



**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO CULTURAL
PÚBLICO EN EL SECTOR DE LA PRADERA, QUITO 2024.**

Michael Jair Benavides Reascos



**Universidad
Indoamérica**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN
CARRERA DE ARQUITECTURA**

DISEÑO DE UN CENTRO CULTURAL EN EL SECTOR DE LA PRADERA, QUITO, 2024.

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de
Arquitecto

Autor
Michael Jair Benavides Reascos
Tutor
Juan José Castro

**QUITO - ECUADOR
2024**

Benavides, M. Reascos, J. (2024).
DISEÑO DE UN CENTRO CULTURAL EN EL SECTOR DE LA
PRADERA, QUITO, 2024.

Universidad Tecnológica Indoamérica - Quito

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Benavides Reascos Michael Jair, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “DISEÑO DE ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO CULTURAL EN EL SECTOR DE LA PRADERA, QUITO 2024”. como requisito para optar al grado de Arquitecto y autorico al sistema de Biblioteca de la Universidad Tecnológica Indoamerica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deba firmar convenios especificos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización en la ciudad de Quito, a los 00 días del mes de Mes de 2024, firmo conforme:



.....
BENAVIDES REASCOS MICHAEL JAIR
C.I. 0450078811

Dirección: Pichincha, Quito, Sede Cotocollao
Correo: benavides.arciniega.maicol@gmail.com

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular DISEÑO DE UN CENTRO CULTURAL EN EL SECTOR DE LA PRADERA, QUITO, 2024. presentado por Benavides Reascos Michael Jair para optar por el titulo de Arquitecto., CERTIFICO Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Quito, 7 de Febrero de 2024

.....
ARQ. CASTRO RUIZ JUAN JOSÉ
C.I. 1719954354

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Arquitecto, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, 7 de Febrero de 2024



.....
BENAVIDES REASCOS MICHAEL JAIR
C.I. 0450078811

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado sobre el Tema: DISEÑO DE UN CENTRO CULTURAL EN EL SECTOR DE LA PRADERA, QUITO, 2024". Previo a la obtención del Título de Arquitecto, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de integración curricular.

Quito, 7 de Febrero de 2024

.....
MSC. Arq. DANIELA ORTIZ GUACHAMIN
C.I. 1718785676

.....
MSC. Arq. MARCELO RAÚL VILLACÍS ORMAZA
C.I.1312200106

DEDICATORIA

Agradezco a Dios por más momentos de sabiduría en mi vida y por siempre estar en los momentos que mas necesitaba por ser un apoyo incondicional, a mi familia que siempre confió en mi y me apoyaron incondicionalmente para seguir adelante con todo lo que necesitaba en el camino, a mis compañeros con los que compartí muchos momentos en las aulas de la Universidad y con los cuales cumpliremos este sueño.

Para finalizar, agradezco de manera especial a mi tutor el Msc. Arq. Juan José Castro y mis dos lectores de tesis Msc. Arq. Marcelo Villacis y Msc. Arq. Daniela Ortiz, que con el apoyo de ellos pude realizar de buena manera mi trabajo y han contribuido con lo necesario para la realización de este documento, y agradezco a la Universidad Indoamerica por su excelente servicio y la calidad de sus docentes para formar muy buenos profesionales.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi familia y en especial a mis padres ya que han sido un pilar fundamental en mi vida, por como se esfuerzan para mantenerme en el camino del bien y por como siempre salí adelante por ellos, lo que fue necesario para alcanzar todas mis metas, a mis hermanos menores que siempre son mi apoyo y mi fortaleza a lo largo de mi vida y siempre han estado alentándome en mi camino.

Además, de manera especial agradezco a mi prima ya que siempre estuvo a mi lado apoyándome en mis sueños, hoy físicamente no estará aquí, pero su alma, su espíritu y su mente me acompañará por siempre y por todas las personas que confiaron en mi.

RESUMEN EJECUTIVO

Diseño arquitectónico de un Centro Cultural público, en el sector de La Pradera, Quito 2024.

El trabajo de propuesta innovadora del Centro Cultural La Pradera, ubicado en la ciudad de Quito, en el sector de La Pradera, se plantea ahí debido a la falta de centros de integración social y falta de conocimiento Cultural en el sector, e un complejo que posee un valor social en cuanto la integración del usuario residente y la población flotante de la zona, el sector cuenta con actividades bastante reducidas en horarios nocturnos, el objetivo es implementar dinámicas para la reactivación de la zona a partir del diseño de espacios enfocados en aspectos como la educación, recreación, cultura, respetando el lugar de estudio y relacionando al centro cultural con su eje principal el cual es el parque de la Carolina, se aplican criterios y técnicas pertinentes para el adecuado uso del espacio y una integración con la población, en donde surgen tres etapas de estudio:

El desarrollo de este proyecto fue implementar nuevas tecnologías inmersivas adaptables a cualquier grupo etario del sector, y lograr la apropiación cultural en los usuarios, lográndolo mediante una edificación respetuosa con el medio ambiente, ya que se adapta una técnica constructiva basada en bloques reciclados de plástico y polipropileno, entre sus beneficios está el aislamiento acústico, rapidez de instalación y el ser biodegradable.

La metodología de investigación es basada en el estudio cualitativo y cuantitativo desarrollado a partir de tres fases: diagnóstico, propuesta y producto. En la fase inicial de diagnóstico se identifica las problemáticas y oportunidades existentes. En la fase de propuesta se desenvuelve la idea conceptual y el programa arquitectónico propuesto. Para finalizar, en la fase de producto se elabora una representación gráfica del proyecto mediante, diagramaciones, planimetrías, y modelado 3D.

Los resultados de la integración de cada aspecto técnico del equipamiento, genera un espacio con una inclusión a los usuarios de la zona, la integración del parque de la Carolina y una arquitectura sostenible por medio de métodos de construcción a base de bloques de plástico.

DESCRIPTORES: (Centro, Cultura, Técnicas, Tecnología)

ABSTRACT

Architectural Design of a public Cultural Center in the La Pradera sector, Quito 2024.

The innovative proposal work of La Pradera Culture Center, located in in Quito, in La Pradera sector, which is proposed due to the lack of social integration centers and lack of cultural knowledge in the area, also the complexe architectural that It has a social value in terms of the integration, the resident and the floating population of the area, it has reduced activities at night, therefore the objective is to implement dynamics for the reactivation of the area from the design of spaces focused on aspects such as education, recreation, culture, keeping in mind the study area and associated the cultural center to its main axis which is the Carolina Park, where the criteria and techniques are applied for the proper use of the space and integration with the population, where three stages of study emerge:

The development of this project was to implement an immersive technologies adaptable to any age group in the sector, and achieve cultural appropriation in users, achieving this through an environmentally friendly building, since it adapts a construction technique based on recycled plastic blocks. and polypropylene, among its benefits are acoustic insulation, speed of installation and being biodegradable.

The mixed methodology is developed from three phases: diagnosis, proposal and product. In the initial diagnosis phase, there are problems and opportunities that were identified. In the proposal phase, the conceptual idea and the proposed architectural program proposed. Finally, in the product phase, a graphic representation of the project is prepared through diagramming, planimetry, and 3D modeling.

The results of the integration of each technical aspect of the equipment generates a space with inclusion of the users of the area, the integration of the Carolina Park and sustainable architecture through construction methods based on plastic blocks.

KEYWORDS: (Center, Culture, Techniques, Technology)

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	4
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	5
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	5
APROBACIÓN TRIBUNAL.....	6
DEDICATORIA.....	7
AGRADECIMIENTO.....	7
RESUMEN EJECUTIVO.....	8
ABSTRACT.....	9
ETAPA 1.....	18
Conocimiento previo.....	18
1. Conocimeinto previo.....	20
1.1 Introducción.....	20
1.2 Objetivos.....	24
1.2.1. Objetivo general.....	24
1.2.2. Objetivos específicos:.....	24
1.3 Esquema de Fundamentación Teórica.....	25
1.3.1. Fundamentación Teórica.....	26
1.3.2. Análisis de referentes.....	40
1.3.3. Tabla de Referentes.....	46
ETAPA 2.....	48
2. Diagnóstico.....	49
2.1 Información General.....	49
2.2 Introducción Metodológica.....	49
2.2.1. Mapa Metodológico.....	51
2.3 Levantamientos de datos.....	52
2.3.1. Análisis Físico.....	53
2.3.2. Uso de suelo.....	56

2.3.3. Equipamientos.....	58
2.3.4. Analisis Social	61
2.3.5. Analisis Sensorial y Percepciones.....	62
2.3.6. Analisis Ambianta.....	66
2.3.7. Diagnostico la Pradera.....	68
2.3.8. Conclusión.....	70
ETAPA 3.....	72
3. Mi propuesta.....	73
3.1 Introducción a lo que se va a realizar.....	73
3.2 Liniamientos.....	73
3.3 Estrategias de diseño.....	74
3.3.1. Estrategias de diseño urbano.....	74
3.3.2. Estrategias Volumetricas.....	76
3.4 PlanGeneral.....	83
3.5 Planimetrías.....	87
3.5.1. Caso base de espacios con bloques de cemento Portland.....	138
3.5.2. Caso optimizado de espacios con bloques de plástico Reciplast.....	139
3.6 Comparación de construcción base con la optima.....	140
3.6.1. Construcción de losa.....	141
3.6.2. Construcción de paredes.....	141
4. Difusión de resultados.....	141
5. Reflexiones finales.....	141
6. Recomendaciones.....	141
7. Referentes Bibliográficos.....	141

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Esquema representativo de fundamentación teórica.....	24
Tabla 2. Tabla técnica de bloque de plástico.....	35
Tabla 3. Tabla técnica de bloque de cemento.....	36
Tabla 4. Tabla comparativa de bloque de cemento y plástico.....	37
Tabla 5. Análisis de Referentes.....	45
Tabla 6. Tabla de fundamentación metodológica.....	50
Tabla 7. Tabla de tipo de arboles de la Pradera.....	66

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distrito Metropolitano de Quito.....	20
Figura 2. Equipamientos de la Pradera.....	22
Figura 3. Porcentaje de equipamientos la Pradera.....	22
Figura 4. Terreno de estudio.....	23
Figura 5. Descripción de cultura.....	26
Figura 6. Centro Cultural Itchimbia.....	27
Figura 7. Centro cultural patrimonial	29
Figura 8. Fiesta cultural de luces Quito.....	30
Figura 9. Planes de Integración Social.....	32
Figura 10. Implementación de tecnología en el Centro Cultural de Ciencia.....	32
Figura 11. Arte luminoso Van Gogh.....	34
Figura 12. Realidad Virtual.....	34
Figura 13. Pintura en persona de tercero edad.....	36
Figura 14. Elaboración de ladrillo de plastico.....	36
Figura 15. Bloque de Cemento.....	38
Figura 16. Bloque de Plástico.....	38
Figura 17. Tabla de impacto ambiental en la construcción.....	38
Figura 18. Estación cultural presidente Itamar Franco / Rafael Yanni + Jô Vasconcellos + Acústica & Sônica.....	40
Figura 19. Interior del auditorio de la Estación cultural presidente Itamar Franco / Rafael Yanni + Jô Vasconcellos + Acústica & Sônica.....	40
Figura 20. Isometria de la Estación cultural presidente Itamar Franco / Rafael Yanni + Jô Vasconcellos + Acústica & Sônica.....	41
Figura 21. Planimetrías de la Estación cultural presidente Itamar Franco / Rafael Yanni + Jô Vasconcellos + Acústica & Sônica.....	41
Figura 22. Centro de música, juventud y cultura de las antipodas.....	41
Figura 23. Iluminación y texturas Centro de música, juventud y cultura de las antipodas.....	42
Figura 24. Interior del Centro de música, juventud y cultura de las antipodas.....	42
Figura 25. Planimetría del Centro de música, juventud y cultura de las antipodas.....	43

Figura 26. Centro Cultural Gabriela Mistral.....	43
Figura 27. Uso de pieles y reciclaje en el Centro Cultural Gabriela Mistral.....	44
Figura 28. Interior del auditorio del Centro Cultural Gabriela Mistral.....	45
Figura 29. Planimetría del Centro Cultural Gabriela Mistral.....	45
Figura 30. Ubicación del sector.....	52
Figura 31. Mapa de sendas.....	53
Figura 32. Mapa de líneas de buses.....	53
Figura 33. Secciones de Avenidas de la Republica, Eloy Alfaro, 6 de Diciembre, Rio Amazonas...54	54
Figura 34. Flujo vehicular en el día.....	54
Figura 35. Flujo peatonal en el día.....	55
Figura 36. Flujo peatonal nocturno.....	55
Figura 37. Uso de suelo la Pradera.....	56
Figura 38. Uso de suelo por equipamiento.....	56
Figura 39. Porcentaje de uso de suelos la Pradera.....	56
Figura 40. Porcentaje de uso de equipamiento la Pradera.....	57
Figura 41. Porcentaje de uso de equipamiento la Pradera.....	57
Figura 42. Ocupación de Suelo de acuerdo a la altura.....	57
Figura 43. Mapa de equipamientos la Pradera.....	58
Figura 44. Porcentaje de equipamientos de salud.....	59
Figura 45. Porcentaje de equipamiento de administración pública.....	59
Figura 46. Porcentaje de equipamiento religiosos por religión.....	59
Figura 47. Porcentaje de equipamientos de seguridad.....	60
Figura 48. Porcentaje de equipamientos educativos.....	60
Figura 49. Porcentaje de Centros Culturales.....	60
Figura 50. Porcentaje de espacios recreativos.....	61
Figura 51. Porcentaje total de Equipamientos en la zona.....	61
Figura 52. Mapa de densidad poblacional.....	61
Figura 53. Mapa de densidad poblacional.....	62
Figura 54. Usuarios de la Pradera.....	62
Figura 55. Mapa de analisis de viento.....	62
Figura 56. Mapa de analisis de asolamiento.....	63
Figura 57. Mapa de estudio solar.....	63
Figura 58. Visualizaciones la Pradera.....	63

Figura 59. Analisis de color diurno la Pradera.....	63
Figura 60. Analisis de color nocturno la pradera.....	64
Figura 61. Mapa de llenos y vacios la Pradera.....	64
Figura 62. Mapa de olores la Pradera.....	64
Figura 63. Mapa de Sonido la Pradera.....	65
Figura 64. Contaminación visual la Pradera.....	65
Figura 65. Verde Urbano la Pradera.....	66
Figura 66. Altura de vegetación avenida de la República.....	66
Figura 67. Vegetación de la Pradera.....	66
Figura 68. Parques, plazas y plazoletas.....	67
Figura 69. Mapa de nodos la Pradera.....	68
Figura 70. Estrategias de Diseño.....	76
Figura 71. Programa Arquitectónico.....	78
Figura 72. Programa Arquitectónico.....	79
Figura 73. Plan Masa.....	80
Figura 74. Estrategia de implantación.....	81
Figura 75. Mapa de relaciones funcionales.....	82
Figura 76. Plan Masa.....	84
Figura 77. Implantación.....	86
Figura 78. Parqueadero.....	88
Figura 79. Planta +/- 0.00.....	90
Figura 80. Planta + 3.50.....	92
Figura 81. Planta + 7.00.....	94
Figura 82. Planta + 10.50.....	96
Figura 83. Planta + 14.00.....	98
Figura 84. Planta + 17.50.....	100
Figura 85. Corte A-A'.....	102
Figura 86. Corte B-B'.....	104
Figura 87. Corte C-C'.....	106
Figura 88. Corte D-D'.....	108
Figura 89. Fachada Norte.....	110
Figura 90. Fachada Sur.....	112

Figura 91. Fachada Este.....	114
Figura 92. Fachada Oeste.....	116
Figura 93. Estructura del Centro Cultural	118
Figura 94. Detalles de cubiertas verdes.....	122
Figura 95. Corte escantillón.....	124
Figura 96. Detalle de cubierta	125
Figura 97. Anclaje de cubierta.....	126
Figura 98. Anclaje de cubierta.....	127
Figura 99. Detalle de muro	128
Figura 100. Planta Electrica + 3.50	130
Figura 101. Planta Sanitaria + 3.50	132
Figura 102. Planta Hidrosanitaria + 3.50	134
Figura 103. Planta Hidrosanitaria + 3.50	136
Figura 104. Detalle de unión viga y muro estructural.....	121
Figura 105. Axometria Centro Cultural.....	138
Figura 106. Caso base de disipación de sonido.....	139
Figura 107. Caso optimo de disipación de sonido.....	140

ETAPA 1
Conocimiento previo

Conocimiento previo

1.1 Introducción

La UNESCO define a la cultura como “El conjunto de los rasgos distintivos espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o a un grupo social y que abarca, además de las artes y las letras, los modos de vida, las maneras de vivir juntos, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias”. (UNESCO, 2001 párr. 4).

Latinoamérica

Ha experimentado un proceso de clasificación etnográfica, esto indica que se produjeron modificaciones en la vida cotidiana de los mismos, a finales de los noventa la clase media y altas de Cuzco, La Paz y Quito, fueron las principales ciudades en ser afectadas en la música, vestimenta y estilo, por lo que empezó a tener identidades colectivas logrando una globalización. (Martin Barbero 1987).

En el país de Colombia en su mandato constitucional menciona: “El Estado tiene el deber de promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades, por medio de la educación permanente y la enseñanza científica, técnica, artística y profesional en todas las etapas del proceso de creación de la identidad nacional”(Colombia, 1991).

Ecuador

El Gobierno ecuatoriano no se involucra en la pérdida de conocimientos valiosos que existe en la actualidad en el país, su población posee un falso concepto de cultura en donde las actividades predominantes son ir a un centro comercial o parques, se busca llegar a una incentivación de dichas culturas, tradiciones y actividades para que perduren en el tiempo, impactando en la descendencia de cada uno de los habitantes.

Existen algunos factores como sociales, culturales, económicos y geográficos que influyen en la organización histórica de una ciudad, como también en su estructura morfológica. Abandonar una tradición no es fácil, pero se ha ido perdiendo al pasar del tiempo, pese a que cada una de las familias han heredado costumbres e ideologías que ha modificado su forma de visualizar lo que es una cultura propia (Garcés, 2006).

El Distrito Metropolitano de Quito



Figura 1. Distrito Metropolitano de Quito.

Fuente: Elaboración propia 2024.

El Distrito Metropolitano de Quito es muy funcional y diverso, ya que promueve el libre acceso cultural, pero no fomenta las dinámicas sociales, culturales, sostenibles a la adaptación a un cambio constante, este se encuentra en un proceso de construcción y reconstrucción, toman en cuenta la necesidad de cada uno de sus usuarios. (Quitocultura,2016).

“Según el Censo de Población y Vivienda 2010, el 26,42% de su población se encuentra entre los 31 y 64 años, seguido de los jóvenes comprendidos entre 18 a 30 años (16,65%); niños y niñas de entre 0 y 11 años (15,59%) La población adulta mayores (65 años en adelante) alcanza el 0,4%.” Teniendo en cuenta estos datos en el Distrito Metropolitano de Quito hay más personas en la etapa de la adultez, que la mayoría de los otros usuarios por lo cual tienen un tiempo establecido para cada una de sus actividades (Instituto Nacional de Economía y Censo, 2010).

Algunos de los aspectos que tuvieron gran influencia en el cambio de este pensamiento fueron la globalización, la sociedad, la tecnología, la religión y la comunicación, ya que no fueron tomados en cuenta para solventar la falta de cultura de las personas quiteñas, la mayoría de estos no conocen gran parte de su cultura, historia y costumbres, el consumo de cultura ha tomado una transformación debido a la privatización de equipamientos, lo que genera dificultad en el acceso a cada usuario, por este motivo, en la actualidad existe falta de información, tanto en personas de altos recursos como las de bajos recursos.

El Centro Cultural aportará con conocimientos sobre la identidad de un grupo poblacional, diseñado para realizar actividades estimulantes para cada uno de los residentes del sector la Pradera, a través de la interacción

entre diferentes actividades como, reciclaje, conferencias, cursos, eventos, exposiciones, festivales de lectura, teatro, cine, video, y actividades familiares como juegos, este estímulo motivará a la población al desarrollo de cada una de sus capacidades tanto físicas, sociales y mentales; creando así vínculos que ayuden a satisfacer cada una de las necesidades del usuario.

Los equipamientos culturales y recreacionales existen un 85,72% siendo equipamientos privados, y tan solo un 14,28% de forma pública, este porcentaje es muy bajo comparado a la población actual residente del sector de la Pradera que aproximadamente son 45,000 personas por lo cual la densidad poblacional es de 119,2 entre la población de residentes y oscilantes (Martínez. I. A. 2019).

La problemática identificada en el sector de la Pradera es que para la gran mayoría de sus habitantes no existe una dotación importante de espacios de permanencia o acogida para los visitantes, esto disminuye la posibilidad de conocer espacios de fomentación e interacción entre cada usuario.

La Pradera

En el sector de la Pradera se ha observado un incremento tanto poblacional como también de infraestructuras, por lo cual se puede notar que este sector no cuenta con un equipamiento público, para que la ciudadanía fomente actividades de diferentes ámbitos como ciencia, investigación, comunicación entre otras; facilitando los procesos que nos permita cumplir con rapidez y eficacia. Además, es fundamental fomentar la interacción humana para generar y mejorar la comunicación entre personas como también lograr una buena convivencia en el entorno.

“En cuanto al uso del tiempo, los quiteños dedican 4 horas y 32 minutos a la semana a compartir con su familia, en comparación de las 25 horas y 50 minutos que dedican al estudio, 13 horas con 12 minutos a ver TV y 3 horas con 9 minutos a la semana a practicar algún deporte.” (Instituto Nacional de Economía y Censo, 2010.) Por lo que se puede afirmar que las personas no cuentan con una adecuada organización de su tiempo en actividades recreativas, teniendo así una gran ausencia de convivencia familiar y coexistencia con las personas, para esto se busca incentivar al usuario al uso del tiempo en este equipamiento público, fomentando así características propias del buen vivir.



Figura 2. Equipamientos de la Pradera.
Fuente: Elaboración propia 2024.

En el sector de la Pradera se encuentran varios centros educativos como universidades y colegios privados, a los cuales las personas adultas residentes del sector no tienen acceso a estos equipamientos, esto produce una falta de espacios públicos que facilite y aporte a los usuarios a con sus actividades cotidianas y punto de estancia.

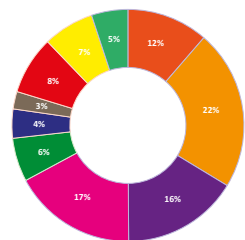


Figura 3. Porcentaje de equipamientos la Pradera.
Fuente: Elaboración propia 2024.

Este equipamiento cultural tendrá elementos arquitectónicos esenciales para la difusión artística en las que se trabajará, como es el estudio de la luminotecnia y acústica, para la generación de espacios vívidos, visuales y armoniosos. Estos espacios serán indispensables para el buen funcionamiento del equipamiento. La toma de estas artes potencia el interés en las personas y así fomentan sus capacidades, llegando a practicar alguna de estas artes (Ching, 1979).

Al realizar un recorrido por el sector de la Pradera, se puede visualizar que este Centro Cultural será un equipamiento guiado por un eje importante, como lo es el parque de la Carolina y también la estación de la Carolina, esta es una de las principales paradas del Metro, el equipamiento estará enfocado a los principales residentes del sector, como estudiantes universitarios y familias.

La Pradera al estar ubicada en la parte central de la ciudad de Quito, conecta adecuadamente a universidades y colegios, brindando así una solución a las necesidades de dichos equipamientos, que generará no solo un espacio de préstamos de textos o espacio de lectura si no también aportando con espacios de confort, de estadía y relajación para las personas que transitan por el lugar, donde puedan tener un fácil y rápido acceso a toda la información que sea de gran utilidad para los usuarios.

La necesidad del Centro Cultural público pretende incentivar a nuevas dinámicas de interacción con todos los usuarios para la utilización del equipamiento y así poder brindar un proyecto seguro y confortable, además este equipamiento será modificable con el tiempo, esto se realizará a través de la interacción de las personas residenciales como también de las flotantes.

“La creatividad surge de la intersección de dos sistemas muy diferentes de referencia”. Por lo cual el diseño del Centro Cultural público tendrá como finalidad promover y difundir un interés cultural generando dinámicas prácticas de reciclaje, investigación y audiovisuales, para cada uno de los usuarios del sector la Pradera y así tengan un lugar adecuado en el que puedan realizar sus actividades habituales, solucionando espacios de permanencia que no existían, los cuales generen seguridad y confianza en el espacio (Koestler, Arthur, 1964).

El equipamiento generará un dinamismo tanto social como urbano mediante espacios públicos, confort, contemplación y trabajo sobre todo cultural, para así devolver una activación permanente al sector de la Pradera que dote de diferentes dinámicas con los equipamientos aledaños. Para que estos generen mayor actividad de permanencia a lo largo del tiempo de estadía en el sector. (Ching, 1979).



Figura 4. Terreno de estudio.
Fuente: Elaboración Propia 2024.

1.2 Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Diseñar un Anteproyecto Arquitectónico de un Centro Cultural en el sector de la Pradera, a partir del estudio de usuario y el contexto para implementar espacios que generen dinámicas culturales en los habitantes del sector 2024.

1.2.2. Objetivos específicos:

- Analizar la conceptualización de términos relacionados a Cultura y Centros Culturales con búsquedas bibliográficas y regulaciones sostenibles para generar un equipamiento eco amigable con el medio ambiente.
- Investigar acerca de la utilización de tecnologías aplicadas a la construcción de Centros Culturales, mediante espacios inmersibles que se implementarán al equipamiento para promover cultura a todas las personas del sector.
- Elaborar un anteproyecto arquitectónico donde se implementen procesos y sistemas constructivos ecológicos de bajo impacto ambiental, en el sector de la Pradera, para promover la ayuda al medio ambiente.

1.3 Esquema de Fundamentación Teórica

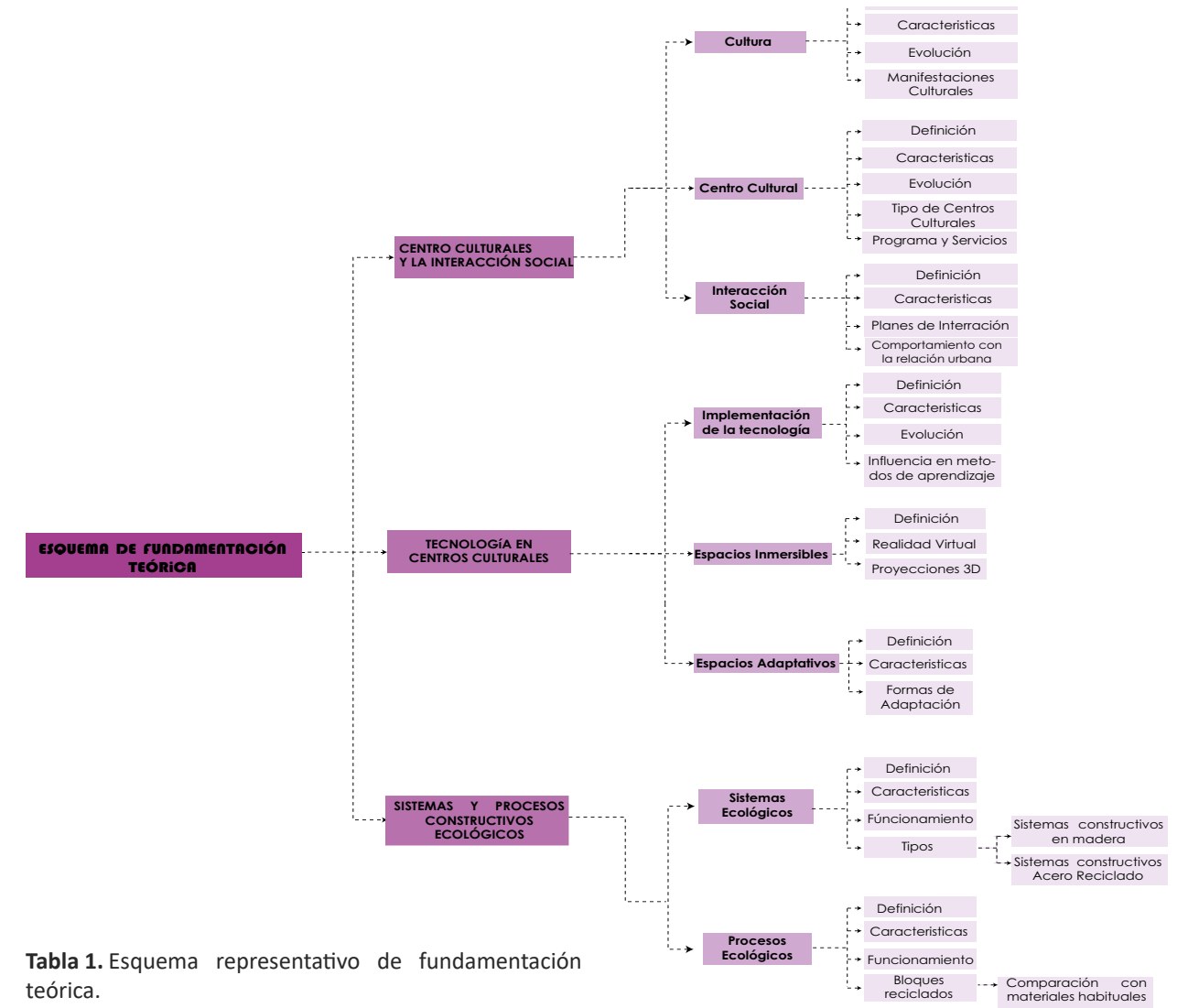


Tabla 1. Esquema representativo de fundamentación teórica.

Fuente: Fuente: Elaboración propia 2024.

1.3.1. Fundamentación Teórica

Iniciar con un claro entendimiento de cultura y centro cultural es fundamental para el desarrollo de una idea coherente en base a los conceptos investigados.

¿Qué es Cultura?



Figura 5. Descripción de cultura.
Fuente: Elaboración propia 2024.

Definición

“La acción del hombre se inscribe en tres ámbitos que están estrechamente ligados con las dimensiones de tiempo y espacio: comunidad, territorio y memoria. El ser humano desarrolla su actividad en un espacio construido por él como territorio: extenso, abierto o reducido (donde incluye objetos y utensilios); de otra parte, con el paso del tiempo, va configurando y acumulando memo-

ria de sus actos y de sus pensamientos. La confluencia de estos tres ámbitos comunidad, territorio y memoria define la cultura” (Cultura, 2005).

La actividad cultural puede reflejarse de forma tangible o intangible en ideas y objetos. Debe entenderse a través de la transformación tanto de las tradiciones, territorio e historia los cuales configuran una memoria para la comprensión del mundo mediante las creencias o mitos de una comunidad (Cultura, 2005).

Características

La cultura se caracteriza por tener normas y valores que ayudan al comportamiento de una imagen deseable, donde el lenguaje es una de las cosas más importantes en la cultura, ya que esta influye en expresiones, escritura y dialectos, que permite concebir una forma de comunicación propia de un grupo de personas, la creencia y religión de igual forma son importantes, influye tanto en ese solo espacio, costumbres y tradiciones que son difíciles de entender, pero han sido transmitidas de generación en generación.

Evolución

La cultura surge en el período greco romano, a través de las costumbres de pueblos y el incentivo de información, mediante su evolución fue adquiriendo conceptos que permiten mencionar a la cultura como un privilegio que mejora una icónica palabra de “trívium” y “quatrívium” que son palabras que estudian y mencionan conocimientos, tantos lingüísticos como también prácticos, en el renacimiento parten los artistas científicos, la modernidad nos otorgó aspectos más técnicos y lingüísticos para una

divulgación de conocimientos, en la actualidad la cultura es considerada como una dinámica de interacción de comportamientos y personas.

Manifestaciones Culturales

La cultura puede llegar a ser una forma de libre expresión, estas representaciones se generan en grupos y pueden tomarse en diversas formas por parte de la identidad cultural. En la actualidad hay varios métodos artísticos que permiten gozar de una interacción social, estos son la música, el dibujo, la pintura, arquitectura, escritura, danza, teatro, escultura, artesanías, fiestas populares, juegos populares, eventos religiosos, gastronomía, deportes, idioma, vestimenta, entre otros.

¿Qué es un Centro Cultural?



Figura 6. Centro Cultural Itchimbia.
Fuente: Quito informa 2020.

El Centro Cultural es un espacio multifacético que varía conforme a la necesidad de la comunidad e intereses de cada usuario. Promueve espacios de diversidad cultural, artes, creatividad, desarrollo, comunidad, participación y patrimonio. El equipamiento cultural es un sitio donde se celebra e incentiva la diversidad cultural, fomentando al respeto a la diferencia de idiomas, tradiciones y prácticas culturales que enriquecen a la sociedad. (Fundación Cultural Internacional, 2008).

