FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

"CENTRO DE REHABILITACIÓN JUVENIL"

AUTOR

Oscar Dayan Morocho Puga

AÑO

2018

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CENTRO DE REHABILITACIÓN JUVENIL

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Arquitecto

Profesor guía

Mda. Pablo Mateo Granja Mendoza

Autor

Oscar Dayan Morocho Puga

Año

2018

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido el trabajo, Centro de Rehabilitacíon Juvenil, a través de reuniones periódicas con el estudiante Oscar Dayan Morocho Puga, en el semestre 2018-1, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

Pablo Mateo Granja Mendoza

Master en Diseño Arquitectónico

CI: 1719655068

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, Centro de Rehabilitación Juvenil, de Oscar Dayan Morocho Puga, en el semestre 2018-1, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación"

Raed Gindeya Muñoz
Master in Science in Environmental Sciences
CI: 171671872-9

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

"Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes."

Oscar Dayan Morocho Puga

CI: 171889847-9

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios en primer lugar por darme la fortaleza y sabiduría para afrontar los obstáculos presentados durante este proceso.

A mi familia por estar presente en todo momento y no permitir que desmaye. A mi tío Germán por su apoyo incondicional y desinteresado. A mi tía Anita por su predisposición y compañía durante estos 7 años de carrera.

A mi tutor Mateo Granja por aportar su conocimiento y guiarme en el desarrollo del presente trabajo.

DEDICATORIA

Dedico mi trabajo de titulación a mis padres Víctor y Delfina, quienes han depositado su confianza y sacrificio en mí. Gracias por permitir prepararme y tener herramientas para afrontar mi futuro con desenvolvimiento. A mi familia por su preocupación y seguimiento durante mi carrera.

A mis abuelitos por inculcarme valores como: la constancia, el trabajo y el sacrificio, que han sido transcendentales para culminar esta etapa de mi vida.

RESUMEN

El Plan de ordenamiento territorial para la administración zonal de la Mariscal, elaborado por el taller de titulación (ARO960 2017 – 2) plantea reequilibrar todas las tipologías de equipamientos deficientes de la Mariscal. Para ello se proponen equipamientos que correspondan a la vocación de cada zona, los cuales resultaron ser de: bienestar social, salud, cultural, y servicios fúnebres. Con esta propuesta, las 9 micro-zonas de estudio tuvieron un cambio para abastecer la demanda proyectada de población base. Además, se implantaron circuitos y anillos que conecten la misma tipología de equipamientos. Uno de los equipamientos de borde que forman parte del plan urbano para La Mariscal, es la creación de un centro de rehabilitación juvenil de escala zonal, mismo que se encuentra ubicado en la Av. 12 de Octubre y Madrid, y que atenderá las necesidades actuales y proyectadas para el 2040, que se encuentra en la micro - zona D.

El centro de rehabilitación juvenil plantea responder a la dinámica urbana del sector, incluyendo varios espacios que se relacionen con el entorno y sus actividades cotidianas, así también se plantea nuevas soluciones morfológicas y espaciales que puedan adaptarse en el futuro del sector y respondan a las necesidades del usuario principal del equipamiento, que son los jóvenes con problemas de adiciones a drogas.

ABSTRACT

The Territorial Plan for the Administration of La Mariscal, prepared by the thesis workshop (ARO960 2017 - 2), proposes the re-balancing of all types of deficient equipment of the Mariscal. To do this, they propose equipment that corresponds to the vocation of each area, which turned out to be: social welfare, health, cultural, and funeral services. With this proposal, the 9 micro-zones of study had a change to supply the projected demand of the base population. In addition, circuits and rings were installed that connect the same type of equipment. One of the edge equipment that is part of the urban plan for La Mariscal, is a Youth Rehabilitation Center, which is located on 12 de Octubre Avenue and Madrid, and which offers current needs and projected for 2040, which is in the micro - zone D.

The youth rehabilitation center responds to the urban dynamics of the sector, includes several spaces that relate to the environment and their daily activities, as well as new morphological and spatial solutions that can adapt to the future of the sector and respond to the needs of the main user of equipment, which are young people with problems of drug addiction.

ÍNDICE

1. CAPÍTULO I. ANTECEDENTES E INTRODUCCION.....1
1.1 Introducción al tema.....1
1.1.1 Antecedentes históricos.....2
1.1.2 Población y demografía.....3
1.1.3 Resumen plan de Ordenamiento Urbano.....4
1.1.3.1Movilidad.....4
1.1.3.2Equipamientos.....5
1.1.3.3 Espacio Público.....6
1.1.3.4 Patrimonio.....7
1.1.3.5 Master Plan General.....8
1.2 Fundamentos y justificación.....9
1.3 Objetivo General.....9
1.4 Objetivos específicos.....9
1.5 Alcances y delimitación.....10
1.6Metodología.....10
1.7 Situación en el campo investigativo.....10
1.7.1 Matríz de Campo Investigativo.....11
1.8 Cronograma de actividades.....12
2. CAPÍTULO II. FASE ANÁLITICA.....13
2.1 Introducción al capítulo.....13
2.2 Antecedentes Históricos.....13
2.2.1 El Panóptico.....13
2.2.2 Conducta Social Programada.....15
2.2.3 Formas y Fundamentos.....15
2.2.4 Psicología Ambiental.....15
2.2.5 Antecedentes en el Ecuador.....18
2.2.5.1 Marco legal del Ecuador.....18
2.2.5.2 Análisis de centros de rehabilitación social en la ciudad de Quito.....19
2.2.5.3 Contexto en la ciudad de Quito.....20
2.2.5.4 Conclusiones Antecedentes.....21

2.2.6 El Usuario....21
2.2.6.1 Tipos de Usuario....22
2.2.6.2 Necesidades de Usuario....23
2.2.6.3 Conclusiones de Usuario....24
2.3Análisis de Parámetros....27
2.3.1 Análisis Parámetros teóricos....27
2.3.2.Análisis Parámetros urbanos....27
2.3.2 Análisis Parámetros arquitectónicos....28
2.3.3 Atmósferas....30
2.3.4. Parámetros Ambientales....32
2.3.5. Parámetros Tecnológicos....33
2.4 Análisis de Casos....34
2.4.1 Análisis de Caso 1....35
2.4.2 Análisis de Caso 2....36
2.4.3 Análisis de Caso 3....37
2.4.4 Análisis de Caso 4....38
2.4.5 Evaluación de análisis de casos....39
2.5 Análisis de Sitio....40
2.5.1 Pieza Urbana....40
2.5.2 Análisis Climático....41
2.5.3 Accesibilidad....42
2.5.4 Imagen urbana....43
2.5.5 Morfología....44
2.5.6 Zona de Confort....45
2.6 Conclusiones Fase Analítica....46
3. CAPÍTULO III. CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO....47
3.1 Introducción....47
3.2 Conceptualización....47
3.3 Objetivos Espaciales....48
3.4 Aplicación de parámetros....48
3.5 Aplicación de Estrategias....51

3.6 Programa Arquitectónico.....52
3.7 Relaciones Espaciales 57
3.6.1 Relaciones Espaciales Sitio.....59
3.6.2 Intensidad de Actividades..... 60
4. CAPÍTULO IV. FASE PROPOSITIVA.....61
4.1 Introducción.....62
4.2 Partido Urbano 63
4.3 Partido Arquitectónico.....64
4.4 Alternativas Plan Masa.....65
4.5 Propuesta Final.....66
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....74
5.1 Conclusiones.....74
5.2 Recomendaciones.....74
REFERENCIAS.....75

ÍNDICE DE PLANOS

1. Implantación General Realista.....ARQ-00
2. Implantación General.....ARQ-01
3.Plata Baja nivel +0.18 .....ARQ-02
4. Planta Baja Ampliado 1 .....ARQ-03
5. Planta Baja Ampliado 2.....ARQ-04
6. Segundo Planta ARQ-05
7. Segunda Planta llamado 1 .....ARQ-06
8. Segunda Planta llamado 2 .....ARQ-07
9. Tercera Planta.....ARQ-08
10. Tercera Planta llamado 1.....ARQ-09
11. Tercera Planta llamado 2 .....ARQ-10
12. Cuarta Planta ARQ-11
13. Cuarto Planta llamado 1.....ARQ-12
14. Cuarta Planta llamado 1.....ARQ-13
15. Quinta y Sexta planta.....ARQ-14
16. Septima y Octava planta ARQ-15
17. Novena y Decima planta ARQ-16
18. Decimo primera Planta y Decimo segunda Planta.....ARQ-17
19. Quinta y Sexta planta/Departamentos ARQ-18
20. Septima y Octava planta/Departamentos ARQ-19
21. Novena y Decima planta/Departamentos ARQ-20
22. Parqueadero ARQ-21
23. Corte 1-1' ARQ-22
24. Corte 2-2'.....ARQ-23
25. Corte 3-3'.....ARQ-24
26. Corte 4-4'.....ARQ-25
27. Planta arquitectonica N+15,47/ Departamentos Dimensionados ARQ-26
28. Planta arquitectonica N+31,04/ Departamentos Dimensionados.....ARQ-27
29. Planta arquitectonica N+15.47/ Edificio Público Dimesionado ARQ-28
30. Planta arquitectonica N+27.14/ Edificio Público Dimensionado.....ARQ-29

31. Planta arquitectónica N+3,96/Dimensionada.....ARQ-30
32. Planta de Cimentación y proyección de vigas.....EST-1
33. Armado estructural de losas.....EST-2
34. Fachada Av. Madrid y 12 de Octubre FACH-1
35. Fachada 12 de Octubre FACH-2
36. Fachada Madrid FACH-3
37. Render 1 .....REND-1
38. Render 2 .....REND-2
39. Render 3 .....REND-3
40. Render 4 .....REND-4
41. Render 5 .....REND-5
42. Render 6 .....REND-6
43. Render 7 .....REND-7
44. Render 8 .....REND-8
45. Render 9 .....REND-9
46. Render 10 .....REND-10
47. Render 11 .....REND-11
48. Render 12 .....REND-12
49. Render 13 .....REND-13
50. Render 14 .....REND-14
51. Render 15 .....REND-15
52. Render 16 .....REND-16
53. Render 17 .....REND-17
54. Render 18 .....REND-18
55. Render 19 .....REND-19
56. Detalle Paneles Vidrio.....DET-01
57. Detalles varios DET-02
58. Detalles varios DET-03
59. Detalle corte/Hall DET-04
60. Detalle corte/Auditorio DET-05
61. Detalle urbano DET-06

62. Detalle Acústica e Isóptica DET-07
63. Análisis Solar.....AMB-1
64. Análisis de Radiación AMB-2
65. Sección Funcionamiento Ambiental AMB-3
66. Recolección y reutilización de Agua AMB-4
67. Detalles Medio Ambietales AMB-5
68. Cuadro de Plantas AMB-6

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa La Mariscal, límites políticos....1
Figura 2. Esquema micro - centralidades....1
Figura 3. Delimitación macrozona y microzonas....1
Figura 4. Consolidación urbana en el tiempo....2
Figura 5. Consolidación vial en el tiempo....2
Figura 6. Imagen de La Mariscal año 1970 - 1980....2
Figura 7. La Plaza Foch año 2007....2
Figura 8. Imagen de La Mariscal año 2009....3
Figura 9. Datos poblacionales La Mariscal....3
Figura 10. Mapa de calor. Densidad Poblacional....3
Figura 11. Influencia del Metro de Quito....4
Figura 12. Estrategias de Movilidad....4
Figura 13. Propuesta tipológica de Vías....4
Figura 14. Conectividad en altura....4
Figura 15. Parqueaderos de borde La Mariscal....4
Figura 16. Vocación de las zonas....5
Figura 17. Propuesta Equipamientos....5
Figura 18. Equipamientos en altura....5
Figura 19. Esquema Espacio Público en altura....6
Figura 20. Propuesta Espacio Publico 6
Figura 21. Agrupación tipológica de Espacios Públicos....6
Figura 22. Agrupación tipológica de Espacios Públicos....6
Figura 23. Edificaciones Patrimoniales....7
Figura 24. Mapa de candados Patrimoniales....7
Figura 25. Edificaciones de Interes por zonas....7
Figura 26. Master Plan La Mariscal....8
Figura 27. Render Urbano 1 8
Figura 28. Render Urbano 2....8
Figura 29. Render Urbano 3....8
Figura 30. Esquema funcionamiento del Panóptico 14

Figura 31. Esquema metodológico del Panóptico.....15
Figura 32. Actividades Conductuales y Cognitiva.....16
Figura 33. Pacientes Sociófugos y Sociópetos en espacio.....16
Figura 34. Los Sentidos en la arquitectura.....16
Figura 35. Modos de transición.....17
Figura 36. Nivel de conocimiento y consumo por región.....18
Figura 37. Centros de rehabilitación social en la ciudad de Quito.....19
Figura 38. Esquema típico de un centro de rehabilitación.....20
Figura 39. Motivos de ingreso a terapia de rehabilitación.....20
Figura 40. Abastecimiento de servicios básicos por unidad.....20
Figura 41. Cantidad de hijos en estado de reclusión.....20
Figura 43. Esquema de población considerada para estudio.....21
Figura 44. Nivel de educación evidenciado en la población.....21
Figura 45. Edad de ingreso de pacientes.....22
Figura 46. Tipos de Usuario.....22
Figura 47. Gasto promedio mensual por consumidores.....23
Figura 48. Percepciones de Consumo.....23
Figura 49. Necesidades del Usuario.....26
Figura 50. Esquemas parámetros urbanos.....27
Figura 51. Esquema jerarquía urbana.....28
Figura 52. Esquema conectividad.....28
Figura 53. Esquema paisajismo moderno.....28
Figura 54. Esquema deconstrucción 28
Figura 55. Esquema dinamismo.....28
Figura 56. Esquema asimetría.....29
Figura 57. Esquema Patios 29
Figura 58. Esquema programación en corte.....29
Figura 59. Esquema pliegue.....29
Figura 60. Esquema antropometría 29
Figura 61. Esquemas contrucción del espacio.....30
Figura 62. Materiales en la arquitectura.....30

Figura 63. Esquemas zonas de confort climático....31
Figura 64. Objetos al rededor del espacio....31
Figura 65. Interacción del objeto con el espacio....31
Figura 66. Espacio público y de inmediación....31
Figura 67. Dinámica y actividades en el espacio....32
Figura 68. Esquemas orientación....32
Figura 69. Esquema recolección y reutilización....32
Figura 70. Esquema iluminación natural 32
Figura 71. Esquema materialidad....33
Figura 72. Esquemas parámetros urbanos....33
Figura 73. Esquema Cos en planta baja 33
Figura 74. Esquemas altura máxima permitida 33
Figura 75. Ubicación análisis de caso....34
Figura 76. Referente 1 35
Figura 77. Referente 2....36
Figura 78. Referente 3....37
Figura 79. Referente 4....38
Figura 80. Evaluación de referentes....39
Figura 81. Síntesis de estrategias urbanas....40
Figura 82. Propuesta Zona D....40
Figura 83. Pieza Urbana 3....40
Figura 84. Análisis climático....41
Figura 85. Temperatura y Precipitaciones....41
Figura 86. Sistemas de transporte urbano 42
Figura 87. Rutas de Buses....42
Figura 88. Flujos y accesibilidad....42
Figura 89. Tipología de Vías....42
Figura 90. Áreas Verdes y Espacio Público....43
Figura 91. Perfil urbano y Perfil Natural av. Isabela Católica 43
Figura 92. Perfil urbano y Perfil Natural 43
Figura 93. Visuales....43

Figura 94. Uso de Suelo.....44
Figura 95. Perfiles Urbanos.....44
Figura 96. Formas de Ocupación.....44
Figura 97. Contaminación del Aire.....45
Figura 98. Contaminación Acústica.....45
Figura 99. Temperatura.....45
Figura 100. Diagrama confort térmico.....45
Figura 101. Temperatura.....47
Figura 102. Psicología Ambiental.....48
Figura 103. Matriz de aplicación de parametros 1.....49
Figura 104. Matriz de aplicación de parámetros 2.....50
Figura 105. Matriz de aplicación de parámetros 3.....52
Figura 106. Ejes de acción 53
Figura 107. Relaciones espaciales general.....57
Figura 108. Relaciones espaciales por zonas.....57
Figura 109. Relaciones espaciales administración.....58
Figura 110. Relaciones espaciales ciudadanía.....58
Figura 111. Relaciones espaciales alvergue.....58
Figura 112. Relaciones espaciales enfermería.....58
Figura 113. Relaciones espaciales educación.....58
Figura 114. Relaciones espaciales terapia.....58
Figura 115. Relaciones espaciales con el entorno en planta 59
Figura 116. Relaciones espaciales por zonas 2.....59
Figura 117. Relaciones espaciales en Sección.....59
Figura 118. Intensidad de Actividades de Usuario.....60
Figura 119. Plan Masa.....62
Figura 120. Implantación de Proyecto.....63
Figura 121. Ejes de Diseño.....63
Figura 122. Alternativas de Plan Masa.....64
Figura 123. Centro de Rehabilitación Juvenil.....66
Figura 124. Zonificacíón de Proyecto.....67

Figura 125. Características de proyecto despiece.....68
Figura 126. Centro de Rehabilitaciónn.....69
Figura 127. Implantación.....70
Figura 128. Diseño Espacio Público.....70
Figura 129. Sección Medio Ambiental.....71
Figura 130. Relaciones espaciales por zonas.....71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz campo investigativo.....11
Tabla 2. Cronograma de Actividades.....12
Tabla 3. Modos de transición.....17
Tabla 4. Fases de rehabilitación.....24
Tabla 5. Usuarios Centro de Rehabilitacón.....25
Tabla 6. Programa Arquitectónico 55
Tabla 7. Programa Arquitectónico 2.....56
Tabla 8. Programa Arquitectónico 3.....57

1. CAPÍTULO I. Antecedentes e Introducción

1.1 Introducción al tema

El taller de titulación ARO960 2017 – 2 de la Universidad de las Américas, mantiene un convenio con la Alcaldía del Distrito Metropolitano de Quito, mismo que se basa en la elaboración del Plan de Ordenamiento Urbano (POU), para la parroquia La Mariscal para el año 2040.

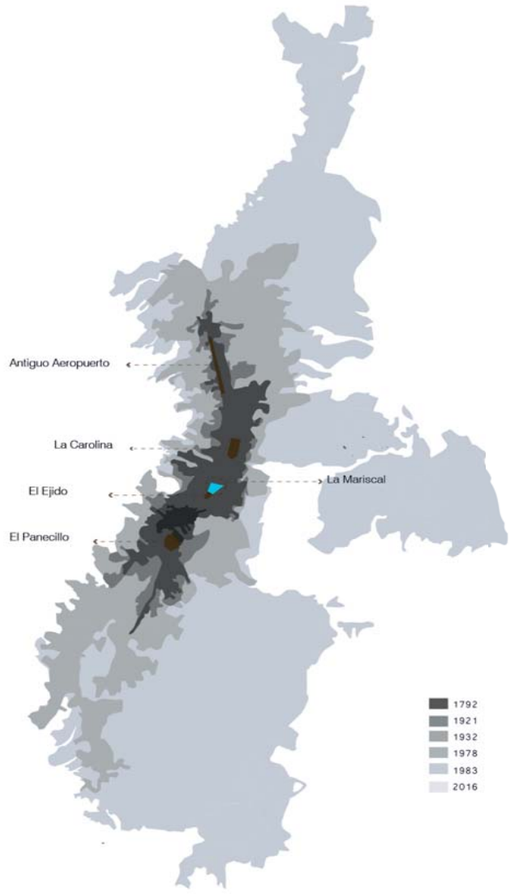


Figura 1. Mapa de La Mariscal, límites políticos.
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 18)

Como resultado del análisis realizado se propone convertir al sector en una centralidad urbana con suficiente calidad y cantidad de espacios públicos y con equipamientos que atiendan en su totalidad los derechos sociales de su comunidad.

Dentro de la temática de equipamientos en la zona de la Mariscal se identificó que existe una deficiente dotación de equipamientos para la demanda actual y proyectada. Esta problemática parte de la defectuosa forma de planificación en la macrozona, generando una carencia de circuitos que conecten equipamientos de la misma vocación, además de concentrar equipamientos en ciertos enclaves.

Para la resolución de esta problemática se plantea reequilibrar todas las tipologías deficientes de la Mariscal. Para ello se proponen equipamientos que rrespondan a la vocación de cada zona, los cuales resultaron ser de: bienestar social, salud, cultural, y servicios fúnebres. Con esta propuesta, las 9 micro-zonas de estudio tuvieron un cambio para abastecer la demanda proyectada de población base. Además, se implantaron circuitos y anillos que conecten la misma tipología de equipamientos.

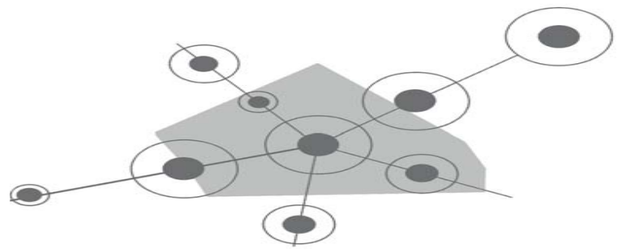


Figura 2. Esquema micro - centralidades.
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 150)

Dadas las condiciones que anteceden y el diagnóstico previo, para la implantación de los equipamientos propuestos se utilizaron lotes vacantes mayores a 600 m2 disponibles en la macrozona. Cabe señalar que la localización de cada tipología de equipamiento propuesto corresponde a la vocación de cada micro-zona, estableciendo una cobertura por polígono de influencia a cada equipamiento. Posteriormente, se crearon circuitos y anillos que articulan y conectan a los mismos, para consolidar el territorio de la Mariscal.

Uno de los equipamientos de borde que forman parte del plan urbano para La Mariscal, es un Centro de Rehabilitación Juvenil de escala zonal, mismo que se encuentra ubicado en la Av. 12 de Octubre y Madrid, que atenderá las necesidades actuales y proyectadas hasta el 2040, y que se encuentra en la micro - zona D.

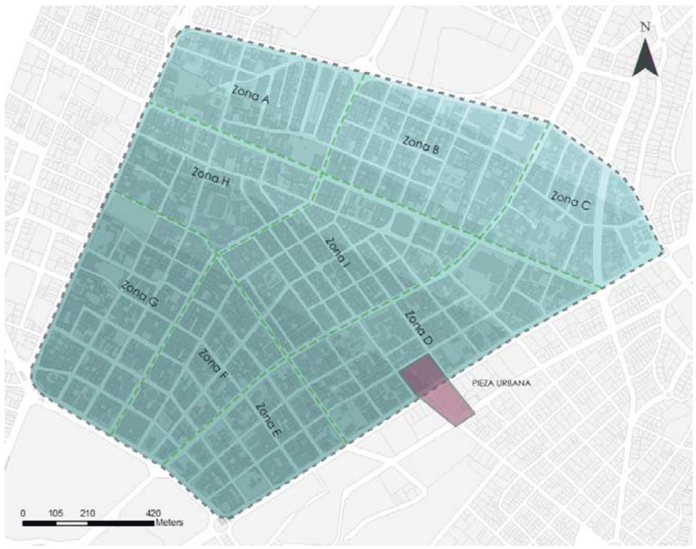


Figura 3. Delimitación macrozona y microzonas.
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 20)

El propósito del equipamiento está ligado directamente a las necesidades del sector, ya que ayudará a solucionar problemas de consumo de drogas en adolescentes, además de formarlos y ayudarlos a desarrollar sus habilidades.

1.1.1 Antecedentes históricos.

Para el año 1921, cuando la ciudad de Quito estaba en pleno crecimiento, y el sector de La Mariscal es la primera intervención urbanística de la época, y la cual estaba basada en el modelo de Ciudad Jardín.

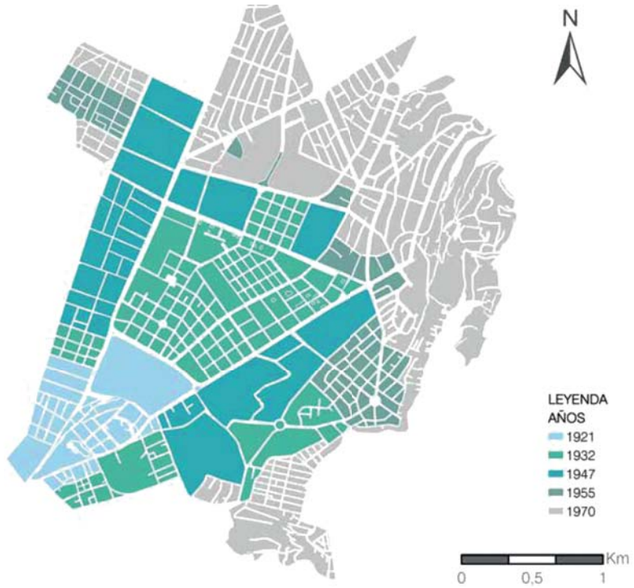


Figura 4. Consolidación urbana en el tiempo.
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 35)

En el año de 1934, La Mariscal presenta la etapa de mayor crecimiento urbano siendo su uso de suelo principalmente residencial y con edifi caciones entre uno y tres pisos. Para el año 1950 el sector ya contaba con servicios básicos como: agua, luz, alcantarillado, e incluso una red de transporte público, de esta manera La Mariscal empezaba a consolidarse como una centralidad de la ciudad de Quito. Pero no fue hasta 1970 donde el sector se consolida en un 90 %.

A mediados de los siglos 70, aunque la mayoría de sus edificaciones tenían usos de suelo residencial, ya se podía observar la aparición de restaurantes, bares, hoteles de lujo, los que comenzaron a transformar de una vez y para siempre la fisionomía del sector.

Figura 5. Consolidación vial en el tiempo.
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 36)

La trasformación acelerada de La Mariscal sufrida en la década de los 70 empieza por el cambio de uso de suelo de las edifi caciones en planta baja, así como transformando los jardines y retiros, en nuevos espacios para el comercio dada la alta plusvalía del sector.

En los años 80 La Mariscal ya se consolida como una nueva centralidad urbana de Quito, debido a las diferentes actividades que se desarrollaban en el sector tanto en el día, como en la noche, poniendo en evidencia una doble imagen de La Mariscal. Por su intensa actividad nocturna adopta el nombre de La zona Rosa.

Figura 6. Imagen de la Mariscal año 1970 - 1980
Tomado de (La Mariscal, 2008, p. 22)

En el Año 2004 se concretó un documento ofi cial denominado “Plan Especial de Ordenamiento Urbano de La Mariscal” el cual servirá como herramienta de gestión y planifi cación del sector. En el plan se reconoce a la zona como un nodo de concentración y desarrollo de actividades económicas y turísticas del Distrito Metropolitano de Quito.

Figura 7. La Plaza Foch Año 2007
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 10)

Para el año 2007 se diseña el “Plan operativo de Desarrollo de la Mariscal” el cual se basa en dos directrices, que es el económico - social, y el desarrollo turístico. En el ámbito social el plan brindaba asistencia a niños y mendigos en la calle y el desarrollo cultural.

La última regeneración urbana que se dió en el sector es en el año 2008, el cual contemplo la reorganización del tráfico vehicular, reparación de servicios básicos, adoquinado y reconstrucción de veredas, asignación de rutas de ciclo vía y su conectividad con el circuito urbano.

Debido a su excelente ubicación geográfica dentro del Distrito Metropolitano de Quito y a la bonaza petrolera en el Ecuador, La Mariscal da un salto hacia la modernidad con nuevas edificaciones, infraestructura y servicios. De esta manera pasa de ser un sector residencial, a comercial.

Figura 8. Imagen de la Mariscal Año 2009
Tomado de (La Mariscal,2005, p.107)

1.1.2 Población y demografía.

Según los datos del INEC en el año 1990 el barrio de La Mariscal contaba con una población de 10.209 habitantes, con una densidad poblacional de 55.24 habs/ha. En el censo del 2001 la población de La Mariscal es de 8733 habs, y una densidad poblacional de 47,14hab/ha. durante 11 años La Mariscal ha sufrido un decrecimiento demográfico del -1.42%. Para el censo del 2010 La Mariscal presenta una densidad poblacional del 41.73 habs/ha, continuando con un decrecimiento del -1.34% y en el año 2016 presenta una población de 7128 habs, con una densidad de 38,48 hab/ha.

Estos datos reflejan que la población fija de La Mariscal migra hacia otras zonas residenciales, y que para los próximos años continuará la tendencia de decrecimiento poblacional en el sector.

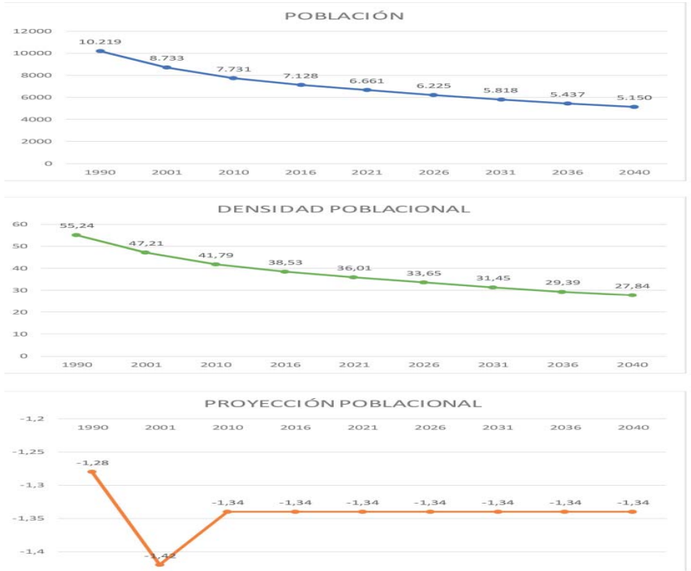


Figura 9. Datos poblacionales La Mariscal.
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 50)

La Mariscal está viviendo varios años la misma historia que el centro histórico vivió en los años 30, donde las personas de recursos económicos más acomodados migran hacia zonas de carácter más exclusivo y residencial, que en ese entonces era la Mariscal y las propiedades del centro histórico eran arrendadas o vendidas para el desarrollo de nuevos proyectos arquitectónicos.

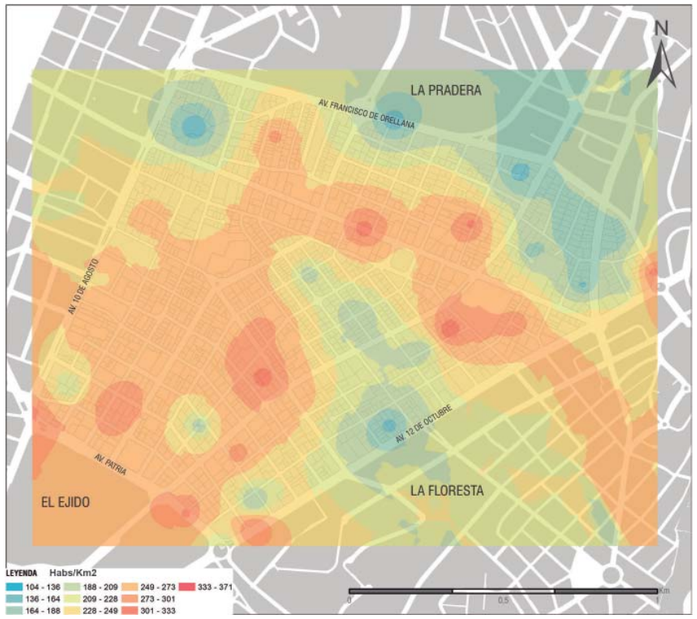


Figura 10. Mapa de calor. Densidad Poblacional
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 55)

La población de la Mariscal presenta su mayor concentración en las calles Veintimilla, Mariscal Foch, Av Colón y Av. Amazonas, mientras que en la Av. Francisco de Orellana y en la Av. 12 de Octubre disminuye ligeramente su densidad poblacional, esto se debe a que en las mencionadas avenidas existen varios predios sin edifi caciones o a su vez su uso de suelo atrae a gran parte de población fl otante. Es importante que en este sector se desarrollen proyectos de vivienda de mediana y alta densidad, y se pueda invertir las proyecciones poblacionales de La Mariscal.

1.1.3 Resumen Plan de Ordenamiento Urbano

1.1.3.1 Movilidad

La propuesta tiene como objetivo la rehabilitación del sistema de Movilidad del sector de La Mariscal, en la ciudad de Quito; teniendo en cuenta que existe abastecimiento en sentido longitudinal por la presencia de Corredores BTRs y la futura implementación del Metro. Por lo cual se propone una serie de circuitos que permitan conectar tranversalmente a la ciudad. Se desarrolla la propuesta de forma que exista accesibilidad universal, mayor permeabilidad y se evite la degradación del espacio urbano. De esta manera, se tiene como objetivo, implementar un servicio de transporte público integral y articulado, que reemplace la excesiva cantidad de buses en vías cuya tipología y descontinuidad son incompatibles con la carga que soportan.

Estrategias de Movilidad

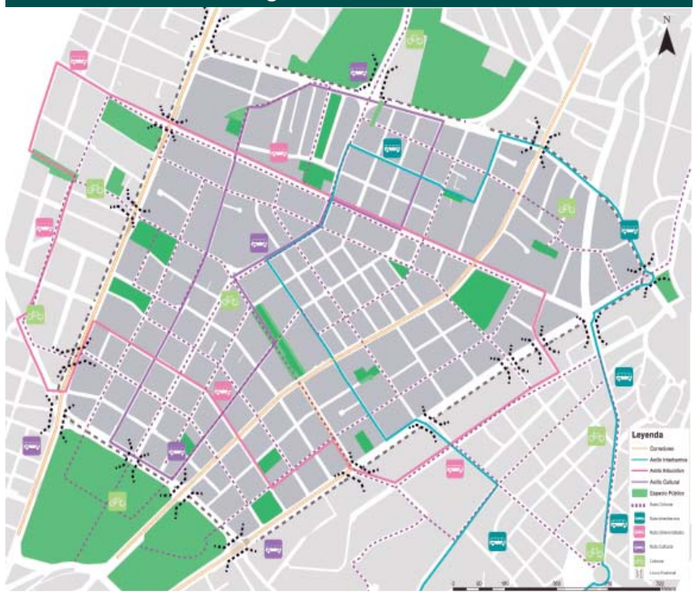


Figura 12.Estrategias de Movilidad.
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 150)

Circuitos verticales Propuestos

Figura 14. Conectividad en altura
Adoptado de (P.O.U, 2017, p. 151)

Influencia Metro Quito

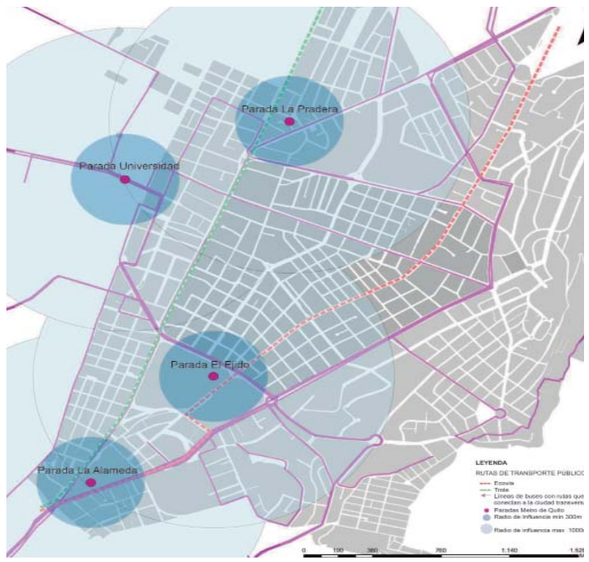


Figura 11.Influencia del Metro de Quito
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 152)

Tipos de Vía

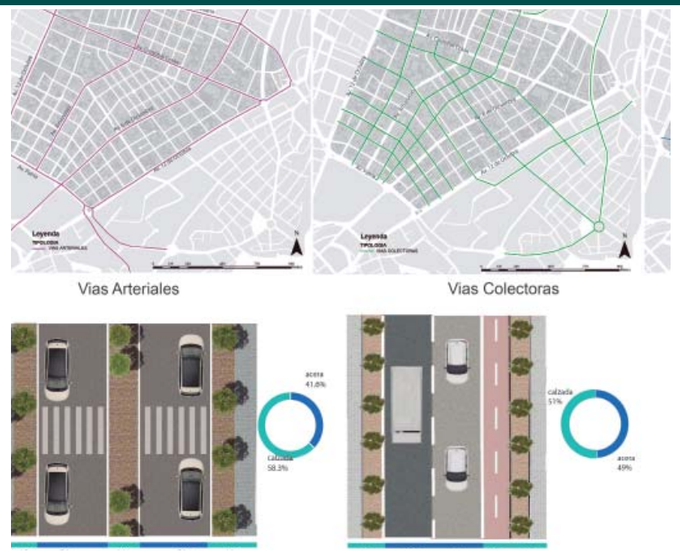


Figura 13.Propuesta Tipología de Vías
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 153)

Sistema de Parqueadero

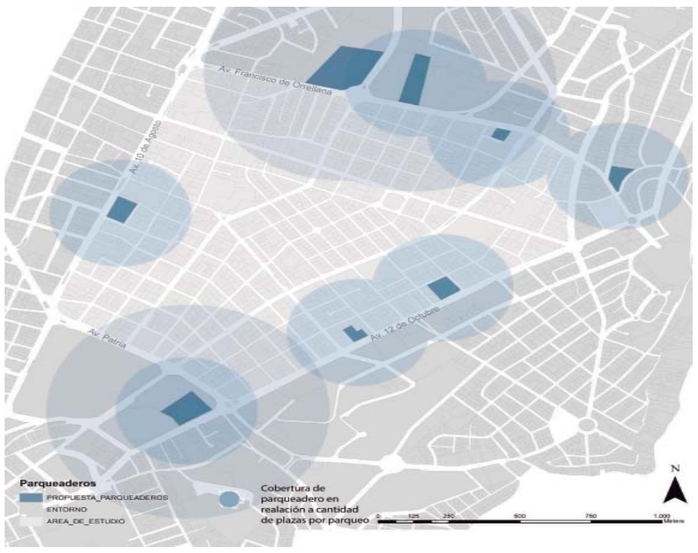


Figura 15.Parqueaderos de borde la Mariscal.
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 155)

1.1.3.2 Equipamientos

La configuración espacial de nuestra zona de intervención, parte de dos criterios, una organización focal y un patrón de estructuración a partir de espacios abiertos. El primero, genera un patrón de desarrollo definido a partir de uno o varios centros, los que concentran los flujos poblacionales y económicos de la ciudad. Para la concepción, de nuestra zona de estudio partiremos del esquema “Multifocal” (múltiples centros articulados), el cual permite a la población utilizar varios servicios al mismo tiempo, contar con alternativas de selección de diferentes centros, ayuda a organizar los circuitos de transporte público y ordena el crecimiento de la ciudad mediante la creación de polos alternativos de desarrollo.

Para nuestro Clúster, partiremos del esquema “Monofocal”, en esta variante únicamente existe un polo, centro o sub-centro bien definido deacuerdo a la función o la actividad principal que se lleva a cabo en el lugar. Éste, estará determinada por el número de flujos poblacionales hacia el equipamiento de mayor escala del clúster.

En cuanto al patrón de estructuración a partir de espacios abiertos de nuestro clúster, se pretende que la nueva configuración urbana vincule o se ordene a partir del sistema que estructuran las plazas, parques y equipamientos de nuestra zona de estudio. De esta manera, se facilitará el contacto social, invitará a realizar recorridos peatonales y propiciará la apropiación del espacio público conjunto con los equipamientos.

Figura 16. Vocación de las zonas
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 160)

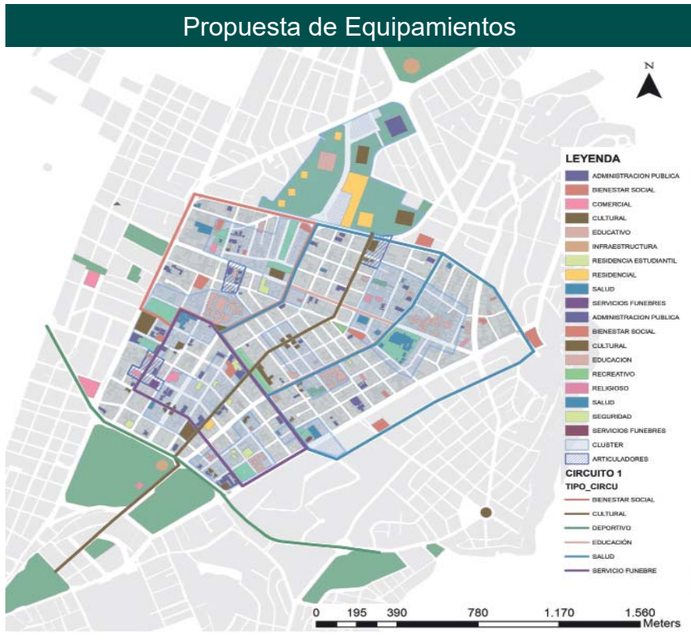


*Figura 17.*Propuesta equipamientos
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 161)

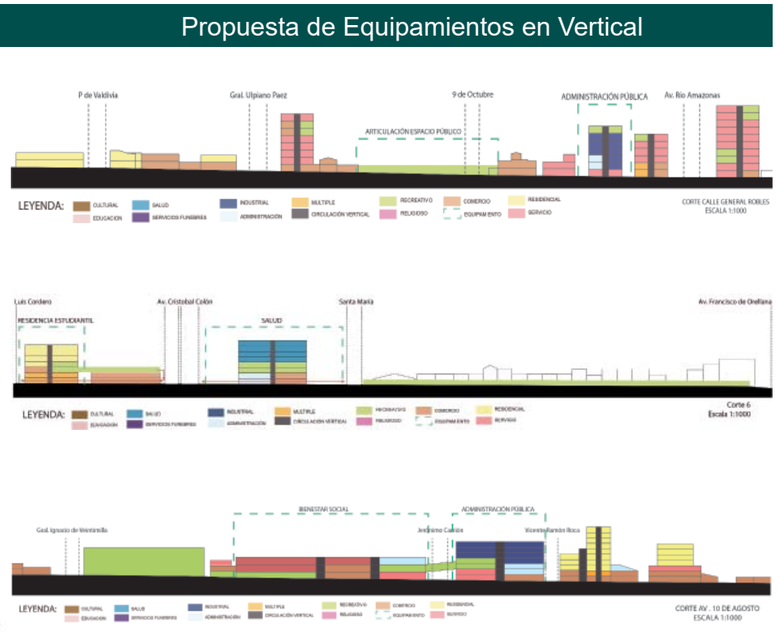


Figura 18.Equipamientos en altura
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 162)

1.1.3.3 Espacio Público

Se plantean distintos circuitos de espacios públicos que permitan conectar los nuevos parques y plazas y potencializar los ya existentes, articulando también mediante ellos los distintos equipamientos, logrando así activar las envolventes de cada espacio público, otorgándoles diferentes vocaciones como: Eje Recreativo: Av. Amazonas; Deportivo: Av. Patria; Educativo: Calle Ignacio de Veintimilla. Comercial: Calle Reina Victoria; Eje Cultural ; Av. Colón; Anillo Conector de Hitos.

Con el fin de proponer una Mariscal moderna, inclusiva y ecológica, se plantea generar una red de espacios públicos en vertical, aprovechando ciertos equipamientos

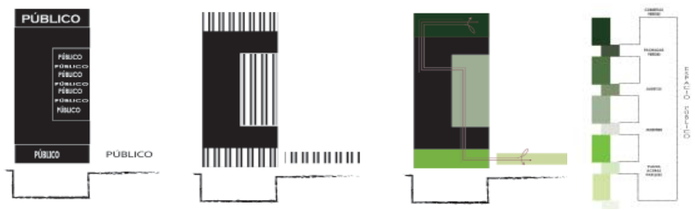


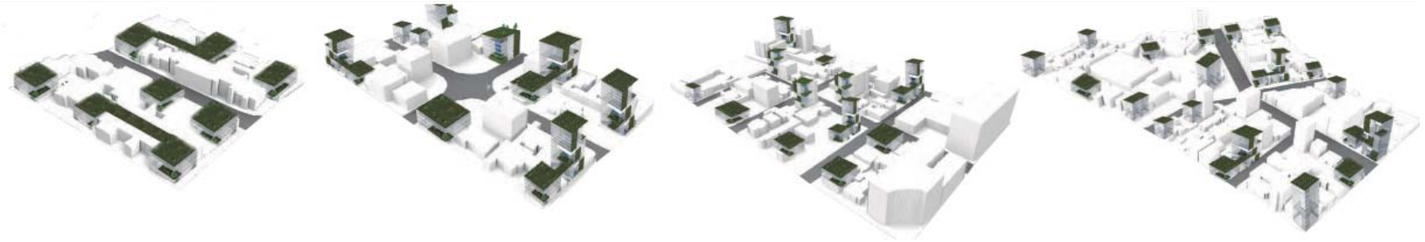
Figura 19. Esquema espacio público en altura
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 166)

que se pueden integrar y formar códigos urbanos. Los códigos urbanos son agrupaciones tipológicas de edifi caciones con espacios públicos en vertical. Estos fueron planteados para ciertos lugares de la Mariscal de acuerdo a la vocación del sector y a la estructura edifi cada. Lo que se pretende con la propuesta es que para el año 2040 se pueda tener espacios públicos en varios niveles y conectados entre sí.

Propuesta de Espacio Público

Figura 20. Propuesta Espacio Público
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 165)

Códigos Urbanos



E3 - P1 *E1 - V1 - E2 - C2* *R1 - C1 - C2* *R1 - C1 - V1 - E2*

Figura 21. Agrupación Tipológica de Espacios Públicos
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 167)

Figura 22. Agrupación Tipológica de Espacios Públicos
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 167)

1.1.3.4 Patrimonio

Con el fin de identificar nuevas las edificaciones patrimoniales o arquitectura de interés se ha realizado un levantamiento en base a varios criterios arquitectónicos, urbanos, y paisajistas en el cual se llegó a determinar que en el sector existe edificaciones no patrimoniales que se deben inventariar para su conservación.

Se ha identificado una gran concentración de edificaciones patrimoniales y de interés en el barrio de La Mariscal, las cuales se determinan según la normativa del patrimonio histórico del DMQ, como núcleos H1 de PATRIMONIO AGRUPADO y H2 a aquellas que se identifican como HITOS DISPERSOS. Como propuesta de la temática patrimonial. se plantea crear candados de protección en ciertas zonas urbanas donde se encuentran un grupo de edificaciones de valor histórico. Para de esta manera preservar las edificaciones patrimoniales de manera singular y agrupada ganando valor histórico urbano.

En los candados patrimoniales, con el fin de recuperar la imagen urbana, es necesario manejar cierta cromática que armonice por el paisaje edificado. Es importante que se eliminen los añadidos en retiros y finalmente que el manejo publicitario sea controlado para que armonice con el contexto.

Con la determinación de los candados patrimoniales para preservación urbana, sea plantea la creación de un circuito patrimonial el cual conecte estos núcleos históricos y permita su interacción y conservación.

Edificaciones Patrimoniales

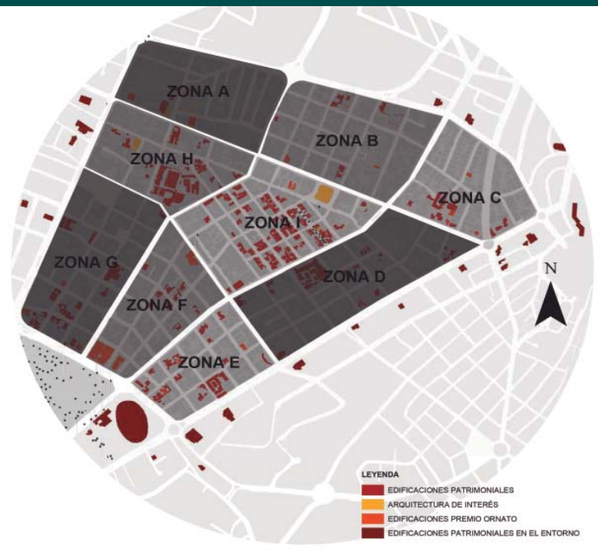


Figura 23. Edificaciones Patrimoniales
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 180)

Concentración Patrimonial

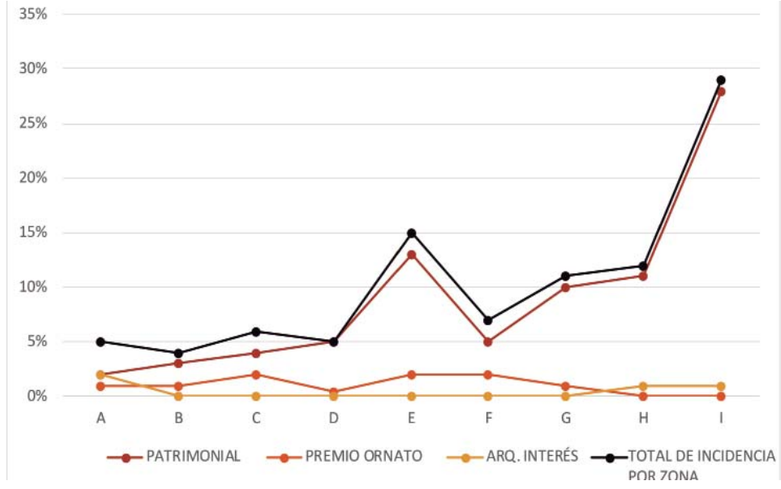
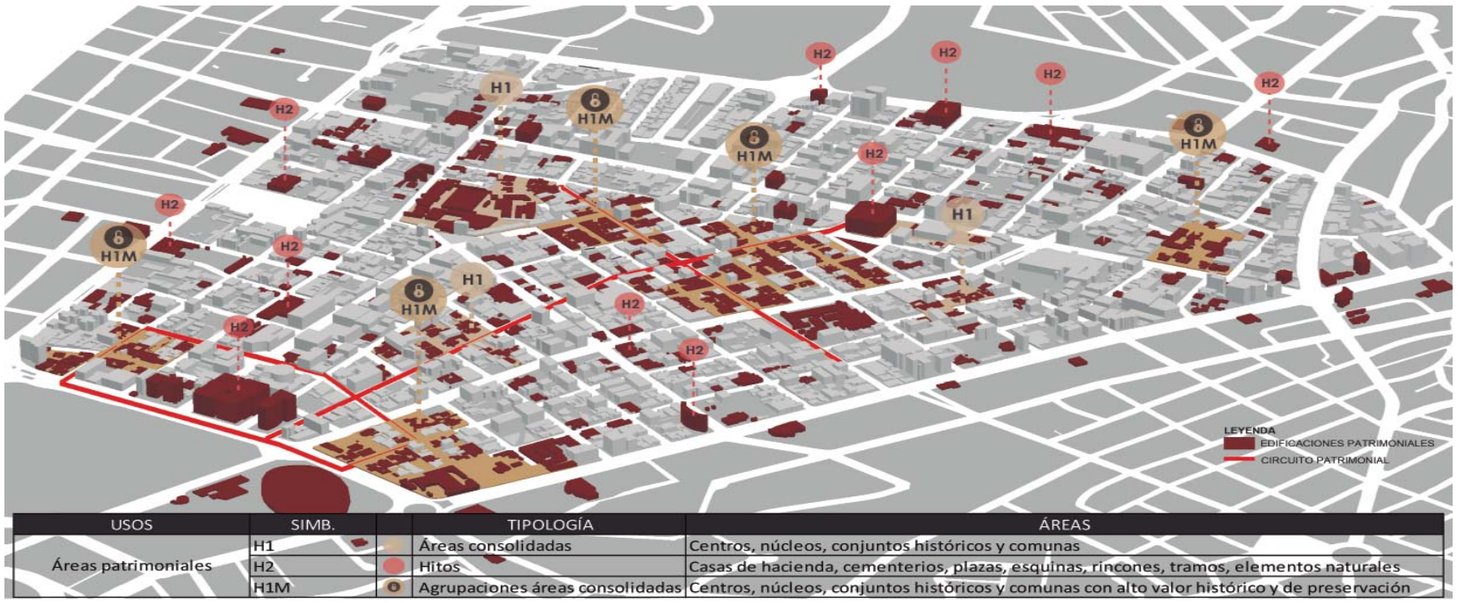


Figura 25. Edificaciones de Interés por zonas
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 181)

Candados de Protección Patrimonial



USOS	SIMB.	TIPOLOGÍA	ÁREAS
Áreas patrimoniales	H1	Áreas consolidadas	Centros, núcleos, conjuntos históricos y comunas
	H2	Hitos	Casas de hacienda, cementerios, plazas, esquinas, rincones, tramos, elementos naturales
	H1M	Agrupaciones áreas consolidadas	Centros, núcleos, conjuntos históricos y comunas con alto valor histórico y de preservación

Figura 24. Mapa de Candados Patrimoniales
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 182)

1.1.3.5 Master Plan General

El master plan general propone establecer a La Mariscal como una centralidad moderna compacta y ecológica, con capacidad de albergar a 30.000 habs. proyectado hacia el 2040. Dotada de espacio público de calidad y cantidad, cumpliendo con estándares internacionales de area verde, plazas, mobiliario urbano. Con un sistema de movilidad eficiente en inclusiva, dando prioridad al ser humano y a nuevos sistemas de transporte público. Además, se regenera la imagen urbana protegiendo el valor patrimonial de la urbe y activándola a través de circuitos que conectan varios equipamientos y puntos de interés.

También se ha planteado tener diversidad de usos en edificaciones de carácter publico según su compatibilidad, de esta manera se incrementa la variedad de usuarios, además se plantea que estas edificaciones puedan disponer de espacios públicos en altura, mismos que podrán ser conectados entre dos o más edificaciones.

De esta manera se logra crear un circuito de equipamientos conectados a través de espacios públicos en varios niveles, Subterráneo (Metro de Quito). nivel natural del terreno, y en altura según la tipología de equipamiento y código urbano.

Finalmente, la elaboración del Mater plan, responde a las necesidades de una ciudad moderna y cosmopolita.

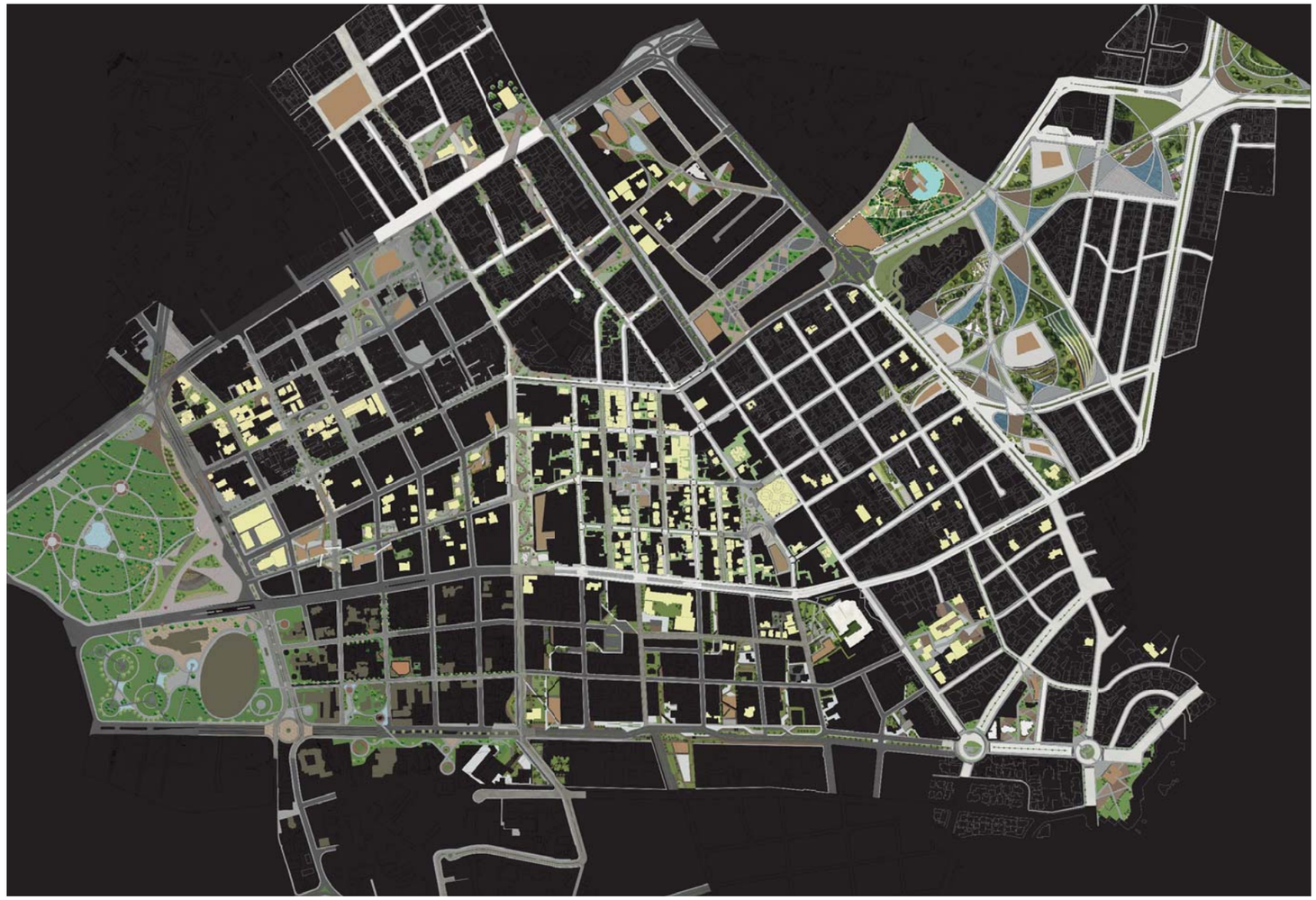


Figura 26. Master Plan La Mariscal
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 190)

Figura 27. Render urbano
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 190)

Figura 28. Render urbano
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 191)

Figura 29. Renders urbano 3
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 192)

1.2 Fundamentos y justificación.

En el año 2016, La Mariscal contemplaba una tasa de decrecimiento poblacional del -1.34% (fuente INEC 2016), en esa dirección en el Plan de Ordenamiento Urbano (POU) desarrollado por el Taller de Proyectos de Titulación AR0960 2017-2 de la Universidad de las Américas, se determinó que la zona se densificará de 57 habitantes/ha. a 189 habitantes/ha. como parte de la estrategia de volver a La Mariscal una zona residencial y de crecimiento urbano para el año 2040; en ese sentido el objetivo de esta directriz es que la población flotante vuelva a residir en esta zona. Cabe agregar que, para la proyección de los usuarios se plantea mantener la tendencia o la composición actual de la pirámide poblacional.

Adicionalmente el proyecto de tesis se apoya en el programa, Arcoiris, que el ministerio del interior como parte del sistema de rehabilitación social está llevando acabo, y se han establecido varias tipologías de equipamientos que ayudarán a la prevención y rehabilitación de jóvenes con problemas de consumo de drogas. De esta manera se pretende además bajar el índice delincuencial en el Distrito Metropolitano de Quito. La tipología que se diseñará será un Centro de Rehabilitación Juvenil tipo A con capacidad para 30 personas residentes, 75 personas de uso diario, y 35 personas que trabajaran en el equipamiento. Dando un total de aforo de 140 personas.

En el ecuador, según el Consejo Nacional de Control de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas (Concep), en un estudio que realizó a nivel nacional en el 2013, determina que la edad promedio de inicio de consumo de drogas es de 14,3 años. En ese contexto es importante que el equipamiento a diseñar se enfoque en atender a usuarios de entre 14 y 18 años que están dentro de su etapa de formación y pueden ser orientados de manera más efectiva.

1.3 Objetivo General

Diseñar un Centro de Rehabilitación Juvenil para adolescentes de 12 a 18 años a escala zonal en el sector La Mariscal, que responda a las diferentes dinámicas del entorno, y brinde espacios que promuevan la interacción de los jóvenes con la comunidad.

1.4 Objetivos Específicos

1.4.1 Urbanos

- Crear un enlace urbano entre puntos de aglomeración peatonal y equipamientos, de acuerdo a patrones de flujos.
- Generar patios y plazas con distinto carácter, que respondan a la diversidad de actividades del entorno.
- xCrear una relación programática en planta baja que se integre al sitio, y que a su vez responda al Centro de Rehabilitación Juvenil.
- Desarrollar una zonificación con adecuada compatibilidad de usos y que destaque su relación con el entorno físico y natural.
- Analizar el sitio de emplazamiento para establecer condicionantes urbano-arquitectónicas, paisajísticas, estructurales y medioambientales que direccionarán el diseño del proyecto.
- Investigar fuentes bibliográficas sobre teorías que aporten y guíen hacia un proyecto sustentable, ecológico y con responsabilidad social.

1.4.2 Arquitectónicos

- Crear un equipamiento de bienestar social que se convierta en un volumen jerárquico dentro del entorno físico, aprovechando las potencialidades del sector.
- Crear espacios confortables, amplios y dinámicos para los adolescentes que harán uso de el equipamiento, esperando transmitir distintas sensaciones durante su visita.
- Diseñar patios de distinto carácter, que funcionarán como puntos de encuentro de los jóvenes y que ayudarán a su proceso de rehabilitación.
- Desarrollar una zonificación con adecuada compatibilidad de usos y que se destaque su relación espacial tanto en planta como en sección.
- Experimentar con espacios y formas que salgan de lo tradicional, para proponer un nuevo enfoque

de equipamientos de bienestar social, atendiendo las necesidades de manera sistemática y global.

- Visitar centros de rehabilitación juvenil cercanos al lugar de intervención, y de esta manera entender su funcionamiento, sus problemáticas y potencialidades.

- Estudiar los diferentes tipos de tratamientos existentes para personas con problemas de adicción a drogas y los requerimientos espaciales que estos suponen.

1.4.3 Tecnologías.

- Proponer sistemas constructivos que ayuden a mantener el confort térmico y acústico según las requerimientos del Centro de Rehabilitación Juvenil.

1.4.4 Estructurales.

- Combinar sistemas estructurales para lograr composiciones formales distintas, con espacios amplios y mejor captación de luz natural.

1.4.5 Ambientales.

- Crear un equipamiento que incluya sistemas pasivos de arquitectura bioclimática. para reducir el consumo energético de la edificación.

- Implementar estrategias de diseño sustentable con sistemas activos, para aprovechar los recursos naturales disponibles.

1.5 Alcances y delimitaciones

El proyecto de titulación de la Universidad de las Américas (UDLA) está estructurado en dos fases: la primera se desarrolla en noveno semestre donde se elabora un Plan de Ordenamiento Urbano (POU), en este caso se realizó para el sector de La Mariscal, en un acuerdo con la alcaldía del Distrito Metropolitano de Quito, mismo que sirve como sustento para la ejecución de una segunda fase que se desarrolla en decimo semestre, donde se produce el documento de fin de carrera y que concluye en el diseño de un proyecto urbano o arquitectónico especifico necesario como resultado del (POU).

1.6 Metodología.

El documento de fin de carrera se desarrolla en cuatro etapas, etapa analítica y de diagnóstico, etapa conceptual y propuesta de diseño.

En la etapa de análisis y diagnóstico, se estudia, evalúa y se determina el estado actual del sitio de emplazamiento tomando en cuenta parámetros urbano-arquitectónicos, así como las condicionantes naturales o físicas del sector. Por otro lado, se investiga la documentación necesaria que servirá de guía para la elaboración del proyecto de grado.

En la etapa conceptualización, se desarrollan las distintas estrategias espaciales y conceptuales en base a parámetros que se han establecido en la etapa anterior.

En la etapa de propuesta se definen los ejes urbanos y arquitectónicos más importantes en las que se basará el proyecto, y las cuales respondan a las necesidades propias del Plan de Ordenamiento Urbano. Se concluye el documento de titulación con el diseño de la propuesta formal y espacial, que se elabora en base a argumentos, teorías, parámetros y estrategias que se establecen durante el proceso de análisis y conceptualización. Para el desarrollo del proyecto es importante que se cumplan las diferentes etapas establecidas en su totalidad y de manera sistemática para lograr un proyecto con bases técnicas, teóricas y conceptuales.

1.7 Situacion en el Campo Investigativo

Los proyectos de tesis que se investigaron, abordan el tema de centro de rehabilitación desde varios enfoques, entre ellos, la necesidad de tener un espacio saludable alejado de la vida urbana, para una adecuada y pronta rehabilitación. Otro enfoque es el de la necesidad de la vida urbana, para la reinserción de las personas en la sociedad, y donde la arquitectura es una herramienta trascendental para reconectar a los pacientes con su entorno. La interacción de un individuo con un edificio con su entorno puede crear una cadena que será beneficiosa para todos los involucrados. Por otro lado, se investigan como se puede disminuir al alto índice de recaídas de personas en proceso de rehabilitación, a través de la arquitectura.

Con la investigación de varias tesis de arquitectura y otras disciplinas, nos permite visualizar la problemática de manera más general, con la finalidad de alimentar y proponer nuevas e innovadoras soluciones espaciales, Arquitectónicas y Urbanas .

1.7.1 Matriz Campo Investigativo

Tabla 1.
Campo investigativo

Universidad	Facultad	Autor	Año	Tema	Descripcion
UDLA	Facultad de Diseño y Arquitectura	Mike Loren Fonseca Vinueza	2012	Propuesta Interiorista para un centro de rehabilitación integral para jóvenes de entre 12 a 18 años con problemas de drogadicción.	Se procura diseñar cada espacio necesario en su ergonomía, morfología aposemántica y funcionalidad para la rehabilitación necesaria. Todo esto se lleva a cabo tomando una idea conceptual que en este caso hace referencia a la mariposa ya que cambia por completo su ADN desde larva hasta mutar a mariposa. Haciendo una analogía entre la transformación que tendrá el interno.
UCSG	Facultad de Arquitectura y Diseño	Espinoza Farfán Jessica Andrea	2014	Centro de recuperación para tratamiento a personas con adicciones o dependencia a sustancias psicoactivas en la ciudad de Manta.	A través del proyecto se busca cubrir la necesidad de estos centros en el país, mediante espacios necesarios para los tratamientos que brinden la seguridad y la calidad requerida por los usuarios, basados en los reglamentos del Ministerio de Salud Pública, responsable de este tipo de edificaciones.
USFQ	Facultad de Arquitectura	Juan Bernardo Borja Espinoza	2012	Centro de tratamiento y rehabilitación de dependencias y adicciones.	El proyecto de tesis, estudia la relación del hombre con el entorno. Comprender como el ser humano percibe el medio ambiente y de qué manera este afecta en su conducta. Se plantean estrategias que faciliten la adaptación de los usuarios el medio físico. Generando una reacción que estimule o evite ciertos comportamientos del usuario a través del diseño, con el fin de conseguir un ambiente y una calidad espacial adecuada y favorable para el proceso de recuperación.
MIT	Department of Architecture	Charlie Byrd Hagen - Cazes	2010	Centro de Rehabilitación para adictos en Manhattan.	Esta tesis pretende diseñar un centro de rehabilitación para personas con problemas de adicción, donde se utilice a la arquitectura para crear espacios que acercan a los pacientes a los ciclos y patrones de la existencia humana que actúan como filtros para proporcionar seguridad interior y actuar como lentes que revelan el mundo de maneras nuevas, sobrias y maravillosas.
Savannah College	Department of Architecture	Brittany Marie Goings	2014	Centro de Rehabilitación para adictos.	El presente proyecto de tesis pretende diseñar un programa y construir como un prototipo de edificación, que puede ayudar a las personas a pasar por un tratamiento de rehabilitación a ir a casa. Un nuevo tipo de programa que enseñara a las personas como mantener una vida libre de sustancias. Se trata de averiguar como empezar a disminuir las tasas de recaída a través de la arquitectura.
BRAC University	Department of Architecture	A.S.M Shahriar	2016	Centro de Rehabilitación para abuso de sustancias.	Con el pasar de los días el problema de adicción al consumo de drogas incrementa día tras día. Asokti Punorbation Kendro. (rehabilitación center) necesita un espacio alejado de la vida urbana, del ruido de la ciudad para un proceso de rehabilitación exitoso. Un apropiado centro de tratamiento debe proveer un ambiente bueno y saludable.

1.8 Cronograma de actividades

Tabla 2.
Cronograma de actividades

CROOGRAMA			SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO			
CAPÍTULOS	DESARROLO CAPITULO		S. 1	S. 2	S. 3	S. 4	S. 1	S. 2	S. 3	S. 4	S. 1	S. 2	S. 3	S. 4	S. 1	S. 2	S. 3	S. 4	S. 1	S. 2	S. 3	S. 4
FASE 1																						
1. Antecedentes e Introducción	1.1. Introducción al tema																					
	1.2. Fundamentos y justificación																					
	1.3. Objetivo general																					
	1.4. Objetivos especificos																					
	1.5. Alcances y delimitacion																					
	1.6. Metodología																					
	1.7. Situación en el Campo Investigativo																					
	1.8. Cronograma de actividades																					
FASE 2																						
2. Fase Analítica	2.0. Introducción al Capitulo																					
	2.1. Antecedentes históricos																					
	2.3. Contexto																					
	2.4. Área de estudio																					
	2.5. Análisis de Parámetros teóricos de análisis	Urbanos																				
		Arquitectónicos																				
		Parámetros Asesorias																				
	2.6.Análisis de casos	Análisis individual de casos																				
	2.7. Análisis de Sitio																					
	2.8. Conclusiones Fase Analítica, en función de todos los parámetros de análisis.																					
FASE 3																						
3. Fase Conceptual	3.1. Introducción al Capitulo																					
	3.2. Determiación de caracteristicas del proyecto																					
	3.3. Definición del programa arquitectónico																					
	3.4. Conclusiones generales de la fase conceptual																					
FASE 4																						
4. Fase Propuesta	4.0. Introducción al Capitulo																					
	4.1. Determinación de estrategias volumétricas																					
	4.2. Elaboración de alternativas de Plan Masa																					
	4.3. Selección de alternativa de Plan Masa																					
	4.4. Desarrollo del Proyecto	Desarrollo de parámetros urbanos																				
		Desarrollo de parámetros Arquitectónicos																				
		4.3.3. Desarrollo de parámetros Tecnologia																				
		4.3.4. Desarrollo de parámetros Medio Ambientales																				
		4.3.5. Desarrollo de parámetros Estructurales																				
		4.3.6. Detalles Arquitectónicos																				
		4.3.6. Instalaciones Eléctricas																				
		4.3.6. Instalaciones Hidrosanitarias																				
		4.3.6. Presupuestos Generales																				
	Conclusiones y recomendaciones finales																					

2. CAPITULO II. Fase Analítica

2.1 Introducción

En este capítulo se realizará un análisis completo de las características y particularidades que debe presentar el centro de rehabilitación juvenil.

Un análisis histórico de los centros permitirá entender como han ido cambiando a través del tiempo hasta convertirse en las clínicas de sanación modernas, de igual manera, el cambio arquitectónico espacial que han presentado siendo cada vez más lugares responsables con los derechos de los pacientes y comprometidos con su curación.

Un análisis del usuario que puede presentar el centro, distinguiendo de pacientes, visitantes, familiares y trabajadores; mostrará las actividades y necesidades espaciales que pueden necesitar y como estas se deben integrar de manera correcta en el proyecto.

Un análisis del entorno, mostrara las condicionantes y las dinámicas urbanas presentes en el territorio y estas serán determinantes en la planificación del espacio público y privado que integre el proyecto. El análisis mostrara los aspectos tanto cuantitativos como cualitativos que permitirán desarrollar parámetros urbanos y arquitectónicos de diseño correspondientes a las necesidades del sector.

Se analizarán varios proyectos arquitectónicos con el fín entender su propuesta espacial, y el desarrollo de la problemática.

2.2 Antecedentes Históricos.

Los centros de rehabilitación social como se los conoce actualmente han sido el resultado de varios procesos fallidos y exitosos de centros para el control poblacional de ciertas prácticas que se consideran indebidas.

Antes del siglo VXIII las prácticas de represión y corrección eran particularmente obsoletas y recurrían en su gran mayoría al castigo físico y la pena de muerte, por lo que podrían ser consideradas más como centros reclusorios o carcelarios, sin embargo, con el pasar del tiempo estas prácticas han cambiado y las modalidades reformadoras han ido eliminando poco a poco la tortura del paciente.

Fue recién a partir del siglo XIX donde las ideas para la renovación mental de un paciente con adicciones y trastornos clínicos fueron consideradas como un problema de carácter social, de ahí nacerían arquetipos de carácter arquitectónico que demostrarían ser eficaces en ciertas condiciones y fallarían en otras, como los propuestos por Jeremy Bentham como son: el panóptico y el aislamiento.

2.2.1 El Panóptico

“La moral reformada, la salud preservada, la industria vigorizada, la instrucción difundida, los cargos públicos disminuidos, la economía fortificada, todo gracias a una simple idea arquitectónica.” (Jeremy Bentham. s.f)

La construcción espacial y conceptual del panóptico es fundamental para entender la condición de reclusión y reformación humana sin importar las condiciones en las que se encuentre el paciente, debido a que congrega una condición autoritaria para el enfermo y por consiguiente se impone disciplinariamente una reforma, esta contextualización del panóptico es claramente la idea original, la cual ha estado sujeta a muchas transformaciones, sobre todo conceptualmente, a lo largo de la historia.

