FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

“DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA Y, BARRIO JIPIJAPA”

AUTOR

Carlos Martín Echeverría Santos

AÑO

2018

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

“DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA Y, BARRIO JIPIJAPA”

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

Profesor guía

Mg. Gustavo Hernan Fierro Obando

Autor
Carlos Martín Echeverría Santos

Año
2018

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido el trabajo, Diseño Urbano – Arquitectónico Complejo Cultural la Y, Barrio Jipijapa, a través de reuniones periódicas con la estudiante Carlos Martín Echeverría Santos, en el semestre 2018-2, 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”.

Gustavo Hernan Fierro Obando
Magister en Planficación Local y Regional
CI: 040051430-3

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, Diseño Urbano – Arquitectónico Complejo Cultural la Y, Barrio Jipijapa, de Carlos Martín Echeverría Santos, en el semestre 2018-2, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

Luis Gonzalo Hoyos Bucheli
Doctor of Philosophy in Engineering
CI: 171115671-9

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”

Carlos Martín Echeverría Santos
CI:171565039-4

AGRADECIMIENTOS

A mi familia por apoyarme estos 6 años y medio de carrera, y siempre estar ahí cuando necesite.

A mi tutor de tesis, Gustavo por ser el guía que necesitaba durante este tiempo para desarrollar mi trabajo,

Y a todos los que estuvieron ahí y siguen hasta hoy. Gracias. Totales.

DEDICATORIA

A Calu y Ale, por ser mis maestros de vida, gracias a ustedes me he convertido en lo que soy ahora, sin ustedes no estaría escribiendo esta dedicatoria. Este teatro es para ustedes.

RESUMEN

La propuesta urbana en el Taller AR0- 960 2018-1 Av.10 de agosto, plantea crear un sistema de micro centralidades de diverso carácter, conectadas a través de la Av.10 de Agosto y la Av. Amazonas como principales ejes longitudinales organizadores de la ciudad de Quito. Se proponen espacios públicos de calidad y sistemas de movilidad eficientes, así también se plantea incrementar el número de habitantes para el año 2.040. Teniendo en consideración su ubicación estratégica dentro del área urbana de la ciudad y su caracterización como nodo de referencia.

Se plantea como propuesta unidades de vivienda de densidad baja, media y alta con intención de logar abastecer la población proyectada. Así también la recuperación y generación de nuevos espacios públicos que mantengan los indicadores de la ONU y OMS. El abastecimiento correcto de equipamientos estratégicamente distribuidos en toda la zona de intervención siendo conectados a través de sistemas de movilidad pública y privada. La propuesta de diseño - urbano arquitectónico del Complejo Cultural la Y, responde a las necesidades de los usuarios de este sector, el cual es de gran relevancia comercial y residencial para la ciudad de Quito. El planteamiento de caracterización del espacio público se determina mediante la generación de un conjunto de plazas de carácter cultural, cívico, recreativo de escala ciudad, que permitan satisfacer la necesidad de espacio público de calidad.

La propuesta se basa en el análisis de realizado, en búsqueda de responder funcional y formalmente a las necesidades del espacio.

Basándose en el concepto de articulación espacial se plantea el espacio público como organizador y articulador entre los diferentes equipamientos propuestos y los ya existentes. La misma lógica se maneja para la generación del proyecto arquitectónico el cual presenta articulación entre los espacios semi públicos y privados.

La propuesta del Complejo Cultural integra la intervención del espacio público, sus equipamientos existentes y propuestos, específicamente (Teatro).

Se potencia el carácter del sector plaza de toros como espacio de calidad e hito dentro de la memoria colectiva de los usuarios de la zona.

Al implementar actividades culturales, educativas y comerciales variadas se pretende contribuir a la vitalidad espacial, atrayendo mayor cantidad de usuarios debido a los distintos horarios de funcionamiento.

ABSTRACT

The urban proposal in the Workshop AR0- 960 2018-1 Av.10 of August, proposes to create a system of micro-centers of different character, connected through Av.10 de Agosto and Av. Amazonas as main longitudinal axes organizers of the city of Quito. Quality public spaces and efficient mobility systems are proposed, as well as increasing the number of inhabitants for the year 2040. Taking into account its strategic location within the urban area of the city and its characterization as a reference node.

It is proposed as a proposal low, medium and high density housing units with the intention of achieving the projected population. Also, the recovery and generation of new public spaces that maintain the UN and WHO indicators. The correct supply of strategically distributed equipment throughout the area of intervention being connected through public and private mobility systems.

The design proposal - urban architectural of the Cultural Complex LA, responds to the needs of users of this sector, which is of great commercial and residential relevance for the city of Quito. The approach of characterization of public space is determined by the generation of a set of cultural, civic, and recreational city-scale squares that allow satisfying the need for quality public space.

The proposal is based on the analysis carried out, seeking to respond functionally and formally to the needs of the space.

Based on the concept of spatial articulation, the public space is proposed as an organizer and articulator between the different proposed equipments and those already existing. The same logic is used for the generation of the architectural project which presents articulation between semi-public and private spaces.

The proposal of the Cultural Complex integrates the intervention of the public space, its existing and proposed facilities, specifically (Theater).

The character of the bullring sector is enhanced as a quality space and milestone within the collective memory of the users of the area.

By implementing varied cultural, educational and commercial activities, it is intended to contribute to spatial vitality, attracting a greater number of users due to the different operating hours.

INDICE

1. CAPÍTULO I. ANTECEDENTES E INTRODUCCIÓN....1

1.1 Antecedentes....1

1.1.1 Significación y el rol del área de estudio....1

1.1.2 Situación Actual en el área de estudio....2

1.1.3 Prospectiva del área de estudio para el año 2040....6

1.1.4 Síntesis de la Propuesta Urbana....7

1.2 Planteamiento y justificación del Tema del Trabajo de Titulación....9

1.3 Objetivos generales....10

1.4 Objetivos específicos....10

1.4.1 Objetivos Sociales....10

1.4.2 Objetivos Económicos....10

1.4.3 Objetivos Culturales....10

1.4.4 Objetivos Medio Ambientales....10

1.4.5 Objetivos Urbanos/ Arquitectónicos....11

1.5 Metodología....11

1.6 Cronograma de Actividades....13

2. CAPÍTULO II. FASE DE INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO....14

2.1 Introducción al capítulo....14

2.2.1 Investigación Teórica....14

2.2.1.1 Teorías y Conceptos....14

2.2.1.2 Proyectos Referentes....24

2.2.1.3 Planificación Propuesta y Planificación Vigente....34

2.2.2. Investigación del espacio objeto de estudio....38

2.2.2.1 El sitio....38

2.2.2.2 El entorno....40

2.2.3 Investigación del usuario del espacio....43

2.3 Diagnóstico o Conclusiones....43

2.3.1 Desde la investigación teórica....43

2.3.2 Desde el espacio objeto de estudio ... 43
2.3.3 Desde el usuario del espacio ... 43
3. CAPÍTULO III. FASE DE PROPUESTA CONCEPTUAL ... 46
3.0 Introducción al capítulo ... 46
3.1 Objetivos Espaciales ... 46
3.2 El Concepto ... 47
3.3 Estrategias Espaciales ... 48
3.3.1 Estrategias Espaciales Urbanas ... 48
3.3.2 Estrategias Espaciales Arquitectónicas ... 50
3.4 Programación ... 53
3.4.1 Programación Urbana ... 53
3.4.2 Programación Arquitectónicas ... 54
4. CAPÍTULO IV. FASE DE PROPUESTA ESPACIAL ... 55
4.1 Plan Masa ... 55
4.1.1 Plan Urbano 1 ... 55
4.1.2 Plan Urbano 2 ... 56
4.1.3 Plan Urbano 3 ... 57
4.1.4 Plan Arquitectónico 1 ... 59
4.1.5 Plan Arquitectónico 2 ... 60
4.1.6 Plan Arquitectónico 3 ... 61
4.2 Proyecto Final ... 63
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ... 65
5.1 Conclusiones ... 65
5.2 Recomendaciones ... 65
REFERENCIAS ... 66
ANEXOS ... 68

INDICE DE PLANOS

1. Implantación General.....*URB -01*
2. Subsuelo General.....*URB -02*
3. Planta Baja *General*.....*URB -03*
4. Implantación Equipamiento.....*ARQ-01*
5. Subsuelo Equipamiento.....*ARQ-02*
6. Planta Baja *Equipamiento*.....*ARQ-03*
7. Primera Planta Equipamiento.....*ARQ-04*
8. Segunda Planta Equipamiento.....*ARQ-05*
9. Fachada Norte.....*ARQ-06*
10. Fachada Oeste.....*ARQ-06*
11. Fachada Sur.....*ARQ-07*
12. Fachada Este.....*ARQ-07*
13. Sección A - A'.....*ARQ-08*
14. Sección D-D'.....*ARQ-09*
15. Sección B - B'.....*ARQ-09*
16. Sección C - C'.....*ARQ-10*
17. Vistas Proyecto.....*ARQ-15*
18. Planta de Cimentación.....*TEC-01*
19. Axonometría Explotada.....*TEC-02*
20. Detalles Constructivos Teatro.....*TEC-03*
21. Detalles Constructivos Fachada.....*TEC-04*
22. Detalles Constructivos Estructura.....*TEC-05*
23. Detalles Acústicos.....*TEC-06*

INDICE FIGURAS

Figura 1. Ubicación del Área de Estudio 1
Figura 2. Barrios del Área de Estudio..... 1
Figura 3 . Macro centralidad del DMQ..... 2
Figura 4 . Franja del Levantamiento de campo - Muestra..... 2
Figura 5 . Población 1990, 2001, 2010 3
Figura 6. Densidades Poblacionales (Hab/Ha) 1990, 2001, 2010. 3
Figura 7. Tamaño de Lotes..... 3
Figura 8. Accesibilidad peatonal de barrios..... 3
Figura 9.Permeabilidad del Área de Estudio..... 3
Figura 10. Uso de Suelo Franja Levantamiento..... 4
Figura 11. Déficit Equipamientos Culturales..... 5
Figura 12. Verde Urbano 5
Figura 13. Intensidad de Ocupación Franja de Levantamiento..... 6
Figura 14. Estado de Edificaciones Patrimoniales 6
Figura 15. Plan Urbano POUS 2018 7
Figura 16. Plaza de España – Madrid como plaza urbana jerárquica. 16
Figura 17. Plaza Grande – Quito como ejemplo de liberación de una manzana del trazado en damero. 16
Figura 18. Plaza Rodolfo Baquerizo Moreno – Guayaquil, de forma rectangular. 16
Figura 19. Plaza de Lubeck – Alemania, ciudad medieval. 16
Figura 20. Plaza de Charles de Gualle – París, plaza rotonda. 16
Figura 21. Arco del Triunfo – París como hito dentro de la plaza que resalta del contexto. 17
Figura 22. National Mall – Washington, plaza de conexión de hitos importantes y museos del Smithsonia. 17
Figura 23 Parque de La Madre . Entorno residencial. 17
Figura 24. Plazas rectilíneas – regulares (A) y plazas irregulares (B). 17
Figura 25. Esquemas de plaza tipo isla (A) , kiosko (B) y patio interior (C). 18
Figura 26. Espacio Público..... 18
Figura 27. Barrio Ciudad 19
Figura 28. Espacios Urbanos 19
Figura 29. Vitalidad..... 19
Figura 30. Actividades 19
Figura 31. Accesibilidad..... 20

Figura 32. Flexibilidad 20
Figura 33. Simetría 20
Figura 34. Centralidades 20
Figura 35. Escala....20
Figura 36. Contenedor....21
Figura 37. Jerarquía 21
Figura 38. Confort climático....22
Figura 39. Sistema Constructivo 22
Figura 40. Ladrillo....22
Figura 41. Acústica 23
Figura 42. Plataforma Terreno....23
Figura 43. Plazas en Puigcerdá España. 25
Figura 44.Plazas en Puigcerdá Entorno....25
Figura 45.Plaza Taby Torg Suecia....26
Figura 46.Plaza Taby Torg Noche 26
Figura 47.Plaza Szell Kalman Vista 1 27
Figura 48.Plaza Szell Kalman Vista 2 27
Figura 49.Olimpiapark Entorno....28
Figura 50.Olimpiapark Vista Exterior....28
Figura 51. Nuevo Instituto de Cine EYE....29
Figura 52. Complejo Instituto de Cine 29
Figura 53. Plaza Gino Valle Entorno 30
Figura 54. Plaza Gino Valle Edificaciones....30
Figura 55. Teatro George S. Fachada 31
Figura 56. Teatro George S. Terraza 31
Figura 57. Galería Foro Boca 32
Figura 58. Galería Foro Boca Circulación 32
Figura 59. Condiciones Visibilidad Teatro 35
Figura 60. Visibilidad Teatro 35
Figura 61. Palcos y Galerías 35
Figura 62. Dimensiones Restaurantes. 37
Figura 63. Ubicación....38
Figura 64. Lote de Intervención....38

Figura 65. Sitio 38
Figura 66.Topografía 38
Figura 67.Trama Verde. 39
Figura 68. Altura Edificaciones 39
Figura 69. Legibilidad 39
Figura 70. Permeabilidad 40
Figura 71. Estado Actual 40
Figura 72. Movilidad 41
Figura 73. Uso de Suelo 41
Figura 74. Espacio Público 41
Figura 75.Flujo Peatonal 4
Figura 76. Perfil de Usuario 42
Figura 77. Espacio Contenido 42
Figura 78. Usuario del Sitio 47
Figura 79. Actividades 47
Figura 80. Perfil de Usuario 47
Figura 81. Gráficos Concepto 54
Figura 82. Estrategias Urbanas 55
Figura 83. Estrategias Arquitectónicas 56
Figura 84. Plan Masa Urbano 1 59
Figura 85. Plan Masa Urbano 2 60
Figura 86. Plan Masa Urbano 3 61
Figura 87. Plan Masa Arquitectónico 1 62
Figura 88. Plan Masa Arquitectónico 2 63
Figura 89. Plan Masa Arquitectónico 3 64
Figura 90. Proyecto Final Urbano 67
Figura 91. Proyecto Final Arquitectónico 68

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Escenario Tendencial Población y Vivienda 4
Tabla 2. Intensidad de Ocupación de Suelo 6
Tabla 3. *Escenario de Población y Vivienda 2040* 9
Tabla 4. *Situación en el campo investigativo*. 12
Tabla 5. *Cronograma* 13
Tabla 6. *Análisis de Plazas*. 14
Tabla 7. *Ejemplos de Plazas* 15
Tabla 8. Indíce Casos de Estudio 24
Tabla 9. Referente Urbano 1. 25
Tabla 10. Referente Urbano 2. 26
Tabla 11. Referente Urbano 3 27
Tabla 12. Referente Urbano Arquitectónico 1. 28
Tabla 13. Referente Urbano Arquitectónico 2 29
Tabla 14. Referente Urbano Arquitectónico 3 30
Tabla 15. Referente Arquitectónico 1 31
Tabla 16. Referente Arquitectónico 2 32
Tabla 17.Comparación de Casos de Estudio 33
Tabla 18. Tipología de Equipamiento 34
Tabla 19. Equipamientos Culturales 34
Tabla 20. Normativa Teatro 34
Tabla 21.Condiciones de Visibilidad 35
Tabla 22. Normativa Restaurantes 37
Tabla 23. Análisis Sombras Fachadas 43
Tabla 24. Análisis Radiación 44
Tabla 25. Análisis Vientos 45
Tabla 26. Análisis Acústica 46
Tabla 27. Matriz Síntesis 48
Tabla 28. Matriz de Estrategias Espaciales Urbanos 51
Tabla 29. Matriz Matriz de Estrategias Espaciales Arquitectónicos 53
Tabla 30. Programación Urbana 57
Tabla 31. Programación Arquitectónica 58
Tabla 32. Matriz Plan Masa Urbano 65
Tabla 33. Matriz Plan Masa Arquitentónico 66

1. CAPÍTULO I. ANTECEDENTES E INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes

El área de estudio está ubicada en Ecuador, provincia de Pichincha, en el Distrito Metropolitano de Quito y en la ciudad de Quito – Capital de la República del Ecuador. Se asienta en el “Valle de Quito” y se desarrolla en sentido norte – sur.

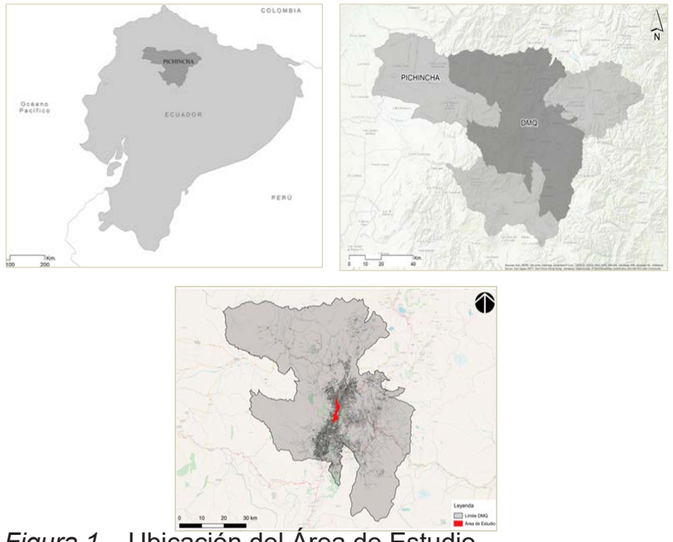


Figura 1. Ubicación del Área de Estudio
Tomado de (POU, 2018, p.21)

Comprende una superficie de 1.095,65 ha (incluyendo los terrenos del “Parque Bicentenario”); esto es, alrededor del 17% de la superficie de la ciudad de Quito, la que actualmente tiene aproximadamente 19.000 ha.

Tiene una longitud de 7.80 km y alberga a veintiún barrios del centro-norte de la ciudad: “El Ejido” y “Larrea”,” Mariscal Sucre”, “La Colón”,” La Pradera”, “Santa Clara” , “Las Casas Bajo”, “República”, “Mariana de Jesús”, “La Carolina”, “Rumipamba”, “Iñaquito”,” Voz de los Andes”, “Jipijapa”, “Chaupicruz”, “Zaldumbide”, “Aviación Civil”, “Maldonado”, “Franklin Tello”, “Aeropuerto” y “Las Acacias”.

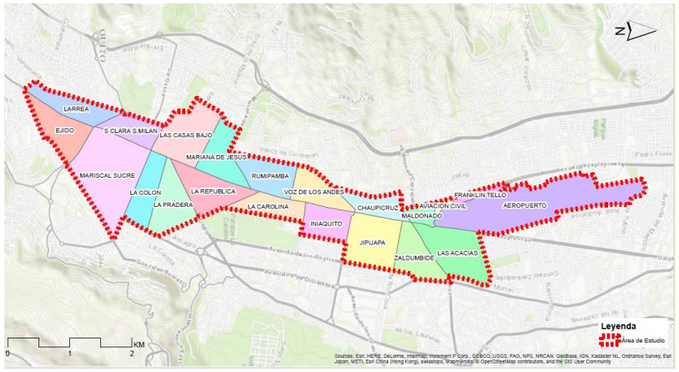


Figura 2. Barrios del Área de Estudio
Tomado de (POU, 2018, p.107)

1.1.1. Significación y el rol en el área de estudio

Desde la década de los años setenta del siglo pasado, la ciudad de Quito viene experimentando un vertiginoso crecimiento urbano, la superficie de la mancha urbana de la ciudad de Quito para 2016 – Aprox. 19.000 ha – fue de tres (3) veces su tamaño registrado en el “Plan Quito de 1980” – Aprox. 7.800 ha; y, la superficie del suelo urbano del DMQ para 2016 – Aprox. 43.000 ha fue de cinco (5) veces el tamaño de la ciudad de Quito registrado por el referido Plan de 1980” (Fierro, G. 2016).

De este vertiginoso crecimiento urbano ha resuelto una ciudad difusa, en la que su expansión y dispersión hacia la periferia y los valles ha generado zonas de actividades dominantes, centralidad, y micro - centralidades que, tal como Pradilla E, (2004) lo advierte, son espacios casi mono – funcionales de equipamientos, servicios y/o comercios que no favorecen la vitalidad sostenible de la ciudad y que acentúan la segregación y fragmentación espacial económica, social, y cultural.
Esta es la tendencia generalizada de las centralidades urbanas en la ciudad latinoamericana contemporánea.

Efectivamente, Quito ha concentrado las actividades económico-financieras y comerciales - administrativas y de servicios, en el centro de la ciudad, ha dispersado los usos residenciales hacia la periferia de la ciudad central y hacia los valles; y, ha reubicado la industria en los extremos norte, sur y este de la mancha urbana.
Este fenómeno, que representa una respuesta inorgánica de la ciudad a la demanda de suelo urbano, se permea hacia el territorio en todas sus escalas. La lógica de la dispersión funcional, la desconexión de servicios y funciones, la estratificación y segregación en el uso de suelo se ven reflejados en sus sectores, barrios y manzanas.

El corredor de la Av. 10 de Agosto no constituye la excepción, forma una parte muy importante de la denominada “macro centralidad” del Distrito Metropolitano de Quito – DMQ”. Alberga a la totalidad del centro lúdico “La Mariscal”, a gran parte del centro económico financiero “La Carolina” y una pequeña parte de la futura centralidad que se ubicaría en torno al parque “Bicentenario”

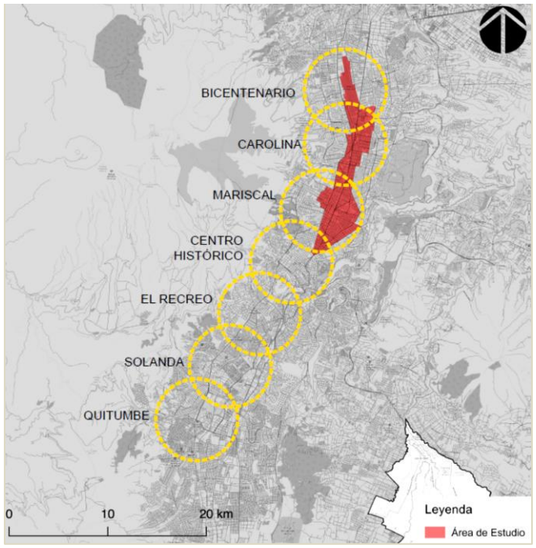


Figura 3. Macro centralidad del DMQ
Tomado de (POU, 2018, p.190)

La importancia del estudio o de la investigación del corredor de la Av. “10 de Agosto” ya ha sido intuida y/o establecida por los Planes de Ordenamiento Territorial del Distrito Metropolitano de Quito - DMQ, anteriores al año 2016; pues que, desde hace aproximadamente dos décadas esta pieza urbana viene evidenciando un fuerte proceso de deterioro urbano en el contexto del desarrollo urbano de Quito y en la lectura espacial de la ciudad, la Av. “10 de Agosto” se percibe como un eje de ruptura entre el noreste y noroeste de la ciudad. Sus características morfológicas básicas actuales constituyen el objeto central de la presente investigación.

A manera de muestra para la investigación de esta pieza urbana, se ha definido una franja de 269,32 hectáreas, en la que, con especificidad y mediante levantamiento de campo se han estudiado varios aspectos morfológicos, especialmente, los relacionados con el suelo y las edificaciones, que se han extrapolado al área de estudio en base de consideraciones específicas. Para el trabajo de laboratorio se ha utilizado el GIS-Sistema de Información Geográfica.

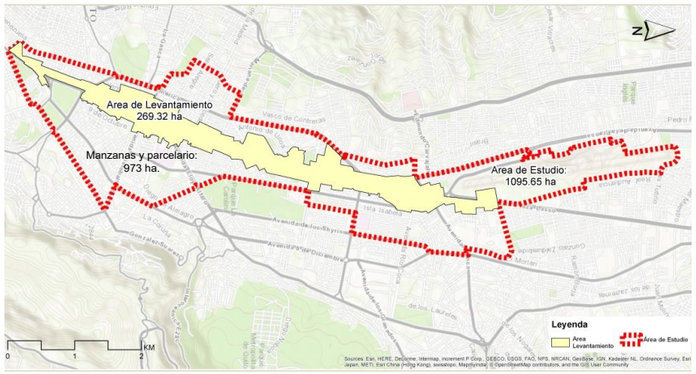


Figura 4. Franja del Levantamiento de campo - Muestra
Tomado de (POU, 2018, p.190)

1.1.2. Situación Actual en el área de estudio

Se han investigado los siguientes ámbitos, campos o componentes morfológicos: Medio físico y demografía básica; Trazado y movilidad; Uso del Suelo, Vivienda y Equipamientos; Edificaciones y Ocupación del Suelo; y, Patrimonio Edificado. La evaluación o mirada de estos componentes morfológicos se ha desarrollado también desde sus implicaciones con el espacio público.

Se describen los problemas y/o potencialidades identificados en la forma urbana actual del área de estudio, desde las teorías y conceptos asumidos para el desarrollo del Taller, desde la lectura del espacio urbano mediante un trabajo de campo y de laboratorio; y, en consideración de las regulaciones y normativas urbanas de la Planificación vigente para el Distrito Metropolitano de Quito.

Importante disminución del ritmo de crecimiento poblacional: Que se produce en el contexto de la tendencia de disminución del crecimiento poblacional de la ciudad central, por efectos de la migración hacia la periferia o los valles del Distrito Metropolitano de Quito – Tal como lo señala Fierro, G. (2016), para 1980 la densidad poblacional de Quito fue de 146,71 Hab/ha. Y para el 2010 de apenas de apenas 92 hab/ha.

Para el caso del área de estudio, se estima que la disminución del ritmo de crecimiento poblacional sería el resultado de la intenso ocupación de usos comerciales y de servicios en planta baja y otros pisos de los edificios existentes, la construcción de edificios de servicios -Oficinas-, el interés del mercado inmobiliario en el desarrollo de otras áreas de la ciudad que ofrecen mayor rentabilidad y finalmente, la falta de políticas municipales de gestión de vivienda en el contexto de la falta de diseño urbano de la ciudad construida.

En conjunto, esta situación vendría provocando la pérdida de la vitalidad perdurable del área de estudio, por un lado y por otro, estaría aportando al crecimiento extensivo y disperso de la ciudad. Para 1990 la población el área de estudio fue de 70.369 Hab, para el 2001 de 64.361 hab y para el 2010 de 53.829 hab. La población proyectada al 2017 habría sido de 46.884 habitantes; esta situación, evidencia una clara tendencia hacia la disminución del crecimiento poblacional.

De continuar esta tendencia de crecimiento negativo, para el año 2040, la población del área de estudio habrá disminuido hasta los 29.671 habitantes; y su densidad poblacional, sería de apenas 30 hab/ha.

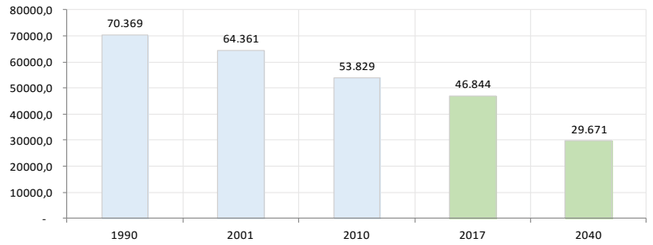


Figura 5. Población 1990, 2001, 2010

Tomado de (POU, 2018, p.190)

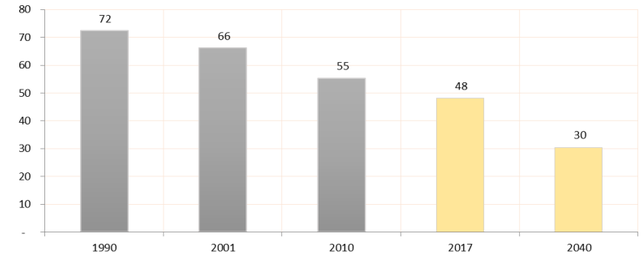


Figura 6. Densidades Poblacionales (Hab/Ha) 1990, 2001, 2010.

Tomado de (POU, 2018, p.25)

Trazado y Movilidad:

a. Trazado predominantemente irregular: Que resulta de tres factores: el primero, la estructura básica del sistema vial actual responde a la propuesta por el Plan Jones Odriozola (1942-1945); el segundo, el predominio de manzanas de superficies mayores a 10.000 m2 (72%), y tercero, la existencia de lotes o parcelas de diferentes tamaños, con predominio de lotes con superficies mayores a 1000 m2 (58%).

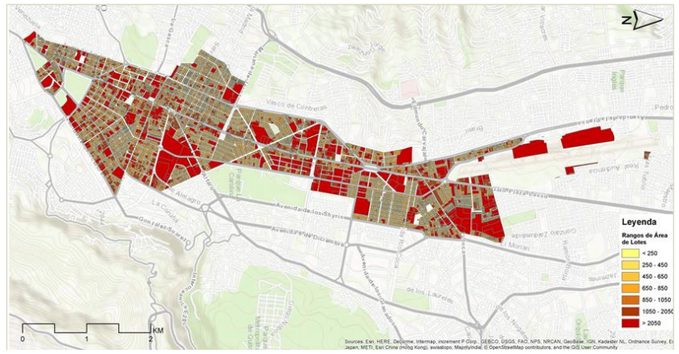


Figura 7. Tamaño de Lotes

Tomado de (POU, 2018, p.47)

b. Trazado con buenos niveles de accesibilidad: El área de estudio registra buenos niveles de accesibilidad peatonal desde las partes interiores de los barrios -centroides- hacia las vías principales -Avenidas- por las cuales circula el transporte público. La generalidad de los recorridos peatonales se encuentran dentro del rango de 0 a 600 metros lineales. Esta situación le otorga buenas oportunidades para su rehabilitación urbana como una centralidad atractiva para la vivienda y el empleo.

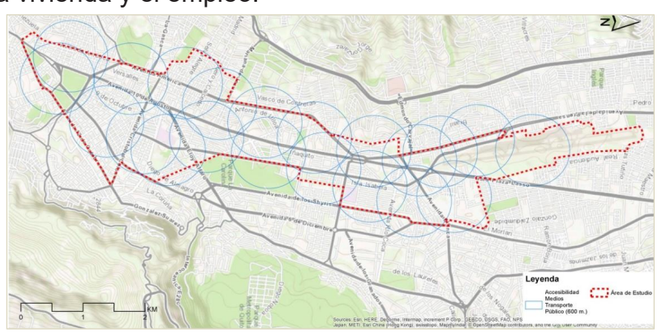


Figura 8. Accesibilidad peatonal de barrios

Tomado de (POU, 2018, p.111)

c.Trazado con buenos niveles de permeabilidad: La mayor parte de las vías de esta pieza urbana tienen continuidad en su trazado; lo que permite, en general, una fácil conectividad interna y con los barrios ubicados en su entorno.

Existen pocos muros ciegos, rejas, controles y cadenas que impiden el libre tránsito de los ciudadanos por las calles públicas en conjunto, esta situación le otorga buenas oportunidades para su rehabilitación urbana como una centralidad atractiva para la vivienda y el empleo.

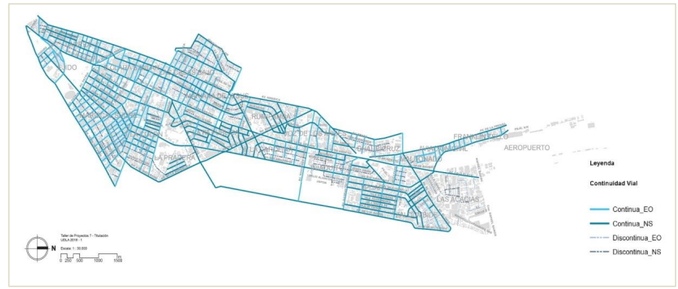


Figura 9. Permeabilidad del Área de Estudio

Tomado de (POU, 2018, p.165)

d. Ineficiente infraestructura para la movilidad de personas en bicicleta: La mayor parte de la infraestructura existente no dialoga o no se conecta con el sistema de transporte público, sus dimensiones son inapropiadas, los circuitos son ineficientes e incrementan el tiempo de desplazamiento del usuario, son inseguros porque invaden los espacios de circulación vehicular. Esta situación viene afectando al interés de usar las ciclovías, es evidente la falta de uso o la reducción de flujos en bicicleta.

e. Ineficiente movilidad de personas en transporte público: Resultante de la sobrecarga de líneas de buses

en las avenidas, especialmente en la “Av. América”, que responderían más a la lógica rentista del sector privado que opera esas líneas y no a las necesidades de movilidad de los ciudadanos. Hay una mala distribución y ubicación de paradas de bus y además se encuentran en mal estado. Existe una muy reducida cantidad de rutas de transporte público en sentido este-oeste y viceversa. Contrasta con esta situación, la operación relativamente eficiente del sistema trolebús en la Av. “10 de Agosto”, cuya Estación Norte será reubicada a futuro. En conjunto, esta situación genera una percepción de congestión, de contaminación ambiental y de deterioro de la imagen urbana del área de estudio.

f. Ineficiente movilidad de personas en vehículos privados: Resultante del crecimiento indiscriminado de autos privados que circulan en la macro-centralidad urbana de Quito y de la falta de una política pública que priorice los desplazamientos o la movilidad peatonal, en bicicleta y en transporte público. En horas pico hay saturación vehicular o atascos -incremento de tiempos de viaje y pérdidas económicas que afectan a la mayoría de los viajes o desplazamientos diarios-. En conjunto, esta situación genera una percepción de congestión, de contaminación ambiental y de deterioro de la imagen urbana, especialmente en la “Av.10 de Agosto”.

g. Uso indiscriminado de las calles para estacionamientos: Gran parte de las vías del área de estudio contienen estacionamientos públicos en la calzada, en desmedro de la calidad y cantidad de aceras para la movilidad peatonal y/o en bicicleta. Igualmente, sería el resultado de la inexistencia de una política urbana y/o una infraestructura que desincentive en uso del auto privado en los desplazamientos al interior de la ciudad y espacialmente en la macro-centralidad del DMQ. En conjunto, esta situación genera una percepción de congestión, de contaminación ambiental y de deterioro de la imagen urbana, especialmente en la “Av.10 de Agosto”.

h. Gran parte del parcelario contiene usos de suelo comerciales y de servicios (60%): Esta situación condice con la función y usos de suelo predominantes en la macro-centralidad urbana del DMQ. Sin embargo, en algunas partes del área de estudio se evidencia la tendencia hacia la mono-funcionalidad como resultado de los intereses o afanes rentistas que ofrece el mercado del suelo en la ciudad. Los arrendamientos o ventas de suelo de servicios y/o comercial ofrece mayores rentas que el usos residenciales. En esta situación contribuye el ambiente de deterioro urbano en materia de la infraestructura existente para la movilidad y del espacio público. En conjunto, el efecto final es la acentuación de la migración de los usos residenciales hacia la periferia de la ciudad, especialmente hacia los valles.

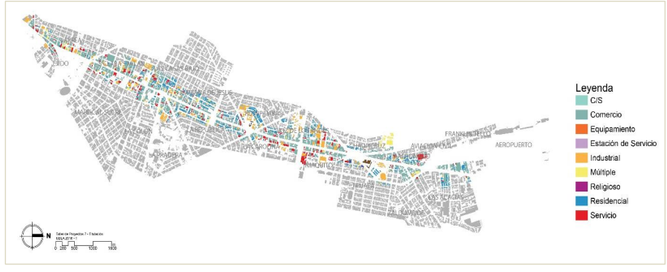


Figura 10. Uso de Suelo Franja Levantamiento
Tomado de (POU, 2018, p.29)

i. Disminución de la oferta de vivienda: Aun cuando, entre 1990 y 2001 el parque de vivienda se incrementa de 20.954 a 22.027 unidades, para el 2010 disminuye a 21.887; de mantenerse esta tendencia, para el 2017 habría sido de 21.779 y para el 2040 sería de 21.427 unidades. Sin embargo, como la población residente en las parcelas del área de estudio (973.36m2) está disminuyendo con mayor intensidad, el promedio de habitantes por vivienda disminuye notablemente: para el 2017 habría sido de 2.15, menor que en 2010 que fue de 2.46, y para el 2040 sería de apenas 1.38.

Tabla 1.
Escenario Tendencial Población y Vivienda

	POBLACIÓN Y VIVIENDA gobiernoabierto.quito.gob.ec (Datos INEC)						
Censos	AÑOS	Ha	Hb	Hb/Ha	No. Viviendas	Viv./Ha	Hab/vivienda
1990		973,36	70.369	72	20.954	21,53	3,36
TCP	11		(0,008)		0,005		(0,013)
2001		973,36	64.361	66	22.027	22,63	2,92
TCP	9		(0,020)		(0,001)		(0,019)
2010		973,36	53.829	55	21.887	22,49	2,46
	PROYECCIONES POBLACIÓN Y VIVIENDA SEGÚN TENDENCIAS (T.C. Período 2001-2010)						
Proyecciones	AÑOS	Ha	Hb	Hb/Ha	No. Viviendas	Viv./Ha	Hab/vivienda
TCP	7		(0,020)		(0,001)		(0,019)
2017		973,36	46.844	48	21.779	22,37	2,15
TCP	23		(0,020)		(0,001)		(0,019)
2040		973,36	29.671	30	21.427	22,01	1,38

Tomado de (POU, 2018, p.27)

Equipamientos

a. Importante déficit de equipamientos públicos a nivel barrial: Resultante de su pertenencia a la macro-centralidad urbana del DMQ. En ella se asienta la mayor parte de equipamientos de carácter zonal, de ciudad y metropolitanos, públicos y privados, cuya accesibilidad es compleja para la población local.

Se ha investigado la dotación de equipamientos a nivel barrial y en algunos casos la necesidad de algunos equipamientos, que desde la perspectiva del Régimen del Suelo Vigente para el DMQ son necesarios a nivel sectorial.

Esto porque desde las reflexiones teóricas previas desarrolladas en el Taller se ha establecido que para alcanzar el desarrollo espacial equitativo de la ciudad contemporánea resulta estratégico fortalecer la vida de la comunidad a nivel barrial. Volver al barrio como estrategia para contribuir en la construcción efectiva del "derecho a la ciudad".

En el área de estudio, los equipamientos públicos de escala barrial son insuficientes o no existen: Seguridad, Bienestar Social, Educación, y Cultura.

Esta situación refleja los desequilibrios espaciales de la metrópoli, expresa la inequidad social, afecta a las posibilidades de cohesión social y a la construcción de identidades a nivel barrial; y, contribuye a la migración de la población hacia la periferia de la ciudad, especialmente hacia los valles.

Figura 11. Déficit Equipamientos Culturales
Tomado de (POU, 2018, p.150)

Espacio Público

b. Insuficiente cantidad y calidad de plazas cívicas-culturales: Las únicas plazas cívicas y/o de expresión social, política y cultural de Quito se ubican en el Centro Histórico. El desarrollo urbano del área de estudio no contempló la necesidad de estos espacios públicos, algunos de sus roles han sido asumidos por los centros comerciales; especialmente, como los de lugares de encuentro, "para ver y ser vistos".

En el imaginario ciudadano las únicas "Plazas" que existen en el norte de la ciudad son "La Plaza de las Américas" y la "Plaza Foch", las que evidentemente cumplen fines comerciales. La construcción de la "Plataforma Financiera" no contribuyó significativamente a atender esa demanda. Esta situación, ha dejado a los ciudadanos sin plazas públicas.

c. Importante déficit de parques barriales: Debido a que el territorio se ha ocupado con urbanizaciones que históricamente y por distintos motivos, no dejaron los espacios necesarios para la habilitación de parques barriales. Sin embargo, el área de estudio se relaciona directamente con grandes parques, de escala de ciudad o metropolitana, tales como "La Alameda", "El Ejido", "La Carolina" y "Bicentenario", mismo que no atienden las necesidades y la escala de parques barriales, en los que sus habitantes puedan socializar, recrearse, y construir vida en comunidad. Este déficit estaría aportando en la construcción de comunidades barriales sin cohesión social.

d. Alto déficit de verde urbano a escala barrial: La reducida cantidad de verde urbano hacia el interior de los barrios que forman parte de esta pieza urbana no responde a la necesaria para cumplir los estándares internacionales-OMS. Esta situación contribuye significativamente en la percepción de su mala calidad ambiental y deterioro urbano

Figura 12. Verde Urbano
Tomado de (POU, 2018, p.128)

Edificaciones y Ocupación del Suelo:

e. Predominio de la forma de ocupación del suelo con edificaciones sobre línea de fábrica: Más de la mitad del parcelario tiene ocupación de suelo sobre línea de fábrica -en planta baja y/o en planta baja y plantas altas-. Resultante del encuentro de dos patrones tipo-morfológicos básicos: El primero, que expresa la intensión de continuidad de la forma de ocupación sobre línea de fábrica del Centro Histórico, especialmente en la "Av. 10 de Agosto"; y, el segundo, que representó la implantación del modelo modernista de lote con retiro frontal, más propio de la "Ciudad Jardín", hacia el interior de los barrios. De este encuentro y específicamente del segundo patrón, ha resultado un híbrido, uno que ha ocupado el retiro frontal en planta baja, inicialmente con

parqueadero cubierto y luego ocupado en parte o totalmente con local/es comercial/es. En conjunto, esta situación genera una percepción de desorden y deterioro de la imagen urbana, especialmente al interior de los barrios ubicados a los costados este y oeste de la Av.10 de Agosto" y al norte de la Av. Patria.

Tabla 2.
Intensidad de Ocupación de Suelo

M2 contruidos/M2 construible PUOS x 100:				
#	Rango	Estado-Denominación	No. de lotes	Total %
1	de 0 a 25%	Formación	1037	28,82
2	de 26 a 50%	Conformación	1249	34,71
3	de 51 a 75%	Complementación	611	16,98
4	de 76 a 100%	Consolidación	360	10,01
5	Más de 100%	Sobreocupación	341	9,48
Totales:			3598	100,00

Tomado de (POU, 2018, p.33)

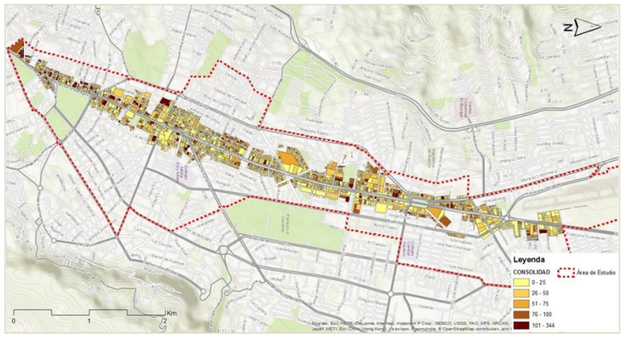


Figura 13. Intensidad de Ocupación Franja de Levantamiento
Tomado de (POU, 2018, p.184)

f. Alto índice de subocupación del suelo: Tal como quedó establecido, al 2017, la franja del levantamiento de campo ha construido apenas el 40% del potencial construible establecido por el Plan de Usos y Ocupación del Suelo-PUOS vigente. Ese suelo construido evidencia distintos niveles de intensidad de ocupación, la mayor parte (82.52%) corresponde a suelos sub-ocupados: En formación, en conformación y en complementación, patrones que no alcanzan para la consolidación necesaria del área de estudio y de la ciudad.

Evidentemente, esta situación es el resultado de la falta de una política de gestión municipal que incentive la plena ocupación de la ciudad central y se expresa formalmente en el mayoritario incumplimiento de la altura edificable reglamentaria (PUOS) en las parcelas, un perfil urbano anárquico y la sensación de desorden y de deterioro de la imagen urbana.

En todo caso, aporta en la disminución progresiva de la densidad poblacional de esta parte de Quito. La reproducción de esta tendencia de ocupación a nivel barrial, sectorial y zonal también contribuye al crecimiento extensivo de la ciudad, una forma espacial que agudiza y hasta genera los grandes conflictos de la movilidad en el DMQ y la demanda de grandes inversiones públicas y privadas - pérdidas económicas- para la construcción de nueva infraestructura de equipamientos y servicios para la población que se asienta en la periferia y los valles.

El patrimonio edificado:
Buen estado de la mayor parte de las edificaciones patrimoniales: En el área de estudio el municipio del Distrito Metropolitano ha identificado 341 edificaciones patrimoniales, de las cuales 284 de se encuentra en buen estado. Esto se debería al interés ciudadano mayoritario en el cumplimiento de las disposiciones municipales. Sin embargo, existe una pequeña cantidad de edificaciones patrimoniales en mal estado. El Municipio ha generado políticas que poco incentivan su preservación y cuidado. Aun se observan pretensiones de abandono y destrucción, aparentemente intencionada, del patrimonio edificado ante la posibilidad de alcanzar mayor rentabilidad inmobiliaria.

Figura 14. Estado de Edificaciones Patrimoniales
Tomado de (POU, 2018, p.13)

1.1.3. Prospectiva del área de estudio para el año 2040

"En el 2040, esta pieza urbana tendrá una población de alrededor de 150.000 habitantes, con amplia diversidad etárea, con alto sentido de apropiación de su espacio de vida y con fuerte identidad espacial y patrimonial.

Será un territorio compacto, con una densidad poblacional promedio de 150 habitantes por hectárea, consolidado, espacialmente inclusivo y atractivo para la residencia y la permanencia de sus habitantes y visitantes; con una trama urbana accesible, permeable y legible para el peatón, con hitos, nodos y sendas; con un parque edificatorio consolidado y ocupado plenamente en una altura, ajustada a sus condiciones morfológicas; y, con un sistema seguro y confortable para la movilidad de personas y bienes que priorice la movilidad de personas en transporte público, a pie y en bicicleta.

Contará con espacios públicos suficientes para la interacción social y cultural, la recreación, el esparcimiento y el desarrollo del espíritu cívico de su comunidad, con gran cantidad y calidad de verde urbano y un medio ambiente e imagen urbana recuperados. Un espacio para la buena calidad de vida."

1.1.4. Síntesis de la Propuesta Urbana

a. Aprovechar el medio físico para el desarrollo urbano con calidad de vida: Mediante el rediseño de los espacios públicos –que aprovechan la topografía, que generen microclimas para evitar la radiación solar y que favorezcan la seguridad ambiental de la población- prioritariamente hacia la Av. "10 de agosto": eliminación, al máximo posible los pasos vehiculares a desnivel para reducir la vulnerabilidad del sector por efecto de las inundaciones, para repotenciar la movilidad peatonal longitudinal y transversal y, para mejorar la imagen urbana del corredor.

b. Redensificar el área de estudio: Mediante la rehabilitación urbana del área de estudio. Es necesario y prioritario desarrollar un proyecto urbano para el corredor de la "Av. 10 de agosto" que potencie su repoblamiento sostenible y que aporte a la construcción de "Quito, ciudad compacta".

El presente estudio ha alcanzado a establecer las estrategias básicas o generales a nivel de plan maestro para los fines antes mencionados, en vista que, el rediseño de la forma urbana a nivel de parcelas, manzanas, áreas homogéneas de barrios y barrios propiamente dichos deberá ser objeto de proyectos parciales que podrán ser desarrollados en un futuro.

Para esos efectos, el Taller de Proyectos ha considerado que, cuando menos, se debe propiciar la ocupación plena del suelo de esta parte de la ciudad; esto es, hasta los niveles implícitos en el Plan de Ocupación del Suelo vigente en el Distrito Metropolitano de Quito-PUOS vigente. Tal como se explicó en la investigación de la forma actual del área de estudio, se aspira a que esta pieza urbana, para el 2040, albergue a una población de alrededor de 150.000 habitantes.

Figura 15. Plan Urbano POUS
Tomado de (POU, 2018, p.4)

Trazado y movilidad:

c. Regularizar el trazado, al máximo posible: Creación de nuevas vías en zonas donde la morfología del trazado es ineficiente, que disminuyan el tamaño de manzanas que tienen superficies mayores de los 10.000 m2 para aportar a la optimización de la escala humana y el mejoramiento pleno de su accesibilidad y permeabilidad en sentido longitudinal y transversal

d. Optimizar la accesibilidad del trazado, al máximo posible: Implantación de un sistema que reorganice el recorrido de líneas de transporte público, rediseñe las ciclovías y cree más paseos peatonales longitudinales y transversales.

e. Optimizar la permeabilidad del trazado, al máximo posible: Diseño de la continuidad de algunas vías, de las que no la tienen y liberar de muros ciegos, rejas, controles y cadenas que impiden el libre tránsito de los ciudadanos por las calles públicas.

f. Optimizar la legibilidad del trazado, al máximo posible: Creación de micro-centralidades, como nuevos hitos urbanos y/o repotenciación de los existentes, especialmente de los ubicados hacia la Av. "10 de Agosto".

g. Priorizar la movilidad peatonal: Mejoramiento de la calidad y cantidad de las aceras; y, diseño de paseos peatonales longitudinales y transversales que vinculen las infraestructuras de ciclovías y de transporte público y construyan la intermodalidad en la movilidad de la ciudad.

h. Priorizar la movilidad de las personas en bicicleta: Diseño de corredores o circuitos de ciclo vías longitudinales y transversales que vinculen las infraestructuras de peatonales y de transporte público y construyan la intermodalidad en la movilidad de la ciudad.

i. Priorizar la movilidad de personas en transporte público: Aprovechamiento de la operación del sistema Metro de Quito, potencialización del sistema Trolebús y re-ordenamiento del sistema de buses que recorren las avenidas del área de estudio; especialmente por la Av. 10 de agosto, mediante el re-diseño de líneas longitudinales y transversales que vinculen las infraestructuras de peatonales, de ciclo vías y del Metro y construyan la inmoderadamente en la movilidad de la ciudad.

j. Reducir la movilidad de personas en auto privado: Especialmente, en la Av. 10 de Agosto, mediante el diseño de un Boulevard que repotencie fundamentalmente la movilidad a pie, en bicicleta y en transporte público; y, el rediseño de intersecciones viales en la Av. 10 de agosto para des-estimular el uso del auto privado y mejorar su imagen urbana

k. Diseñar un sistema eficiente de movilidad de bienes y servicios: Definición de horarios y restricciones para el abastecimiento de bienes y servicios a través de las vías existentes; de manera específica para los usos comerciales y de servicios en el nuevo boulevard de la Av. 10 de agosto.

l. Eliminar el estacionamiento público en las calles: Disminución del ancho de sus calzadas para la ampliación de aceras para la movilidad peatonal, ciclo vías y arborización. Diseñar un sistema de estacionamientos de borde en terrenos de propiedad privada que des-estimulen el uso del auto privado para la movilidad al interior de esta pieza urbana.

Usos del suelo y equipamientos:

m. Reequilibrar los usos de suelo: Mediante el fomento del uso múltiple o la funcionalidad de la totalidad de la pieza urbana, que estimule la implantación de nuevas y más viviendas -exoneraciones espaciales (Vivienda Social, sin estacionamientos) y/o tributarias-, para la más amplia diversidad socio-económica de hogares, especialmente para las familias en proceso de formación.

n. Equilibrar la dotación de equipamientos públicos: Ocupando terrenos y/o edificios disponibles o mediante la estrategia espacial de conformación de micro-centralidades, con equipamientos y servicios, especialmente, de Salud, Bienestar Social, Cultura y Deportes a nivel barrial y hasta sectorial, sin excluir aquellos que siendo de escalas mayores puedan contribuir al desarrollo de la propuesta urbana.

o. Crear espacios para la provisión de plazas públicas: Ocupando terrenos disponibles o mediante la estrategia espacial de conformación de micro-centralidades, plazas que organicen y estructuren espacialmente los equipamientos propuestos.

p. Crear espacios para la provisión de parques barriales: Ocupando terrenos disponibles o mediante la estrategia espacial de conformación de micro-centralidades, parques que favorezcan la cohesión social y la identidad barrial.

q. Diseñar un sistema de verde urbano: Que articule los grandes parques de esta parte de la ciudad, el Boulevard “10 de Agosto” y las vías y los parques de los barrios ubicados a sus dos lados.

Edificaciones e intensidad de ocupación del suelo:

r. Rediseñar la forma de ocupación del suelo: Consolidando la forma de ocupación de suelo sobre línea de fábrica en los barrios o conjuntos urbanos donde hay una clara tendencia en este sentido. Rescate y protección de la forma de ocupación de suelo aislada en los barrios o conjuntos urbanos donde hay una clara tendencia en este sentido.

s. Propiciar la plena ocupación del suelo: Hacia la ciudad Compacta.

Mediante la creación de políticas urbanas que prioricen la plena ocupación de la ciudad central y que generen normativas especiales que incentiven la construcción del saldo edificable en esta parte de la ciudad y de su altura de edificación. Normativas que se deben construir en procura de democratizar el acceso o el derecho a la centralidad urbana por parte de la más amplia diversidad socio-económica de la población.

Tabla 3.

Escenario de Población y Vivienda 2040

	ESCENARIO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA PROPUESTO POR EL PROYECTO URBANO						
	POBLACIÓN Y VIVIENDA gobiernoabierto.quito.gob.ec (Datos INEC)						
Censos	AÑOS	Ha	Hb	Hb/Ha	No. Viviendas	Viv./Ha	Hab/vivienda
1990		973,36	70.369	72	20.954	21,53	3,36
TCP	11		(0,008)		0,005		(0,013)
2001		973,36	64.361	66	22.027	22,63	2,92
TCP	9		(0,020)		(0,001)		(0,019)
2010		973,36	53.829	55	21.887	22,49	2,46
	PROYECCIONES DE POBLACIÓN Y VIVIENDA PROPUESTAS POR EL PROYECTO						
Proyecciones	AÑOS	Ha	Hb	Hb/Ha	No. Viviendas	Viv./Ha	Hab/vivienda
TCP	7		(0,020)		(0,001)		(0,019)
2017		973,36	46.844	48	21.779	22,37	2,15
TCP	10		0,052		0,046		0,006
2027		973,36	77.685	80	34.073	35,01	2,28
TCP	7		0,052		0,046		0,006
2034		973,36	110.691	114	46.609	47,88	2,37
TCP	6		0,052		0,046		0,006
2040		973,36	149.943	154	60.967	62,64	2,46

Tomado de (POU, 2018, p.21)

Edificaciones Patrimoniales:

t. Optimizar la preservación del patrimonio edificado: Fortalecer la política urbana para incentivar y estimular la preservación y el cuidado de estas/os edificaciones y/o conjuntos urbanos.

1.2. Planteamiento y Justificación del Tema del Trabajo de Titulación

“...aquel todo complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres, y cualesquiera otros hábitos y capacidades adquiridos por el hombre. La situación de la cultura en las diversas sociedades de la especie humana, en la medida en que puede ser investigada según principios generales, es un objeto apto para el estudio de las leyes del pensamiento y la acción del hombre” (Tylor, 1995, p. 29).

“Promover la democratización del disfrute del tiempo y del espacio público para la construcción de relaciones sociales solidarias entre diversos” (Plan Nacional del Buen Vivir Ejes Estratégicos, 2008, p. 30).

Ecuador toma una postura a favor de la cultura con la ley emitida en la constitución del 2008. Habla de identidad nacional, diversidad, un estado laico, libre expresión y decisión sexual y por último de la cultura.

“…la actividad cultural y artística debe ser entendida como el libre despliegue de la expresividad y del ejercicio de la reflexión crítica. En una sociedad radicalmente democrática, la cultura debe ser concebida y experimentada como una actividad simbólica que permite dar libre cauce a la expresividad y capacidad de reflexión crítica de las personas. Una parte fundamental del valor de esta actividad radica en su capacidad de plasmar la especificidad social, cultural e histórica en la que se desenvuelve la vida social” (Plan del Buen Vivir, 2008, p. 42).

“El estado debe asegurar la actividad cultural como bien público. Por su carácter esencialmente libre se debe garantizar, entonces, la autonomía de la actividad cultural y artística frente a los imperativos administrativos del Estado y especulativos del mercado. En consecuencia, el Estado debe garantizar y promover la creación cultural y artística bajo condiciones que aseguren su libre desenvolvimiento” (Plan del Buen Vivir, 2008, p. 42).

La Avenida 10 de Agosto es una de las calles más antiguas de Quito. Su creación se remonta al siglo XVIII donde solo era conocida como el camino que lleva a Cotocollao o a la provincia de Esmeraldas. Anteriormente en el siglo XX se la conocía como La Calle de Gonzalo Pizarro, años más tarde se cambió su nombre a la avenida 18 de septiembre y por último en honor a la fecha del primer grito de independencia se la nombro la Avenida 10 de Agosto. Conforme paso el tiempo, esta fue tomando más importancia en la morfología urbana de Quito. Actualmente la avenida no solo conecta de norte y sur de la ciudad, sino que también sirve de conexión hacia los países vecinos de Colombia y Perú.

Actualmente el eje de la 10 de Agosto cuenta con 50717 habitantes (Censo 2010) y existe un decrecimiento del -1.87%, esto nos demuestra que la gente se está mudando a otros sectores de la ciudad. Muchos de los habitantes han sido desplazados por el comercio ya que la 10 de Agosto se convirtió en un eje comercial muy importante de la ciudad.
En la zona norte de la ciudad se encuentran 14554 habitantes de los cuales 1322 son adolescentes (12-18 años) y 4060 son Adultos Jóvenes (19-35 años) sumando un total de 5382 habitantes, esto equivale al 36.97% de la población actual. Siendo esta cantidad posibles usuarios para el equipamiento propuesto ya que existe una gran cantidad de jóvenes la cual necesita recrearse en el sector. Además, existe en la zona de estudio 34255 habitantes que podrán gozar del equipamiento. Para el 2040 se prevee un incremento del 0.67%, de la población lo cual va a permitir al equipamiento atraer más gente y su activada va a ser constante durante todo el día.

Los equipamientos culturales sobre la Avenida 10 de Agosto son casi inexistentes. Es más conocida por ser un eje longitudinal meramente comercial. Es unos de los ejes más poblados de comercio, otros equipamientos se han propuesto como centros de salud, Administración pública, y transporte, pero no se ha planificado un equipamiento cultural el cual sea de aporte a los habitantes del sector. (no existe un equipamiento cultural en un radio de 1000m a la redonda).

Entre la Av. 10 de Agosto y Juan de Arascay se encuentra un conjunto urbano, donde funcionan cuatro diferentes usos; La Plaza de Toros, la Terminal Norte de Trolebús la "Y", el Conjunto Habitacional "Ciudad Jardín" y el Complejo Automotor "Motranza"

Entre el conjunto habitacional, la estación norte y el complejo automotor, se encuentra una vía que por su configuración el municipio tiene pendiente a mejorar los flujos peatonales entre la Av.10 de Agosto y Juan de Arascay. Los elementos que conforman este conjunto urbano se muestran desarticulados y en esencia es el resultado de la sumatoria simple de sus territorios.

Con este antecedente, en el estudio del eje de la Av. 10 de Agosto, se ha propuesto la necesidad de diseñar una intervención que articule los elementos dispersos y resuelva la permeabilidad de esta zona y conciba una propuesta urbanística que le asigne una lógica al funcionamiento espacial al territorio comprendido entre la Av. 10 de Agosto, C. Juan de Arascay, Av. Río Amazonas y C. Río Cofanes.

A este territorio se ha denominado el "sitio" y desde él se buscará la integración más la articulación espacial con el entorno urbano inmediato.

El proyecto arquitectónico se referirá específicamente al diseño de la plaza cívica cultural y del teatro, el cuál es uno de los elementos componentes del complejo cultural.
El teatro está proyectado con un alcance de mil quinientas personas aproximadamente, conjuntamente con áreas de recreación, educación y comercio, las cuales complementan y activan el equipamiento durante todo el día sin necesidad de que exista un espectáculo dentro del espacio principal
Así queda constituido el proyecto urbano/arquitectónico "Centro Cultural La "Y", cuyo desarrollo será de mi trabajo de titulación.

1.3. Objetivo General

Proveer de una plaza pública al norte de la ciudad para potenciar el encuentro cívico y cultural de la población del norte de la ciudad y el DMQ.

1.4. Objetivos Específicos

1.4.1 Objetivos Sociales

• Aportar en la construcción de un espacio que propicie el encuentro social de la población del centro urbano moderno de Quito y permita su expresión cívica y cultural.

• Integrar el entorno urbano mediante la actividad comercial como restaurantes, café,etc. ubicados en la planta baja.

• Expropiar los terrenos de la empresa Motranza para la implementación de la Administración Norte.

1.4.2. Objetivos Económicos

• Desarrollar un proyecto que a partir de la expresión cultural produzca ingresos económicos a través de sus diferentes actividades relacionadas.

• Potencializar la vitalidad del sector mediante la implantación de usos comerciales al interior de la plaza y en su entorno.

1.4.3. Objetivos Culturales

• Diseñar un espacio que potencie la actividad cultural, rescate las tradiciones, la identidad cívica y se convierte en un lugar de expresión contemporánea.

• Destinar los terrenos de la antigua estación de trole bus para la configuración de la plaza cívica - cultural y la implementación de un museo y un teatro con capacidad de 2.500 personas.

• Reciclar las instalaciones de la plaza de toros para la generación de un centro de espectáculos.

1.4.4. Objetivos Medio Ambientales

• Diseñar un espacio que signifique la recuperación medio ambiental del sector.

1.4.5. Objetivos Urbanos/Arquitectónicos

• Crear facilidades de movilidad que organice y canalice los flujos peatonales desde el entorno y viceversa.

• Articular los elementos urbanos/arquitectónicos que se encuentran en la manzana de intervención.

• Fortalecer la imagen urbana del sitio de estudio mediante el espacio público y el tratamiento del entorno.

• Generar permeabilidad en el sitio por medio del espacio público.

• Crear espacios de Aprendizaje, desarrollo y producción para los habitantes

• Introducir nuevos espacios de interacción social para los usuarios y el sector.

• Construir una edificación amigable con el medio ambiente, con el fin de reducir consumos excesivos de energía y desperdicio de agua.

• Implementar en la edificación sistemas constructivos que permitan el confort para el usuario.

• Dotar de una estructura, para responder mejor a las amenazas sísmicas que se encuentra expuesta.

1.5. Metodología

Para realizar el proyecto de titulación es necesario dividirlo en 3 diferentes etapas, las cuales van a permitir justificar el proyecto.

Investigación y Análisis

En esta etapa se pretende busca y definir todos los posibles escenarios que puedan darse en el proyecto de tesis, es por eso que el estudio de los referentes arquitectónicos es clave, pues muchas de las estrategias a proponer tendrán como base estos proyectos estudiados con anterioridad.

Conceptualización o Partido Arquitectónico

En base al anterior punto, se puede definir con estrategias urbanas y arquitectónicas los lineamientos al momento de diseñar el equipamiento. Además, se realizará el programa del equipamiento. Espacios del proyecto serán definidos basándonos en satisfacer las necesidades expuestas en el alcance del proyecto.

Propuesta

En esta etapa se definirá las formalidades del proyecto directamente relacionas con las estrategias anteriormente mencionadas. El siguiente paso es la implantación urbana, teniendo en cuenta las estrategias propuesta en el plan urbano y para finalizar los parámetros arquitectónicos será entregados en plantas, secciones, elevaciones, vistas exteriores y detalles constructivos.

Situación en el campo Investigativo.

Para el desarrollo espacial del es de gran relevancia el estudio de equipamientos con características similares especialmente en el aspecto funcional, considerando el tratado del espacio público, las funciones que se ofrecen en su entorno inmediato y su relación con las edificaciones que lo contienen.

