retiro Posterior 1	2.00 metros de retiro mínimo
Salientes/Voladizos	Sin propiciar el registro de vista hacia los solares vecinos, hasta 30% del retiro frontal

Tabla 1. Artículos de la Ordenanza Municipal del Cantón Guayaquil.
Fuente: Autoría propia

3 MARCO METODOLÓGICO

3.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La propuesta del diseño de un Centro Intergeneracional para niños y adultos mayores, en la ciudad de Guayaquil, corresponde a una investigación aplicada con enfoque mixto. La investigación busca recolectar datos e información relevante que contribuyan a la elaboración de una propuesta que pueda cumplir los objetivos planteados en el Capítulo I.

3.2 MÉTODOS E

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Al ser una investigación de enfoque mixto, se implementará el método cualitativo y cuantitativo. El método cualitativo busca recolectar información por medio de encuestas, entrevistas y análisis de las fichas de Guillermo Peñalosa (Ver Anexo 3) que ayuden a evidenciar las problemáticas que enfrentan los adultos mayores y la ciudadanía en general al momento de circular por espacios públicos, de esta manera se busca encontrar un modelo de diseño arquitectónico y urbanístico que pueda resolver estos problemas. El método cuantitativo, presente en las encuestas busca generar un análisis de preferencias de la población referentes al tema investigado.

3.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO

El equipamiento del Centro Intergeneracional es de carácter sectorial, por esta razón la población de la investigación corresponde a los residentes del Sector de la Av. Narcisa de Jesús, en la ciudad de Guayaquil.

3.3.1 Muestra

En el siguiente análisis se realizaron encuestas a 288 personas de entre 16 y 68 años por medio de la plataforma online Google Forms, donde los encuestados respondieron según su experiencia respecto a movilidad y accesibilidad en las calles de Guayaquil, a preguntas de opción múltiple. Se realizaron entrevistas a tres profesionales y 4 personas naturales para obtener su opinión acerca de problemas de movilidad y accesibilidad.

3.4 RESULTADOS

3.4.1 Resultados de entrevistas

La primera técnica cualitativa utilizada fue la entrevista, al ser este un Centro Intergeneracional era necesario encontrar profesionales que trabajen día a día con niños y adultos mayores de 65 años, por esta razón, se entrevistó a Nicole Dib, psicóloga del Centro para Adultos Mayores ‘Nova Vida’ y a Alisson Torres, asistente de presidencia de la Benemérita Sociedad Protectora de la Infancia. Por otro lado, era importante saber la opinión y problemas de movilidad de los adultos mayores de la tercera edad, por esta razón, se entrevistó a 4 adultos mayores de la ciudad de Guayaquil. Respecto a arquitectos, se entrevistó a la Arquitecta Grace Kim, fundadora de Schemata Workshop y principal impulsadora de la co-vivienda.

En base a lo establecido en las entrevistas, (ver Anexo 1) es evidente que la mayoría de los adultos mayores entrevistados han tenido sentimientos de soledad, algunos porque han perdido familiares cercanos y otros por la falta de actividades en el día a día. Todos respondieron que les gustaban los lugares abiertos y que disfrutaban de estos. También, es importante resaltar, que todos coincidieron en que es difícil salir solos a espacios públicos debido a que tienen miedo a tropezarse o caerse, esto, se debe a que muchos lugares de la ciudad de Guayaquil son poco accesibles para las personas de la tercera edad, como se podrá observar también, en el análisis de las encuestas realizadas.

Para contrarrestar los sentimientos de soledad, el Centro para Adultos Mayores Nova Vida ofrece, en sus dos modalidades: virtual y presencial, (actualmente en casa debido a la pandemia del Covid-19) actividades de estimulación cognitiva, como ejercicios de lectura comprensiva, memoria, cálculo y ejercicios lúdicos como sopas de letras, juegos de atención, entre otros.

Nicole Dib, psicóloga del centro, comenta que ‘la salud emocional muchas veces es el verdadero motor para un adulto mayor’, esto se debe a que los adultos mayores, muchas veces experimentan depresión que se puede deber a diversos motivos, como los ya antes mencionados y estos motivos se

agudizaron al pasar por una cuarentena debido a la pandemia del Covid-19. Por esta razón es importante lograr que los adultos mayores se sientan escuchados y acogidos, el Centro Nova Vida busca que se sientan parte del grupo por medio de las diferentes actividades.

Los niños también disfrutaban de los espacios abiertos, en el Hogar Inés Chambers, cuentan con amplios espacios exteriores con canchas sintéticas para aportar a su desarrollo físico. Los niños disfrutaban de las visitas al hogar, sin embargo, es importante respetar su espacio y no tocar temas personales con ellos al momento de visitarlos debido a que muchos cargan con traumas de abuso, negligencia, entre otros, dice Alisson Torres, asistente de presidencia de la Benemérita Sociedad protectora de la Infancia.

Una comunidad intergeneracional promueve la cooperación por medio del aprendizaje informal que ocurre entre personas de diferentes generaciones, comenta la arquitecta Grace Kim, fundadora de Schemata Workshop. La co-vivienda trata de un concepto en el cuál las personas tienen la privacidad de una casa propia, pero comparten espacios comunes como áreas sociales lo que promueve que todos se conozcan y cuiden de ellos entre sí, este concepto se puede aplicar al Centro Intergeneracional, según la definición de comunidad intergeneracional que indica Grace Kim. Es importante recalcar que la arquitecta indica que los grupos de personas si pueden ser grandes, pero es importante sub-dividirlos en grupos mas pequeños para que pueda existir la interacción natural.

3.4.2 Resultados de encuestas

Se realizaron encuestas a un grupo de 288 personas de la ciudad de Guayaquil y sus alrededores, estas fueron difundidas y respondidas por medio de la página de Google Forms, donde la mayoría de las preguntas eran de opción múltiple. Las siguientes respuestas se basan en la opinión de personas de entre 16 y 68 años, acerca de problemas

de accesibilidad que han experimentado en la ciudad de Guayaquil.

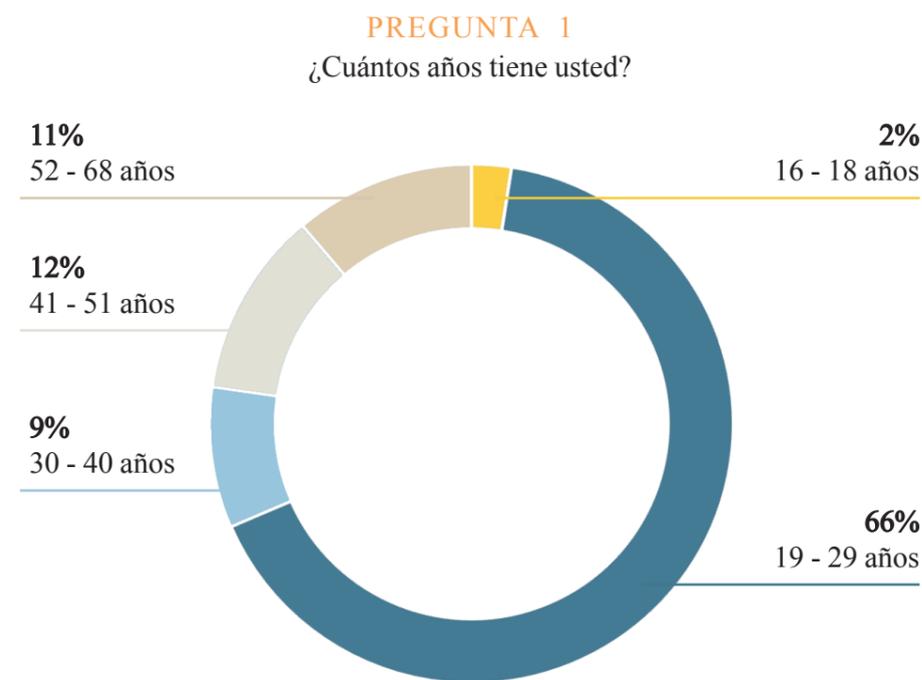


Gráfico 1. Rango de edad de la población de estudio.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

El 68% de los encuestados es menor de 29 años, mientras que el 9% tiene entre 30 y 40 años. El 25% tiene más de 40 años, esto significa que la mayoría de los encuestados se encuentra en un rango de edad joven.

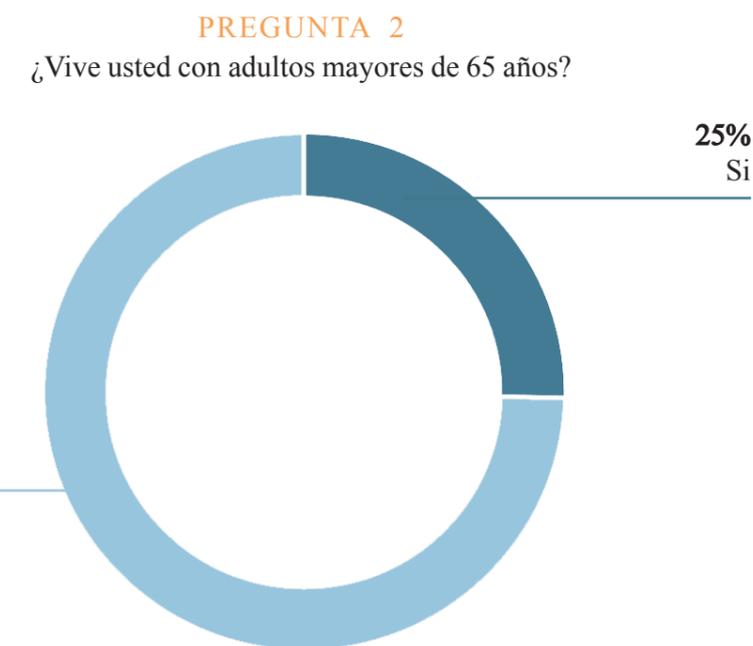


Gráfico 2. Encuestados que viven con adultos mayores.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

En el gráfico 2, se muestra que del 100%, 75% de los encuestados no vive con adultos mayores de 65 años, mientras que el 25% de los 288 encuestados si vive con adultos de la tercera edad.

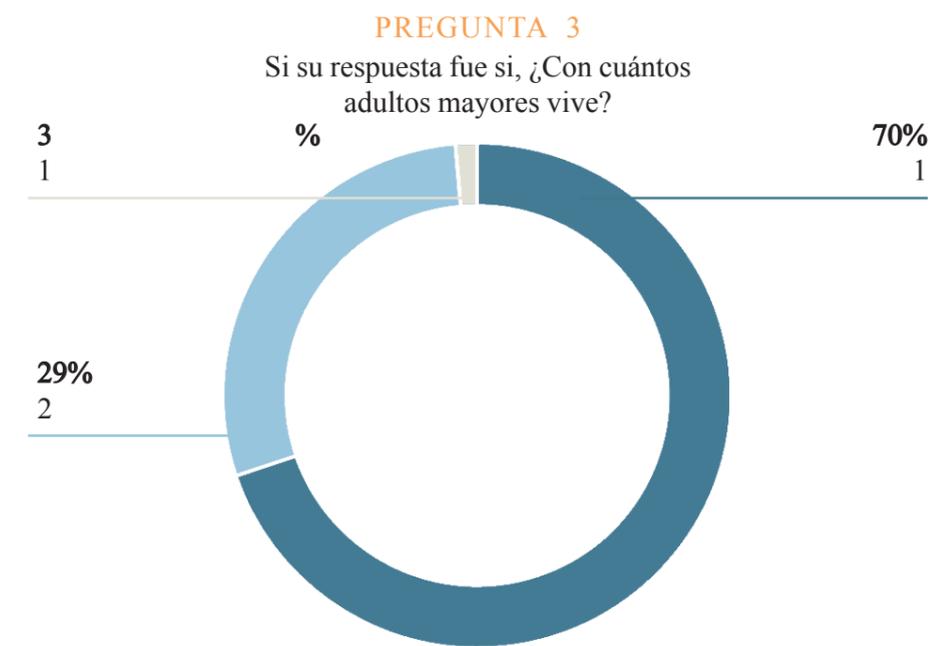


Gráfico 3. Número de adultos mayores con los que los encuestados viven.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

De los 73 encuestados que viven con adultos mayores, la mayoría vive con un adulto mayor, mientras que 21 encuestados vive con 2 o más adultos mayores.

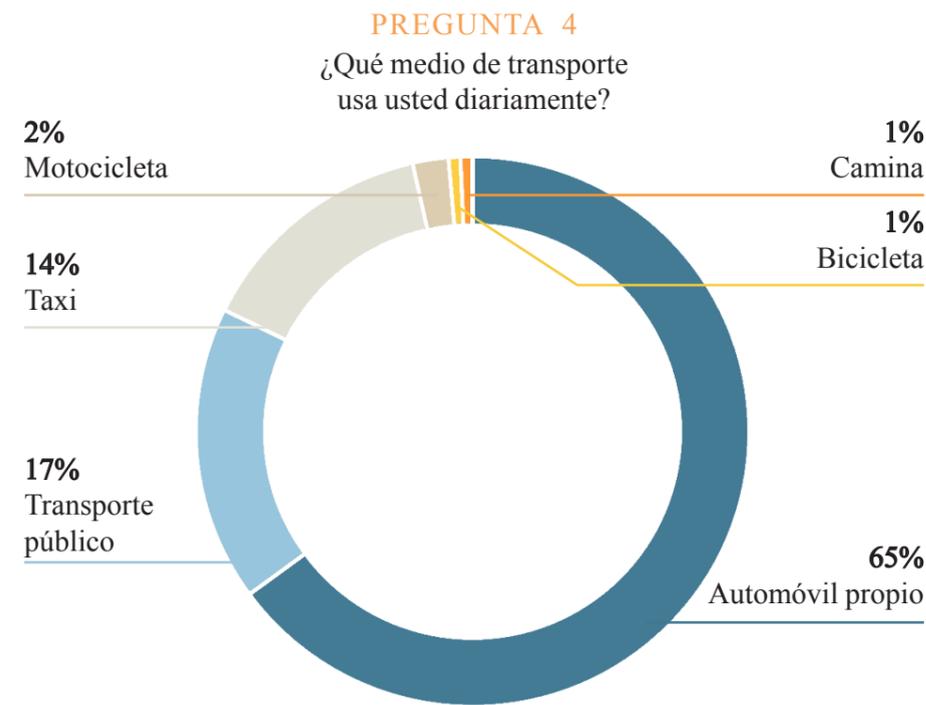


Gráfico 4. Medio de transporte utilizado por los encuestados.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

La mayoría de los encuestados usa automóvil propio, el 65% usa el automóvil como medio de transporte diario, el 17% usa transporte público, el 14% se moviliza en taxi, mientras que tan solo el 1% prefiere caminar en vez de usar un medio de transporte, el índice de personas que usa bicicleta también es bajo. Esto indica que las personas en la ciudad de Guayaquil no están acostumbradas a moverse sin depender de un automotor.

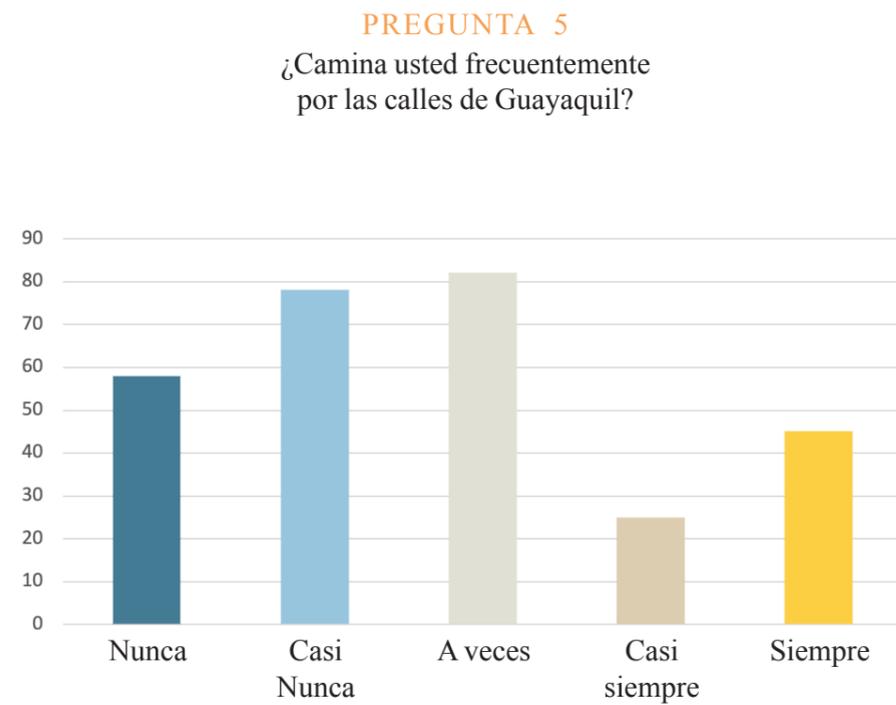


Gráfico 5. Frecuencia de personas que caminan en la ciudad.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

De los 288 encuestados, las opiniones acerca de caminar por la ciudad son muy divididas, solo 45 personas caminan constantemente por la ciudad de Guayaquil, 58 personas nunca caminan por la ciudad, mientras que 82 personas caminan a veces por las calles.

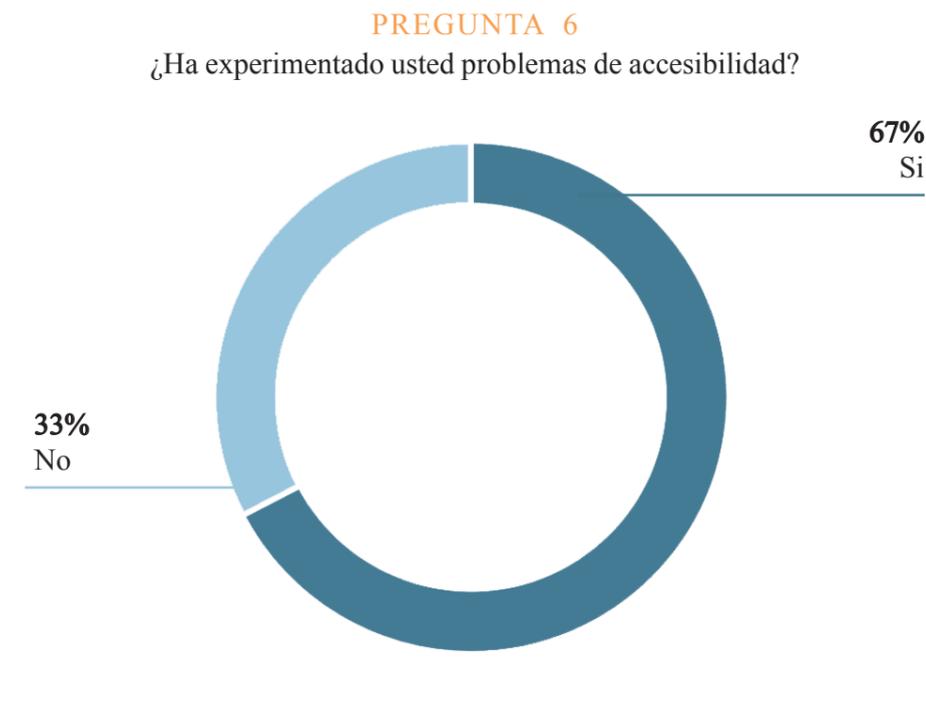


Gráfico 6. Problemas de accesibilidad
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

El 67% de los encuestados experimentó problemas de accesibilidad en la ciudad de Guayaquil. Este puede ser uno de los principales motivos por el cual las personas prefieren moverse en transporte privado o público.

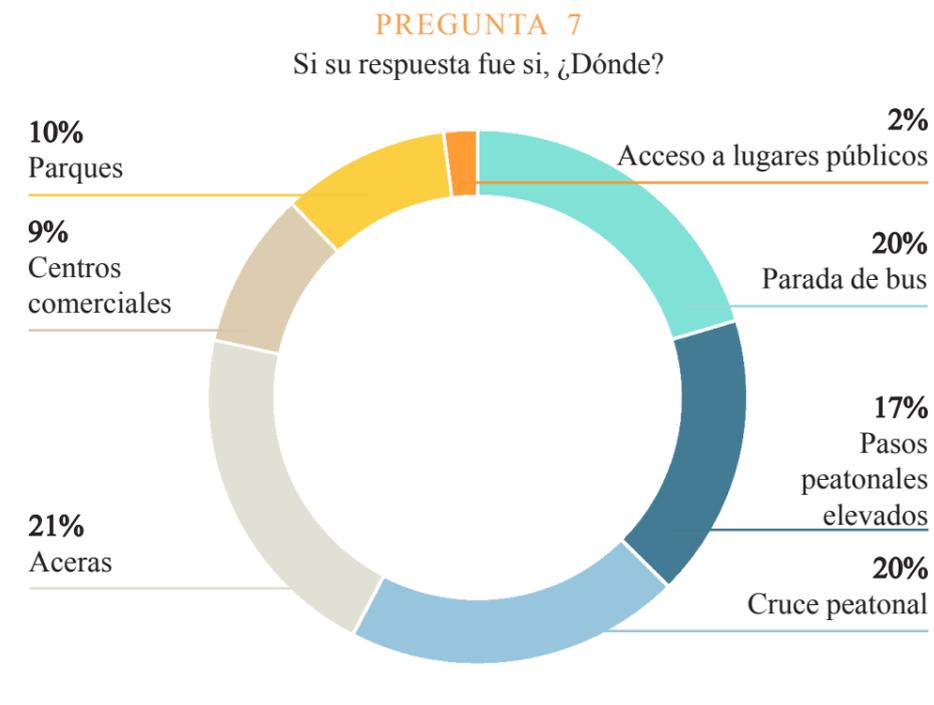


Gráfico 7. Lugares con problemas de accesibilidad en Guayaquil
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

La mayoría de las personas ha experimentado problemas de accesibilidad en la ciudad, siendo los lugares más frecuentes las paradas de buses, aceras, cruces peatonales e ingresos a lugares públicos.

PREGUNTA 8

¿Qué tipos de problemas experimentó?

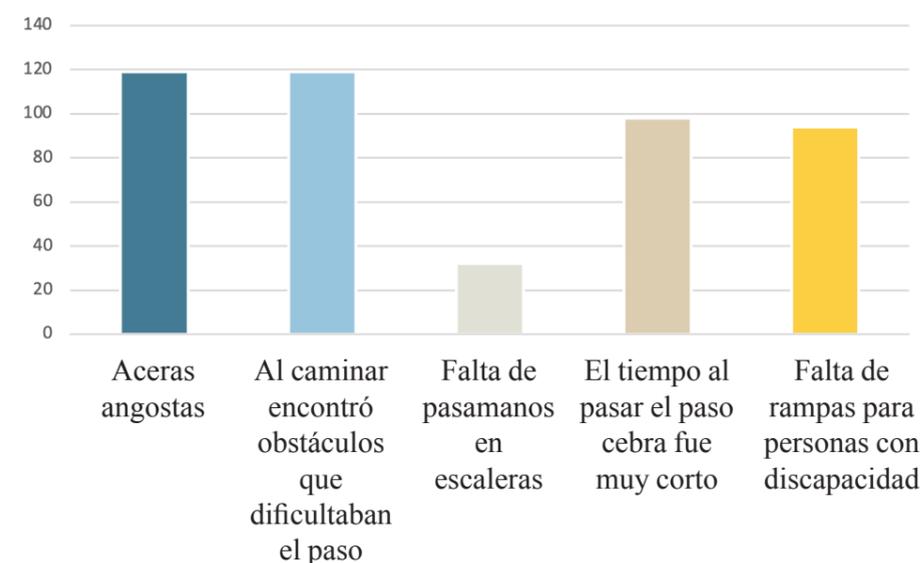


Gráfico 8. Problemas de accesibilidad experimentados por los encuestados
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

Los encuestados han experimentado varios problemas de accesibilidad, siendo el menos experimentado la falta de pasamanos en escaleras, mientras que los otros problemas fueron experimentados con frecuencia.

PREGUNTA 9

Al salir con un adulto mayor, ¿ha experimentado problemas de accesibilidad en la ciudad?

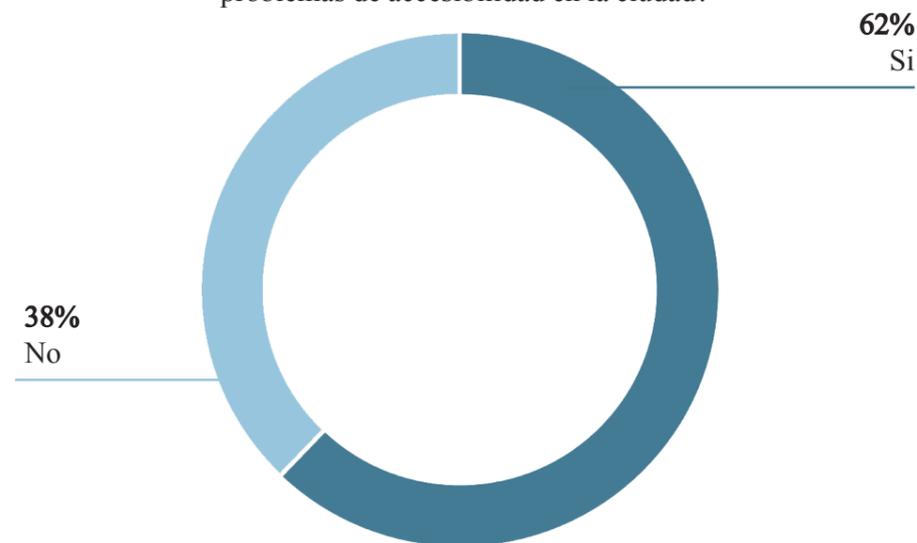


Gráfico 9. Problemas de accesibilidad al salir con un adulto mayor
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

El 62% de los encuestados ha experimentado problemas de accesibilidad al salir a la calle con adultos mayores.

PREGUNTA 10

Si su respuesta fue si, ¿Qué problemas experimentó con el adulto mayor?

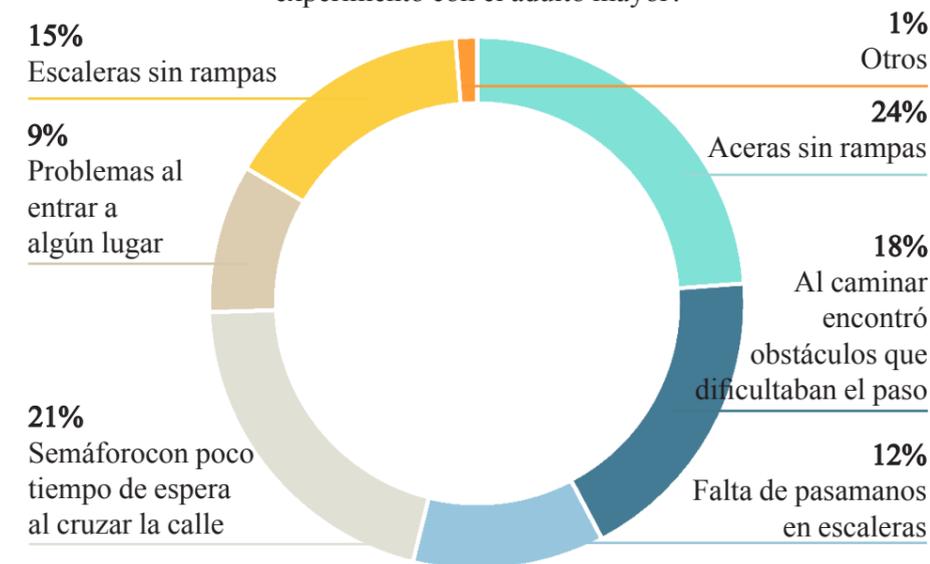


Gráfico 10. Problemas de accesibilidad experimentados al salir con un adulto mayor
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

Al caminar por las calles de Guayaquil con adultos mayores, la mayoría de los encuestados han experimentado problemas de accesibilidad, siendo los más comunes la falta de rampas en aceras y escaleras y el poco tiempo de espera que existe al cruzar la calle.

3.4.3 Resultado de observación

Existe una evidente falta de accesibilidad en la ciudad de Guayaquil, la mayoría de las personas prefiere usar automóvil para evitar caminar por las calles. La falta de aceras anchas, falta de rampas de accesibilidad y falta de pasamanos torna muy difícil la fácil circulación de las personas de todas las edades, aún más en las personas de la tercera edad que prefiere no salir sola debido al temor de poder sufrir contratiempos o caídas.

