



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

GUARDERÍA, BARRIO LARREA, ESCALA BARRIAL

AUTORA

Nathaly Lucia Raza Calderón

AÑO

2020



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

GUARDERÍA, BARRIO LARREA, ESCALA BARRIAL

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

Profesor guía

Mda. José Antonio Serrano Ordóñez

Autora

Nathaly Lucia Raza Calderón

AÑO

2020

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido el trabajo, Guarderia, barrio Larrea, escala barrial, a través de reuniones periódicas con la estudiante Nathaly Lucia Raza Calderón, en el semestre 202010, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".



José Antonio Serrano Ordóñez

Máster en diseño arquitectónico

CI: 170984526-5

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, Guarderia, barrio Larrea, escala barrial, de Nathaly Lucia Raza Calderón, en el semestre 202010, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".



Nuria Vidal Domper

Máster en Diseño Urbano

CI: 1756725469

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

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



Nathaly Lucia Raza Calderón

CI: 1726563859

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por ser mi fortaleza y guía en cada paso que doy.

A Geovanna por su apoyo y amor incondicional a lo largo de mi vida, gracias por estar presente en cada momento y ser la luz en mi camino.

A Patricia y Amparo, por su voto de confianza, por demostrarme que la tenacidad puede llevarte lejos.

A mi mamá, por su apoyo constante, por el cariño y entrega con mi hija.

A mi esposo Santiago, por su amor y cariño, por sus palabras de aliento en los momentos más difíciles, Te amo.

A mi abuelita Anita por el amor y los consejos sabios que me dio en el momento preciso.

A José Antonio, por su dedicación, entrega y por transmitirme su conocimiento en este proceso hacia la meta.

DEDICATORIA

A mi padre Fernando, aunque el tiempo nos jugó en contra sé que desde lo alto estarás con esa sonrisa que me llenaba el alma. Siempre recordare con amor cada frase de aliento en este camino, gracias por todas tus enseñanzas. Esto es para ti hermoso, con todo mi corazón.

A mi pequeña hija Isabella, para que siempre recuerde que la vida no es una carrera, cada quien mueve las fichas y vuela por su propio camino.
No abandones tus sueños por mas cuesta arriba que sean, aqui estare para darte la mano cuando lo necesites.

RESUMEN

El presente proyecto de titulación, se ubica entre los barrios "Larrea" y "Santa Clara", delimitados por dos vías perimetrales de suma importancia que son: al este la Av. 10 de agosto y al oeste la Av. América, por otra parte, delimita al norte con la Calle Cristóbal Colón y al sur con la calle Briseño, dentro del Distrito Metropolitano de Quito. Ambos, guardan una vasta memoria histórica que marco varios precedentes en el desarrollo de la ciudad de San Francisco de Quito y que hasta la actualidad se los reconoce como hitos relevantes para el estudio urbano y arquitectónico en la ciudad.

Se llevó a cabo un análisis urbano de las dinámicas que en el sitio ocurren, tomando como ejes de estudio 4 puntos que fueron relevantes para entender el sector, estos fueron: movilidad, espacio público, ocupación del suelo y uso de suelo. Producto de dicho estudio, se desarrolló un proyecto arquitectónico que busca ser coherente con el planteamiento urbano impartido en el taller de ARO 960 (2019 -1), cuya propuesta estuvo regida por la visión 2030 de la ciudad.

La Guardería que se encuentra entre las calles: Juan Larrea y Buenos Aires, pertenece a la red de servicios educativos, planteada en la propuesta urbana del taller, cuya finalidad es brindar espacios apropiados para el desarrollo infantil, ya que, en la zona existe una alta carencia de equipamientos con estas características, ignorando el impacto que tiene la educación a temprana edad.

ABSTRACT

The present project of titling, is located between the neighborhoods Larrea and Santa Clara , delimited by two perimetral routes of great importance that are: to the east the Av. August 10th and west on Av. America, on the other hand, delimits to the north with Cristóbal Colón Street and to the south with Briseño Street, within the Metropolitan District of Quito. Both have a vast historical memory that marks several precedents in the development of the city of San Francisco de Quito and that until today are recognized as important milestones for urban and architectural study in the city.

We carried out an urban analysis of the dynamics that occur at the site, taking as study axes 4 points that were relevant to understand the sector, these were: mobility, public space, land occupation and land use. As a result of this study, an architectural project was developed that seeks to be coherent with the urban approach taught at the ARO 960 workshop (2019 -1), whose proposal was governed by the 2030 vision of the city.

The Daycare located between the streets: Juan Larrea and Buenos Aires, belongs to the network of educational services, raised in the urban proposal of the workshop, whose aim is to provide appropriate spaces for the development of children, because there is a high lack of such facilities in the area, ignoring the impact of early education.

INDICE

1. CAPITULO I: ANTECEDENTES E INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Introducción al tema.....	1
1.1.1 Significación y rol del área de estudio.....	1
1.2 Situación actual del área de estudio.....	1
1.2.1 Problemas y Potencialidades.....	2
1.2.1.1 Ocupación de Suelo.....	2
1.2.1.2 Espacio Público.....	2
1.2.1.3 Movilidad.....	2
1.2.1.4 Demografía.....	2
1.2.1.5 Trazado.....	2
1.2.1.6 Uso de Suelo.....	3
1.2.1.7 Patrimonio.....	3
1.3 Desglose de Capas.....	3
1.3.1 Trazado y Movilidad.....	3
1.3.2 Espacio Público.....	3
1.3.3 Patrimonio.....	4
1.3.4 Uso de Suelo.....	4
1.3.5 Ocupación del Suelo.....	4
1.4 Prospectiva del Área de Estudio (año 2030)	4

1.4.1	Objetivos.....	4
1.4.2	Estrategias.....	5,6
1.5	Síntesis de la Propuesta Urbana.....	7
1.5.1	Trazado y Movilidad.....	7
1.5.1.2	Tipologías de Vías.....	7
1.5.2	Espacio Público.....	8
1.5.3	Patrimonio.....	9
1.5.4	Uso de Suelo.....	10
1.5.5	Ocupación de Suelo.....	10
1.6	Planteamiento y Justificación del Tema del trabajo de titulación.....	10
1.6.1	Pertinencia del Tema.....	11
1.7	Objetivos Generales.....	11
1.7.1	Sociales.....	11
1.7.2	Económicos.....	11
1.7.3	Ambientales.....	11
1.8	Objetivos Específicos.....	11
1.8.1	Arquitectónicos.....	11
1.8.2	Urbanos.....	11
1.9	Metodología.....	12
1.9.1	Fase de Diagnostico.....	12
1.9.2	Fase Conceptual.....	12
1.9.3	Fase de Propuesta Espacial.....	12

1.10 Cronograma de Actividades.....	13
2. CAPITULO II: INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO.....	14
2.1. Fase de Investigación.....	14
2.1.1 Introducción al capítulo.....	14
2.1.2 Investigación Teórica.....	14
2.1.2.1 Teorías y conceptos.....	14
2.1.2.2 Antecedentes históricos.....	14
2.1.2.3 Educación Inicial en el mundo.....	14
2.1.2.4 Educación Inicial en Ecuador.....	15
2.1.2.5 Plan Nacional del Buen Vivir 2013 – 2017.....	15
2.1.2.6 Historia de la educación inicial en el Ecuador.....	15,16
2.1.2.7 Línea de tiempo.....	17
2.1.2.8. Guarderías en el Ecuador.....	18
2.2. Aspectos Generales de la Guardería.....	18
2.2.1. Como debe funcionar.....	18
2.2.2. Normas.....	18
2.2.3 Usuario.....	18
2.3. Conceptos del desarrollo del niño.....	19
2.3.1 Desarrollo Cerebral.....	19
2.3.2. Neuropsicología Infantil.....	19
2.3.4 Desarrollo Cerebral en los primeros 4 años de vida.....	19

2.3.5. Estimulación Temprana.....	19
2.3.6. Áreas que son intervenidas en el niño.....	19
2.3.7. Ejercicios según cada etapa del niño.....	19
2.4 Normativa.....	20
2.4.1 Plazola Volumen 1 (Guardería Infantil.....)	20
2.4.1.1 Ubicación.....	20
2.4.1.2 Proyecto Arquitectónico.....	20
2.4.1.3 Programa Arquitectónico General.....	20
2.4.2 Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo Art. 406 Edificaciones para Bienestar Social (Centros de Desarrollo Infantil)	21
2.4.2.1 Características de las edificaciones.....	21
2.4.2.2. Iluminación y ventilación.....	21
2.4.2.3 Áreas de recreación.....	21
2.4.2.4 Baterías Sanitarias.....	21
2.4.2.5 Cocina y Comedores.....	21
2.4.2.6 Dormitorios.....	21
2.4.2.7 Servicio Medico.....	21
2.4.3 Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo Art. 403 Edificaciones para Educación.	21
2.4.3.1 Características de las edificaciones para educación preescolar.....	21
2.4.3.2 Escaleras.....	21
2.4.3.3 Corredores.....	21
2.4.3.4 Muros.....	21
2.4.4 Art 181.....	21

2.4.4.1 Niveles mínimos de iluminación.....	21
2.4.4.2 Puertas ancho mínimo.....	21
2.5. Metodologías.....	22,23
2.5.1. Método Montessori.....	22,23
2.5.2. Método Glenn Doman.....	24
2.5.3. Método Emilia Reggio.....	24,25
2.5.4. Comparación de metodologías.....	26
2.6. Psicología del Color.....	27
2.6.1 Como influyen los colores en las personas.....	27
2.6.2 Colores fríos y cálidos.....	27
2.6.3 Como influyen los colores en los niños.....	27,28
2.7. Teoría del Color.....	29
2.7.1 Percepción.....	30
2.8 Referente Nacional.....	31
2.8.1 Guardería Privada.....	31
2.8.1.1 Guardería Jungla Creativa.....	31
2.9 Referente Internacional.....	32
2.9.1 Jardín de infantil Tibabuyes.....	32,33
2.9.2 Jardín de infantil Farming.....	34,35
2.9.3 Baby Gym Barranquilla.....	36,37
2.9.4 Tetrisception.....	38,39