El proyecto en cuestión plantea aspectos principales a resolver empezando por el espacio público articulador de las edificaciones que conforman la imagen urbana, haciendo especial énfasis en los equipamientos culturales con actividades complementarias a la cultura como son: la educación, comercio, recreación.

Trabajos de titulación en base a estos parámetros se han realizado previamente. Se consideran proyectos a nivel nacional e internacional desarrollados en los últimos diez años como base para la generación de esta tesis.

Centros de Arte, centros culturales, Intervenciones de carácter urbano como plazas públicas y la intervención de la estructura existente de la plaza de toros como hito de la ciudad, su recuperación y rescate de su historia, o a su ves la proyección de un nuevo equipamiento de carácter recreativo que sea compatible con las nuevas funciones a desarrollarse en el entorno inmediato.

Tabla 4.

Situación en el campo investigativo

Universidad	Facultad	Autor	Año	Tema	Descripción
San Francisco de Quito	Arquitectura y Diseño Interior	Hernán Fernández	2013	Reestructuación e integración de la Plaza de Toros Quito.	A partir de la hipótesis de que en Quito han empezado a desaparecer los espacios públicos abiertos y la noción de pertenencia, el proyecto plantea como tema la reestructuración e integración de la Plaza de Toros acompañada de un paseo, puesto que dicho edificio es un elemento simbólico y referencial de la ciudad.
Universidad Central del Ecuador	Arquitectura y Urbanismo	Javier Rivera	2014	Paseo y Plaza Cultural Centro Cultural de Arte Parque Bicentenario	El proyecto se conforma de varios bloques los cuales rompen una barrera generada por el antiguo aereopuerto, implementando actividades de interpretación y experimentación Musical.
PUCE	Arquitectura y Urbanismo	Andrea Grijalva	2014	Plaza Cultural Iñaquito	El proyecto busca diseñar una solución urbana arquitectónica que parta de las vocaciones encontradas en el sector, y de paso a la vinculación, la conectividad, seguridad,utilización y renovación de espacios públicos, planteando un proyecto cultural de reutilización de la Plaza de toros que proporcione vida al sector.
San Francisco de Quito	Arquitectura y Diseño Interior	Diana Erazo	2016	Centro de Arte Contemporáneo	La propuesta parte de la investigación del proyecto para el Parque Bicentenario de Quito y cómo generar equipamientos con programas complementarios al mismo. Es así como através de éste análisis se propone un Centro Cultural de Arte Contemporáneo para comenzar a activar la parte norte de la capital, con un programa comunitario que funcione todo el año.

1.6. Cronograma de Actividades

Tabla 5.

Cronograma

Fase	Descripción	Componentes y subcomponent	Autónomo																																	
			Dicier			Enero				Febrero					Marzo					Abril				Mayo					Junio			
			25_29	1_5	8_12	15_19	22_26	29_31	1_2	5_9	12_16	19_23	26_28	1_2	5_9	12_16	19_23	26_30	2_6	9_13	16_20	23_27	1_4	8_11	15_18	22_25	29_31	4_8	11_15	18_22	25_29
Antecedentes e introducción	Perfil del proyecto y plan urbano	Antecedentes del tema				ESTUDIO																														
		Significado del rol del área de estudio				ESTUDIO																														
		Situación actual del área de estudio				ESTUDIO																														
		Prospectiva del área de estudio (para el año 2040)				ESTUDIO																														
		Síntesis de la propuesta urbana				ESTUDIO																														
		Planteamiento y Justificación del Tem	REV																																	
		Objetivos generales		REV																																
		Objetivos específicos		REV																																
		Metodología		REV																																
		Cronograma de actividades			ESTUDIO																															
Fase de investigación y diagnóstico	Indagación de los componentes y elemento del espacio - objeto de estudio del proyecto arquitectónico	Introducción al Capítulo			ESTUDIO																															
		Investigación teórica			ESTUDIO																															
		Teórias y Conceptos:			ESTUDIO																															
		Proyectos Referentes			ESTUDIO																															
		Planificación Propuesta y Planificación Vigente			ESTUDIO																															
		El espacio objeto de estudio			ESTUDIO																															
		El Sitio:			ESTUDIO																															
		El entorno:			ESTUDIO																															
		El usuario del espacio:				ESTUDIO																														
		Diagnóstico o Conclusiones:				ESTUDIO																														
		Interpretaición teórica				ESTUDIO																														
		Interpretación sobre el sitio y el entorno					ESTUDIO																													
		Interpretación de las necesidades del usuario del espacio					ESTUDIO																													
Fase conceptual	Concepto. Estrategias espaciales y programación	Objetivos espaciales						ESTUDIO																												
		El concepto							ESTUDIO																												
		Estrategias espaciales								ESTUDIO																											
		Programación									ESTUDIO																										
ropuesta espacia	Desarrollo proyecto	Plan masa										ESTUDIO																								
		Anteproyecto											ESTUDIO																							
		Proyecto final o definitivo												ESTUDIO								ESTUDIO														
Finales	Desarrollo de cierre de tesis	Conclusiones													ESTUDIO																					
		Bibliografía														ESTUDIO		ESTUDIO																		
		Anexos															ESTUDIO			ESTUDIO			ESTUDIO												
Revisiones finales		Presentación de Trabajo a Tutor																										ESTUDIO								
		Correciones																												ESTUDIO						
		Presentación de Trabajo al Corrector																														ESTUDIO				

2. FASE DE INVESTIGACIÓN Y DIAGNOSTICO

2.1. Introducción al capítulo

En este capítulo se realizará un análisis de los antecedentes culturales edificados de nuestro país, los temas a investigar para iniciar el proceso de diseño, y por último las propiedades del sitio y sus características urbanas.

2.2. Fase de Investigación

2.2.1. Investigación Teórica

2.2.1.1. Teorías y Conceptos

2.2.1.2. Proyectos Referentes

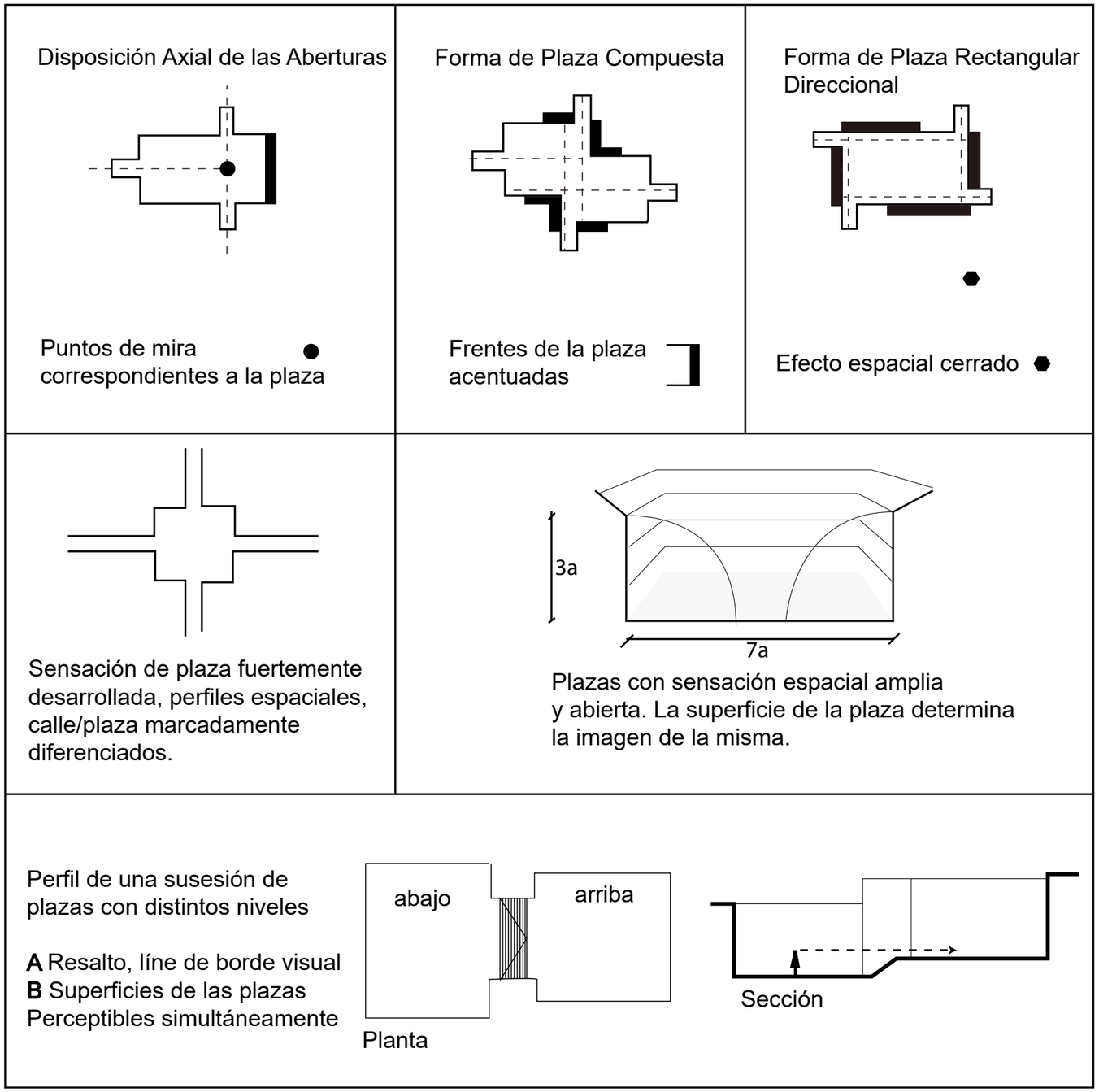
2.2.1.3. Planificación Propuesta y Planificación Vigente

“Debido a este significado social las plazas son (escenarios) de los requerimientos cambiantes de la época respectiva (mercado, lugar de administración, de representación; de religión de comunicación social, de tráfico” (Prinz,1986, p.246).

“Muchas de estas funciones (clásicas) de las plazas se han desplazado a edificios en el transcurso del tiempo. A menudo las plazas solo perduraron como nudos circulatorios. Si bien es imposible implantar la multitud de funciones originarias con el mero hecho de crear plazas, no obstante, perdura la tarea de enriquecer la imagen del pueblo o de la ciudad acondicionando las plazas, por razones estéticas y con objeto de satisfacer las necesidades sociales que hayan perdurado hasta hoy o que sea preciso despertar” (Prinz,1986).

Tabla 6.

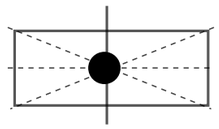
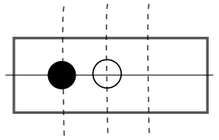
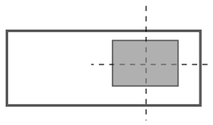
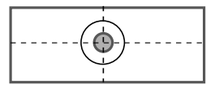
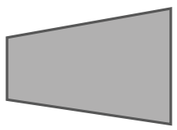
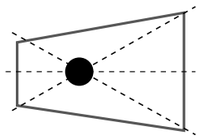
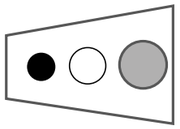
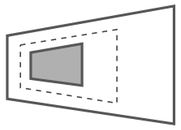
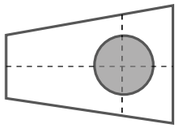
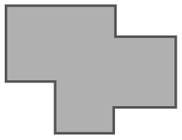
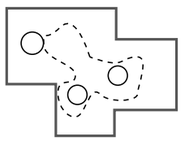
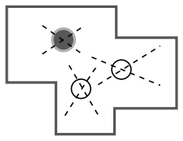
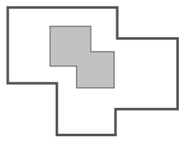
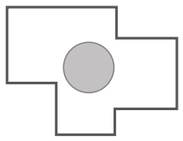
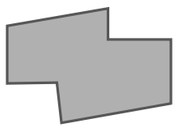
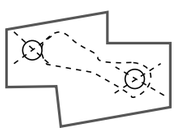
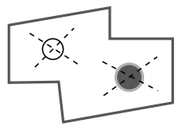
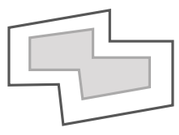
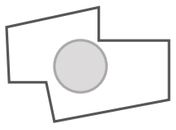
Análisis de Plazas



Adaptado de (Prinz,1986)

Tabla 7.

Ejemplos de Plazas

Ejemplos de Plazas	Formas Básicas	Relaciones axiales, puntos (zonas) centrales de referencia de la plaza.	Posible emplazamiento de puntos de referencia (puntos de mira) excéntricos en la plaza.	Posible subdivisión de la superficie de la plaza por medio de elementos de forma indéntica	Posible subdivisión de la superficie de la plaza por medio de elementos de forma contrastante.
Forma de plaza rectangular direccional					
Forma de plaza trapezoidal					
Forma de plaza compuesta, sucesión de plazas.					
Forma de plaza compuesta,con lados oblicuos.					

Adaptado de (Prinz,1986)

Características urbanas de la Plaza como espacio de difusión cultural

La caracterización de las plazas se basa en dos parámetros generales:

- **La escala:**

Tiene relación con la dimensión de la plaza en función de la ciudad y su incidencia en el espacio físico. En este sentido se clasifican en urbanas y parroquiales.

- **Calidad del espacio:**

Formal: Determinada por sus características en correspondencia a la planta y a los bordes, estos se describen como contenedores que brindan una relación vertical y que otorgan singularidad al sitio, en correspondencia a los vanos- llenos, modulación, textura, ritmo y transparencia.

Espacial: Establecida por variedades de la forma, color, proporciones, densidad, energía estructura legible que permita la apropiación del usuario (Velázquez y Meléndez, 2003).

2.2.1.1.1.1 Plazas Urbanas

Los bordes y la relación con la plaza: Espacios de importancia dentro de su contexto. Dotadas de elementos urbanos como aceras o áreas verdes, los bordes se determinan por el viario de importancia para la ciudad.

Figura 16. Plaza de España – Madrid como plaza urbana jerárquica.
Adaptado de (Google maps, s.f.)

- **Caracterización espacial. -**

La forma de la plaza depende de su implantación en la trama de la ciudad así se pueden determinar plazas que responden a la liberación de una manzana de un trazado en damero.

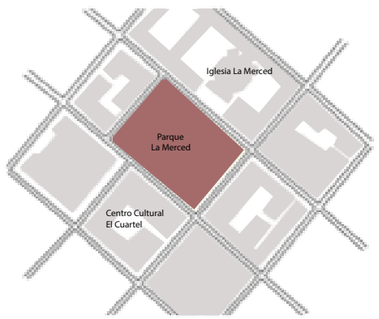


Figura 17. Plaza Grande – Quito como ejemplo de liberación de una manzana del trazado en damero.
Adaptado de (Google maps, s,f.)

Asimismo, plazas de forma rectangular de gran tamaño que ocupan una o más manzanas de la trama urbana (Velázquez y Meléndez, 2003).

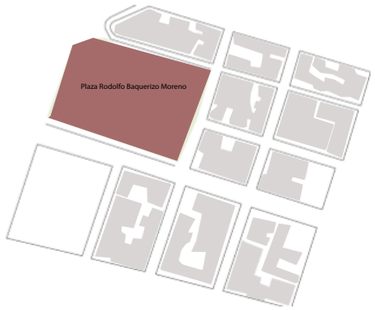


Figura 18. Plaza Rodolfo Baquerizo Moreno – Guayaquil, de forma rectangular.
Adaptado de (Google maps, s,f.)

También plazas de forma irregular, donde las edificaciones se adaptan al medio y el vacío es el resultado de esta implantación (plazas medievales).

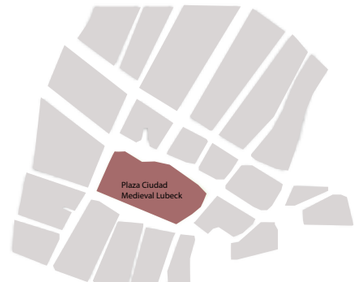


Figura 19. Plaza de Lubeck – Alemania, ciudad medieval.
Adaptado de (Google maps, s.f).

Plazas como puntos radiales, son regulares y a ellas confluyen varias vías haciendo de este espacio un destino (Rotondas de París) (Acuña Vigil, 2005, p.98).

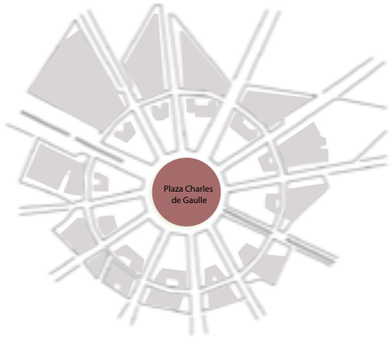


Figura 20. Plaza de Charles de Gualle – París, plaza rotonda. Adaptado de (Google maps, s.f).

Relación de la plaza con el contexto: Determinada en relación con dos tipologías:

Plazas dependientes de un punto focal: Carácter urbano con dimensiones mayores a una hectárea, su importancia radica en un elemento interno que posee relación con un equipamiento jerárquico. Plazas de valor sentimental, histórico, artístico y cultural, bordes pierden importancia cuando son comparados con el elemento que actúa de punto focal.

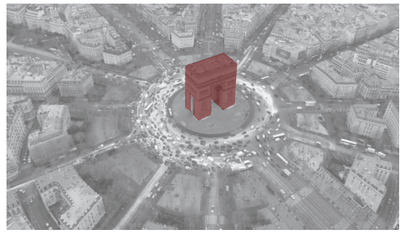


Figura 21. Arco del Triunfo – París como hito dentro de la plaza que resalta del contexto.
Adaptado de (Google Street view, s.f).

Conjunto de plazas dentro de una plaza mayor: Su importancia se encuentra dentro de su capacidad de contener varios espacios, se pierde en el contexto y se convierte en un paseo público a través del cual se pueden observar distintas edificaciones de interés.

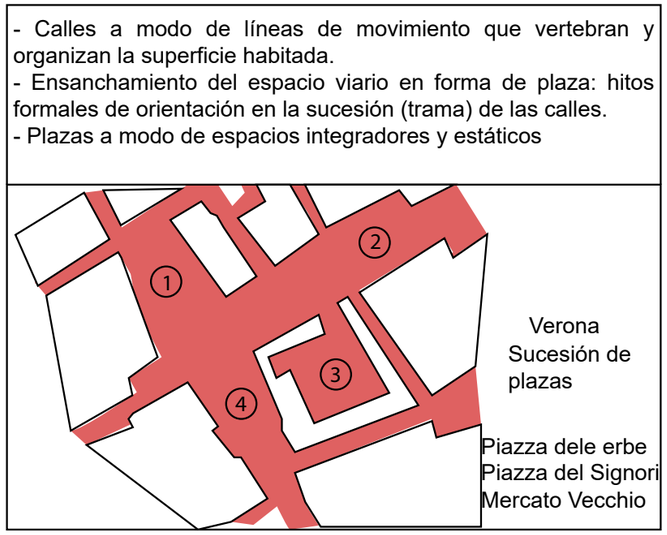


Figura 22. National Mall – Washington, plaza de conexión de hitos importantes y museos del Smithsonia.
Adaptado de (Google maps, s.f)

- **Plazas Parroquiales**

Plazas de ámbito intermedio: Su tamaño es de 2500m2 a 1 ha. Su tipología se define por la trama urbana debido a que sus bordes son poli funcionales o unifuncionales, adaptándose a su entorno inmediato con respecto a las edificaciones existentes en su al rededor.

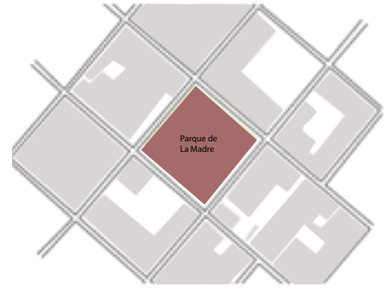


Figura 23. Parque de La Madre – Ibarra. Entorno residencial. Adaptado de (Google maps, s.f.)

Relación de la plaza con la trama urbana: Responden al tejido urbano en la que se insertan siendo rectilíneas, regulares o irregulares.

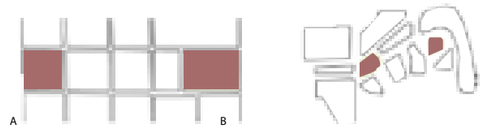


Figura 24. Plazas rectilíneas – regulares (A) y plazas irregulares (B).Adaptado de (Google maps, s.f.)

“Relación de la plaza con el entorno: En este aspecto se distinguen las plazas tipo isla, mismas que están segregadas por el transito; las plazas tipo quiosco, aquellas dirigidas a un centro comercial de tipo arquitectónico; y las plazas tipo patio interior, esta se determina en el interior de las manzanas y se accede a través de pasajes, niveles de privacidad mayores, ya que se limita al uso de vecinos inmediatos” (Velázquez y Meléndez, 2003).

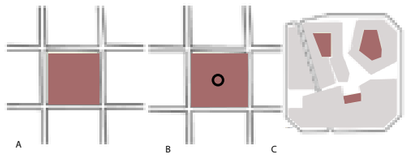


Figura 25. Esquemas de plaza tipo isla (A) , kiosko (B) y patio interior (C).
Adaptado de (Google maps, s.f.)

2.2.1.1.1.2. Articulación urbana de los espacios públicos con las edificaciones arquitectónicas

En relación al rol que cumplen los equipamientos en la ciudad pueden ser considerados como espacios públicos, pero al ser elementos construidos influirán en la noción del entorno urbano.

“La relación del espacio público y la edificación debe tomarse en cuenta desde la concepción del proyecto arquitectónico, ya que es el espacio público el elemento de transición entre la ciudad y el equipamiento” (Vallejo, 2014, p.22). Los proyectos de carácter cultural pueden ser entendidos como base de renovación urbana y ser realizados bajo los siguientes parámetros:

Equipamientos culturales y programas de desarrollo urbano

El uso de proyectos culturales es la base para la generación de programas de desarrollo urbano. En este sentido estos equipamientos actúan como parte de la recuperación del entorno urbano mostrados a través de su arquitectura.

2.2.1.1.1.3 Acupunturas urbanas

Se designan equipamientos de distinto carácter servicio, de preferencia culturales con la intención de solucionar problemas sociales.

2.2.1.1.1.4 Regeneración de tejidos obsoletos

“Una de las estrategias que generan impacto son las intervenciones de remodelación urbana mediante la creación de distritos culturales o zonas concebidas como plataformas científico-culturales. Por sus connotaciones empiezan a entenderse como operaciones sociales” (Hernández y Quevedo, 2010, p.7,12,14).

2.2.1.1.1.5 Espacio Público – Uso de Suelo

El espacio público es el espacio de mayor importancia dentro de un área consolidada Para comprender este concepto es necesario entender su significado. “Se define como espacio público, a la parte que ocupa un objeto sensible, la capacidad de un terreno o la extensión que contiene la materia existente. Público, del latín publĭcus, es un adjetivo que permite nombrar aquello que resulta manifiesto, notorio, sabido o visto por todos, y a aquello que pertenece a toda la sociedad y es común del pueblo” (Real Academia de la Lengua Española, 2002).

Es así que el espacio público es el espacio de libre acceso y totalmente abierto a la sociedad que requiera de su uso en el momento que se precise.

“El espacio público se entiende por las calles, paseos, fachadas de edificios, plazas, todos lo considerado como el entorno de lo construido. La vida pública también debe entenderse en el sentido más amplio, en los espacios de estar sentado, de pie, caminar, andar en bicicleta. Es todo lo que se puede salir y observar que está sucediendo” (Gehl & Svarre,1993, p.2).

Según Borja la principal forma de garantizar el uso del espacio público por parte de la ciudadanía es la variedad de funciones y de usuarios. “La misma seguridad queda así de una manera o de otra garantizada. La diversidad favorece la multifuncionalidad y se vuelve un elemento de potencialidad evolutiva” (Svarre, 2000, p. 55).

El espacio público sirve como sostén de unión del espacio urbano, contribuyendo a la diversidad social de usos y horarios.

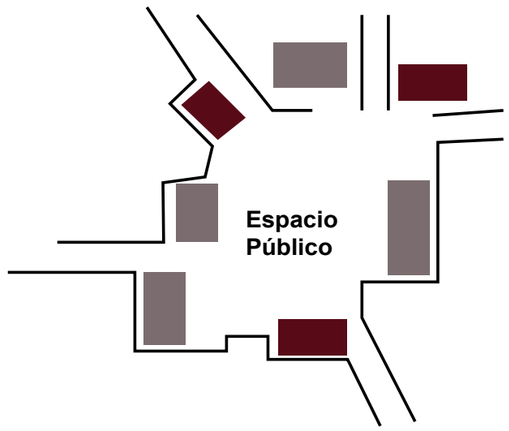


Figura 26. Espacio Público

2.2.1.1.1.6 Barrio-Ciudad

“Permite la existencia de distintas formas de vida y culturas, debe contener las dotaciones necesarias para el desarrollo de sus poblaciones y algún equipamiento de rango ciudad que suponga un foco de atracción e identidad para el resto de la ciudad” (Acuña, 2005).

El espacio habitable social, es la ciudad, el barrio es una parte de la cuidad, donde la gente vive y se conoce, existe lo que se llama la vecindad. Generalmente los equipamientos recreativos como parques o canchas deportivas son el corazón de estos barrios, los cuales une a la gente y hace que socialicen.

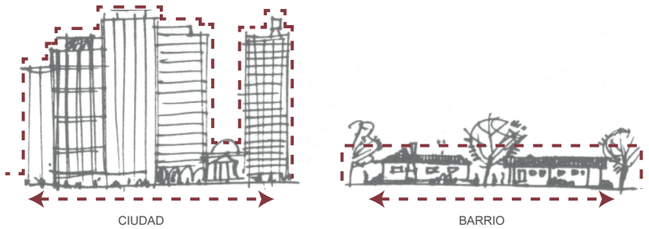


Figura 27. Barrio Ciudad

2.2.1.1.1.7 Espacios Urbanos

“Se forman mediante la participación y el ejercicio del derecho a la apropiación temporal del lugar, una apropiación que le proporciona al espacio un sentido narrativo y lo transforma en espacio vivible. Descomprime los lugares, que, hechos narración, se extienden y entrelazan con otros lugares asimismo temporalizados y con otras características, alimentando los encuentros urbanos” (Acuña, 2005).

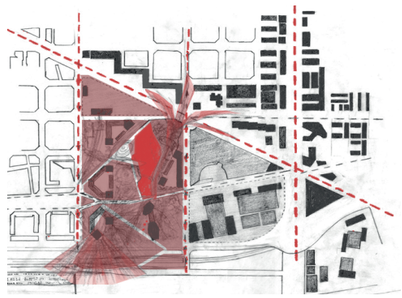


Figura 28. Espacios Urbanos

2.2.1.1.1.8 Movilidad

Según Gehl los ciclistas y peatones ahorran espacio dentro de la ciudad, las caminerías ahorran veinte veces con relación a un carril de autos y una cicloruta cinco veces respectivamente (1963, p.116).

2.2.1.1.1.9 Vitalidad

La naturaleza del terreno en torno a sus confines, la agrupación de las personas, lo que éstas hacen, etc. Si la gente corre, y sobre todo si hace ruido, aumenta la impresión de vida. Un pequeño grupo rodeando a una pareja de cantantes folk da mucha más vida a una plaza que ese mismo número de personas tumbadas al sol sobre la hierba. (Alexander, 1977).

La vitalidad en una zona es el resultado de un entorno diverso, con diferentes usos, comercio, servicios, residencia, equipamientos, actividades a toda hora. Esto representa que el espacio está vivo y que los usuarios se han apropiado del lugar. Mucho tiene que ver lo que ofrecen los equipamientos, atractores de usuarios.

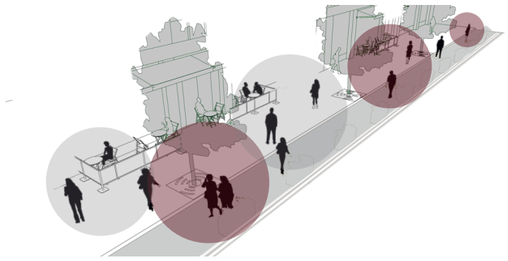


Figura 29. Vitalidad

2.2.1.1.1.10 Dinamismo

“La percepción del espacio es dinámica porque está relacionada con la acción -lo que puede hacerse en un espacio dado y no con lo que se alcanza a ver mirando pasivamente” (Hall, 1972).

2.2.1.1.2 Parámetros Teóricos Arquitectónicos

2.2.1.1.2.1 Actividades

“Las actividades que se invita a las personas a hacer determinan su comportamiento. La ciudad moldea personas, pero también las personas podemos moldear ciudad” (Gehl, 2006). Acciones realizadas por los usuarios de un espacio, pueden ser físicas, recreativas, sociales o simplemente de ocio.

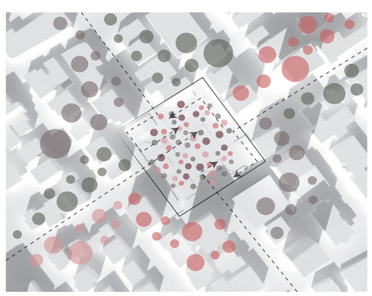


Figura 30. Actividades

2.2.1.1.2.2 Accesibilidad

“Nos referiremos aquí, por un lado, a la accesibilidad del área respecto al resto de la ciudad, atendiendo a su pertenencia a una estructura compleja, y a la accesibilidad interior del espacio, determinando la posibilidad de circular dentro de éste” (Acuña, 2005).

El acceso a un espacio, medir la capacidad de un lugar al ser accesible. Identificar un acceso normalmente se da por un vano o vacío.

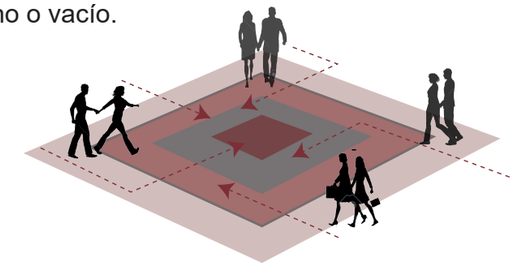


Figura 31. Accesibilidad

2.2.1.1.2.3 Flexibilidad

“Dentro de la mezcla de actividades realizadas en el exterior influye una serie de condiciones. El entorno físico es una de ellas: un factor que influye en las actividades en diversas medidas y de diferentes maneras” (Gehl, 2006).

Mutar y volver a su forma original, diferentes actividades ejecutadas en el mismo espacio.

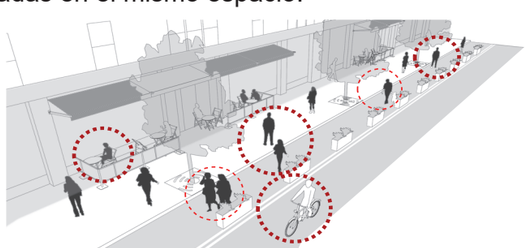


Figura 32. Flexibilidad

2.2.1.1.2.4 Simetría

“La simetría es una idea por medio de la cual, el hombre de todas las épocas ha tratado de comprender y crear la belleza, el orden y la perfección” (Weyl, 1939).

Las concepciones iniciales sobre simetría en arquitectura se relacionaban con la proporción, el equilibrio y la belleza.

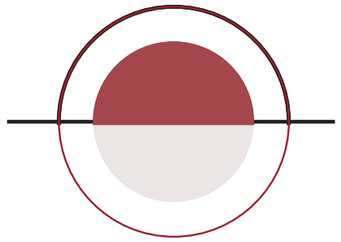


Figura 33. Simetría

2.2.1.1.2.5 Centralidades

“Ordenan áreas de crecimiento en torno a la ciudad existente, suponiendo una entidad importante por su extensión, por la regularidad de su trazado y por representar un área central tanto física como económicamente” (Acuña, 2005).

Conglomeración o concentración de espacios los cuales generan una centralidad.

El espacio diverso, múltiple y versátil el momento de ofrecer servicios los habitantes, cualquier actividad puede darse en este sector, acoge todo tipo de uso.

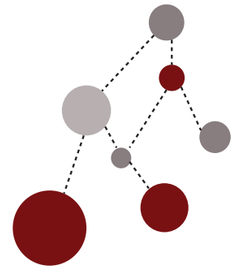


Figura 34. Centralidades

2.2.1.1.2.6 Relaciones Espaciales

“Hablar de espacio público y espacio privado implica hablar de espacios vitales, correspondiendo al espacio de carácter antropológico o existencial: el público es el de la praxis social, el privado es el de la intimidad. El primero de mayor interés para el urbanismo, el segundo para la arquitectura. Si bien hay casos intermedios que enriquecen el tema del espacio” (Acuña, 2005.)

2.2.1.1.2.7 Escala

“Los objetos, la escala humana y la función son la base de la magnitud y proporción, que definen las dimensiones verticales y horizontales de cada espacio” (Ching, 2002).

Dimensiones básicas para la proyección de diferentes espacios.

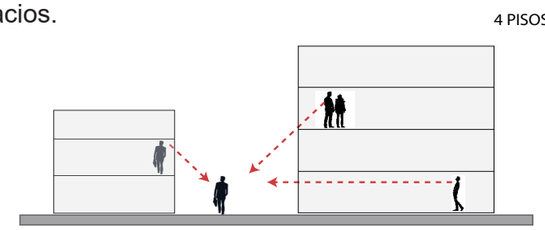


Figura 35. Escala

2.2.1.1.2.8 Contenedor

La presencia de edificaciones rodeando de un parque determinan su forma, de modo que aparece como un elemento importante dentro de la ciudad (Jacobs, 1961).
Sensación de encierro en un lugar abierto. Muros concentrando espacios, definiéndolos y delimitándolos, proporcionando un sentido al espacio.

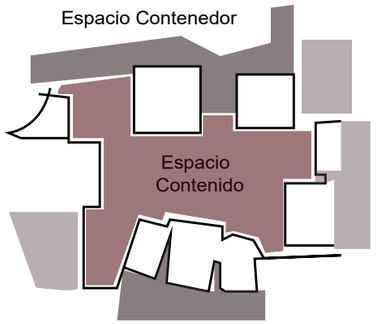


Figura 36. Contenedor

2.2.1.1.2.9 Espacio Vacío

“Un espacio vacío provoca una tensión visual precisamente porque la vista espera encontrar un elemento donde no lo hay. Un espacio vacío también puede funcionar como un descanso junto a un conjunto de elementos complejos y compensar esta complejidad equilibrando a composición general” (Acuña, 2005, p.90).
El espacio vacío como tal se encuentra determinado en su mayoría por espacio público, el espacio que rodea un conjunto espacial compuesto por edificaciones.

2.2.1.1.2.10 Jerarquía

Las personas desean ser capaces de identificar aquella parte de la ciudad en la que viven, como algo distinto a todas las demás. La evidencia disponible sugiere, en primer lugar, que aquellas vecindades con las cuales la gente se identifica tienen poblaciones muy pequeñas; en segundo lugar, tienen una superficie también pequeña; y en tercero, que una vía principal de tráfico que atraviese una vecindad la destruye (Alexander, 1970).

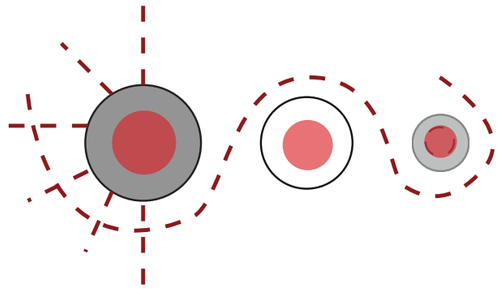


Figura 37. Jerarquía

2.2.1.1.2.11 Lenguaje Arquitectónico

“Las personas desean ser capaces de identificar aquella parte de la ciudad en la que viven, como algo distinto a todas las demás. La evidencia disponible sugiere, en primer lugar, que aquellas vecindades con las cuales la gente se identifica tienen poblaciones muy pequeñas; en segundo lugar, tienen una superficie también pequeña; y en tercero, que una vía principal de tráfico que atraviese una vecindad la destruye” (Alexander, 1970).

2.2.1.1.2.12 Enlace

Los espacios separados a cierta distancia pueden enlazarse a través de un tercer espacio, que sirve como intermediario. La relación entre los dos primeros está determinada por la función del tercer espacio, al que se unen por un nexo común. El espacio del medio puede variar de los otros en forma y orientación para así funcionar como enlace (Ching, 2002).

2.2.1.1.2.13 Espacio Contiguos

La forma de relación espacial más frecuente es la continuidad determinando una fácil identificación de los espacios y que a su vez estos respondan, a sus necesidades funcionales y simbólicas (Ching, 2002)

2.2.1.1.2.14 Nodo

“Los nodos se da por concentración temática: parques, plazas, zonas comerciales, zonas residenciales bien caracterizadas. Los nodos pueden ser al mismo tiempo confluencias y concentraciones. Si cumple con estas condiciones, se convierte en un espacio memorable” (Lynch, 1998).

Los espacios de encuentro y reconocimiento de la sociedad son determinados por sus características físicas tanto formales como funcionales y contribuyen a la imagen de la zona donde se implantan.

2.2.1.1.3 Parámetros Asesorías

2.2.1.1.3.1 Estructuras

“Antes de trazar detalles estructurales, establezca una filosofía de la estructura que permita a ésta nacer directamente a partir de sus planes y su concepción de los edificios” (Alexander, 1977).

Esqueleto y sustento del espacio, la base estructurante del espacio.

Según Veroya y Prat habla sobre la unión de la estructura y la necesidad de crear espacios con grandes luces los mismos que pueden sostener y adaptarse a la estructura planteada. Por lo que “estos reticulados se construyen a partir de barras, (elementos de longitud pequeña, comparada con la de la estructura) unidas entre sí desde sus extremos (nudos), dando origen a una red tridimensional en la que los elementos siguen determinados principios de organización y una organización estructural preestablecida”. (Vedoya y Prat, 2009, pag. 221).

La modulación y geometrización de la estructura trabaja con cargas puntuales y a flexión, aunque cada elemento tenga diferente esfuerzo axial. (Vedoya y Prat, 2009, pag.223).

2.2.1.1.3.2 Confort Climático

Se debe implementar mecanismos que permitan controlar la radiación a lo largo del año sin disminuir el ingreso de iluminación natural en el interior del equipamiento. Se puede hacer uso de elementos como lamas, vegetación y pieles (Ganyet, 2005).

Espacios agradables cómodos para el usuario, donde la temperatura es controlada naturalmente, la sombra es producida por sólidos que se encuentran en el entorno, no son prefabricados.

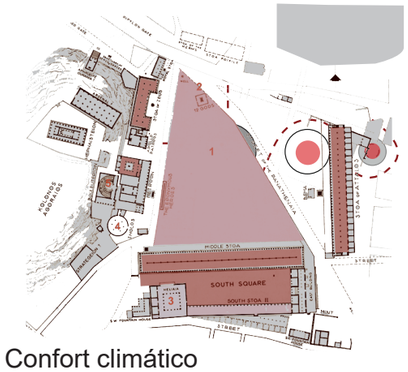


Figura 38. Confort climático

2.2.1.1.3.3 Sistema Constructivo

“La estructura mixta nace al intentar obtener las máximas ventajas que pueden ofrecer los dos materiales que la forman. El acero: lineal; resistente netamente a tracción; prefabricado totalmente. El hormigón: formáceo; económicamente resistente a compresión; inercia, asimismo, económica. Estas características están también presentes en las técnicas del hormigón armado y pretensado y han permitido realizar obras excepcionales” (Martínez, 1966).

Como se construye una fachada o un espacio, los requerimientos especiales y materiales necesarios para un establecer un tipo de construcción o estilo.

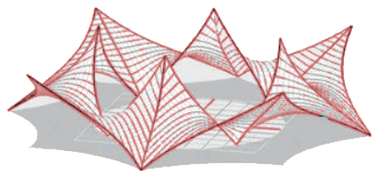


Figura 39. Sistema Constructivo

2.2.1.1.3.4 Ladrillo

En otras épocas se había utilizado el ladrillo como un material acumulativo, que tras un proceso de trabado formaría el muro.

Durante el siglo pasado, y debido a que el ladrillo adquiere unas proporciones fijas, la trabazón como proceso constructivo deja paso al aparejo (Adell,1992).

“El aparejo constituye una técnica combinatoria, que hace el proceso de adición sea sustituido por una serie de leyes lógicas que dan a los muros determinadas características formales propias y resistente precisas” (Adell,1992).

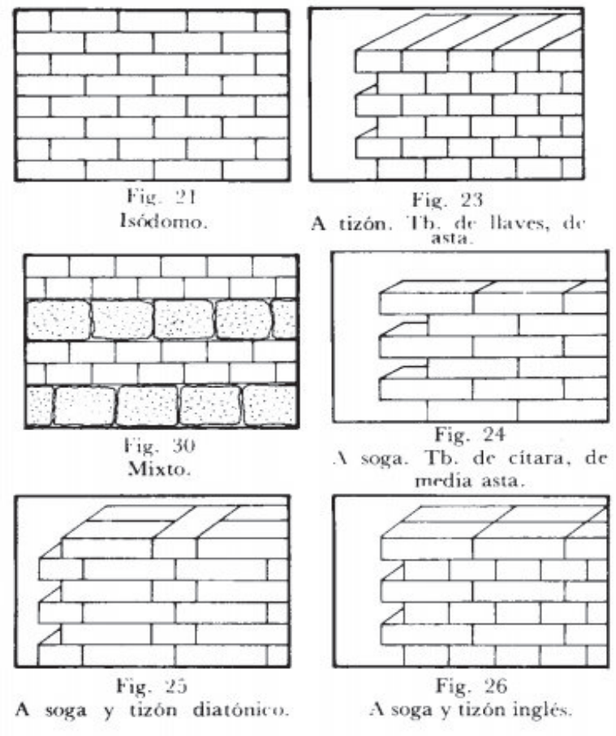


Figura 40. Ladrillo

2.2.1.1.3.5 Acústica

"El teatro debe proveer óptimas características reverberantes de manera que favorezca la recepción sonora por parte de la audiencia y el rendimiento del orador. El local debe encontrarse libre de defectos acústicos como ecos, palpitantes, reflexiones tardías, concentraciones sonoras, sombras acústicas, resonancias, etc" (Hakas, 1985, pag.6).
Amortiguamiento del sonido a través de paneles acústicos para que en el interior del lugar se tenga el máximo aprovechamiento del sonido y mayor reducción de eco.
Adecuada geometrización del espacio para la absorción del sonido y una adecuada reverberación reflexión y acústica del sonido.

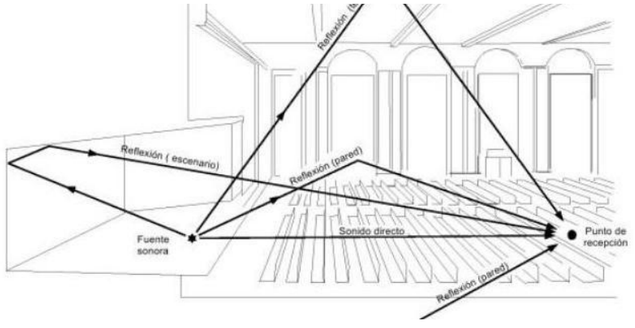


Figura 41. Acústica

2.2.1.1.3.6 Plataformado Terreno

El patrón del aterrazamiento tiene tanto sentido en la parcela de una pequeña casa como en los montes que rodean un valle. El aterrazamiento adecuado de una pequeña parcela crea un microsistema de drenaje estable y protege la capa vegetal permitiendo los jardines locales.
En todos los terrenos en pendiente, sean campos, parques, jardines públicos y hasta en los jardines privados de una casa establezca un sistema de terrazas que sigan las curvas de nivel, construyendo muros bajos a lo largo de esas curvas y rellenando luego los espacios libres con tierra para formar las terrazas.
El edificio no tiene por qué coincidir con las terrazas. Puede atravesar sus líneas tranquilamente. (Alexander, 1977).

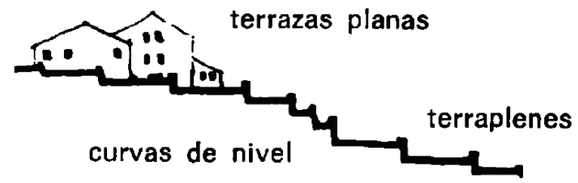


Figura 42. Plataforma Terreno

2.2.1.1.3.7 Trama Vegetal

"La introducción de vegetación dentro de un espacio urbano, como viario, parques y plazas constituye espacios de sombra y confort para combatir las variaciones climáticas y además generar beneficios funcionales en la conservación de energía, ocultar o enmarcar visuales, reducir el ruido y la erosión, los factores que se deben tomar en cuenta en la selección y uso de la vegetación para el paisaje incluyen: estructura y forma de los árboles, densidad estacional, textura, y color, altura y extensión del follaje" (Ching, 2011, p. 108).

La vegetación adecuada contribuye también como medio de ornamentación dentro de la arquitectura además de sus beneficios climáticos.

2.2.1.2. Proyectos Referentes

Es relevante realizar el análisis de proyectos urbanos y arquitectónicos con similares características para poder rescatar puntos de interés que sirvan en la fase de estructuración del proyecto, teniendo esto en consideración se han estudiado distintos proyectos desarrollados en los últimos años.

Análisis Individual de Casos

Para el análisis de casos se han seleccionado proyectos urbanos con características relevantes como el tratamiento del espacio público y las distintas actividades propuestas a las presentes en el proyecto.
Se han estudiado proyectos urbanos que mantengan una relación directa con los equipamientos y usos variados en su envolvente edificada:

- Plazas en Puigcerdà diseñada por el Arquitecto Pepe Gascón en el año 2009 en Girona España.

- Plaza Täby Torg de Polyform arquitectos, año 2015, Suecia.

- Plaza Szell Kalman de Építész Stúdió, año 2016, en Budapest, Hungría

En cuanto a referentes de estudio urbano - arquitectónicos se han analizado:
- Olimpiapark diseñado por Frei Otto y Günther Behnisch construido en el año 1972 en Munich, Alemania.

2.2.1.2. Proyectos Referentes

- EYE Filmmuseum diseñado por Delugan Meissl Associated Architects en el año 2012 en Amsterdam, Holanda.

- Plaza Gino Valle diseñada por Valle Architetti Associati en el año 2015, en Portello, Milán, Italia.

Como referentes arquitectónicos se han analizado equipamientos de carácter cultural como el proyecto a realizarse así también se determinaron edificaciones con un aforo de más de mil personas que es el estimado de usuarios planteados en este trabajo de titulación.

- El Teatro George S. diseñado por Pelli Clarke Pelli Architects en el año 2016 en Salt Lake City, UT, Estados Unidos.

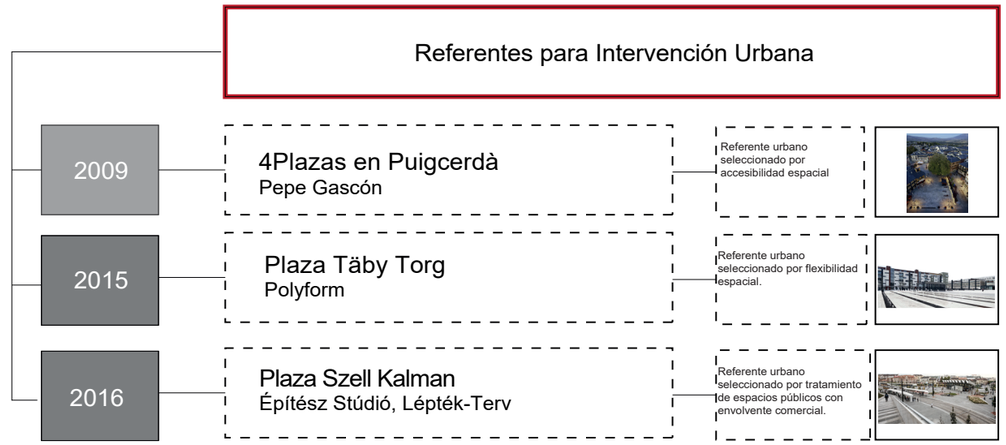
- La Galería de Foro Boca diseñada por Rojkind Arquitectos en el año 2017 en Boca del Río, México.

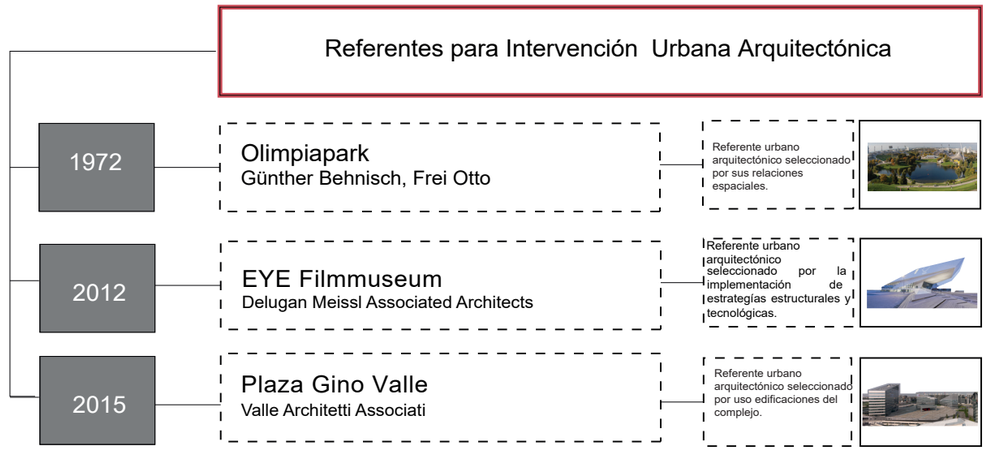
La presente tesis de grado es una intervención de carácter urbano arquitectónico debido a su gran alcance dentro de una zona de gran consolidación espacial como lo es el sector de la Y.

El proyecto arquitectónico requiere un estudio a fondo de casos existentes con características similares dentro de un entorno inmediato de gran influencia como lo es la Av. 10 de Agosto.

Tabla 8.

Indice Referentes





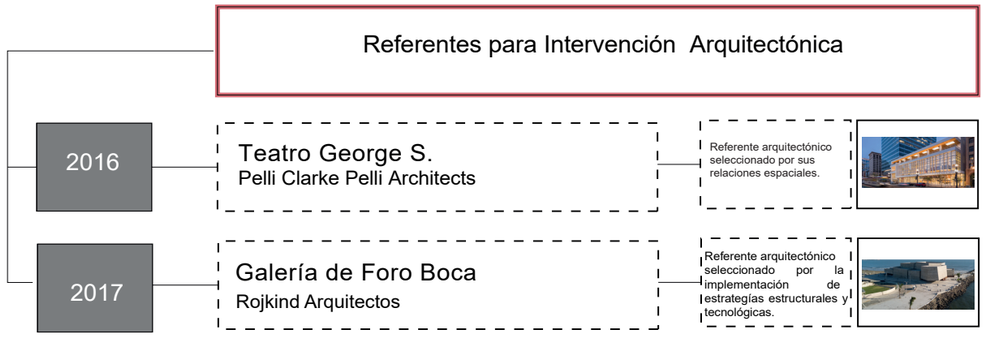


Tabla 9.
Referente Urbano 1

Plazas en Puigcerdà
Aquitectos: Pepe Gascón
Ubicación: Girona, España
Área: 6.000 m2
Año: 2009

En la nueva propuesta para la plaza el tráfico se elimina, concentrando la comunicación vial y de servicio en un lado, liberando un gran espacio central. Dos grandes jardineras lineales protegen el área pacificada del bullicio del tráfico que funciona como filtros entre los dos. Varios elementos del mobiliario urbano enfatizan simultáneamente el límite físico y visual de los cuadrados mismos.

Figura 43. Plazas en Puigcerdà España
Tomado de plataforma arquitectura

Figura 44. Plazas en Puigcerdà Entorno
Tomado de plataforma arquitectura

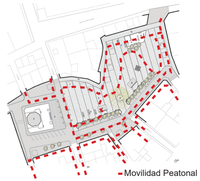
CONCLUSION:
El referente sirve como base de proyección urbana, en cuanto al manejo de los elementos que conforman la plaza, mobiliario, vegetación, iluminación,etc.

Adaptado de (Google maps, s.f.)

ANÁLISIS REFERENTE URBANO

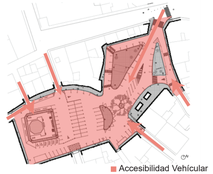
MOVILIDAD

La rehabilitación del proyecto permitió generar movilidad en su mayoría peatonal hacia el interior del mismo, modificando drásticamente su gran área dedicada a los vehículos en su totalidad en la implantación anterior.



ACCESIBILIDAD

La accesibilidad se presenta desde las diferentes vías vehículares, aceras y plataformas peatonales existentes en la plaza, determinando así el cumplimiento al acceso universal hacia este espacio público.

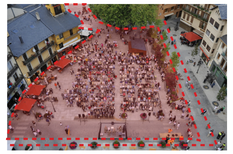


TRAMA VEGETAL

La trama vegetal surge a manera de barreras acústicas que mitigan la contaminación auditiva que emiten los vehículos en las vías circundantes, ofreciendo un espacio de calidad en el interior de la plaza.

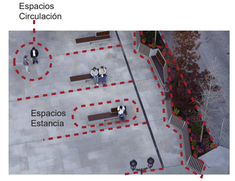
PERMEABILIDAD

Al determinarse el 85% del acceso hacia la plaza como peatonal se puede determinar una permeablidad en cuanto al recorrido del espacio sin obstáculos y de igual manera visual desde la envolvente hacia el mismo y visceversa, ofreciendo así un espacio activo durante distintos horarios del día.



FLEXIBILIDAD

La flexibilidad espacial se observa en cada área de la plaza, ya que a pesar de ser un espacio público casi en su totalidad vació la existencia de mobiliario y áreas de estancia promueven la realización de distintas actividades.



SOSTENIBILIDAD

TRANS. ALTO	CONFORT	VITALIDAD	AGUA

Existe un alto tránsito por parte de los usuarios de la zona, quienes recorren la plaza para poder conectar con las calles aledañas de forma peatonal y de igual manera en bicicleta.

Existe mobiliario que propicia a las áreas de estancia, recreación y contemplación. Así también la vegetación presente permite reducir el efecto de isla de calor generado por la superficie libre, manteniendo una temperatura confortable para elos usuarios.

Al estar rodeado de un área residencial la plaza tiene un alto grado de vitalidad, así también las distintas actividades a realizarse durante el transcurso del día mantiene activo este espacio público.

Al tratarse de una superficie libre, se maneja materialidad permeable para generar absorción y recuperación de agua lluvia que puedser reutilizada posteriormente dentro del mismo espacio público.

CALIFICACIÓN DE PARÁMETRO PARA PROYECTO A REALIZAR

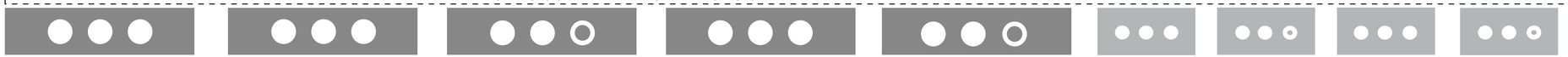


Tabla 10.
Referente Urbano 2

Plaza Täby Torg
Aquitectos: Polyform
Ubicación: 183 70 Täby, Suecia
Área 10.000 m2
Año: 2015

El conceptoTäby Torg es crear un "espacio de oportunidades": un piso urbano multifuncional donde la vida de la ciudad puede desarrollarse. TäbyTorg no es solo un cuadrado. Está organizado en seis plazas que abren una amplia variedad de posibilidades: la plaza de asientos lo invita a sentarse y disfrutar del sol. La plaza del mercado crea un marco para los mercados de agricultores y los mercados de pulgas. El espacio escénico es el escenario al aire libre para conciertos y teatro. El espacio de luz consiste en hileras de luces con luces decorativas. El patio naranja es un espacio divertido para los niños locales y la plaza de agua tiene 120 chorros de agua que trabajan al unísono para convertirse en la fuente de agua más grande de Suecia.

Figura 45. Plaza Täby Torg Suecia
Tomado de plataforma arquitectura

Figura 46. Plaza Täby Torg Noche
Tomado de plataforma arquitectura

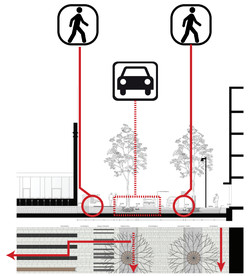
CONCLUSION:
El referente sirve como un enfoque hacia la flexibilidad y adaptabilidad del espacio público, ofreciendo distinto uso para usuarios diversos.

Adaptado de (Google maps, s.f.)

ANÁLISIS REFERENTE URBANO

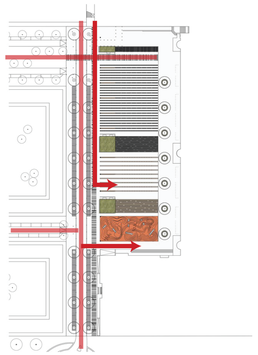
MOVILIDAD

El proyecto genera ingresos peatonales transversales directos a través de la vía vehícular longitudinal aledaña a la plaza pública



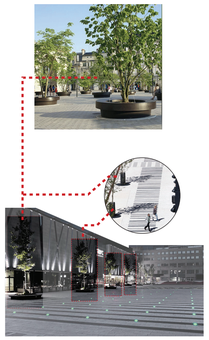
ACCESIBILIDAD

La accesibilidad hacia la plaza pública es universal y directa a través de todas las vías circundantes de la zona. El espacio público permite la conexión entre manzanas, edificaciones y usos.



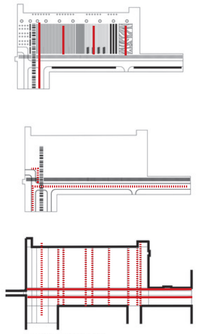
TRAMA VEGETAL

La vegetación dentro de la plaza se presenta aislada, ofreciendo bajo nivel de sombra, siendo parte del mobiliario urbano por cuando se colocan en macetas que sirven de asientos para los usuarios.



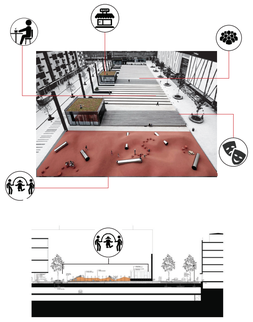
PERMEABILIDAD

Existe gran porcentaje de permeabilidad espacial desde las vías vehículares y los accesos peatonales siendo un gran espacio vacio el que permite realizar distintas actividades y generar conexiones a través de la misma.



FLEXIBILIDAD

La plaza ofrece seis microzonas con usos determinados, zona infantil, zona de espectáculos, comercio, espacios de estancia, circulación y contemplación.



SOSTENIBILIDAD

TRANS. ALTO

El tránsito peatonal es alto dentro de la plaza ya que es un espacio de conexión entre la zona residencial y cultural junto a los distintos equipamientos que la rodean.

CONFORT

El mobiliario existente dentro de la plaza se divide en 6 distintos espacios, ofreciendo mobiliario de recreación,estancia, contemplación, comercio (kioskos) y descanso.

VITALIDAD

Los distintos espacios otorgan vitalidad a la plaza y a su entorno inmediato dependiendo de las diferentes actividades que se realicen dentro de la misma, y en su entorno edificado.

AGUA

Se hace uso de distintos materiales de recubrimiento de suelo, así como hormigón permeable y la implantación de vegetación y árboles que conserven la humedad.

CALIFICACIÓN DE PARÁMETRO PARA PROYECTO A REALIZAR

Tabla 11.
Referente Urbano 3

Plaza Szell Kalman
Aquitectos: Építész Stúdió, Lépték-Terv
Ubicación: Budapest, Hungría
Área: 22.000 m2
Año: 2016

Ubicada en una encrucijada de vías de alto tráfico y líneas de tranvía, la plaza consigue permeabilidad en una zona céntrica. Contenida por una serie de edificios sobre línea de fábrica, con una relación directa al espacio público y servida por una estación de metro, comercio, servicios en planta baja y un boulevard para el confort del peatón, donde puede encontrar cualquier tipo de transporte público.

Figuras 47. Plaza Szell Vista 1
Tomado de Gergely Kenéz. 2016

Figuras 48. Plaza Szell Vista 2
Tomado de Gergely Kenéz. 2016

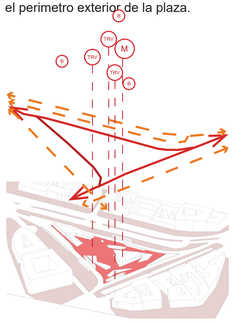
CONCLUSION:
La plaza cumple la funcion principal de albergar a la boca del metro y a las paradas del tranvía, ademas emplea estart-egias que le permiten ser amigables con el peaton y favorece el uso del transporte en masa.
el moviliario y sus diferentes componentes pertien que el usuario se sienta comodo al momento de “usar” la plaza.

Adaptado de (Google maps, s.f.)

ANÁLISIS REFERENTE URBANO

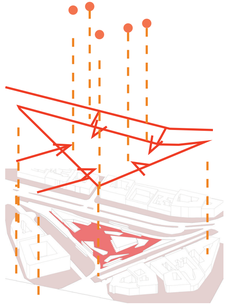
MOVILIDAD

La plaza al ser una estacion de metro cuenta con diferentes alternativas de trasnporte. En el centro de la plaza se encuentra la boca del metro, esta entrada tiene un caracter jerarquico por su estartegica posicion en el espacio, pues de este punto central se distribuye a las 3 diferentes estasciones de tranvia que estan alrededor de la plaza, ademas de las paradas de buses de linea ubicadas en el perimetro exterior de la plaza.



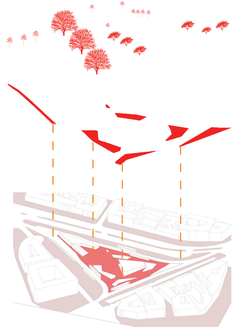
ACCESIBILIDAD

La plaza cuenta con diferentes accesos, tiene 7 paradas de transporte publico en general las cuales permiten el acceso a la misma.
Cuenta con diferentes sistemas de accesiblidad para el ingreso global de los habitantes. rampas, elevadores, puentes elevados y escaleras facilitan el acceso a la plaza.



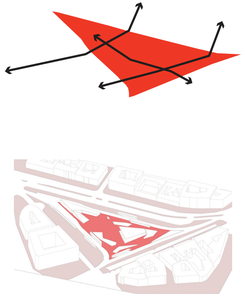
TRAMA VEGETAL

Debido a su caracteristica de ser una plaza de alto trafico peatonal, esta ofrece una baja cantidad de arboles y areas verdes, sin embargo existe arboles de gran escala que ofrecen sombra y mobiliario urbano el cual permite descansar al peaton.



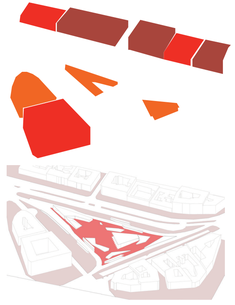
PERMEABILIDAD

Al estar delimitada por 3 lineas de trenvia, las cuales limitan y definin su forma espacial, es una plaza porosa. Es necesario esperar un semaforo para acceder a la plaza y esperar que el trenvia pase.
Visualmente si puden ver las edificaciones aledanas de un lado a otro y no hay mas que una edifiacion tipo isla limitando la permeabildiad visual.