El Centro Intergeneracional, después del análisis metodológico, deberá ser un lugar que promueva la accesibilidad de todas las edades, donde cada espacio esté pensado para las diferentes edades que puedan visitar el centro, donde los adultos mayores puedan caminar libres sin miedo a caerse y los niños puedan jugar sin peligros de estar expuestos a algún tipo de accidente. Se usará el concepto de co-vivienda empleado por la arquitecta Grace Kim, para realizar espacios comunes como grandes cocinas y comedores para que todos puedan interactuar de una manera natural y se cree una comunidad intergeneracional, donde el aprendizaje informal se pueda observar en cada rincón del centro.

Es muy importante que el centro cuente con algunos espacios que sean solo para niños y otros solo para adultos para así también fomentar la independencia de ambos grupos, que como explicaron en la entrevista la psicóloga Dib y Alisson Torres, es vital para el desarrollo de ambas generaciones que estas no pierdan su independencia y puedan contar con espacios diseñados específicamente para ellos.

Los espacios al aire libre serán el factor principal del Centro intergeneracional, ya que todos los entrevistados concuerdan en que estos espacios son donde ambas generaciones pasan la mayoría de su tiempo y donde mejor se sienten.

3.5 ANÁLISIS DE FICHAS DE GUILLERMO PEÑALOSA

El análisis por medio de las fichas de Guillermo Peñalosa permite evaluar la 'seguridad y accesibilidad de calles y espacios públicos' en el sector de estudio (8 80 cities).

Punto 1

Esta auditoría se realizó en Mucho Lote y fueron analizadas la Av. Narcisca de Jesús y la Av. Costanera, el sábado 4 de septiembre, a las 10am y finalizó a las 10:40am (Ver Anexo 3).

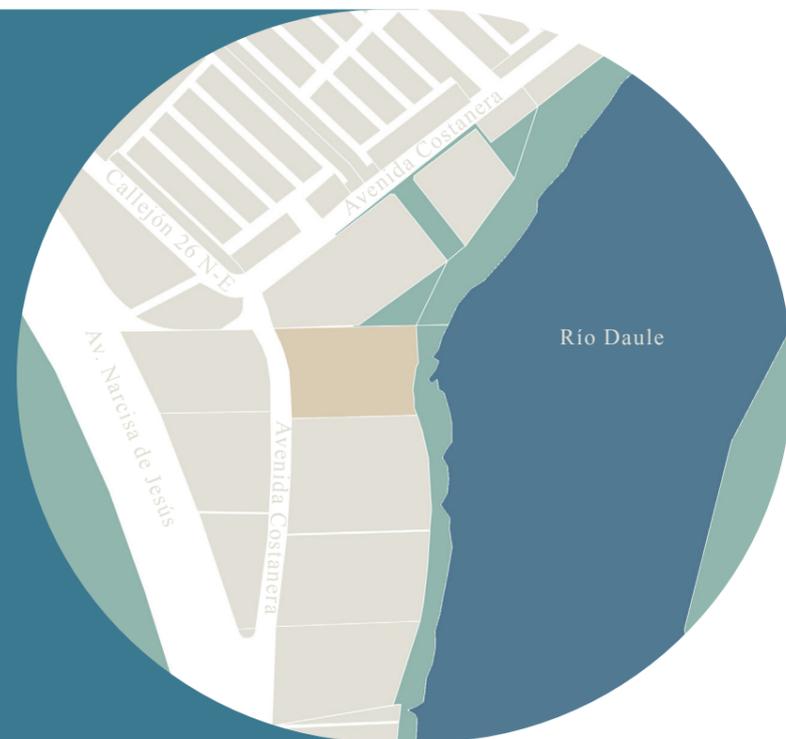


Gráfico 11. Mapa de Mucho Lote II
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

Punto 2: Aceras

¿Existen aceras en el área auditada?

Si, en el área de estudio existen aceras a ambos lados de la mayoría de las calles.

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

Si, las aceras están bien conectadas en algunos lugares, sin embargo, al terreno estar ubicado próximo a a dos vías rápidas, no existe una buena conexión con destinos claves.

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

En la Av. Costanera, del lado del terreno, más de dos personas pueden caminar cómodamente lado a lado, al igual que, del lado del comercio, también dos personas pueden caminar cómodamente de lado a lado, este enunciado también aplica para las aceras de la Av. Narcisca de Jesús.

¿Existen árboles y/o plantas en las aceras?

Si, la vía principal cuenta con palmeras y árboles a lo largo de sus aproximadamente 11 kilómetros, mientras que la Av. Costanera cuenta con escasa presencia de vegetación en sus aceras.

¿Existe mobiliario urbano en las aceras?

En ninguna de las vías del área auditada existe mobiliario urbano, se podrían implementar tachos de basura, bancas y del lado que tiene comercio áreas de descanso.

Figura 8. Acera en la Avenida Costanera, Mucho Lote II
Fuente: (Elaboración propia, 2021)



Punto 3: Intersecciones

Existe una notoria intersección en la esquina del terreno, donde convergen la Av. Costanera con 2 carriles de circulación y dos de parqueo y el Callejón 26 N-E con dos carriles de circulación y dos de parqueo.



Gráfico 12. Intersección en Av. Costanera, Mucho Lote II
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

¿Existe señalización para peatones?

Si, no obstante, existe poca señalización, la línea cebrada existente necesita mantenimiento, mientras que para cruzar la Av. Costanera no existe un semáforo ni señal de pare, los carriles tampoco cuentan con líneas divisorias.

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

Si.

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

No.

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

No.

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

Si, en casi todos los lugares las intersecciones cuentan con rampas para personas en silla de ruedas.

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

No, el diseño urbano actual carece de señalización especial para no videntes o personas con impedimentos visuales.

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

Si.

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

No, tampoco existen medidas para calmar el tráfico, aunque la Av. Costanera cuenta con una señal de tránsito que dice 30km por hora, esta no es respetada por los conductores.

¿Cuán seguro te sientes al cruzar esta intersección?

Nada seguro.

Punto 4: Velocidad

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

La Av. Narcisa de Jesús, cuenta con dos velocidades en sus carriles, los carriles intermedios tienen un límite de velocidad de 90 km/h, mientras que los carriles laterales tienen un límite de 50 km/h.

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

En la Av. Narcisa de Jesús, estas velocidades si son respetadas, debido a la presencia de radares a lo largo de la Avenida. Sin embargo, en la Av. Costanera, que cuenta con una señal que dice 30 km/h, esta no es respetada.



Punto 5: Comfort

¿Cuán comfortable es caminar en esta área?

Algo comfortable, aunque las aceras son en su mayoría amplias, estas tienen algunas carencias.

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

Nada comfortable, el terreno actualmente es un espacio baldío y está ubicado aledaño a una vía secundaria importante del sector Mucho Lote, al tener una acera muy amplia sin señalización, se vuelve peligroso en la noche para los peatones, ya que estos son poco visibles para los conductores.

Cuando encuentres problemas, anótalos y también su ubicación:

- Esta calle necesita árboles que den sombra: En ambos lados de la Av. Costanera.
- Esta calle necesita embellecimiento: Existen algunos árboles a lo largo de la Av. Costanera, pero se puede mejorar el entorno añadiendo otro tipo de plantas.
- Esta calle necesita bancas y lugares donde descansar: En la Av. Costanera y en la Av. Narcisa de Jesús.
- Hay demasiada basura: En la intersección de la Av. Costanera con la Av. Narcisa de Jesús.

Figura 9. Vista de terreno baldío en Av. Costanera, Mucho Lote II

Fuente: (Elaboración propia, 2021)

Punto 6: Escala y Entorno

¿Las fachadas de los edificios son interesantes de mirar?

No, el uso mixto aporta movimiento de peatones en la Av.

Costanera, sin embargo, los carteles y anuncios publicitarios no cuentan con un orden, existen edificaciones que están rayadas con grafitis, por estos motivos al observar el entorno, este se ve desordenado.

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

Si

¿Disfrutarías de caminar por este lugar otra vez?

No

¿Cómo calificarías el diseño de la calle en general?

Decente/pasable, existen algunos puntos a favor, como que cuenta con un carril de parqueo y tiene amplias aceras, sin embargo, se puede mejorar el entorno.

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

Muy improbable, es una vía que aunque se denomina lenta por tener un límite de velocidad de 30 km/h, no cuenta con señalización ni cruces peatonales bien marcados.

Figura 10. Vista de intersección entre la Av. Costanera y el Callejón 26 N - E, Mucho Lote II

Fuente: (Elaboración propia, 2021)



Punto 7: Infraestructura para bicicletas

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

No, sin embargo, existe una propuesta de realizar una ciclovía en la Av. Narcisa de Jesús.

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

No.

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

No.

¿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 improbable.

Punto 8: Parques y Espacios Abiertos

¿Existe un parque central y/o un espacio público abierto en el área auditada?
No, existen solo parques y clubes privados en cada urbanización de Mucho Lote. Sin embargo, se construirá un Parque Lineal

¿Qué actividades se llevan a cabo en estos parques y espacios públicos?
No existe actividad, debido a la falta de parques públicos.

¿Es fácil de acceder a los espacios públicos desde aceras y rutas peatonales?
Sí, sin embargo, estos espacios son privados, pero sí existe una buena conexión de aceras para acceder a ellos.

¿Están los espacios públicos bien mantenidos en el área auditada?
No.

¿Qué problemas están presentes?
Se puede evidenciar pavimento dañado, basura y graffitis.

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

Figura 11. Graffiti en Av. Costanera, Mucho Lote II
Fuente: (Elaboración propia, 2021)



Conclusiones

Las fichas de Guillermo Peña Losa permitieron ver las falencias del diseño urbano actual en el área estudiada, fue evidente al realizar el análisis que no existen los elementos urbanos necesarios para que el sitio pueda ser accesible para personas de todas las edades, tampoco para personas con alguna capacidad especial. Existe una clara carencia de señalética, no hay presencia de semáforos peatonales, las aceras son amplias, pero no cuentan con mobiliario urbano.

Las rampas no están marcadas con colores indicativos ni existe un cambio en la textura de materiales para indicar que se está acabando la acera. La acera no se siente segura al no tener algún tipo de bolardo o elemento que pueda impedir que un automóvil u otro medio de transporte se suba a esta.

Por estas razones, es fundamental repensar el diseño urbano actual y mejorarlo por uno que sea accesible e inclusivo, donde todas las personas sin importar su edad o condición física se puedan sentir seguras, no solo al ingresar al Centro Intergeneracional, si no también al recorrer los diferentes sitios del sector.

4 CASOS ANÁLOGOS

4.1 INTRODUCCIÓN

El análisis de casos análogos de esta investigación busca analizar conceptos formales, funcionales y de materialidad de tres casos análogos internacionales, de los cuales dos están en etapa de proyecto en Alemania y Estados Unidos, respectivamente y uno fue una restauración en el centro histórico de Granada, España.

4.2 CASOS ANÁLOGOS

CENTRO INTERGENERACIONAL EN NEUBRANDENBURG OSTSTADT

FICHA TÉCNICA

Programa: Vivienda, Sanitario, Educativo, Terciario, Comercial
Ubicación: Neubrandenburg Oststadt, Alemania

Cliente: Neubrandenburger Wohnungsgesellschaft mb
Arquitectos: Pere Joan Ravetllat, Jaime Batlle, Diana Carbonell, Eva Damiá, Davide Lorenzato con DGI-Bauwerk
Arquitectos locales: DGI Bauwerk Gesellschaft von Architekten mbH
Equipo: Ignacio Arizu, Gonzalo Marjalizo

Fechas: 2018
Superficie: 17.000 m²

Estatus: Concurso
Premios: Primer premio

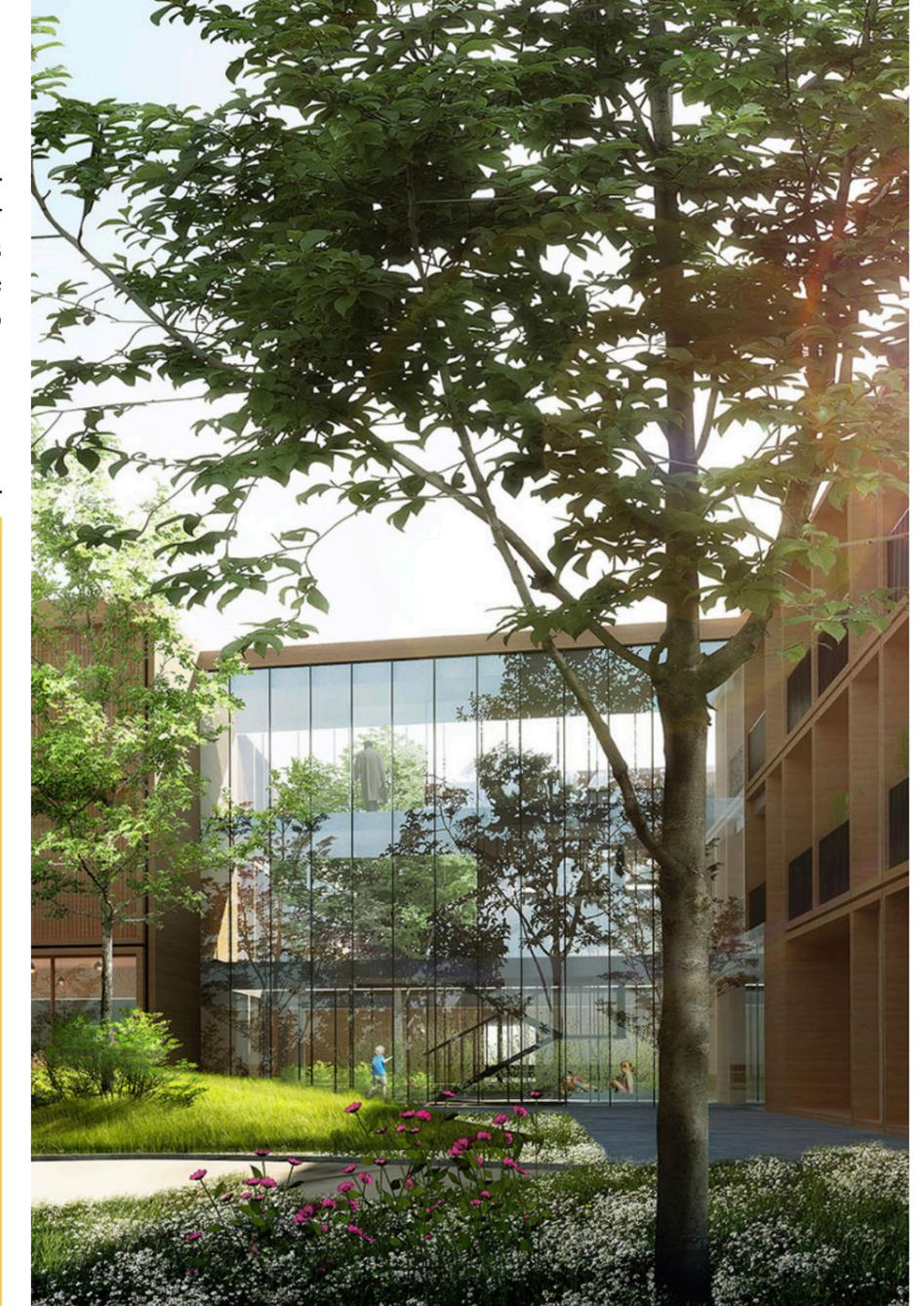


Figura 12. Vista desde un jardín interior del Centro Intergeneracional en Neubrandenburg
Fuente: (Gina Barcelona Architects, 2018).

FORMA

La concepción del nuevo conjunto se mimetiza con la estructura de edificios en barra del vecindario, pero va más allá de esta y logra la creación de un espacio público y volúmenes construidos de menor altura de carácter más contenido y escala más humana (Gina Barcelona Architects, 2018).

Además, en su exterior se genera una interesante secuencia de patios ajardinados, que se convierten en importantes espacios semipúblicos, lugar de encuentro entre residentes, áreas de juegos y relax para niños y mayores, enfatizando el espacio libre como parte del propio proyecto arquitectónico.

Las edificaciones cuentan con formas geométricas divididas en 8 rectángulos de diferentes medidas, existe adición de formas especialmente en los edificios ubicados en el lado este donde se adiciona una forma rectangular a otra. Existe simetría en las edificaciones del lado oeste, mientras que la del este difieren entre si ya que tienen medidas diferentes.

En las fachadas se puede observar elementos como repetición, continuidad y ritmo. Existe una clara simetría entre los elementos y sustracción de cuerpos para poder formar los balcones.



Gráfico 13. Implantación Centro Intergeneracional en Neubrandenburg
Fuente: (Gina Barcelona Architects, 2018)



Gráfico 14. Planta Centro Intergeneracional en Neubrandenburg
Fuente: (Gina Barcelona Architects, 2018)

FUNCIÓN

El proyecto crea una unidad arquitectónica por medio de una malla estructural interconectada de edificios y una red de patios ajardinados. La amplia entrada principal peatonal, se conecta con la calle principal y la acera pública, facilitando el ingreso a las instalaciones para todos los usuarios. Este gran corredor se conecta con las tres edificaciones de manera directa y no cuenta con escalones, generando accesibilidad al entrar a cualquier edificio.

El programa funcional incluye:

- 55 apartamentos de vivienda social
- 80 unidades de viviendas para gente mayor
- 1 guardería
- 1 ambulatorio
- Comercios
- Área de jardín exterior

El diseño propone un nuevo patrón urbano unitario para toda el área de proyecto. Es interesante observar como todas las fachadas de los tres bloques tienen vista hacia jardines exteriores, incluso el edificio oeste que es el más grande tiene una sustracción en el centro lo que permite la creación del jardín interior. Estos espacios se convierten en áreas comunes donde se puede desarrollar la relación intergeneracional de una manera natural y accesible.

Gráfico 15. Elevación del Centro Intergeneracional en Neubrandenburg
Fuente: (Gina Barcelona Architects, 2018)

MATERIALIDAD

El edificio desarrolla conceptos arquitectónicos innovadores y de sostenibilidad ambiental, entre los cuales se encuentran la materialidad y la construcción por módulos prefabricados de madera, que primero se construyen en taller y luego se agregan en situ.

La estructura de los edificios se forma por módulos-contenedor de madera de tres plantas, que para acentuar el paisaje urbano en la calle principal, incorporan un cuarto piso en dos de sus edificios.

La trama de disposición uniforme simplifica el proceso de construcción, permite mayor flexibilidad para diferentes usos a los planteados y con un desarrollo interior constante, permite generar espacios de convivencia familiar en todas sus áreas. Los edificios generan así una estructura urbana de espacios exteriores con calidades diferenciadoras que permitan los encuentros entre diferentes generaciones.

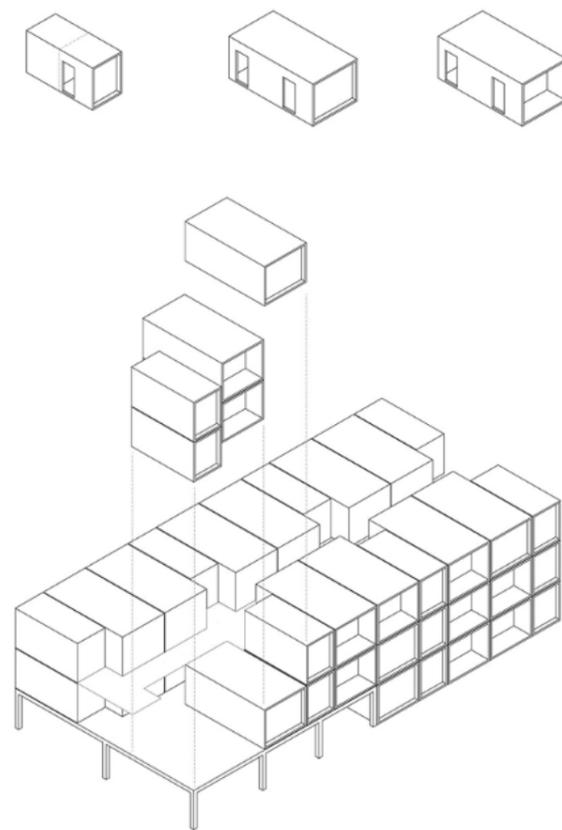


Gráfico 16. Gráfico de módulos de la composición del edificio.
Fuente: (Gina Barcelona Architects, 2018)

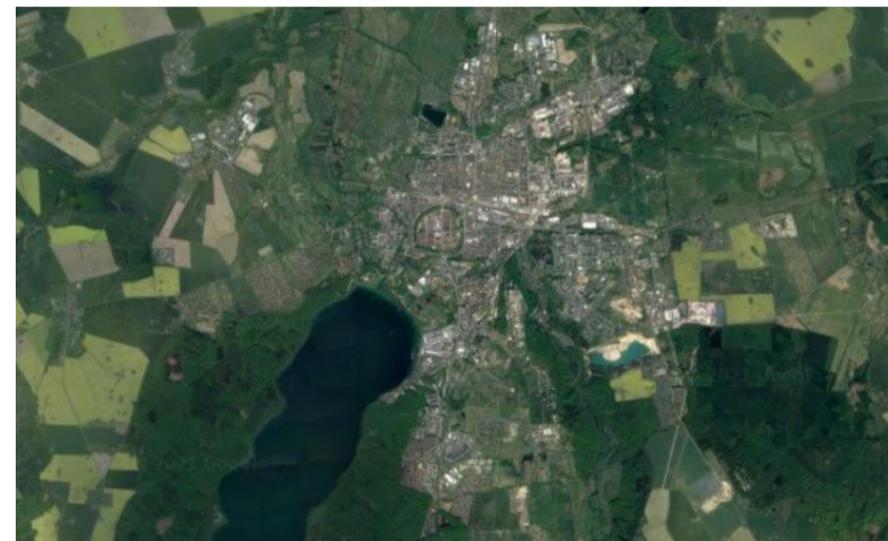


Figura 13. Mapa de Neubrandenburg Oststadt, Alemania
Fuente: (Google Maps, 2021).

RELACIÓN CON EL ENTORNO NATURAL

El proyecto se encuentra en la ciudad de Neubrandenburg Oststadt en Alemania, la cuál limita con el lago Tollensesee. El terreno cuenta con un entorno rodeado de áreas verdes.



Figura 15. Vista aérea de la ciudad
Fuente: (Google Maps, 2021).

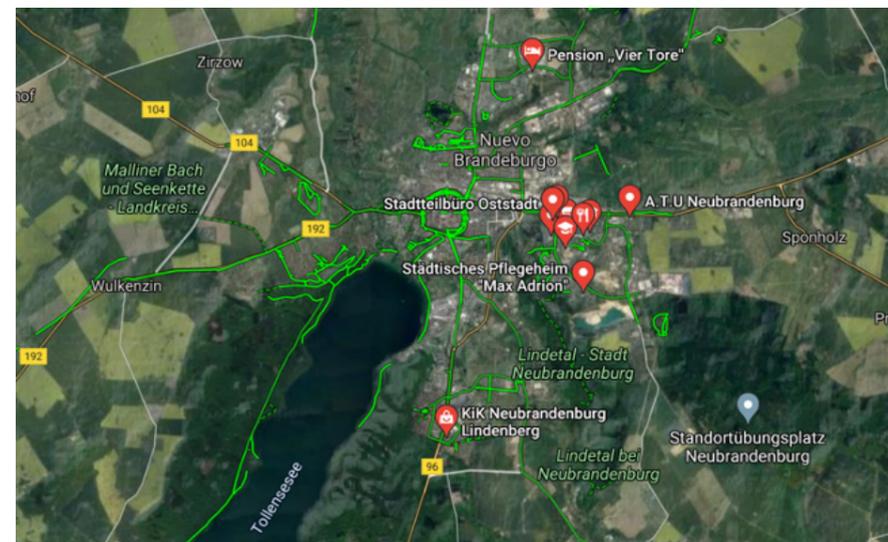


Figura 14. Mapa de ciclovía en Neubrandenburg Oststadt, Alemania
Fuente: (Google Maps, 2021).

RELACIÓN CON EL ENTORNO CONSTRUÍDO

Existe una estructura de edificios en barra en el vecindario, la ciudad cuenta con una organización de bloques de supermanzana. Se puede observar una extensa red de ciclovía que recorre la ciudad.

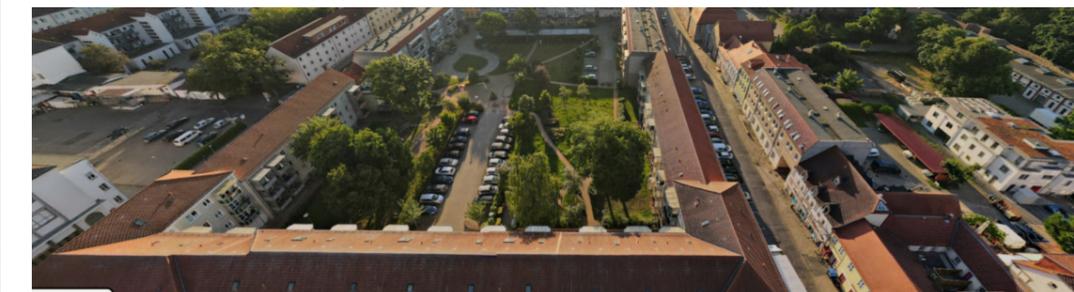


Figura 16. Vista aérea de supermanzana en Oststadt
Fuente: (Google Maps, 2021).

FICHA TÉCNICA

Programa: Educativo, Terciario.
Ubicación: Dwight, Estados Unidos.
Arquitecta: Amber Watkins

Fechas: 2018
Superficie: 13.162 m²

Estatus: Proyecto



Gráfico 17. Entrada principal del International Care Center en Dwight.
Fuente: (Watkins, 2018).



Gráfico 18. Vista de fachada del International Care Center en Dwight.
Fuente: (Watkins, 2018).

FORMA

La forma de la implantación del edificio muestra un solo volumen irregular asimétrico que cuenta con una sustracción en forma de semicírculo en medio. Este volumen está rodeado de áreas exteriores con abundante vegetación, la cual está delimitada en el extremo noroeste por los rieles del tren.

La fachada principal, al igual que la implantación, tiene una forma irregular asimétrica que cuenta con sustracciones de formas irregulares en una gran pared de concreto, estos cortes dinámicos promueven espacios activos e interactivos mientras que la pared crea aislamiento de los rieles.



Gráfico 19. Implantación del International Care Center en Dwight.
Fuente: (Watkins, 2018).

FUNCIÓN

El Intergenerational Care Center crea un espacio seguro, accesible, activo e interactivo. El diseño también tiene dos paredes adicionales que denotan la entrada principal y secundaria (Watkins, 2018).

Los espacios están agrupados por el tipo de programa. Ambos espacios, el de adultos y el de niños tienen acceso al área intergeneracional, existen dos áreas exteriores que son para cada grupo etario.

La entrada principal se conecta con un hall en forma de 'O' que permite la circulación de los usuarios por todos los ambientes, las áreas comunes están agrupadas en el lado sur, mientras que los salones para niños están ubicados del lado norte. En este proyecto, el área que está en medio del hall no tiene vistas hacia el exterior, aunque cuenta con un pequeño patio interior. También es importante resaltar que, aunque las áreas comunes tienen vista hacia el exterior y los jardines, no todas tienen acceso directo.



Gráfico 20. Planta del International Care Center en Dwight.

Fuente: (Watkins, 2018).

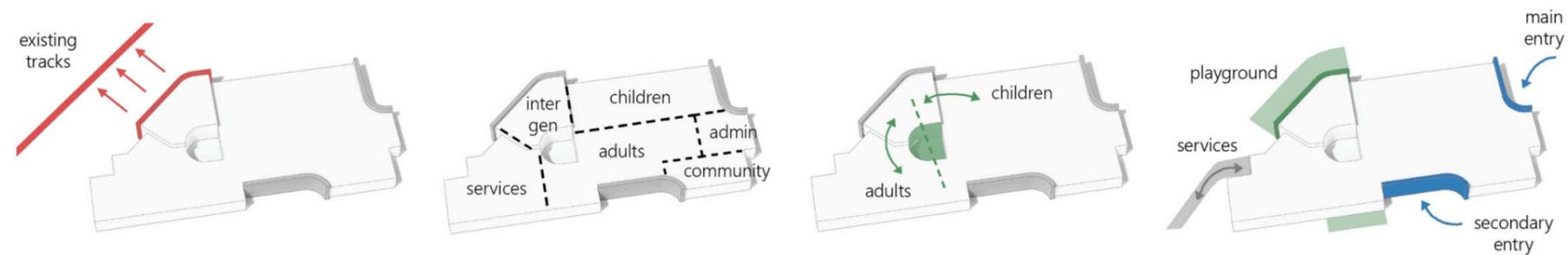


Gráfico 21. Esquema del International Care Center en Dwight.