2.10 Análisis de sitio y entorno.....	40,41
2.10.1 Análisis medioambiental.....	42,50
3. CAPITULO III: FASE DE PROPUESTA CONCEPTUAL.....	51
3.1 Introducción al capítulo.....	51
3.2 Marco Teórico.....	51
3.3 Tipos de aprendizajes.....	51
3.3.1 Aprendizaje Visual.....	51
3.3.2 Aprendizaje Auditivo.....	51
3.3.3 Aprendizaje kinestésico.....	51
3.4 Actividades del Usuario.....	51
3.5 Concepto.....	51
3.5.1 Circulación.....	52
3.5.2 Color.....	52
3.6 Estrategias urbanas.....	53
3.7 Desglose de parámetros urbanos.....	54
3.8 Parámetros arquitectónicos.....	55
3.9 Matriz programa arquitectónico.....	56
3.10 Organigrama funcional.....	57
3.11 Descripción de la zonificación.....	58
3.12 Usuario del proyecto.....	59

4. CAPITULO IV: FASE PROPOSITIVA.....	60
4.1 Introducción del capítulo.....	60
4.2 Parámetros planteados para el plan masa.....	61
4.3 Parámetros arquitectónicos.....	62
5. Conclusiones y recomendaciones.....	63
5.1 Conclusiones.....	63
5.2 Recomendaciones.....	63
Referencias	64

INDICE DE PLANOS

01. Implantación general.....	ARQ - 01
02. Planta subsuelo Niv -5.00.....	ARQ - 02
03. Zoom 1.....	ARQ - 03
04. Zoom 2.....	ARQ - 04
05. Planta baja Niv -2.00.....	ARQ - 05
06. Zoom 1.....	ARQ - 06
07. Zoom 2.....	ARQ - 07
08. Planta 1 Niv 0.00	ARQ - 08
09. Zoom 1.....	ARQ - 09
10. Zoom 2.....	ARQ - 10
11. Planta subsuelo Niv +1.00.....	ARQ - 11
12. Zoom 1.....	ARQ - 12
13. Zoom 2.....	ARQ - 13
14. Planta baja Niv +3.00.....	ARQ - 14
15. Zoom 1.....	ARQ - 15
16. Zoom 2.....	ARQ - 16
17. Planta 1 Niv +4.00	ARQ - 17
18. Zoom 1.....	ARQ - 18
19. Zoom 2.....	ARQ - 19
20. Planta 1 Niv +6.00	ARQ - 20

21. Zoom 1.....	ARQ - 21
22. Zoom 2.....	ARQ - 22
23. Elevación Norte.....	ARQ - 23
24. Elevación Este.....	ARQ - 24
25. Corte A – A.....	ARQ - 25
26. Corte B – B.....	ARQ - 26
27. Corte C – C.....	ARQ - 27
28. Corte D – D.....	ARQ - 28
29. Corte E – E.....	ARQ - 29
30. Corte F – F.....	ARQ - 30
31. Corte G – G.....	ARQ - 31
32. Corte H – H.....	ARQ - 32
33. Corte I – I.....	ARQ - 33
34. Corte fachada 1.....	ARQ - 34
35. Corte fachada 2.....	ARQ - 35
36. Corte fachada 3.....	ARQ - 36
37. Zoom 1.....	ARQ - 37
38. Zoom 2.....	ARQ - 38
39. Zoom 3.....	ARQ - 39
40. Zoom 4.....	ARQ - 40
41. Zoom 5.....	ARQ - 41
42. Zoom 6.....	ARQ - 42

43. Zoom 7.....	ARQ - 43
44. Detalle mobiliario 1.....	ARQ - 44
45. Detalle mobiliario 2.....	ARQ - 45
46. Detalle mobiliario 3.....	ARQ - 46
47. Detalle mobiliario 4.....	ARQ - 47
48. Detalle mobiliario 5.....	ARQ - 48
49. Perspectiva exterior 1.....	ARQ - 49
50. Perspectiva exterior 2.....	ARQ - 50
51. Perspectiva hall de ingreso	ARQ - 51
52. Perspectiva zona lactantes.....	ARQ - 52
53. Perspectiva rampa ludica.....	ARQ - 53
54. Perspectiva patio recreativo.....	ARQ - 54
55. Perspectiva brinquedoteca.....	ARQ - 55
55. Perspectiva aérea.....	ARQ - 56

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación del área de estudio.....	1
Figura 2. Área de estudio.....	2
Figura 3. Concepción del espacio	2
Figura 4. Diagrama ocupación del suelo	2
Figura 5. Diagrama espacio publico	2
Figura 6. Diagrama de movilidad.....	2
Figura 7. Diagrama de demografía.....	2
Figura 8. Diagrama de trazado.....	3
Figura 9. Diagrama de uso de suelo.....	3
Figura 10. Diagrama de patrimonio.....	3
Figura 11. Mapa de trazado y movilidad.....	3
Figura 12. Estadística de trazado y movilidad	3
Figura 13. Mapa de espacio publico	3
Figura 14 Estadística de espacio publico	3
Figura 15. Mapa de patrimonio.....	4
Figura 16. Estadística de patrimonio.....	4
Figura 17. Mapa de uso de suelo.....	4
Figura 18. Estadística de uso de suelo.....	4
Figura 19. Mapa de ocupación de suelo	4
Figura 20. Estadísticas de ocupación de suelo	4

Figura 21. Diagrama de prospectiva del área de estudio.....	4
Figura 22. Hipercentralidad del sector.....	5
Figura 23. Diagrama de macrocentralidades.....	5
Figura 24. Diagrama de equipamientos.....	5
Figura 25. Diagrama de microcentralidades.....	5
Figura 26. Diagrama de eje articulador.....	5
Figura 27. Diagrama de mesocentralidades.....	6
Figura 28. Tipología de vivienda.....	6
Figura 29. Diagrama de compatibilidad de uso de suelo.....	6
Figura 30. Diagrama de vías.....	6
Figura 31. Diagrama de zonas peatonales.....	6
Figura 32. Diagrama de tipo de espacio público.....	6
Figura 33. Diagrama del tratamiento de la Av. Pérez Guerrero.....	7
Figura 34. Diagrama de la propuesta de trazado y movilidad.....	7
Figura 35. Diagrama de la propuesta estadística de trazado y movilidad	7
Figura 36. Tipología Av. America.....	7
Figura 37. Tipología calle Buenos Aires	7
Figura 38. Tipología calle Buenos Aires (corte).....	7
Figura 39. Tipología calle Alonso de Mercadillo	8
Figura 40. Tipología calle Alonso de Mercadillo (corte).....	8
Figura 41. Tipología Av. Colon	8
Figura 42. Tipología Av. Colon (corte)	8

Figura 43. Tipología calle Juan Larrea	8
Figura 44. Diagrama de la propuesta de espacio público	8
Figura 45 Diagrama de la propuesta estadística de espacio público	8
Figura 46. Propuesta parque Briseño.....	8
Figura 47. Propuesta plaza Manuel Larrea	9
Figura 48. Propuesta parque América	9
Figura 49. Propuesta parque de la universidad Central	9
Figura 50. Propuesta plaza de la Microcentralidad	9
Figura 51. Propuesta del eje verde.....	9
Figura 52. Diagrama de la propuesta de patrimonio.....	9
Figura 53. Diagrama de la propuesta estadística de patrimonio	10
Figura 54. Diagrama de la propuesta de uso de suelo	10
Figura 55. Diagrama de la propuesta estadísticas de uso de suelo	10
Figura 56. Diagrama de la propuesta de ocupación de suelo	10
Figura 57. Diagrama de la propuesta estadística de ocupación de suelo	10
Figura 58. Escuela en Alemania.....	14
Figura 59. Jardín de Infantes	15
Figura 60. Educación inicial	15
Figura 61. Desarrollo cerebral del niño	18
Figura 62. Materiales didácticos	22
Figura 63. Juegos de madera	22
Figura 64. Tipo de aula.....	23

Figura 65. Distribución del aula.....	23
Figura 66. Mobiliario fijo aulas	23
Figura 67. Guía del profesor	24
Figura 68. Métodos pedagógicos	24
Figura 69. Tipo de aula	25
Figura 70. Aula de clases	26
Figura 71. Aula de clases	26
Figura 72. Aula de clases	26
Figura 73. Percepción de los colores	27
Figura 74. Gama de colores	27
Figura 75. Patio de la guardería	31
Figura 76. Patio de la guardería	31
Figura 77. Zona de juegos.....	31
Figura 78. Patio.....	31
Figura 79. Piscina	31
Figura 80. Jardín infantil tababuyes.....	32
Figura 81. Tipología de muebles.....	33
Figura 82. Jardín infantil Farming.....	34
Figura 83. Jardín infantil Farming patio.....	35
Figura 84. Jardín infantil Farming cubierta.....	35
Figura 85. Jardín infantil Farming ingreso.....	35
Figura 86. Jardín infantil Farming implantacion.....	35

Figura 87. Baby gym barranquilla.....	36
Figura 88. Baby gym barranquilla corte	36
Figura 89. Jardín infantil tetrisception.....	38
Figura 90. Jardín infantil tetrisception vistas	39
Figura 91. Usuario del proyecto.....	59

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cronograma de actividades.....	13
Tabla 2. Línea de tiempo.....	17
Tabla 3. Edades de niños.....	18,19
Tabla 4. Metodologías	26
Tabla 5. Teoría del color.....	29
Tabla 6. Percepción.....	30
Tabla 7. Actividades de la guardería.....	37
Tabla 8. Parámetros arquitectónicos.....	55
Tabla 9. Programa arquitectónico.....	56

1. CAPITULO I: ANTECEDENTES E INTRODUCCIÓN

1.1. Introducción al tema

El área de estudio está ubicada en el centro norte de Quito, comprendidos por los barrios Larrea y Santa Clara. La zona está limitada: al norte por la Av. Colon, al sur por la calle Briseño, al este por la Av. 10 de agosto y al oeste por la Av. América abarcando más de 71 hectáreas de la ciudad.