FLEXIBILIDAD

No solo es una plaza de paso, tambien ofrece comercio dentro de la misma, una edifacion compelamente dedicada al comercio con un segundo ambiente anexado a la edifiacion donde se puede descansar en el pasto.
alrededor de la plaza tambien existen diferentes usos los cauleas le aportan una variedad de activadades; comercio, residencia, y sevicios se encuentran disponibles para los usuarios.



SOSTENIBILIDAD

TRANS. ALT

El poder concentrar tantas alternativas de transporte en un solo lugar es una ayuda al ambiente, ya que permite que se gaste menos energía al momento de trasladarze.

CONFORT

La plaza ofrece a los usuarios una buena cantidad de mobiliario para su confor, ademas de zonas de sombra y zonas humedas para los calores intensos del verano.

VITALIDAD

Al tener tanta variedad a su alrededor y ofrecer disitntas actividades en la plaza, a diferentes horas del día, la plaza mantiene un ritmo constante de usuarios y visitantes.

AGUA

El agua lluiva es recoletada en pozos ubicados debajo de las jardinerias. esta misma agua es tratada y utiliza para refrescar a los usuarios y en los baños de la edifiación.

CALIFICACIÓN DE PARAMETRO PARA PROYECTO A REALIZAR

Tabla 12.
Referente Urbano Arquitectónico 1

Olimpiapark
Aquitectos: Günther Behnisch, Frei Otto
Ubicación: Munich, Alemania
Área: 2.25 km2
Año: 1968-1972

Sede de los Juegos Olímpicos de verano de 1972, cuenta con la villa olímpica, estadio olímpico, centro acuático, centro de deportes bajo techo, el estadio frio y además un lago el cual permite deportes acuáticos. El complejo se enlaza media el tratado del espacio público, con parques, zonas de estancia y plazas duras. Los edificios principales y el estadio olímpico tienen el mismo tratado de la cubierta, diseñada por el arquitecto alemán Frei Otto.

Figuras 49. Olimpiapark entorno
Tomado de plataforma arquitectura

Figuras 50. Olimpiapark vista exterior
Tomado de plataforma arquitectura

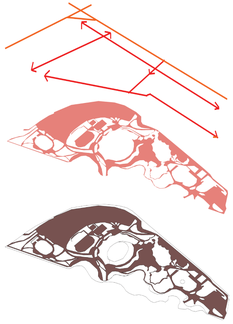
CONCLUSION:
El Complejo Olímpico de Munich, es el resultado de la combinación del paisajimo urbano, equipamientos y areas recreativas la cual le dan la imagen de un parque de escala metropolitana. Cuenta con diferentes areas comerciales, residenciales, recreativas y deportivas para el usuario.

Adaptado de (Google maps, s.f.)

ANÁLISIS REFERENTE URBANO ARQUITECTÓNICO

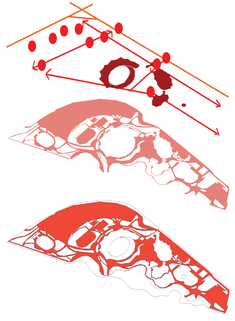
MOVILIDAD

El complejo deportivo es un gran trabajo de senderos, caminos, calles y vías. En el interior cuenta con parques y plazas los cuales estan unidas por senderos peatonales y ciclovias.
Hacia el exterior cuenta con el bus de línea como prinicipal metodo de trasnporte publico y el vehiculo particular como segunda opción.



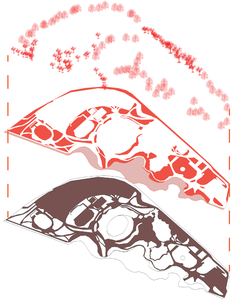
ACCESIBILIDAD

La accesibilidad se da por las avenidas y calles que rodean al complejo, ademas al ser un parque cuenta con parquederos facilitando la sectorización de los vehiculos particulares y el acceso para los usuarios discapacitados.



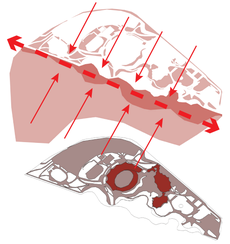
TRAMA VEGETAL

Sus caracteristicas de ser un complejo deportivo/recreativo, se genera la necesidad de implementar parques de gran escala, arboles de 10m como minimo y por si fuera un poco una laguna de enfoque pasajistica y deportiva.
La mayor parte del complejo esta conformado por vegetación, dandole al sector un pulpón verde gran importancia y mejorando el paisaje



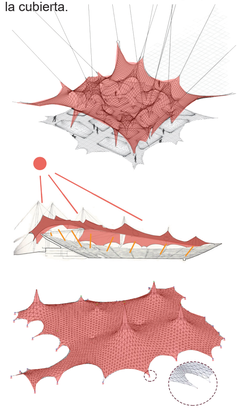
PERMEABILIDAD

Al ser un parque de gran escala la permeabilidad de la zona esta edfinida por los senderos implantados que permiten la circulacion de extremo a esctremo. El único elemento de ruptura que limita la permeablidad del complejo es la laguna deportiva.



LENGUAJE ARQUITECTÓNICO

El estadio y los equipamientos aledaños estan tratados de la misma manera, se puede constar en el tratado de la cubierta como al estar las edificaciones separadas se leen como una sola por el mantener el lenguaje de la cubierta.



SOSTENIBILIDAD

TRANS. ALT

El complejo permite el transporte alternativo con sus senderos especialmente diseñados para la bicicleta y el peatón. Sin embargo llegar al olimpiapark en bicicleta tiene sus complejidades.

CONFORT

Al ser un parque de tal magnitud sus areas verdes y arboles ofrecen zonas de sombra y confort con un aire puro, normal de una area governada por la vegetación.

VITALIDAD

Las zonas con más vitalidad son las areas residenciales, comerciales y recreativas durante la semana, mientras que en el fín de semana, los equipamientos son los principales atractores del sector.

AGUA

El manejo del agua lluvia es muy importante ya que existe una laguna que sirve de reservorio para regar todo el complejo deportivo.

ESTRUCTURA

Se maneja uns sitema de flexo estructura, y tensores para poder soportar la cubierta - envolvente de gran dimensión.

TECNOLOGÍAS

Se hacen uso de tecnologías constructivas como parte de la fachada utilizando materiales con perforaciones a manera de segunda piel, permitiendo tener un manejo adecuado de luz y ventilación.

CALIFICACIÓN DE PARAMETRO PARA PROYECTO A REALIZAR

Tabla 13.
Referente Urbano Arquitectónico 2

EYE Filmmuseum
Aquitectos: Delugan Meissl Associated Architects
Ubicación: Amsterdam, Holanda
Área: 2.25 km2
Año: 2011-2012

Tanto el concepto como la implementación urbana del Eye Film Institute se basan en una superposición de dos disciplinas creativas que tienen en su núcleo la realidad y la ficción, la ilusión y la experiencia real. El concepto de construcción se convierte en el tablero de la historia, la arquitectura, la escenografía. Al ofrecer una interacción dinámica, el rol asignado del edificio oscila entre actuar como el protagonista del escenario urbano y como un elemento dramatúrgico colocado frente a un entorno de paisaje heterogéneo

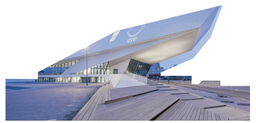


Figura 51. Nuevo Instituto de Cine EYE
Tomado de achdaily

Figura 52. Complejo Instituto de Cine
Tomado de eyefilm.nl

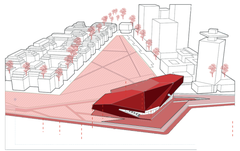
CONCLUSION:
El proyecto se constituye como un conjunto de espacios de exposiciones basado en la proyección visual. Sus espacios estan pensados para proyectar diferentes artes visuales y un área central de exhibición que tiene una doble función de auditorio abierto y la principal sala de exposiciones.

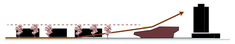
Adaptado de (Google maps, s.f.)

ANÁLISIS REFERENTE URBANO ARQUITECTÓNICO

ENTORNO URBANO

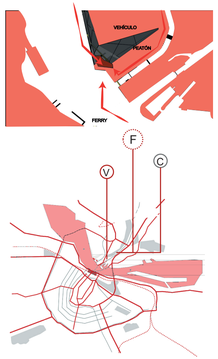
El museo marca el inicio de la ciudad en altura. Es amigable con su entorno en escala y forma, dimesiones que van con su entorno y una forma que se eleva a los edificios aledaños. Ademas del tratado del espacio publico una amplia zona de parque que enmarca al museo entre el verde urbano y el río.





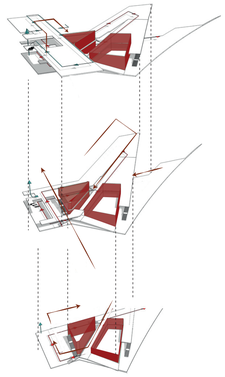
MOVILIDAD

La accesibilidad se da por diferentes metodos de transporte publico como buses de linea, ferry por el río ylos trasnportes alternativos tambien tienen su espacio, vías dedicadas a la bicieta permiten llegar al equipamiento sin problemas.



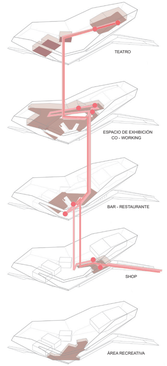
CIRCULACIÓN

La circulacion enlaza los espacios de exposicion interiores vertical y horzontalmente. la circulacion vertial se encuentra en el acceso principal evitando todo el recorrido para llegar a la planta más alta de la edificación.



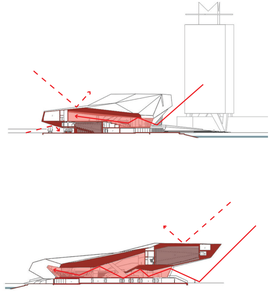
ESPACIOS FUNCIONALES

Los espacios estan dsitribuidos de manera radial en torno a un gran espacio de exhibición, conforme se aleja del centro se ecunetran los espacios de proyección obscura y por ultimo estan los espacios de servicio. El orden de los espacios esta dispuesto de majera jerarquica.



FLEXIBILIDAD

Al ser un museo de proyección, el ingreso de luz esta controlada para los espacios de cinema, mientras que las salas de exhibición estan abrumadas de luz. Ventanales de gran escala permiten la transparecia necesaria para una iluminacion natural de calidad.



SOSTENIBILIDAD

TRANS. ALT

Existen vías de acceso necesarias para el transporte alternativo. El museo favorece e invita a la personas en bicicleta a ser parte de su proyecto con zonas de parqueo seguro.

CONFORT

Zonas de estancia y descanso para los usuarios y visitantes. Las salas de exposición permiten al ususario apreciar el espacio desde el graderio principal.

VITALIDAD

El museo esta rodeado por un parque lo cual permite que se genere vitalidad, ademas de ser un atractor de habitantes, se venefician el parque y el museo de usarios a constantes horas del día.

AGUA

Al tener un rio colindante, se trabaja también al museo como un espacio turistico de mirador. el tratado del agua se en la recoleccion y el rio permite el riego y mantenimiento del parque aledaño.

ESTRUCTURA

Se maneja un sistema constructivo de hormigón, combinado con sus fachadas donde se hace uso de estructuras metálicas para definir accesos y emarcar espacios.

TECNOLOGÍAS

Se hacen uso de tecnologías constructivas innovadoras en cuanto al uso que tiene en su interior el complejo, determinando características especiales de acústica e isóptica.

CALIFICACIÓN DE PARÁMETRO PARA PROYECTO A REALIZAR

Tabla 14.
Referente Urbano Arquitectónico 3

Plaza Gino Valle
Aquitectos: Valle Architetti Associati
Ubicación: Portello, Milán, Italia
Área: 17000.0 m²
Año: 2015

El espacio público y el movimiento de peatones son los principios de asentamiento que conectan diferentes estructuras arquitectónicas, dispuestas alrededor de una gran plaza inclinada que se abre frente al antiguo edificio de la Feria de Milán. La base admite tres edificios que definen el cuadrado y producen, junto con los edificios circundantes, superposiciones visuales que varían constantemente debido a su perfil ascendente o descendente. Como lo insinuaron los diseñadores, crean tres "montañas urbanas" que marcan el perfil de Portello.

Figura 53. Plaza Gino Valle Entorno
Tomado de achdaily

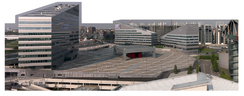


Figura 54. Plaza Gino Valle Edificaciones
Tomado de achdaily

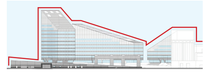
CONCLUSION:
El proyecto se constituye como un conjunto urbano arquitectónico, funcionando a manera de una estructura equipada con funciones, edificaciones de usos administrativos, comerciales,etc. Conjuntamente con patios al aire libre y espacios flexibles de uso público.

Adaptado de (Google maps, s.f.)

ANÁLISIS REFERENTE URBANO ARQUITECTÓNICO

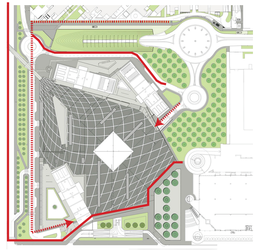
ENTORNO URBANO

Como parte del concepto, el complejo representa un perfil urbano a modo de montañas dentro del entorno cosolidado en el que se encuentra, rodeada de edificaciones de usos administrativo, comercial en su entorno inmediato.



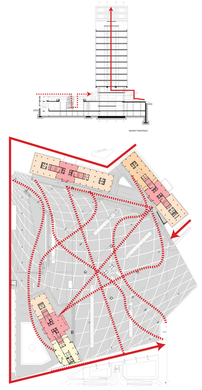
MOVILIDAD

La movilidad del complejo se genera a través de vías vehículares que envuelven el espacio construido y de igual manera vías peatonales que ingresan al interior del espacio público y desde este a las edificaciones que lo conforman.



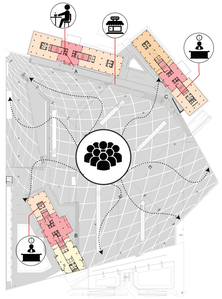
CIRCULACIÓN

La circulación surge a partir de la plaza pública hacia las edificaciones, siendo un área libre de conexiones del complejo hacia su entorno. La circulación vertical al interior de las edificaciones ingresa desde planta baja y el subsuelo de la plaza.



ESPACIOS FUNCIONALES

La plaza tiene carácter de espacio libre para la concentración de personas, contemplación y encuentro. Las edificaciones que conforman el complejo tienen usos administrativos y comerciales que se pueden extender hacia el espacio público.



FLEXIBILIDAD

Al ser un área libre las posibilidades del espacio varian dependiendo de los usos que que se presenten en las plantas bajas de las edificaciones del complejo, manteniendo la plaza activa en distintos horarios.

SOSTENIBILIDAD

TRANS. ALT

Existen accesos peatonales, vehículares y ciclovías dentro del complejo, debido a su gran tamaño, el mayor tránsito que existe es peatonal.

CONFORT

El confort dentro de la plaza del complejo es bajo debido a que no existe gran cantidad de vegetación y mobiliario en la misma.

VITALIDAD

La vitalidad del complejo se ve determinada por los horarios en los que existe actividad dentro de las edificaciones de la envolvente, siendo esta tiempo limitado al tratarse de oficinas.

AGUA

Se realiza un manejo de agua adecuado mediante la recolección de la misma a través de la superficie permeable de la gran plaza libre.

ESTRUCTURA

Se hace uso de un sistema constructivo mixto, variando entre hormigón, estructura metálica, acero y perfiles de aluminio en fachadas.

TECNOLOGÍAS

Las tecnoplogías utilizadas responden al uso, la carga que soporta la edificación y el manejo de ventilación y asoleamiento a través de sus fachadas orientadas estratégicamente.

CALIFICACIÓN DE PARAMETRO PARA PROYECTO A REALIZAR

Tabla 15.
Referente Arquitectónico 1

Teatro George S.
Aquitectos: Pelli Clarke Pelli Architects
Ubicación: Salt Lake City, UT, Estados Unidos
Área:185000.0 ft2
Año: 2016

En el corazón del complejo se encuentra el gran teatro proscenio que se encuentra fuera del vestíbulo de la calle principal, que permite el alojamiento de los bastidores y otros espacios de apoyo en Regent Street. Esto hace que el alto espacio del vestíbulo sea muy visible para la calle, creando una presencia urbana activa. Las ilustraciones públicas específicas del sitio ayudan a energizar el espacio. El teatro en sí recuerda el paisaje en terrazas de Utah, una composición de paneles de colores cálidos, metal perforado en tonos dorados y puntos de luz que hacen que el espacio brille. El techo parece el cielo nocturno con pequeñas luces en forma de estrella, aparentemente suspendidas en material oscuro y acústico que oculta las orillas del escenario y el equipo mecánico de arriba.

Figura 55. Teatro George S. Fachada
Tomado de achdaily

Figura 56. Teatro George S. Terraza
Tomado de achdaily

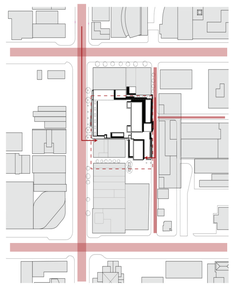
CONCLUSION:
El complejo cultural posee un programa diverso entre actividades culturales y muestra una relación directa con el espacio público, viario y acera a través de comercios, los cuales generan una fachada activa y dinamismo dentro de su entorno.

Adaptado de (Google maps, s.f.)

ANÁLISIS REFERENTE ARQUITECTÓNICO

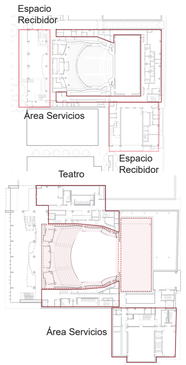
ACCESIBILIDAD

Al encontrarse en una zona consolidada cuenta con dos frentes directos hacia la edificación, las vías vehículares y peatonales se concentran en espacios públicos y comercios a manera de recibidores, donde se concentran las personas.



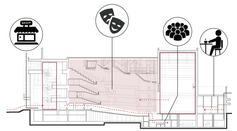
PROGRAMA

El programa del equipamiento presenta el área cultural (teatro) como espacio principal, conectada a través de zonas de servicios que lo complementan, así también los espacios de recibidores conectan directamente con la vía y acera circundante.



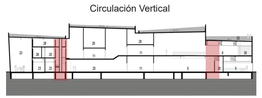
RELACIONES ESPACIALES

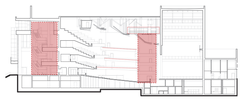
Las relaciones espaciales que se generan dentro del equipamiento permiten pasar desde los espacios públicos, comercios, a áreas semipúblicas de concentración de personas y privadas funcionando a manera de filtros hasta poder acceder al teatro que tiene la función principal.



CIRCULACIÓN

La circulación dentro del equipamiento se presenta de manera vertical para acceder a los distintos niveles y funciones interiores, y de la misma manera se genera horizontalmente para pasar de las áreas complementáreas a las principales.





LENGUAJE ARQUITECTÓNICO

El lenguaje arquitectónico de la edificación responde a su entorno inmediato debido a que se encuentra en una zona altamente densificada generando así continuidad visual y espacial a partir del viario urbano y con respecto a las edificaciones aledañas.

SOSTENIBILIDAD

TRANS. ALT

El tránsito es alto en cuanto se encuentra rodeado de vías de circulación peatonal, vehívular y ciclovías permitiendo así un acceso directo a través de sus dos frentes.

CONFORT

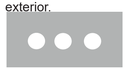
El proyecto ofrece zonas de estancia en su espacio de acceso público que tiene la función de recibidor, siendo un espacio con mobiliario para que los usuarios puedad reunirse y contemplar las actividades del exterior.

VITALIDAD

El teatro se encuentra en plena zona comercial, financiera, donde las distintas actividades que suceden en su entorno generan un gran flujo de peatones y por ende un espacio con gran vitalidad en distintos horarios.

AGUAS

El manejo de aguas lluvias se lo realiza a través de la recolección de las mismas en los espacios públicos, cubiertas de los volúmenes de la implantación que albergan actividades de servicios y comercios.



ESTRUCTURA

Se maneja un sistema constructivo de hormigón dejando visto las vigas y columnas como parte del lenguaje arquitectónico del equipamiento.

TECNOLOGÍAS

Se hace uso de tecnologías que permitan la implementación de grandes luces, dobles alturas, generando un manejo adecuado de la iluminación, acústica y ventilación dentro de este equipamiento cultural.

CALIFICACIÓN DE PARÁMETRO PARA PROYECTO A REALIZAR

Tabla 16.
Referente Arquitectónico 2

Galería de Foro Boca
Aquitectos: Rojkind Arquitectos
Ubicación: Boca del Río, Ver., México
Área: 5.410 m2
Año: 2017

La ubicación del Foro Boca está destinada a articular la dinámica de la parte central de la ciudad con la avenida costera, y tiene el objetivo de funcionar como un detonador urbano capaz de incitar a la modernidad en el área. El foro en sí es una herramienta que ha permitido la reconstrucción y renovación de la infraestructura y la imagen urbana de esta parte de la ciudad. El edificio se apropia de la expresión intemporal de los cubos de hormigón formados por ripraps en el rompeolas, asimilándolos como su origen y reinterpretándolos en un edificio hecho de hormigón aparente, formando diversas áreas de volumen que contienen la sala de conciertos.

Figura 57. Galería de Foro Boca
Tomado de achdaily

Figura 58. Galería de Foro Boca Circulación
Tomado de achdaily

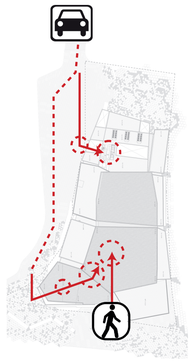
CONCLUSION:
El proyecto posee carácter cultural, teniendo como programa principal la galería y sala de conciertos, conjuntamente con los usos sociales complementarios a los propuestos, generando un programa coherente que sirve de base al trabajo de titulación.

Adaptado de (Google maps, s.f.)

ANÁLISIS REFERENTE ARQUITECTÓNICO

ACCESIBILIDAD

Al encontrarse en una zona costera, la accesibilidad principal se la genera a través de vehículo, su emplazamiento alejado de la zona residencial y comercial disminuye la accesibilidad peatonal a causa de las largas distancias de recorrido hacia el

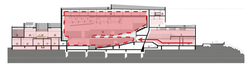


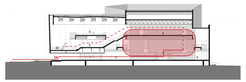
PROGRAMA

El programa contempla principalmente espacios dirigidos a la cultura - teatro y salas para el desarrollo de actividades del mismo carácter. Las zonas de concentración de personas ofrecen actividades comerciales y de consumo como cafeterías,etc.

RELACIONES ESPACIALES

Se evidencian relaciones espaciales entre áreas de recibidores, consumo, estancia y sobretodo contemplación en cuanto a los espacios interiores del teatro y salas culturales para el desarrollo de actividades artísticas.



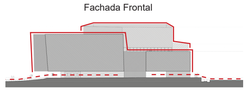


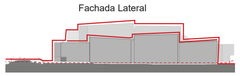
CIRCULACIÓN

La circulaciones interiores se desarrollan en su mayoría de manera vertical a través de escaleras y elevadores. En cuanto a la circulación y el paso entre zonas públicas y privadas se lo realiza horizontalmente a lo lardo de toda la edificación.

LENGUAJE ARQUITECTÓNICO

Al encontrarse alejado del perfil urbano el equipamiento trata de enmarcarse en un entorno natural, optando por los elementos pesados y cerrados casi en su totalidad simulando las montañas, generando un carácter propio y único en su entorno inmediato.





SOSTENIBILIDAD

TRANS. ALT

Existe un tránsito medio hacia el equipamiento debido a la distancia en que este se encuentra del centro administrativo, comercial de la ciudad.

CONFORT

El espacio exterior no ofrece gran cantidad de mobiliario, ni vegetación que genere confort al usuario.

VITALIDAD

La galería posee vitalidad en horarios definidos de funcionamiento, esto debido a la gran distancia que se encuentra de otras edificaciones y equipamientos.

AGUAS

El manejo de agua se lo realiza mediante la recolección de aguas lluvias a través de su superficie exterior permeable.

ESTRUCTURA

La estructura es de hormigón, lo que le otorga el lenguaje tectónico propio de un equipamiento de gran escala dentro de un entorno natural.

TECNOLOGÍAS

Las tecnologías que se hacen uso permiten lel correcto manejo de este espacio para la cultura en cuanto su acústica, isóptica y demás factores clave se los resuelve de la manera adecuada.

CALIFICACIÓN DE PARÁMETRO PARA PROYECTO A REALIZAR

Tabla 17.

Comparación de Casos de Estudio

			R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
URBANOS	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA									
	ESPACIO PÚBLICO USO DE SUELO	Para garantizar el uso del espacio público por parte de todos es la diversidad de funciones y de usuarios. La misma seguridad queda así de una manera o de otra garantizada. La diversidad favorece la multifuncionalidad y se vuelve un elemento de potencialidad evolutiva. (Borja, 2000)	3	4	3					
	ACCESIBILIDAD	Cuanto mayor es el grado de accesibilidad, más seguro, atractivo, dinámico y multifuncional puede llegar a ser el espacio público.	3	4	3				4	2
	FLEXIBILIDAD	En esta mezcla de actividades realizadas en el exterior influyen una serie de condiciones. El entorno físico es una de ellas: un factor que influye en las actividades en diversas medidas y de diferentes maneras. (Gehl, 2006)	2	3	3	3	3	4		
	PERMEABILIDAD	La generación de espacios accesible garantiza también una concentración de distintos usuarios en cierto espacio público, ya que no se limita el acceso a ninguno dependiendo de sus capacidades físicas.	3	4	2					
	MOVILIDAD	Los peatones y ciclistas ahorran espacio en la ciudad, unas rutas de ciclistas ahorran espacio en la ciudad, una ruta de ciclistas ahorra unas cinco veces y una caminería peatonal ahorra aproximadamente veinte veces con relación a un carril de autos.	3	4	2	2	3	4		
URBANO ARQUITECTÓNICOS	LENGUAJE ARQUITECTÓNICO	La contemplación de la acción es un incetivo para la acción . Cuando es posible ver el interior de los espacios desde la calle, el mundo de las personas se amplía y enriquece. (Alexander, 1977)							3	3
	ENTORNO URBANO	Para anudar el interior del edificio con el exterior se debe tratar el canto que los separa como un lugar por derecho propio e introduciendo allí detalles humanos. (Alexander, 1977)				3	2	3		
	ESPACIOS FUNCIONALES	El comportamiento de las personas dependerá de lo que se les invita a hacer. La ciudad moldea personas,pero también las personas podemos moldear ciudad. (Gehl,2006).				4	4	4		
	CIRCULACIÓN	Disponga los edificios de modo que formen calles peatonales con numerosas entradas y escaleras abiertas que conduzcan directamente desde las plantas superiores a la calle.				4	3	4	4	2
	PROGRAMA	Ha de haber al menos un gran local con capacidad para algunos cientos de personas, donde se sirva cerveza y vino, suene la música y haya, si es posible, media docena de actividades diversas. (Alexander,							4	3
	RELACIONES ESPACIALES	Aprovechan la tensión existente en un lugar, articulando a un espacio con la ciudad, convierte en un punto de referencia para los habitantes e incluso visitantes. Tobar.							4	3
RESULTADO			R2			R6			R7	

ASESORÍAS	ESTRUCTURA	Antes de trazar detalles estructurales, establez-ca una filosofía de la estructura que permita a ésta nacer directamente a partir de sus planes y su concepclón de los edificios. (Alexander, 1977)	RESULTADO R2
	TECNOLOGÍAS	Emplee solamente materiales de bajo consumo energético,fáciles de cortar y modificar a pie de obra. Utilice como materiales secundarios, aglomerados, contrachapados, textiles, tela metálica, papel cartón, hierro acanalado,cañas,cuerdas y cerámicas. (Alexander, 1977)	R7
	AMBIENTALES	En el mundo hay demasiado asfalto duro y caliente. Un camino local, que sólo da acceso a edificios, necesita como mucho unas cuantas losas para las ruedas de los coches; y nada más. La mayor parte puede seguir siendo verde. (Alexander, 1977)	R4
		Incorporar mecanismos para el control de la radiación solar en cualquier época del año, pero sin interferir en el acceso de la luz natural en el interior del edificio. Se pueden utilizar elementos fijos como voladizos, lamas finas y vegetación. Ganyet.	R7

Conclusiones de Análisis de Casos de Estudio

En cuanto al estudio de casos urbanos se han determinado varios parámetros base a utilizarse en el proyecto como son el tratamiento del espacio público y su relación inmediata con el uso de suelo, su capacidad para variar dependiendo de las necesidades del usuario así como también la accesibilidad universal y la permeabilidad espacial, según los cuales la Plaza Toby Torg en Suecia es el mejor referente.

Para el análisis arquitectónico se incluyeron parámetros con respecto a los espacios funcionales manteniendo una relación con un programa arquitectónico de interés de los usuarios de la zona, así como también su relaciones espaciales con su entorno urbano,la correcta circulación en su interior, un lenguaje arquitectónico coherente con su función y la inclusión y manejo de tecnologías y estrategias medio ambientales, según estos parámetros El Complejo Gino Valle y el Teatro George S. son los referentes mejor puntuados.

2.2.1.3 Planificación Propuesta y Planificación Vigente

Tabla 18.

Tipología de Equipamiento

TIPOLOGIA	RADIO DE INFLUENCIA	NORMA m2/Hab	LOTE MIN. m2
Ciudad	-	0.50	10.000 m2

Adaptado de (Normativa Equipamientos 3457 DMQ, 2010)

ORDENANZA 3746 DEL DMQ

2.2.1.3.1 Equipamientos Culturales

Dentro del párrafo cuarto artículo 168 se encuentran las normativas con respecto a edificaciones para la cultura.
De acuerdo con su capacidad, los equipamientos culturales se dividen en cinco grupos:

Tabla 19.

Equipamientos Culturales

Primer Grupo	Capacidad superior o igual a 1.000 espectadores.
Segundo Grupo	Capacidad entre 500 y 999 espectadores.
Tercer Grupo	Capacidad mayor o igual a 200 hasta 499.
Cuarto Grupo	Capacidad mayor o igual entre 50 y 199 espectadores.
Quinto Grupo	Capacidad hasta 49 espectadores.

Adaptado de (Normativa Equipamientos 3457 DMQ, 2010)

Acceso a la Edificación

En caso de instalarse barreras en el acceso para el control de los asistentes, éstas deberán contar con dispositivos adecuados que permitan su abatimiento o eliminen de inmediato su oposición con el simple empuje de los espectadores, ejercido de adentro hacia afuera. Las edificaciones del primer grupo tendrán sus accesos principales a dos calles o espacios públicos de ancho no menor a 16 m.

Tabla 20.

Normativa Teatro

Número de espectadores en cada piso	Número mínimo de puertas de salida	Ancho mínimo cada puerta
>o= a49	2	1.20
>o= a 50< 200	2	1.20
> o = a 200 < 500	2	1.80
> o = a 500 < 1000	3	1.80
>o= a 1000*	4	1.80
*Más una salida adicional de 1.20m. como mínimo, por cada 200 espectadores más o fracción.		

Adaptado de (Normativa Equipamientos 3457 DMQ, 2010)

Puertas de Emergencia

• Las puertas de emergencia abrirán siempre hacia afuera de la sala, deben contar con un ancho mínimo de 1,50 m.

• Podrán ubicarse corredores transversales, además del corredor principal de distribución, siempre y cuando aquellos se dirijan a las puertas de salida.

• No podrán existir salientes en las paredes de los corredores hasta una altura no menor de 2,05 m.
• Las escaleras comunicarán directamente hacia la calle o espacios públicos comunicados con ellas.

Condiciones de Visibilidad

Según el artículo 178 en las salas de espectáculos los locales se construirán de tal manera que todos los espectadores tengan una perfecta visibilidad desde cualquier punto del teatro, hacia la totalidad del área donde se desarrolle el espectáculo.

“La visibilidad se determinará usando el círculo de isóptica, en base de una constante “k”, que es el resultado de la diferencia de niveles entre el ojo de una persona y la parte superior de la cabeza del espectador situado en la fila inmediata inferior y/o superior. Esta constante tendrá un valor mínimo de 0.12m” (Normativa Equipamientos 3457 DMQ, 2010).

Podrá usarse cualquier otro sistema de trazo, siempre y cuando se demuestre que la visibilidad obtenida cumpla con todo lo especificado en esta sección.

Para el cálculo de la isóptica en espacios donde el espectáculo se desarrolle en un plano horizontal, se preverá que el nivel de los ojos de los espectadores no sea inferior en ninguna fila de butacas, al del plano en que se desarrolle el espectáculo y el trazo de la isóptica se determinará a partir del punto extremo de la cancha, límite más cercano a los espectadores o del punto de visibilidad más crítica

En cuanto a las plateas altas se determinará un ángulo de visibilidad en relación con la pendiente con la que se encuentren ubicadas las butacas.

Tabla 21.

Condiciones de Visibilidad

Condiciones de Visibilidad	
1. Elevación de los ojos y de la curva de visibilidad. Se requiere un incremento uniforme de cada hilera de butacas; la disposición al tresbolillo de las butacas permite la visibilidad entre las cabezas de la fila anterior.	
Sobreelevación mínima a los ojos (c min)	6, 0 cm
Sobreelevación media de los ojos (c min)	12,5 cm
Distancia de P a la primera fila	5 m
Altura del primer espectador sobre el escenario	15 - 20 cm
Separación entre filas	80 - 90 cm
x y Coordenadas de un espectador cualquiera referidas al punto P Altura del ojo sobre el suelo. 1,15 - 1,20 m	
Las plateas se colocan a 15°, 30°, 45° con respecto al punto más bajo del escenario dependiendo de las necesidades del espacio.	

Adaptado de (Neufert,1975)

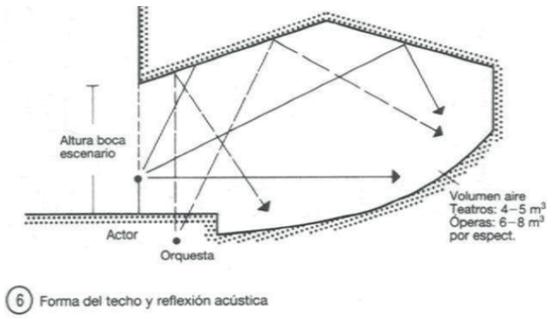
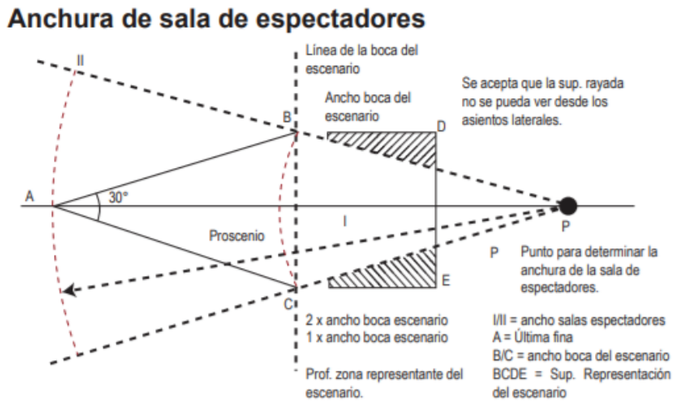


Figura 59. Condiciones Visibilidad Teatro.
Tomado de (Neufert,1975)



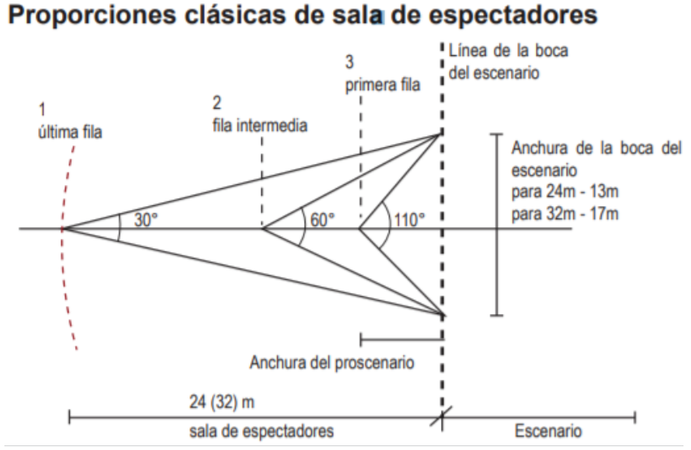


Figura 60. Condiciones Visibilidad Teatro.
Adaptado de (Neufert,1975)

Según el artículo 179 para el cálculo del nivel de piso en cada fila de espectadores, se considerará que la altura entre los ojos del espectador y el piso es de 1 metro a 1,10m. Cuando éste se encuentre sentado, y de 1, 70 m. a 1,80.m Cuando los espectadores estén de pie.

Con respecto a palcos y galerías el artículo 182 indica que cada nivel de palcos o galerías estará servido por escaleras independientes a las del resto del equipamiento. y tendrán un ancho mínimo de 1,50 m.

La distancia mínima entre respaldos: 0,85m.; la distancia mínima entre el frente de un asiento y el respaldo del próximo: 0.40m.

• La ubicación de las butacas será de tal forma que cumpla con todas las condiciones de visibilidad determinadas.

• Las butacas se fijarán al piso, con excepción a las que se encuentren en los palcos las cuales serán opcionales.

• Los asientos serán plegables, salvo el caso en que la distancia entre los respaldos de dos filas consecutivas sea mayor a 1,20 m. Las filas limitadas por dos pasillos tendrán un máximo de 14 butacas y las limitadas por uno solo, no más de 7 butacas. Esta normativa podría cambiar en función del cambio en la distancia mínima. • La distancia mínima desde cualquier butaca al punto más cercano de la pantalla, será la mitad de la dimensión mayor de ésta, pero en ningún caso menor de 7 m.

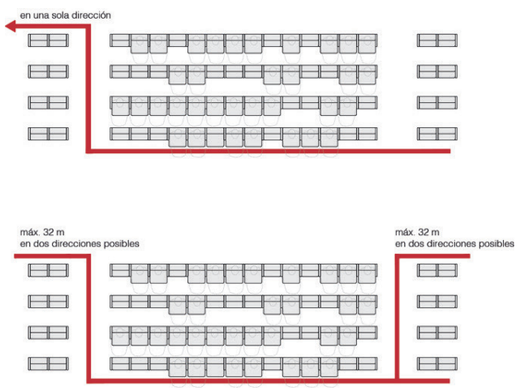


Figura 61. Palcos y Galerías
Adaptado de (Neufert,1975)

Cabinas de proyección

-Según el artículo 184, las cabinas de proyección en los locales destinados como cines, etc. Cumplirán con las siguientes especificaciones:
Deben contar con un área mínima de 4m2. por cada proyector y una altura mínima de 2,20 m.

Taquillas

- Las taquillas para venta de tickets se localizarán preferiblemente en el vestíbulo exterior de la sala de espectáculos. De igual manera pueden existir pequeñas taquillas de canje en el interior del equipamiento.

Locales en pisos elevados

Según el artículo 187 los locales destinados a cines, teatros auditorios o espectáculos que contengan salas en un piso alto, deben cumplir con las siguientes normas:

• Las escaleras que accedan al vestíbulo principal serán tramos rectos separados por descansos, y tendrán un ancho mínimo de 1.80 m.
• El máximo de escalones por tramo será de 10; la altura de contrahuella no mayor a 0,17 m.; y, el ancho de la huella mínimo de 0,30 m.
Se debe procurar también el manejo de dobles alturas o hasta triples dependiendo de la escala del proyecto, tamaño del hall y cantidad de usuarios.

2.2.1.3.2 Parámetros Asesorías

2.2.1.3.2.1 Ventilación y Drenaje

Según la Normativa del Distrito Metropolitano de Quito, “Los espacios construidos tendrán iluminación y ventilación natural por medio de vanos o ventanas que permitan recibir aire y luz natural directamente desde el Exterior” (Normativa Equipamientos 3457 DMQ, 2010).

“Los escenarios, vestidores, bodegas, talleres, cuartos de máquinas y casetas de proyección de las salas de espectáculos deberán aislarse del área destinada a los concurrentes, mediante elementos o materiales resistentes al fuego que impidan la transmisión del ruido o vibraciones” (Normativa Equipamientos 3457 DMQ, 2010).
Según la Normativa del DMQ los espacios libres de piso duro deben ser totalmente drenados, con una pendiente máxima del 1,5% para evitar la aglomeración del polvo, barro y estancamiento de aguas lluvias. Así también presentarán espacios cubiertos para su uso cuando exista mal clima.
La ventilación natural en los edificios cumplirá con la NTE INEN 1 126. Para que la renovación del aire sea suficiente, el control de apertura de las ventanas y puertas debe ser fácilmente manejable y cumplir con la norma técnica INEN de herrajes.

2.2.1.3.2.2 Condiciones Acústicas

Los espacios destinados a estos espectáculos deberán garantizar buena audición en toda su área, utilizando de ser necesario placas acústicas que eviten el eco y el cambio del sonido.

2.2.1.3.2.3 Bomberos

“Toda tubería vista debe ser identificada, con excepción de las ocupaciones destinadas a uso exclusivo de viviendas u oficinas, en las que solo será necesario identificar las tuberías del sistema contra incendio y suministro de GLP.
El código utilizado para la identificación deberá estar publicado en un lugar visible” (Norma Roja, 2004).

De igual manera se debe ubicar las salidas de emergencias con salida directa hacia la calle, el número de salidas de emergencia varían dependiendo del tamaño del equipamiento cultural.
Se debe utilizar material ignífugo para el telón y demás elementos del escenario.

2.2.1.3.2.4 Renovación de Aire

Se deberá asegurar que no se creen bolsas de aire vació en el interior del teatro y que a su vez haya un buen confort térmico donde no se perciba las corrientes de aire en el interior del espacio.

Potencializar las corrientes de ventilación natural y ubicar de manera adecuada las rejillas de acceso de aire las cuales deben ser direccionadas de manera uniforme por encima de cada espectador y a su vez impedir que se generen ruidos.

La temperatura del aire debe ser controlado en el interior del teatro tomando en cuenta la emisión de calor de los usuarios durante la presentación.

2.2.1.3.3 Normativa Restaurantes

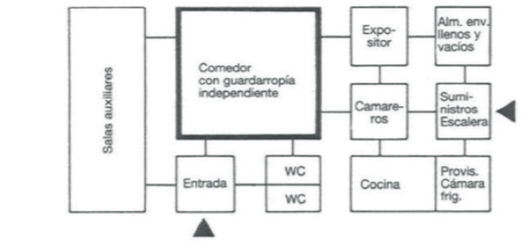
Según la Normativa del DMQ, existen ciertos requerimientos para comercios dedicados a la actividad del expendió de alimentos y bebidas.

Tabla 22.

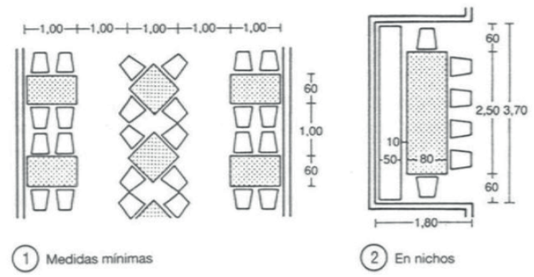
Normativa Restaurantes

Normativa Técnica - Restaurantes
Establecimiento que prepara todo tipo de alimentos con servicio a la mesa para consumo inmediato en el establecimiento y que brinda el servicio de bebidas no alcohólicas y alcohólicas como acompañamiento de los alimentos. El número de sillas y mesas del restaurante debe acoger al 100% de la capacidad máxima de comensales (aforo). **N.O.20.** Existe una barra con taburetes con capacidad para alojar el 5% del aforo. **N.O.21.** El espacio asignado a cada cliente corresponde a la categoría y aforo. Categoría — Aforo — Dimensión Lujo — 1,2 m2 por persona — L: 1,34 m x A:0,90 m 1ra — 1,0 m2 por persona — L: 1,20 m x A:0,85 m 2da — 0,85 m2 por persona — L: 1,15 m x A:0,74m **N.O.22.** Las sillas ocupadas entre mesas tienen una separación de 50 cm. Este espacio permite el adecuado traslado del personal y clientes en el área de servicio. **N.O. 23.** El área asignada a la cocina es equivalente al menos al porcentaje del comedor asignado por categoría. El área de cocina incluye: cocina, bodega de alimentos, lugares asignados para el personal y barras de preparación de alimentos y bebidas. Categoría — Área asignada Lujo — 20 % del área del comedor 1ra — 20 % del área del comedor 2da — 15 % del área del comedor

Adaptado de (Normativa DMQ, 2013)



8 Esquema funcional de un pequeño restaurante



1 Medidas mínimas

2 En nichos

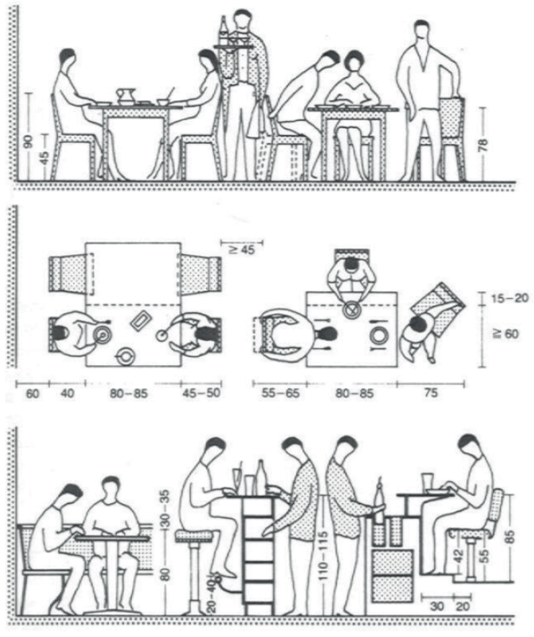


Figura 62. Dimensiones Restaurantes.

ORDENANZA URBANA 3457 DEL DMQ

PAVIMENTOS CIRCULACIÓN PEATONAL

• Las superficies deben ser homogéneas y de terminados antideslizantes en mojado, para los espacios exteriores.

• Si el pavimento está compuesto por piezas, los materiales empleados no se deben ubicar a una distancia mayor a 11mm. en una profundidad máxima de 3mm.

• La diferencia de los niveles determinados por el grano de textura no deberá sobrepasar a 2mm.

• Si los espacios de circulación peatonal son lisos, la señalización de piso debe realizarse mediante un cambio en la textura existente.

• Las texturas direccionables tienen como finalidad el conducir al peatón hacia un espacio determinado; estas deben tener un recorrido máximo de 3.00 m. de longitud, los canales o líneas de dirección no deben tener un espaciamiento mayor a 11mm.

CRITERIOS DE ARBOLIZACIÓN

• La arborización en zonas viales debe tener criterio y articularse armónicamente con el entorno artificial: construcciones, redes de servicio, mobiliario, elementos de transporte.

• La distancia mínima de un árbol con respecto al paramento de las edificaciones corresponde al radio de la copa del árbol (en su etapa de máximo desarrollo) más 0.50 m.

• Debe preverse la máxima altura que alcance la especie a fin de no intervenir con las redes aéreas de servicios.

2.2.2. Investigación del Objeto de Estudio

2.2.2.1 El sitio

El terreno se sitúa en el corazón del centro norte de Quito. entre la Av. 10 de Agosto, C. Juan de Arascay, Av. Río Amazonas Y C. Río Cofanes, a lado de una de las intersecciones más problemáticas de la ciudad, la “Y”. Esta manzana cuenta con una variedad de usos de suelo que son; residencia, comercio y recreativo. Debido la cercanía a la interacción mencionada anteriormente y al tamaño de la manzana (88560m2), se ha propuesto un plan especial para enlazar los equipamientos de cultura y administración pública propuesto en el plan urbano de la 10 de Agosto.

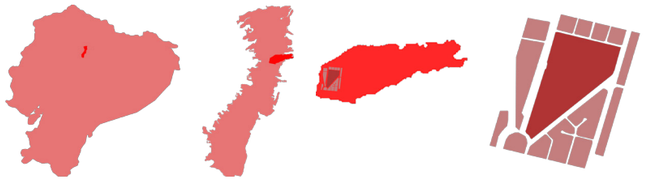


*Figura 63.*Ubicación

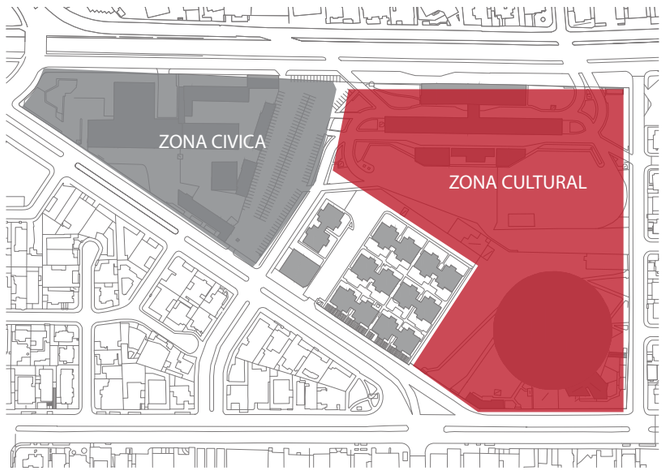


*Figura 64.*Lote de Intervención.

Dentro del sitio de intervención se encuentra un conjunto interesante de edificaciones de uso diverso, teniendo la plaza de toros, la estación norte del trolebús y un conjunto residencia, lo que genera distintas necesidades espaciales a ser resueltas el su espacio público común.

En cuanto a las grandes dimensiones de dicha área conjuntamente con la carencia de actividades que permitan generar uso durante distintos horarios del día reducen el flujo peatonal y la vitalidad de la zona.

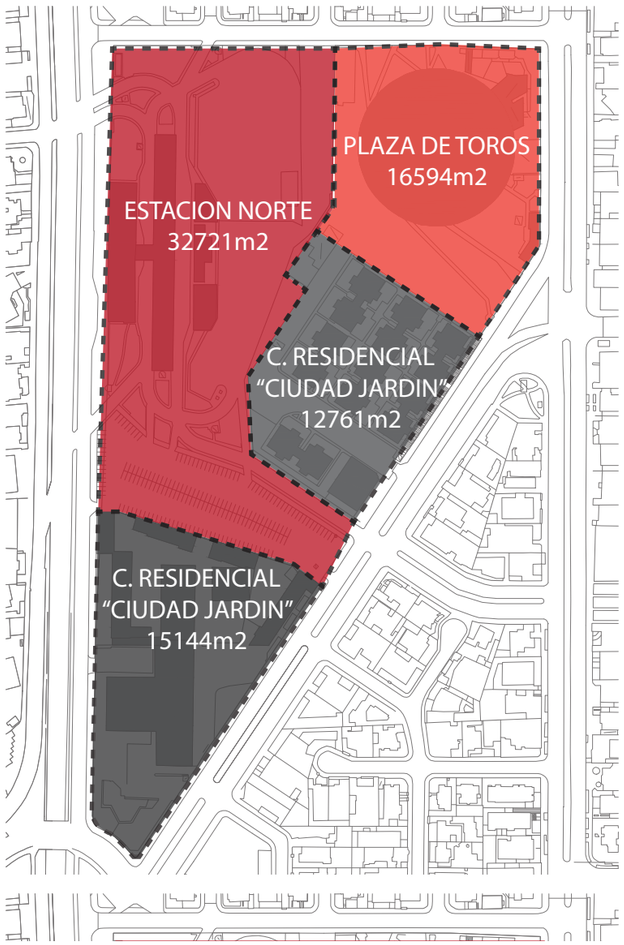


*Figura 65.*Sitio

2.2.2.1.1 Topografía

La topografía del sector presenta una pendiente del 1.23%. Esto se muestra en cuatro cotas de altura en trecientos metros de terreno permitiendo una fácil adaptación del lote para el emplazamiento de los equipamientos de carácter cultural y las distintas plazas propuestas. La leve topografía facilita el manejo de la escorrentía, mientras que se dificulta el acceso por la pendiente.

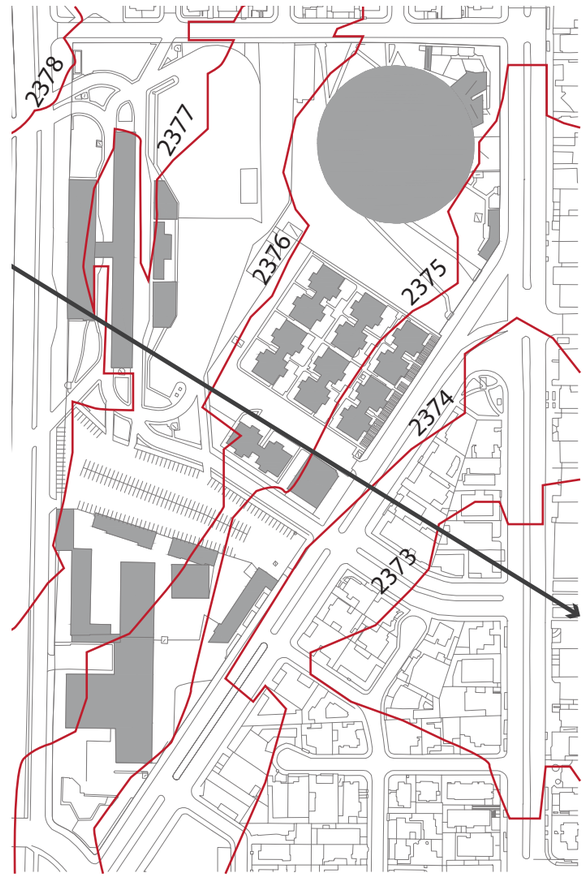


*Figura 66.*Topografía

2.2.2.1.2 Trama Verde

La trama verde del sector se extiende desde el Parque Tortuga hasta la zona de intervención y a lo largo de la manzana en las áreas de estancia. En las avenidas principales existe un arbolado de escala media mientras que en la acera de escala baja. Solo en plazas y áreas verdes extensas existen arbolado de escala alta. Además, la Av.10 de Agosto cuenta con vegetación media alta, la cual favorece la imagen del sector. La sombra que se proyecta, baja la temperatura evitando la isla de calor.

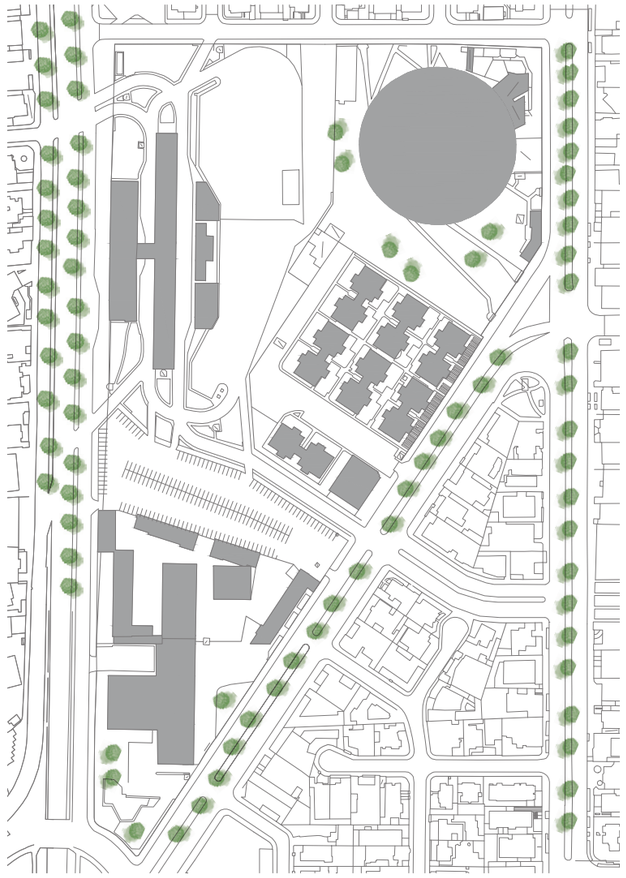


*Figura 67.*Trama Verde

2.2.2.1.3 Altura Edificaciones

Las diferentes edificaciones existentes en el lote de intervención varían en su altura, yendo desde dos a tres pisos teniendo un total de hasta nueve metros de altura, siendo esto relevante en cuanto se genera una diferencia de alturas con respecto a su entorno inmediato, esta variación se da como resultante de la escala que se maneja en el sitio de estudio y el uso específico que tiene cada edificación emplazada en el espacio.

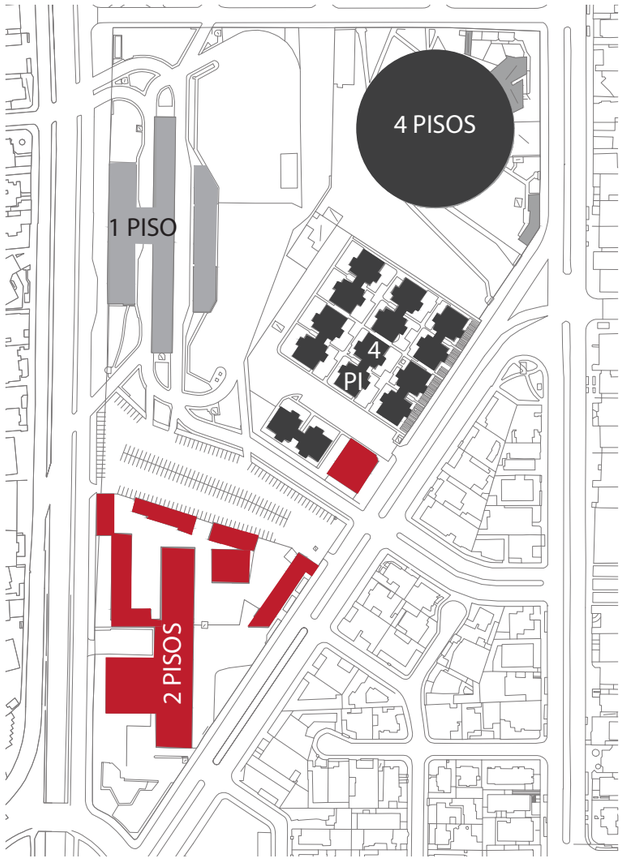


*Figura 68.*Altura Edificaciones

2.2.2.1.4 Legibilidad

La legibilidad del sector es muy buena debido a que está marcado por hitos y avenidas de gran envergadura como la Av. 10 de Agosto y la Av. Río Amazonas, los cuales se han grabado en la memoria urbana de la cuidad. La Plaza de Toros posee una carga simbólica muy importante debido a los eventos que se desarrollaron en la misma. La Estación Norte “La Y”; genera vitalidad espacial que se extiende durante todo el día.

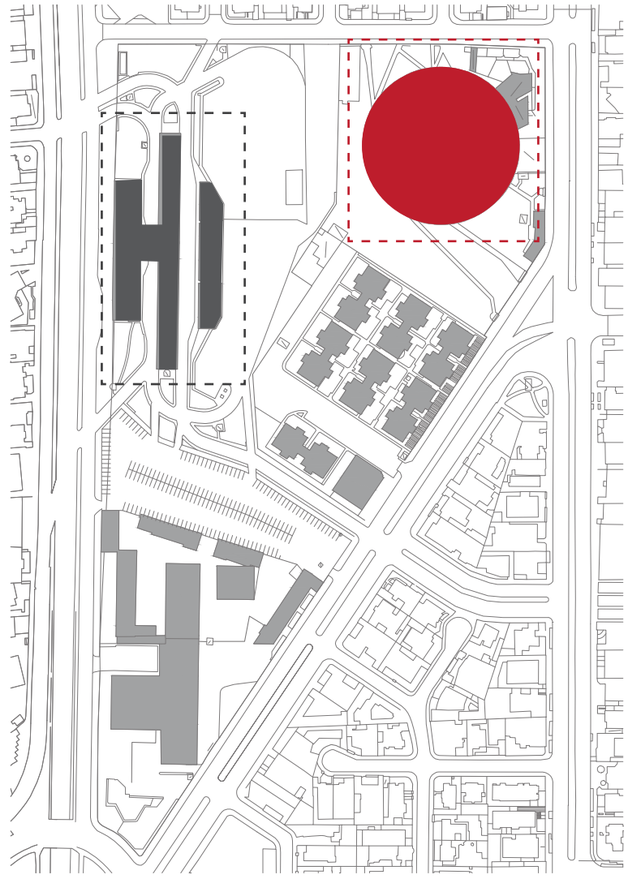


*Figura 69.*Legibilidad

2.2.2.1.5 Permeabilidad

La permeabilidad del sitio se encuentra interrumpida por los muros ciegos y barreras visuales de los cerramientos. La Av. 10 de agosto es un borde ruptura y dificulta el paso de un lado al otro de la acera; el paso a desnivel se encuentra en mal estado y no se considera el transporte alternativo.

Al ser un espacio de gran dimensión el tiempo de recorrido desde un punto de interés a otro, superar las distancias caminables consideradas como adecuadas para los peatones.

*Figura 70.*Permeabilidad

2.2.2.2 El entorno

El entorno cuenta con todas las características para mantener un flujo constante de personas durante ciertas horas del día, incluso en la noche. Una parada de metro, equipamientos gubernamentales administrativos, incluyendo al comercio y a la residencia.

Al momento no existen equipamientos de carácter cultural o recreativo que permitan mantener activa a esta zona durante todo el día.

De igual manera el espacio público es deficiente ya que no se ofrecen espacios de estancia, descanso o contemplación y de igual manera hace falta áreas de entretenimiento para los habitantes y usuarios del sitio durante los distintos días de la semana.

Al encontrarse en una área con una gran carga simbólica esta zona se convierte en un referente de ubicación y referencia para propios y extraños quienes reconocen la plaza de toros como hito de la ciudad.

Las sombras generadas por los edificios aledaños recaen en las aceras de las avenidas principales a diferentes horas del día proporcionando al peatón confort. Mientras que alrededor de la manzana no existe un objeto que proporcione sombra. Es importante mencionar que la vitalidad del sector se encuentra definidos por sus usos y posibles equipamientos atractores.

2.2.2.2.1 Estado Actual

Actualmente la zona esta determinada por un carácter residencial alto y bajo en comercios, manteniendo un perfil regular en cuanto a alturas, los usuarios directos de la zona son familias, o personas jóvenes en edad de trabajo que en su mayoría ejercen sus labores en otro sector y no hacen mayor uso de los equipamientos y servicios existentes en el sitio. Dentro del área de intervención se genera una sensación de inseguridad debido a la incompatibilidad de usos y carencia de vitalidad espacial.