Fuente: (Watkins, 2018).

MATERIALIDAD

Se puede observar el uso de concreto para mejorar el aislamiento acústico de la edificación y la presencia de madera que es otro material aislante, ambos materiales contribuyen a disminuir el nivel de ruido causado por los trenes.



Gráfico 22. Vista interior del International Care Center en Dwight.

Fuente: (Watkins, 2018).

RELACIÓN CON EL ENTORNO NATURAL

El terreno se encuentra en la ciudad de Dwight, Illinois, se puede observar abundante vegetación y zonas inhabitadas.



Figura 17. Vista de la ciudad
Fuente: (Google Maps, 2021).

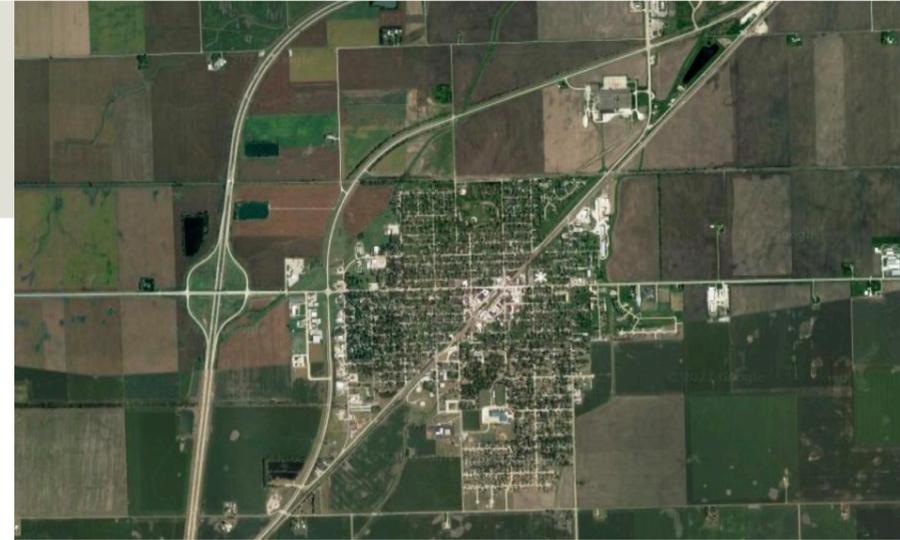


Figura 19. Mapa de Dwight, Estados Unidos
Fuente: (Google Maps, 2021).

RELACIÓN CON EL ENTORNO CONSTRUIDO

El proyecto se ubica alado de los rieles del tren y de la carretera interestatal, además está cerca de una zona residencial y de una fábrica.



Figura 18. Vista de la autopista cerca al terreno.
Fuente: (Google Maps, 2021).

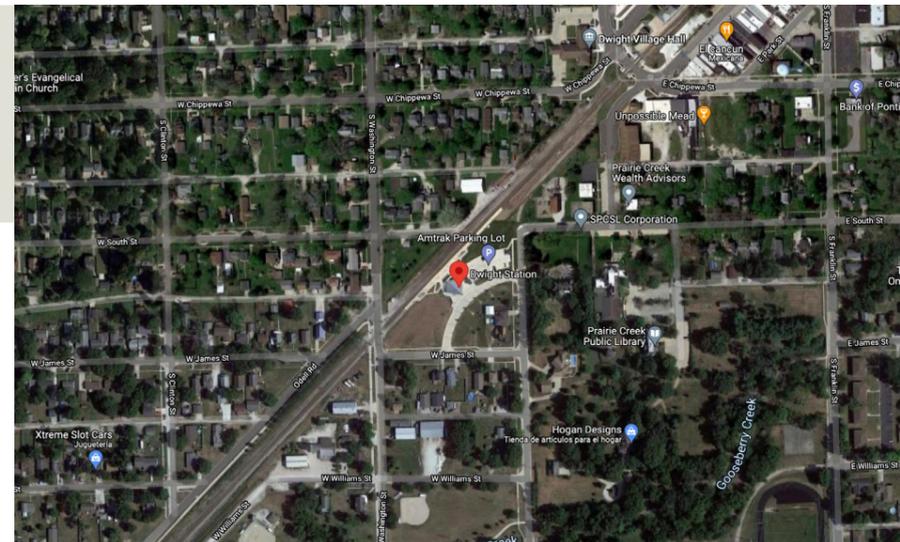


Figura 20. Mapa del entorno del terreno.
Fuente: (Google Maps, 2021).

CENTRO INTERGENERACIONAL EN ATARFE

FICHA TÉCNICA

Programa: Remodelación, Educativo, Terciario.
Ubicación: Granada, España.
Arquitectos: Bonsai Arquitectos

Fechas: 2009
Superficie: 982 m²

Estatus: Terminado



Figura 21. Centro Intergeneracional en Atarfe, Granada.
Fuente: (Javier Callejas, 2018).

FORMA

La forma de la edificación en la fachada principal es asimétrica cuenta con la adición de una forma irregular de cuatro lados más una forma rectangular, en la fachada lateral se puede observar la presencia de ritmo y repetición, además de axialidad.

Para adaptar mejor el nuevo volumen a su contexto y a la vez evitar crear servidumbre de aguas se dividió la cubierta en dos piezas muy rotundas, dejando una franja central que agrupa patios de luz, circulación vertical y aseos, y sobre la que se organizan las instalaciones de climatización y ventilación, que quedan ocultas y protegidas (PlataformaArquitectura, 2014).

El resultado es un edificio con fuente de luz natural, fundamentalmente mediante luz sureste, con entrada de sur-oeste en la fachada posterior. En la planta se puede observar una distribución en forma de L.



Figura 22. Foto de la fachada lateral del Centro Intergeneracional en Atarfe.

Fuente: (Javier Callejas, 2018).

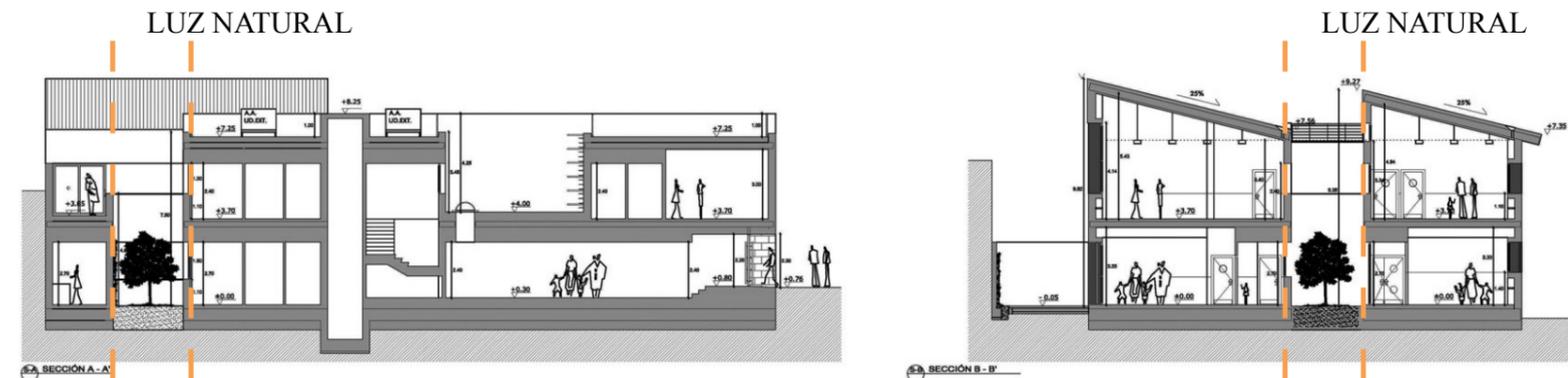


Gráfico 23. Corte frontal.

Fuente: (Javier Callejas, 2018).

FUNCIÓN

Se adaptó el Proyecto para sincronizar un programa para niños y otro para adultos, donde ambos Centros cuentan con entradas independientes, con conexión interior, con el objetivo de poder poner en práctica un programa piloto de intergeneracionalidad a nivel municipal.

El programa infantil cuenta con dos aulas en la parte más ancha de planta baja, dejando el resto de planta y el nivel superior para el Centro de Adultos y la administración común de ambos programas y dos aulas municipales. Estos ambientes se conectan por medio de un largo pasillo donde todas las áreas son cerradas, por lo cuál no existen espacios comunes que permitan la integración de ambos grupos etareos de una manera natural.

Gráfico 24. Planta Baja del Centro Intergeneracional en Atarfe

Fuente: (Javier Callejas, 2018).



Gráfico 25. Planta Alta del Centro Intergeneracional en Atarfe

Fuente: (Javier Callejas, 2018).

MATERIALIDAD

El cromatismo juega un papel fundamental para favorecer la orientación de los niños, se puede observar un juego de tres colores: azul, naranja y verde que se combina en zócalos de azulejo y suelos de linóleo para sectorizar parcelas virtuales.

Las cubiertas son de chapa sandwich lacada con alto nivel de aislamiento; estructura metálica y cerramientos independientes de termoarcilla; techos acústicos de fibra de abeto prensada y zócalos exteriores en fachada de piedra local de Sierra Elvira.



Figura 23. Vista interior del Centro Intergeneracional en Atarfe
Fuente: (Javier Callejas, 2018).



Figura 24. Mapa de la ciudad de Atarfe, España
Fuente: (Google Maps, 2021).

RELACIÓN CON EL ENTORNO NATURAL

El proyecto se encuentra en la ciudad de Atarfe, España, en un sector con escasa vegetación y no cuenta con cuerpos de agua.



Figura 26. Vista de la ciudad
Fuente: (Google Maps, 2021).



Figura 25 Calle aledaña al Centro Intergeneracional
Fuente: (Google Maps, 2021).

RELACIÓN CON EL ENTORNO CONSTRUIDO

El terreno se encuentra aledaño a una calle angosta con aceras, se puede observar que la zona es residencial, con viviendas multifamiliares de dos y tres pisos. Existe una plaza a dos cuadras, sin embargo, esta tiene poca vegetación.



Figura 27. Calle aledaña al Centro Intergeneracional
Fuente: (Javier Callejas, 2018).

4.3 CONCLUSIONES

El Centro intergeneracional en Neubrandenburg Oststadt, cuenta con patios ajardinados que permiten la interacción de las dos generaciones de una manera natural, además de integrar espacios públicos al diseño, logran realizarlo de una manera en la que todos los ambientes sean accesibles con amplios corredores y entradas de fácil acceso. Es importante destacar que el diseño está pensado de tal forma que todas las fachadas tengan vista a jardines.

Por otro lado, el Intergenerational Care Center en Dwight, cuenta con un diseño de elementos irregulares que se adhieren a las fachadas y permiten la interacción entre la arquitectura y el usuario, cada rincón se convierte en un espacio donde se puede interactuar y aprender gracias a estas formas sinuosas. También es importante recalcar la utilización de elementos como la madera y el cemento que son materiales acústicos que aparte de realzar el diseño, logran ser funcionales, filtrando ruidos que pueden ser molestos para los usuarios. Sin embargo, la distribución interna es muy limitada, al ser en forma de O y sin pasillos secundarios, crea un circuito que hace difícil la libre circulación, además de privar un rápido acceso a las áreas verdes.

El Centro Intergeneracional en Atarfe cuenta con elementos muy interesantes como el cromatismo que permite a los niños dirigirse a sus aulas de manera independiente y didáctica, también cuenta con un tragaluz que permite la entrada de luz natural a toda la edificación. Sin embargo, al contar con dos entradas totalmente independientes y espacios de aprendizaje separados, no logra una correcta interacción de las dos generaciones.

4.4 MATRIZ DE CASOS ANÁLOGOS

Tabla 2. Matriz de Casos Análogos.
Fuente: Autoría propia

Caso	País	Año	Autores	Población	Análisis	Formal	Análisis	Funcional	Análisis	Constructivo	Relación con el Entorno
Centro Intergeneracional en Neubrandenburg Oststadt	Alemania	2018	Pere Joan Ravetllat, Jaime Batlle, Diana Carbonell, Eva Damiá, Davide Lorenzato con DGI-Bauwerk	67,031 hab.	Las edificaciones cuentan con formas regulares divididas en 8 rectángulos de diferentes medidas. Existe simetría en las edificaciones del lado oeste, mientras que la del este difieren entre si ya que tienen medidas diferentes además en las fachadas se puede observar elementos como repetición, continuidad y ritmo.		El proyecto se concibe como una malla estructural interconectada de edificios, que crean una unidad arquitectónica y una red de patios exteriores ajardinados, propone un nuevo patrón urbano unitario para toda el área de proyecto.		La estructura de los edificios se forma por módulos-contenedor de madera de tres plantas, que para acentuar el paisaje urbano en la calle principal, incorporan una cuarta piso en dos de sus edificios.		Entorno natural: El proyecto se encuentra en la ciudad de Neubrandenburg Oststadt en Alemania, la cuál limita con el lago Tollensesee. El terreno cuenta con un entorno rodeado de áreas verdes. Entorno construido: Existe una estructura de edificios en barra en el vecindario, la ciudad cuenta con una red de ciclovía y se pueden observar que está organizada en supermanzanas.
Intergenerational Care Center	EEUU	2018	Amber Watkins	4,096 hab.	La forma de la implantación del edificio muestra un solo volumen irregular asimétrico que cuenta con una sustracción en forma de semicírculo en medio, está rodeado de áreas exteriores con abundante vegetación lo cual limita con los rieles del tren. Tiene una forma irregular asimétrica que cuenta con sustaciones de formas irregulares en una gran pared de concreto, estos cortes dinámicos promueven espacios activos e interactivos.		La entrada principal se conecta con un hall en forma de O que permite la circulación de los usuarios por los ambientes. En este proyecto, el área que está en medio del hall no tiene vistas hacia el exterior, aunque cuenta con un pequeño patio interior.		El uso de concreto para mejorar el aislamiento acústico de la edificación y la presencia de madera que es otro material aislante, ambos materiales contribuyen a disminuir el nivel de ruido causado por los trenes.		Entorno natural: En terreno se encuentra en la ciudad de Dwight, Illinois, se puede observar abundante vegetación y zonas inhabitadas. Entorno construido: El proyecto se ubica alado de los rieles del tren y de la carretera interestatal, además está cerca de una zona residencial y de una fábrica.
Centro Intergeneracional en Atarfe	España	2009	Bonsai Arquitectos	232,208 hab.	La edificación en la fachada principal es asimétrica cuenta con la adición de una forma irregular de cuatro lados mas una forma rectangular, en la fachada lateral se puede observar la presencia de ritmo y repetición. Se dividió la cubierta en dos piezas muy rotundas, dejando una franja central que agrupa patios de luz, circulación vertical y aseos, y sobre la que se organizan las instalaciones de climatización y ventilación, que quedan ocultas y protegidas.		El programa infantil cuenta con aulas en la planta baja, dejando el resto de planta y el nivel superior al Centro de Adultos y la administración común de ambos programas y dos aulas municipales. Estos ambientes se conectan por medio de un pasillo donde no existen espacios comunes que permitan la integración de ambos grupos etareos de una manera natural.		El cromatismo juega un papel fundamental para favorecer la orientación de los niños, las cubiertas son de chapa sandwich lacada con alto nivel de aislamiento; estructura metálica y cerramientos independientes de termoarcilla; techos acústicos de fibra de abeto prensada y zócalos exteriores en fachada de piedra local de Sierra Elvira.		Entorno natural: El proyecto se encuentra en un sitio sin vegetación ni cuerpos de agua. Entorno construido: El terreno se encuentra aledaño a una calle angosta con aceras, se puede observar que la zona es residencial, con viviendas multifamiliares de dos y tres pisos. Existe una plaza a dos cuadras, sin embargo, esta tiene poca vegetación.

5 ANÁLISIS DE SITIO

5.1 SELECCIÓN DEL SITIO

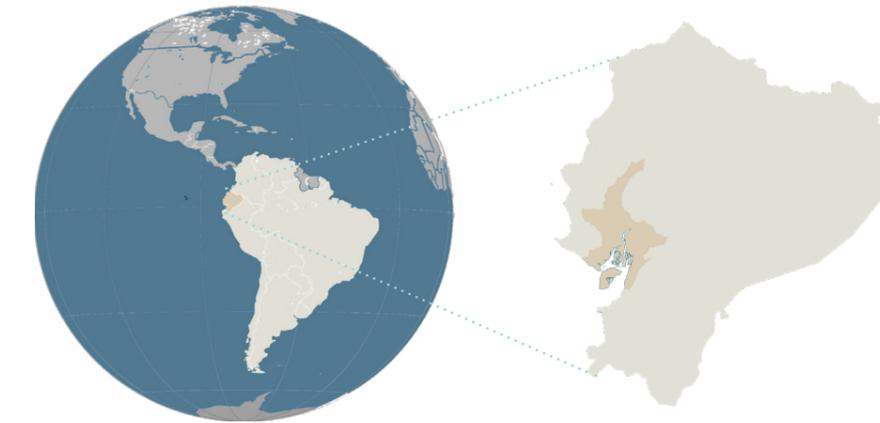


Gráfico 26. Guayas, en el mapa del Ecuador.
Fuente: (Elaboración propia, 2021).

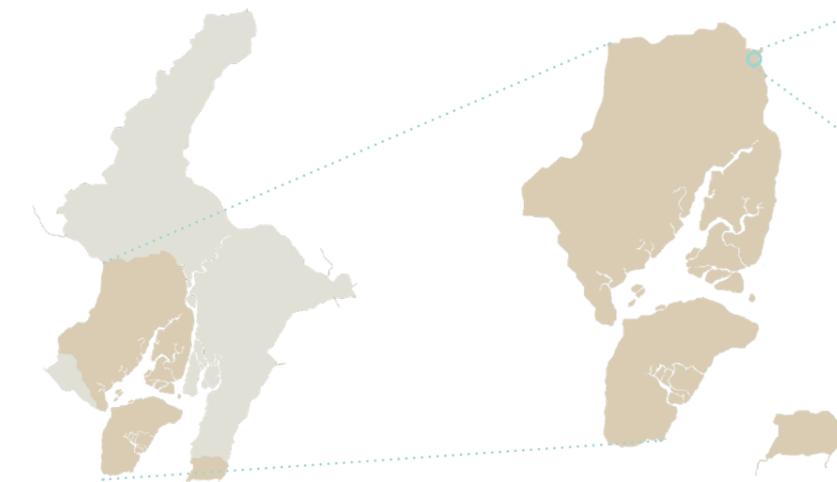


Gráfico 27. Guayaquil, en el mapa de la provincia del Guayas.
Fuente: (Elaboración propia, 2021).

El proyecto está ubicado en la ciudad de Guayaquil, puerto principal del Ecuador y capital de la provincia del Guayas. La selección del terreno donde estará ubicado el proyecto, se encuentra fundamentada en función a varios aspectos analizados a lo largo de este capítulo. Al ser un equipamiento para personas de la tercera edad y niños, era necesario buscar un lugar de fácil acceso para la ciudadanía en general, la Av. Narcisca de Jesús, cumple con esas características al conectarse con la vía Perimetral, una de las principales arterias de la ciudad.



Gráfico 28. Mapa de Mucho Lote II
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

INFORMACIÓN

Ubicación: Mucho Lote II, Avenida Narcisa de Jesús, Guayaquil, Ecuador
Coordenadas: -2.070637, -79.895991
Catastro: 59-2000-12-2-0-0
Área: 13.341,6m² (134,3m x 94,4m)



Figura 28. Vista del terreno
Fuente: (Elaboración propia, 2021).

Está ubicado en el sector de Mucho Lote II, en la Avenida Narcisa de Jesús, en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas, Ecuador. El sector empezó su desarrollo en el año 2010, formando parte de un programa habitacional municipal que contaba con 11 urbanizaciones inauguradas en 2013. Esta zona es conocida por ser mayoritariamente residencial, sin embargo, existen viviendas de uso mixto que se encuentran a lo largo de las calles públicas y en la actualidad se ha desarrollado comercialmente con plazas y centros comerciales al aire libre.

Se encuentra limitado con el río Daule del lado Este, en el lado sur por el Centro Comercial San Antonio, mientras que del lado oeste se encuentra la vía secundaria Av. Costanera, que se conecta con el terreno desde la Autopista Narcisa de Jesús.



Gráfico 29. Mapa de Mucho Lote II
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

5.2 CONDICIONES CLIMÁTICAS

Guayaquil es una ciudad costera, con un clima tropical de dos estaciones climáticas, la temporada de lluvia y la temporada seca. Los datos climáticos fueron extraídos de la página climática Weather Spark (2018).

Del 7 de marzo, al 10 de mayo, la temperatura oscila entre 31 y 24 grados centígrados. Esta estación es denominada la temporada calurosa, con una precipitación de 199mm aproximadamente y un 16% de nublosidad.

Del 19 de junio, al 26 de agosto, la temperatura oscila entre 21 y 29 grados centígrados, siendo el mes más frío agosto. Esta estación es denominada temporada fresca, con una precipitación de 1mm y una nublosidad del 70%. (Weather Spark, 2018)

SOL

La duración del día tiene apenas una variación de 15 minutos, siendo el día más corto de 12 horas y el más largo de 12 horas 15 minutos. El sol por las mañanas afecta el lado este del terreno y por las tardes el lado oeste. No existen edificaciones altas construidas cerca del terreno, debido a esto, la incidencia del sol es directa.

VIENTO

El viento en Guayaquil varía dependiendo del mes del año, del 21 de junio al 16 de enero, este puede ser de 12,6 km/h y puede llegar hasta 15,3 km/h. Del 16 de enero al 221 de junio, el viento es de 10,1 km/h. En la ciudad de Guayaquil, los vientos predominantes tienen dirección SO-NE, estos afectarán en un ángulo de 45 grados al terreno.

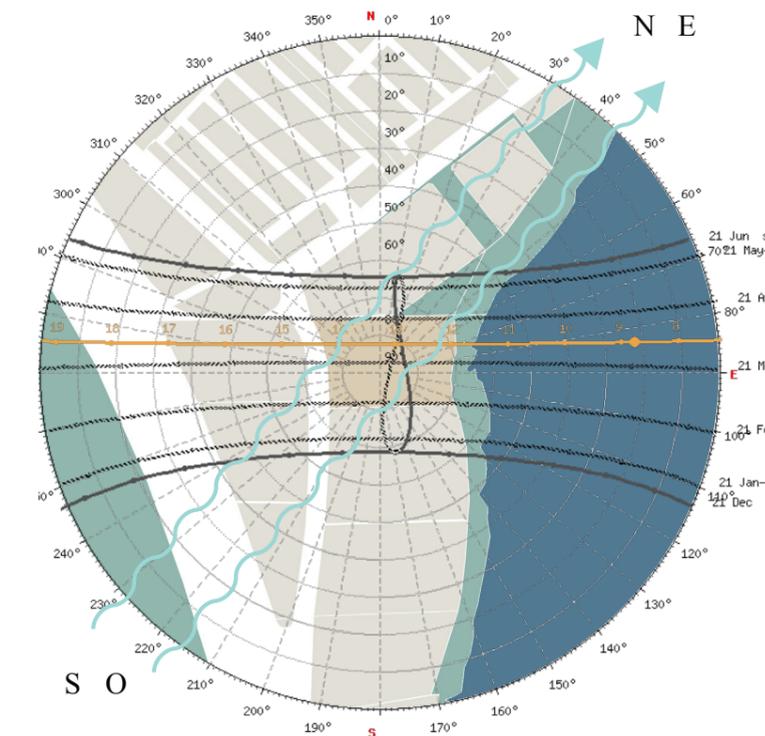


Gráfico 30. Mapa de Mucho Lote II con carta solar y dirección de vientos
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

5.3 ÁREAS VERDES

El terreno colinda con el Parque Lineal Mucho Lote II, en el sector existe el área de bosque protector Cerro Colorado.

Existe abundante vegetación, lo cuál ayuda a que el terreno no sea susceptible a inundaciones aún estando cerca a un cuerpo de agua, y permite obtener sombra natural, además de ofrecer áreas con un aire más limpio.



Gráfico 31. Mapa de Mucho Lote II con áreas verdes
Fuente: (Elaboración propia, 2021)



Figura 29. Vista del terreno
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

5.4 EQUIPAMIENTO

El sector cuenta con viviendas de uso mixto en la Av Costanera y viviendas unifamiliares dentro de las urbanizaciones. Existe un Sub-centro de Salud, un centro educativo, canchas deportivas, clubes sociales y varios centros comerciales.

Mucho Lote es un sector de alto crecimiento y desarrollo en la ciudad de Guayaquil, se pueden observar varios negocios a lo largo de sus calles, sin embargo, también existen otros servicios como el Sub-centro de salud 'Centro de Especialidades Tu Salud' (rojo), que cuenta con un radio de incidencia de 800m, mientras que los diferentes comercios inciden en un radio de 750m (amarillo). En el sector existen marcas como Mi Comisariato y Cafe Bombon's, los cuales están en una plaza comercial cerca del terreno. Por otro lado, en el sector todas las urbanizaciones cuentan con club privado, parques barriales y canchas deportivas (verde), por lo cual se consideraron 500m de incidencia.



Gráfico 32. Mapa de Mucho Lote II con equipamiento
Fuente: (Elaboración propia, 2021)



Figura 30. Vista del entorno del terreno
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

5.5 USO DE SUELO

La mayoría de la zona es residencial, el uso mixto se evidencia en los perímetros de las urbanizaciones, mientras que el área recreacional se encuentra presente en cada urbanización. Existe una sola Unidad Educativa situada en la Av. Costanera.

- | | | | |
|---|-----------|---|------------------|
|  | TERRENO |  | RECREACIONAL |
|  | COMERCIAL |  | RESIDENCIAL |
|  | MIXTO |  | TERRENOS BALDÍOS |

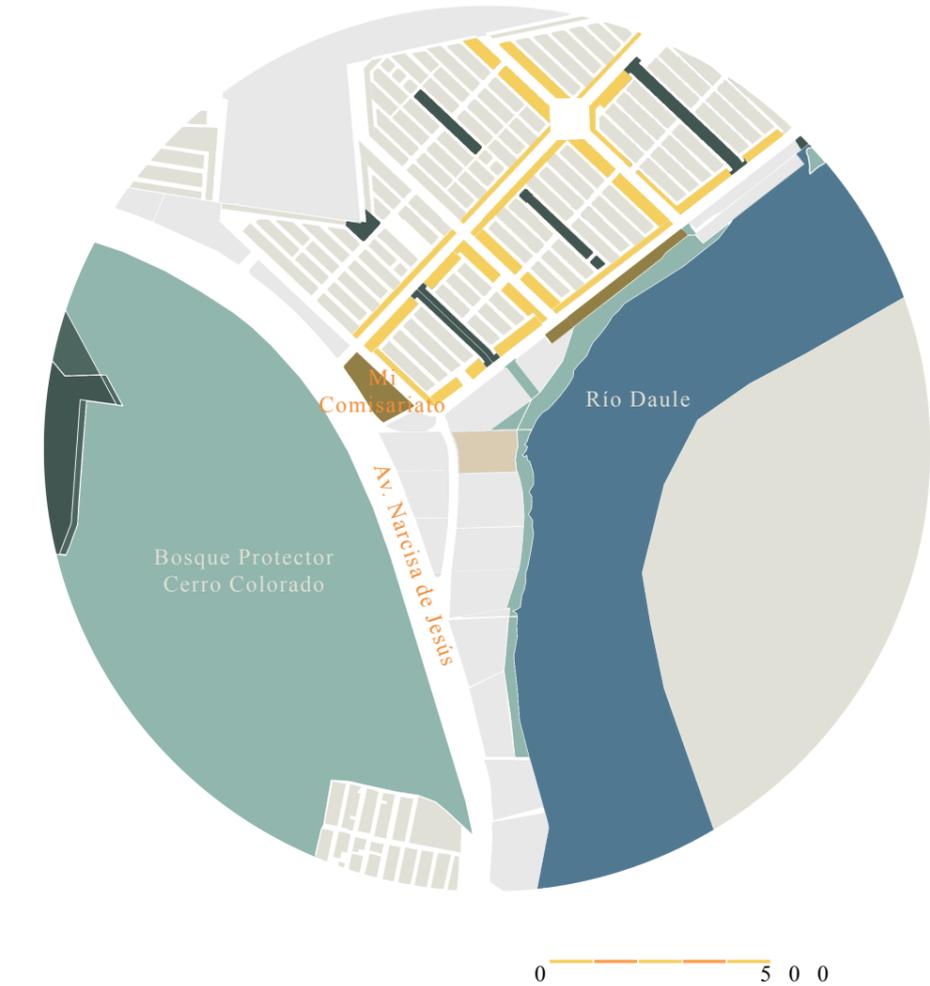


Gráfico 33. Uso de suelo en Mucho Lote II.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

5.6 VIALIDAD Y TRANSPORTE

5.6.1 Análisis de Vías

En el análisis vial, el sector cuenta con dos vías principales, la Avenida Narcisa de Jesús y la Avenida 3-NE que es la que conecta con el Puente que conduce a Daule. Las avenidas secundarias, a excepción de las de Mucho lote, son vías de acceso privadas debido a que se encuentran dentro de urbanizaciones residenciales. La Av. Costanera N-E es la cual conecta con el terreno escogido.