El sitio es históricamente invaluable ya que en ella se encuentran secuelas del siglo XX, existen construcciones neoclasicistas como la circasiana, la Radio Católica, El Archivo Nacional o el Colegio Eugenio Espejo, así como los diseños modernistas del IESS, del Banco Central o la misma Av. Pérez Guerrero (diagonal) creada por el Arquitecto Uruguayo Jones Odriozola que conecta a la UCE con el Ejido.

El eje se convirtió en un paso a desnivel conocido como "Puente del Guambra" netamente vehicular. El contexto es crucial para entender a estos dos barrios, las dos vías arteriales que enmarcan el barrio y traspasan la ciudad acogen a equipamientos como el Colegio Mejía y parques a escala metropolitana como el Ejido, al interior del área de estudio también existen importantes equipamientos administrativos que fueron creados en el siglo XX, así como el Colegio Simón Bolívar.

1.1.1 Significación y rol del área de estudio

Este estudio ha permitido conocer a profundidad las potencialidades y problemas del sitio, poniendo como estrategias claves ciertos parámetros que permiten evaluar como esta funcionando el territorio y saber de qué manera se pueden implementar cambios.

El rol del sitio es de suma importancia como punto de partida y poder conocer mediante su historia como ese sitio se ha ido modificando a través de los años y el rol que toma respecto a la ciudad, que características deben ser mantenidas y tomadas en cuenta antes de una nueva planificación con el objetivo de preservar lo que para los usuarios y moradores del sector es sumamente importante y tal vez para los nuevos integrantes son cosas banales.

El área de estudio nos dicta ciertas reglas que han ido tomando fuerza con los años y se han convertido en potencialidades, estas son de suma importancia tenerlas en cuenta antes de generar una nueva propuesta urbana y arquitectónica ya que con el cumplimiento de las mismas lograremos plantear algo que sea de agrado para los usuarios y sobre todo que permita que el sector siga su desarrollo.

Conocer todos los cambios que ha sufrido el sitio tanto morfológico, de movilidad, equipamientos, etc. nos permite conocer a profundidad cada una de las áreas a intervenir y poder crear una propuesta concisa y clara que abarque todos los puntos con el fin de rehabilitar el territorio, que sea un espacio agradable que cumpla todas las necesidades para que el usuario se sienta cómodo y sea capaz de encontrar todo lo que necesita dentro de su zona sin tener que desplazarse hacia otras áreas de la ciudad.

Ubicación



Figura 1. Ubicación del área de estudio
Adaptado del POU 2019

1.2 Situación actual del área de estudio

El sitio posee una ubicación preferencial respecto a las policentralidades de Quito, convierte al sector en una zona apta para el desarrollo sustentable y posibilita el planteamiento de una propuesta urbana que nace a partir del profundo análisis.

Al mismo tiempo existen varios problemas en el sitio, que generan malestar entre los transeúntes y moradores del sector, los cuales no se han ido tomando en cuenta en las administraciones pasadas y han permitido que el sitio vaya perdiendo su valor en los diferentes campos urbanos.

Cada uno de los análisis nos permitieron definir estas potencialidades y problemas que nos dictan todas las necesidades que posee el sitio y la urgencia de intervenir en cada área, el objetivo principal es mejorar la calidad de vida de las personas y que el lugar sea capaz de cubrir todas sus necesidades.

Así como de potenciar las cualidades del sector con el fin preservar la esencia que los dos barrios poseen.

1.2.1 Problemas y Potencialidades



Figura 2. Área de estudio
Tomado del fondo nacional de fotografía



Figura 3. Concepción del espacio
Adaptado del POU 2019

1.2.1.1 Ocupación de Suelo

Existe una sobreocupación en planta baja, mientras que el volumen edificable no está siendo aprovechado, lo que causa que no se pueda cubrir la demanda de vivienda en el sector y obliga a que las personas salgan del sitio buscando residencia.



Figura 4. Diagrama de ocupación del suelo
Adaptado del POU 2019

1.2.1.2 Espacio Público

No existe espacio público de calidad dentro de la zona, de echo es unas de las capas que menos atención se le ha puesto dentro de ambos barrios, por diversas razones esta no ha sido una prioridad dentro de la zona sobre todo porque hay una alta incidencia de usuario flotante los cuales desaparecen al finalizar la hora laboral.



Figura 5. Diagrama de espacio público
Adaptado del POU 2019

1.2.1.3 Movilidad

La movilidad del sector se da solo de forma longitudinal de norte a sur por medio de las dos vías arteriales principales que son la 10 de agosto y la América, pero no existe conexión transversal entre estas dos vías.

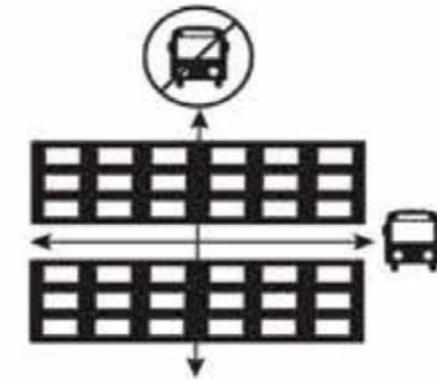


Figura 6. Diagrama de movilidad
Adaptado del POU 2019

1.2.1.4 Demografía

Existe decrecimiento poblacional en la zona debido a la reducción de población femenina y de jóvenes. Y al porcentaje de familias que migran a otros barrios por vivienda.



Figura 7. Diagrama de demografía
Adaptado del POU 2019

1.2.1.5 Trazado

El trazado en la zona es una de las potencialidades que tienen ambos barrios, ya que su parcelario ha sido

modificado basándose en los primeros planes desarrollados para el sector.

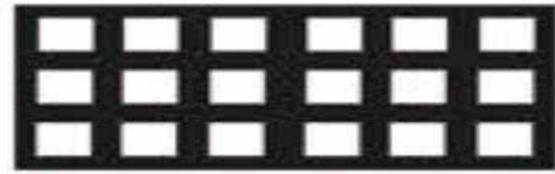


Figura 8. Diagrama de trazado
Adaptado del POU 2019

1.2.1.6 Uso de Suelo

Existe un desequilibrio en la tipología, escala y clasificación priorizando los servicios y comercio dentro de la zona.



Figura 9 . Diagrama de uso de suelo
Adaptado del POU 2019

1.2.1.7 Patrimonio

El patrimonio dentro de la zona es de alta importancia y está presente en edificaciones como en el trazado. Esta es de alto valor por lo que la alta incidencia en la zona nos permite conocer la historia de la misma.



Figura 10. Diagrama de patrimonio
Adaptado del POU 2019

1.3 Desglose de Capas

1.3.1 Trazado y Movilidad

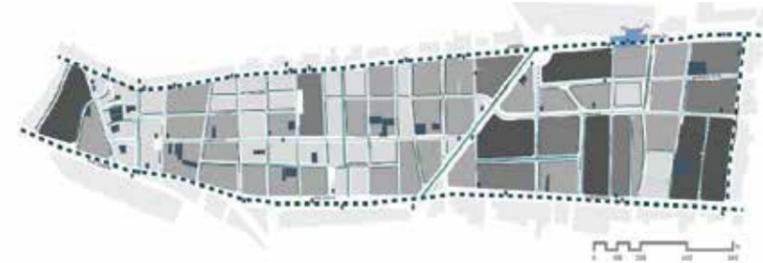


Figura 11. Mapa de trazado y movilidad
Adaptado del POU 2019



Figura 12. Estadísticas de trazado y movilidad
Adaptado del POU 2019

- Malas condiciones de accesibilidad ya que el 60% del espacio destinado para peatones es de mala calidad.
- El 43% de la vía esta destinado para zona azul.

- El 51% del trazado es regular.
- Existe alta permeabilidad en el trazado ya que el 66% de las vías son continuas.

1.3.2 Espacio Público



Figura 13. Mapa de espacio público
Adaptado del POU 2019



Figura 14. Estadísticas de espacio público
Adaptado del POU 2019

- Insuficiente cantidad de espacio público ya que solo existe en 1.33 % en toda el área de estudio.
- Mala calidad del espacio público ya que el 44.1% del suelo está deteriorado.

1.3.3 Patrimonio



Figura 15. Mapa de patrimonio
Adaptado del POU 2019

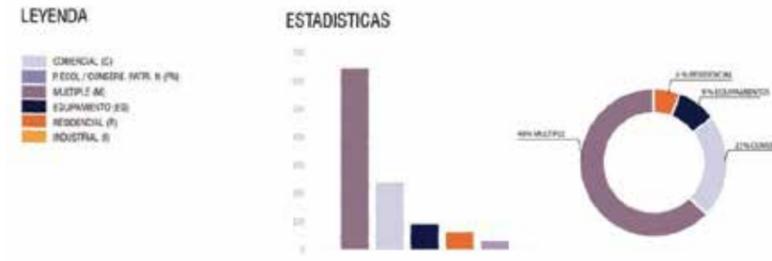


Figura 18. Estadísticas uso de suelo
Adaptado del POU 2019

- Ocupación del retiro frontal indebido ya que el 70% de los lotes no cumplen con la normativa.
- Discontinuidad del perfil urbano ya que el 87.3% de las edificaciones no cumplen la altura normada.
- Sobreocupación del suelo en PB ya que el 65% excede el Cos.
- El 92% de los lotes no alcanza el volumen edificable.