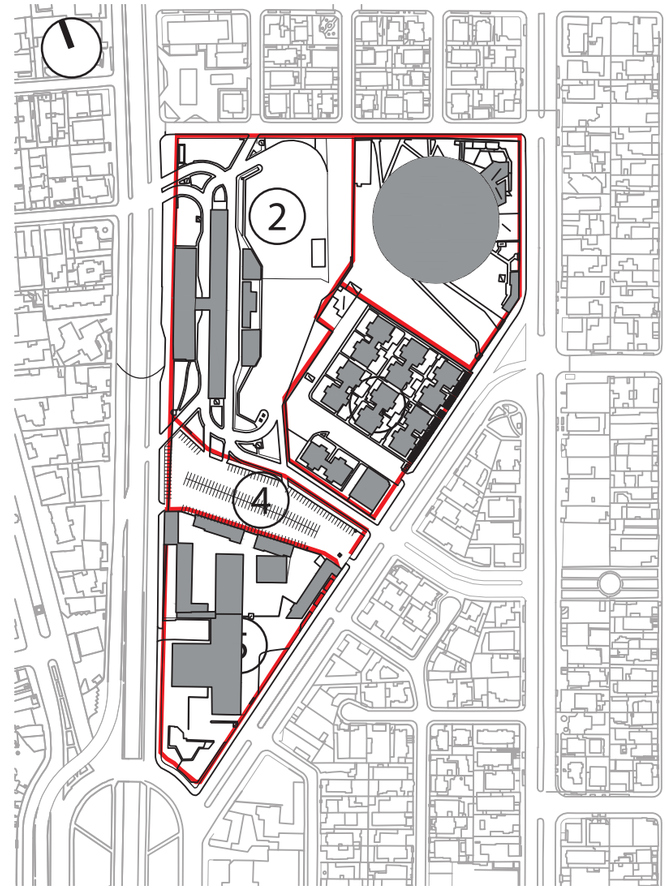


*Figura 71.*Estado Actual

2.2.2.2.2 Movilidad

La zona de intervención se encuentra abastecida en su totalidad, debido a que existen buses de transporte urbano y una línea de BTR (trole) que cubren el sector, además del acceso de vehículos privados y de igual manera ciclo vías.

La movilidad peatonal se genera a través de las distintas aceras que rodean las zona.

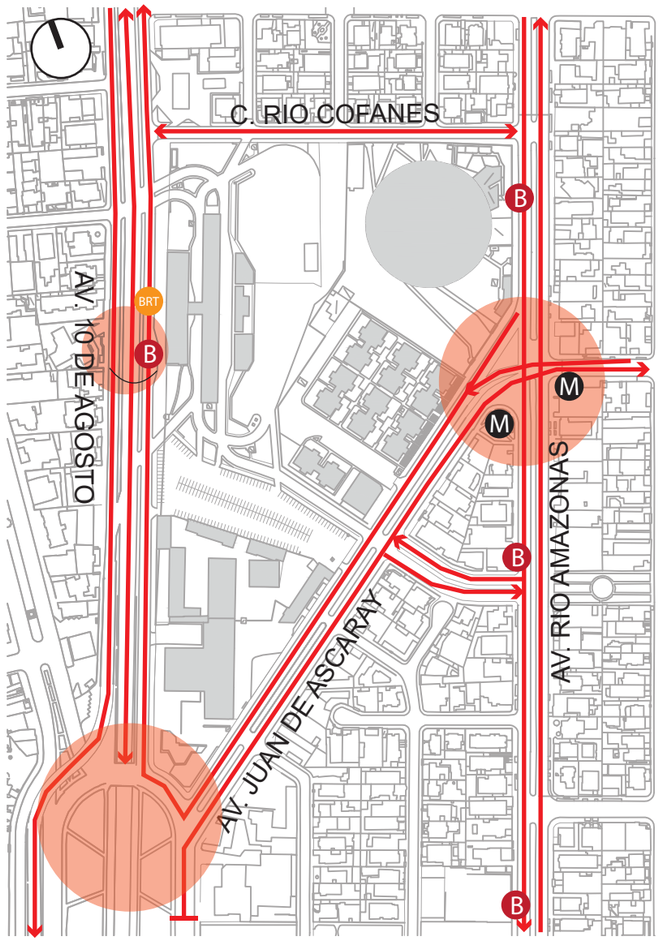


*Figura 72.*Movilidad

2.2.2.2.3 Uso de Suelo

El uso de suelo en el sitio tiene una inclinación a lo residencial y comercial. Muchos de los comercios están ubicados sobre las avenidas principales mientras que las zonas residenciales se contraen lejos de las avenidas principales buscando mayor confort. Las zonas mixtas también tienen una gran presencia con el 36% de la zona en general.

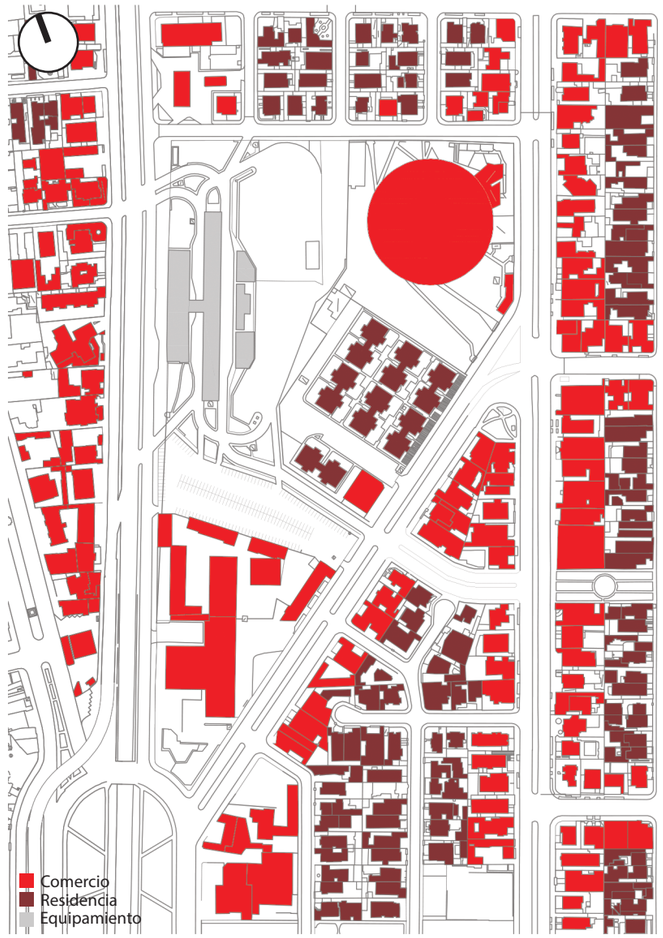


*Figura 73.*Uso de Suelo

2.2.2.2.4 Espacio Público

El espacio público de la zona es deficiente ya que no existen espacios de calidad que satisfagan las necesidades de los habitantes del sector, careciendo de espacios de estancia, contemplación y recreación.
El espacio público de circulación determinado por el viario general se encuentra en un estado regular que dificulta el tránsito peatonal en aceras.

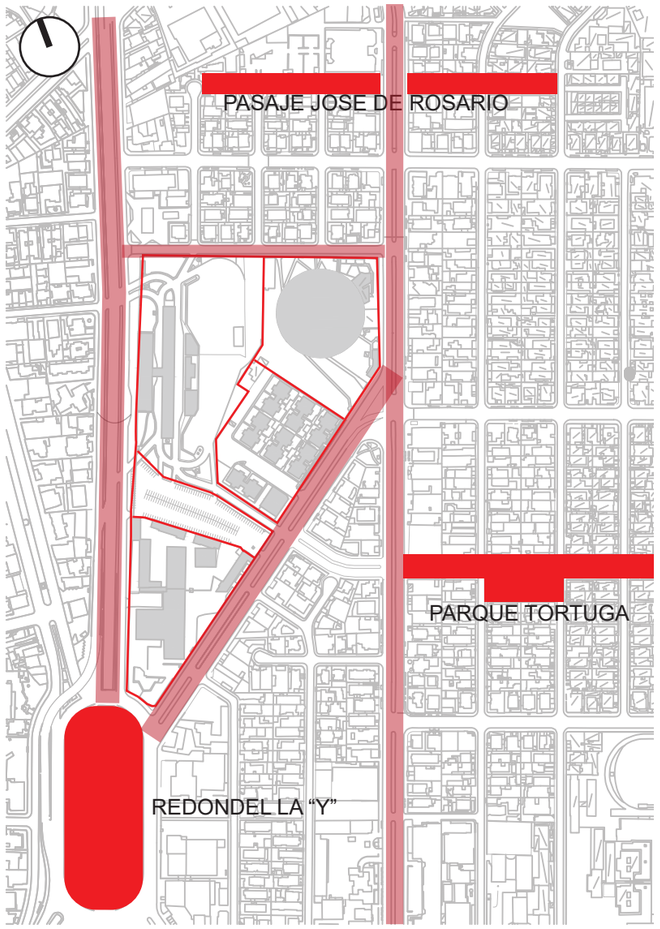


*Figura 74.*Espacio Público

2.2.2.2.5 Flujo Peatonal

El flujo peatonal de la zona es alto durante la mañana y en la tarde, teniendo un flujo continuo de doce horas aproximadamente, debido a la estación norte del trolebús en la Av. 10 de Agosto. En la Av. Amazonas el flujo esta presente en horario de oficina debido a que se encuentra el centro financiero de la ciudad.

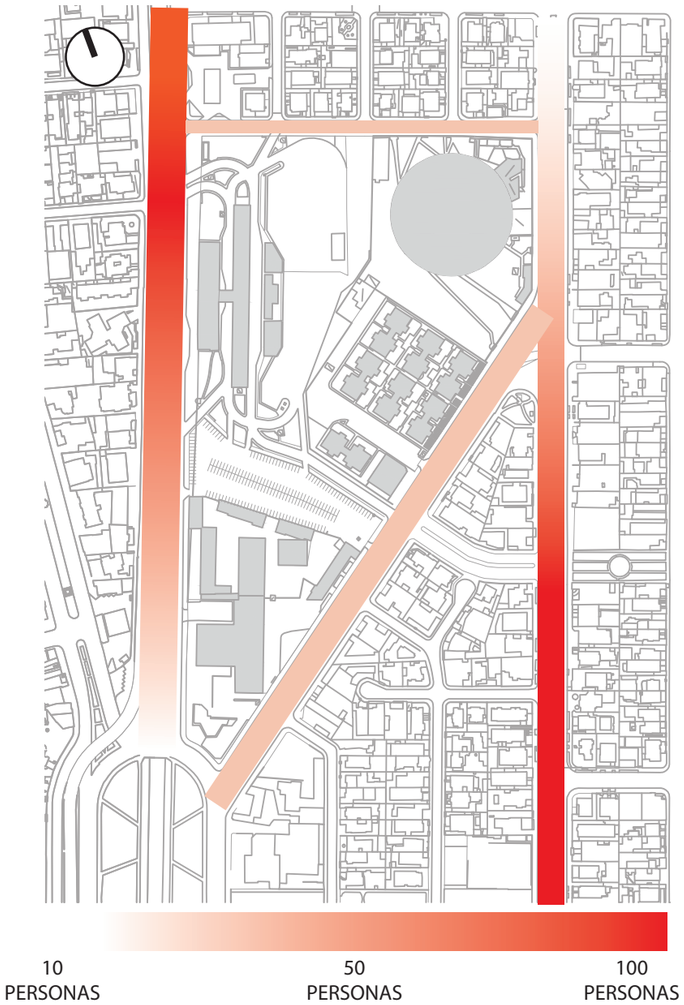


*Figura 75.*Flujo Peatonal

2.2.2.2.6 Altura de Edificaciones

La altura de las edificaciones tiene el promedio de tres pisos. Los edificios con mayor altura se encuentran en la Av. 10 de Agosto y Av. Río Amazonas, con un numero máximo de sietepisos mientras que en los edificios con alturas de hasta tres pisos se encuentran en calles secundarias. Esto no favorece mucho al sitio ya que no contiene a los equipamientos y a la plaza para generar una mejor idea de límites, como se da en otras plazas del mundo donde el entorno encierra al espacio y permite una idea espacio contenido.

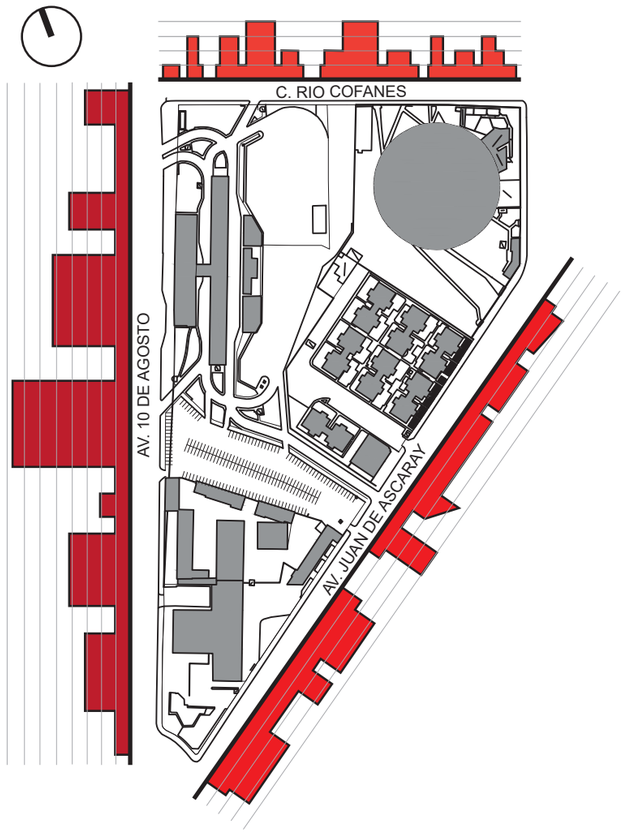


*Figura 76.*Altura Edificaciones Entorno

El espacio contenido dentro de su entorno se encuentra directamente relacionado a través de espacios comunes que permiten realizar distintas actividades de interés colectivo, satisfaciendo las necesidades de los usuarios, generando un sentido de pertenencia y una sensación de seguridad

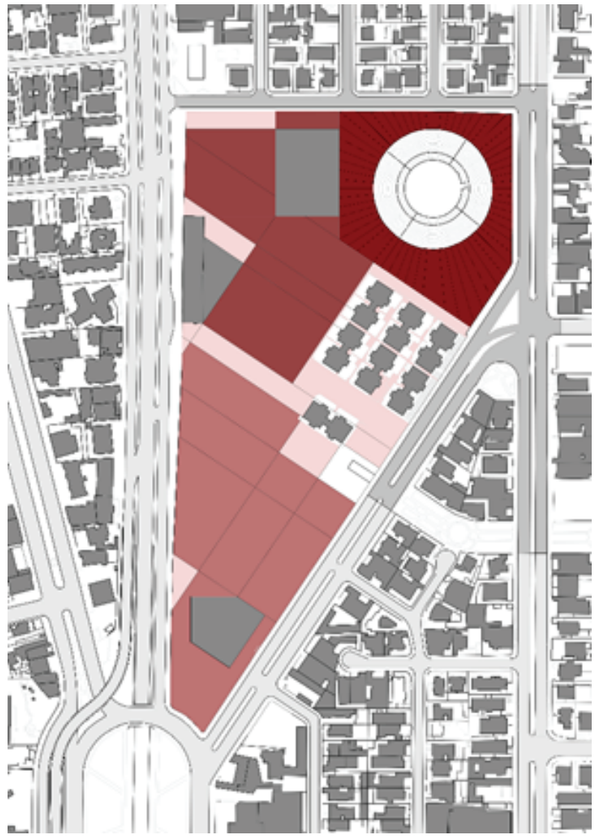


Figura 77. Espacio Contenido

2.2.2.2.7 Análisis Medio Ambiental

Como parte del estudio de sitio es de vital importancia el realizar el análisis de distintas características climatológicas y espaciales que afectan directamente el entorno del área de intervención.

2.2.3. El usuario del espacio

Debido a la escala (Cuidad) del equipamiento, el usuario no se puede definir en uno solo rango. Dicho esto, el enfoque del usuario va a ser global. En Quito existen 1.619 millones de habitantes (Censo 2010) repartidos en norte, centro y sur de la ciudad. En el sector de la Avenida 10 de agosto esta el 3.1% de esa población global, quiere decir que el equipamiento cultural debe ser capaz de satisfacer las necesidades de este 3.1%, más un pequeño porcentaje de posibles usuarios provenientes de otros sectores de la ciudad.

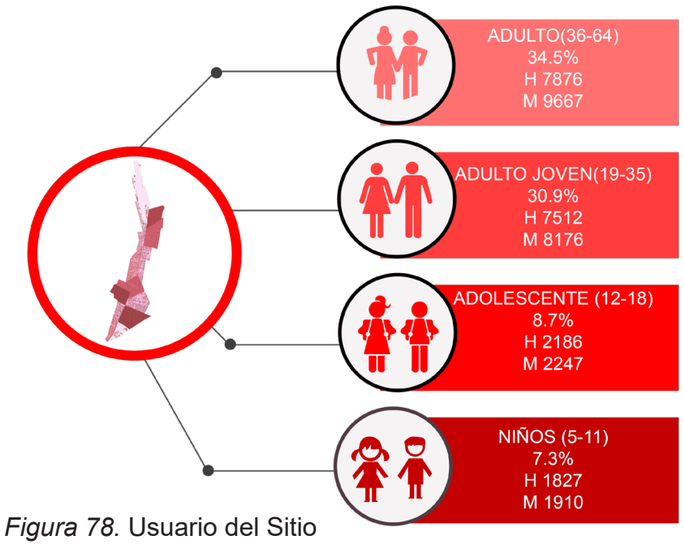


Figura 78. Usuario del Sitio

Como centro cultural el enfoque de actividades está atados a la educación, demostración, producción y proyección de cultura. Solo en el barrio Iñaquito y Jipijapa hay 8 centros de educación, quiere decir que existe una buena porción de niños en la zona. Además de que es una zona comercial y con oficinas en la mayoría de los edificios grande, nos da una pauta de la gran cantidad de gente adulta joven que ingresa en el sector. Sin mencionar los habitantes de la zona, la residencia juega un papel muy importante, lamentablemente la gente se está yendo del sector. Es por eso por lo que se debe mantener y atraer a la población en general.

Figura 79. Actividades

Figura 80. Perfil de Usuario

2.3. Diagnóstico o Conclusiones

2.3.1. Desde la investigación teórica

Las bases teóricas estudiadas determinan que los espacios para la cultura sirven como zonas de encuentro social, convirtiéndose en hitos importantes y referentes simbólicos dentro de su entorno inmediato.

Así también permiten determinar parámetros formales, funcionales y simbólicos a aplicar en la etapa de diseño del proyecto de titulación.

2.3.2. Desde el espacio objeto de estudio

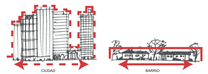
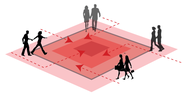
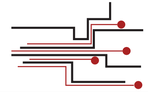
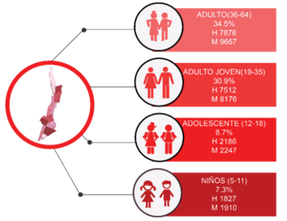
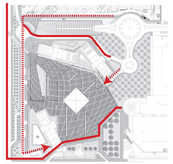
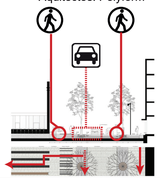
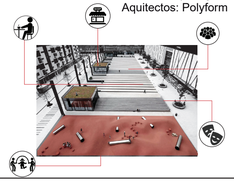
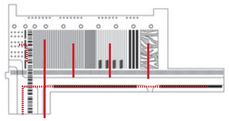
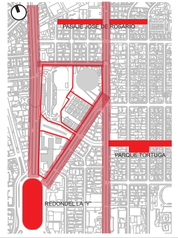
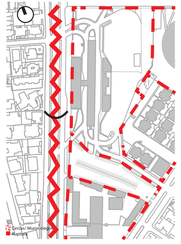
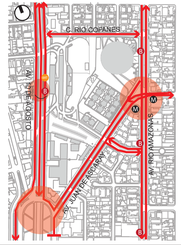
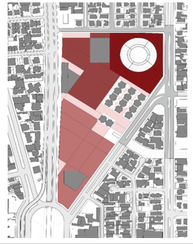
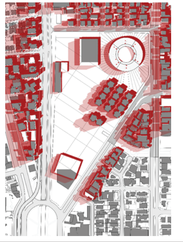
El sitio de estudio determina características que definen objetivos y posibles estrategias de implantación, como son: La importancia de un espacio público de calidad, la vitalidad espacial definida por la variedad de uso de suelos, la fácil lectura y accesibilidad de un espacio, y sobre todo el carácter de equipamiento adecuado que aporte como referente urbano - arquitectónico a una zona determinada.

2.3.3. Desde el usuario del espacio

El usuario del espacio está definido por los habitantes de la zona siendo en su mayoría personas en edad de trabajo y familias, para los cuales se plantean distintas actividades de interés con la intención de brindarles espacios de interés para satisfacer las necesidades de propios y visitantes, quienes son importantes para mantener la vitalidad espacial e incluso incentivar a su aumento.

Tabla 22.

Matriz Síntesis

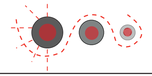
URBANO - ARQUITECTÓNICOS	BARRIO/CIUDAD	ESPACIO PÚBLICO	ACCESIBILIDAD	MOVILIDAD	FLEXIBILIDAD	PERMEABILIDAD	LENGUAJE ARQUITECTÓNICO	USUARIOS
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	Permite la existencia de distintas formas de vida y culturas, debe contener las dotaciones necesarias para el desarrollo de sus poblaciones y algún equipamiento de rango ciudad que suponga un foco de atracción e identidad para el resto de la ciudad. (Acuña, 2005). 	La estrategia para garantizar el uso del espacio público por parte de todos es la diversidad de funciones y de usuarios. La misma seguridad queda así de una manera o de otra garantizada. La diversidad favorece la multifuncionalidad y se vuelve un elemento de potencialidad evolutiva. (Borja, 2000) 	Gehl (1963, p.116) recalca que peatones y ciclistas ahorran espacio en la ciudad, unas rutas de ciclistas ahorran espacio en la ciudad, una ruta de ciclistas ahorra unas cinco veces y una caminería peatonal ahorra aproximadamente veinte veces con relación a un carril de autos. 	Gehl (1963, p.116) recalca que peatones y ciclistas ahorran espacio en la ciudad, unas rutas de ciclistas ahorran espacio en la ciudad, una ruta de ciclistas ahorra unas cinco veces y una caminería peatonal ahorra aproximadamente veinte veces con relación a un carril de autos. 	Dentro de la mezcla de actividades realizadas en el exterior influyen una serie de condiciones. El entorno físico es una de ellas: un factor que influye en las actividades en diversas medidas y de diferentes maneras. 	La presencia de edificios alrededor de un parque es importante en el diseño. Lo encierran. Definen una forma definida en el espacio, de modo que aparece como un evento importante en la escena de la ciudad, una característica positiva, en lugar de un residuo sin cuenta. (Jacobs, 1961). 	El límite de cuatro plantas es un modo apropiado de expresar la conexión más adecuada entre la altura del edificio y la salud de la gente. Desde luego un edificio de cinco plantas, y quizá hasta de seis, podría funcionar bien con un tratamiento adecuado. Pero es difícil. En general, abogamos por un límite de cuatro plantas, con desviaciones solo ocasionales, en toda la ciudad. (Alexander, 1977)	Debido a la escala (Cuidad) del equipamiento, el usuario no se puede definir en uno solo rango. Dicho esto, el enfoque del usuario va a ser global. En Quito existen 1.619 millones de habitantes (Censo 2010) repartidos en norte, centro y sur de la ciudad. En el sector de la Avenida 10 de agosto esta el 3.1% de esa población global, quiere decir que el equipamiento cultural debe ser capaz de satisfacer las necesidades de este 3.1%, más un pequeño porcentaje de posibles usuarios provenientes de otros sectores de la ciudad. 
CASOS DE ESTUDIO	Plaza Gino Valle Valle Architetti Associati 	Plaza Täby Torg Aquitectos: Polyform 	Plazas en Puigcerdà Aquitectos: Pepe Gascón 	Plaza Täby Torg Aquitectos: Polyform 	Plaza Täby Torg Aquitectos: Polyform 	Plaza Täby Torg Aquitectos: Polyform 	Galería de Foro Boca Rojkind Arquitectos Fachada Lateral 	
ANÁLISIS DE SITIO	USO DE SUELO 	ESPACIO PÚBLICO 	PERMEABILIDAD 	MOVILIDAD 	LEGIBILIDAD 	ACTIVIDADES 	LENGUAJE ARQUITECTÓNICO 	

NORMATIVA

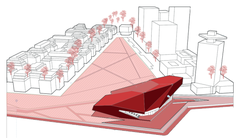
TIPOLOGIA	RADIO DE INFLUENCIA	NORMA m2/Hab	LOTE MIN. m2
Ciudad	-	0.50	10.000 m2

JERARQUÍA

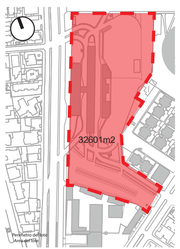
Las personas desean ser capaces de identificar aquella parte de la ciudad en la que viven, como algo distinto a todas las demás. La evidencia disponible sugiere, en primer lugar, que aquellas vecindades con las cuales la gente se identifica tienen poblaciones muy pequeñas; en segundo lugar tienen una superficie también pequeña; y en tercero, que una vía principal de tráfico que atraviese una vecindad la destruye. (Alexander, 1970).



EYE Filmmuseum
Delugan Meissl Associated Architects



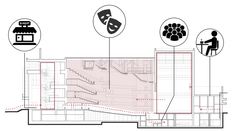
LOTE



RELACIONES ESPACIALES

La estrategia para garantizar el uso del espacio público por parte de todos es la diversidad de funciones y de usuarios. La misma seguridad queda así de una manera o de otra garantizada. La diversidad favorece la multifuncionalidad y se vuelve un elemento de potencialidad evolutiva. (Borja, 2000)

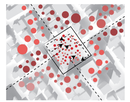
Galería de Foro Boca
Rojkind Arquitectos



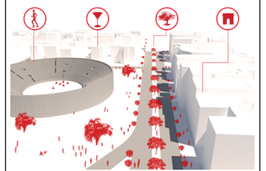
TOPOGRAFIA

PROGRAMA

Gehl (1963, p.116) recalca que peatones y ciclistas ahorran
espacio en la ciudad, unas rutas de ciclistas ahorran espacio en la ciudad, una ruta de ciclistas ahorra unas cinco veces y una caminería peatonal ahorra aproximadamente veinte veces con relación a un carril de autos.



Teatro George S.
Pelli Clarke Pelli Architects



VITALIDAD

Gehl (1963, p.116) recalca que peatones y ciclistas ahorran espacio en la ciudad, unas rutas de ciclistas ahorran espacio en la ciudad, una ruta de ciclistas ahorra unas cinco veces y una caminería peatonal ahorra aproximadamente veinte veces con relación a un carril de autos.

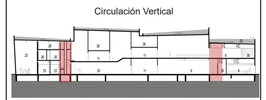
Plaza Gino Valle
Valle Architetti Associati

ESTADO ACTUAL

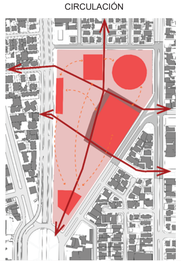
CIRCULACIÓN

Disponga los edificios de modo que formen calles peatonales con numerosas entradas y escaleras abiertas que conduzcan directamente desde las plantas superiores a la calle de modo que sea exterior no sólo el movimiento entre edificios sino incluso el movimiento entre viviendas y despachos. (Alexander , 1977)

Teatro George S.
Pelli Clarke Pelli Architects



CIRCULACIÓN



ESCALA

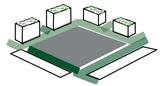
Alexander (1977, p. 251) expresa que La introducción de vegetación dentro de un espacio urbano, viario, plazas y parques, determina espacios de sombra y confort para combatir las inclemencias climáticas.

Teatro George S.
Pelli Clarke Pelli Architects

ALTURAS DE EDIFICACIONES

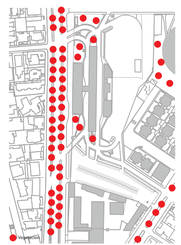
TRAMA VEGETAL

Alexander (1977, p. 251) expresa que La introducción de vegetación dentro de un espacio urbano, viario, plazas y parques, determina espacios de sombra y confort para combatir las inclemencias climáticas.



Plazas en Puigcerdà
Aquitectos: Pepe Gascón

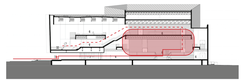
VEGETACION EXISTENTE



ESTRUCTURA

El hormigón: formáceo; económicamente resistente a compresión; inercia, asimismo, económica. Estas características están también presentes en las técnicas del hormigón armado y pretensado y han permitido realizar obras excepcionales. (Martinez, 1966).

Galería de Foro Boca
Rojkind Arquitectos



ESTRUCTURA

Como centro cultural el enfoque de actividades está atados a la educación, demostración, producción y proyección de cultura. Solo en el barrio Iñaquito y Jipijapa hay 8 centros de educación, quiere decir que existe una buena porción de niños en la zona. Además de que es una zona comercial y con oficinas en la mayoría de los edificios grande, nos da una pauta de la gran cantidad de gente adulta joven que ingresa en el sector. Sin mencionar los habitantes del sector, que vive ahí, la residencia también juega un papel muy importante, lamentablemente la gente se está yendo del sector. Es por eso por lo que se debe mantener y atraer a la población en general.

3. FASE DE PROPUESTA CONCEPTUAL

3.0. Introducción

Esta fase es el resultado de los diferentes parámetros analizados más la conceptualización de la teoría estudiada. La comprensión de estos conceptos y teorías son cruciales en el desarrollo del proyecto de titulación estipulado.
Para empezar, se justifica la pertinencia del equipamiento a implantar con los diferentes indicadores urbanos.

El siguiente paso conglomera los conceptos en estrategias conceptuales de diseño las cuales le darán credibilidad y una base teórica al proyecto de titulación; mientras que el análisis de los referentes permite cuantificar las necesidades de los usuarios en diferentes escenarios.
Luego de todo el análisis mencionado se puede dar paso a las estrategias de diseño las cuales tienen como fin, resolver, mejoras y potenciar la situación actual del sitio y su entorno mediante la implantación del equipamiento y la aplicación de las estrategias urbanas/arquitectónicas.

3.1. Objetivos Espaciales

El plan se constituye de estrategias que tienen como objetivo enlazar los diferentes equipamientos propuestos y edificaciones existentes mediante el espacio público, con el fin de generar una plaza cívica, la cual le de identidad al sector norte de Quito.
El espacio público se trata con piso duro la mayoría de la zona además de un tratado de aceras para mejorar el confort del peatón en general y por último una plataforma única la cual mantiene el nivel de plaza en la Av. Río Amazonas, C. Juan de Arascay y C. Río Cofanes, entiéndase por la calle Isla Santiago donde remata en un parque de escala barrial.

Estrategias de Diseño

• Plaza + Enlace

Diseñar la plaza cívica con diferentes espacios verdes y de estancia para el peatón más la implementación de la plataforma única en la avenida Río Amazonas y en las calles Tomas de Berlanga, Juan de Arascay y Río Cofanes.

• Uso de Suelo + Espacio Público
Relacionar actividades económicas y culturales, con el fin de generar vitalidad en la nueva plaza y en el complejo cultural durante el día y la noche.

• Hito
Generar un nuevo hito cultural para mejorar la imagen urbana de la zona norte de Quito. Repotenciar las edificaciones existentes (Residencia y Plaza de toros) con el fin de mejorar la identidad social en el sitio.

• Diversidad
Implementar en la plaza diferentes usos y actividades, siendo capaz de adaptarse a cualquier necesidad de los habitantes.

Generar horarios de funcionamiento variados para mantener activa la zona durante todo el día.

• Equipamiento + Articulación
Crear un Equipamiento cultural que articule la Plaza de toros, la antigua Terminal norte y la nueva plaza cívica, dando paso al nuevo Complejo Cultural del centro norte de Quito.
Reutilizar la plaza de toros con un carácter compatible a la zona (Centro de Espectáculos).

• Enlace Espacio Público
Enlazar el equipamiento con la plaza y su entorno mediante actividades de carácter cultural.

• Intervención en el entorno
Intervenir y readecuar las edificaciones de los equipamientos existes (Plaza de toros y Terminal Norte) para dar espacio a nuevas actividades que se desarrollen dentro y fuera de los equipamientos.

• Relaciones Espaciales
Generar diversos espacios que permitan una relación espacial directa con los diferentes elementos que conforman el Complejo Cultural.

• Permeabilidad en Planta baja
Elevar el equipamiento en planta baja con el fin de generar una sola idea de plaza y permeabilidad en todo el sitio de intervención.

• Circulaciones Peatonales
Diseñar diferentes conexiones a diferentes alturas para que el peatón pueda trasladarse libremente dentro del equipamiento y de su entorno.

3.2. El Concepto

La idea partido urbano se basa en la Articulación, pues el espacio dado entre los equipamientos existentes (plaza de toros y Terminal Norte) está definido por la nueva plaza cívica, la cual se extiende por toda la manzana. Es así como mi proyecto de titulación parte de la articulación de los elementos de su entono.

En cuanto al concepto arquitectónico se hace uso de un objeto base, que al ubicarse paralelo hacia la Av. 10 de Agosto se convierte en un arquetipo barra que permite albergar todas las funciones propias y complementarias de un teatro.

Formalmente el concepto alberga varias estrategias espaciales como es la jerarquía para dar realce a las funciones de mayor relevancia del complejo cultural, variando de la complementarias que funcionan a manera de filtro permitiendo generar una definición clara de espacios, condensando el espacio público (Plaza Cultural), con el espacio semi público (Hall y Servicios) del espacio privado (Teatro).

Al ser un proyecto de gran alcance urbano y arquitectónico se evidencia el concepto en estrategias espacializadas yendo desde una escala macro hacia una escala de equipamiento menor, siempre manteniendo la articulación y relación espacial clara en todo el desarrollo.

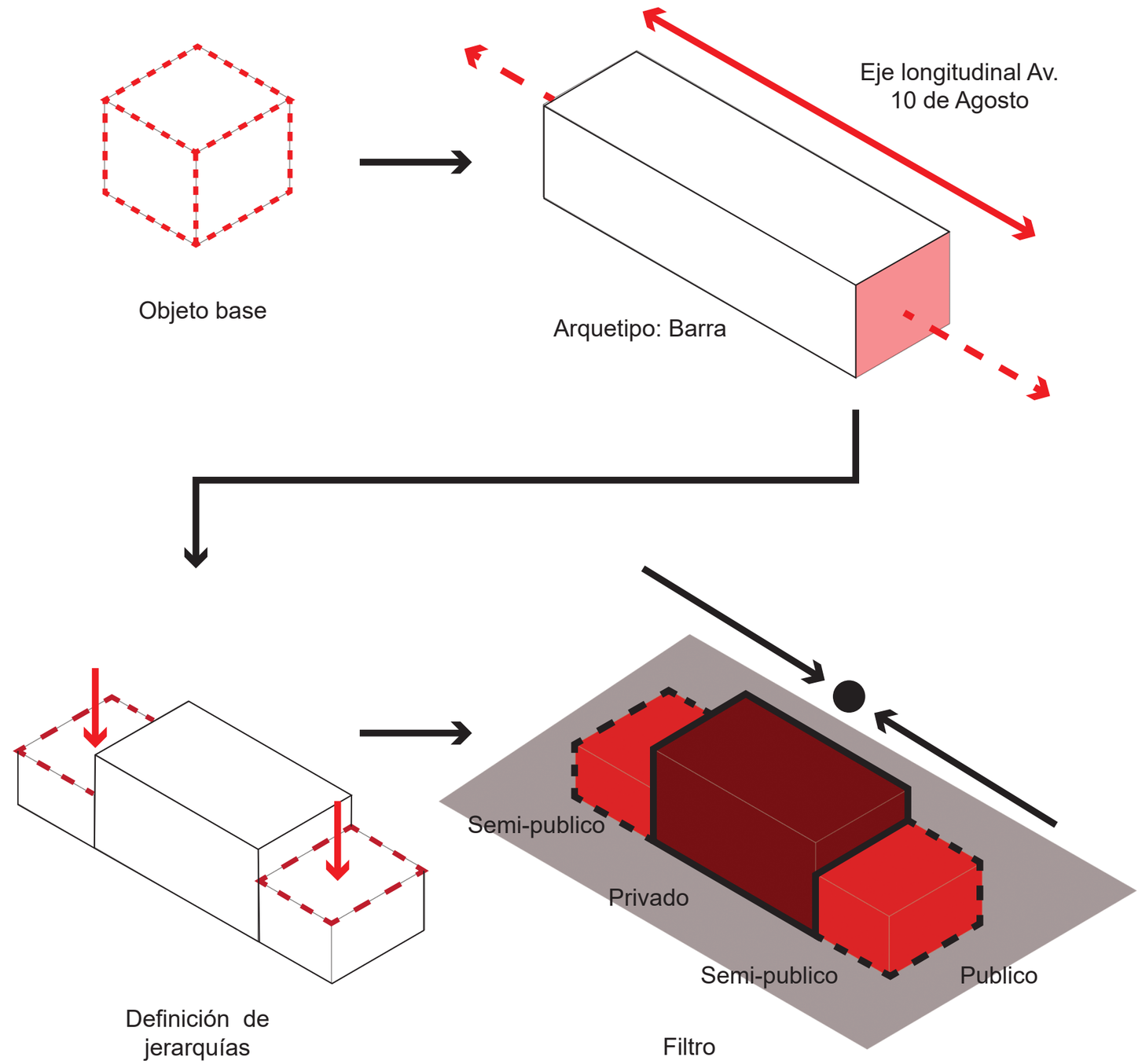


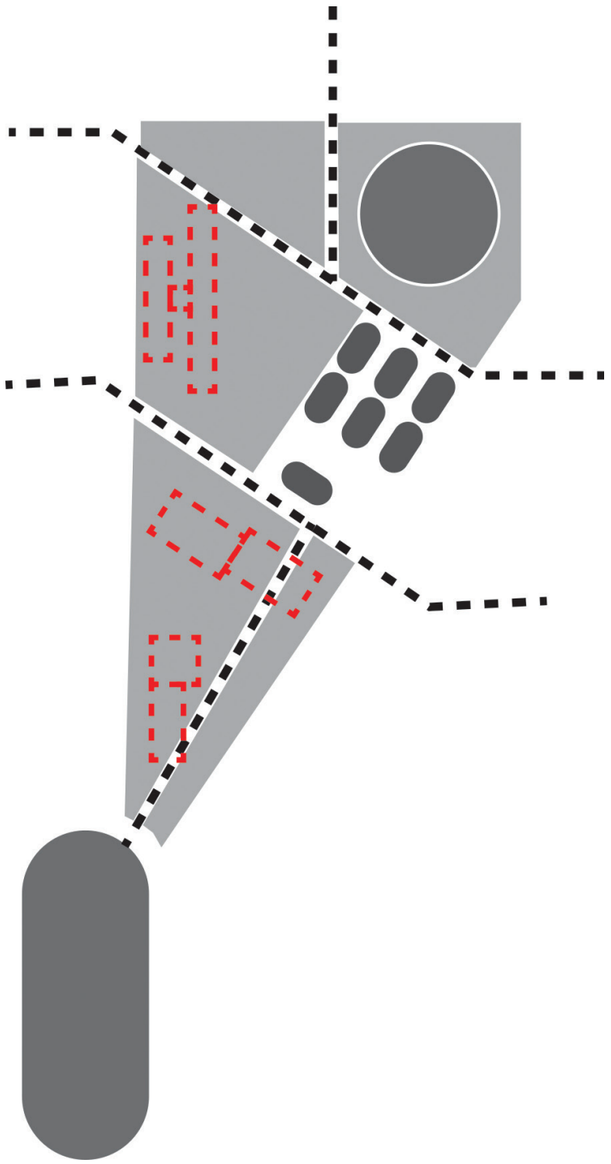
Figura 81. Gráficos Concepto

3.3. Estrategias Espaciales

3.3.1 Estrategias Espaciales Urbanas

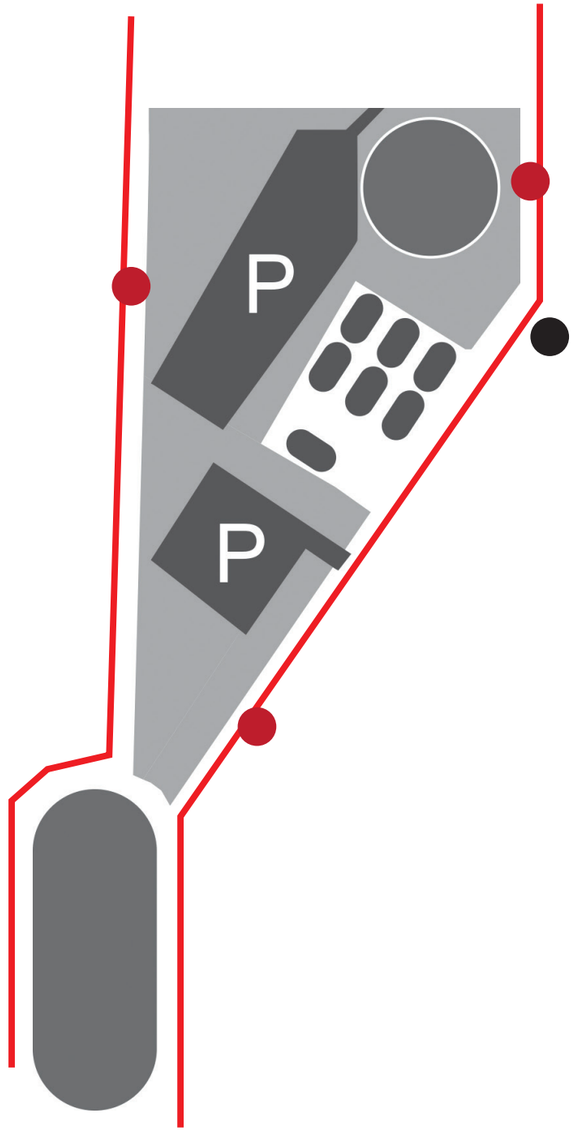
Tabla 23.

Matriz estrategias espaciales urbanos

PLAZA + ENTORNO	PERMEABILIDAD	USO DE SUELO + ENTORNO
Articular la plaza civica/cultural con el entorno inmediato y los parques cercanos, con el fin de generar un solo sistema de espacio publico.	Eliminar cualquier tipo de barrera, muro ciego y edificación (Galpones) que obstruyan la permeabilidad de la manzana .	Redistribuir el uso de suelo de la manzana y su entorno, generando una igualdad de usos en planta baja favoreciendo a la vitalidad a toda hora en el sector.
		

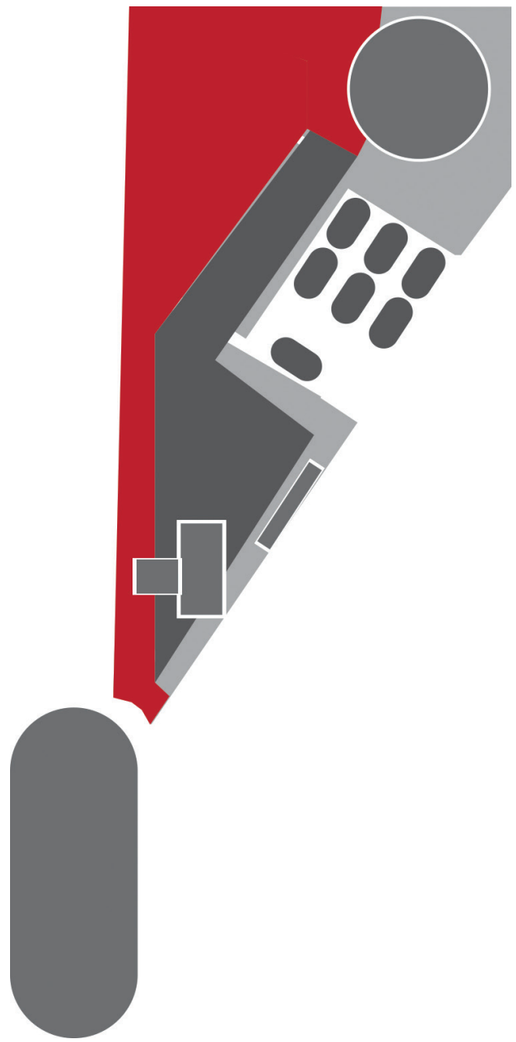
MOVILIDAD + PARQUEADEROS

Facilitar el moviemiento en transporte público ú alternativo, disminuyendo el tráfico del vehiculo particular



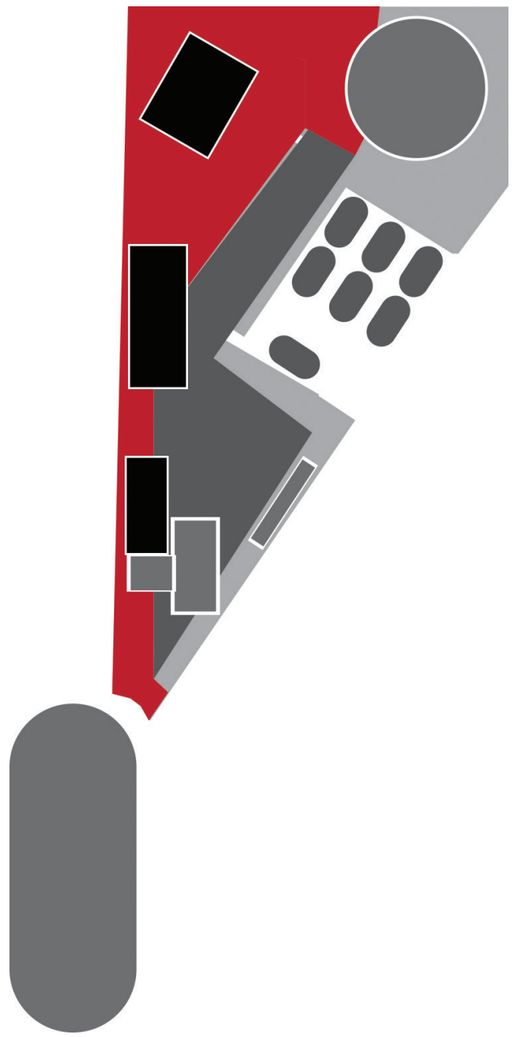
PLATAFORMADO

Generar plataformas que permitan trabajar con la inclinación del terreno para facilitar la distribución del espacio de la plaza.



ENVOLVENTE + PLAZA

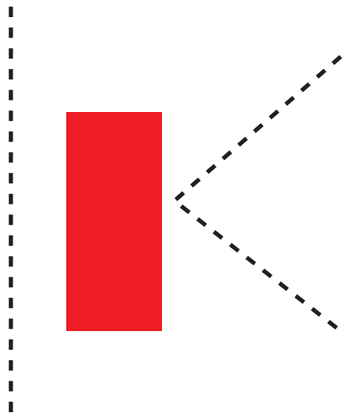
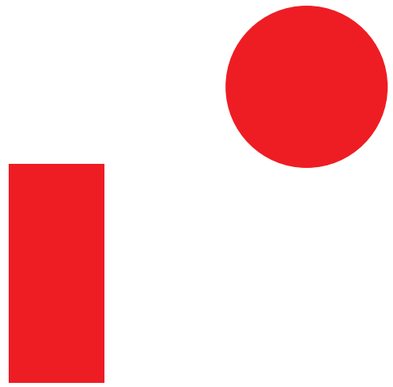
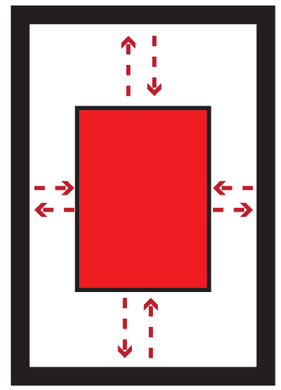
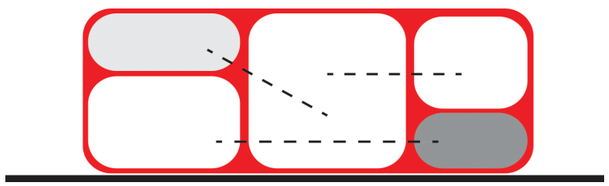
Ubicar las edifaciones del complejo cultural de manera que generen un sistema de plazas civicas y culturales.



. .2. strategias Arquitectonicas

Tabla 24.

Matriz de estrategias espaciales arquitectónicos

EJES / REMATE Implantar el proyecto de manera siga ejes y se combierta en un remate de otros ejes que intervienen en la manzana. 	HITO Generar un nuevo hito cultural para mejorar la identidad social e imagen urbana de la zona norte de Quito. 	RELACION CON EL ENTORNO Identificar e diseñar en base al entorno imediato una edificacion que reconozca y realce su entorno. 
PERMEABILIDAD VISUAL Generar la mayor cantidad de visuales hacia el interior del teatro. 	EL VACIO Implemetar al vacio como el configurador de espacios dentro del teatro. 	VITALIDAD Proponer activiades dentro del teatro que permitan un uso constante y a toda hora del mismo.

- Eliminar muros, barreras y edificaciones que obstruyan la permeabilidad del espacio publico dentro de la manzana.

- Reubicar las paradas del transporte público (BTR, Metro y bicicletas) potenciando la accesibilidad al proyecto y soterrar parqueaderos públicos.

- Crear un sistema de plazas que se articulan a través del espacio público central (plaza cultural).

- Emplazar los volúmenes con el fin de contener el espacio público.

- Generar continuidad espacial desde la calle hacia la plaza y viceversa mediante plataforma única.

- Crear vitalidad espacial mediante la diversificación de usos en las edificaciones existentes y propuestas.

- Usar un lenguaje similar , determinando la identidad de cada equipamiento y reutilizar la plaza de toros con un nuevo uso recreativo compatible al carácter del complejo cultural.

3.3.2.1 Estrategias Espaciales Arquitectónicas

- Generar accesos hacia los equipamientos desde el espacio público principal (plaza central).

- Utilizar los ejes determinados por el entorno para implantar los distintos equipamientos.

- Mantener una relación vertical con el entorno.

- Usar volúmenes de filtro para relacionar espacios públicos, semi públicos y privados.

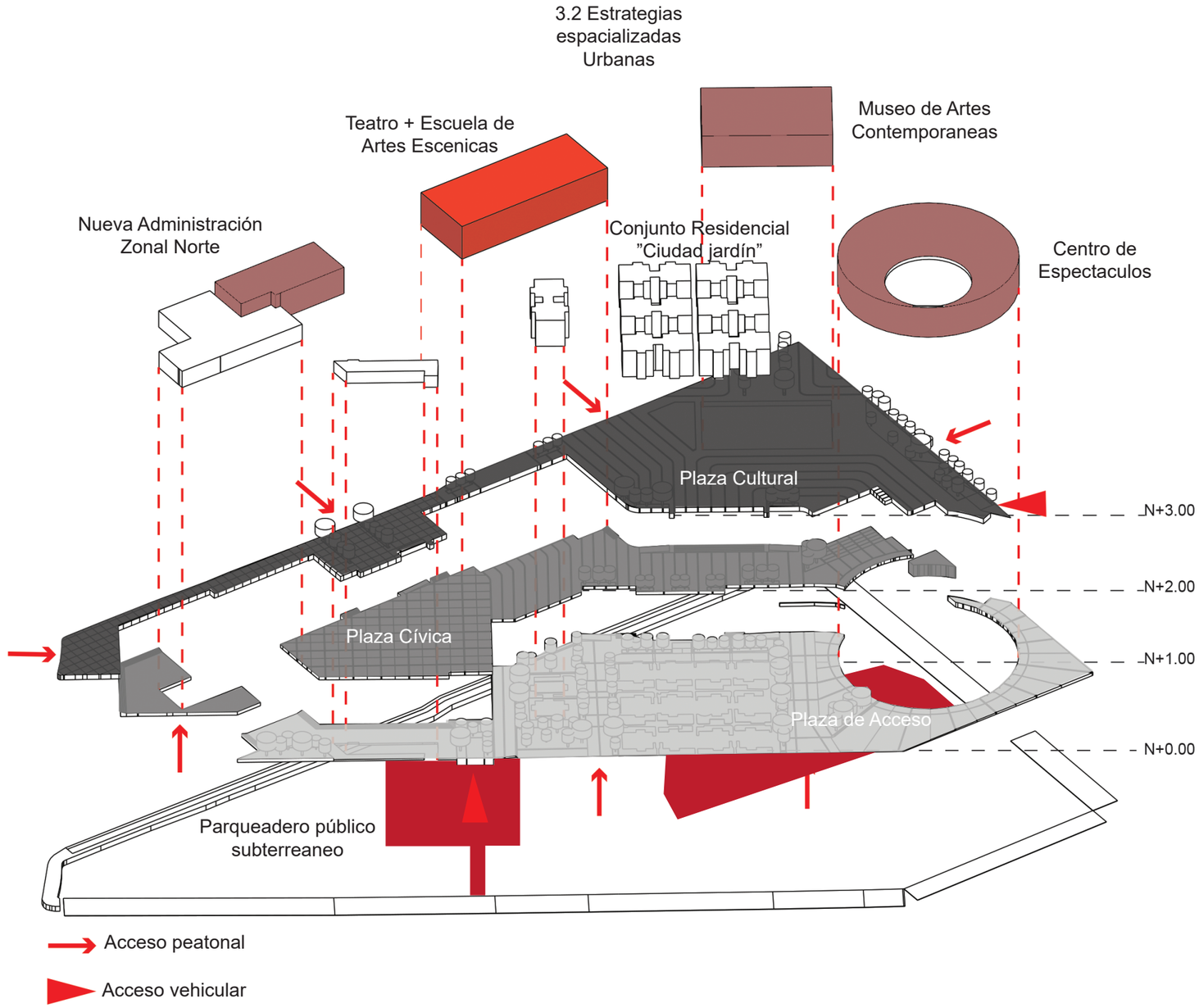


Figura 82. Estrategias Urbanas

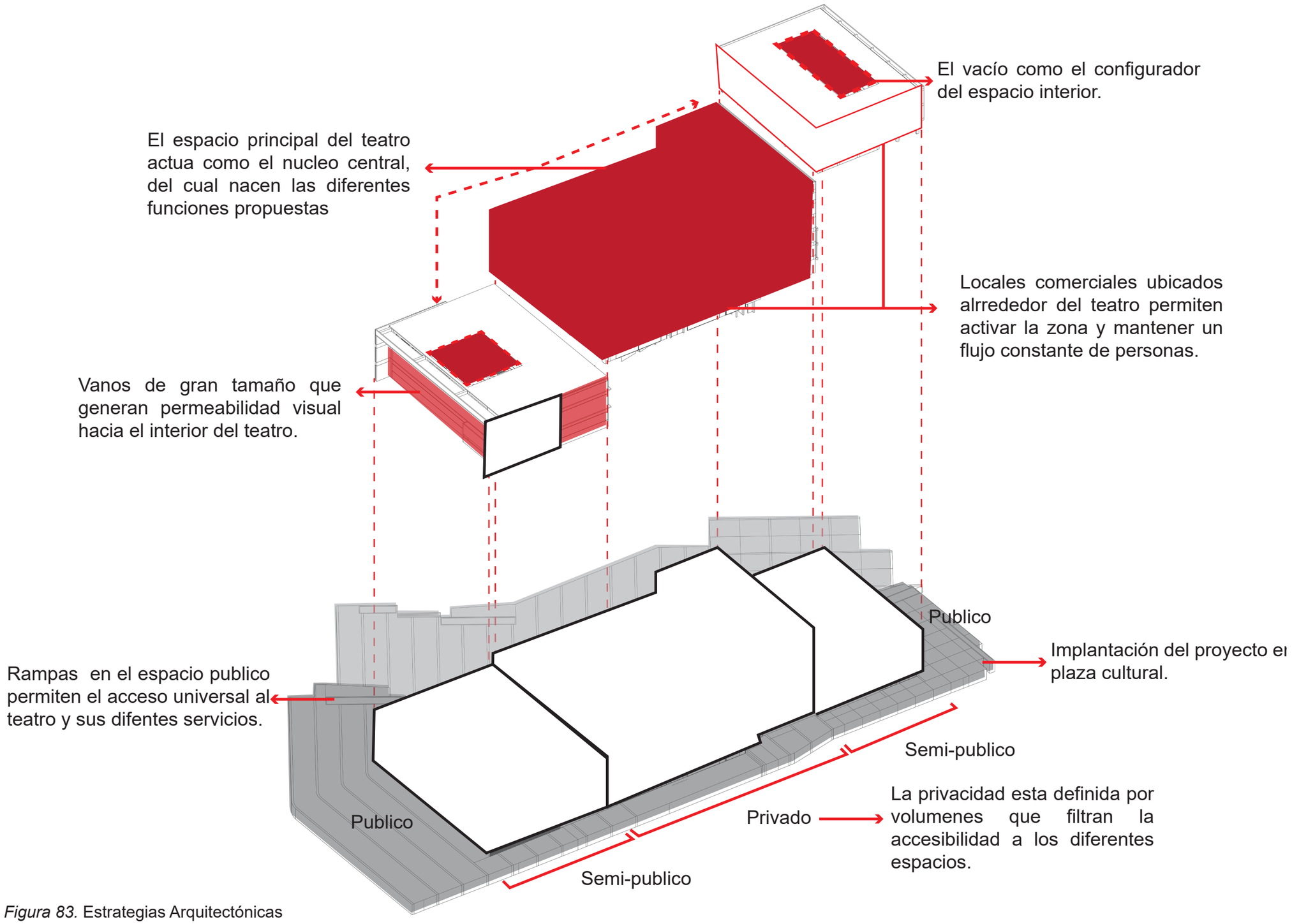


Figura 83. Estrategias Arquitectónicas

3.4. Programación

3.4.1 Programación Urbana

El programa urbano estos compuestos por cinco elementos que son: El centro de espectáculos “Plaza de Toros”, La Nueva Administración Zonal Norte, el Conjunto Residencial “Ciudad Jardín”, el Museo de Arte Contemporáneo y el Teatro y Escuela de Artes escénicas.

La existente administración zonal cuenta con alrededor de 2760m2, donde se desea implantar el nuevo equipamiento de carácter administrativo tiene un área de 2504m2, lo cual permite el traslado, más una edificación adjunta que permita más afluencia de gente al sitio y puedan hacer sus trámites. Resultando 3000m2 para la nueva Administración Zonal Norte.

El Conjunto residencial cuenta en cada torre con cuatro departamentos de un dormitorio, cuatro departamentos de dos dormitorios y dieciséis departamentos de tres dormitorios, esto equivale a 40 departamentos por torre.

La actual Plaza de Toros cuenta con un aforo de 13000 personas, en un área de 8000m2. Nuevos espacios y el acondicionamiento para un centro de espectáculo elevan el metraje a 12000m2.

El museo de arte contemporáneo está planteado para ocupar un área de 4000m2, los cuales están distribuidos en amplios espacios de exposición, áreas recreativas y talleres.

Tabla 25.
Programación Urbana

Lorem ipsum

	Espacios	Sub Espacios	Capacidad	Area m2	Cantidad	Total m2	
CONJUNTO RESIDENCIAL “CIUDAD JARDÍN”	DEPARTAMENTOS	1 DORMITORIO	2	50	4	200	
		2 DORMITORIOS	3	90	4	360	
		3 DORMITORIOS	4	125	32	4000	
	OFICINAS	AREA DE COWORKING	120	240	2	480	
	COMERCIO	LOCALES COMERCIALES	60	40	12	480	
						5520	m2
						662.4	m2
						6182.4	m2

Espacios	Sub Espacios	Capacidad	Area m2	Cantidad	Total m2
CENTRO DE ESPECTACULOS PLAZA DE TOROS	ESCENARIO		1509	1	1509
	GRADERIOS	4523	4975	1	4975
	CAMERINOS PERSONALES CON S.S.H.H	1	15	2	30
	CAMERINOS MULTIPLES CON S.S.H.H	4	40	2	80
	SALA DE ENSAYOS	120	60	2	120
	FOYER	80	40	1	40
	BOLETERIA	4	12	2	24
	SERVICIOS MEDICOS	3	24	1	24
	LOCALES COMERCIALES	40	20	5	100
	S.S.H.H	40	30	4	120
	BODEGA	80	40	3	120
	CUARTO DE MAQUINAS	180	90	1	90

Espacios	Sub Espacios	Capacidad	Area m2	Cantidad	Total m2		
MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO	SALAS DE EXPOSICION	800	400	3	1200		
	SALAS DE PROYECCION	800	400	3	1200		
	SALAS AUXILAIRES	100	50	6	300		
	SALAS DE USO MULTIPLE	400	200	2	400		
	SERVICIOS MEDICOS	3	24	2	48		
	LOCALES COMERCIALES	60	30	5	150		
	ADMINISTRACION	170	85	1	85		
	S.S.H.H	60	60	6	360		
	BODEGA	80	40	6	240		
	CUARTO DE MAQUINAS	180	90	1	90		
					4073	m2	SUBTOTAL
	AFORO	2653			488.76	m2	12% CIRCUALCION
					4561.76	m2	TOTAL

Espacios	Sub Espacios	Capacidad	Area m2	Cantidad	Total m2		
NUEVA ADMINISTRACIÓN ZONAL NORTE	AREA ADMINISTRATIVA	150	100	1	100		
	SALA DE REUNIONES	20	40	2	80		
	AUDITORIO	136	150	1	150		
	AREA DE CUBICULOS	400	800	1	800		
	COWORKING	380	800	1	800		
	AREA DE RECREACION	20	70	2	140		
	BAR/COCINA	15	30	2	60		
	COMEDOR	60	80	2	160		
	S.S.H.H	40	40	4	160		
	BODEGA	110	55	3	165		
	CUARTO DE MAQUINAS	180	90	1	90		
					2705	m2	SUBTOTAL
					324.6	m2	12% CIRCUALCION

3.4.1 Programación Arquitectónica

El teatro está programado para albergar mil quinientas personas divididas en tres plantas. En la primera planta setecientas personas con un foyer de 1500m2, en la segunda planta cuatrocientas personas en 650m2 y en la tercera planta cuatrocientas personas en 600m2.

El área del escenario esta planificado para tener un área de 600m2 capas de albergar orquestas, sinfónicas nacionales, y obras teatrales de gran escala. Cuenta también con 1000m2 de bodegas.

El área privada para los artistas con camerinos individuales y múltiples. Salas de repaso y área de vestuarios también están planificadas en dos pisos con un área de 2300m2.

Locales comerciales y restaurantes esta planificados en el alrededor del equipamiento ocupando un área de 1200m2. Cuatro restaurantes con mezanine y ocho locales comerciales componen el área comercial.

El área administrativa está compuesta por oficinas, salas de reunión, cocina, baños y un área de descanso o recreativa en 900m2

Para la Escuela de Arte escénicas se dispone de 1200m2 con dos aulas, tres talleres de danza y repaso teatral, cuartos de repaso musical y una sala de proyección.