“Un centro cultural es un espacio que promueve la diversidad artística y cultural, facilitando la interacción entre diferentes formas de expresión artística y ofreciendo oportunidades para que los artistas y la comunidad se involucren en un dialogo creativo” (UNESCO, 2001).

¿Origen del Centro Cultural?

Su origen se da al principio del siglo XX, pero fue tomando forma a mediados de este mismo siglo. Surge como un equipamiento especializado en difusión y enseñanzas del conocimiento, gracias a la revolución francesa empezó la difusión de las artes como la música, arte plástica y representaciones teatrales, por lo cual el apropiarse de espacios para la utilidad de dicho equipamiento estaba en manos de la corona o de los monasterios (UNAM, 2014).

¿Evolución del Centro Cultural?

En el siglo XIX surgen equipamientos de especializaciones para investigación y difusión de conocimientos, por lo cual fueron creados museos para difundir cada aspecto cultural, los primeros centros culturales fueron construidos con el fin del estado, después fueron desarrollados con equipamientos particulares, dichos espacios fueron albergando espacios con obras pictóricas, cerámicas y escultóricas lo cual fueron apreciadas por un grupo

reducido de personas (UNAM, 2014).

La evolución de creaciones de obras para el desarrollo artístico tuvo un estancamiento en la época de la prehistoria por parte de la cultura indígena, así es que expresiones artísticas fueron principalmente plasmadas en pinturas, retablos, palacios de conquistadores y construcciones religiosas (UNAM, 2014).

Tipos de Centros Culturales.

Las tipologías varían dependiendo del uso, pero estas categorías no son muy estrictas porque algunos pertenecen a varias tipologías.

Por enfoque de contenido.

Artes Visuales: Especializado en exposiciones y promociones de dibujos, escultura, pinturas, fotografía.

Artes Escénicas: Especializado en presentaciones danza, ópera, música en vivo, teatro.

Museos: : Especializados en exposición y conservación de objetos históricos y culturales.

Ciencias y Tecnología: Especializados en educación, divulgación científica y tecnología relacionadas.

Historia y Patrimonio: Especializados en preservación de historia tanto local o nacional.

Por función y actividades.

Educativos: Manejan programas y actividades como talleres, cursos y conferencias para ayuda de información.

Artes Contemporáneo: Promuevan las exposiciones artísticas actuales y proyectos vanguardistas.

Entretenimiento y Espectáculos: Especializados en el entretenimiento cultural como conciertos y representaciones teatrales.

Investigación y Documentación: Enfocados en los archivos de elementos culturales como archivos históricos y bibliotecas.

Comunitarios: Especializados en la participación y compromiso con actividades culturales.

Por tipo de patrimonio cultural.

Patrimonio Cultural Material: Especializado en preservación de objetos tangibles como artes, artefactos históricos y arqueología.

Patrimonio Cultural Inmaterial: Especializado en promover manifestaciones culturales inmateriales como danza, música, rituales y tradiciones orales.

Por tecnología y medios.

Centros de Medios y Comunicación: Especializados en la producción y difusión de medios como radio, televisión y cine.

Centros de Tecnología y Arte Digital: Especializados en la exploración de creatividad y tecnología por medio de realidades virtuales, artes digitales y robótica.

Por ámbitos geográficos.

Centros Locales: Especializados en cultura y patrimonio de una zona específica.

Centros Nacionales o Internacionales: Especializados en un alcance de información relacionada a la cultura a nivel nacional como también internacional.



Figura 7. Centro cultural patrimonial .

Fuente: Ministerio de Cultura y Patrimonio 2019.

Programa Arquitectónico de un Centro Cultural.

Este programa depende del enfoque que se tomara para el estudio de espacios, que variaran dependiendo del tipo de usuario y se adaptaran a las necesidades de estos.

Espacio de Exhibición o Exposición: Salas dedicadas a la promoción y exposición de artes, esculturas y fotografías, tomando en cuenta la expresión visual que pueden ser permanentes o temporales dependiendo únicamente

de la acogida de los usuarios.

Espacios de Actuación Escénicos: Salas dedicadas a la atención de un público, dotando de escenarios y teatros con equipos de sonido e iluminación.

Espacios de Proyección: Salas especializadas para la proyección de documentales y películas dotadas de presentaciones audiovisuales.

Espacios de Almacenamiento y Conservación: Salas especializadas para el almacenamiento de obras tanto culturales como de artes preservando su tiempo y manteniéndoles en el tiempo.

Recepción: Zona de espera al público con información del equipamiento y orientación por el mismo.

Oficinas y Administración: Salas especializadas con el manejo y gestión del centro cultural.

Áreas Técnicas: Cuarto de control de audio, iluminación y proyección.

Espacios de inmersión: Salas especializadas en la inmersión total tanto con realidad virtual como también con proyecciones 3D.

Cafetería: Espacio de expendio de alimentos y bebidas para visitantes del lugar.

Instalaciones Sanitarias y de Servicios: Baños públicos y zona de servicios del personal.

Zonas exteriores y Espacios Públicos: Áreas de contemplación de actividades habituales como áreas de descanso, plazas, jardines y patios.

Servicios de un Centro Cultural.

El Centro Cultural su misión principal es incentivar los conocimientos acerca de la cultura a la población, pero esto se consigue con el buen funcionamiento de las instalaciones por lo que debemos identificar los conjuntos de necesidades y requerimientos para que estos espacios brinden un buen servicio, los cuales solventaran dicha demanda como lo son los servicios de proyección cultural, administrativo, recreativo, sociales y complementarios.



Figura 8. Fiesta cultural de luces Quito.

Fuente: El Universo 2019.

Culturales

Galerías de exposición de pinturas, esculturas, tecnología, etnografía, historia, artesanías, usos múltiples, zona de conciertos al aire libre, museos numismáticos, etnográficos, arqueológicos, teatro y cine.

Educativos

Aulas de usos múltiples, Talleres de enseñanzas, dibujo, pintura, artes plásticas, artesanías, cortes, confecciones, auditorios, laboratorios de computación, biblioteca, mediateca, hemeroteca, ludoteca.

Recreativos

Juegos de mesas, gimnasio, juegos infantiles.

Sociales.

Salas de eventos especiales, pista de baile, salas de música y orquesta, salas de descanso.

Administrativos.

Oficinas de gerencia, coordinación, cuarto de vigilancia, sala de reuniones, sala de espera.

Complementarios.

Cafeterías, locales comerciales, tienda de artesanías, teléfonos públicos, tienda de música, cajeros automáticos.

Generales.

Cuarto de máquinas, plataformas de servicios, Cuartos de mantenimientos, almacenamiento general, cuartos de basura, baterías sanitarias.

Integración Social

El término integración social se ha tendido a definir como la configuración multidimensional de vínculos sociales entre grupos diferentes que habitan en una misma área residencial Es un proceso de incorporación activa y participativa entre individuos independientemente de su origen, género, etnia, orientación sexual, discapacidad y nivel socio económico (Ruiz-Tagle, 2016a; Sabatini y Salcedo, 2007).

Características

Su característica principal es la vinculación inclusiva por medio de la comunicación y la coexistencia humana, permitiendo un lazo emocional que fomenta la igualdad sin discriminación de cualquier tipo, permitiendo un estímulo de respeto entre un grupo elevado de personas.

Planes de Integración Social.

No discriminación: Un punto esencial de la integración es la no discriminación ya que al tratar a una persona de manera diferente o injusta no se da paso a una abierta comunicación con la sociedad.

Inclusión activa: La participación general de las personas como en la sociedad o la política, para que se involucre a la coexistencia grupal.

Respeto a la diversidad: Respeto a sus diferentes puntos culturales como es la religión, etnia e idioma.

Participación ciudadana: Activa comunicación en vida política para una opinión clara con la toma de decisiones personales y grupales.

Educación Inclusiva: Aprendizaje público esencial para un correcto uso de información de calidad en un entorno educativo.

Promoción de la empatía: El comportamiento generado con las personas debe ser con respeto así promoviendo a la solidaridad.

Integración económica: Se eliminan espacios comerciales para el libre acceso de diferentes grupos sociales del sector, en donde no existan actividades de fin monetario.

Fomentación de inclusión social: Adaptación de un entorno inclusivo, a partir del entendimiento de diversidad social, para así promover la participación de todos los usuarios, independientemente de sus orígenes o circunstancias.

Integración de cultura y valores sociales: Para lograr la participación social de cualquier tipo de individuo es fundamental influir en ellos a partir de normas y valores.

Educación: La educación facilita la interacción entre cada uno de los usuarios, el desarrollo de habilidades y conocimientos, teniendo así en el programa espacios como aulas y talleres.



Figura 9. Planes de Integración Social
Fuente: Universidad de Granda, 2020.

Centro Cultural como estrategia de relación social.

El Centro Cultural estará diseñado para una convivencia plena entre todos los usuarios tanto residentes como flotantes, por lo cual se busca llegar a una interacción social libre sin espacios que contengan a personas, generando así espacios de convivencia adecuados para un desarrollo de la sociedad limpia y de dinámicas sociales.

Comportamiento con relación urbana

Cada ciudad posee diversas etnias, culturas, religiones y orientaciones, por lo cual una integración social ayuda a la integración urbana, ya que fomenta a la tolerancia y respeto mutuo en un elevado grupo de personas sin llegar a un conflicto, dando así una accesibilidad a planteamientos urbanos más abiertos que faciliten una participación comunitaria sin cuestionamientos ni afectaciones a los usuarios.

Tecnología en Centros Culturales

Los avances tecnológicos permiten obtener una recolección de datos y elementos importantes para el progreso de la humanidad, la tecnología brinda accesibilidad en muchos aspectos técnicos y facilita cada una de las actividades diarias que se suelen realizar, considerando esto, la implementación de tecnología en un equipamiento público generará que la experiencia en el Centro Cultural sea más completa, dando una opinión distinta a lo que concebían de este.



Figura 10. Implementación de tecnología en el Centro Cultural de Ciencia.

Fuente: Insitito Chaqueño 2023.

En la actualidad se puede observar que desde los 6 años los niños y niñas poseen la habilidad de dominar diversidad de aparatos tecnológicos, los jóvenes y adultos de igual manera, estas acciones han facilitado grandemente la manera de vivir, al implementar tecnología en este centro cultural los usuarios se sentirán atraídos, lo que nos abre camino a la interacción de espacios de estudio, de investigación, de visualización y de diversión para todo tipo de usuarios, innovando maneras más ágiles y comprensivas de comunicación y vinculación.

Características.

La característica central de este centro cultural tecnológico es incentivar la creatividad abierta digital con exposiciones emergentes de realidad virtual, inteligencia artificial y espacios inmersivos, dotando a este equipamiento de un funcionamiento digital, a partir de programaciones e información a todo tipo de usuario.

Centro Cultural como impulsador de la tecnología.

La implementación de tecnología en un centro cultura se puede dar a través de domótica, ya que esta técnica es la que controla el uso de herramientas tecnológicas a partir de un medio especializado, el cual genera recursos esenciales que facilita las necesidades de cada usuario. Alrededor de diez años la tecnología ha contribuido a la comunicación y al aprendizaje, dando mejores soluciones a la vida de estudiantes como también de personas, el aprendizaje contribuye a la interacción cognitiva individual (Egas, Hinojosa, & Ordóñez, 2019).

Evoluciones de la tecnología en la inclusión de Centros Culturales.

La evolución de la tecnología ha sido muy importante para el progreso de la humanidad ya que ha aportado muchas facilidades en nuestro día, considerando que estos avances brindan variedad de información para cada persona, el desarrollo de las tecnologías se dio el siglo XIX contribuyendo a la modernización y al manejo de toda la información.

En el mundo la innovación de tecnología ha provocado muchos cambios en la estructura educativa de las personas, ya que la principal razón ha sido que da un mayor grado de aprendizaje, por lo que se empieza a implementar estrategias para generar nuevos enfoques que ayudan de manera positiva y didáctica a un aprendizaje significativo.

Tecnología y la influencia en métodos de aprendizaje.

La razón más importante es innovación de sistemas de

aprendizaje que estimulen todas las capacidades del usuario permitiendo transmitir conocimientos de rápida asimilación para posteriormente fijarlos por medio de una experiencia práctica, este tipo de metodología permite recibir clases virtuales desde la comodidad del hogar, solucionando los problemas de transporte generados por largas distancias o como también problemas de salud y limitaciones físicas.

Adicionando a esto las metodologías inmersivas se consideran parte de la implementación educativa ya que combinando cada aspecto ayuda a la metacognición de los aprendizajes tanto en estudiantes como en docentes o personas que quieran iniciar un aprendizaje permitiendo llegar a un rendimiento elevado académicamente.

Espacios Inmersibles.

Los espacios inmersibles son espacios tecnológicos que han sido creados a transmitir todo tipo de información a cualquier usuario, son simulaciones reales que apropián a las personas a sumergirse más en cualquier tema de interés, proporcionando infinitas soluciones prácticas como para educación, investigación y comunicación este espacio puede ser implementado para una nueva estrategia de fomentación de información a todo el público (Begazo J Domingo, 2003).



Figura 11. Arte luminoso Van Gogh.
Fuente: Audio visuales fader 2022.

La virtualidad genera que las personas tengan un interés elevado de interacción incentivadas por las situaciones de percepciones visuales, esto hace que estos espacios virtuales sean una herramienta tecnológica didáctica con amplias posibilidades de utilización. (Begazo J Domingo, 2003).

Realidad virtual.

La realidad virtual es un paso de implementación de la tecnología ya que ayuda a la capacitación tanto de estudiantes como de docentes a generar dinámicas de estudio que fortalezcan los conocimientos de tal manera que beneficie a los usuarios, este crea una experiencia inmersiva capaz de activar todos los sentidos ya que este utiliza ambientación y características con precisión, estos escenarios crean muchas posibilidades para la interacción por los elementos que los componen, esto gracias al uso de visores de realidad virtual estos transmiten información digital como imágenes y videos (Cañellas, 2017).

La realidad virtual adapta un entorno que facilita a la captación de información dotando con facilidad a los usuarios que utilizan los visores, el aprendizaje depen-

de de las personas que lo utilizan y tiene la facilidad de adaptarse al ritmo de cada persona, una de sus grandes ventajas es que la realidad virtual, al no tener compañeros físicos aprendiendo de la mano, puede adquirir información de manera segura sin miedo ni presión de personas alternas.



Figura 12. Realidad Virtual.
Fuente: Obicex 2021.

Proyecciones 3D.

Las proyecciones 3D son imágenes representativas en espacios bidimensionales que puede ser una superficie o una computadora, dichos espacios son la mayoría representaciones visuales capaces de proyectar fotografías, imágenes, planos etc.

Proyección Perspectiva: Es una proyección que asemeja a la vida real, altera su tamaño para observar objetos lejanos o cercanos de forma diferente, este se vincula a un punto de fuga capaz de que comunique cualquier representación artística.

Proyección Ortografía: Proyección que genera líneas paralelas en proyecciones 2D lo que significa que pueden

distorsionar un espacio capaz de generar dibujos y modelados.

Espacios Adaptativos.

Espacios diseñados para adaptarse al tipo de usos dependiendo del usuario, los mismos que se ajustan a una necesidad, y pueden funcionar polivalente sin tener un uso específico sino más bien dinámico en entornos flexibles, los cuales pueden ser modificables a voluntad tanto como en iluminación, temperatura y tecnología integrada lo cual nos ayuda a generar eficiencia y comodidad.

Característica.

La tecnología representa una solución a necesidades, ya que desempeña una automatización que se ajustan a cada persona, la ventaja de esta preferencia reduce un impacto ambiental y optimiza el consumo de energía con el desarrollo de mobiliario específico.

Formas de Adaptación.

Mobiliario Móvil: Mobiliario que es capaz de modificarse y reconfigurarse.

Paneles deslizantes o plegables: Divisiones de espacios móviles capaz de clasificar o crear espacios a necesidad propia.

Pintura y decoración versátil: La utilización de colores para clasificaciones de espacios polivalentes para personalizar actividades flexibles.

Accesibilidad Universal: Espacio que es capaz de solven-

tar necesidades especiales para cualquier tipo de persona, incorporando soluciones prácticas.

Dinámicas Culturales para uso del establecimiento

Dinámicas para diferentes usuarios

Noche de Temáticas: Celebraciones culturales por medio de temáticas de acuerdo con la ocasión.

Club de Lectura: Creación de club de libros para discusión de puntos de vista.

Exposición de Arte: Presentación de obras propias de nuestra cultura como también internacionales.

Noche de cuenta cuentos: Noches dispuestas para la trasmisión de cuentos y leyendas de nuestra cultura con narradores invitados para una acogida del relato.

Trivias Culturales: Juegos triviales con preguntas relacionadas a cultura, exposiciones y arte transmitidas en el establecimiento, para incentivar a la población por medio de regalos o souvenirs por patrocinadores

Dinámicas para personas de la tercera edad

Actividades de desarrollo personal: conferencias y charlas de temas de interés.

Actividades de voluntariado: actividades de ayuda social por medio de mantenimiento o estimulación de ayuda beneficiaria a la población.

Talleres de Pintura: aprendizaje de dibujo y pintura para estimulación de sentidos, motricidad y creatividad.



Figura 13. Pintura en persona de tercero edad.
Fuente: Quito Informa 2022.

Materiales Constructivos Ecológicos.



Figura 14. Elaboración de ladrillo de plástico.
Fuente: Ecuaplástico 2021.

Son materiales con interés sostenibles ya que dichos materiales contribuyen a una producción limpia a partir

de un gasto energético mínimo con un menor impacto ambiental además aportando al reciclaje de los usuarios (EcoSur, 2001).

En Latinoamérica la empresa impulsadora a la utilización de materiales eco amigables es Ecuaplástico con sede en Ecuador, encargado de la investigación de materia prima para la utilización en materiales de construcciones alternativas eficaces a catástrofes naturales y resistencia para la vivienda. (EcoSur, 2001).

Los materiales constructivos ecológicos o eco materiales son materiales especializados en no afectar al medio ambiente, tiene un enfoque de consideración de un ciclo de vida, cada material es libre de sustancias peligrosas, cada uno lleva una investigación para producir espacios sustentables y promover un medio ambiente saludable.

Características.

Las características principales de los eco materiales son el bajo consumo energético en la producción, su emisión no tóxica con el medio ambiente, que son materiales reciclables y renovables y tienen la misma durabilidad que los materiales habituales como también la baja huella de carbono que dejan además tienen un bajo mantenimiento por sus especificaciones del material utilizado.

Tipos de Sistemas Ecológicos.

Los sistemas ecológicos es la unión de eco materiales para la realización de estructuras de manera sostenibles, conservando recursos y promoviendo a la reducción de huellas ecológicas además generando un mejor entorno natural, la reutilización de materiales de construcción

reciclados es una técnica de utilización ecológica que permite desarrollar sistemas sustentables y estructuras duraderas.

Sistemas Constructivos en Madera.

La madera al ser un material orgánico ha sido utilizada durante mucho tiempo por su resistencia durabilidad y portabilidad, al ser ligero y moldeable es un material muy utilizado tanto como en mobiliario, utensilios y construcción.

Existen muchos tipos de elementos estructurales que detallan todo lo necesario para una buena construcción en madera, en la zona andina por lo general es una solución alternativa a la construcción habitual por lo que su confiabilidad es buena y su forma sustentable estimula a la utilización de este por sus especificaciones tanto térmicas, acústicas y flexibilidad.

Sistemas Constructivos en Acero Reciclado.

Hay muchas formas de empezar una construcción y la hora de aceptación para la recolección de dichos productos reciclados como el acero y mantener una vida en un entorno más ambiental que estimula a la utilización de un material altamente resistente y modificable.

Bloques Ecológicos.

La utilización de bloques eco amigables para el desarrollo del Centro Cultural Recyplast son bloques 100% hechos a base de plásticos reciclados con la misma factibilidad y resistencia de un bloque tradicional, tiene un

sistema de apilamiento tipo LEGO generando una mayor fijación y menos desgaste de mano de obra, ayudando al costo final y aportando al medio ambiente más sistemas eco amigables para la construcción de viviendas (Liberio Espinoza, Odalys Lissitte, 2018).

Características Técnicas del Bloque de Plástico	
Dimensiones	40 cm x 20 cm x 20 cm
Composiciones	Desechos plásticos de todo tipo
Peso por unidad	4,5 kg
Peso por m2 de superficie	54 kg/m2
Resistencia a la compresión	2,00 Mpa
Resistencia al envejecimiento	Resistencia a rayos ultravioleta y humedad.
Resistencia de fuego	Material combustible de baja propagación.
Conductividad térmica	0,15 W/Wk
Resistencia acústica	41 db

Tabla 2. Tabla técnica de bloque de plástico
Fuente: Elaboración propia 2024.

Características Técnicas del Bloque de Cemento	
Dimensiones	40 cm x 20 cm x 20 cm
Composiciones	Cemento, agregado de (arena, grava o piedra)
Peso por unidad	18 kg
Peso por m2 de superficie	216 kg/m2
Resistencia a la compresión	10,00 Mpa
Resistencia al interperie	Poca resistencia a la humedad.
Resistencia de fuego	Alta resistencia al fuego.
Conductividad térmica	0,49 W/Wk
Resistencia acústica	35 db

Tabla 3. Tabla técnica de bloque de cemento
Fuente: Elaboración propia 2024.

Comparación de Materiales habituales y Materiales Ecológico.

La mayoría de las empresas dedicadas a la producción de materiales pétreos tienen un elevado índice de contaminación, por lo que es importante observar las afecta-

ciones que hacen al medio ambiente, la implementación de materiales ecológicos ayuda a disminuir el exceso de contaminación que es producido por las empresas competencia, en el grafico podemos observar el estado de contaminación y usos en sectores de la construcción.

Bloque de Cemento: tiene una producción elevada de cemento que consumo mucha energía por lo que se genera grandes cantidades de dióxido de carbono, una tonelada de cemento emite aproximadamente una tonelada de dióxido de carbono esta contaminación proviene principalmente de la fundición de piedra caliza, que es el principal componente del cemento Portland utilizado para la fabricación de los bloques del cemento.



Figura 15. Bloque de Cemento
Fuente: Premoldados 2022.

Bloque de Plástico: La recolección de plásticos es el inicio para la producción de bloques de plástico, el proceso requiere de menos energía comparada a la producción del cemento, pero puede generar por cada tonelada de bloques de plástico emite 0,2 toneladas de CO₂, por el

proceso que implica los cuales son la recolección, clasificación, trituración y fundición de plástico fundido. lo positivo de estos bloques es la eficiencia en evitar más generación de producción de plástico virgen y colaborar en la reducción de plásticos en vertederos.

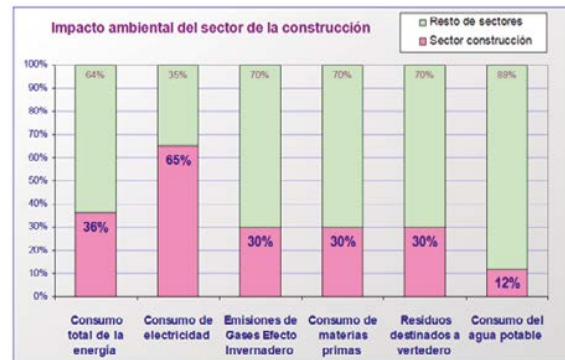


Figura 17. Tabla de impacto ambiental en la construcción.
Fuente: Gestión CYPE.

Aspecto	Bloque de cemento	Bloque reciclado
Materia prima	A partir de arena, grava, agua y cemento Portland	Elaborado con residuos como vidrio, plástico o neumáticos.
Impacto ambiental	Es bastante alto su impacto, debido a que se da a partir de la extracción de recursos naturales y generación de residuos de producción.	Es menor, gracias a la reutilización de materiales, reduciendo así la necesidad de extracción de recursos y desviando residuos vertederos.
Propiedades físicas	Consistencia y resistencia controladas a partir de la mezcla estándar de materiales.	Varía dependiendo de los materiales reciclados implantados, pero pueden poseer una resistencia diferente a la compresión o a otras actividades.
Costo	Depende de la disponibilidad y costos que tenga la materia prima.	Puede compararse o inclusive ser menor, considerando beneficios ambientales y disponibilidad de materiales reciclados a bajo costo.
Normativas y estándares	Regulado por industrias y normativas de la construcción.	Existen regulaciones específicas para el uso de materiales reciclados, estas varían dependiendo de la región.

Tabla 4. Tabla comparativa de bloque de cemento y plástico
Fuente: Elaboración propia 2024.

1.3.2. Análisis de referentes.

Referente 1.

Estación Cultural presidente Itamar Franco/ Rafael Yanni

Arquitecto: Acústica & Sônica, Jô Vasconcellos, Rafael Yanni

Ubicación: Brasil

Año de construcción: 2016

El centro cultural está pensado para ser utilizado de manera turística y cultural, transformando al lugar a partir de una accesibilidad pública fluida, el referente tiene como propósito alojar a la orquesta Filarmónica de Minas Gerais por lo que está diseñado de manera que tenga una conexión directa a la calle asegurando compromiso cultural.



Figura 18. Estación cultural presidente Itamar Franco / Rafael Yanni + Jô Vasconcellos + Acústica & Sônica.
Fuente: Archdaily

Funcionalidad.

El equipamiento posee una calidad visual la cual juega con la piel estructural, la luminosidad y un sistema de almacenamiento de servicios que permiten que el centro cultural tenga varios sistemas principales para la prevalencia del proyecto.

Los siete niveles que tiene el centro cultural abarcan instalaciones especializadas para mejorar la experiencia en este lugar. Cada planta es libre, con una circulación limpia con una estructura que es independientes de la fachada ya que la estructura generada en las fachadas permite un estímulo visual para las personas que transitan en el lugar.

Tienen dos edificios conectados entre si capaz de organizarse de manera social cada uno de los niveles tiene instalaciones sanitarias capaz de satisfacer la necesidad de cada persona generando un sitio seguro.



Figura 19. Interior del auditorio de la Estación cultural presidente Itamar Franco / Rafael Yanni + Jô Vasconcellos + Acústica & Sônica.
Fuente: Archdaily.

Circulación.

Están situadas de manera tanto horizontal y vertical que conectan todos los niveles desde el parqueadero, estos están estratégicamente situados para crear un espacio pre-foyer que ayude la transición entre entorno y edificación.

Estructura.

Dos bloques de estructuras a porticadas, una estructura nervada de cubierta con vidrio templado capaz de generar un espacio comunal en el equipamiento y una fachada anclada directamente con las columnas.



Figura 20. Isometría de la Estación cultural presidente Itamar Franco / Rafael Yanni + Jô Vasconcellos + Acústica & Sônica.
Fuente: Archdaily

Planimetría del Proyecto



Figura 21. Planimetría de la Estación cultural presidente Itamar Franco / Rafael Yanni + Jô Vasconcellos + Acústica & Sônica.

Fuente: Archdaily

Referente 2.

Centro de Música, Juventud y Cultura de las Antipodas

Arquitectos: Dominique Coulon y Associes

Ubicación: Rennes/Francia

Año de construcción: 2022



Figura 22. Centro de música, juventud y cultura de las antipodas.

Fuente: Archdaily.

Este centro cultural es un equipamiento eco amigable con su materialidad y bajo impacto, además tiene mucha organización espacial tanto en vegetación como también de edificación este proyecto es abierto a todo público.

Funcionalidad.

El equipamiento tiene una calidad visual juega con su materialidad y como se integra al entorno, la luminosidad natural irriga a espacios abiertos como balcones y sitios de contemplación para mejorar recorridos enlazados.



Figura 23. Iluminación y texturas Centro de música, juventud y cultura de las antipodas
Fuente: Archdaily.

El utilizar una gama de colores que combinen hace que mejore significativamente el espacio sin importar su utilidad, el equipamiento se enlaza directamente con un micro ecosistema boscoso que incrementara su tamaño en el tiempo.

El proyecto está desarrollado de manera sólida compactada con espacios de llenos y vacíos capaz de generar una disposición controlada de diseños de microespacios. Los tres niveles permiten que este centro cultural abarca instalaciones especializadas para mejorar la experiencia en este lugar como también modifique los espacios para una mayor funcionalidad.

Cada planta es libre, con una circulación limpia con una estructura que es independientes de la fachada ya que la estructura generada en las fachadas permite un estímulo visual para las personas que transitan en el lugar, la conexión interna que se genera mejora la intervención social y una circulación capaz de solventar todos los espacios.



Figura 24. Interior del Centro de música, juventud y cultura de las antipodas.
Fuente: Archdaily.

Circulación.

Tiene una circulación central que permite acceder a toda la planta de manera abierta capaz de conjugar cada espacio especializado en orden ayude la transición entre entorno y edificación.

Estructura.

La estructura utilizada son muros de carga o muros portantes capaz de sostener grandes luces y aprovechando eso para acceder a plantas más limpias y abiertas generando un espacio comunal en el equipamiento.

Planimetría del Proyecto



Figura 25. Planimetría del Centro de música, juventud y cultura de las antipodas.
Fuente: Archdaily.

Referente 3.

Centro Cultural Gabriela Mistral

Arquitectos: Cristián Fernández Arquitectos, Lateral Arquitectura & Diseño

Ubicación: Santiago, Chile

Año de construcción: 2008



Figura 26. Centro Cultural Gabriela Mistral
Fuente: Archdaily.

Centro cultural reciclado capaz de descubrir que un trabajo estructural es una necesidad para el manejo de elementos que generan una obra original, el vivir en un mundo de oportunidades nos hace conocer que la utilidad de un espacio si no de la forma que lo utilizemos esta obra se originó por un símbolo del “Hombre nuevo” el equipamiento tiene una arquitectura contemporánea dando un nuevo uso.

Funcionalidad.

El concepto que maneja la obra arquitectónica es la transparencia ya que se optó por crear una apertura para la ciudad con una relación usuario-urbana, a través de una cubierta modular con bloque constructivo en la parte inferior creando espacios tanto comunitarios como de espacios públicos.



Figura 27. Uso de pieles y reciclaje en el Centro Cultural Gabriela Mistral

Fuente: Archdaily.

Juega con los espacios públicos mediante un conjunto modular de tres edificios a menor escala, para una proyección diversa y mostrar distintas actividades el juego de luces hacen un silencio para comenzar una nueva realidad capaz de desvincular los espacios que estamos acostumbrados a visualizar.

La utilización de material sin soluciones ni aditamento nos genera un edificio original capaz de alterar las posibilidades de cambios con el uso del tiempo además generando perforaciones para tener una libre expresión e interpretación del usuario.

El diseño esta propuesto por especialidades acústicas que proporcionan una mejora de sonido y visualizaciones de expresiones con puentes de iluminación capaz de dar diferentes funciones al mismo espacio dotando de una adaptabilidad del equipamiento.

Circulación.

Tiene una circulación abierta dispuesta por tres bloques de edificación, que están utilizado de manera diferente, pero con un espacio público que conecta de forma simultánea para que puedan ser visualizados.

Estructura.

La estructura utilizada es mixta ya que resalta su estructura de hormigón armado y su estructura metálica que envuelve al equipamiento capaz de disipar la luz resaltando su expresión de material original.



Figura 28. Interior del auditorio del Centro Cultural Gabriela Mistral

Fuente: Archdaily.

Planimetría del Proyecto

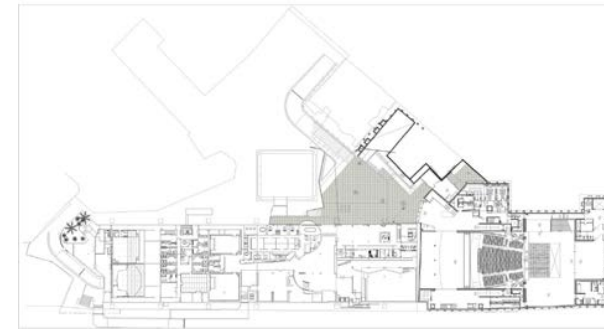


Figura 29. Planimetría del Centro Cultural Gabriela Mistral

Fuente: Archdaily.