1.4 Prospectiva del Área de Estudio (año 2030)

Para el 2030 los barrios Larrea y Santa Clara se convertirán en un modelo de relación entre la vivienda y los equipamientos por medio de un espacio público regulador trazado, organizador del uso de suelo y evocador del patrimonio, logrando así articular la evidente centralidad del sector a distintas escalas, mejorar las condiciones de residencia con el objetivo de atraer a nuevos habitantes, contribuyendo al funcionamiento sustentable y sostenido del distrito metropolitano.

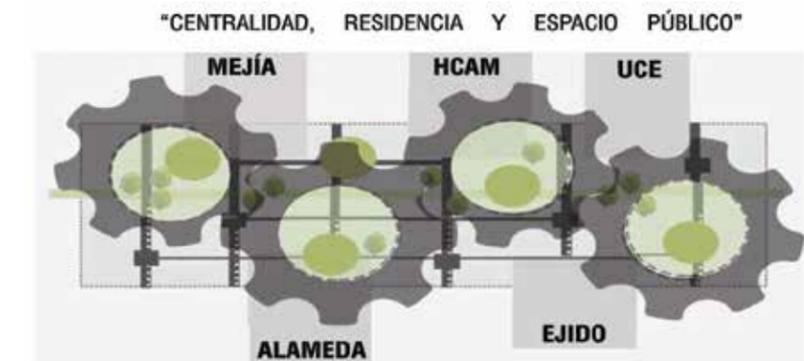


Figura 21. Diagrama de prospectiva del área de estudio
Adaptado del POU 2019

1.4.1 Objetivos

Articular las diferentes escalas de centralidad del espacio preexistente.

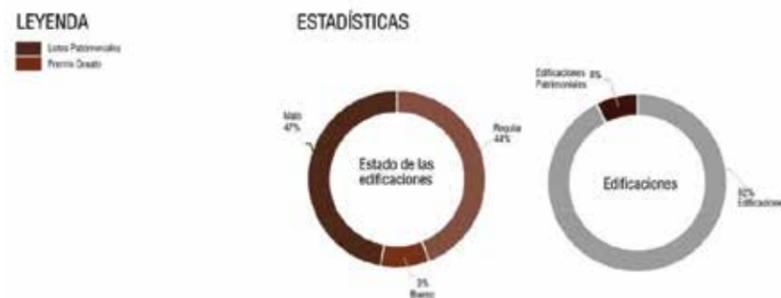


Figura 16. Mapa de patrimonio
Adaptado del POU 2019

- Superávit de equipamientos agravado por un desequilibrio de escala, tipología y clasificación, priorizando al comercio y servicios.
- Déficit de equipamientos barriales de seguridad, recreativo – deportivo, bienestar social, salud, educación y cultura ya que solo este último existe en un 10% en el sector.

1.3.5 Ocupación del Suelo



Figura 19. Mapa de ocupación del suelo
Adaptado del POU 2019

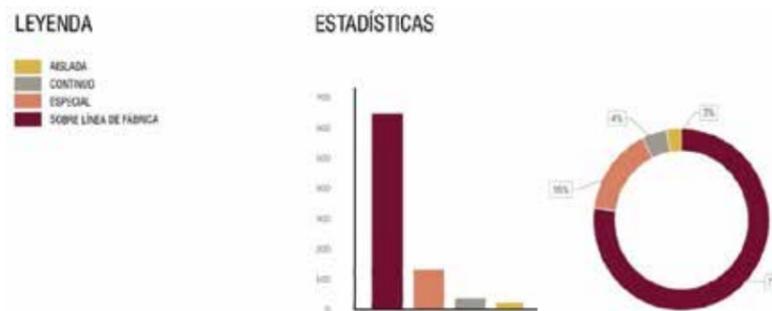


Figura 20. Estadísticas ocupación del suelo
Adaptado del POU 2019

- Deterioro y subutilización de edificaciones patrimoniales ya que el 9% de las edificaciones se encuentran en buen estado.
- Edificaciones patrimoniales desvalorizadas por el usuario ya que solo el 8% del sector es considerado como patrimonio.

1.3.4 Uso de Suelo



Figura 17. Mapa de uso de suelo
Adaptado del POU 2019

Henri Lefebvre define a la centralidad como “el elemento nodal del espacio social”, es decir un espacio habitado por ciudadanos que proceden en un mismo punto sea por la dimensión económica, política, social, cultural e ambiental.

Atraer nuevos habitantes al sector por medio de una vivienda digna, asegurando su calidad de vida.

Actualmente en el barrio existe baja población residente comprendida en su mayoría por adultos y adultos mayores, se encuentra en la población flotante los posibles habitantes de la zona ya que son estudiantes de la UCE, mercaderes y funcionarios públicos los que visitan el sitio en horario laboral y generan una alta afluencia de vehículos.

Aumentando el número de residentes que trabajen y hagan sus labores diarias en el sector reduciría el uso del vehículo, optimizaría los recursos y generaría ingresos que serían de beneficio para toda la zona.

Diseñar un espacio público regulador, multifuncional y conservador del patrimonio.

Articular las diferentes escalas que existen en la zona mediante un modelo nuevo de espacio público.

1.4.2 Estrategias

Articular las diferentes escalas de centralidad del espacio preexistente

1. Reconocer la hipercentralidad del sector al interior de la ciudad.

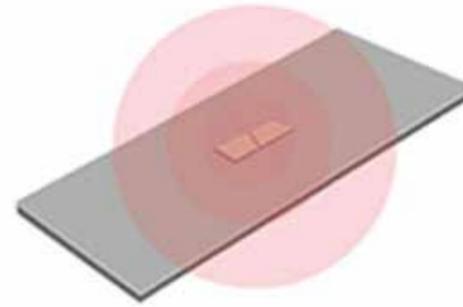


Figura 22. Hipercentralidad del sector
Adaptado del POU 2019

2. Ubicar Macrocentralidades

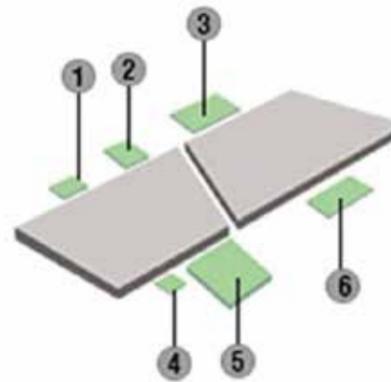


Figura 23. Diagrama de Macrocentralidades
Adaptado del POU 2019

Mejía, HCAM, UCE, Alameda, Ejido, parque Julio Andrade.

3. Situar Mesocentralidades al interior de la zona (equipamientos)

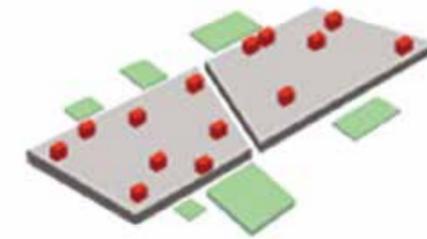


Figura 24. Diagrama de equipamientos
Adaptado del POU 2019

4. Localizar Microcentralidades = vocaciones del barrio.

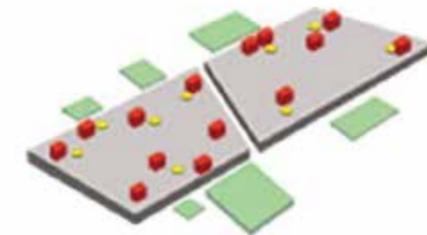


Figura 25. Diagrama de microcentralidades
Adaptado del POU 2019

5. Emplazar el eje articulador peatonal.

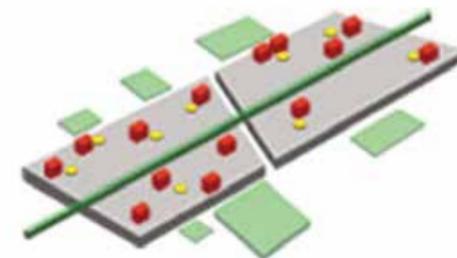


Figura 26. Diagrama de eje articulador
Adaptado del POU 2019

6. Organizar el barrio en 7 meso centralidades con vocaciones.

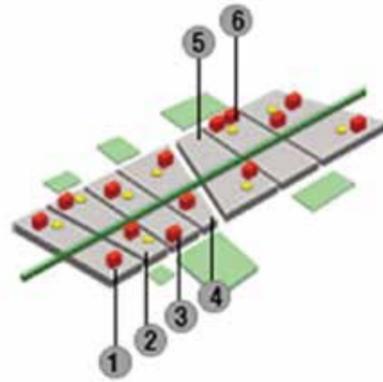


Figura 27. Diagrama de meso centralidades
Adaptado del POU 2019

- Administración pública
- Residencial
- Educativo
- Bienestar Social
- Cultural
- Recreativo
- Patrimonial

Atraer nuevos habitantes al sector por medio de una vivienda digna, asegurando su calidad de vida.