Tabla 26.
Programación Arquitectónica

Espacios	Sub Espacios	Capacidad	Area m2	Cantidad	Total m2	Horario de Actividad			Usuario				TIPO DE USUARIO	Luxes	Decibeles (Db)	Iluminacion	Ven lacion	Temperatura	Caracteris ca
						Mañana	Tarde	Noche	Niños	Jovenes	Adultos	Ancianos							
TEATRO + ESCUELA DE ARTES ESCENICAS	ESCENARIO	200	663	1	663	X	X	X	X	X	X	X	Privado	500	20	Ar ficial	Mecanica	21	Espacio donde se desarrolla las escenas teatrales y ar s cas.
	GRADERIOS	1550	1685	1	1685		X	X	X	X	X	X	Privado	300	25	Ar ficial	Mecanica	20	Espacio para el público donde puede sentarse
	CAMERINOS PERSONALES CON S.S.H.H	1	37	12	444		X	X		X	X	X	Privado	200	40	Ar ficial/Natural	Mecanica/Natural	22	Area privada para los ar stas
	CAMERINOS MULTIPLES CON S.S.H.H	100	200	1	200		X	X		X	X	X	Privado	200	50	Ar ficial/Natural	Mecanica/Natural	19	Area mul ple para grupos de ar stas
	SALA DE ENSAYOS TEATRALES	200	100	4	400	X	X	X	X	X	X	X	Público	350	30	Ar ficial/Natural	Mecanica/Natural	17	Espacios de ensayo
	SALA DE ENSAYOS MUSICALES	5	25	5	125	X	X	X	X	X	X	X	Público	200	35	Ar ficial/Natural	Mecanica/Natural	20	Espacios de ensayo
	SALA DE DANZA	40	75	3	225	X	X	X	X	X	X	X	Público	250	35	Natural	Mecanica/Natural	20	Espacios de ensayo
	AULAS	30	60	2	120	X	X	X	X	X	X	X	Público	300	60	Natural	Natural	19	Areas de Aprendisaje
	TALLERES	37	80	3	240	X	X	X	X	X	X	X	Público	300	70	Natural	Natural	22	Areas de Aprendisaje
	FOYER	750	2848	1	2848		X	X	X	X	X	X	Privado	450	50	Natural	Natural	21	Area libre para la estancia de los usuarios del teatro
	BOLETERIA	4	12	1	12		X	X		X	X		Privado	200	50	Ar ficial/Natural	Natural	25	Venta de ckets
	SERVICIOS MEDICOS	3	24	1	24	X	X	X		X	X		Privado	400	50	Natural	Natural	23	Espacio de asistencia medica en caso de emergencia
	LOCALES COMERCIALES	50	60	11	660	X	X	X		X	X		Público	300	60	Natural	Natural	20	Area comercial
	ADMINISTRACION	20	300	1	300	X	X	X		X	X	X	Privado	400	45	Ar ficial/Natural	Natural	25	Area de oficinas administra vas
	S.S.H.H	70	60	14	840	X	X	X	X	X	X	X	Público	200	55	Natural	Mecanica/Natural	15	Baños para los usuarios del teatro
	BODEGA	100	1200	1	1200	X	X	X		X	X		Privado	150	50	Ar ficial	Mecanica	17	Area para guardar objetos del teatro
	CUARTO DE MAQUINAS	180	500	1	500	X	X	X		X	X		Privado	150	70	Ar ficial	Mecanica	15	Espacio para las maquinas
					10486	m2	SUBTOTAL												
	AFORO	3340			1258.32	m2	12% CIRCULACIÓN												
					11744.32	m2	TOTAL												

4. FASE DE PROPUESTA ESPACIAL

4.1. Plan Masa

4.1.1 Plan Urbano 1

El plan masa urbano uno contempla la intervención limitada sobre el lote de la estación norte del trolebús, proponiendo un equipamiento cultural en la esquina nor-oeste y de igual manera la relación con la plaza de toros al plantear su reutilización de esta como un centro de espectáculos a escala ciudad.

En cuanto a las edificaciones de vivienda y comercio del patio automotor, mantienen una barrera física a modo de cerramiento que aísla estas edificaciones del resto del conjunto.

Así también el complejo cultural la Y (Museo+Teatro) propuesto se encuentra desarrollado en un volumen de hasta tres pisos teniendo como acceso directo la Av. 10 de Agosto. Esta edificación tiene un bajo nivel de relación con el espacio público del lote.

El espacio público existente es utilizado como una plaza cultural que genera conexión con las funciones de los dos equipamientos a intervenir. El diseño espacial se desarrolla a manera una plataforma única que rodea la nueva propuesta con las edificaciones existentes.

El área a intervenir en este plan masa es de aproximadamente 50.000m2 de las cuatro hectáreas en total.

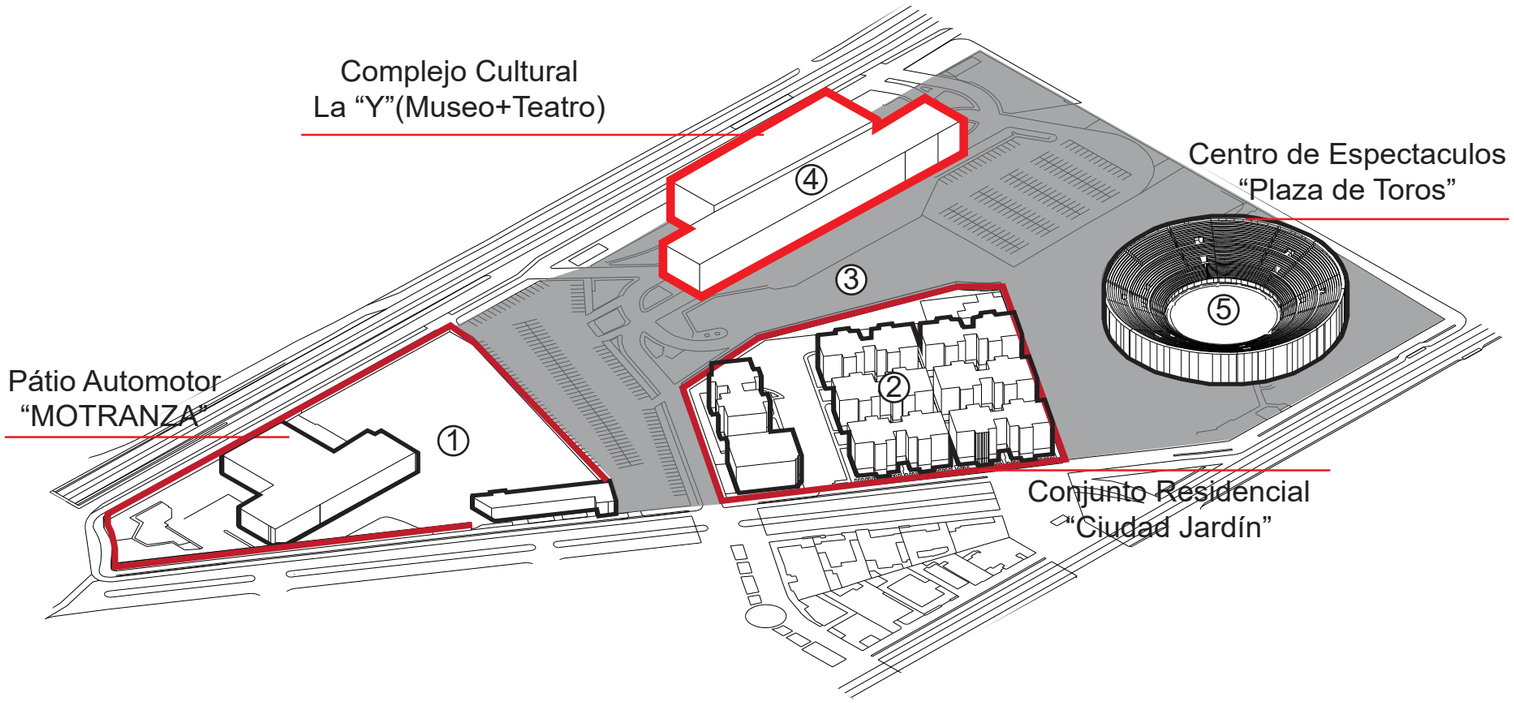


Figura 84. Plan masa Urbano 1

4.1.2 Plan Urbano 2

En el plan masa urbano dos se contempla una intervención mayor del lote, proponiendo un equipamiento cultural, la intervención de la plaza de toros y la eliminación de la barrera espacial del conjunto residencial “Ciudad Jardín”, y el comercio del patio automotor, donde ahora se propone la Nueva Administración Norte.

El equipamiento cultural se desarrolla en la esquina nor-oeste del lote teniendo como frentes principales la Av. 10 de Agosto, y la , generando una plaza contenida que se relaciona directamente con la edificación y de igual manera con la plaza de toros como centro de espectáculos.
Se propone también implantar la Nueva Administración Zonal Norte ubicada en la esquina Sur del lote de intervención.

El conjunto residencial forma parte de la intervención al momento de eliminar las barreras la continuidad del espacio público se extiende hacia la vivienda otorgando otro carácter a la plaza de su envolvente, se mantiene vegetación media con la intención de crear una barrera acústica e incrementar el sentido de privacidad para los usuarios.

El espacio público propuesto mantiene relación a manera de distintas plazas, la plaza cultural que rodea al equipamiento cultural y al centro de espectáculos, la plaza cívica que mantiene relación directa con la nueva administración zonal y el área de plaza que rodea al conjunto residencial y mantiene su carácter semi público. El área de intervención es de 65.000m2.

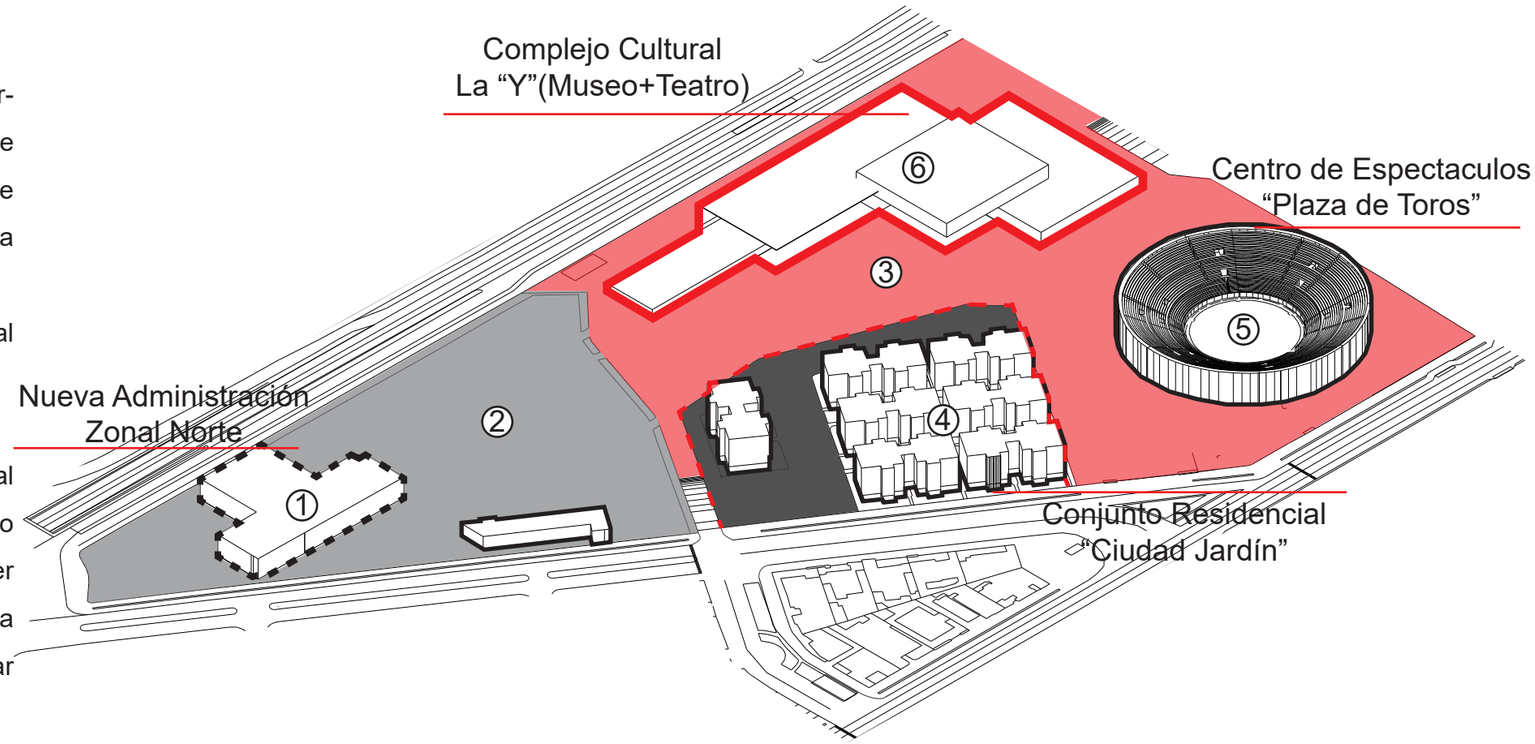


Figura 85. Plan masa Urbano 2

4.1.3 Plan Urbano 3

En el plan masa urbano tres se genera una propuesta completa, interviniendo en equipamientos nuevos de carácter cultural, recreativo, y administrativo como son: el Teatro en la esquina nor-oeste, el museo y la administración zonal norte ubicada hacia el sur, el centro de espectáculos (Intervención de la plaza de toros).

En cuanto a las edificaciones de carácter residencial existente se mantiene una barrera vegetal media que genere la sensación de privacidad para los usuarios y disminuya el ruido del exterior, dicho conjunto residencial incluye comercio en planta baja.

El equipamiento cultural (Teatro) se desarrolla con cuatro frentes y una relación directa con la plaza que lo rodea.
En cuanto al espacio público se genera a manera de plataformas de diverso carácter, ubicadas siguiendo de la topografía del lote. El conjunto de plazas se conforman por plazas de carácter cultural, recreativo, cívico y residencial.

El complejo cultural mantiene relación entre teatro, zonas complementarias del mismo como cafetería, foyer, sala de ensayos, talleres de música, danza y actuación. El comercio en planta baja genera relación con el entorno inmediato y aumenta la vitalidad del espacio.

Esta alternativa tiene un área de intervención de 80.000m2.

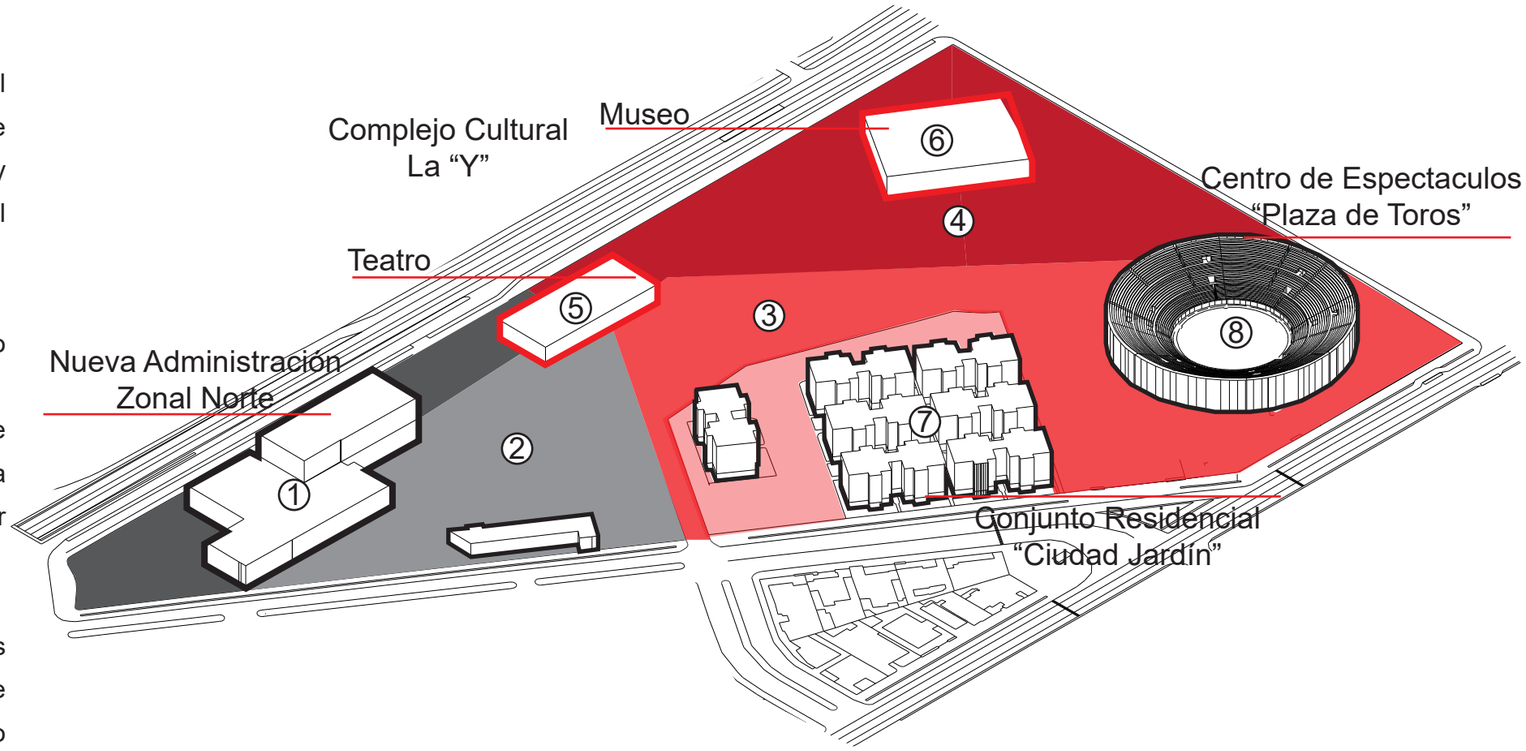
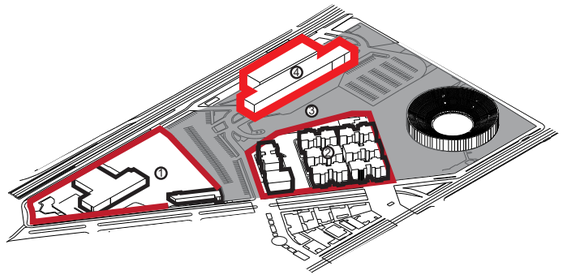
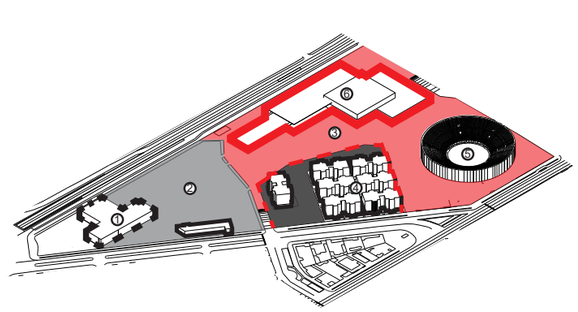
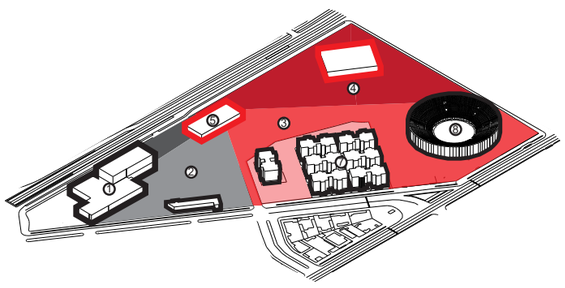


Figura 86. Plan masa Urbano 3

Tabla 27.

Matriz de Plan masa Urbano

PROPUESTAS	PLAZAS CONTENIDAS	MUROS CIEGOS	SISTEMA DE PLAZAS	UNIDAD	
	La ubicación y forma del edifico no contiene una plaza, la cual se pierde por los extremos y suprime la idea de plaza. 1	Las barreras visuales que se mantiene en la zona comercial y residencial inciden directamente en la permeabilidad. 2	No se genera un sistema de plazas al no tener diferentes espacios contenidos. 2.5	Al estar haber aun espacios cercados en la manzana, no puede existir unidad en la misma. 1	5.5/20
	La plaza es contenida por la edificación, pero pierden autonomía al estar el teatro y museo unidos. 3	La eliminación de barreras del área comercial permite expandir el terreno y generar mas espacio publico mientras que el área residencial se mantiene aislada. 4	Se genera un sistema de plazas la cual se define por la implantación de la edificación y la eliminación de las barreras visuales en el área comercial. 4	Existe una idea de unidad pero el área residencial queda parcialmente fuera por la existencia de los muros ciegos. 3	14/20
	La forma y disposición de las edificaciones permite contener las plazas dentro de la manzana. 4	Las barreras visuales y muros ciegos son eliminados para liberar el espacio público de interrupciones físicas o visuales. 5	La ubicación de los edificios genera un sistema de plaza enlazadas por el espacio público. 5	La percepción del espacio genera unidad en todo el complejo sin comprometer la autonomía de cada elemento urbano. 4	18/20

4.1.4 Plan Arquitectonico 1

Responde a las alturas inmediatas del entorno manteniendo una escala humana, genera su función principal (Teatro) hacia el interior de la volumetría y a su al rededor se proponen volúmenes que sirven de envolvente directa para el desarrollo de actividades complementarias, en planta baja:

Espacios Públicos: boletería, foyer, cafetería, bar, sala del teatro.
Espacios Privados: Camerinos, salas de repaso, escenario, área de descarga.

Hacia el segundo piso se desarrollan actividades de carácter privado como la zona administrativa, área de control y bodegas. Generando una continuidad con las áreas públicas de estancia, complementarias al carácter cultural del equipamiento. En el tercer piso se presentan espacios semi públicos como bodegas y talleres.

Como parte del complejo se propone un manejo de accesos públicos en tres de sus fachadas, se tiene también un acceso privado en la cuarta fachada y relación directa con la plaza cultural que lo rodea. Se proponen espacios de carácter educativo como talleres y aulas de artes escénicas , música, danza, etc.

La edificación tiene aproximadamente 8.000 m2 de construcción, contando con 3.500 m2 en planta baja.

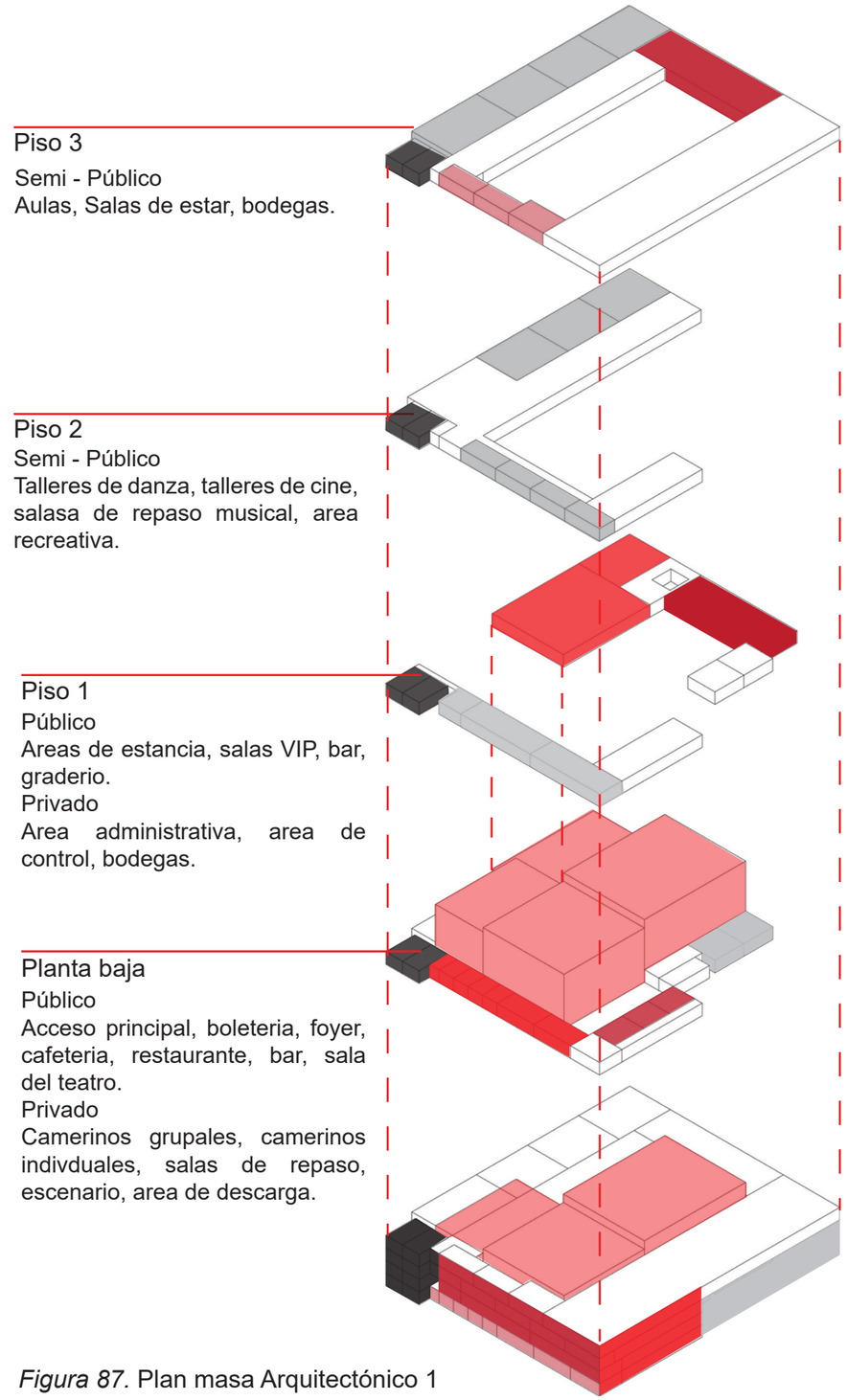


Figura 87. Plan masa Arquitectónico 1

4.1.5 Plan Arquitectonico 2

Se maneja en tres pisos manteniendo una relación directa con su entorno y en especial con los peatones ya que posee una escala humana.
Se maneja una volumetría en respuesta a la función del equipamiento designando cada espacio dependiendo de su uso y relación entre ellos.

En planta baja se tiene el espacio público, el acceso principal, boleteria, foyer, cafetería y demás usos del teatro.
Como espacios privados se tienen los camerinos, sales de ensayo, vestuarios, repaso, escenario y área de descarga.
En el piso uno se da paso a la primera platea alta contando con su respectivo acceso, foyer secundario, y como parte del parea privada de tiene salas de control, salas de máquinas y bodegas.
Hacia el piso dos se tiene solo uso privado con el cuarto de control y bodegas.

Hacia el segundo piso se desarrollan actividades de carácter privado como la zona administrativa, área de control y bodegas.

La edificación tiene aproximadamente 13.500 m2 de construcción, contando con 5.000 m2 en planta baja, debido a su volumetría en implantación, ya que cuenta con un volumen agregado donde tienen lugar las actividades complementarias.

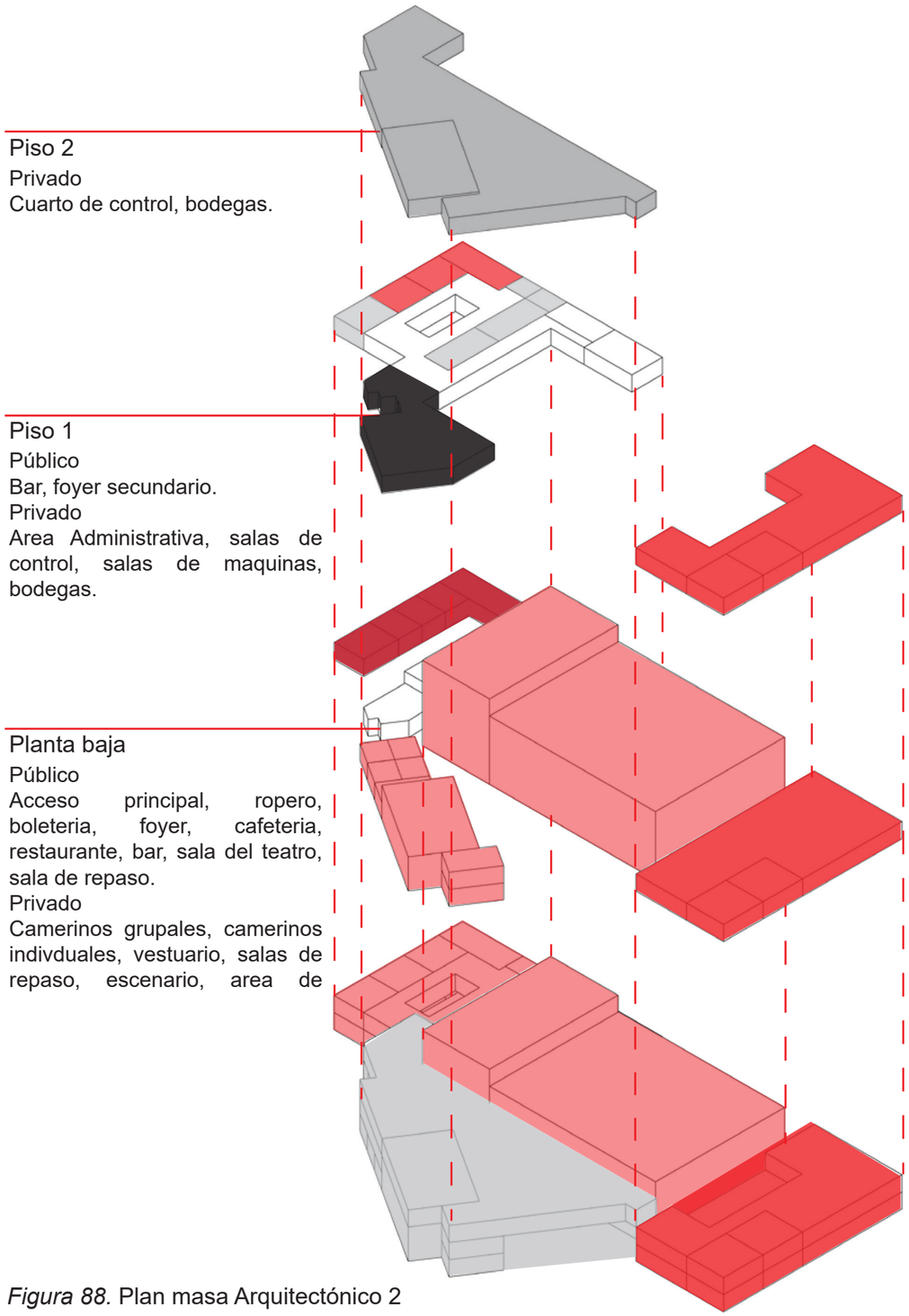


Figura 88. Plan masa Arquitectónico 2

4.1.6 Plan Arquitectonico 3

El plan de masa responde a las diferentes necesidades en cada frente de la volumetría ya que se relaciona con las actividades en las distintas edificaciones que lo rodean.

Se manejan en tres volúmenes principales de tres pisos cada uno. Hacia el norte se encuentra su fachada principal que cuenta con áreas semi públicas,como hall, boletería, restaurante, bar, cafetería, foyer, etc. Sirviendo como filtro directo hacia las actividades de carácter cultural principales del equipamiento.

El segundo volumen supera en tamaño y altura a los otros dos, siendo el volúmen jerárquico debido a que en su interior alberga al teatro con sus plateas y escenario.

El tercer volumen tiene por función contener el espacio de carácter educativo, el cual complementa la función del complejo convirtiéndolo en un equipamiento completo y de interés para los usuarios del sector y de toda la ciudad ya que se maneja en una escala de alcance para todo Quito.

El proyecto contempla la relación estre espacios públicos, teniendo como principal la plaza cultural que lo rodea, y de igual manera los volúmenes ubicados al norte y al sur sirve de filtro con espacios semi públicos que sirvan al espacio principal el teatro, tenido como espacio privado.

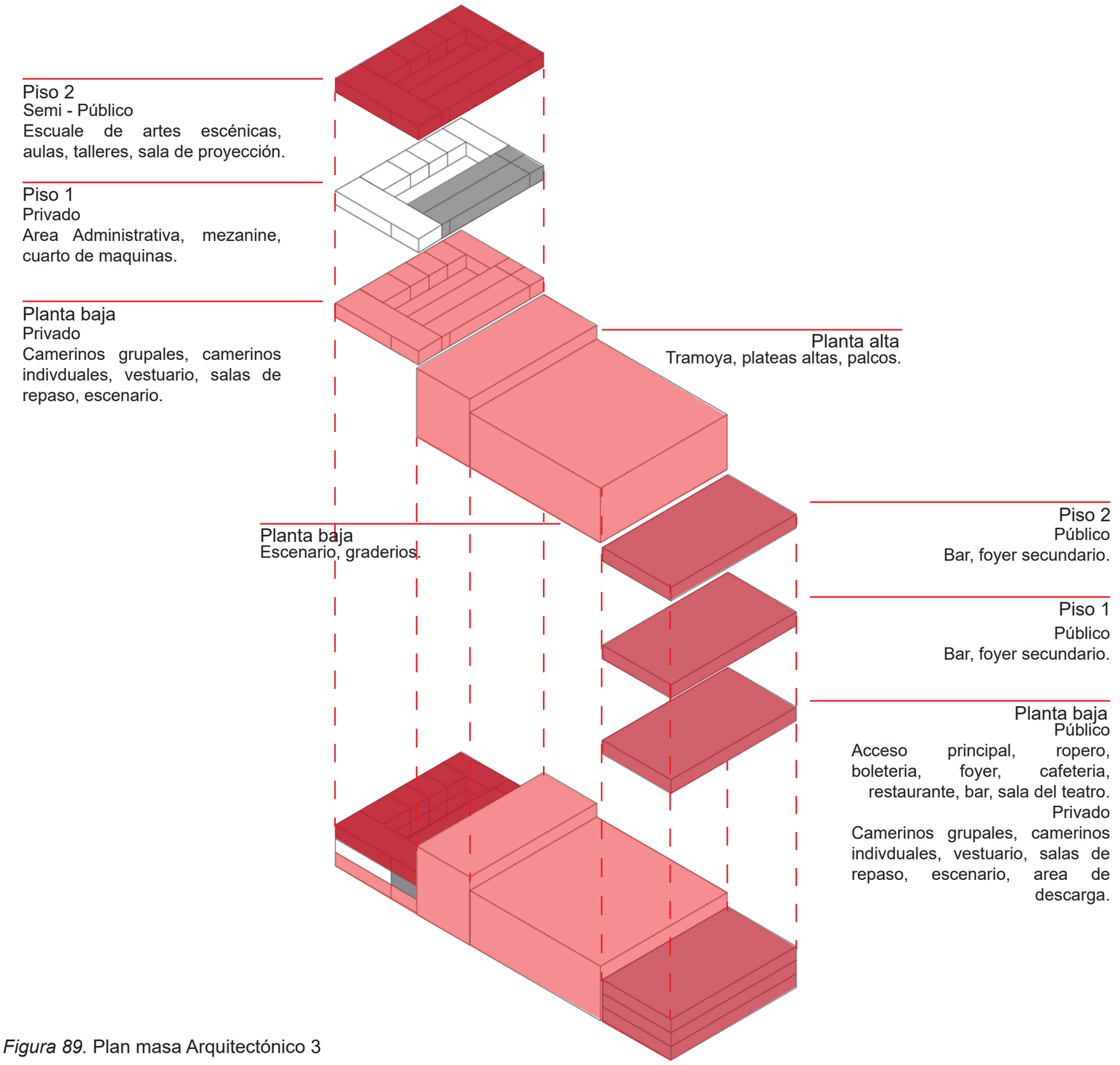
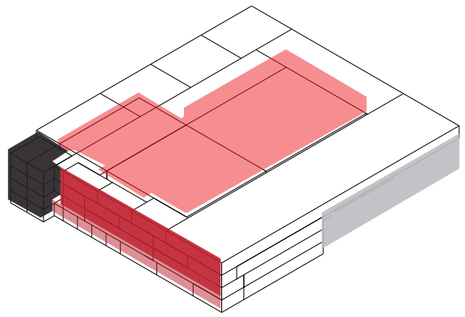
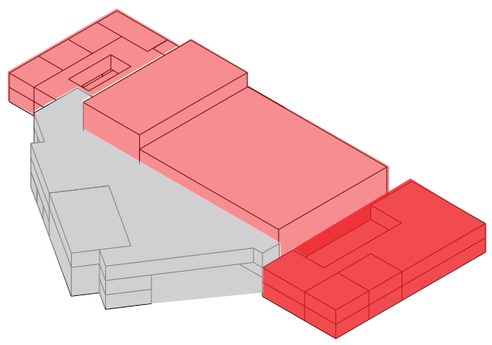
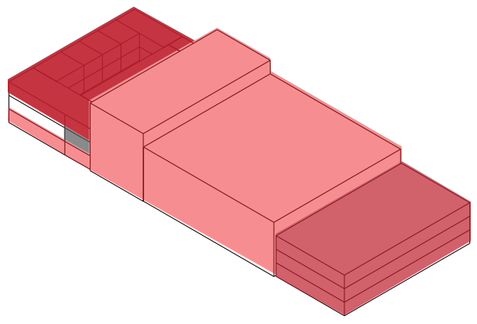


Figura 89. Plan masa Arquitectónico 3

Tabla 28.

Matriz de Plan masa Arquitectónico

PROPUESTAS	UBICACIÓN	FUNCIÓN	FORMA	RELACIÓN CON EL ENTORNO	
	Su ubicación genera una relación directa con la plaza de toros evitando que exista autonomía para cada equipamiento. 1	La función se da ordenada de manera radial, donde el teatro es el centro y los espacios complementarios están ubicados alrededor. 5	Una forma cuadra pura donde se apila el programa en altura generando cuatro pisos. 2	Su ubicación y forma no favorecen ni perjudica al entorno inmediato. 3	11/20
	Alejado de la plaza de toros consigue tener autonomía propia lo cual realza su posición como equipamiento de carácter cultural. 4	Ordenado de manera longitudinal, el teatro se única en el centro y los espacios complementarios en los extremos. Con el fin de marcar un ingreso jerárquico se extiende el programa a un costado. 3	La forma de rectangular con un agregado al costado fortalece la jerarquización del ingreso desde la plaza principal. 5	El agregado del costado bloque el transito del espacio público entre plazas. 4	16/20
	Al implantada en el centro de la manzana y estar cerca de la Av. 10 de Agosto muestra su independencia de los otros equipamientos y jerarquía sobre los mismos. 5	El teatro cumple como centro y los espacios secundarios se extiende hacia el norte y el sur, fortaleciendo una circulación recta y clara. 4	El arquetipo de barra permite una clara lectura del volumen, lo que facilita la identificación de los accesos y favorece al encierro del espacio público. 4	Su forma y ubicación favorece al entorno permitiendo un amplio espacio de transición entre plazas además de marca el eje de la Av. 10 de Agosto y se convierte en un remate de ejes encontrados en el entorno. 5	18/20

4.2. Proyecto Final o Definitivo

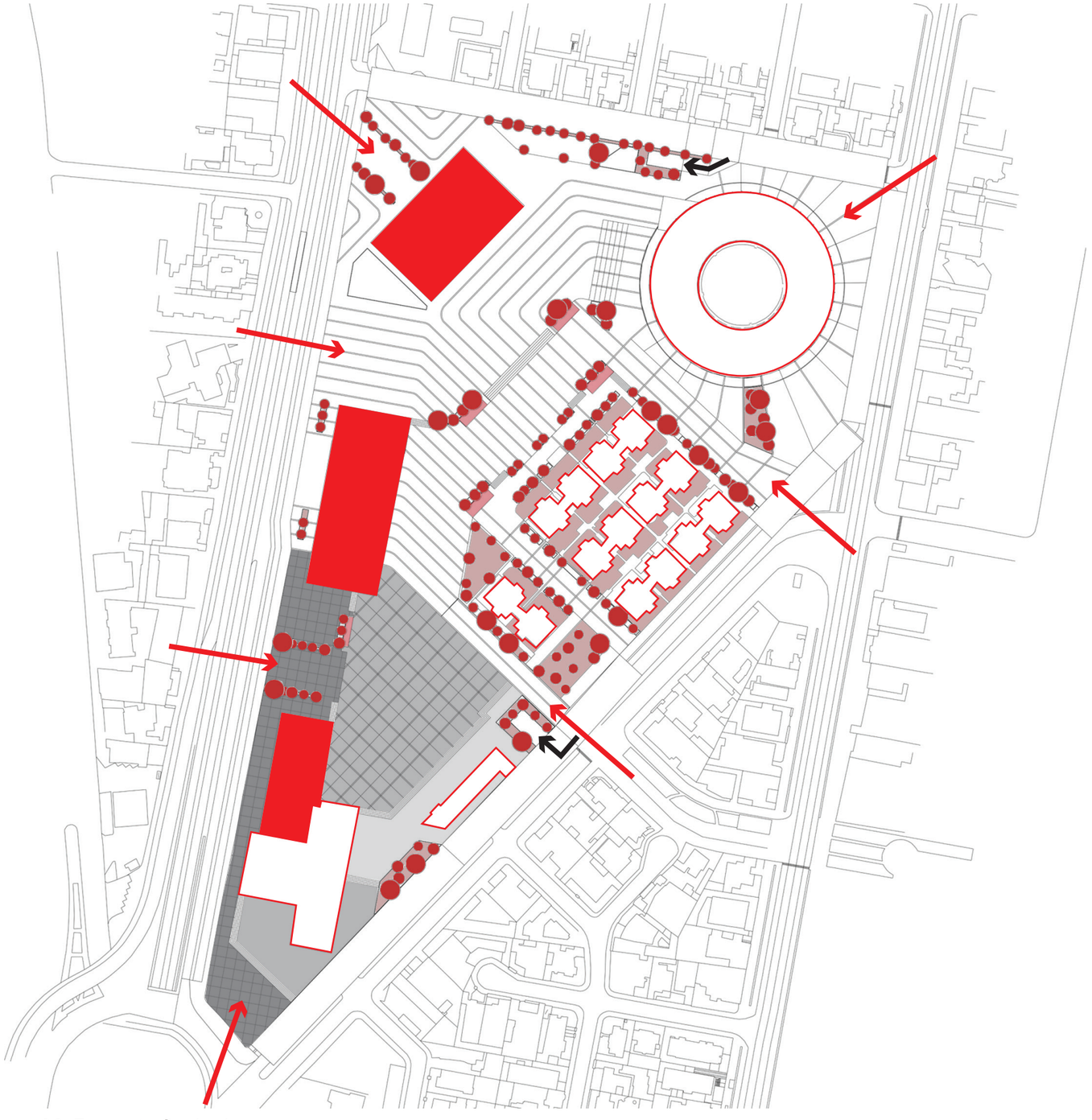
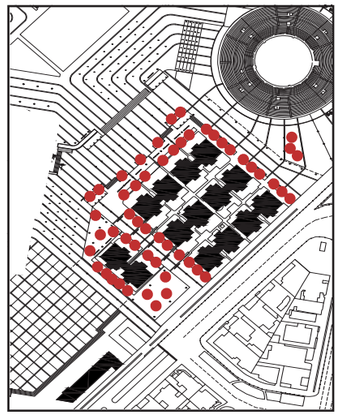


Figura 90. Proyecto final urbano

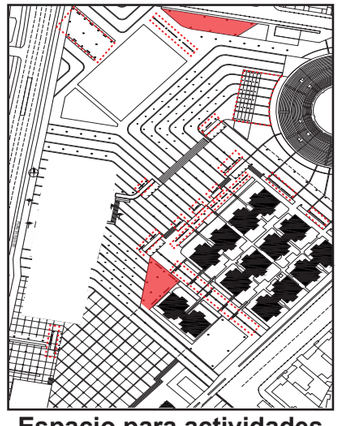


Filtro natural

La ubicación del arbolado generar un filtro del interior de la plaza hacia el área residencial, el cual se debe restringir el ingreso sin perder la conexión con la plaza.

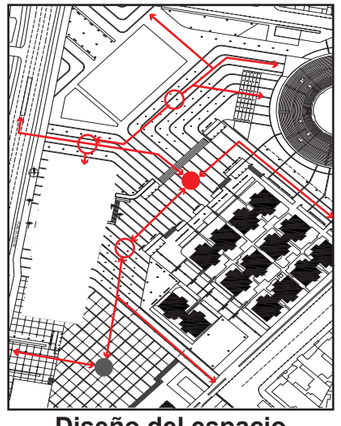
Accesibilidad universal

Rampas con una pendiente del 8% permiten el acceso universal a cualquier parte de la plaza y sus equipamientos.



Espacio para actividades

Espacios dedicados para diferentes actividades dentro de la plaza como el teatro abierto o areas de estancia. También existen espacios dedidcados para los niños, estos se encuentra ubicados en zonas residenciales.



Diseño del espacio público

El diseño tiene como objetivo ubicar y dirigir al usuario a los equipamientos propuestos. Hay un tratado del piso para la plaza cultural y otro para la plaza cívica identificándolas.

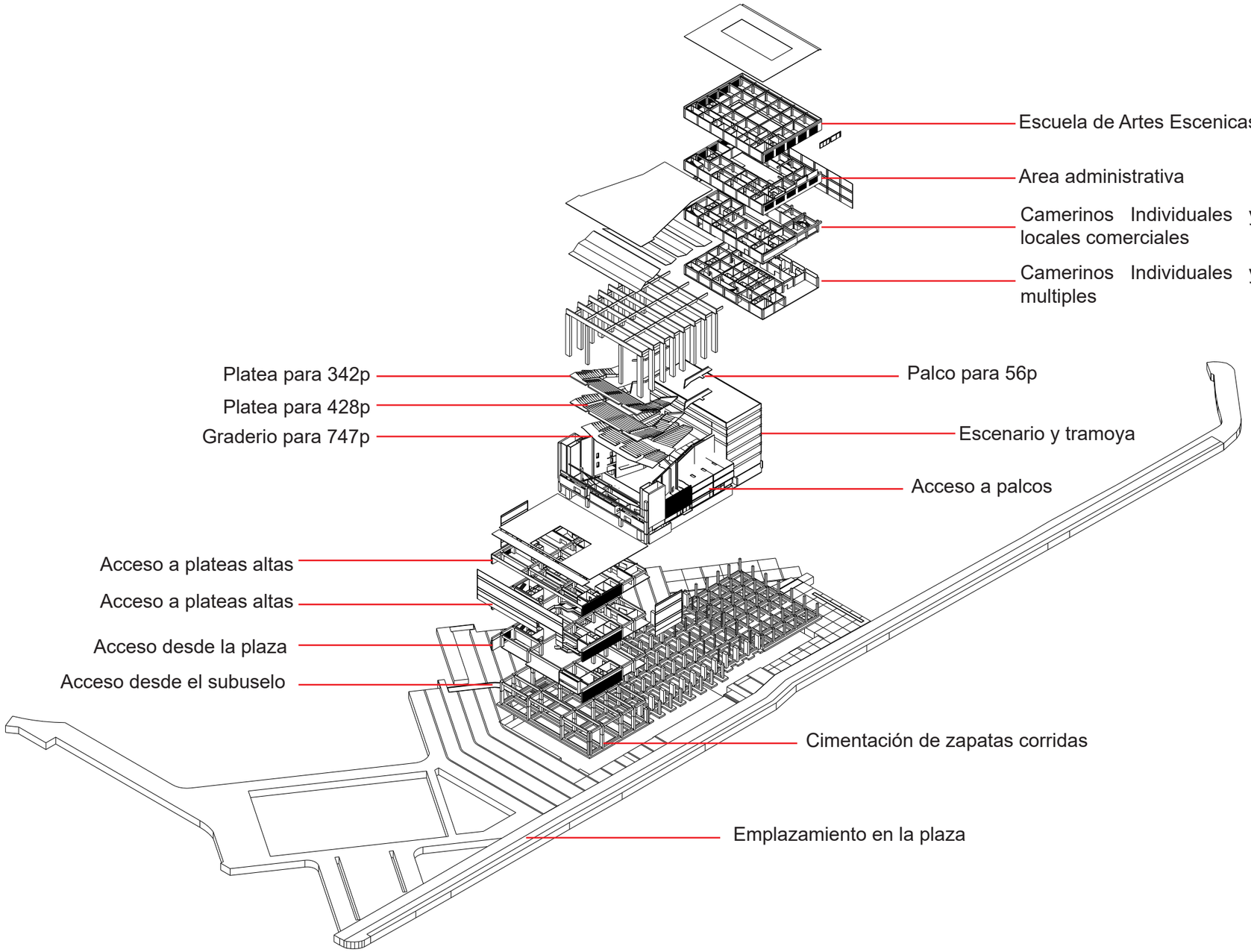
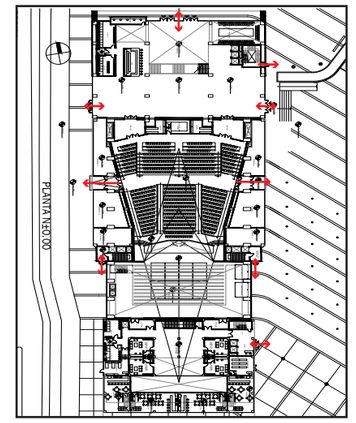
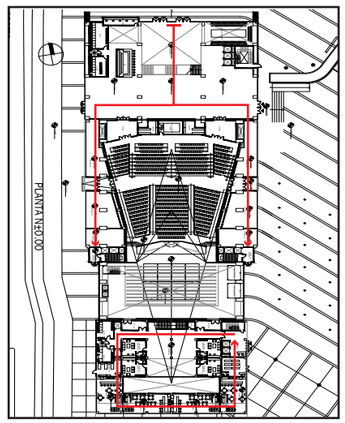


Figura 91. Proyecto final Arquitectónico



Accesos

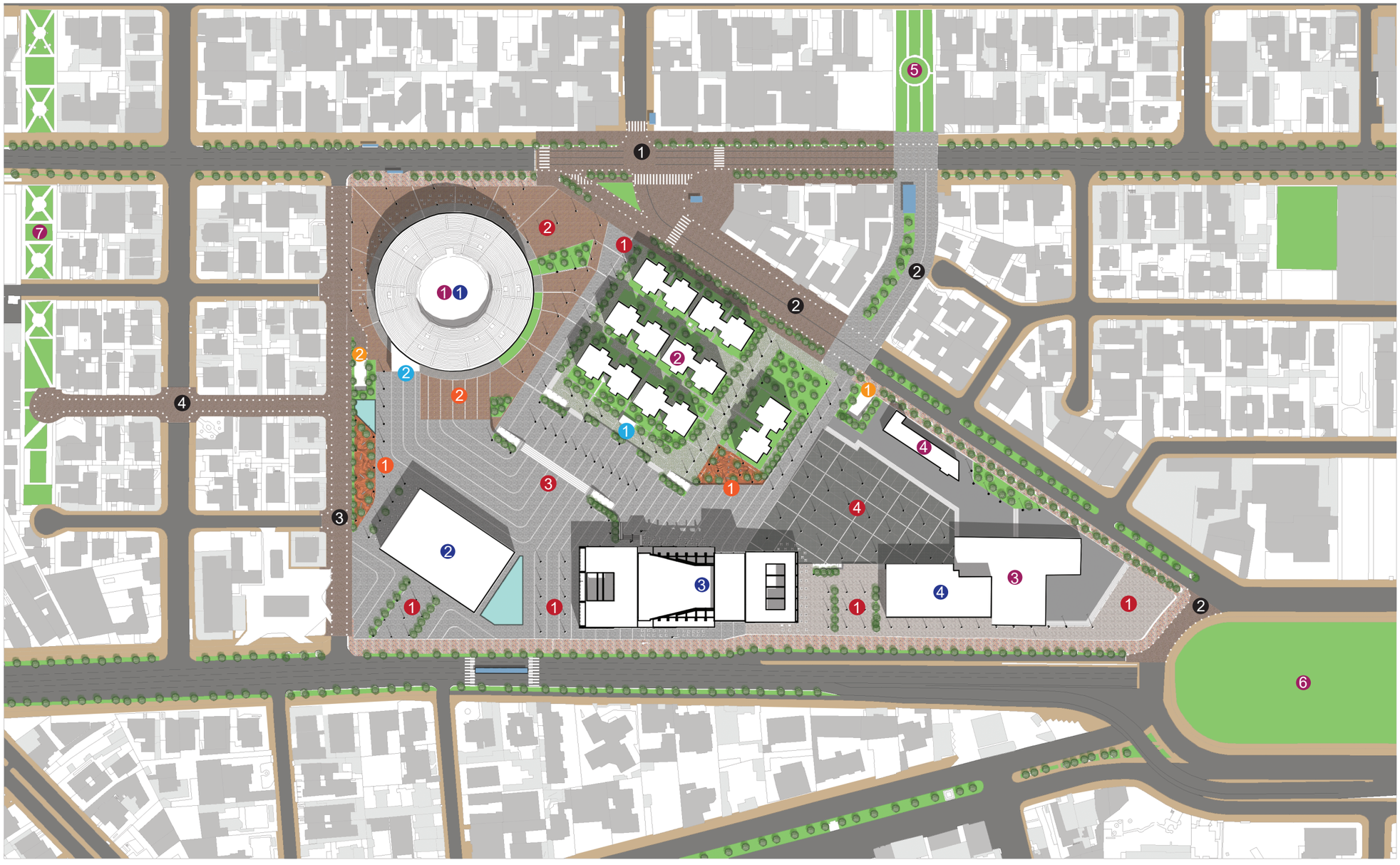
El teatro cuenta con tres accesos principales, 4 salidas de emergencia y un acceso lateral al área de camerinos, administración y escuela de artes escénicas.



Circulación

La circulación se desarrolla en el teatro en forma de “U” para acceder. Mientras que, en el área de camerinos, administrativos y escuela, se circula alrededor del vacío.

PRE-EXISTENCIAS:	EDIFICIOS PROPUESTOS:	PLATAFORMA UNICA:	PLAZAS:	INGRESO VEHICULAR:	AREA RECREATIVA:	INGRESO DESDE EL PARQUEADERO:
1 Plaza de Toros Quito	1 Centro de Espectaculos	1 Av. Rio Amazonas	1 Plazoleta de Ingreso	1 Juan de Ascaray	1 Area Infantil	1 Ingreso Residencial
2 Conjunto Residencial “Ciudad Jardín”	2 Museo de Arte Contemporaneo	2 Av. Juan de Ascaray	2 Plaza de los Espectaculos	2 Rio Cofanes	2 Mini Teatro Abierto	2 Ingreso Centro de Espectaculos
3 Edif. “Motranza”	3 Teatro + Escuela de Artes Escenicas	3 C. Rio Cofanes	3 Plaza Cultural			
4 Edif. Repuestos “Motranza”	4 Nueva Administración Zonal Norte	4 C. Isla Santiago	4 Plaza Cívica			
5 Parque Tortuga						
6 Parque la “Y”						
7 Pasaje Jose del Rosario						



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS
Laureate International Universities

TEMA: DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO
COMPLEJO CULTURAL LA "Y"

CONTENIDO: IMPLATACION URBANA

ESCALA: 1:2500

LÁMINA: URB-01

OBSERVACIONES:

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS
Laureate International Universities

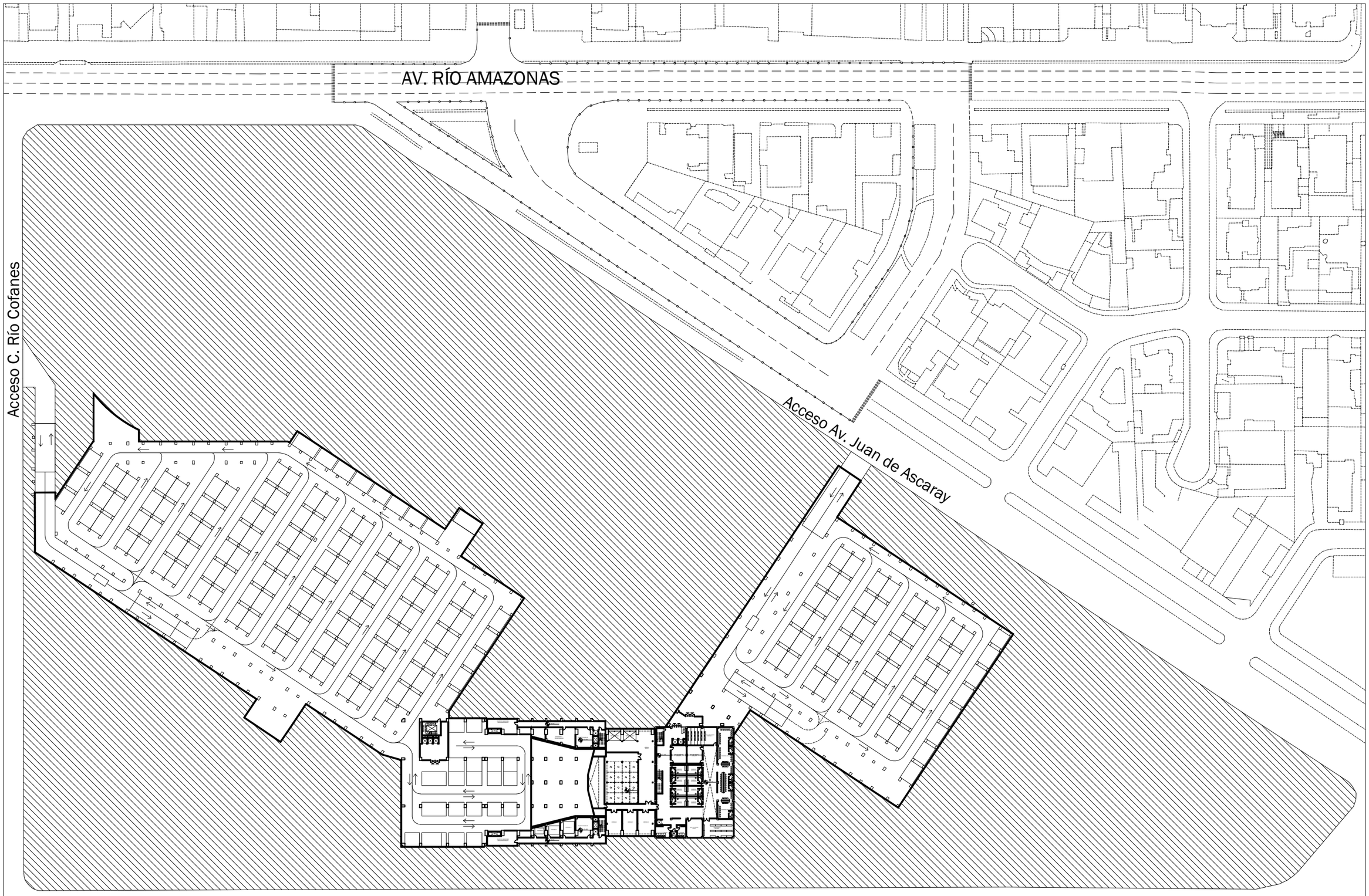
TEMA: DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO
COMPLEJO CULTURAL LA "Y"

CONTENIDO: IMPLANTACIÓN GENERAL

ESCALA: 1:1450

LÁMINA: URB-02

OBSERVACIONES:
Parqueaderos ver lamina URB-03



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS
Laureate International Universities

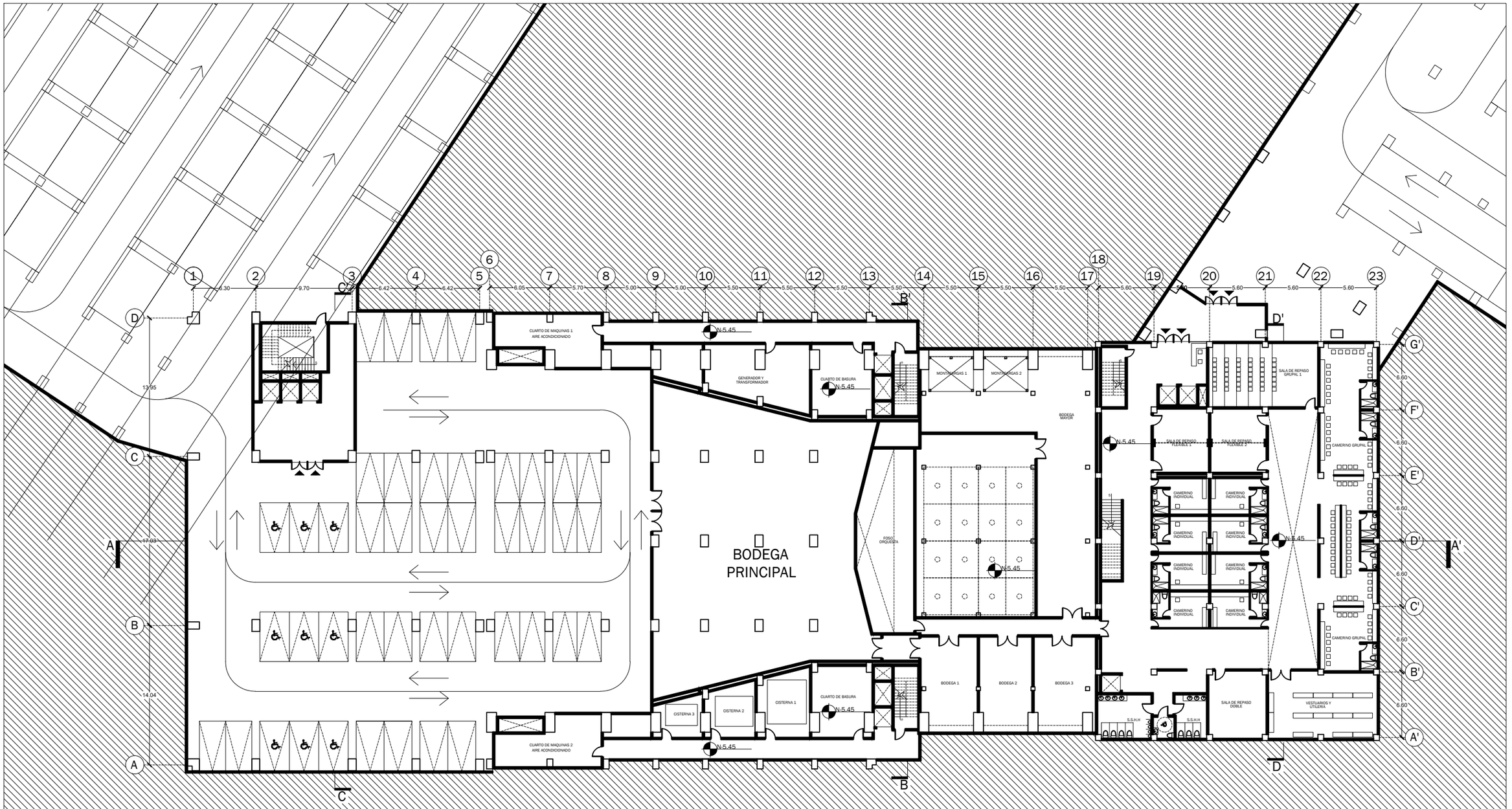
TEMA: DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO
COMPLEJO CULTURAL LA "Y"