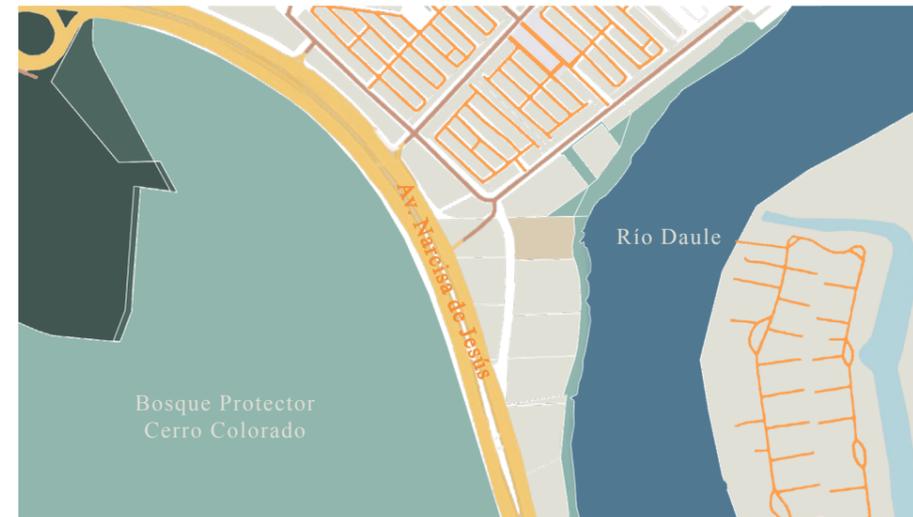


Gráfico 34. Mapa de Mucho Lote II con vías.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

Av. Principal
 Vías secundarias
 Vías terciarias

La Avenida Narcisa de Jesús cuenta con 8 carriles divididos por tres parterres, cuatro carriles de alta velocidad ida y vuelta y cuatro carriles de baja velocidad, las aceras son angostas y cuentan con frondosa vegetación.

La Avenida Costanera, cuenta con dos carriles de ida y dos carriles de estacionamiento. La acera del lado del terreno tiene un ancho de 4,70m mientras que la frontal tiene 1,70m.

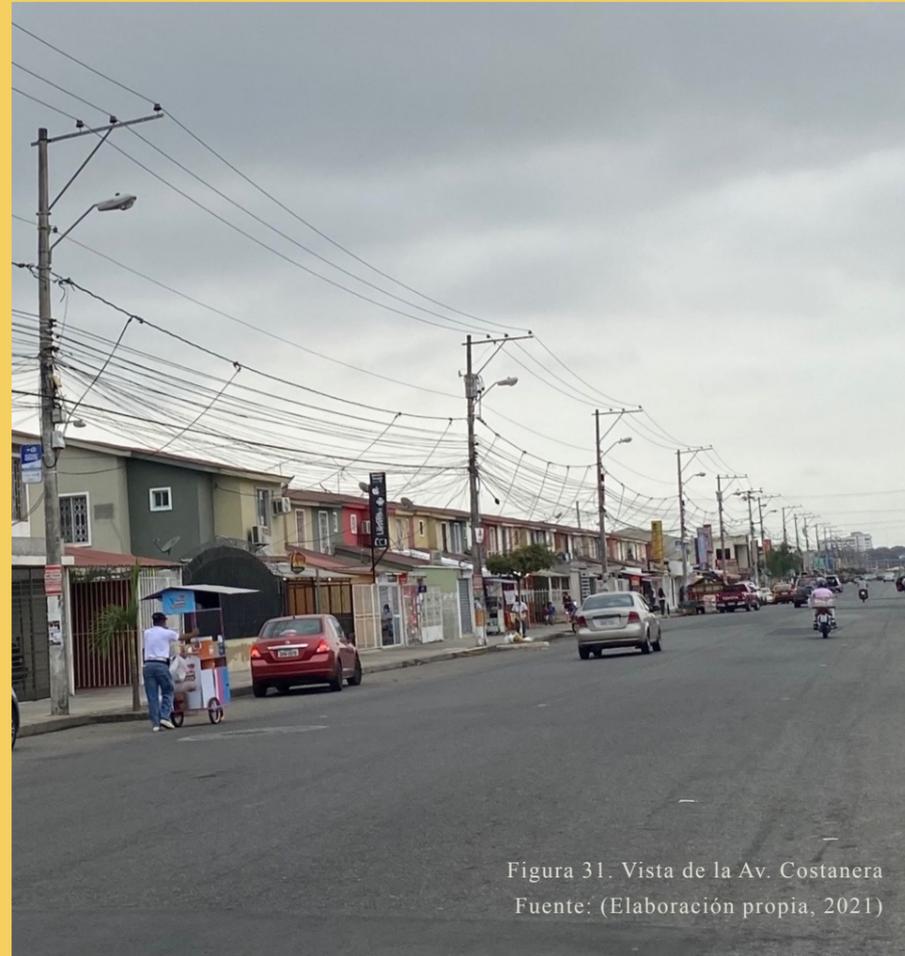
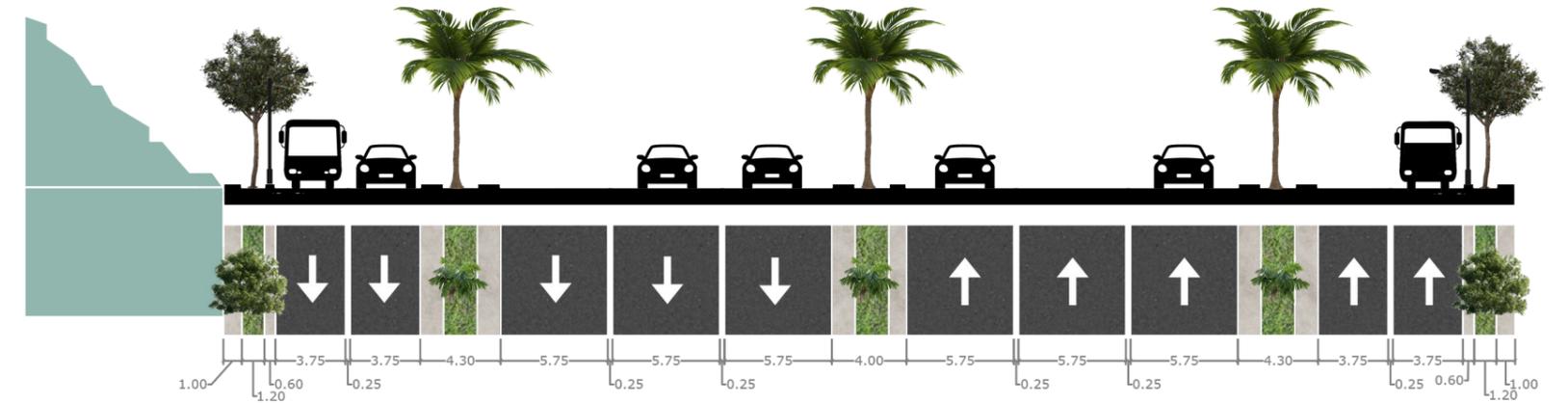
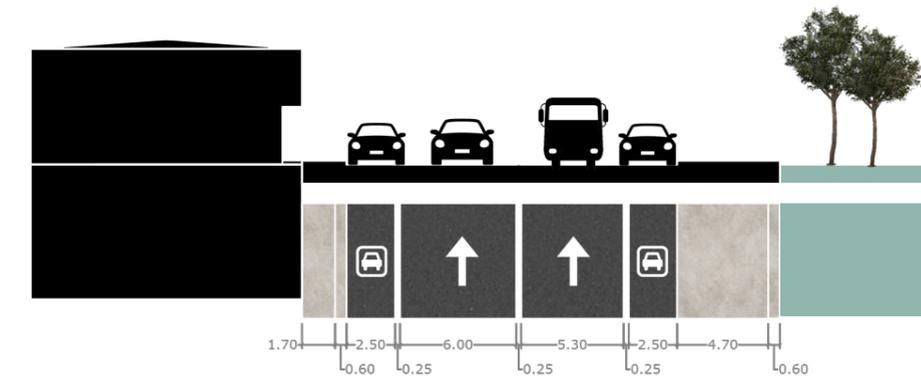


Figura 31. Vista de la Av. Costanera
Fuente: (Elaboración propia, 2021)



AV. NARCISA DE JESÚS

Gráfico 35. Corte de la Av. Narcisa de Jesús
Fuente: (Elaboración propia, 2021)



AV. COSTANERA

Gráfico 36. Corte de la Av. Costanera
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

5.6.2 Análisis de Movilidad

Existen varias estaciones de buses en el sector, por la Avenida principal pasan las rutas 14, 70, 82, 154, 16, 73, 118, 124 y 125. Sin embargo, a las vías secundarias y terciarias llegan solo las rutas 124 y 125. Existe la propuesta de realizar una ciclovía en la Avenida Narcisca de Jesús.



Gráfico 37. Mapa de Mucho Lote II con rutas de buses.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

5.6.3 Análisis FODA

FORTALEZAS

El terreno está ubicado en una zona con vegetación y cerca del río Daule lo cual permitirá diseñar amplias áreas al aire libre y con espacios verdes, que fueron elementos mencionados por los entrevistados.

El terreno se encuentra ubicado en un lugar accesible en automóvil, la Av. Costanera permite un acceso directo a este.

DEBILIDADES

Al estar ubicado en una avenida, los automóviles van a alta velocidad lo que puede dificultar el acceso peatonal seguro.

No existen pasos cebras ni semáforos peatonales, al estar en una intersección, el acceso peatonal actualmente es difícil.

OPORTUNIDADES

El Sector Mucho Lote II está creciendo aceleradamente, existe una propuesta de ciclovía, la cual beneficiará directamente a la accesibilidad peatonal hacia el terreno.

Al tener una acera de 4,50m en el terreno, se pueden plantear propuestas para diseñar espacios públicos que conecten a los residentes de Mucho Lote con el Centro Intergeneracional.

AMENAZAS

El Centro Comercial San Antonio aún no está construido, al estar tan cerca del terreno, el diseño de este podría afectar la incidencia del sol y viento.

Al estar cerca del Río Daule, el terreno es susceptible a inundaciones en el futuro.

Tabla 3. Análisis FODA
Fuente: (Elaboración propia, 2021).

6 PROPUESTA TEÓRICO FORMAL

6.1 CONCEPTUALIZACIÓN

El Símbolo del Infinito

El Centro Intergeneracional busca unir a personas de la tercera edad con niños, es la unión del comienzo de la vida con el final, vida que tiene un límite de tiempo, sin embargo, esta nunca acaba. Vivimos en nuestros hijos, en nuestros nietos, nuestros genes son pasados de generación en generación. El símbolo del infinito es una curva sin fin, representa la eternidad, por esta razón el volumen principal y la implantación del centro busca imitarlo para crear la identidad de lo eterno, el centro busca ser una celebración a la vida, un lugar donde todos puedan sentirse incluidos, sin importar la gran diferencia de edad, donde el inicio y final de la vida conviven y se relacionan entre si, aprendiendo los unos de los otros.



Figura 32. Símbolo del Infinito
Fuente: (Mundo GEO, 2021)

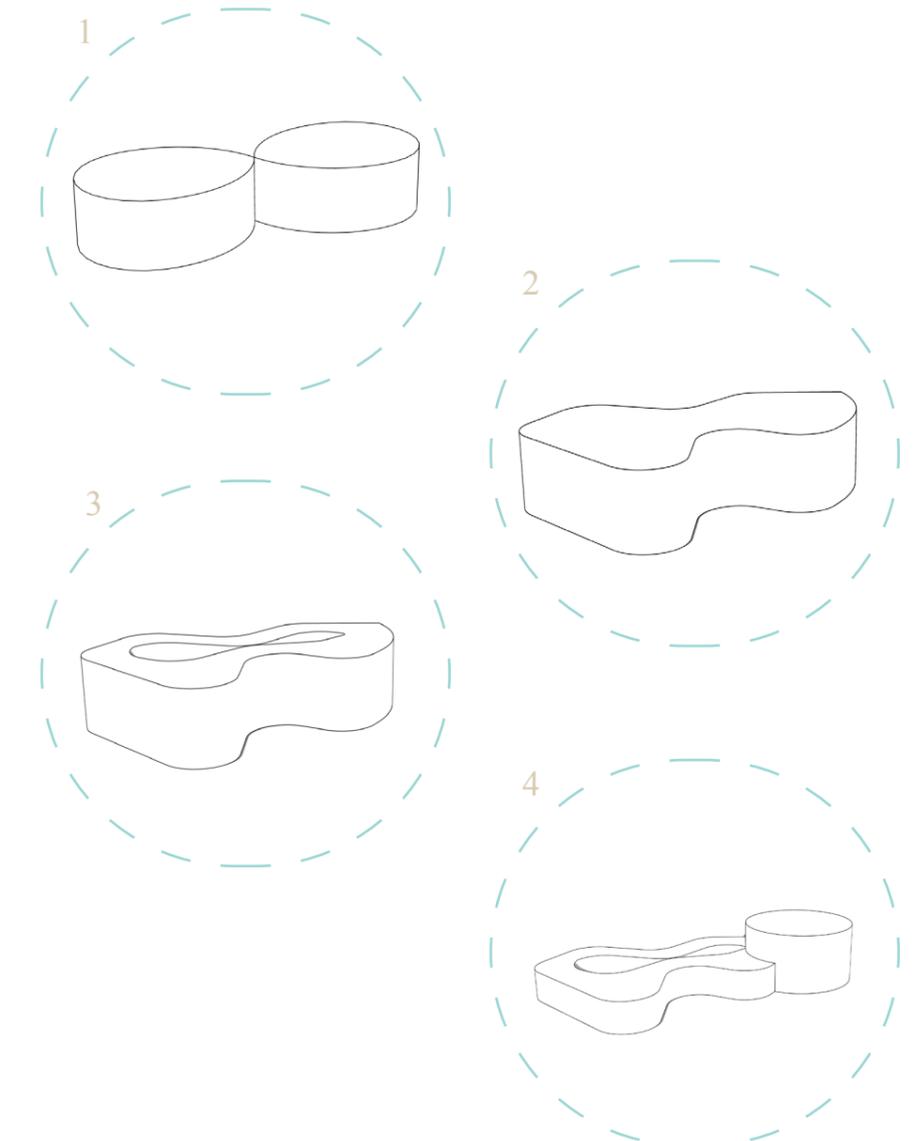


Gráfico 38. Concepto del Infinito
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

6.2 CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE DISEÑO

En el diseño del Centro Intergeneracional para Adultos mayores y Niños, se incorporaron 4 criterios arquitectónicos: Funcionales, formales, constructivos y sustentables. Estos criterios están divididos en 13 estrategias.

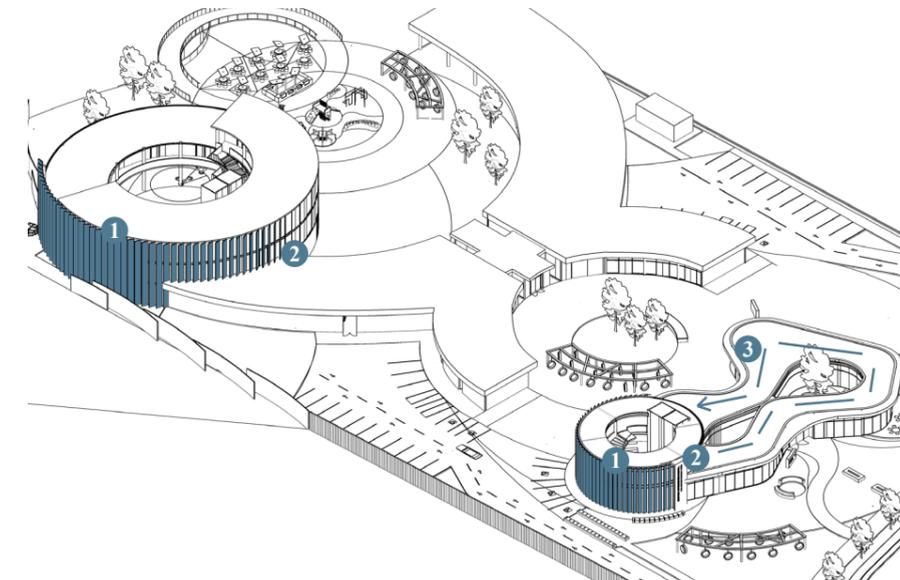
Es importante destacar la incorporación de techos verdes, vegetación y materiales acústicos como la madera para mantener confort térmico. Así como el uso de jardines interiores sanadores que ayudan a mejorar el estado de ánimo de las personas del centro.

CRITERIOS FUNCIONALES

1. Accesibilidad universal por medio de rampas y superficies al mismo nivel para evitar escalones, señalización y letreros en braille, entre otros.
2. Parquesos designados para bicicletas
3. Tragaluces en edificaciones que generen patios interiores
4. Espacios comunes abiertos de recreación para los usuarios del centro intergeneracional



Gráfico 39. Criterios funcionales
Fuente: (Elaboración propia, 2021)



CRITERIOS FORMALES

1. Uso de paneles en lugares estratégicos que protejan de la luz solar
2. Adición y sustracción de volúmenes que provoquen jerarquía entre volúmenes.
3. Uso de formas orgánicas que permitan una circulación interior fluida, que invite al usuario a descubrir los diferentes espacios arquitectónicos.

Gráfico 40. Criterios formales
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

CRITERIOS CONSTRUCTIVOS

1. Columnas redondas
2. Construcción con estructura metálica

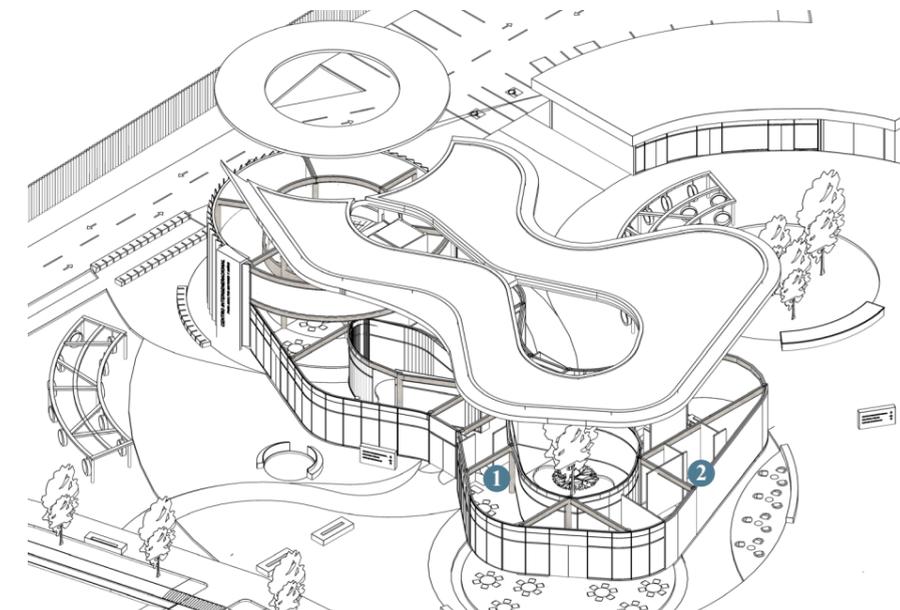


Gráfico 41. Criterios constructivos
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

CRITERIOS SUSTENTABLES

1. Proteger la vegetación existente e introducir nueva por medio de jardines interiores

2. Techos blancos, diseñados para reflejar la radiación solar y techos verdes que disminuyen la contaminación acústica y permiten tener ambientes más frescos

3. Luces activadas con sensores de movimiento para minimizar la contaminación lumínica

4. Uso de superficies permeables en exterior para evitar la escorrentía de aguas pluviales



Gráfico 42. Criterios Sustentables
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

6.3 PROGRAMA DE NECESIDADES

Para la elaboración de la siguiente tabla de Programa de Necesidades, se consideraron las zonas involucradas con la relación funcional de las edificaciones, estas son: de servicio, de circulación, pública, semi-pública y privada.

El proyecto cuenta con espacios, tales como, una biblioteca pública, restaurante, locales comerciales en la parte pública, mientras que en la zona semi-privada se encuentra en centro intergeneracional, que cuenta con aulas de aprendizaje, sala de cómputo, salas recreativas, entre otras, y en la zona privada se encuentran las habitaciones y áreas administrativas.

CUADRO DE NECESIDADES									
ZONA	SUBZONA	ESPACIO ARQUITECTÓNICO	CANTIDAD	MOBILIARIO	CANTIDAD	N DE PERSONAS	ÁREA ESTIMADA	ÁREA TOTAL POR SUBZONA	PORCENTAJE
ZONA PÚBLICA	PARQUEOS	VÍAS	2				794,4	7017,56	53%
		PARQUEOS	2	ESTACIONAMIENTO	34	136	1235,36		
	ESPACIOS DE RECREACIÓN	ÁREA PÚBLICA	1	BANCAS	10	50	2458,31		
		JARDINES Y ÁREAS VERDES	5	MESAS	5	15	1553,21		
				BANCAS	15				
	COMERCIAL	CAFETERÍA	1	MESAS	20	80	70,5		
				SILLAS	80				
		RESTAURANTE	1	MESAS	12	76	280,9		
	ASEO	BAÑOS PÚBLICOS	2	LAVAMANOS	4	6	36,55		
				INODORO	6				
	INGRESO	RECEPCIÓN	1	ESCRITORIO, SILLA	3	3	18,92		
	CONOCIMIENTO	BIBLIOTECA	1	SILLAS	120	200	396,01		
				MESAS	30				
ESTANTERÍAS				30					

Tabla 4. Programa de necesidades.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

ZONA DE SERVICIOS	CLIMATIZACIÓN	CUARTO DE MÁQUINAS	1	EVAPORADOR, COMPRESOR, CHILLER, CONDENSADOR	1	3	10	296,54	2%
	ELÉCTRICO	CUARTO ELÉCTRICO	1	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, DISYUNTORES, SECCIONADOR	1	1	16		
		GENERADOR DE EMERGENCIAS	1	GENERADOR	1	1	16		
	ABASTECIMIENTO DE AGUA	CUARTO DE BOMBAS Y CISTERNA	1	BOMBA, TANQUE DE PRESIÓN, CISTERNA, TABLERO	1	1	30,69		
	ALMACENAJE	BODEGA	3	PERCHAS	4	1	15,75		
	VOZ Y DATOS	CUARTO DE RACK	1	ARMARIOS	3	2	21,4		
	UTILERÍA Y LIMPIEZA	CUARTO DE DESECHOS	2	CONTENEDOR	5	3	13,3		
	CARGA Y DESCARGA				2		173,4		
	ZONA DE CIRCULACIÓN	CIRCULACIÓN VERTICAL	ESCALERAS			3	1		
ASCENSOR						12	27		
					3				

Tabla 5. Programa de necesidades.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

ZONA SEMI-PÚBLICA	CONOCIMIENTO Y ARTE	SALÓN DE CÓMPUTO	1	MESONES	3	26	566,76
				SILLAS	26		
		SALÓN DE APRENDIZAJE	4	MESAS	8	16	
				SILLAS	16		
		SALÓN RECREACIONAL	1	SILLAS	36	36	
			MESAS	6			
	ASEO	SALÓN DE BAILE	1			40	
		BAÑO MUJERES	1	LAVAMANOS	4	5	19,71
			INODORO	5			
	BAÑO DE HOMBRES		1	INODORO	5	5	19,71
				LAVAMANOS	4		
	INGRESO	RECEPCIÓN	1	MESA	1	5	46,65
				SILLAS	3		
		LOBBY	1	BUTACAS	6	8	73,44
		ADMISIONES	1	ESCRITORIO, SILLA	6	6	25,8
		SALA DE ESTAR	1	BUTACAS	12	20	85,52
		ASESORAMIENTO GENERAL	1	ESCRITORIO, SILLA	3	3	15,36
CONTACTOS SOCIALES		1	ESCRITORIO, SILLA	3	3	15,36	
VISITAS	SALA DE VISITAS	1	BUTACAS	15	20	79,78	
RECREACIÓN	JUEGOS INFANTILES	1	VARIOS	9	30	235,4	
	ÁREA EXTERIOR	1	VARIOS	30	100	3100,56	
	ÁREA DE MUELLE	1	SILLAS, MESAS	54	60	627,57	
						4911,62	37%

Tabla 6. Programa de necesidades.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

ZONA PRIVADA	ÁREA COMÚN	COCINA COMUNAL	1	HORNO	4	15	50,38		
				REFRIGERADORA	4				
				MICROONDAS	4				
				MESÓN	5				
				COCINA	5				
		COMEDOR	1	MOSTRADOR	1	100	307,88		
				SILLAS	90				
				MESAS	15				
		ENFERMERÍA	1	ESCRITORIO	1	6	49,82		
				SILLAS	5				
				CAMILLA	3				
		LAVANDERÍA	1	ARMARIOS	5	8	8,5		
				LAVADORA	6				
				SECADORA	6				
		BAÑOS	2	INODORO, LAVAMANOS	2	2	9,75		
PEDICURA Y CORTE DE CABELLO	1	SILLAS, MESAS	10	20	43,94				
ÁREA DE TV	1	SOFAS	6	20	102,78				

Tabla 7. Programa de necesidades.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

ZONA PRIVADA	ADMINISTRACIÓN	OFICINA DIRECTOR ADMINISTRATIVO	1	SILLAS	3	3			
				ESCRITORIO	1				
		OFICINA ASISTENTE ADMINISTRATIVO	1	SILLAS	3	3			
				ESCRITORIO	1				
		OFICINA DE ARCHIVOS	1	ARCHIVO	2	12	111,76		
				SILLAS	12				
				ESCRITORIO	4				
		ÁREA CONTABLE	1	SILLAS	8	8			
				ESCRITORIO	4				
		SALA DE REUNIONES	2	MESA	2	20			
				SILLAS	20				
		OFICINA DIRECTOR CI	1	SILLAS	3	3			
				ESCRITORIO	1				
		OFICINA ASISTENTE ADMINISTRATIVO CI	1	SILLAS	3	3			
				ESCRITORIO	1				
OFICINA SUB DIRECTOR CI	1	SILLAS	3	3					
		ESCRITORIO	1						
OFICINA ASISTENTE CI	1	SILLAS	3	3					
		ESCRITORIO	1						
ÁREA CONTABLE CI	1	SILLAS, MESAS	2	2	77,25				

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

ZONA PRIVADA	GUARDIANÍA	GARITA	1	SILLAS	3	3	10		
				ESCRITORIO	1				
	BAÑO	1	INODORO	1	1	3,6			
				LAVAMANOS			1		
	ÁREA PARA PERSONAL	BAÑO	1	LAVAMANOS, INODORO	2	1	5,07		
		SALA DE ESTAR	1	SILLAS	8	20	29,24		
	ÁREA DE TERAPIA	VESTIDORES	1	DUCHAS	7	20	51,41		
		GIMNASIO - FISIOTERAPIA	1	VARIOS			44,3		
		ÁREA DE PISCINA	1	PISCINA	1	30	75,47		
		TOTAL					13341,6		

Tabla 9. Programa de necesidades.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

SEGUNDA PLANTA

CUADRO DE NECESIDADES									
ZONA	SUBZONA	ESPACIO ARQUITECTÓNICO	CANTIDAD	MOBILIARIO	CANTIDAD	N DE PERSONAS	ÁREA ESTIMADA	ÁREA TOTAL POR SUBZONA	PORCENTAJE
ZONA PRIVADA	ÁREA ADULTOS MAYORES	HABITACIONES	20	CAMA	40	40	647,5	722,55	100%
				ESCRITORIO	20				
				CLOSET	40				
		BAÑO	30	LAVAMANOS	20	20			
				INODORO	20				
		SALA DE ESTAR	2	BUTACAS	10	20	75,05		
ZONA DE CIRCULACIÓN	CIRCULACIÓN VERTICAL	ESCALERAS	1		1	35,91	240,68	33%	
		ASCENSOR	3		8	18			
		CIRCULACIÓN HORIZONTAL	PASILLO	1					186,77
TOTAL							647,5	722,55	100%

Tabla 10. Programa de necesidades.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

TERCERA PLANTA

CUADRO DE NECESIDADES									
ZONA	SUBZONA	ESPACIO ARQUITECTÓNICO	CANTIDAD	MOBILIARIO	CANTIDAD	N DE PERSONAS	ÁREA ESTIMADA	ÁREA TOTAL POR SUBZONA	PORCENTAJE
ZONA PRIVADA	ÁREA NIÑOS	HABITACIONES NIÑAS	5	LITERA	15	30	162,27	356,92	69%
				ESCRITORIO	5				
				CLOSET	15				
		HABITACIONES NIÑOS	5	LITERA	15	30	162,27		
				ESCRITORIO	5				
				CLOSET	15				
	BAÑOS	30	LAVAMANOS	6	20	32,38			
INODORO			6						
ZONA DE CIRCULACIÓN	CIRCULACIÓN VERTICAL	ESCALERAS	1		1	35,91	158,82	31%	
		ASCENSOR	3		8	18			
	CIRCULACIÓN HORIZONTAL	PASILLO	1			104,91			
TOTAL							356,92	515,74	100%

Tabla 11. Programa de necesidades.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

6.4 ZONIFICACIÓN

El programa de necesidades permitió determinar el grado de privacidad que requiere cada espacio del Centro Intergeneracional. La siguiente zonificación, parte de este programa para ordenar las áreas en los volúmenes del terreno.