1.3.3. Tabla de Referentes




PROYECTO	CONCEPTO	¿PORQUE?	APORTES
<p>Estación Cultural presidente Itamar Franco/ Rafael Yanni</p>  <p>Arquitecto: Acústica & Sônica, Jô Vasconcellos, Rafael Yanni Ubicación: Brasil Año de construcción: 2016</p>	<p>Relaciona el espacio público con el edificio por medio de una cubierta nervada generando un espacio con integridad propia y beneficiando a los usuarios</p>	<p>Animación de vida cultural de Brasil. Rehabilitación de espacios públicos. Estimulación visual al usuario para uso de instalaciones.</p>	<p>Sistemas estructurales para diseño de áreas comunales. Interacción del edificio por comunicaciones visuales y tecnológicas.</p>
<p>Centro de Música, Juventud y Cultura de las Antipodas</p>  <p>Arquitecto: Dominique Coulon y Associes Ubicación: Rennes/ Francia Año de construcción: 2022</p>	<p>Diseñar un espacio con materiales vistos para integrarse al entorno transmitiendo un espacio de tranquilidad y contemplación .</p>	<p>Vinculación de la naturaleza con la arquitectura con armonía y tranquilidad. Equipamiento destinado para la contemplación estimulación de sentido. Lugar de investigación pensado para llegar a un acuerdo social.</p>	<p>Propone la integración entre el entorno y el usuario por medio de su materialidad Libre circulación por espacios directamente conectados por su plaza central.</p>
<p>Centro Cultural Gabriela Mistral</p>  <p>Arquitecto: Cristián Fernández Arquitectos, Lateral Arquitectura & Diseño Ubicación: Santiago, Chile Año de construcción: 2008</p>	<p>Reutilizar materiales con la expresividad de los mismos para generar un espacio original capaz de permitir espacios llamativos</p>	<p>Revitalización del tejido urbano por medio del equipamiento. Equipamiento comunal. Arquitectura al contacto del usuario y adaptativa a las necesidades del mismo.</p>	<p>Juego de envolverter para disipación de luz y estimulación de visuales de alrededor. Reutilización de materiales para un manejo tanto estructural como funcional en fachadas.</p>

Tabla 5. Análisis de Referentes.
Fuente: Elaboración propia 2024

ETAPA 2 Diagnóstico

● Diagnóstico

2.1 Información General

Tipo de Proyecto	Propuesta Innovadora
Línea de investigación:	Diseño, técnica, implementación y sostenibilidad.
Area de Investigación:	La Pradera
Delimitación Temporal:	Periodo Académico 2024

2.2 Introducción Metodológica.

La metodología que se utilizará es la mixta ya que representa el conjunto de estudios con variables cualitativas y cuantitativas capaz de aplicar recolecciones y análisis de datos para una integración de esta información.

FASE 1 INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL.

Tomaremos en cuenta el análisis de sitio para identificar visualmente el territorio y el sector a estudiar para lograr la comprensión del contexto para el proyecto, estudiando tanto desde un punto macro como micro, para una articulación de los problemas generados por las cercanías del sector, el análisis de sitio nos ayuda a comprender los procesos y elementos que están inmersos en la ubicación del proyecto arquitectónico como lo es la orientación, disposición, articulación, relación entre espacios y forma teniendo en cuenta su impacto dentro del terreno como también de sus exteriores (Ching, 2012, p. 18).

El análisis físico del uso de suelo nos da una concepción de equipamientos y de movilidad del sector, la información es tomada de la paginas web y de la visita al lugar de

estudio, analizando la transición del usuario tanto peatonal como vehicular como realiza sus actividades mediante el lugar y como utiliza los espacios verdes, la visualización clara de contaminación visual y auditiva, como afecta el asolamiento al proyecto y al usuario así mismo como influye el riesgo de viento del lugar, para ver cómo es la actuación de los usuarios del sector dándonos una idea clara tanto de percepciones como sensaciones capaces de informarnos la necesidad del lugar.

El análisis social visualiza los problemas del sector por medio de los usuarios mediante las sensaciones y percepciones que les genera el lugar vinculando los puntos de dispersión en la movilidad peatonal y como es afectada la contaminación social, analizando la acogida del usuario flotante del sector.

El análisis Ambiental nos indica la tasa de vegetación del lugar como podemos ayudar a cambiar el estado de contaminación del sector y como solucionamos a las problemáticas de espacios verdes, aportando sitios de descanso y sombra para la utilización de cualquier usuario.

FASE 2 PROPUESTA CONCEPTUAL.

Después del análisis de sitio se elabora una investigación clara de los referentes con el objetivo de implementar características específicas de cada uno de ellos para mediante esas estrategias analizar su programa arquitectónico, su espacialidad, sus relaciones funcionales y su manejo de espacio privado y público, en este proceso se espera una comprensión del lugar de trabajo, para generar así un equipamiento público que sobresalga en el sitio a intervenir.

Los referentes estudiados son Centros Culturales con un manejo sutil del espacio, con integración y soluciones sustentables capaces de aportar al proyecto una idea clara de la utilización de dichos ámbitos, para empezar a generar ideas para un concepto de proyecto mediante diagramas, bocetos y volumetrías que permitan visualizar accesos, circulaciones, distribuciones y zonificaciones para la relación el espacio público con el entorno.

Además, la implementación de dinámica de uso y adaptabilidad en cada espacio generado, teniendo en cuenta la necesidad de los usuarios, ver una conexión abierta por espacios, considerando el cómo los referentes vinculan el entorno con la edificación y se llegará a una propuesta volumétrica que no rompa con la escala urbana, este estudio se formuló por la realización de una tabla de referentes, con una comparación entre Centros Culturales y observando los puntos fuertes de cada equipamiento para una implementación práctica en el proyecto a realizar.

FASE 3 ANTEPROYECTO DE DISEÑO.

La arquitectura es el arte de combinar de manera armónica y proporcional una serie de elementos constitutivos de una totalidad. (Framp-ton, 1993, p 15).

Realización del proyecto arquitectónico con las propuestas y estrategias que se encontraron durante el análisis de sitio y estudio de referentes, para llegar a desarrollar la idea por medio de lineamientos y normativas que ayudarán a regirse a las reglas, la diagramación del anteproyecto se generara mediante bocetos y diagramas que permitan entender la espacialidad la conectividad y sobre todo los accesos para llegar a una zonificación clara de como van a ir desarrollados y distribuidos todos los espacios impuestos por el programa arquitectónico para posteriormente empezar a digitalizar todos los planos, observando la forma, función, estructura, instalaciones y relaciones espaciales, seguido de esto se realizarán visualizaciones 3D, las cuales ayudarán a observar la funcionalidad del objeto, distribuciones, espacios, materialidad y relación de los espacios públicos, obteniendo un producto final eficiente a partir de todo lo estudiado, ayudándose de herramientas digitales como el AutoCAD, Revit, Lumion, Ilustrador, Photoshop y Sketchup.

2.2.1. Mapa Metodológico

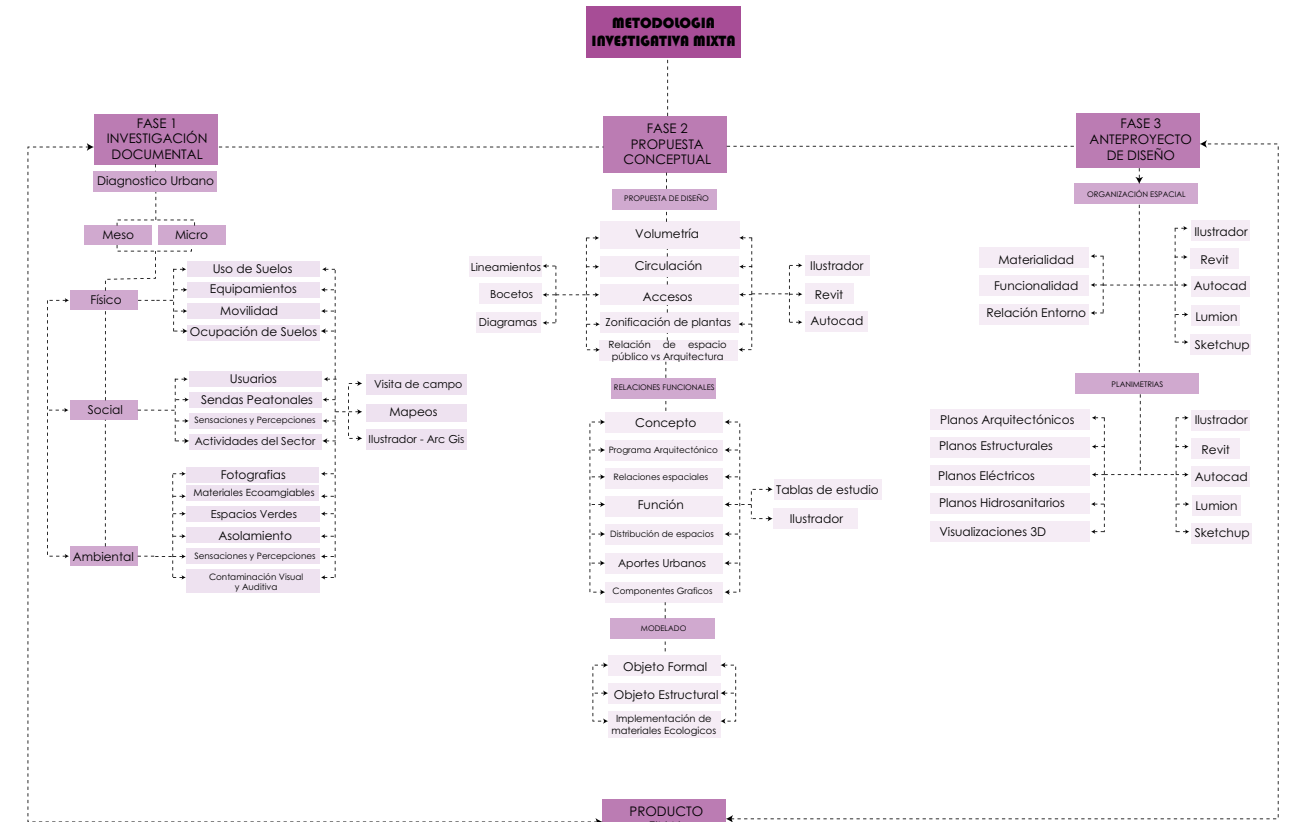


Tabla 6. Tabla de fundamentación metodológica.
Fuente: Elaboración Propia 2024.

2.3 Levantamientos de datos

Ubicación

El proyecto del Centro cultural se ubica en Ecuador, en el norte de la ciudad de Quito en el sector de la Pradera, Al frente de edificio EPIQ terreno que actualmente está utilizado por Casabaca Toyota. Sus límites geográficos son: al norte el sector de Ñaquito, al sur el sector de la Mariscal Sucre, al oeste el sector de Gonzales Suarez y al este con el sector Santa Clara.

El lote para la construcción de la propuesta es de 13004,64 m2 cuanta con dos lados frontales y unos dos lados colindantes, el sector cuenta con diferentes cantidades de espacios polivalentes de uso comercial, residencial, administrativo y recreacionales de interés, Esta zona se caracteriza por el alto índice de flujo peatonal y vehicular, con hito claro lo cual es el Parque La Carolina.

Ubicación del sector

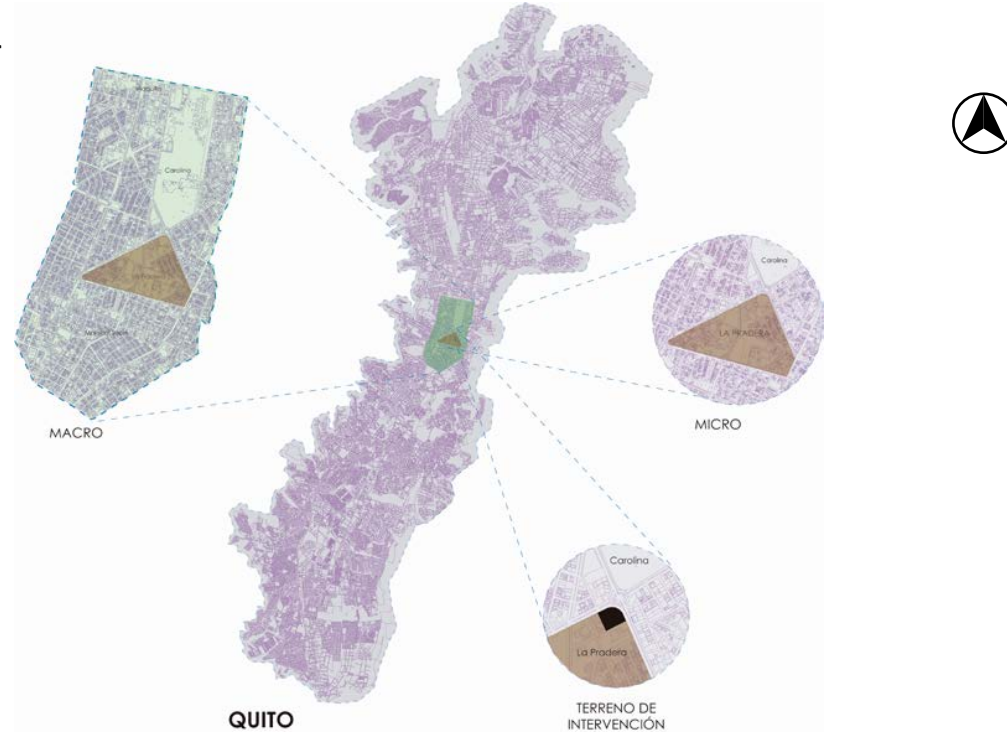


Figura 30. Ubicación del sector
Fuente: Elaboración propia 2024.

2.3.1. Análisis Físico

Movilidad



Figura 31. Mapa de sendas.
Fuente: Elaboración propia 2024.

El sector está dotado de vías principales, alternas y conectoras las cuales pasan por varios puntos importantes de la ciudad teniendo acceso a la movilidad de toda la población de manera rápida y ágil para que puedan acceder a cualquier parte de la ciudad en un menor tiempo.

La Pradera está conectada de manera que de norte a sur tiene un uso adecuado del sistema de transporte público lo que nos genera una facilidad de movilidad por toda la ciudad.

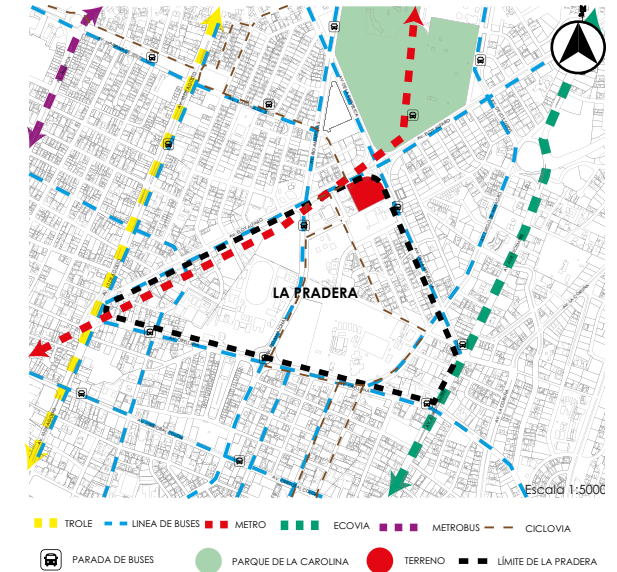


Figura 32. Mapa de líneas de buses.
Fuente: Elaboración propia 2024.

Vías Arteriales

- Avenida América
- Avenida 10 de Agosto
- Avenida Eloy Alfaro
- Avenida 6 de Diciembre
- Avenida Rio Amazonas

Vías Colectoras

- Avenida Mariana Jesús
- Avenida de la República
- Avenida Francisco Orellana
- Avenida la Coruña
- Avenida de los Shirys
- Avenida Cristóbal Colón
- Avenida Diego de Almagro

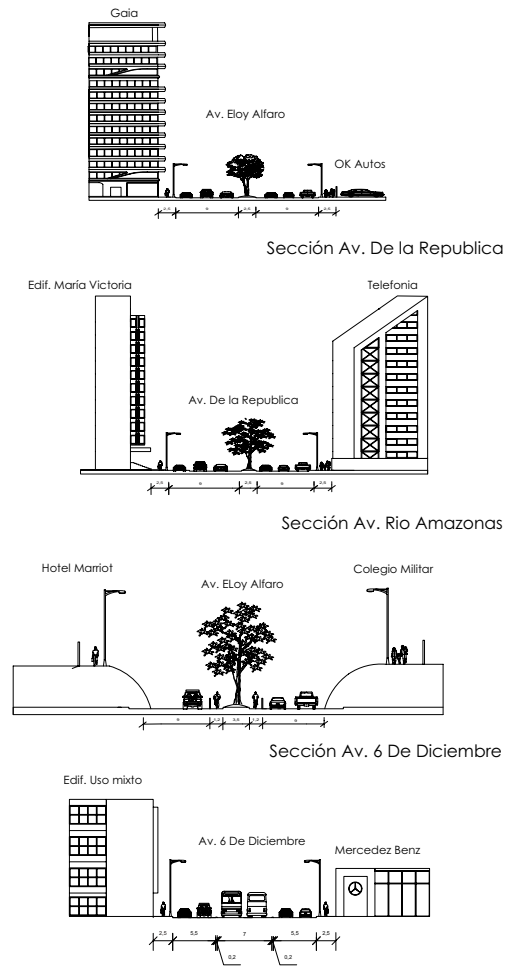


Figura 33. Secciones de Avenidas de la Republica, Eloy Alfaro, 6 de Diciembre, Rio Amazonas.
Fuente: Elaboración propia 2024.

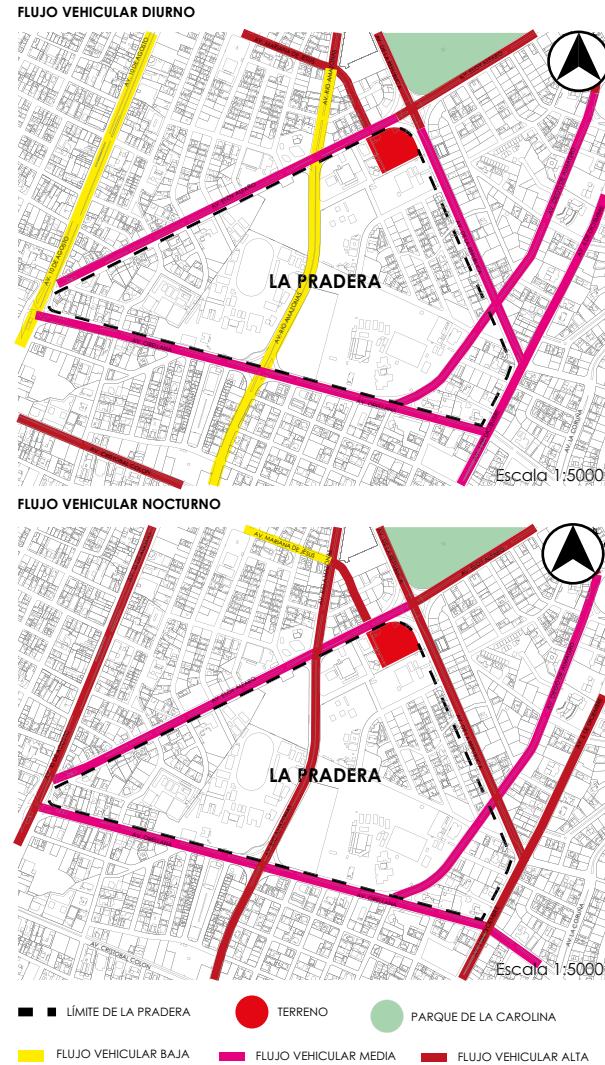


Figura 34. Flujo vehicular en el día.
Fuente: Elaboración propia 2024.

La pradera tiene un gran flujo vehicular por tener alrededor ejes viales como también vías colectoras que ayudan a mitigar a toda la población por lo cual es un punto muy importante nuestro terreno además debemos observar que en las horas de la mañana hay más tránsito vehicular por zonas educativas y equipamientos públicos administrativos, en horas de la noche tiene más afluencia los ejes principales ya que todos los servidores públicos se dirigen a sus hogares y no permanecen en el lugar.

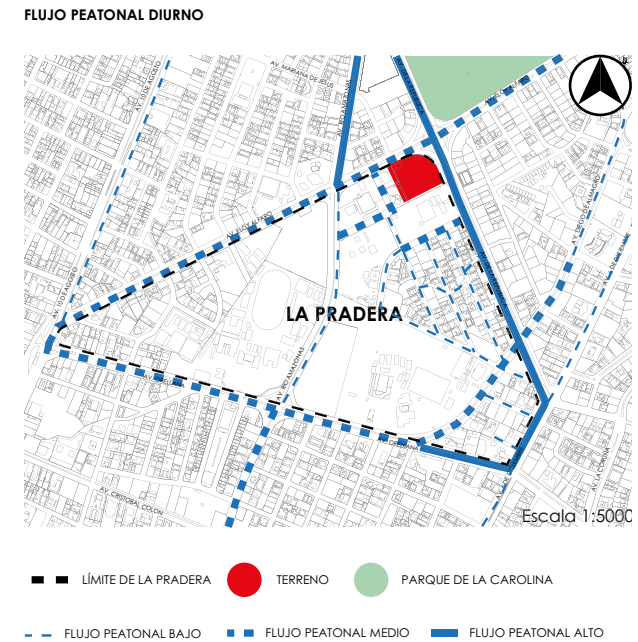


Figura 35. Flujo peatonal en el día.
Fuente: Elaboración propia 2024.



Figura 36. Flujo peatonal nocturno.
Fuente: Elaboración propia 2024.

A horas del día las calles más transcurridas por los peatones son la Avenida de la República y Avenida Eloy Alfaro, identificadas, así como las principales debido a la gran cantidad de actividades existentes en la zona, los que predominan son los espacios de recreación o alimentación, y todo el movimiento de personas se concentra en zonas con iluminación, seguridad y comercio, se identificó también a la calle menos transcurrida a la Avenida 10 de agosto.

En horas de la noche no existe mayor actividad por lo cual esto provoca inseguridad en el usuario y muy pocos peatones transcurren por el sector.

2.3.2. Uso de suelo

El uso de suelo en el sector de la Pradera se caracteriza por ser de uso de Tipo Múltiple, siendo así residencial y comercial, y Residencial Urbano en cuanto a edificios, los usos actuales de los terrenos no cumplen con las normativas del lugar por lo que no tiene un control adecuado de todo el sector.



Figura 37. Uso de suelo la Pradera.
Fuente: Elaboración Propia 2024.

Los puntos que caracterizan al sector son por ser altamente comercial, residencial, gastronómico, por lo cual existen equipamientos cercanos que ayudan a generar más seguridad y estabilidad en el lugar como son los centros educativos, administrativos, servicios y alojamiento

generando actividades de estadías y solucionadas por espacios de recreación tanto como pública como privada llegando a cada persona residente.

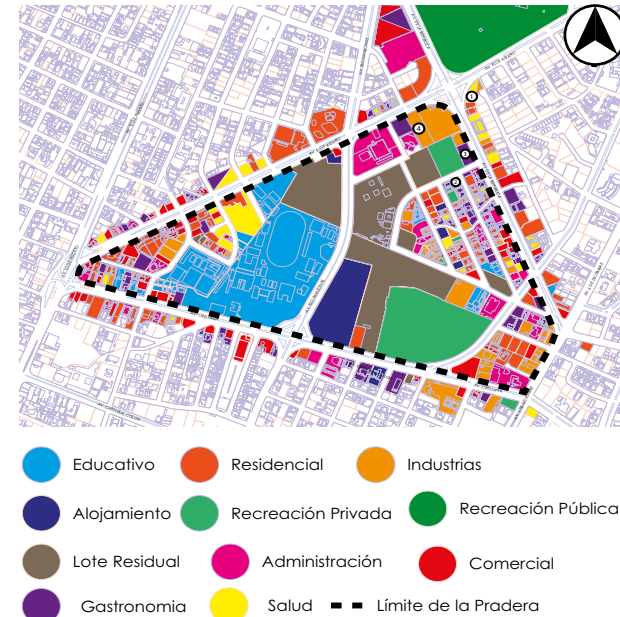


Figura 38. Uso de suelo por equipamiento
Fuente: Elaboración Propia 2024.

Porcentaje de Uso de Suelo.

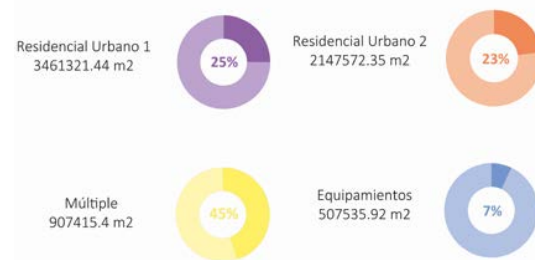


Figura 39. Porcentaje de uso de suelos la Pradera.
Fuente: Elaboración propia 2024.



Figura 40. Porcentaje de uso de equipamiento la Pradera.
Fuente: Elaboración propia 2024.

La mayoría del sector posee un uso de suelo de tipo residencial y múltiple, tomando en cuenta que la mayoría de los lotes que, con una gran área, no cumplen con la normativa requerida, por lo cual no existen espacios controlados en la Pradera.

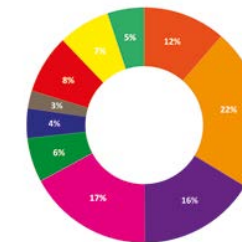


Figura 41. Porcentaje de uso de equipamiento la Pradera.
Fuente: Elaboración propia 2024.

Ocupación del suelo por Altura

Se observa que la mayoría de las edificaciones presentes en el lugar son en altura ya que estas edificaciones tienen varias actividades y usos en cada uno de sus equipamientos, los cuales generan varias dinámicas para el peatón residente y flotante.

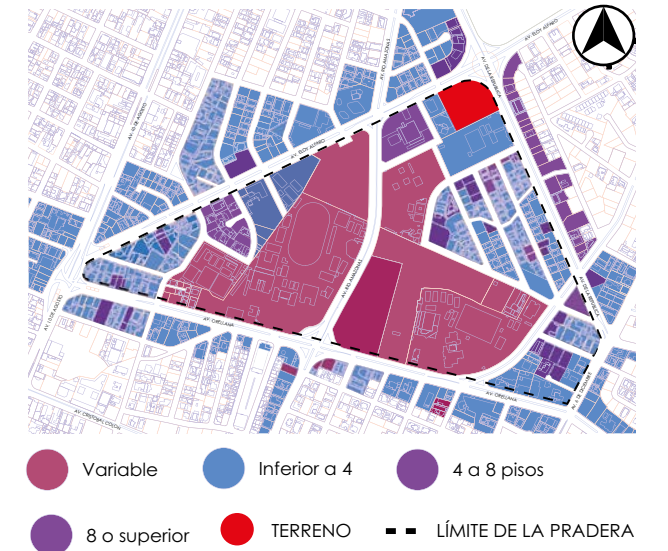


Figura 42. Ocupación de Suelo de acuerdo a la altura.
Fuente: Elaboración propia 2024.

2.3.3. Equipamientos

EQUIPAMIENTOS LA PRADERA

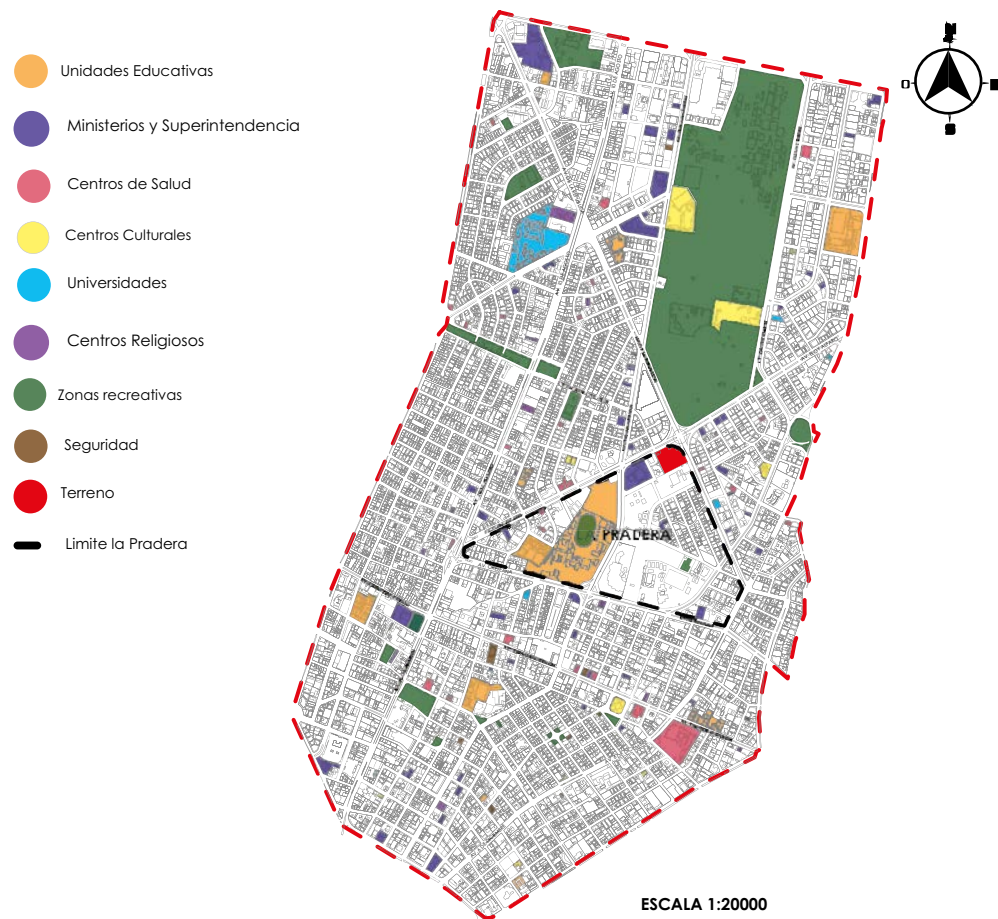


Figura 43. Mapa de equipamientos la Pradera.
Fuente: Elaboración Propia 2024.

Equipamientos de Salud

El sector de la pradera está dotado de clínicas, centros de salud y hospitales que reflejan que abastece el índice de población que se exige, tanto para equipamientos de salud pública como privada, por lo cual los residentes del lugar tienen un acceso rápido a todos los servicios de salud como medicina general, odontología y especialidades.

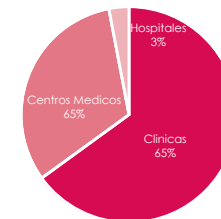


Figura 44. Porcentaje de equipamientos de salud.
Fuente: Elaboración propia 2024.

Equipamientos de Administración

Al realizar el análisis encontramos que los equipamientos de administración están ubicados en las cercanías de la pradera como embajadas, ministerios, servicios nacionales, superintendencia y consulados, por lo cual los residentes o usuarios flotantes pueden acceder a cualquier servicio o trámite.

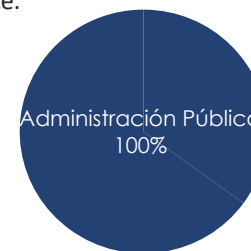


Figura 45. Porcentaje de equipamiento de administración pública.

Fuente: Elaboración propia 2024.

Equipamientos de Religiosos

El sector de la pradera no cuenta con tantos equipamientos religiosos en comparación a otros, ya que este lugar se centra más en el comercio, la zona residencial y administrativa, los equipamientos religiosos predominantes son las iglesias católicas, y en menor cantidad iglesias evangélicas.

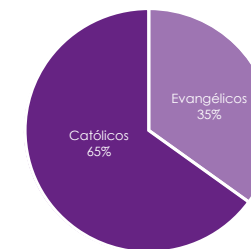


Figura 46. Porcentaje de equipamiento religiosos por religión.

Fuente: Elaboración propia 2024.

Equipamientos de Seguridad

Al realizar el análisis encontramos que los equipamientos de seguridad no están abarcando todo el sector de la pradera por lo cual debemos ver esto como un gran problema por la fluencia peatonal y vehicular y que no tenga una seguridad controlada por el sector esto conlleva a la inseguridad.

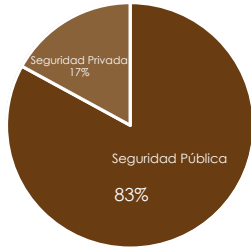


Figura 47. Porcentaje de equipamientos de seguridad.
Fuente: Elaboración propia 2024.

Equipamientos de Educación

El sector de la pradera tiene varios centros educativos aledaños capaces de satisfacer las necesidades de los residentes del lugar, estos centros educativos están activos en horas del día de forma permanente, exceptuando a las universidades cercanas, estos equipamientos generan dinámicas de estudio, investigación y estadía para estudiantes y padres de familia.

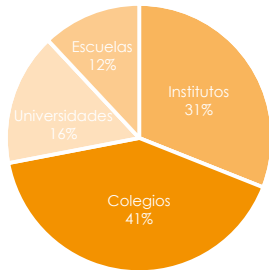


Figura 48. Porcentaje de equipamientos educativos.
Fuente: Elaboración propia 2024.