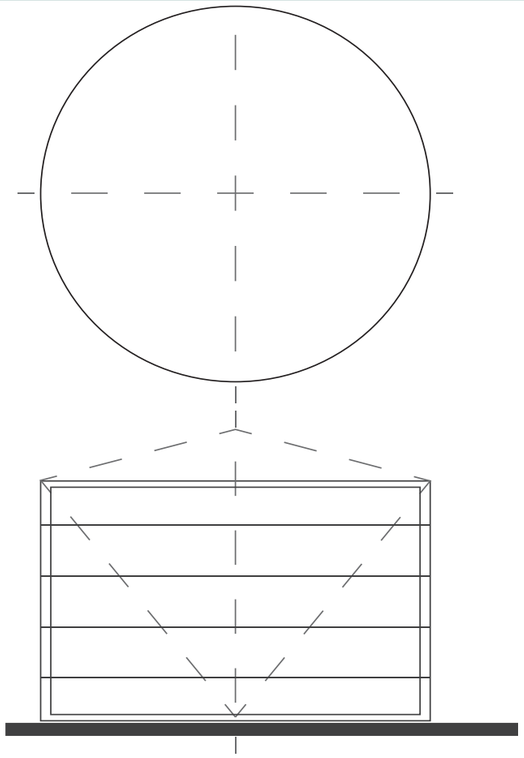
Neil Davie define el arquetipo del panóptico como una idea que falla en intentar adquirir el apoyo de las condiciones gubernamentales para los centros de reclusión y rehabilitación, siendo estos dos últimos tipos de centros, los mismo bajo los ojos de todos los gobiernos.

Por lo tanto, propone también que la reclusión y rehabilitación debe realizarse en zonas desconexas y alejadas de la ciudad y la civilización conocida, tales como: navíos carcelarios en ultra mar e islas cercanas.

Michel Foucault tendrá una aproximación más humanista, así pues, lo define como una metodología de observación moderna que puede transformarse en muchos ámbitos y puede ser aplicable en muchos lugares.

No solamente desde la educación o los campos de entrenamiento militares, sino también, interviniendo en una población joven que se encuentra en constante crecimiento o en una población adulta que necesite reformas urgentes de conducta.

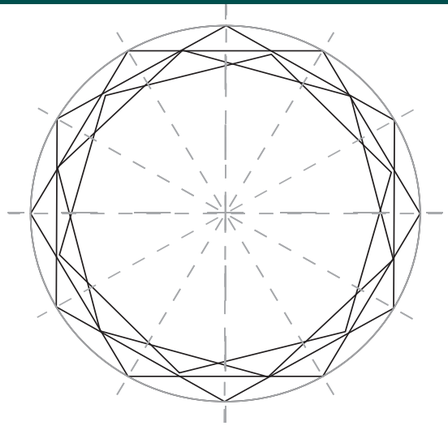
Visión del Complejo

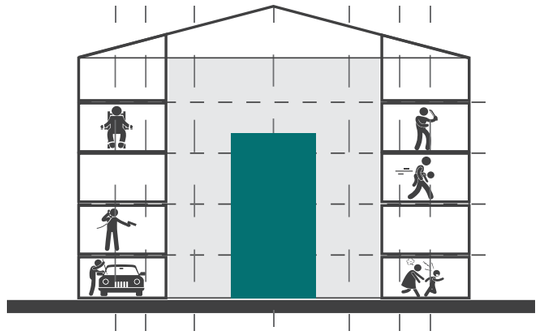


Visión horizontal de la habita-
ción y el complejo

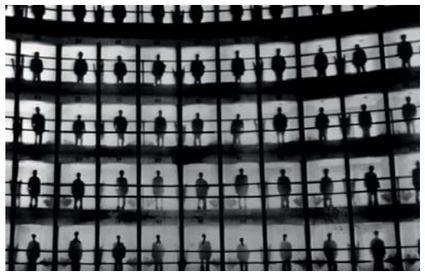
Figura 30. Visión del Complejo
Adaptado de (Plataforma Arquitectura. s.f.)

Comunicación Llimitada





Limitar la comunicación hacia
el exterior y hacia el celador



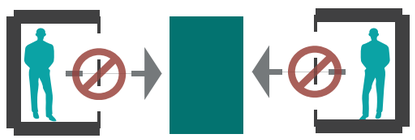
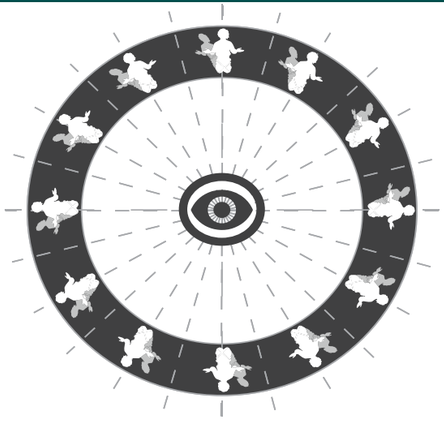
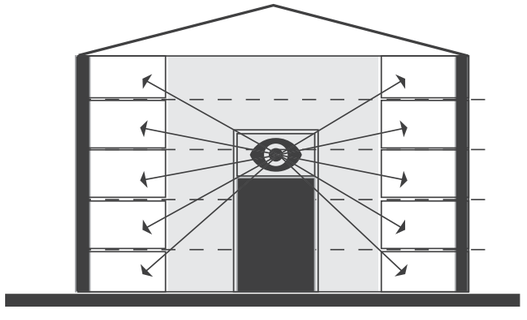


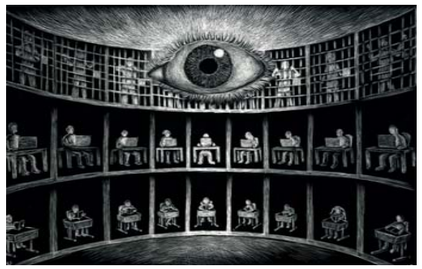
Figura 31. Comunicación Limitada
Adaptado de (Plataforma Arquitectura. s.f.)

Vigilancia y Castigo





“Vigilancia y Castigo”
como metodos de reforma
para la sociedad



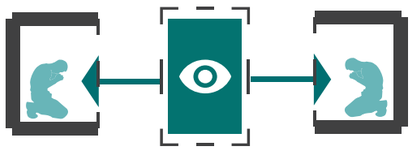
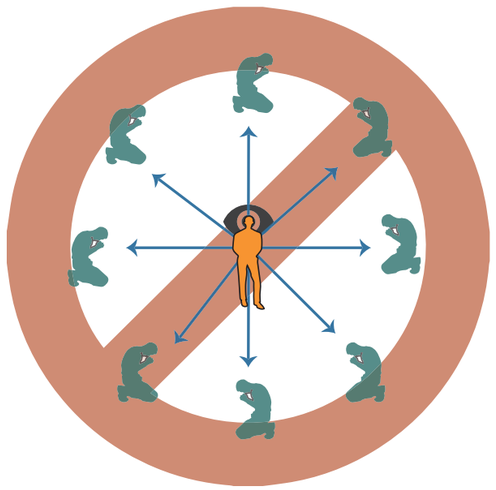


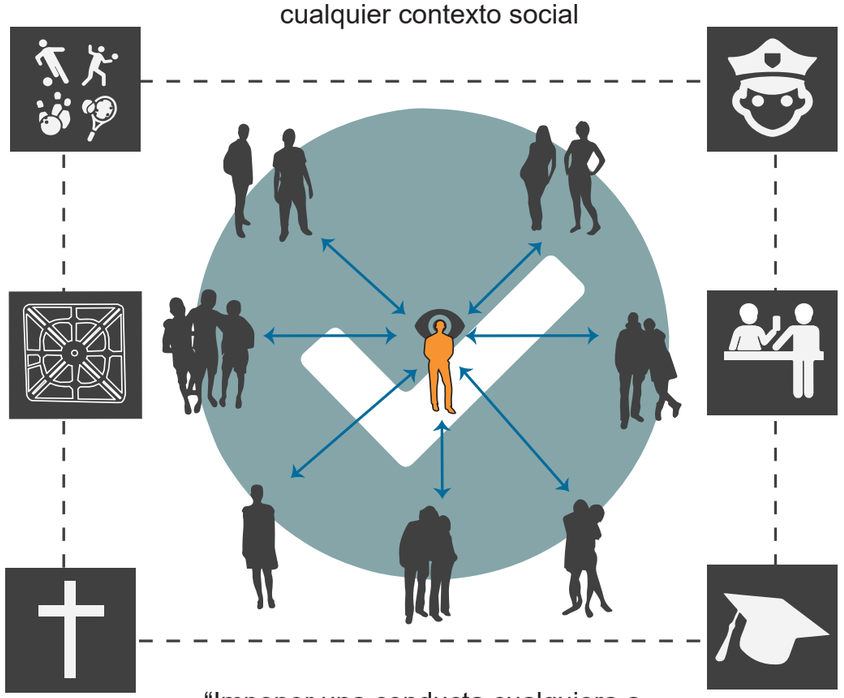
Figura 32. Vigilancia y Castigo
Adaptado de (Plataforma Arquitectura. s.f.)

Metodología para reformar criminales y enfermos mentales



“Ver sin ser visto”

Metodología aplicable en cualquier contexto social



“Imponer una conducta cualquiera a una multiplicidad humana cualquiera”

Figura 31. Esquema metodológico del Panóptico

Grandes pensadores como Gilles Deleuze conceptualizarán el panóptico como una formula mucho más importante para aplicar en otras condiciones y no solo en centros reclusorios, así no se daría la idea de “ver sin ser visto” sino la rehabilitación “imponiendo una conducta cualquiera a una multiplicidad humana cualquiera.

2.2.2 Conducta social programada

El fin práctico del panóptico es la reformación de un grupo de individuos que no poseen una conducta social aceptable para reinsertarlos como miembros competentes y eficientes de una sociedad moderna, dicho accionar debe ser autónomo y consciente, sin embargo, la vigilancia del panóptico supone un estado de reclusión absoluto, esta particularidad es obsoleta en centros de rehabilitación contemporáneos.

Todo accionar de un individuo en la sociedad posee una condición de poder, y así mismo dicho poder, le da la opción de ejercer su propio juicio, por lo tanto, en una sociedad antigua el efecto de ejercer poder sobre las acciones de un individuo es absoluto debido a que este tiene en sus manos el libre proceso de actuar bajo las reglas y políticas que integran su civilización.

2.2.3 Formas y fundamentos

Para la concepción del panóptico clásico son necesarios 2 fundamentos que son; La Luz: Permite que el punto de vigilancia o de cámara tenga una visión clara de la imagen fijada, lo cual es imprescindible para identificar el comportamiento de la persona. La imagen: Como la esencia de lo que se es controlado en este particular caso una persona o paciente en rehabilitación.

En conclusión, el panoptismo es un método que marco la historia de la rehabilitación y reclusión de pacientes y personas, debido a que se centra en una metodología dominativa e impuesta en lugar de dolor y tortura; marca una particularidad humanista en la historia de los centros de control social y apuesta a entender al individuo con un ente complejo capaz de pensar, saber y poder hacer.

2.2.4 La Psicología Ambiental

Entre los conceptos de la modernidad para la rehabilitación social la psicología ambiental ha sido uno de los más eficientes y eficaces en pacientes en procesos de sanación. Aunque sus definiciones varían de acuerdo al contexto donde se aplique esta posee bases en las cuales tiene más aplicación, tales como:

- El ambiente ordenado y definido por el hombre
- Problemas de sociedad y entorno
- El espacio es multi disciplinario
- El hombre y su estudio es el centro de todo problema

Esta será fundamental para entender las relaciones presentes entre la conducta del ambiente socio físico del individuo y el entorno edificado arquitectónico.

Se identifican 2 tipos de dimensiones de relación que presenta el individuo o paciente en el caso y su entorno o ambiente en el cual se desarrolla, es importante notar que el proceso de sanación y reinserción en la sociedad es un proceso de transacción y transformación, de este modo las relaciones pueden ser físicas y simbólicas, estas abordan condiciones conductuales y cognitivas respectivamente.

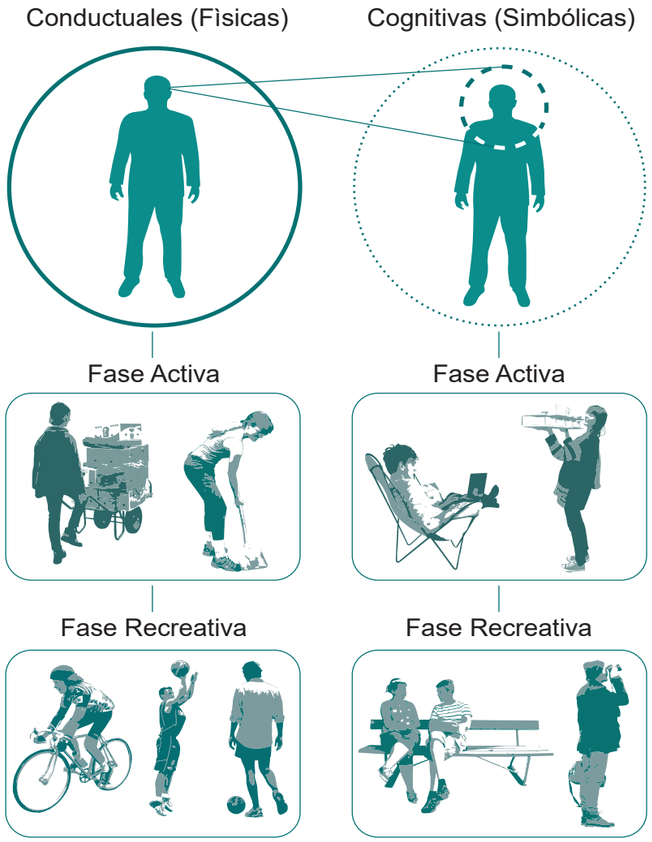


Figura 32. Actividades Conductuales y Cognitivas

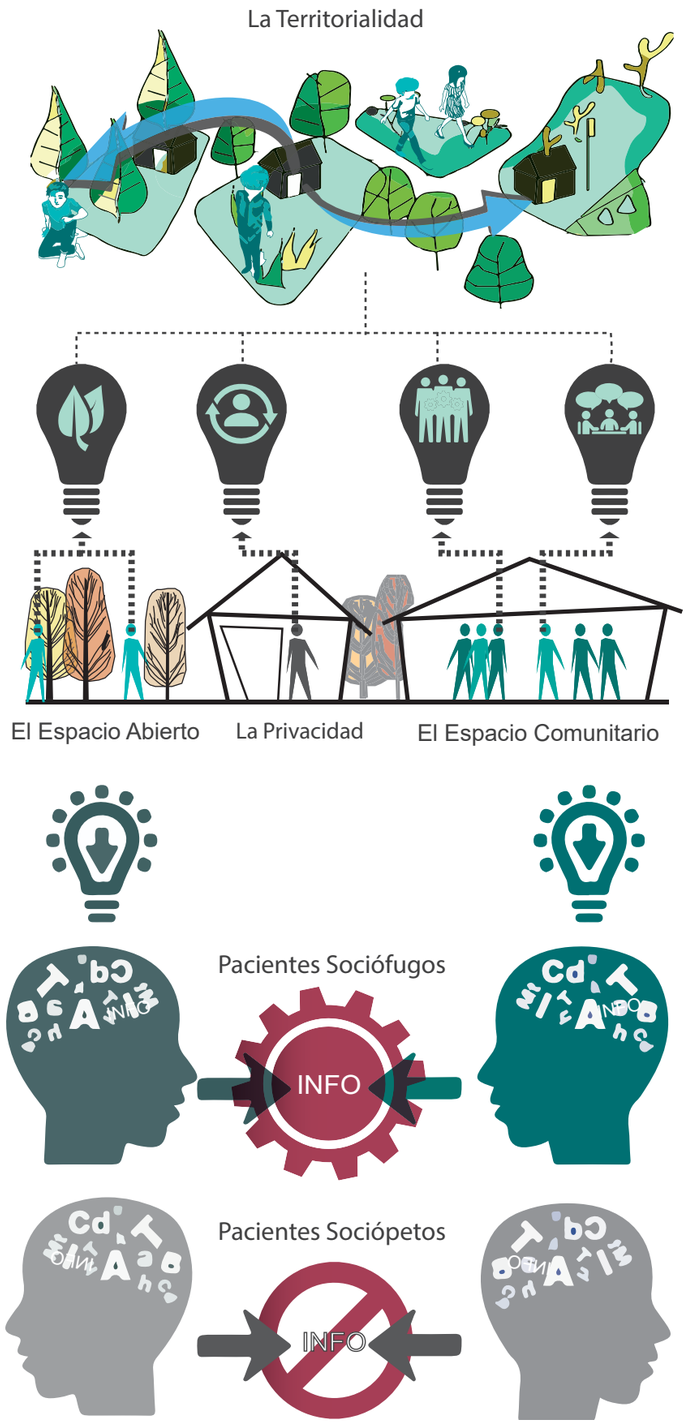


Figura 33. Pacientes Sociófugos y Sociópetos en espacio

Estas 4 estaciones que experimenta todo paciente permiten entender las percepciones del individuo en el entorno en el cual se desarrolla y también le permiten entender cómo puede modificar su propio entorno.

Las mismas, abordan puntos de abordaje especificos tanto espaciales como sensoriales en el usuario, tales como:

Los Sentidos

Figura 34. Los Sentidos en la arquitectura

Cada fase también depende de un modo de transacción entre el sujeto y su espacio, siendo los 4 modos:

Interpretativo - Evaluativo - Operativo - Responsivo

Tabla 3.
Modos de transición.

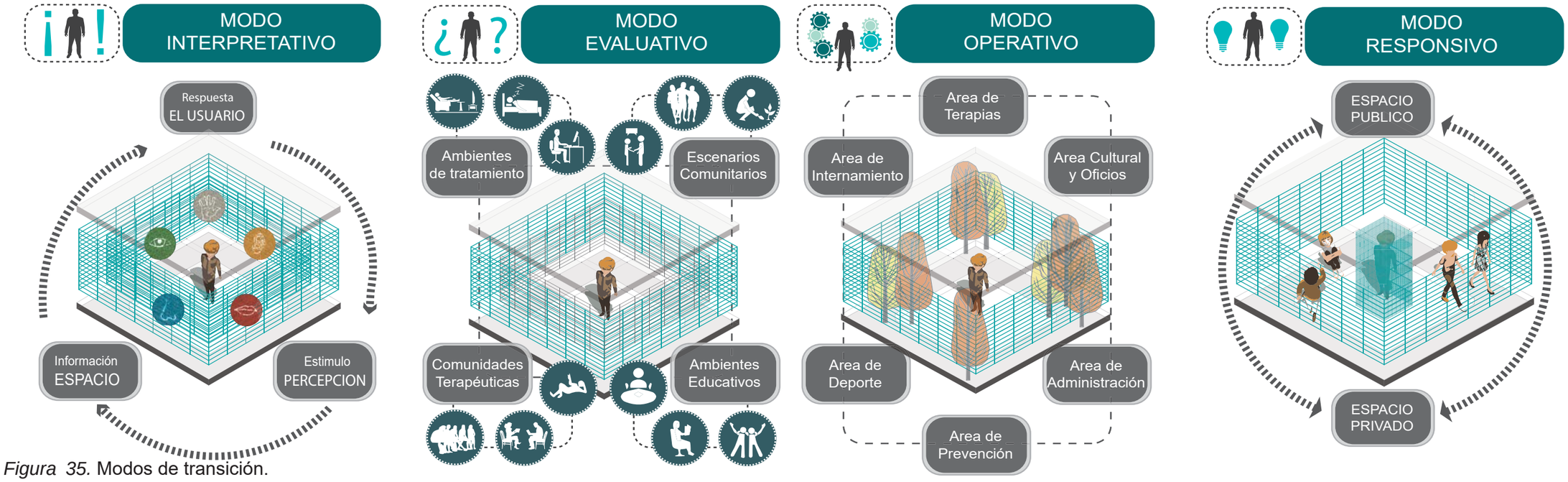


Figura 35. Modos de transición.

Este supone la interpretación o representación del ambiente en la psique del individuo, el como mediante procesos perceptuales reconoce y acepta su entorno inmediato; es un proceso de información ya que el paciente puede determinar ciertos elementos de referencia en el espacio, es netamente individual y especifico.

Depende fundamentalmente de los sentidos y las condiciones que el espacio pueda ejercer sobre los mismos, cada uno distingue particularidades del espacio distintas tales como, escala, textura, color, luz y objetos, y las trasmite hacia el usuario; es un procesos netamente sensorial.

Este supone las actitudes del individuo hacia el ambiente que lo rodea, así como el grado de responsabilidad y consciencia hacia ciertos actos. Las evaluaciones física y socio – física; serán categorizadas en:

Ambientes de tratamiento (personales).
Cuando el usuario pasa por un proceso de evaluación del ambiente de terapia, es un proceso de carácter individual.

Escenarios comunitarios (grupales).
Cuando el usuario pasa por un proceso de evaluación del escenario en comunidad, es un proceso de carácter grupal.

Las condiciones espaciales dictaminan no solo los comportamientos del usuario sino también la presunta respuesta que este puede generar, por lo tanto, la escala, característica y relación del espacio privado – publico, será una aproximación fundamental para las áreas del proyecto.

Este supone en reparar el equilibrio perdido entre el hombre y su medio esto supone una condición netamente de conducta y comportamiento; los conceptos tratados son:

Espacio personal o de privacidad, espacio de comunidad o grupal, espacio abierto recreativo y la apropiación del lugar o territorialidad.

Este supone todas las interacciones con el ambiente que se destacan tales como: condiciones de ruido y temperaturas extremas ya sea en hacinamiento como en exteriores; también influyen las condiciones ambientales como el aire y las imágenes seriales del entorno.

En el interior del espacio arquitectónico el estado del ambiente deberá variar por tanto dependiendo del proceso de sanación al cual este sometido, en el cual se diferencian 2 tipos de pacientes, sociópetos que promueven el desarrollo interpersonal y sociófugos que por otro lado lo impiden.

2.2.5 Antecedentes en el Ecuador

En el Ecuador el consumo de estupefacientes data desde sus aborígenes los cuales usaban los estupefacientes para rituales y tratamiento de enfermedades, no sería sino a partir de 1970 cuando el tráfico y consumo en el país crece desmesuradamente, se definen ciertos movimientos y condiciones en su mayoría sociales que toman forma en el territorio tales como: cambios políticos, sociedades, grupos estudiantiles, Etc…

2.2.5.1 Marco Legal del Ecuador

Hoy en día los centros o instituciones dedicadas a la reformación de los habitantes ya sean en zonas urbanas como rurales apuestan a la reintegración de la sociedad mediante los oficios, los cuales pueden ser aprendidos en cada centro y les permiten a los pacientes una manera de ser entes productivos; oportunidades que, en la mayoría de casos, nunca les fueron propuestas.

De igual manera existen parámetros para regular dichos centros, como evitar el hacinamiento prolongado de los pacientes, contar con un máximo de 500 plazas, incluso solo la residencia nocturna con ocupación individual con no menos de 6 metros cuadrados. Existen 3 facciones reguladoras.

El Consejo Nacional de Rehabilitación Social
La Dirección Nacional de Rehabilitación Social
Centros de Rehabilitación Social (máxima, mediana y mínima seguridad)

A pesar de las regulaciones y condiciones para los centros de rehabilitación, su control y funcionamiento sobre todo en los centros de carácter público es deficiente, no solo porque no cumplen con las características físicas y técnicas para ofrecer un servicio de calidad sino también a los constantes casos que existen de maltrato, violación de los derechos humanos, sobrepoblación de pacientes, etc…

Las condiciones de adición varían mucho debido a la variedad en el consumo de sustancias psicoactivas, sin embargo, son consideradas como un problema de salud latente y urgente en la sociedad, que ataca tanto a jóvenes como a adultos sin hacer diferencia de condiciones políticas, económicas y sociales.

Los planes que consideran la salud mental como un eje fundamental de la reestructuración social cada vez toman más acogida e importancia cuando se trata de planificación urbana, a pesar de que solo sea destinado hasta un 1.5% del presupuesto total del ministerio de salud pública en cuando a cuidado mental se refiere.

En el Ecuador se registran hasta 120 centros que tratan en individuos la adicción de sustancias estupefacientes y psicotrópicas, de los cuales, alrededor de 58 son de carácter privado, 17 operan sin permisos y unos 125 de manera ilegal.

Es importante recalcar de igual manera, que la cantidad de pacientes con adicciones está en constante crecimiento debido a la densidad poblacional evidenciada en zonas periféricas y de condiciones informales; en el contexto de la ciudad el consumo y la cantidad de adictos se reduce considerablemente, sin embargo, cada vez se incrementa el consumo de sustancias en escuelas, colegios y una población particularmente joven.

En los últimos años los centros de rehabilitación se han visto forzados por permitir el acceso de menores de edad a sus instituciones debido a la creciente demanda de jóvenes con adicción a las drogas y que lastimosamente no son amparados por políticas de Estado específicas.

En las ciudades más grandes del país de cada 1000 estudiantes aproximadamente 200 se encuentran inmersos en el consumo de drogas psicoactivas y sustancias ilícitas, así mismo el 46% de jóvenes entre 12 y 17 años sabe y tiene conocimiento de que en su centro educativo o sus alrededores se expende drogas.

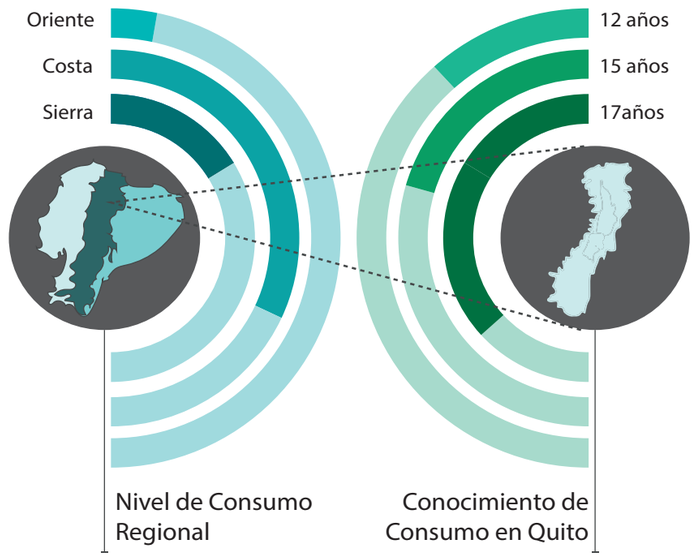


Figura 36. Nivel de conocimiento y consumo por región.

2.2.5.2 Análisis de centros de rehabilitación social en la ciudad de Quito

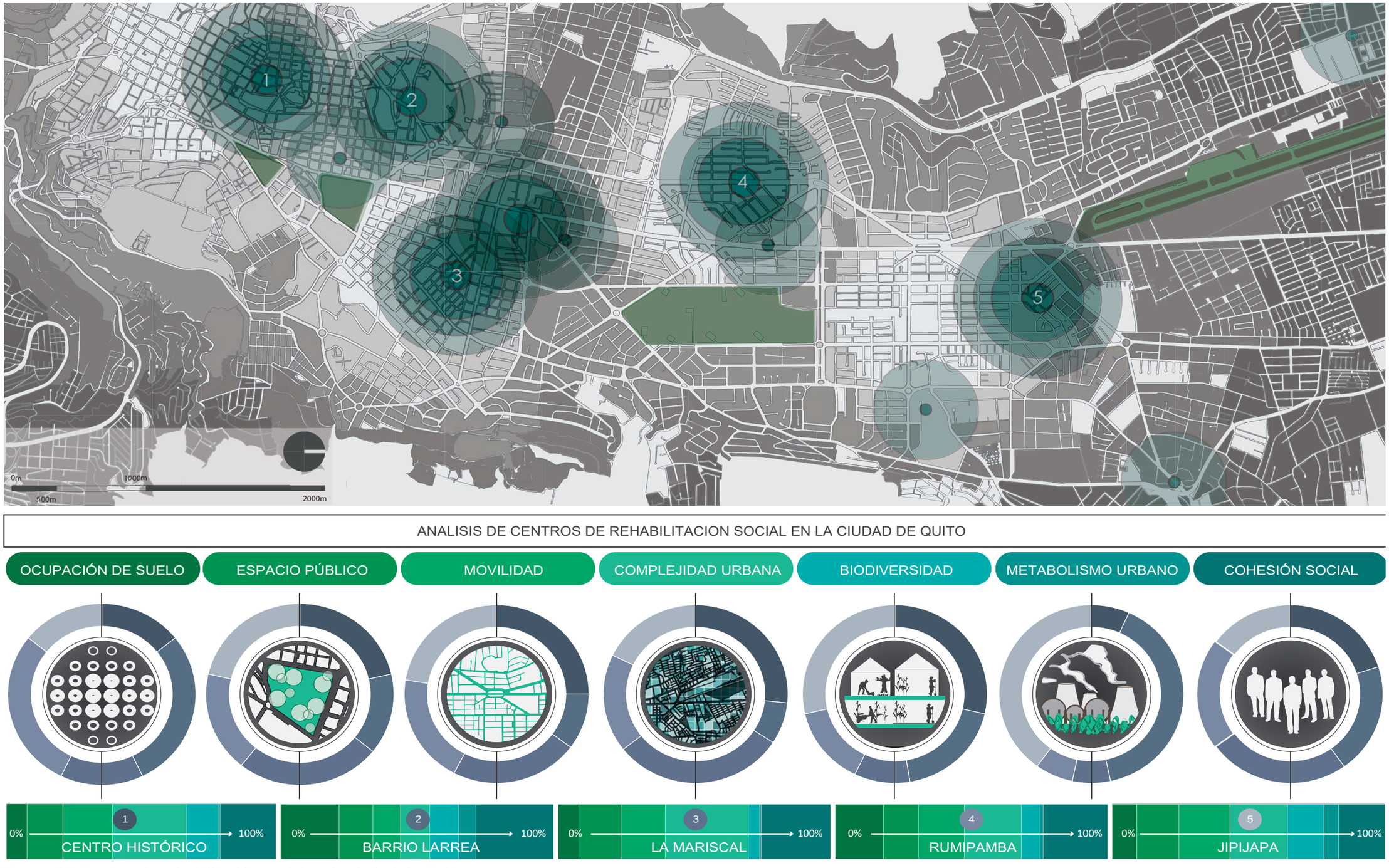


*Figura 37.*Centros de rehabilitación social en la ciudad de Quito

2.2.5.3 Contexto de la ciudad de Quito

En la ciudad de Quito los centros de rehabilitación social no solo reciben pacientes con adicción a sustancias psicoactivas, sino que son espacios arquitectónicos que albergar todo tipo personas con condiciones sociales inaceptables, ya sean adictos, traficantes menores, delincuentes juveniles y personas que ejecutan delitos menores.

Dichos centros poseen distinción en sus espacios, diferenciando por pisos o por zonas en una misma edificación los distintos tipos de rehabilitación requerida, así pues, es común ver una construcción de varios pisos sin lugares abiertos en el interior que alberguen a presidiarios en niveles superiores y adictos a las drogas en niveles inferiores, por supuesto, en su gran mayoría los centros son más de carácter reclusorio.

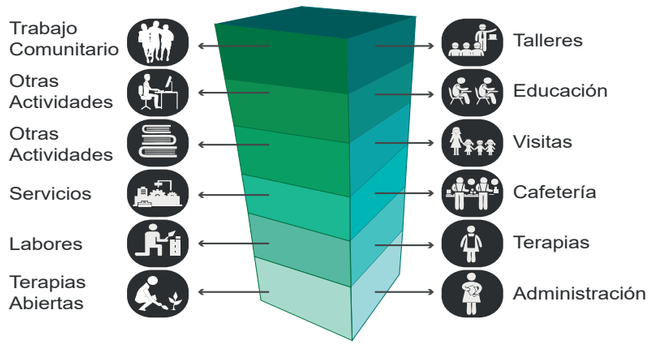


Figura 38. Esquema típico de un centro de rehabilitación

Los centros de rehabilitación social que no poseen los permisos necesarios o que operan de manera ilegal son una constante amenaza para el correcto desarrollo de las prácticas de sanación mental, precisamente porque no poseen las condiciones necesarias, de igual manera los centros no solo tratan la adicción a las drogas sino que albergan a todo tipo de persona que necesite tratamiento de conducta.

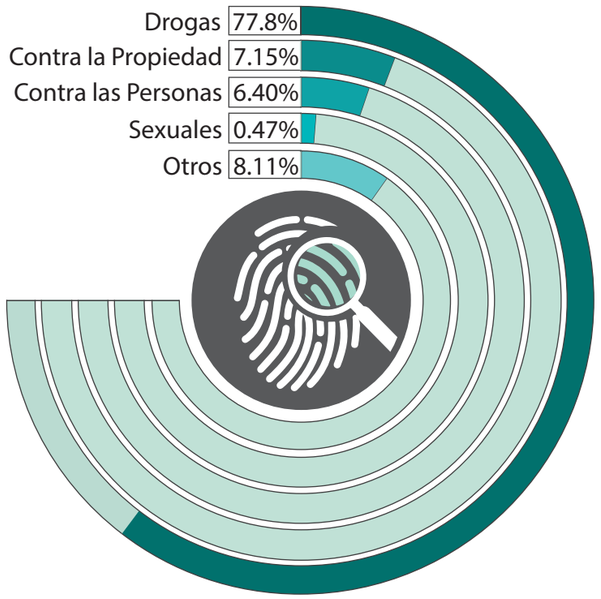


Figura 39. Motivos de ingreso a terapia de rehabilitación.

En la ciudad de Quito el promedio de un pabellón para mujeres en condición de desintoxicación por drogas es de aproximadamente 4 metros cuadrados, dicho espacio albergaría un máximo de 4 madres adultas y 3 niños, de igual manera los servicios básicos no abastecen a todos los internos, llegando incluso a un máximo de 3 duchas y 3 sanitarios por cada 59 personas.

La verdadera problemática radica en la cuestión de la residencia mientras dura el proceso de sanación, y viene acorde con un problema de sobrepoblación, hasta el año 2015 las capacidades de los centros de rehabilitación excedían en un 20% su capacidad máxima de albergue, adicionalmente se tiene una media de 90 a 120 infantes que son recluidos con sus madres.

Figura 40. Abastecimiento de servicios básicos por unidad

Esto supone que los futuros centros de rehabilitación deberán poseer un mínimo de hasta un 45% extra para albergar una posible demanda creciente y sustentar una proyección a futuro. Las mujeres que se encuentran en los centros debido a la adicción poseen en un 47.15% educación secundaria, un 32.93% educación primaria y un 4.29% ninguna, por lo tanto, no poseen los medios necesarios para subsistir afuera de los centros por lo que prefieren residir en ellos por periodos muy prolongados de tiempo.

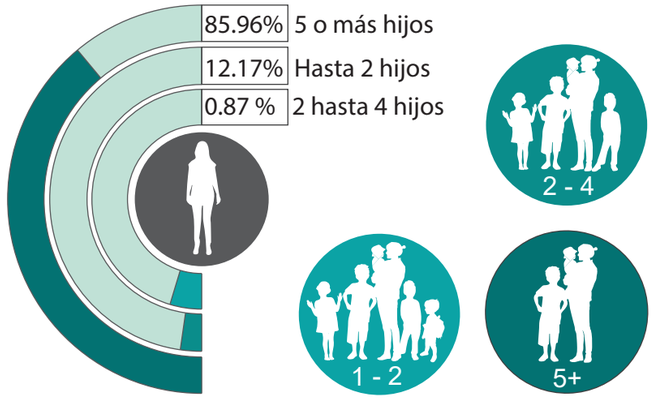


Figura 41. Cantidad de hijos en estado de reclusión

2.2.5.4 Conclusiones Antecedentes

El alto consumo de droga es un alarmante y urgente en la ciudad de Quito, además el plan de prevención de drogas y los constantes operativos no pueden contener el alto incremento de centros clandestinos que surgen en las periferias, por lo tanto, es imprescindible que exista uno en las zonas más conflictivas.

Muchas de las políticas y planes fallan debido a que no integran la reinserción social del paciente como parte fundamental de su tratamiento, ya sea con oficios o talleres, así se garantiza una alta probabilidad de que salga completamente reformado.

Los centros no integran espacios verdes y áreas abiertas para el esparcimiento y el cambio de ambiente en los pacientes, se remiten solamente al confinamiento y aislamiento lo que con estados precarios incrementan la tasa de mortalidad en estos equipamientos.

Una demanda creciente de adictos y el subabastecimiento se debe a la gran cantidad de pacientes mujeres, esto supone una constante amenaza para ellas y sus hijos al ser sometidas a métodos extremos, por lo tanto, es necesario espacios adaptables y flexibles para albergar a más de un paciente si el caso lo requiere.

2.2.6 El Usuario

Las organizaciones públicas y competencias gubernamentales brindan servicios de desintoxicación y programas reinstitutivos que permiten a los adictos reintegrarse gradualmente a un entorno urbano caóticamente agresivo como lo es el de la ciudad de Quito y sus llamadas “zonas rosas” en las que se evidencia mayor cantidad de inseguridad y trafico menor.

Sin embargo, dichos procesos son muy costosos y para ser considerado para alguno de ellos es necesario ser afiliado al IESS, ISSFA o ISSPOL, por lo que una clínica privada que oscila entre 1100 hasta 2500 dólares no es una viabilidad económica, así los centros y clínicas de rehabilitación informales son más frecuentes en zonas pobres y periferias.

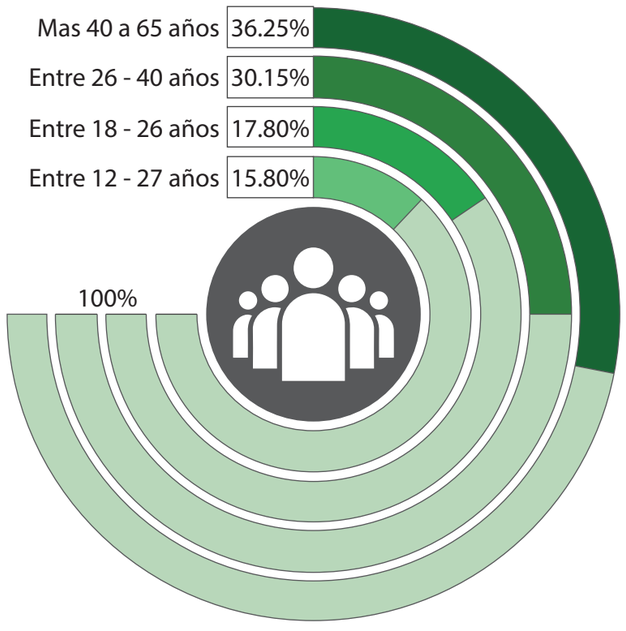


Figura 43. Esquema de población considerada para estudio

La población considerada para el estudio es en su gran mayoría una población joven, que por falta de educación y recursos económicos se ve fácilmente influenciada en el consumo.

Esto se debe a que empiezan a consumir a tempranas edades por la distribución en los colegios y escuelas.

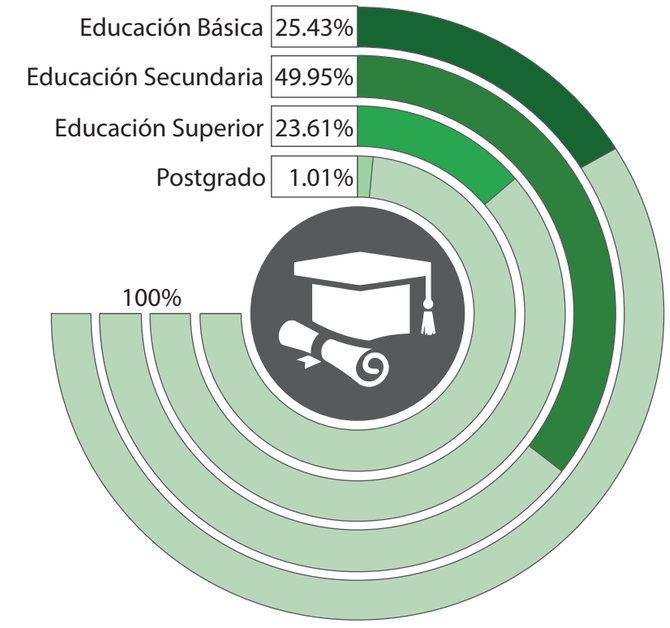


Figura 44. Nivel de educación evidenciado en la población

Una vez adentro el paciente pasara por un proceso de desintoxicación que puede variar según sea requerido, este no puede permitirse tomar el siguiente paso hasta que el síndrome de abstinencia sea completamente controlado.

Después de una fase de diagnóstico de psiquiatría y observación puede recurrir a los trabajadores sociales y enfermeros que supervisaran su residencia durante 24 h al día; así al final se le permitirá integrar los grupos sociales

La adicción a las drogas según los centros rehabilitadores estudiados y el plan contra la prevención del año 2015 se

define de acuerdo a la frecuencia del consumo, esta varía de acuerdo al paciente, y puede tener varias razones por las cuales puede variar considerando, en su mayoría, de índole social y económica.

Figura.42 Categorías de uso de drogas

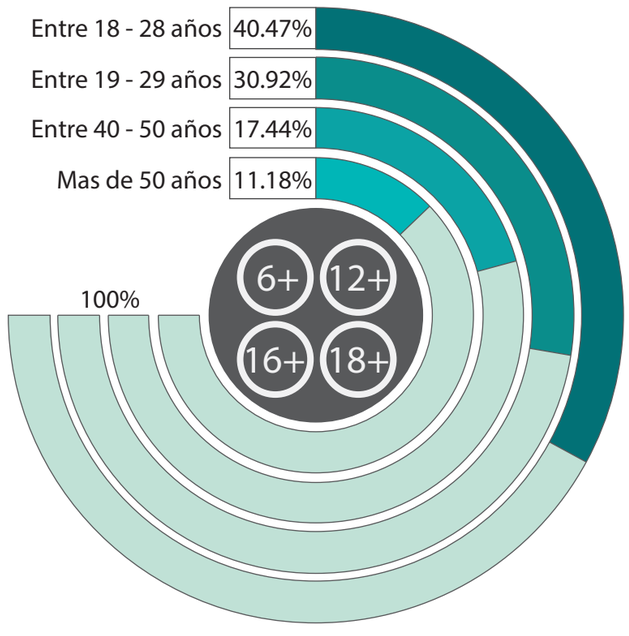


Figura 45. Edad de ingreso de pacientes

Actualmente los centros modernos en la ciudad de Quito cuentan con cronogramas específicos que permiten distintas actividades a lo largo del día, así como reuniones terapéuticas individuales, con la familia y de su grupo social más cercano; un factor fundamental que permite la correcta rehabilitación del sujeto y su permanencia en un estado sano es el oficio o actividad laboral permitida para personas que no posean los recursos necesarios y quieran dejar dichos centros.

*Figura 46.*Tipos de Usuario

2.2.6.1 Tipos de Usuario

Existen 2 tipos identificados de pacientes, aquellos que se encuentran en estado ambulatorio, es decir, se les permite un libre acceso a todas las dependencias, pero sigue en tratamiento, y aquel que se encuentra en estado de hacinamiento debido a su alta condición de consumo, dichas categorías de pacientes tendrán una estrecha relación con la percepción de consumo en cada localidad.

Aquellos usuarios de carácter constante en condiciones de tratamiento tienen acceso libre a casi todas las dependencias del proyecto, desde zonas de hacinamiento y residencia, espacios verdes y abiertos, hasta salas de terapia.

Aquellos usuarios de carácter temporal serán aquellos que se integren a las dependencias del centro para fines distintos a los de la terapia de rehabilitación, ya sea, familiares o visitantes, deportistas, o voluntarios. También están aquellos usuarios temporales los cuales contribuyen para correcto funcionamiento del centro formando parte de su equipo de trabajo, ya sean, usuarios de servicio, administración o médicos interviniendo en terapia.

Es importante que el centro contemple la capacidad de adaptar nuevas actividades dispuestas por los usuarios de carácter temporal ya que son aquellos que permiten un correcto intercambio de información entre los pacientes en reclusión y el medio exterior al cual no tienen acceso. Dichas actividades son complementarias y externas para el centro, sin embargo, le permiten un constante dinamismo en el uso del espacio, y por lo tanto, adquirir ese carácter de un equipamiento importante con servicios al mismo tiempo.

A pesar de que las percepciones del consumo de droga son claras en la población el nivel de adicción que algunas presentan es muy algo, además de las razones sociales por las cuales las personas adquieren estupefacientes resulta que dichas perspectivas que las personas poseen acerca de las sustancias ilícitas son fácilmente modificadas.

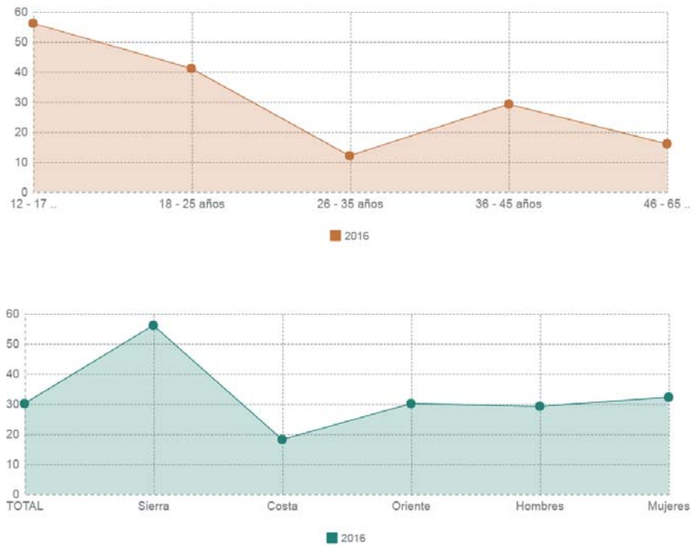


Figura 47. Gasto promedio mensual por consumidores.

Uno de los factores principales por los cuales el consumo de las drogas se ha vuelto una condición alarmante es debido al constante gasto económico que los adictos presentan de acuerdo a su nivel de consumo.

Una población joven muestra un gasto extremadamente alto de hasta 60 dólares promedio al mes ya que no poseen responsabilidades más urgentes o cargas familiares; sin embargo, una población más adulta con ingresos mensuales y otras prioridades muestra un decremento sustancial.

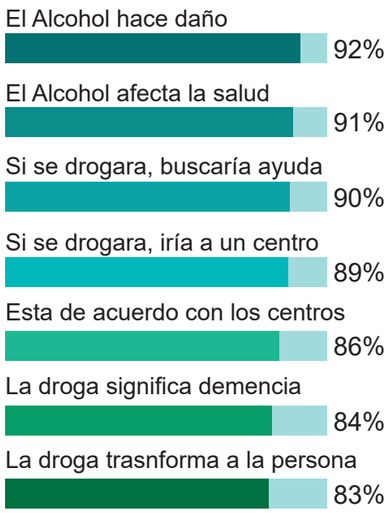


Figura 48. Percepciones de Consumo

Esto comprueba que las concentraciones y tipos de drogas a los que se ve influenciada una población joven son de fácil acceso y poseen niveles de adicción mucho mas altos.

2.2.6.2 Etapas de recuperación de un paciente

La recuperación de un individuo que sufre de adicción depende de la voluntad propia y también de la calidad del espacio en donde se dará el proceso. Sin embargo el proceso es de tipo consecutivo y en muchos casos, cíclico, por lo que la etapa de recaída forma parte del mismo.

Existen tres fases:

- Fase de Diagnóstico
- Fase de Rehabilitación
- Fase de Reinserción

En la fase de diagnóstico el paciente es desintoxicado mediante medicamentos los cuales ayudan a controlar la ansiedad de consumo. Así mismo se encuentran bajo vigilancia extrema. puesto que esta etapa es la que mayor cuidado requiere, hasta lograr estabilizar al paciente. El tiempo de duración en esta fase es, aproximadamente de 1 a 2 semanas.

En la etapa de rehabilitación los pacientes aprender a controlar su problema de adicción, mediante terapias psicológicas, de la mano de un profesional encargado, También se agrega terapias físicas como bailo-terapia, Gimnasia entre otros. Ademas se desarrollan actividades de aprendizaje, como talleres de música, arte, computación, de manera que puedan tener mas herramientas para su desenvolvimiento. La duración de esta fase es de 20 y 30 semanas.

Fase de Reinserción es una de las etapas mas complejas, puesto que de no tener un proceso de rehabilitación sistemático y completo, el paciente puede presentar recaídas. En esta fase el paciente desarrolla actividades con personas externas y voluntarios. Este periodo puede durar entre 4 y 5 meses.

A medida que el paciente avanza en el proceso de recuperación, se pueden incluir actividades que impliquen mayor integración con otros internos. Para ello el programa arquitectónico debe estar ubicado de acuerdo al nivel de privacidad y control que necesite el usuario y en la fase en la que se encuentre, Es importante que

Tabla 4.
Fases de Rehabilitación

el paciente tenga relación con áreas verdes, espacios de encuentro, tales como salas comunales, talleres, salas de juego y gimnasio, de manera que no se encuentre totalmente excluido de actividades cotidianas.

2.2.6.3 Conclusiones Paciente y Usuario

El paciente que ha tomado la decisión determinante de ingresar al centro de rehabilitación pasa por varias etapas dependiendo de su nivel de adicción y también del tipo de adicción que presente, por lo tanto, deben existir tanto, zonas de adaptabilidad para pacientes temporales como para permanentes que necesiten le hacinamiento.

La edad del paciente no es determinante en el tipo de terapia que se realiza, pero en las actividades que este pueda generar en el centro ya sea temporal o permanentemente, de igual manera la intensidad de estas y los tiempos en las que las realice, por lo tanto, debe haber zonas accesibles las 24 h del día tales como salas de emergencias, actividades lúdicas y culturales bajo control.

Ya que el paciente internado o bajo terapia corre riesgo de consumir droga durante el proceso de rehabilitación, el centro deberá aportar las actividades y los eventos necesarios para su aislamiento, tales como, zonas y eventos deportivos, talleres educativos y comerciales, espacios culturales y de integración con la ciudad.

Los espacios de uso combinado donde se integre la sociedad junto con el paciente rehabilitado en las actividades que se realicen en el interior del centro serán muy importantes no solo para la integración del espacio arquitectónico urbano sino también para la rehabilitación del paciente y el éxito de su terapia, deberán ser espacios abiertos con iluminación y ventilación natural; de donde se permita el acceso a todas las dependencias.

Tabla 5.

Usuarios Centro de Rehabilitacón

1 USUARIO TRATAMIENTO

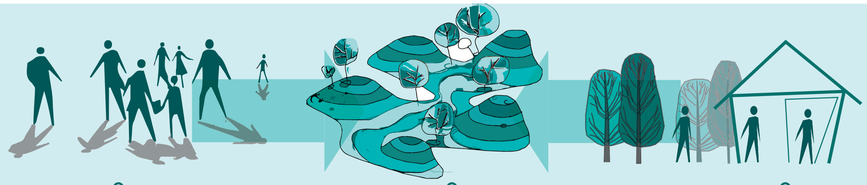
Es aquel usuario que llega al centro de rehabilitación con la finalidad de recibir un tratamiento o terapia para el consumo de drogas, se clasificara por sus distintas terapias y gravedad en cuanto al nivel de dependencia o adicción se refiere.

Terapia Ambulatoria

Es aquella que se realiza en el trascurso del día, los horarios y las fechas están bajo una estricta programación, y esta dirigida hacia los usuarios con un bajo nivel de adicción.

Terapia Hacinamiento

Es aquella que se realiza a pacientes con un nivel de dependencia mucho mayor a las drogas y es necesaria una vigilancia permanente de 24h, su internamiento es claro bajo su propia voluntad.



2 USUARIO TEMPORAL

Son aquellas personas que pueden acceder al centro de rehabilitación para realizar alguna actividad complementaria, ya sean los servicios que puede ofrecer el centro o las actividades que estas puedan estarse generando en el momento.

Al ser temporales contribuyen a la dinámica urbana del lugar y promueven la consolidación del proyecto en la comunidad.

Familiar o Visitante

Son personas que visitaran a algún usuario o paciente en tratamiento o condición de hacinamientos, también pueden acompañar en el proceso de rehabilitación ambulatoria.

Son fundamentales para el correcto proceso de sanación del paciente

Prevención

Son aquellas personas que asisten a las chalas, conferencias o capacitaciones; buscan asesoramiento e información sobre el consumo y rehabilitación.

La educaciòn de la población sera muy importante para evitar que el problema siga proliferando.

Deportistas

Son usuarios que concurren a las zonas que permiten la rehabilitación física como parte del proceso de sanación, no solo son pacientes sino también residentes de la comunidad.

La terapia física es muy importante para la rehabilitación del paciente.

Voluntarios

Un creciente grupo de usuarios últimamente, son aquellos usuarios que promueven la ayuda comunitaria para le rehabilitado, esto incluye también de, enseñanza de oficios y talleres, así como zonas comerciales y públicas.

3 USUARIO TEMPORAL

Son aquellas personas que permanecen en el centro de rehabilitación en condiciones de hacinamiento debido a su nivel de dependencia o gravedad de adicción, o bien, aquellas que trabajan para el buen funcionamiento de este.

Tendrán un carácter de repercusión muy alto en las actividades que se generen en el interior, así como la relación de sus actores.

Terapias

Son aquellas personas que van a participar o favorecer los procesos de sanación en el centro, pueden ser doctores, psicólogos, terapeutas, psiquiatras, enfermeras y encargados del funcionamiento interno administrativo.

También incluyen a las personas encargadas de las actividades integradoras y de socialización.

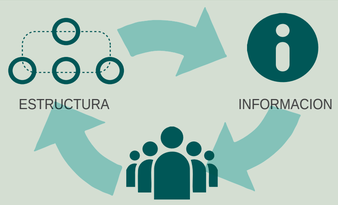
Administración

Son las personas que se encargan del funcionamiento interno o administrativo del centro, incluirán todos aquellos que gestionan y trabajan en el lugar.

Serán importantes debido a que el futuro del centro dependerá de una correcta administración y conjunción con las entidades municipales y privadas.

Servicio

Son todos aquellos que se encargan de brindar servicio ya sea de saneamiento o técnico para las instalaciones del centro, se encargaran de mantener el centro en correcta presentación y funcionamiento también.



2.2.6.4 Necesidades del Usuario

PACIENTE AMBULATORIO

NECESIDADES	ACCION	ESPACIO
Ingresar Ser Recibido Ser Informado	LLEGA	Estacionamientos Hall de Ingreso Recepción
Esperar ser atendido por el asesor	ESPERA	Sala de Espera Espacios abiertos
Es atendido por un especialista	ES ATENDIDO	Sala de usos multiples Areas Comunes
Ingresar al Consultorio	ES INGRESADO	Consultorios
Usar el sanitario	USA LOS SERVICIOS	Servicios Higiénicos
Ingresar al centro de distribucion de medicina	COMPRA MEDICAMENTOS	Farmacia
Se retira del centro	SE RETIRA	Hall de ingreso Estacionamientos

PACIENTE INTERNADO

NECESIDADES	ACCION	ESPACIO
Ingresar Ser Recibido Ser Informado	LLEGA	Estacionamientos Hall de Ingreso Recepción
Esperar ser atendido por el especialista	ESPERA	Sala de Espera Espacios abiertos
Es atendido por un especialista	ES ATENDIDO	Consultorios
Ingresar al hacinamiento	ES INTERNADO	Habitaciones Sala de usos multiples
Usar el sanitario	USA LOS SERVICIOS	Servicios Higiénicos
Relajarse en contacto con las demas personas	SE RECREA	Areas Verdes Areas Comunes Areas Deportivas
Descansar e ir a comer	DESCANSA	Habitacion Cocina Sala de estar

FAMILIAR O TEMPORAL

NECESIDADES	ACCION	ESPACIO
Ingresar Ser Recibido Ser Informado	LLEGA	Estacionamientos Hall de Ingreso Recepción
Esperar ser atendido por el especialista	SE REGISTRA	Sala de Espera Espacios abiertos
Esperar ser atendido por el asesor	ESPERA	Sala de Espera Espacios abiertos
Usar el sanitario	USA LOS SERVICIOS	Servicios Higiénicos
Ingresar a las salas Realizar voluntariado	RECIBE CHARLAS	Consultorios Sala de usos multiples
Relajarse en contacto con las demas personas	SE RECREA	Areas Verdes Areas Comunes Areas Deportivas
Se retira del centro	SE RETIRA	Hall de ingreso Estacionamientos

Figura 49. Necesidades del Usuario

2.3 Análisis de parámetros teóricos

2.3.1 Parámetros urbanos

Relación con el entorno

La decisión del emplazamiento de un proyecto en un determinado lugar implica la generación de vacíos a su alrededor que se convierten en espacios de relación con las demás construcciones. La arquitectura circundante genera directrices, vacíos en altura, vistas, plazas y recorridos. El entorno determina en gran parte como se va integrar el elemento arquitectónico.

“Adaptarse e integrase al entorno proporcionando una correcta escale del usuario” (Urban Desing Handbook, 2006)

Espacio público:

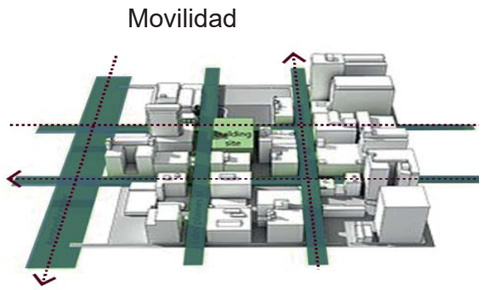
“… El espacio público es la experiencia práctica, supone el manejo de las distancias sociales y afectivas, constituyen un territorio el cual se inscribe un lenguaje natural y en el cual se produce la elaboración de un dominio de ese lenguaje. (Lindon ,2000)**.** Un espacio de este tipo funciona como un punto de encuentro de las personas. No todos los usuarios del espacio público son usuarios específicos del equipamiento, sin embargo es importante generar lugares públicos para fortalecer la relación con el entorno edificado y vincularse con equipamientos cercanos. El espacio público se convertirá en la principal herramienta de enlace entre el centro de rehabilitación juvenil y el entorno urbano, generando nuevas y diversas actividades, que apoyen al proceso de rehabilitación de los usuarios.

Área verde:

La calidad del espacio público incrementa cuando existen áreas verdes, ya que permiten mantener una temperatura ambiente confortable, evitando la generación de islas de calor, al mismo tiempo que favorece el encuentro de personas y aumentando las dinámicas de determinada zona. “Un estudio de la Universidad de Exeter, en Inglaterra, afirma que vivir cerca de una zona verde produce una satisfacción mental sostenida en el tiempo [...]” (Arquitectura de Chile, s.f)

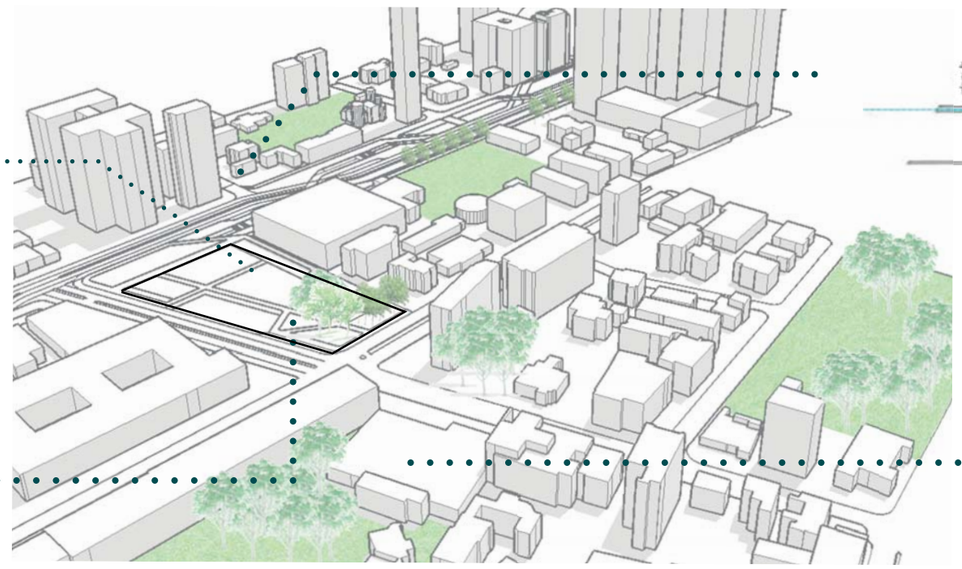
Accesibilidad

Corresponde al objetivo que se quiere lograr mediante la movilidad: que el usuario pueda transitar hacia determinado lugar de manera segura y confortable; comprende accesos motorizados -vías, calles- y peatonales como sendas. No se debe confundir con el concepto de movilidad, puesto que esta última no es el único factor que influye en que un equipamiento tenga una accesibilidad exitosa.

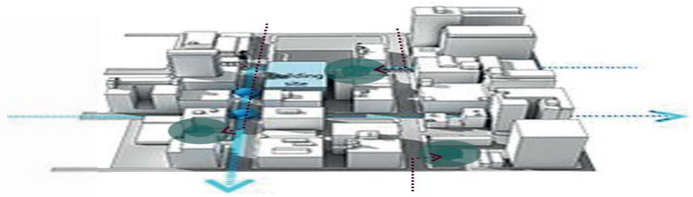


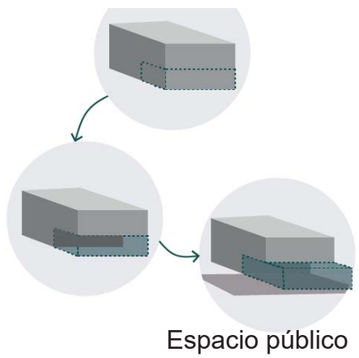
Relación en integración con el entorno

Figura 50. Esquemas parámetros urbanos
Adaptado de (Arqa, s.f)



Espacio público y área verde





Si el objetivo que quiere garantizarse es el de disponer de accesibilidad a los bienes o servicios, no vale simplemente con ofrecer muchos medios de transporte que alcancen distancias cada vez mayores. Hay que cuestionarse también el espacio físico en el que se desenvuelven los habitantes y sus deseos y necesidades.

Movilidad:

Se refiere al conjunto de desplazamientos que realizea un grupo de peronas en un determinado territorio. Es importante que un equipamiento se encuentre conectado a un eficiente sistema de movilidad ya que de esta manera el usuario podrá utilizarlo las personas hacen uso del equipamiento.

Jerarquía urbana

“Supremacía a partir de la dimensión, situación y posición de la composición con respecto al entorno inmediato” (S.d,2001) Se utilizará este concepto debido a su ubicación estratégica en la trama urbana, por lo que se debe aprovechar esta condicionante y establecer varias estrategias de diseño para que el centro de rehabilitación puede posicionarse como edificación jerárquica en la composición urbana.

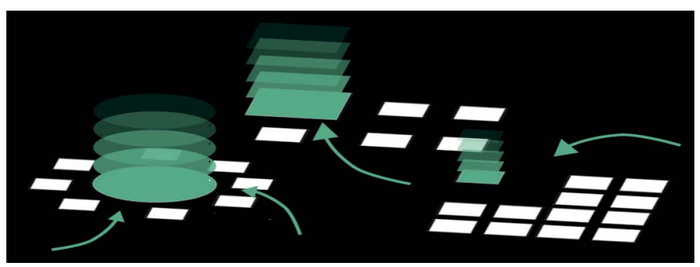


Figura 51. Esquema jerarquía urbana

Conectividad.

“Hace referencia a la capacidad de enlace o de existencia de conexión, y todo ello, en el marco del tránsito en la ciudad (la movilidad urbana) y de la dualidad infraestructura-servicio. Conectividad haría así referencia a las cualidades de la red.”(Santos,2008)

Figura 52.Esquema conectividad
Adaptado de (Tenzo, s.f.)

Paisajismo Moderno

“Lo que me interesa es analizar cómo el valor paisaje empieza a entrar en una dimensión de diálogo y compenetración con la arquitectura, para dar lugar a lenguajes expresivos nuevos que, según parece, no pueden prescindir de él. De ahí que los mismos principios de subordinación de la arqui-tectura al paisaje y del paisaje a la arquitectura se alimenten de términos como tensión, relación, hibridación, transver-salidad, superposición, contaminación, sobrentendiendo un ámbito de interacción entre ambos que ya no es ni uniforme ni definido” (Colafranceschi, 2012).

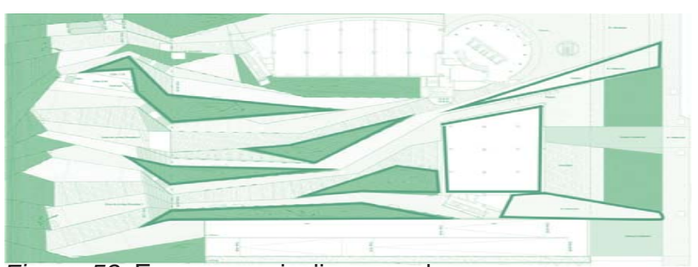


Figura 53. Esquema paisajismo moderno
Adaptado de (Plataforma arquitectura, s.f.)

2.3.2 Parámetros arquitectónicos

Los parámetros arquitectónicos permitirán establecer una forma y función que satisfagan las necesidades del usuario a través del espacio. Además, que se integre al Plan de Ordenamiento Propuesto para La Mariscal.

Deconstrucción

Movimiento cuya idea principal es la reordenación de elementos para expresarlos de manera más interesante. Es la exploración a nivel formal del elemento arquitectónico y se plantea como un caos ordenado. Dicha exploración implica fragmentación urbana y arquitectónica del proceso de diseño lineal y generado por ejes. Lo que se pretende es generar un caos controlado a partir de la distorsión de los principios elementales del diseño como son el ritmo, ejes, simetría y jerarquía. Su objetivo central es generar una estética que contrapone su geometría con el entorno inmediato.

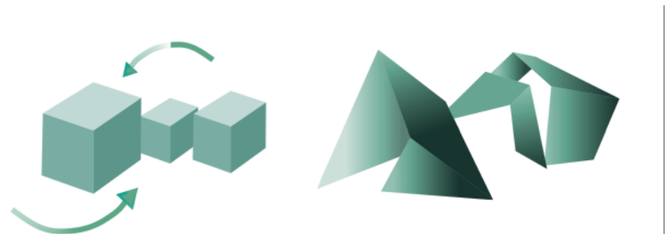


Figura 54. Esquema deconstrucción

Esta teoría se aplica a nivel formal con el fin de generar espacios dinámicos –enfocados a los usuarios, que son jóvenes- que aporten al proceso de recuperación.

Dinamismo

“Energía activa y propulsora. Nuestro entorno define

un espacio cambiante de movimientos excitados y acontecimientos enlazados caracterizados por la variación constante de los escenarios a ellos asociados.” (Gauza, 2001). El dinamismo es el resultado del movimiento y transformación de los espacio y forma.

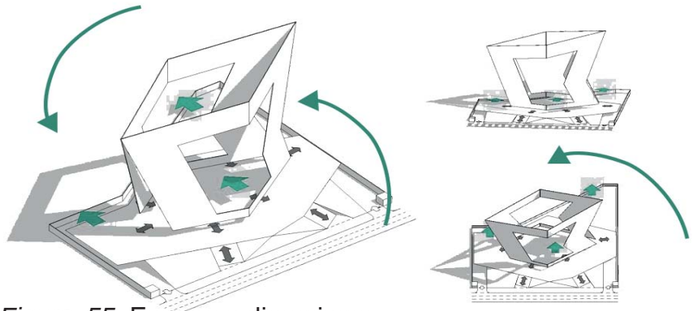


Figura 55. Esquema dinamismo

Asimetría

“La nueva arquitectura ha eliminado tanto la monótona repetición como la rígida regularidad de las dos mitades. La imagen en el espejo, la simetría… En vez de simetría, la nueva arquitectura ofrece una relación equilibrada de partes dispares…”(Van Doesburg, 2005)

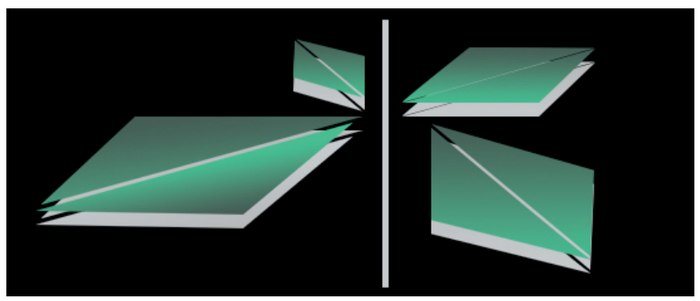


Figura 56.Esquema asimetría

Patio

“El patio. Probablemente haya sido el germen de muchos edificios, adopta multitud de formas y papeles en la arquitectura y lo que de común podríamos encontrar en todos es su capacidad de adueñarse de un suelo y constituyen un lugar.” (Díaz, 1997, p. 55)

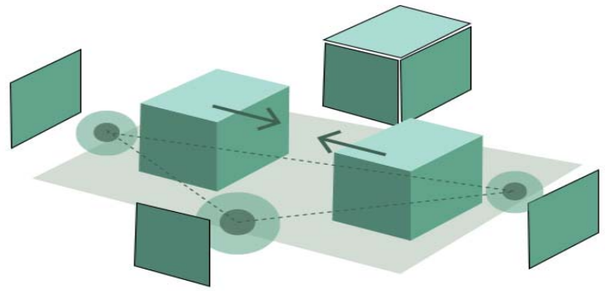


Figura 57.Esquema Patios

Programación en corte

El diseño en corte es un método que permite generar relaciones entre espacios a diferentes niveles, también permite definir la escala y proporción de los espacios entre sí.

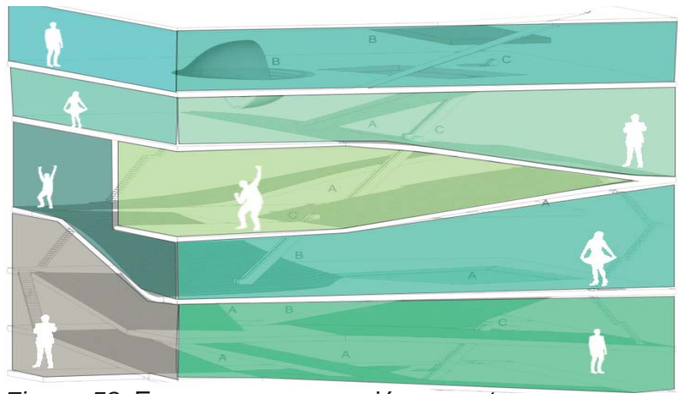


Figura 58. Esquema programación en corte

Pliegue

El pliegue es un parámetro deconstructivista que rompe la forma de un contenedor, existe el pliegue lineal y el pliegue orgánico, el primero crea geometrías fractales mientras que el segundo hace que las formas se difuminen mientras se pliegan (Medina, 2003).

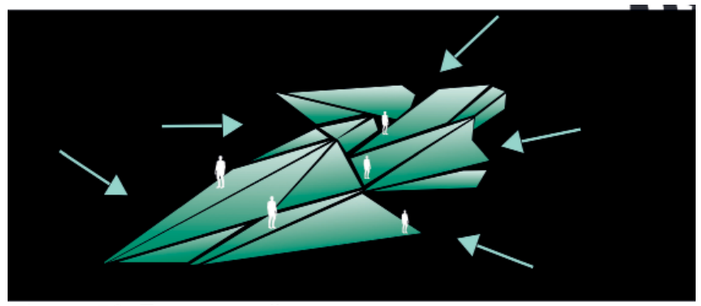


Figura 59. Esquema pliegue

Antropometría

“Medidas y proporciones del cuerpo humano y lo antropométrico es el estudio comparativo de esta medida. El uso de estas prácticas en la arquitectura significa que los diseños deben ajustarse al cuerpo humano, en lugar de que las personas se ajusten al edificio. Las dimensiones humanas inspiran las dimensiones del edificio”. (Panero, 1996). Parte de la antropometría, que es el estudio de las dimensiones del cuerpo humano. Espacios como el teatro, habitaciones o talleres necesitan tener dimensiones que resulten confortables para los pacientes y demás usuarios, evitando así condiciones de hacinamiento.

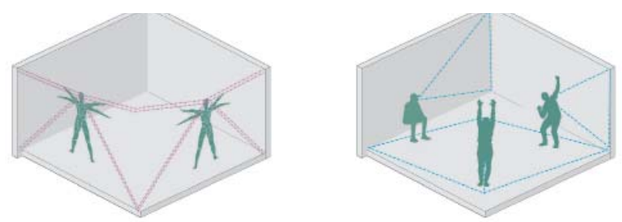


Figura 60. Esquema antropometría

2.3.3 Atmósferas.

Atmósferas - Psicología ambiental

Un buen ejemplo de la psicología ambiental aplicada a un contexto arquitectónico son los preceptos que ha generado Peter Zumthor en la búsqueda de una arquitectura más fenomenológica.

Algunas reflexiones en como el espacio arquitectónico o edificado influye intrínsecamente en el desarrollo y las actividades del ser humano y viceversa, muestran como un diseño flexible, adaptable y conectado en todo sentido es fundamental.

El Cuerpo de la Arquitectura

Se refiere a la presencia existencial de los objetos como entes materiales, cada material evoca una condición distinta y debe ser utilizado para crear una condición deseada en el individuo.

La relación del espacio público y privado en el centro de rehabilitación será una condición primordial para la correcta distribución de las zonas, debido a que se necesitan condiciones abiertas y cerradas, así como espacios de inmediación que permitan un flujo controlado y una percepción espacial tamizada al interior del lugar. Las áreas públicas deberán ser integradas a nivel de la calle y hacia el interior del proyecto para una correcta relación con la comunidad y el entorno inmediato; por lo tanto, los espacios de inmediación serán los supresores o integradores de las actividades en el centro.