Existen dos volúmenes en el terreno, en el volumen 1 se encuentran la mayoría de áreas públicas, tales como, la biblioteca, el restaurante y la cafetería, además de baños públicos, área de información y salas de estar. En este, existe una zona privada, donde se encuentra el área administrativa.

En el segundo volumen, se encuentran los locales comerciales, que terminan de formar el área pública, una entrada principal en este volumen, da paso al ala sur, donde se encuentra el área semi-pública, con espacios de conocimiento y salas recreativas del Centro Intergeneracional. En el ala norte se encuentra el área de visitas, que da paso al área privada, donde se encuentra la administración, comedor comunal, cocina, lavandería, entre otros. En el segundo y tercer piso de este se encuentran las habitaciones de adultos mayores y niños, respectivamente.

- Zona Pública
- Zona Semi-Pública
- Zona Privada
- Zona de servicios
- Zona de Circulación

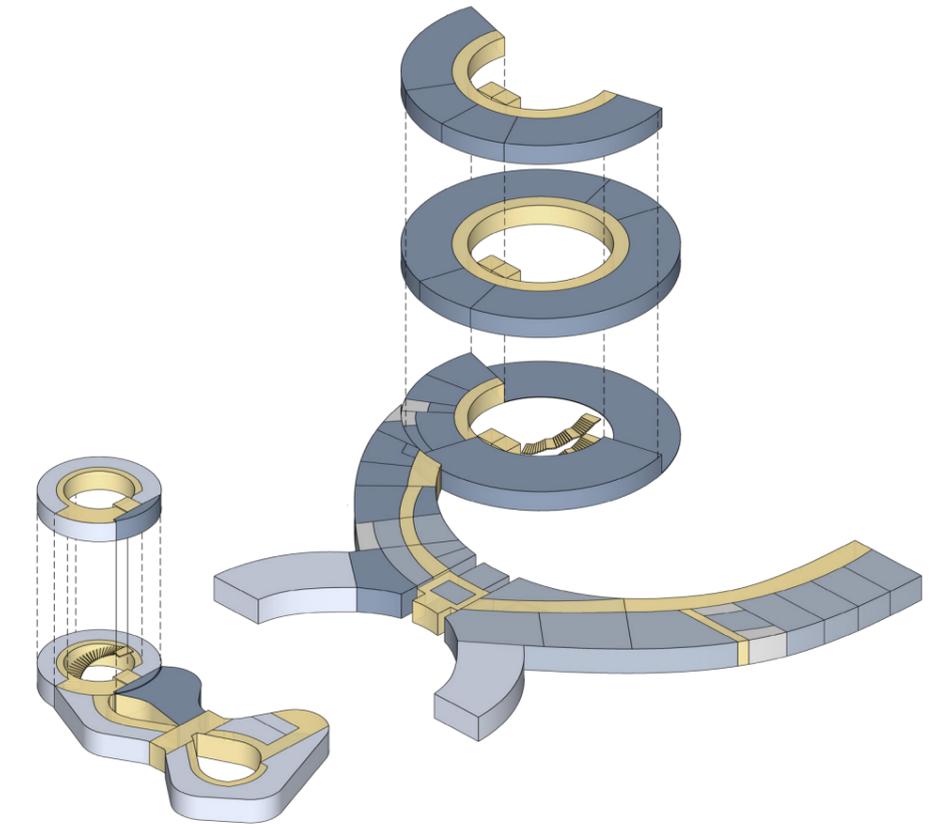


Gráfico 43. Zonificación.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

6.5 DIAGRAMA DE BURBUJAS

Los siguientes diagramas establecen las relaciones directas e indirectas entre los espacios arquitectónicos principales del Centro Intergeneracional.

PLANTA BAJA

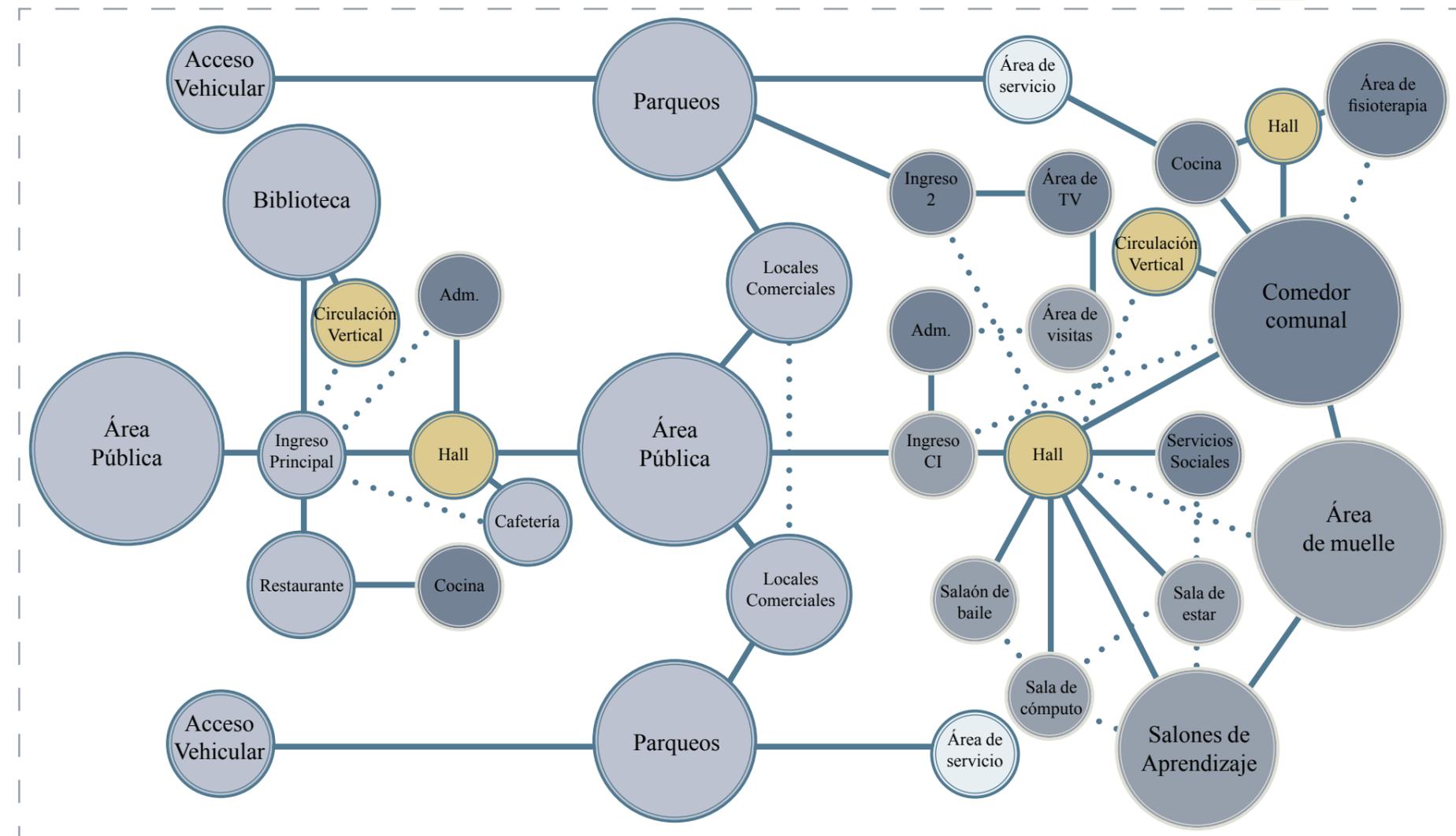


Gráfico 44. Diagrama de burbujas de Planta Baja.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

SEGUNDA PLANTA

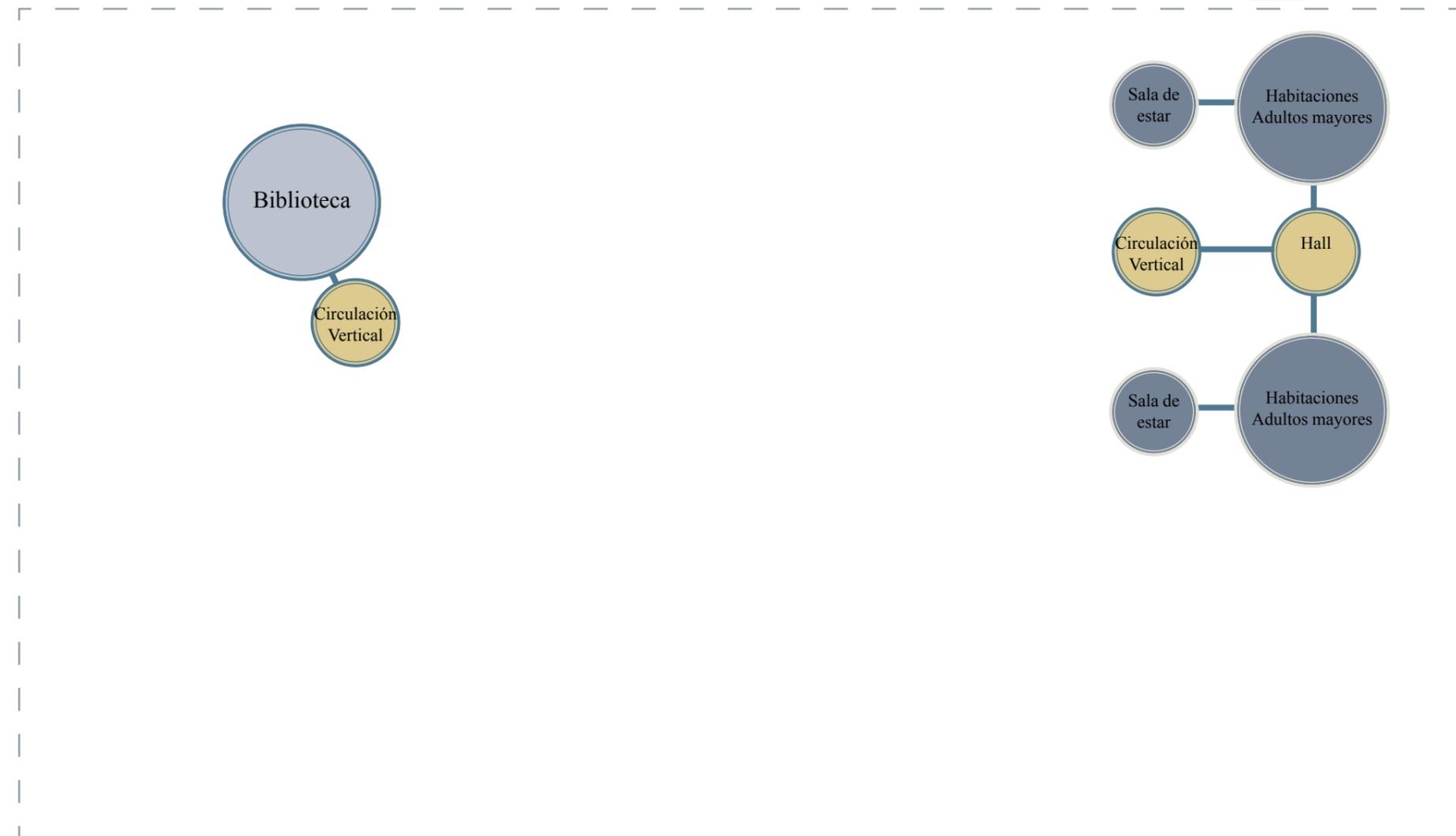
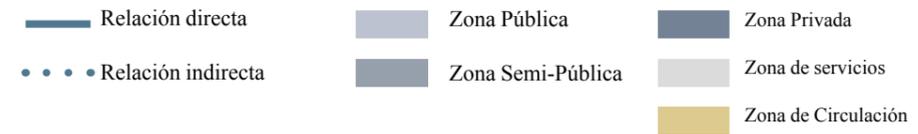


Gráfico 45. Diagrama de burbujas de Segunda Planta.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)



TERCERA PLANTA

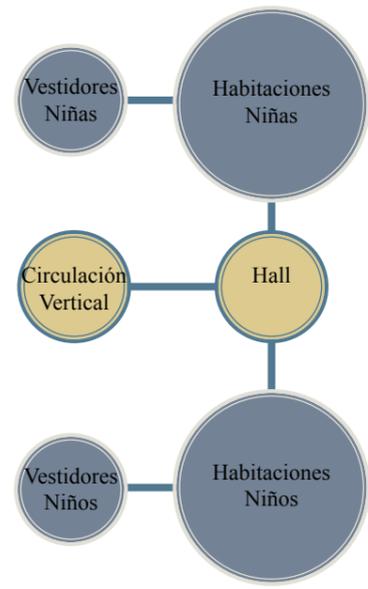
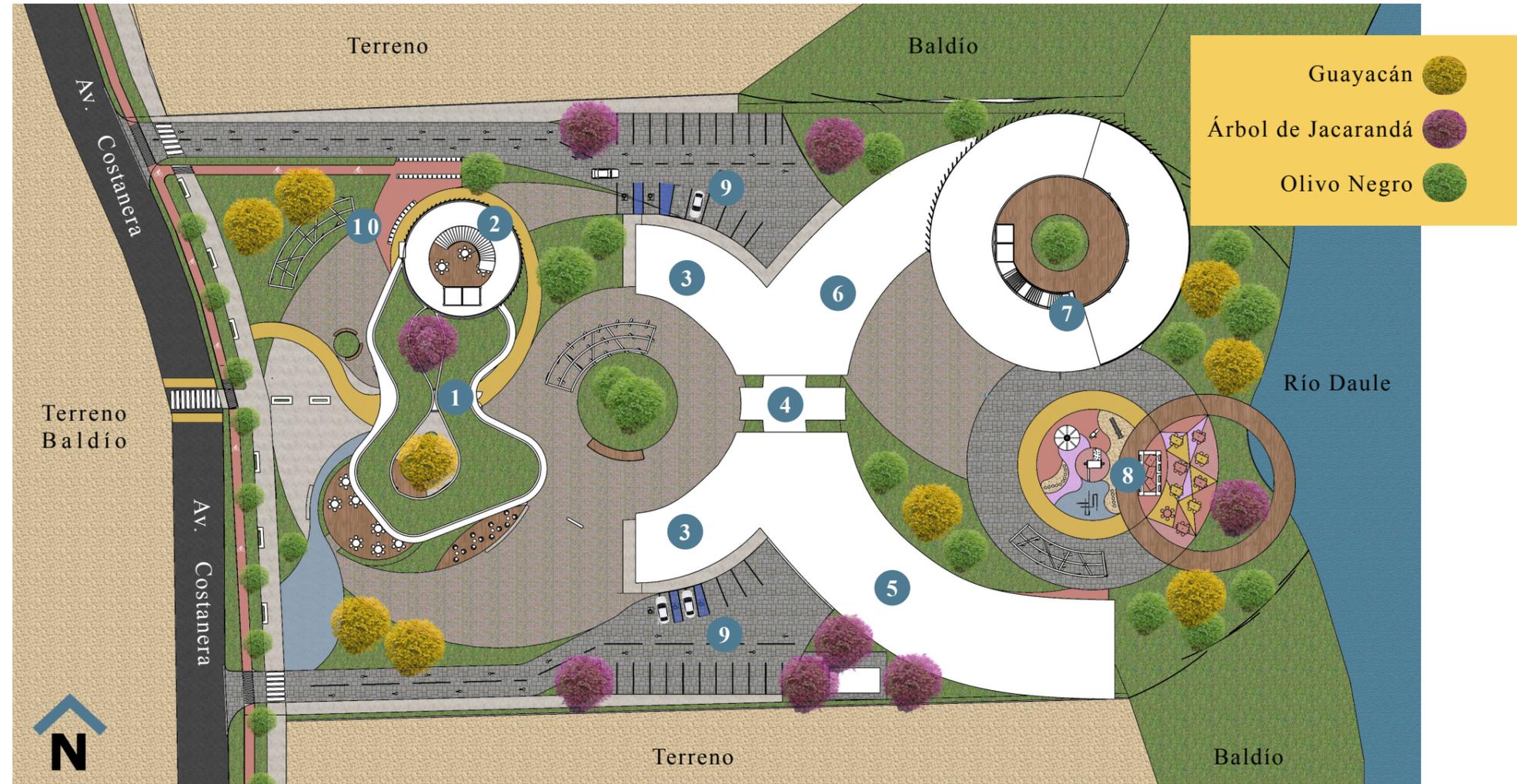


Gráfico 46. Diagrama de burbujas de Tercera Planta.
 Fuente: (Elaboración propia, 2021)

6.6 IMPLANTACIÓN



- | | | | |
|--|----------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 1. Edificio Administrativo y restaurante | 4. Ingreso a CI | 7. Habitaciones CI | 10. Parqueo de bicicletas |
| 2. Biblioteca | 5. Área educativa y recreacional | 8. Área de muelle | |
| 3. Locales comerciales | 6. Áreas comunes CI | 9. Parques | |

Gráfico 47. Implantación.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

6.7 PLANIMETRÍA Y RENDERS

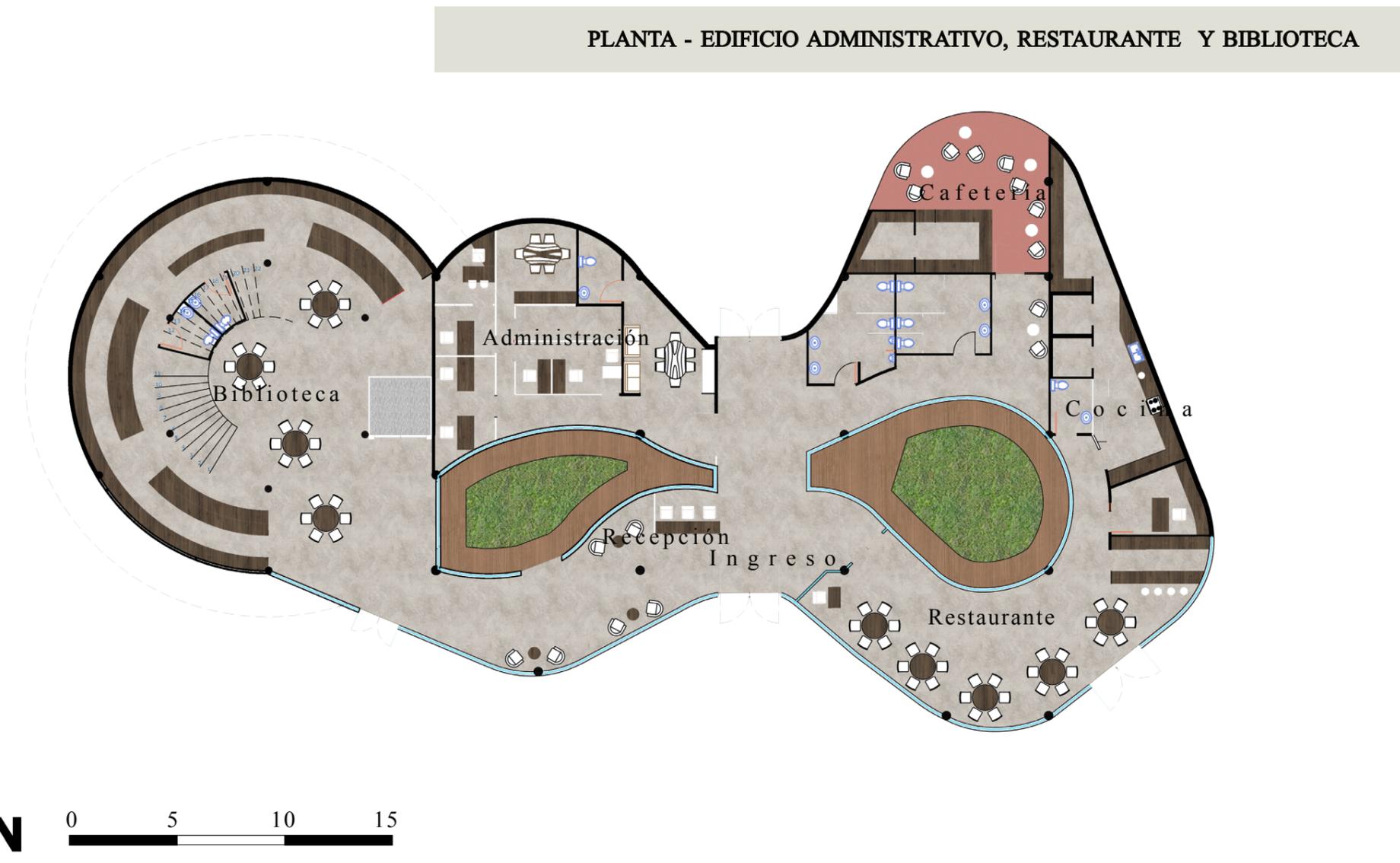


Gráfico 48. Planta - Edificio Administrativo y biblioteca.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

PLANTA ALTA - EDIFICIO ADMINISTRATIVO, RESTAURANTE Y BIBLIOTECA



Gráfico 49. Planta Alta - Edificio Administrativo y biblioteca.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