Equipamientos de Centros Culturales

Al realizar este análisis se encontró con que no existen equipamientos culturales públicos, la mayoría de los centros culturales cercanos al sector de la Pradera son privados, a los cuales no pueden acceder cualquier tipo de usuario, considerándolo como la principal problemática para las personas residentes del sector y para usuarios flotantes de la zona.

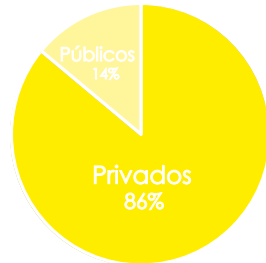


Figura 49. Porcentaje de Centros Culturales.
Fuente: Elaboración propia 2024.

Equipamientos de Recreación

Entre los espacios recreativos se encuentran los parques, plazas, plazoletas, centros comerciales que existen en la zona, donde se genera una actividad que permita distraer a los usuarios tanto con el ruido de la ciudad como también en actividades cortas, deportivas y comerciales.

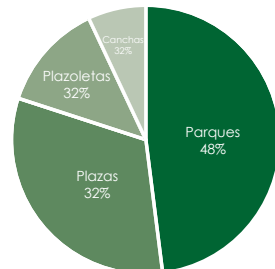


Figura 50. Porcentaje de espacios recreativos
Fuente: Elaboración propia 2024.

Resumen

La falta de seguridad pública en el sector hace que sea una zona peligrosa en altas horas de la noche, pero su uso es más administrativo es efectivo ya que la mayoría de los ministerios y consulados están cerca del sector de la Pradera dando así una agilidad en cada trámite, de igual manera tiene centros educativos como colegios, escuelas y universidades ayudando a la población residente a estar dotada de espacios de estudio para jóvenes y adultos.

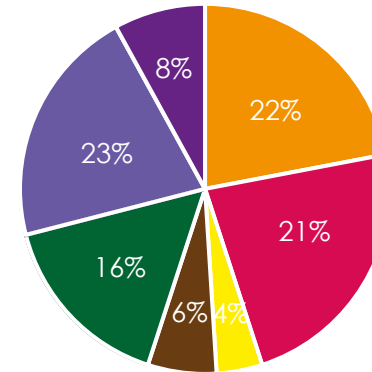


Figura 51. Porcentaje total de Equipamientos en la zona.
Fuente: Elaboración propia 2024.

2.3.4. Analisis Social

La pradera tiene una densidad baja a comparación de otras zonas, ya que la mayoría de los edificios son de ocupaciones administrativas, por lo que hay más población flotante que residente, además se identificó que los edificios de alta escala no están en su totalidad habitados, lo cual genera espacios con poca habitabilidad.

DENSIDAD POBLACIONAL

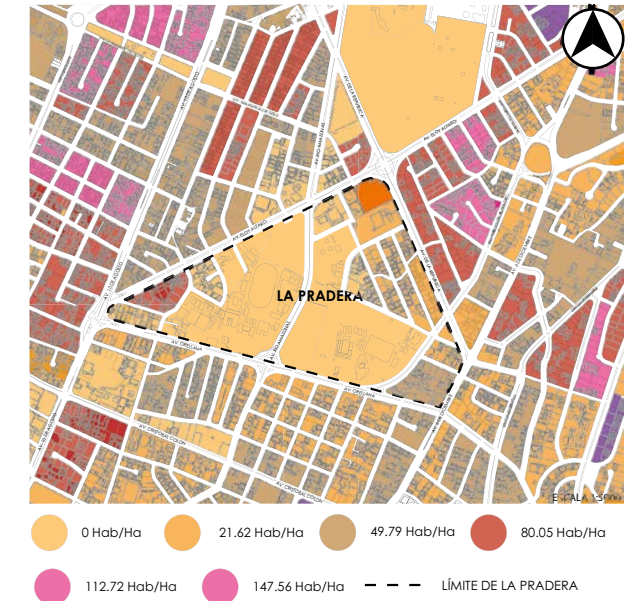
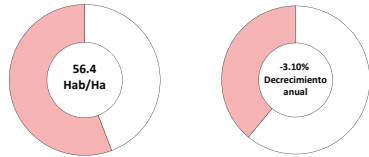
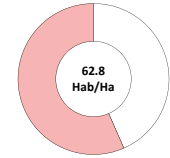
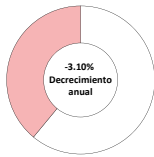


Figura 52. Mapa de densidad poblacional.
Fuente: Elaboración propia 2024.



Densidad de población residentes del sector



Densidad de población flotantes del sector

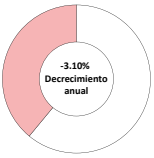


Figura 53. Mapa de densidad poblacional.
Fuente: Elaboración propia 2024.

En cuanto a los tipos de usuarios existentes en este sector de La Pradera, se ha logrado identificar 4 predominantes, como son los oficinistas, estudiantes, comerciantes formales y comerciantes informales o conocidos también como vendedores ambulantes.

USUARIOS

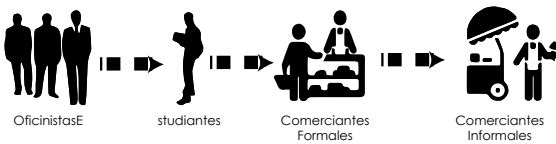


Figura 54. Usuarios de la Pradera.
Fuente: Elaboración propia 2024.

La pradera a pesar de estar en una zona céntrica de la ciudad de Quito, no tiene la suficiente variación de población la mayoría de ocupación se genera por el trabajo que tiene un horario de 8:00 am hasta las 6:00 pm.

2.3.5. Analisis Sensorial y Percepciones

VIENTO

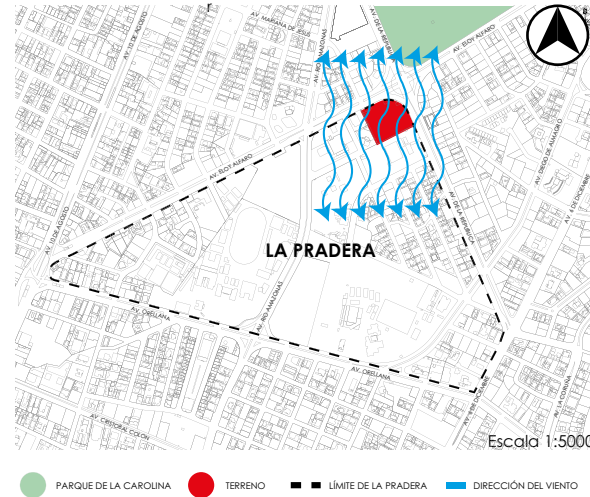


Figura 55. Mapa de analisis de viento.
Fuente: Elaboración propia 2024.

ASOLAMIENTO

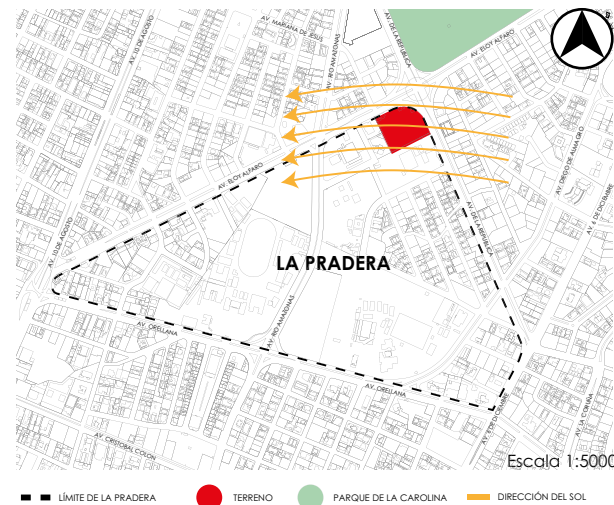


Figura 56. Mapa de analisis de asolamiento.
Fuente: Elaboración propia 2024.

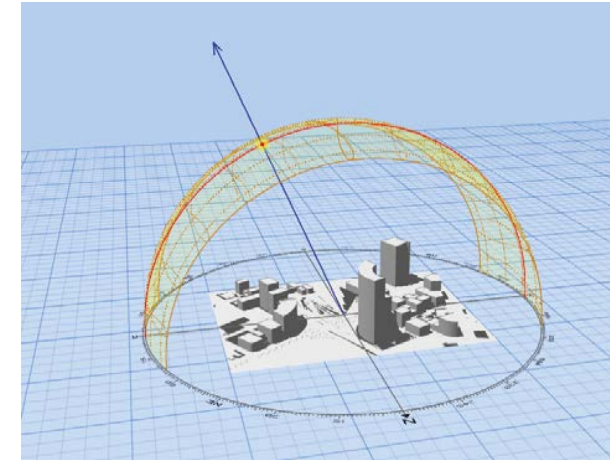


Figura 57. Mapa de estudio solar.
Fuente: Elaboración propia 2024.

Se puede observar hacia qué dirección va el sol y el viento, observando que aspectos son más fuertes en el terreno y como se logra aprovechar cada una de las características de este, teniendo en cuenta para el desarrollo de la propuesta y como interactuar con estas percepciones.

Visualizaciones



Vista Sur - Este

Vista Este



Vista Sur

Vista Oeste

Figura 58. Visualizaciones la Pradera.
Fuente: Elaboración propia 2024.

Colores



Figura 59. Analisis de color diurno la Pradera.
Fuente: Elaboración propia 2024.

La ciudad la podemos apreciar con colores rojizos los cuales generan una visual de concentración y contemplación observada mediante la pintura y por materiales como el ladrillo visto, ubicado en ciertas edificaciones del sector.

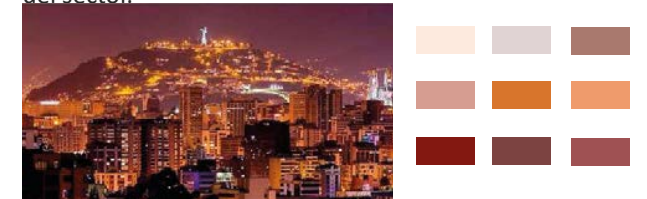


Figura 60. Analisis de color nocturno la pradera.
Fuente: Elaboración propia 2024.

En la noche la situación es diferente porque se resalta mucho los colores rojizos ocasionados por la luminaria de toda la ciudad y vehicular, armonizando la tonalidad de las luces.

LLENOS Y VACIOS

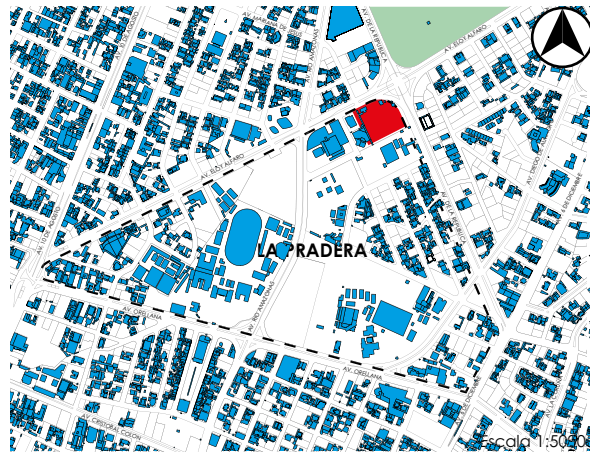


Figura 61. Mapa de llenos y vacios la Pradera
Fuente: Elaboración propia 2024.

El sector de la Pradera tiene muchos espacios que pueden ser mejor utilizados para la implementación de equipamientos de acuerdo con la necesidad del usuario, tomando esto en cuenta podemos identificar que la densidad de terreno vacío es del 59%, y un 41% de espacios construidos, por lo que se debe tener un contraste claro de los datos.

OLORES

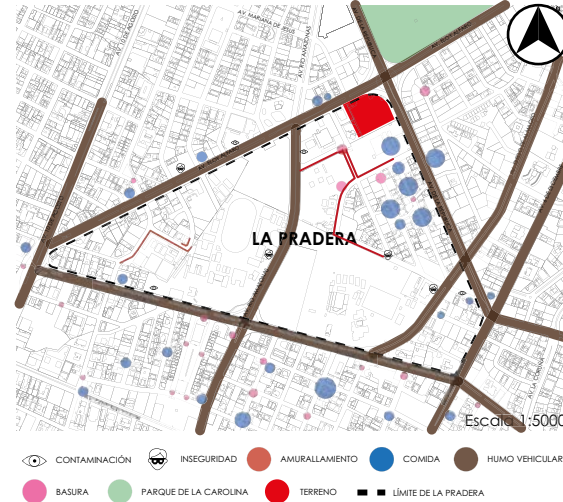


Figura 62. Mapa de olores la Pradera
Fuente: Elaboración propia 2024.

La mayoría de los olores que se generan son parte de los equipamientos alimenticios del sector, como también de los vendedores de alimentos ambulantes y la cantidad de vehículos que circulan por la zona. Los olores de basura generados son por los amurallamientos y la poca visibilidad como tránsito por dicha zona, lo que genera inseguridad a la vez que es son más propensos a ser desechados como desperdicios.

El sonido generado es principalmente por el alto flujo vehicular del sector, ya que al estar ubicado alrededor de avenidas tan transcurridas por peatones como también por vehículos, en horas estratégicas pueden provocar mucho ruido.

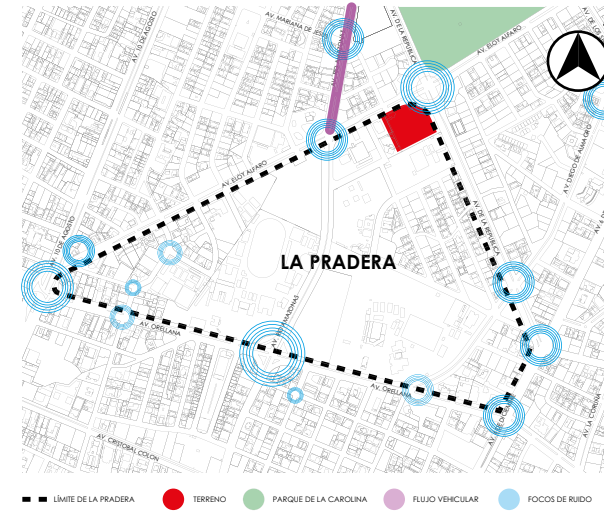
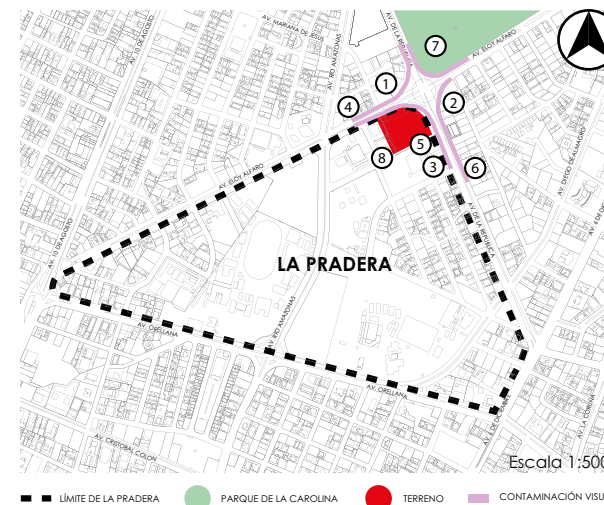


Figura 63. Mapa de Sonido la Pradera.
Fuente: Elaboración propia 2024.

CONTAMINACIÓN VISUAL



Tomando en cuenta la contaminación visual que se genera alrededor del lugar, se notó que al tener edificios de grandes alturas, se pierden visuales importantes, tomando como referencia el sector de ubicación y su cercanía con el parque La Carolina.



Figura 64. Contaminación visual la Pradera
Fuente: Elaboración propia 2024.

2.3.6. Analisis Ambiental



ESCALA 1:20000

● Plazoletas ● Parques ● Plazas ● Terreno — Limite la Pradera

Figura 65. Verde Urbano la Pradera.
Fuente: Elaboración propia 2024.

Porcentaje de Vegetación en la zona

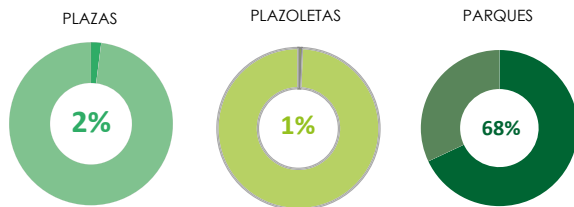


Gráfico 1. Porcentaje de vegetación por clasificación.
Fuente: Elaboración propia 2024.

Centro Comercial el Jardin y Vegetación Av. de la Republica

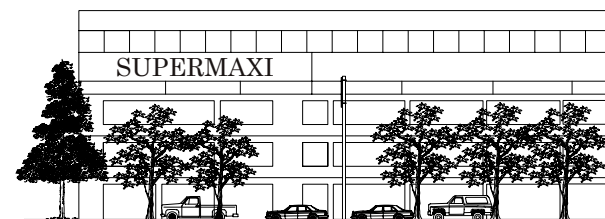
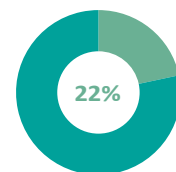


Figura 66. Altura de vegetación avenida de la República.
Fuente: Elaboración propia 2024.



Figura 67. Vegetación de la Pradera
Fuente: Elaboración propia 2024.

Porcentaje de verde urbano por habitante



21.66 m²/ habitante

Gráfico 2. Porcentaje de verde urbano por persona la Pradera.

Fuente: Elaboración propia 2024.

Especies del sector.




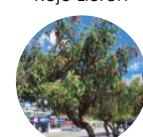



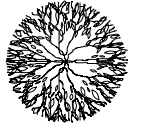
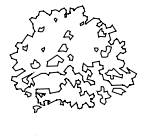
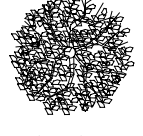

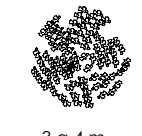

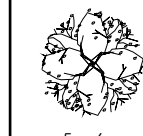
Tipos de Arboles						
						
- La copa es amplia y frondosa, con varios troncos desde la base. Frecuentemente estrangulador. - En Tamaulipas es caducifolio. - La corteza externa es de color pardo grisáceo. - Hojas elípticas o redondeadas.	- Árbol de tallo recto con corteza lisa que alcanza alrededor de 18 m de altura. - Sus hojas tienen forma acorazonada, verde oscuras por el haz y verde azuladas por el envés. - Las flores tienen un color amarillento, agrupadas en racimos.	- Sus hojas se mantienen en su copa durante todo el año, de ahí que sea una de las especies perfectas si se busca tener un jardín verde incluso en invierno. - Son pecioladas, glabras y pueden tener forma de lanza o ser más estrechas. - Presentan un tamaño que no supera los 12 centímetros y son de un color verde-grisáceo.	- Alcanza entre 2 y 10 metros de altura con hojas de 3 a 7 cm de largo y 5 a 8 mm de ancho. - Los espigas de flores alcanzan los 6 a 10 cm de longitud por 4 a 7 cm de diámetro. - La venación de las hojas es claramente visible en ambos lados	- Es un árbol de hasta 10 m de altura. - Las hojas son largas y ligeramente abierta a los extremos. - Son carnosas en su primera temporada crujientes y oscuras cuando pasan la fase adulta.	- Árboles monoicos, caducifolios, de hasta 35 m de alto, corteza de blanquecina a gris. - Hojas alternas, simples, largamente pecioladas, variables de 6-12 cm de largo en las ramillas vigorosas, de 4-9 cm en las más débiles, lámina palmatífida, el haz de color verde oscuro, el envés blanco-tomentoso, con borde lobulado o aserrado.	- Alturas de hasta 30 metros, cuenta con un fuste recto de color grisáceo en el que se pueden observar pequeños puntos de color amarillo denominados "lenticelas". - Sus hojas son de color verde oscuro con margen aserrado y una venación bastante.
						
4 a 5 m	3 a 4 m	8 a 10 m	3 a 4 m	3 a 4 m	4 a 6 m	5 a 6 m

Tabla 7. Tabla de tipo de arboles de la Pradera
Fuente: Elaboración propia 2024.



Parque La Carolina

Plaza Argentina



Plazoleta Sentidos de los Moai

El sector de la Pradera está dotado de varios espacios públicos que forman parte del verde urbano de Quito, debemos reconocer que también en sus alrededores existen parterres con arbolado estratégico y endémico, los cuales aportan con sombra y disipación de la contaminación que se genera en las intersecciones principales, podemos ver cómo influye en el lugar dicha vegetación.

Figura 68. Parques, plazas y plazoletas
Fuente: Elaboración propia 2024.

2.3.7. Diagnostico la Pradera.

NODOS

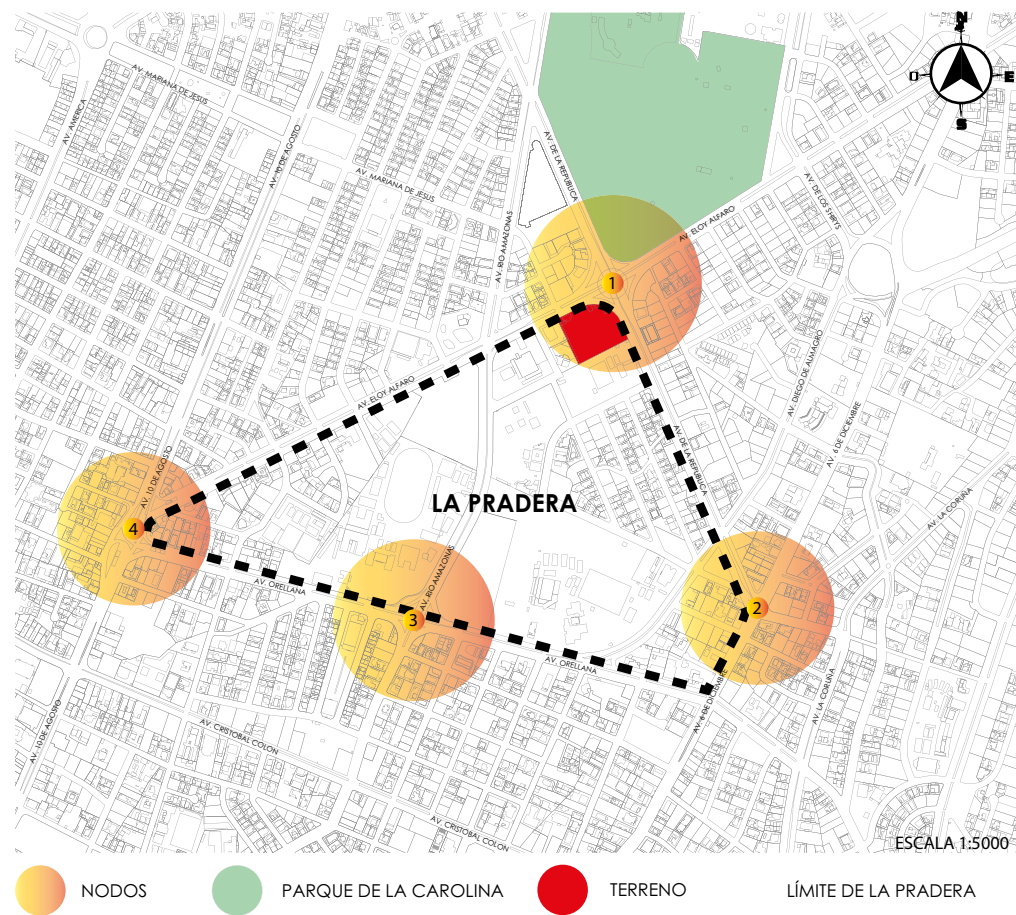


Figura 69. Mapa de nodos la Pradera
Fuente: Elaboración propia 2024.

NODO 1. Comercial/ Recreativo

El nodo brinda servicios básicos para todo tipo de usuario al igual que su accesibilidad vial que permite la interacción de todos los usuarios, creando zonas seguras en el día, en la noche la situación cambia por la cercanía al parque la carolina ya que se genera inseguridad y delincuencia en ese punto.

NODO 2. Comercial/ Residencial

El nodo nos brinda movilidad publica tanto como son líneas de buses como ciclo vías lo cual ayuda a la población residencial a trasladarse por zonas y espacios seguros a través de los ejes principales de movilidad de la ciudad, además de tener varios equipamientos administrativos y residenciales que genera una integración entre la población.

NODO 3 Hitos/ Vacíos Urbanos

El nodo nos brinda espacios de desuso como son vacíos urbanos, por lo que perjudica a la población ya que estos vacíos urbanos están cerrados de tal manera que son amurallamiento de zonas, lo cual genera inseguridad además de desperdicios, se debe intervenir de manera que se reactive para satisfacer las necesidades de los usuarios.

NODO 4 Baja diversidad de usos de suelos

El nodo nos brinda espacios bien abastecidos por servicios, pero una alta contaminación por sus avenidas y su alta conexión vial, por lo que solo funciona en hora de trabajo de oficina, después de ese horario se transforma en una zona insegura por el detenimiento de los servicios del lugar.

FODA

FORTALEZAS

- Ubicación Céntrica
- Abastecimiento de equipamientos administrativos
- Optimo sistema de movilidad público
- Cercanía al principal parque de la ciudad, La Carolina
- Actividad Comercial
- Abastecimientos de equipamientos de uso mixto

OPORTUNIDADES

- Potenciación de vacíos urbanos
- Concentración de equipamientos de todo tipo
- Cercanía a Hitos
- Parada de la línea del Metro

DEBILIDADES

- Comercio informal en la zona
- Lotes amurallados
- Aglomeración vehicular
- Falta de inclusión universal
- Mal uso de espacios de circulación (Aceras)
- Prioridad al vehículo

AMENAZAS

- Edificaciones no habitadas.
- Comercio excesivo
- Lugar de problemática social
- Falta de equipamientos de seguridad
- Contaminación visual, auditiva, ambiental.
- Falta de equipamientos culturales públicos
- Desolación de calles aledañas

2.3.8. Conclusión

La Pradera es un sector central de la ciudad de Quito, esta posee un alto desarrollo de actividades tanto económicas, como edificatorios, por lo que se genera una ciudad compacta, su ubicación estratégica está dotada de los equipamientos administrativos más importantes de la ciudad pero con un funcionamiento en horarios oficinistas, por lo que se visualiza que el sector cuenta con una densidad de población baja, que el usuario que ocupa más la zona es el flotante esto indica que no se está aprovechando de buena manera sus edificaciones residenciales.

La solución funcional del sector es conectar espacios de manera específica, que sea un punto de estadía seguro, por medio del abastecimiento que tiene de equipamientos de todo uso para satisfacer las necesidades de los usuarios residentes y flotantes, reducción de la contaminación auditiva por medio de la creación de espacios verdes agradables de libre acceso, que conecte la densidad de personas generadas por la parada del Metro con una red peatonal segura e inclusiva completando un entorno activo y diverso, para que sea aprovechada por el equipamiento público que es el centro cultural, otorgando un espacio de estadía seguro que integre todo el grupo de personas y fomentando de vitalidad a la zona tanto en horas diurnas como nocturnas, aumentando la interacción de todos los comercios cercanos e integrando una arquitectura sostenible tanto a niveles económicos, sociales y ambientales para desarrollar un modelo urbano que incentive al desarrollo del lugar.

ETAPA 3 Mi Propuesta

● Mi propuesta

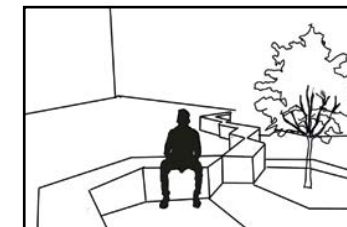
3.1 Introducción a lo que se va a realizar

En el sector de La Pradera, después de haber analizado todo el sitio, tanto desde un punto micro como meso, se encontró que la necesidad de un Centro Cultura era indispensable para lograr una conexión tanto poblacional como de movilidad, el equipamiento está enfocado en generar varias actividades educativas, recreativas y culturales en todas sus plantas, el centro permite al usuario interactuar con los espacios públicos y verdes dotando al sector de nuevas actividades que dinamizaran al espacio.

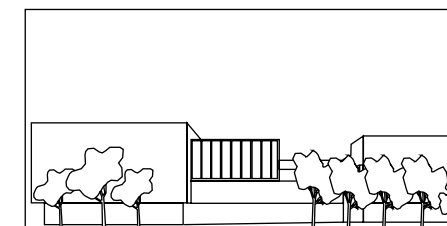
El diseño de este equipamiento será generado por medio lineamientos arquitectónicos y normativa del Distrito Metropolitano de Quito, bridando espacios de contemplación, estudio, lectura, permanencia, verdes, recreativos y de trabajo que respondan a toda la necesidad de La Pradera, la característica principal del sector es tener gran actividad en horas diurnas como recreativo, comercial y administrativo pero no en horas nocturnas por lo cual se generara dinámicas de activación del lugar en altas horas de la noche por medio de espacios y actividades únicas del lugar.

El nodo importante generado por 2 avenidas importantes y por la cercanía al parque de La Carolina impulso a la conexión directa entre el Centro Cultura y La Carolina, aumentando valor al equipamiento de manera que sea un punto de referencia y de estancia para los pobladores residentes y flotante, siendo una extensión del mismo además la cercanía con la Parada del Metro permite al Centro Cultural absorber una parte de los usuarios que utilicen el metro.