1. Diseñar tipologías de viviendas coherentes con sus usuarios.

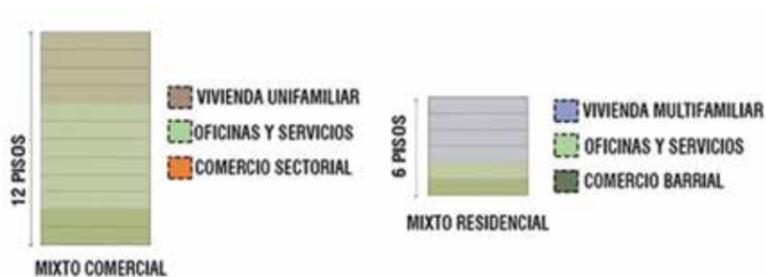


Figura 28. Tipologías de viviendas
Adaptado del POU 2019

2. Planificar la compatibilidad de uso de suelo acorde a las nuevas zonas residenciales.

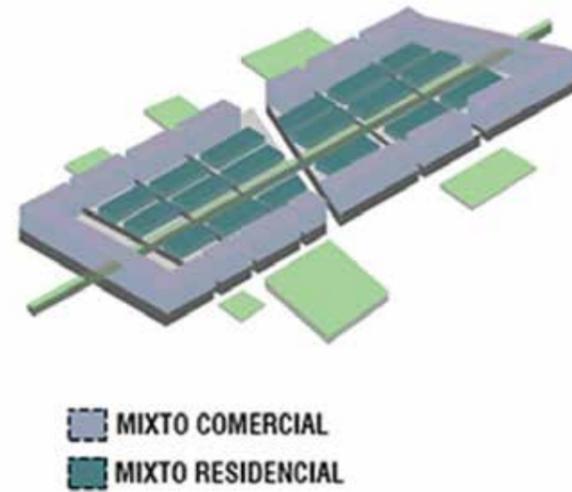


Figura 29. Diagrama de compatibilidad de uso de suelo
Adaptado del POU 2019

3. Organizar estructura vial y sentido de vías.

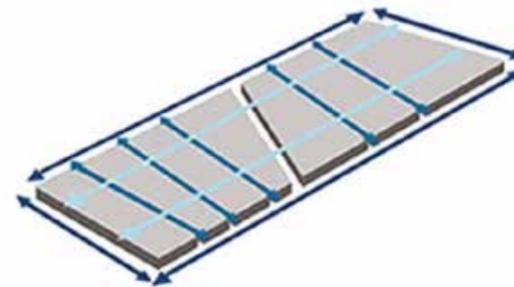


Figura 30. Diagrama de vías
Adaptado del POU 2019

- 4 carriles – 2 sentidos de vía
- 2 carriles – 2 sentidos de vía
- 1 carril – 1 sentido de vía

4. Destinar calles peatonales, plataformas únicas, ciclovías y parqueaderos de borde.



Figura 31. Diagrama de zonas peatonales
Adaptado del POU 2019

Diseñar un espacio público regulador, multifuncional y conservador del patrimonio.

1. Implementar una tipología de espacio público acorde a la escala de la centralidad.



Figura 32. Diagrama de tipo de espacio público
Adaptado del POU 2019

2. Tratamiento de la diagonal Av. Pérez Guerrero.

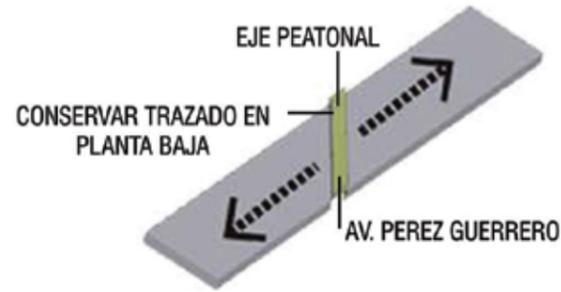


Figura 33. Diagrama del tratamiento de la Av. Pérez Guerrero Adaptado del POU 2019

1.5 Síntesis de la Propuesta Urbana

1.5.1 Trazado y Movilidad

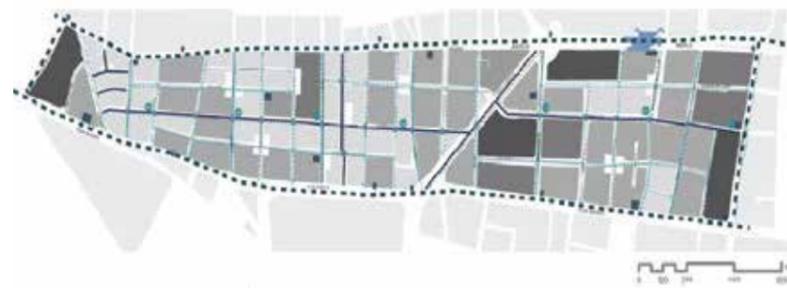


Figura 34. Diagrama de la propuesta de trazado y movilidad Adaptado del POU 2019



Figura 35. Diagrama de la propuesta estadísticas trazado y movilidad Adaptado del POU 2019

Estrategias

- Peatonizar las calles y convirtiéndolas en espacio público.
- Mejorar la ruta para ciclistas, reduciendo el uso de vehículos privados del sector.
- Priorizar el trazado regular reestructurando el parcelario de lotes irregulares.
- Preservar y mejorar la permeabilidad del sector liberando las plantas bajas para generar nuevos recorridos por medio de las manzanas.