PLANTA BAJA - CENTRO INTERGENERACIONAL

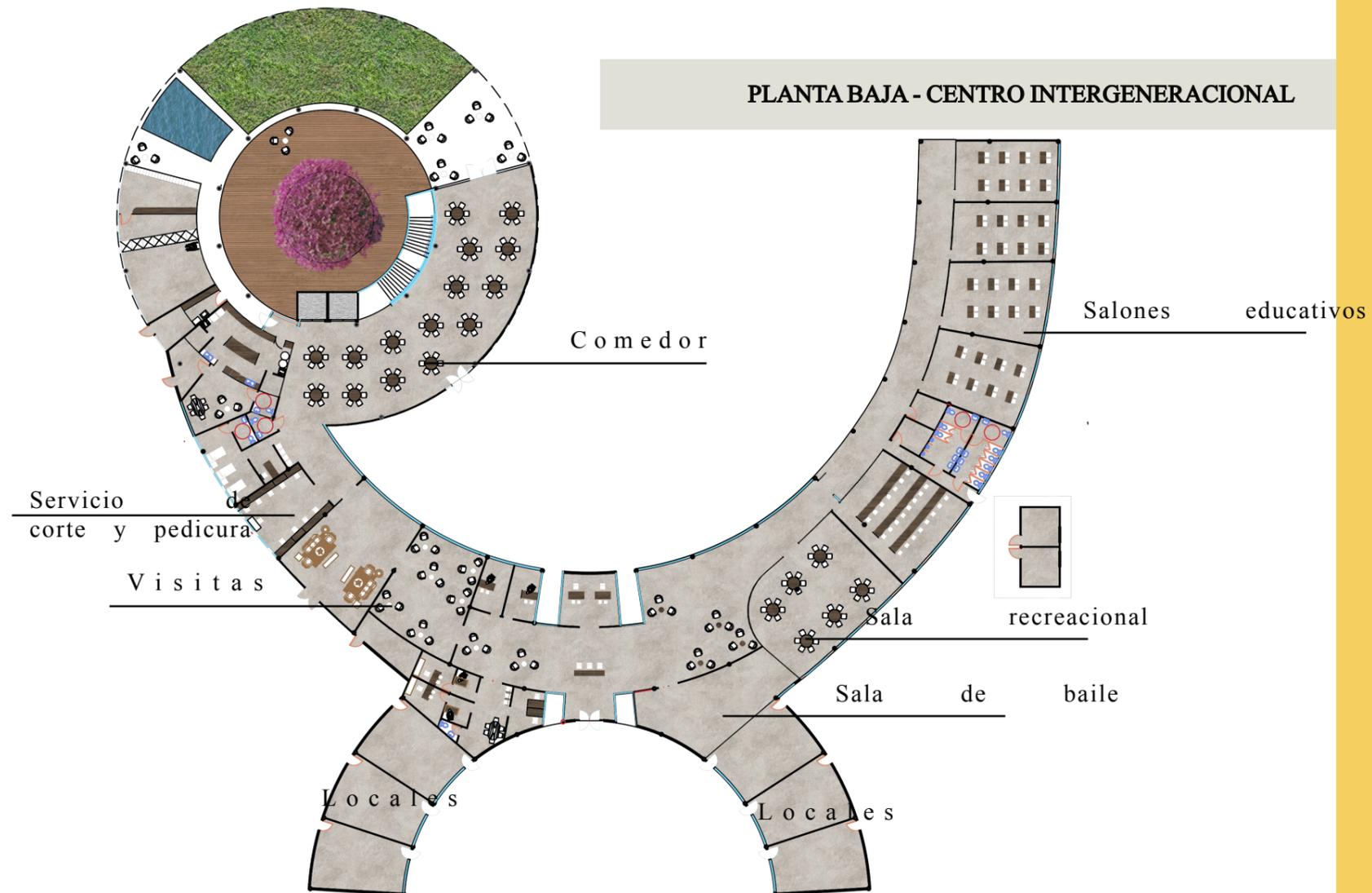
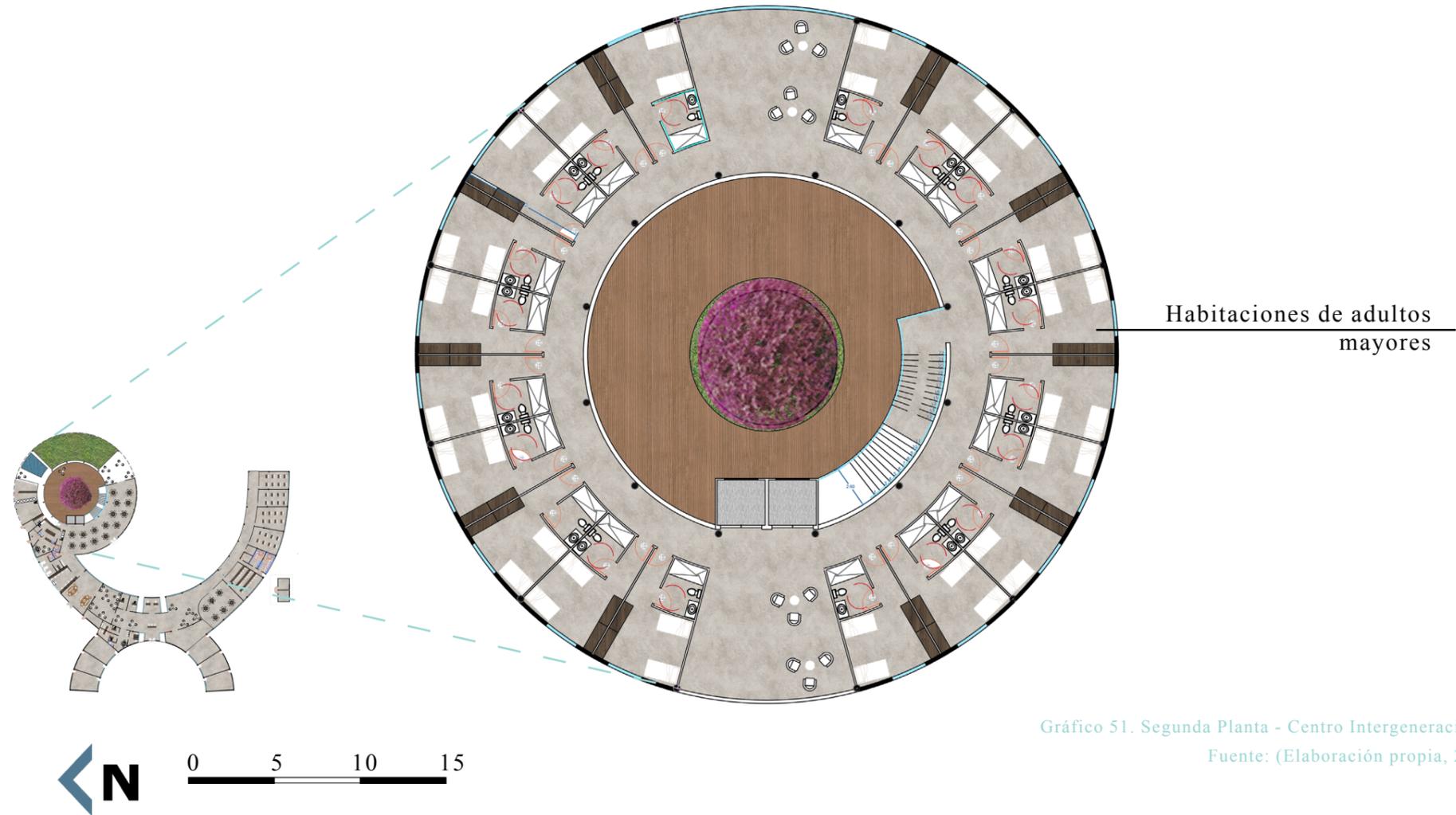
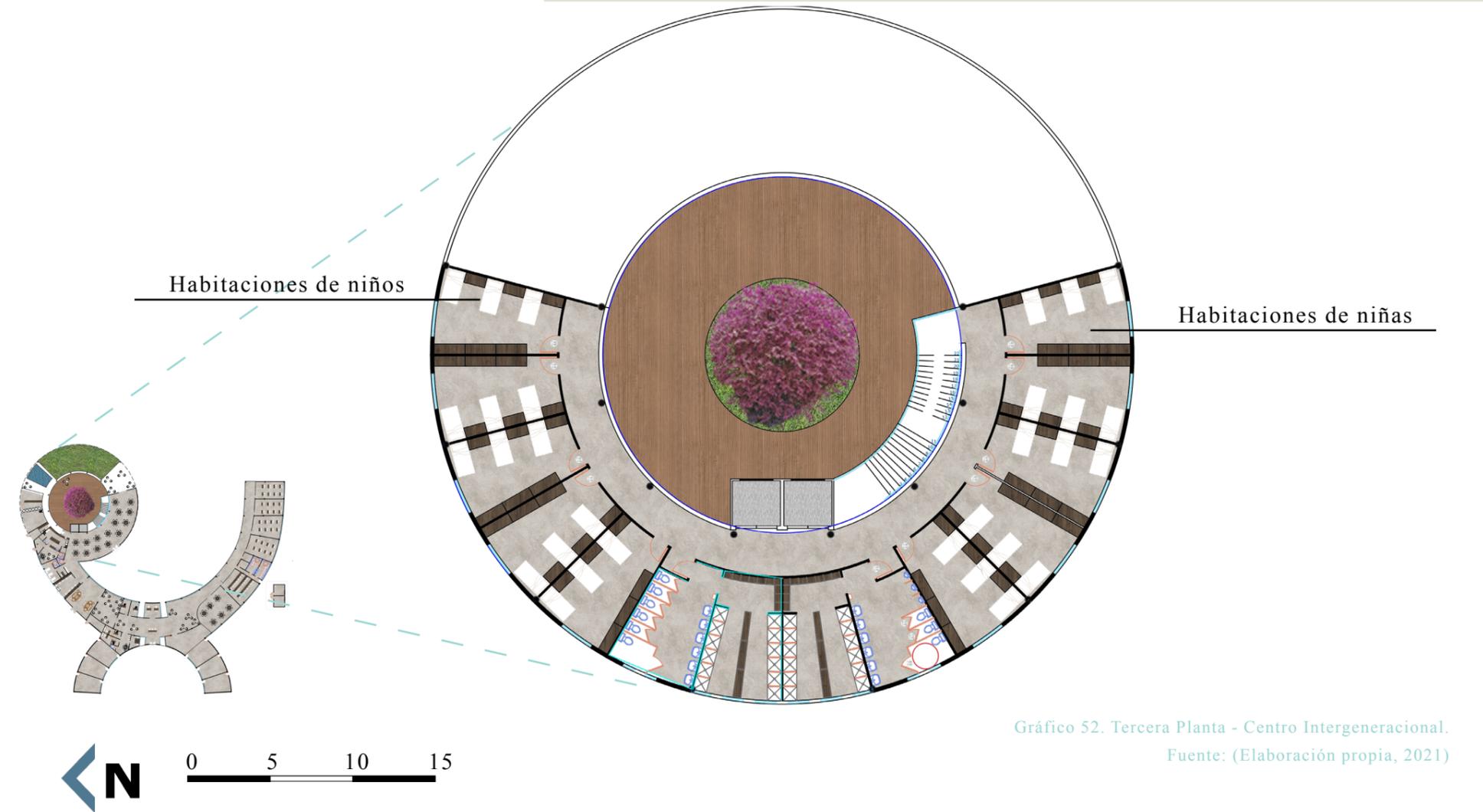


Gráfico 50. Planta - Centro Intergeneracional.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

SEGUNDA PLANTA - CENTRO INTERGENERACIONAL



TERCERA PLANTA - CENTRO INTERGENERACIONAL



CORTE ESQUEMÁTICO TRANSVERSAL



Gráfico 53. Corte Esquemático Transversal.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

ELEVACIÓN ESQUEMÁTICA - OESTE



Gráfico 55. Elevación esquemática Oeste.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

CORTE ESQUEMÁTICO LONGITUDINAL



Gráfico 54. Corte Esquemático Longitudinal.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

ELEVACIÓN ESQUEMÁTICA - ESTE



Gráfico 56. Elevación esquemática Este.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)



Gráfico 57. Render Edificio Administrativo y biblioteca.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)



Gráfico 58. Render vista de restaurante.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)



Gráfico 59. Render Vista de restaurante.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)



Gráfico 60. Render vista de área pública.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)



Gráfico 61. Render Vista de biblioteca.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)



Gráfico 62. Render vista de parqueo.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)



Gráfico 63. Render Vista de parqueo.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)



Gráfico 64. Render vista interior de sala de estar.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)



Gráfico 65. Render Vista de área pública.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)



Gráfico 66. Render vista exterior privada para niños y adultos mayores.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)



Gráfico 67. Render Vista de Muelle y cafetería.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)



Gráfico 68. Render vista juegos infantiles.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)



Gráfico 69. Render Vista de Muelle.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)



Gráfico 70. Render vista de muelle.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)



Gráfico 71. Render Vista interior de biblioteca.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)



Gráfico 72. Render vista interior de biblioteca.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)



Gráfico 73. Render Vista de cafetería.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)



Gráfico 74. Render vista interior derestaurante.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

6.8 PRESUPUESTO REFERENCIAL

Luego de realizados los planos arquitectónicos, se obtuvo un área de construcción de 5763,34m² para el Centro Intergeneracional para Adultos Mayores y niños. En base a estos metros cuadrados, se realizó un presupuesto referencial con un estimado de \$2.875.655 incluido el IVA, esto resulta en un costo aproximado de \$498,96 por metro cuadrado de construcción.

El presupuesto incluye mano de obra, materiales, cimentación, estructura, recubrimientos, obras exteriores y jardinería, es importante recalcar que no incluye instalaciones eléctricas, sanitarias ni climatización.

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE OBRA					
Proyecto:	CENTRO INTERGENERACIONAL PARA ADULTOS MAYORES Y NIÑOS				
Ubicación:	AV. NARCISA DE JESUS - SECTOR MUCHO LOTE 2		Área de Construcción:	5.763,34	
Fecha:	Guayaquil, 12 de Diciembre del 2021		Área de Terreno:	13.341,60	
Rubro	Concepto	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	INSTALACION DE OBRAS				\$ 68.749,97
1,01	Caseta de guardián y bodega	m ²	108,00	\$ 44,83	\$ 4.841,64
1,02	Instalación provisional eléctrica	Global	1,00	\$ 171,90	\$ 171,90
1,03	Instalación provisional de agua	Global	1,00	\$ 70,17	\$ 70,17
1,04	Limpieza de terreno	m ²	13.341,60	\$ 0,75	\$ 10.006,20
1,05	Trazado y replanteo	m ²	7.578,26	\$ 1,48	\$ 11.215,82
1,06	Corte y desalojo con maquinaria	m ³	2.001,24	\$ 5,60	\$ 11.206,94
1,07	Trazado con teodolito	m ²	5.763,34	\$ 5,42	\$ 31.237,30
2	OBRAS DE SEGURIDAD				\$ 8.919,70
2,01	Cerramiento perimetral y paso cubierto	ml	231,44	\$ 38,54	\$ 8.919,70
3	EXCAVACIONES Y RELLENOS				\$ 80.582,91
3,01	Excavación de cimientos	m ³	2.309,58	\$ 10,59	\$ 24.458,45
3,02	Excavación de cisterna	m ³	101,40	\$ 13,62	\$ 1.381,07
3,03	Relleno compactado	m ³	1.910,10	\$ 28,66	\$ 54.743,39
4	ESTRUCTURAS EN GENERAL				\$ 733.651,67
4,01	Replanteo hormigón simple e=5cms.	m ²	3.849,30	\$ 9,64	\$ 37.107,25
4,02	Plintos	m ³	75,49	\$ 485,49	\$ 36.648,43
4,03	Riostras	m ³	131,53	\$ 721,93	\$ 94.955,45
4,04	Columnas Metálicas PB	kgs	26.576,18	\$ 2,89	\$ 76.794,52
4,05	Columnas Metálicas 1er Piso	kgs	8.713,50	\$ 2,95	\$ 25.666,49
4,06	Columnas Metálicas 2do Piso	kgs	3.297,00	\$ 3,00	\$ 9.896,28
4,07	Losa 1er Piso (Steel Panel+malla+hormigón)	m ²	1.239,25	\$ 63,61	\$ 78.828,69

Tabla 12. Presupuesto Referencial
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

4,08	Losa 2do Piso (Steel Panel+malla+hormigón)	m²	569,13	\$ 66,79	\$ 38.012,19
4,09	Losa Terraza (Steel Panel+malla+hormigón)	m²	573,72	\$ 70,13	\$ 40.234,98
4,10	Vigas T'	kgs	84.200,62	\$ 2,89	\$ 243.306,12
4,11	Estructura de escalera 1er tramo	kgs	1.423,00	\$ 3,36	\$ 4.781,28
4,12	Estructura de escalera 2do tramo	kgs	711,50	\$ 3,42	\$ 2.430,48
4,13	Fundición de escalones sobre estructura metálica	m³	10,77	\$ 355,60	\$ 3.829,81
4,14	Pilaretes de 0.10x0.20	ml	1.050,80	\$ 21,18	\$ 22.255,94
4,15	Dinteles de puertas y ventanas 0.10x0.20	ml	167,00	\$ 22,53	\$ 3.762,51
4,16	Estructura de cisterna	m³	22,54	\$ 671,75	\$ 15.141,25
5	MUROS				\$ 8.143,98
5,01	Muro de piedra base h=0.30	m²	450,94	\$ 18,06	\$ 8.143,98
6	CONTRAPISOS				\$ 120.880,28
6,01	Hormigón simple e=10cms	m²	1.813,95	\$ 15,82	\$ 28.696,69
6,02	Hormigón armado e=10cms	m²	3.845,79	\$ 23,97	\$ 92.183,59
7	SOBREPISOS				\$ 214.740,02
7,01	Pintura de contrapiso exterior	m²	895,20	\$ 24,71	\$ 22.120,39
7,02	Porcelanato 60x60	m²	5.763,34	\$ 32,51	\$ 187.366,18
7,03	Porcelanato en gradas	m²	107,73	\$ 48,77	\$ 5.253,45
8	PAREDES				\$ 107.242,61
8,01	Bloque pesado de concreto 9x19x39	Unidad	3.063,37	\$ 21,74	\$ 66.597,64
8,02	Bloque pesado de concreto 14x19x39	unidad	1.462,58	\$ 27,79	\$ 40.644,97
9	ENLUCIDOS				\$ 172.285,04
9,01	Paredes exteriores (fachada)	m²	1.462,58	\$ 24,31	\$ 35.555,21
9,02	Paredes Interiores	m²	7.589,31	\$ 15,86	\$ 120.366,51
9,03	Tumbados	m²	573,72	\$ 17,38	\$ 9.971,25
9,04	Estructura de escalera	m²	71,82	\$ 17,90	\$ 1.285,58
9,05	Filos	ml	207,20	\$ 2,76	\$ 571,87

Tabla 13. Presupuesto Referencial.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

9,06	Cuadrada de boquetes	ml	736,40	\$ 4,28	\$ 3.151,79
9,07	Cisterna	m²	112,70	\$ 12,27	\$ 1.382,83
10	REVESTIMIENTO DE PAREDES				\$ 22.483,20
10,01	Cerámica 25x40	m²	746,95	\$ 30,10	\$ 22.483,20
11	PINTURA				\$ 70.331,46
11,01	Exterior látex supremo Pinturas Unidas	m²	1.462,58	\$ 7,12	\$ 10.413,54
11,02	Interior látex supremo Unidas	m²	8.163,03	\$ 6,78	\$ 55.345,37
11,03	Tumbado látex supremo Unidas	m²	573,72	\$ 7,97	\$ 4.572,55
12	TUMBADOS				\$ 78.230,64
12,01	Tumbado de Gypsum pintado	m²	4.233,26	\$ 18,48	\$ 78.230,64
13	CUBIERTAS				\$ 91.941,53
13,01	Cubierta térmica tipo sánduche	m²	3.255,72	\$ 28,24	\$ 91.941,53
14	EQUIPAMIENTO SANITARIO				\$ 17.041,92
14,01	Lavatorio blanco	Unidad	51,00	\$ 112,76	\$ 5.750,76
14,02	Inodoro regular	Unidad	52,00	\$ 142,89	\$ 7.430,28
14,03	Urinarios	Unidad	3,00	\$ 173,20	\$ 519,60
14,04	Ducha	Unidad	51,00	\$ 55,78	\$ 2.844,78
14,05	Lavadero Teka 1 pozo	Unidad	3,00	\$ 165,50	\$ 496,50
15	PUERTAS Y VENTANAS				\$ 180.663,28
15,01	Puertas Interiores 1.00x2.40	Unidad	81,00	\$ 310,06	\$ 25.114,86
15,02	Ventanas de Aluminio y Vidrio	m²	1.484,07	\$ 94,85	\$ 140.764,42
15,03	Puertas de Aluminio y Vidrio	m²	105,60	\$ 140,00	\$ 14.784,00
16	CERRADURAS				\$ 7.744,59
16,01	Puerta principal (Schlage)	Unidad	5,00	\$ 218,64	\$ 1.093,20
16,02	Baño Schlage	Unidad	33,00	\$ 66,27	\$ 2.186,91

Tabla 14. Presupuesto Referencial.
Fuente: (Elaboración propia, 2021)

16,03	Dormitorio (llave-seguro) Schlage	Unidad	48,00	\$ 93,01	\$ 4.464,48
17	IMPERMEABILIZACIONES				\$ 14.984,50
17,01	Cisterna	m ²	225,40	\$ 16,26	\$ 3.665,00
17,02	Terraza	m ²	573,72	\$ 19,73	\$ 11.319,50
18	VARIOS				\$ 476.431,81
18,01	Losa de mesón	ml	38,42	\$ 86,20	\$ 3.311,80
18,02	Aceras interiores	m ²	257,61	\$ 24,67	\$ 6.355,24
18,03	Repavimentación de vereda	m ²	246,64	\$ 18,06	\$ 4.454,32
18,04	Desalojo	viaje	150,00	\$ 46,46	\$ 6.969,00
18,05	Rejas	m ²	1.049,49	\$ 67,04	\$ 70.357,81
18,06	Amurada de cubierta	ml	816,61	\$ 9,00	\$ 7.349,49
18,07	Deck con revestimiento de madera	m ²	757,94	\$ 61,60	\$ 46.689,10
18,08	Jardinería (tierra de sembrado, césped y especies vegetales)	m ²	4.686,90	\$ 29,12	\$ 136.482,53
18,09	Cubierta verde	m ²	573,72	\$ 39,76	\$ 22.811,11
18.10	Ciclovia asfaltada	m ²	160,81	\$ 50,40	\$ 8.104,82
18.11	Adoquines	m ²	5.123,64	\$ 31,92	\$ 163.546,59
19	CIRCULACION VERTICAL				\$ 92.500,00
19,01	Ascensores (3 Paradas)	Unidad	2,00	\$ 32.000,00	\$ 64.000,00
19,01	Ascensores (2 Paradas)	Unidad	1,00	\$ 28.500,00	\$ 28.500,00
Subtotal					\$ 2.567.549,11
Imprevistos			3,00%		\$ 77.026,47
Dirección Técnica			9,00%		\$ 231.079,42
TOTAL					\$ 2.875.655,00

\$498,96 x m2

Notas: Este presupuesto excluye las obras eléctricas, sanitarias, climatización y seguridad.
El costo detallado ya incluye IVA en porcentaje 12%

7 CONCLUSIONES

7.1 CONCLUSIÓN

Luego de realizada la investigación, se definieron las siguientes conclusiones que ayudaron al diseño del proyecto:

- El Centro Intergeneracional promueve la interacción de niños con adultos mayores, esto se puede lograr por medio de la creación de espacios recreativos y de diario que permitan el intercambio de conocimientos entre ambas; tales como, comedores comunales, áreas de descanso compartidas, salones recreativos donde puedan realizar actividades en conjunto, entre otras.
- La accesibilidad debe de ser para todos los grupos, esta solo se logra cuando todas las personas, sin importar edad, contextura, altura, discapacidad o condición, pueden movilizarse y acceder sin problema y sin ayuda a cualquier lugar de una edificación. Por esta razón, fue de vital importancia en el centro usa el mismo nivel de piso en todo el espacio urbano e ingreso a edificaciones, para evitar escalones que puedan dificultar la movilidad de las personas, así como el uso de colores en camineras que ayuden a identificar de una manera más fácil la entrada de las edificaciones. También es importante que todos sectores estén bien señalizados y con escritura braille. La forma sinuosa de los volúmenes permiten que no existan puntas peligrosas que puedan afectar la seguridad de las personas del centro.
- Según la arquitectura pedagógica, todos los lugares sirven para el aprendizaje de los niños, debido a esto el centro usa varios colores y se pueden observar diferentes formas geométricas, los niños que vivirán en el centro serán de entre 3 y 12 años, los más pequeños pueden aprender con tan solo salir al patio.
- El centro está rodeado de vegetación y jardines interiores, estos ayudan a los residentes a tener un mejor estado de ánimo, está comprobado que estos jardines son capaces de ayudar a reducir el estrés y la depresión.

8.1 BIBLIOGRAFÍA

- Primicias.EC. (2019). Ecuador tendrá 1,3 millones de adultos mayores a finales de 2020. Obtenido de Primicias.EC: <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/ecuador-adultos-mayores-poblacion/>
- Crespo, J. (2011). Prevalencia de depresión en adultos mayores de los asilos de los cantones Azogues, Cañar, Tambo y Déleg de la provincia del Cañar, en el año 2011 (Bachelor's thesis). Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/3497>
- Calderón, D. (2018). Epidemiología de la depresión en el adulto mayor. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2018000300009
- Valdivia, P. F. (2020). Envejecimiento y atención a la dependencia en ECUADOR. Obtenido de Banco Interamericano de Desarrollo: <https://www.gerontologia.org/portal/archivosUpload/uploadManual/Envejecimiento-y-atencion-a-la-dependencia-en-Ecuador.pdf>
- El Comercio. (2018). Alrededor de 3000 niños viven en casas hogares en Ecuador. Obtenido de Actualidad: <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador-ninos-hogar-guayaquil-leninmoreno.html>
- Aguirre, I. L. (2010). Las instituciones de caridad del siglo XXI. El caso del hogar del niño San Vicente de Paul en Quito. Obtenido de PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/3326/T-PUCE-3556.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Primicias.EC. (2019). Se buscan 2.500 hogares que quieran adoptar . Obtenido de Primicias: <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/ninos-casas-de-acogida-huerfanos-adopcion/>
- Villalonga, C. (2015). Niños y ancianos, juntos en un proyecto para cambiar sus vidas. Obtenido de La Vanguardia: <https://www.lavanguardia.com/vida/20150621/54432436598/ninos-ancianos-residencia-guarderia.html>
- OneGeneration. (2016). Grandparents as parents. Obtenido de OneGeneration: <http://www.onegeneration.org>
- Lab, E. (2017). Gerontologia.org. Obtenido de Centros Intergeneracionales. 5 casos que funcionan.: <https://gerontologia.org/portal/archivosUpload/uploadManual/Centros-Intergeneracionales-5-Casos-Que-Funcionan.pdf>
- Brink, S. (5 de Diciembre de 2005). Good for Each Other. Obtenido de Los Angeles Times: <http://www.onegeneration.org/wp-content/uploads/2016/02/latimes-onegen.pdf>
- Agudo, M. J. (2015). Arquitectura Intergeneracional. Obtenido de <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/36874/Pages%20from%20Derechos%20Humanos%20Emergentes%20y%20Periodismo-1.pdf?sequence=1>
- García, S., & Martí, P. (2010). Arquitectura Intergeneracional y Espacio público. El caso del Edificio y plaza de América en Alicante, España. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/arq/n86/art09.pdf>
- Borja, J., & Muxí, Z. (2001). Centros y espacios públicos como oportunidades. Perfiles Latinoamericanos, 115-130.
- Navarrete Jirón, C., Toro Sanchez, R., Gaete-Reyes, M., Tapia Zarricuet, R., Chauriye Chauriye, R., Iturra Muñoz, L., . . . Qui, T. (2018). Metodología de Diseño Arquitectónico Edwin Haramoto Adopciones y Adaptaciones. En C. Navarrete Jirón, R. Toro Sanchez, M. Gaete-Reyes, R. Tapia Zarricuet, R. Chauriye Chauriye, L. Iturra Muñoz, . . . T. Qui, Metodología de Diseño Arquitectónico Edwin Haramoto Adopciones y Adaptaciones (pág. 40). Santiago de Chile: Adrede Editora.

- Canellas, A. M. (1979). Psicología del color. Plástica/Dinámica.
- Mora, V.M. (s.f.). Psicología del color y la Forma. Universidad de Londres.
- Chauvie, V., & Risso, A. (2003). Color y arquitectura. Publicaciones Farq, 5.
- Vasquez, L., & Salazar, B. (2010). Arquitectura, vejez y calidad de vida. Satisfacción residencial y bienestar social. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, 57-70.
- Femia, E., Zarit, S., Blair, C., Bruno, K., & Jarrott, S. (2008). Intergenerational preschool experiences and the young child: Potential benefits to development. *Early Childhood Research Quarterly*, 272-287.
- Mulé, C. (2015). Jardines Terapéuticos. *Revista Unife*, 139-155.
- Peralta, J. H. (2007). Discapacidad y diseño accesible. Red Iberoamericana de expertos en la convención de los derechos de las personas con discapacidad.
- CCPT. (1996). Concepto Europeo de Accesibilidad. Doorn: Comisión Central de Coordinación para la Promoción de la Accesibilidad .
- Mace, R., Mueller, J., & Follette, M. (1998). *The Universal Design File: Designing for people of all ages*. Washington: ERIC.
- Cooper Marcus, C., & Barnes, M. (1999). *Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations*. Jhon Wiley & Sons, Inc.
- Coss, R. (1991). Evolutionary persistence of memory-like processes. *Concepts in Neuroscience*, 129-168.
- Stigsdotter, U., & Grahn, P. (2002). What Makes a Garden a Healing Garden? *American Horticultural Association*, 60-69.
- Searles, H. (1960). *The nonhuman environment in normal development in schizophrenia*. New York: International University Press.
- Amann, B. (2015). Educación para el desarrollo sostenible (EDS) y arquitectura escolar. El espacio como reactivo del modelo pedagógico. *Sociedad Española de Pedagogía*, 145-163.
- Acosta, F. M. (mayo de 2009). La arquitectura escolar del estructuralismo holandés en la obra de Herman Hertzberger y Aldo van Eyck. *Revista Educación y Pedagogía*, 21(54).
- Jarrott, S. (2007). Programs that affect Intergenerational Solidarity. Jarrott Session.
- Gina Barcelona Architects. (2018). Centro intergeneracional en Neubrandenburg Oststadt. Obtenido de Gina Barcelona Architects: <http://www.ginabarcelona.com/proyectos/intergenerational-complex-in-neubrandenburg-oststadt/?lang=es>
- Watkins, A. (2018). INTERGENERATIONAL CARE CENTER. Obtenido de Amber Watkins: <https://www.amberjwatkins.com/i-g-c>
- Plataforma Arquitectura. (28 de Octubre de 2014). Centro Intergeneracional en Atarfe / Bonsai Arquitectos. Obtenido de Plataforma Arquitectura: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/756125/centro-intergeneracional-en-atarfe-luis-llopis-y-eva-chacon>
- 8 80 cities. (s.f.). Ciudad 8 80 Auditoría de Caminar. 8 80 cities.
- Santos, E. d. (14 de Noviembre de 2016). Árbol de Olivo Negro. Obtenido de Parques Alegres: <https://parquesalegres.org/biblioteca/arbol-olivo-negro/>
- El Universo. (13 de Febrero de 2021). Puerto Santa Ana se pintará de azul violeta con árboles de acacia. Obtenido de El Universo: <https://www.eluniverso.com/guayaquil/comunidad/puerto-santa-ana-se-pintara-de-azul-violeta-con-arboles-de-acacia-nota/>
- Turismo, M. d. (24 de ENERO de 2014). El Guayacán, el árbol que despierta a la vida. Obtenido de Ministerio de Turismo: <https://www.turismo.gob.ec/el-guayacan-el-arbol-que-despierta-a-la-vida/>
- Weather Spark. (2018). El clima y el tiempo promedio en todo el año en Guayaquil. Obtenido de Weather Spark: <https://es.weatherspark.com/y/19346/Clima-promedio-en-Guayaquil-Ecuador-durante-todo-el-año>

9.1 ANEXOS

Anexo 1: Entrevistas

Entrevista 1: Realizada a personas de las tercera edad.

Petita Castro, 88 años

¿Se ha sentido solo alguna vez?

Siempre.

¿Por qué?

Porque, aunque tengo a mi familia, mi esposo falleció y uno de mis hijos también y los extraño.

¿Cuáles son sus actividades diarias?

Darle de comer a las mascotas.

¿Disfruta de espacios al aire libre? ¿Por qué?

Si, porque me entretengo.

¿Cuál es el lugar en el que más tiempo pasa durante el día?

En la sala viendo tv.

¿Tiene nietos?

Si, bastantes.

¿Qué actividades realiza con sus nietos? ¿Le gusta pasar tiempo con sus nietos?

Ya todos son grandes, si me gusta pasar tiempo con mis nietos

¿Tiene usted algún problema de movilidad?

Si, tengo dificultades para caminar y la espalda me duele.

¿Siente que estos problemas de movilidad le dificultan ir solo a lugares donde antes iba sin ningún problema?

Si.

¿Qué dificultades ha tenido al caminar solo por la calle?

Me da miedo caerme.

Hilda Vera, 73 años

¿Se ha sentido solo alguna vez?

Si.

¿Por qué?

Porque a veces me toca ir sola algunos lugares.

¿Cuáles son sus actividades diarias?