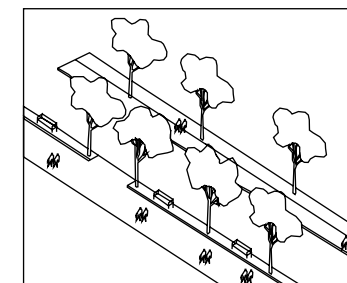
3.2 Lineamientos



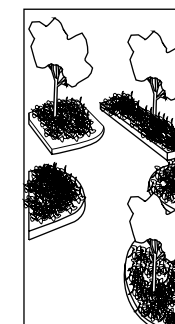
ESPACIOS DE PERMANENCIA



INTEGRACIÓN CON LA NATURALEZA



CONTINUIDAD ARBOREA



JARDINERAS DE DOBLE USO

3.3 Estrategias de diseño

3.3.1. Estrategias de diseño urbano Análisis del terreno

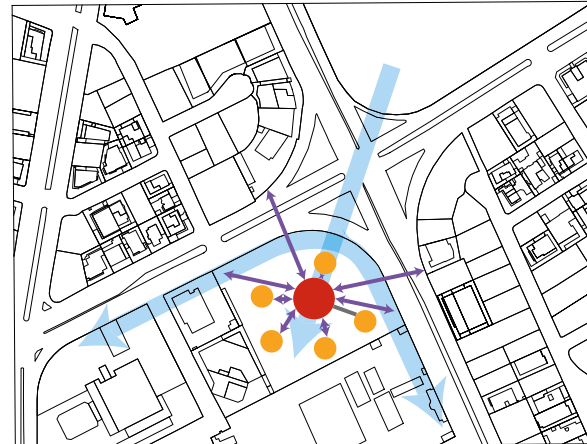


Puntos estratégicos vinculados con el terreno de estudio
Conexiones



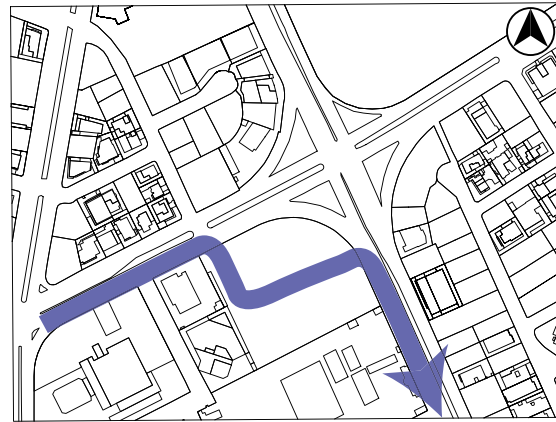
Conexiones directas y continuas

Punto central



Punto de conexión central

Circulación Vehicular



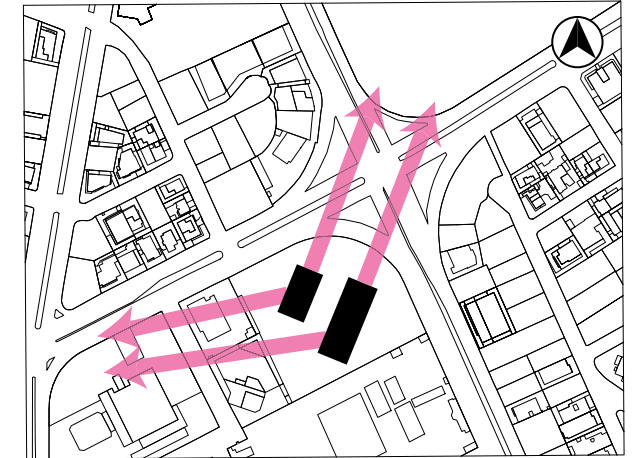
Circulación vehicular por medio de parqueadero subterráneo

Conexiones en edificaciones



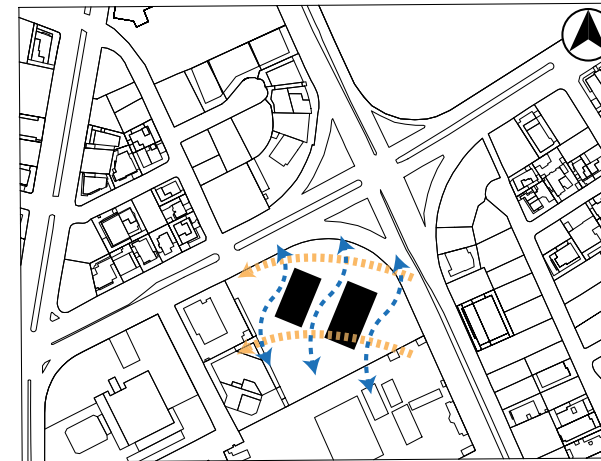
Conexiones entre edificaciones aledañas

Visuales



Estimulaciones de visuales

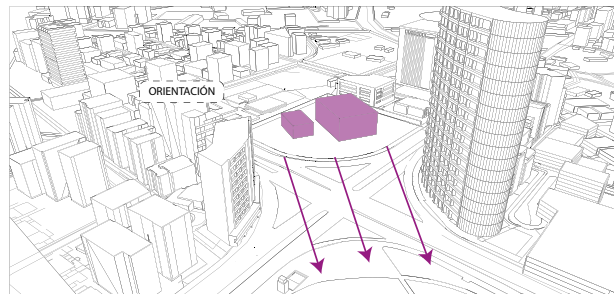
Asolamiento y Vientos



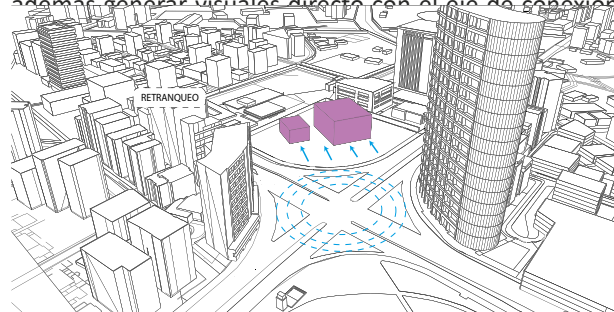
Orientación a favor del viento y estimulación del sol



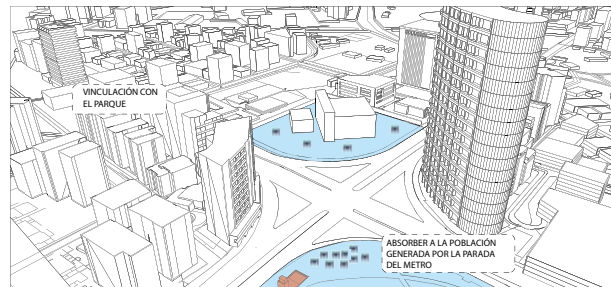
Continuidad de arbolado por medio de especie endémicas



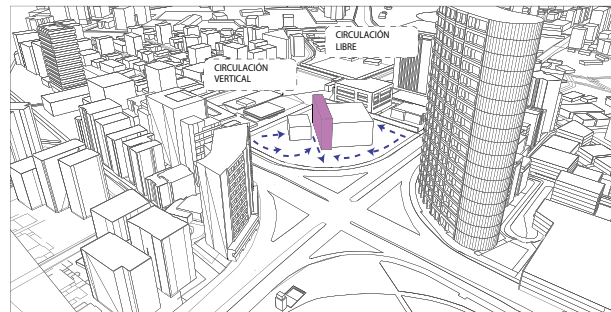
Orientación de fachadas para permitir permeabilidad y otorgar al usuario múltiples plazas con diferentes usos, además generar visuales directos con el eje de conexión



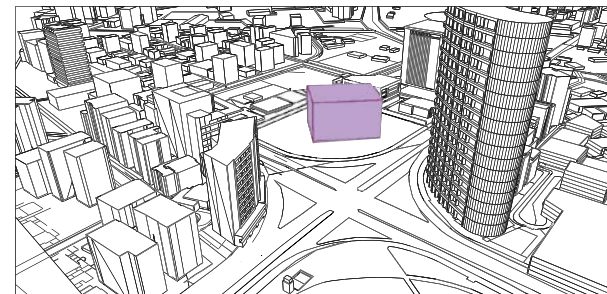
Retranqueo para mitigación de ruido generado por la calle Eloy Alfaro y Avenida de la República.



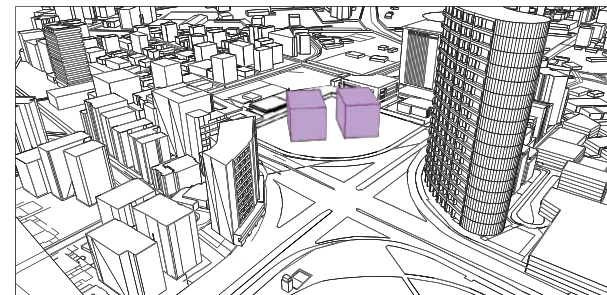
Integración directa de la población generada por la parada del metro y vinculación con el parque.



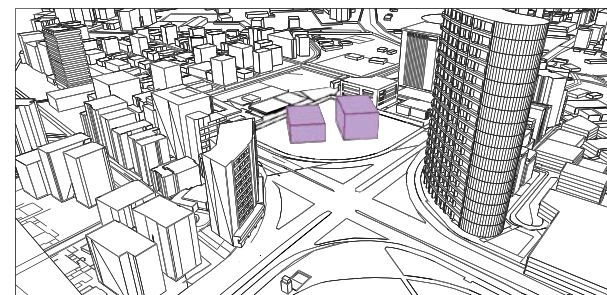
Implementación de una circulación vertical que atraviesa los dos módulos y a la vez remarca el eje principal de conexión con el parque La Carolina.



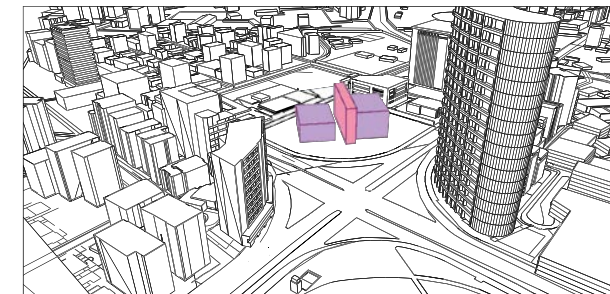
Prisma Inicial



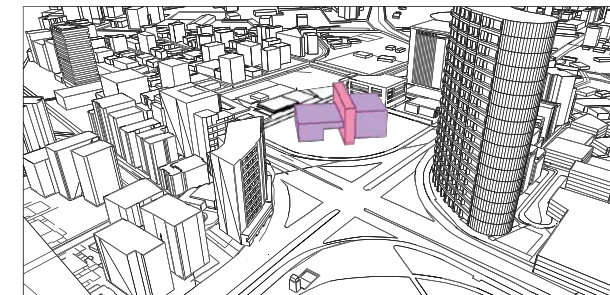
División de bloques



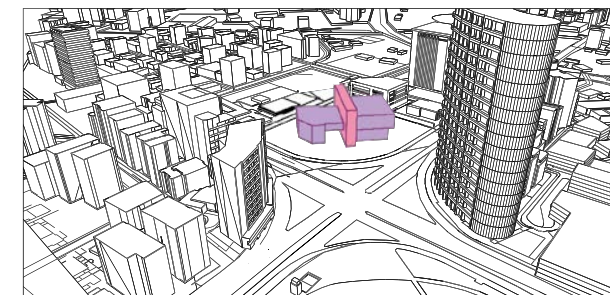
Circulación libre y permeabilidad



Circulación vertical y remarcación del eje principal



Reducción y conexiones entre bloques



Desfragmentación del módulo para reducir rigidez

Programa Arquitectónico

Espacio	Zona	Subzona	Area m2	Area Total m2
Entrada Principal	Recepción y Vestibulo	Recepción y mostrador de información.	70	730
		Vestibulo y área de espera.	510	
		Tienda de Suvenires y libros	150	
	Administración	Gerente General.	35	425
		Recepción.	15	
		Sala de espera y trabajo	100	
		Cafeteria	25	
		Sala de reuniones y conferencias.	45	
		Contabilidad	35	
		Copeadora	20	
		Talento Humano	35	
		Oficina de coordinación de eventos.	35	
		Espacios de trabajo para el personal.	80	
	Cafeteria y Restaurante	Área de comedor.	250	598
		Espacio para eventos gastronómicos.	200	
Cocina.		68		
Baterías sanitarias.		80		
Espacio de Educación	Biblioteca	Área de lectura.	300	2280
		Sala multimedia.	200	
		Espacio para eventos literarios.	150	
		Ludoteca.	1100	
		Almacenaje de libros	130	
	Talleres	Espacio de librerías	400	873
		Aulas para talleres y clases.	350	
		Espacios para conferencias y charlas.	75	
		Laboratorios de arte y música.	123	
		Laboratorios de computación.	125	
Aulas polivalentes.	200			

Figura 70. Programa Arquitectónico.
Fuente: Elaboración propia 2024.

Espacio de Exposición	Exhibición	Galería de arte.	72	571		
		Salas de exposiciones temporales.	232			
		Espacios para exhibiciones multimedia o interactivas.	76			
		Realidad Virtual.	71			
		Espacios Inmersivos.	120			
	Teatro	Vestibulo de entrada	75	2735		
		Servicios Sanitarios	60			
		Sala principal de conciertos/teatro/Auditorio.	1200			
		Salas más pequeñas para eventos más íntimos.	100			
		Backstage y áreas de preparación para artistas.	600			
		Áreas de descanso y espera	20			
		Escenario para actuaciones teatrales y musicales.	300			
		Áreas para ensayos.	100			
		Vestuarios y áreas de maquillaje.	40			
		Sala de audiovisuales.	100			
		Cabina de iluminación y proyección	50			
		Control técnico y de sonido.	50			
Almacenaje de utilería y escenografía.	40					
Espacio de Recreación	Multiusos	Salones de usos múltiples para eventos diversos.	341	1101		
		Espacios flexibles que puedan adaptarse a diferentes actividades.	200			
		Área de registro y control	30			
		Área de servicio de de bebidas	50			
		Área de almacenamiento	150			
	Familiar	Áreas de juegos educativos.	100			
		Espacios interactivos para niños.	80			
		Actividades familiares.	150			
		Instalaciones	Bodegas		50	1318
			Bodega de almacenaje.		450	
Soporte	250					
Espacio Exterior	Vegetación	Áreas técnicas y de mantenimiento.	328	7285		
		Baterías Sanitarias	Baños		240	
		Baños	240			
	Espacios al aire libre	Plaza o patio para eventos al aire libre.	2500			
		Plaza Central	785			
		Jardines o áreas verdes.	2000			
		Esculturas u obras de arte al aire libre.	300			
Dibujo y pinturas al aire libre	500					
Zonas de contemplación.	1200					
Total			17916			

Figura 71. Programa Arquitectónico.
Fuente: Elaboración propia 2024.

Plan Masa

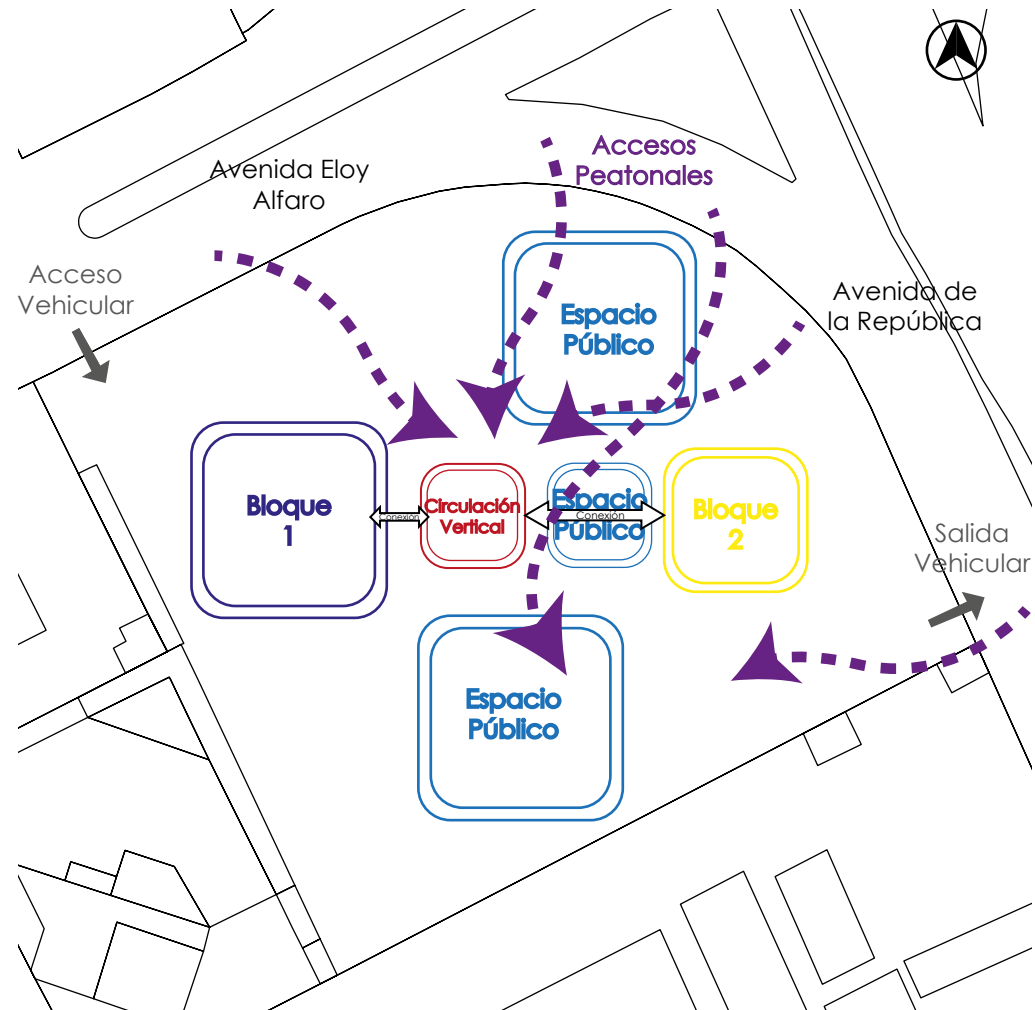


Figura 72. Plan Masa.
Fuente: Elaboración propia 2024.

Estrategias de Implantación

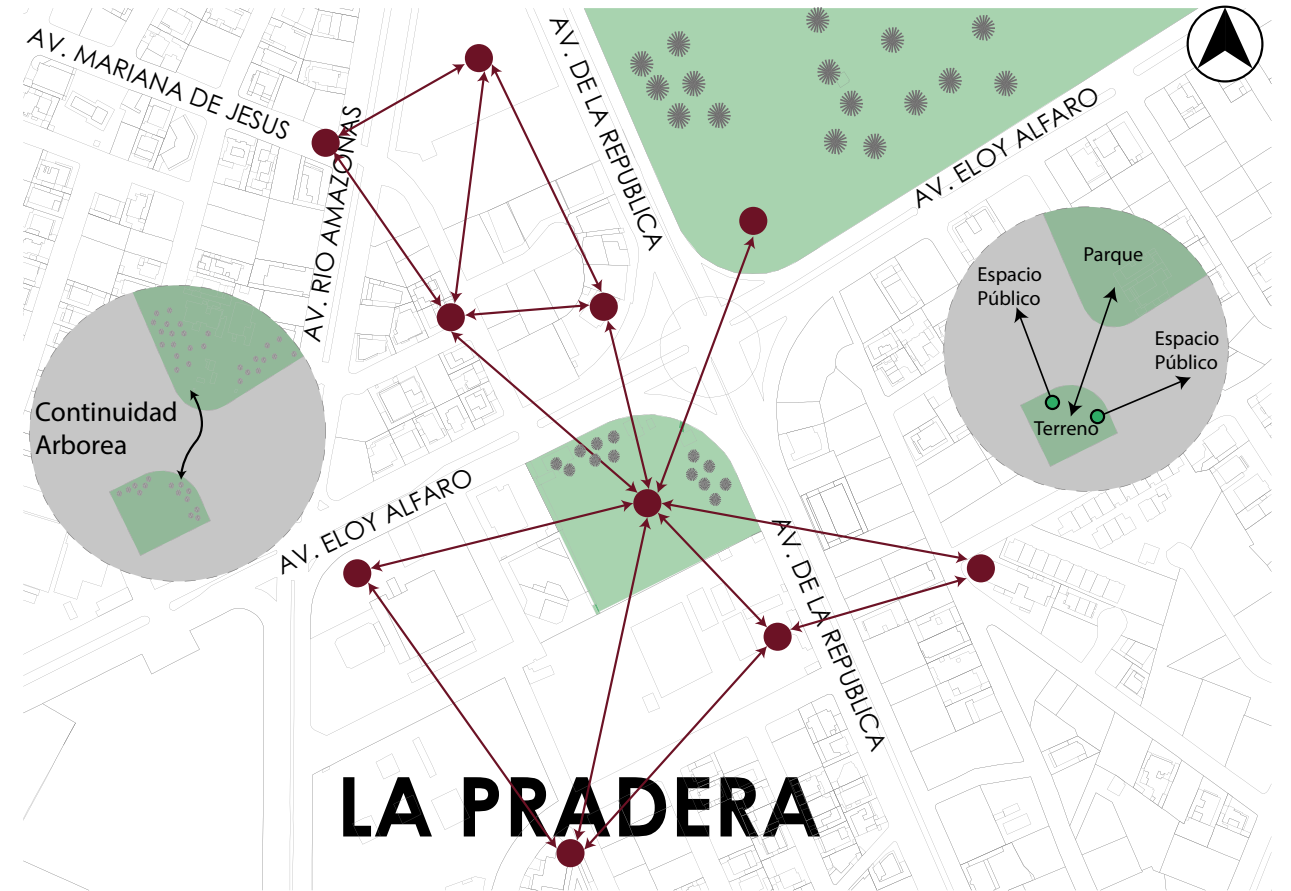


Figura 73. Estrategia de implantación.
Fuente: Elaboración propia 2024.

Mapa Funcional

Diagrama Funcional

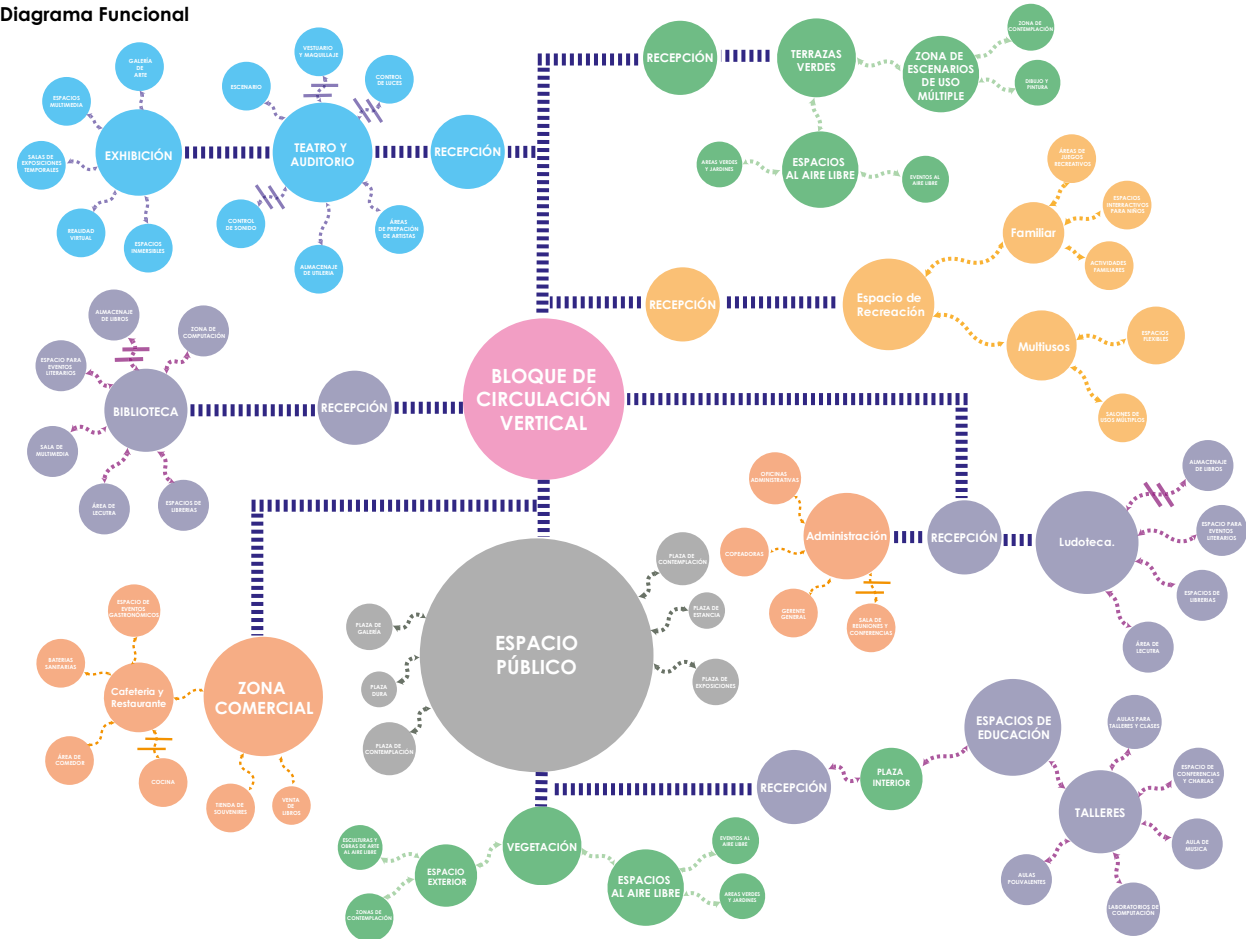
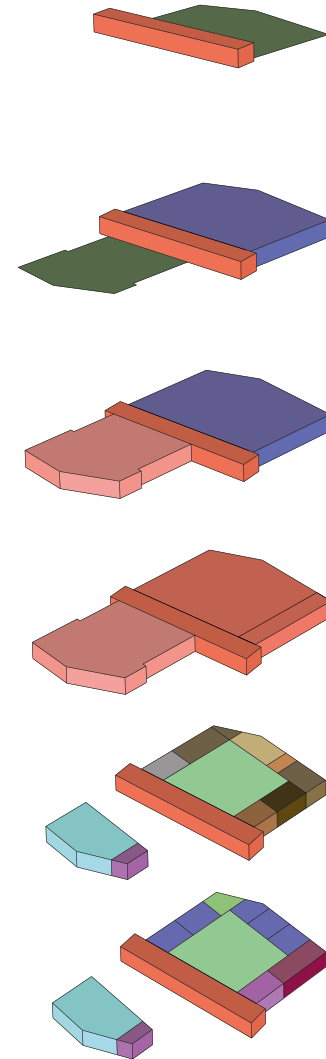


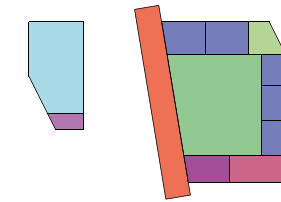
Figura 74. Mapa de relaciones funcionales.
Fuente: Elaboración propia 2024.

Zonificación en Isometría

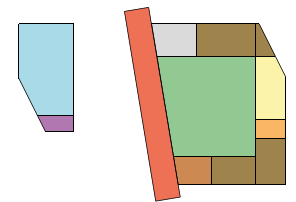


Zonificación general

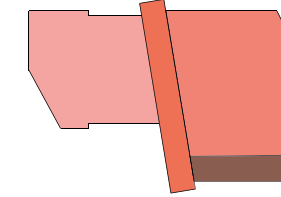
Planta Baja



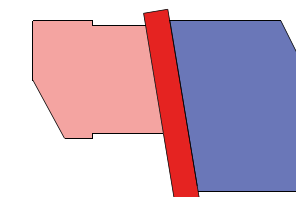
Planta 1



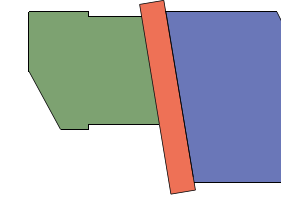
Planta 2P



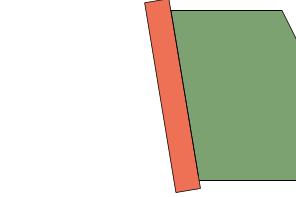
Planta 3



Planta 4



Planta 5



- | | | | |
|----------------------|---------------------|-----------------------|-------------------|
| Cafetería y Bar | Sala de Música | Sala de Audiovisuales | Terrazas Verdes |
| Venta de Suvenires | Sala de Computación | Biblioteca | Plaza Central |
| Circulación Vertical | Sala de Eventos | Ludoteca | Juegos Familiares |
| Aulas y Talleres | Juegos Infantiles | Auditorio | Conferencias |

3.4 PLAN GENERAL



Figura 75. Plan Masa
Fuente: Elaboración propia 2024.

IMPLANTACIÓN

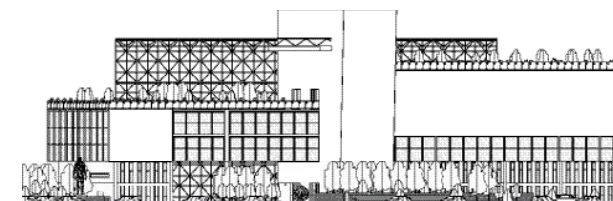
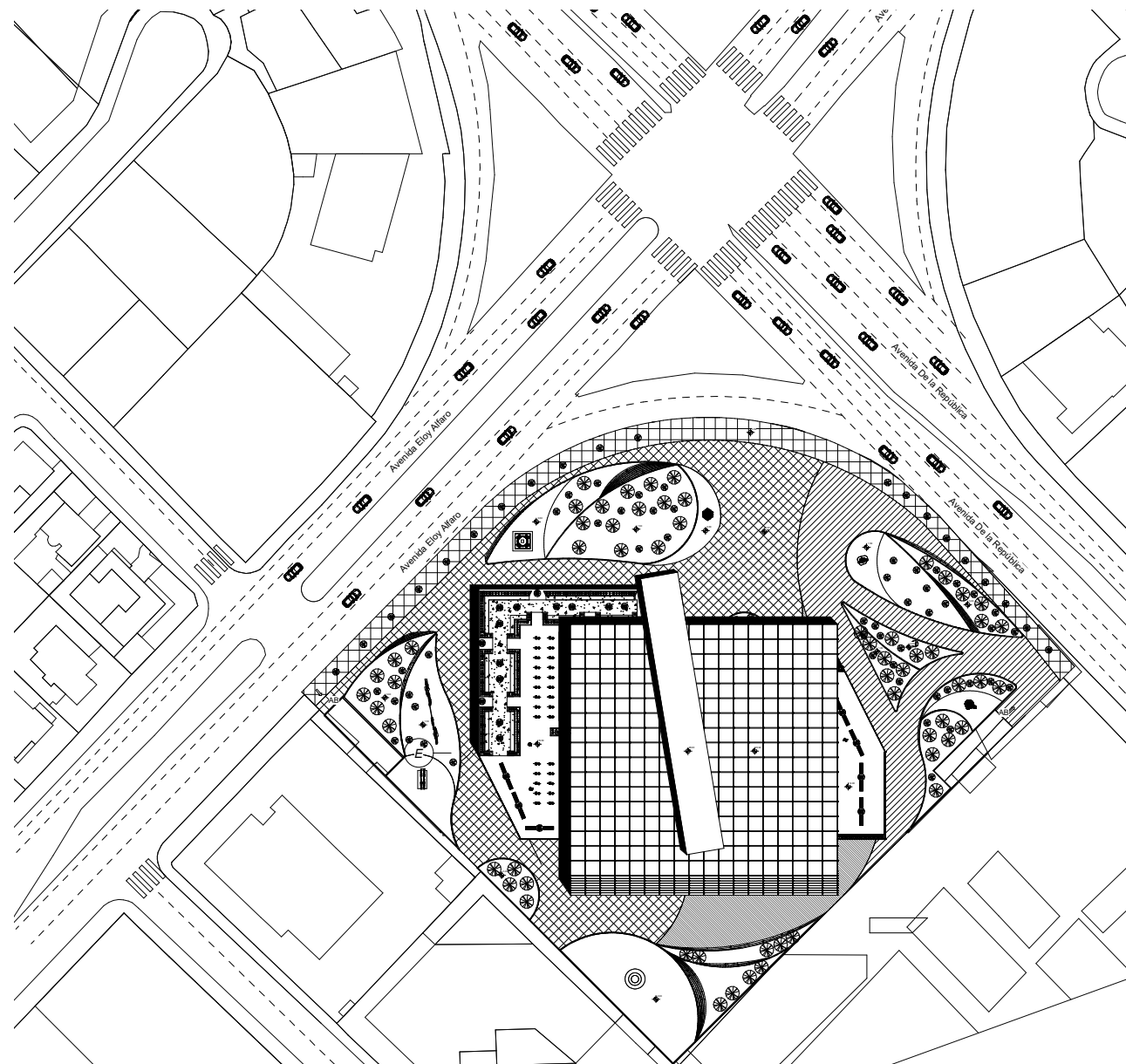
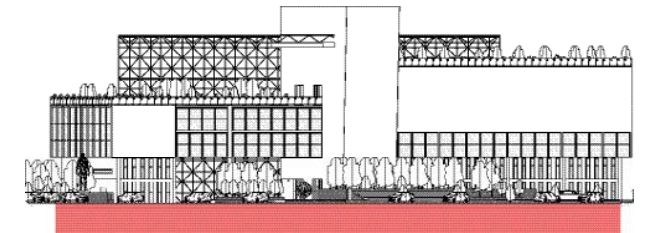
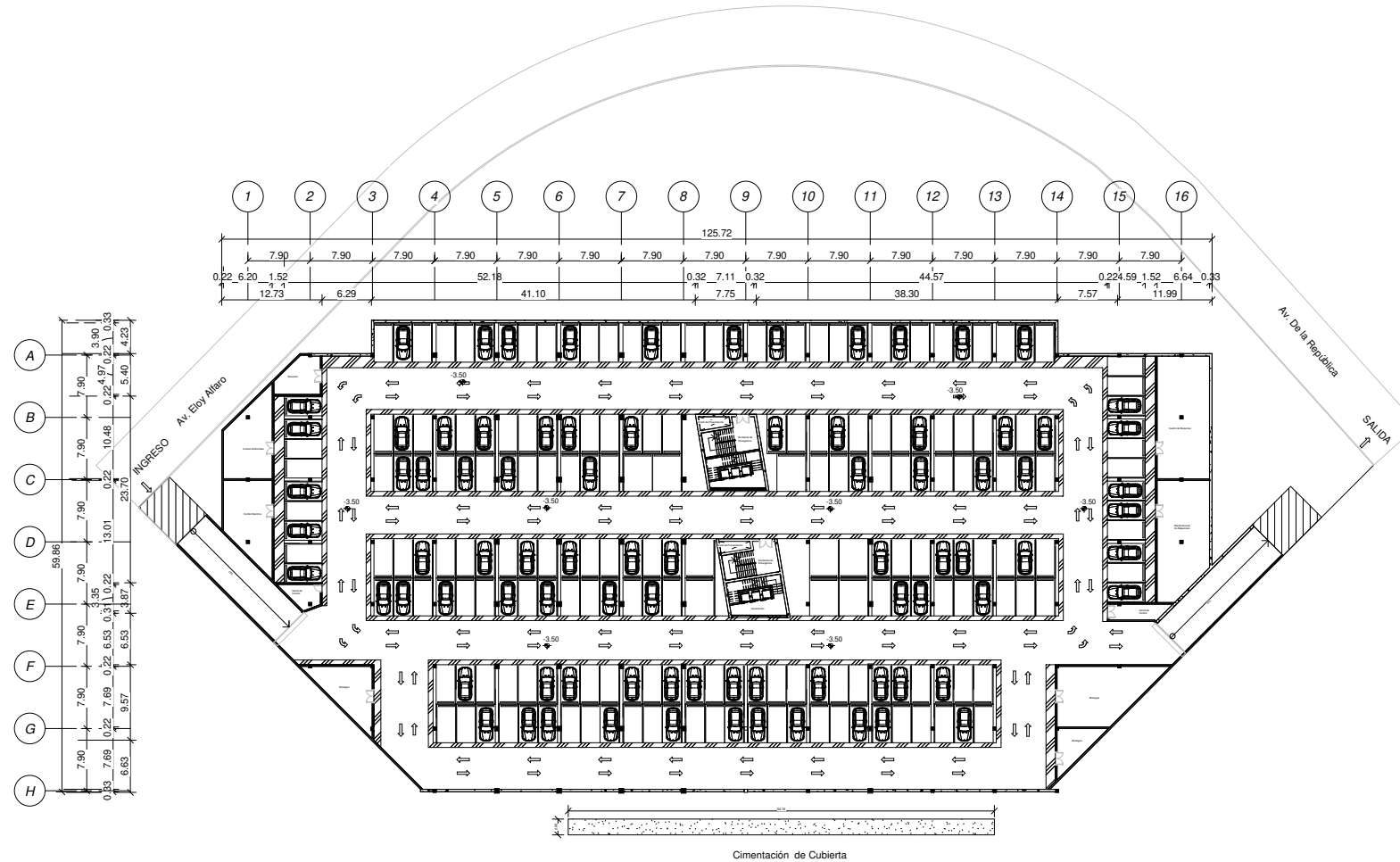


Figura 76. Implantación
Fuente: Elaboración propia 2024.