1.5.1.2 Tipologías de Vías

Av. América

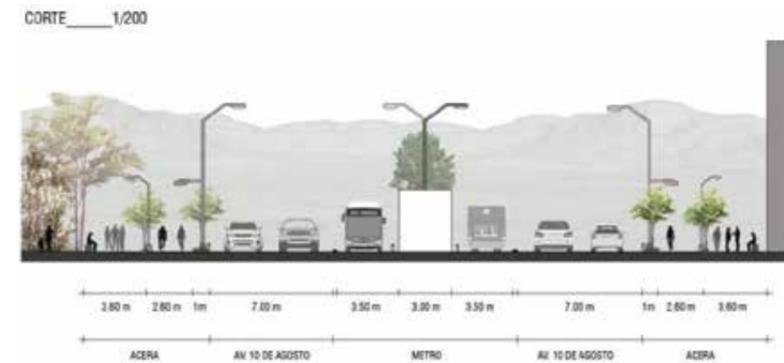


Figura 36. Tipología Av. América Adaptado del POU 2019

Calle Buenos Aires

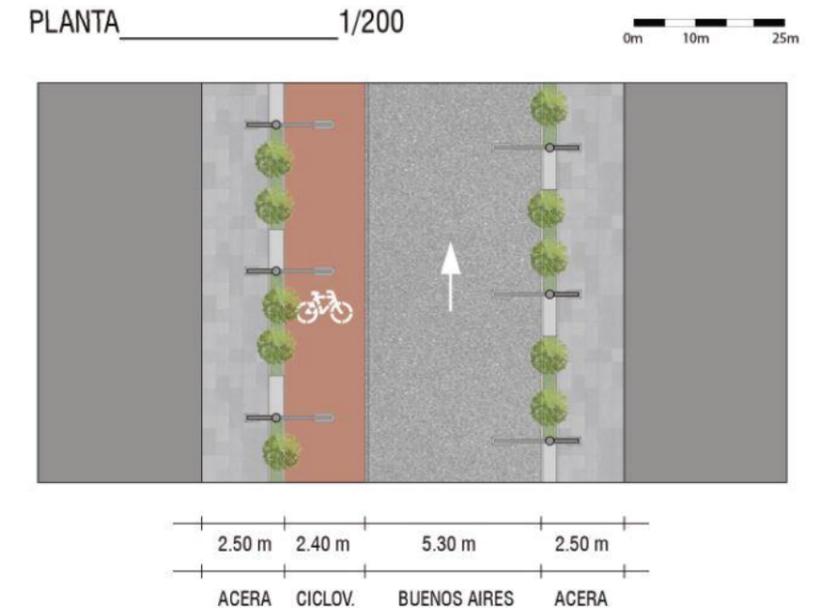


Figura 37. Tipología calle Buenos Aires Adaptado del POU 2019

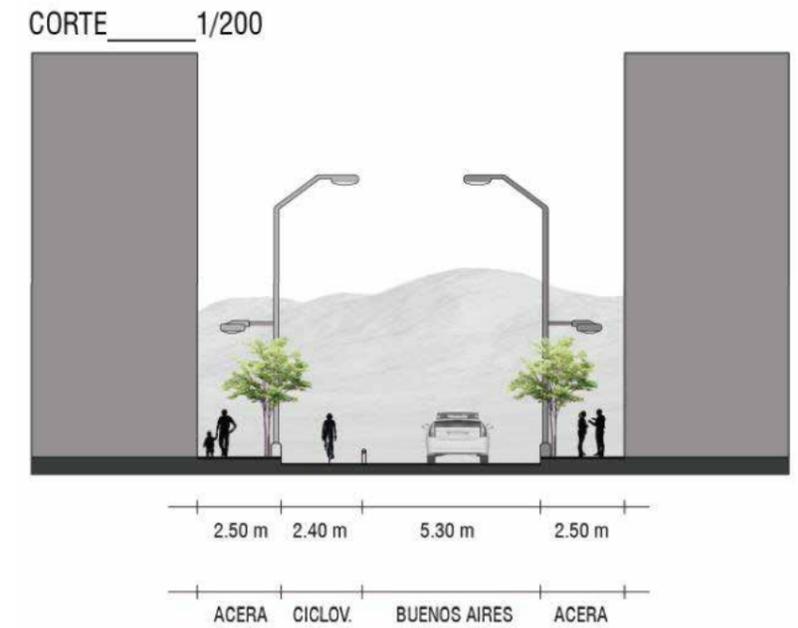


Figura 38. Tipología calle Buenos Aires (corte) Adaptado del POU 2019

Calle Alonso de Mercadillo



Figura 39. Tipología calle Alonso de Mercadillo Adaptado del POU 2019

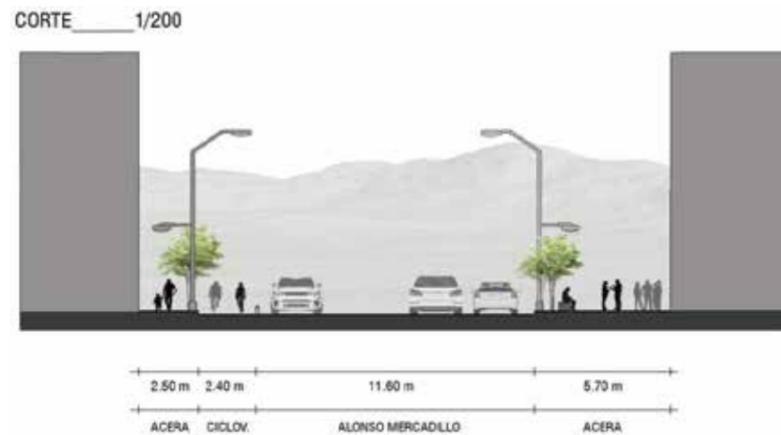


Figura 40. Tipología calle Alonso de Mercadillo (corte) Adaptado del POU 2019

Av. Colon

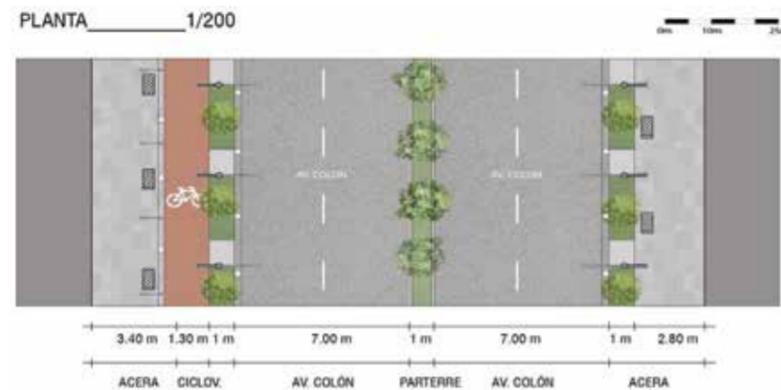


Figura 41. Tipología Av. Colón Adaptado del POU 2019

CORTE 1/200

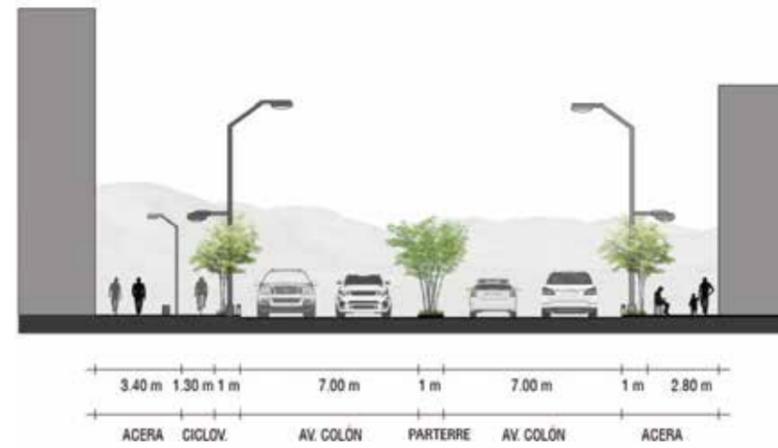


Figura 42. Tipología Av. Colón (corte) Adaptado del POU 2019

Calle Juan Larrea

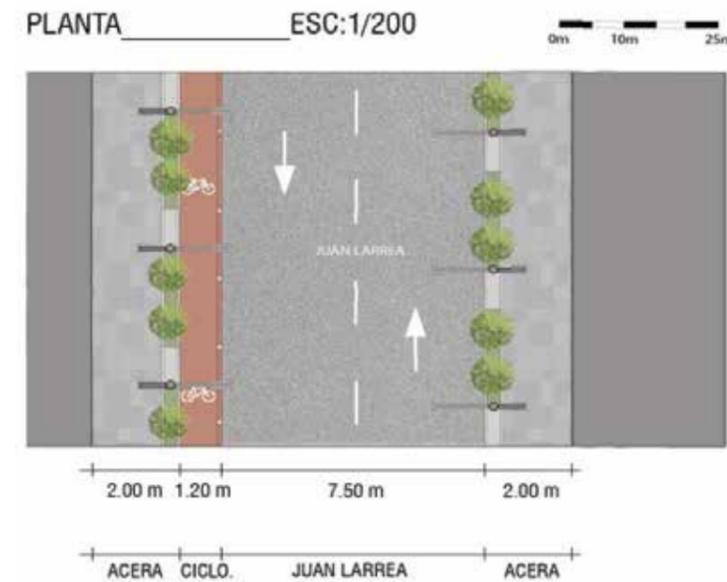


Figura 43. Tipología calle Juan Larrea Adaptado del POU 2019

1.5.2 Espacio Público

Estrategias



Figura 44. Diagrama de la propuesta de espacio público Adaptado del POU 2019



Figura 45. Diagrama de la propuesta estadísticas espacio público Adaptado del POU 2019

- Mejorar la calidad del espacio público.
- Incrementar la cantidad de espacio público.
- Realizar mantenimiento en aceras y edificaciones.
- Generar infraestructura peatonal como bulevares y vías peatonalizadas.

Parque calle Briceño

ESC 1 – 100



Figura 46. Propuesta parque Briceño Adaptado del POU 2019

Plaza Manuel Larrea

ESC 1 – 100



Figura 47. Propuesta plaza Manuel Larrea
Adaptado del POU 2019

Parque calle América

ESC 1 – 100



Figura 48. Propuesta parque América
Adaptado del POU 2019

Parque de la Universidad Central

ESC 1 – 50



Figura 49. Propuesta parque de la Universidad Central
Adaptado del POU 2019

Plaza de Micro centralidad

ESC 1 – 50



Figura 50. Propuesta plaza de Microcentralidad
Adaptado del POU 2019

- Eje Verde
ESC 1 – 50



Figura 51. Propuesta del eje verde
Adaptado del POU 2019

En el sector existe un bajo porcentaje de espacio público para satisfacer las necesidades del usuario, por lo que es importante solventar este déficit implementando parques internos, plazas y bulevares con el objetivo de que ambos barrios se vuelvan zonas destinadas para los peatones y tengan áreas de recreación.

De igual manera se plantea una rehabilitación de los espacios públicos existentes, ya que después del análisis de sitio la mayoría de veredas y áreas destinadas para el peatón no están en buen estado, tienen las medidas mínimas y la prioridad está destinada para el vehículo.

1.5.3 Patrimonio

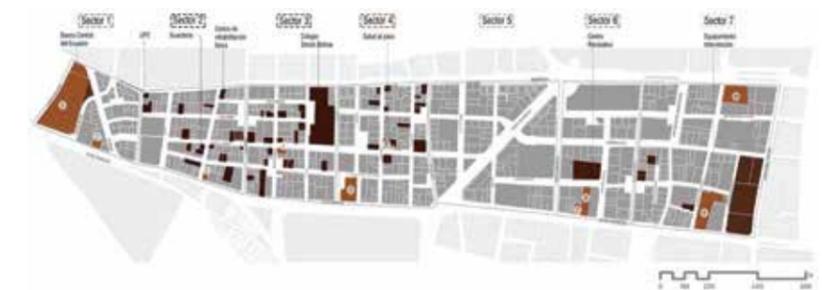


Figura 52. Diagrama de la propuesta de patrimonio
Adaptado del POU 2019

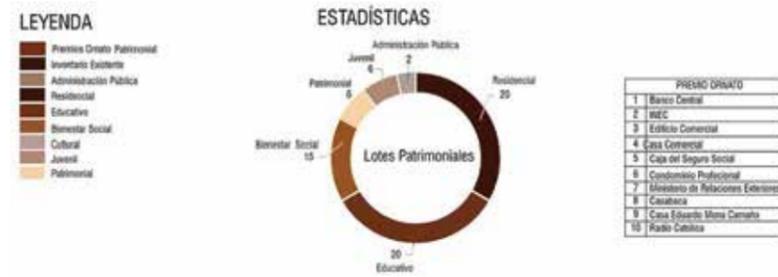


Figura 53. Diagrama de la propuesta estadísticas patrimonio Adaptado del POU 2019

Estrategias

- Catalogar y actualizar el inventario de edificaciones en el sector.
- Implementar una nueva normativa que proteja a las edificaciones patrimoniales.
- Rehabilitar y restaurar edificaciones en mal estado.
- Destinar edificaciones patrimoniales para uso público según la vocación del sector.
- Alturas
- Relación del Eje Verde – Casa Patrimoniales

1.5.4 Uso de Suelo



Figura 54. Diagrama de la propuesta de uso de suelo Adaptado del POU 2019

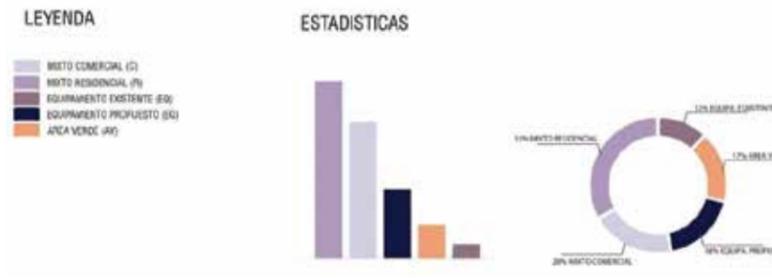


Figura 55. Diagrama de la propuesta estadísticas uso de suelo Adaptado del POU 2019

Estrategias

- Crear equipamientos barriales de seguridad, infraestructura, deportivos, recreativos, bienestar social, salud, educación y cultura.
- Proponer nuevos equipamientos en lotes subutilizados.
- Establecer el uso de suelo según la vocación de las áreas de estudio.
- Reestablecer las alturas de las nuevas construcciones propuestas.