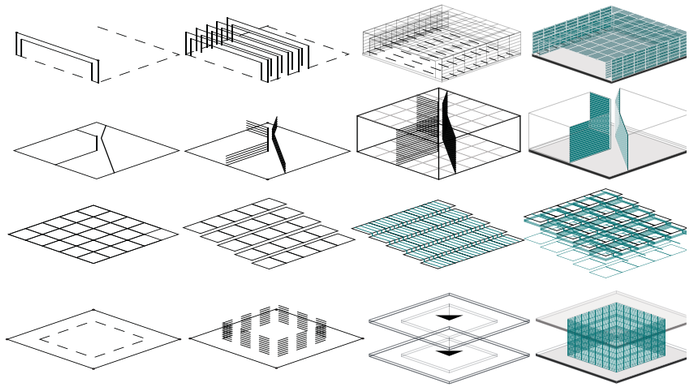


Figura 61. Esquemas construcción del espacio

La Consonancia del Material

La gran mayoría de las condiciones que recibe el sujeto o paciente en el espacio edificado proviene del material, este puede determinar distintos estados de ánimo ya sea para su rehabilitación como para su esparcimiento en el medio.

Estos deben resonar de manera armónica con la edificación y el espacio|, se ven altamente influenciados por la luz y en menor cantidad por la temperatura del lugar; una correcta aplicación material puede definir las zonas en un grado incluso más alto que una correcta resolución espacial.

Figura 62. Materiales en la arquitectura

Se refiere al dialogo creado entre los materiales en el espacio, se busca una relación adecuada y una sola orquesta de sensaciones para los individuos.

El Sonido, Luz y Temperatura

Un espacio debe ser confortable en todo sentido y una afectación que no se tiene a considerar es el sonido, este debe moverse y resonar en el espacio y de ser necesario también aislarse, cada edificación tiene su propio sonido, y tanto las proporciones como los materiales son un reflejo del sonido que desea emitirse.

La confortabilidad del espacio dependerá también de su temperatura, la capacidad de los materiales y de las formas para adaptar o repeler calor y frio será fundamental para lograr el efecto deseado; esta se percibe tanto de manera física como psíquica.

Supone barreras para contrarrestar la contaminación acústica hacia el entorno inmediato del proyecto, así mismo las condiciones particulares de cada espacio y su acústica material necesaria para el correcto desenvolvimiento de las actividades, ya sea, residencia – terapia – oficios.

La iluminación es fundamental para la rehabilitación del paciente, creando atmosferas propicias para su sanación y residencia, evitando así, condiciones de estrés – malestar – depresión y hacinamiento psicológico.

Las temperaturas de las zonas duras o de programa fijo deberán de ser confortables y protegidas contra las

condiciones externas, se debe evitar islas de calor y espacios verdes desconexos de áreas de intermediación.

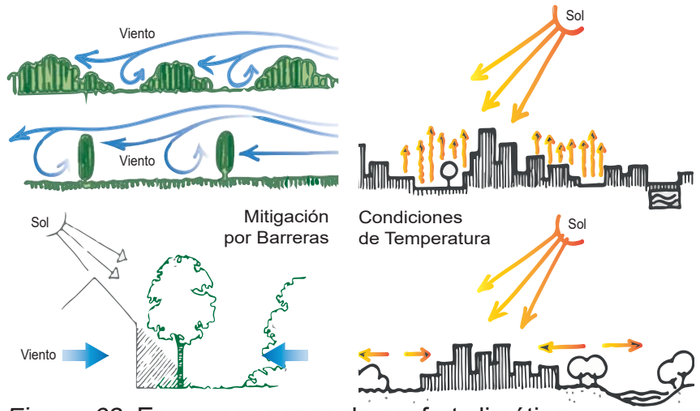


Figura 63. Esquemas zonas de confort climático

Las Cosas al rededor

Este supone la mera apropiación del espacio arquitectónico y por lo tanto su condición de preservación en el tiempo.

Así como el efecto que tendrá en las personas que lo habiten, dejará de ser un espacio solo para estar y será un espacio para vivir, desarrollarse y crecer.

El reconocimiento del objeto es fundamental para el paciente o sujeto que trascurre la edificación, debido a que, una imagen referencial puede darle toda la información necesaria para aceptar o rechazar el espacio que está presenciando.

Por lo tanto, una correcta proporción y ubicación del objeto es importante sobre todo en áreas de terapia y esparcimiento, ayudan en gran medida a la rehabilitación psicológica del paciente y le permiten generar una visión serial de los espacios, y así, reconocerse en ellos. La relación de objeto no solo se aplica con seres inertes o mobiliario construido sino con todo ente material u orgánico que el individuo es capaz de percibir en el espacio arquitectónico y urbano, dicha relación es meramente visual en un principio, y dependiendo de la reacción se produce una interacción.

Figura 64. Objetos al rededor del espacio

Sosiego y Seducción

Este supone la particularidad en la que se puede leer la arquitectura como un todo, similar a la imagen continua de Gordon Cullen, esta atmosfera recrea en el espacio secuencias de imágenes, usos y señales que le permiten al habitante moverse con mucho dinamismo y libertad, evitando así la obligatoriedad del espacio.

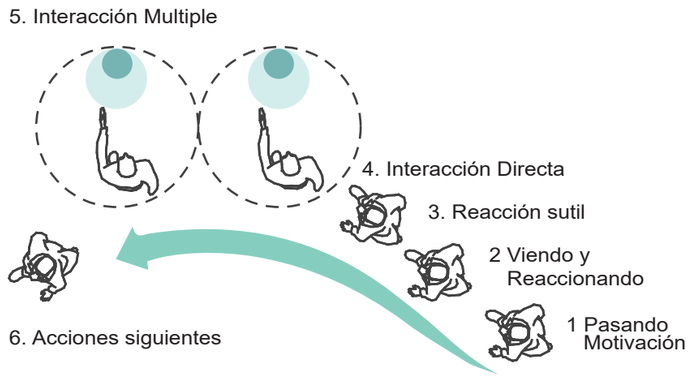


Figura 65. Interacción del objeto con el espacio

Espacio Público e Intimidad

Este supone el entendimiento de los espacios transitivos que existen entre los interiores y exteriores de la edificación, como se muestra el lugar y las sensaciones que este evoca.

De igual manera es una situación de público y privado, como el espacio de confort ambiental o de carácter exterior se mezcla y permite el dialogo con las zonas más rígidas de la edificación. Se refiere también a la distancia requerida para el desenvolvimiento de actividades de manera correcta y fluida, las condiciones de proporción, dimensión y escala serán dictadas por el carácter de cada espacio; así mismo dependerá de cada uno la jerarquía necesaria.

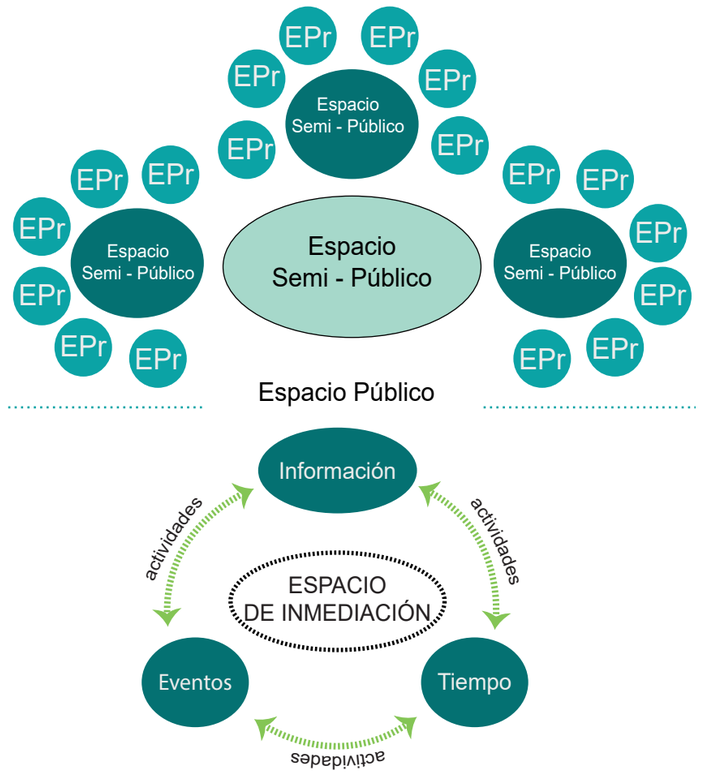


Figura 66. Espacio público y de inmediación

El cuerpo arquitectónico supone la relación que posee la edificación con el entorno urbano donde se asienta, dicho cuerpo debe poseer varias condiciones formales y funcionales, tales como, estacionamientos, calzadas, paseos, pasajes, niveles, perfiles edificados, etc…

La morfología urbana y el cómo interactúa la edificación con el edificio serán los principales determinantes para el centro, esto supone una adaptación a lo existente y una resolución espacial optima tanto interior como exteriormente.

La Coherencia

Este supone que cada espacio posea dirección y un objetivo, es decir, que cada lugar se explique por sí mismo con el uso y las actividades que le dan existencia y veracidad.

Un objeto arquitectónico en el que no se trabaje con la forma sino con las cosas que se dejaron a un lado como la luz, la sombra, el sonido, las experiencias; ese debe ser el objeto real. La arquitectura dejara de ser un arte libre y se contextualizara para un fin; será un arte útil, que conmueva.

Quiere decir, la correcta utilización del espacio arquitectónico junto con las actividades que este debe disponer, es una cuestión netamente de las esferas de programa y sus relaciones existentes en el espacio, tanto al interior, como al exterior del complejo.

Cada espacio debe albergar las actividades necesarias y debe ser correspondiente tanto funcional como formalmente.

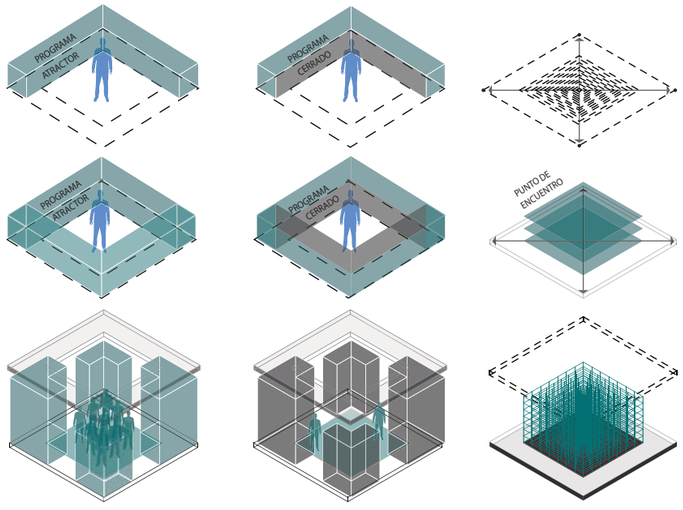


Figura 67. Dinámica y actividades en el espacio
Adaptado de (Arquiscopio s.f.)

2.3.4 Parámetros Ambientales

Orientación

"La correcta orientación de una edificación es fundamental en la arquitectura bioclimática, ya que realizándola de manera adecuada ajustándose a las condiciones del lugar, podemos lograr un ahorro energético considerable."(Hernández, 2012)

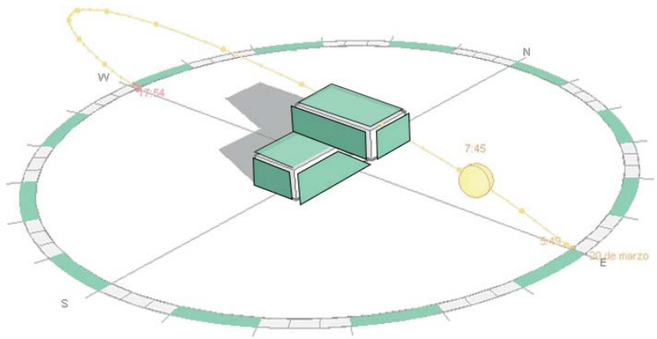


Figura 68. Esquemas orientación
Adaptado de (Plataforma arquitectura, s.f.)

Confort Térmico: "El confort térmico es la sensación que expresa la satisfacción de los usuarios de los edificios con el ambiente térmico" (Blender, 2015)

Recolección y reutilización: "La recuperación de agua pluvial consiste en filtrar el agua de la lluvia captada en una superficie determinada, generalmente el tejado o azotea, y almacenarla en un depósito. Después el agua tratada se distribuye a través de un circuito hidráulico independiente de la red de agua potable. (Soliclima, sf.)

Figura 69. Esquema recolección y reutilización
Adaptado de (Plataforma arquitectura, s.f.)

Iluminación Natural: **"**Ya que la luz no ilumina solamente la arquitectura, sino que además refuerza el concepto creativo y el aspecto EMOCIONAL del espacio, muchas veces no sabemos explicar por qué tal o cual ambiente nos hace sentir cómodos, casi alegres." (Asociación colombiana de luminotecnia).

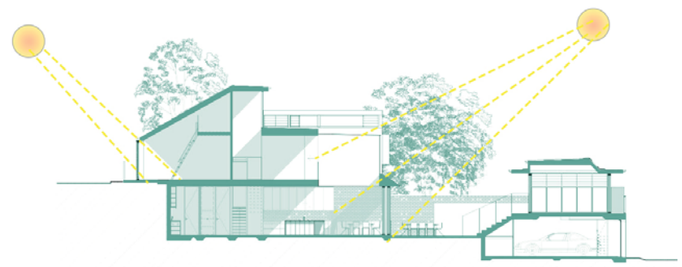


Figura 70.Esquema iluminación natural
Adaptado de (Plataforma arquitectura, s.f.)

2.3.5 Parámetros tecnologías

Materialidad

“El arquitecto, el artista puede elegir el material, pero en ningún caso puede inventarlo; la intervención del artista no alcanza la naturaleza del material, sino el uso que hade de él.” (Berger, s.f) La materialidad que se utilice en el proyecto, debe crear un ambiente idóneo para que los pacientes puedan estar confortables , asi tambien ayudará a interactuar con el espacio.

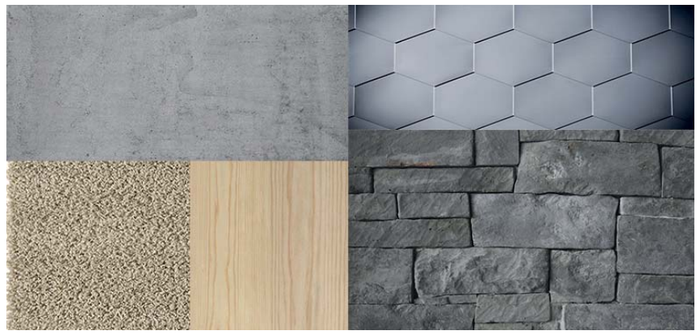


Figura 71. Esquema materialidad
Adaptado de (Blogspot, s.f.)

Instalaciones

“La relación entre arquitectura e instalaciones es analizada desde consideraciones de diseño, orden y accesibilidad” (Gómez, 2007) Se debe considerar espacios para que las instalaciones sean canalizadas por un solo sitio, de manera que se puedan concentar las instalaciones, y se puedan realizar los mantenimientos respectivos.

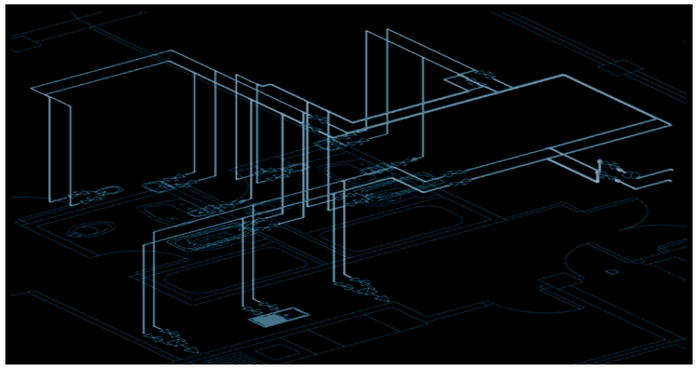


Figura 72. Esquemas parámetro instalaciones
Adaptado de (Plataforma arquitectura, s.f.)

Envolvente.

La envolvente es el elemento que delimita el espacio y a su vez permite la interacción del mismo con el entorno. Nace a partir de la necesidad control espacial. Esta genera la morfología del proyecto.

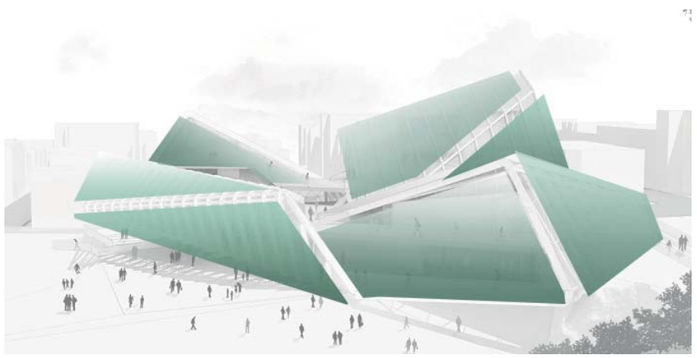


Figura 73. Esquemas parámetro envolvente
Adaptado de (Plataforma arquitectura, s.f.)

2.3.6 Parámetros Estructurales

Sismo resistencia

Propiedad o atributo con la que se dota a una edificación, mediante la aplicación de técnicas de diseño de su configuración geométrica y la incorporación en su constitución física, de componentes estructurales… “ (Gómez, 2003) El Ecuador es un pais altamente sísmico, por lo que se de considerar plantear un configuración geométrica que sea simoresistente.

Centro de Masa

"Punto en el que se concentra el peso de un cuerpo, de forma que si el cuerpo se apoyara en ese punto, permanecería en equilibrio."(Parro, 2007) Ubicar los núcleos de circulación vertical en el centro de masa, para dar mayor estabilidad a la estructura.

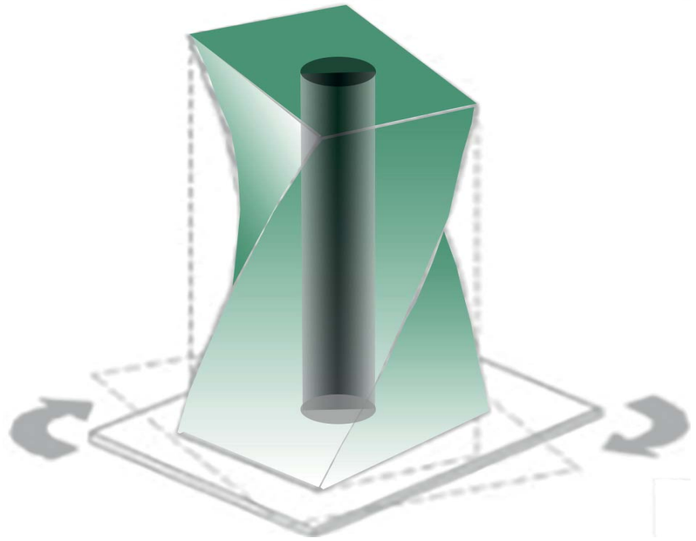


Figura 74. Esquemas centro de masa
Adaptado de (Plataforma arquitectura, s.f.)

Cerchas Metálicas.

"Las cerchas son estructuras reticuladas, triangulada normalmente con dos puntos de apoyo –ISOSTATICA- que representa un conjunto cerrado de esfuerzos,

lo que la hace estructuralmente independiente autosustentable y se debe conectar al resto de la estructura para que reciba las cargas." (civilgeeks. 2009) El equipamiento nececita de ciertos espacios que tengan luces amplias, es por ello que se pretende utilizar cerchas metálicas o a su vez combinar con otros sistemas estructurales.

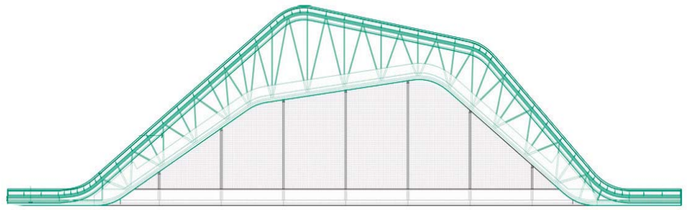


Figura 75. Esquema parámetro cercha metálica
Adaptado de (Tenzo, s.f.)

Vigas cantiléver.

"Elemento estructural como viga, travesaño u otro miembro estructural que se proyecta más allá de su miembro sustentante" (Parro, 2007) Incluir vigas en cantiléver permitirá que el proyecto sea mas libre morfologicamente .

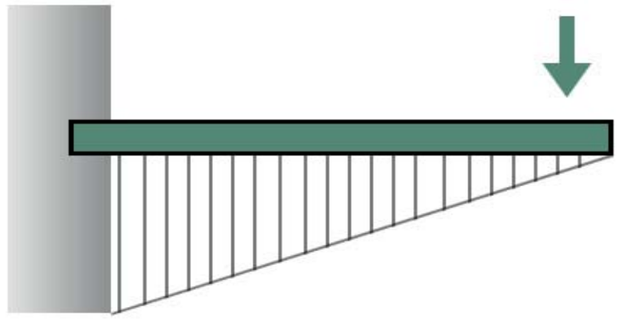


Figura 76.Esquema parámetro de viga cantiléver

Suelo y Topografía

“La topografía es la ciencia y el arte de efectuar las mediciones necesarias para determinar las posiciones relativas de los puntos, ya sea arriba, sobre o debajo de la superficie de la tierra, o para establecer tales puntos” (Merrit, 2014) Un estudio de suelo permitirá saber la condiciones del terreno y que sistema de cimentación se debe utilizar.

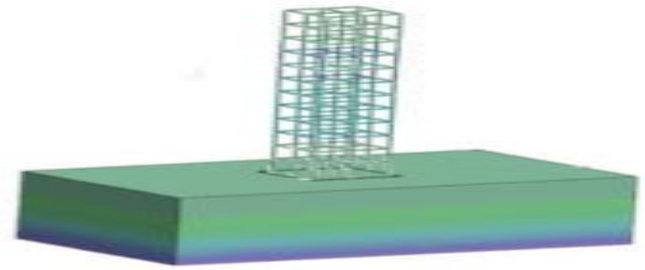


Figura 77. Esquema parámetro suelo y topografía.
Adaptado de (Plataforma arquitectura, s.f.)

2.3.7 Parámatros Regulatorios y Normativos

La ordenanza - 3467, de Arquitectura y Urbanismo del Distrito Metropolitano de Quito, dispone que los equipamientos de bienestar social, escala zonal, abastecerán a una población base de 20000 habitantes.

El lote mínimo que se requiere para el equipamiento es de 2000 m2 y cubrirá un radio de infl uencia de 2000 m.

Figura 78. Esquema lote mínimo para equipamiento.

El área del lote donde se diseñara el Centro de Rehabilitación juvenil es de 4950 metros cuadrados, por lo cual estaría cumpliendo la ordenanza en cuanto a el área de terreno requeridos.

En cuanto al Coeficiente de Ocupación en Planta baja es del 50 % por lo cual se podrán utilizar 2495 m2 para el diseño del Centro de Rehabilitación Juvenil. Los retiros que deben ser de 5 metros en la parte frontal, de 3 metros en la parte posterior, y de 6 metros entre bloques.

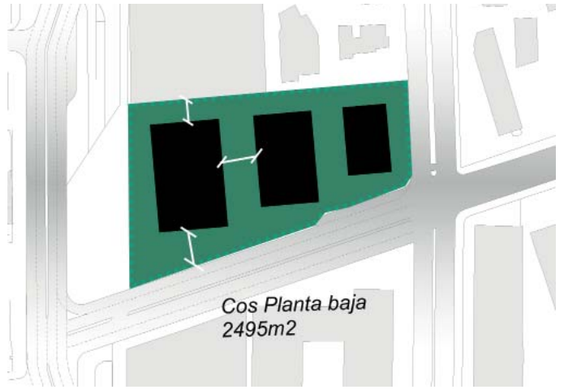


Figura 79. Esquema Cos en planta baja

El COS total del terreno es del 800 % por lo cual nos permite tener una altura máxima de 58 m que equivaldría a 16 pisos.

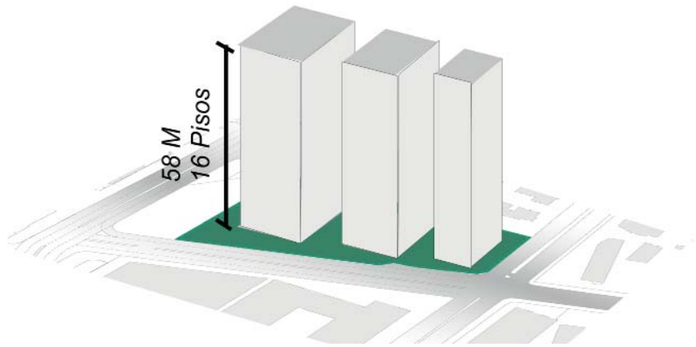


Figura 80. Esquemas altura máxima permitida

Ubicación Análisis de Referentes.

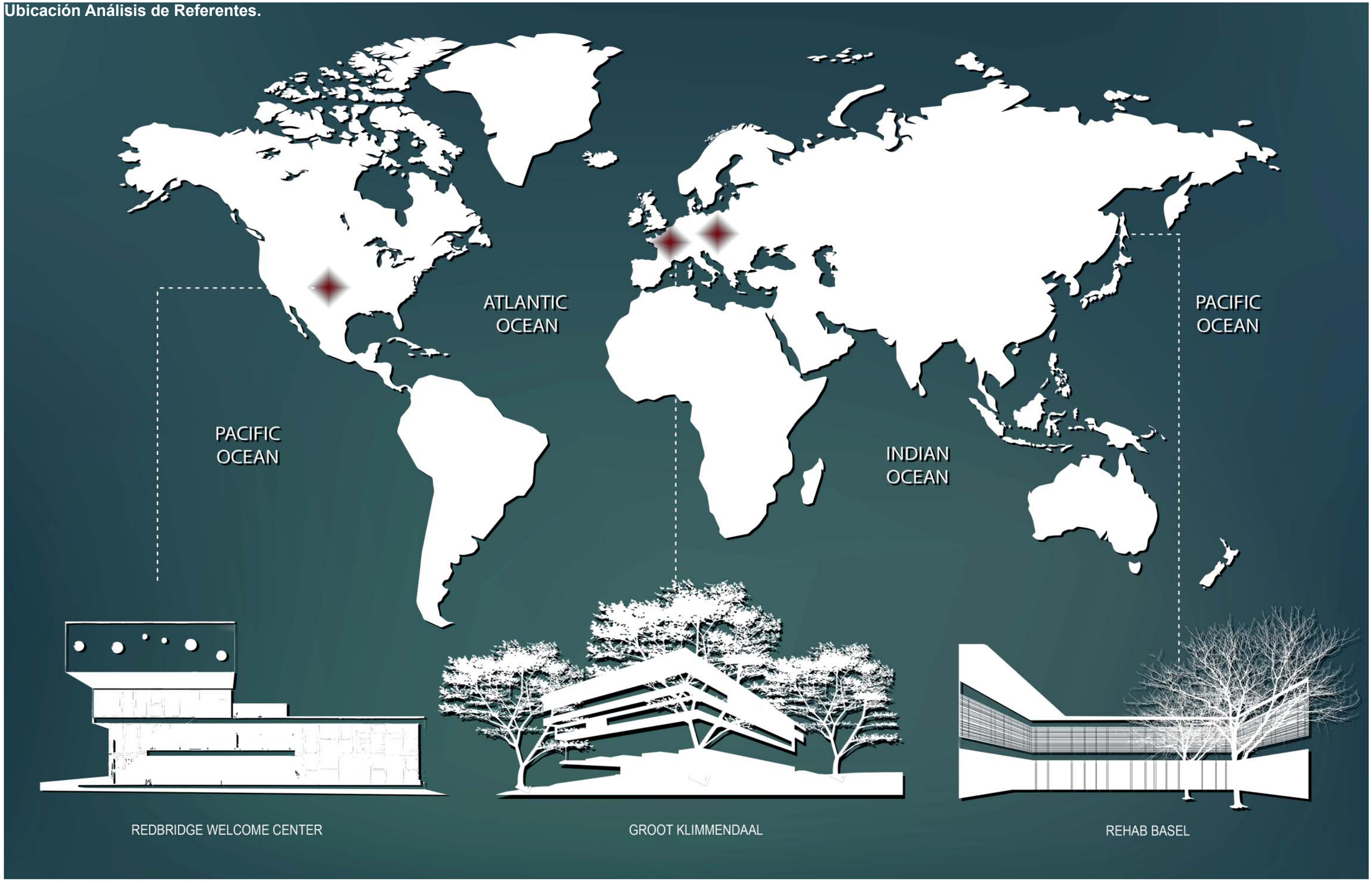


Figura 81. Ubicación análisis de caso

2.6.1 Basel Centro de Rehabilitación
Herzog & the Meuron

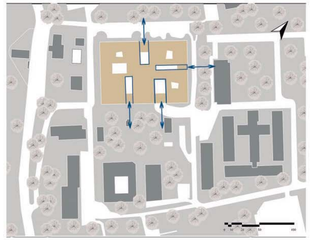
Ubicación: Europa / Suecia
Tipo: Centro de Rehabilitación
Año: 1999 - 2002
Área: 10.000 m2

Proyecto

El centro de rehabilitación ha sido concebido para atender a pacientes parapléjicos y afectados de lesiones cerebrales y evitar la sensación de estar en un hospital. Los arquitectos Herzon & the Meuron han resuelto las necesidades, diseñando en edificio multifuncional con plazas, jardines, espacios públicos. En la planta baja se encuentran las instalaciones médicas y en el segundo nivel ocupan la habitaciones.

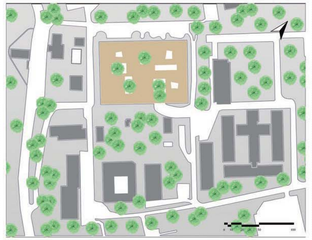
ANÁLISIS URBANO

Relación con el Entorno



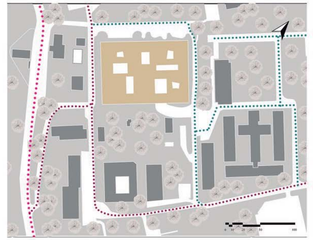
- Contexto construido
- Rehab Basel
- Contexto
- Vias
- Relación con el entorno

Espacio Público



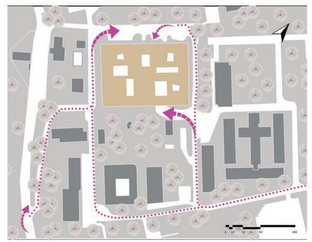
- Contexto construido
- Rehab Basel
- Espacio Público
- Vias

Movilidad



- Contexto construido
- Rehab Basel
- Contexto
- Vía Arterial
- Vía Colectora
- Vía Local

Accesibilidad

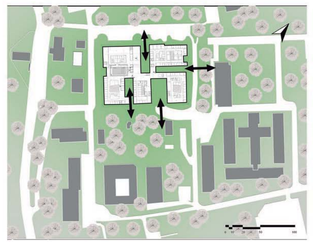


- Contexto construido
- Rehab Basel
- Contexto
- Vias
- Accesos

Área Verde

- Contexto construido
- Rehab Basel
- Área verde
- Vias

Integración con el paisaje



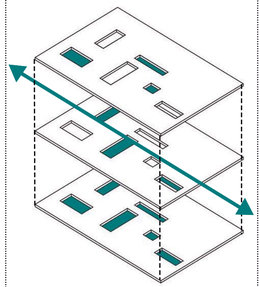
- Contexto construido
- Rehab Basel
- Contexto
- Vias
- Conexión con paisaje

ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

Zonificación

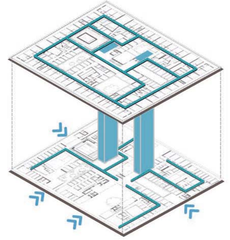
- Patio de Ingreso
- Cuarto de Personal
- Hospital del día
- Cafetería
- Administración
- Neuropsicología
- Sala de Terapia
- Piscina Terapéutica
- Sala Multifuncional
- Jardines
- Cuidados intensivos
- Servicios Médicos
- Diagnóstico
- Habitaciones
- Servicios
- Oficinas

Forma



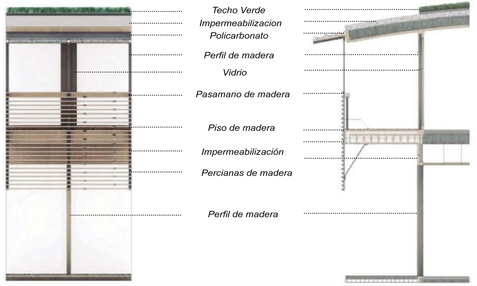
Sistesma Constrcuctivo

Circulación y Accesos



Circulación Vetical
Circulación Horizontal
Accesos

Fachadas y Envolvente



Ambientales

Techos verdes
Protección Solar

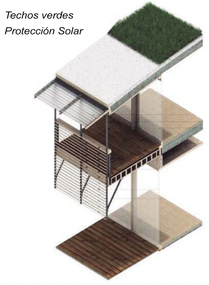


Figura 82. Referente 1

2.6.2 RedBridge Welcome Center
Peter Barber Arquitectos

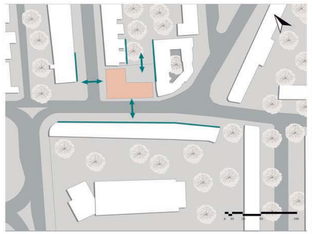
Ubicación: Europa / London
Tipo: Centro de Rehabilitación de Drogas
Año: 2010 -2012
Área: 2.500 m2

Proyecto
El edificio esta compuesto por una serie de planos pleganos que forman una cinta continua de estructura, desde la rampa de entrada hasta el techo.

El centro de rehabilitación de drogas y alcohol, alberga salas de entrenamiento, espacios con doble altura, en planta baja y primer nivel, alojamiento con 10 habitaciones. Los espacios se inundan con luz de las fachadas totallmente acristaladas y todas las habitaciones tienen vistas ininterrumpidas en un jardin apartado en la parte posterior.

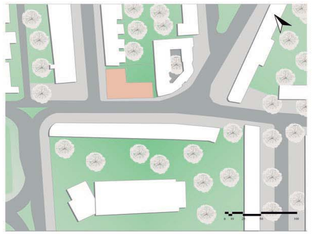
ANÁLISIS URBANO

Relación con el Entorno



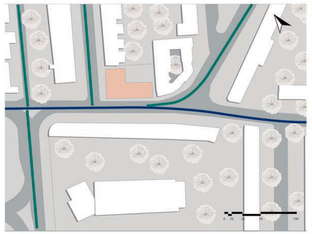
- Contexto construido
- Rehab Basel
- Contexto
- Vias
- Relación con el entorno

Espacio Público



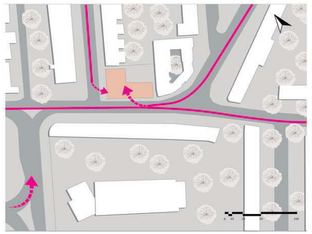
- Contexto construido
- Rehab Basel
- Espacio Público
- Vias

Movilidad



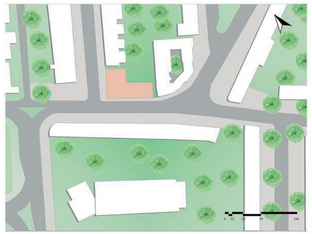
- Contexto construido
- Rehab Basel
- Contexto
- Vía Arterial
- Vía Colectora
- Vía Local

Accesibilidad



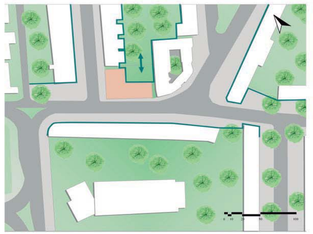
- Contexto construido
- Rehab Basel
- Contexto
- Vias
- Accesos

Área Verde



- Contexto construido
- Rehab Basel
- Área verde
- Vias

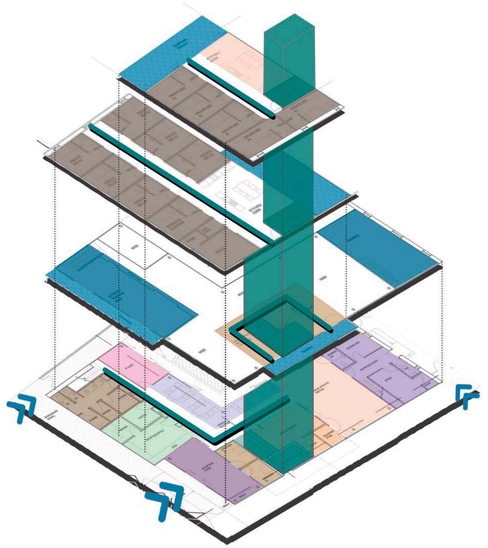
Integración con el paisaje



- Contexto construido
- Rehab Basel
- Contexto
- Vias
- Conexión con paisaje

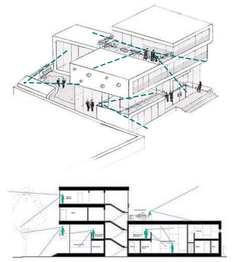
ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

Zonificación Circulación Accesibilidad



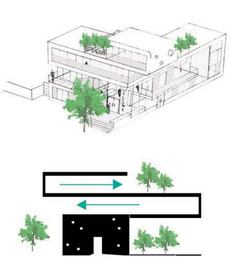
- Lobby
- Oficinas
- Servicios
- Circulación horizontal
- Servicios Médicos
- Cafeteria
- Sala de Espera
- Circulación Vertical
- Talleres
- Terápias
- Balcones
- Comedor
- Sala de Actividades
- Habitaciones
- Acceso

Relaciones Espaciales



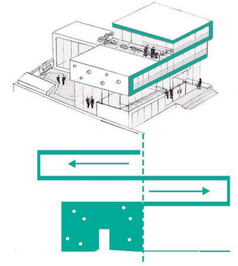
Conexiones espaciales y visuales

Ambientales



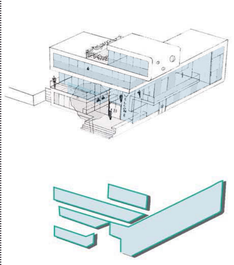
Integración Ambiental

Composición



Equilibrio y Cinta Continua

Envolvente



Muros Corina para abundante iluminación

Figura 83. Referente 2

2.3.3.3 Groot Klimmendaal

Koen Van Velsen, Hilversum

Ubicación:	Heijenoordseweg 5 Arnhem
Tipo:	Centro de rehabilitación de gobierno
Año:	Octubre 2009
Área:	14000 mts2

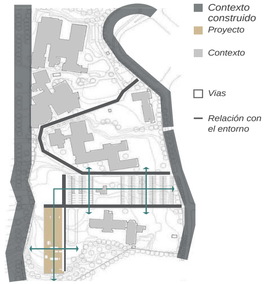
Proyecto

El proyecto es un centro de rehabilitación donde la idea del cuidado intensivo junto con una correcta condición ambiental es el punto de enfoque máximo. Los espacios están destinados para promover la interacción humana al máximo dejando poco lugar para las zonas de hacinamiento y reclusión; el contacto con otros pacientes es fundamental para el tratamiento.

Figura 84. Referente 3

ANALISIS URBANO

Relación con el Entorno



Espacio Público

Movilidad

Accesiblilidad

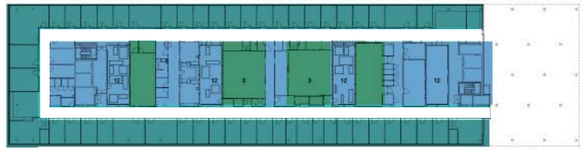
Area Verde

Integración con existentes

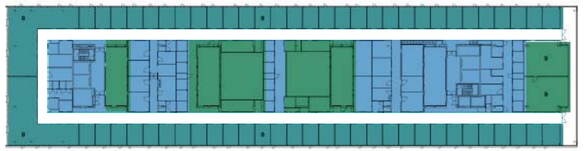
ANALISIS ARQUITECTÓNICO

Zonificación

Circulación Longitudi- Circulación Transversal Zonas de Programa Espacio Abierto



Circulación Longitudi- Patios de interacción Zonas de Programa Residencias



Circulación Longitudi- Patios de interacción Zonas de Programa Residencias

Circulación

Proceso de limpieza del sitio

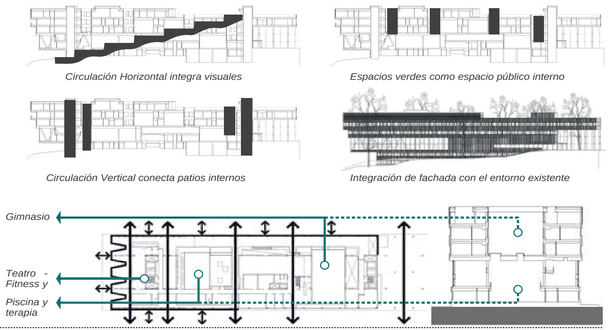
Fase 1
Análisis de entorno existente
Flujos y movimientos

Fase 2
Espacios aptos para la intervención

Fase 3
Consolidación de barras principales y espacio abierto

Fase 4
Depuración absoluta de edificaciones continuas

Esquemas de Construcción



2.3.3.4 Centro de rehabilitación para varones

Universidad de Cuenca

Ubicación: El Salado, Cuenca

Tipo: Centro de rehabilitación para varones

Año: Octubre 2010

Área: 50000 mts2

Proyecto

El Proyecto propone una organización radial y de espina en la forma, distribuyendo las distintas salas de programa en las alas abiertas del proyecto; esta particular agrupación da lugar a patios y zonas de recreación e interacción las cuales son las fuentes más importantes de reestructuración del individuo. De igual manera conserva la característica clásica del panóptico con una torre de control.

ANALISIS URBANO

Zonificación

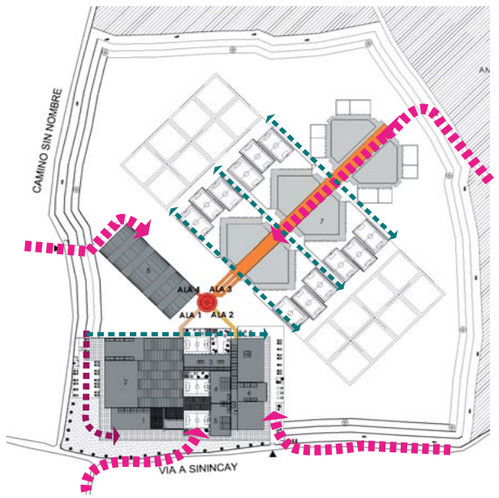
Ala 1: *Guarderia*
Cafeteria
Administración
Sala de Exposiciones
Sala de visitas
Departamento de justicia

Ala 2: *Pabellón de comunidad terapéutica*
Diagnósticos y evaluación
Clínicas y áreas de máquinas

Ala 3: *Ala de circulación que conecta los distintos pabellones, los mismos que distinguen de mediano, alto y bajo nivel de rehabilitación necesario*

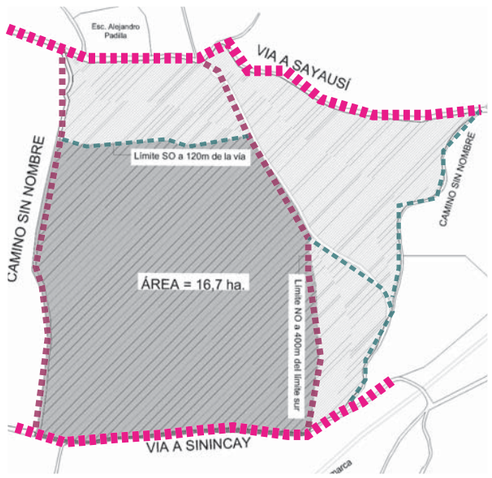
Ala 4: *Talleres*
Zonas de oficios
Salas de tratamiento psicológico

Accesibilidad



Torre de Control
Circulación principal
Via Arterial
Via Sectorial
Via Local

Movilidad



Entorno sin construir
Terreno
Via Arterial
Via Sectorial
Via Local

Espacio Publico y Areas Verdes

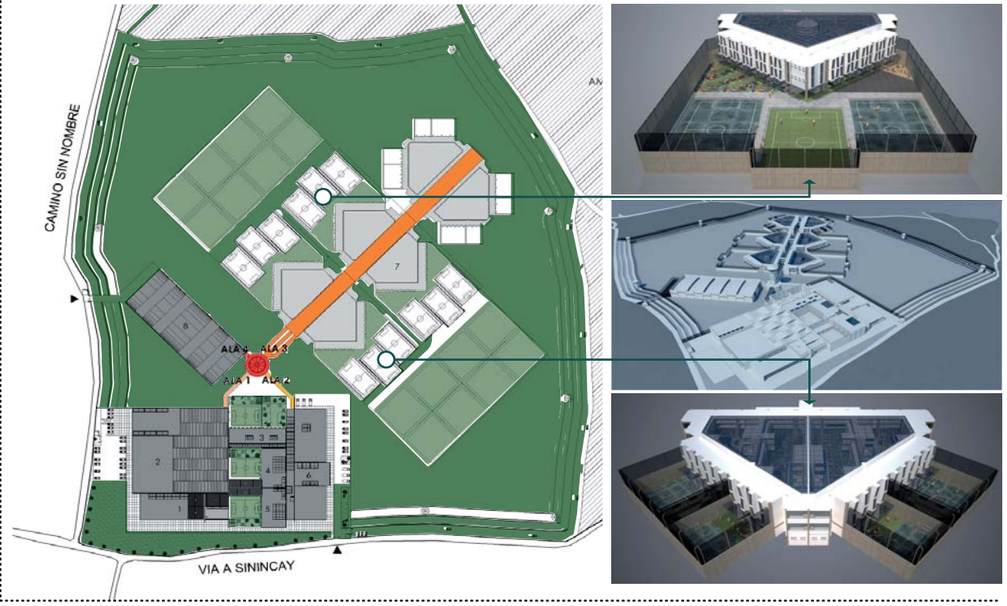


Figura 85. Referente 4

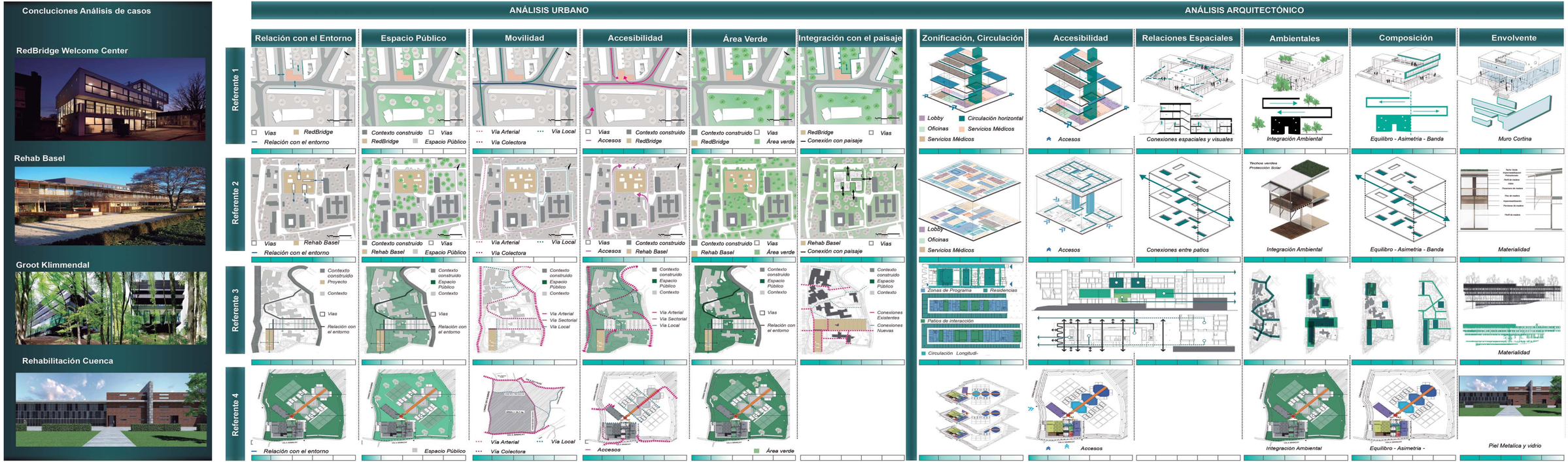


Figura 86. Evaluación de referentes

2.5 Análisis de Sitio

2.5.1 Pieza Urbana

En el taller de titulación ARO- 960 se elabora el master para el barrio La Mariscal, el cual es dividido en 9 zonas para su diseño a varias escalas. En el plan de estrategias para la zona D, se establece la creación de 4 nuevos equipamientos de acuerdo a las necesidades del sector, así como de su vocación y que forman parte de una pieza urbana. En este contexto el Centro de Rehabilitación Juvenil es la tercera pieza urbana que pertenece a la zona D y que forma parte de los equipamientos de bienestar social.

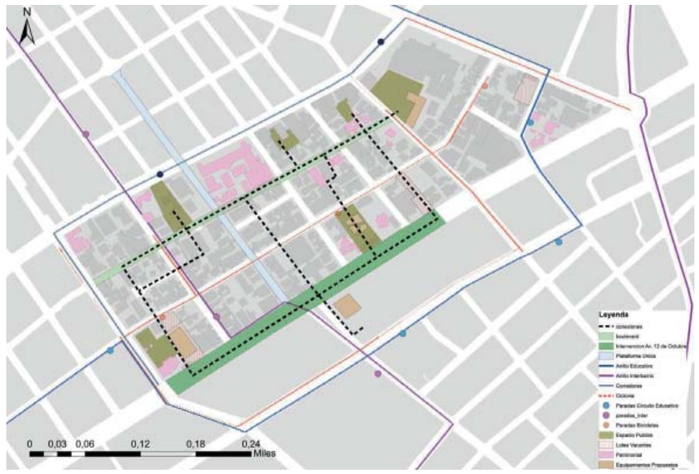


Figura 87. Síntesis de estrategias urbanas
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 251)

En el plan elaborado para la zona D se crea un circuito que conecta las 4 piezas urbanas. Para ello se liberan varios retiros posteriores de edifi caciones que serán aprovechados como para espacio público. Además, en la avenida 12 de octubre, para mejorar la calidad del Espacio Público y este pueda albergar mayor cantidad de actividades, se aprovechan los retiros frontales y se concentran a un solo lado espacios como: parterre, veredas y retiros.

Propuesta Zona D

Figura 88. Propuesta Zona D
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 250)

Pieza Urbana 3

Figura 89. Pieza Urbana 3
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 252)

2.5.2 Análisis Climático.

En el sector se determinó varias condicionantes climáticas que servirán de guía para presentar una propuesta que incluyan sistemas pasivos, aprovechando la iluminación natural, y ventilación natural. De esta manera se reducirá el consumo energético en la edificación.

Asoleamiento. En el solsticio de verano la inclinación del rumbo solar llega a un máximo de 68 grados hacia el sur y la salida del sol es a las 5:58 am. y la caída es a las 6-.36pm. dándonos mas de 12 horas de iluminación natural, lo cual es un factor positivo que se debe aprovechar. En el solsticio de invierno la inclinación del rumbo solar llega a 65 grados hacia el norte la salida del sol es a las 6:15 Am, y la caída es a las 6:15 pm por lo que también se tiene más de 12 horas de iluminación. Es decir, se puede aprovechar de un horario estable durante todo el año.

Ventilación. En el sector existe una dirección de viento predomínate que es en el sentido Sur-Este hacia, Oeste - Norte. y la velocidad promedio del viento es de 12k/h.

Temperatura. la temperatura máxima para el verano es de 19.6°c, el registro de temperatura mínima es de 9.3°C y la temperatura promedio es de 13.6°C. Según la materialidad de los pisos y la sombra de las edificaciones se han ido creando islas de calor en ciertas zonas.

Precipitaciones. El promedio general de precipitaciones para La Mariscal es de 2.5mm, y para el sector en que está ubicado el predio es de 2.8mm.

Análisis Climático

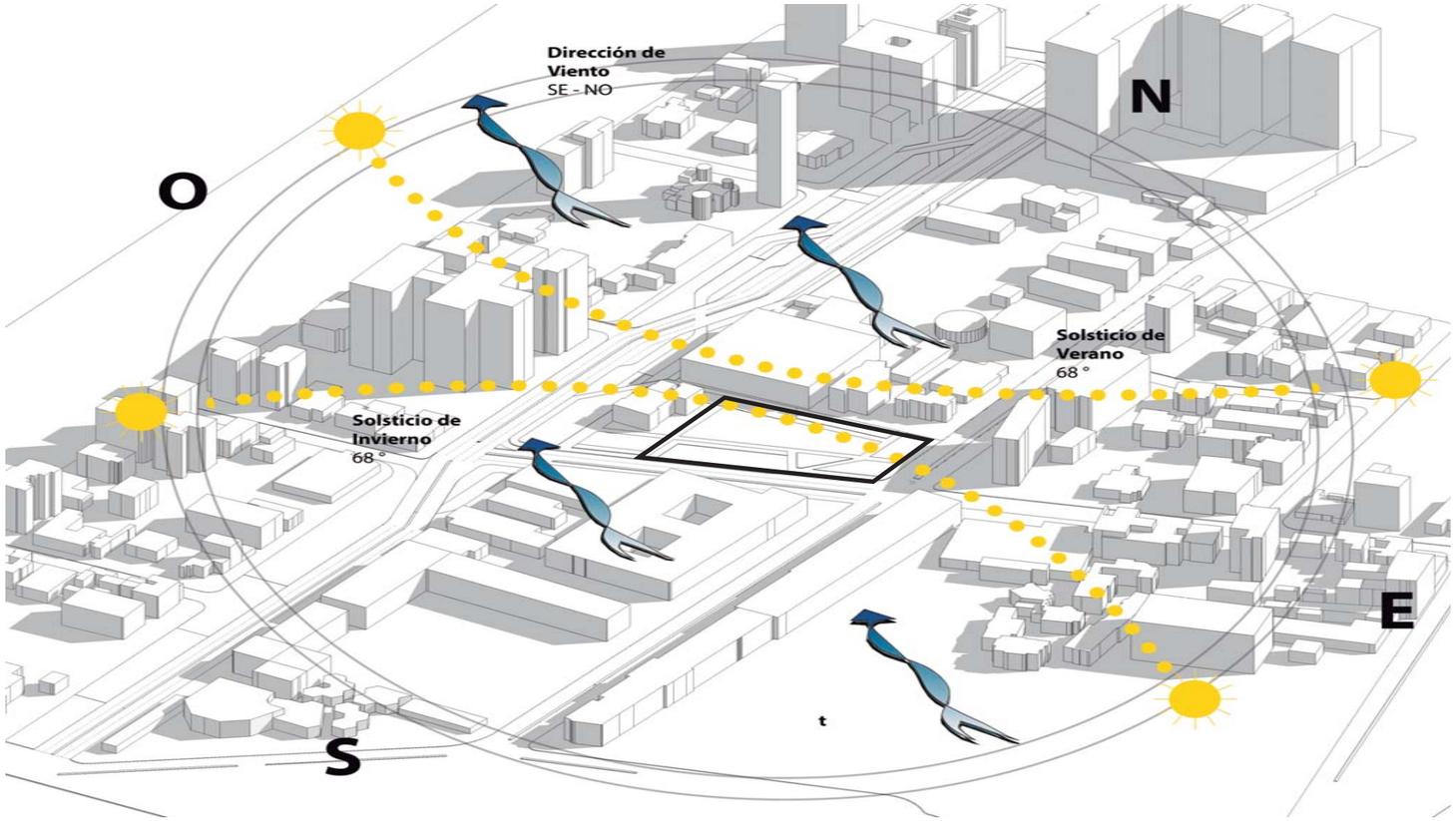
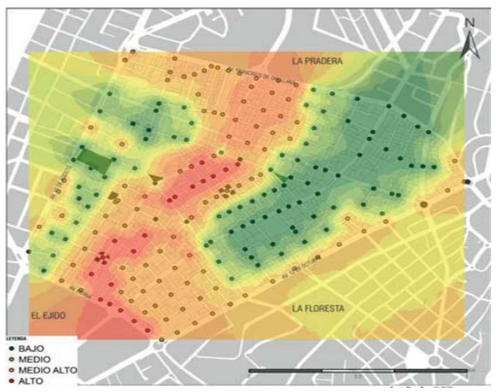
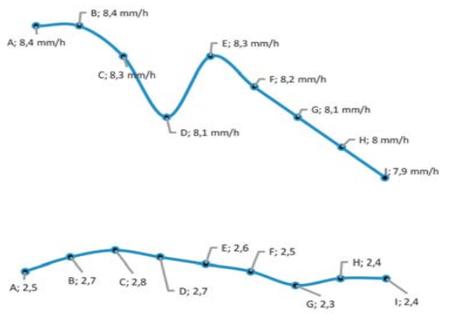


Figura 90. Análisis climático

Temperatura | **Precipitaciones**





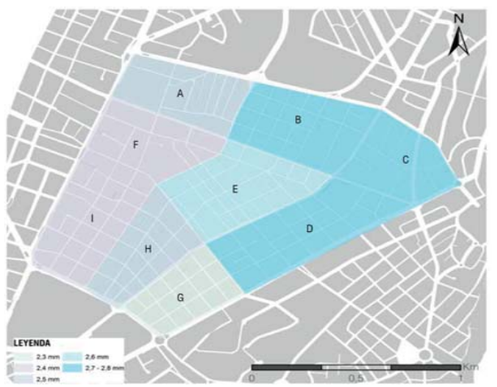


Figura 91. Temperatura y Precipitaciones
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 95)

2.5.3 Accesibilidad

El sitio de análisis se encuentra articulado al sistema urbano con 24 líneas de trasporte urbano, 2 líneas de transporte rural, 3 líneas de trasporte intercantonal, y una parada de taxis.

Adicionalmente en la propuesta de ordenamiento urbano como estrategia de transporte alternativo se plantea que por el equipamiento pasará un circuito de ciclo vía. De esta manera el centro de rehabilitación juvenil estará abastecido y conectado a la red urbana.

Por el sitio de análisis atraviesan tres tipos de vías de acuerdo a sus dimensiones y conectividad con el sistema urbano. La Av. 12 de octubre es una vía arterial, que conectan hitos de importancia de la ciudad de Quito. La Av. Isabela Católica se la ha clasificado como colectora, y la calle Madrid en determinados tramos cambia su tipología desde local hasta arterial.

Las calles que albergan mayor flujo peatonal son la Av. 12 de Octubre, la Av. Isabela Católica y la Av. Madrid, esto se debe a la concentración de varios equipamientos y al uso de suelo comercial del sector.

El sitio de análisis es accesible a varios sistemas de trasporte público o privado, además un sistema de transporte alternativo.

El cruce de vías importantes por el predio, permiten que se puedan acceder fácilmente, aunque en horas pico ese puede ser un problema debido al lento tráfico vehicular.

Sistema de Transporte Urbano

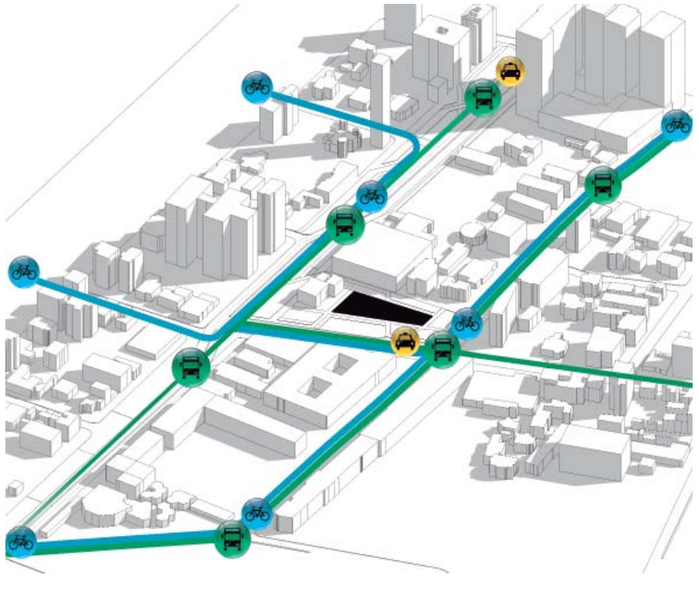


Figura 92. Sistemas de transporte urbano

Flujos y Accesibilidad

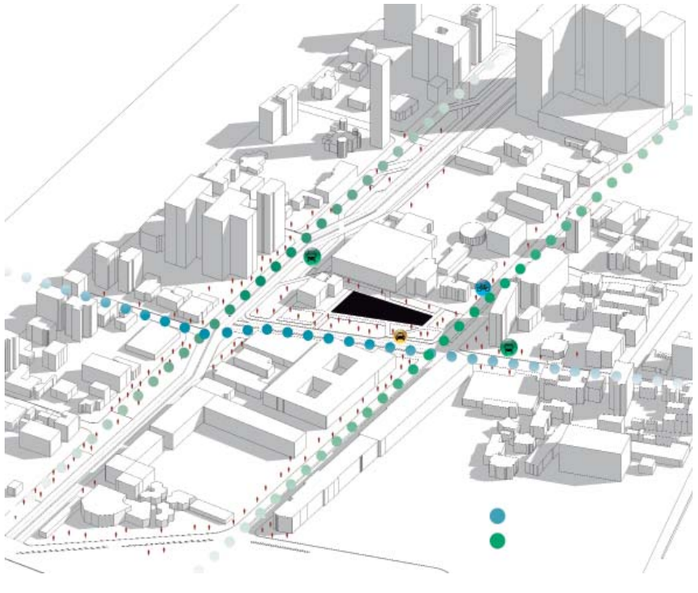


Figura 94. Flujos y accesibilidad

Rutas de Buses

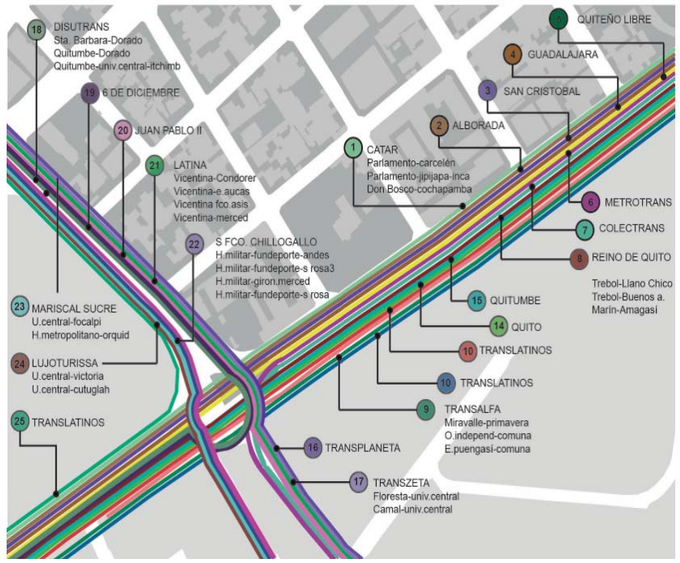


Figura 93. Rutas de Buses
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 115)

Tipologías de Vías

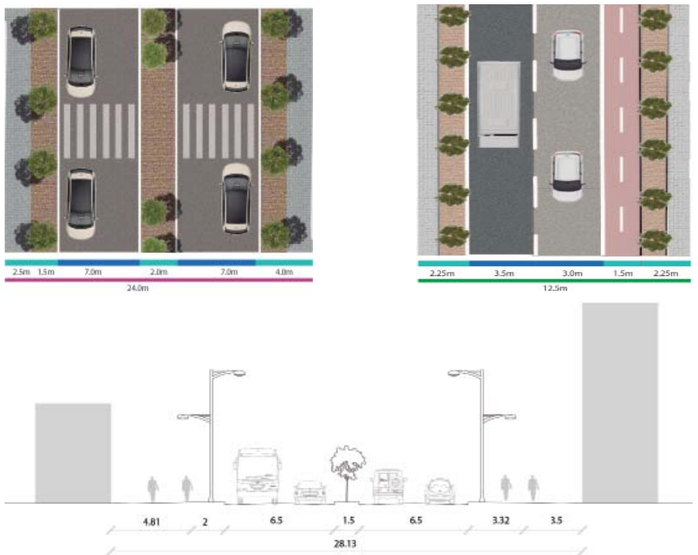


Figura 95. Tipología de Vías
Adaptado de (P.O.U, 2017, p. 116)

2.5.4 Imagen Urbana

En el sitio de análisis se ha determinado que en el estado actual se tiene un déficit de áreas verdes y espacio público, por lo que, en el plan de ordenamiento, se determinaron varias estrategias para satisfacer estas necesidades. Una de ellas fue concentrar los espacios públicos como aceras, parterres y retiros, para de esta manera ofrecer un espacio de calidad y con mayor diversidad de actividades.

En La pieza urbana 3 se aplicó las estrategias con el fin de tener mayor espacio público y conectado con un equipamiento de bienestar social. En ese sentido se ha realizado el análisis en base a las temáticas de: Áreas verdes y Espacio público, Paisaje Natural, Paisaje edificado, y visuales.

El sitio dispone de 18 metros de espacio público a lo largo de la calle Madrid, y en la 12 de octubre de disponer de 22 metros en la Av. 12 de octubre. Además, en la parte posterior del lote se dispone de 6 metros aprovechando de los retiros colindantes.

El perfil natural paisajístico preponderante se enfoca hacia el volcán Pichincha. a la altura de la vista humana, Mientras que a partir de los 12 metros de altura se puede presenciar panorámicas de volcán Cotopaxi.

En cuanto al Paisaje edificado su potencial visual se lo encuentra a 15 metros de altura, donde se puede apreciar varios hitos de la cuidad como el Panecillo, el Barrio La Mariscal .

Áreas Verdes y Espacio Público

Figura 96. Áreas Verdes y Espacio Público

Visuales

Figura 99. Visuales

Perfil Urbano **Perfil Natural**

Figura 97. Perfil urbano y Perfil natural av. Isabela Católica

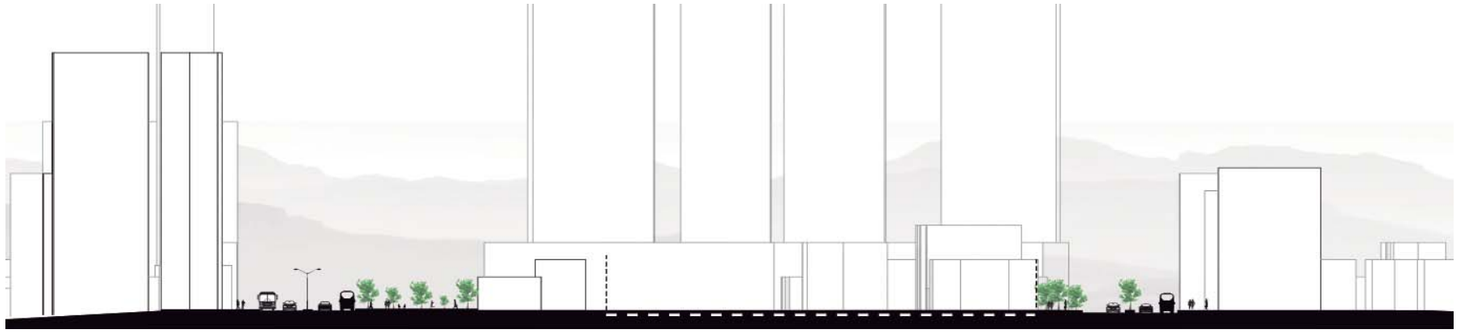


Figura 98. Perfil urbano y Perfil Natural

2.5.5 Morfología

Para el análisis morfológico del lugar, se ha trabajado en base a los siguientes temas: Uso de suelo, forma de ocupación, llenos y vacíos, y perfiles urbanos.

En cuanto al uso de suelo, en el sitio se pueden encontrar diversidad de usos como, Educación, Estatal, Comercio, oficinas, patrimonio, los cuales se encuentra concentrados hacia la avenida 12 de octubre, mientras que para la avenida Isabela Católica se concentra el uso de suelo residencial en su mayoría.

En el sector la forma de ocupación predominante es: asilada, además se puede apreciar algunas edificaciones añadidas principalmente en zonas patrimoniales .

Los perfiles urbanos se lo ha analizado en tres planos. El perfil inmediato que se encuentra a una distancia aproximada de 10 a 20 metros es el primer plano. El segundo plano es el próximo inmediato que se encuentra en un rango de 20 a 50 metros. Y un tercer plano que pasa los 100 metros. Se ha determinado que, en el sector, en el primer plano se tiene una altura máxima de 12 metros en el sentido norte - sur, Mientras que en el sentido este - oeste la altura máxima es de 48 metros.

Puesto que el sector es uno de los mas demandados de la ciudad de quito ya que permite edificaciones de hasta 16 pisos, es muy probable que su perfil urbano este en constante cambio.

Uso de Suelo

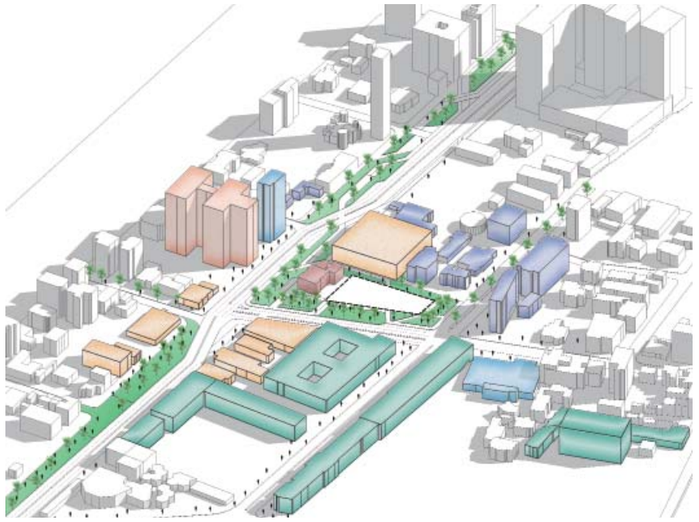


Figura 100. Uso de Suelo

Forma de Ocupación

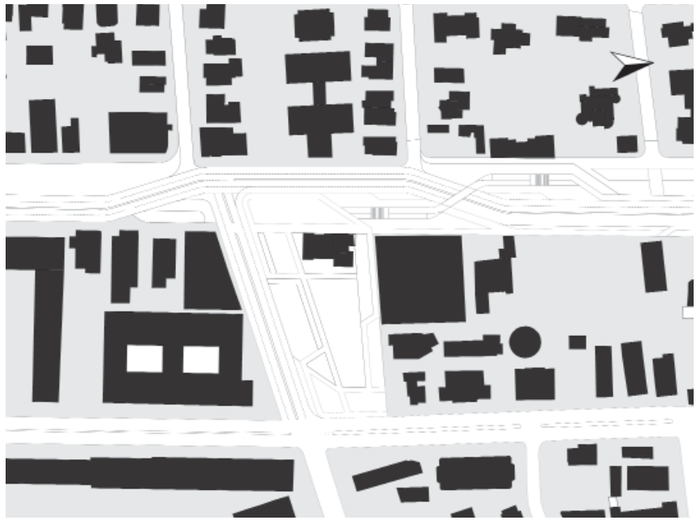


Figura 102. Formas de Ocupación

Perfil Urbano

Figura 101. Perfiles urbanos

2.5.6 Confort Urbano

El confort urbano se analizado bajo tres directrices importantes en el sector que son; la de calidad del aire, contaminación acústica y temperatura. En base a estas temáticas se pretende actuar para brindar confort en el espacio.

La calidad del aire en el sector, pese a la gran cantidad de tránsito vehicular, el cual es el principal contaminante en el sector, se encuentra en un rango aceptable, con 83 Co_mp/m. El cual es importante mantener o mejor aún bajar la contaminación del aire, a través de estrategias que incentiven el uso de transporte público.

En cuanto a la contaminación acústica del sector, es importante mencionar que se encuentra en un rango de ambiente ruidoso con 65 db, siendo el parque automotor el principal contaminante. Es importante generar estrategias de diseño urbano, arquitectónico y paisajista, que nos ayuden a mitigar el problema y brindar el confort adecuando para los usuarios del espacio arquitectónico.