PARQUEADERO - 3.50



10500 metros de construcción

213 parqueaderos de vehículos

10 parqueaderos de discapacitados

Figura 77. Parqueadero

Fuente: Elaboración propia 2024.

PLANTA +/- 0.00

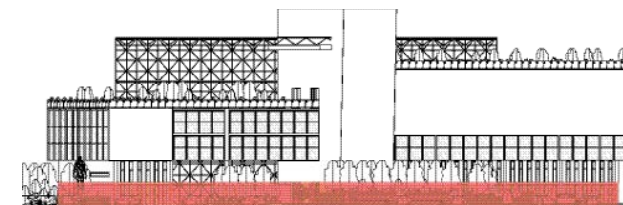
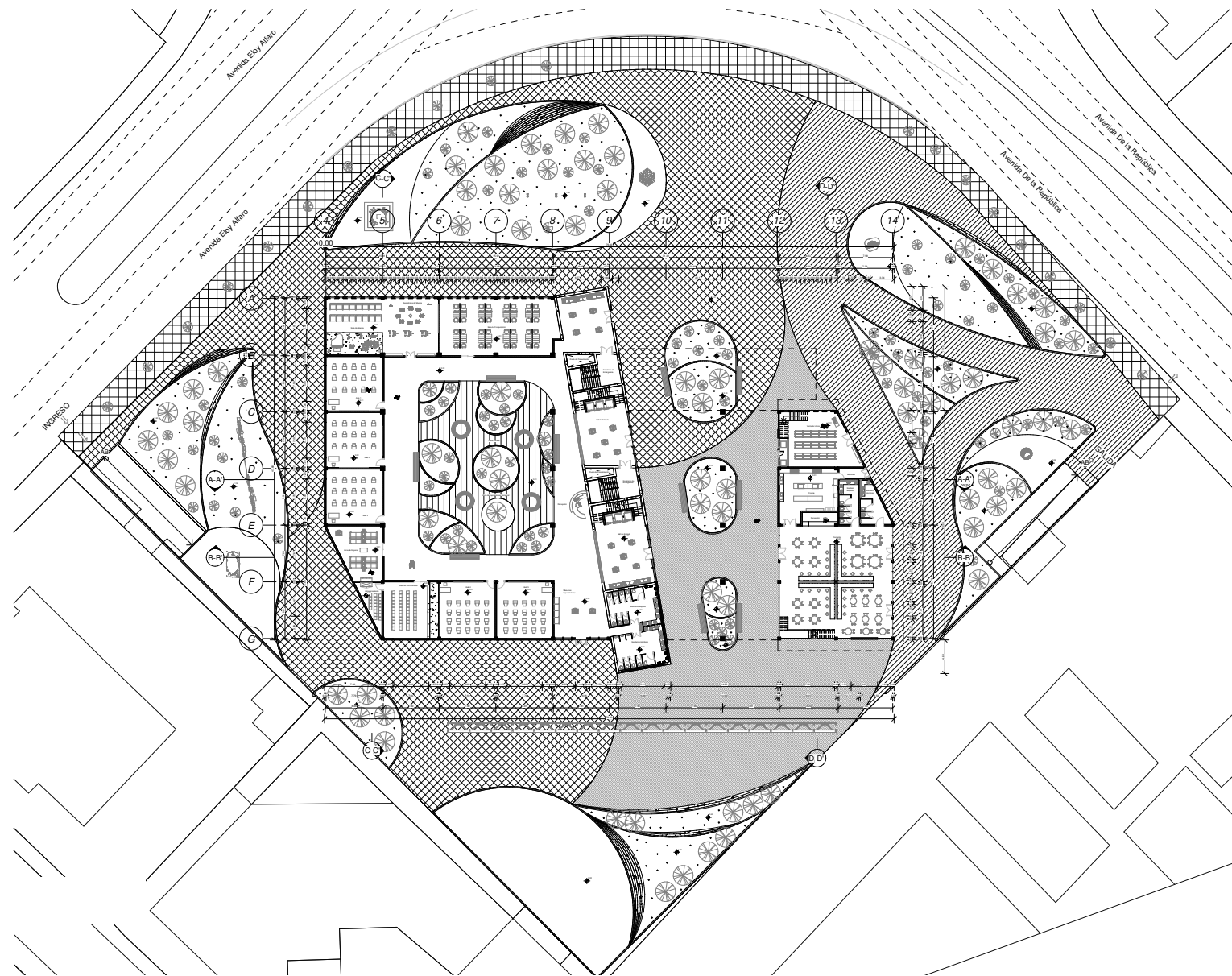


Figura 78. Planta +/- 0.00
Fuente: Elaboración propia 2024.

PLANTA + 3.50

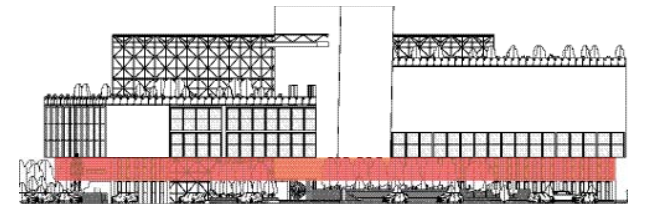
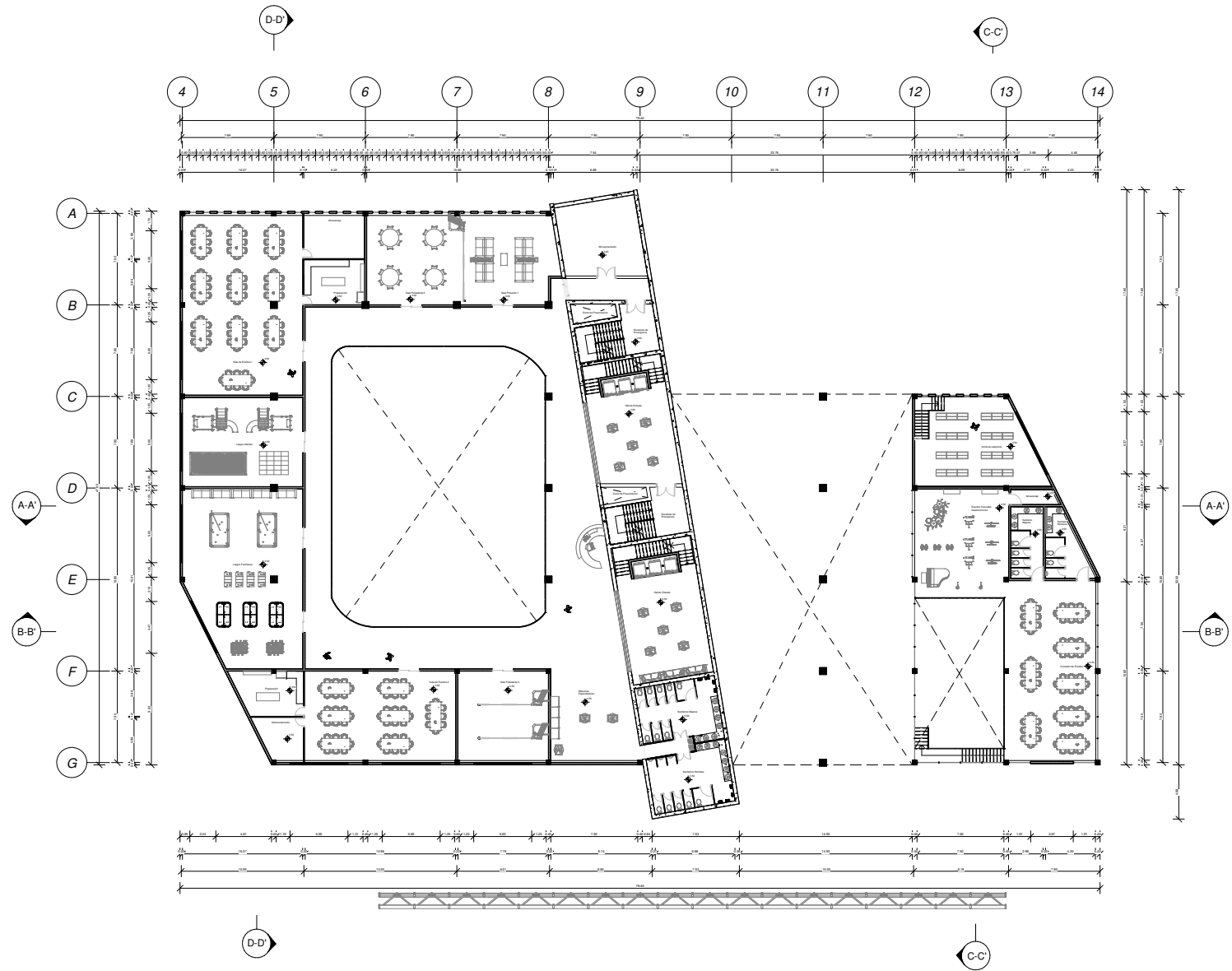


Figura 79. Planta + 3.50
Fuente: Elaboración propia 2024.

PLANTA + 7.00

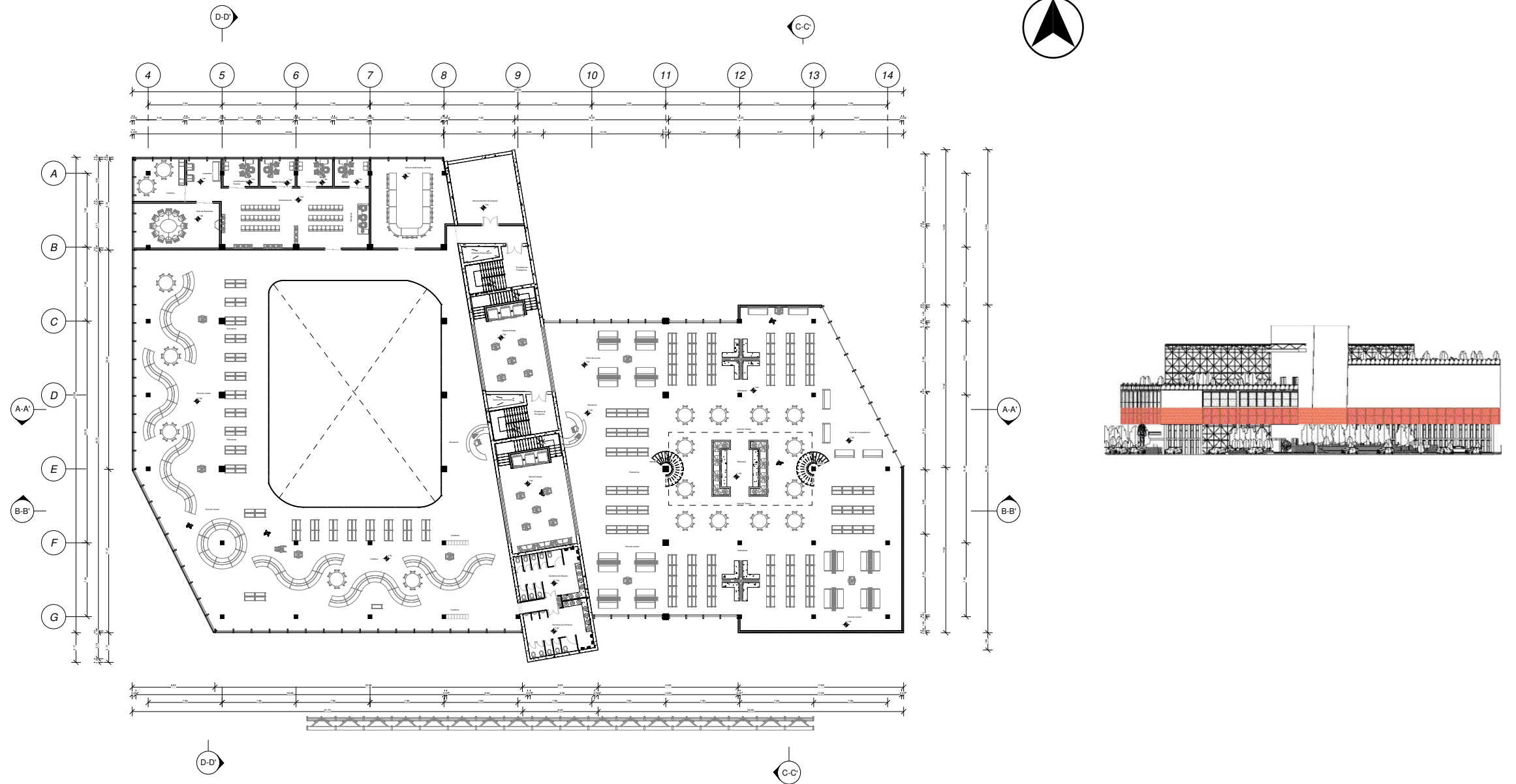


Figura 80. Planta + 7.00
Fuente: Elaboración propia 2024.

PLANTA + 10.50

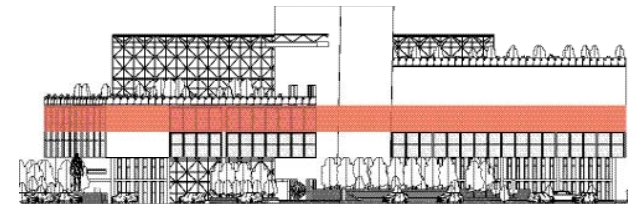
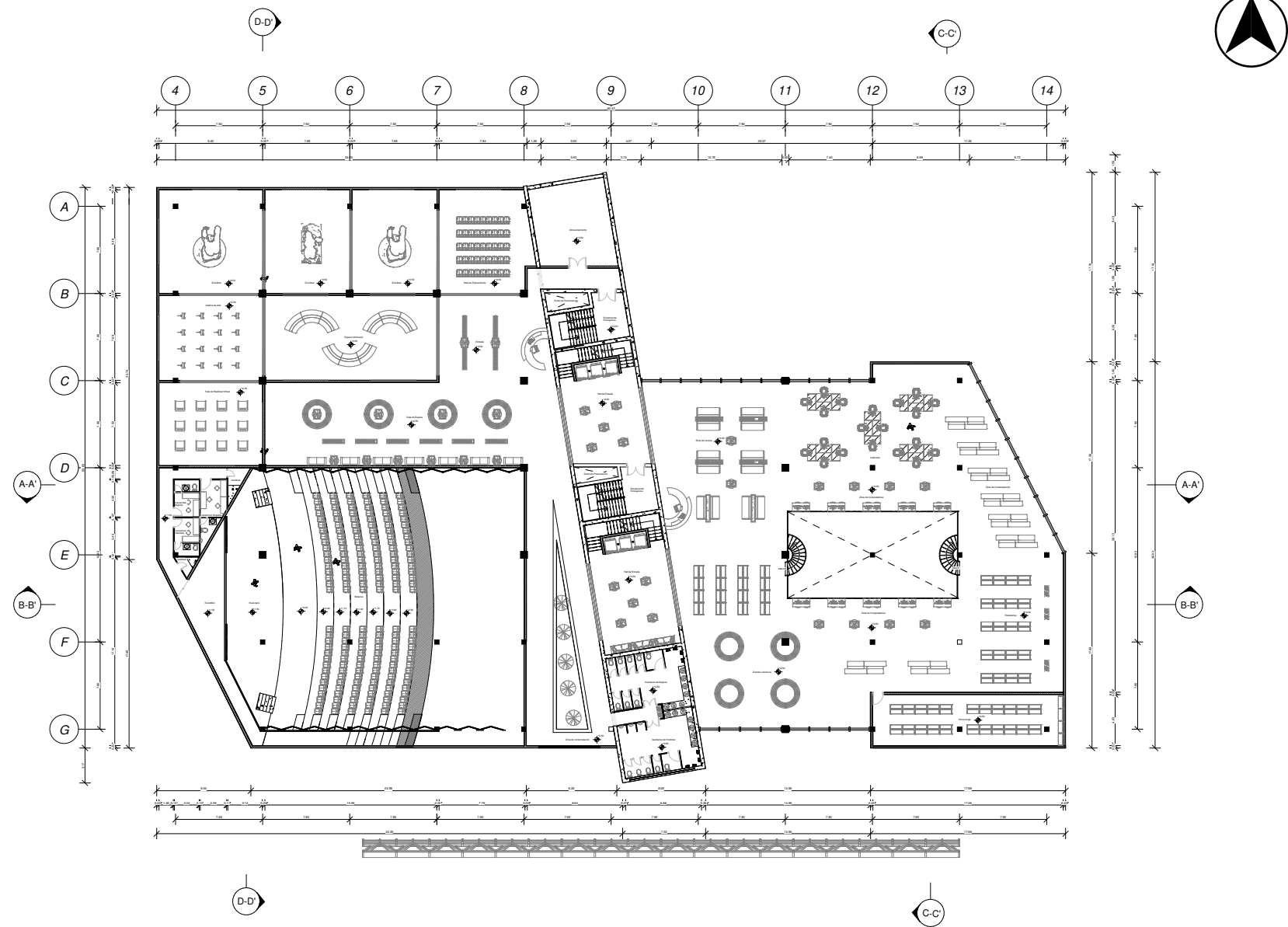


Figura 81. Planta + 10.50
Fuente: Elaboración propia 2024.

PLANTA + 14.00

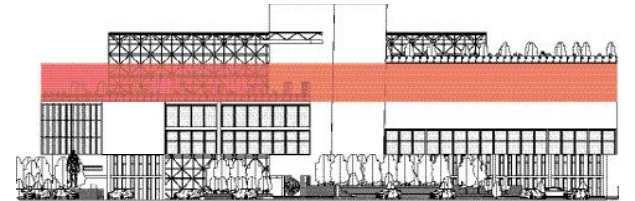
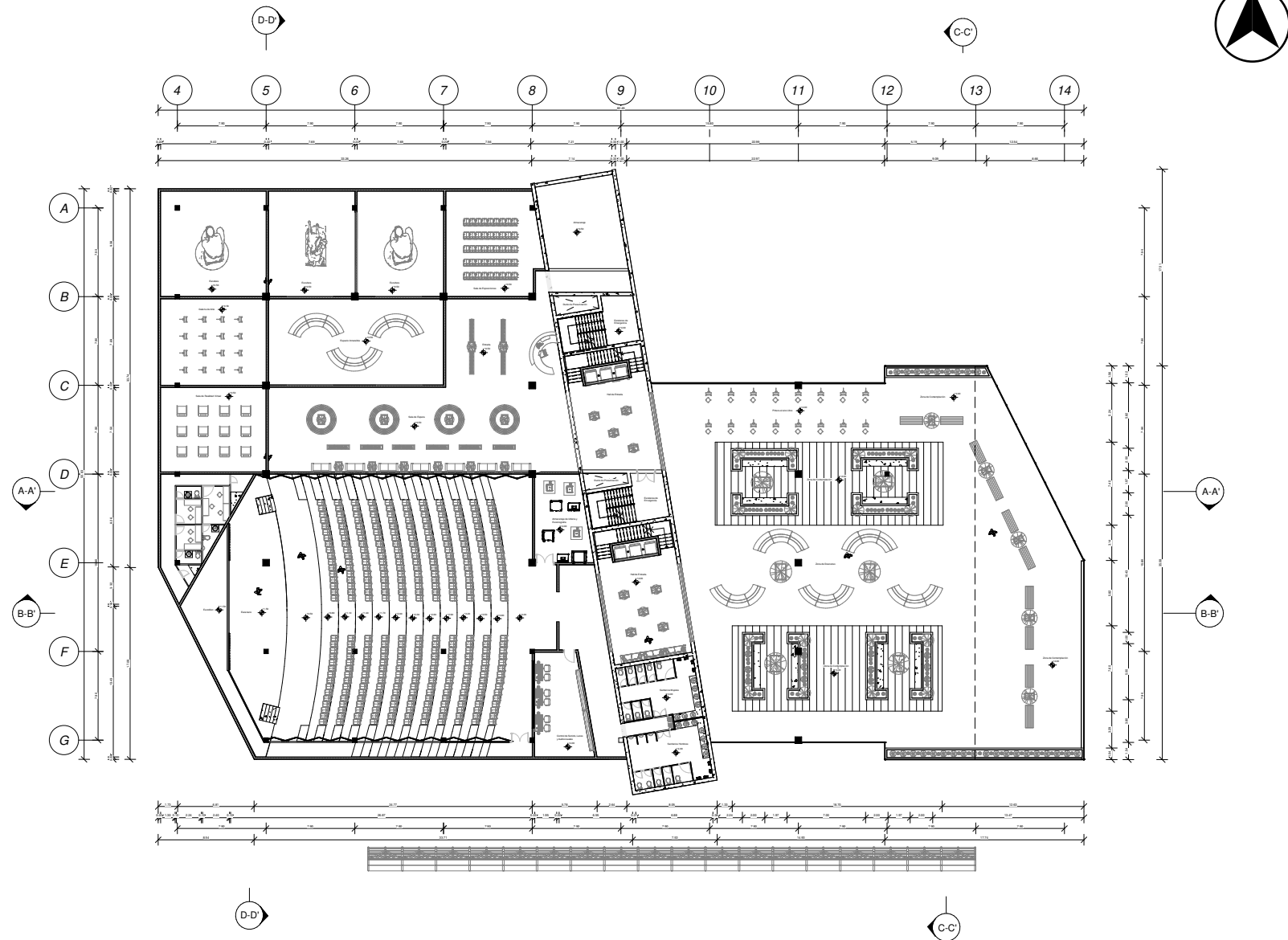


Figura 82. Planta + 14.00
Fuente: Elaboración propia 2024.

PLANTA + 17.50

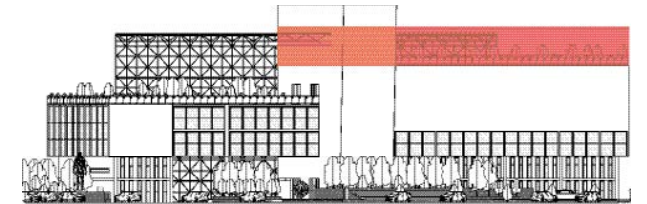
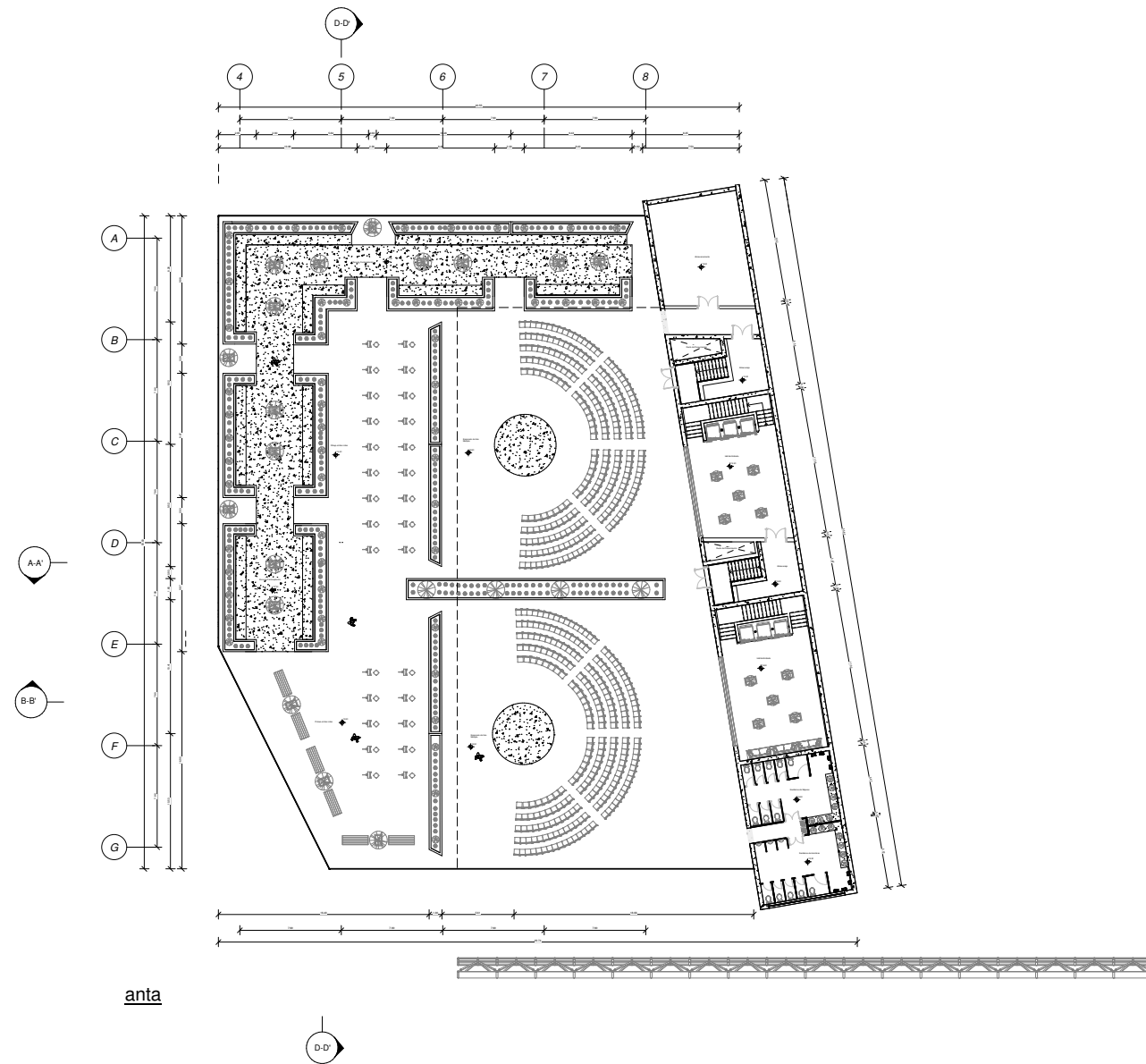


Figura 83. Planta + 17.50
Fuente: Elaboración propia 2024.

CORTE A-A'

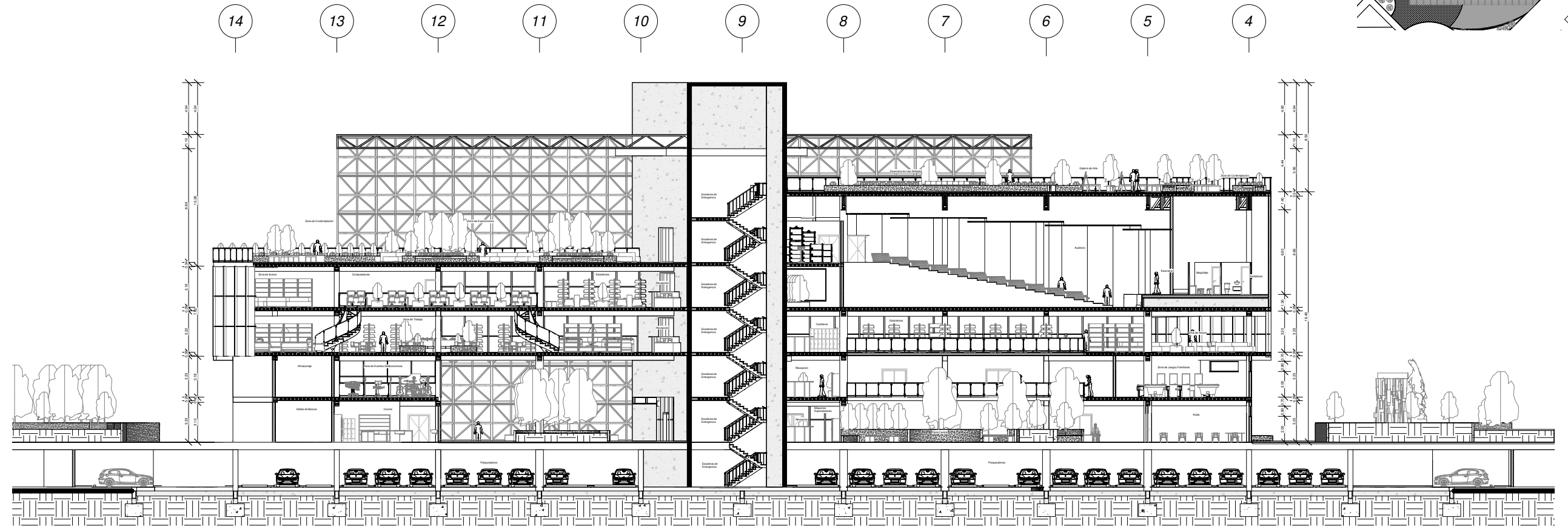


Figura 84. Corte A-A'

Fuente: Elaboración propia 2024.

Corte B-B'

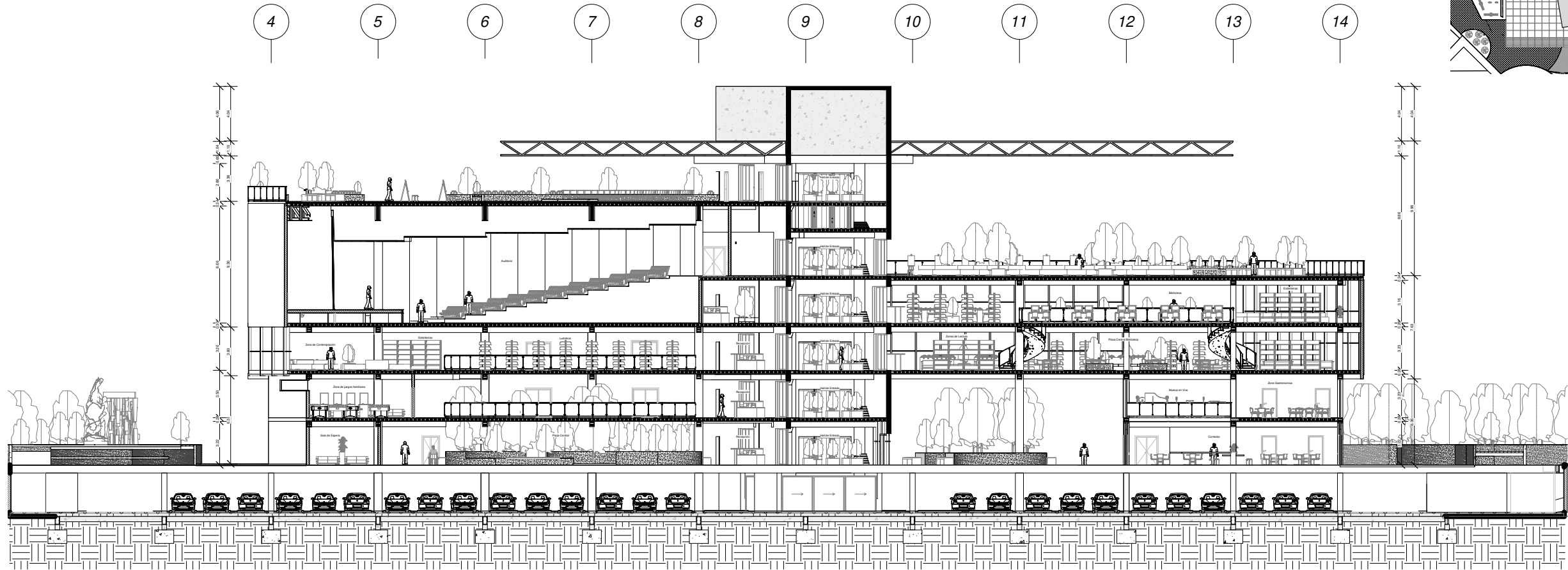


Figura 85. Corte B-B'

Fuente: Elaboración propia 2024.