CONTENIDO: PLANTA DE SUBUSELO GENERAL

ESCALA: 1:1300

LÁMINA: URB-3

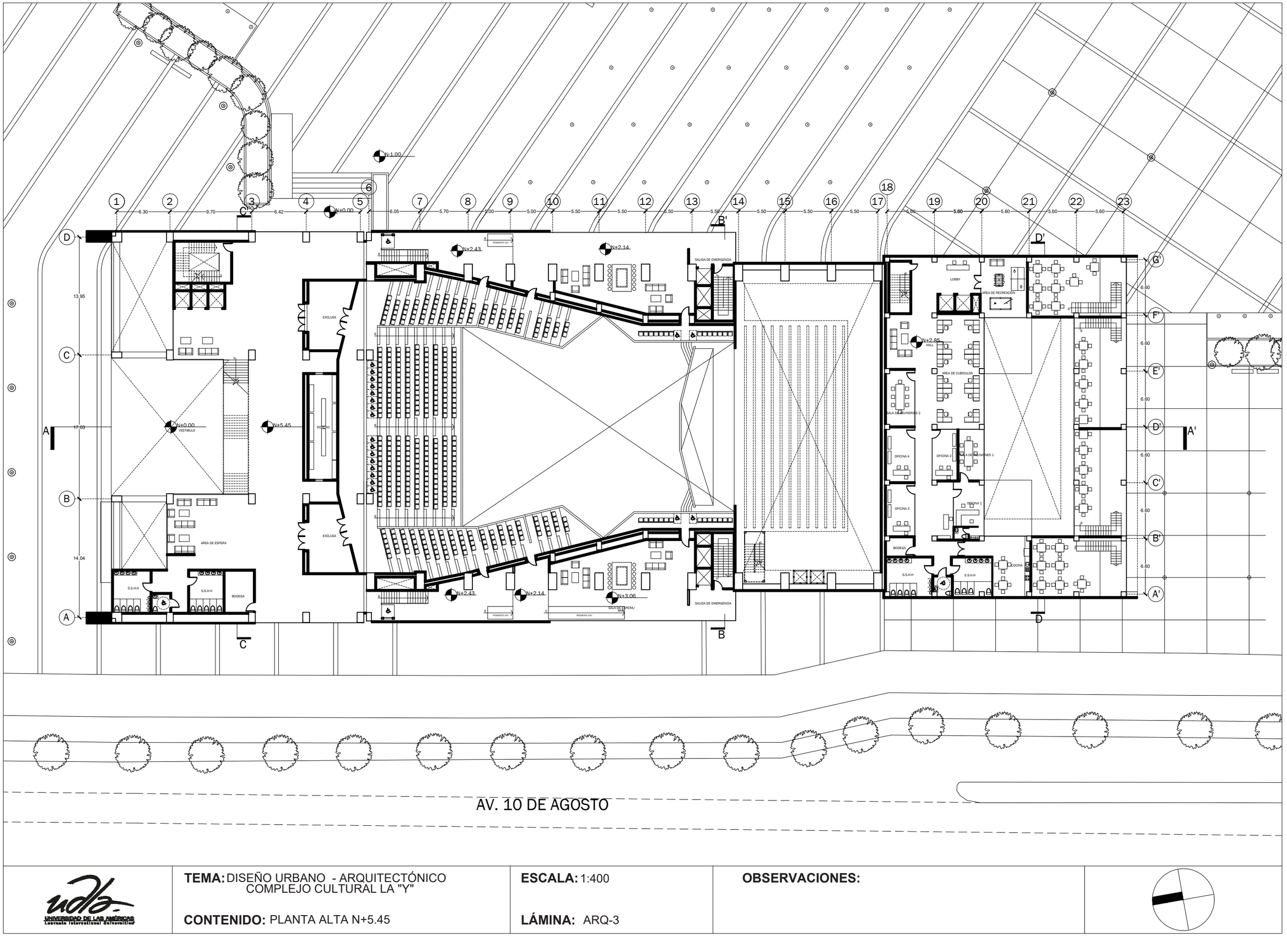
OBSERVACIONES:



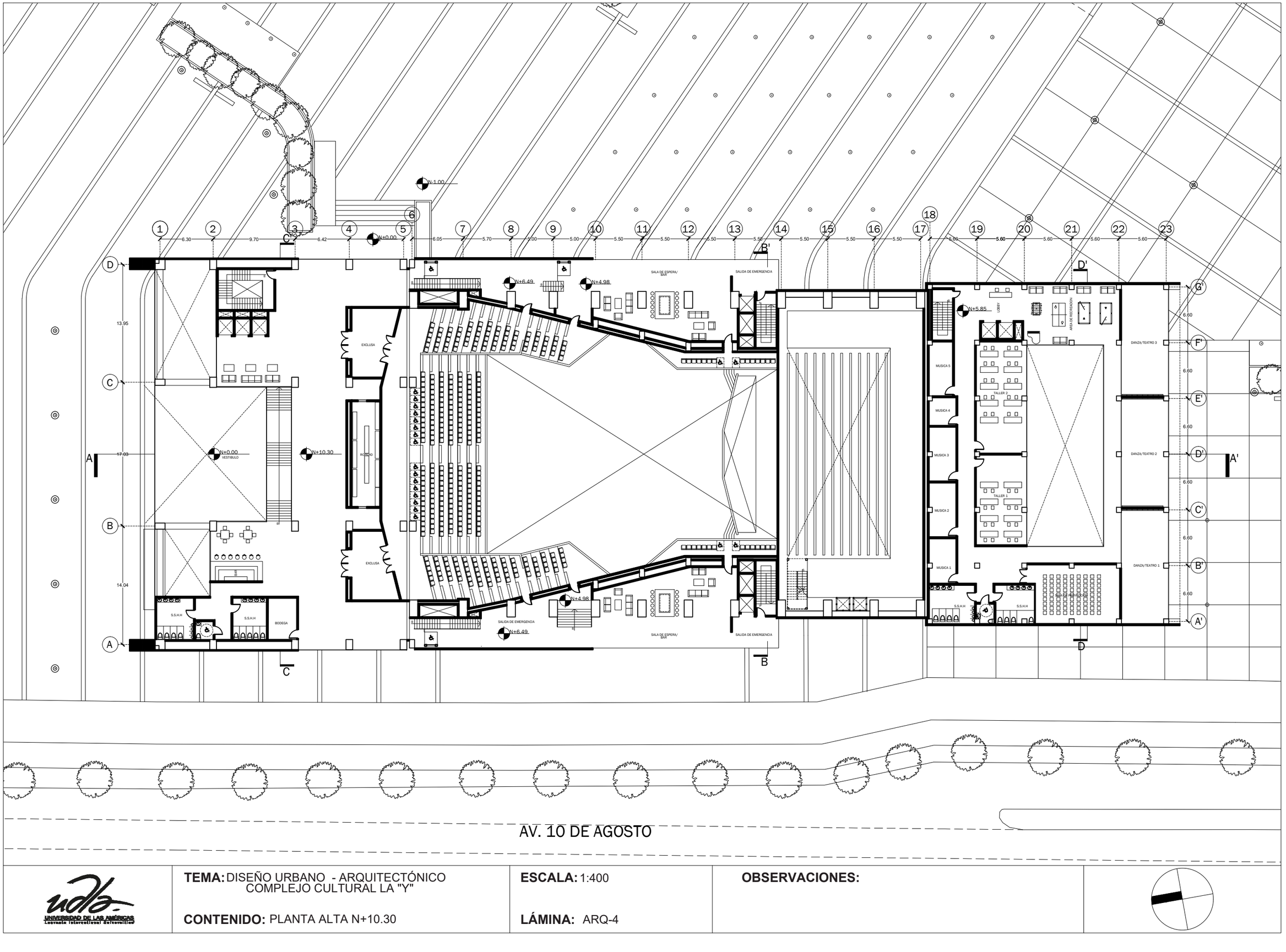
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS Laureate International Universities	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** PLANTA DE SUBUSELO N-5.45	**ESCALA:** 1:400 **LÁMINA:** ARQ-1	**OBSERVACIONES:**

AV. 10 DE AGOSTO

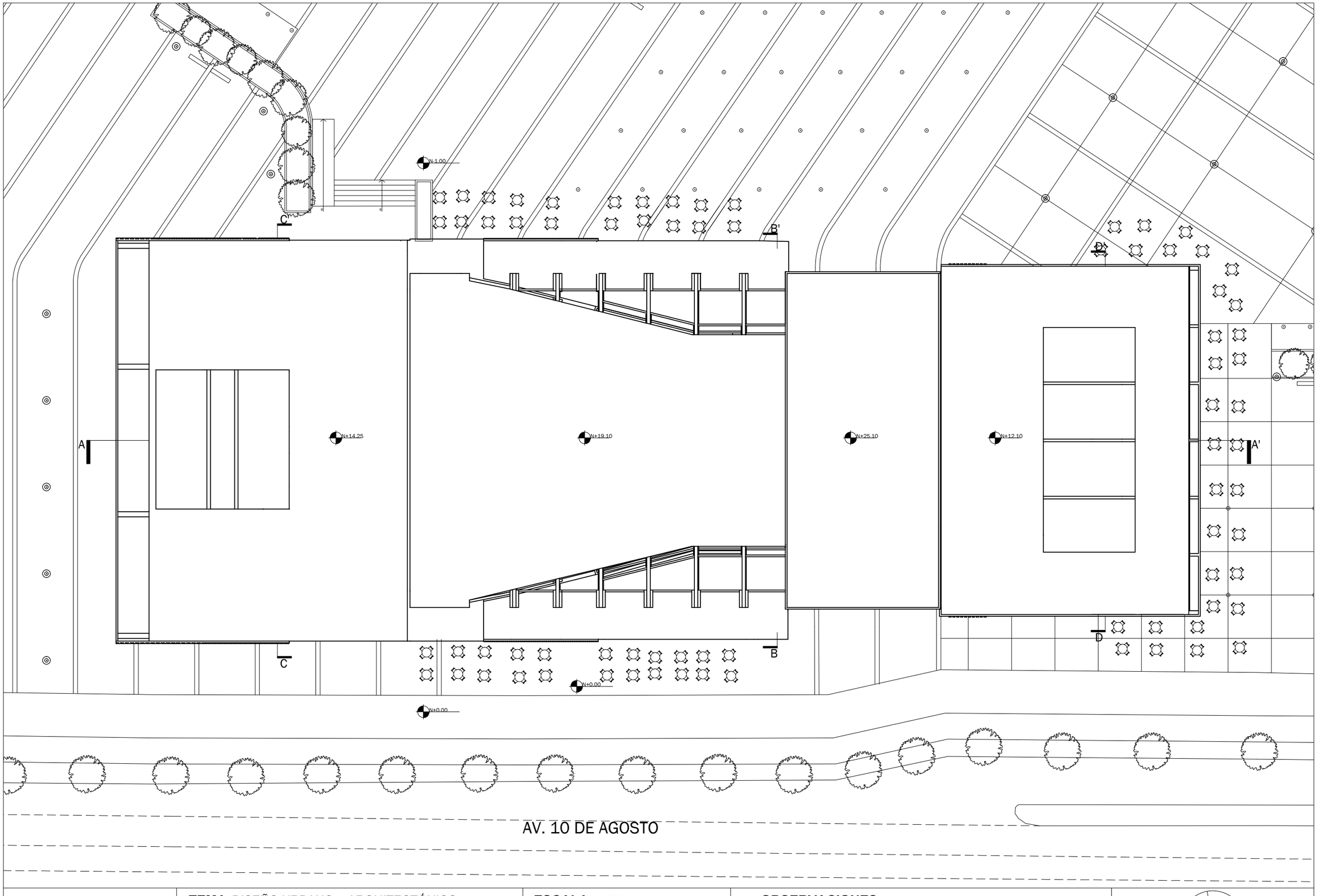
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS Laureate International Universities	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** PLANTA BAJA N+0.00	**ESCALA:** 1:400 **LÁMINA:** ARQ-2	**OBSERVACIONES:**



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** PLANTA ALTA N+5.45	**ESCALA:** 1:400 **LÁMINA:** ARQ-3	**OBSERVACIONES:**



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y"	**ESCALA:** 1:400	**OBSERVACIONES:**
	CONTENIDO: PLANTA ALTA N+10.30	**LÁMINA:** ARQ-4	



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS
Learnata Intercultural University

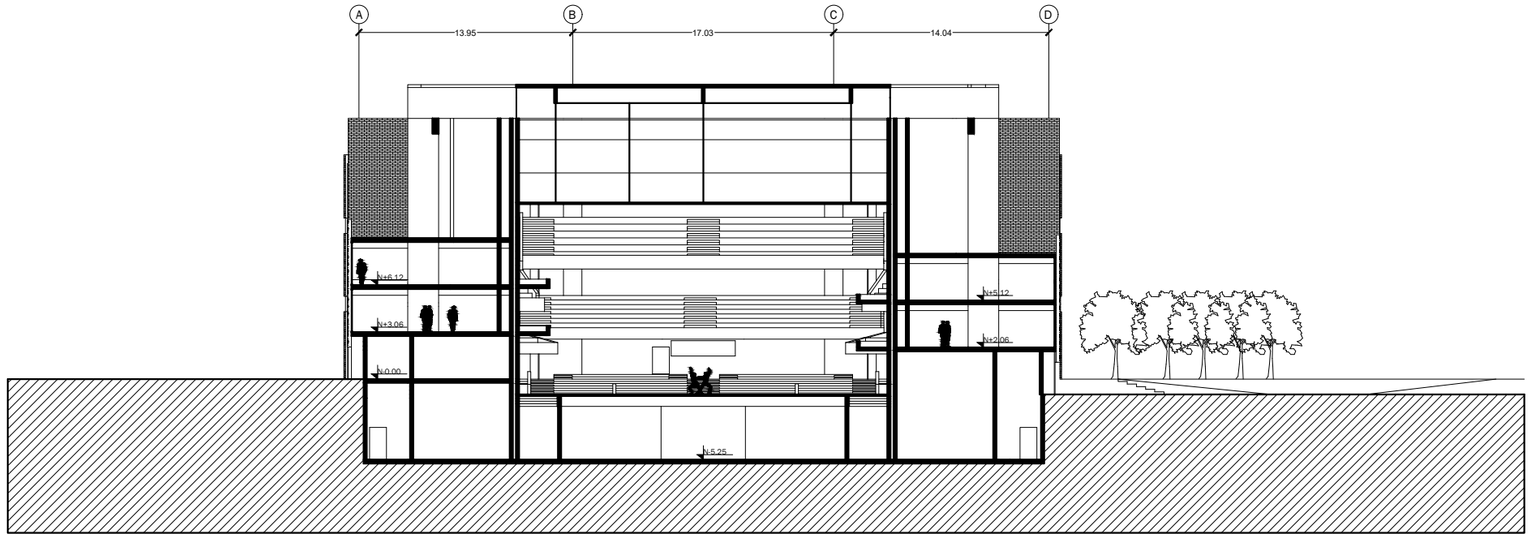
TEMA: DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO
COMPLEJO CULTURAL LA "Y"

CONTENIDO: PLANTA DE CUBIERTAS

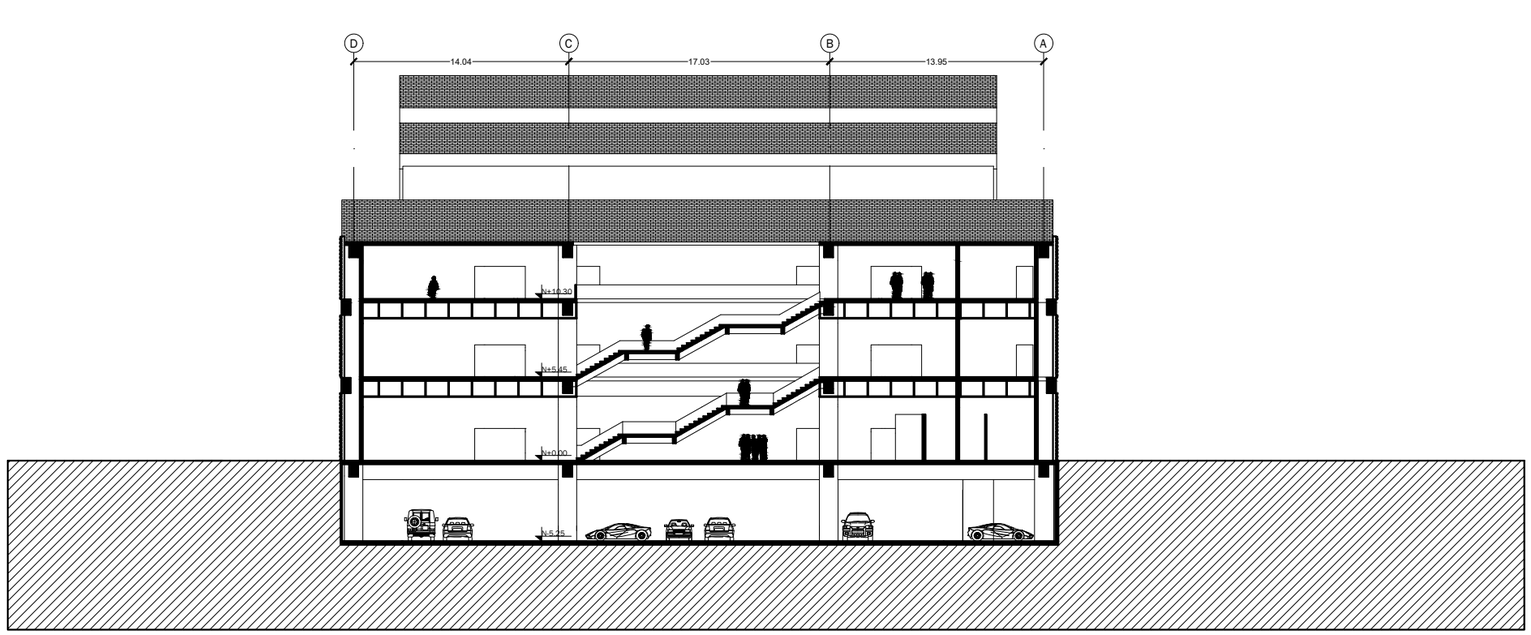
ESCALA: 1:400

LÁMINA: ARQ-5

OBSERVACIONES:

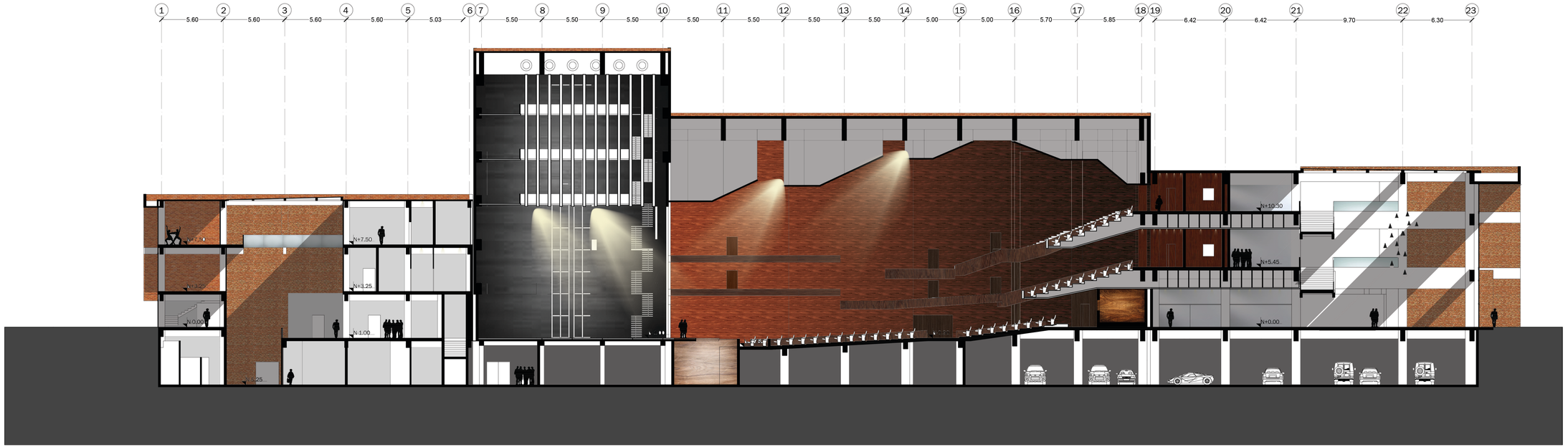


CORTE TRANSVERSAL B - B'



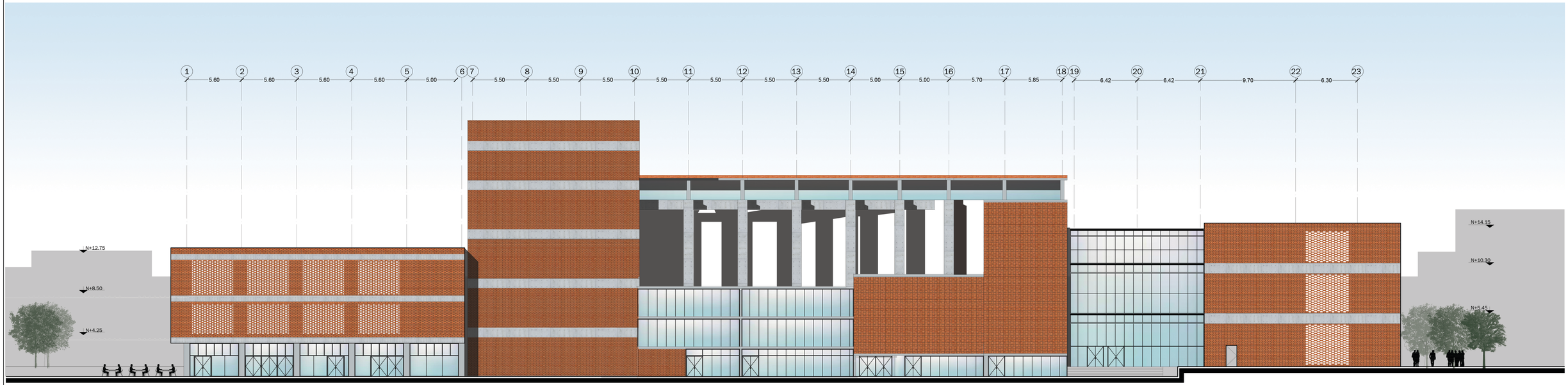
CORTE TRANVERSAL C - C'

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** CORTE B-B', CORTE C-C'	**ESCALA:** 1:400 **LÁMINA:** ARQ-7	**OBSERVACIONES:**



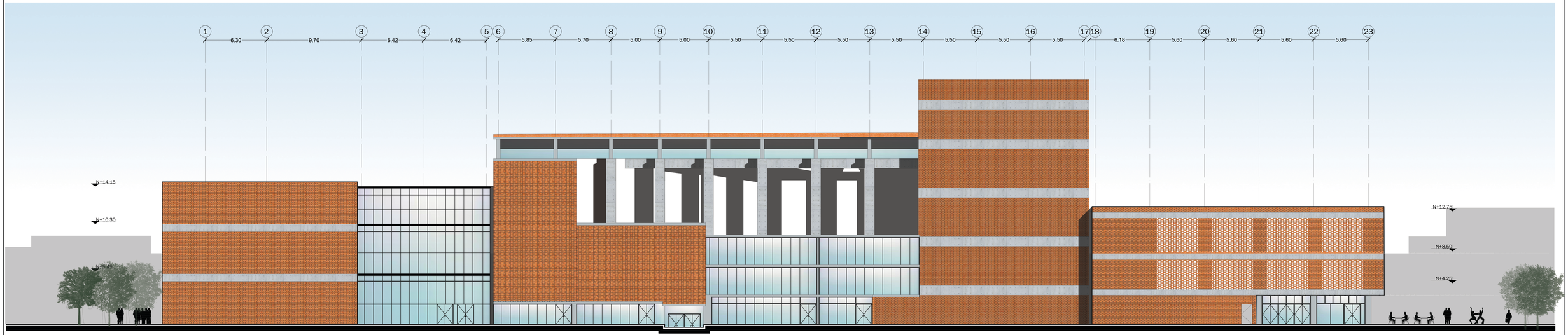
CORTE LONGITUDINAL A - A'

udla UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** CORTE A-A'	**ESCALA:** 1:200 **LÁMINA:**	**OBSERVACIONES:**



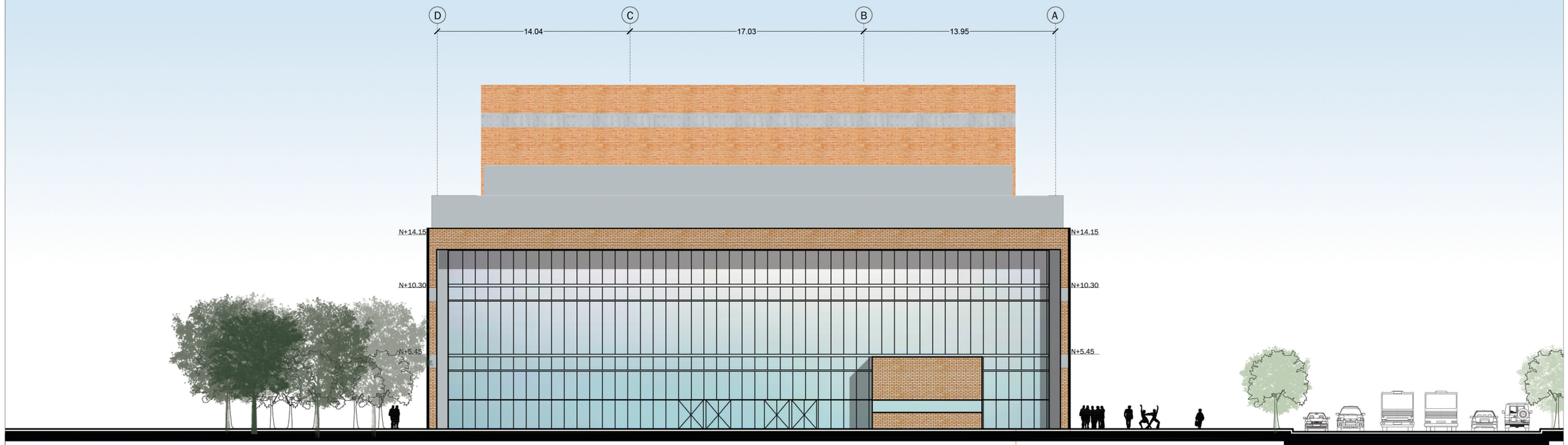
FACHADA ESTE

udla UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** CORTE A-A'	**ESCALA:** 1:200 **LÁMINA:**	**OBSERVACIONES:**

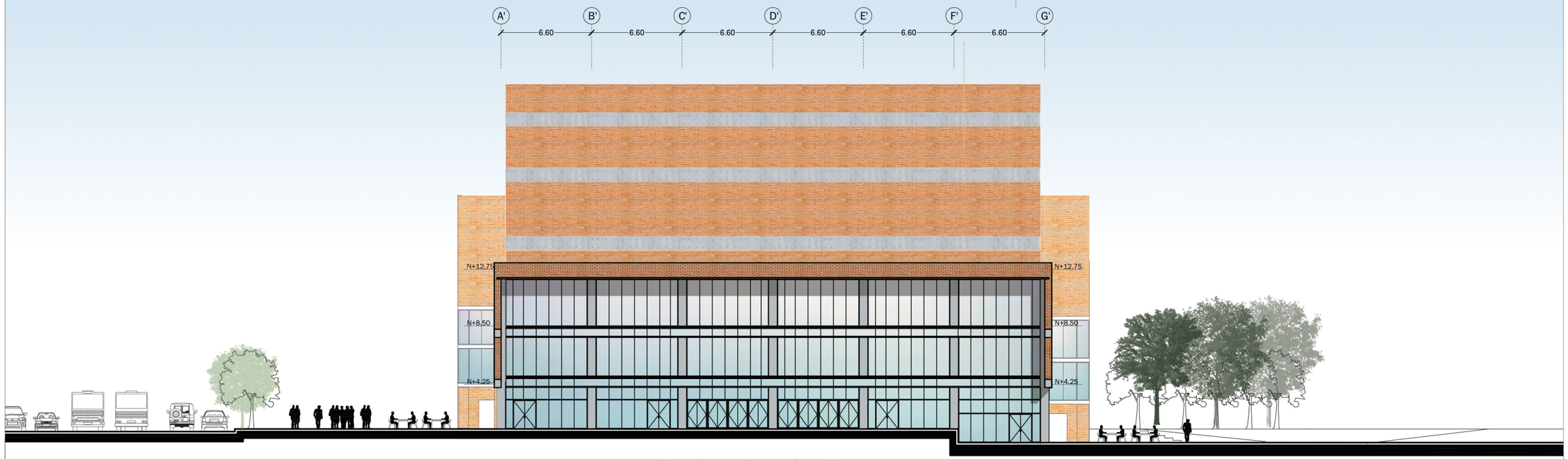


FACHADA OESTE

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** CORTE A-A'	**ESCALA:** 1:200 **LÁMINA:**	**OBSERVACIONES:**



FACHADA NORTE



FACHADA SUR

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS
Laureate International Universities

TEMA: DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO
COMPLEJO CULTURAL LA "Y"

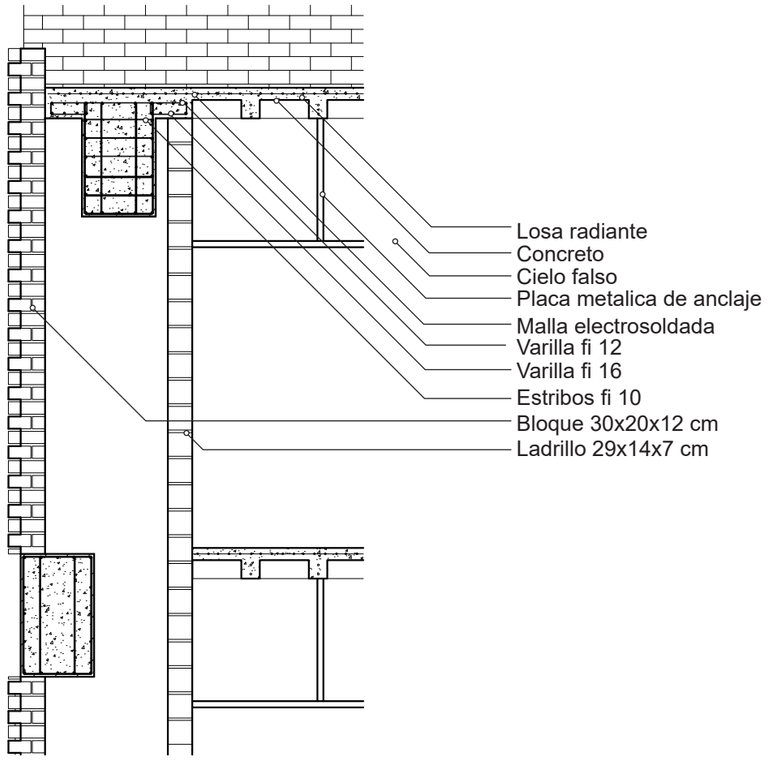
CONTENIDO: FACHADAS NORTE, SUR

ESCALA: 1:300

LÁMINA: ARQ-7

OBSERVACIONES:

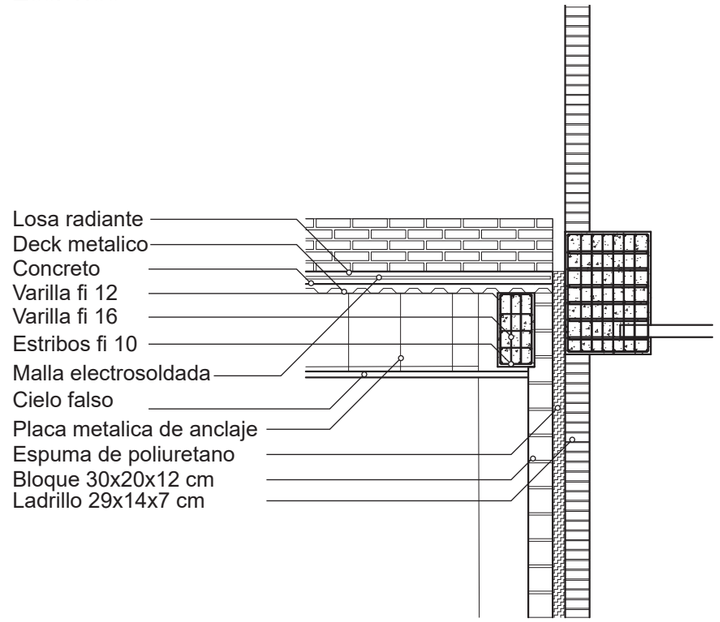
DETALLE DE FACHADA/ ARAMADO LADRILLO



JUNTA ESTRUCTURAL + VIGAS

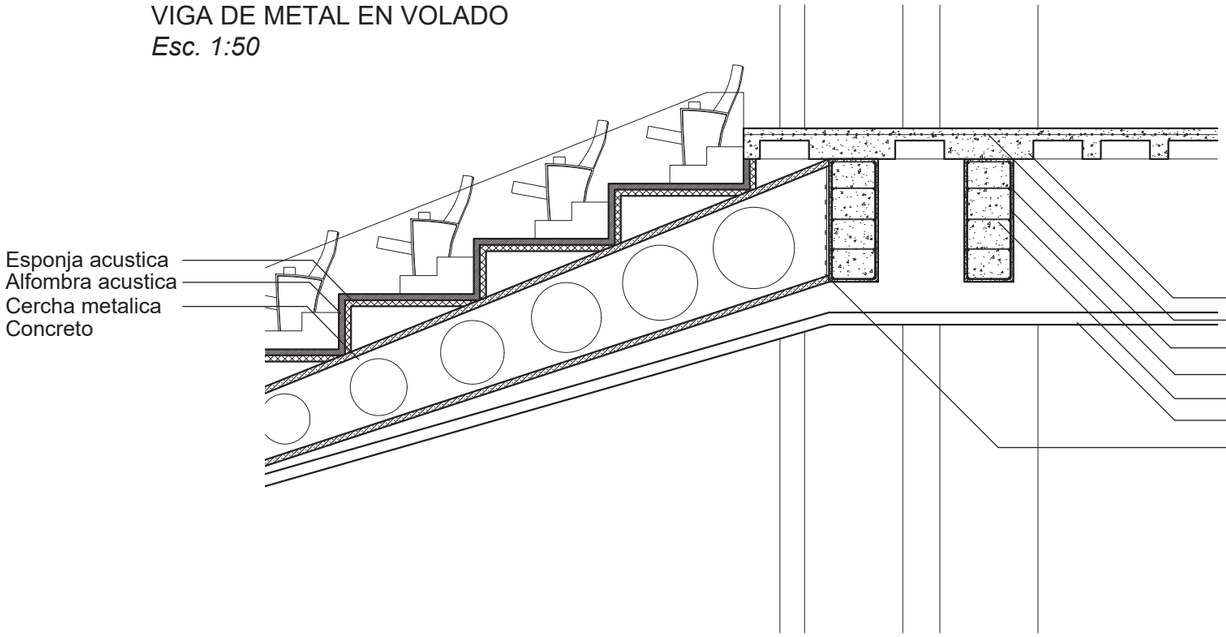
Detalle 3

Esc. 1:50



VIGA DE METAL EN VOLADO

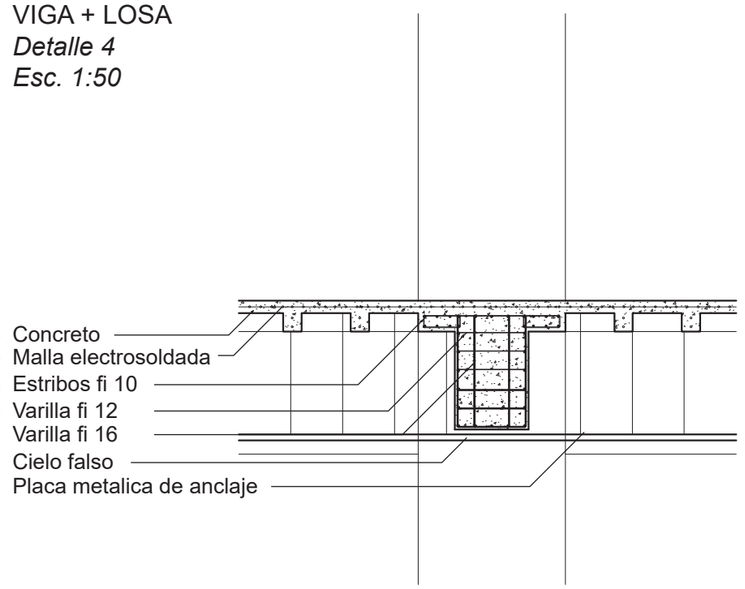
Esc. 1:50



VIGA + LOSA

Detalle 4

Esc. 1:50



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

TEMA: DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO
COMPLEJO CULTURAL LA "Y"

CONTENIDO: DET□LLES CO□STR□CTIVOS

ESCALA: 1:50

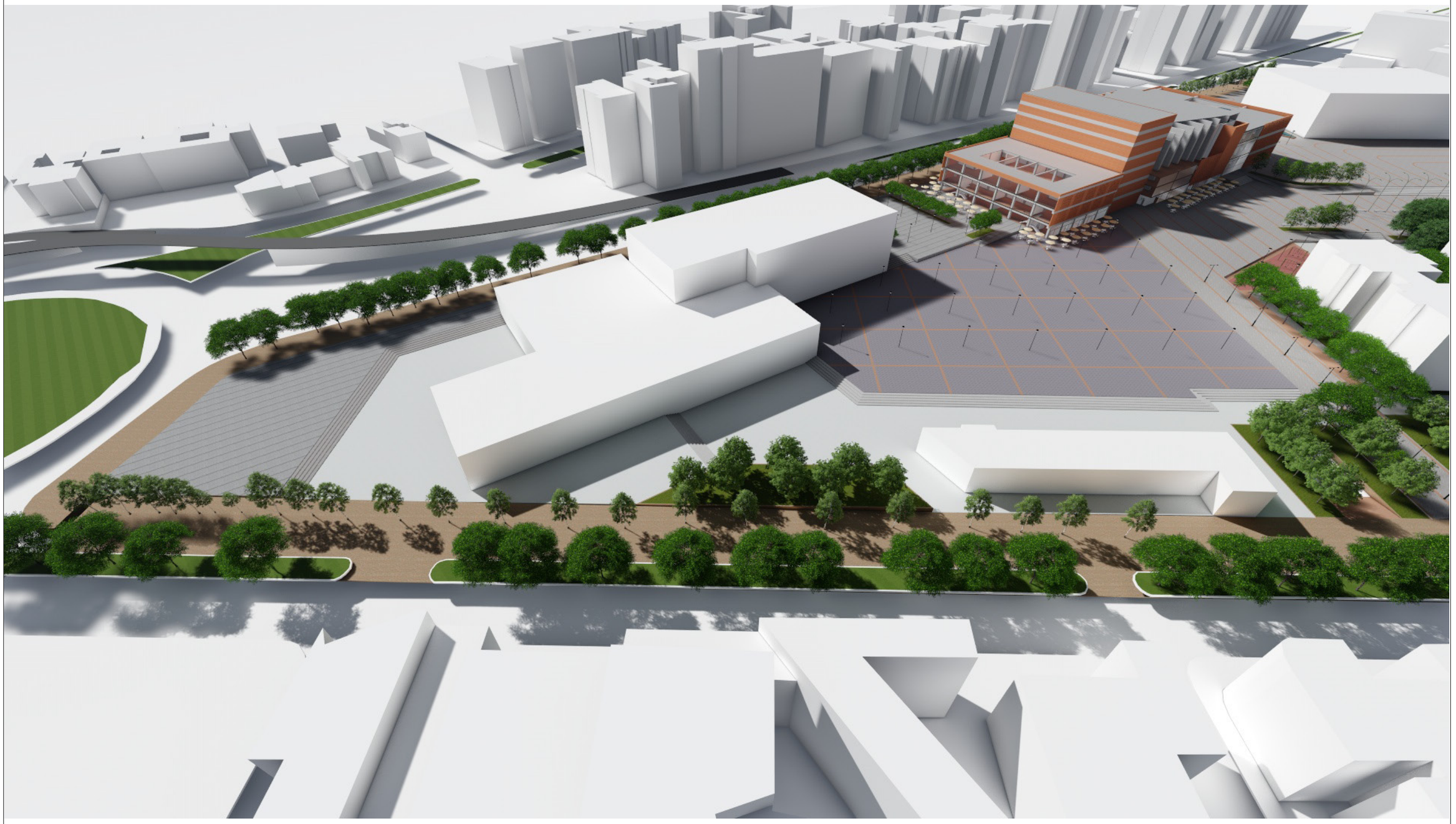
LÁMINA: □R□-11

OBSERVACIONES:

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** IMAGENES	**ESCALA:** - **LÁMINA:** ARQ-15	**OBSERVACIONES:**

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** IMAGENES	**ESCALA:** - **LÁMINA:** ARQ-15	**OBSERVACIONES:**

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** IMAGENES	**ESCALA:** - **LÁMINA:** ARQ-15	**OBSERVACIONES:**



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** IMAGENES	**ESCALA:** - **LÁMINA:** ARQ-15	**OBSERVACIONES:**

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** IMAGENES	**ESCALA:** - **LÁMINA:** ARQ-15	**OBSERVACIONES:**	

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** IMAGENES	**ESCALA:** - **LÁMINA:** ARQ-15	**OBSERVACIONES:**

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** IMAGENES	**ESCALA:** - **LÁMINA:** ARQ-15	**OBSERVACIONES:**

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** IMAGENES	**ESCALA:** - **LÁMINA:** ARQ-15	**OBSERVACIONES:**

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** IMAGENES	**ESCALA:** - **LÁMINA:** ARQ-15	**OBSERVACIONES:**	

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** IMAGENES	**ESCALA:** - **LÁMINA:**	**OBSERVACIONES:**	

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

En base a los planteamientos propuestos del POUAR0- 960 de la Av.10 de agosto, se propuso crear un sistema de micro centralidades de diverso carácter, conectadas a través de la Av.10 de Agosto y la Av. Amazonas como principales ejes longitudinales organizadores de la ciudad de Quito. Con el presente proyecto se pretende implantar un núcleo cultural en la zona norte con el propósito de reactivar este sector, ofreciendo distintas actividades de interés de la ciudadanía generando así una nueva imagen urbana y arquitectónica.

Esta idea plantea la generación de un conjunto de plazas de carácter cultural, cívico, recreativo de escala ciudad, que permitan satisfacer la necesidad de espacio público de calidad.
La propuesta se basa en el análisis de realizado, en búsqueda de responder funcional y formalmente a las necesidades del espacio.

Basándose en el concepto de articulación espacial se plantea el espacio público como organizador y articulador entre los diferentes equipamientos propuestos y los ya existentes. La misma lógica se maneja para la generación del proyecto arquitectónico el cual presenta articulación entre los espacios semi públicos y privados.

La propuesta del Complejo Cultural integra la intervención del espacio público, sus equipamientos existentes y propuestos, específicamente (Teatro).

Al implementar actividades culturales, educativas y comerciales variadas se pretende contribuir a la vitalidad espacial, atrayendo mayor cantidad de usuarios debido a los distintos horarios de funcionamiento y a su vez se potencia el carácter del sector plaza de toros como espacio de calidad e hito dentro de la memoria colectiva de los usuarios de la zona.

5.2 Recomendaciones

Las recomendaciones de este trabajo de grado determinan que el estudio de teorías y conceptos realizado puede ser de beneficio para el desarrollo de proyectos urbanos de características similares.
Para el diseño del equipamiento arquitectónico se utilizan normativas generales de ordenanzas municipales para espacios de carácter cultural y educativo, sirviendo como base para edificaciones posteriores.
En cuanto al diseño urbano se recomienda realizar un estudio de intervenciones realizadas previamente como base para determinar los parámetros de intervención sobre los cuales se trabajará en proyectos posteriores.
En base al tiempo determinado para la realización de este trabajo varios elementos urbanos y arquitectónicos a diseñar no se encuentran desarrollados en detalle,sin embargo se deja determinado las propuestas generales, conjuntamente con los lineamientos base para un desarrollo minucioso de los mismos a futuro.

REFERENCIAS

Alexander, C. (1977). Lenguaje de Patrones. Barcelona: Editora Técnica.

Arnaudo, R. (2009). Espacio público y cohesión social. Chile: Universidad Alberto Hurtado.

Borja, J (2003). La ciudad conquistada. Manual de diseño urbano. Madrid: Alianza.

Borja, J., & Muxi, Z. (2001). El espacio públlico, ciudad y ciudadanía.

Coba B, & Domínguez, I. (sdf). “Actividades físico-recreativas para ocupar el tiempo libre “. Recuperado el 15 de junio de 2018 de https://www.monografias.com/trabajos83/actividades.shtml

Consejo Metropolitano de Quito. (2003). Ordenanza Metropolitana N 3457. Ordenanza del Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial. (pág 153). Quito, Ecuador.

Consejo Metropolitano de Quito. (2011). Ordenanza Metropolitana N 0172. . Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo del suelo en el DMQ. (pág. 87). Quito, Ecuador.

Ching, F. (2002). Arquitectura; Forma, espacio y orden. México: Gustavo Gili.

Correia, M. (agosto de 2007). Teoría de la conservación y su aplicación al patrimonio en tierra. Recuperado el 6 de abril de 2018 de http://www.scielo.org.co/pdf/apun/v20n2/v20n2a03.pdf

Engel, H. (2006). Sistemas de Estructuras. Barcelona: Gustavo Gili.

Ganyet, J. (2006). Prácticas de sostenibilidad en la edificación, Generalitat de Cataluña, Barcelona España.

Gehl, J., & Svarre, B. (2013). How to study public life. Copenhagen: Island Press.

Hernández, T; & Quevedo, L. A. (2010). La ciudad desde la cultura, la cultural desde la ciudad. Iberoamericanos,203.

Jacobs, J. (1961). Muerte y Vida de las Grandes Ciudades. Navarra: Gráficas Lizarra.

Lynch, K. (1985). La Imagen de la Ciudad. Barcelona: Gustavo Gili.

McDonald, A. (2001). Structure and Architecture. Londres, Inglaterra: Reed educational and professional publishing Ltd.

Olgyay, V. (1998). Arquitectura y Clima. Gustavo Gili.

Pallasma, J. (2005). Los ojos de la piel. Barcelona: Gustavo Gili.

Prinz, D. (1986). Planificación Urbana. Mexico: Gustavo Gili.

RAE. (s.f.). Diccionario de la lengua española. Recuperado el 14 de marzo de 2018 de http://www.rae.es/

Romo, M. (2010). El Comportamiento del Hormigón Armado. Quito: Escuela Politécnica del Ejército.

Tobar, A. (2013). Centro de Artes y biblioteca. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.

Tipos de recreación. (Junio de 2017). Recuperado el 25 de mayo de 2018 de http://10tipos.com/tipos-de-recreacion/

UDLA. (2018). Plan de Ordenamiento Urbano Av. 10 de Agosto. Recuperado el 12 de febrero de 2018 de https://drive.google.com/drive/folders/0BwqlPq0maSuGTklPYktrS0kzNVk?ogsrc=32

UDLA. (s.f). Diseño Urbano Arquitectónico Centro Contemporaneo de Recreación La Mariscal. Recuperado el 8 de abril de 2018 de http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/8695

UDLA. (s.f). Centro Cultural en Guápulo. Recuperado el 5 de junio de 2018 de http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/11/browse?type=dateissued&sort_by=2&order=ASC&rpp=20&etal=-1&null=&offset=345

UDLA. (s.f). Diseño Urbano Arquitectónico de la Franja Periférica. Zona 5: Turística – Ciudad Francisco de Orellana (Coca). Recuperado el 5 de junio de 2018 de http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/11/browse?type=dateissued&sort_by=2&order=ASC&rpp=20&etal=-1&null=&offset=345

Vallejo, C. (2014). Espacios públicos y culturales en el vacío urbano de un entorno consolidado. Quito: Centro Cultural Sebastián de Benalcázar. Quito.

Vigil, P. (2005). Análisis Formal del Espacio Urbano - Aspectos Teóricos. Lima.

ANEXOS

TEMA	ANALISIS	OBJETIVO	ESTRATEGIA
SITIO	* UBICACION: AV. 10 DE AGOSTO Y C. RIO COFANES. ANTIGUA ESTACION NORTE * TAMAÑO: MANZANA 8h, LOTE 4.8h * TIPO DE SUELO: ML- LIMO, SC- ARENA ARCILLOSA, SM- ARENA LIMOSA * CAPACIDAD PORTANTE: 13 Kg/cm2 en 6m DE PROFUNDIDAD	* MEJORAR LAS PROPIEDADES DEL SUELO DEBIDO A SU BAJA CALIDAD. * ENCONTRAR UN SUELO ESTABLE PARA LA UBICACION DE LA CIMENTACION	* MEZCLAR CON RIPIO Y PIEDRAS GRUESAS EL SUELO CON EL FIN DE OBTENER UN SUELO MAS RESISTENTE A LAS CARGAS EXPUESTAS * IMPLANTAR EL PARQUEADERO PUBLICO DEBAJO DE LA EDIFACION Y PODER LLEGAR UN SUELO DE BUENA CAPACIDAD PORTANTE. (LAMINA:TEC-2)
ASOLEAMINETO	* LA UBICACION DE LA EDIFIACION PERMITE LA ILUMINACION NATURAL DURANTE TODO EL DIA, ADEMAS DE QUE SE PUEDE GENERAR 600 KHM/M2 AL AÑO EN LAS FACHADAS ESTE Y OESTE	* USAR LA LUZ NATURAL PARA ILUMINAR LOS ESPACIOS QUE NECESITEN. * REDUCIR AL MAXIMO EL CONSUMO DE LUZ ARTIFICIAL	* VANOS EN LA CUBIERTA QUE PERMITAN EL ACCESO DE LUZ NATURAL CONTROLADA * USAR MATERIALES REFLECTORES Y AMPLIFIACDES DE LUZ NATURAL EN LOS ESPACIOS NECESARIOS. (LAMINA:TEC-3)
AGUA POTABLE	* PARA EL CALCULO DE USO DE AGUA POTABLE EN UN TEATRO SE USA LA CONSTANTE DE 3LITROS DE AGUA POR ASIENTO, EL TEATRO CUENTA CON 1200 ASIENTOS, MAS BARES YRESTAURANTES PROPUESTOS, EL TOTAL DE AGUA A UTILIZAR EN EL TEATRO SERA DE 8000 LITROS DE DOTACION DIARIA DE AGUA POTABLE	* DOTAR DE AGUA POTABLE A TODA LA EDIFIACION Y PLANIFIACAR UNA SISTERNA QUE PERMITA EL AVASTECIMIENTO DURANTE 2 DIAS	*DISEÑAR UNA SISTERTNA CON UNA CAPACIDAD DE 24m3 QUE PERMITAN AVASTECER POR 2 DIAS AGUA POTABLE EN CASO DE EMERGENCIA. (LAMINA:TEC-4)
IRM	* SEGUN EL PUOS DEL DMQ, MI LOTE NO TIENE LIMITACIONES ALGUNA, DEBIDO A SER UN ESPACIO MUNICIPAL OCUPADO POR LA ESTACION NORTE. RIGIENDOME AL ORDENAMIENTO DEL EN EL ENTORNO, SE DEBE TENER ENCUENTA UNA FORMA DE OCUPACION AISLADA, CON RETIROS DE 5m Y UNA ALTURA MAXIMA DE 4 PISOS.	* “COMPRAR” MAS METROS EN ALTURA PARA EL TEATRO, YA QUE LA TRAMOYA NECESITA UNA POR LO MENOS 18m DE ALTURA APRA SU INSTALACION.	*CREAR ESPACIOS VERDES Y SOSTENIBLES EN EL TEATRO CON EL FIN DE OBTENER MAS METROS EN ALTURA. (LAMINA:TEC-5)
VIENTOS	* LOS VIENTOS VIENEN POR EL NORESTE Y SE DICIPAN EN LA PLAZA DE TOROS Y EN LOS COJUNTOS HABITACIONALES, DEJANDO AL TEATRO CON PEQUEÑAS RAFAGAS DE VIENTO Y UNA VELOCIDAD MINIMA.	* CAPTAR LA MAYOR CANTIDAD DE VIENTO PARA VENTILAR LA EDIFACION DE FORNA NATURAL.	*DISEÑAR CORREDORES EN LOS QUE EL VIENTO AUMENTE SU VELOCIDAD EN EL INTERIOR DEL TEATRO Y PUEDA DARSE LA VENTILACION CRUZADA. (LAMINA:TEC-5)
LLUVIA	* LA MAYOR CANTIDAD DE PRECIPIATACIONES SE DA EN LAS FECHAS DE AGOSTO, SEPTIEMBRE Y OCTUBRE CON UNA CATIDAD DE 6.5mm/DIAS.	* RECOLECAR EL AGUA LLUVIA PARA REUITILIZARLA EN BAÑOS Y RIEGO DE PLANTAS	*IMPLEMETAR UN SISTEMA DE RIGEO QUE FUNCIONE CON AGUA LLUVIA Y UNA BOMBA QUE PERMITA EL USO EN EL INTERIO DEL TEATRO. (LAMINA:TEC-5)
MANEJO DEL AGUA	* AL ESTAR UBICADO EN LA AV. 10 DE AGOSTO EL TEATRO CUENTA CON TODAS LA FACILIDADES DE LA INFRAESTRUCTURA SANITARIA.	* TRATAR EL AGUA EN EL EQUIPAMIENTO PARA ENVIAR EL AGUA LO MAS LIMPIA POSIBLE DE NUEVO A LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO.	*DISEÑAR UN CUARTO DE TRATAMIENTO DEL AGUA EN EL AREA DE SUBSUELOS, FACILITANDO LAS CONEXIONES CON EL ALCANTARILLADO URBANO.(LAMINA:TEC-5)
BOMBEROS	* PARA LA APROVACION DE UN TEATRO LOS BOMBEROS REQUIEREN COMO MINIMO 4 PUERTAS DE SALIDA DE EMERGENCIA DEL RECINTO HACIA UNA AREA LIBRE. PASILLO DE 3.6m PARA LA AFLUENCIA DE GENTE. EL TEATRO ESTA UBICADO EN UNA ZONA DE PLAZA FACILITANDO LA EVACUACION SEGURA HACIA EL ESPACIO PUBLICO.	* PREVEER SALIDAS DE EMERGENCIA A ZONAS SEGURAS * PLANIFICAR PUNTOS CONTRA INCENDIOS EN TODO EL TEATRO.	* TUBERIA ESPECIAL PARA BOMBEROS Y PUNTOS DE RIEGO CONTRA INCENDIOS * CORREDORES AMPLIOS Y SEGUROS PARA LA EVACUACION DE LOS USUARIOS. (LAMINA:TEC-6)

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS
Learning Intercultural Universities

TEMA: DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO
COMPLEJO CULTURAL LA "Y"

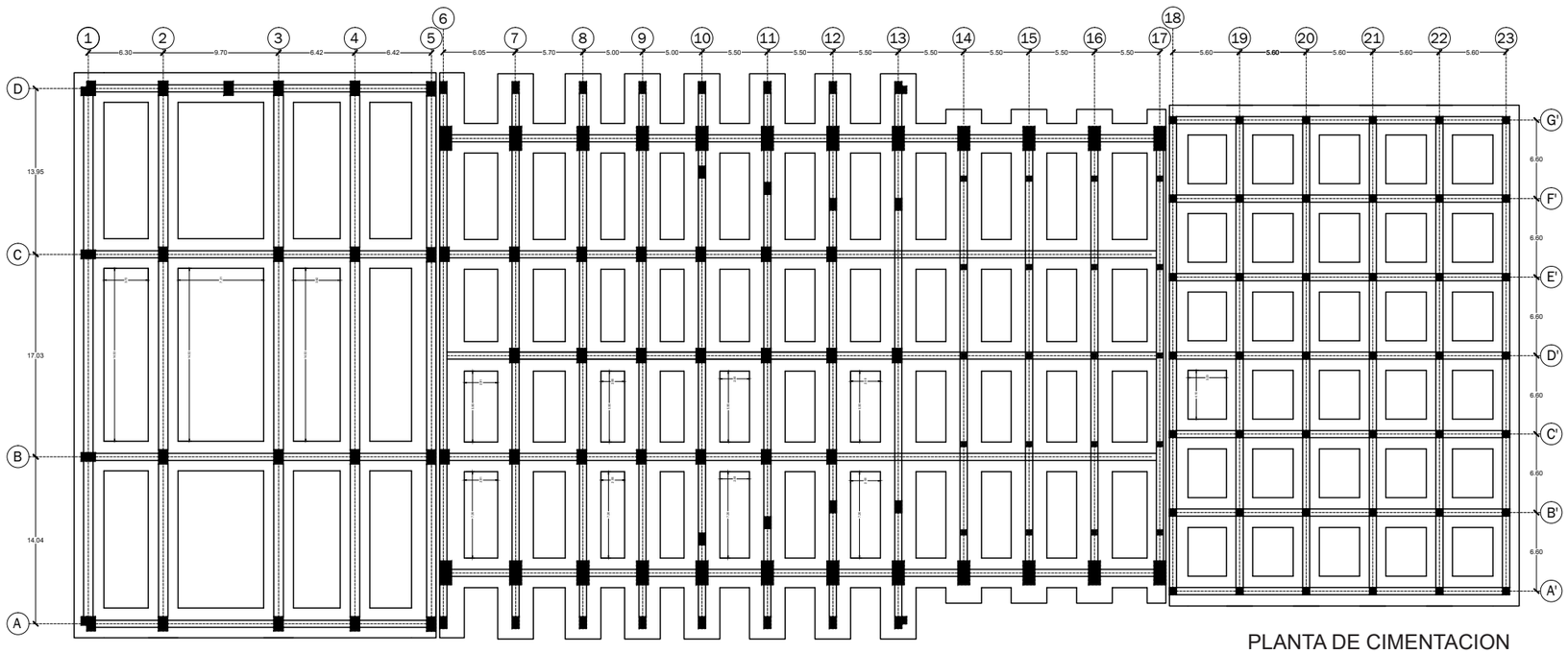
CONTENIDO: MATRIZ

ESCALA: -

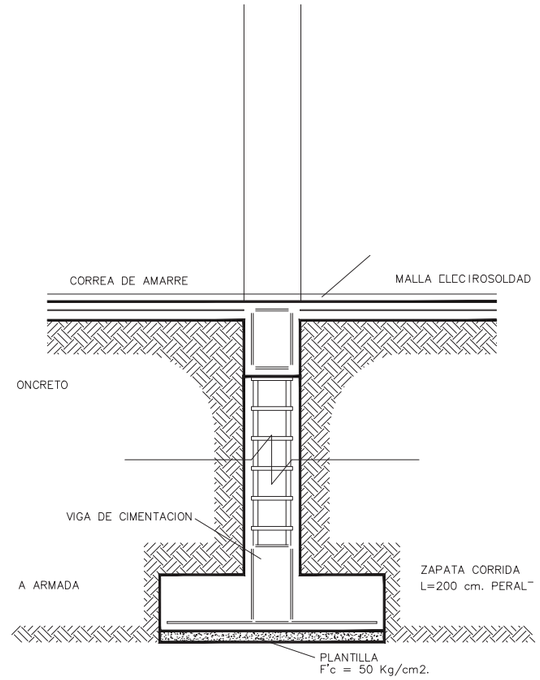
LÁMINA: TEC-1

OBSERVACIONES:
ANEXO

TEMA	ANALISIS	OBJETIVO	ESTRATEGIA
ENERGIA	* EL TEATRO CONSUME 172000 KWH ANUALES. LAS FACHADAS DEL EDIFIFCIO PUEDEN PRODUCIR UNA CANTIDAD 2000KHW/m2 ANUALES, LO CUAL PUEDE AVASTECER DE ENERGIA A CIERTAS AREAS REDUCIENDO EL USO DE ENERGIA.	* APROVECHAR LA LUZ SOLAR PARA PRODUCIR Y AHORRAR ENERGIA EN EL TEATRO	* PANENELES FOTOVOLTAICOS UBICADOS ESTRATEGICAMENTE EN LA CUBIERTA DONDE SE PRODUCE LA MAYOR INCIDENCIA SOLAR Y GENEREN ENERGIA. (LAMINA:TEC-7)
BASURA	* EL TEATRO TIENE UNA PRODUCCION DE BASURA MODERADA DEBIDO A LAS INSTALACIONES COMERCIALES EN SU INTERIOR, POR LO TANTO SE DEBE ANALIZAR LAS PRODUCCION DE BASURA DE BARES, RESTAURENS Y LOCALES COMERIALES.	* RECOLECTAR Y ORDENAR LA BASURA PRODUCIDA PARA UNA MEJOR CLASIFIACION.	*DISEÑAR UN ESPACIO EXCLUSIVO PARA BASURA DONDE SE MANEJE LA BASURA PRODUCIDA Y PUEDA SER EVACUADA DE MANERA EFICIENTE. (LAMINA:TEC-7)
NEC	* LA NEC MUESTRA UN USO ADECUADO DEL HORMIGON Y SUS DIFERENTES RESISTENCIAS EN CUANTO A UN SISMO. EL TATRO SE CONSTRUIRA DE ACUERDO ESTAS CONDICIONANTES.	* CONSTRUIR UN TEATRO QUE RESISTA LAS FUERZAS SISMICAS Y SEA SEGURO PARA LOS USUARIOS.	*DISEÑAR UNA ESTRUCUTRA MACIZA DE HORMIGON, DOTAR DE FLEXIBILIDAD A LA ESTRUCUTURA CON ACERO Y ALIVIANAR LO MAS POSIBLE LAS LOSAS Y MUROS. (LAMINA:TEC-8)
ACUSTICA	* AL INTERIOR DEL TEATRO SE REQUIERE 25 DB MAXIMO PARA LA DIFISION Y PROPAGACION APROPIADA DEL SONIDO. EN LA AV AMAZONAS SE MIDEN 68DBS LO CUAL AFECTA DE MANERA DIRECTA AL TEATRO ELEVANDO LOS DECIBELES PRODUCIDOS EN EL INTERIOR.	* MANENER AL MINIMO EL RUIDO PROVENIENTE DEL EXTERIOR. * PROTEGER EL TEATRO DE RUIDOS EXTERNOS.	*UBICAR BARRERAS ACSUTICAS QUE LIMITEN EL ACCESO DEL RUIDO EXTERIOR (VEGETACION). * DOTAR DE AUISLANTES ACUSTICOS A LAS PAREDES DEL TEATRO. (LAMINA:TEC-9)
ISOPTICA	* EL DISEÑO DEL TEATRO ESTA RELACINADO DIRECTAMENTE CON LA ISOPTICA. LAS VISUALES HACIA EL ESCENARIO SON DETERMINANTES EN EL ESPACIO DEL TEATRO, PUES CONDICIONA EL ANCHO Y LARGO DE LA SALA.	* DISEÑAR UN ESPACIO CAPAZ DE ALBERGAR 1500 PERSONAS EN UNA SOLA SALA * ASEGURA UNA EXCELENTE VISUAL DESDE CUALQUIER PARTE DE LA SALA.	*DISEÑAR LA SALA EN BASE A LOS ANALISIS DE ISOPTICA RECOMENDADOS EN LOS TEXTOS. (LAMINA:TEC-9)



PLANTA DE CIMENTACION
ESC. 1:450



DETALLE ZAPATA CORRIDA
ESC. 1:50

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS
Laureate International Universities