Cocinar, tomar mis medicamentos, etc.

¿Disfruta de espacios al aire libre? ¿Por qué?

Si, cuando voy dónde mi hermana a Bucay.

¿Cuál es el lugar en el que más tiempo pasa durante el día?

En la cocina.

¿Tiene nietos?

Si.

¿Qué actividades realiza con sus nietos? ¿Le gusta pasar tiempo con sus nietos?

De repente salimos a comer o de paseo.

¿Tiene usted algún problema de movilidad?

No, pero me duelen mucho las rodillas.

¿Siente que estos problemas de movilidad le dificultan ir solo a lugares donde antes iba sin ningún problema?

Si me afecta ir sola, porque a veces me he caído.

¿Qué dificultades ha tenido al caminar solo por la calle?

Más cuando cojo la metro.

Alba Celeste Guerra Holguín, 72 años

¿Se ha sentido solo alguna vez? ¿Por qué?

No, por que antes de la Pandemia trabajaba en Spa y ahora me dedico a las labores del hogar me distraen mucho

¿Cuáles son sus actividades diarias?

Mi patio arreglar mi jardín

¿Disfruta de espacios al aire libre? ¿Por qué?

Si, por que me gusta estar en contacto con la naturaleza

¿Cuál es el lugar en el que más tiempo pasa durante el día?

En el patio

¿Tiene nietos?

Si

¿Qué actividades realiza con sus nietos? ¿Le gusta pasar tiempo con sus nietos?

No realizó actividades porque estudian, si cuando vienen los disfruto mucho

¿Tiene usted algún problema de movilidad?

Si, uso andador

¿Siente que estos problemas de movilidad le dificultan ir solo a lugares donde antes iba sin ningún problema?

Si

¿Qué dificultades ha tenido al caminar solo por la calle?

EL problema radica en que no existen veredas con rampa y sumarle el deterioro de las veredas muchas están dañadas y causan problemas en los que requerimos un andador o silla de ruedas.

Carlos Gilberto Crespo Crespo, 81 años

¿Se ha sentido solo alguna vez? ¿Por qué?

Nunca

¿Cuáles son sus actividades diarias?

Leer, caminar y ayudar en el hogar

¿Disfruta de espacios al aire libre? ¿Por qué?

Si, suelo caminar en el parque y me gusta tomar sol en mi patio

¿Cuál es el lugar en el que mas tiempo pasa durante el día?

El patio

¿Tiene nietos?

Si

¿Qué actividades realiza con sus nietos? ¿Le gusta pasar tiempo con sus nietos?

No podemos pasar mucho tiempo porque estudian, si porque con mi nieta hablamos de música y de poesía con mis nietos les cuento historias de la vida de como éramos en la juventud y hacemos esas fotos chistosas

¿Tiene usted algún problema de movilidad?

Gracias a Dios no

¿Siente que estos problemas de movilidad le dificultan ir solo a lugares donde antes iba sin ningún problema?

No tengo problemas de movilidad

¿Qué dificultades ha tenido al caminar solo por la calle?

En más de 2 ocasiones me caí porque las veredas están en mal estado con desniveles o cuando sacan postes y quedan fragmentos que hacen tropezar y eso fue lo que me pasó tropecé con unos fierros en la vereda

Martha Alvarez, 65 años

¿Se ha sentido solo alguna vez? ¿Por qué?

Si, porque siempre me he sentido sola, no he tenido mucha compañía

¿Cuáles son sus actividades diarias?

Ir a caminar, desayunar, actividades del hogar

¿Disfruta de espacios al aire libre?

Si

¿Por qué?

Porque me gusta caminar

¿Cuál es el lugar en el que mas tiempo pasa durante el día?

En la cocina

¿Tiene nietos?

Si

¿Qué actividades realiza con sus nietos? ¿Le gusta pasar tiempo con sus nietos?

Por el momento, ninguna. Los llamo para ver cómo están

Si me gustaría

¿Tiene usted algún problema de movilidad?

No

¿Siente que estos problemas de movilidad le dificultan ir solo a lugares donde antes iba sin ningún problema?

No tengo problemas de movilidad

¿Qué dificultades ha tenido al caminar solo por la calle?

Si puedo caminar bien

Entrevista 2: Realizada a la Arq. Grace Kim, fundadora de Schemata Workshop. (Respuestas en su idioma natal)

Un centro intergeneracional es aquel que une diferentes generaciones para promover la convivencia y cooperación entre ellas, ¿cree usted que el concepto de co-vivienda se puede adaptar a este tipo de equipamiento?

An intergenerational community does promote cooperation through the informal mentoring that occurs between people of different generations – people asking advice about raising children; or learning a new skill (zooming on ipad) or hobby (knitting).

¿Cuáles son los espacios arquitectónicos claves para lograr un modelo de co-vivienda exitoso?

Intention to live collaboratively. If you want to live in cohousing for any other reason and are not forthcoming with that intention (of the intentions of your neighbors are different), there will always be the potential for conflict. And if you are not intentional about getting the training/groups process skills in order to resolve conflict, it will lead to an incongruent community.

One physical element to achieving success in cohousing is the community kitchen/dining room to have regular meals together – hopefully 3-5 times a week. Eating (and preparing the food) together helps develop a rapport/bonds that make it easy to ask for and offer help (without expectation for reciprocity).

¿Se puede aplicar la co-vivienda a grupos grandes o es recomendable que en este tipo de equipamiento vivan grupos pequeños?

There are example of cohousing in Denmark, where there are 100-150 homes (some even as large as 300). But generally those are subdivided into smaller subgroups of 20-30 homes.

Entrevista 3: Realizada a Nicole Dib, administradora y psicóloga del Centro para Adultos Mayores ‘Nova Vida’.

In general, I would say that groupings of 6-8 homes works well – that is the scale of sociability that allows for ease of interaction, ability to have some close friends and others who are simply good neighbors. And if you group those clusters of homes, you can make bigger communities (i.e., 24 or 32 homes).

while there are some examples of communities in the US that are 55-64, the vast majority of the cohousing communities here are 24-32.

¿A cuántos adultos mayores prestan sus servicios?

Actualmente estamos trabajando dentro de nuestras dos modalidades (online y presencial en casa) con 22 adultos mayores.

¿Qué actividades realizan en las clases?

Tenemos diversas actividades de estimulación cognitiva, que van desde ejercicios de lectura comprensiva, praxias, gnosias, memoria, cálculo, hasta ejercicios más lúdicos como sopas de letras, juegos de atención y completar el karaoke. Combinadas con actividades de recreación, el bingo no puede faltar, y actividad física con bailoterapia.

¿Cómo es trabajar con adultos mayores?

Bueno esta pregunta es realmente amplia, cada adulto mayor es un mundo particular y uno debe de contar con muchas herramientas para poder trabajar con ellos y no me refiero únicamente para identificar las falencias y realizar ejercicios que cumplan con la función de rehabilitar, reforzar y mantenerlos activos; sino que también, para establecer un vínculo con ellos, ya que en mi experiencia esto es lo más importante.

La salud emocional muchas veces es el verdadero motor para un adulto mayor, me he topado con casos donde la persona se encontraba deprimida por el encierro luego de la cuarentena y que al iniciar las sesiones poco a poco volvieron a reír, a sentirse motivados nuevamente porque se sintieron parte de un grupo, por sentirse escuchados y acogidos.

¿A qué retos se enfrentan al trabajar con adultos mayores?

Existen muchos retos a la hora de trabajar con adultos mayores, algo básico de donde debemos de partir es el hecho de que los adultos mayores NO son niños. Uno de los mayores retos es justamente proveerles apoyo y la atención que requieren sin cometer el error de quitarles su individualidad, quitarles su autonomía e infantilizarlos; las actividades que se realizan

deben de ser adecuadas para ellos en dificultad, interés y gustos. Otro reto importante es la adecuación física, Novavida está construido para que sea accesible, para que el riesgo de caídas sea mínimo en cualquiera de sus espacios y que la movilización de un lugar a otro sea sencilla.

¿En los paseos que realizan sienten que hay lugares con falta de accesibilidad para adultos mayores? (Ej. No existen rampas de accesibilidad, hay tramos largos sin pasamanos, puertas muy angostas que no permiten el paso de una silla de ruedas)

Realmente los paseos siempre son un reto por muchas razones, empezando porque los lugares y en general nuestra ciudad no está pensada para los adultos mayores ni para las personas con dificultades de movilidad. Recuerdo que en varias ocasiones tuvimos que replantear los lugares porque no era posible ir con un grupo grande de adultos o incluso idearnos una logística para que podamos realizar los paseos. Por suerte siempre hemos recibido ayuda de los dueños o administradores de los lugares que hemos visitado, brindándonos apoyo de sus empleados, adecuando los espacios o incluso, como fue el caso del Hotel del Parque, prestándonos un carrito de golf para movilizarnos al restaurante dentro del Parque Histórico.

¿Los adultos mayores experimentan sentimientos de soledad?

Sí, el sentimiento de soledad es bastante frecuente en la adultez tardía, después de todo la depresión es el segundo trastorno mental más prevalente en las personas mayores pero también en la población general. Durante la vejez, se suelen dar acontecimientos que podrían favorecer la aparición de estas condiciones como son la muerte de la parejas y amigos, el sentir que ya no aportan a la sociedad y en casos muy lamentables, por no tener contacto con sus familias.

¿Qué actividades realizan ustedes para que los adultos mayores puedan disfrutar de un tiempo divertido?

Nuestras jornadas están planificadas para que además de trabajar las diferentes áreas cognitivas, sean dinámicas, entretenidas y que les presenten retos alcanzables. Adicionalmente tenemos un día de la semana donde hacemos hora de bingo, que es la actividad favorita de muchos, y los días viernes tenemos sesión de bailoterapia, donde además de bailar tienen una pequeña explicación de un ritmo musical de interés, karaoke entre descansos y estiramientos para terminar.

Entrevista 4: Realizada a Alisson Torres, asistente de presidencia de la benemérita Sociedad Protectora de la Infancia del Hogar Inés Chambers

¿Cuántos niños viven en el Hogar Inés Chambers?

41 entre niños y niñas pero tenemos capacidad de hasta 60 niños.

¿Cuántos años tiene el niño más grande?

Tiene 11 años, 11 meses, hasta esta edad pueden estar en nuestro hogar.

¿Cuántos años tiene el niño más pequeño?

Tiene 3 años, desde esta edad pueden ingresar al hogar

¿Cuántas habitaciones tienen?

Tenemos 3 habitaciones, una es para las niñas y tienen 12 literas, los niños están divididos en dos grupos, uno de 3 a 7 años (una habitación) y otro de 8 a 11 años.

¿Qué actividades diarias realizan normalmente los niños?

Los niños durante la mañana reciben clases normales, participan en un proyecto educativo que se llama Mundo Mágico, estas son clases asistenciales con educadoras que vienen al hogar.

¿Cómo son los espacios donde los niños aprenden?

Cada grupo tiene su propio espacio de nivelación, contamos con un centro de cómputo que tiene capacidad para 20 computadoras, donde los niños realizan sus tareas e investigaciones

¿Qué problemas enfrentan los niños que llegan al Hogar Inés Chambers?

Los niños, la mayoría, si tiene familia, sin embargo, han sufrido problema de negligencia, abuso, maltrato, entre otros. Debido a esto presentan problemas psicológicos y psiquiátricos.

¿Cómo se sienten los niños cuando reciben visitas?

Por el tema de la pandemia del Covid-19 los niños actualmente no pueden recibir visitas, sin embargo, cuando podían recibir ellos se ponía muy

felices, lastimosamente debido a problemas psicológicos por traumas del pasado que muchos enfrentan, se les explica a los visitantes que no pueden tocar temas personales y mantengan un margen de espacio con los niños.

Sienten ustedes que es positivo cuando los niños interactúan con personas que van de visita? ¿Por qué?

Si y no, si porque los niños tienen que desarrollar sus actividades interpersonales, sin embargo, como mencionaba anteriormente, son niños que han pasado por traumas muy fuerte entonces no pueden interactuar con cualquier persona y que eso les puede traer malos recuerdos del pasado.

¿Les gustaría que los niños pudieran disfrutar de más espacios al aire libre con áreas verdes donde puedan aprender de forma didáctica? ¿Por qué?

Actualmente contamos con un gran patio que cuenta con canchas sintéticas, cuando reciben invitaciones para realizar actividades fuera del hogar nosotros realizamos la gestión para que ellos puedan asistir. Siempre tratamos de que los niños se sientan ocupados y puedan realizar actividades fuera del hogar.

Anexo 2: Encuestas

Preguntas de encuesta

¿Cuántos años tiene?

¿Vive usted con adultos mayores de 65 años?

- Si
- No

Si su respuesta fue si, ¿Con cuántos adultos mayores vive?

¿Qué medio de transporte usa usted diariamente?

- Automóvil propio
- Taxi
- Transporte público (Bus o metrovía)
- Otros

¿Camina usted frecuentemente por las calles de Guayaquil?

- Nunca
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- Siempre

La accesibilidad es una característica básica del entorno que permite la acción de poder llegar, entrar, salir y utilizar diferentes edificaciones, sin importar que el individuo tenga o no problemas de movilidad.

¿Ha experimentado usted problemas de accesibilidad en la ciudad de Guayaquil?

- Si
- No

Si su respuesta fue si, ¿Dónde? (Elija las que crea convenientes)

- Paradas de autobús
- Pasos peatonales elevados
- Cruce peatonal (paso zebra)
- Aceras
- Centros comerciales
- Parques
- Otro: _____

¿Qué tipo de problemas de accesibilidad experimentó?

- Aceras angostas
- Al caminar encontró obstáculos que dificultaban el paso
- Falta de pasamanos en escaleras
- El tiempo de espera al cruzar el paso cebra fue muy corto
- Falta de rampas para personas con discapacidad
- Otra _____

Al salir con un adulto mayor, ¿ha experimentado problemas de accesibilidad en la ciudad?

- Si
- No

Si su respuesta fue si, ¿qué problemas experimentó con el adulto mayor?

- Aceras sin rampas para personas con discapacidad
- Al caminar encontró obstáculos que dificultaban el paso
- Falta de pasamanos en escaleras
- Semáforo con poco tiempo de espera al cruzar la calle
- Problemas al entrar a algún lugar
- Escaleras sin rampas para personas con discapacidad (PCD)

Anexo 3: Fichas de Guillermo Peña Losa



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!

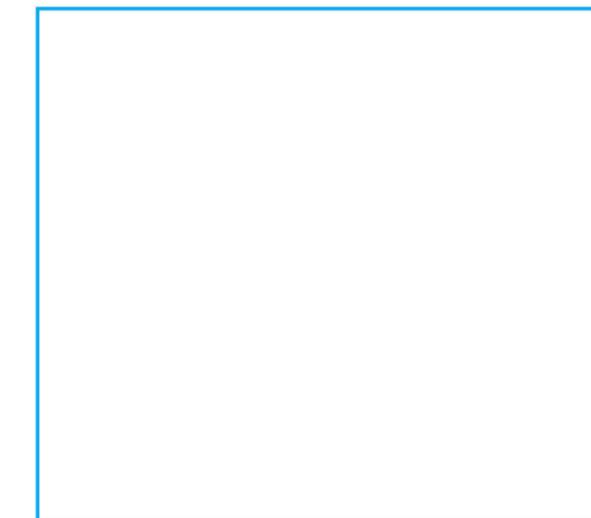


Fuente: (8 80 Cities, 2007)

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: Sábado, 4 de septiembre del 2021

Hora de inicio: 10 am

Hora de finalización: 11 am

1

Fuente: (8 80 Cities, 2007)

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?

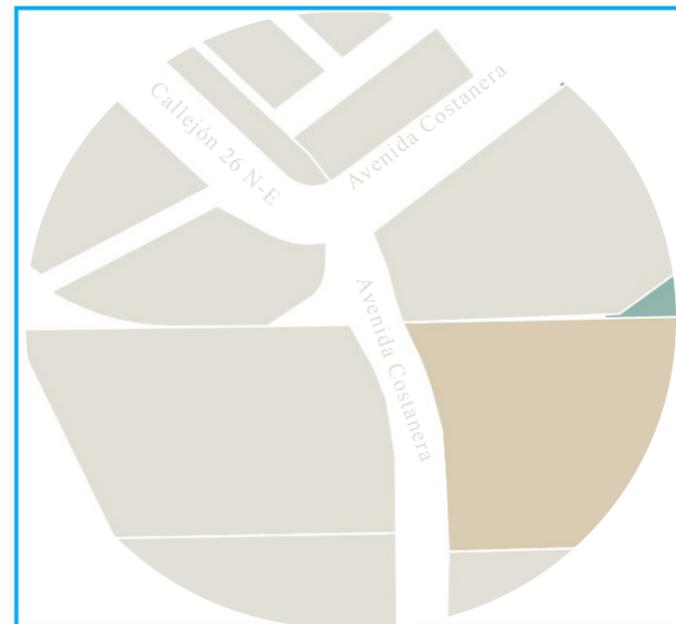
2

Fuente: (8 80 Cities, 2007)

3 Intersecciones

Intersección observada:

Dibujo de la intersección:



Número de carriles:

Gráfico 12. Intersección en Av. Costanera, Mucho Lote II
 Fuente: (Elaboración propia, 2021)

3

Fuente: (8 80 Cities, 2007)

¿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

4

Fuente: (8 80 Cities, 2007)

¿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?

5

Fuente: (8 80 Cities, 2007)

4 Velocidad

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

30 km/h en la Av. Costanera, 90 km/h y 50 km/h en la Av. Narcisa de Jesús

¿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

6

Fuente: (8 80 Cities, 2007)

¿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:

Otras observaciones:

7

Fuente: (8 80 Cities, 2007)

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

8

Fuente: (8 80 Cities, 2007)

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

9

Fuente: (8 80 Cities, 2007)

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.

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> No existe actividad | <input type="checkbox"/> Parque para perros/paseo de perros |
| <input type="checkbox"/> Comer/beber | <input type="checkbox"/> Eventos de temporada al aire libre |
| <input type="checkbox"/> Socializar | <input type="checkbox"/> Comportamiento ilícito |
| <input type="checkbox"/> Jugar | <input type="checkbox"/> Otros: |
| <input type="checkbox"/> Deportes | |
| <input type="checkbox"/> 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

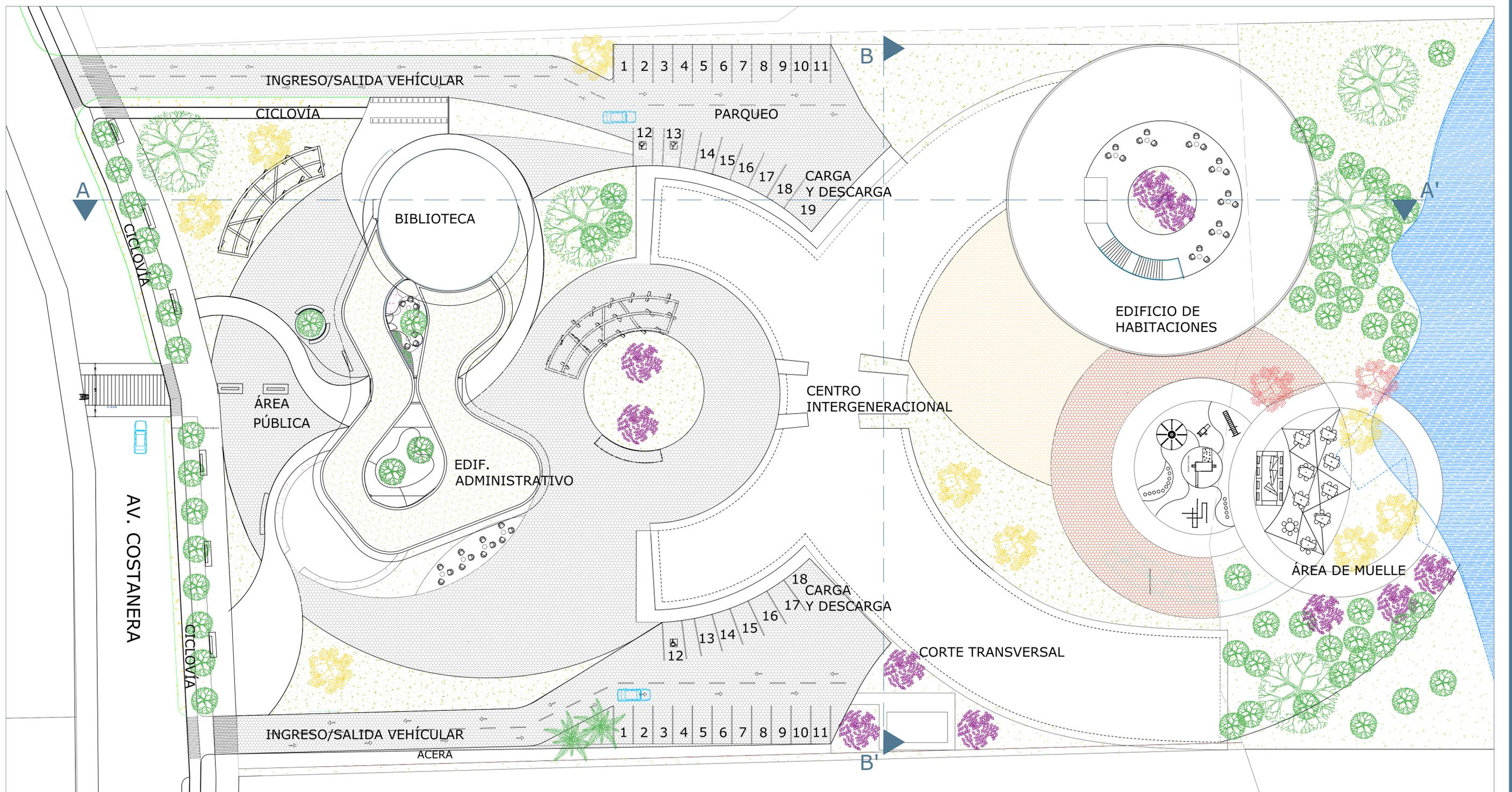
**TEST
8 80**

¿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

ÍNDICE DE PLANOS ARQUITECTÓNICOS

- A1.01** Implantación
- A1.02** Planta Baja
- A1.03** Segunda Planta
- A1.04** Tercera Planta
- A1.05** Fachadas
- A1.06** Cortes
- A1.07** Detalles de mobiliario urbano
- A1.08** Detalles de mobiliario urbano



CENTRO INTERGENERACIONAL PARA NIÑOS Y ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN
MUCHO LOTE II, AV. NARCISA DE JESÚS

MATERIA
DISEÑO ARQUITECTÓNICO X / TESIS

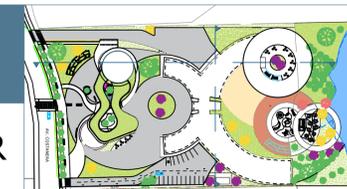
TUTOR
ARQ. ISABEL ESCOBAR

CONTIENE
IMPLANTACIÓN

SEMESTRE
DÉCIMO

FECHA
Enero 15, 2022

ESTUDIANTE
MARÍA CECILIA RUIZ



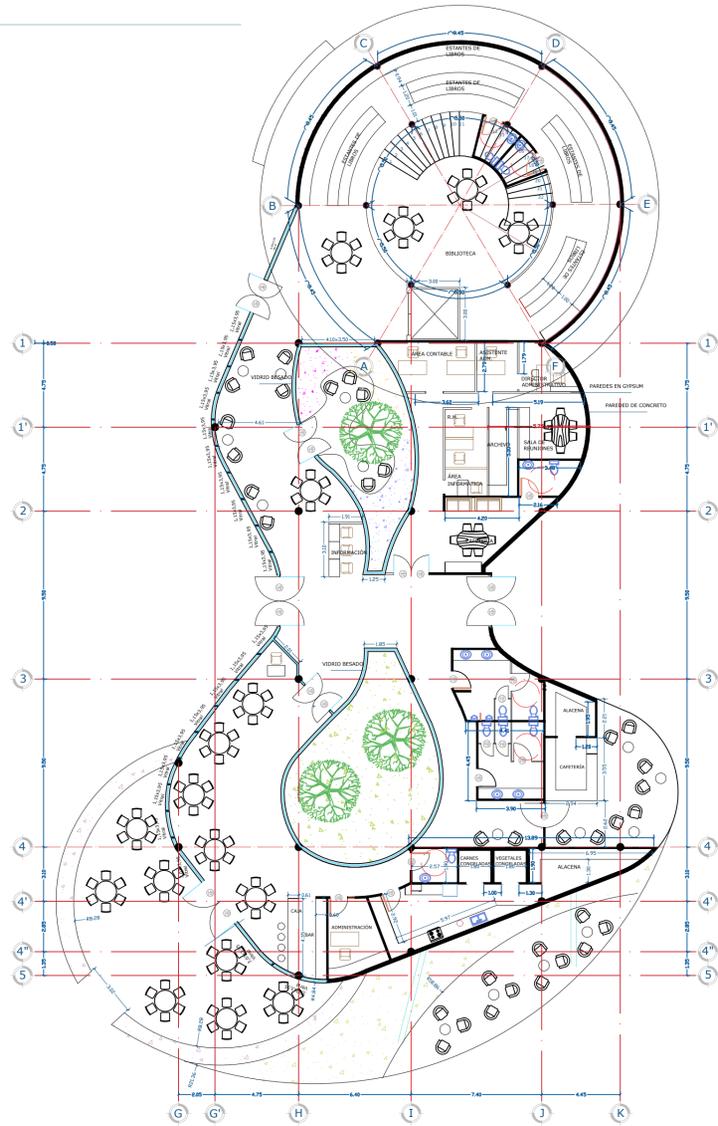
ESCALA
1:250



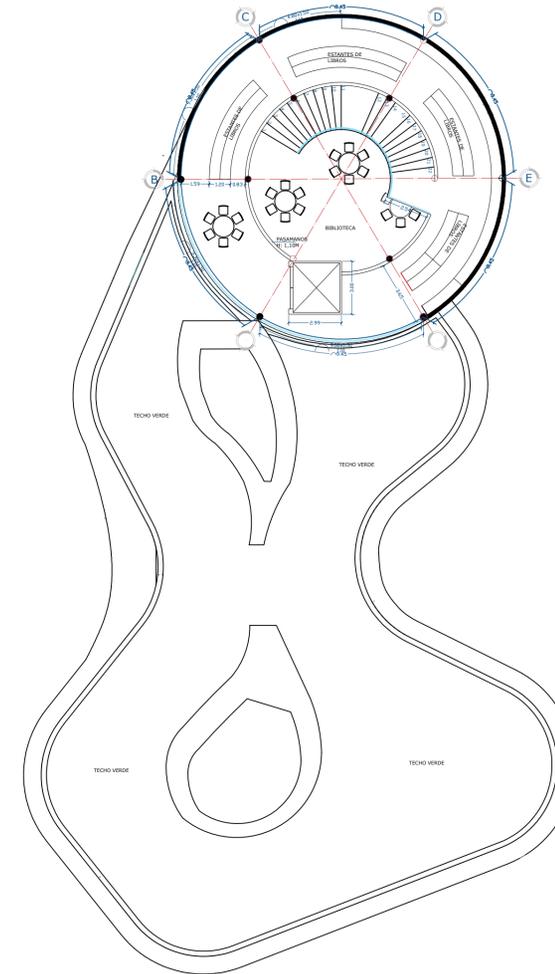
UEES
 UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES
 ESPÍRITU SANTO

A1.01

PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



CENTRO INTERGENERACIONAL PARA NIÑOS Y ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN
MUCHO LOTE II, AV. NARCISA DE JESÚS