Corte C-C'

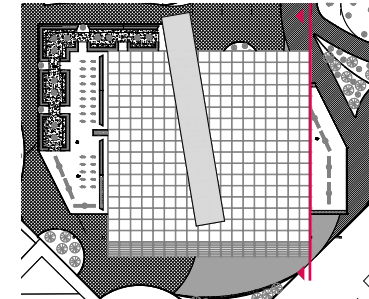
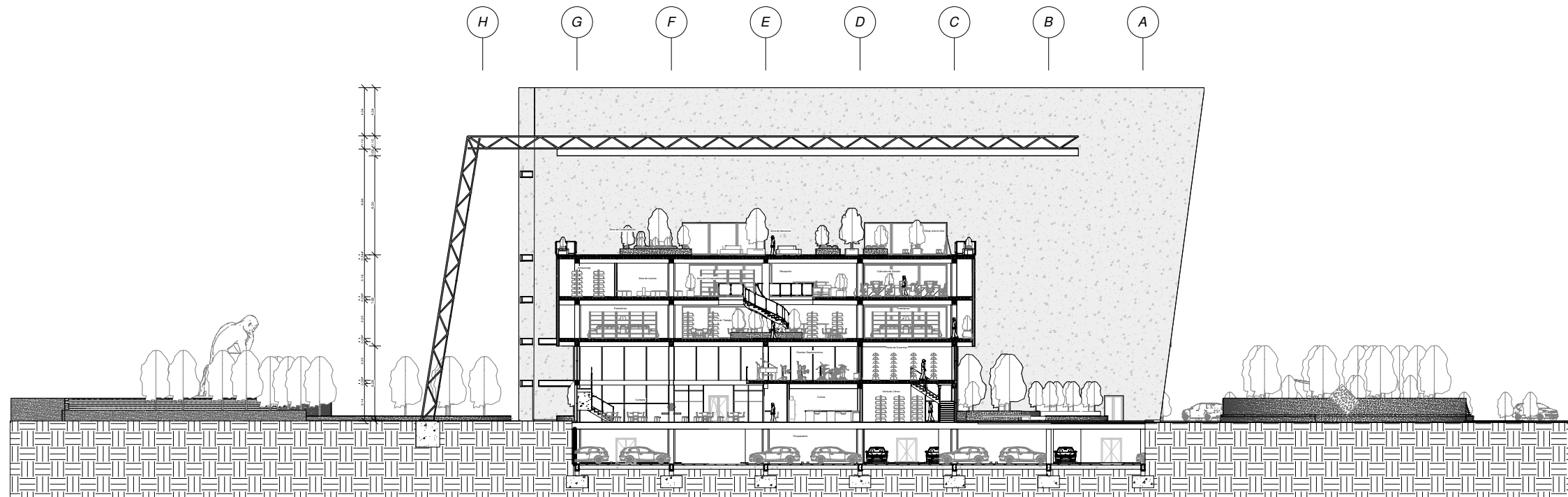


Figura 86. Corte C-C'
Fuente: Elaboración propia 2024.

Corte D-D'

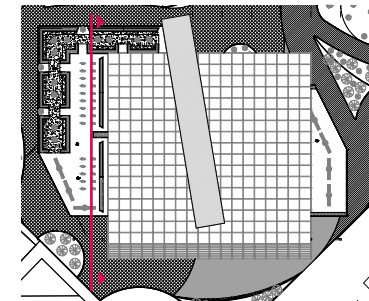
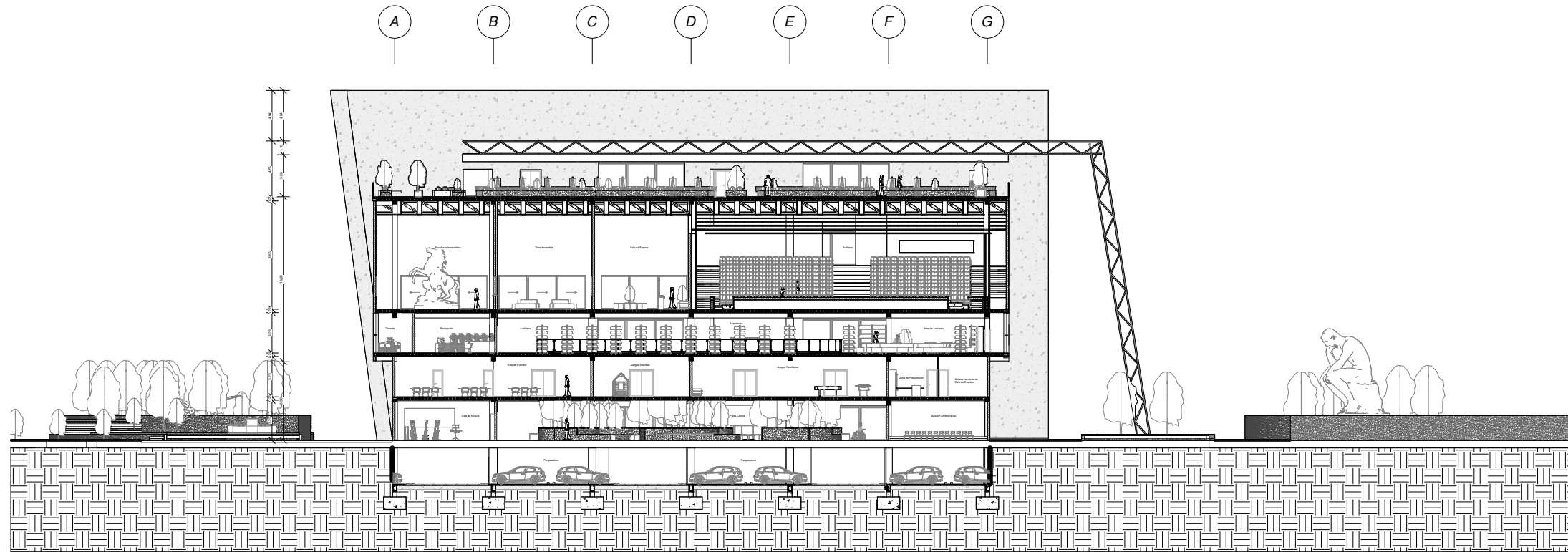


Figura 87. Corte D-D'
Fuente: Elaboración propia 2024.

FACHADA NORTE

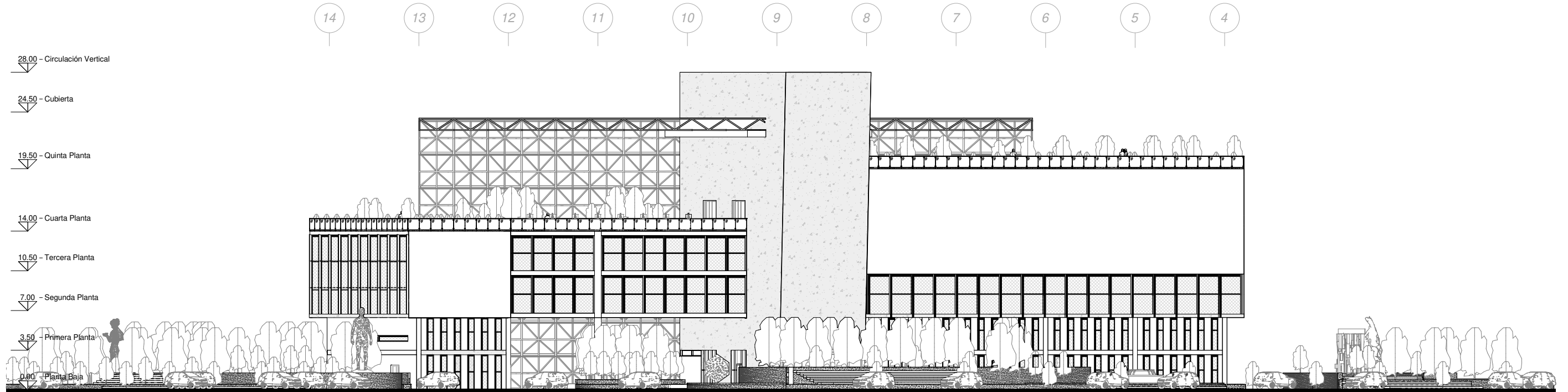


Figura 88. Fachada Norte
Fuente: Elaboración propia 2024.

FACHADA SUR

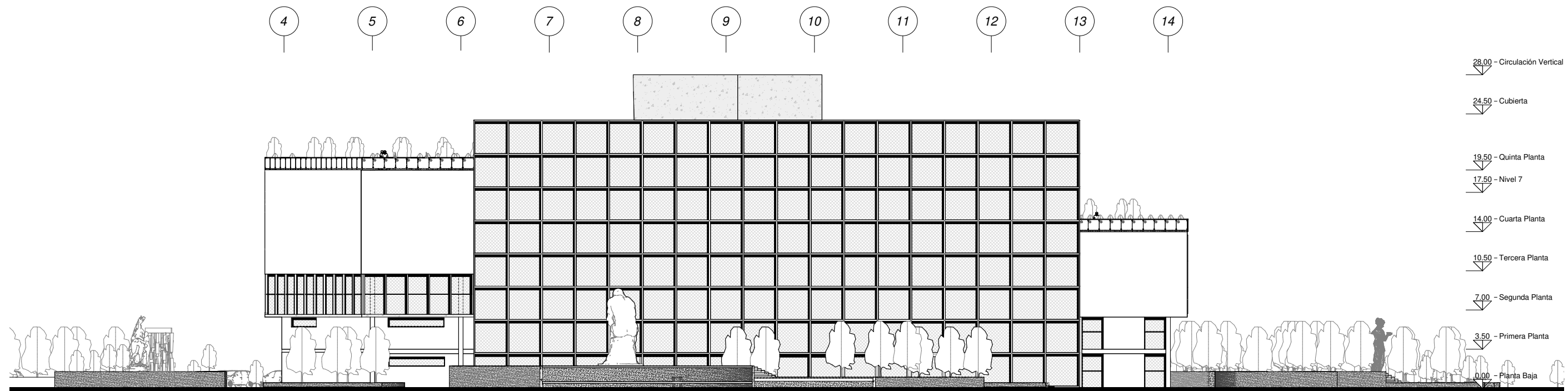


Figura 89. Fachada Sur
Fuente: Elaboración propia 2024.

FACHADA ESTE

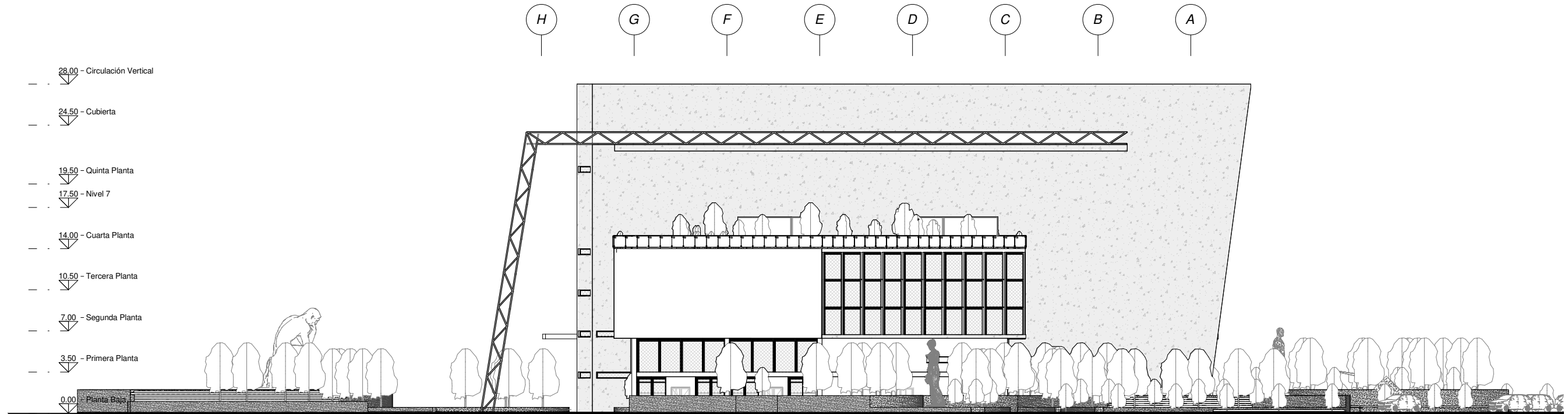


Figura 90. Fachada Este
Fuente: Elaboración propia 2024.

FACHADA OESTE

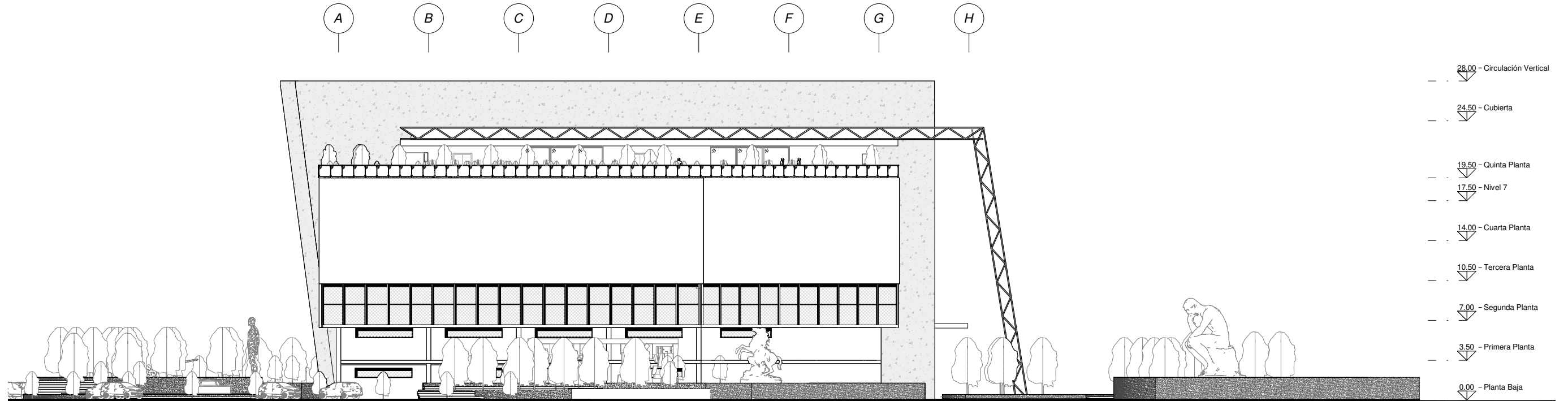


Figura 91. Fachada Oeste
Fuente: Elaboración propia 2024.

ESTRUCTURA DEL CENTRO CULTURAL

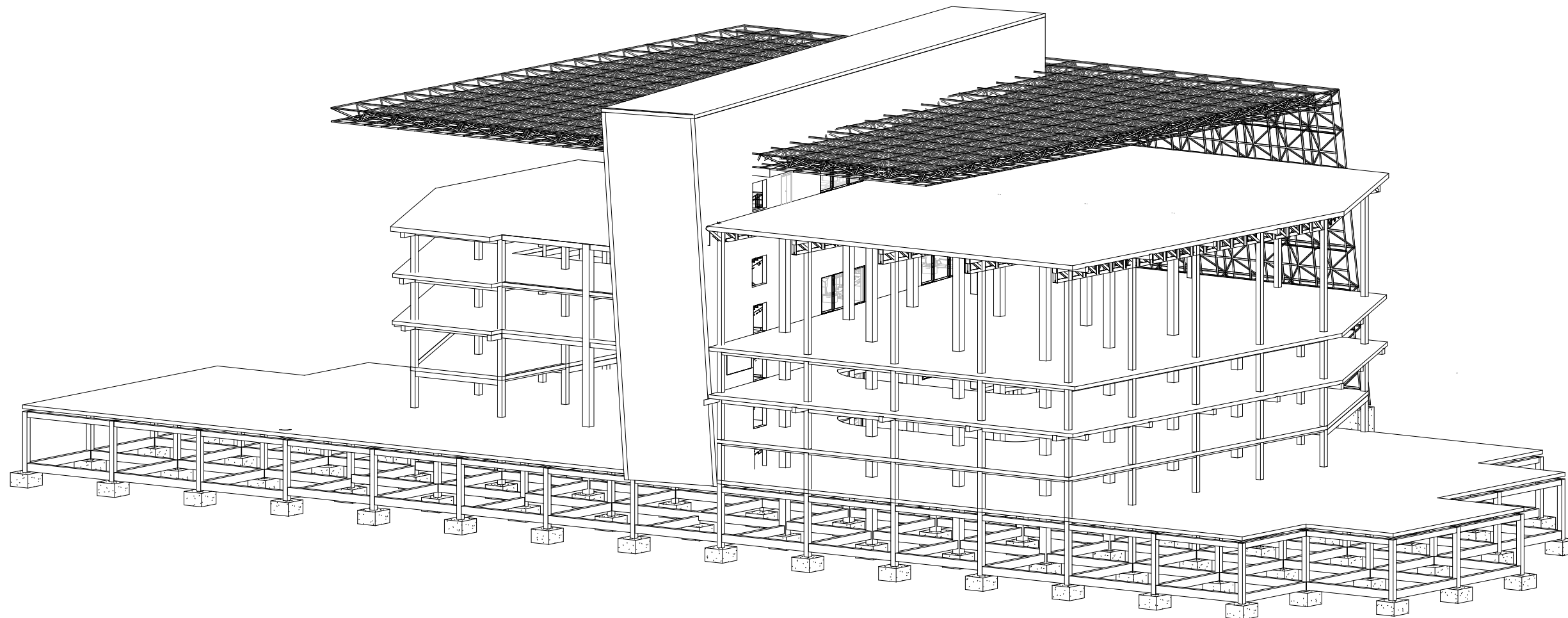


Figura 92. Estructura del Centro Cultural
Fuente: Elaboración propia 2024.

PREDISEÑO ESTRUCTURAL

Prediseño de Columna 1

Área= 19,45

$P_v = 19,45 \times 1200 \times 14$

$P_v = 326760$

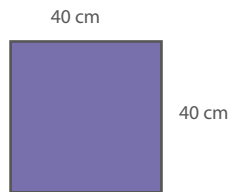
$A = (3 \times 326760) / (0,85 \times 240 + 0,015 \times 42000)$

$P = 1175.395683$

$P = \sqrt{1175.395683}$

$P = 34 \text{ cm}$

Diseño Final de Columna 1 de 40 cm



Prediseño de Columna 2

Área= 50

$P_v = 50 \times 1200 \times 14$

$P_v = 840000$

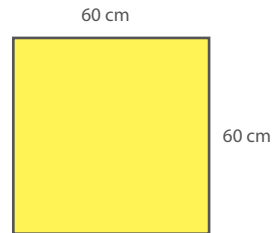
$A = (3 \times 840000) / (0,85 \times 240 + 0,015 \times 42000)$

$P = 3021.58$

$P = \sqrt{3021.58}$

$P = 0,54 \text{ cm}$

Diseño Final de Columna 2 de 60 cm



60 cm 60 cm

$P =$ Carga Crítica

$E =$ Modulo de elasticidad

$I =$ Momento de Inercia

$L_e =$ Longitud efectiva de la columna

Prediseño de Viga

$h_{\text{viga}} = ((L) / 18)$

$h_{\text{viga}} = ((7,5) / 18)$

$h_{\text{viga}} = 0,41$



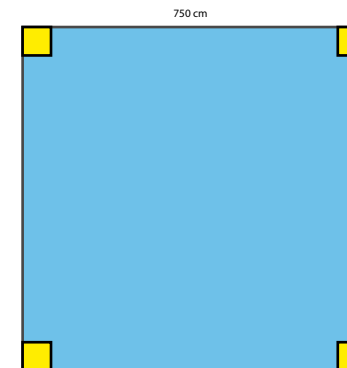
$L =$ Longitud de viga

Prediseño de Losa

$h = (L_{ef} / 30 + a)$

$h = (7,5 / 30 + 0,15)$

$h = 0,4 \text{ m}$



$h =$ Espesor de la Losa en metros

$L_{ef} =$ Distancia efectiva entre vigas

$a =$ Espesor adicional a tomar en cuenta

Detalle de unión de armado de la circulación vertical con las vigas.

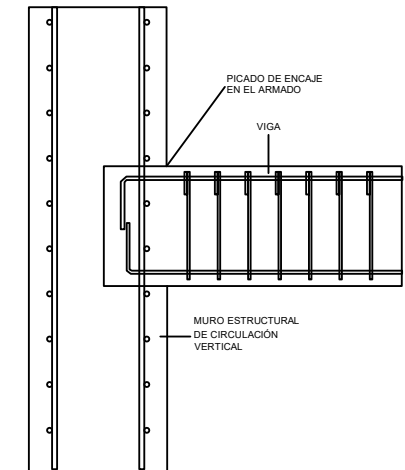


Figura 110. Detalle de unión viga y muro estructural
Fuente: Elaboración propia 2024.

DETALLE DE TERRAZA VERDE

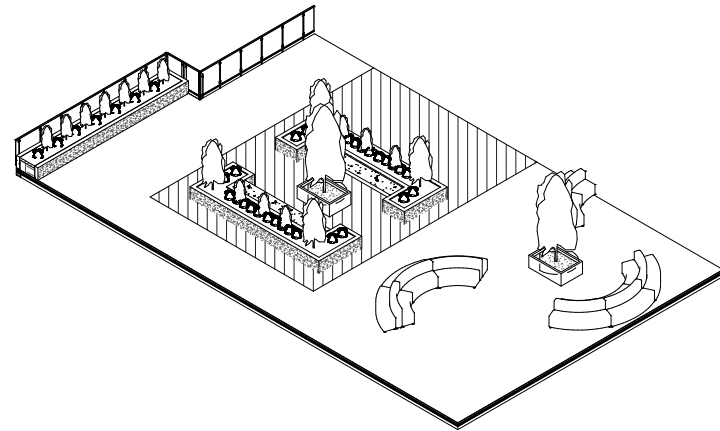
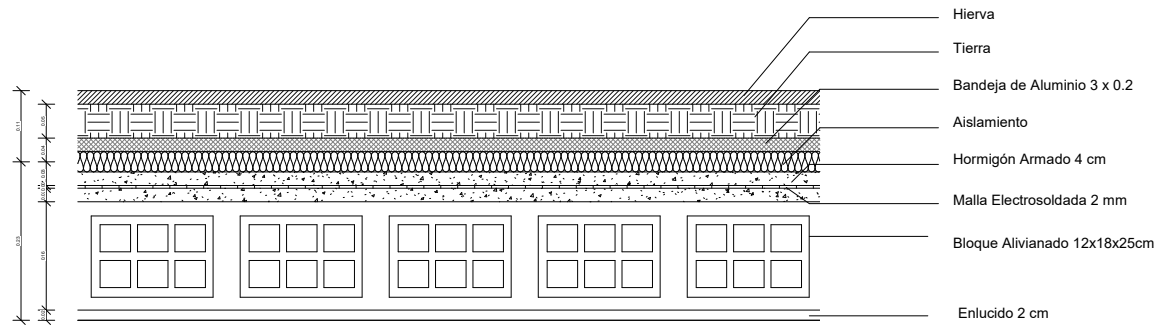
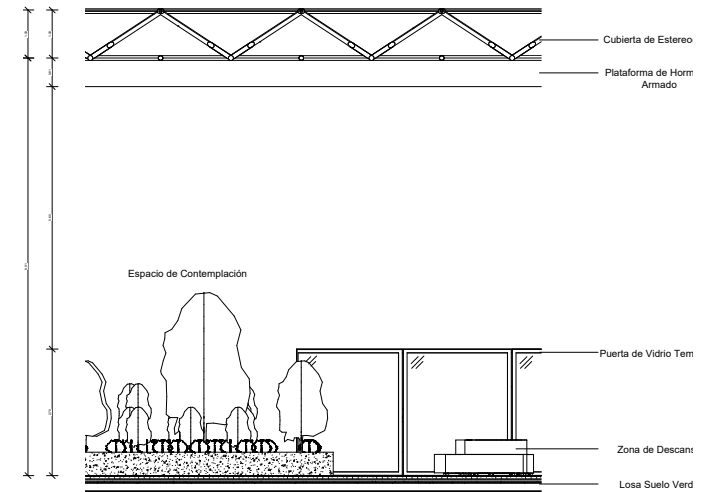
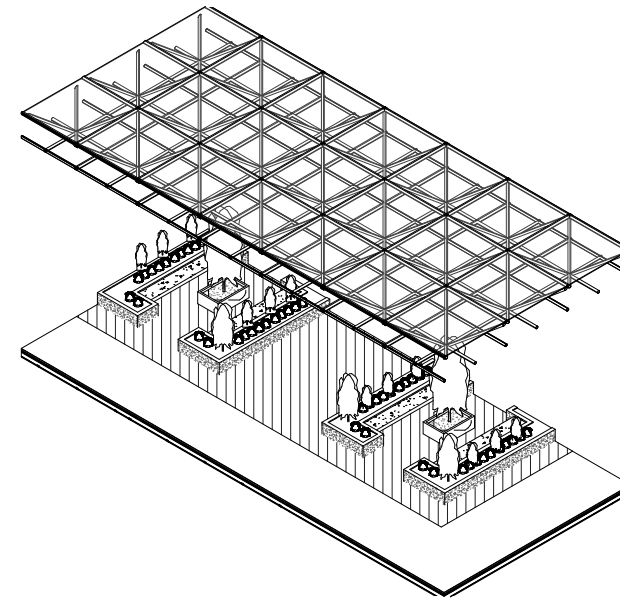


Figura 93. Detalles de cubiertas verdes
Fuente: Elaboración propia 2024.



PREDISEÑO ESTRUCTURAL

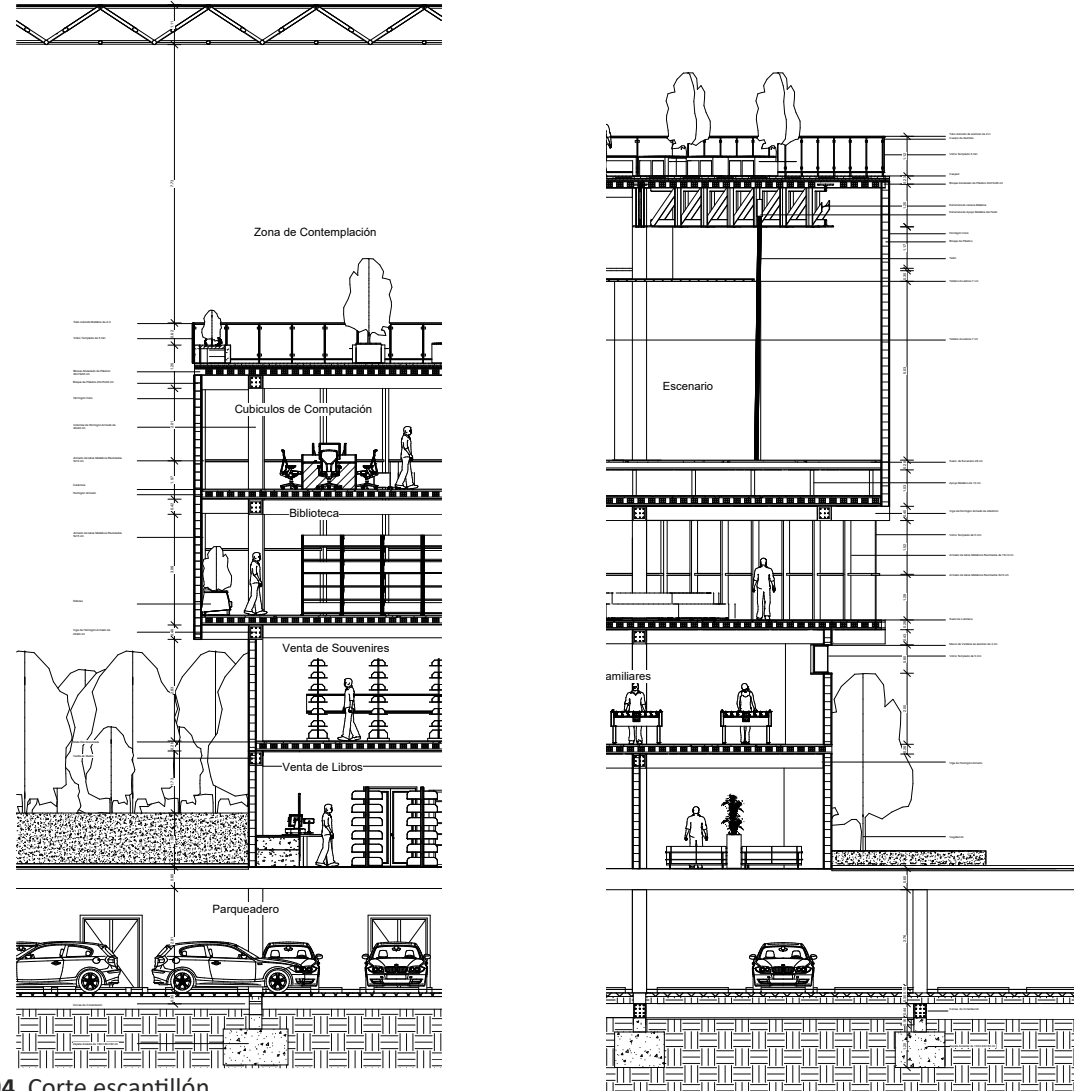


Figura 94. Corte escantillón
Fuente: Elaboración propia 2024.

DETALLE DE CUBIERTA

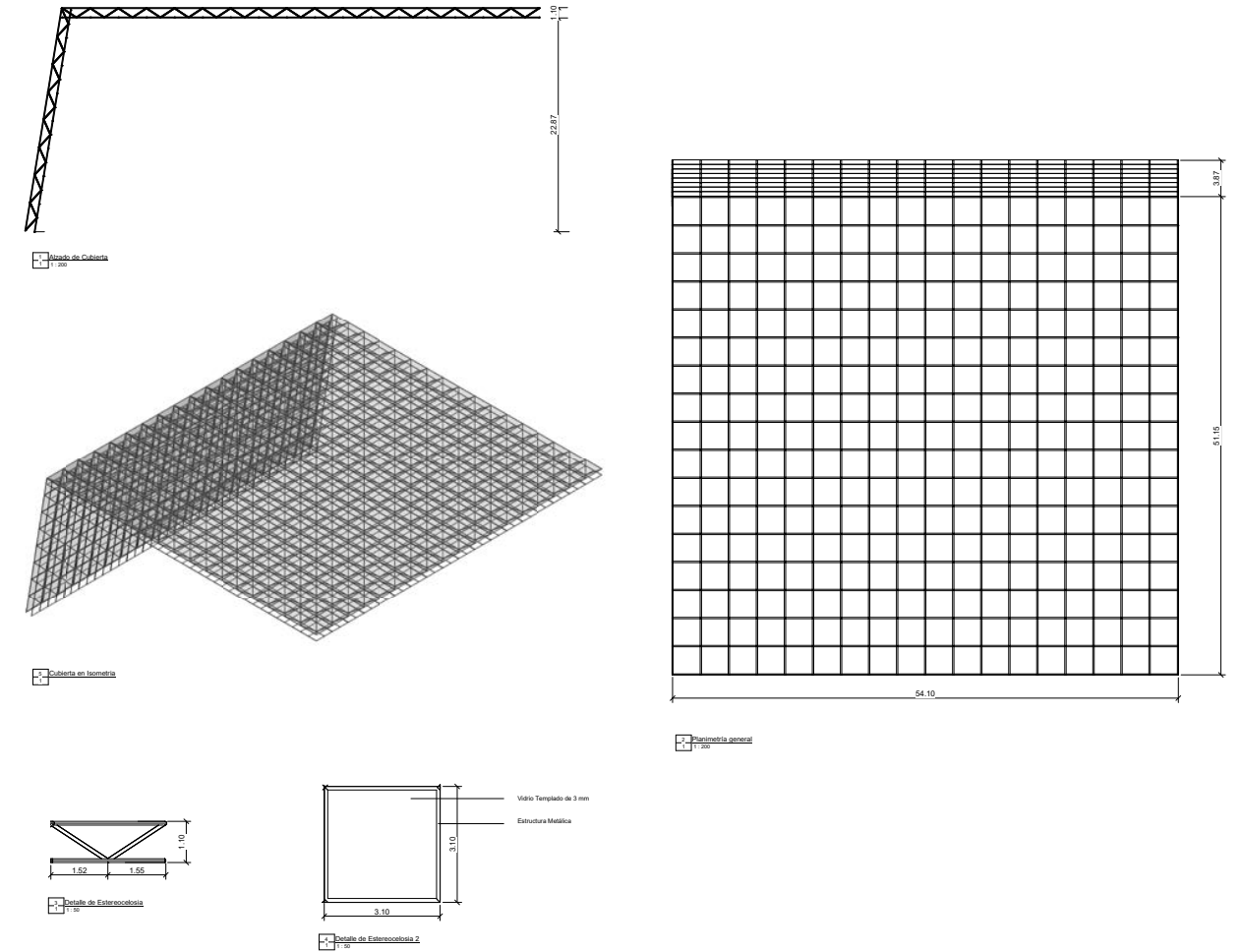


Figura 95. Detalle de cubierta
Fuente: Elaboración propia 2024.