1.5.5 Ocupación de Suelo



Figura 56. Diagrama de la propuesta de ocupación de suelo Adaptado del POU 2019

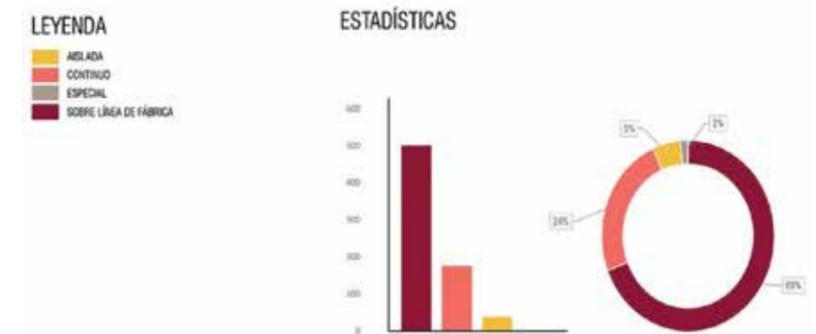


Figura 57. Diagrama de la propuesta estadísticas ocupación de suelo Adaptado del POU 2019

Estrategias

- Regular la forma de ocupación.
- Corregir y controlar la sobreocupación del suelo.
- Incrementar la porosidad en PB durante todo el día, generando seguridad a los usuarios y regenerar la imagen urbana.
- Lograr el máximo edificable en edificaciones que no cumplen actualmente la norma vigente.

1.6 Planteamiento y Justificación del Tema del trabajo de titulación

Realizado el análisis en los barrios Larrea y Santa Clara en la ciudad de Quito, se diagnosticó que existe una alta demanda de población infantil la cual no tiene áreas destinadas para su beneficio, siendo las edades más importantes en la cual necesitan estimulación temprana para que puedan lograr su un desarrollo óptimo, ya que es de gran importancia que se realicen estas actividades hasta los 6 años de edad donde se adquieren conocimientos que marcaran la vida intelectual y cognitiva de las personas. Teniendo conocimientos de lo importante que es este desarrollo desde edades tempranas es pertinente crear un equipamiento que cumpla con este objetivo de generar un

ambiente óptimo para los niños y el cual beneficiara su desarrollo cerebral, intelectual y afectivo.

Las guarderías son espacios los que cumplen requerimientos especiales para que los niños estén bien cuidados por docentes especialistas los cuales les brinden el adecuado desarrollo emocional y psicológico que requieren en cada edad.

Cuidan hasta que los niños tengan 4 años de edad y su objetivo principal es trabajar junto a los padres y a la comunidad por el bienestar de los más pequeños.

1.6.1 Pertinencia del Tema

Objetivo 1: Brindar una vida adecuada a los niños desde temprana edad.

La educación debe ser de libre acceso para todas las personas, incluyendo la educación inicial la cual propicia muchos beneficios para los niños.

Se pretende hacer una concienciación del tema de la educación sobre todo en el área de inicial, hasta los 4 años, donde no existe una normativa clara la cual señale como deben ser los equipamientos de este estilo.

A si como de entender que la principal etapa del desarrollo cerebral de las personas se da hasta los primeros 5 años de vida.

1.7 Objetivos Generales

1.7.1 Sociales

Crear un equipamiento libre de cuestiones discriminatorias, en el cual no predomine ningún tipo de religión, etnia o género, respetar cada una de las identidades y creencias de

los niños, familias de la zona con el objetivo de brindar un ambiente adecuado y respetuoso entre todas las personas.

De igual manera no discriminar a ningún niño con capacidades diferentes y lograr que se integre de la mejor manera a las actividades y logre relaciones con el resto de sus compañeros, fomentando un ambiente de igualdad.

1.7.2 Económicos

Potenciar el ámbito económico del barrio, mediante la implementación de este equipamiento que es de gran ayuda para las familias, ya que van a contar con un lugar donde dejar a sus hijos mientras ellos trabajan y pueden mantener a su familia. Este equipamiento de igual manera brindaría empleo a los moradores del sector con el fin de que los mismos habitantes de la zona puedan obtener ingresos sin tener que moverse a otras zonas de la ciudad.

Diseñar una guardería a escala barrial que cuente con los estándares de seguridad, atención y desarrollo del niño a temprana edad con el fin de satisfacer sus necesidades en los primeros años de vida y puedan llegar a aportar de gran ayuda a la sociedad que los rodea.

1.7.3 Ambientales

Crear un equipamiento que garantice cuidar el medioambiente, que proporcione nueva tecnología con el fin de reducir su consumo energético, de agua y desechos. Que proporcione nuevos mecanismos de sustentabilidad como la ventilación e iluminación natural, reutilización de agua lluvia, temperatura optima, etc. Con el fin de brindar nuevas alternativas para satisfacer las necesidades fisiológicas de los niños y que puedan aprender desde temprana edad a proteger el ecosistema que los rodea.

1.8 Objetivos Específicos

1.8.1 Arquitectónicos

- Diseñar un proyecto arquitectónico que responda a las necesidades de los niños y sea óptimo para cada etapa de su desarrollo que va desde los 0 a 5 años.
- Generar espacios adecuados los cuales estén interrelacionados entre sí, que estén diseñados para realizar una actividad específica en cada una de las áreas y que el niño sea capaz de llevar una educación autónoma, que se ejercite mediante el implemento de juegos que permitan su desarrollo cerebral al máximo, con la supervisión de personas capacitadas.
- Crear espacios óptimos para que el niño se sienta seguro y se pueda fomentar su aprendizaje y desarrollo con niños de su misma edad.
- Dar un carácter especial a cada una de las áreas del proyecto con el fin de aportar a la estimulación del niño mediante el uso de color, texturas y formas que sean de fácil asimilación.

1.8.2 Urbanos

- Respetar el plan urbano propuesto por el taller el cual nos dicta que la altura máxima de construcción es de 3 pisos.
- Lograr una conexión con el eje peatonal propuesto en la calle Juan Larrea.
- Generar en lote un parque pequeño que sea para los niños de la zona y que complemente con la vocación educativa del sector.

1.9 Metodología

Dentro de la metodología se ha dividido el estudio en 3 etapas distintas; fase de diagnóstico, fase conceptual y fase de propuesta.

1.9.1 Fase de Diagnostico

Se realizó un análisis extenso en los barrios Larrea y Santa Clara con el objetivo de analizar el lugar en 5 puntos específicos que son Trazado y Movilidad, Espacio Público, Uso de Suelo, Ocupación de Suelo y Patrimonio. Los cuales nos han dictado problemáticas y potencialidades del sector, analizando sus causas y efectos que han tenido dentro del sector con el objetivo de plantear estrategias nuevas para mejorar las condiciones de vida de los usuarios o a su vez conservar y mantener las áreas que han sido modificadas o tratadas por regulaciones anteriores.

1.9.2 Fase Conceptual

Al plantear los objetivos para mejorar las condiciones del sitio se buscaron parámetros teóricos que permitan establecer estrategias urbanas que abarquen todas las ideas recopiladas en un solo plan y este pueda ser aplicado en el sitio. Se han dividido a los dos barrios en 7 sub sectores a los cuales se le ha dado un carácter específico, con el objetivo de implementar los nuevos equipamientos que se necesita basándose en parámetros existentes con el objetivo de potenciar las cualidades del sector o complementar por completo áreas en las cuales no estaba nada desarrollado.

1.9.3 Fase de Propuesta Espacial

Una vez plantadas las estrategias y divididos los sectores, se hacen propuestas específicas para cada uno de ellos

dependiendo de su vocación, se plantean diversos cambios con el objetivo de potenciar a los equipamientos ahí propuestos.

Se realiza un análisis a menor escala basada en el lote para cada equipamiento con la finalidad de conocer a profundidad lo que existe alrededor del lote. Así poder plantear una propuesta arquitectónica sustentada en los parámetros urbanos y arquitectónicos encontrados en el sitio, características dictadas por el usuario y sus necesidades.

2. CAPITULO II: INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO

2.1. Fase de Investigación

2.1.1 Introducción al capítulo

En este capítulo se expone y profundiza la fase teórica de una Guardería, desde su origen hasta como es percibida en la actualidad. Que ha prevalecido desde sus primeros días y que se ha modificado. Se analizará también el entorno inmediato, con el objetivo de tener en cuenta cada una de las problemáticas y potencialidades del lugar para obtener de ella estrategias urbanas que serán los puntos de partida para el proyecto.

Se analizarán referentes con el objetivo de tomar en cuenta como estos han respondido a las necesidades del sitio, usuario, parte formal, metodologías, materiales y diseño sustentable; y de esta manera tomarlos en cuenta para el proceso conceptual y de diseño del equipamiento.

Se abarca el estudio del usuario, con el objetivo de tener en consideración y cubrir todas las necesidades del mismo para que su desarrollo sea óptimo dentro del espacio y se pueda cumplir con cada una de las necesidades específicas que requiere, tomando en cuenta alternativas de aprendizaje, metodologías nuevas, áreas psicológicas, motrices, etc. Con el objetivo de que mediante la arquitectura se pueda abarcar cada una de estas áreas y dar el confort necesario.

También se hace un análisis profundo de la normativa vigente, tipologías del espacio, para comprender el funcionamiento y requerimientos de cada área específica dentro del proyecto con el fin de generar estrategias espaciales y que cada una satisfaga los requerimientos del usuario mediante planteamientos arquitectónicos.