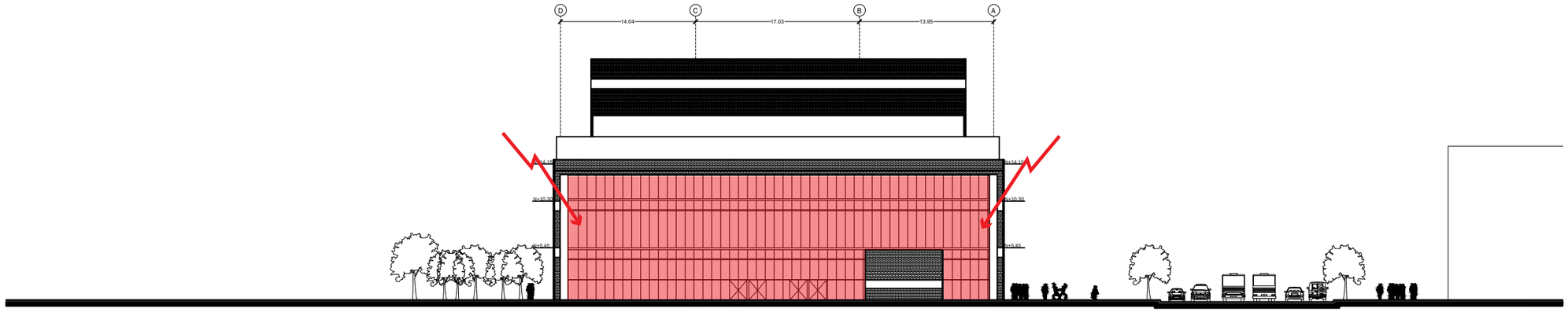
TEMA: DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO
COMPLEJO CULTURAL LA "Y"

CONTENIDO: MATRIZ/PLANTA DE CIMENTACION

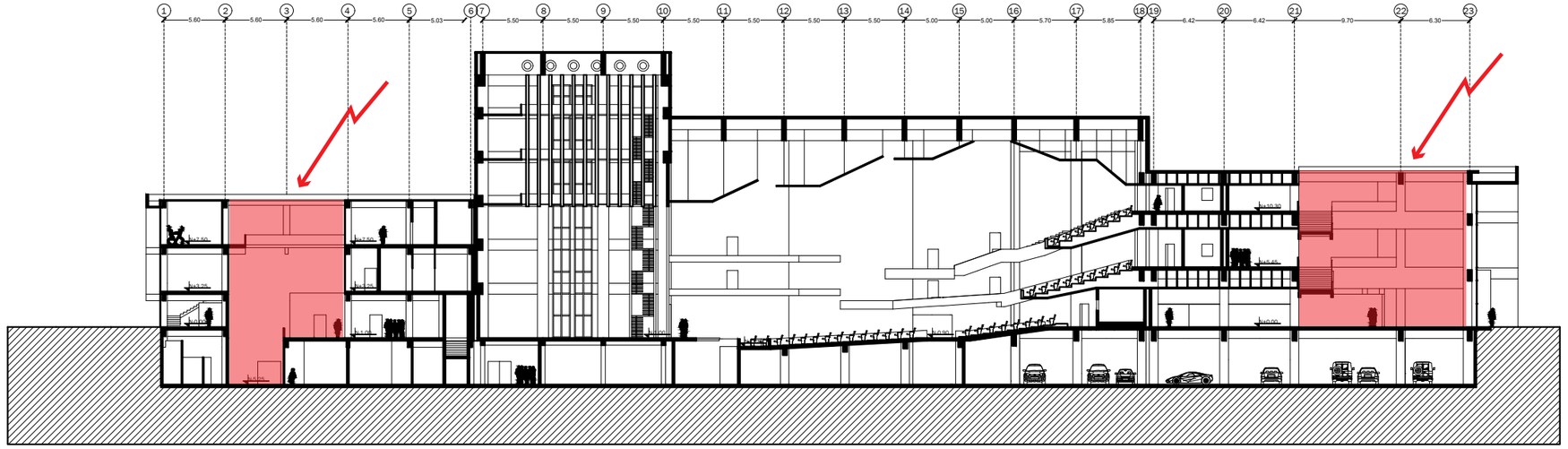
ESCALA: -

LÁMINA: TEC-2

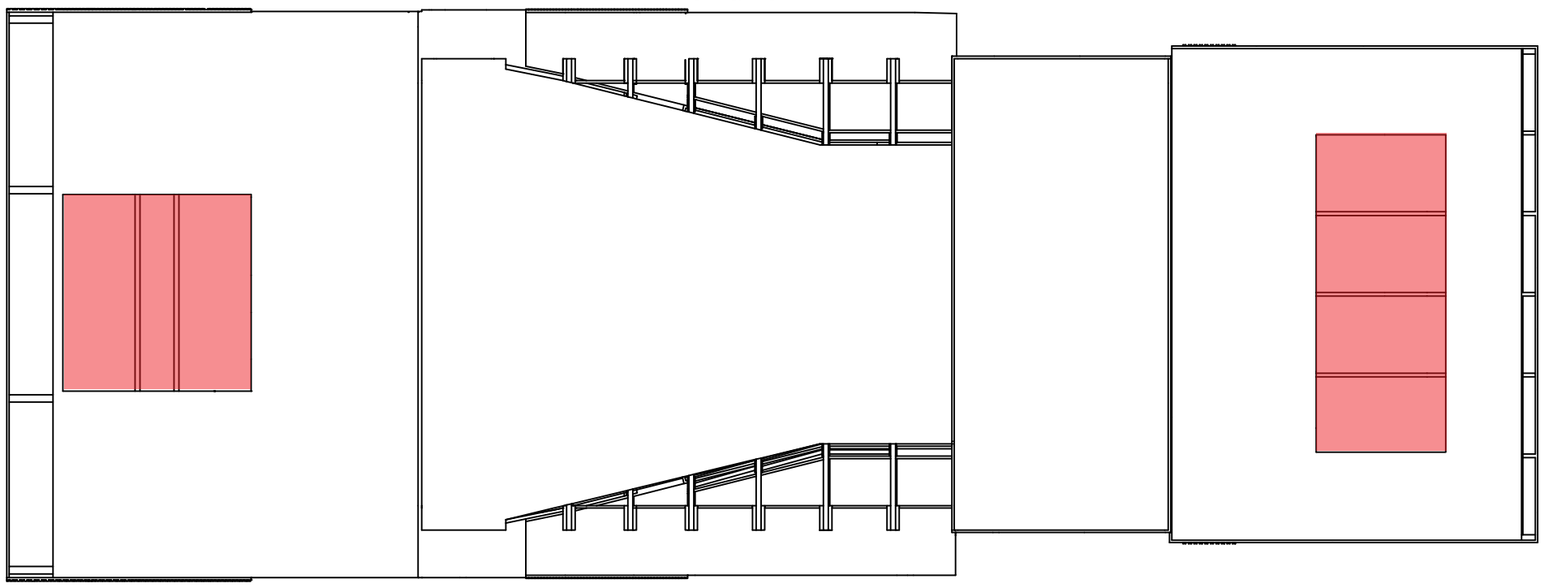
OBSERVACIONES:
□□□□O



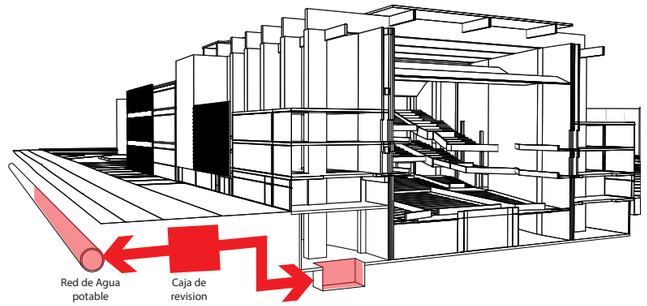
FACHADA NORTE



CORTE LONGITUDINAL A - A'

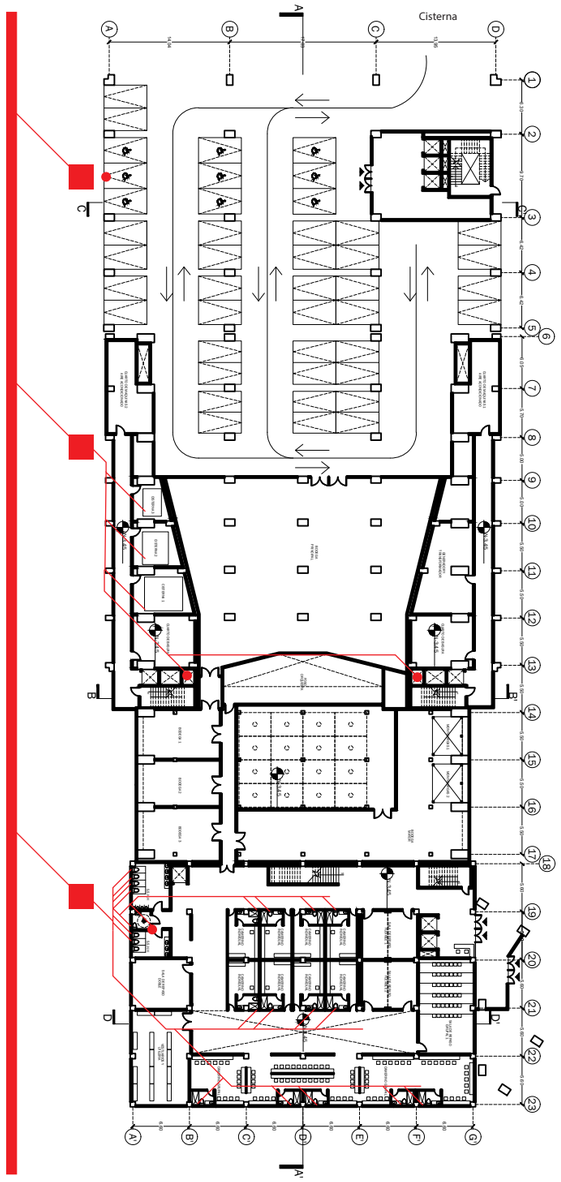


UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** ASOLEAMIENTO	**ESCALA:** 1:450 **LÁMINA:** TEC-3	**OBSERVACIONES:** □□□□O

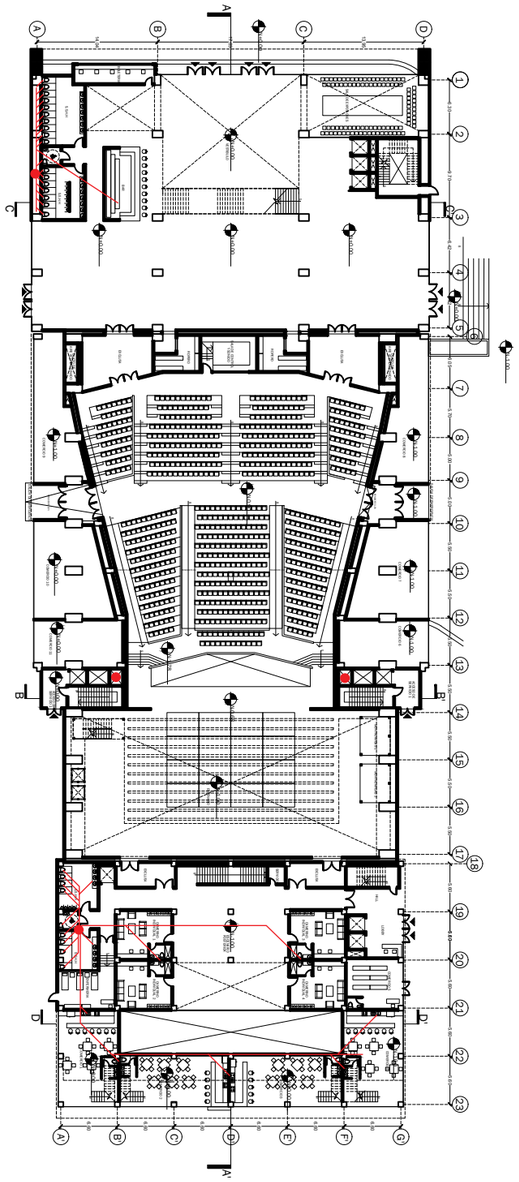


LAS CISTERNAS Y CAJAS DE REVISION SE ENCUENTRAN UBICADAS HACIA LA AV. 10 DE AGOSTO CON EL FIN DE FACILITAR EL ACCESO A LAS CAJAS DE REVISION Y ACORTAR METROS DE TUBERIA PARA CONECTARSE A LA RED URBANA DE ALCANTARILLADO.

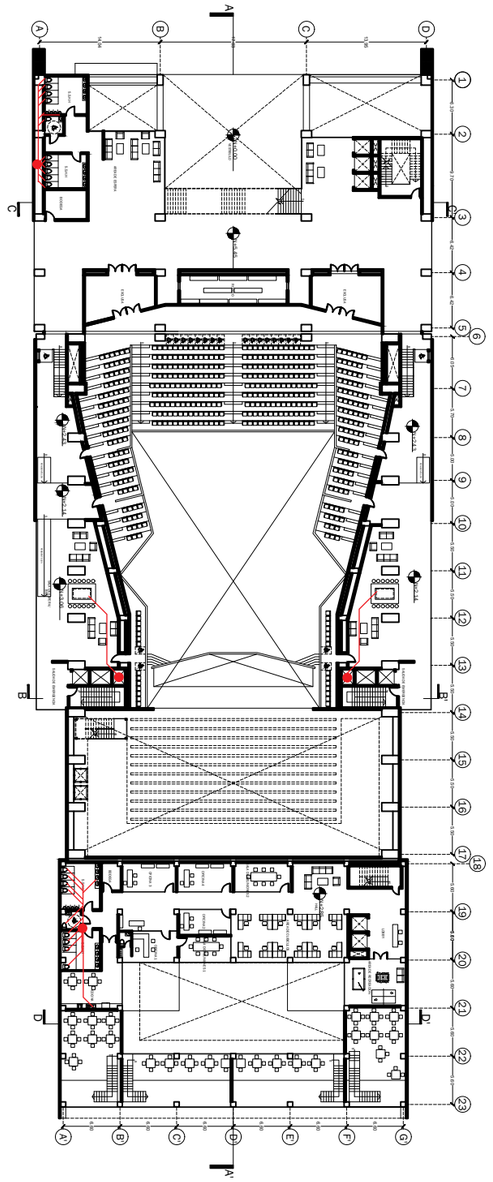
LAS AREAS HUMEDAS COMO BAÑOS Y COCINAS SE UBICAN EN EL PERIMETRO DE LA EDIFIACION FACILITANDO Y LA ORGANIZACION DE TUBERIAS SANITARIAS Y DE AGUA POTABLE.



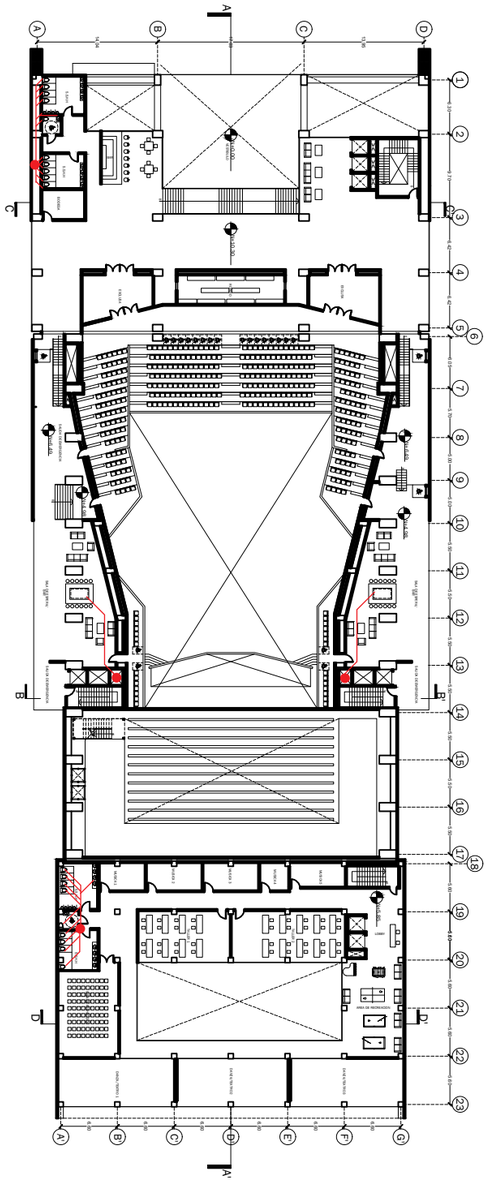
PLANTA DE SUBSUELO N-5.45



PLANTA BAJA N-0.00



PLANTA ALTA N+5.45



PLANTA ALTA N+10.30

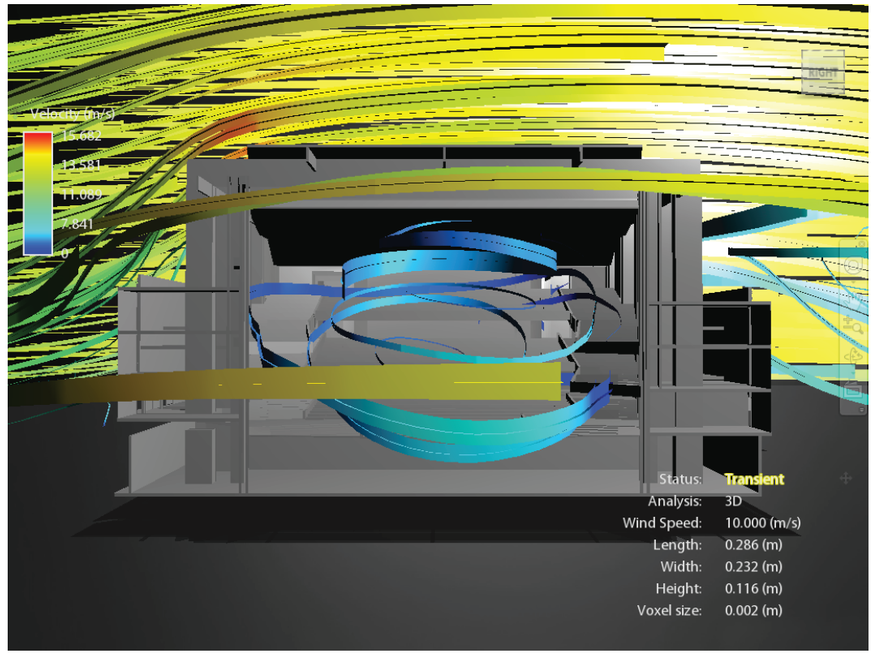
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** AGUA POTABLE	**ESCALA:** - **LÁMINA:** TEC-4	**OBSERVACIONES:** □□□□O

TABLA IRM

IRM

Clave catastral: A112		Teatro
# de Pisos	4	3
COS PB	50	A Lote: 40000m2 Teatro PB: 5000m2
COS Total	200	Teatro T: 11000m2
O. de Suelo	Aislada	✓
Retiros	5m Frontal 5m Lat	✓

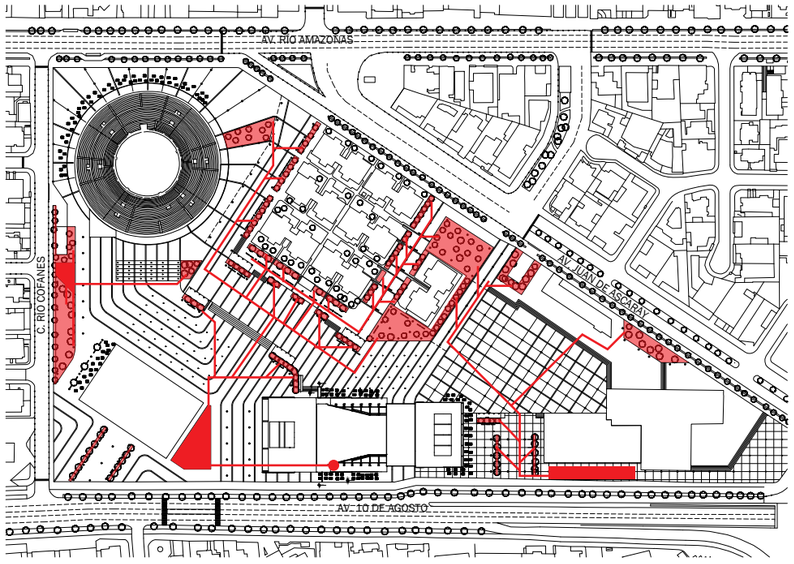
VIENTOS



V E N T I L A C I O N GRUZADA

LA UBICACION DEL TEATRO PERMITE GENERAR LA VENTILACION CRUZA DENTRO DE LA SALA DEL TEATRO, EVITAN UN USO EXCESIVO DE AIRE ACONDICIONADO, ADEMAS QUE V E N T I L A NATURALMENTE EL PROYECTO Y MANTIENE UN CAMBIO CONSTANTE DE AIRE.

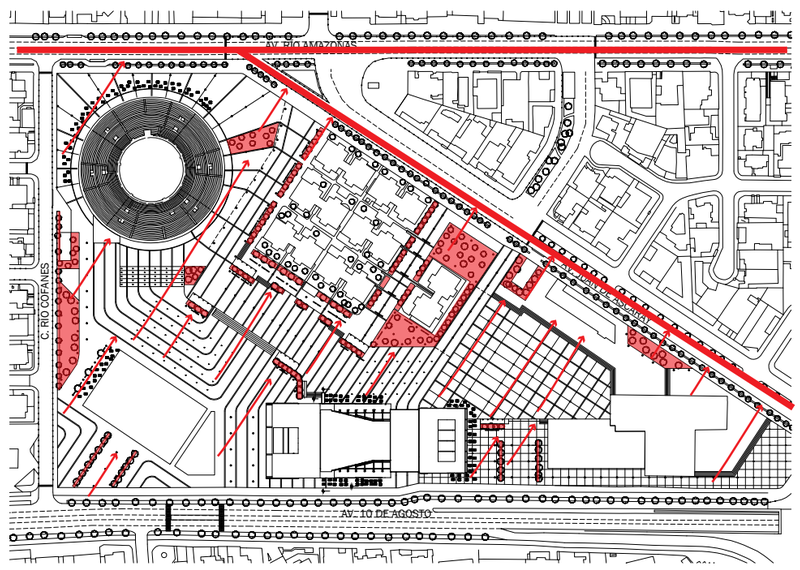
LLUVIA



RIEGO DEL ESPACIO PUBLICO

DOS COLECTORES GRANDE AGUA LLUVIA PERMITEN EL RIEGO DE TODA LA VEGETACION DEL ESPACIO PUBLICO, Y APORTAL AL TEATRO CON AGUA LLUVIA LA CUAL ES TRATADA Y USADA EN INODOROS Y LAVAMANOS.

MANEJO DEL AGUA



DESALOJO DE AGUA

LA PLAZA ESTA DISEÑADA DE MANERA QUE EL AGUA SEA DIRIGIDA A LA VIA COLECTORA JUAN DE ASCARAY. ADEMAS EXISTE VEGETACION LA CUAL PERMITE AL AGUA FILTRARSE EN EL CAMINO HACIA LA VIA.

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

TEMA: DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO
COMPLEJO CULTURAL LA "Y"

CONTENIDO: IRM/VIENTOS/LLUVIA/ MANEJO DEL AGUA

ESCALA: -

LÁMINA: TEC-5

OBSERVACIONES:
□□□□O

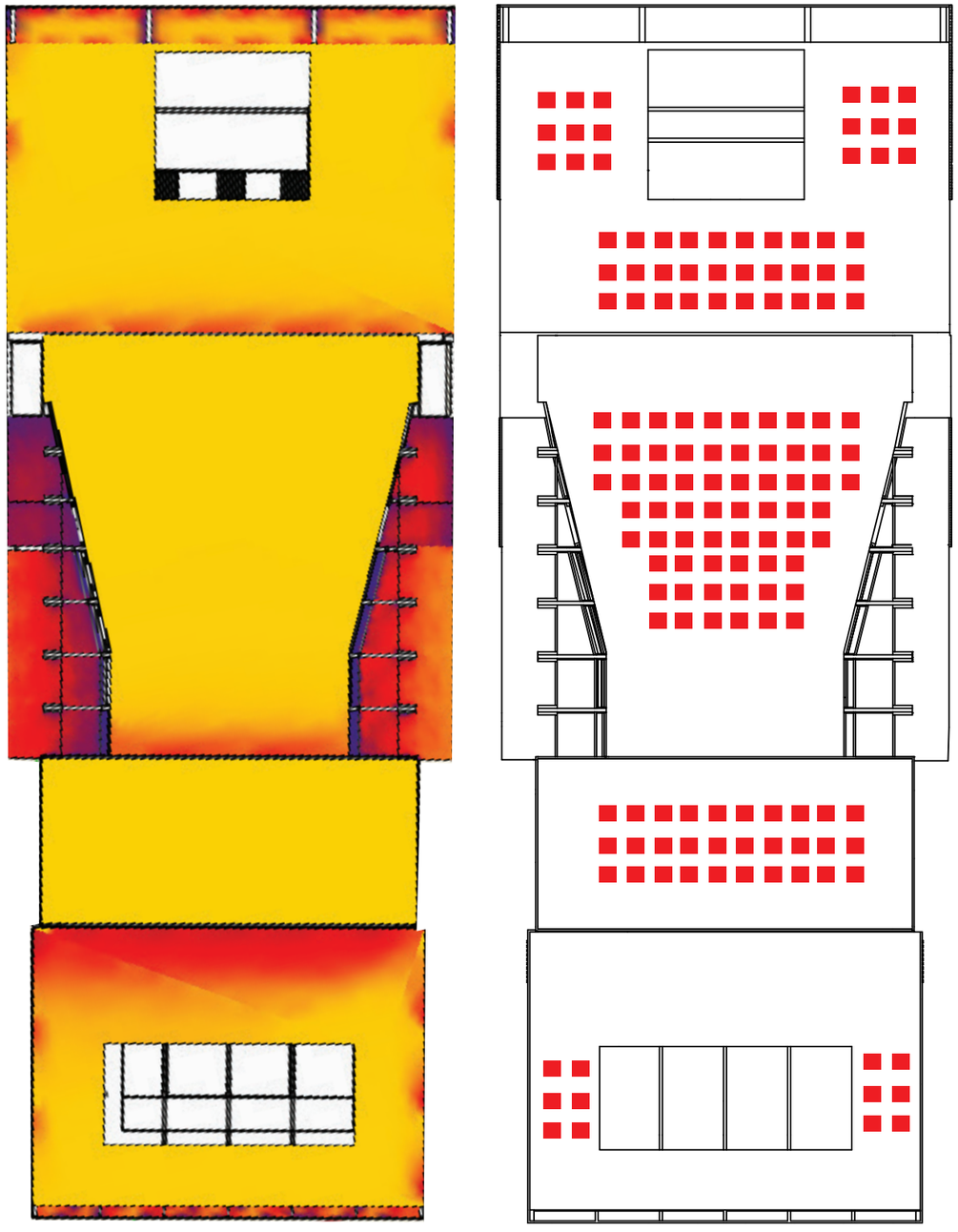
EL TEATRO CUENTA CON 9 SALIDAS DE EMERGENCIA, 3 UBICACAD EN EL VESTIBULO, 2 EN LA SALA DEL TEATRO, 2 PARA ELA REA DE SERVICIO Y PALCOS Y 2 APRA EL AREA DE CAMERINOS,ADMINISTRACIOS Y ESCUELA DE ARTES ESCENICAS. TIENES PASILLOS DE 3.60m Y PUERTAS VANOS DE 4.20m(EXCEPTO EN AREAS MENORES A 700 PERSONAS POR PLANTA) PARA ELVACUAR SIN RIEZGO ALGUNO.

AV. 10 DE AGOSTO

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS Licenciado Internacional Universitario	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** BOMBEROS	**ESCALA:** 1:400 **LÁMINA:** TEC-6	**OBSERVACIONES:** □□□□O

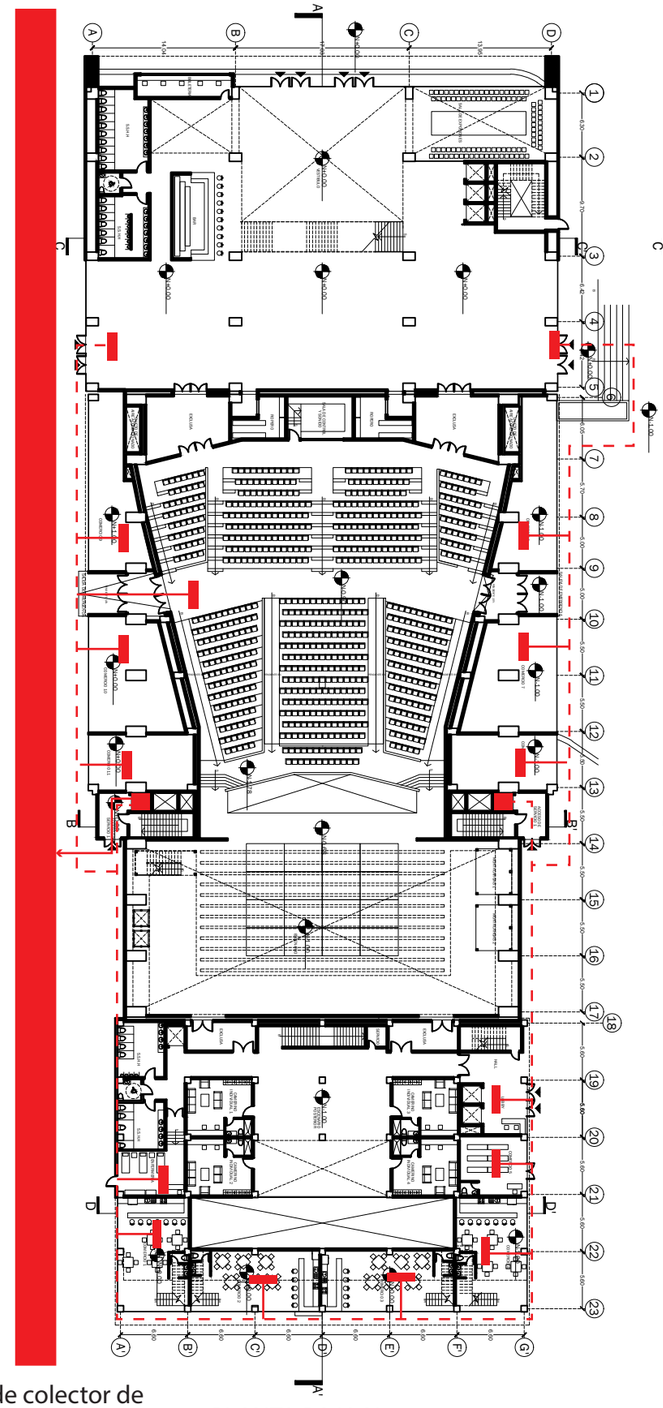
ENERGIA

Ubicación de paneles fotovoltaicos



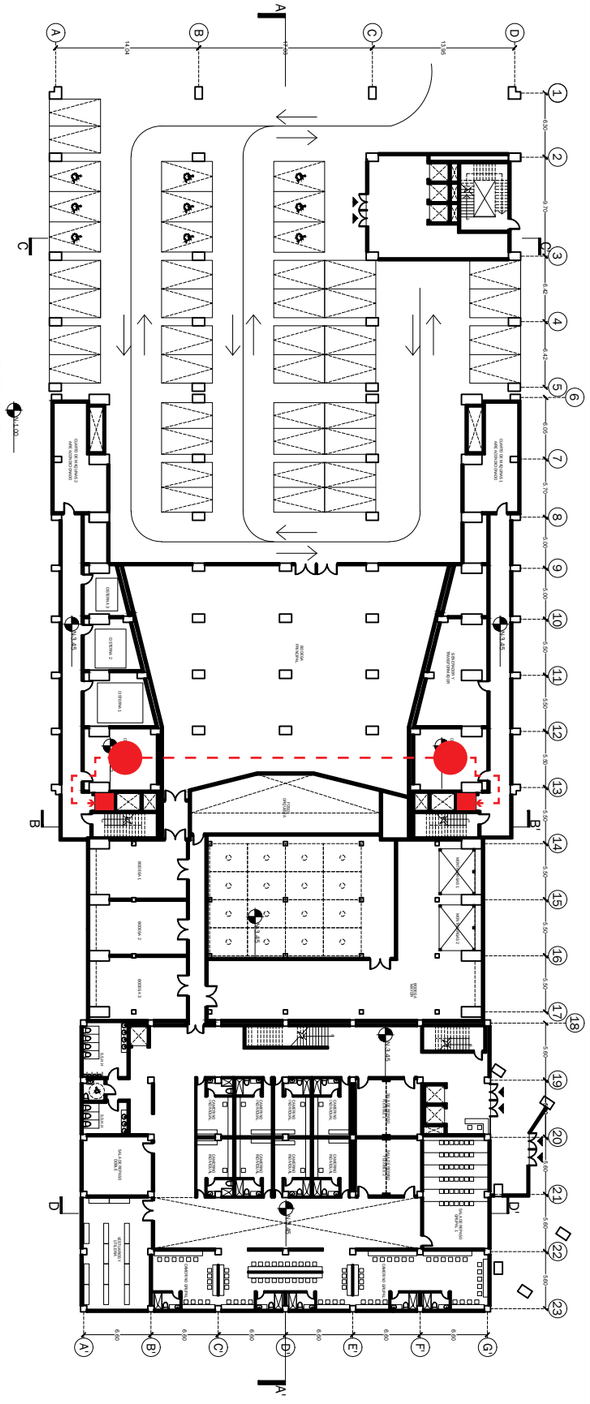
DESALOJO DE BASURA

Recorridos



Ruta de colector de basura en la Av. 10 de Agosto

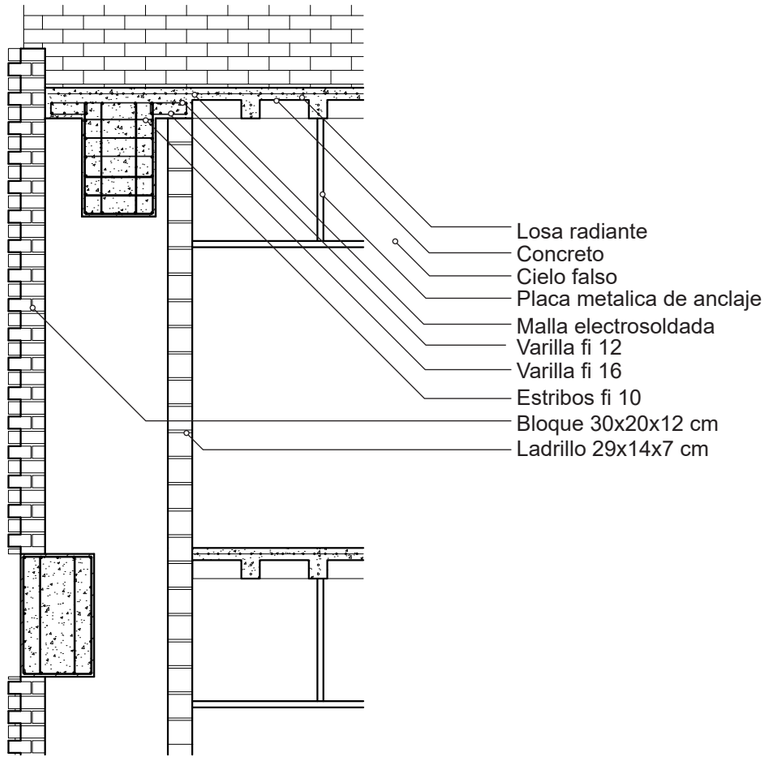
PLANTA BAJA N-0.00



PLANTA DE SUBSUELOS BAJA N-5.45

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** ENERGIA / BASURA	**ESCALA:** 1:400 **LÁMINA:** TEC-7	**OBSERVACIONES:** □□□□O

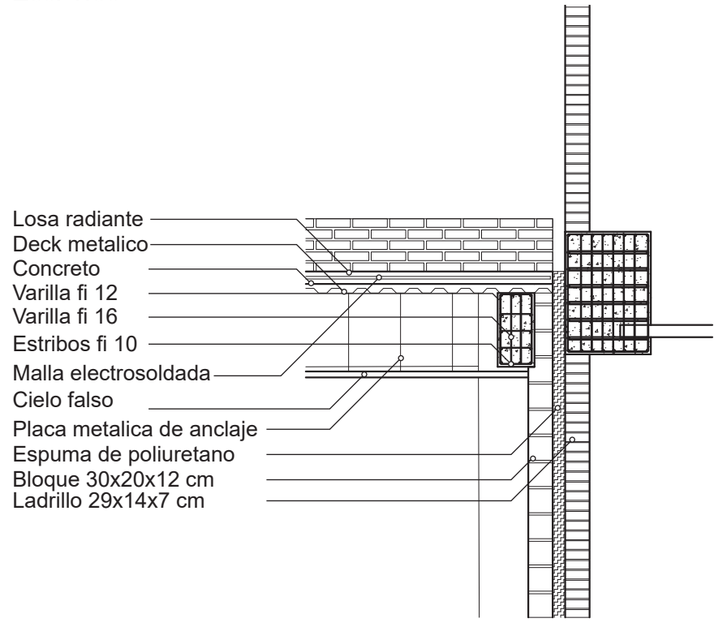
DETALLE DE FACHADA/ ARAMADO LADRILLO



JUNTA ESTRUCTURAL + VIGAS

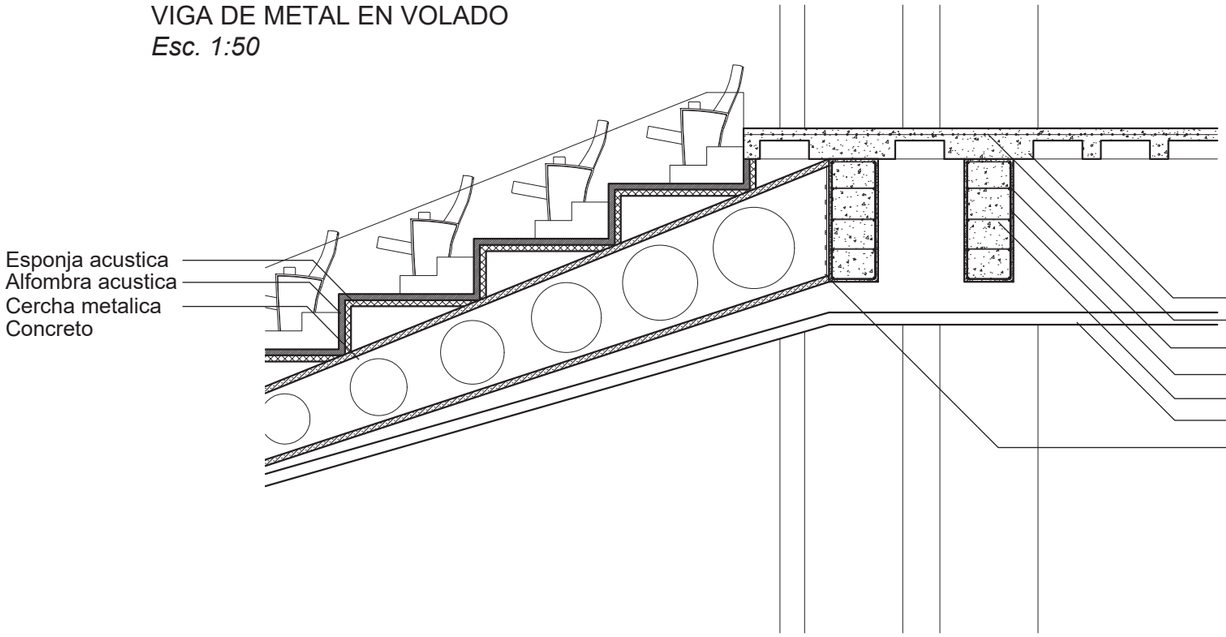
Detalle 3

Esc. 1:50



VIGA DE METAL EN VOLADO

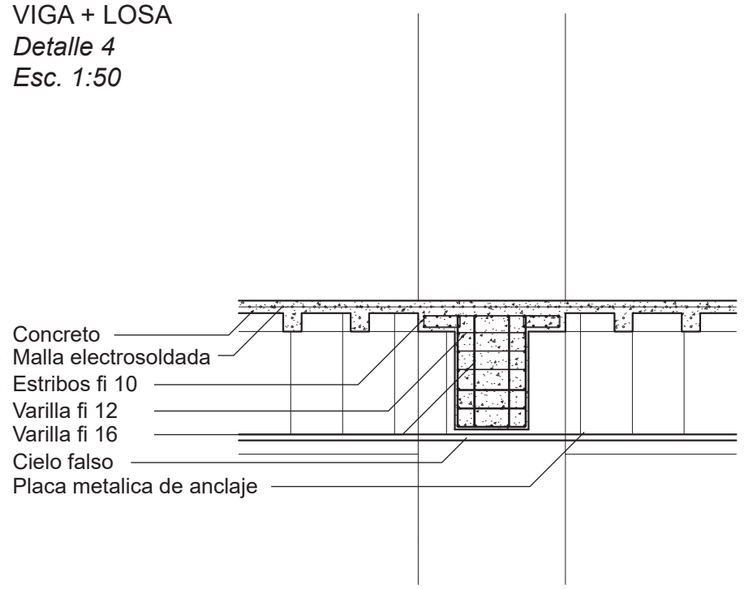
Esc. 1:50



VIGA + LOSA

Detalle 4

Esc. 1:50



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

TEMA: DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO
COMPLEJO CULTURAL LA "Y"

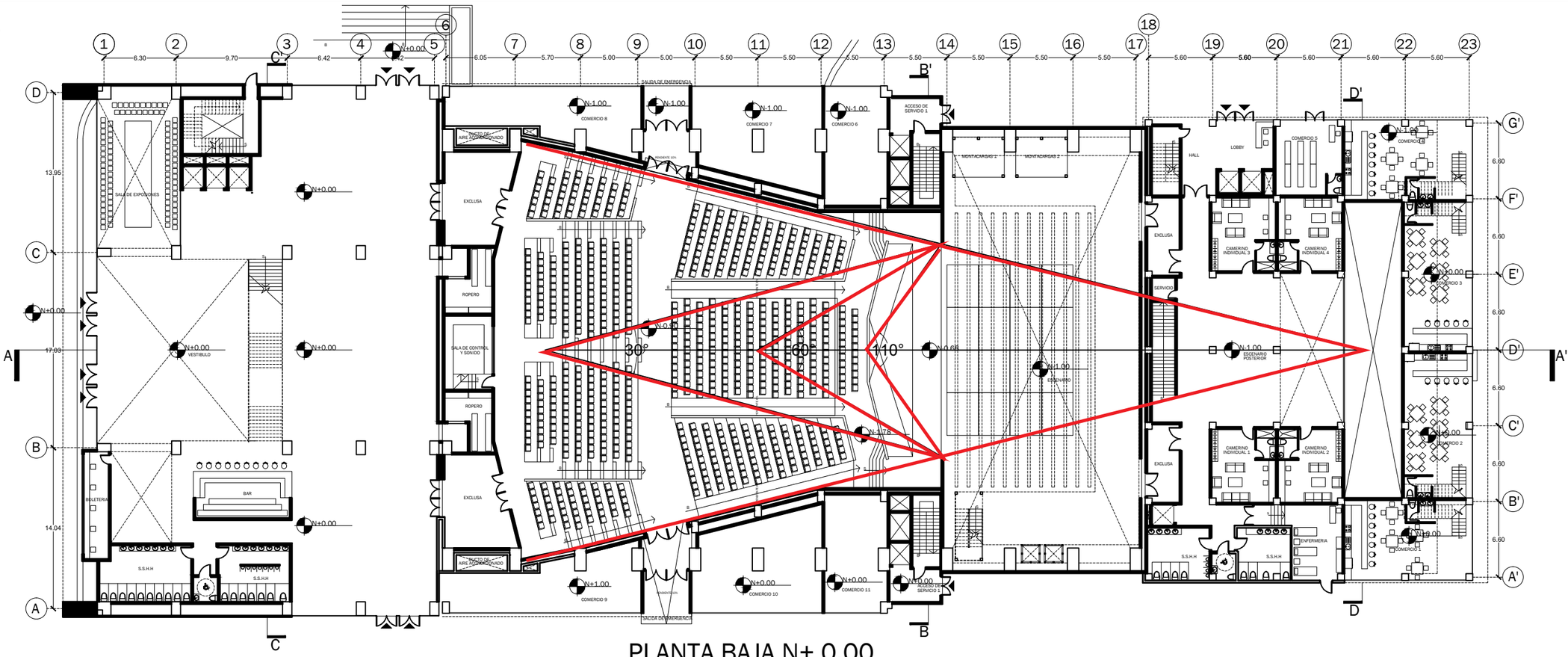
CONTENIDO: NEC

ESCALA: 1:50

LÁMINA: TEC-8

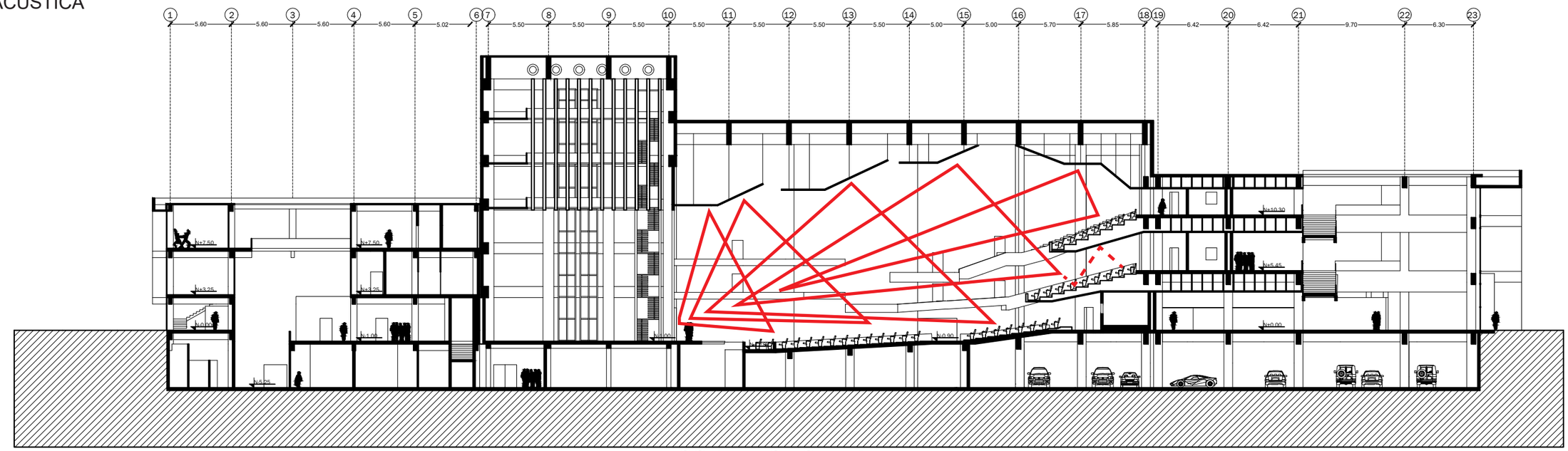
OBSERVACIONES:
□□□□O

ISOPTICA



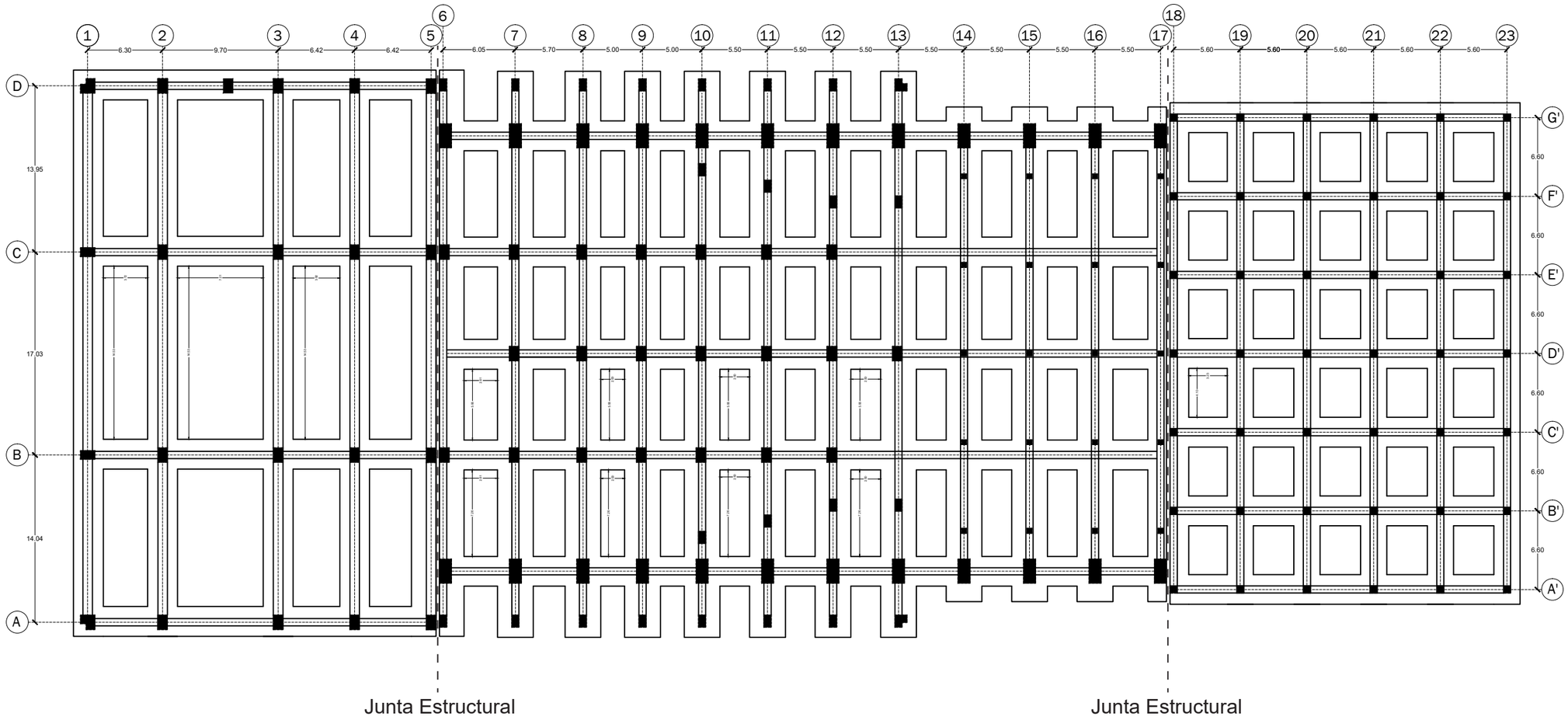
PLANTA BAJA N+ 0.00

ACUSTICA



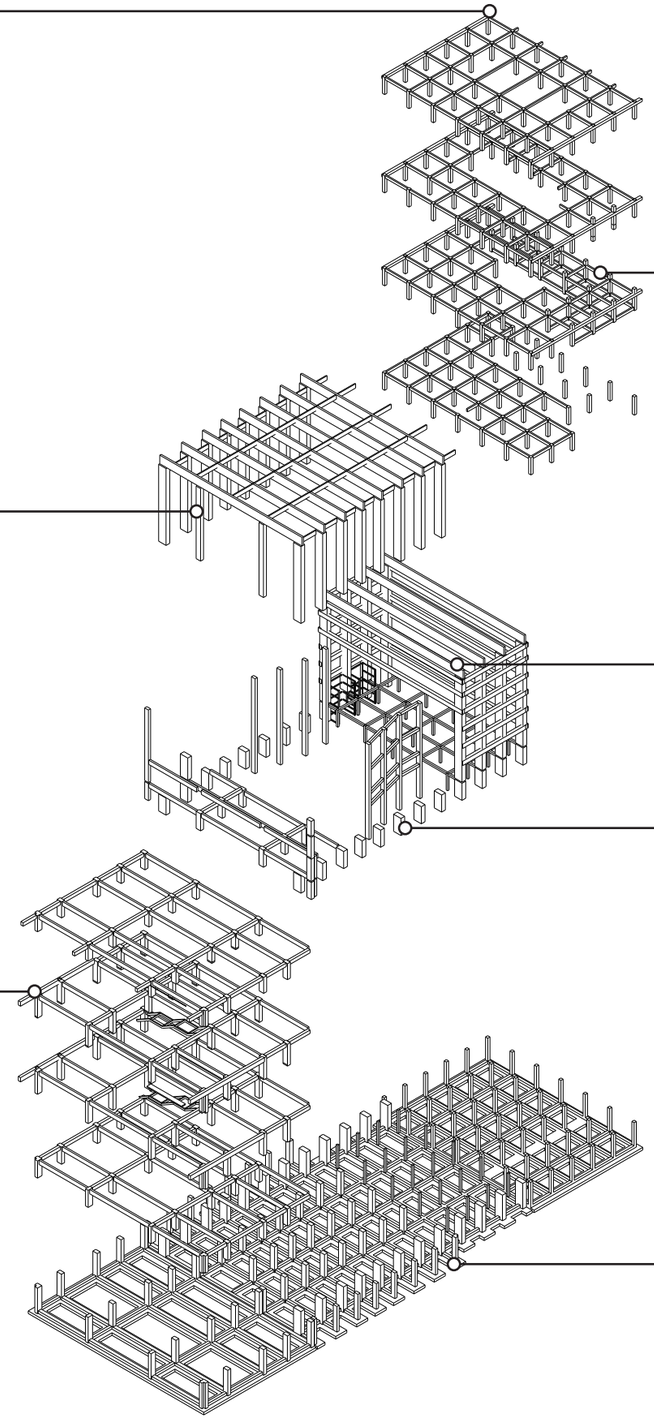
CORTE LONGITUDINAL A - A'

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** ACUSTICA / ISOPTICA	**ESCALA:** 1:400 **LÁMINA:** TEC-9	**OBSERVACIONES:** □□□□O



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS Laureate International Universities	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** PLANTA DE CIMENTACIÓN	**ESCALA:** 1:400 **LÁMINA:** ESTR-1	**OBSERVACIONES:** □□□□O

Columna:
Columna 60 x 60 cm



Viga:
Viga 60 x 30cm

Columna:
Columna 120 x 80 cm

Viga:
Viga 40 x 200cm

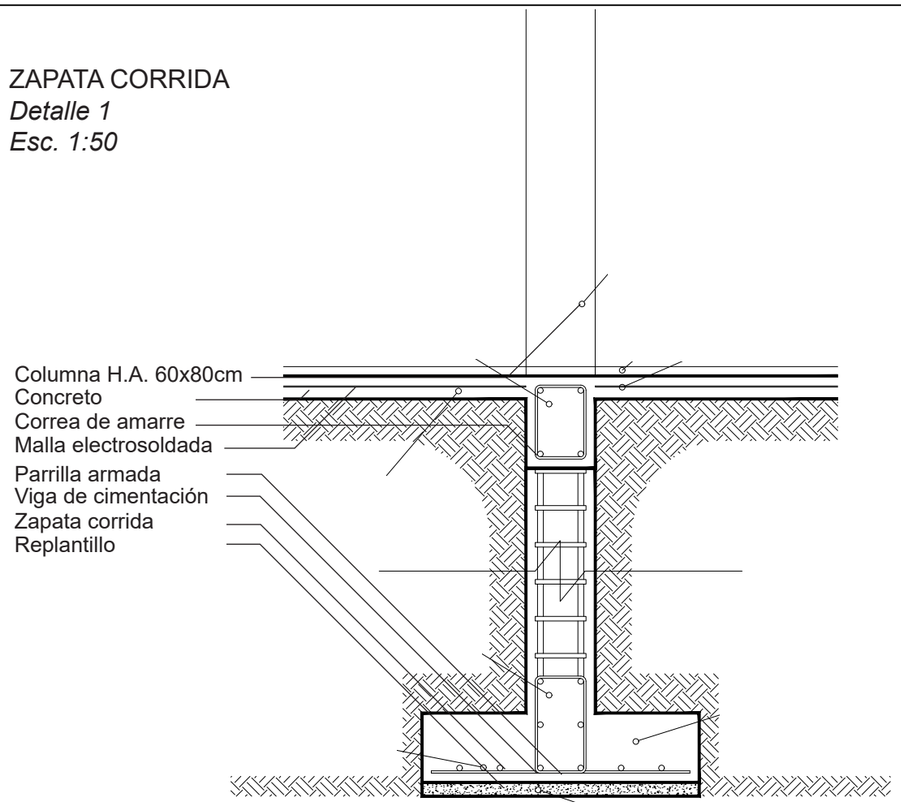
Columna:
Columna 200 x 100cm

Columna:
Columna 120 x 80 cm

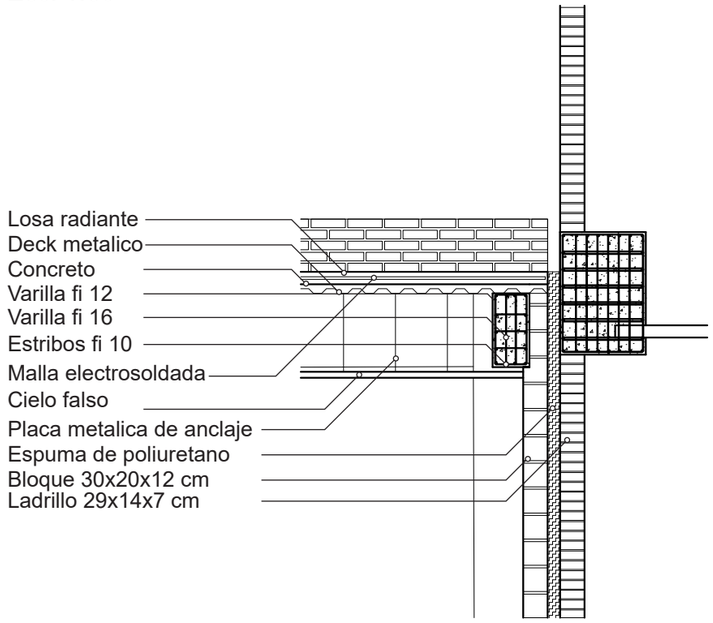
Cimentación:
Zapata Corrida

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** AXONOMETRÍA EXPLOTODA	**ESCALA:** - **LÁMINA:** ESTR-2	**OBSERVACIONES:** □□□□O

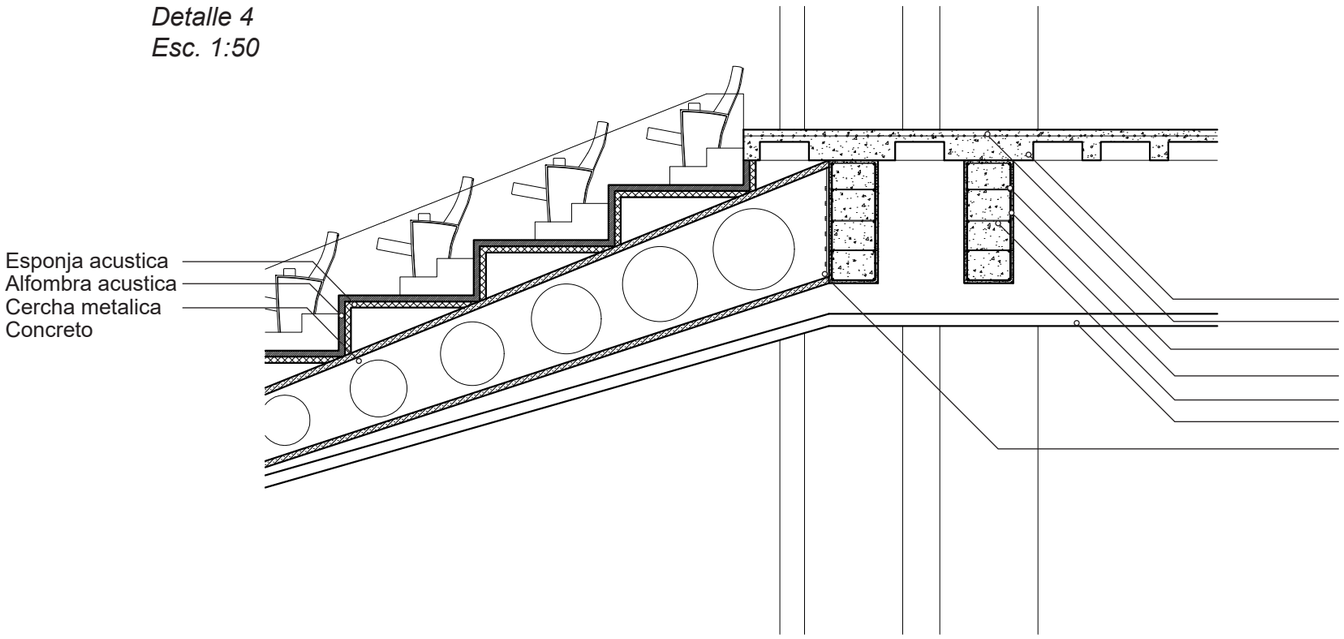
ZAPATA CORRIDA
Detalle 1
Esc. 1:50



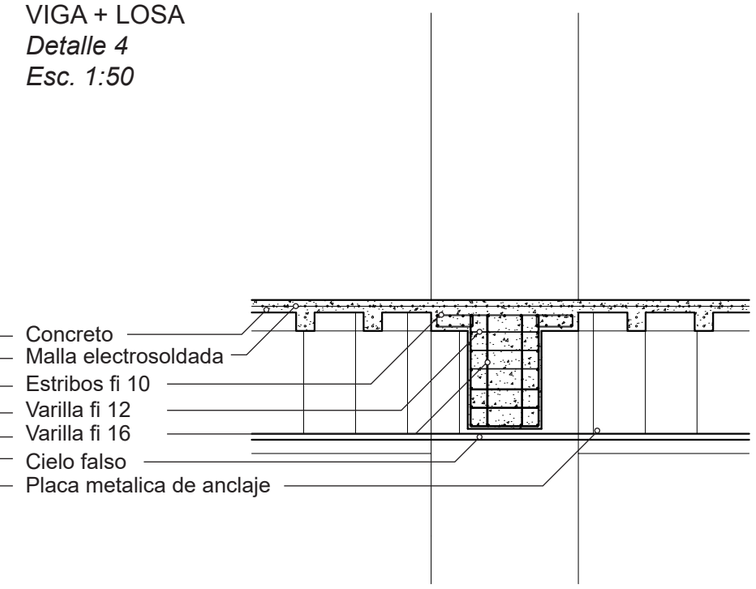
JUNTA ESTRUCTURAL +
VIGAS
Detalle 3
Esc. 1:50



ARMADO PLATEA ALTA
Detalle 4
Esc. 1:50



VIGA + LOSA
Detalle 4
Esc. 1:50



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS
Learnata International University

TEMA: DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO
COMPLEJO CULTURAL LA "Y"

CONTENIDO: DETALLES ESTRUCTURALES

ESCALA: LA INDICADA

LÁMINA: ESTR-3

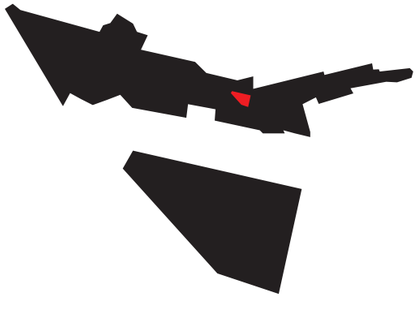
OBSERVACIONES:
ANEXO

COMPLEJO CULTURAL
LA “Y”

OBJETIVO GENERAL

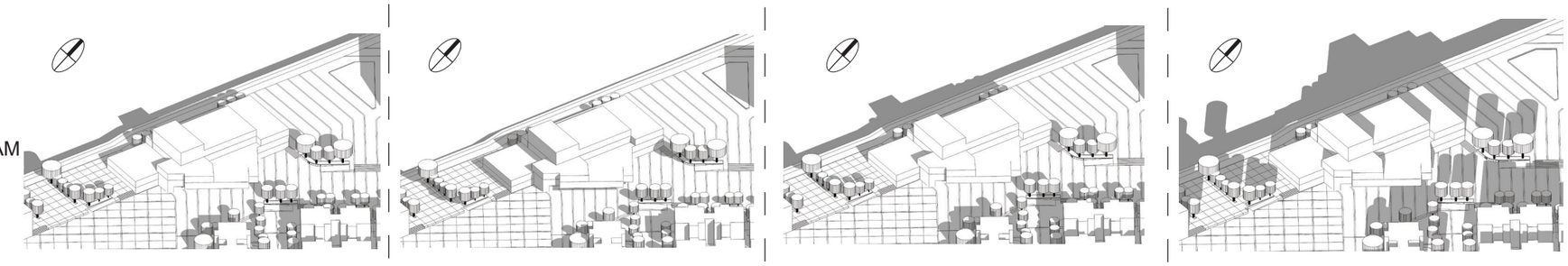
Aportar en la construcción de un espacio que propicie el encuentro social de la población del centro urbano moderno de Quito y permita su expresión cívica y cultural, ademas, de diseñar un espacio que potencie la actividad cultural, rescate las tradiciones, la identidad cívica y se convierte en un lugar de expresión contemporánea.