En cuanto a la temperatura del sector, es importante mencionar que debido a la materialidad de los suelos y a la baja densidad de vegetación, se han ido generando islas de calor en ciertas zonas. Las cuales en ciertas horas del día perjudican al confort de los usuarios, así también en las horas de la noche la temperatura baja drásticamente. por ello es importante establecer estrategias que ayuden a mantener una temperatura estable en el Centro de Rehabilitación Juvenil

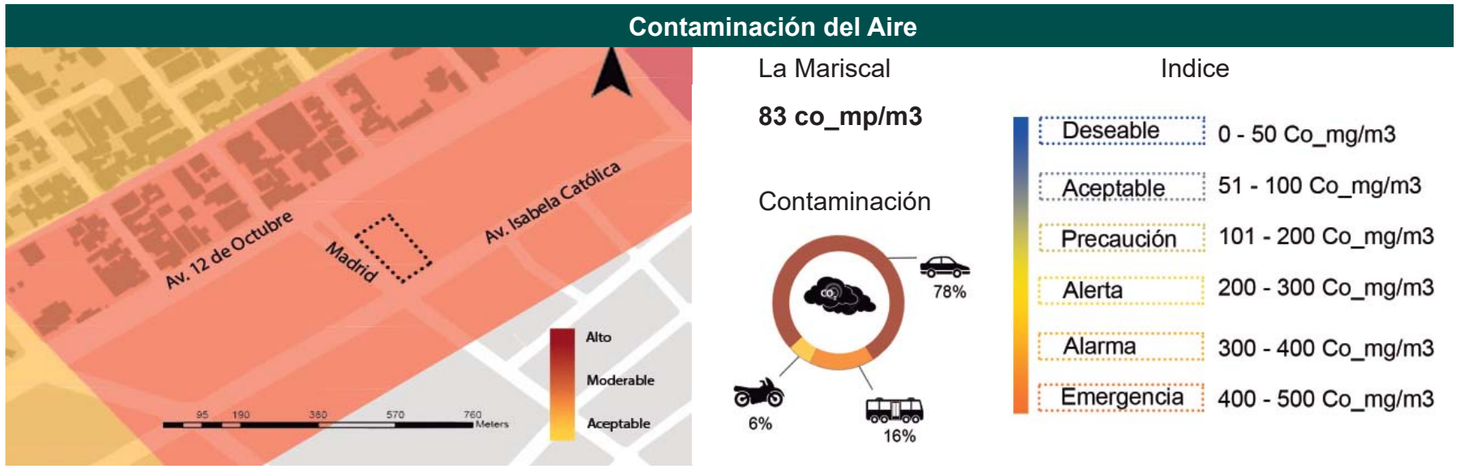


Figura 103. Contaminación del Aire

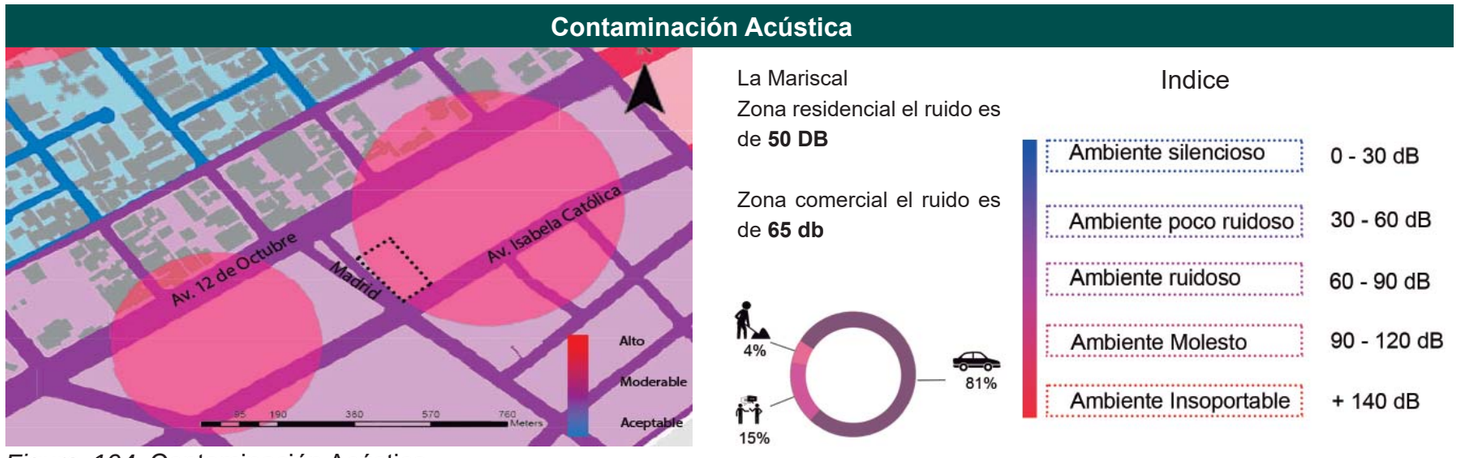


Figura 104. Contaminación Acústica

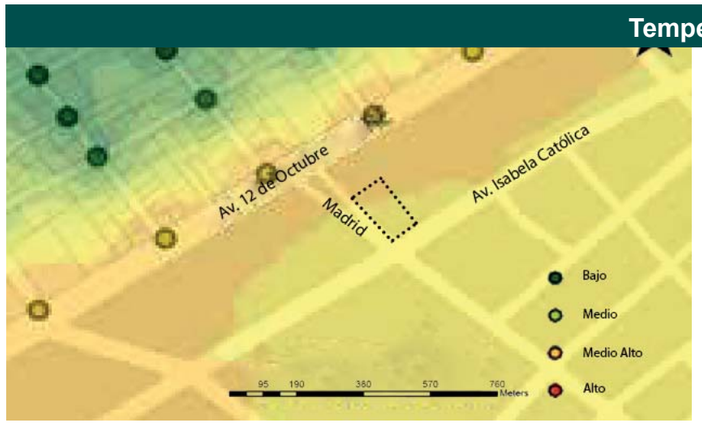


Figura 105. Temperatura

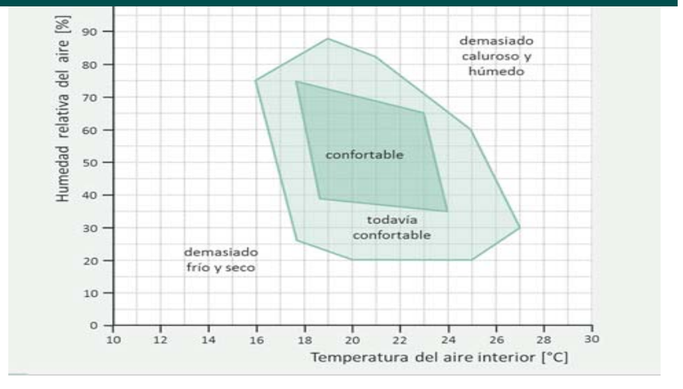


Figura 106. Diagrama confort térmico

2.6 Conclusiones Fase Analítica

Se ha llegado a comprender la evolución histórica de los centros de rehabilitación y el cambio de las necesidades espaciales hasta la actualidad.

Se establecieron ciertos parámetros que se deben tomar en cuanta, para la elaboración de la propuesta urbana arquitectónica, misma que debe responder de manera coherente a la problemática.

Con el análisis de referentes se llega a comprender el funcionamiento espacial y su postura para solucionar particularidades de los centros de rehabilitación, como: la diversidad de actividades que deben alojar, la adaptación al entorno, y el ambiente óptimo para la recuperación del paciente.

Se estudia el sitio donde se diseñará el centro de rehabilitación, mismo que presenta ciertas características que se deben tomar en cuenta para realizar una propuesta idónea.

Características del sitio.

El plan de ordenamiento territorial comprende una intervención en varias escalas la cual es fundamental para poder reestructurar los sectores más críticos y locales del sector; cada zona actúa como satélite y se comunica con sus adyacentes para lograr generar ciudad, de igual manera, cada equipamiento actúa como catalizador para nuevos desarrollos y puntos de encuentro para la población.

Ya que el sector puede tender a crecer de varias formas la población optara por tener las herramientas para determinar su propio futuro con planificación correcta y promoviendo la apropiación del espacio urbano – arquitectónico.

La movilidad peatonal se encuentra concentrada en las Avenidas 12 de octubre e Isabela Católica debido a su alta concentración de servicios y equipamientos, los mismos que son motivos de desplazamiento y conectan trasversalmente el sector; el plan propone circulación y movilidad alternativa que integre al proyecto, liberando las zonas más saturadas y generando dinámicas peatonales

Debido a que la zona posee un alto déficit de áreas verdes y espacio público es necesaria la unificación de parterres, aceras y lugares de estancia para poder generar una red continua y eficiente que conecte los principales focos de servicios. De esta manera estará alineado a los planteamientos de l (POU)

Existe una alta concentración de uso de suelo mixto, en el cual se evidencia tanto residencia como comercios y oficinas, las parcelas que poseen el uso más diferenciado son aquellas que presentan los niveles de consolidación más alto. Esto supone una constante amenaza para la vida de los moradores del sector ya que el perfil urbano es completamente edificado y poco permeable, generando islas de calor, zonas de bajo confort y desplazamientos muy prolongados.

Es por ello que el centro de rehabilitacion juvenil debe adaptarse a un centro urbano consolidado, atendiendo a las necesidades del sector y cumpliendo los parámetros que se han determinado anteriormente.

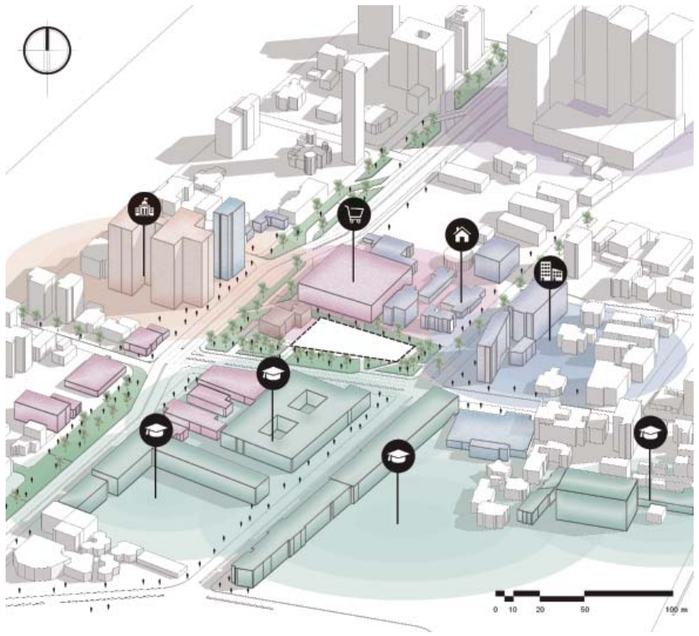


Figura 107. Mapa Síntesis del Estado Actual

En el gráfico se puede apreciar la diversidad de usos de suelo en el entorno, asi como la influencia que generán estos equipamientos al sector. Esta diversidad por naturaleza atrae tambien variedad de usuarios y horarios.

El Centro de Rehabilitación Juvenil deberá emplear estrategias, con la cuales pueda atender la multiplicidad de usuarios, y se convierta en un equitamiento de coesión social, mediante espacios integradores que esten disponibles las 24 horas.

3. CAPÍTULO III. Conceptualización del Proyecto

3.1 Introducción al tema

En el presente capítulo se conceptualizará la idea generatriz que guiara el proyecto, en base a ciertos parámetros que se han considerado tomando en cuenta su tipología, el usuario, el contexto edificado y el medio natural en el que se aplica.

Además, se elaborará un programa arquitectónico - urbano, que responda a las necesidades espaciales, propio de su tipología, y de su contexto.

Adicionalmente se creará varios esquemas que permitan entender de manera clara las relaciones espaciales del centro de Rehabilitación juvenil, debido a su variedad de requerimientos espaciales y la complejidad del sector en el que se aplica.

3.2 Conceptualización

3.2.1 Dinamismo

Los usuarios principales del equipamiento son jóvenes de entre 14 y 18 años mismos que se ven envueltos en problemas de adicciones a drogas, principalmente por el deseo de experimentar y explorar nuevas sensaciones.

Los adolescentes en esta etapa de su vida están llenos de energía activa y propulsora, que si no está bien canalizada pueden desaprovecharla. El concepto nace de esa energía y dinámica propio de su etapa de vida.

3.2.2 Paisaje andino

Un elemento natural que se lo puede asociar a lo dinámico, son las montañas propio del paisaje natural de la ciudad de Quito, debido a su constante cambio a lo largo de la historia, Además, su exploración está llena de nuevas experiencias y sensaciones debido a su morfología irregular y poco repetitiva.

3.2.3 Patios en altura.

Los patios en altura serán los puntos de encuentro donde los jóvenes podrán destinar esa energía desollando actividades, que promuevan el aprendizaje de oficios y puedan desarrollar sus talentos de manera guiada o personal. Dichos patios brindaran sensaciones distintas que los ayudará a sentirse en un hábitat dinámico.

3.2.4 Psicología Ambiental

El proyecto considera la característica de la psicología ambiental en el espacio arquitectónico como un punto de abordaje fundamental para la rehabilitación del paciente en el ambiente arquitectónico. Esta propone el mejoramiento de las condiciones espaciales a las cuales se ve sujeto el paciente o usuario, ya sea en modo de hacinamiento o temporal en el centro.

Figura 108. Conceptualización

Estos valores pueden ser representados en el espacio generando características arquitectónicas tangibles tales como: la materialidad, diversidad de usos y estrate-gias pasivas, las cuales van a mejorar considerablemente las etapas de rehabilita-ción de los pacientes.

El joven promedio que posee una adicción a las drogas muestra una alta relación de su consumo con las características que su entorno le impone; según los estu-dios las percepciones de consumo son muy claras entre la población, por lo tanto, se puede determinar que la situación de consumo al menos en la población joven se debe a un propósito de curiosidad y espontaneidad típica de la edad.

Al no tener un control o guía correcta estos tienden a caer adictos al consumo re-gular de las sustancias, por tanto, el proyecto propone integrar esa espontaneidad en el espacio arquitectónico promoviendo lugares de encuentro y formas menos comunes de agrupación; recorridos dinámicos y zonas de encuentro para la diver-sidad de la población.

Para un correcto funcionamiento el centro actúa en 4 niveles fundamentales que integran a la sociedad y el entorno inmediato logrando una aplicación en casi todas las dimensiones que puede presentar un adicto a las drogas.

3.3 Objetivos Espaciales

- Diseñar entornos urbanos que posean una densidad edificatoria y poblacional correcta, además de una compacidad urbana óptima para el entorno, corrigiendo así el desequilibrio entre el espacio construido y el espacio libre.

- Aprovechar al máximo las zonas diversas y la mixticidad de uso de suelo presente en el entorno para crear un espacio arquitectónico – urbano dinámico e incluyente.

- Diseñar un entorno urbano arquitectónico que promueva la cohesión social y la relación de los futuros habitantes con el proyecto, siendo flexible y adaptable para las actividades que la población pueda presentar.

- Integrar la fase de reinserción social mediante la relación programática en planta baja del centro de rehabilitación con el contexto.

- Diseñar considerando las vocaciones existentes del espacio urbano en el entorno, potenciando el uso de suelo mixto en los grandes corredores y promoviendo el comercio local hacia las zonas de residencias.

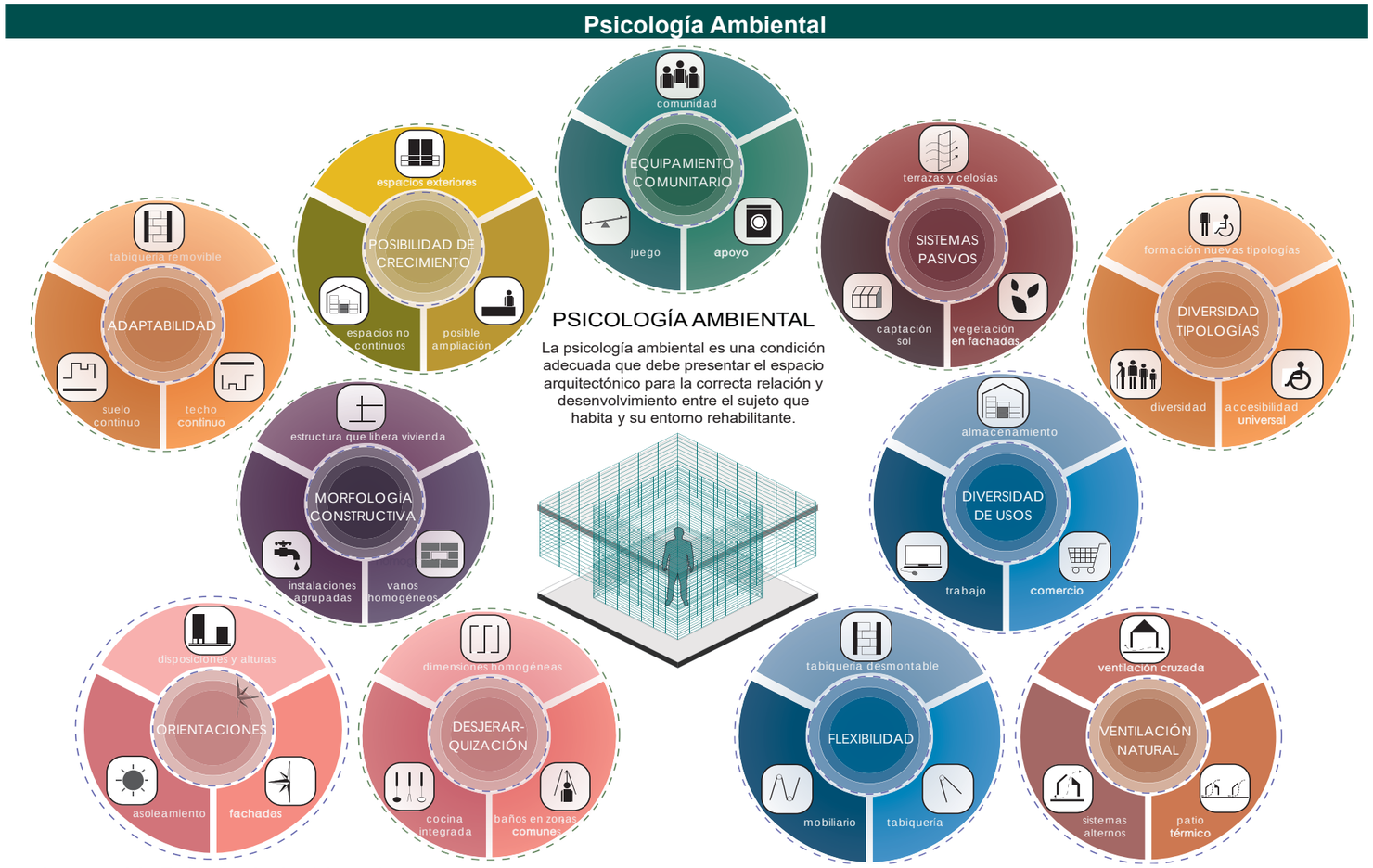


Figura 109. Psicología Ambiental

3.4 Aplicación de parámetros

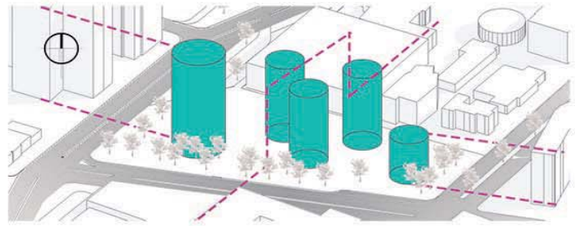
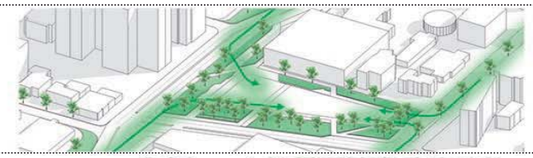
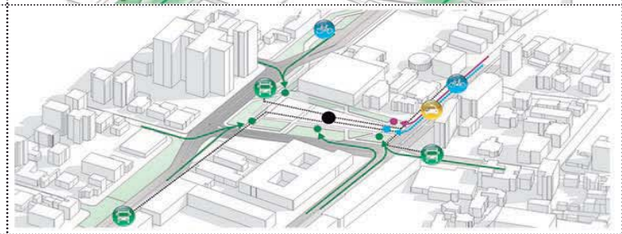
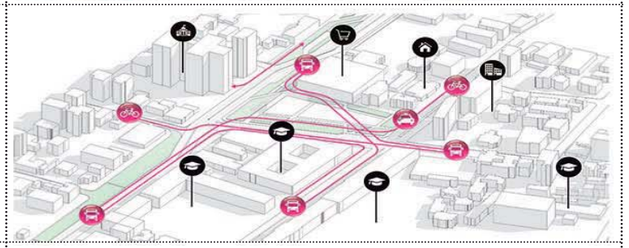
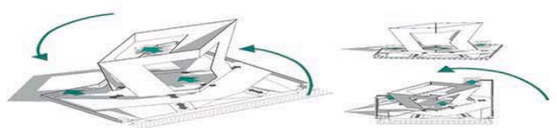
	MATRIZ PLICACIÓN PARÁMETROS		
	PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	GRÁFICO
Urbano	Relación con el Entorno	La decisión del emplazamiento de un proyecto en un determinado lugar implica la generación de vacíos a su alrededor que se convierten en espacios de relación con las demás construcciones. La arquitectura circundante genera directrices, vacíos en altura, vistas, plazas y recorridos. El entorno determina en gran parte como se va integrar el elemento arquitectónico.	
	Espacio Público	El espacio público se convertirá en la principal herramienta de enlace entre el centro de rehabilitación juvenil y el entorno urbano, generando nuevas y diversas actividades, que apoyen al proceso de rehabilitación de los usuarios.	
	Accesibilidad	Corresponde al objetivo que se quiere lograr mediante la movilidad: que el usuario pueda transitar hacia determinado lugar de manera segura y confortable; comprende accesos motorizados -vías, calles- y peatonales como sendas. No se debe confundir con el concepto de movilidad, puesto que esta última no es el único factor que influye en que un equipamiento tenga una accesibilidad exitosa.	
Arquitectónico	Conectividad	Se pretende conectar los destinos que ha generado los equipamientos del entorno. De esta manera el centro de rehabilitación funciona como un enlace de las dinámicas urbanas.	
	Deconstructivismo	Lo que se pretende es generar un caos controlado a partir de la distorsión de los principios elementales del diseño como son el ritmo, ejes, simetría y jerarquía. Su objetivo central es generar una estética que contrapone su geometría con el entorno inmediato.	
	Dinamismo	Dar dinamismo al proyecto a través de la forma y el espacio, de tal manera que los jóvenes usuarios puedan experimentar diferentes sensaciones.	

Figura 110. Matriz de aplicación de parámetros 1

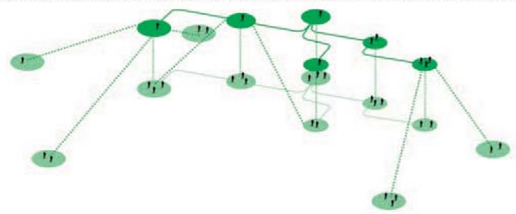
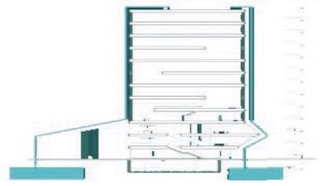
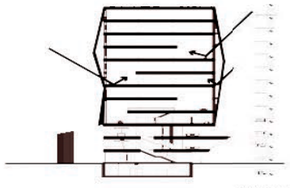
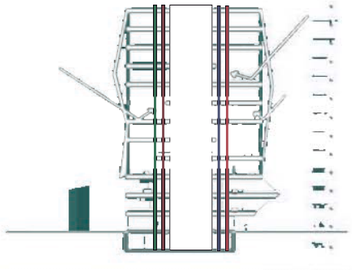
	MATRIZ PLICACIÓN PARÁMETROS		
	PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	GRÁFICO
Arquitectónico	Programacion en corte	Se diseñará el programa arquitectónico en corte, de tal manera que las relaciones espaciales puedan funcionar tanto en planta como en elevación, esto permitirá la diversidad de espacios y formas en el proyecto.	
	Pliegue	Los pliegues conformarán el espacio y la morfología del centro de rehabilitación. Esto ayudara a tener diversidad de formas tanto al interior del proyecto como al exterior.	
	Patios	Los patios se definiran por la morfologia de los pliegues, y acturan como punto de encuentro, asi tambien se iran definiendo grados de privacidad dependiendo la necesidad el proyecto.	
Asesorias	Agua	El proyecto contará con un sistema de tratamiento de aguas gris, las cuales podrán ser reutilizadas en el edificio. Así también los pliegues ayudan a recolectar el agua lluvia el cual es almacenado y servirá para el riego de áreas verdes del proyecto.	
	Iluminación	Utilización de envolvente para controlar la incidencia solar y vidrios con aislante térmico. Se generarán espacios con doble altura y patios internos para proveer de mayor iluminación al proyecto. .	
	Centro de Riguidez	Los ductos de circilacion vertical estaran localizados en el centro de riguedez del volumen. permitiendo mayor estabilidad.	
	Instalaciones	Las instalaciones eléctricas, sanitarias, y demás, estarán canalizadas a través de ductos.	

Figura 111. Matriz de aplicación de parámetros 2

3.5 Aplicación de estrategias

Se consideró las necesidades y las afectaciones en el entorno inmediato como las principales directrices para el desarrollo de las estrategias urbanas, las cuales proponen reestructurar los sistemas del territorio de una manera más equilibrada. Al intervenir en los factores más importantes de la morfología urbana del entorno se garantiza la máxima inclusión de los habitantes del área de intervención hacia el proyecto, generando dinámicas nuevas y convirtiendo el sitio en un espacio fundamental para el desarrollo urbano.

Uso y Dinámica:

Existe una clara concentración de varios usos de suelo en el espacio urbano los cuales a pesar de permitir mixticidad generan centralidades de servicios y por ende de actividades, esto supone una constante amenaza ya que las concentraciones no permiten que las dinámicas urbanas logren activarse uniformemente en el territorio.

El área de intervención propone ser un espacio de desfogue para tanta concentración de actividades así como un punto de encuentro y dialogo para los habitantes, permitiendo la liberación tan consolidada de la zona y dotando de espacio público a la ciudad.

Flujos Peatonales:

Varios flujos peatonales se ven condicionados por la movilidad vehicular del sector y el espacio que ha sido destinado para esta, existen varios motivos de desplazamiento para los habitantes, sin embargo, los equipamientos más importantes de la zona actúan como atractores. El área de intervención propone ser un espacio muy liberado en el cual se permite el libre paso hacia todas las dependencias y los centros más concurridos por los habitantes, esto permite generar flujos en todas direcciones que no se ven tan condicionados por la morfología urbana.

Casa Patrimonial:

La casa considerada se encuentra en el medio de la parcela de intervención, sin embargo, al no ser una casa patrimonial original sino una réplica arquitectónica, se plantea su remoción hacia las zonas patrimoniales propuestas en el plan de ordenamiento urbano.

Espacio Público y Áreas Verdes:

Uno de los factores más urgentes de la zona de estudio es la carencia de espacio público que conecte los equipamientos más importantes y los corredores de comercio más transitados, por lo que el área de intervención propone ser una intervención arquitectónica urbana parcialmente liberada en la planta baja, permitiendo el libre paso y la permanencia.

De igual manera la red de área verde propuesta por el POU se integra trasversal y longitudinalmente hacia conectando los corredores más importantes.

Conectividad:

Para poder generar conectividad en todos los niveles el área de intervención contempla soluciones alternativas como la bicicleta y medios de transporte menos invasivos, esto permite conectar los espacios de concentración por movilidad, ya sean, paradas de buses, espacios públicos de permanencia y estaciones de trasferencia.

Accesibilidad:

La accesibilidad peatonal se genera en las vías que poseen un menor impacto vehicular y donde se evidencian desplazamientos más eficaces, de igual manera los principales accesos se generan en las esquinas donde las concentraciones son más altas y existe menos espacios públicos disponibles. Los accesos vehiculares se destinan a las vías de alto tráfico ya que han sido consolidadas como tales y son corredores que promueven mucho movimiento a todas horas del día.

Programa y Contexto:

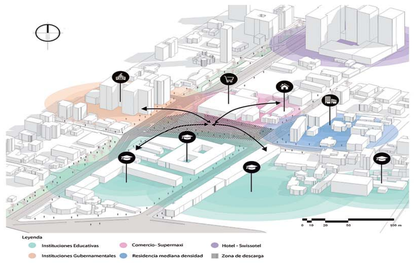
Para garantizar un máximo aprovechamiento del área de intervención se proponen áreas sociales y de integración comunitaria en las dependencias mas bajas, dichas actividades de proximidad permitirán comunicar la zona con las residencias aledañas y sus necesidades. Los servicios abastecerán de manera óptima a la población y el proyecto urbano arquitectónico se convertirá en un hito de desarrollo.

Paisaje Urbano:

El área de estudio se encuentra marcada por el paisaje natural que le rodea, debido a que presenta niveles altos de consolidación y de agrupación, la intervención propone relación en varios niveles, consolidando en altura y en niveles medios para una correcta relación del proyecto con su entorno.

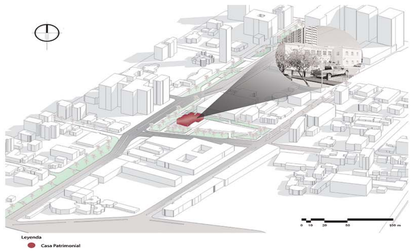
3.5.1 Estrategias espacializadas

Uso y Dinámica



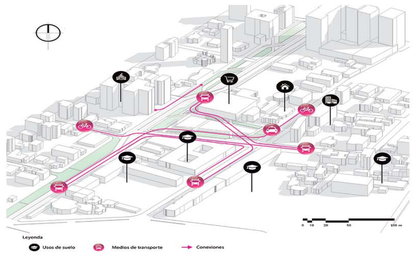
En el sector se concentran varios usos de suelo que que generan tension y atraen gran cantidad de personas, por lo cual es necesario un punto de descarga.

Patrimonio



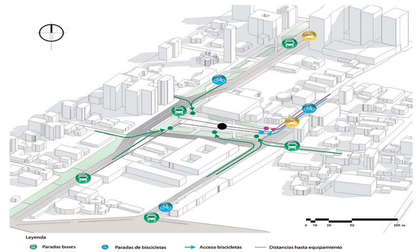
Para brindar mayor cantidad de espacio público y puesto que la edficación que se localiza en el predio no es Patrimonial, sino una replica de la original, se plantea que sea removida hacia zanas patromoniales planteadas en el POU.

Conectividad



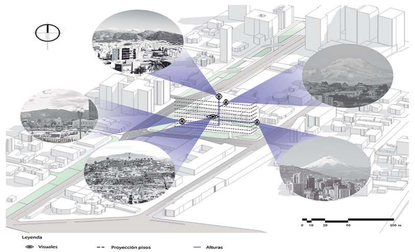
El centro de rehabilitación articula los flujos peatonales con los diferentes usos de suelo, y los distintos sevicios de trasnporte existentes y planteados para el sector.

Accesibilidad



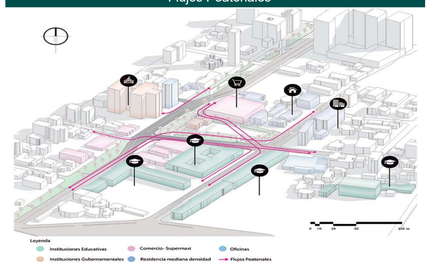
La accesibilidad peatonal al sector se ubicaran en las esquinas de mayor incidencia. La accesibilidad vehicular de plantea por la Av. Isabela Católica, puesto que es la vía de menor tráfico vehicular, ademas que esta articulada al sistema vial urbano.

Paisaje Urbano



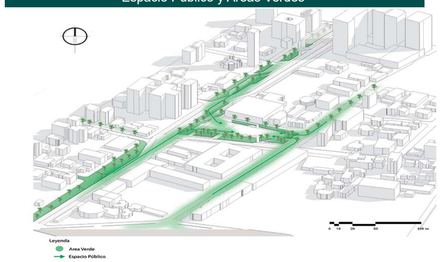
Se plantea crecer en altura en cierto puntos del lote, los cuales por permten enfocar a varios hitos del entorno natural.

Flujos Peatonales



Los flujos peatonales se direcionan , para facilitar la movilización entre puntos de tensión.

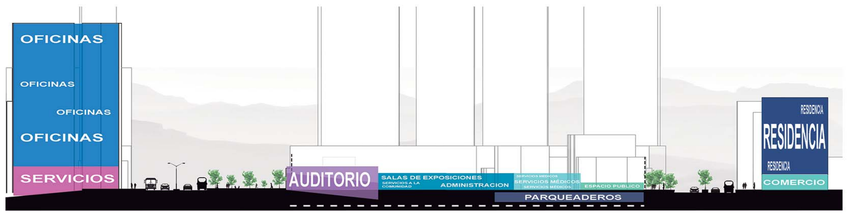
Espacio Público y Areas Verdes



Se plantea que el verde urbano ingrese al proyecto en un 30 %, y brindar espacio público en la planta baja en 35%.

Programa y Contexto

En el programa arquitectónico de planta baja se planifican áreas sociales y de integración de la comunidad con el equipamiento, como parte del proceso de rehabilitación.



Junto al supermaxi puesto que es el sitio con baja permeabilidad, se planifica dejar area verde en ciertos puntos, con el fin de generar espacios que sirvan para terapias con la naturaleza.

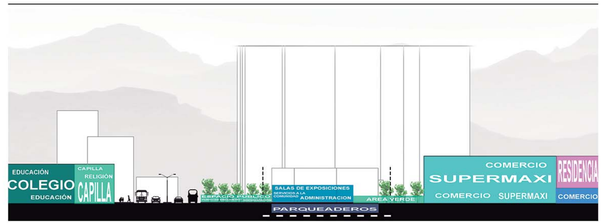


Figura 112. Estrategias espacializadas

3.5.2 Ejes de acción

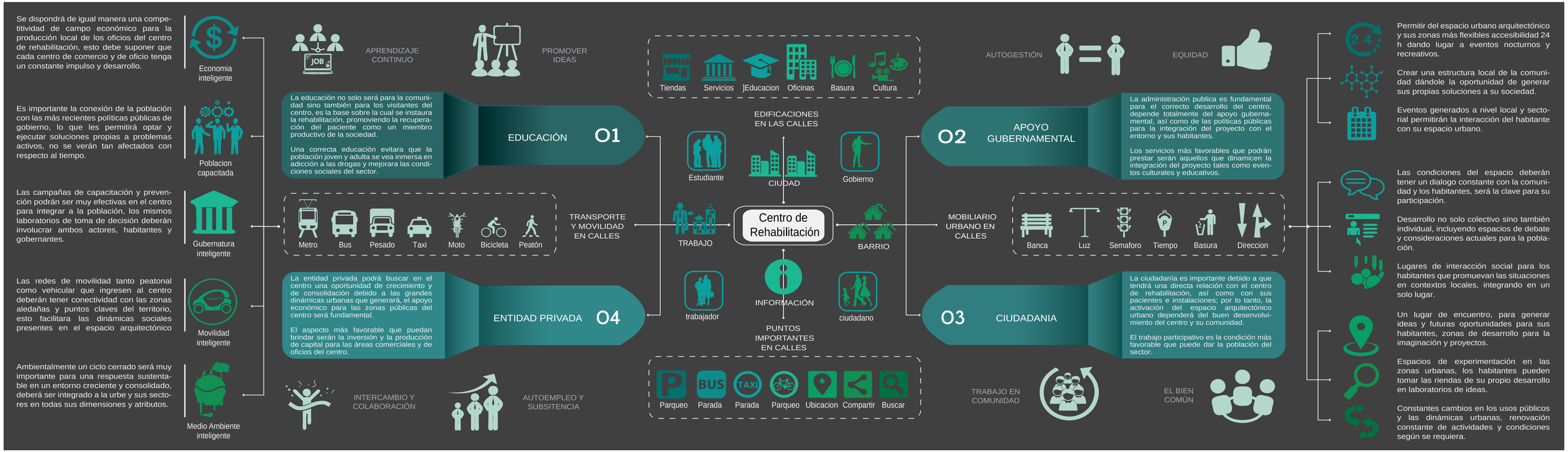


Figura 113. Ejes de acción

3.5.3 Programa arquitectónico

Tabla 6.

Programa arquitectónico

Zonificación		Descripción	Espacios	Unidad	# Unidades por Módulo	# Espacios	Área (m2)	Descripción del Espacio	Módulo funcional de la Unidad	Usuarios Principal	Tipo de Área
Zona de Salud	Zona de Enfermería	En la zona de enfermería los usuarios son atendidos por personal médico para evaluar el estado del paciente asi como su desentoxicacion y tratamiento.	Salas de Enfermería	Numero de Salas	1	3	53,46	Sala de Enfermeria	5,40m x 3,3m	Adolescentes (14 - 18)años	Cerrada
			Sala de Observación	Numero de Salas	1	2	35,64	Sala de Enfermeria	5,40m x 3,3m	Adolescentes (14 - 18)años	Cerrada
			Estación de Enfermería	Numero de Personas	2	1	5,28	Estacion de Enfermeria	1,2m x 2,4m	Adulto	Cerrada
			Oficina	Unidad	1	1	12,96	Oficina	3,6m x 3,6m	Adulto	Cerrada
			Toma de muestras	Unidad	1	1	10,54	Cuarto de toma de muestras	3m x 3,4m	Adultos	Cerrada
			Exámenes Médicos	Unidad	2	1	18,00	Examenes medicos	3m x 3m	Adultos	Cerrada
			Sala de Espera	Numero de Personas	10	1	14,40	Sala de Espera	1,2m*1,2m	Adultos - Adolescentes	Cerrada
			Almacenamiento	Unidad	1	1	7,20	Almacenamiento insumos médicos	3m x 2,4	Adultos	Cerrada
			Limpieza	Unidad	1	1	3,24	Cuarto de limpieza	1,8m x 1,8m	Adultos	Cerrada
			Baños M	Número Unidades Sanitarias	2	2	8,64	Módulo baño	1,2m x 1,8m	Adulto	Cerrada
			Baños H	Número Unidades Sanitarias	2	2	8,64	Módulo baño	1,2m x 1,8m	Adulto	Cerrada
			Baños Disc.	Número Unidades Sanitarias	1	1	3,24	Módulo baño	1,8m x 1,8m	Adulto	Cerrada
							181,24				
	Zona de Terapia	En la zona de terapia los usuarios son atendidos por psicologos, donde se realizan charlas personales y con familiares para ayudar a la recuperacion del paciente.	Oficinas de Terapia	Número Usuarios	2	2	51,84	Oficinas de terapia personales (1-3) personas	3,6m x 3,6m	Pacientes	Cerrada
			Oficinas de Terapia	Número Usuarios	2	2	69,12	Oficinas de terapia familiares (3-5) personas	3,6m x 4,8m	Pacientes	Cerrado
			Oficinas de Terapia	Número Usuarios	2	2	103,68	Oficinas de terapia grupales (5 - 8) personas	4,8 x 5,4	Pacientes	Cerrado
			Sala Comunal	Número Usuarios	1	2	77,76	Oficinas de terapia grupales (10 - 15) personas	5,4m x 7,2m	Pacientes	Cerrado
			Oficina Psicología	Número Usuarios	1	2	25,92	Módulo mínimo de consultorio	3,6m x 3,6m	Personal Laboral	Cerrada
			Sala de Reunión	Número Usuarios	10	1	14,40	Sala de reuniones / capacidad para 10 personas	1,2m x 1,2m	Personal Laboral	Cerrada
			Sala de Espera	Número Usuarios	10	1	10,80	Sala para 10 personas	0,9m x 1,2m	Personal Laboral	Cerrada
			Gimnasio	Numero de Usuarios	25	1	30,25	Capacidad 25 alumnos	1,1m x 1,1m	Adolescentes (14- 18)años	Cerrada
			Piscina	Número Unidades	25	1	54,00	Módulo baño	1,2m x 1,8m	Personal Laboral	Cerrada
			Canchas Multiuso	Número Usuarios	15	2	201,60	Módulo mínimo	1,2m * 4,2m	Adolescentes (14- 18)años	Abierto - Cerrado
			Vestidores	Número Unidades	8	1	11,52	Módulo baño	1,2m x 1,8m	Personal Laboral	Cerrada
			Información	Número Usuarios	2	1	4,32	Módulo mínimo	1,2m x 1,8m	Personal Laboral	Cerrada
			Personal de Limpieza	Número Usuarios	2	1	5,40	Módulo mínimo	1,5m x 1,8m	Personal Laboral	Cerrada
			Baños M	Número Unidades Sanitarias	2	1	4,32	Módulo baño	1,2m x 1,8m	Personal Laboral	Cerrada
			Baños H	Número Unidades Sanitarias	2	1	4,32	Módulo baño	1,2m x 1,8m	Personal Laboral	Cerrada
			Baños Disc.	Número Unidades Sanitarias	1	1	3,24	Módulo baño	1,5m x 1,8m	Personal Laboral	Cerrada
							672,49				
	Zona de Alvergue	En la zona de alvergue, los usuraios que se encuentra internados, disponen de espacios para su alojamiento y reposo.	Habitación	Unidad	10	1	138,60	Habitacion Individual	4,2m x 3m	Internado	Cerrada
			Habitación	Unidad	20	1	444,00	Hasbitacion doble	7,4m x 3m	Internado	Cerrada
			Área Comunal	Número Usuarios	30	2	86,40	Para 30 personas	1,2m x 1,2m	Internados	Abierta
			Comedor	Numero de Usuarios	30	1	129,60	Para 30 personas	1,8m x 2,4m	Todo Público	Cerrada
			Cocina	Numero de usuarios	5	1	21,60	Modulo Optimo	1,8 x 2,4m	Todo Público	Cerrada
			Limpieza	Numero de usuarios	3	1	9,72	Módulo baño	1,8m x 1,8m	Todo Público	Cerrada
			Baños M	Número Unidades Sanitarias	15	1	32,40	Módulo baño	1,2m x 1,8m	Todo Público	Cerrada
			Baños H	Número Unidades Sanitarias	15	1	32,40	Módulo baño	1,2m x 1,8m	Todo Público	Cerrada
			Baños Disp..	Número Unidades Sanitarias	2	1	6,48	Módulo baño	1,8m x 1,8m	Todo Público	Cerrada
			Bodega	unidad	1	1	4,32	capacidad media del total diario (Personal terminal)	1,8m x 2,4m	Todo Público	Cerrada

Tabla 7.

Programa arquitectónico 2

							905,52				
	Zona de Aprendizaje	En la zona de Aprendizaje, los usuarios reciben capacitaciones en diversas areas.	Aula 14 - 16 años	Numero de Usuarios	15	2	79,20	Aula para 15 alumnos	1,1m x 2,4m	Adolescentes (14 - 16)años	Cerrada
			Aula 16 - 18 años	Numero de Usuarios	15	2	79,20	Aula para 15 alumnos	1,1m x 2,4m	Adolescentes (16- 18)años	Cerrada
			Taller de artes plásticas	Numero de Usuarios	10	2	52,80	Taller de artes para 15 alumnos	1,1m x 2,4m	Adolescentes (14- 18)años	Cerrada
			Taller de computación	Numero de Usuarios	10	2	45,00	Taller de computacion 15 alumnos	1,5m x 1,5m	Adolescentes (14- 18)años	Cerrada
			Taller de artesanías	Numero de Usuarios	10	2	43,20	Taller de artesanías para 15 alumnos	1,2m x 1,8m	Adolescentes (14- 18)años	Cerrada
			Taller de pintura	Numero de Usuarios	10	2	43,20	Taller de pintura para 15 alumnos	1,2m x 1,8m	Adolescentes (14- 18)años	Cerrada
			Taller de Carpintería	Numero de Usuarios	10	2	172,80	Sala de Carpinteria para 10 alumnos	2,4 m x 3,6m	Adolescentes (14- 18)años	Cerrada
			Sala audiovisual	Numero de Usuarios	10	2	86,40	Sala audiovisual para 15 alumnos	1,8m x 2,4m	Adolescentes (14- 18)años	Cerrada
			Biblioteca - sala lectura	Numero de Usuarios	25	2	90,00	Capacidad 25 alumnos	1,2m x 1,5m	Adolescentes (14- 18)años	Cerrada
			Hall de Ingreso	Numero de Usuarios	140	1	75,60	(capacidad 140 personas)	0,6m x 0,9m	Todo Público	Cerrada
			Baños M	Número Unidades Sanitarias	5	3	32,40	Módulo baño	1,2m x 1,8m	Adolescentes (14- 18)años	Cerrada
			Baños H	Número Unidades Sanitarias	5	3	32,40	Módulo baño	1,2m x 1,8m	Adolescentes (14- 18)años	Cerrada
			Baños Disc.	Número Unidades Sanitarias	2	3	19,44	Módulo baño	1,8m x 1,8m	Adolescentes (14- 18)años	Cerrada
							851,64				
Zona Administrativa		En la zona administrativa, se dispone de espacios para el personal que permite el funcionamiento del equipamiento.	Oficina Administración	Número Usuarios	1	2	25,92	Módulo optimo de oficina	3,6m x 3,6m	Personal Laboral	Cerrada
			Oficina Aprendizaje	Número Usuarios	1	1	12,96	Módulo optimo de oficina	3,6m x 3,6m	Personal Laboral	Cerrada
			Oficina Terapias	Número Usuarios	1	1	12,96	Módulo optimo de oficina	3,6m x 3,6m	Personal Laboral	Cerrada
			Oficina Psicóloga	Número Usuarios	1	2	25,92	Módulo mínimo de consultorio	3,6m x 3,6m	Personal Laboral	Cerrada
			Sala de Reunión	Número Usuarios	15	1	21,60	Sala de reuniones / capacidad para 10 personas	1,2m x 1,2m	Personal Laboral	Cerrada
			Sala de Espera	Número Usuarios	15	1	16,20	Sala para 10 personas	0,9m x 1,2m	Personal Laboral	Cerrada
			Información	Número Usuarios	2	1	4,32	Módulo mínimo	1,2m x 1,8m	Personal Laboral	Cerrada
			Oficina Personal	Número Usuarios	1	2	25,92	Módulo mínimo de oficina	3,6m x 3,6m	Personal Laboral	Cerrada
			Personal de Limpieza	Número Usuarios	5	1	13,50	Módulo mínimo	1,5m x 1,8m	Personal Laboral	Cerrada
			Baños M	Número Unidades Sanitarias	2	1	4,32	Módulo baño	1,2m x 1,8m	Personal Laboral	Cerrada
			Baños H	Número Unidades Sanitarias	2	1	4,32	Módulo baño	1,2m x 1,8m	Personal Laboral	Cerrada
			Baños Disc.	Número Unidades Sanitarias	1	1	3,24	Módulo baño	1,5m x 1,8m	Personal Laboral	Cerrada
							171,18				
		Apoyo Gubernamental	Oficinas	Unidad	1	3	38,88	Módulo mínimo	3,6m x3,6m	Todo Público	Cerrada
			Información	Número Usuarios	2	1	4,32	Módulo mínimo	1,2m x 1,8m	Personal Laboral	Cerrada
			Patios	Número Usuarios	10	1	14,40	Módulo Óptimo	1,2m * 1,2m	Todo Público	Abierto
			Talleres	Número Usuarios	10	2	43,20	Módulo Óptimo	1,2m x 1,8m	Todo Público	Cerrada
			Bodegas	Numero de Usuarios	15	1	64,80	Para 15 personas	2,4m x 1,8m	Todo Público	Cerrada
			Baños M	Número Unidades Sanitarias	5	1	10,80	Módulo baño	1,2m x 1,8m	Todo Público	Cerrada
			Baños H	Número Unidades Sanitarias	5	1	10,80	Módulo baño	1,2m x 1,8m	Todo Público	Cerrada
							187,20				
			Cafetería	Número Usuarios	20	2	86,40	Para 20 personas	1,2m*1,8m	Todo Público	Abierto - Cerrado
			Auditorio	Número Usuarios	120	1	172,80	Para 120 personas	1,2m * 1,2m	Todo Público	Carrado
			Escenario	Número Usuarios	20	1	43,20	Para 20 personas	1,2m * 1,8m	Todo Público	Carrado

Tabla 8.

Programa arquitectónico 3

Servicios complementarios.	Cuidadania	Hall de Ingreso	Número Usuarios	20	1	43,20	Para 20 personas	1,2m * 1,8m	Todo Público	Carrado
		Salas de Exhibición	Número Usuarios	20	1	43,20	Para 20 personas	1,2m * 1,8m	Todo Público	Carrado
		Salas de Socialización	Número Usuarios	20	1	43,20	Para 20 personas	1,2m * 1,8m	Todo Público	Abierto - Cerrado
		Información	Número Usuarios	2	1	4,32	Módulo mínimo	1,2m x 1,8m	Personal Laboral	Cerrada
		Locales Comerciales	Unidad	1	8	207,36	Módulo mínimo	5,4m x 4,8m	Personal Laboral	Cerrada
		Unidad de Policía Comunitaria	Unidad	1	2	51,84	Módulo mínimo	5,4m x 4,8m	Personal Laboral	Cerrada
		Oficina pagos Servicios	Unidad	1	2	51,84	Módulo mínimo	5,4m x 4,8m	Personal Laboral	Cerrada
		Patios	Número Usuarios	10	8	115,20	Módulo Óptimo	1,2m * 1,2m	Todo Público	Abierto
		Baños M	Número Unidades Sanitarias	10	1	21,60	Módulo baño	1,2m x 1,8m	Todo Público	Cerrada
		Baños H	Número Unidades Sanitarias	10	1	21,60	Módulo baño	1,2m x 1,8m	Todo Público	Cerrada
						905,76				
	Entidad Privada	Oficinas	Unidad	1	15	194,40	Módulo mínimo	3,6m x3,6m	Todo Público	Cerrada
		Salas de Exhibición	Número Usuarios	20	1	43,20	Para 20 personas	1,2m * 1,8m	Todo Público	Carrado
		Sala de Reunión	Número Usuarios	15	1	21,60	Sala de reuniones / capacidad para 10 personas	1,2m x 1,2m	Personal Laboral	Cerrada
		Sala de Reunión	Número Usuarios	15	1	21,60	Sala de reuniones / capacidad para 10 personas	1,2m x 1,2m	Personal Laboral	Cerrada
		Patios	Número Usuarios	10	1	14,40	Módulo Óptimo	1,2m * 1,2m	Todo Público	Abierto
		Bodegas	Unidad	4	1	36,00	1 bodega por cada 50 personas	3m x 3m	Personal Laboral	Cerrada
		Personal de Limpieza	Número Usuarios	2	1	5,40	Módulo mínimo	1,5m x 1,8m	Personal Laboral	Cerrada
		Baños M	Número Unidades Sanitarias	5	1	10,80	Módulo baño	1,2m x 1,8m	Todo Público	Cerrada
		Baños H	Número Unidades Sanitarias	5	1	10,80	Módulo baño	1,2m x 1,8m	Todo Público	Cerrada
	General	Baños Disp..	Número Unidades Sanitarias	2	1	6,48	Módulo baño	1,8m x 1,8m	Todo Público	Cerrada
		Bodegas	Unidad	4	1	36,00	1 bodega por cada 50 personas	3m x 3m	Personal Laboral	Cerrada
		Bodegas Limpieza	Unidad	3	1	9,72	1 bodega por zona	1,8m x 1,8m	Personal Laboral	Cerrada
		Guardianía	Unidad	1	2	18,00	Módulo Guardianía	3m x 3m	Personal Laboral	Cerrada
		Estacionamientos	Número Estacionamientos	35	1	1.732,50	Taxi + Circulación	5,5m x 9m	Personal Laboral	Cerrada
						4.346,82				
			Total Áreas Internas			7.128,89				
			30 % Circulación			2.138,67				
			10% Envolventes			712,89				
			TOTAL EQUIPAMIENTO			**9.980,45**				

3.6 Relaciones Espaciales

El siguiente diagrama muestra las relaciones que debe poseer cada dependencia con cada esfera de programa propuesta, de igual manera cada zona predominante posee una sub-zona con características y usos específicos; las dependencias más importantes son las de gestión como administración, servicios de ciudadanía como salas, talleres, etc... y los espacios de terapias y áreas clínicas. Existen algunas áreas que guardan una necesidad funcional para otras, sin embargo, la gran mayoría se encuentran determinadas por las actividades de proximidad y los servicios necesitados, por lo tanto, las dependencias dedicadas a la ciudadanía serán las conectoras.

Relaciones Espaciales Generales

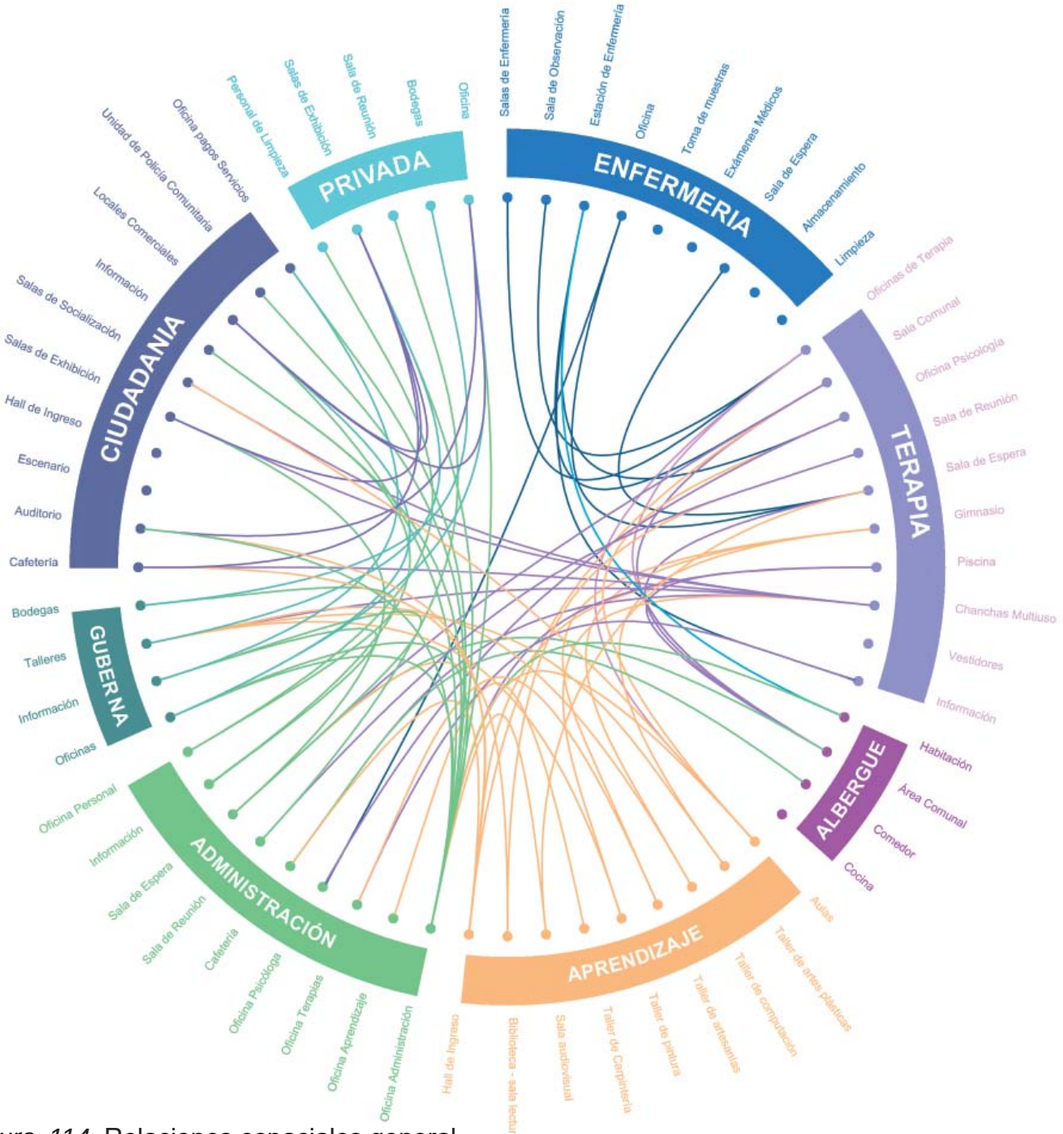


Figura 114. Relaciones espaciales general

Relaciones Espaciales Por Zona

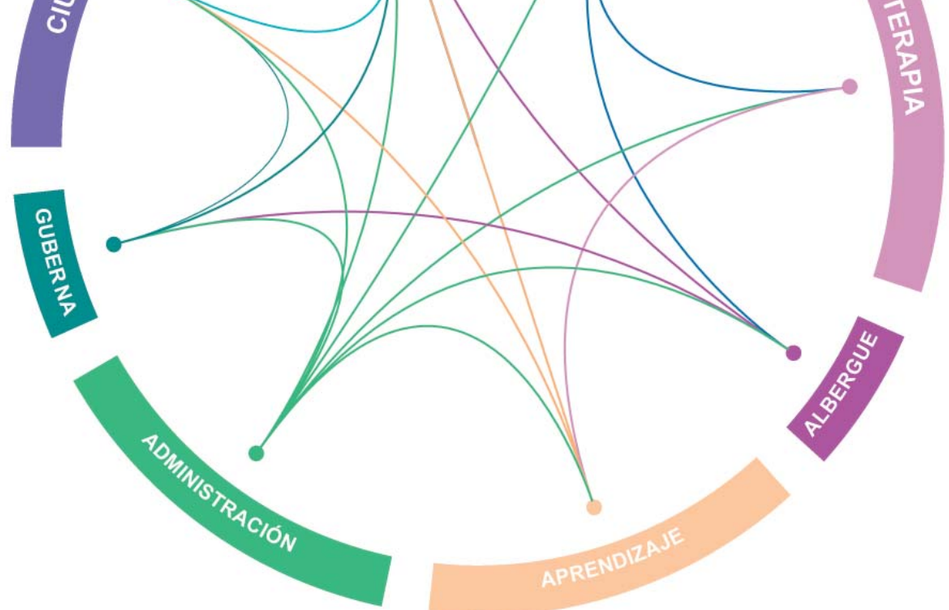


Figura 115. Relaciones espaciales por zonas

Administración

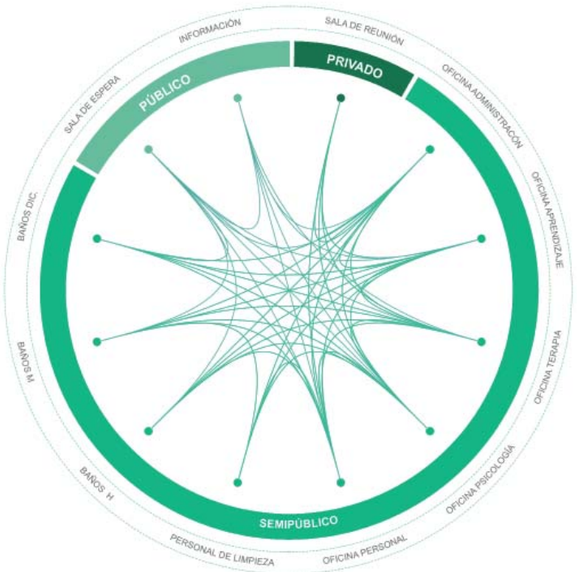


Figura 116. Relaciones espaciales administración

Alvergue

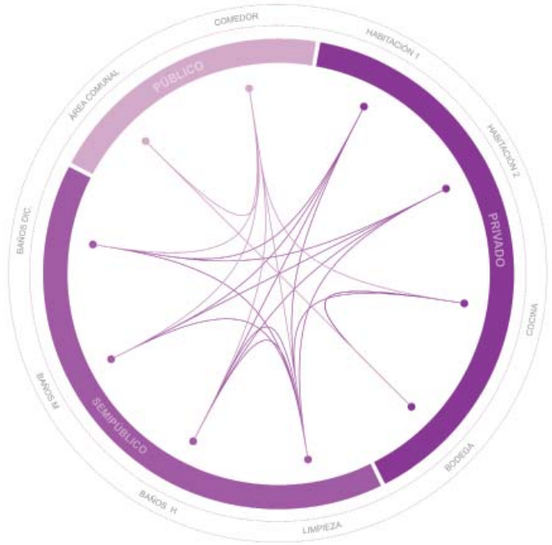


Figura 118. Relaciones espaciales alvergue

Educación

Figura 120. Relaciones espaciales educación

Ciudadanía

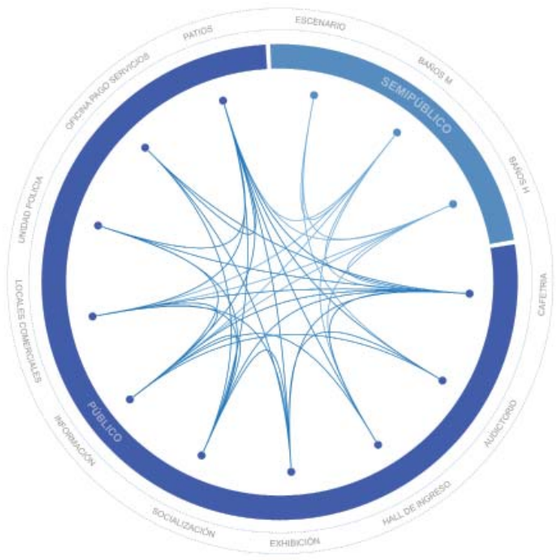


Figura 117. Relaciones espaciales ciudadanía

Enfermería

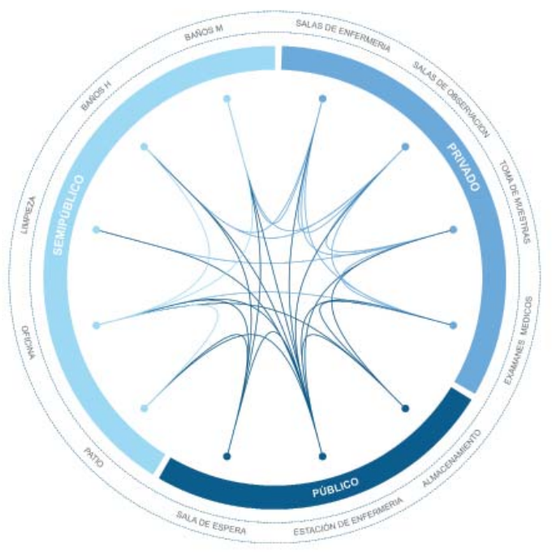


Figura 119. Relaciones espaciales enfermería

Terapia

Figura 121. Relaciones espaciales terapia

3.6.1 . Relaciones espaciales en sitio

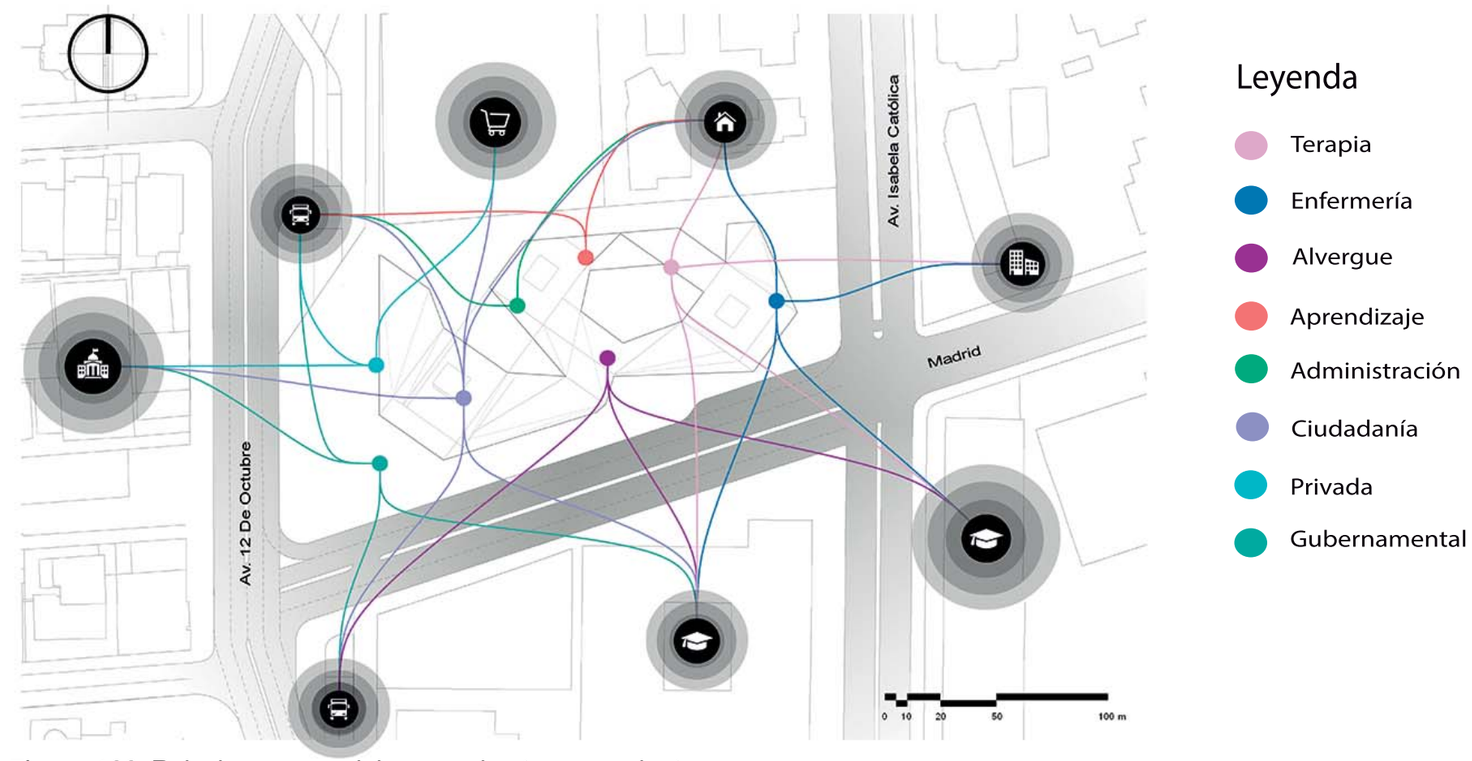


Figura 122. Relaciones espaciales con el entorno en planta.

Relaciones espaciales general

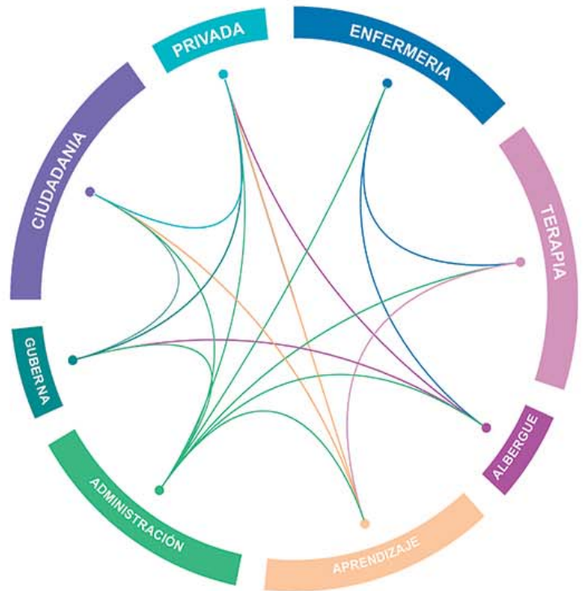


Figura 123. Relaciones espaciales por zonas 2

Relaciones Espaciales en sección

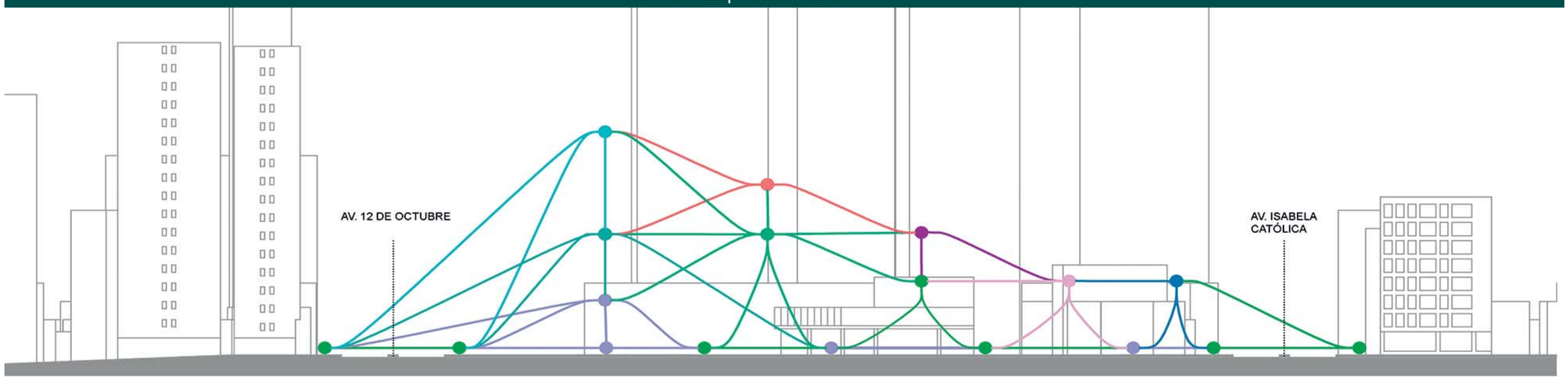


Figura 124. Relaciones espaciales en Sección

3.6.2 . Intensidad de actividades

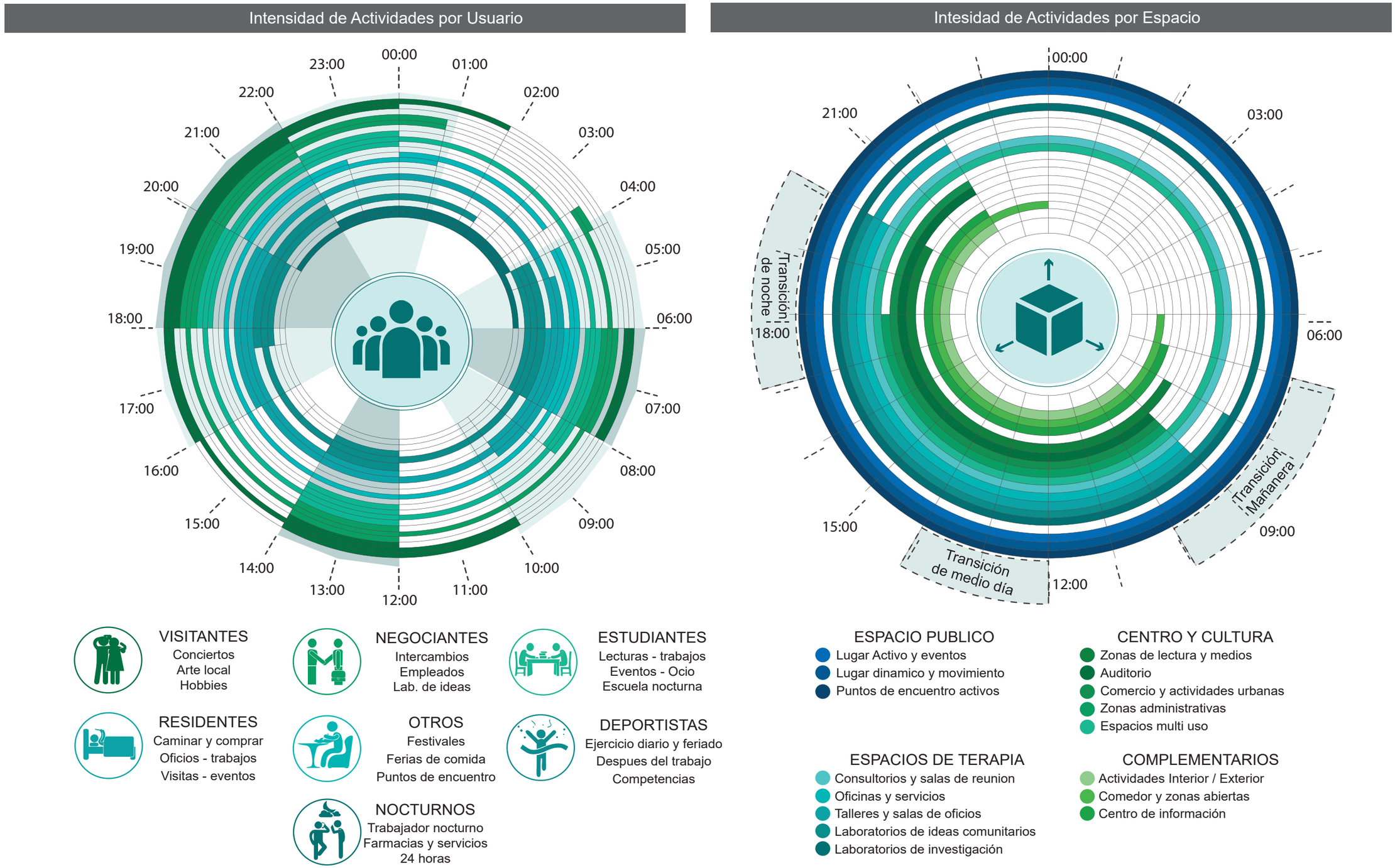


Figura 125. Intensidad de Actividades de Usuario

4. CAPÍTULO IV. Fase Propositiva

4.1 Introducción al capítulo

En el capítulo 4 comprende la fase propositiva donde se desarrolla el diseño y la resolución del proyecto arquitectónico.

Para ello se ha realizado varias estrategias arquitectónicas, urbanas y ambientales y conceptuales, mismas que sirven como sustento para realizar varias alternativas de plan masa.

De las alternativas de plan masa realizadas se selecciona a la propuesta que responda de manera congruente con lo mencionado en los distintos capítulos.

Adicionalmente se presentará el diseño arquitectónico mediante plantas, secciones, fachadas y detalles, que permiten la compresión absoluta de los espacios interiores y exteriores, así como su forma y la resolución de ciertos detalles propios del proyecto.

4.4 Alternativas de Plan Masa

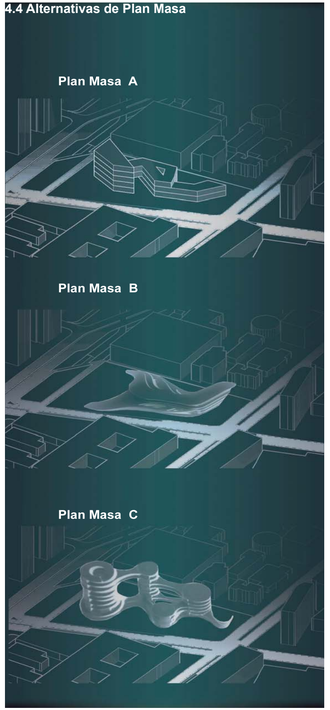


Figura 126. Evaluación Alternativas de Plan Masa

4.5. Propuesta final.

El planteamiento presentado para el Centro de Rehabilitación Juvenil, en el sector de la Mariscal, responde a la dinámica urbana del sector, Integrados de marera programática y morfológica al sitio.

Por su función, el proyecto se ha dividido en dos partes, En la primera parte se desarrollan actividades y usos de carácter privado como son:

- Área de enfermería,
- Talleres de aprendizaje,
- Salas de terapia, y
- Albergue.

En esta etapa los pacientes pasan por dos fases de tratamiento, como son: la de Diagnóstico y la fase de Rehabilitación.

En la segunda parte se ubican varios usos como:

- Talleres,
- Oficinas,
- Workshops, y
- Servicios a la ciudadanía.

Lo que se pretende en la segunda parte del proyecto es incluir la fase de reinserción a la sociedad de los pacientes, de madera que puedan ingresar al campo laboral ya sea trabajando para la entidad privada, entidad pública, o independientemente, desarrollando las destrezas aprendidas en la anterior etapa.