MATERIA
DISEÑO ARQUITECTÓNICO X / TESIS

TUTOR
ARQ. ISABEL ESCOBAR

CONTIENE
EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y BIBLIOTECA

SEMESTRE
DÉCIMO

FECHA
Enero 14, 2022

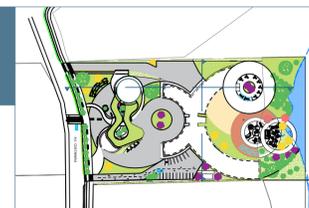
ESTUDIANTE
MARÍA CECILIA RUIZ

ESCALA
1:200

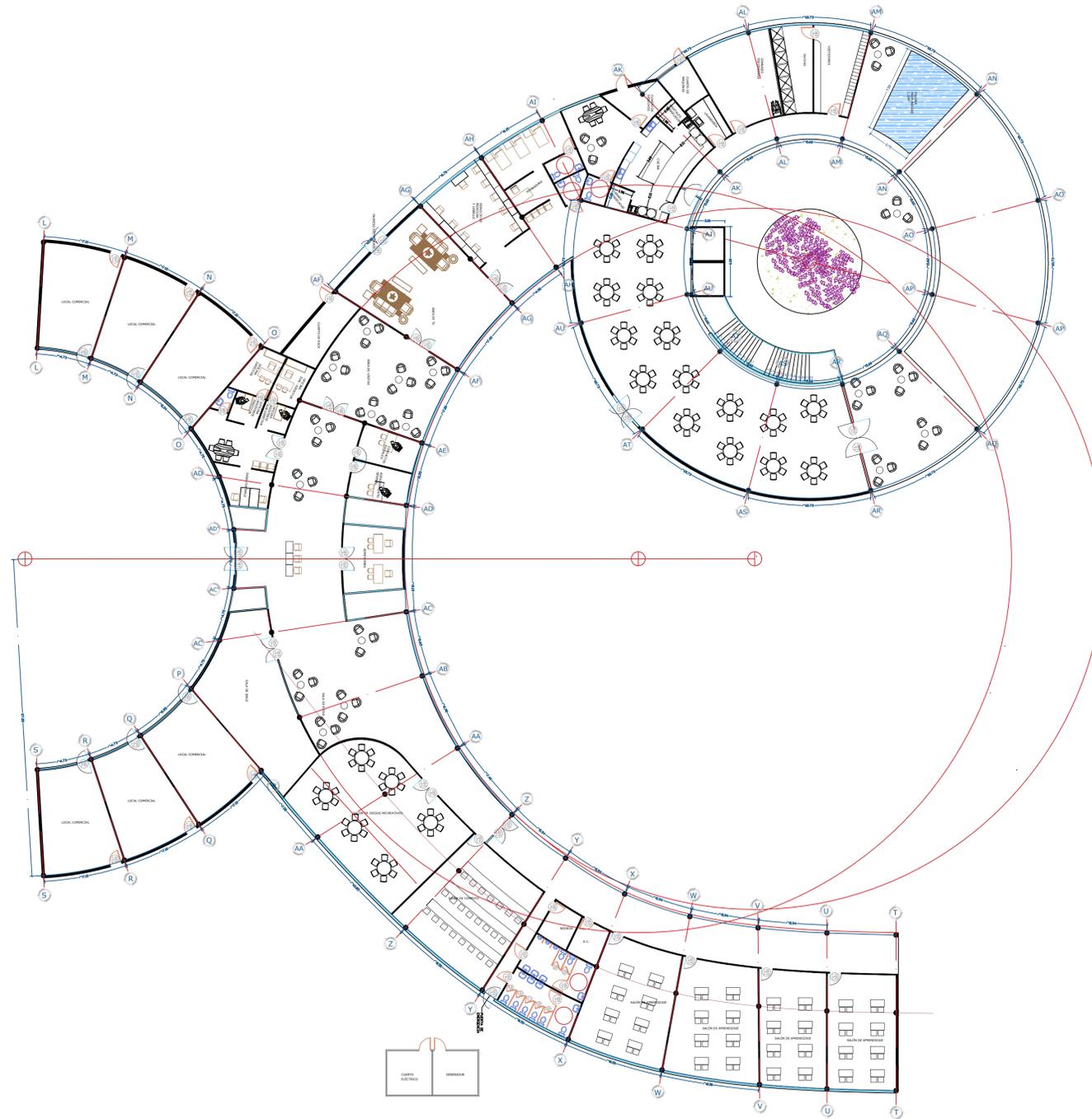


UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES
ESPÍRITU SANTO

A1.02



PLANTA BAJA



CENTRO INTERGENERACIONAL PARA NIÑOS Y ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN
MUCHO LOTE II, AV. NARCISA DE JESÚS

MATERIA
DISEÑO ARQUITECTÓNICO X / TESIS

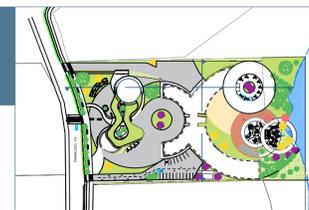
TUTOR
ARQ. ISABEL ESCOBAR

CONTIENE
EDIFICIO CENTRO INTERGENERACIONAL

SEMESTRE
DÉCIMO

FECHA
Enero14, 2022

ESTUDIANTE
MARÍA CECILIA RUIZ



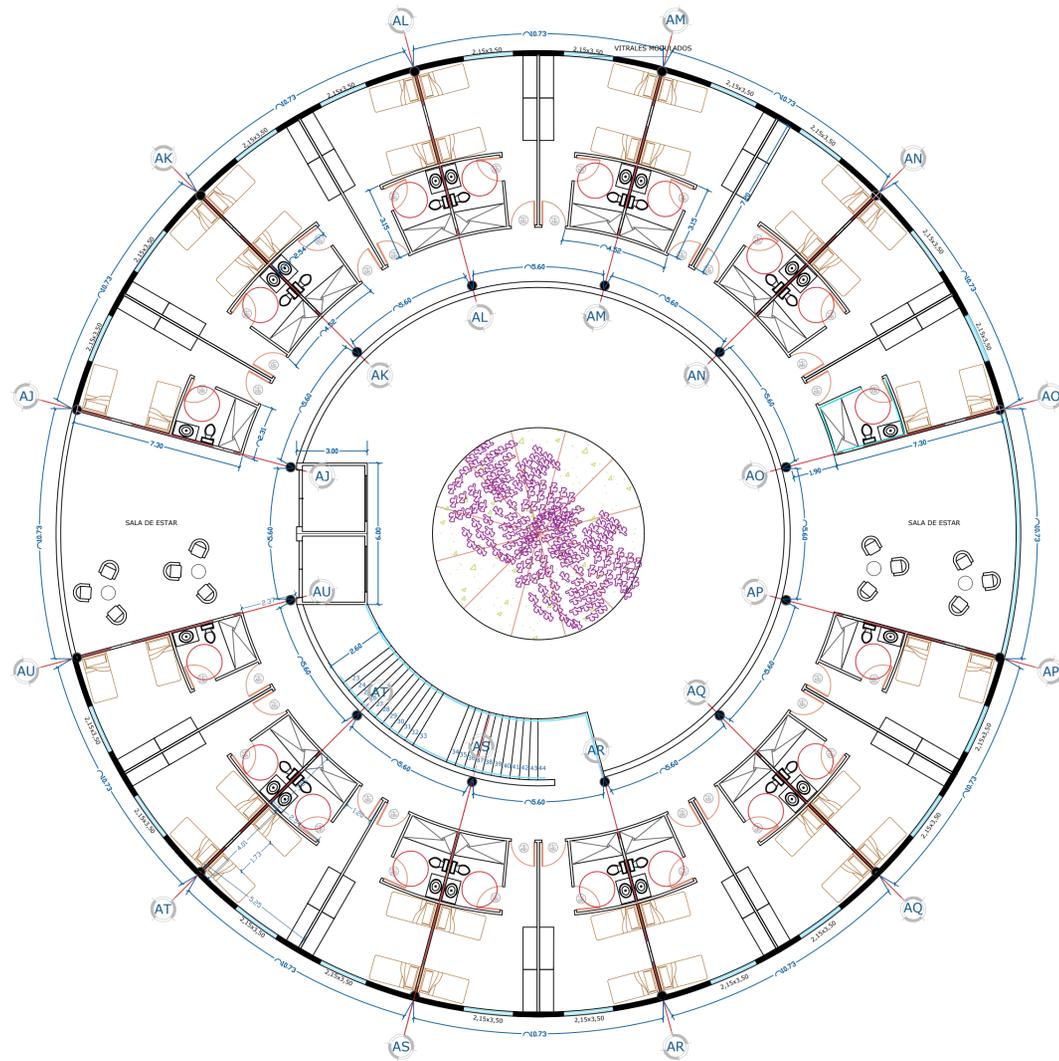
ESCALA
1:250



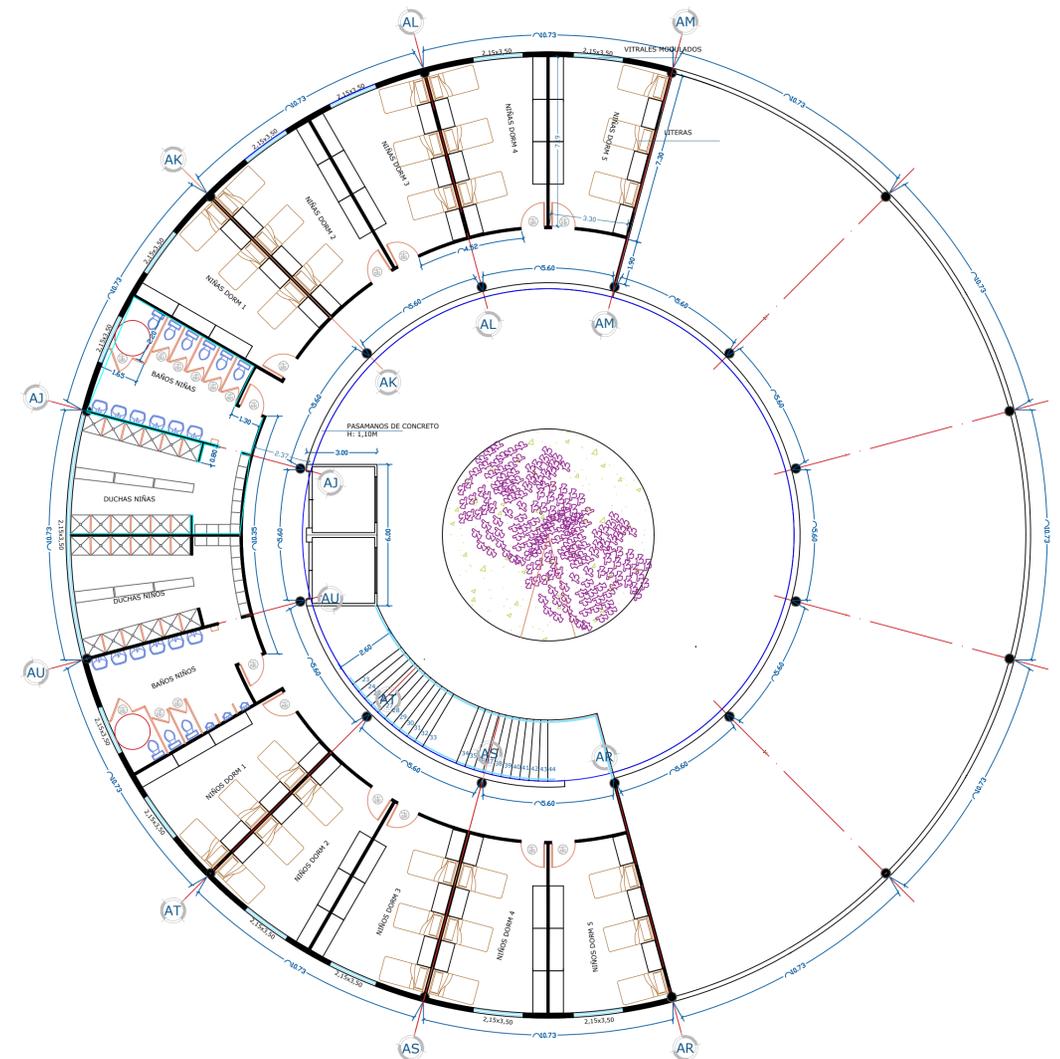
UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES
ESPÍRITU SANTO

A1.03

SEGUNDA PLANTA



TERCERA PLANTA



CENTRO INTERGENERACIONAL PARA NIÑOS Y ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN
MUCHO LOTE II, AV. NARCISA DE JESÚS

MATERIA
DISEÑO ARQUITECTÓNICO X / TESIS

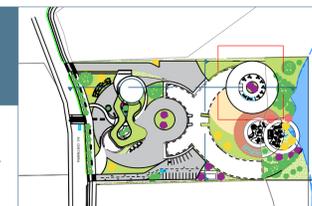
TUTOR
ARQ. ISABEL ESCOBAR

CONTIENE
EDIFICIO CENTRO INTERGENERACIONAL

SEMESTRE
DÉCIMO

FECHA
Enero 14, 2022

ESTUDIANTE
MARÍA CECILIA RUIZ



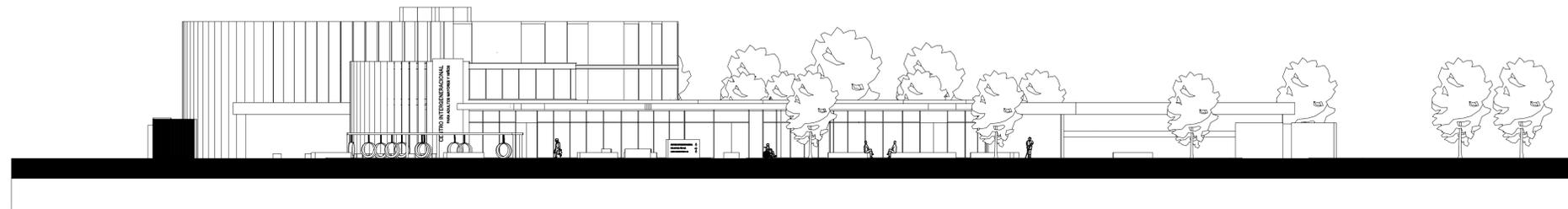
ESCALA
1:150



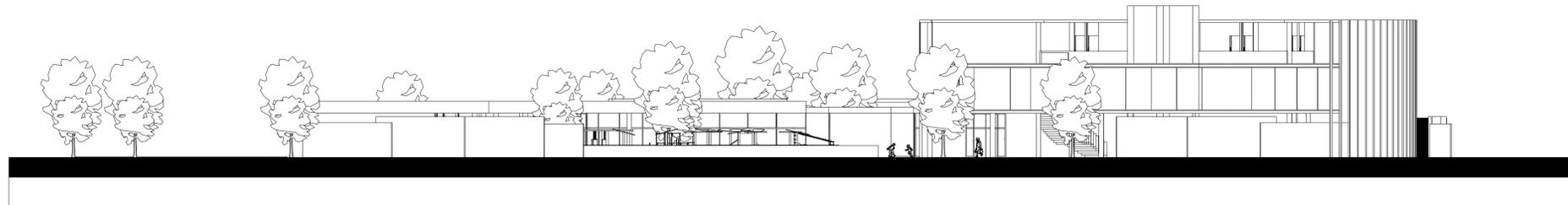
UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES
ESPÍRITU SANTO

A1.04

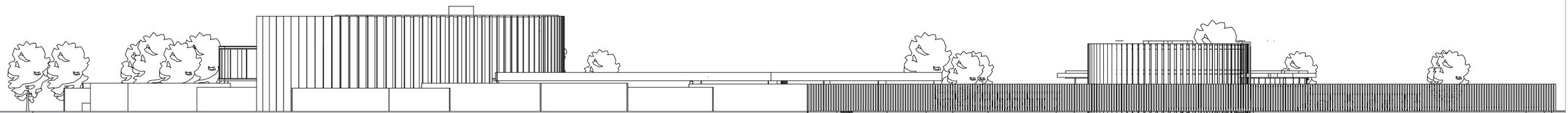
ELEVACIÓN OESTE



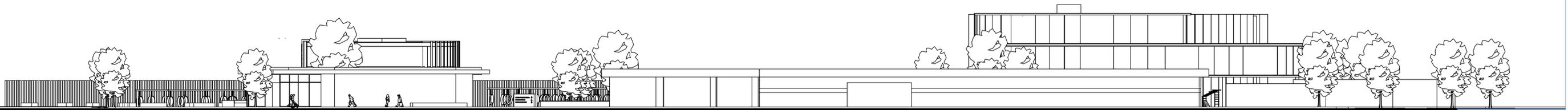
ELEVACIÓN ESTE



ELEVACIÓN NORTE



ELEVACIÓN SUR



CENTRO INTERGENERACIONAL PARA NIÑOS Y ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN
MUCHO LOTE II, AV. NARCISA DE JESÚS

MATERIA
DISEÑO ARQUITECTÓNICO X / TESIS

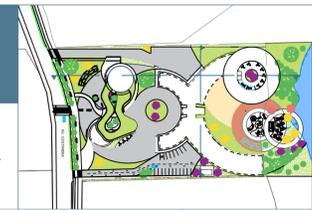
TUTOR
ARQ. ISABEL ESCOBAR

CONTIENE
FACHADAS

SEMESTRE
DÉCIMO

FECHA
Enero 14, 2022

ESTUDIANTE
MARÍA CECILIA RUIZ



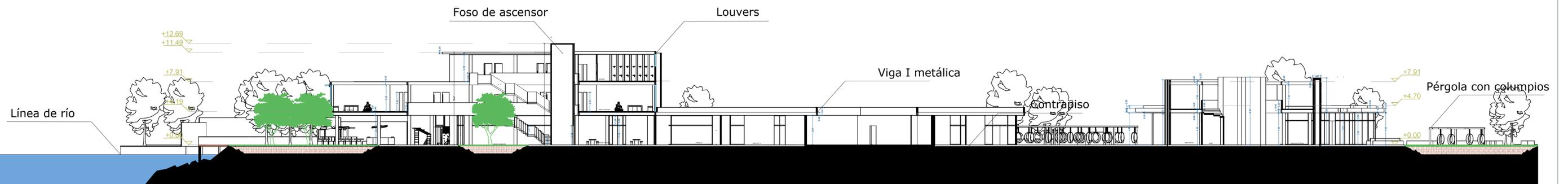
ESCALA
1:250



UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES
ESPÍRITU SANTO

A1.05

CORTE A-A'



CORTE B-B'



CENTRO INTERGENERACIONAL PARA NIÑOS Y ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN
MUCHO LOTE II, AV. NARCISA DE JESÚS

MATERIA
DISEÑO ARQUITECTÓNICO X / TESIS

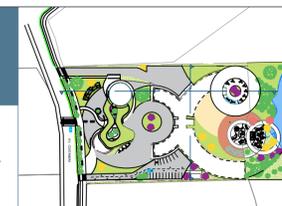
TUTOR
ARQ. ISABEL ESCOBAR

CONTIENE
CORTES

SEMESTRE
DÉCIMO

FECHA
Enero 14, 2022

ESTUDIANTE
MARÍA CECILIA RUIZ



ESCALA
1:250



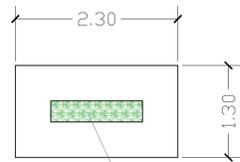
UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES
ESPÍRITU SANTO

A1.06

DETALLES DE MOBILIARIO URBANO

DETALLES DE BANQUETA

Planta

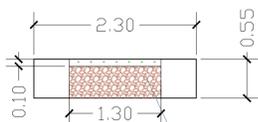


Jardinera con lirios

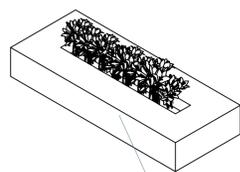
Elevación



Corte frontal



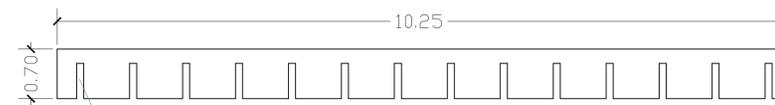
Tierra de sembrado



Acabado en hormigón visto

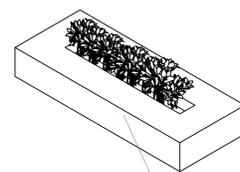
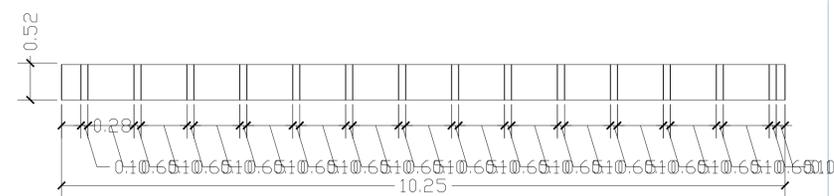
DETALLES DE PARQUEO PARA BICICLETAS

Planta



ESPACIO PARA ESTACIONAR BICICLETAS

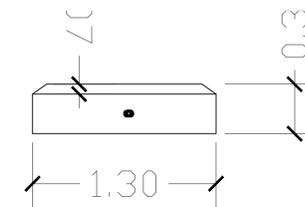
Elevación frontal



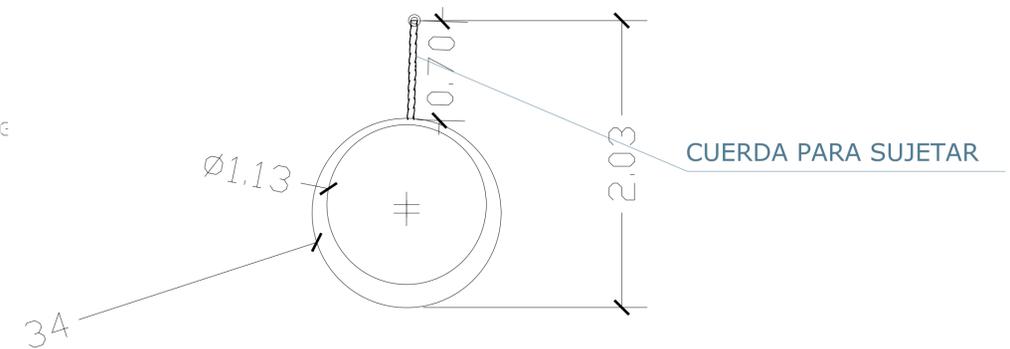
Acabado en hormigón visto

DETALLES COLUMPIOS EN PÉRGOLA

Planta



Elevación frontal



CENTRO INTERGENERACIONAL PARA NIÑOS Y ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN
MUCHO LOTE II, AV. NARCISA DE JESÚS

MATERIA
DISEÑO ARQUITECTÓNICO X / TESIS

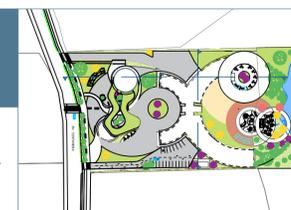
TUTOR
ARQ. ISABEL ESCOBAR

CONTIENE
DETALLES DE MOBILIARIO URBANO

SEMESTRE
DÉCIMO

FECHA
Enero 14, 2022

ESTUDIANTE
MARÍA CECILIA RUIZ



ESCALA
1:25



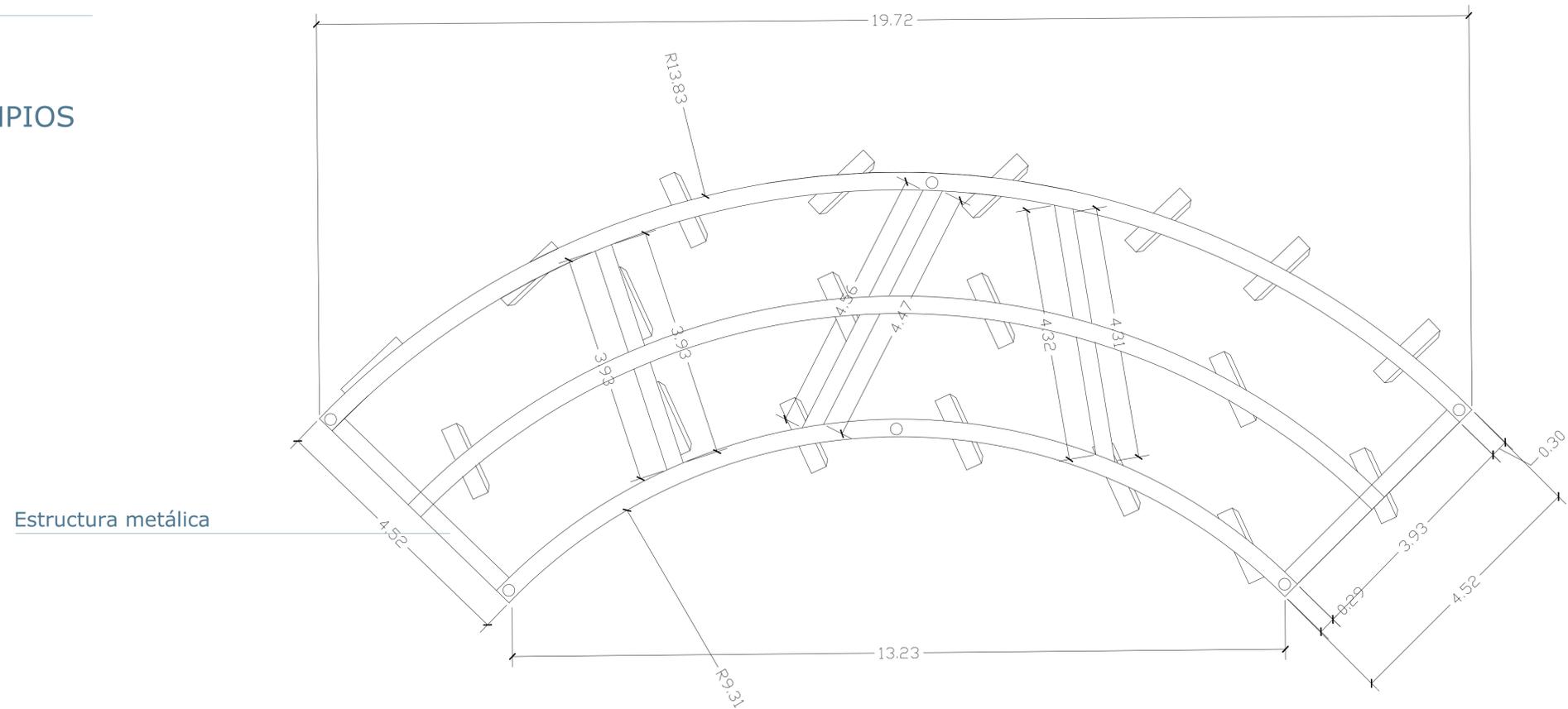
UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES
ESPÍRITU SANTO

A1.07

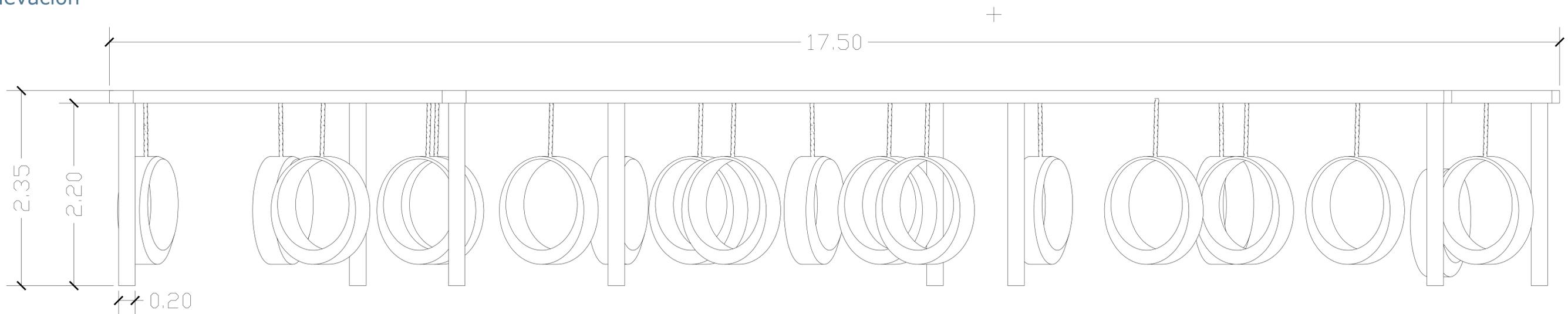
DETALLES DE MOBILIARIO URBANO

DETALLES DE PÉRGOLA CON COLUMNIOS

Planta



Elevación



CENTRO INTERGENERACIONAL PARA NIÑOS Y ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN
MUCHO LOTE II, AV. NARCISA DE JESÚS

MATERIA
DISEÑO ARQUITECTÓNICO X / TESIS

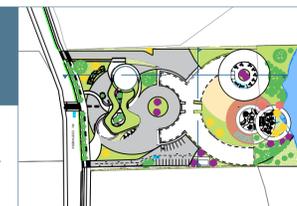
TUTOR
ARQ. ISABEL ESCOBAR

CONTIENE
DETALLES DE MOBILIARIO URBANO

SEMESTRE
DÉCIMO

FECHA
Enero 14, 2022

ESTUDIANTE
MARÍA CECILIA RUIZ



ESCALA
1:25



UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES
ESPÍRITU SANTO

A1.08