DETALLE DE ANCLAJES DE CUBIERTA

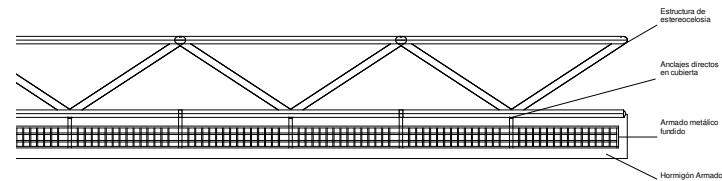
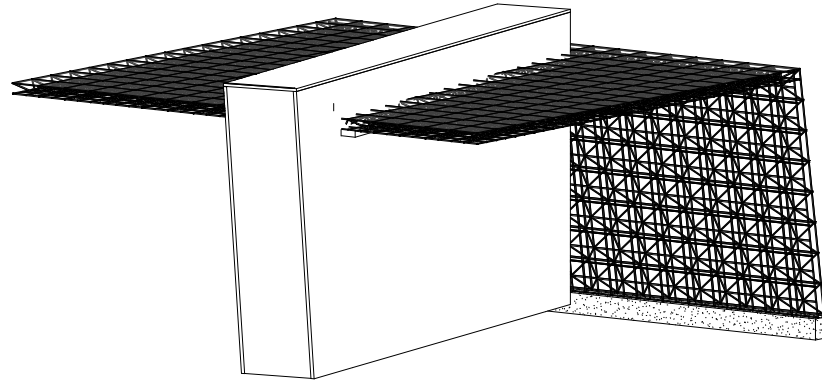


Figura 96. Anclaje de cubierta
Fuente: Elaboración propia 2024.

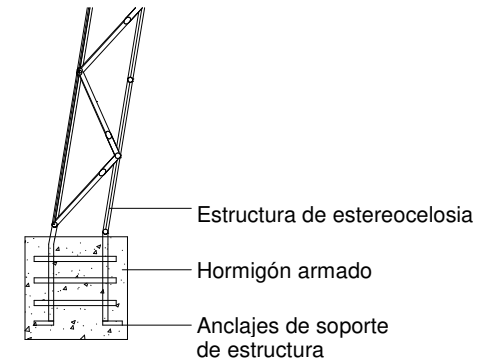
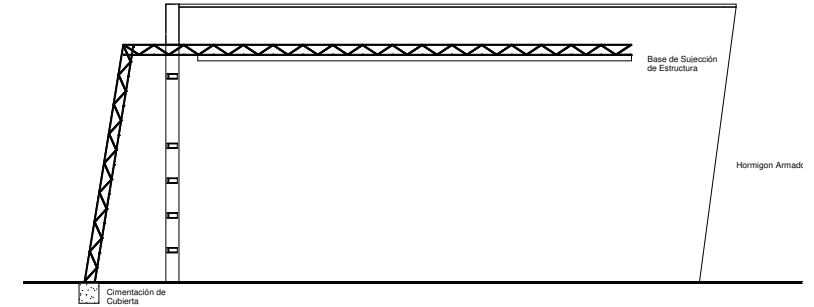
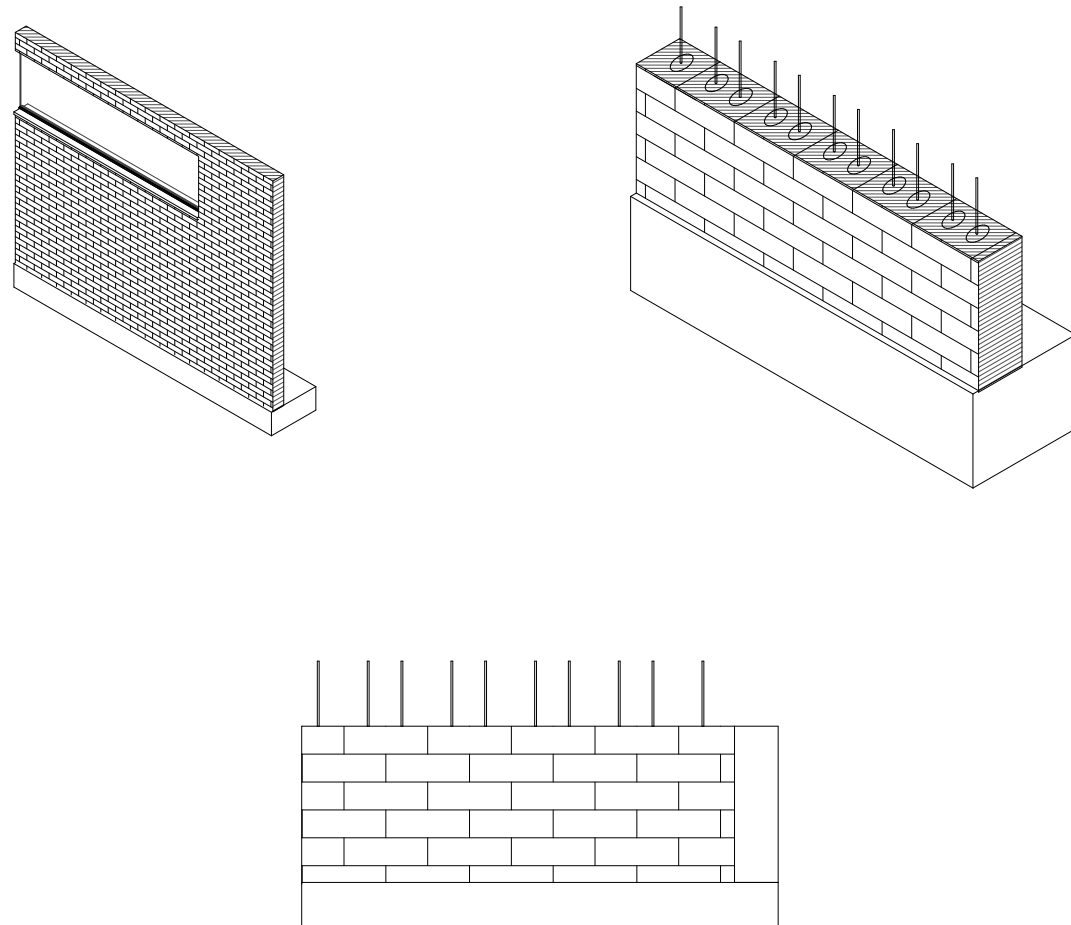


Figura 97. Anclaje de cubierta
Fuente: Elaboración propia 2024.

DETALLE DE MURO



DETALLE DE JARDINERAS

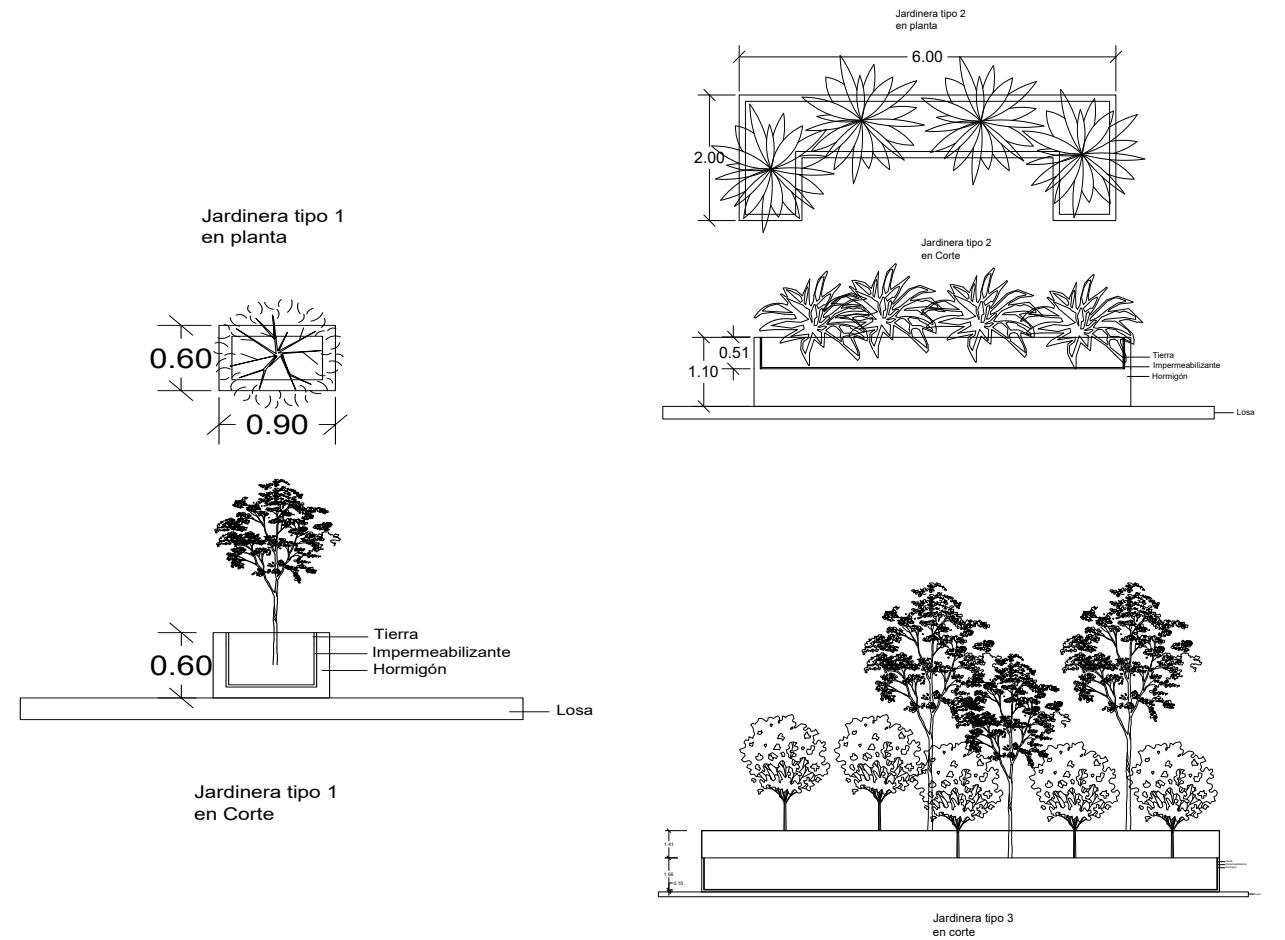


Figura 98. Detalle de muro
Fuente: Elaboración propia 2024.

PLANTA ELECTRICA

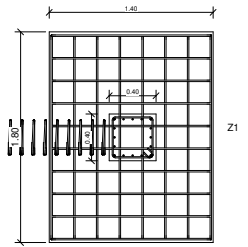
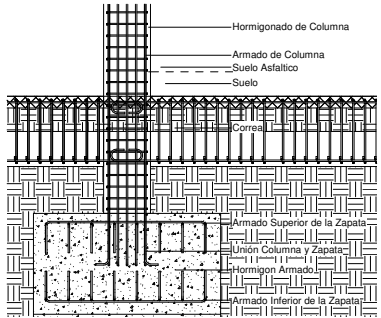
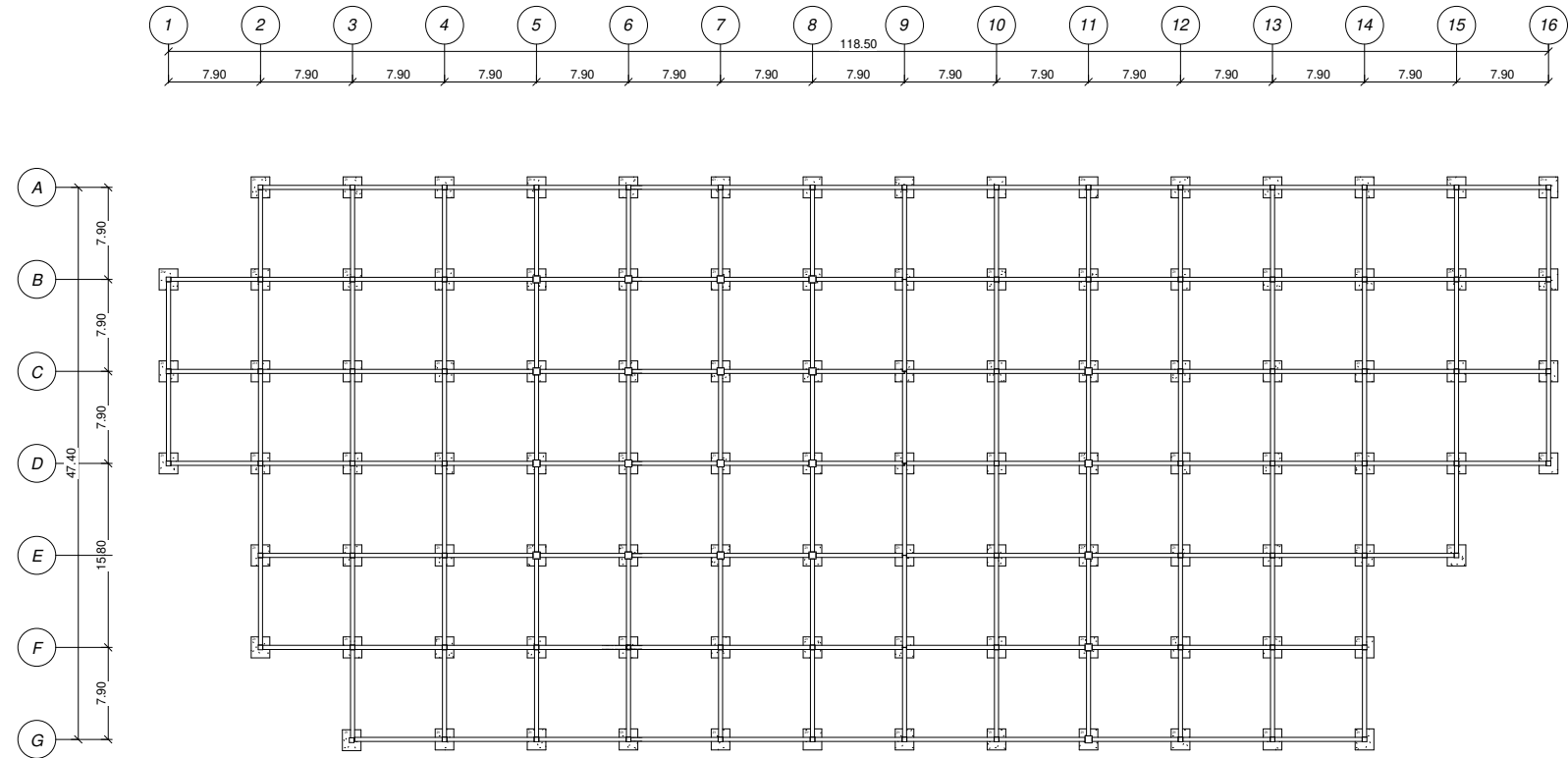
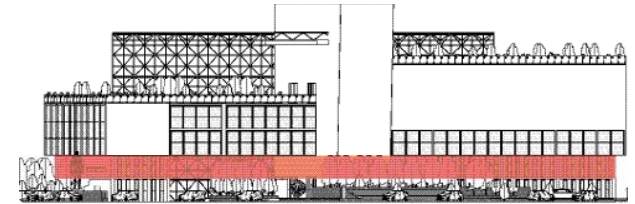


Figura 99. Planta de Cimentación
Fuente: Elaboración propia 2024.

PLANTA SANITARIA



- Leyenda
- Elevación de suelo
 - Ejes transversales
 - Proyecciones
 - Sifón
 - Unión en V ø6
 - Codo de 45° ø6
 - Codo de 45° ø2
 - Reductor ø6 a ø2

Figura 100. Planta Sanitaria + 3.50
Fuente: Elaboración propia 2024.

PLANTA HIDROSANITARIA

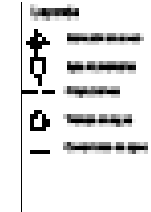
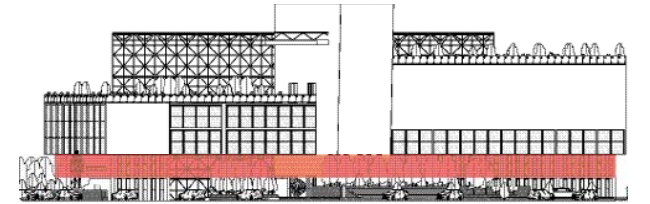
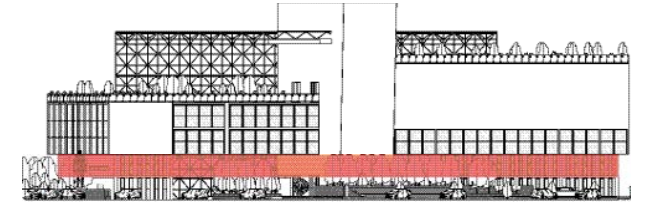
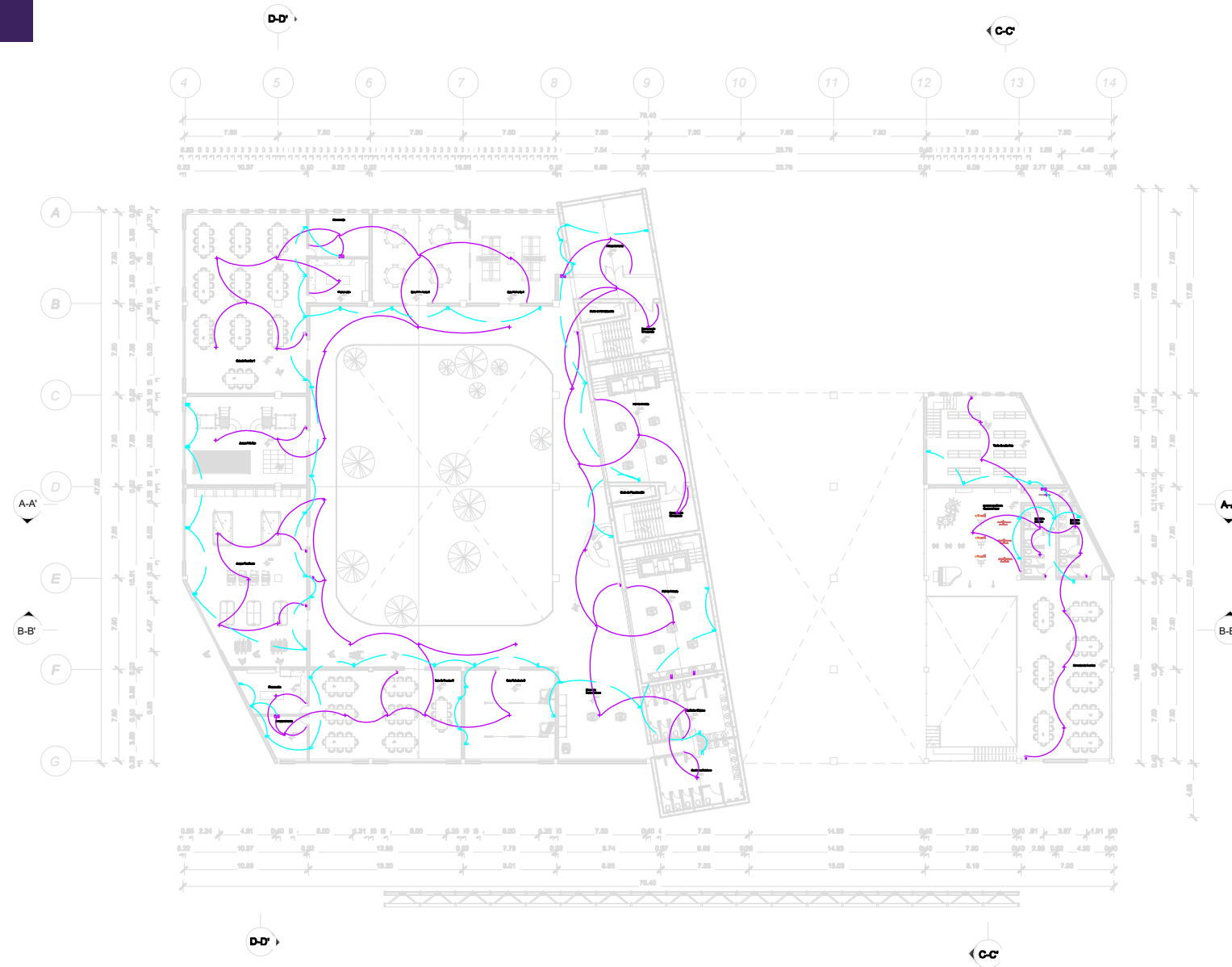


Figura 101. Planta Hidrosanitaria + 3.50
Fuente: Elaboración propia 2024.

PLANTA ELECTRICA



- Leyenda
- Elevación de suelo
 - Ejes transversales
 - Proyecciones
 - Conector
 - Punto de luz
 - Interruptor
 - Comutador
 - Comutador doble
 - Caja de revisión

Figura 102. Planta Electrica + 3.50
Fuente: Elaboración propia 2024.

3.5 RESULTADOS DE CRITERIO



Figura 111. Axometría Centro Cultural.
Fuente: Elaboración propia 2024.

3.5.1. Caso base de espacios con bloques de cemento Portland

Al utilizar el bloque normal de cemento portland los espacios generados cerca a una plaza central son afectados por el ruido central, por lo cual no son muy útiles y pierden su importancia a la hora de hacer las actividades.



Figura 103. Caso base de disipación de sonido.
Fuente: Elaboración propia 2024.

3.5.2. Caso optimizado de espacios con bloques de plástico Reciplast

Al utilizar el bloque de plástico de Reciplast los espacios generados cerca a una plaza central no son afectados por el ruido central, por lo cual son muy útiles y su importancia a la hora de hacer las actividades es crucial para el buen uso de los espacios que dispone el Centro Cultural.



Figura 104. Caso optimo de disipación de sonido.
Fuente: Elaboración propia 2024.

3.6 Comparación de construcción base con la optima

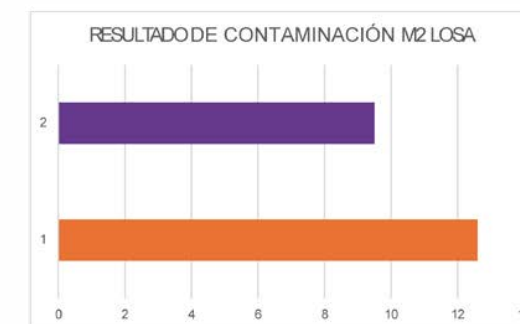
3.6.1. Construcción de losa

La losa aligerada con bloques de reciplast tiene un sistema con el objetivo de reducir el concreto utilizado y la contaminación por lo que se utiliza moldes para la sujeción del bloque de forma eficiente en partes inferiores instalados con aislamiento o sin aislamiento.

3.6.2. Construcción de paredes

Al utilizar bloques de reciplast a la hora del armado de las paredes exteriores como interiores el uso del aglomerado de cemento y plástico vertido en los orificios es muy importante para la ayuda del aislamiento termoacústico, la forma de alivianar las cargas de paredes de entre pisos por el bloque y el manejo de armado estructural rígido hace que la utilización de dicho material ayude de manera positiva a la estructura.

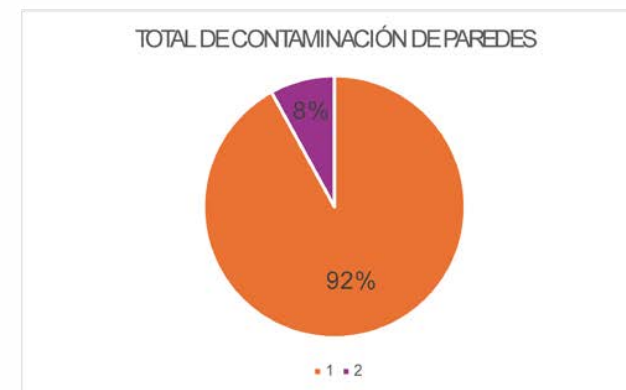
MEDIDAS	ANALISIS	MATERIAL	RESULTADO POR M2	UNIDADES DE MEDIDA
LOSA	Base	Losa de hormigón alivianado con bloque de cemento Portland	12,6	kgCO2e/m2
	Mejorado	Losa de hormigón alivianado con bloque de plástico Reciplast	9,5	kgCO2e/m2



MEDIDAS	ANÁLISIS	MATERIAL	RESULTADO POR M2	UNIDADES DE MEDIDA
PAREDES	Base	Paredes de bloque de cemento Portland	27,6	kgCO2e/m2
	Mejorado	Paredes de bloque de plástico Reciplast	2,4	kgCO2e/m2



MEDIDAS	ANÁLISIS	MATERIAL	RESULTADO TOTAL M2	RESULTADO POR M2 DE CONTAMINACIÓN	TOTAL DE CONTAMINACIÓN	UNIDADES DE MEDIDA
LOSA	Base	Paredes de bloque de cemento Portland	3438,45	27,6	94901,22	kgCO2e/m2
	Mejorado	Paredes de bloque de plástico Reciplast	3438,45	2,4	8252,28	kgCO2e/m2



Conclusión

Hacer un proyecto ecológico implica muchos beneficios para la población y el medio ambiente por medio de la conservación del planeta. La reducción de la contaminación, contribución al cambio climático, bajo costo en mantenimiento, mejora de espacios termoacústicos, beneficios saludables por convivir en espacios naturales y implementación de tecnología para desarrollo sostenibles. Podemos observar que los beneficios son positivos a largo plazo por lo que es muy factible y seguro hacer un equipamiento público ecológico porque ayudas en varios aspectos tanto para la población como todo tu entorno además incentiva al público en general a tener en cuenta esta solución de construcción para plantearlo a futuro.

MEDIDAS	ANÁLISIS	MATERIAL	RESULTADO TOTAL M2	RESULTADO POR M2 DE CONTAMINACIÓN	TOTAL DE CONTAMINACIÓN	UNIDADES DE MEDIDA
LOSA	Base	Losa de hormigón alivianado con bloque de cemento Portland	10500	12,6	132300	kgCO2e/m2
	Mejorado	Losa de hormigón alivianado con bloque de plástico Reciplast	10500	7,4	77700	kgCO2e/m2



Renders exteriores diurnos



Renders exterior diurno desde la avenida de la república



Renders exterior diurno desde la avenida de la república



Renders exterior diurno desde el proyecto al parque la Carolina



Renders exterior diurno cubierta verde



Renders exterior diurno de espacios de contemplación



Renders exterior diurno de entrada principal



Renders exterior diurno desde la avenida Eloy Alfaro



Renders exterior diurno desde la avenida Eloy Alfaro



Renders exterior diurno de espacios de contemplación



Renders exterior diurno de espacios de exposición



Renders exterior diurno de cubierta verde



Renders exterior diurno de espacios de dibujo



Renders exteriores nocturnos



Renders exterior nocturno desde la avenida de la república



Renders exterior nocturno de espacios de exposición



Renders exterior nocturno de pasaje central



Renders exterior nocturno de jardineras de doble uso



Renders exterior nocturno de espacios de dibujo



Renders exterior nocturno de entrada



Renders exterior nocturno de cubierta verde



Renders exterior nocturno de cubierta verde



Renders internos Auditorio



Renders internos Auditorio



Renders internos Auditorio



Renders interno Biblioteca



Renders interno Biblioteca doble altura



Renders interno Biblioteca computadores



Renders interno Biblioteca zona de lectura



Renders interno Ludoteca



Renders interno Ludoteca tecnología



Renders interno Ludoteca zona de lectura



Renders interno Exposiciones



Renders interno Exposiciones



Renders interno Salón de Eventos



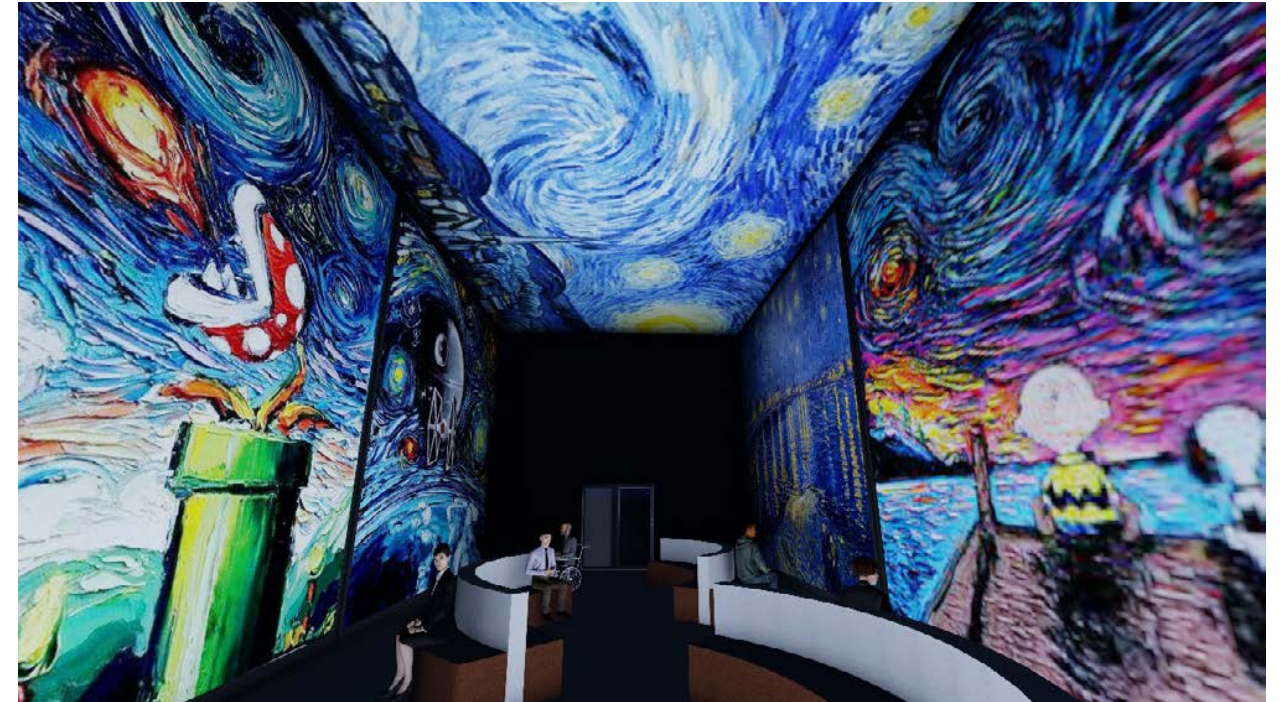
Renders interno Salón de Eventos



Renders internos Espacios Inmersivos



Renders internos Espacios Inmersivos





Referencias Bibliograficas

- Ferro, J. S. (2001). ¿Expansión o densificación? *Bitácora Urbano Territorial*, 5(1), 21-35.
- Plan de Uso y Ocupación del Suelo. (2015). Municipio Metropolitano de Quito. En M. D. Quito, Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito. (págs. 5-6). Quito.
- INEC. 2010. «Censo de Población y Vivienda 2010». <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>.
- Martínez Pástor, I. A. (2019). Densificación democrática en la pradera: viviendas y espacios públicos que garantizan el derecho a la ciudad ya la centralidad generando comunidades participativas en la producción del espacio (Doctoral dissertation, QUITO/UIDE/2019).
- Basset, A., Castañeda, Á. J., Falcón, L., & Sotelo, Y. (2016). La Arquitectura de la Ciudad—Aldo Rossi. *Revista Arquitectura+*, 1(1), 3-4.
- Bustamante, B., & Olarte, S. (2017). A clase dominante decisiva da forma de Quito. *Bitácora Urbano Territorial*, 27(3), 81-90.
- Crespo, M. (2011). Propuesta de una zonificación comercial para la ciudad de Quito: aplicación de geomarketing. Estudio de caso: zonas comerciales de Avon en Quito. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/10916>.
- Granda, N. C. (2016). Densificación de vivienda sector “La Pradera” en Quito. Universidad Central del Ecuador. Obtenido de: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/9767>.
- Ordoñez, J. (2012). Densificación de la ciudad. Aproximación desde la Arquitectura. Issue. (pp.

25 - 35).

PUOS. (2015). - DMQ. Ilústre Municipio de Quito. Obtenido de http://www7.quito.-gob.ec/mdmq_ordenanzas/Sesiones%20del%20Concejo/2015/Sesi%C3%B3n%20Extraordinaria%202015-02-13/PMDOT%202015-2025/-Volumen%20III/2.%20PUOS%202015.pdf



PLANOS ARQUITECTÓNICOS



RECORRIDO VIRTUAL



Universidad
Indoamérica

Arquitectura
2024