Además, como en el sector es muy concurrido por jóvenes de las universidades y colegios, lo que se propone en planta baja, es crear un pasaje en el cual se desarrollen actividades de información y atención a la ciudadanía sobre las drogas, de esta manera la población que pasa diariamente por sector podrá estar prevenida e informada sobre el tema y así evitar de cierta manera que los jóvenes moradores caigan en esta adicción.

Además, en la planta baja se integran servicios a la ciudadanía que responden a las necesidades del sector, como son:

- Auditorio
- Oficinas de pago de servicios,
- Unidad de policía comunitaria,
- Locales comerciales.
- Cafeterías.

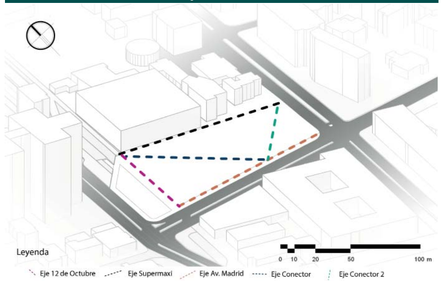
Formalmente el proyecto está compuesto por pliegues que nacen desde ejes urbanos y se integran al proyecto, generando patios en distintos niveles, y espacios amplios y poco repetitivos.

Los patios son parte importante del proyecto, puesto las diversas actividades del centro de rehabilitación, se desarrollan a su alrededor, mismo que funciona como punto de encuentro y de integración.

Hay que tomar en cuenta que el sitio donde se diseñó el equipamiento, es una centralidad del distrito metropolitano de Quito, por lo cual está en constante cambio en su perfil urbano. Cada vez se pueden apreciar edificaciones más altas, aparte que la normativa lo permite. En este sentido se ha tomado la decisión de crecer en altura llegando hasta los 12 pisos o 48 m de altura como punto máximo. con ello se logra liberar espacios públicos en planta baja, y crear un equipamiento compacto.

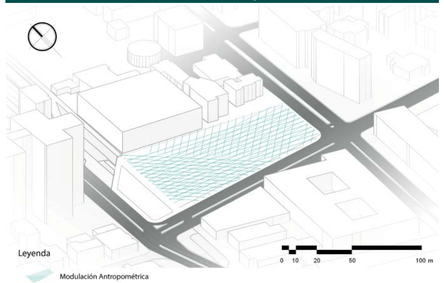
Evolución de Diseño Arquitectónico

1. Ejes de Diseño



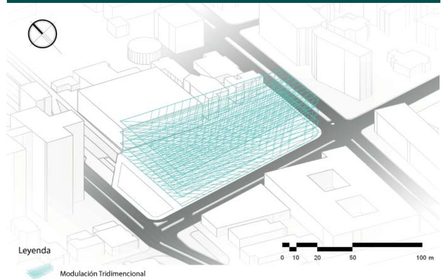
Se trazan 3 ejes de diseño urbano, y 2 ejes de diseño basados en la conectividad.

2. Modulación Antropométrica



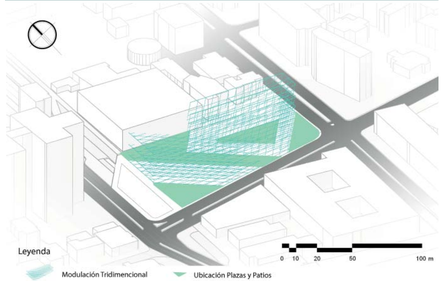
Se ha trazado una malla de 3.6 * 3.6, en base a los ejes propuestos.

3. Malla en tres Dimenciones



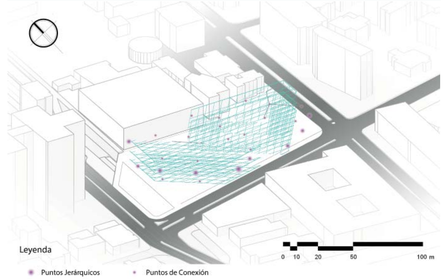
Malla con ejes de diseño en 3 dimensiones.

4. Ubicación Plazas y Patios



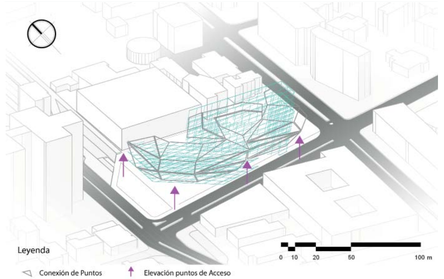
Ubicación de patios y plazas de acuerdo al contexto y a la relación programática.

5. Puntos Jerárquicos



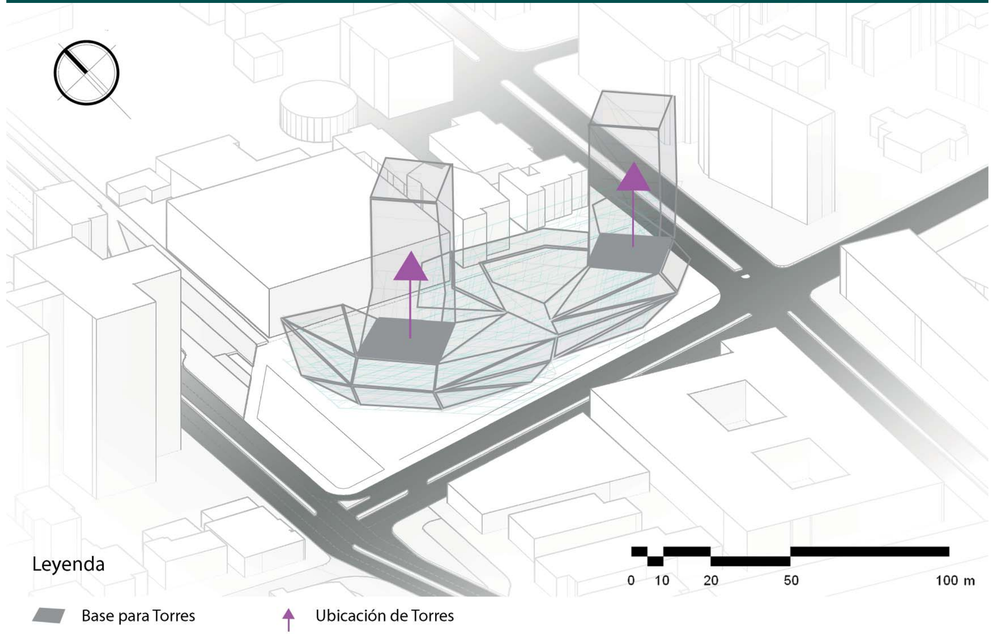
Ubicación de puntos jerárquicos de acuerdo al contexto edificado.

6. Jerarquización accesos y conexión de Puntos



Se jerarquizan los accesos peatonales.

7. Ubicación Torres



Las torres se ha ubicado en las esquinas de La Av. 12 de Octubre y Madrid, y Av. Isabela Católica y Av. Madrid. Debido a que se son puntos jerárquicos en el perfil urbano.

Figura 127. Evolución formal del proyecto

4.2 Partido Urbano

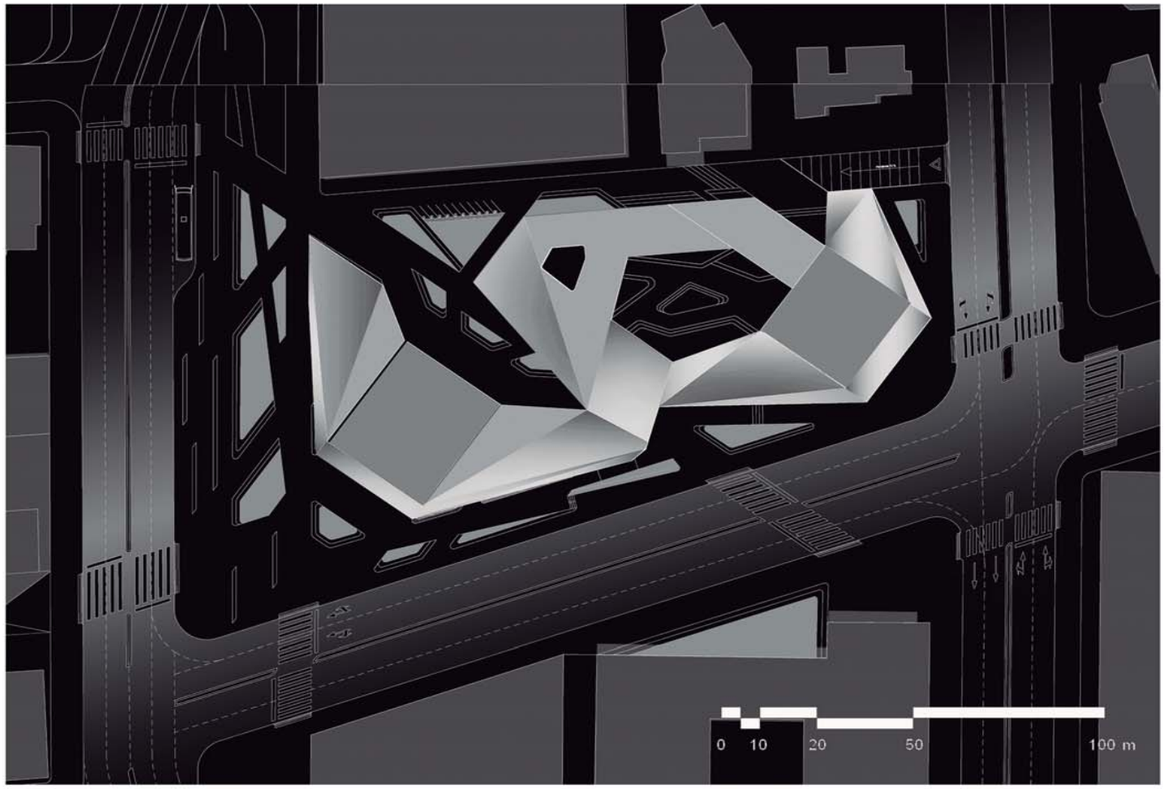


Figura 128. Plan Masa

1. Tensión y conectividad urbana. Determinación de puntos de tensión urbana, como: Univesidad Politécnica Saleciana, Superintendecia de companias, Supermaxi, y se crea un eje conector.

2. Puntos de Aglomeración.- Determinación de sitios de aglomeracion peatonal y se crea plazas y patios que mantien conexion entre si.

3. Determinación Ejes urbanos de Diseño, Se establecen tres ejes urbanos de diseño, Eje av Madrid, Eje supermaxi y Eje conector de equipamientos.

4. Relación Programática Se establecen espacios en planta baja que dialoguen con el uso de suelo del sitio.

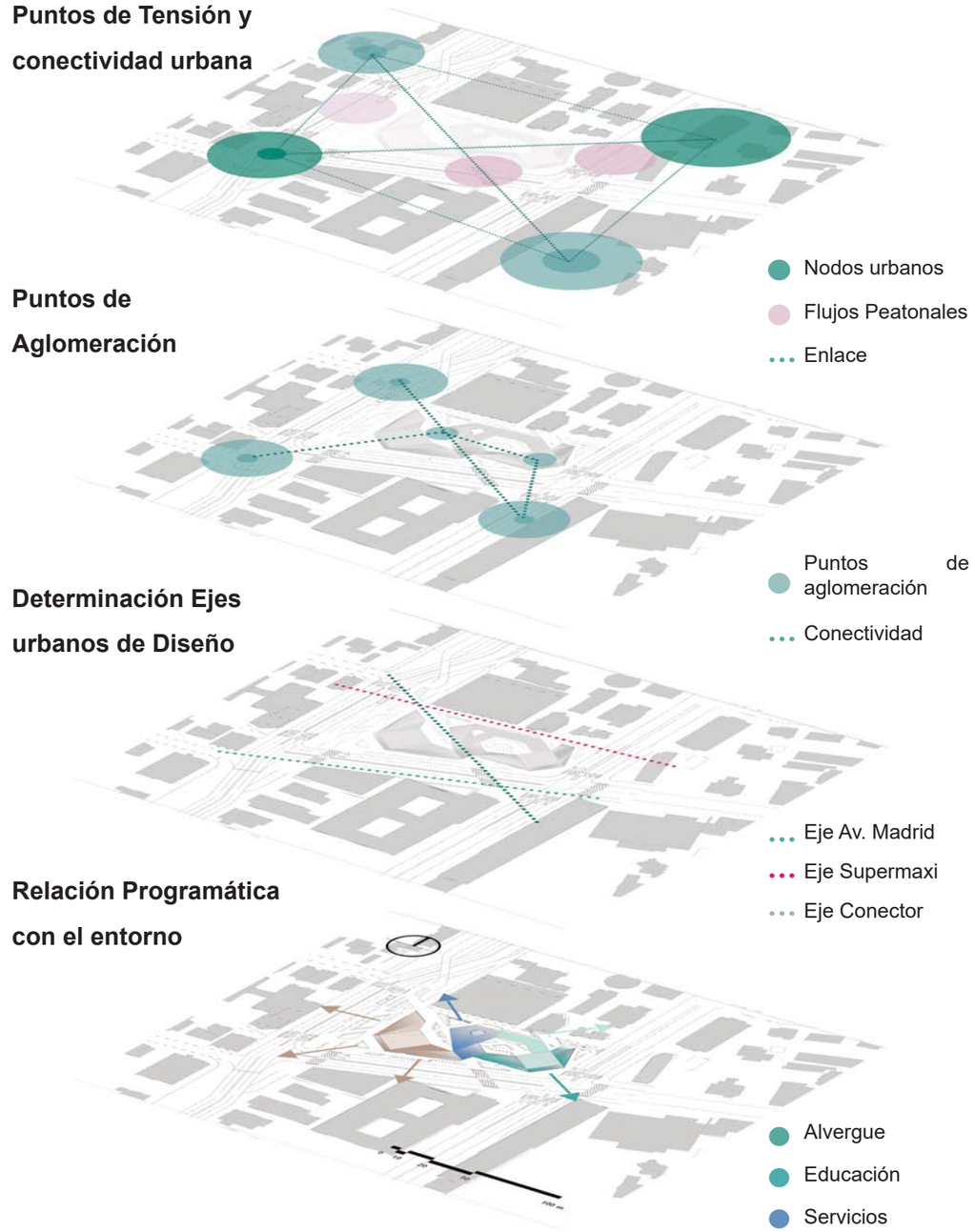


Figura 129. Partido Urbano

4.3 Partido Arquitectónico

Figura 130. Implantación de Proyecto

1. Determinación Ejes de Diseño, Se establecen tres ejes urbanos de iseño, Eje av Madrid, Eje ermaxi y Eje conector de equipamientos

2. Tensión y conectividad urbana. Determinación de puntos de tensión urbana, como: Univesidad Politécnica Saleciana, Superintendecia de companias, Supermaxi, y se crea un eje conector.

3. Localización de Patios se distribuyen los patios internos dependiendo las actividades que se vayan a rehalizar.

4. Distribución Programa. Se distribuye el programa arquitectónico de manera coherente con el entorno, y con las necesidades del proyecto.

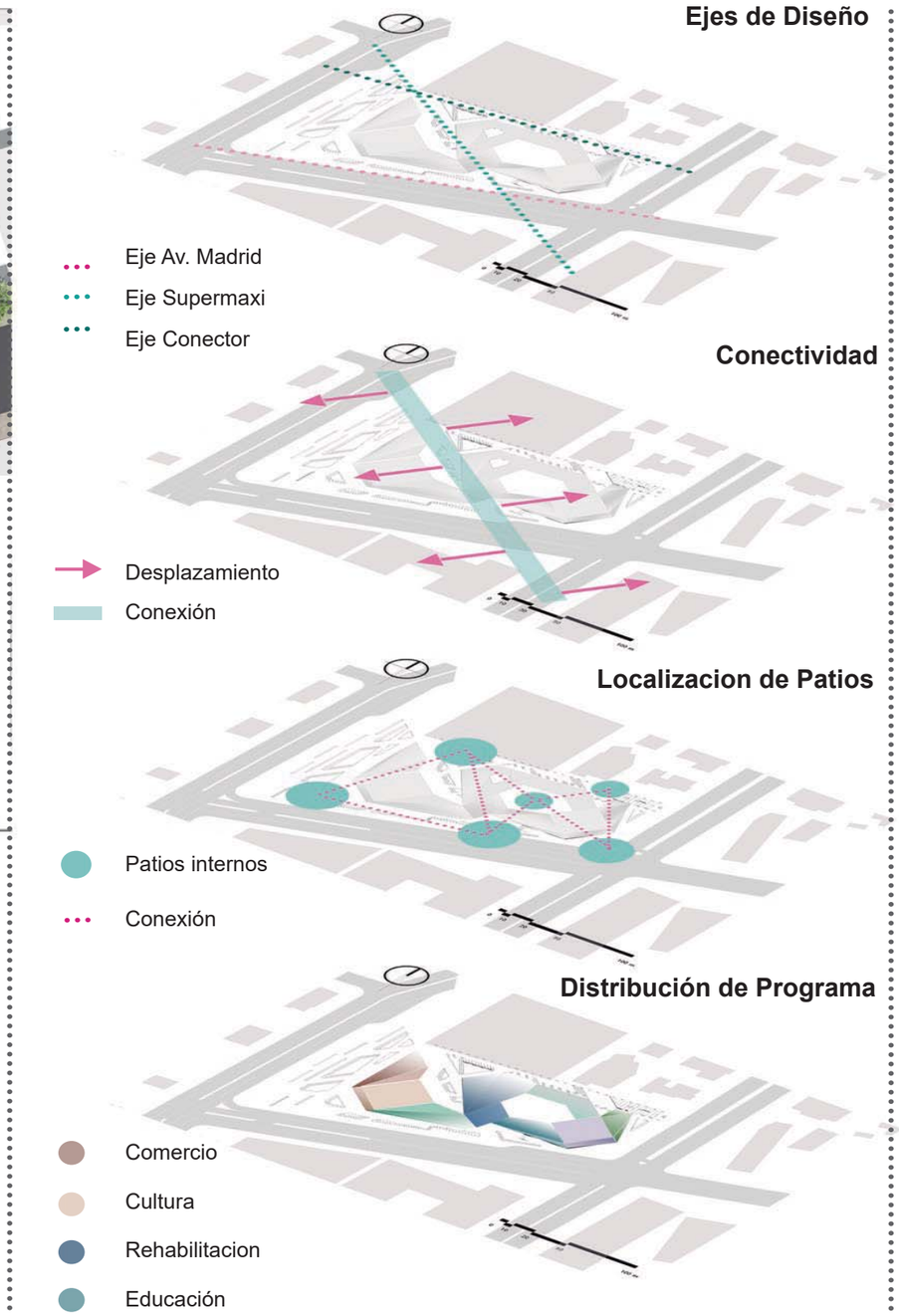


Figura 131. Ejes de Diseño

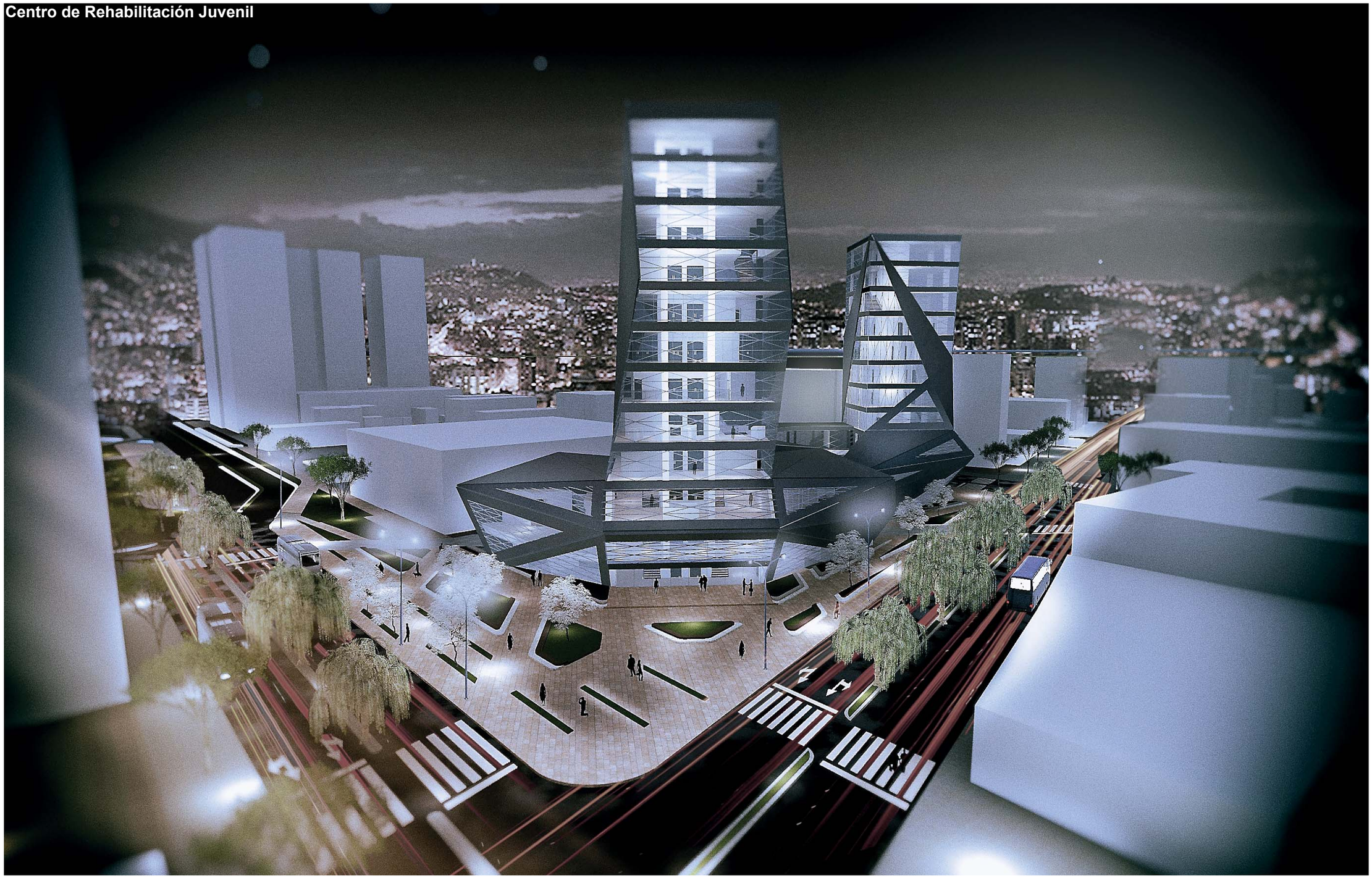


Figura 132. Propuesta Centro de Rehabilitación Juvenil para La Mariscal

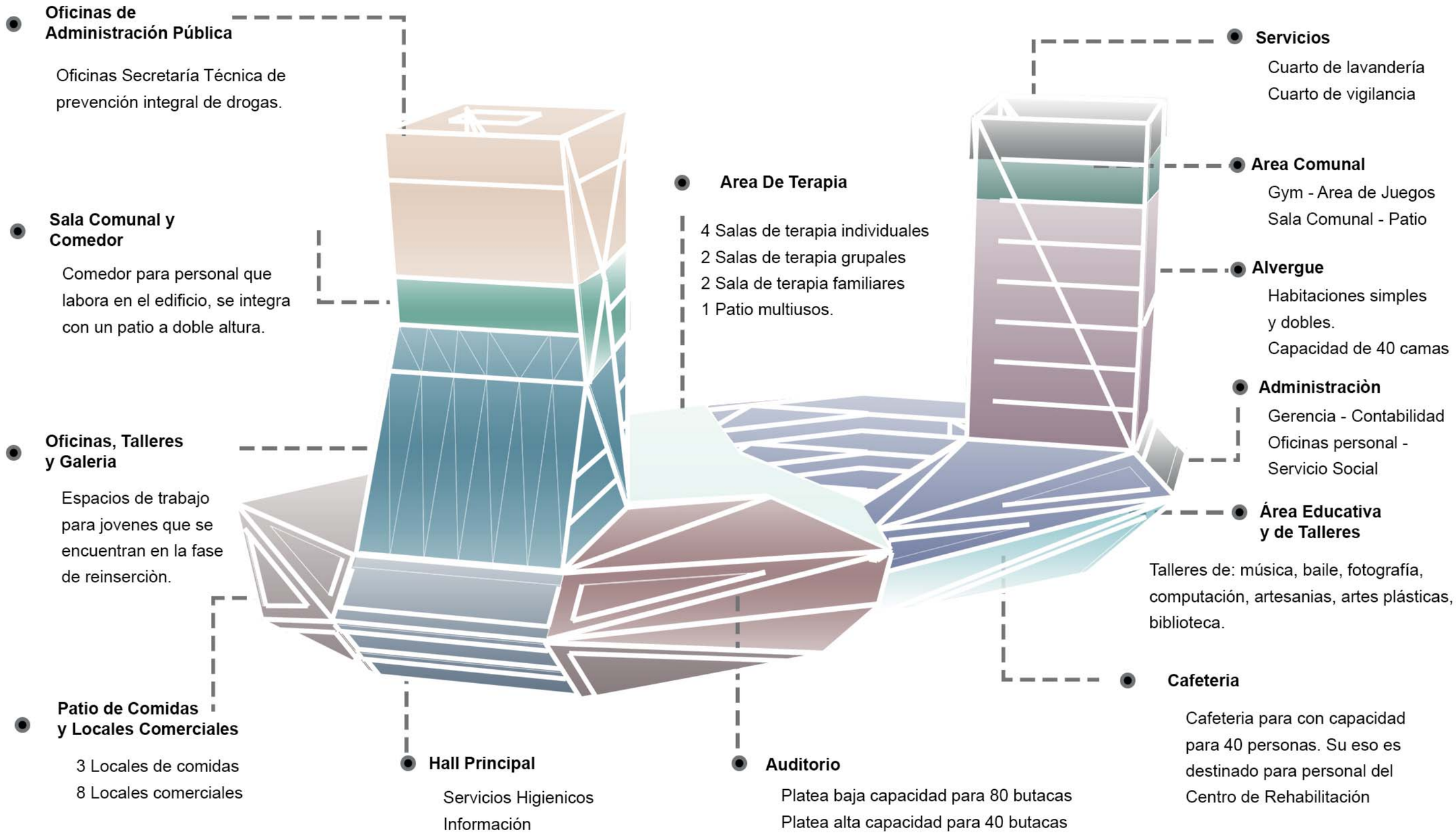
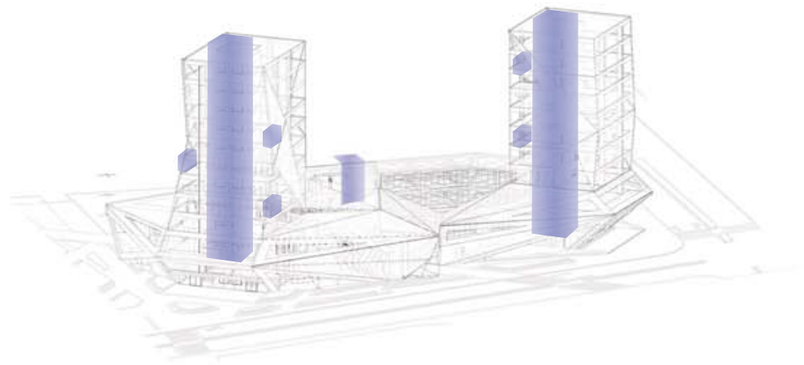


Figura 133. Centro de Rehabilitación Juvenil Zonificación

4.5.2 Características del Proyecto

Accesos

Circulacción Vetical



Circulación Horizontal

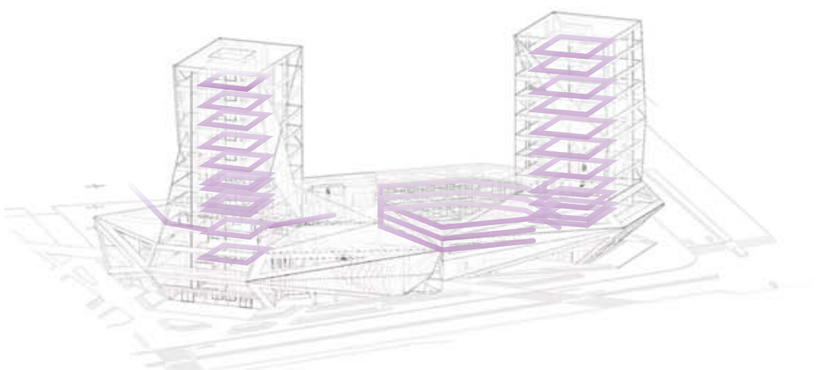


Figura 134. Características del Proyecto

Accesos.- *Los acceso peatonal se los ha ubicado en los puntos de mayor congregación de personas, generando plazas de ingreso.*

El acceso vechicular se lo ha localizado en la Av. de menor densidad de tràfico, que es la Av. Isablela Católica

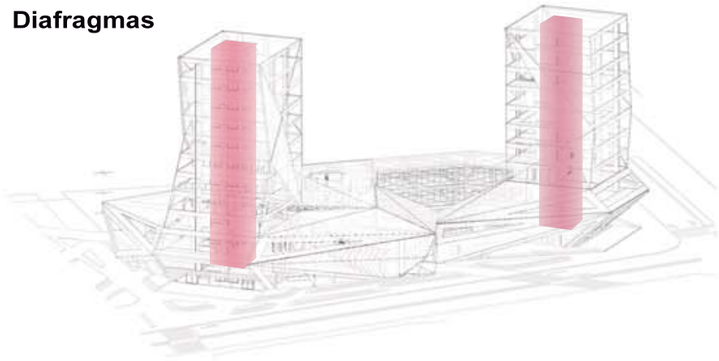
Diafragmas.- *Los diafragmas estructurales se han ubicado en los centros de gravedad, para tener mayor rigidez y estabilidad en la torres de oficinas y departamentos. Esto permite tener mayor libertad morfológica hacia el borde.*

Circulación Vertical.- *Se han localizado tres ductos de circulación vertical principales. El primero está localizado en la en la torre de oficinas, el segundo se localiza en la torre de departamentos, y el tercero se localiza en la zona de terapia.*

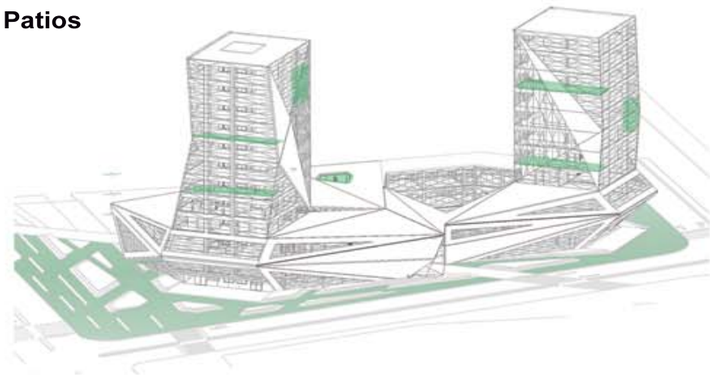
Patios.- *Los patios han sido localizados en distintos puntos del proyecto, manteniendo una secuencia espacial lógica y que permita tener conectividad visual entre ellos.*

Circulación Horizontal.- *La circulación horizontal del proyecto ha sido dispuesta en el perímetro interno de los patios, en las tres primeras plantas del proyecto, y el las torres se ha localizado alrededor del ducto de circulación vertical.*

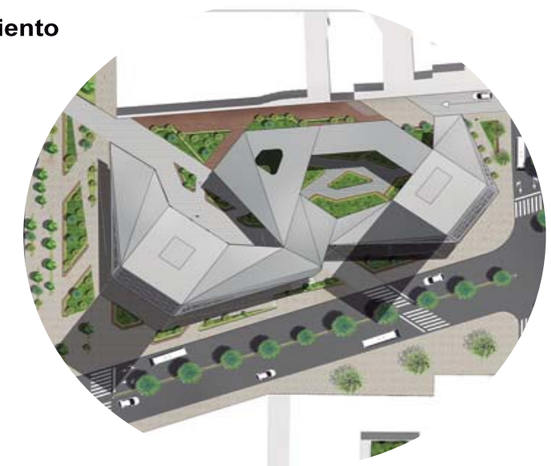
Diafragmas



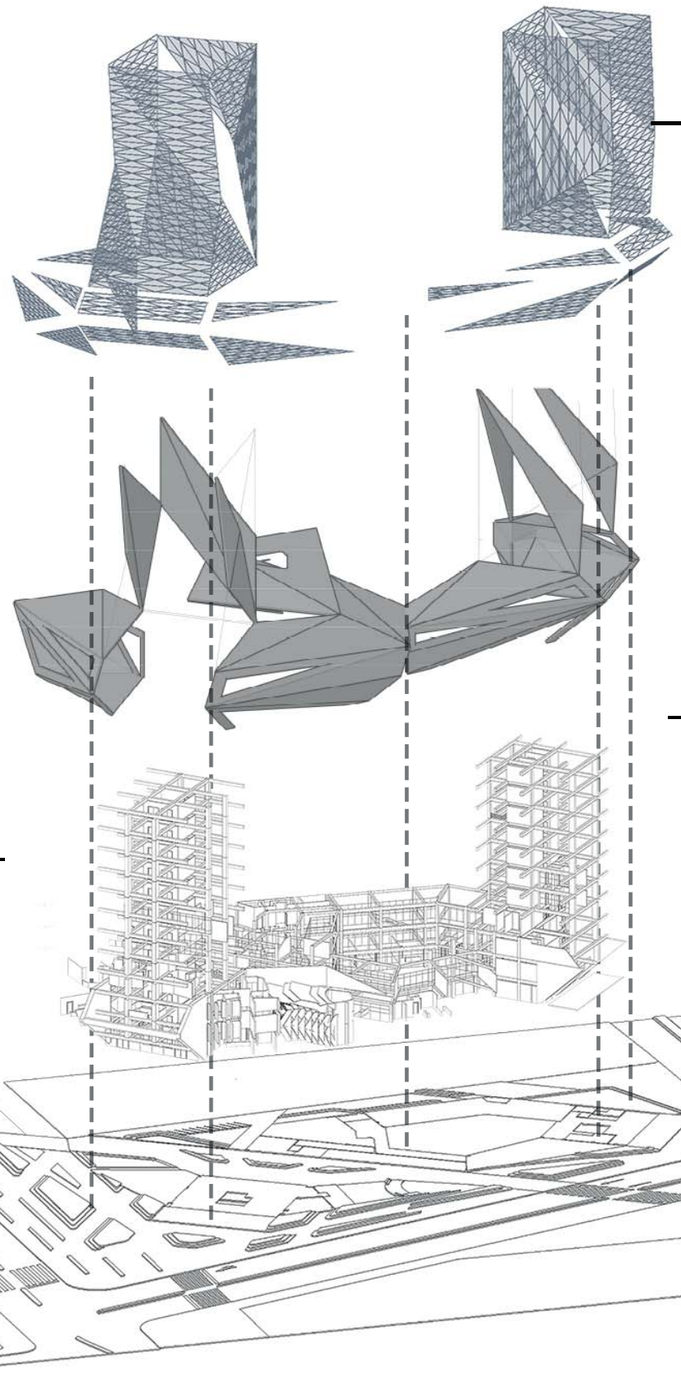
Patios



Equipamiento

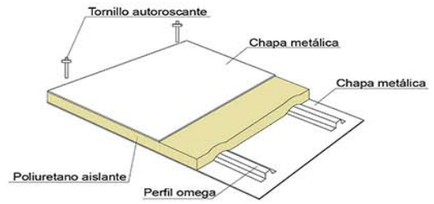


4.5.3 Despiece Proyecto



Envolvente

El envolvente está compuesto por paneles metálicos con aislante térmico en el interior, la subestructura se compone por soportes metálicos que se anclas a las losas.

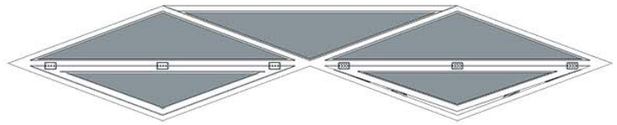


Plataformas y Contrapisos

Las plataformas están compuestas losetas de hormigón deck metálico, adicionalmente en las áreas de espacio público integrada por varias capas de tierra para la colocación de vegetación

Fachada De Vidrio

La fachada está compuesta por paneles de vidrio laminado doble con aislante térmico, el cual impide el paso de radiación. Su estructura es de aluminio en forma de rombos.



Panel de fachada

Estructura

La estructura está compuesta por muros portantes que están ubicados en los centros de gravedad. También se cuenta con un sistema a porticado de vigas y columnas, y finalmente se utilizan cerchas metálicas en espacios que se necesita mayor luz.

Figura 135. Características de proyecto despiece

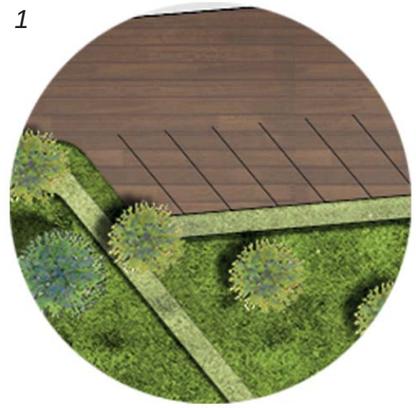
4.5.4 Relación Espaco Público

Figura 136. Implantación

Pasaje Av. Isabela Católica - 12 de Octubre

Se han creado plazas y patios en los lugares de mayor concentración peatonal. Mismos que funcionan como plazas de ingreso hacia el equipamiento, de esta manera se crea un enlace entre ciudad - espacio público y equipamiento, Adicionalmente se crean varios patios y pasajes los cuales ayudan a conectar y relacionarse con el entorno.

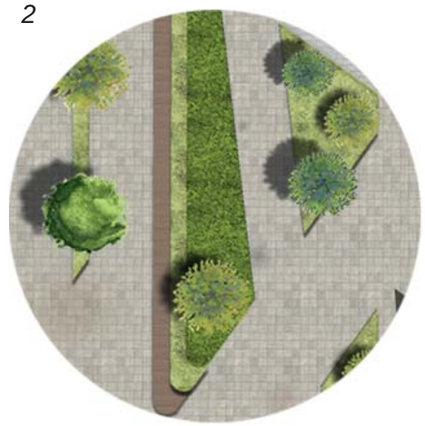
1



Pasaje Av. Isabela Católica - 12 de Octubre

En el pasaje posterior del equipamiento se ha diseñado como un lugar de estancia. Con materiales como madera y piedra.

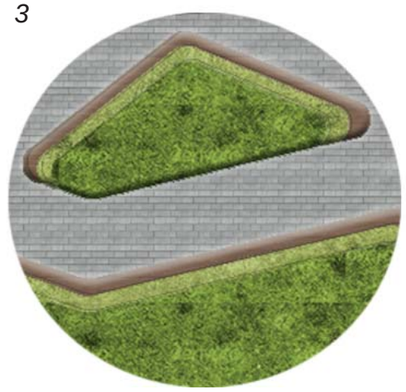
2



Plaza 12 de Octubre

La plaza hacia la avenida 12 de Octubre se lo ha diseñado en una combinación entre lugares de estancia y lugares de paso.

3

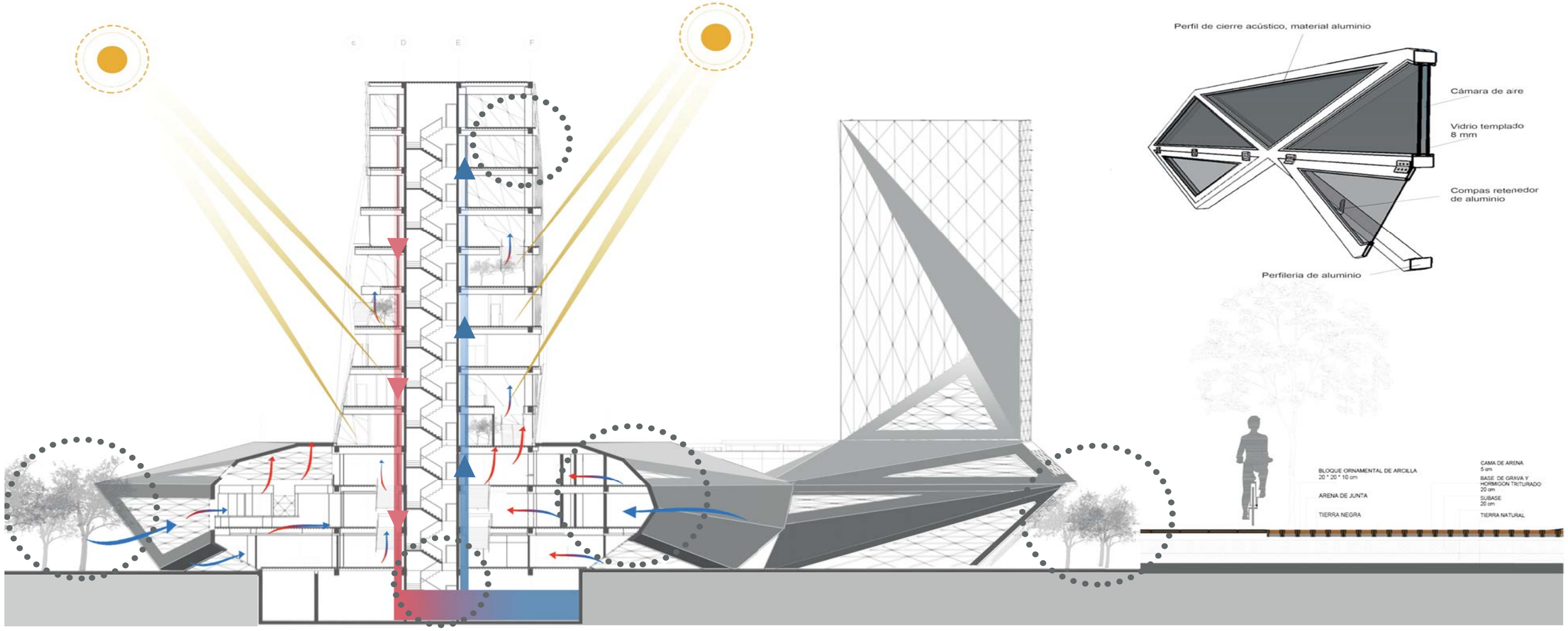


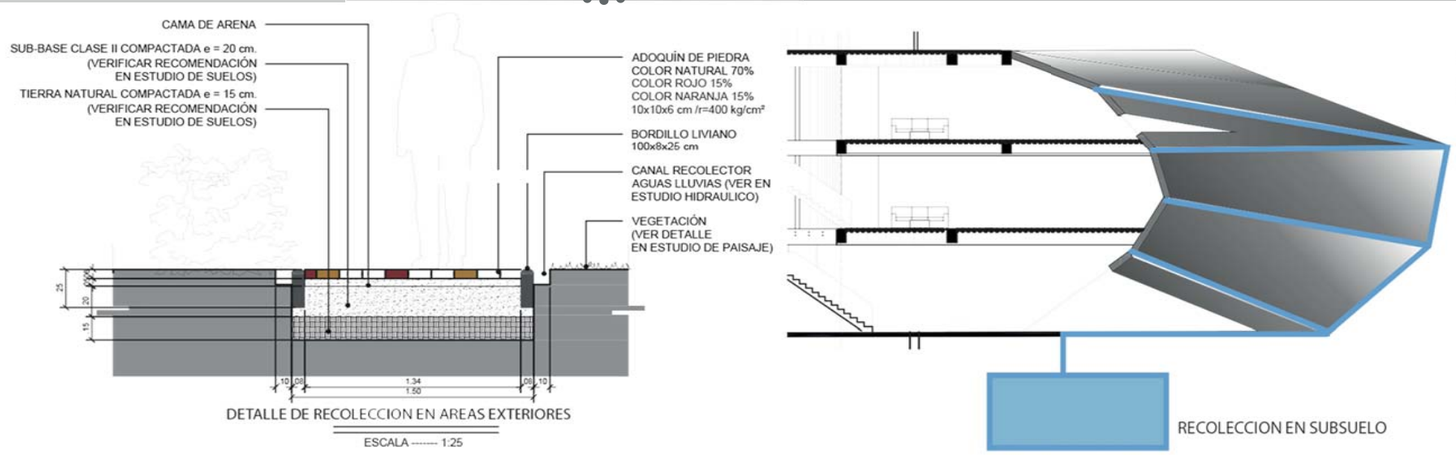
Patio Interno Centro de Rehabilitación

El patio interno que conecta la Av. Madrid con la Av. 12 de Octubre, será utilizado como un lugar de estancia, y de información acerca del tema de las drogas.

Figura 137. Diseño Espacio Público

4.5.6 Sección Medio Ambiental





En promedio mensualmente, se recoge 112 mm de agua lluvia mediante los canales ubicados entre las uniones de los paneles de fachada. Esta cantidad puede ser utilizada en riego de áreas verdes en patios internos y exteriores. Abril es el mes en el que más se recolecta.

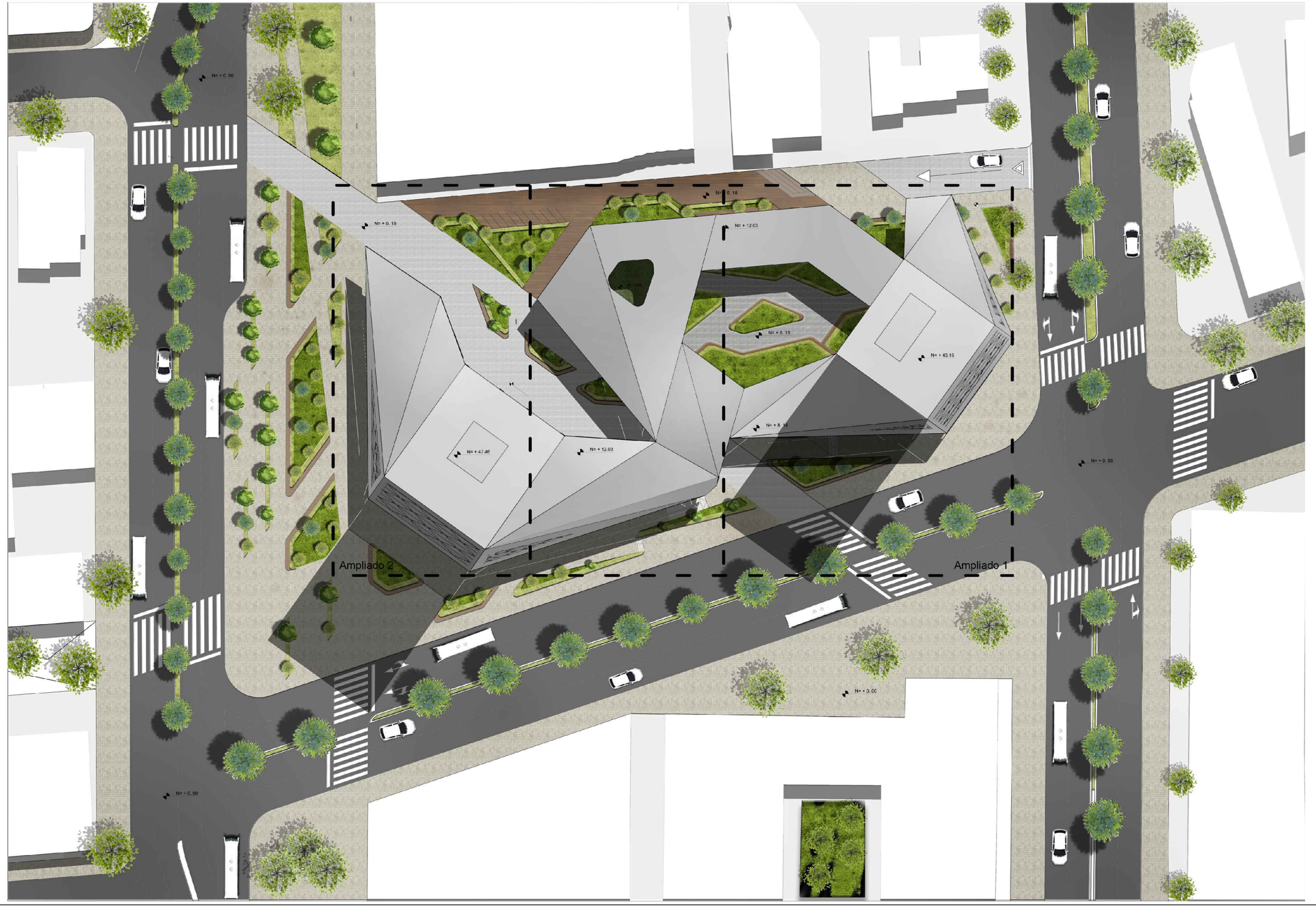
1811 m2 de cubierta aprox. —recoje→ 202832 lts mensuales

Utilización considerando que u m de área verde consume 10 lts de agua

Áreas verdes exteriores: 930m2 → Áreas verdes exteriores: 9300 lts al mes

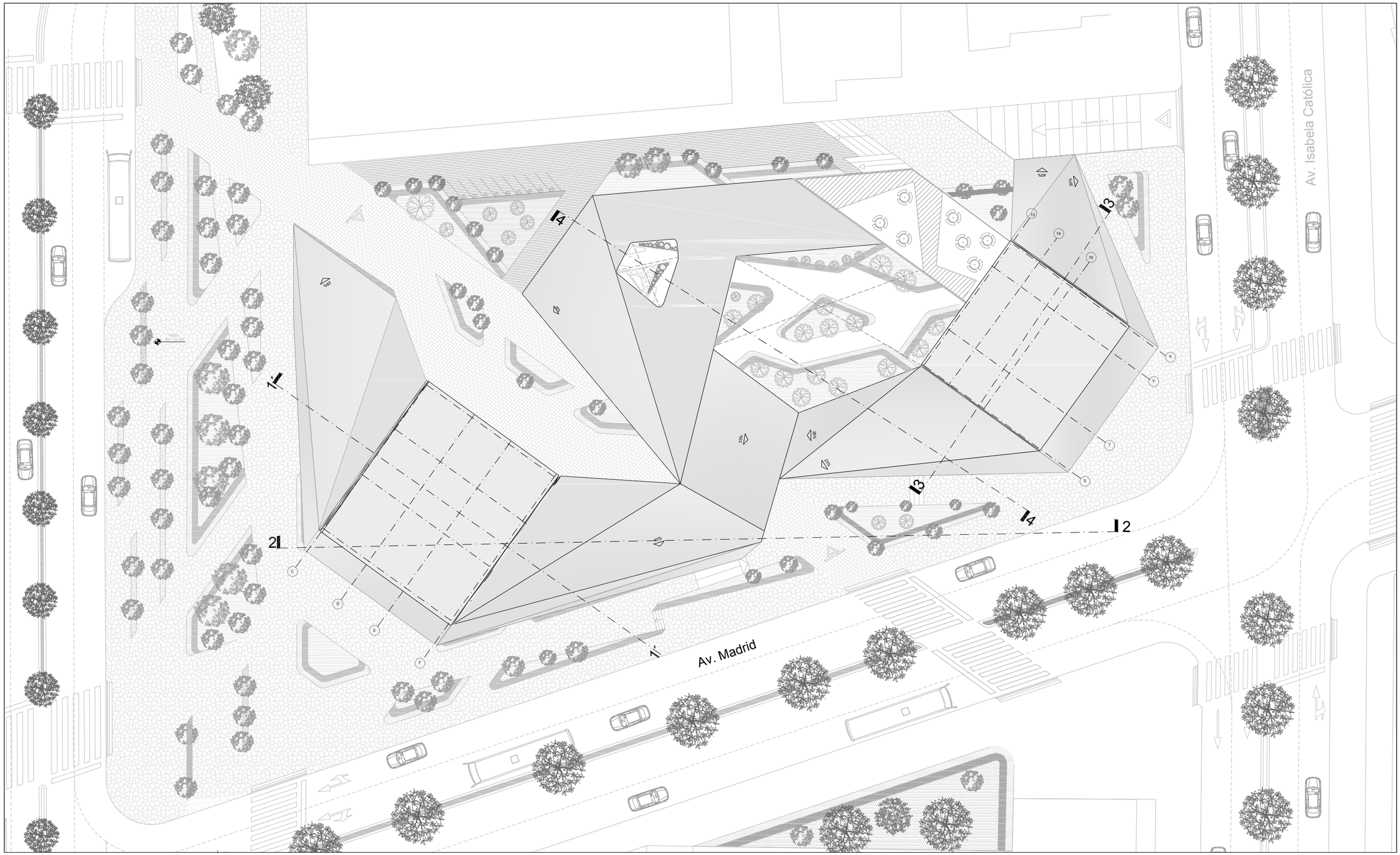
Áreas verdes internas: 210m2 → Áreas verdes internas: 2100lts al mes

Figura 138. Sección Medio Ambiental



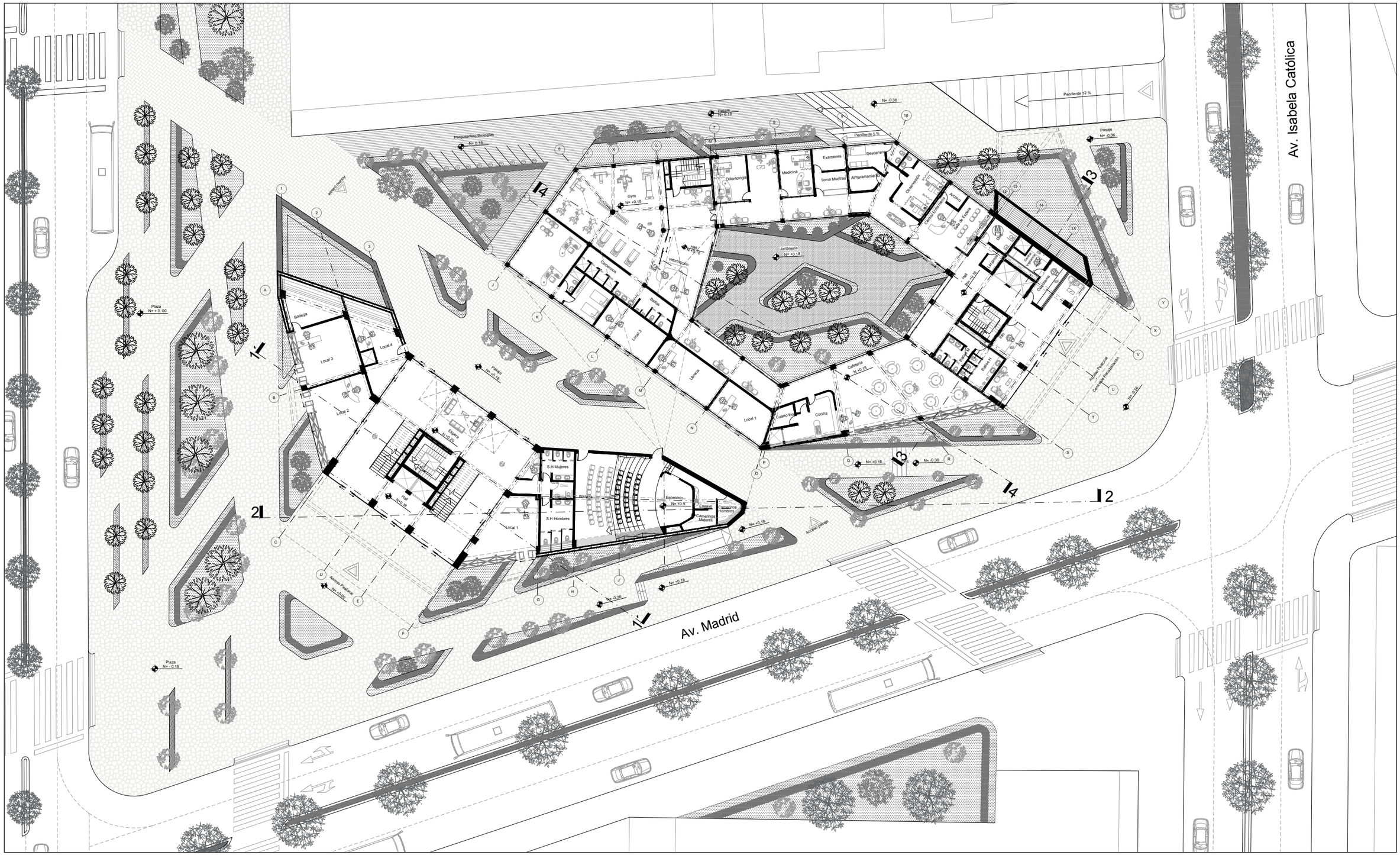
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Implantación Realista	ESCALA: 1:500		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS: Implantación Realista con sombras	LÁMINA: ARQ - 00		

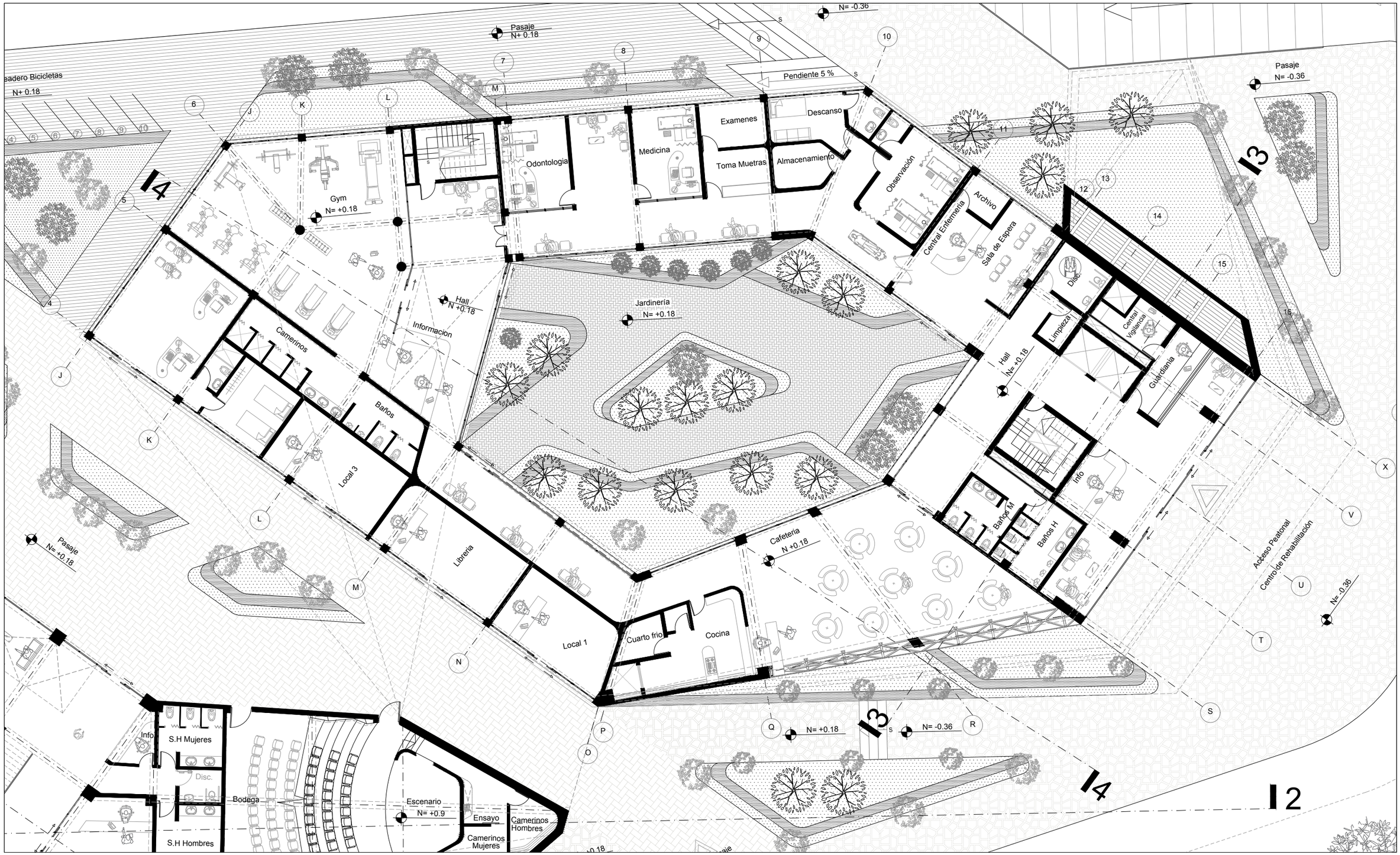


UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Implantación General	ESCALA: 1:400		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS: Implantación sin sombras	LÁMINA: ARQ - 01		

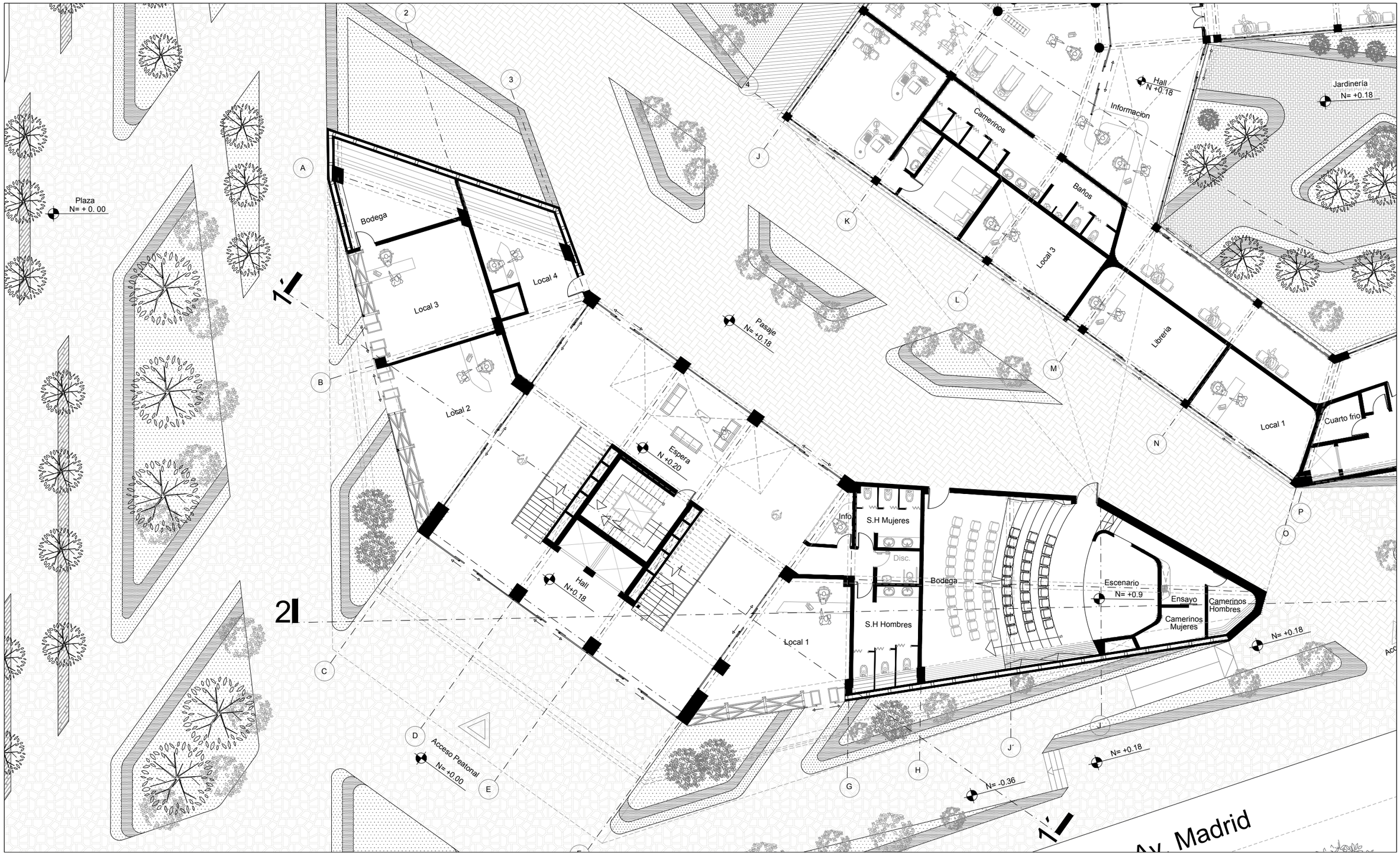


UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS — ARQUITECTURA	TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Planta Baja nivel + 0.18	ESCALA: 1:400	UBICACIÓN:
	AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: ARQ - 02	



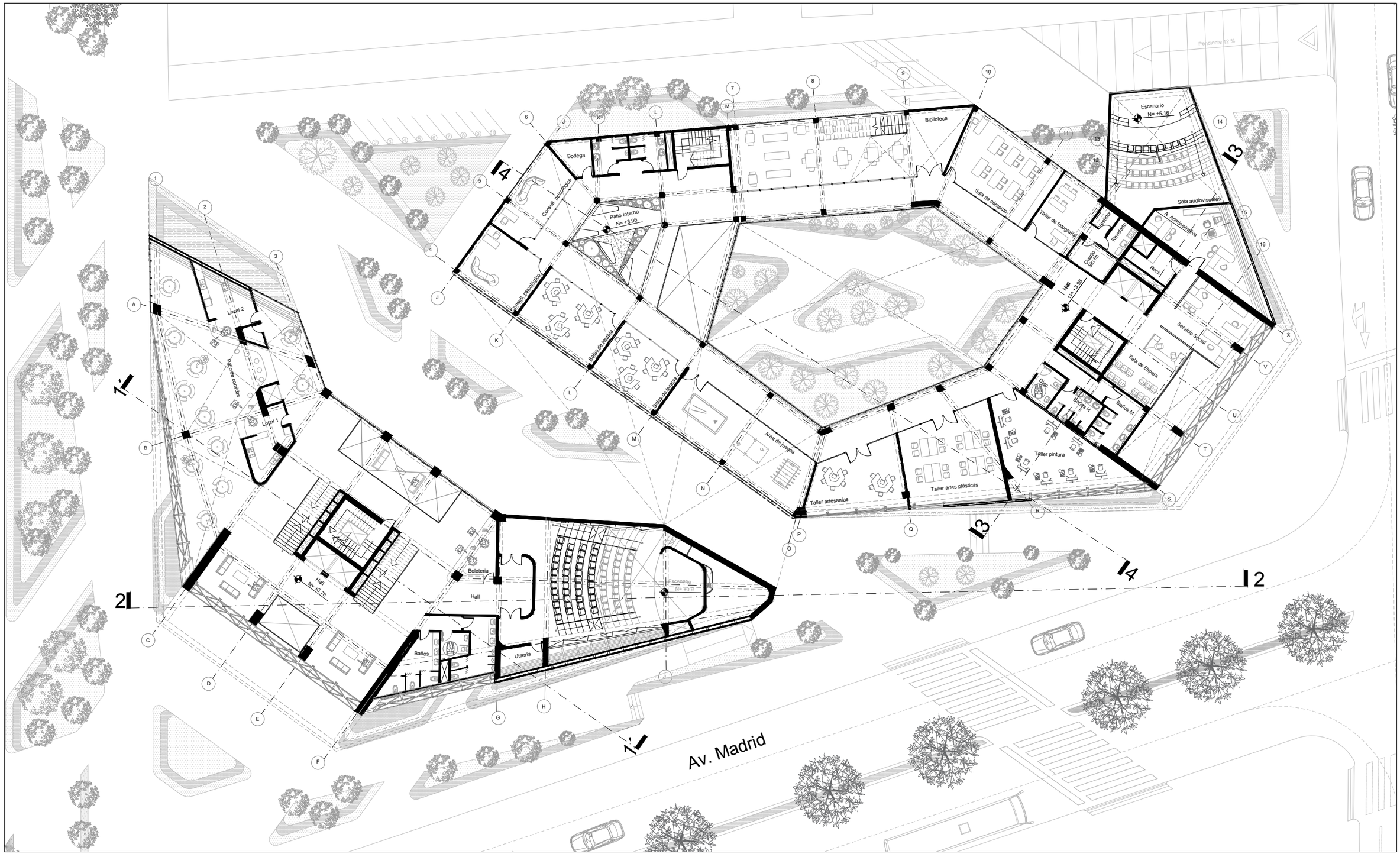
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: PB/ AMPLIADO 1	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: ARQ - 03		

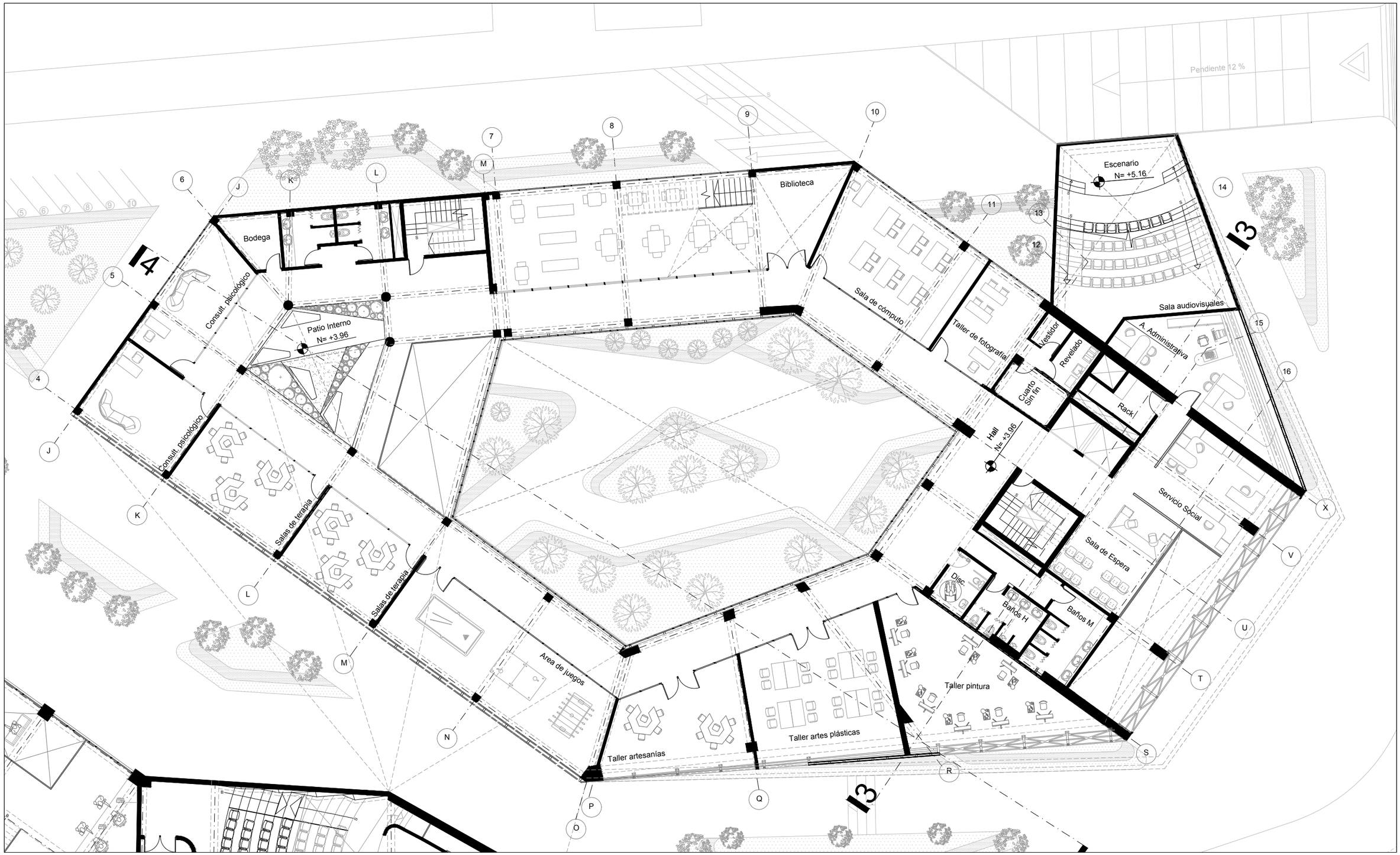


UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: PB/ Ampliado 2	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: ARQ - 04		