UBICACION DEL PROYECTO

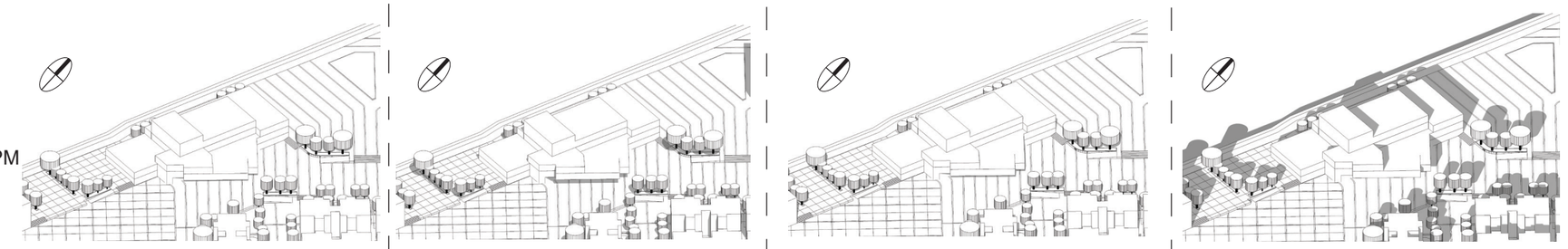


EQUINOXIO 21 DE MAZRO | SOLSTICIO 21 DE JUNIO | EQUINOXIO 21 DE SEPTIEMBRE | SOLSTICIO 21 DE DICIEMBRE

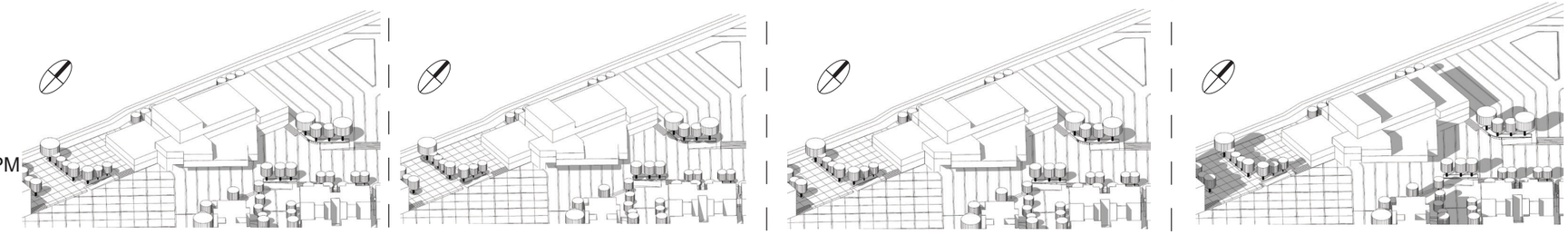
10 AM



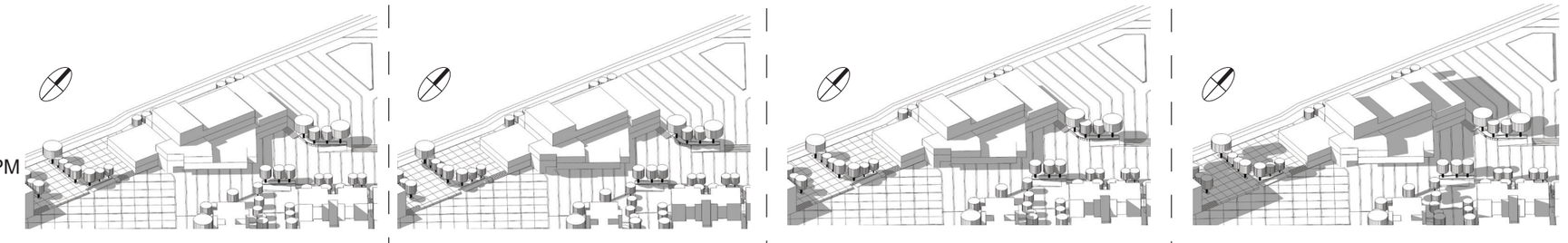
12 PM



2 PM



4 PM



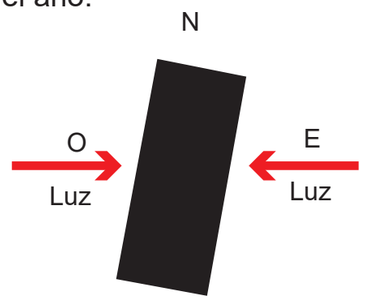
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** ANALISIS DE SITIO/SOMBRA EN FACHADA	**ESCALA:** - **LÁMINA:** Sost-1	**OBSERVACIONES:** □□□□O

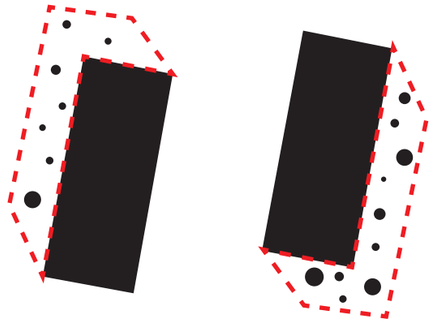
CONCLUSIONES

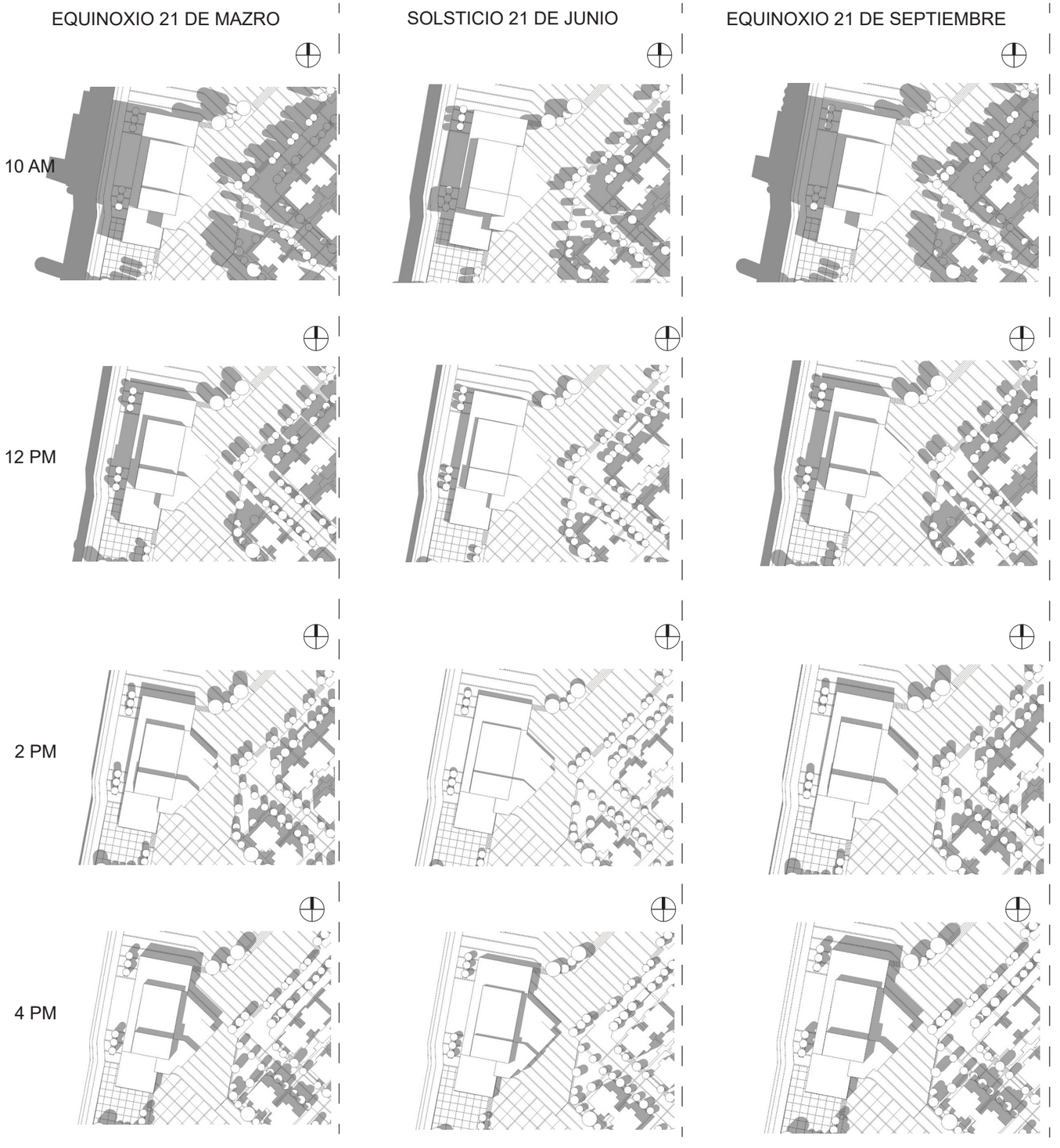
El teatro esta ubicado norte-sur, dejando las fachadas este y oeste ser impactados por los rayos solares sin ninguna obstrucción.

La sombra arrojada en horas de la mañana y la tarde en la plaza por el edificio permite generar espcios de estancia y con un alto confort climatico.

La ubicación de Quito no altera el recorrido solar por lo que se espera la misma sombra en diferentes meses del año.





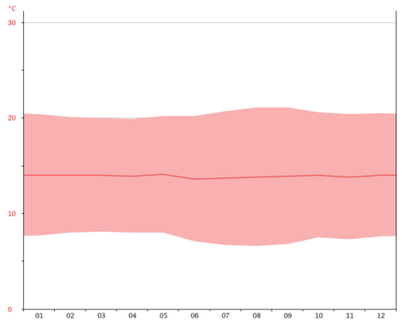


UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS Latacunga Intercultural Universitas	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** ANALISIS DE SITIO/SOMBRA EN PLANTA	**ESCALA:** - **LÁMINA:** Sost-2	**OBSERVACIONES:** □□□□O

CLIMATOLOGIA

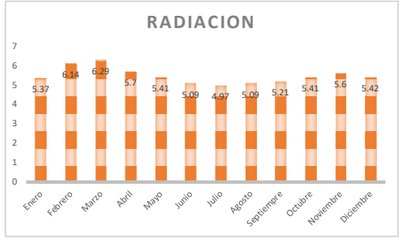
TEMPERATURA

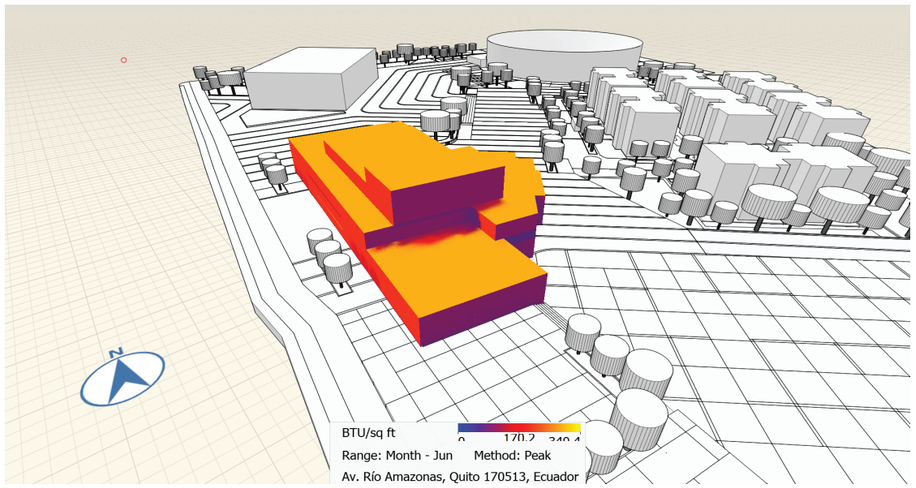
En el sector se presentan temperaturas de 14 grados durante todo el año. En el mes de mayo hay un pico de 14.1 grados mientras que en el mes de junio 13.6 grados siendo el mes mas frio del año.

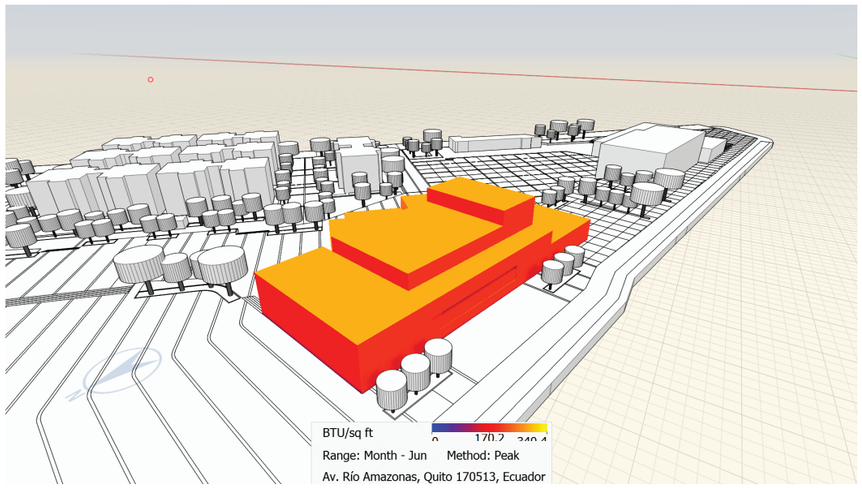


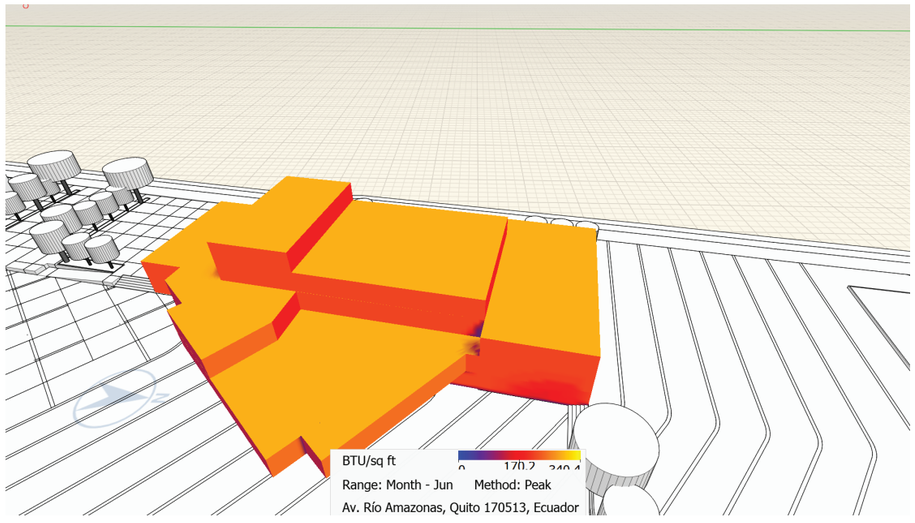
RADIACION

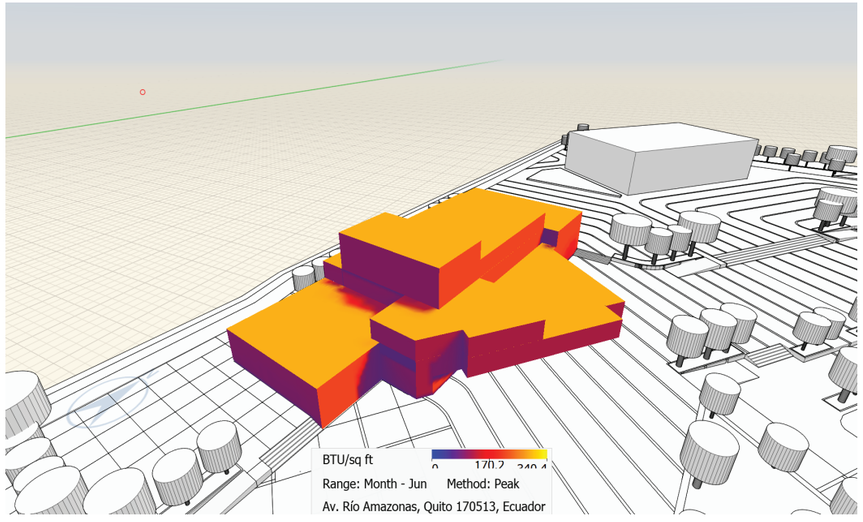
La mayor radiacion se da en las cubiertas propuestas con un valor de 1440 kwh/m2, mientras que en las fachadas este y oeste llegan a 800 kwh/m2 y en las fachadas nor te 568 khw/m2 y sur 371 kwh/m2 siendo la fachada mas rfio durante el año respectivamente . En las plazas propuestras existe una radiacion de 1428kwh/m2.











UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

TEMA: DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y"

CONTENIDO: ANALISIS DE SITIO/RADIACIÓN

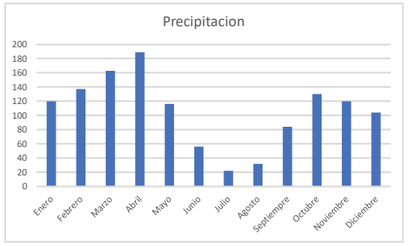
ESCALA: -

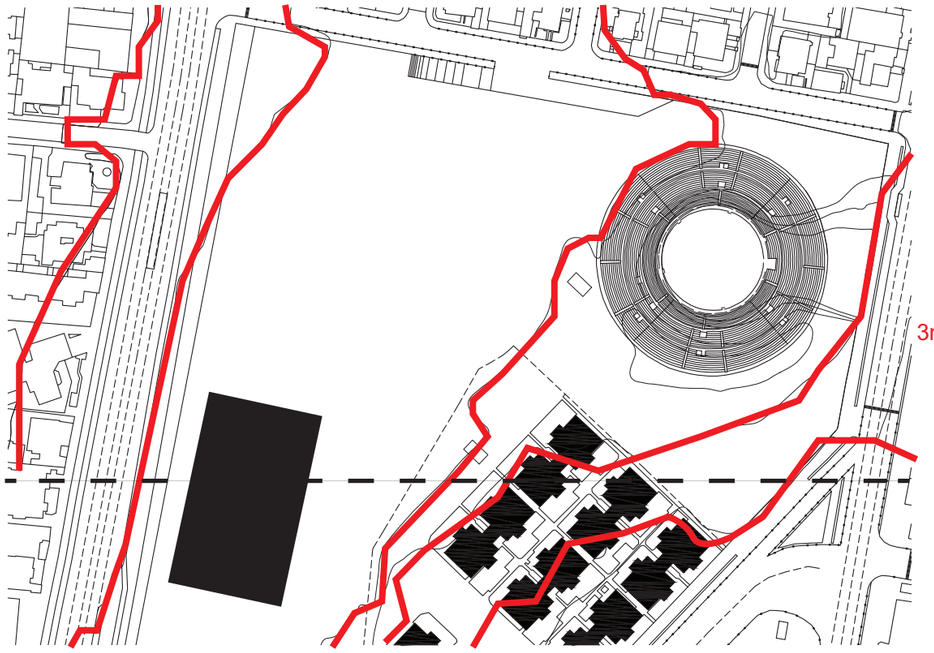
LÁMINA: Sost-3

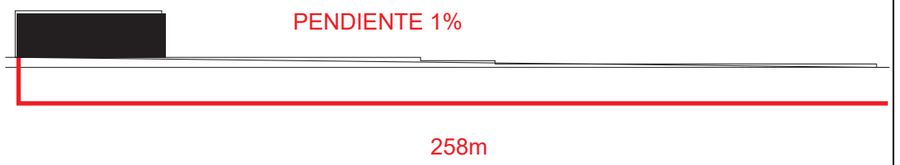
OBSERVACIONES:
□□□□O

PRECIPITACION/ ESCORRENTIA

Aportar en la construcción de un espacio que propicie el encuentro social de la población del centro urbano moderno de Quito y permita su expresión cívica y cultural, ademas, de diseñar un espacio que potencie la actividad cultural, rescate las tradiciones, la identidad cívica y se convierte en un lugar de expresión contemporánea.

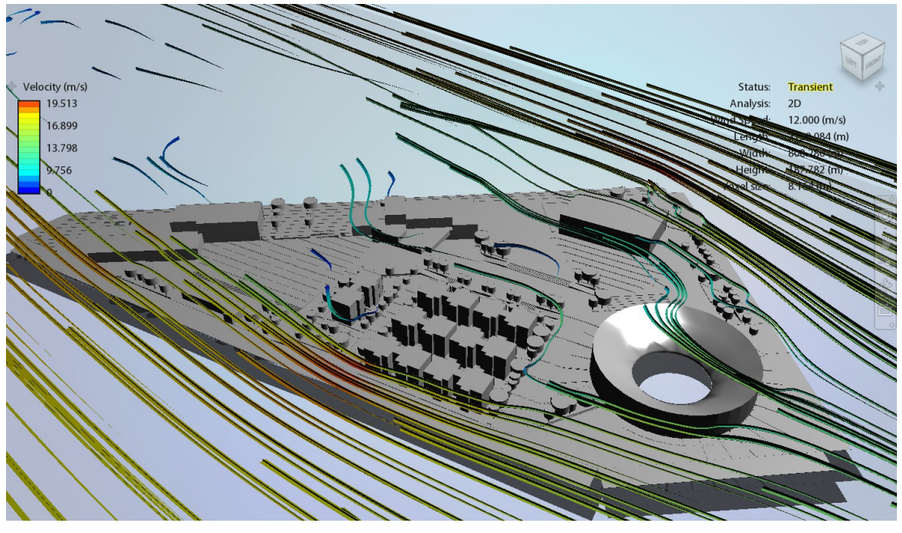


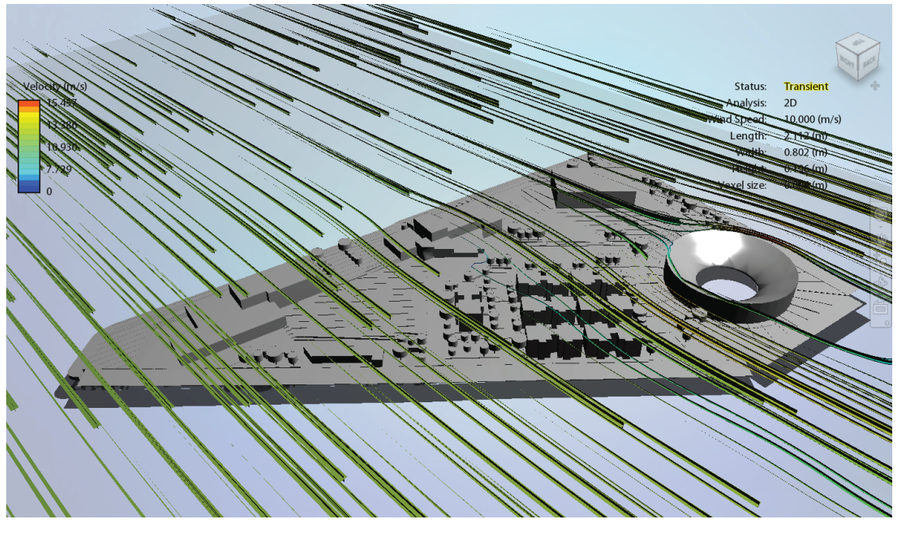




VIENTOS

Los vientos mas prominentes vienen del norteste con un 65% de frecuencia. Los vientos no llegan directamente al proyecto ya que es obstaculizado por la plaza de toros y el conjunto residencial causando que los viente tengan una velocidad maxima de 6m/s.





UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS
Laureate International Universities

TEMA: DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y"

CONTENIDO: ANALISIS DE SITIO/VIENTOS

ESCALA: -

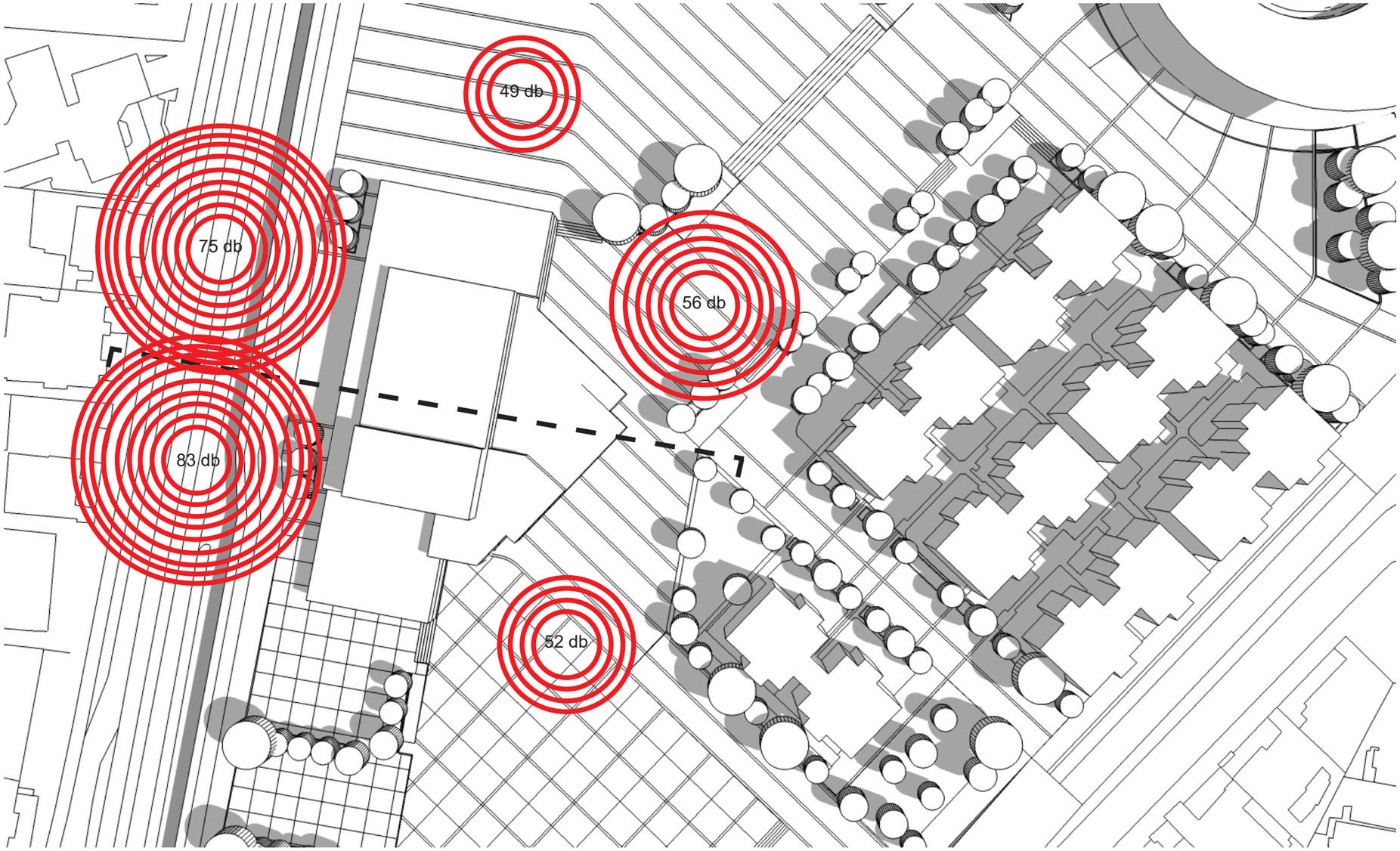
LÁMINA: Sost-4

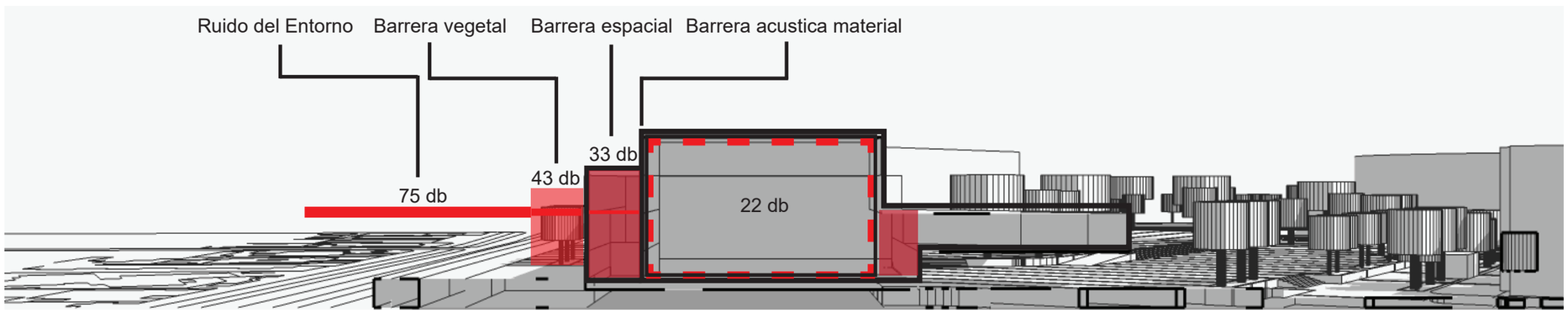
OBSERVACIONES:

□□□□O

RUIDO EXTERIOR

El teatro necesita de 20 a 25 dbs. La Av. 10 de Agosto produce ruidos de hasta 90 dbs en situaciones extremas, todo este ruido afecta directa,-mente a teatro por la cercania. Las barreras acusticas son necesarias, vegetacion y protecciones para reducir el ruido de exterior e evitar que ingrese al teatro para manterner una reverberancia adecuada a dentro del teatro.





UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** ANALISIS DE SITIO/ ACUSTICA	**ESCALA:** - **LÁMINA:** Sost-5	**OBSERVACIONES:** □□□□O

PROGRAMA

Cada espacio del teatro tiene sus caracterirsticas unicas. El teatro no necesita luz natural, pero si necesita bajos ruidos, y una buena ventilacion mecanica debido a la cantidad de gente aglomerada. Otros espacios secundarios que estan mas al esapcio publico si necesitan luz, como bares, restaurens, locales comerciales, el foyer y el vestibulo. Areas mas privadas como la administracion y salas de repaso estan sujetas al control de luz apra generar un confort en el area de trabajo.

Espacios	Sub Espacios	Capacidad	Area m2	Cantidad	Total m2	luxes	Decibeles	Iluminacion	Ventilacion	Temperatura
TEATRO/ ESCUELA DE ARTES ESCENICAS	ESCENARIO	200	400	1	400	500	20	Artificial	Mecanica	21
	GRADERIOS	588	500	1	500	300	25	Artificial	Mecanica	20
	CAMERINOS PERSONALES CON S.S.H.H	1	15	4	60	200	40	Artificial/Natural	Mecanica/Natural	22
	CAMERINOS MULTIPLES CON S.S.H.H	4	40	6	240	200	50	Artificial/Natural	Mecanica/Natural	19
	SALA DE ENSAYOS TEATRALES	200	100	2	200	350	30	Artificial/Natural	Mecanica/Natural	17
	SALA DE ENSAYOS MUSICALES	5	25	6	150	200	35	Artificial/Natural	Mecanica/Natural	20
	SALA DE DANZA	40	40	4	160	250	35	Natural	Mecanica/Natural	20
	AULAS	30	60	4	240	300	60	Natural	Natural	19
	TALLERES	37	80	8	640	300	70	Natural	Natural	22
	FOYER	120	60	1	60	450	50	Natural	Natural	21
	BOLETERIA	4	12	4	48	200	50	Artificial/Natural	Natural	25
	SERVICIOS MEDICOS	3	24	2	48	400	50	Natural	Natural	23
	LOCALES COMERCIALES	50	25	8	200	300	60	Natural	Natural	20
	ADMINISTRACION	20	40	2	80	400	45	Artificial/Natural	Natural	25
	S.S.H.H	70	60	8	480	200	55	Natural	Mecanica/Natural	15
	BODEGA	100	50	4	200	150	50	Artificial	Mecanica	17
	CUARTO DE MAQUINAS	180	90	2	180	150	70	Artificial	Mecanica	15
					3886	m2	SUBTOTAL			
	AFORO	1652			466.32	m2	12% CIRCUALCION			
					4352.32	m2	TOTAL			

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS
Laureate International Universities

TEMA: DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO
COMPLEJO CULTURAL LA "Y"

CONTENIDO: ANALISIS DEL PROGRAMA ARQ

ESCALA: -

LÁMINA: Sost-6

OBSERVACIONES:
□□□□O

CONCLUSIONES	ESTRATEGIAS
-LOS VIENTOS PROVENIENTES DEL NORESTE CRUZAN LA EDIFIACION DE FORMA DIAGONAL Y PERMITIRIAN LA VENTILACION CRUZADA	APROECHAR LOS VIENTOS GENERAR UNA VENTILACION CRUZADA EN DIRECCION ESTE OESTE CON EL FIN DE ENFRIAR EL EDIFICO NATURALEMNTE.
- LA FACHADA ESTE RECIBE UN TOTAL DE 855 KWH/M2 DURANTE UN AÑO, SIENDO LA MAS AFECTADA.	PROTEGER DE LA RACIACION E IMPLEMENTAR MATERIALES CAMPADORES DE LUZ SOLAR QUE GENEREN ENERGIA PARA CIERTOS ESPACIOS DEL PROYECTO
- EL ESPACIO PUBLICO (PLAZA) Y LA CUBIERTA SON LAS MAS AFECTAS DURANTE EL AÑO POR EL SOL PRODUCIENDO 1440 KWH/M2	GENERAR ESPACIOS DE SOMBRA EN DIFERENTES ZONAS DE LA PLAZA, PARA REDUCIR LA ISLA DE CALOR.
-EL TEATRO NECESARIAMENTE PRESENTA UN NIVEL BAJO DE DECIBELES A SU INTERIOR, AL IGUAL QUE LAS SALAS DE REPASO	PROTEGER CON MATERIALES AISLANTES ACUSTICOS DEL SONIDO EXTERIOR QUE PUEDA INTEREFERIR EN EL ESPACIO PRINCIPAL DEL TEATRO

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS
Laureate International Universities

TEMA: DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO
COMPLEJO CULTURAL LA "Y"

CONTENIDO: CONCLUSIONES

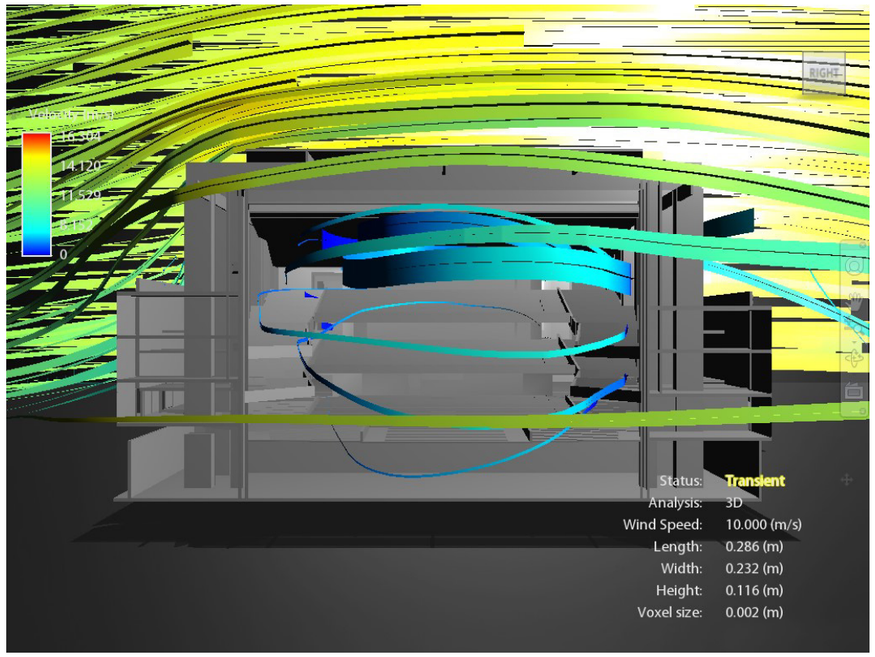
ESCALA: -

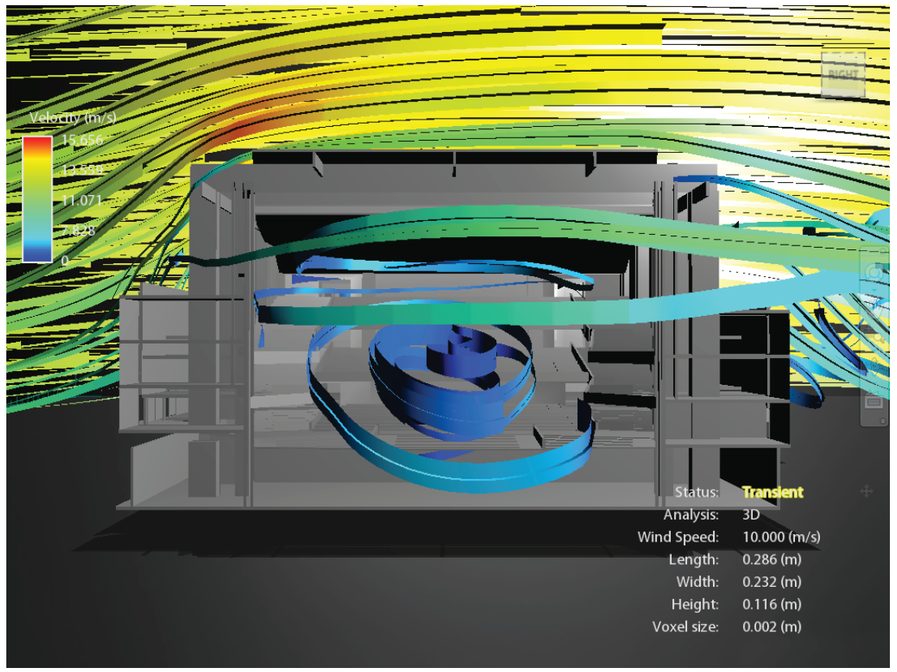
LÁMINA: Sost-7

OBSERVACIONES:
□□□□O

1) VENTILACION CRUZADA

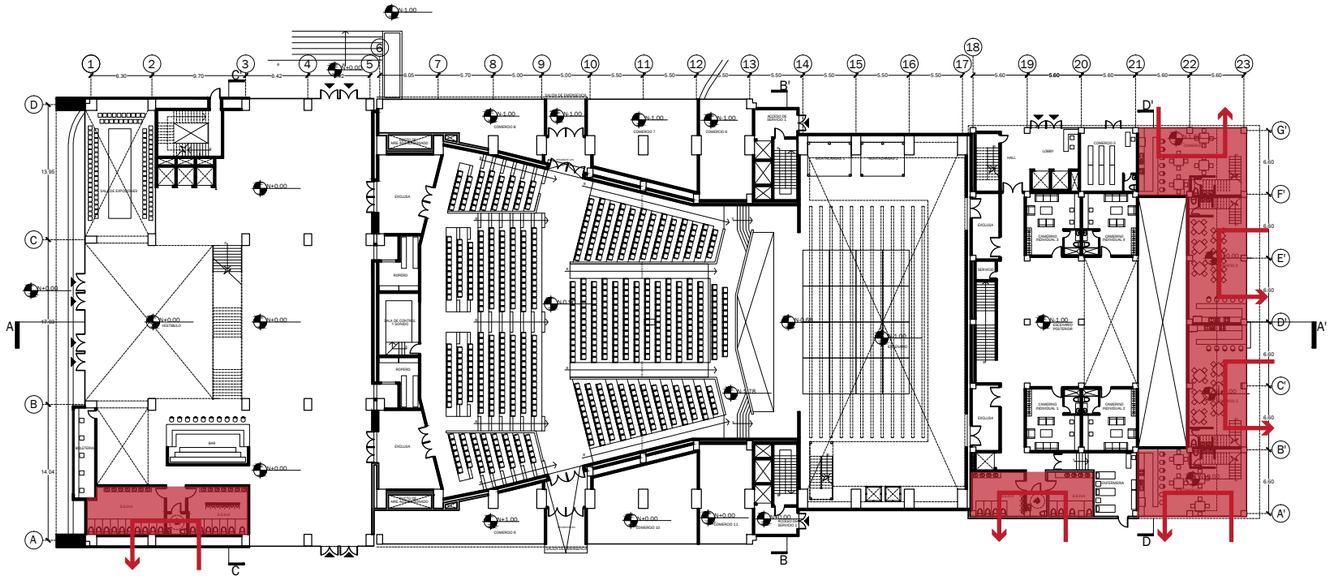
Vanos en la parte superior del teatro permiten que el viento entre y cambie el aire cosntantemente, reduciendo el uso del la ventilacion mecanica.





2) VENTILACION NATURAL

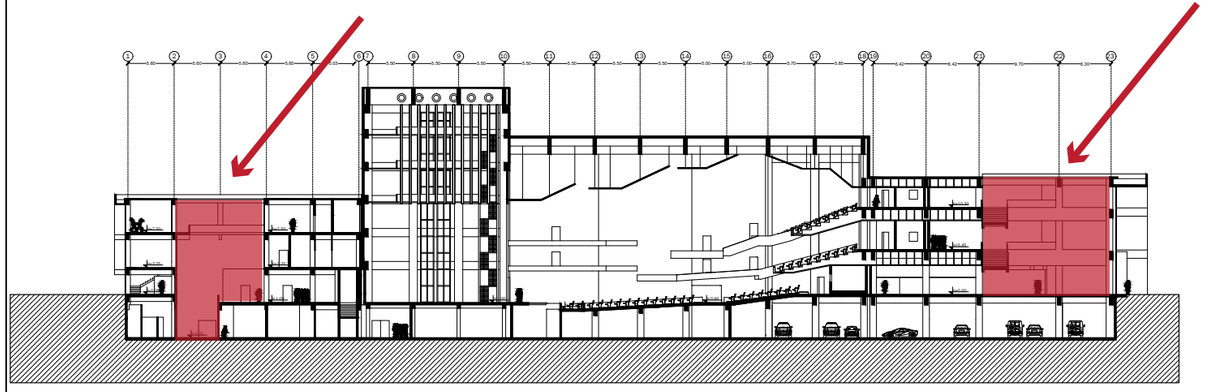
Los espacios que necesitan reponer el aire constantemente, estan ubicados hacia los perimetros de la edifiacion, o en cerca de los vacios evacuando el aire de manera natrual.



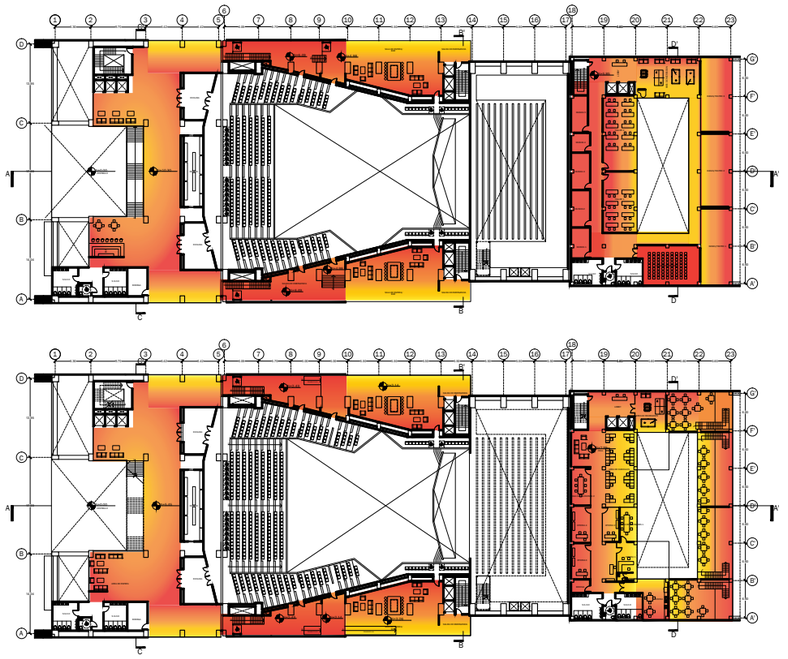
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	**TEMA:** DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO COMPLEJO CULTURAL LA "Y" **CONTENIDO:** ESTRATEGIAS	**ESCALA:** - **LÁMINA:** Sost-8	**OBSERVACIONES:** □□□□O

3) ILUMINACION NATURAL

Las areas sociales y de estancia requiren de una iluminacion adecuada, mientras que el espacio del teatro y escenario es necearia la iluminacion artificial. Con la implementacion de vacios en la cubierta y grandes ventanales en las fachadas, es posible iluminar los espacios sociales y de estancia sin necesidad de la iluminacion artificial durante las horas de sol, asi se evita el excesivo con sumo de luz artificial.

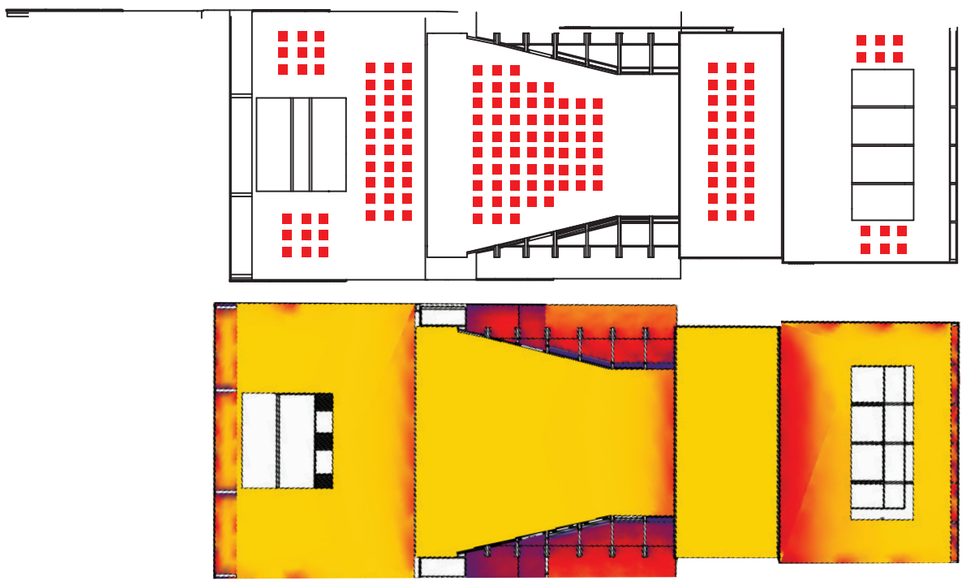


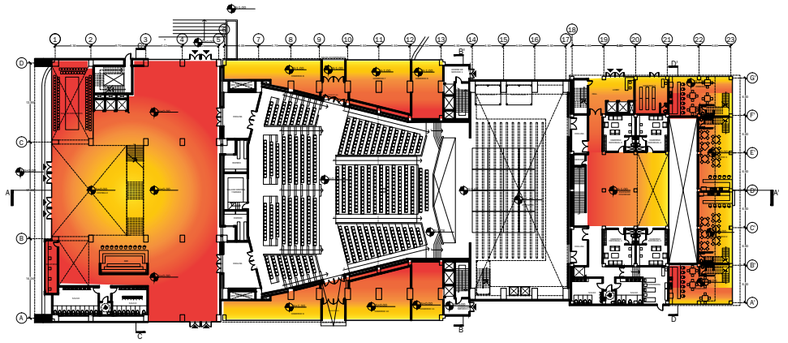
CORTE LONGITUDINAL A - A'

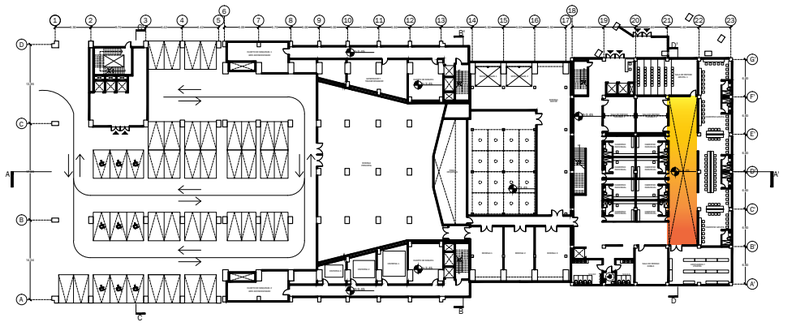


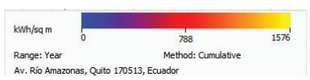
4) AHORRO DE ENERGIA

Las estrategias anteriormente mensionadas permiten un ahorro de energia en todo el proyecto. La ubicacion de paneles solares permiten colectar energia durante el dia y destinar esa energia para encender la iluminacion artificial durante la noche. El uso del ladrillo en la fachada permite mentener un









UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS
Laureate International Universities

TEMA: DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO
COMPLEJO CULTURAL LA "Y"

CONTENIDO: ESTRATEGIAS

ESCALA: -

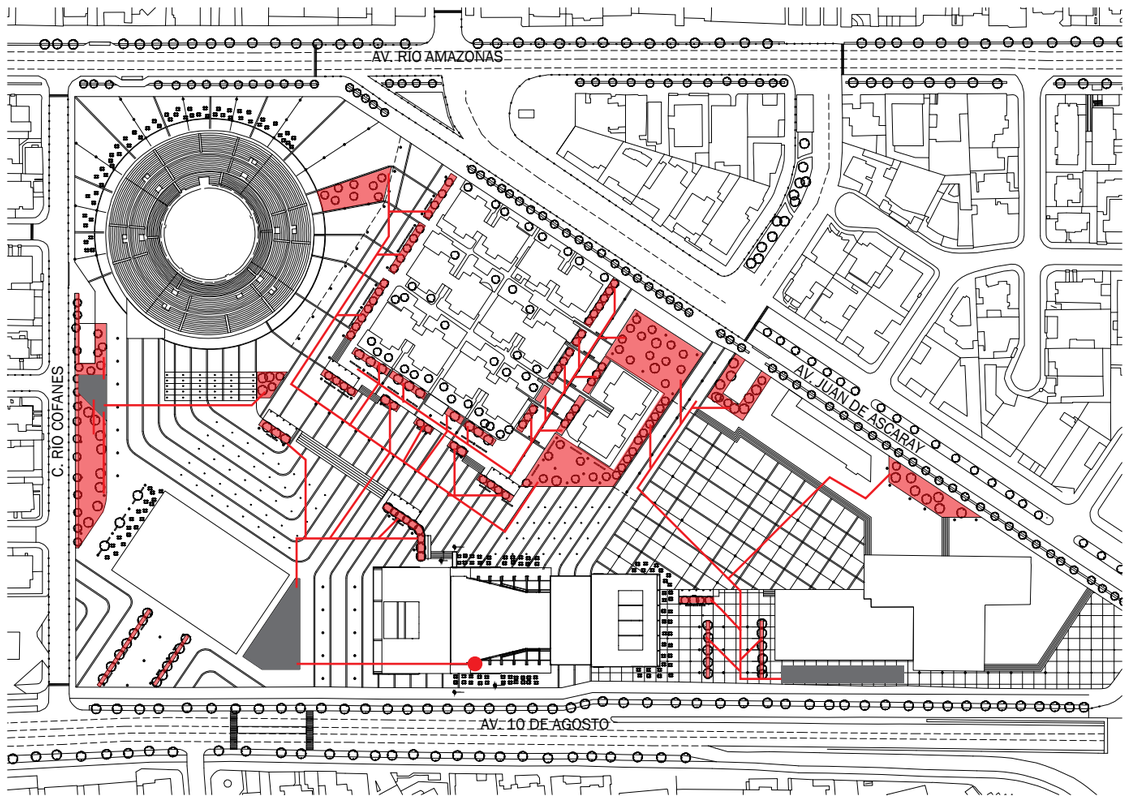
LÁMINA: Sost-9

OBSERVACIONES:

□□□□O

5) REUTILIZACIÓN DEL AGUA

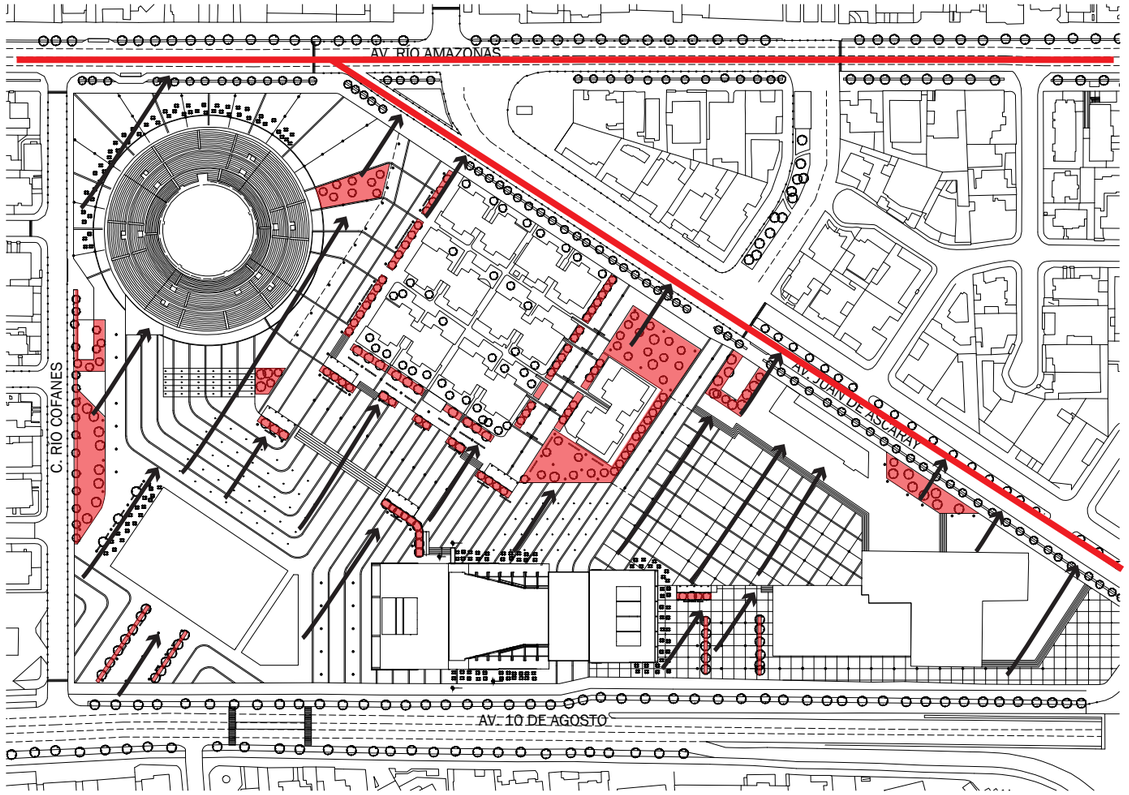
Las estrategias anteriormente mensionadas permiten un ahorro de energia en todo el proyecto. La ubicacion de paneles solares permiten colectar energia durante el dia y destinar esa energia para encender la iluminacion artificial durante la noche. El uso del ladrillo en la fachada permite mentener un confort climatico constante evitando el uso de aire condicionado.



FILTROS VEGETALES
COLECTORES DE AGUA
SISTEMA DE TUBERIA

RIEGO DEL ESPACIO PUBLICO

DOS COLECTORES GRANDES AGUA LLUVIA PERMITEN EL RIEGO DE TODA LA VEGETACION DEL ESPACIO PUBLICO, Y APORTAL AL TEATRO CON AGUA LLUVIA LA CUAL ES TRATADA Y USADA EN INODOROS Y LAVAMANOS.



FILTROS VEGETALES
DIRECCIÓN DE AGUA
ALCANTARILLADO PUBLICO

DESALOJO DE AGUA

LA PLAZA ESTA DISEÑADA DE MANERA QUE EL AGUA SEA DIRIGIDA A LA VIA COLECTORA JUAN DE ASCARAY. ADEMAS EXISTE VEGETACION LA CUAL PERMITE AL AGUA FILTRARSE EN EL CAMINO HACIA LA VIA.

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS
Laureate International Universities

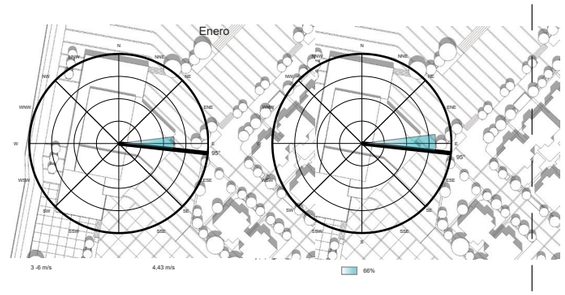
TEMA: DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO
COMPLEJO CULTURAL LA "Y"

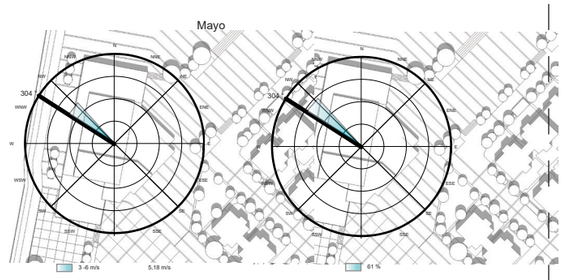
CONTENIDO: ESTRATEGIAS

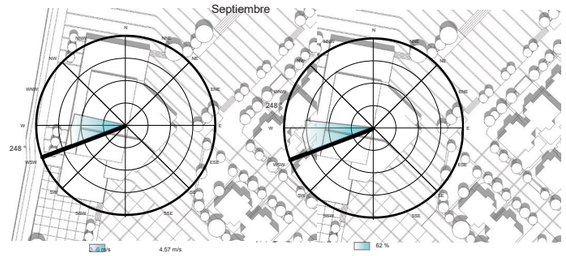
ESCALA: -

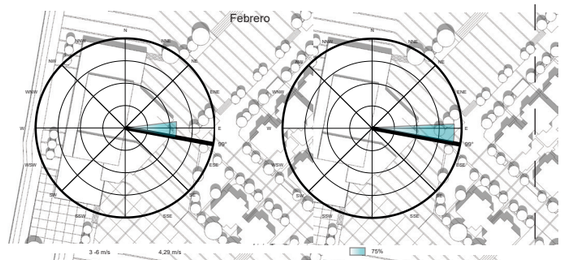
LÁMINA: Sost-10

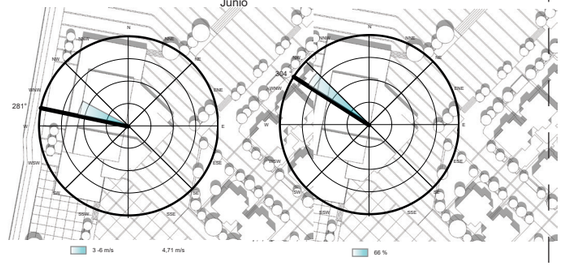
OBSERVACIONES:
□□□□O

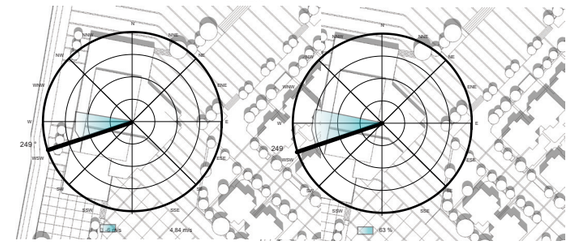


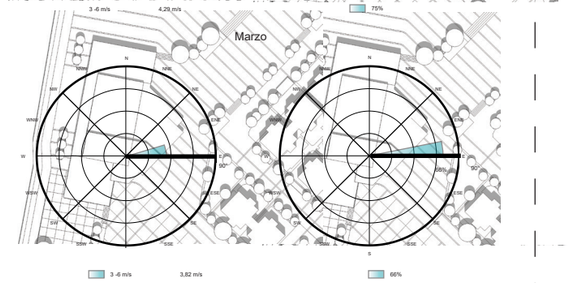


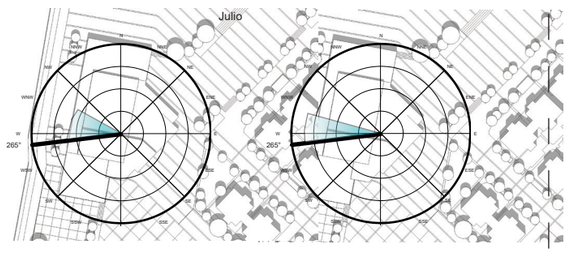


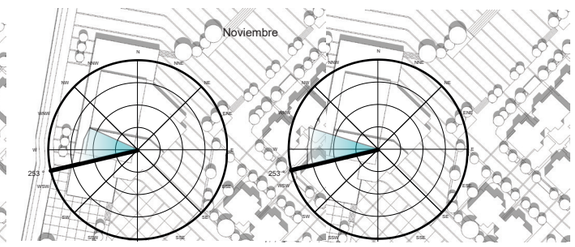


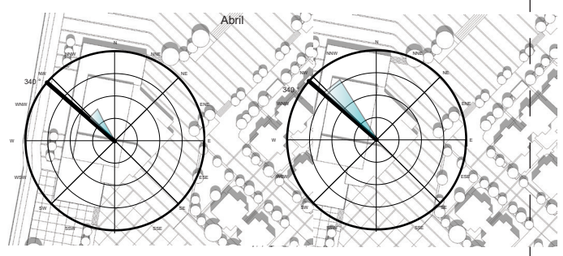


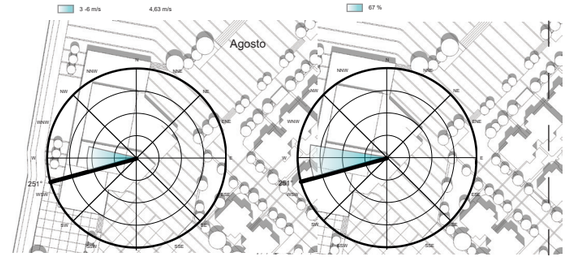


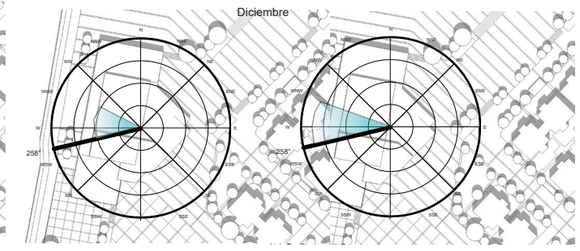












UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS
Laureate International Universities

TEMA: DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO
COMPLEJO CULTURAL LA "Y"

CONTENIDO: ANEXOS

ESCALA: -

LÁMINA: Sost-12

OBSERVACIONES:
□□□□O