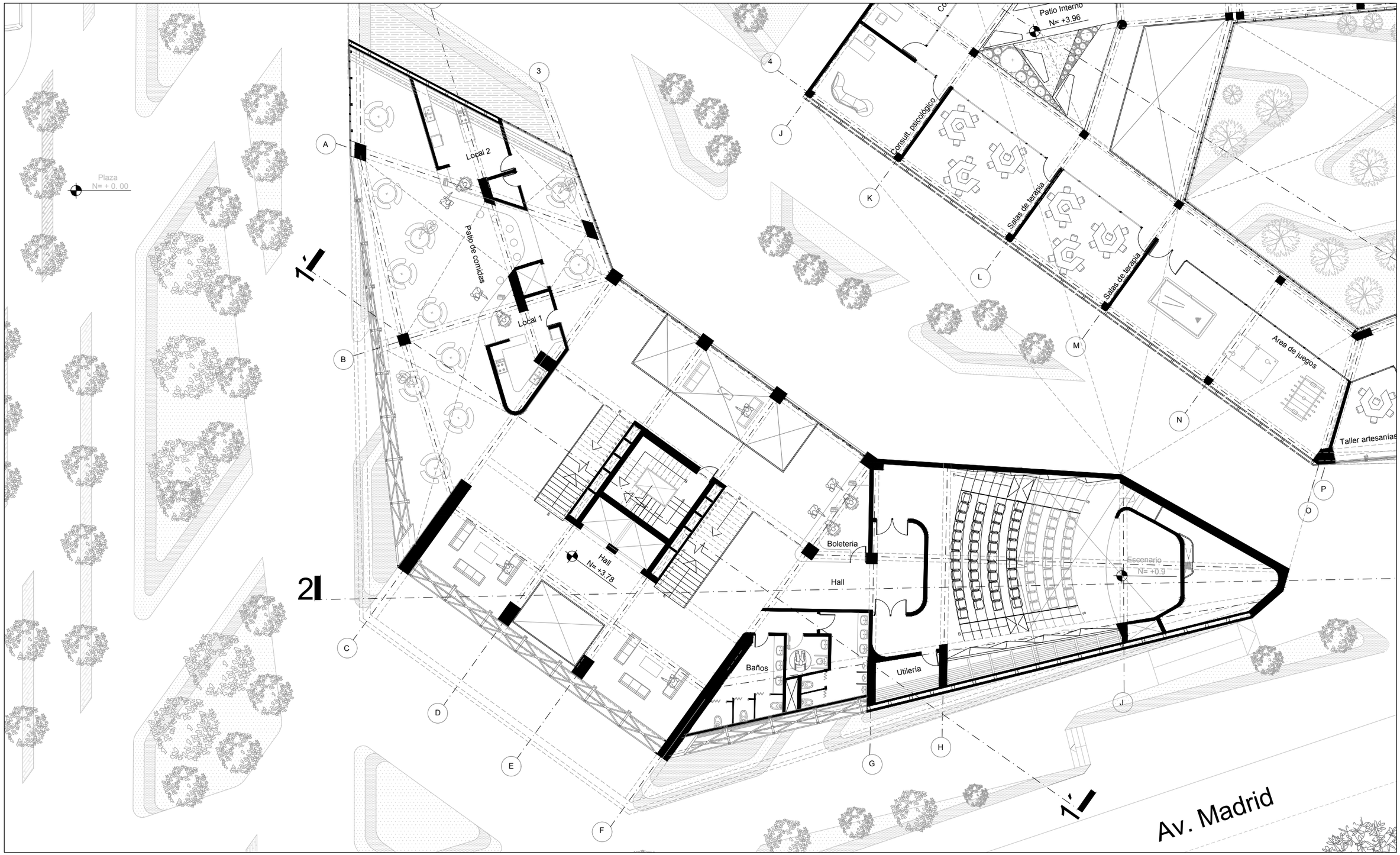


udla UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA	TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Segunda planta	ESCALA: 1:300	UBICACIÓN:
	AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: ARQ - 05	



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Segunda planta/ Llamado 1	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: ARQ - 06		



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Segunda planta/ Llamado 2	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: ARQ - 07		

Pendiente 12 %

Bodega

Consult. psicológico

Consult. psicológico

Consult. psicológico

Oficina

Aula 2

Aula 1

Hall
N+ +3.95

Sala audiovisuales

Proyección

Gerencia

A. administrativa

Baños H

Baños M

Taller Danza

Taller Música

Bodega Instrumentos

Escultura

Hall
N+ +1.50

Boleteria

hall

cafeteria

baños

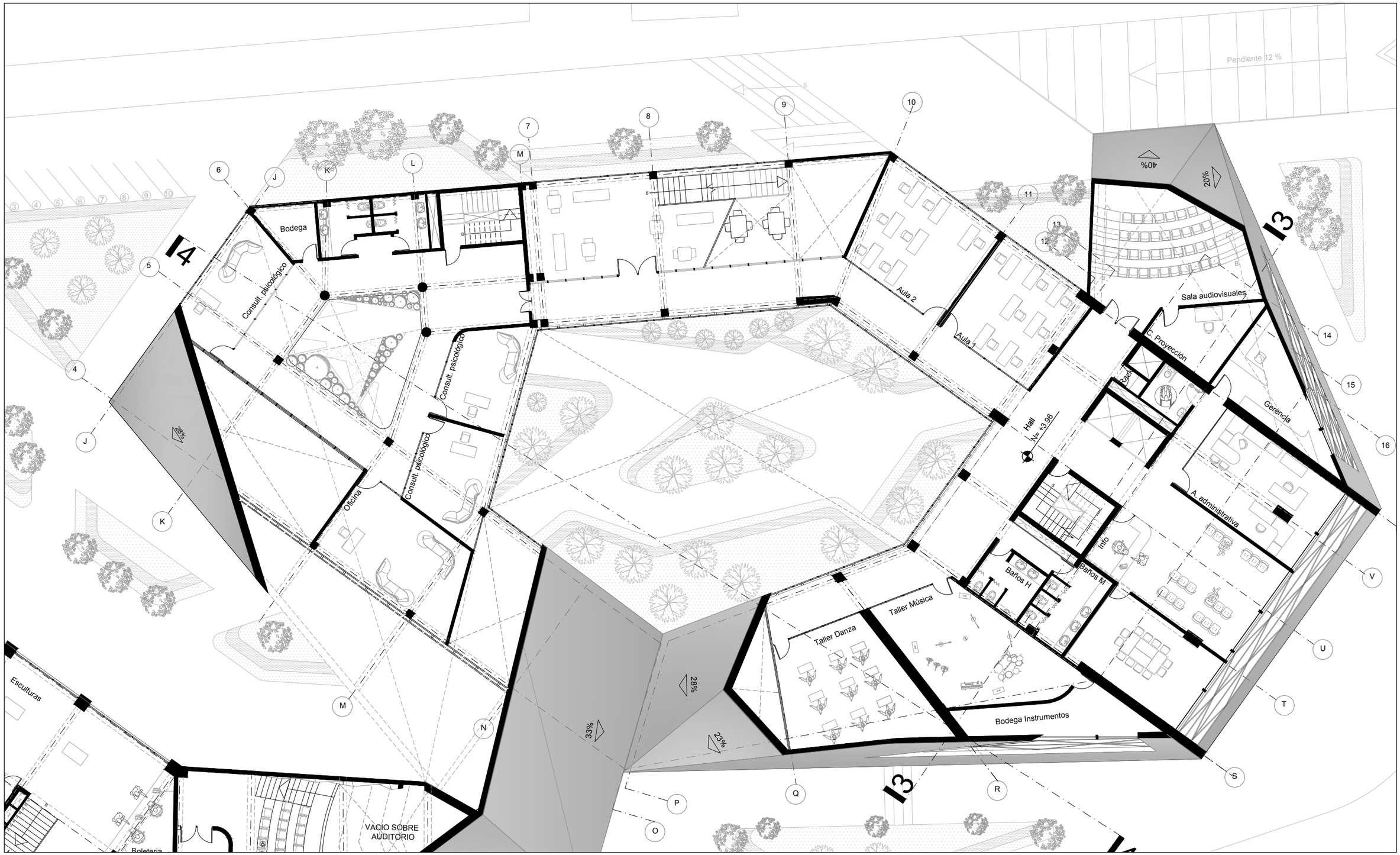
Cuarto de control

VACIO SOBRE AUDITORIO

VACIO SOBRE PATIO DE COMIDAS

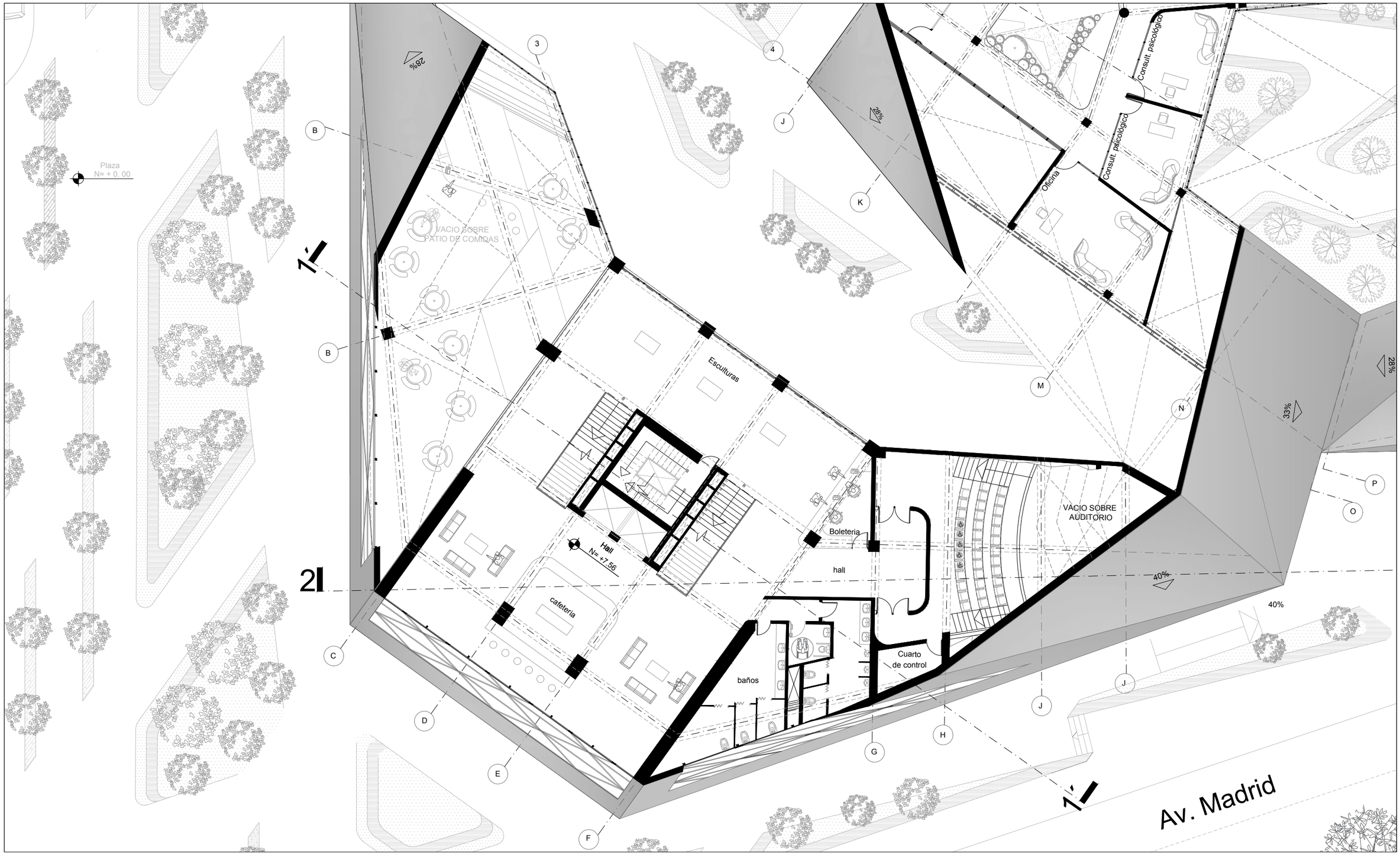
Av. Madrid

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS — ARQUITECTURA	TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Tercera Planta	ESCALA: 1:300		UBICACIÓN:
	AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: ARQ - 08		



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Tercera planta/ Llamado 1	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: ARQ - 09		



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA	TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Tercera planta/Llamado2	ESCALA: 1:200	UBICACIÓN:
	AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: ARQ - 10	

Pendiente 12 %

Acceso Peatonal

Acceso Vehicular

Galería
N ±11.59

Pinturas
11.59

Cocina

Estar

Hall
N.+ 12.03

Comedor

Balcon II

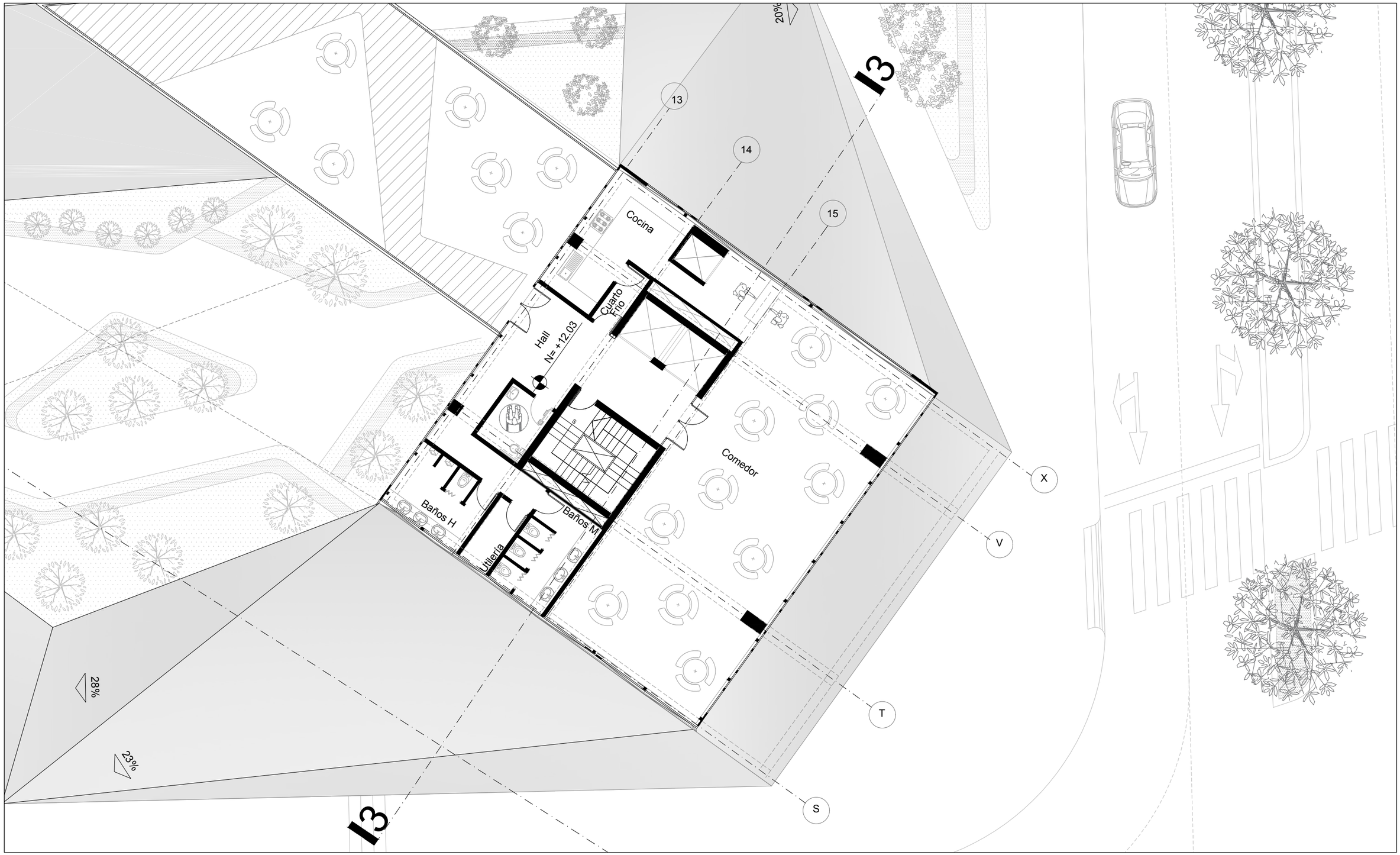
Balcon I

Av. Madrid

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Cuarta planta	ESCALA: 1:300		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: ARQ - 11		

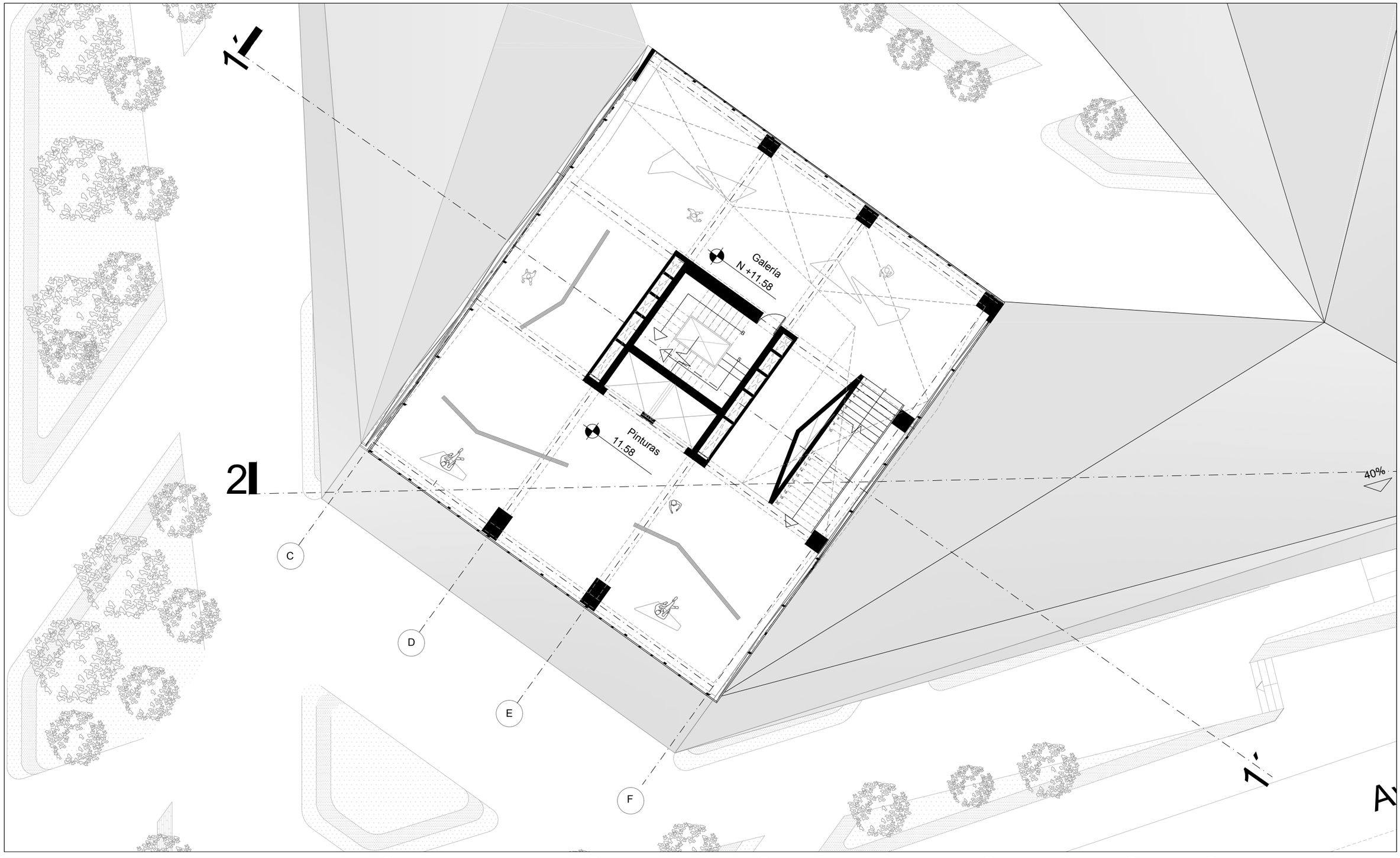
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

ARQUITECTURA



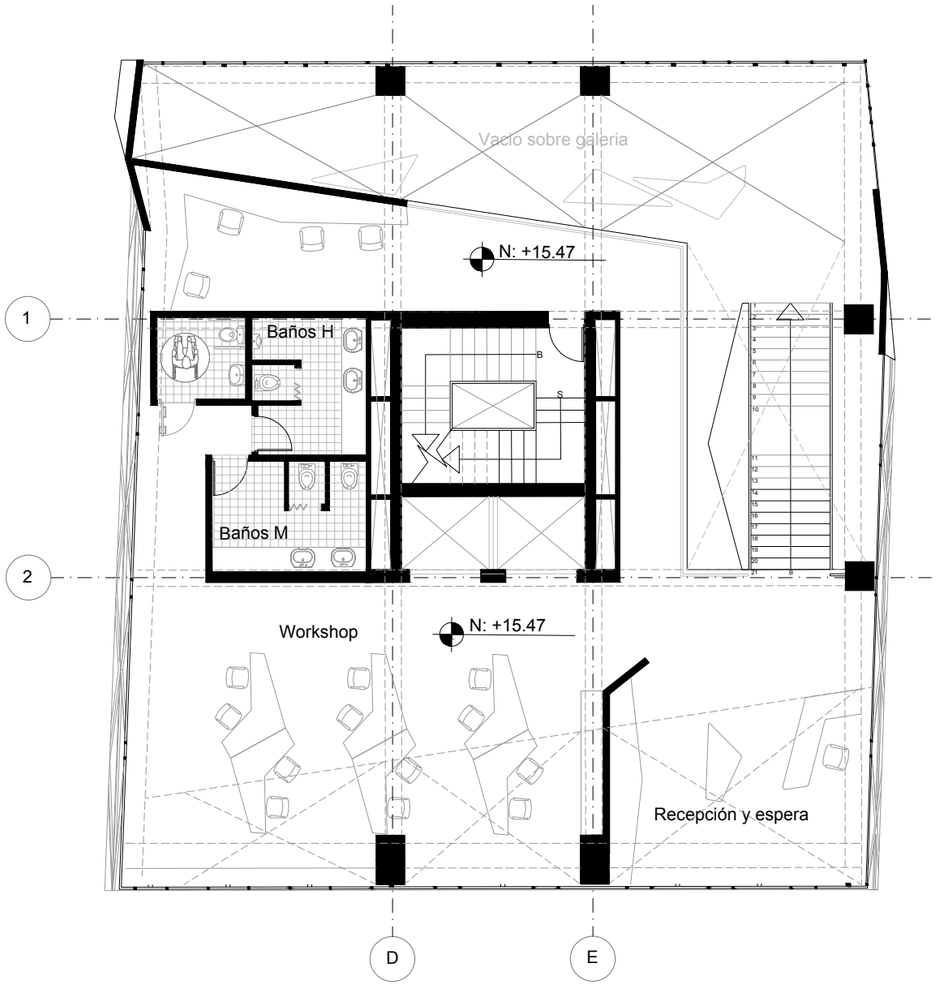
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Cuarta planta/ Llamado 1	ESCALA: 1:150		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: ARQ - 12		

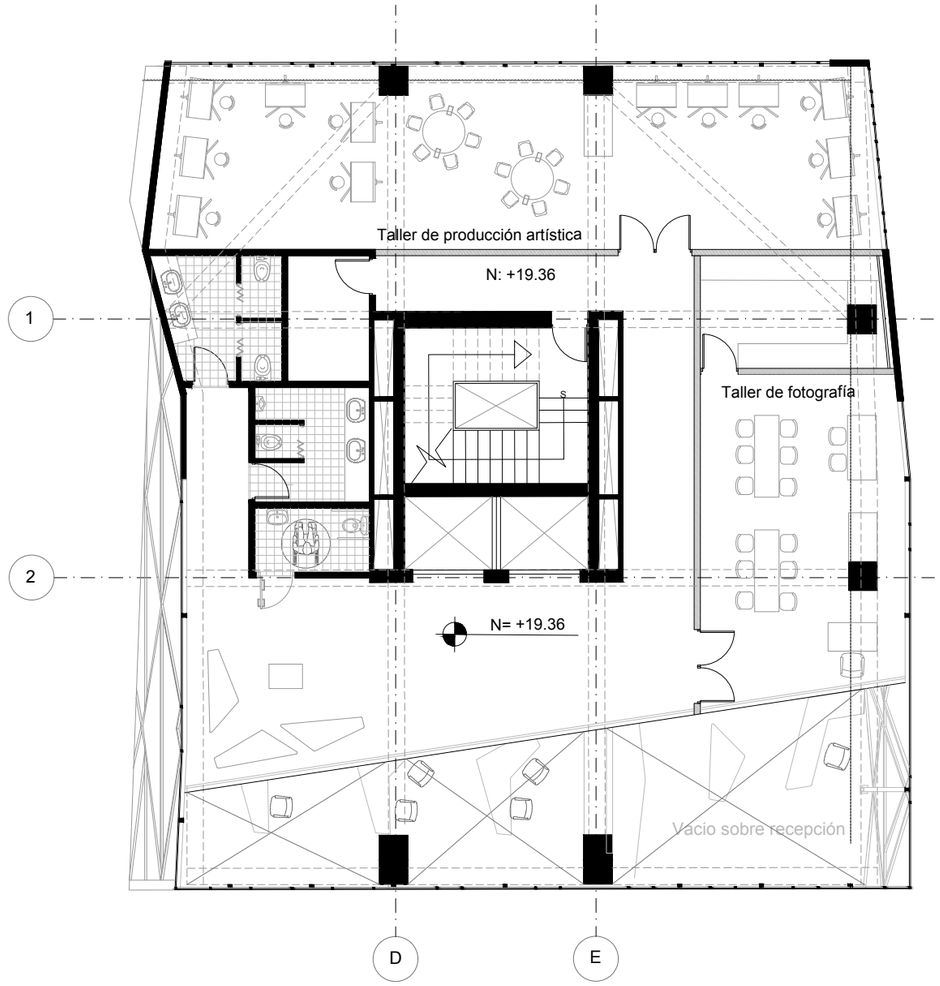


UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Cuarta planta/ Llamado 1	ESCALA: 1:150		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: ARQ - 13		



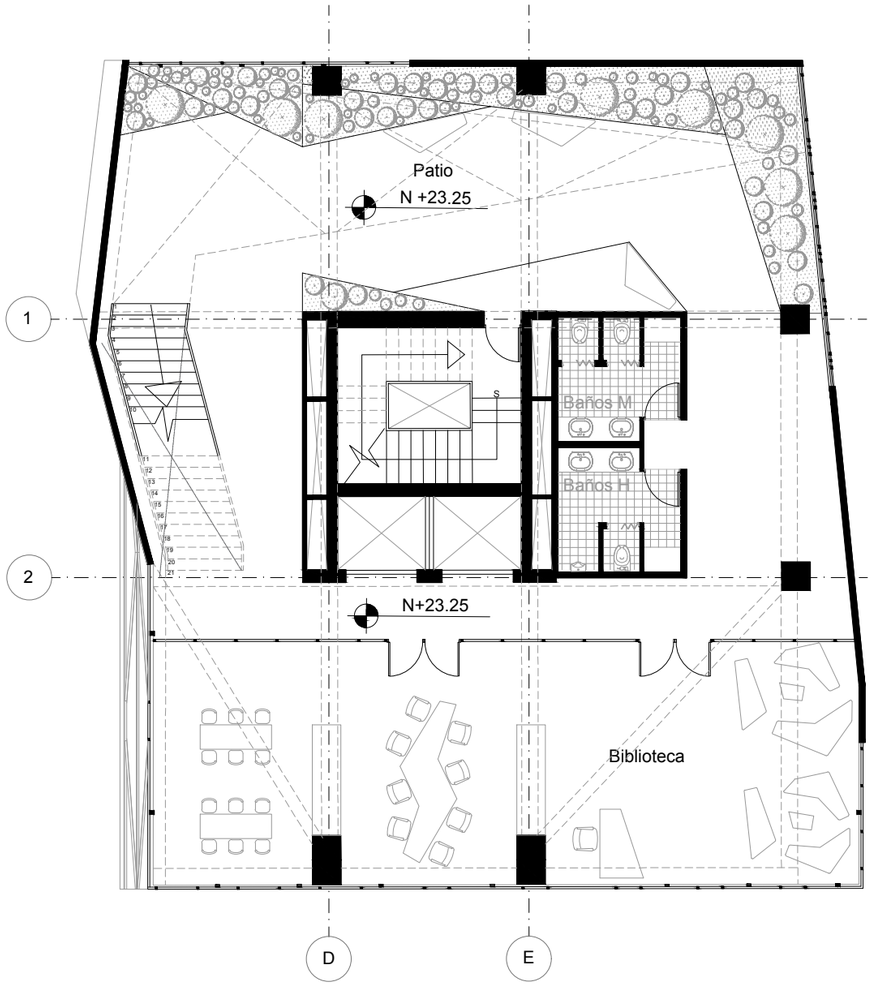
Quinta planta
ESC: 1/150



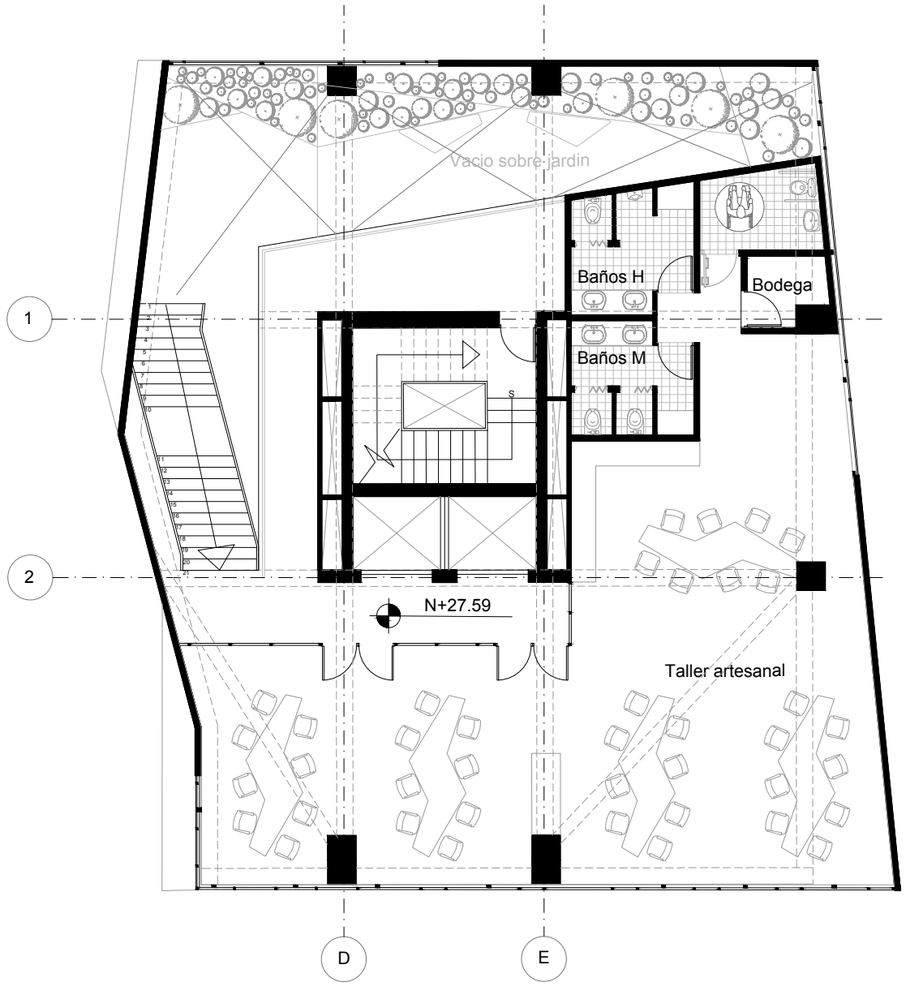
Sexta planta
ESC: 1/150

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Quinta y sexta planta	ESCALA: 1:150		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: ARQ - 14		



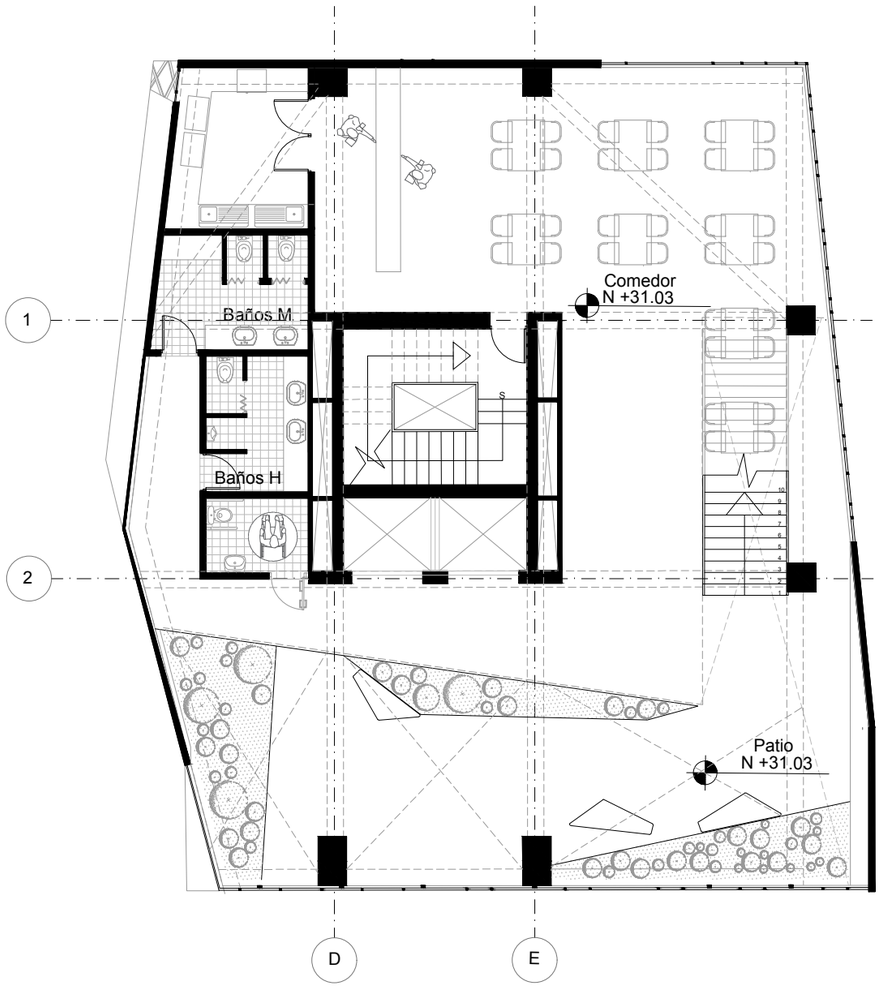
Séptima planta
ESC: 1/150



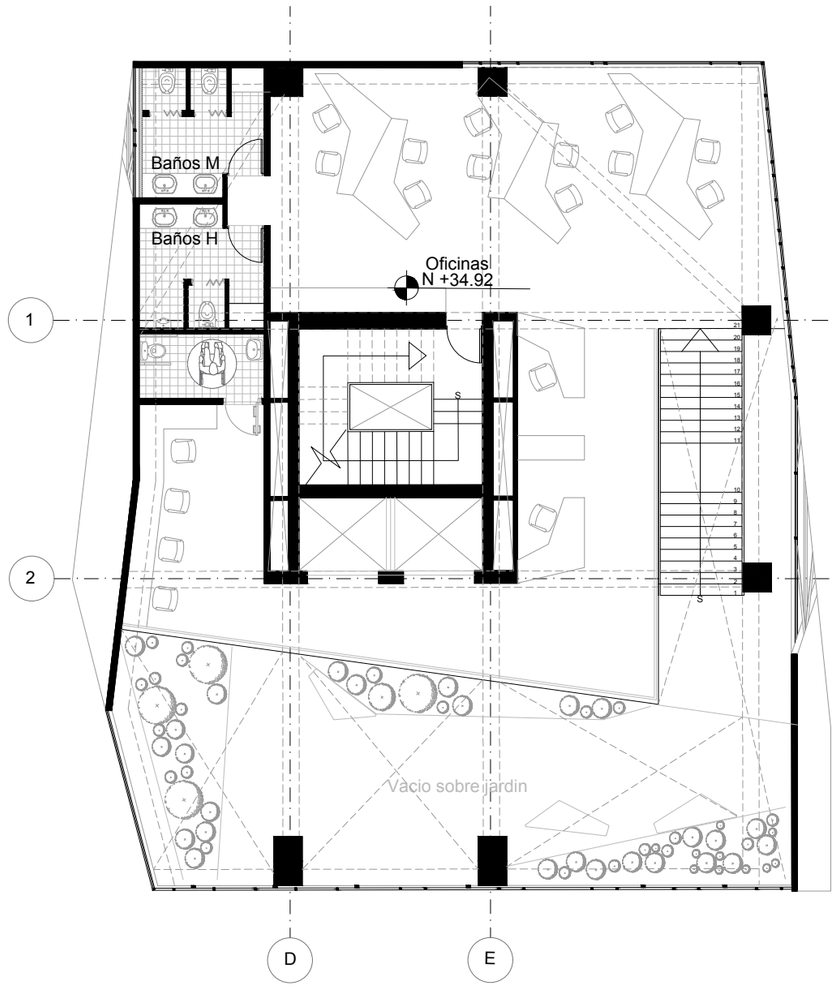
Octava planta
ESC: 1/150

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Septima y octava planta	ESCALA: 1:150		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: ARQ - 15		



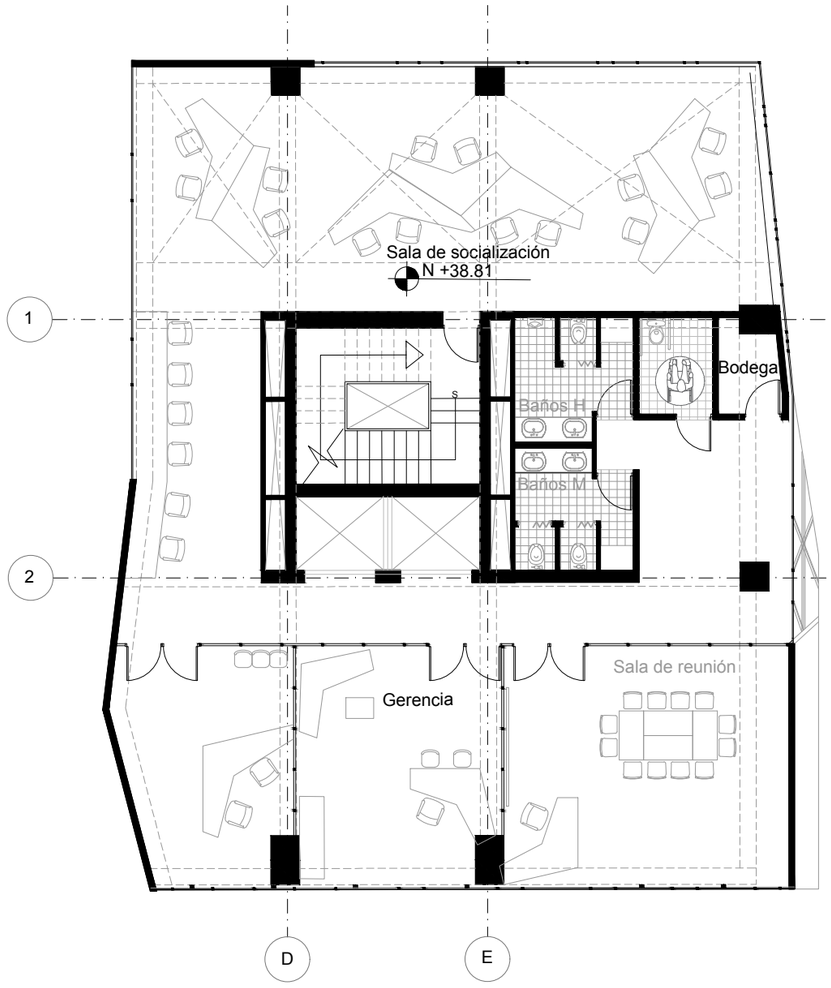
Novena planta
ESC: 1/150



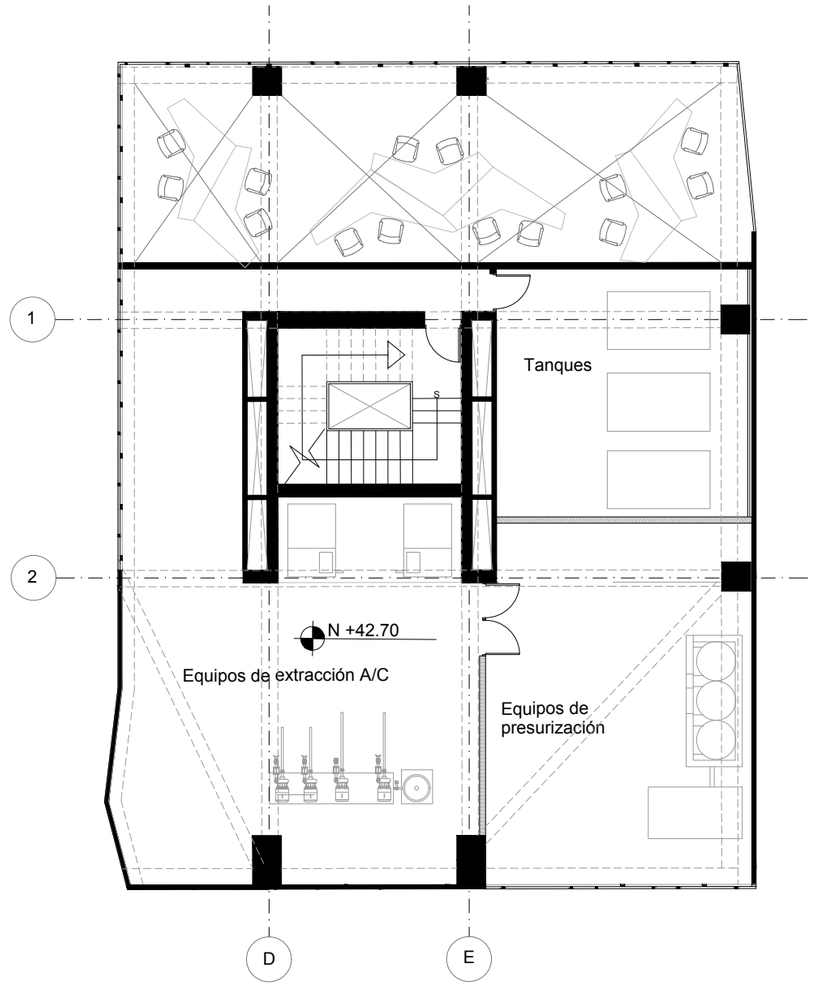
Décima planta
ESC: 1/150

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Novena y Décima planta	ESCALA: 1:150		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: ARQ - 16		



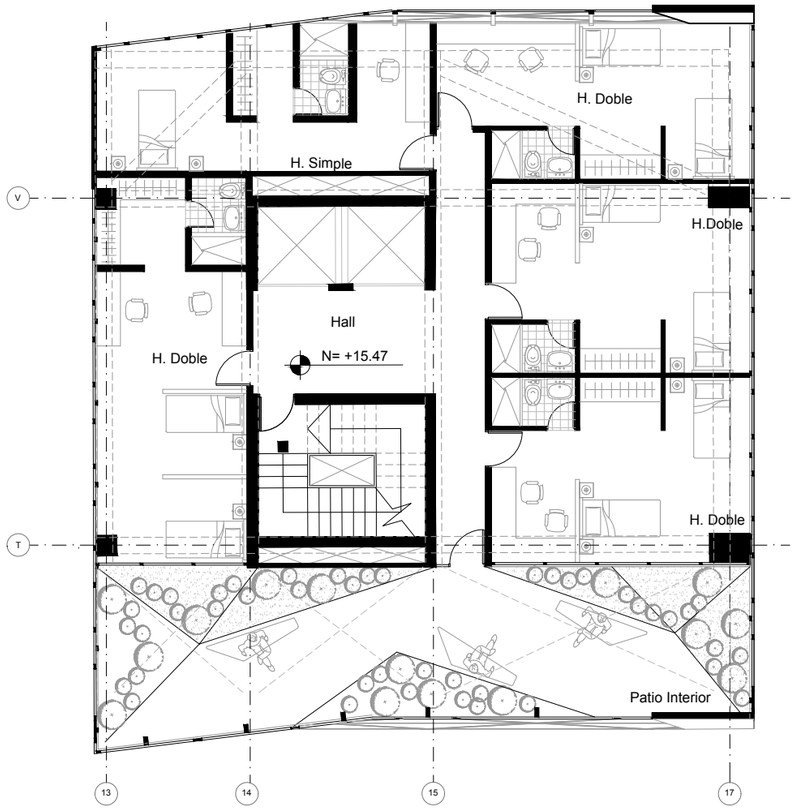
Décimo Primera planta
ESC: 1/150



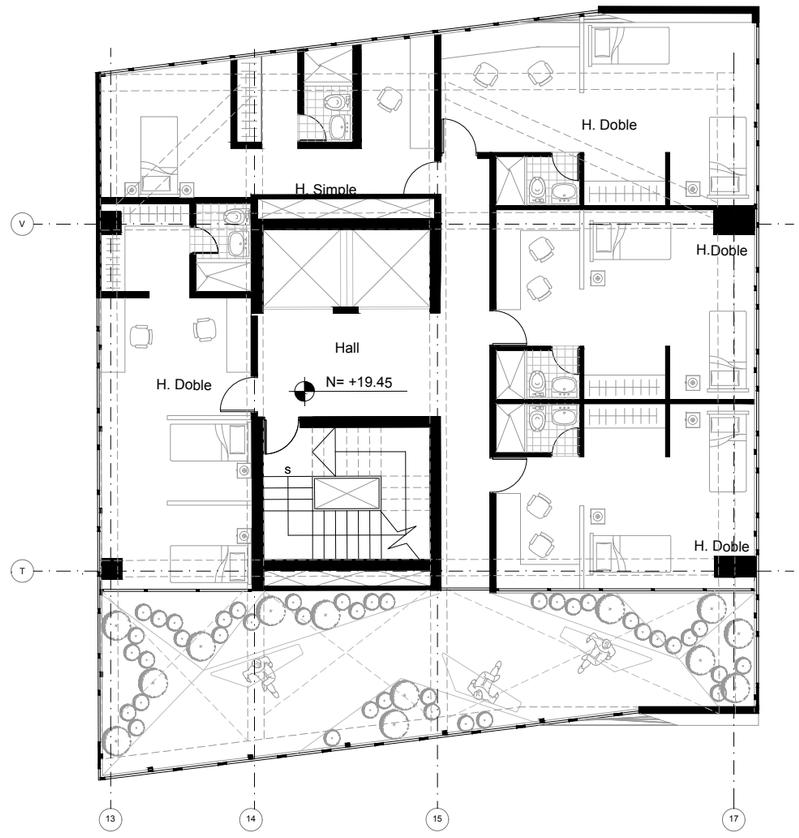
Décimo Segunda planta
ESC: 1/150

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Décimo primera planta Décimo segunda planta	ESCALA: 1:150		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: ARQ - 17		



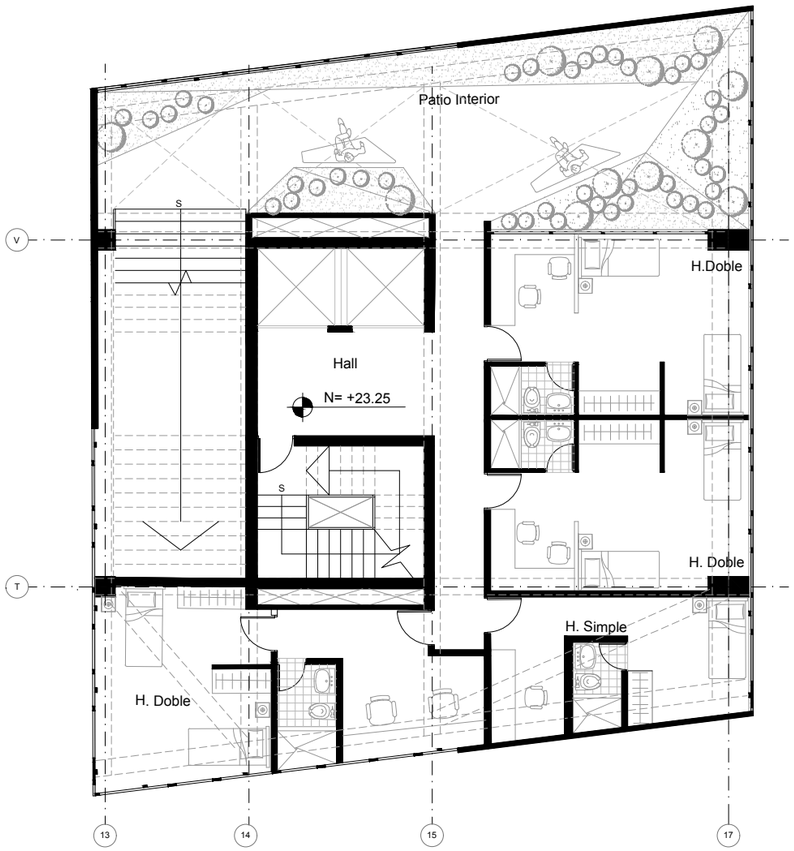
Quinta planta
ESC: 1/150



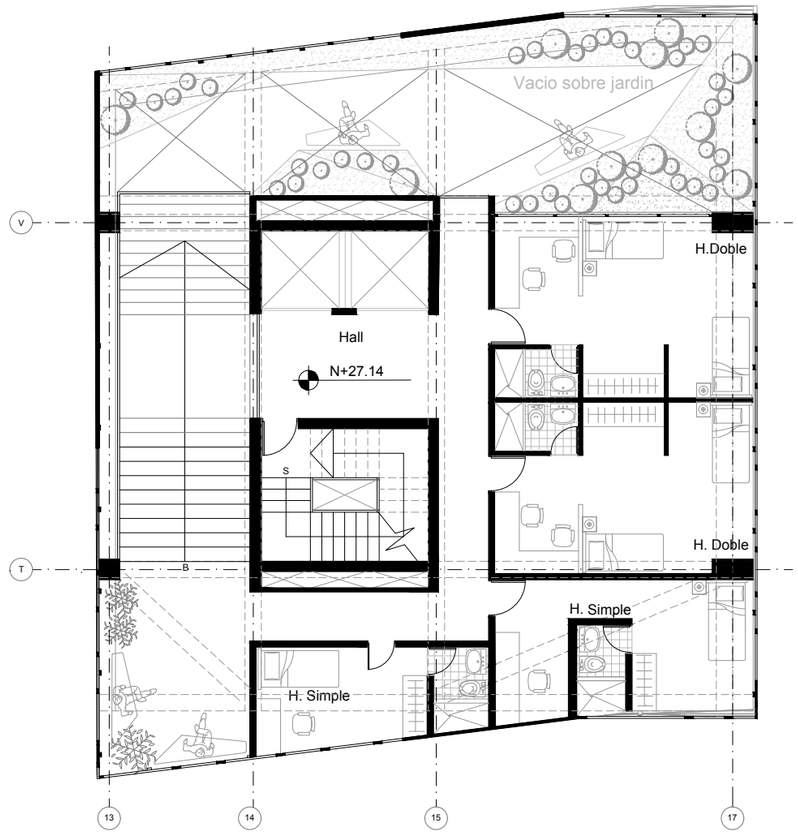
Sexta planta
ESC: 1/150

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Quinta y Sexta planta/Departamentos	ESCALA: 1:150		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: ARQ - 18		



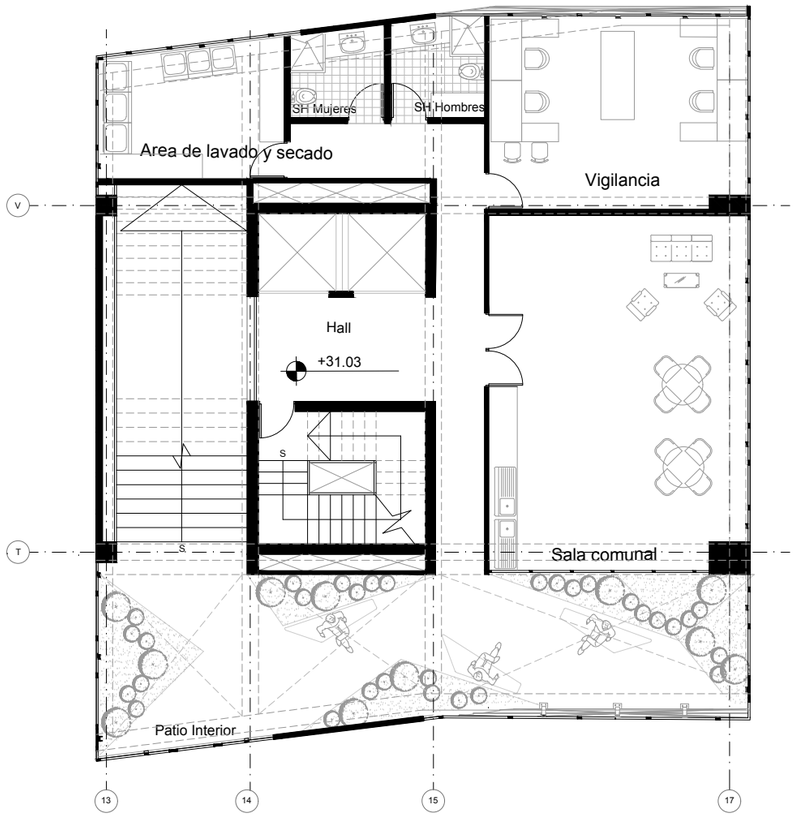
Septima planta
ESC: 1/150



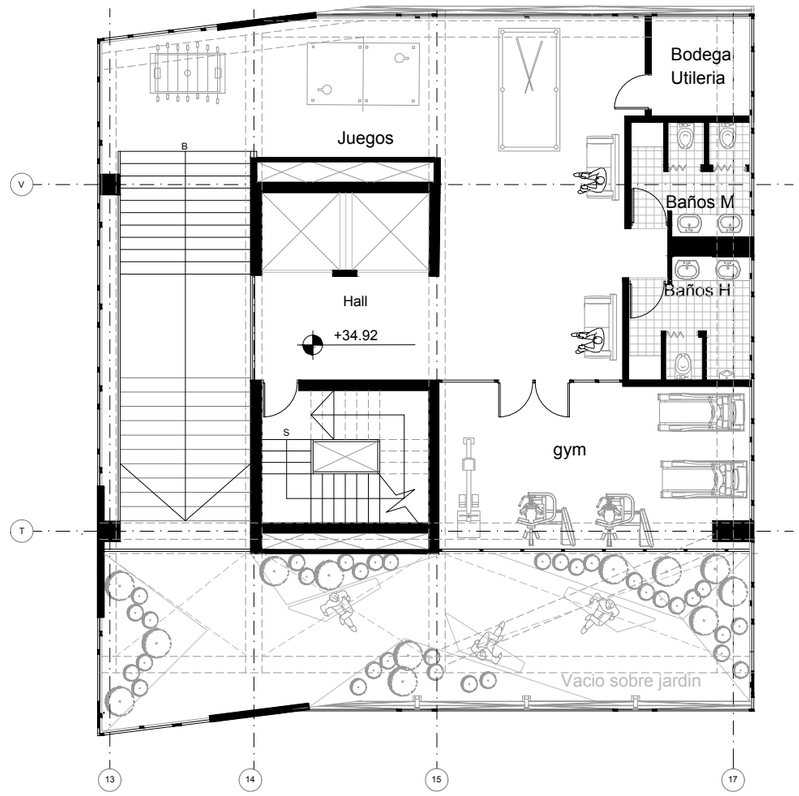
Octava planta
ESC: 1/150

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Séptima y Octava planta/Departamentos	ESCALA: 1:150		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: ARQ - 19		



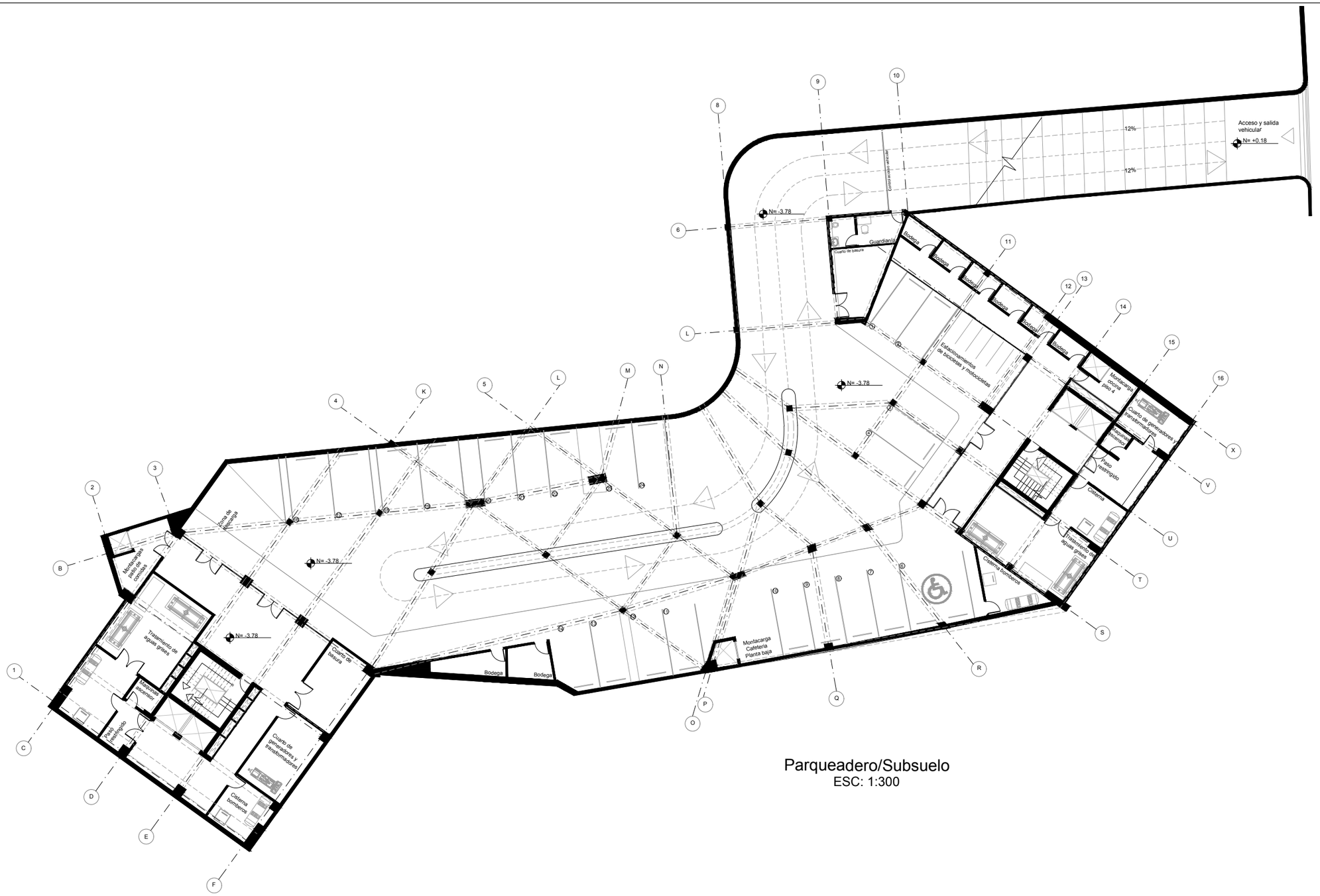
Novena planta
ESC: 1/150



Décima planta
ESC: 1/150

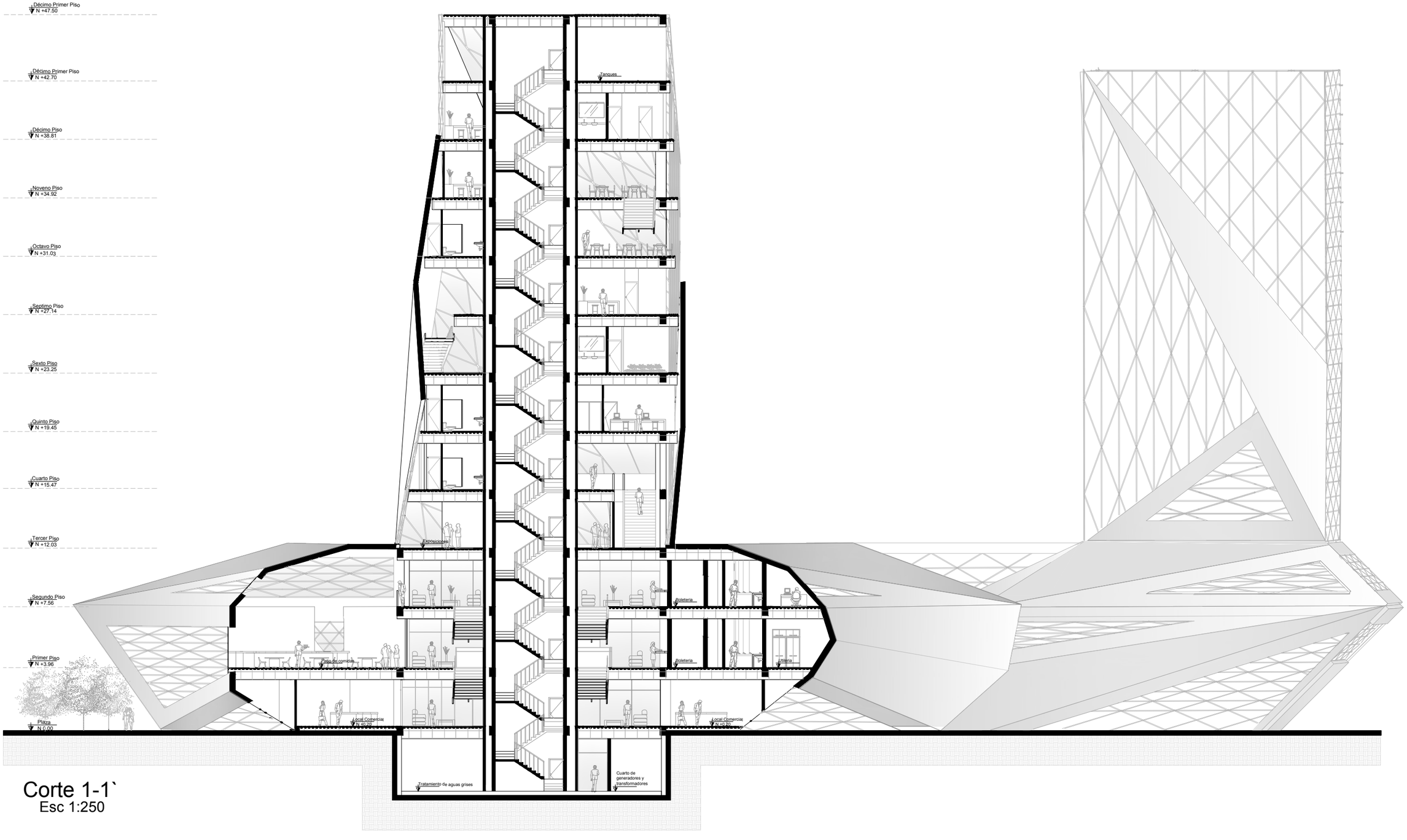
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Novena y Décima planta/Departamentos	ESCALA: 1:150		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: ARQ - 20		



Parqueadero/Subsuelo
ESC: 1:300

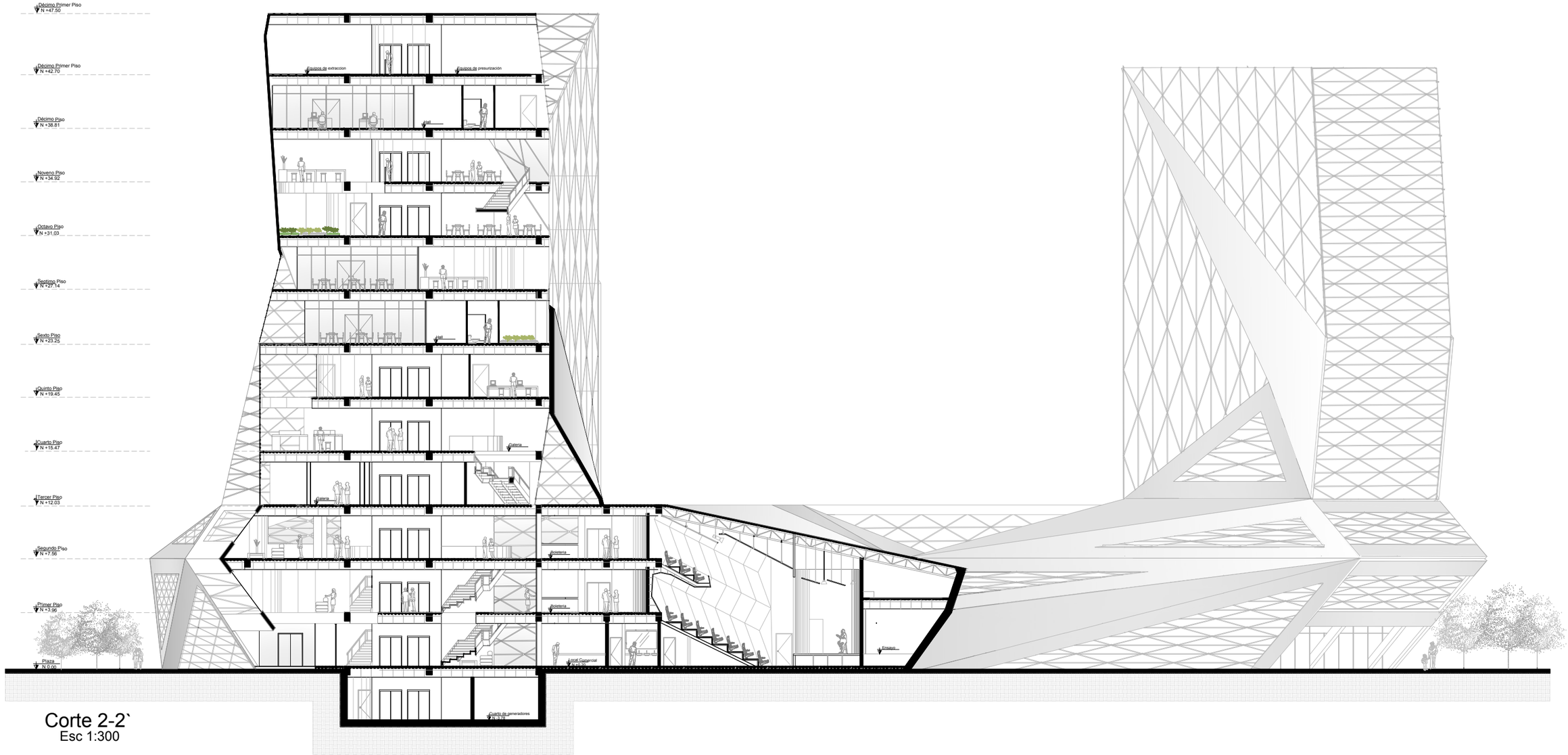
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS — ARQUITECTURA	TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	CONTIENE: PARQUEADERO NOTAS:	ESCALA: 1:300 LÁMINA: ARQ - 21	UBICACIÓN:



Corte 1-1`
Esc 1:250

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

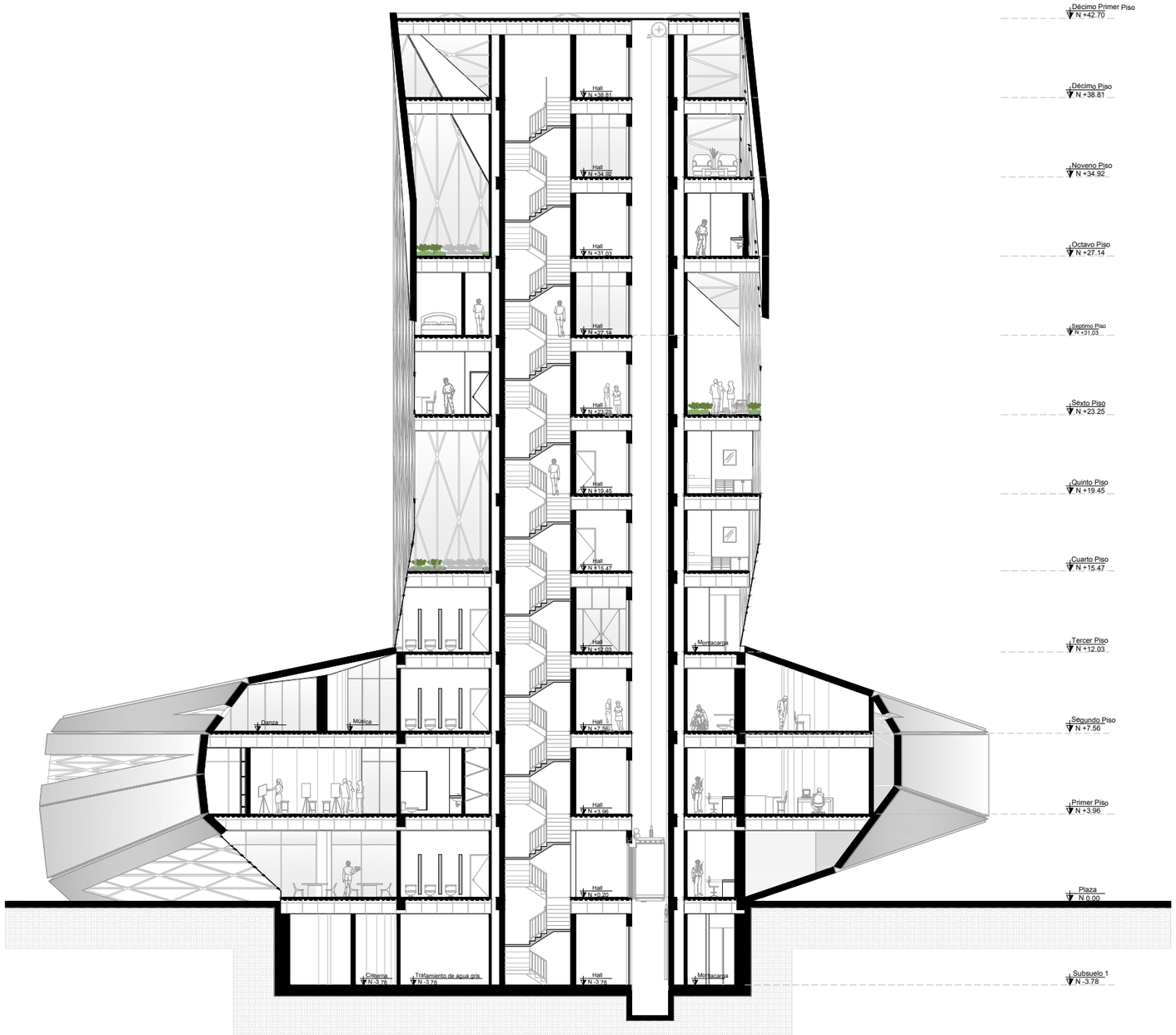
TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: CORTE 1-1`	ESCALA: 1:250		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: ARQ - 22		



Corte 2-2`
Esc 1:300

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

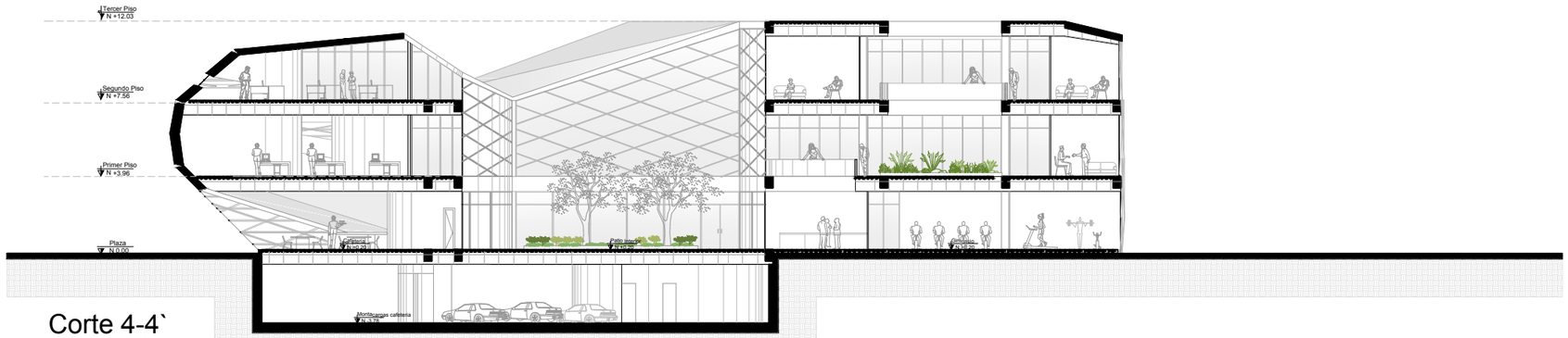
TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: CORTE 2-2`	ESCALA: 1:300		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: ARQ - 23		



Corte 3-3`
Esc 1:250

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

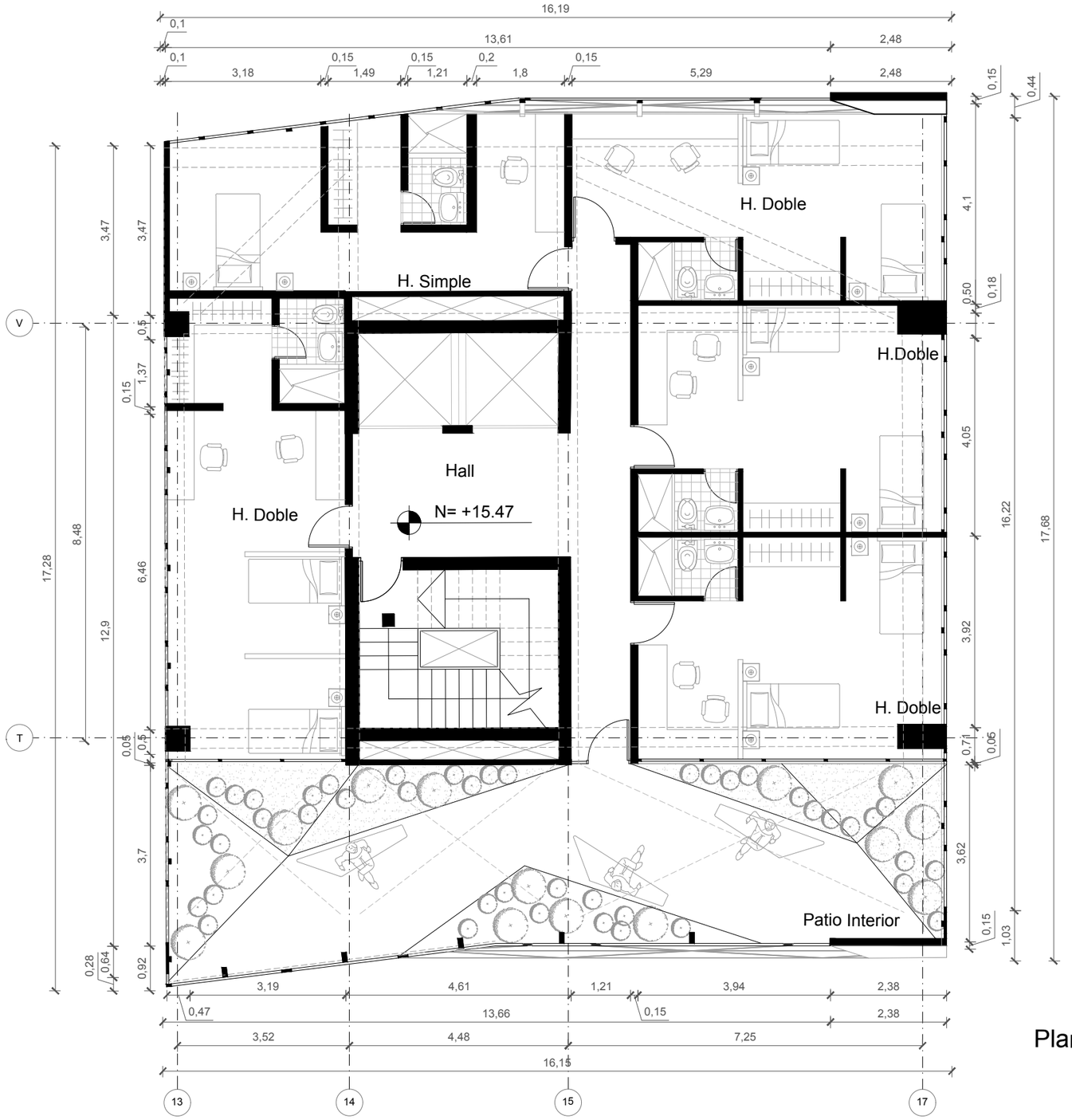
TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: CORTE 3-3`	ESCALA: 1:250		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: ARQ - 24		



Corte 4-4`
Esc 1:300

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: CORTE 4-4`	ESCALA: 1:300		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: ARQ - 25		

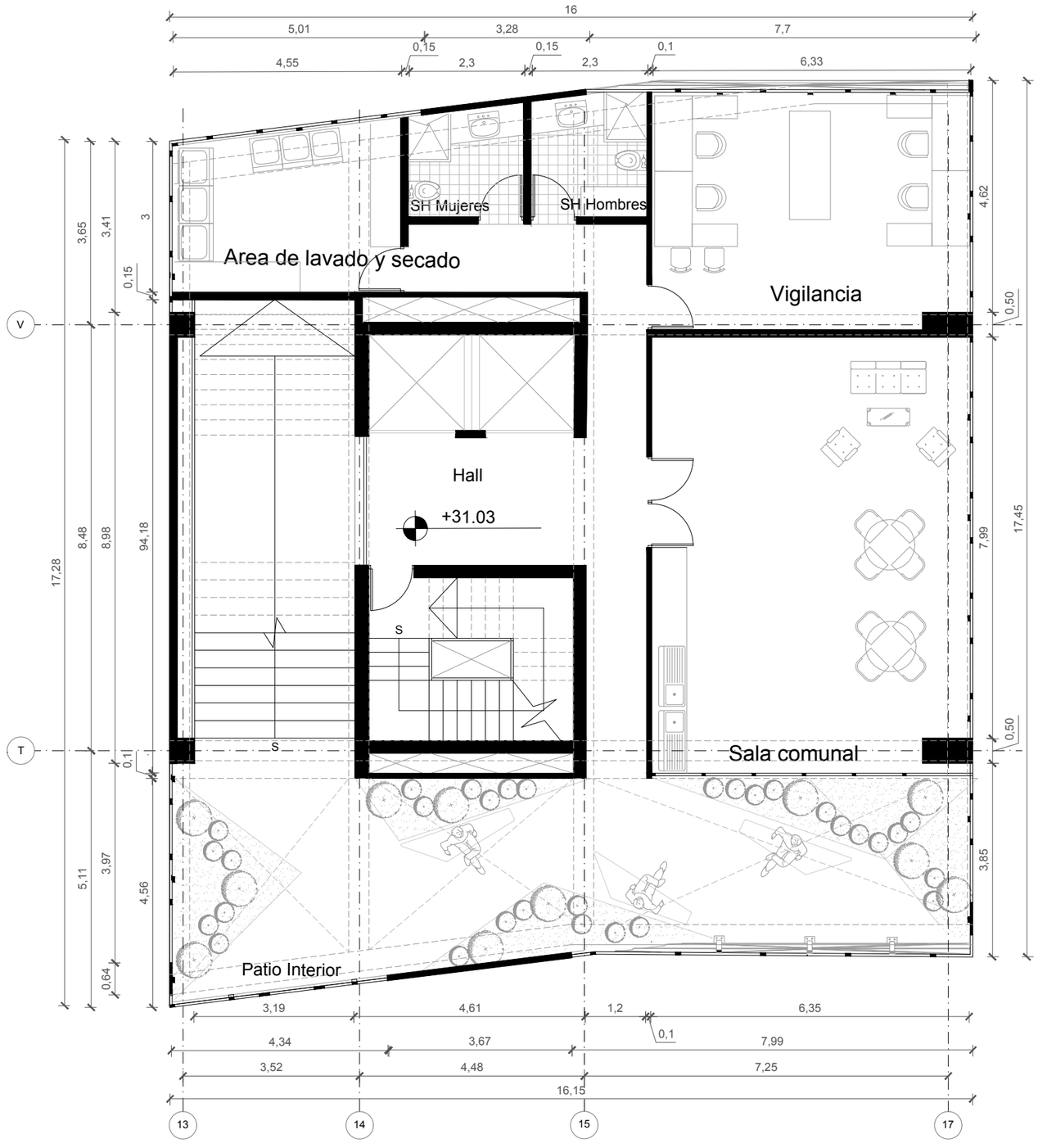


Planta N+15.47 / Dptos

ESC: 1/100

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

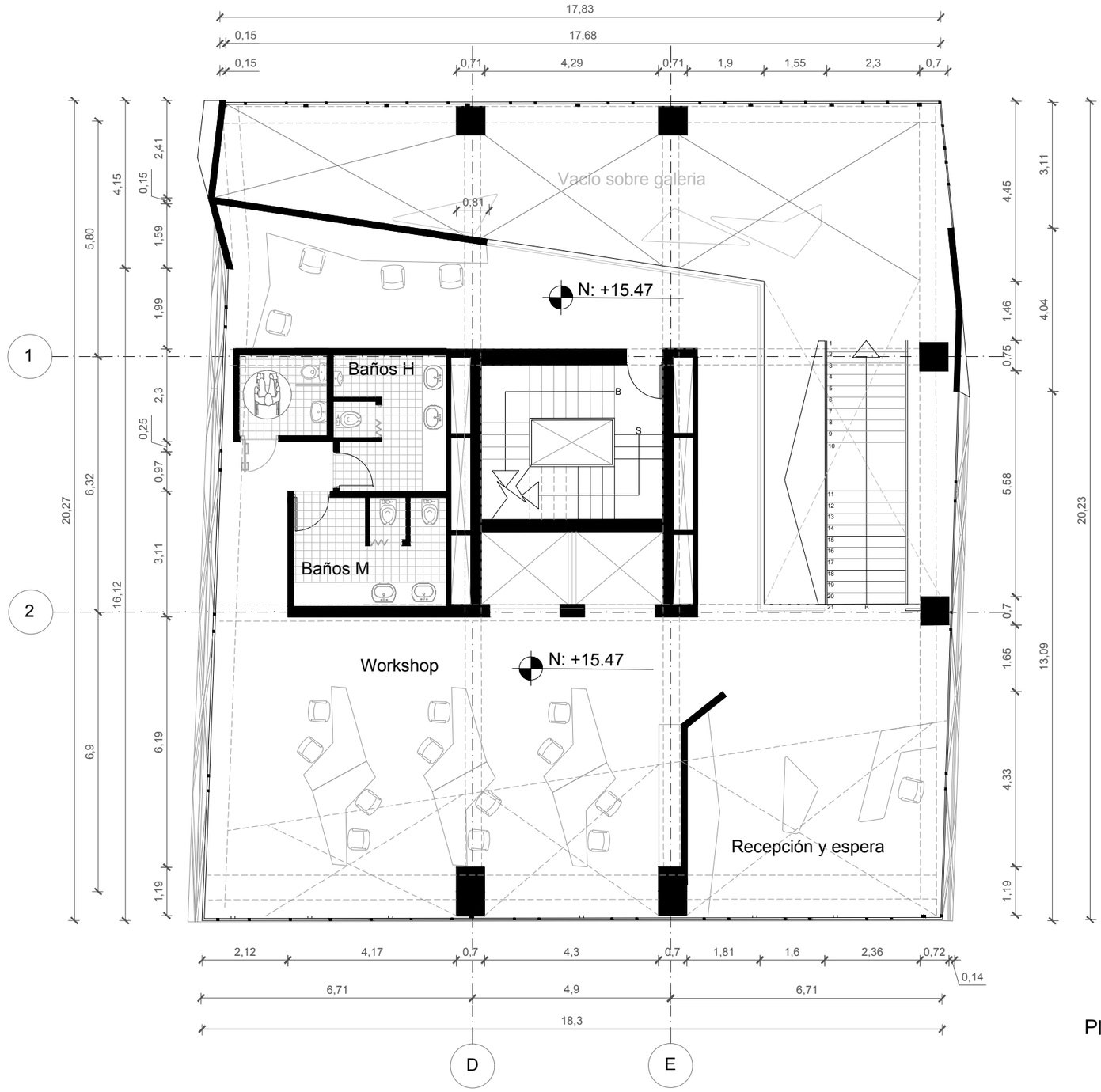
TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Planta arquitectónica N+15.47 Edificio Dptos/ Dimensionada	ESCALA: 1:100		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: ARQ - 26		



Planta N+31,04 / Dptos
ESC: 1/100

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

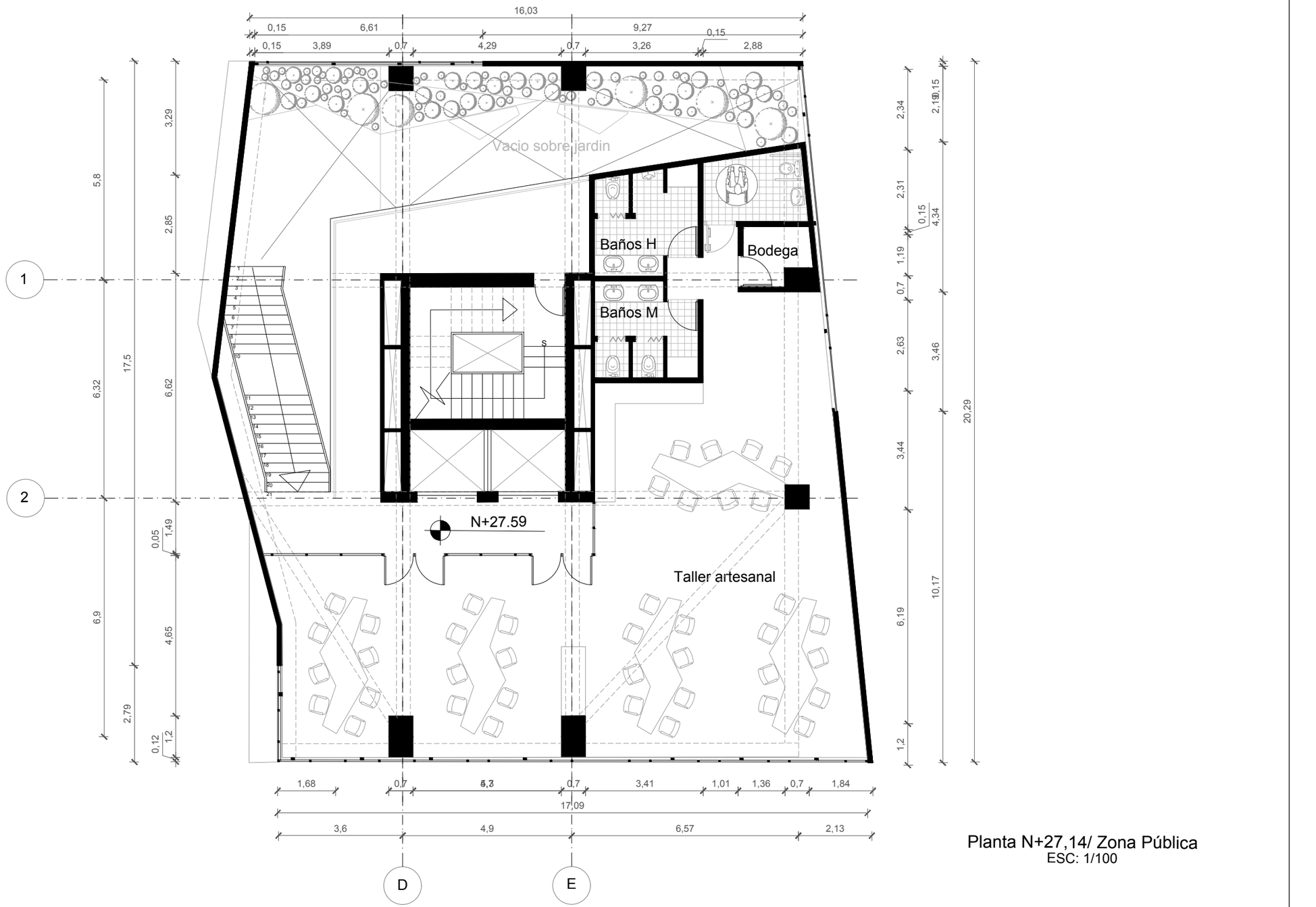
TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Planta arquitectónica N+31,04 Edificio Dptos/ Dimensionada	ESCALA: 1:100		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: ARQ - 27		



Planta N+15.47 / Zona Pública
ESC: 1/100

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

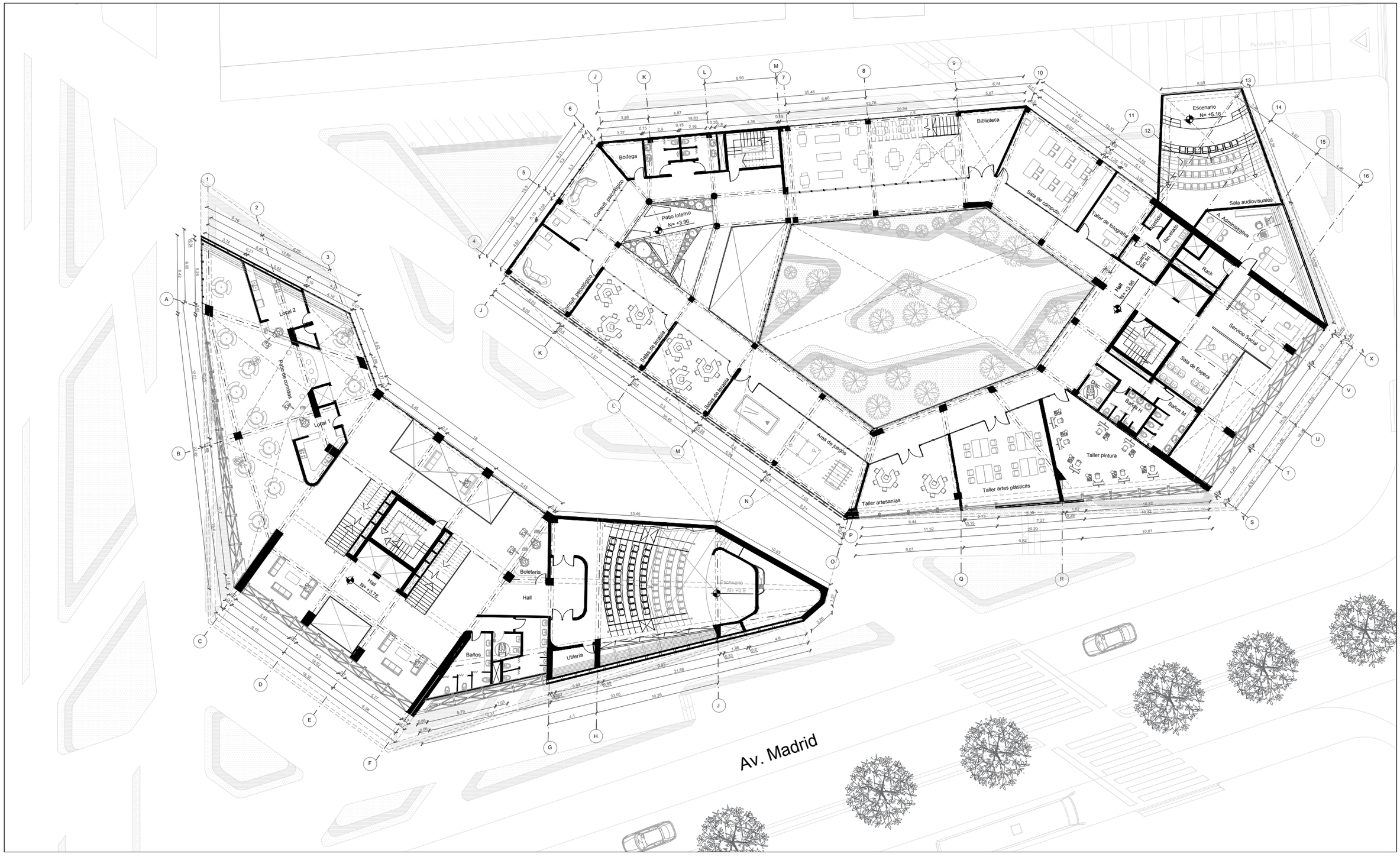
TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Planta arquitectónica N+15.47 Edificio Público/ Dimensionado	ESCALA: 1:100		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: ARQ - 28		



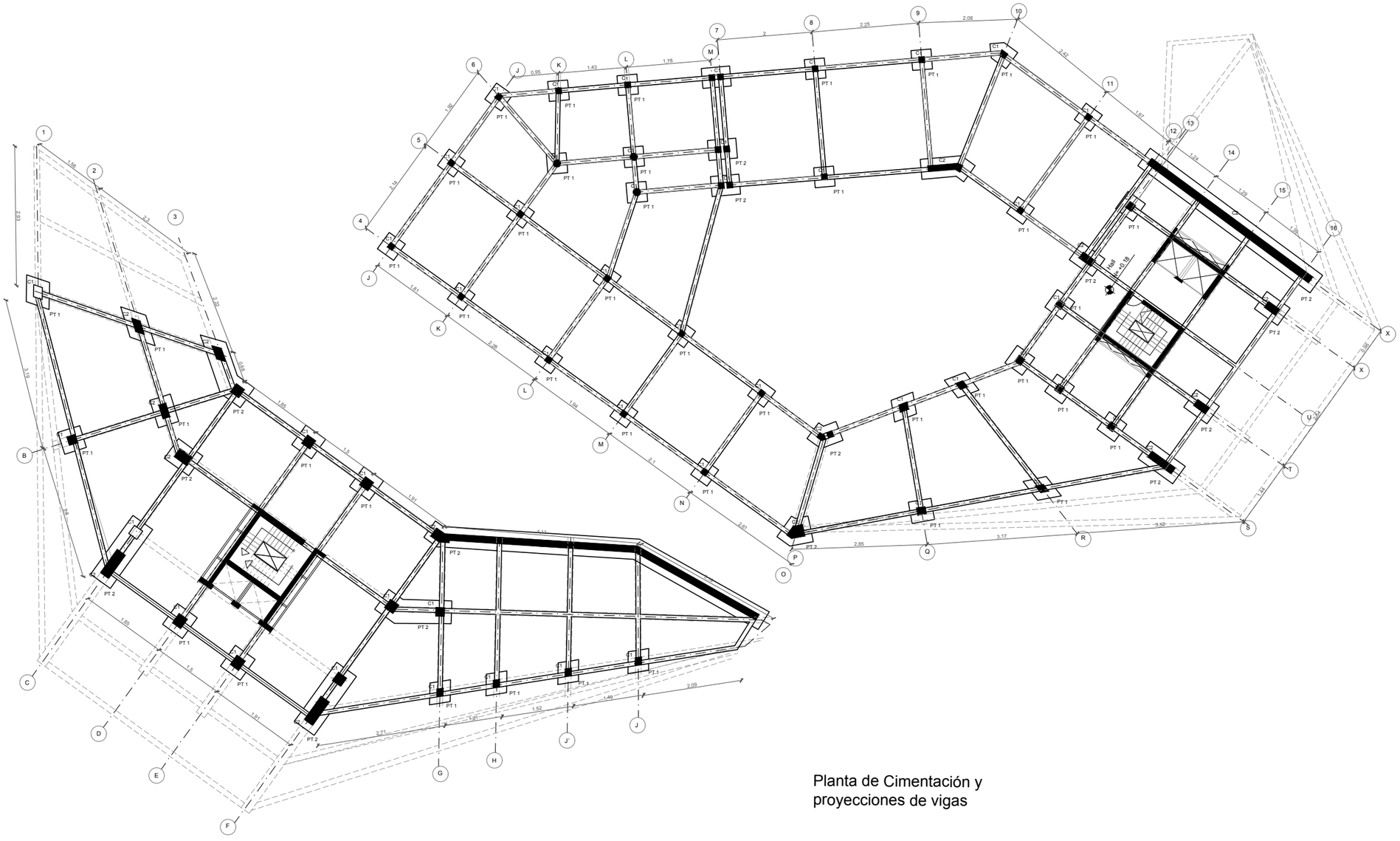
Planta N+27,14/ Zona Pública
ESC: 1/100

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Planta arquitectónica N+27,14 Edificio Público/ Dimensionado	ESCALA: 1:100		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: ARQ - 29		

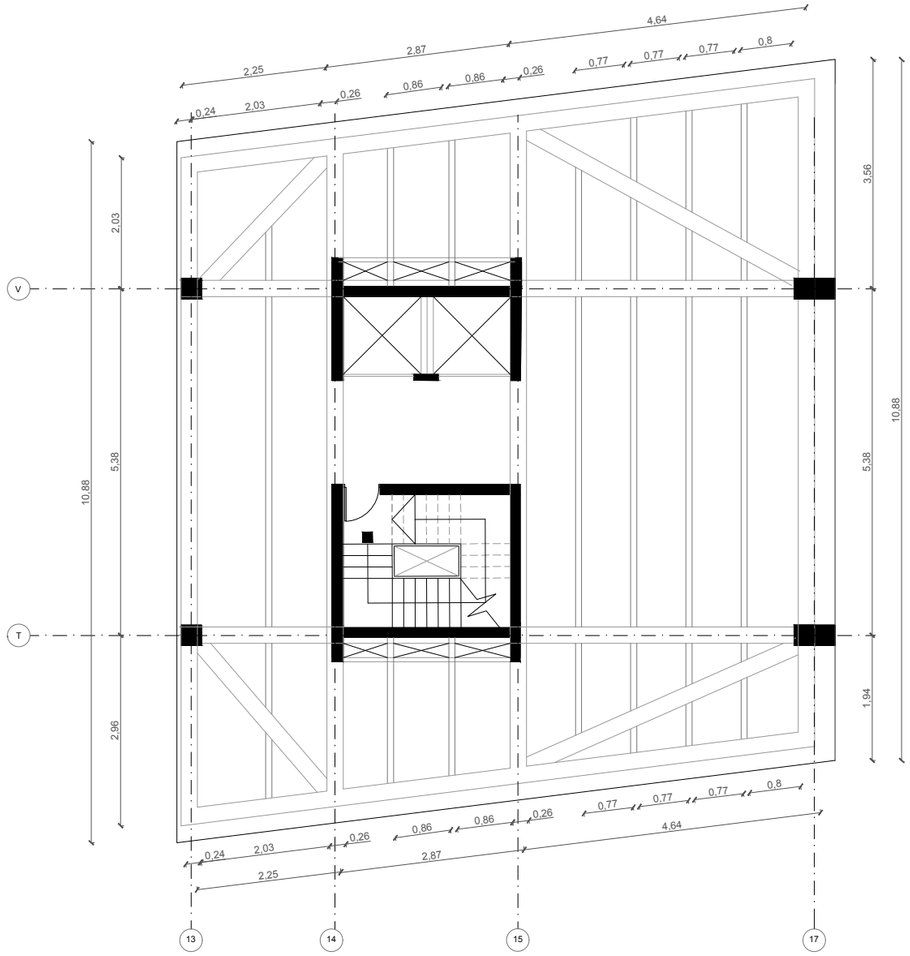


UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS — ARQUITECTURA	TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	CONTIENE: Planta arquitectónica N+3,96 Dimensionada NOTAS:	ESCALA: 1:300 LÁMINA: ARQ - 30	UBICACIÓN:

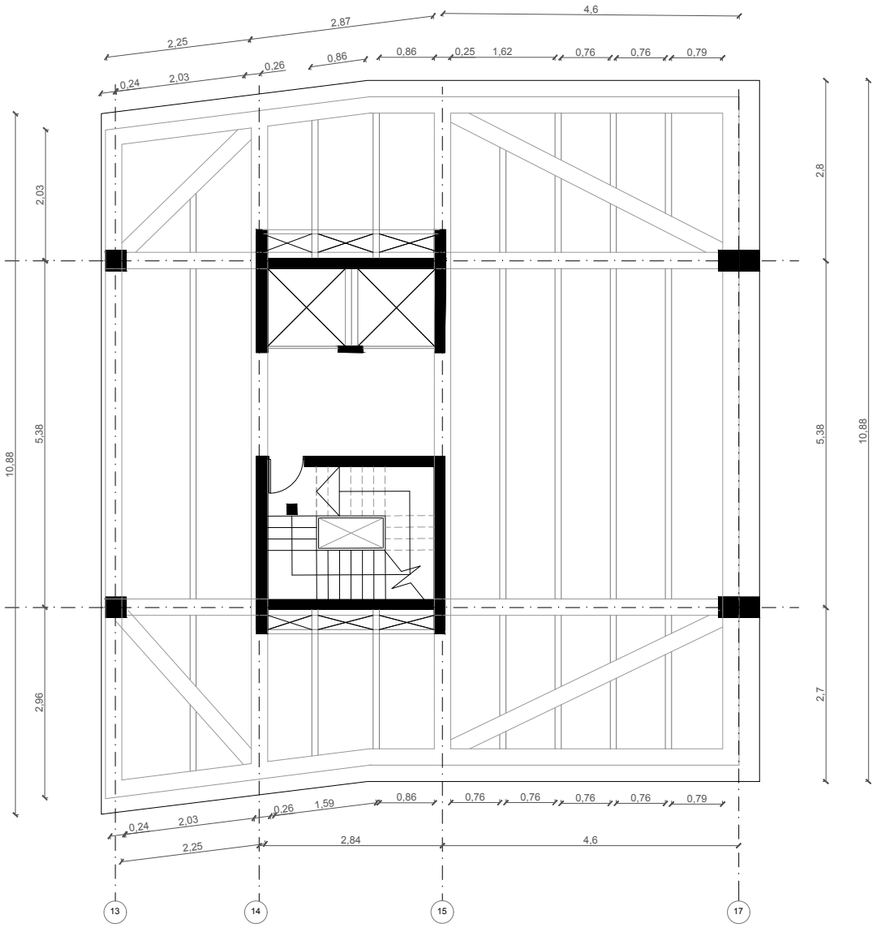


Planta de Cimentación y
proyecciones de vigas

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS — ARQUITECTURA	TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Planta de Cimentación	ESCALA: 1:200	UBICACIÓN:
	AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS: Planta de Cimentación y proyecciones de vigas	LÁMINA: EST - 01	



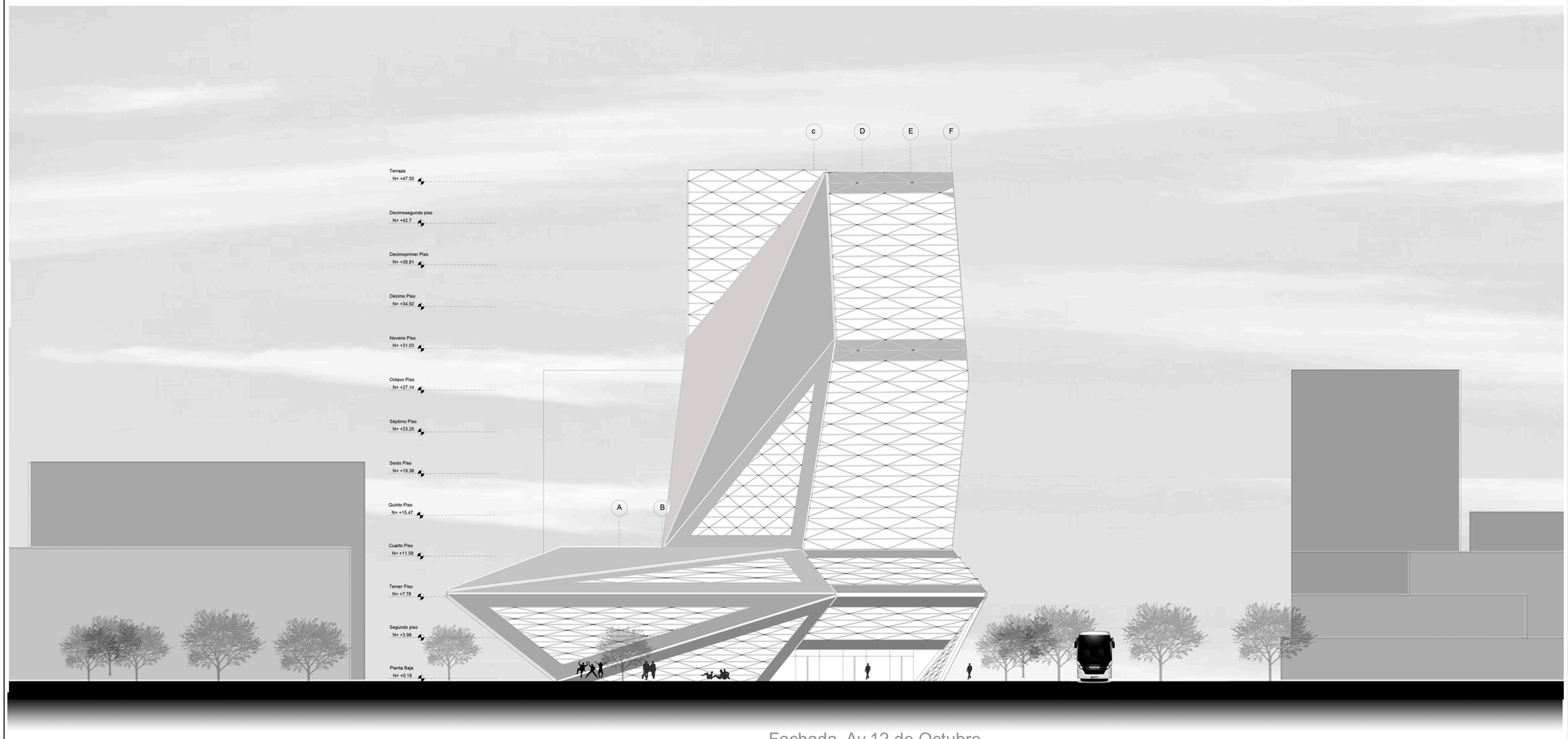
Armado Estructural de Losa
Séptimo Piso
ESC: 1/150



Armado Estructural de Losa
Décimo Piso
ESC: 1/150

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

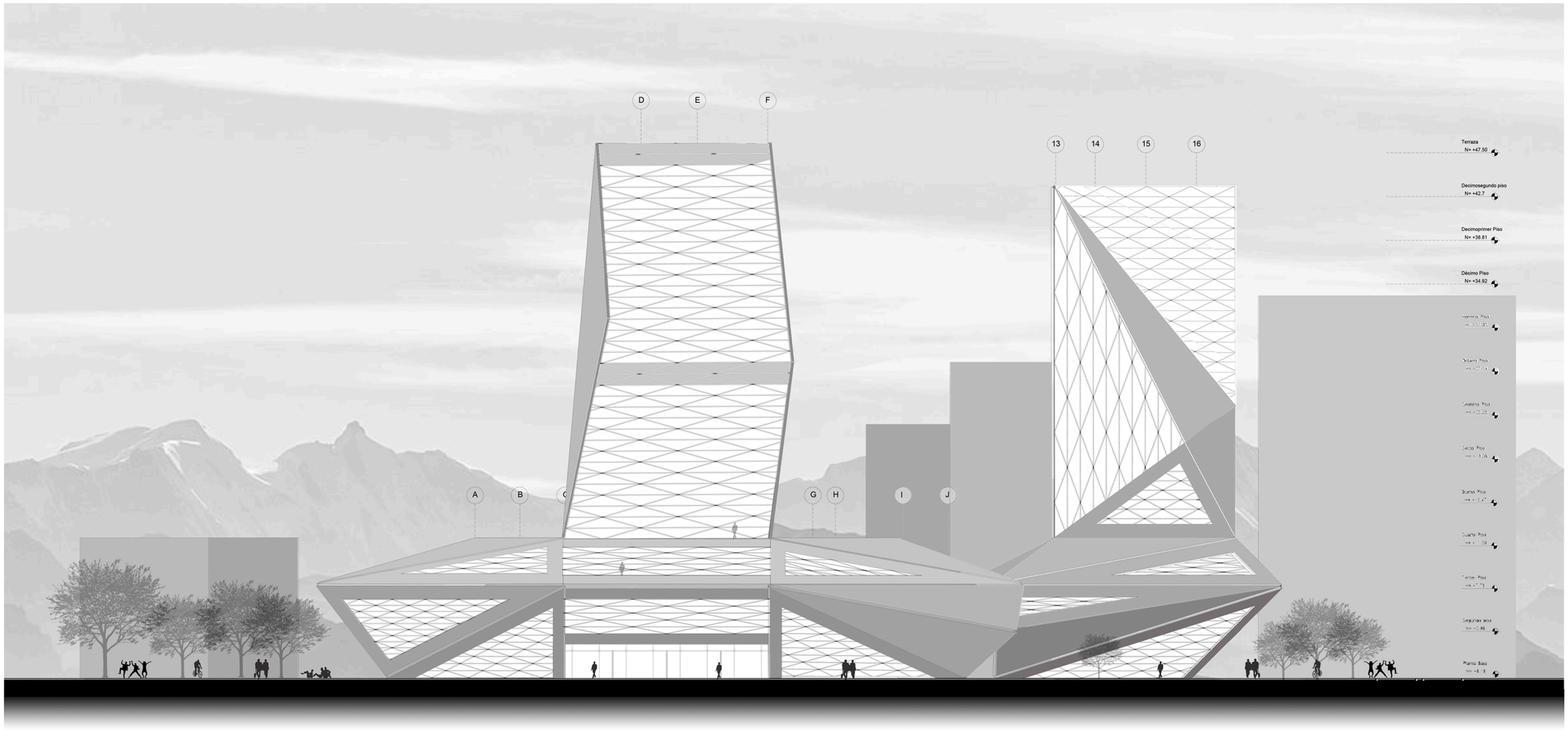
TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Armado Estructural de Losas	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: EST - 02		



Fachada Av.12 de Octubre

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

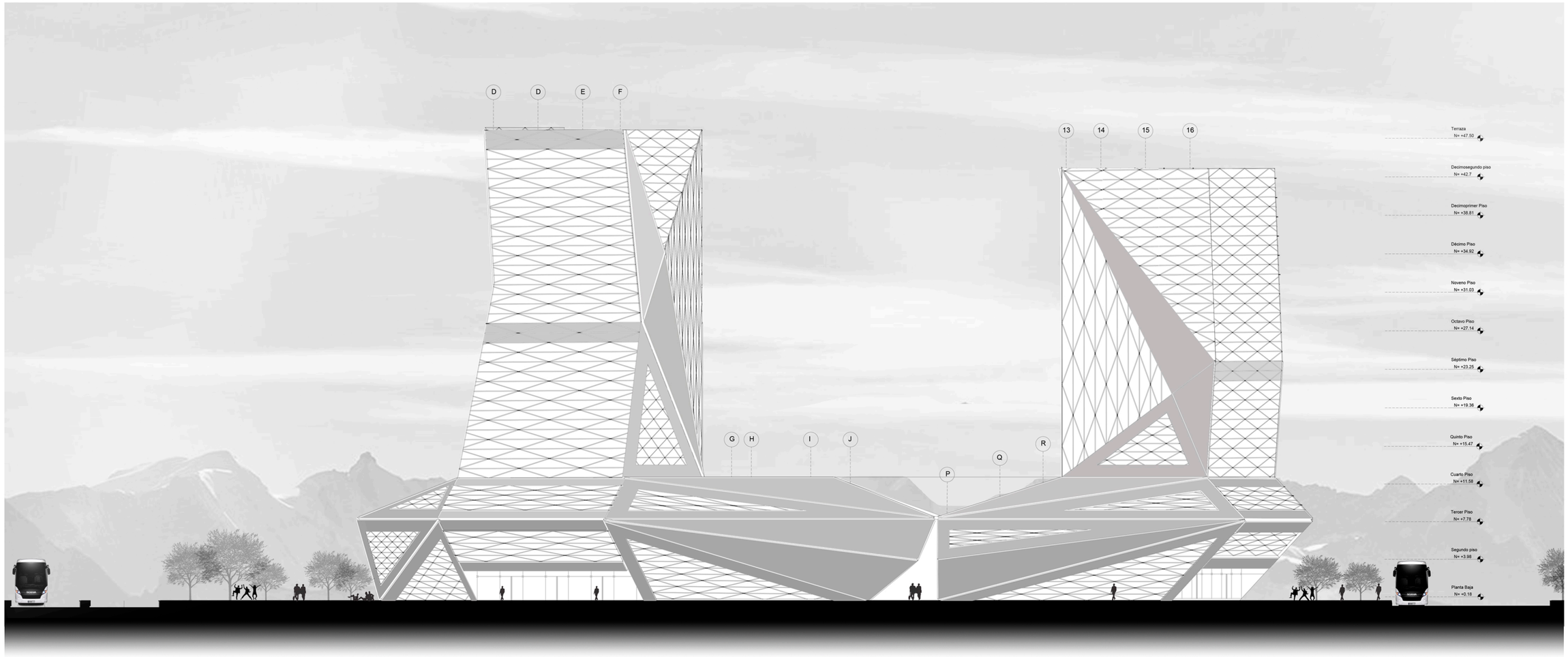
TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Fachada Av. 12 de Octubre	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR:	NOTAS:	LÁMINA: FACH 1		



Fachada Av. Madrid Y
12 de Octubre

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

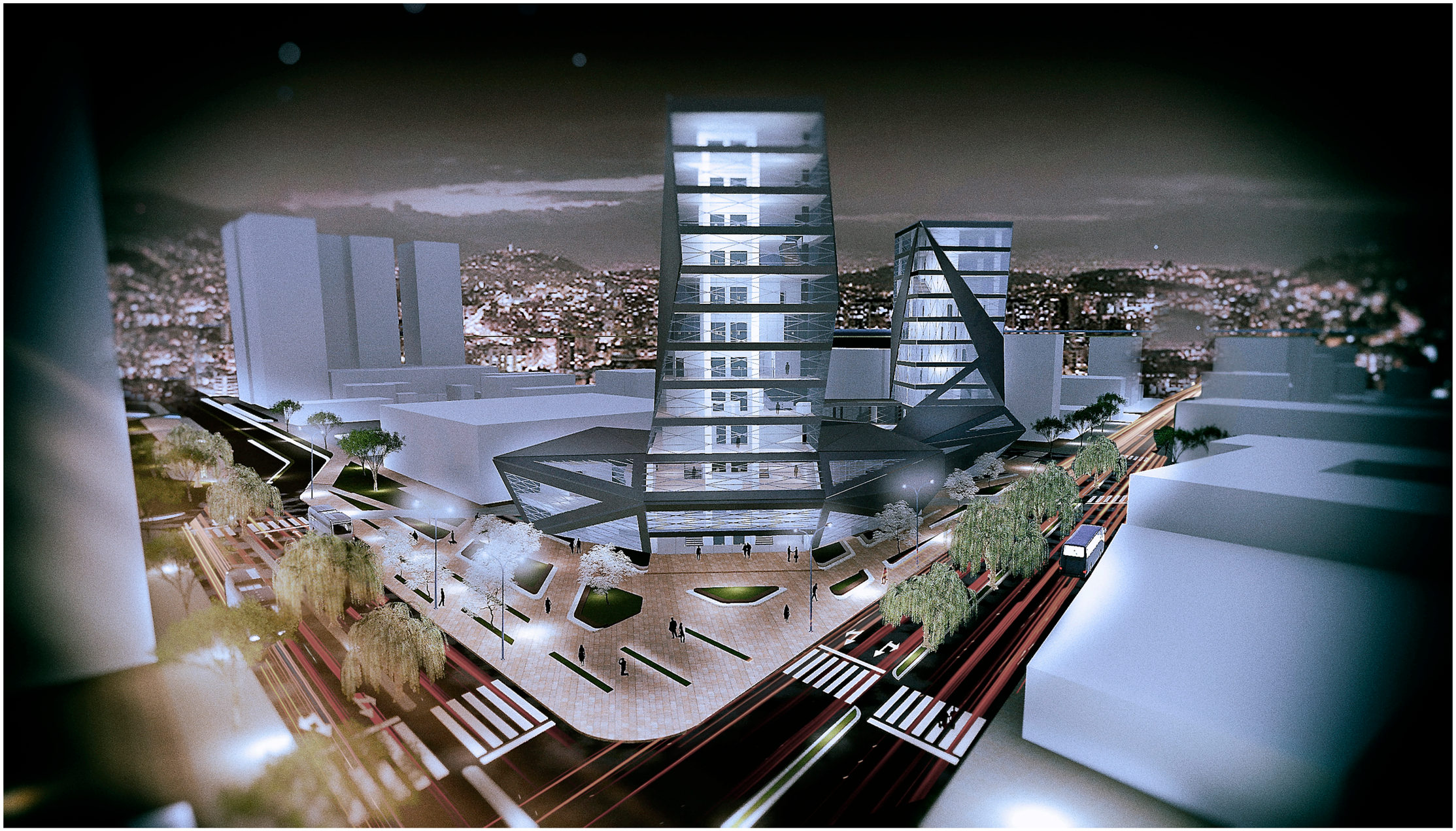
TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Fachada Av. Madrid 12 de Octubre	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR:	NOTAS:	LÁMINA: FACH 2		



Fachada Av. Madrid

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

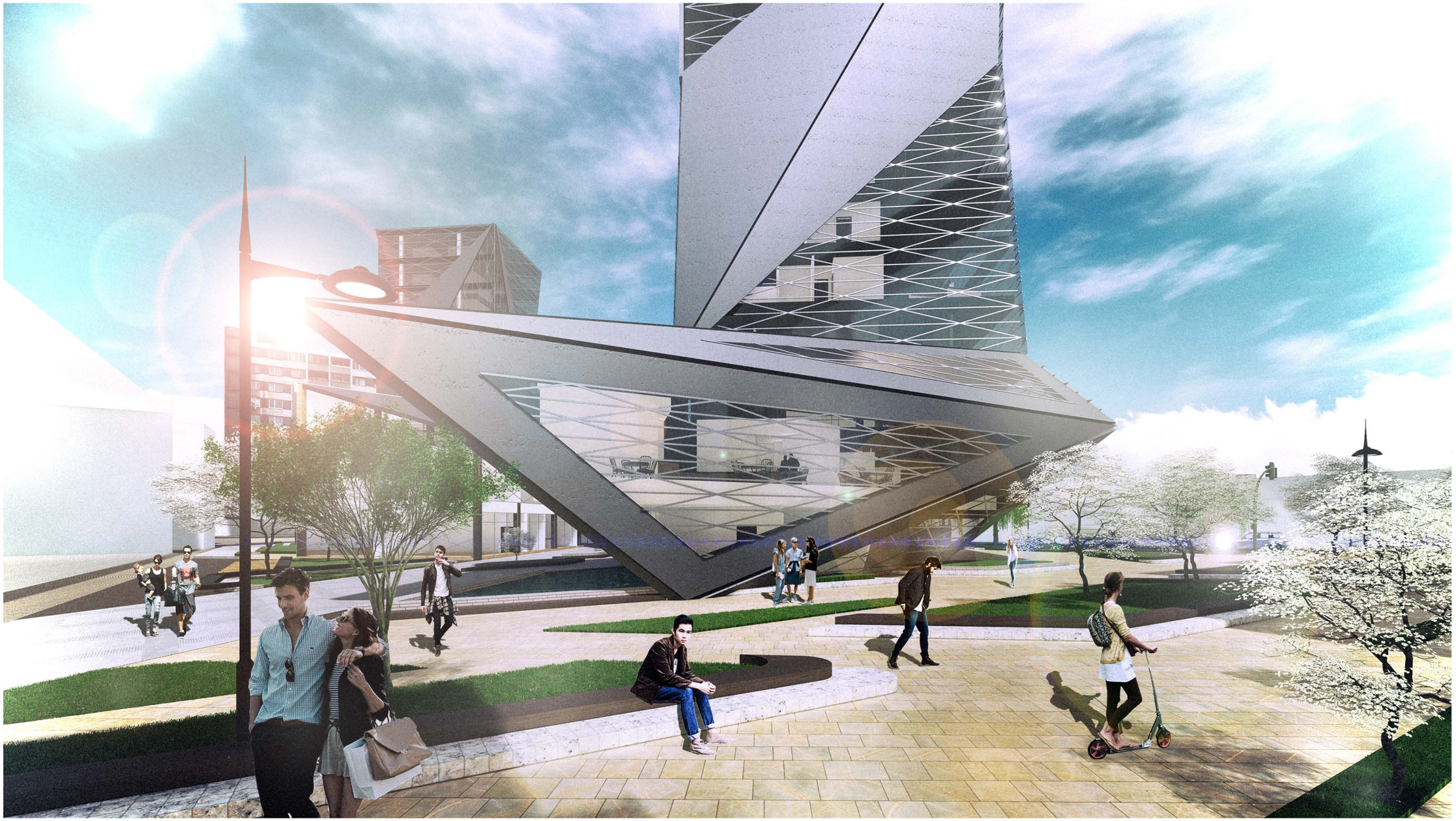
TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Fachada Madrid	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR:	NOTAS:	LÁMINA: FACH 3		



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

ARQUITECTURA

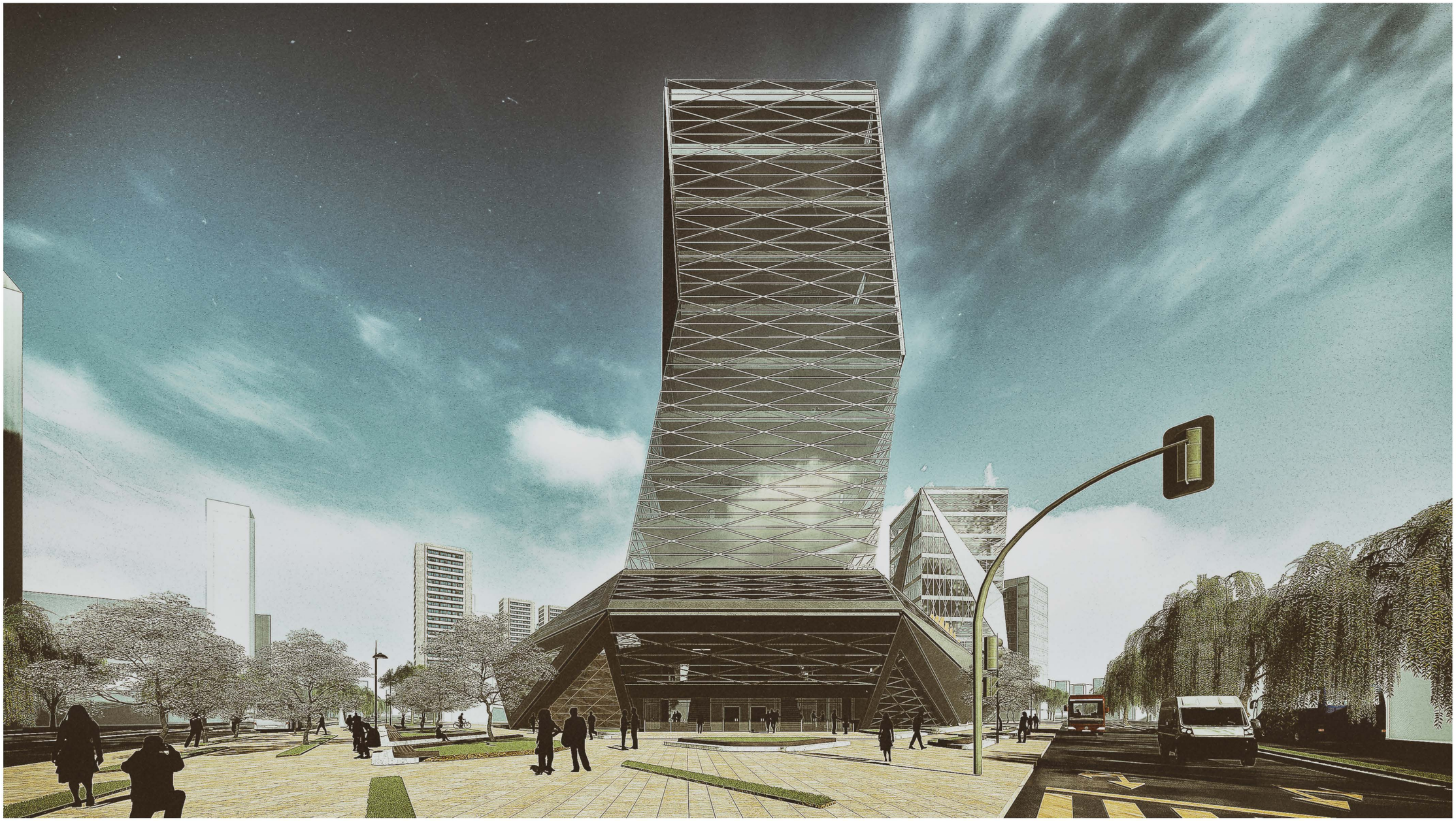
TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Render 1	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: REND - 1		



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Render 2	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: REND - 2		



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Render 3	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: REND -3		

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

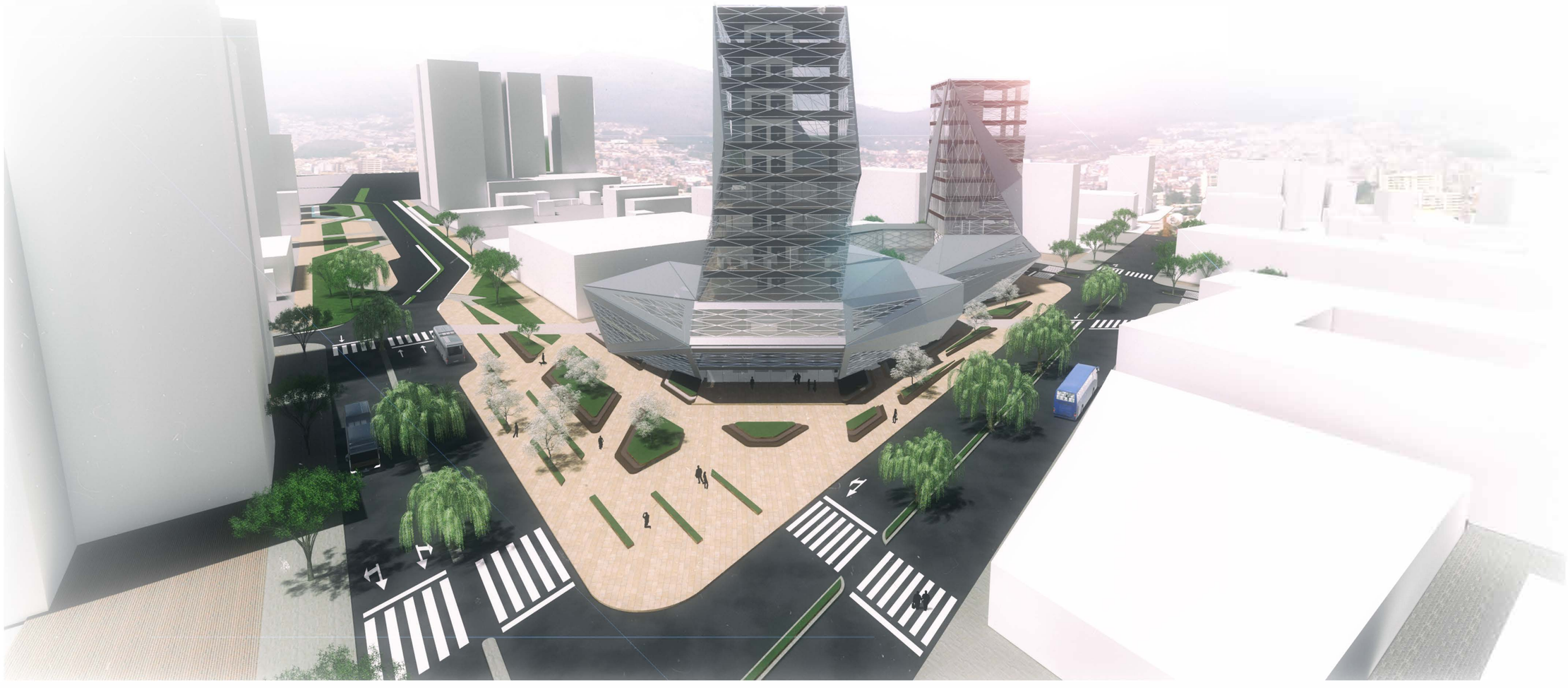
ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Render 4	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: REND - 4		

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

ARQUITECTURA

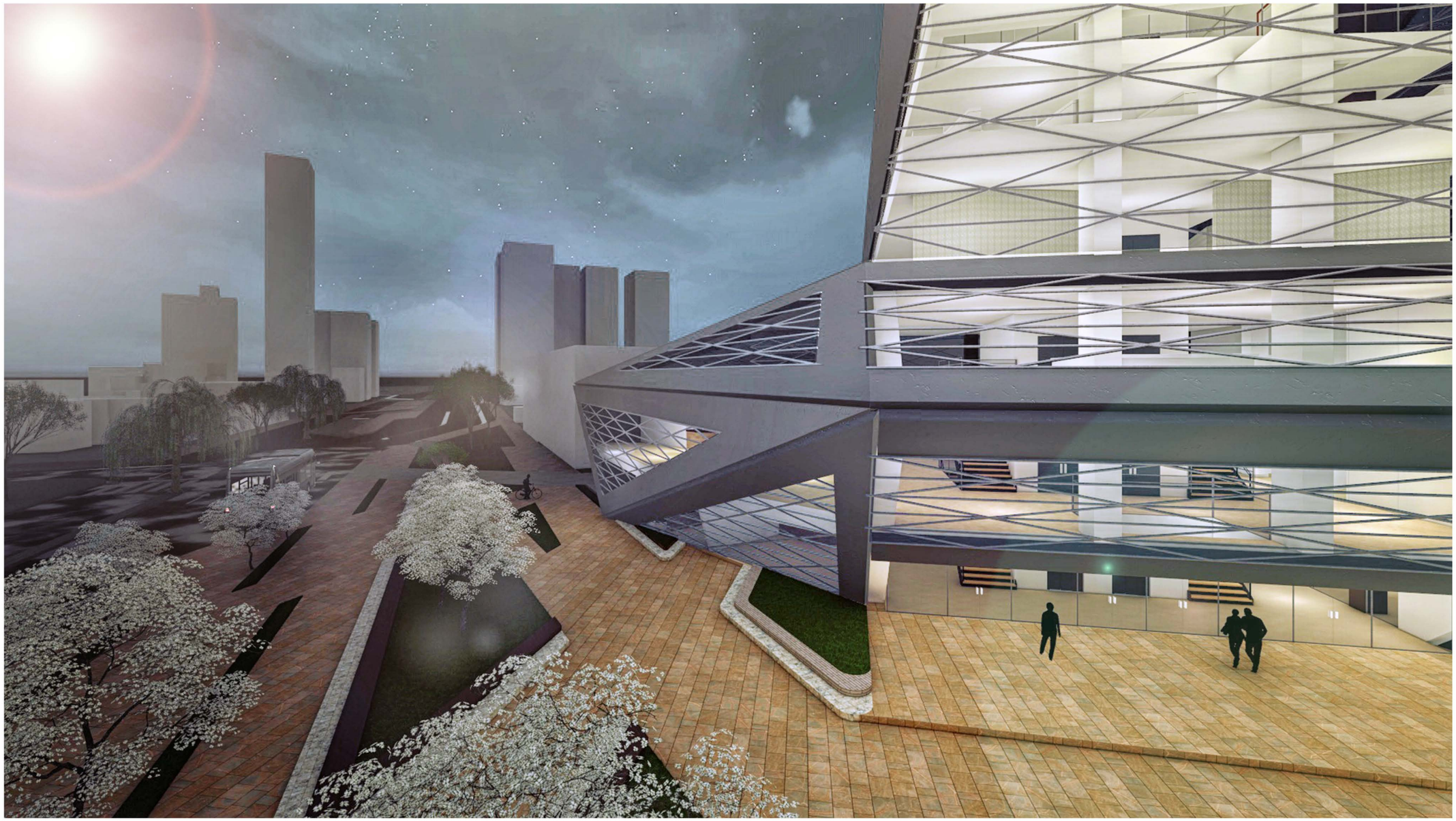
TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Render 5	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: REND - 5		



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

ARQUITECTURA

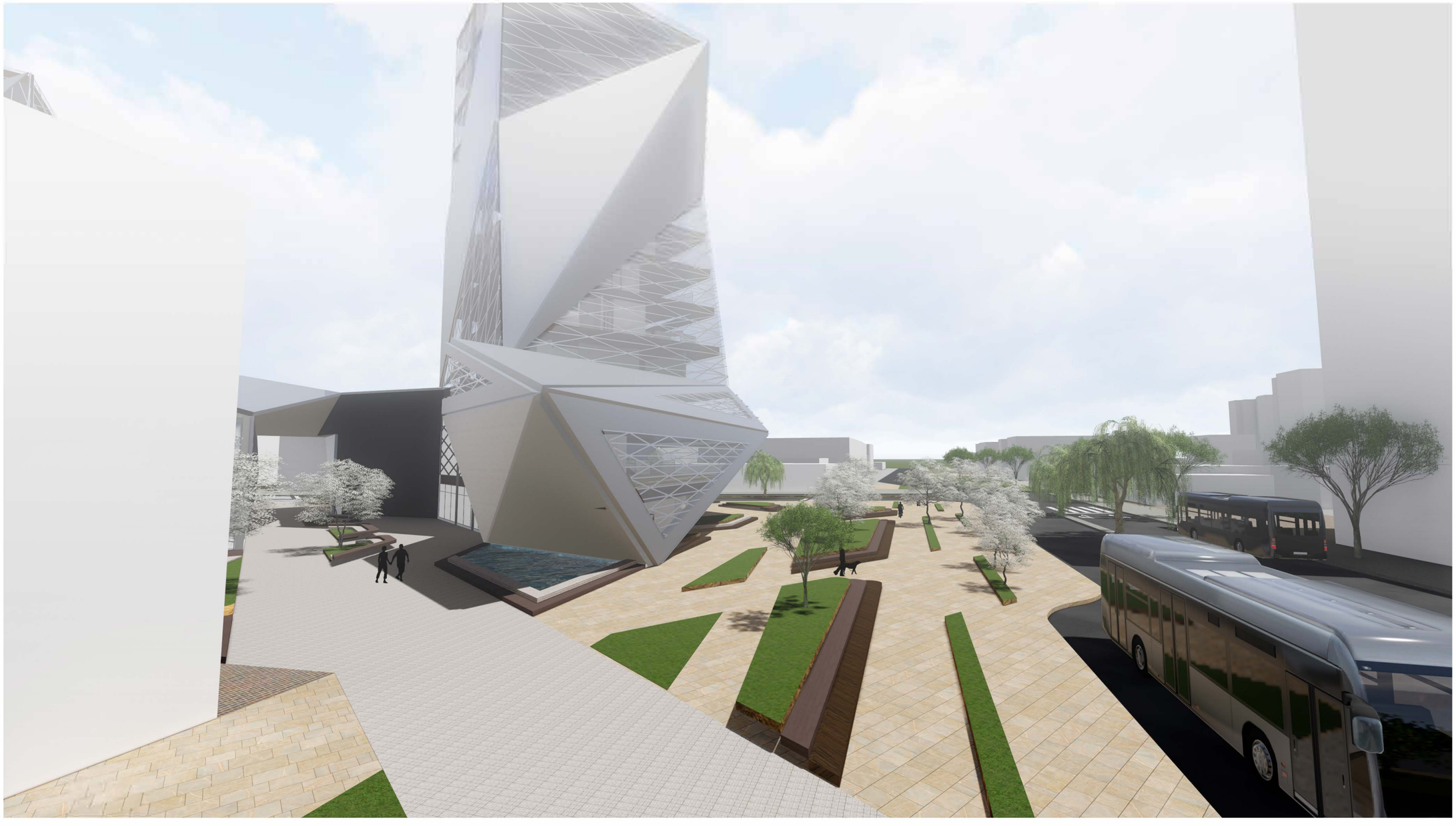
TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Render 6	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: REND - 6		



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

ARQUITECTURA

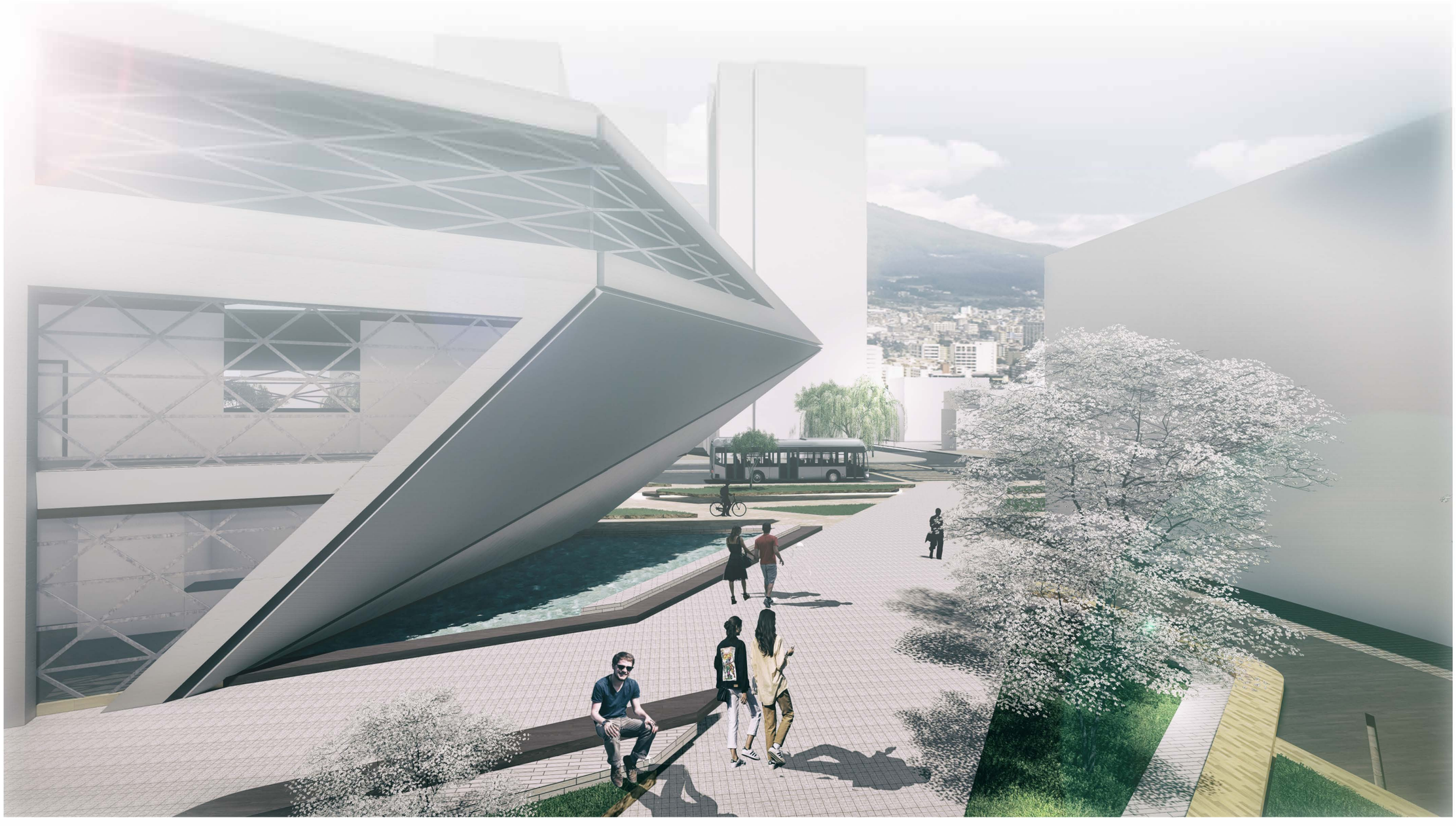
TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Render 7	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: REND - 7		



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

ARQUITECTURA

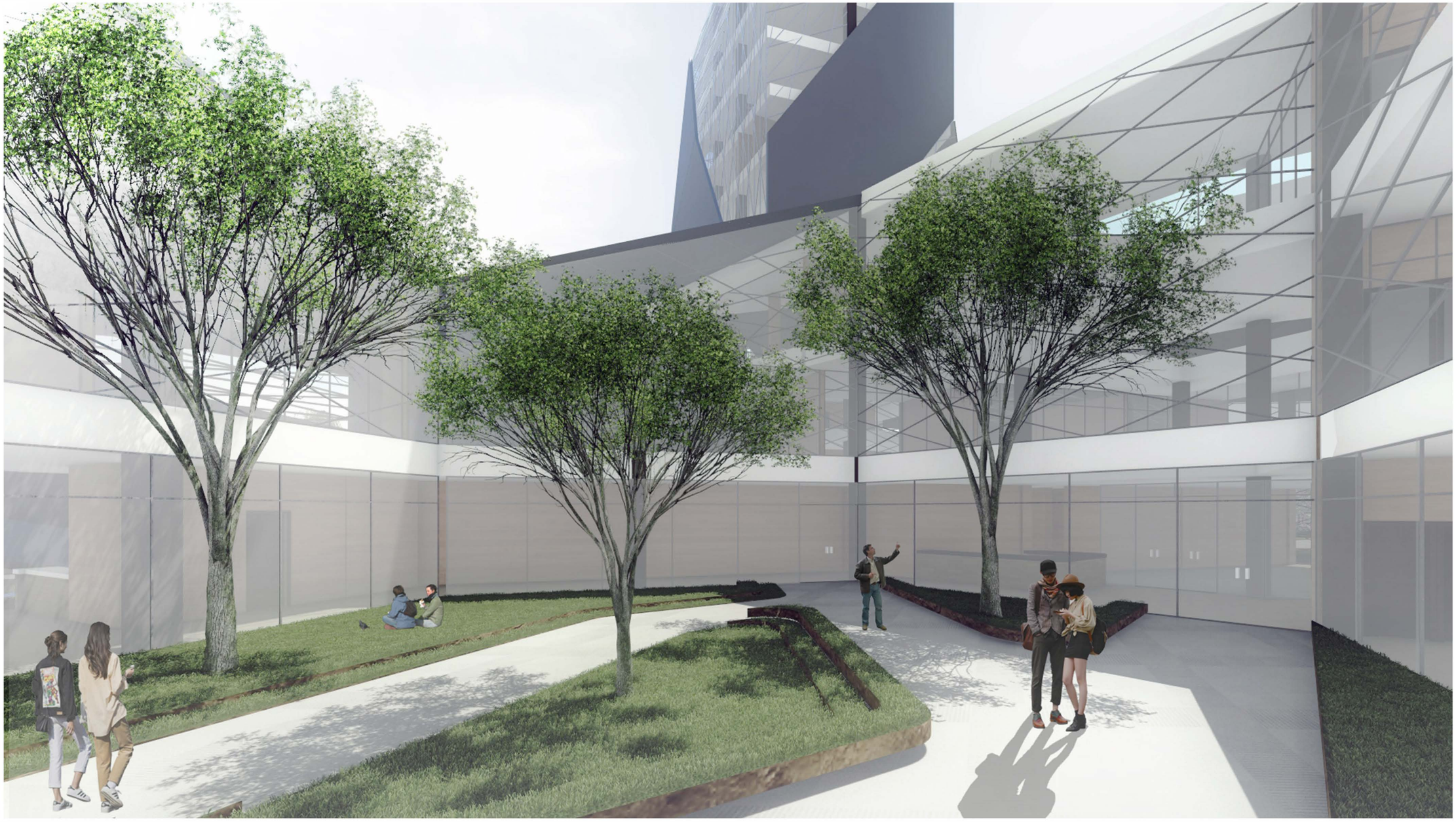
TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Render 8	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: REND - 8		



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Render 9	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: REND - 9		



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Render 10	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: REND - 10		

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Render 1 1	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: REND - 1 1		

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Render 12	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: REND - 12		

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Render 13	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: REND - 13		

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Render 14	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: REND - 14		

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

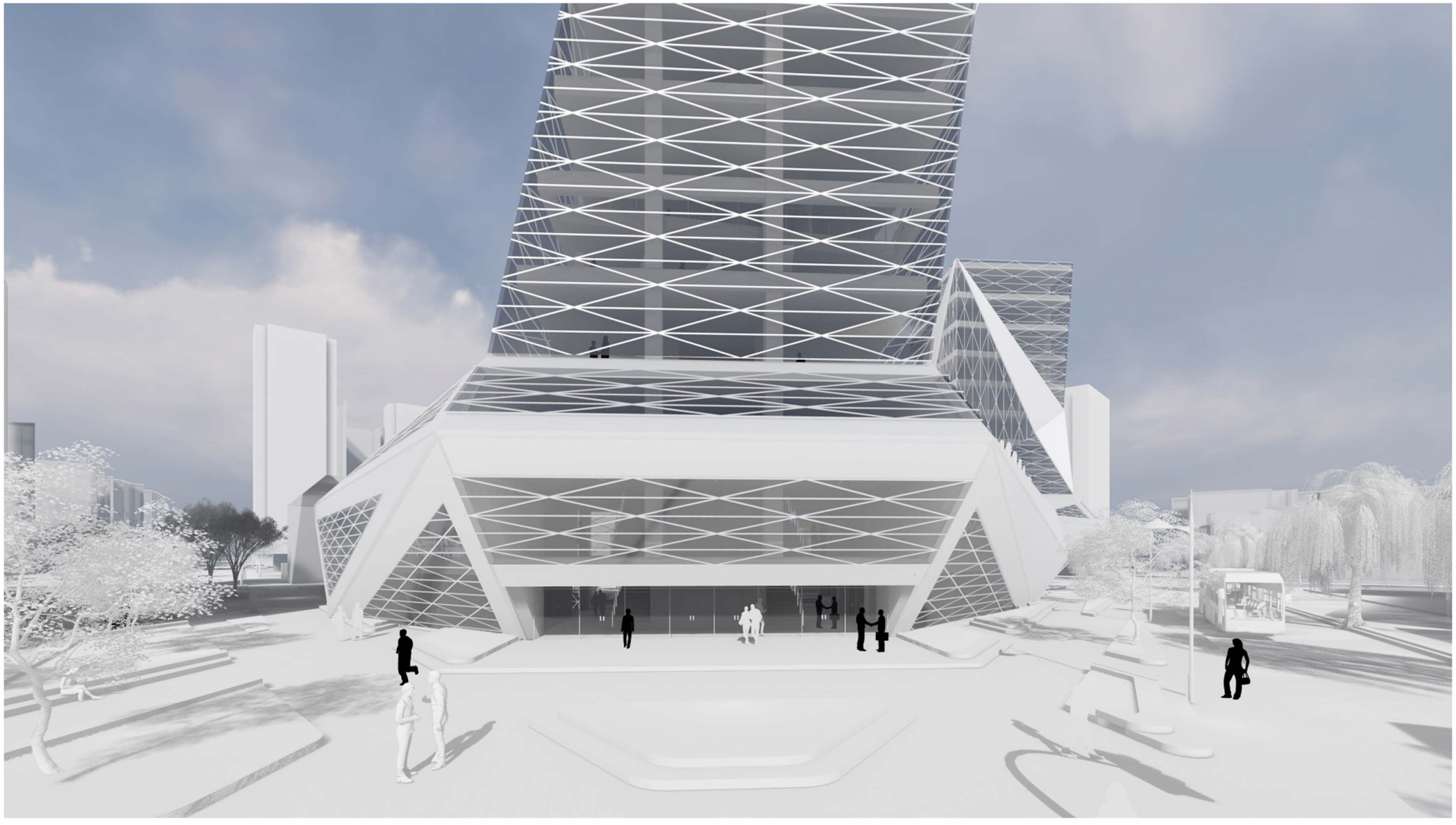
ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Render 15	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: REND - 15		

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Render 16	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: REND - 16		



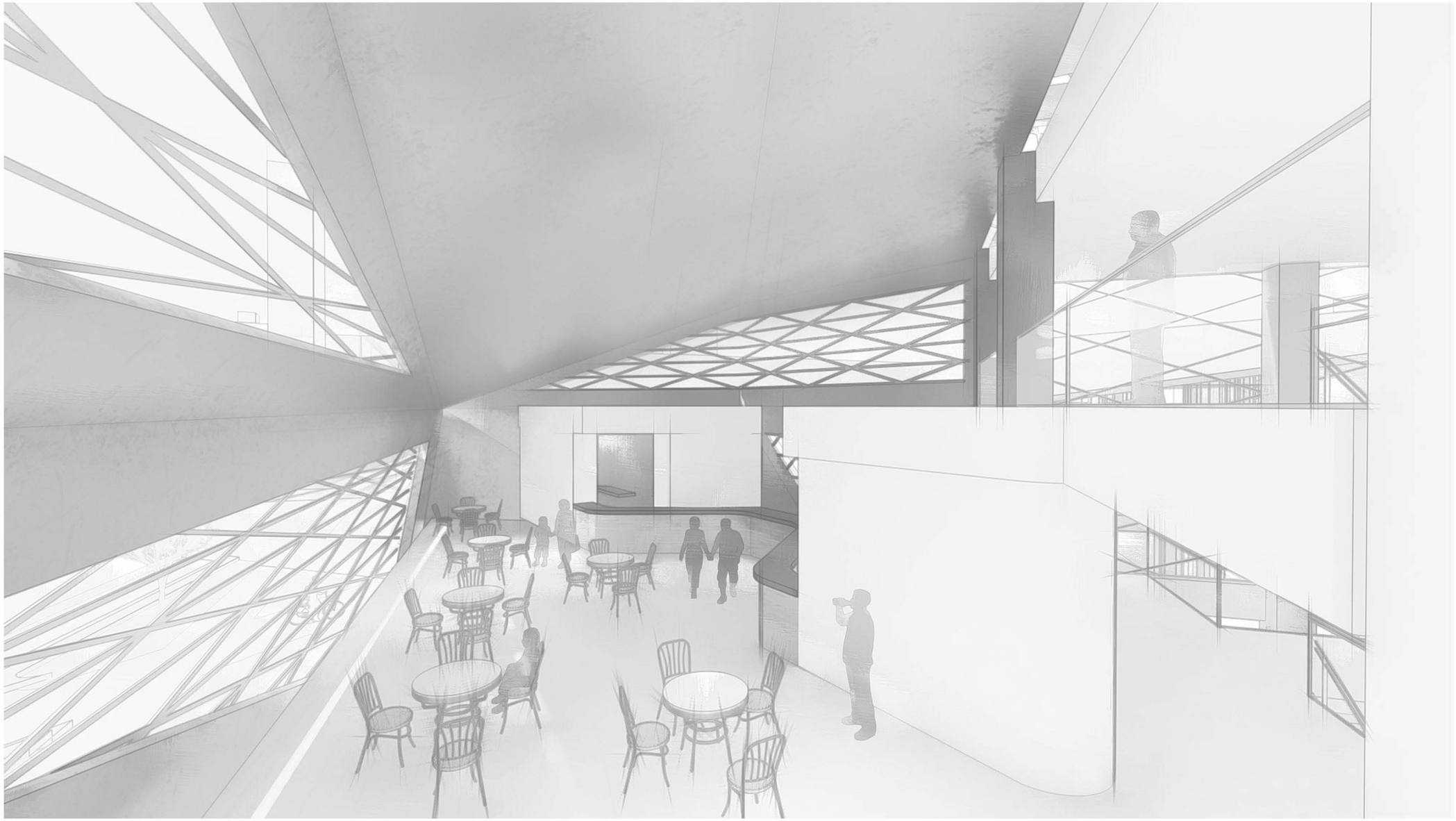
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Render 17	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: REND - 17		

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

ARQUITECTURA

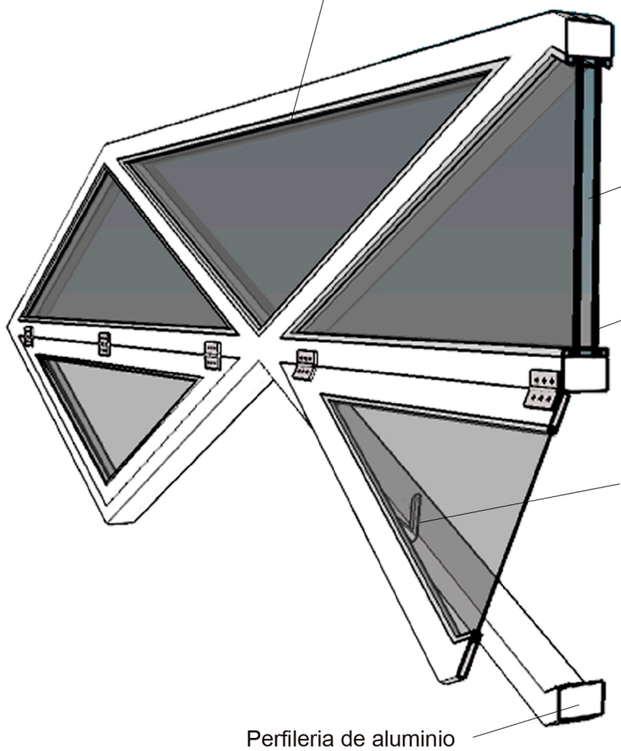
TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Render 18	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: REND - 18		



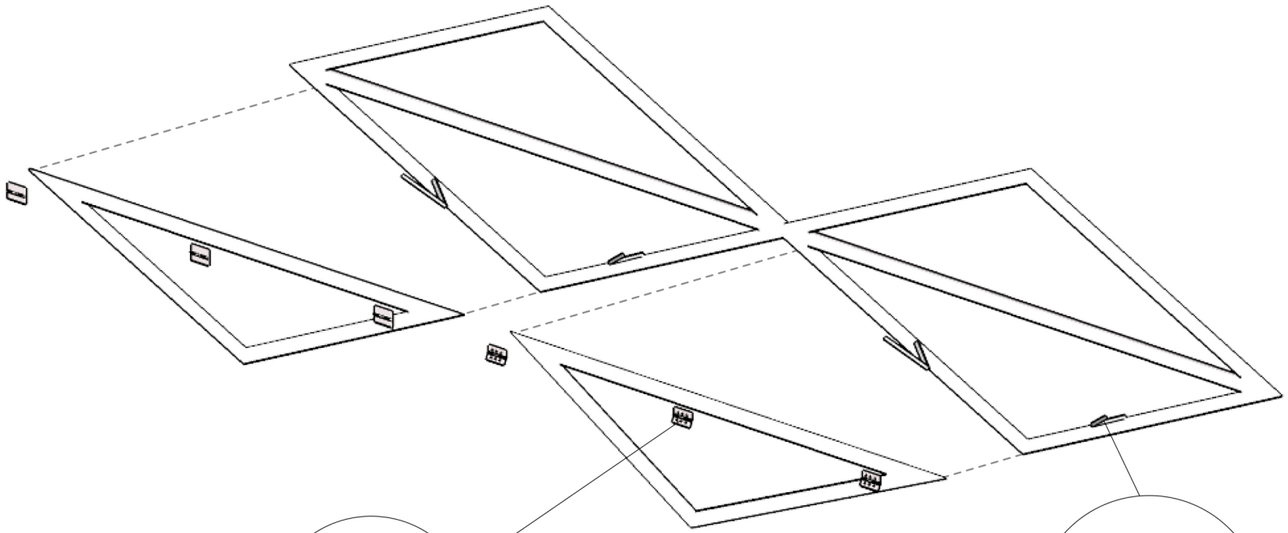
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

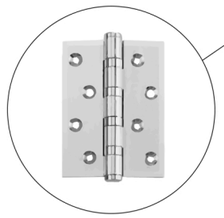
ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Render 19	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: REND - 19		



Corte perspectico

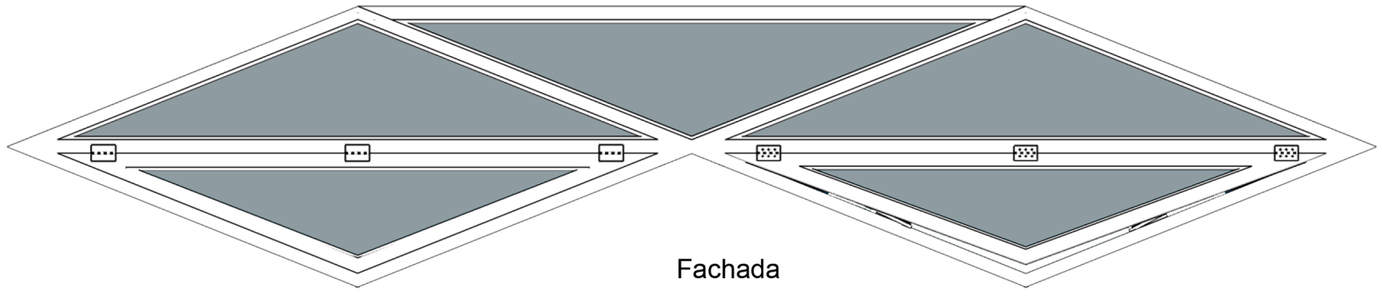




Bisagra cuadrada de 4 x 4”

Compas retenedor de aluminio

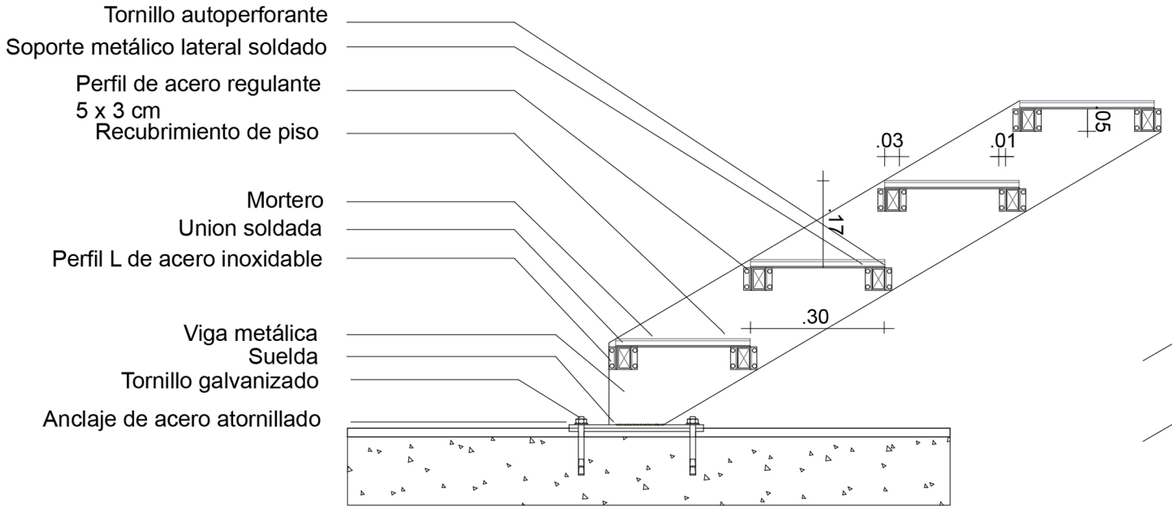
Axonometría explotada
estructura de la ventana



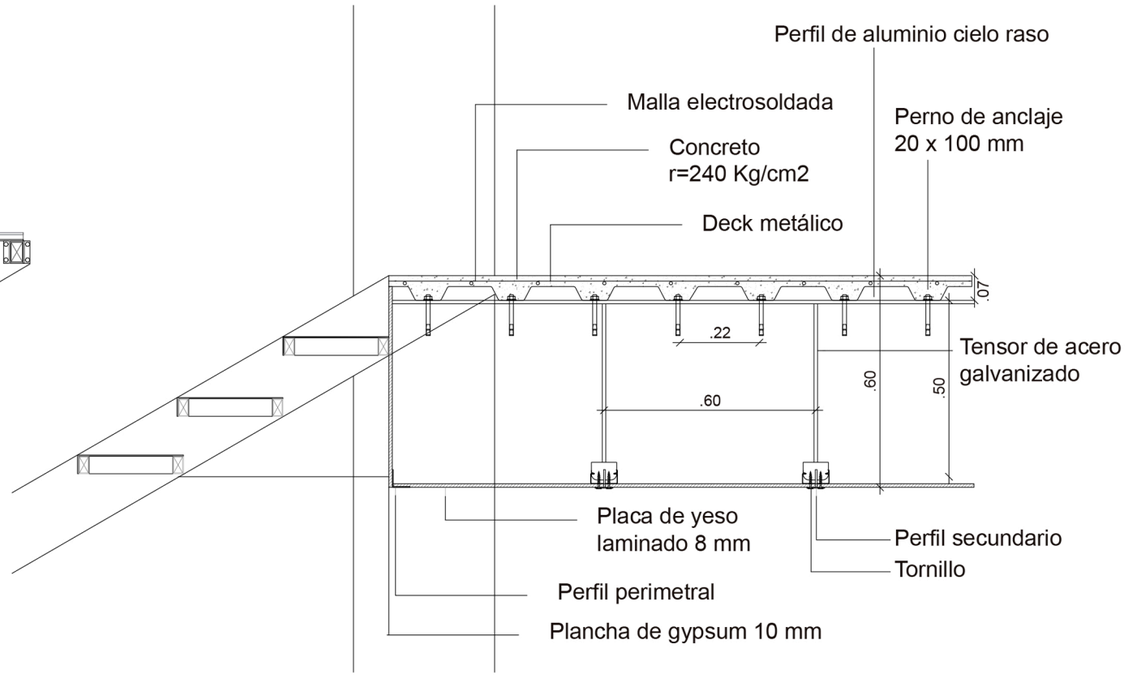
Fachada

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

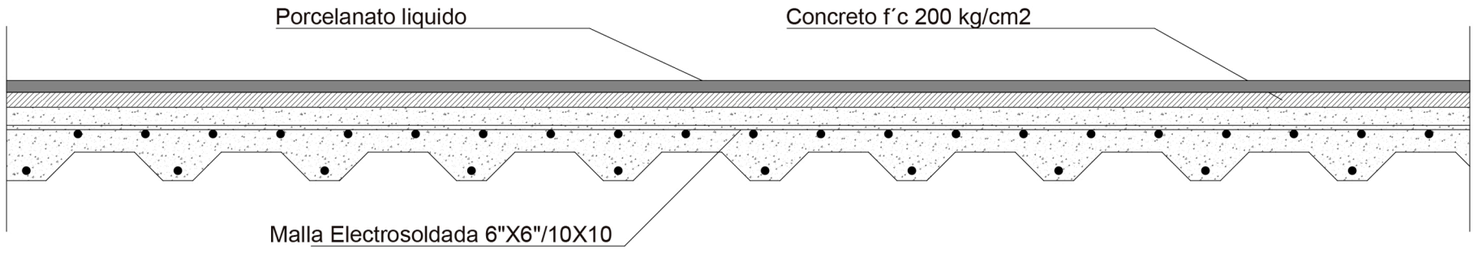
TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Detalle Paneles Vidrio	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR:	NOTAS:	LÁMINA: DET - 1		



Detalle escalera de acero

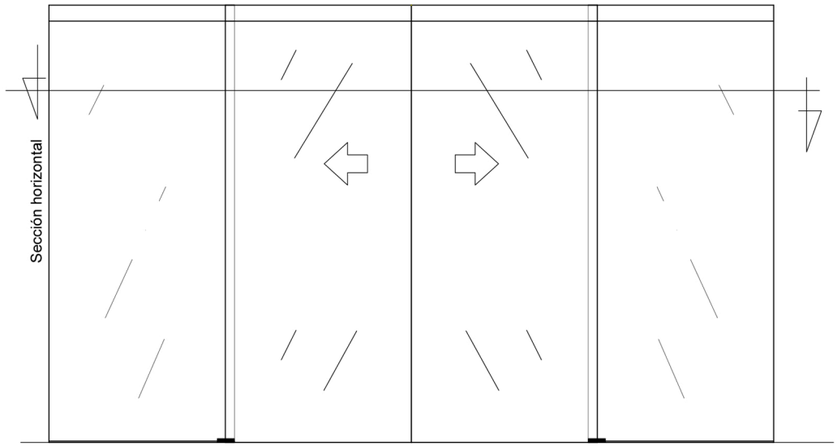


Detalle deck mectálico y cielo raso

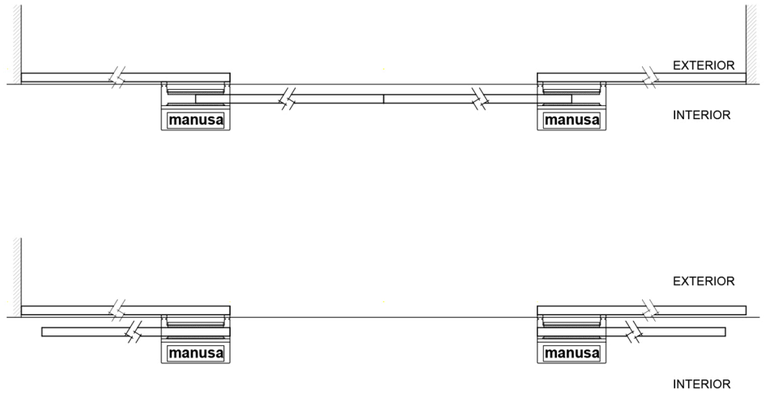


Detalle deck mectálico

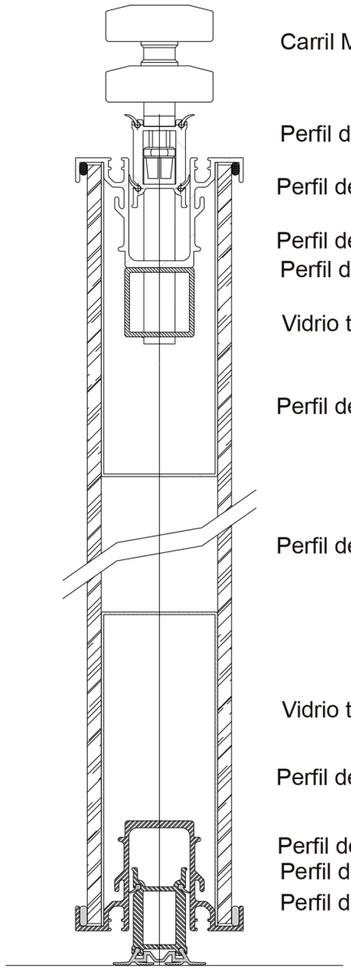
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA	TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja TUTOR CORRECTOR:	CONTIENE: Detalle Varios NOTAS:	ESCALA: 1:200 LÁMINA: DET - 2		UBICACIÓN:



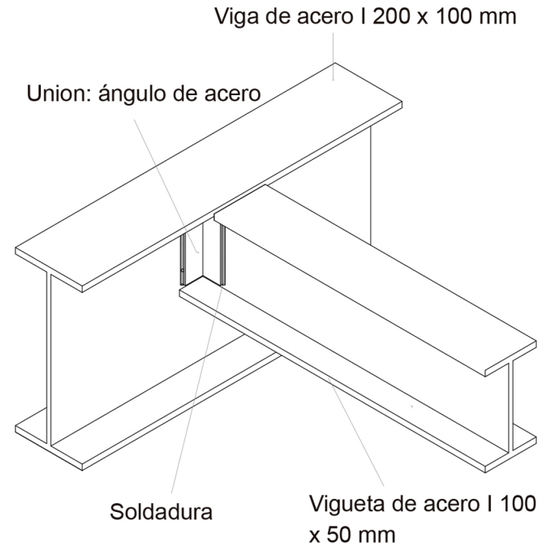
Alzado



Sección horizontal

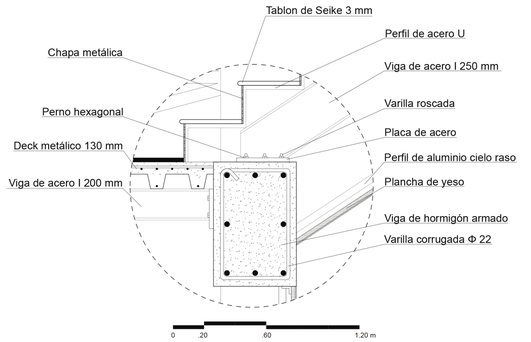


Detalle ventana



Detalle union viga vigueta

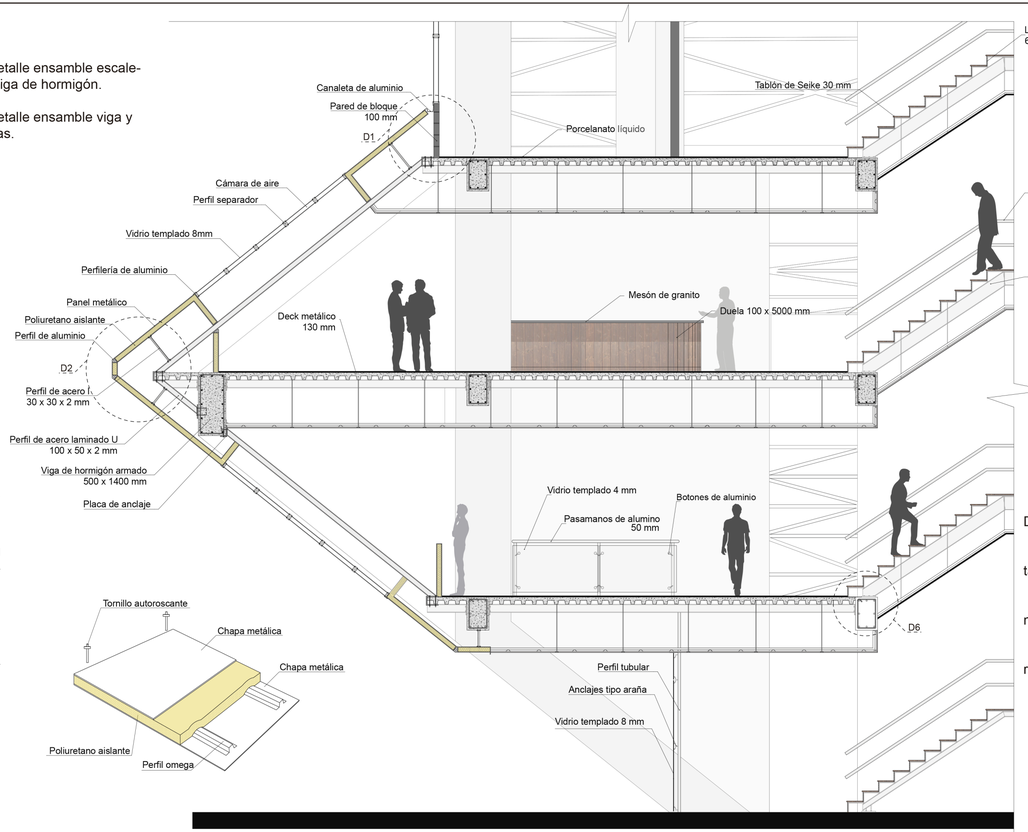
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA	TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja TUTOR CORRECTOR:	CONTIENE: Detalle Varios NOTAS:	ESCALA: 1:200 LÁMINA: DET - 3		UBICACIÓN:

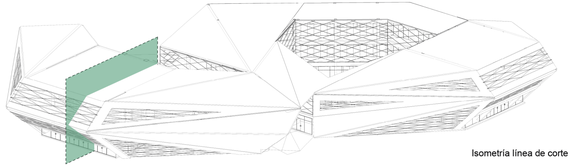


D3.

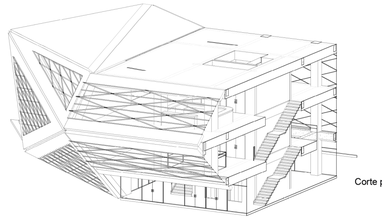
- Detalle ensamble escaleras y viga de hormigón.

- Detalle ensamble viga y viguetas.

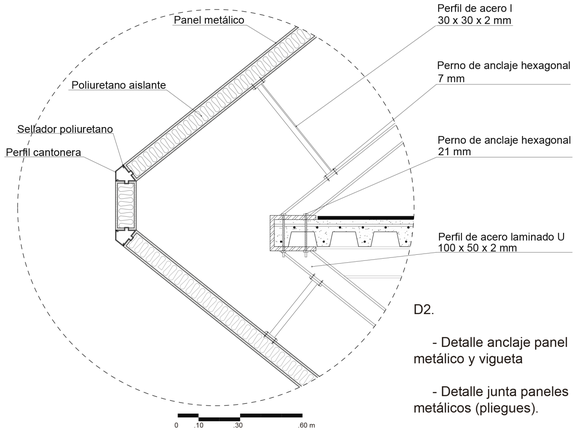




Isometría línea de corte



Corte perspéctico hall de ingreso



D2.

- Detalle anclaje panel metálico y vigueta

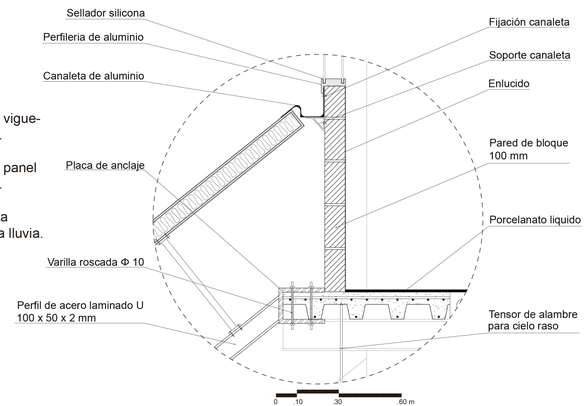
- Detalle junta paneles metálicos (pliegues).

D1.

- Detalle anclaje viguetas y deck metálico.

- Detalle anclaje panel metálico y viguetas.

- Detalle canaleta recolección de agua lluvia.



udla
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS
ARQUITECTURA

TEMA:
Centro de rehabilitación juvenil

AUTOR:
Oscar Morocho

TUTOR GUIA:
Mateo Granja

TUTOR CORRECTOR:

CONTIENE:
Detalles arquitectónicos
Hall de ingreso

NOTAS:

ESCALA:
0 .20 .60 1.20 2.00 m

UBICACIÓN:
AV.12 DE OCTUBRE
ISABEL LA CATÓLICA

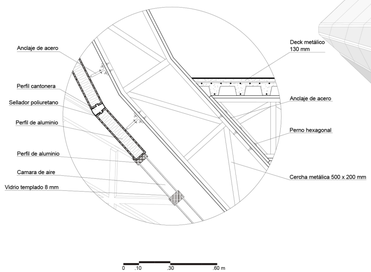
LÁMINA:
DET - 4

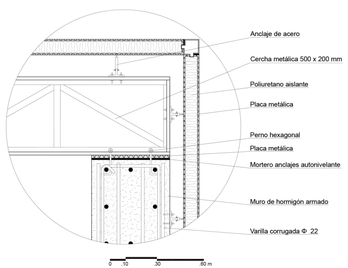
D2.

- Detalle ensamble de cerchas metálicas

- Detalle junta panel metálico con perfleria de aluminio

- Detalle union paneles metálicos (perfil aluminio cantonera)



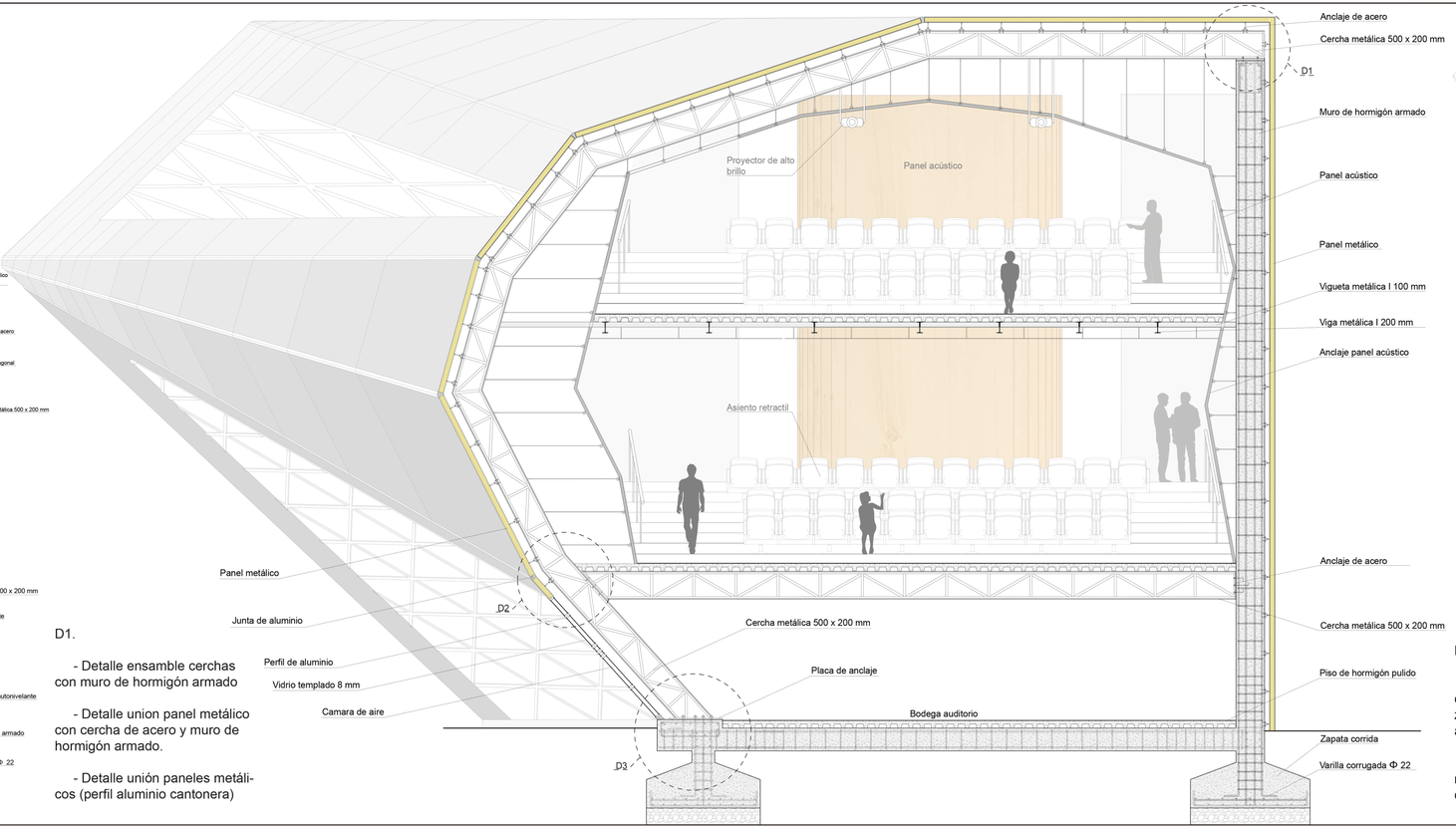


D1.

- Detalle ensamble cerchas con muro de hormigón armado

- Detalle union panel metálico con cercha de acero y muro de hormigón armado.

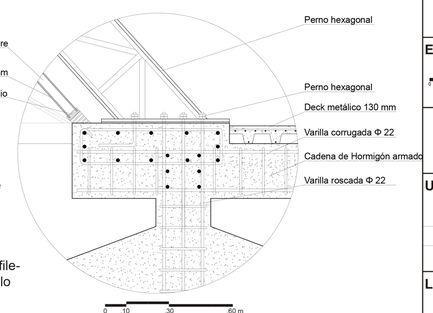
- Detalle unión paneles metálicos (perfil aluminio cantonera)

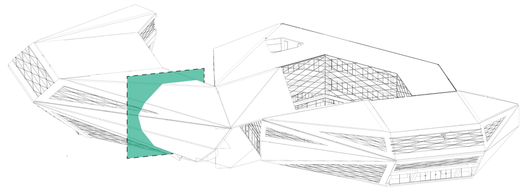


D3.

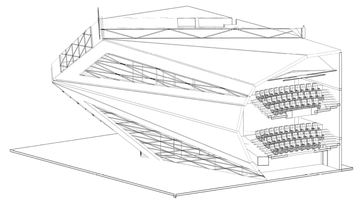
- Detalle ensamble cerchas concadena y zapata de hormigón armado.

- Detalle union perfileria de aluminio y zocalo de hormigón.





Isometría línea de corte



Corte perspéctico auditorio

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

ARQUITECTURA

TEMA:
Centro de rehabilitación juvenil

AUTOR:
Oscar Morocho

TUTOR GUIA:
Mateo Granja

TUTOR CORRECTOR:

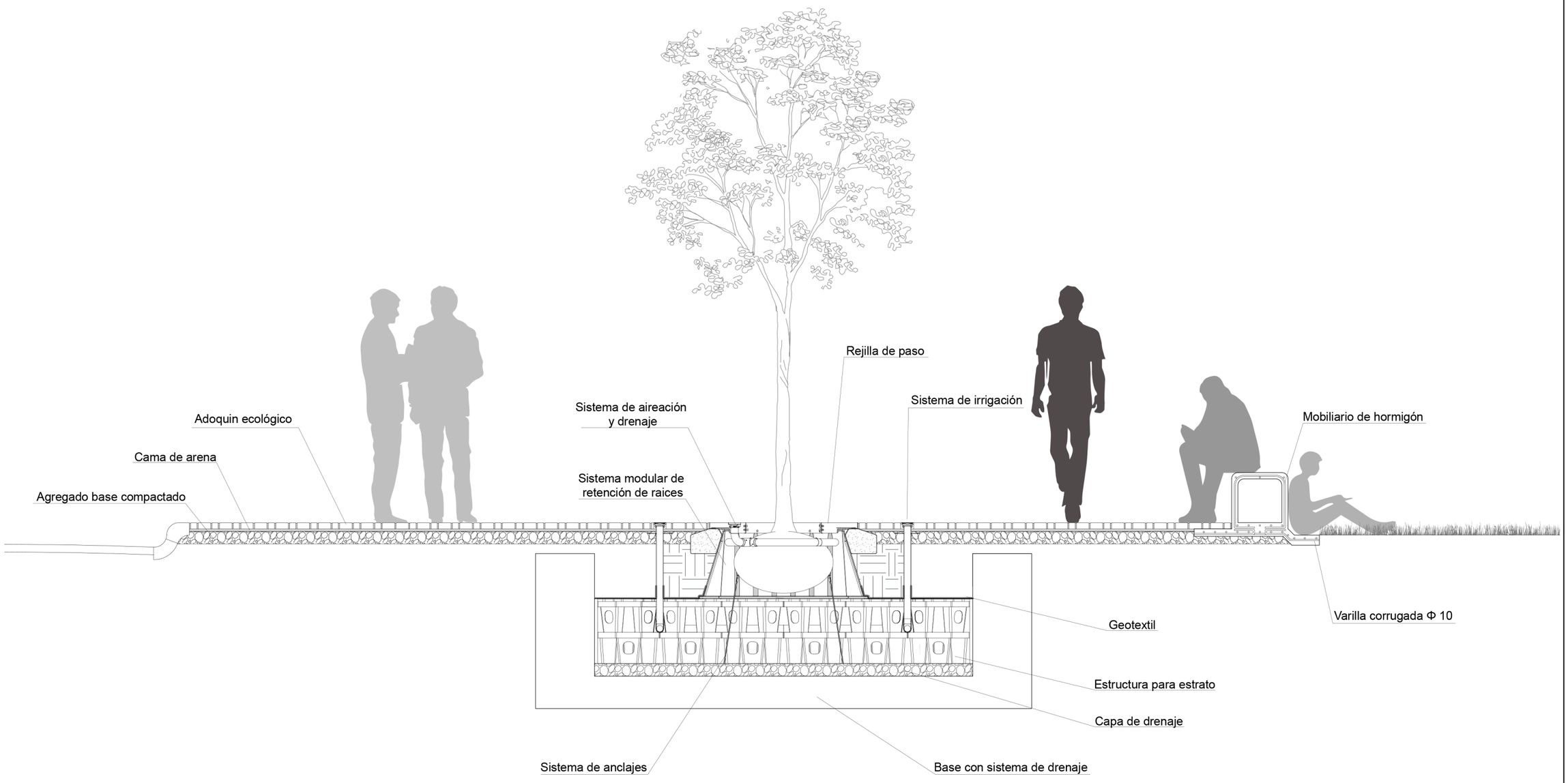
CONTIENE:
Detalles arquitectónicos corte auditorio

NOTAS:

ESCALA:
0 .50 1.00 1.50 2.00 m

UBICACIÓN:

LÁMINA:
DET - 5



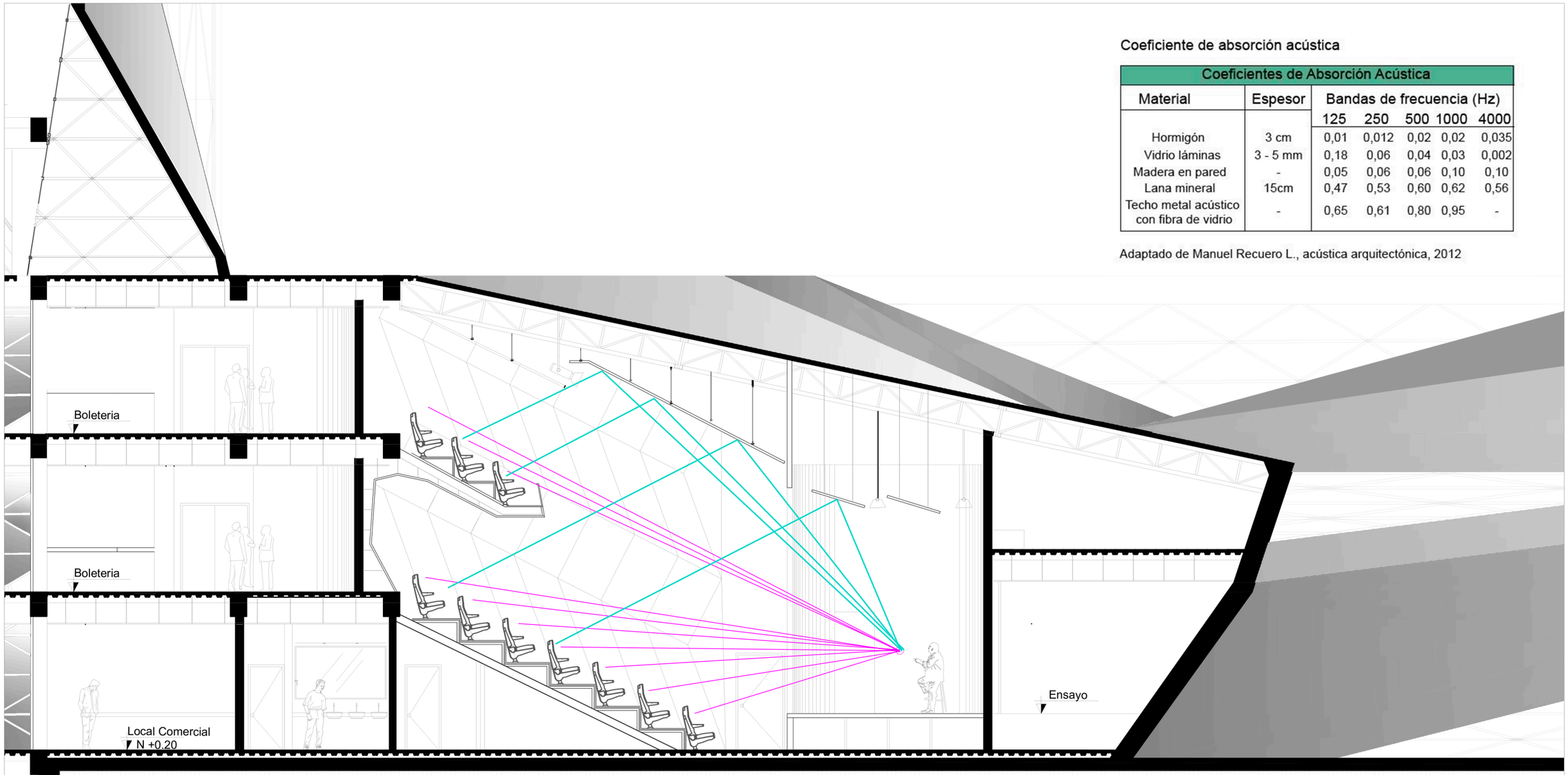
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Detalle Urbano	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR:	NOTAS:	LÁMINA: DET - 6		

Coeficiente de absorción acústica

Coeficientes de Absorción Acústica						
Material	Espesor	Bandas de frecuencia (Hz)				
		125	250	500	1000	4000
Hormigón	3 cm	0,01	0,012	0,02	0,02	0,035
Vidrio láminas	3 - 5 mm	0,18	0,06	0,04	0,03	0,002
Madera en pared	-	0,05	0,06	0,06	0,10	0,10
Lana mineral	15cm	0,47	0,53	0,60	0,62	0,56
Techo metal acústico con fibra de vidrio	-	0,65	0,61	0,80	0,95	-

Adaptado de Manuel Recuero L., acústica arquitectónica, 2012



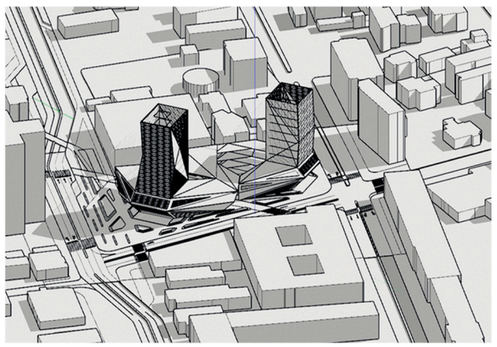
Acústica e Isóptica

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

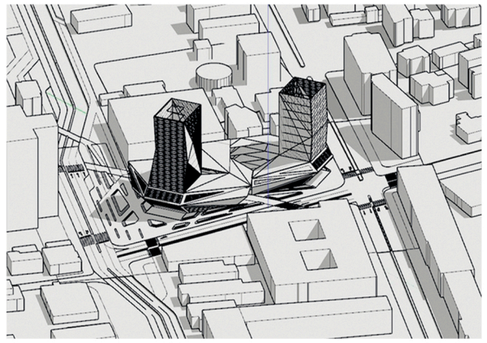
TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Detalle Acústica e Isóptica	ESCALA:		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR: Arq. Raed Gindeya	NOTAS:	LÁMINA: DET - 07		

Análisis solar

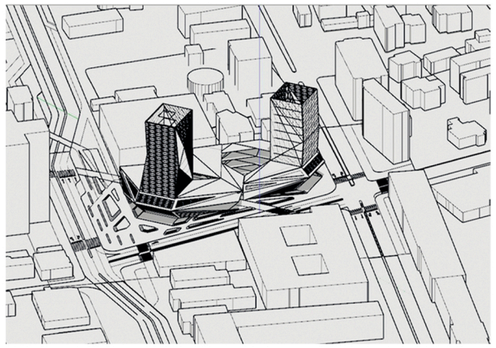
22 Marzo



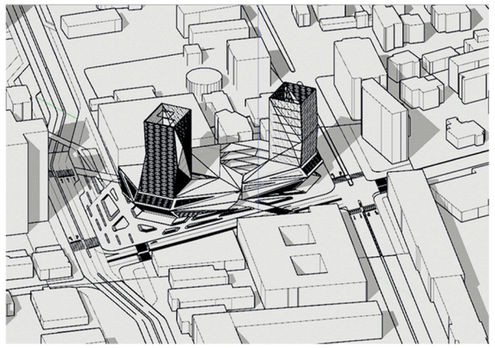
9 am



11 am

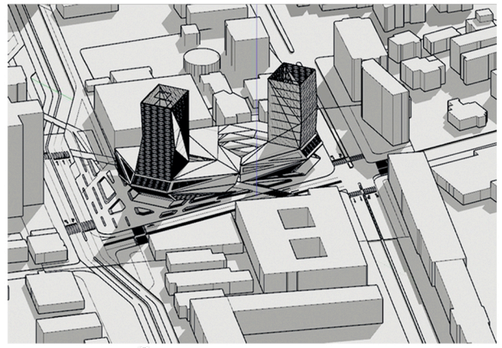


2 pm

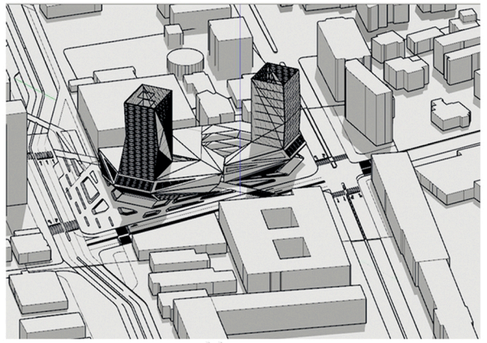


4 pm

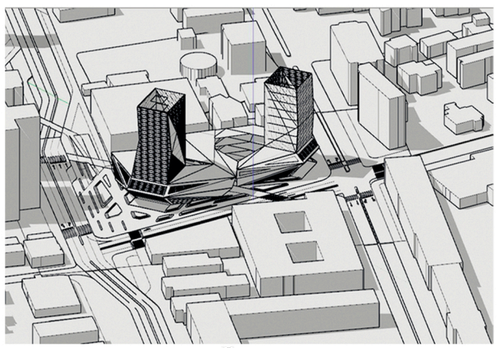
22 Junio



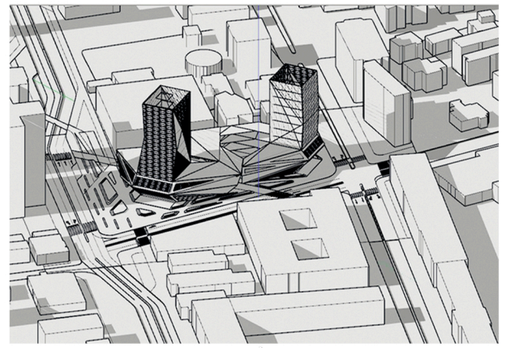
9 am



11 am

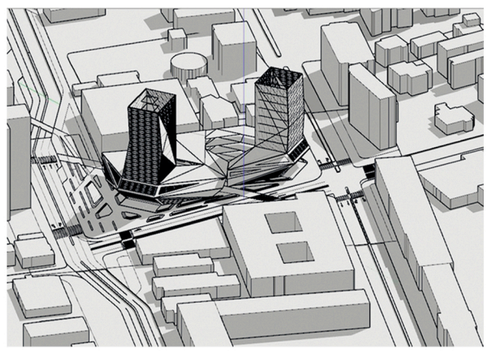


2 pm

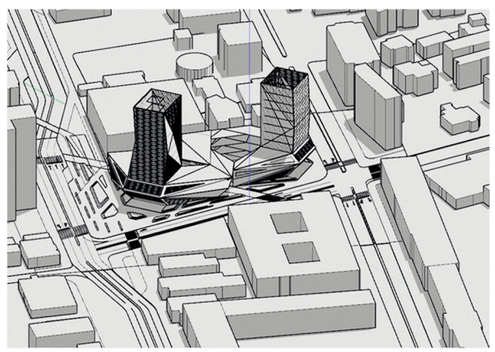


4 pm

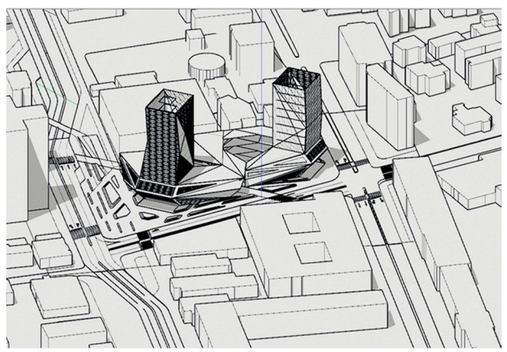
22 Septiembre



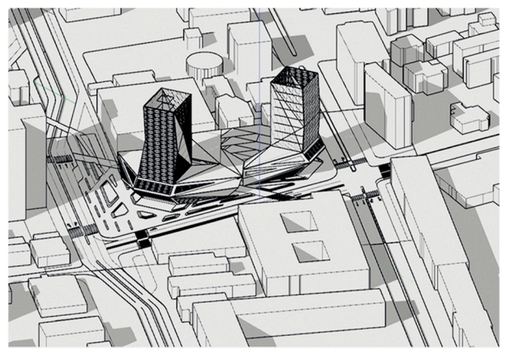
9 am



11 am



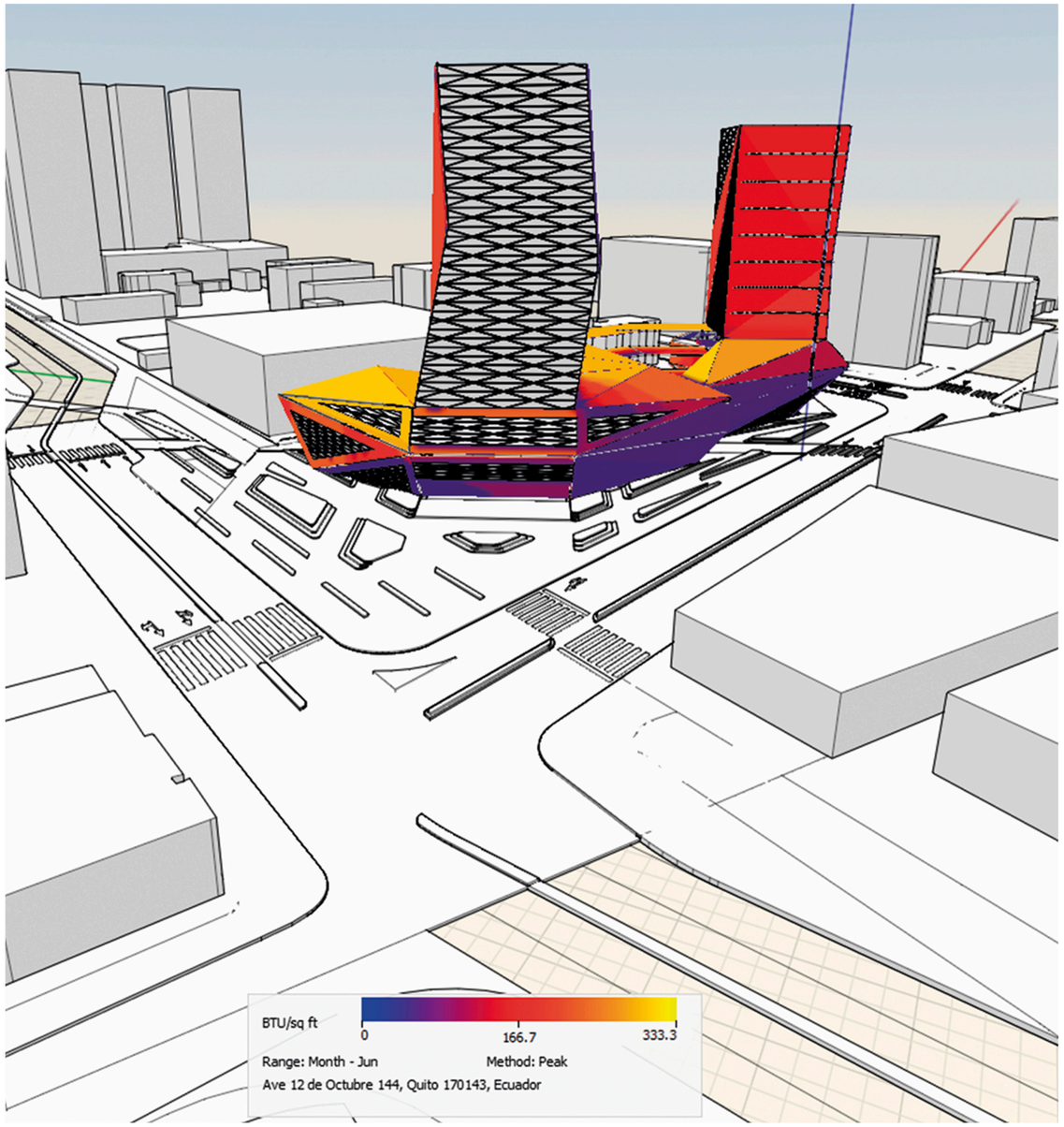
2 pm



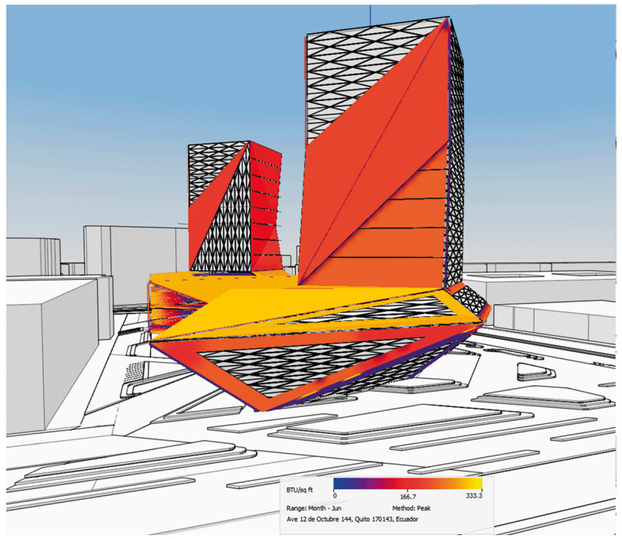
4 pm

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

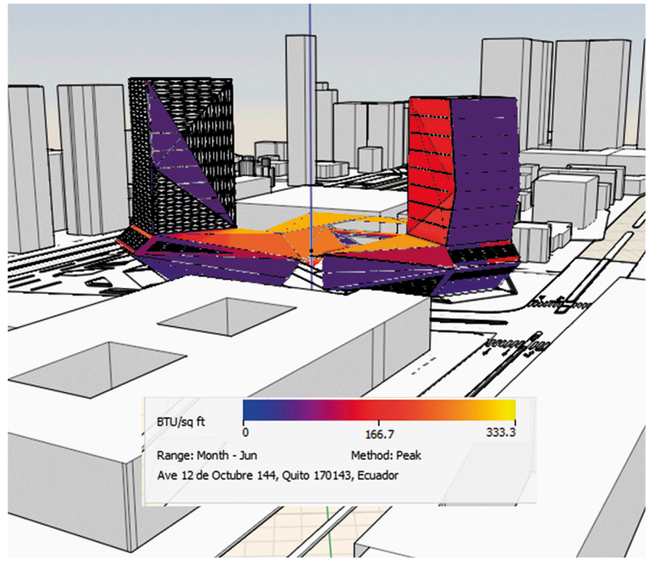
TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Análisis Solar	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR:	NOTAS:	LÁMINA: AMB - 1		



Av. 12 de Octubre y Madrid



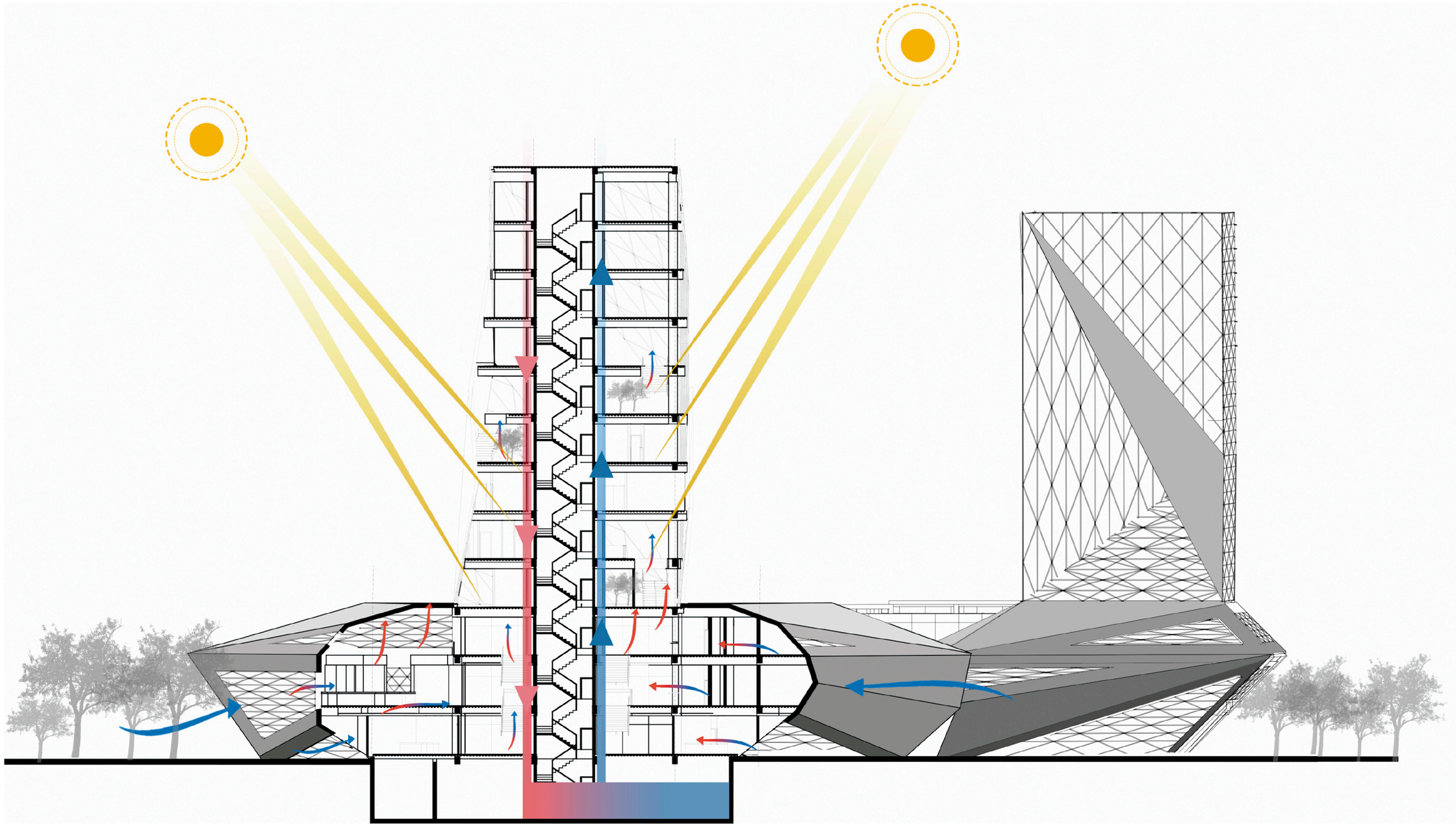
Av. 12 de Octubre



Av. 12 Isabela Catòlica

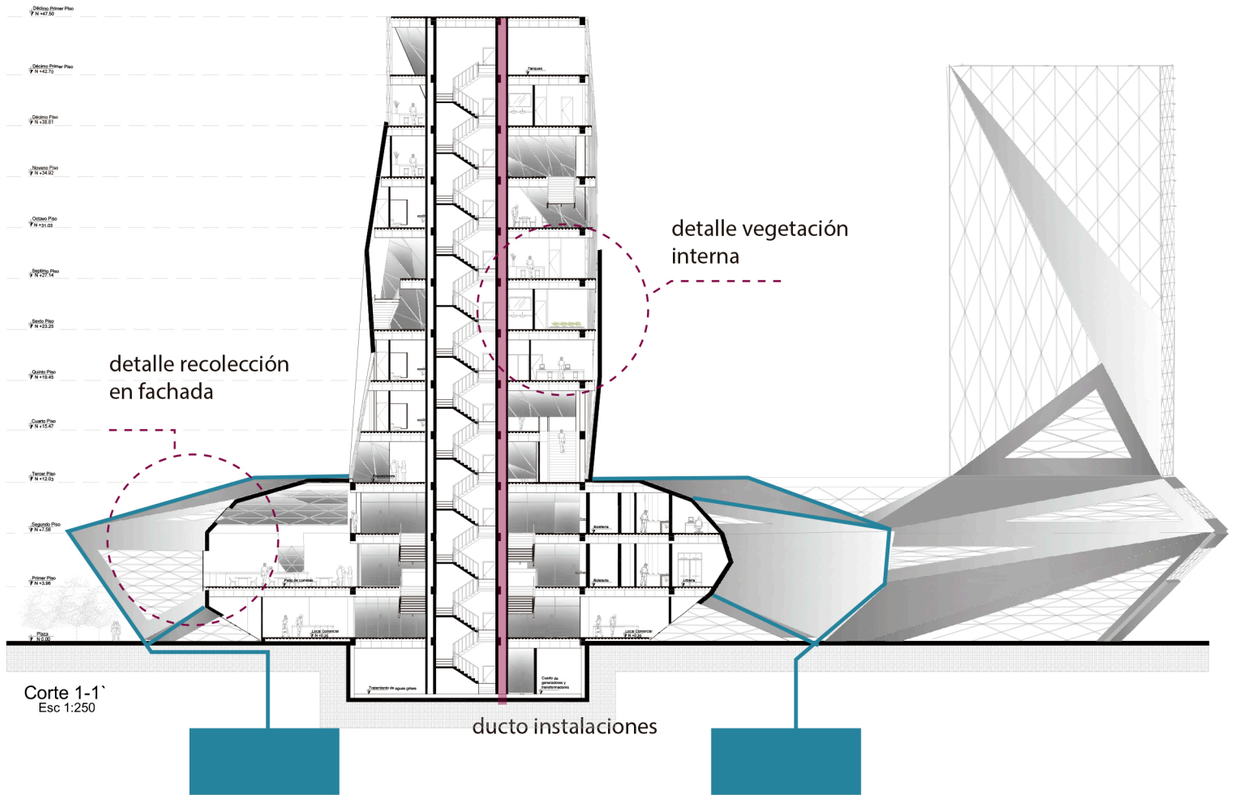
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Anàlisis de Radiaciòn	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR:	NOTAS:	LÁMINA: AMB - 2		



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Sección Funcionamiento Ambiental	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR:	NOTAS:	LÁMINA: AMB - 3		



Corte 1-1`
Esc 1:250

En promedio mensualmente, se recoge 112 mm de agua lluvia mediante los canales ubicados entre las uniones de los paneles de fachada. Esta cantidad puede ser utilizada en riego de áreas verdes en patios internos y exteriores. Abril es el mes en el que más se recolecta.

1811 m2 de cubierta aprox. —recoje→ 202832 lts mensuales

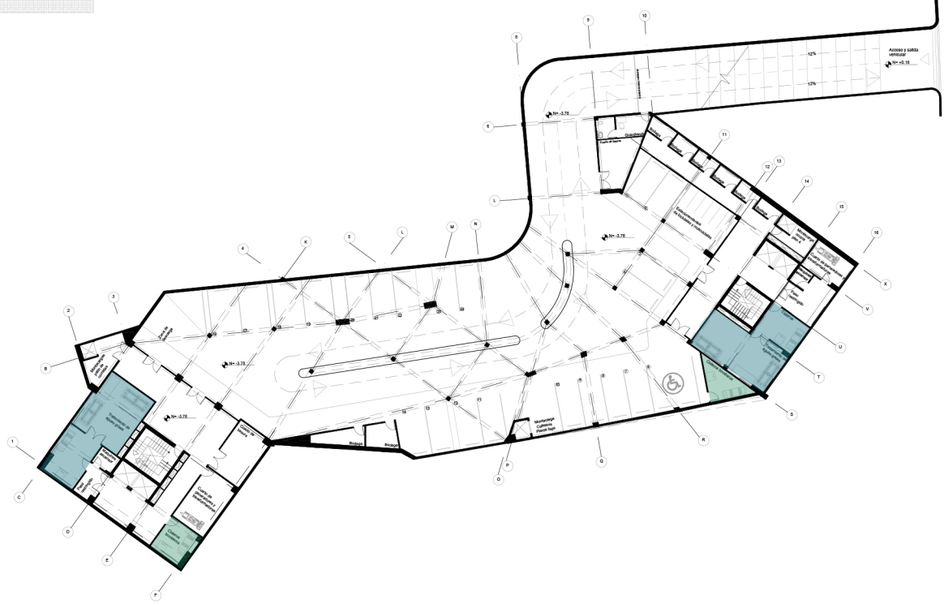
Utilización considerando que u m de área verde consume 10 lts de agua

Áreas verdes exteriores: 930m2 → Áreas verdes exteriores: 9300 lts al mes

Áreas verdes internas: 210m2 → Áreas verdes internas: 2100lts al mes

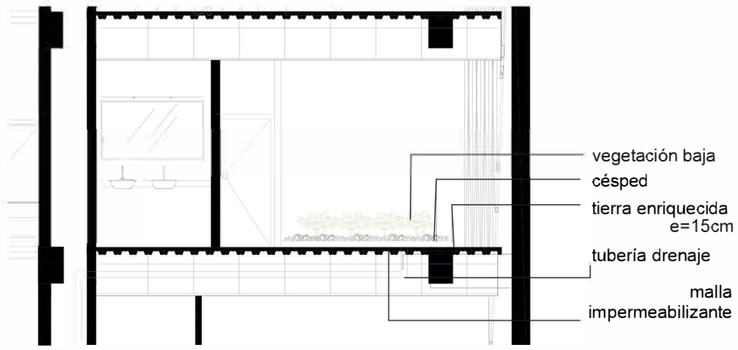
Ubicación de cisternas en subsuelo

- Bomberos
- Planta tratamiento-cisternas de agua potable y a. lluvia

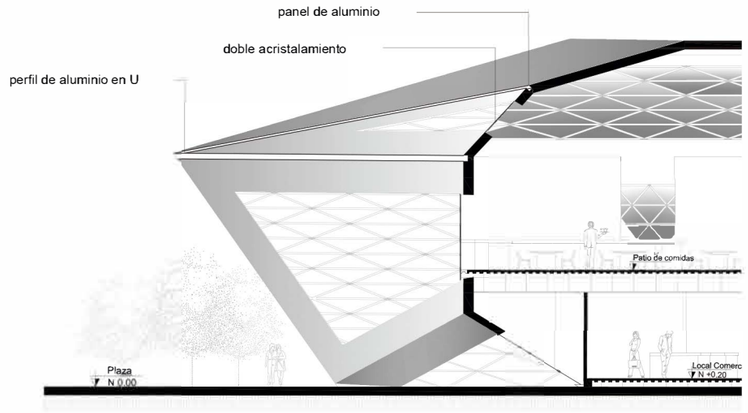


UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Recolección y reutilización Agua	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR:	NOTAS:	LÁMINA: AMB - 4		



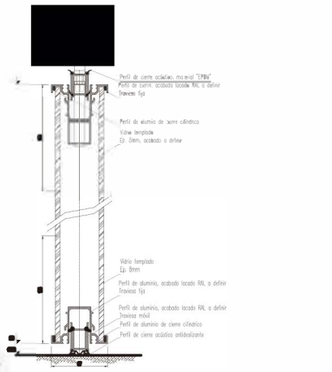
DETALLE DE VEGETACION INTERNA

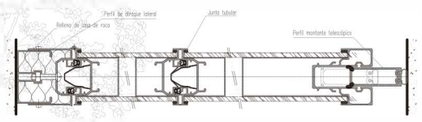


RECOLECCION AGUA LLUVIA EN FACHADA

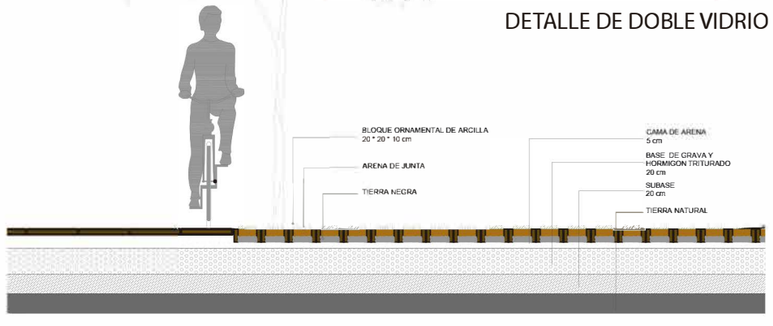
Se trabajaron paneles metálicos y de vidrio para la fachada. Los paneles móviles de vidrio tienen doble acristalamiento para aislar térmicamente los espacios. Mientras que se logra la ventilación cruzada mediate la apertura de los paneles abatibles de vidrio.

Estos vidrios de doble acristalamieto previenen el calentamiento excesivo al interior, puesto que la energía que incide sobre vidrio es aborbida o reflejada hacia el exterior mismo. Esto es muy importante ya que permiten mantener el confort itnerno

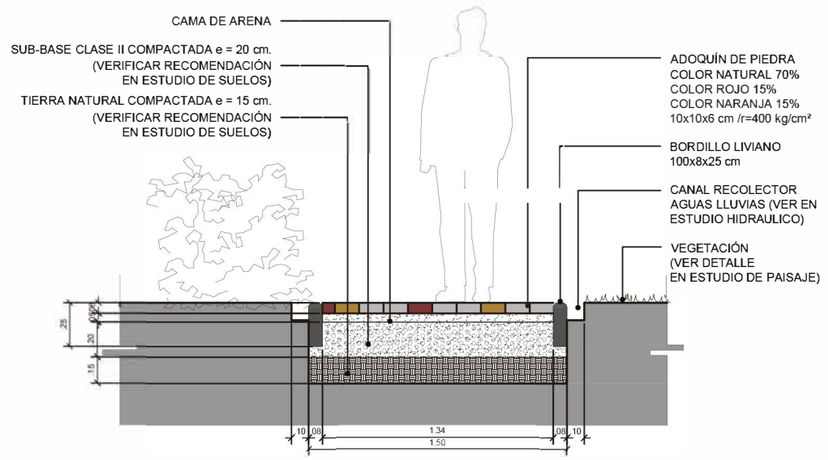




DETALLE DE DOBLE VIDRIO



DETALLE DE PISO EXTERIOR



DETALLE DE RECOLECCION EN AREAS EXTERIORES

ESCALA ------- 1:25

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil	TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja	CONTIENE: Detalles Medio Ambientales	ESCALA: 1:200		UBICACIÓN:
AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga	TUTOR CORRECTOR:	NOTAS:	LÁMINA: AMB - 5		

Nombre científico	Nombre común	Tipo	Tipo raíz	Altura	Distancia entre árboles (m)	Imagen
Calceolaria crenata	Zapatos	arbustivo	pequeña	40cm	0.40	
Mimosa quitensi	Guarango	arbustivo	pequeña	3m	0.40	
Acacia macracantha	Acacia	árbol	medio	4m	10	
Lantana Camara	Supirosa	arbustivo	pequeña	1.50 m	0.30	
Callistemon citrinus	Escobillón rojo	árbol	medio	10	7	
Hibiscus rosa-sinen-sis	Amapola, Hibisco	árbol	medio	5	7	
Tecoma stans	Roble amarillo	arbustivo	pequeña	1-8mts	6	

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | ARQUITECTURA

TEMA: Centro de Rehabilitación Juvenil

AUTOR: Oscar Dayan Morocho Puga

TUTOR GUÍA: Arq. Mateo Granja

TUTOR CORRECTOR:

CONTIENE: Cuadro de Plantas

NOTAS:

ESCALA: 1:200

LÁMINA: AMB - 6

UBICACIÓN:

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

El Centro de Rehabilitación Juvenil, La Mariscal, alcanzó los propósitos planteados dentro del programa de titulación, tanto en el aspecto urbano, siguiendo los lineamientos de POU, como en el aspecto arquitectónico, cumpliendo con los parámetros. Adicionalmente el Centro de Rehabilitación, ha sido integrado en un contexto urbano complejo, respondiendo a sus necesidades y dinámicas. Arquitectónicamente se ha logrado crear espacios amplios y dinámicos, con relaciones espaciales en altura, y patios en distintos niveles que transmiten diferentes sensaciones. Se ha cumplido con el objetivo principal que es crear un equipamiento para jóvenes con problemas de adicción a drogas.

5.2 Recomendaciones

Es importante tomar en cuenta que el centro de Rehabilitación juvenil, se lo ha desarrollado en un entorno urbano muy dinámico y que se debe adaptar a dicha complejidad. Además, se debe incluir en el programa urbano - arquitectónico ciertos espacios que complementen al Centro de rehabilitación con el contexto. Los jóvenes serán el usuario principal del centro por lo que necesitan espacios que vayan acorde a su etapa de vida, para lograr su enlace con el equipamiento.

REFERENCIAS

Ponce, A (2011). *La Mariscal. Historia de un barrio moderno en Quito en el S. XX. Quito- Ecuador: Grupo Editorial Instituto Metropolitano de Patrimonio*

Beattie, M. (2012). *Ya no seas codependiente. México: Grupo Editorial Nueva Imagen*

Calvillo, J. y Peniche, M. (2008). *Principios de diseño urbano ambiental. Argentina: Grupo Editorial Calvillo*

Castillero, A. 1994. *Arquitectura, urbanismo y sociedad: la vivienda colonial de Panamá: historia de un sueño. Panama: Cultural Shell.*

Donoso Samaneigo, Darío. 1999. *Dicionario arquitectónico de Quito: arquitectura colonial. Quito: Museo del Banco Central de Ecuador.*

Gorski, T. (2008). *El viaje hacia la recuperación. México: Grupo Editorial Patria*

Hazelden, (2006). *24 horas al día. México: Grupo Editorial PROMEXA*

Instituto Nacional de Estadística y Censo. (2010). *Censo de parroquia urbana La Mariscal. Quito- Ecuador.* Recuperado el 8 de marzo del 2017 de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, (2012). *Plan de Ordenamiento Territorial. Quito - Ecuador.* Recuperado el 2 de marzo del 2017 de http://www.quito.gob.ec/documents/rendicion_cuentas/AZC/ Articulacion_politicas_publicas/PLAN_ORDENAMIENTO_TERRITORIAL2012.pdf

Medina,V . (2003). *Forma y composición en la arquitectura deconstructivista. Madrid- España: Tesis (Doctoral), E.T.S. Arquitectura (UPM).*

Ordenanzas de Gestión Urbana Territorial. (2010). *Normas de Arquitectura y Urbanismo. Quito-Ecuador.* Recuperado el 25 de marzo del 2017 de http://www7.quito.gob.ecmdmq_ordenanzas/Ordenanzas/ORDENANZAS%20A%C3%91OS%20ANTERIORES/ORD-3457%20-%20NORMAS%20DE%20ARQUITECTURA%20Y%20URBANISMO.pdf

Mancheno de Velasco, C.(2013) *Historia y memoria colectiva del barrio La Mariscal de Quito. Quito - Ecuador: Grupo Editorial Castalia.*

Plazola, A. (2010). *Enciclopedia de Arquitectura Plazola. Madrid- España: Plazola Editores.*

Rueda, L. y Saavedra, M. (2009). *En mi casa también…sale el sol. México: Grupo Editorial Patria*

Scheeren, S (s.f.). *El mejor edificio entrelazado del mundo. Mexico.* Recuperado el 8 de abril de 2016 de http://noticias.arq.com.mx/Detalles/21059.html#.WK39e_l9600

Twerski, A. (2011). *El pensamiento adictivo. México: Grupo Editorial Patria*