Se fundamentan los conceptos obtenidos con el objetivo de justificar la necesidad de estos centros para niños ya que la educación en la primera infancia es de vital importancia y no ha sido tomada en cuenta con profundidad desde épocas tempranas hasta la actualidad, es el porqué de tomar en consideración cada una de las fases de aprendizaje de los niños para que logren obtener todos los conocimientos necesarios para su desarrollo y puedan tener una vida plena desde sus primeros años de vida, lo cual les permitirá tener un futuro asegurado ya que es comprobado que la primera infancia de los seres humanos marca todo su desarrollo intelectual y psicológico.

2.1.2 Investigación Teórica

2.1.2.1 Teorías y conceptos

Es un lugar destinado para cuidar a niños que por diversas razones sus padres no pueden ocuparse de ellos en el día, se reciben a niños desde los dos meses hasta los 6 años con el objetivo de cuidarlos y educarlos.

Son instalaciones que tienen como objeto proporcionar servicios completos para el desarrollo del niño con metodología nueva para la atención de lactantes, maternal y preescolar.

La Guardería tiene como función proporcionar cuidado a los niños durante ciertas horas del día que no pueden ser atendidos por sus padres, estas instalaciones funcionan en el día en horarios variables de acuerdo a las necesidades de los padres y son atendidos por personal capacitado.

La edad en la que los niños ingresan a la Guardería se divide en dos etapas maternal y prekinder. En maternal se divide en dos fases de lactantes; la primera que va desde

los 3 meses hasta el año y medio y la segunda que va desde el año y medio hasta los 3 años.

A los 3 años y medio pasan a la categoría de prekinder hasta los 5 años, en la cual les preparan para el preescolar desarrollando sus habilidades motoras, con el objetivo de que conozcan y exploren el mundo que les rodea.

2.1.2.2 Antecedentes históricos

2.1.2.3 Educación Inicial en el mundo

La primera escuela de educación infantil registrada en la historia, fue ubicada en New Lanark (Escocia) en 1816 fundado por el Pedagogo Robert Owen. El siguiente instituto creado es en Hungría el 27 de mayo de 1828 por iniciativa de la condesa Teresa Brunszvik usando su residencia y tenía el nombre de Angyalkert que quiere decir (Jardín Ángel). A partir de ello el concepto de la educación en casa se hizo popular por varias regiones del reino húngaro, volviéndose una tendencia popular entre familias de la nobleza y la clase media.

En 1837 en Alemania, el Pedagogo alemán Friedrich Froebel, crea la primera institución de educación inicial con el nombre de Juego y Ocupación.

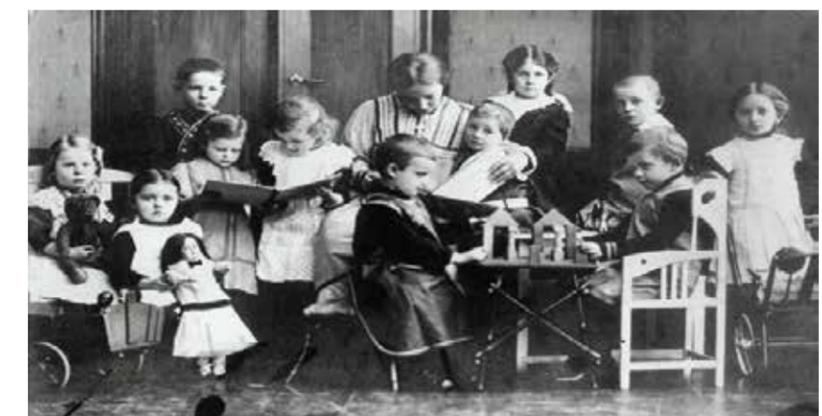


Figura 58. Escuela en Alemania
Tomado de Educación Inicial 1837

En 1840 recibe el nombre de Kindergarten (jardín de niños), este concepto termino expandiéndose por toda Alemania, Inglaterra desde 1851 y en Estados Unidos en el año de 1856.

A partir de esto los educadores de la época se dan cuenta la importancia de empezar la educación a temprana edad con el fin de desarrollar sus capacidades y potenciales.

En el año 1881, durante el Porfiriato (etapa en México donde Porfirio Díaz se adueñó de la presidencia por más de 30 años) son fundados los primeros jardines infantiles en México con el nombre de párvulos, de esta manera la educación inicial empieza a ganar importancia y a extenderse por este lado del mundo.



Figura 59. Jardín de Infantes
Tomado de Educación en México

En el siglo XIX, la educación inicial llega a la Latinoamérica gracias a las nuevas normas de seguridad, salud y educación; por órdenes religiosas que en sus misiones se encargaban de la protección de niños sin familias, empezando como una labor de beneficencia. La educación inicial fue tomando tanta importancia en el mundo que a partir del siglo XX comienza a ser una responsabilidad del

estado en varios países como Argentina, Brasil, Uruguay, Ecuador, entre otros.

En 1990 se lleva a cabo la Convención de los derechos del Niño, donde le estado empieza a hacerse cargo de la educación de los más pequeños. En un principio esta idea solo contemplaba las condiciones de higiene, alimentación, cuidado de la madre y los niños. Estos centros estaban ubicados en sectores urbanos, pero se fueron ampliando el momento en que la mujer ingresa al mundo laboral. Era de carácter benéfico o privado solamente, fue la acción estatal más grande del siglo XX.

Así fue como la educación inicial comenzó a extenderse en Latinoamérica a finales del siglo XX, con el objetivo de educar a los niños desde edades tempranas, así aparecen las primeras modalidades con parámetros pedagógicos que se desarrolló en Europa. Se inicia también en América Latina la formación de maestras especializadas en educación infantil.



Figura 60. Educación Inicial
Tomado de Educación en el siglo XX

2.1.2.4 Educación Inicial en Ecuador

En el plan de la educación inicial en el Ecuador se habla sobre potenciar el desarrollo de los niños menores de 5 años

sabiendo que la estimulación, unas óptimas condiciones de vida en el hogar, familias funcionales, el estudio son herramientas que condicionan el desarrollo de una persona y marcan significativamente su futuro.

Pero a pesar de ello, no existen aún parámetros establecidos para la educación hasta los 5 años, es por ello que las guarderías aun funcionan en casas modificadas para esta actividad como son los guaguacentros.

También pretende reducir las injusticias en el desarrollo de los niños de madres que se encuentran en la extrema pobreza, pretendió dar una educación de calidad a estos niños y atendiéndoles desde la gestación, pretende dar una ayuda de calidad y oportuna por parte del estado con el objetivo de erradicar con la pobreza y generando mayores oportunidades a estas personas.

2.1.2.5 Plan Nacional del Buen Vivir 2013 – 2017

Este plan pretende brindar igual entre nos niños del país, brindándoles las mismas oportunidades sin excluirnos por las diferencias étnicas o de género, con el fin de garantizar su desarrollo desde los primeros días de vida.

Las investigaciones realizadas han demostrado la importancia de la primera etapa de vida de las personas, tanto físicas como psicológicas, el desarrollo cerebral y las necesidades de cubrir todos sus requerimientos impulsan a que los niños menores de 5 años sean los más protegidos y requieran mayor asistencia por parte del gobierno.

2.1.2.6 Historia de la educación inicial en el Ecuador

El estado republicano se interesa por crear un sistema de educación pública, la cual es denominada Educación Pública, Laica y Gratuita, el cual llegó a través de un proceso

de culturización promovido por el cura Luis Vicente Torres (de ideología alfarista) desde España.

Tras la revolución alfarista el Estado crea un nuevo sistema de educación nacional y democrático. Así en la Asamblea Constituyente el 29 de mayo 1897 se aprobó la nueva ley de Instrucción Pública.

1904

El general Eloy Alfaro, ex presidente del Ecuador, realizó varios cambios entre ellos en el aspecto educativo, crea el primer jardín de infantes. El cual estuvo bajo la vigilancia del Ministerio de Educación, con el objetivo de cuidar a los niños de sectores populares de 3 a 6 años.

1930

Existían 4 centros entre Quito y Guayaquil, los cuales se basaron en modelos educativos de Alemania y Suiza, los encargados de estos centros no eran personas estudiadas, pero realizaban cursos sobre el tema. Por primera vez se implementa en la educación nuevas metodologías de aprendizaje.

Las metodologías utilizadas en la conformación de la educación inicial fueron los de Montessori, Decroly y Froebel, sin embargo, estos métodos fueron desapareciendo porque los maestros adaptaban estas metodologías según a sus necesidades y no se logró obtener una secuencia según lo planeado.

1938 - 1940

Se da una modificación en la educación y la última etapa de 5 a 6 años pasa a estar reglamentada por el ministerio de Educación, dejando que los niños de 3 a 5 años sean atendidos por el Ministerio de Bienestar Social. Hasta ese

entonces los centros empleaban solo técnicas de cuidado sin un plan de trabajo establecido. A partir de 1940 se generan las primeras reglas y cuadro de actividades para los equipamientos preescolares enfocados en organización, programas, evaluaciones e infraestructura.

A partir de la década de los 80

Durante la década de los 80 se concluyó que el Estado no apoyo la educación para los infantes, solo propuso programas de ayuda en zonas vulnerables del país, pero no con educación si no para suplir algunas necesidades básicas.

Por lo que se crea el programa Red Comunitaria para el Desarrollo Infantil por el MBS (Ministerio de Bienestar Social) para niños menores de 6 años.

Se creó el fondo de Desarrollo Infantil (Fodi) con el fin de entregar recursos a las organizaciones encargadas con una cobertura de 180.000 párvulos

1993

Se crea el programa de Operación Rescate Infantil con el objetivo de dar a conocer la importancia del aprendizaje en los primeros años de vida con la participación de niños de escasos recursos. Se trabajó bajo 3 aspectos: centros comunitarios, comedores comunitarios y espacios de aprendizaje y recreación.

2002

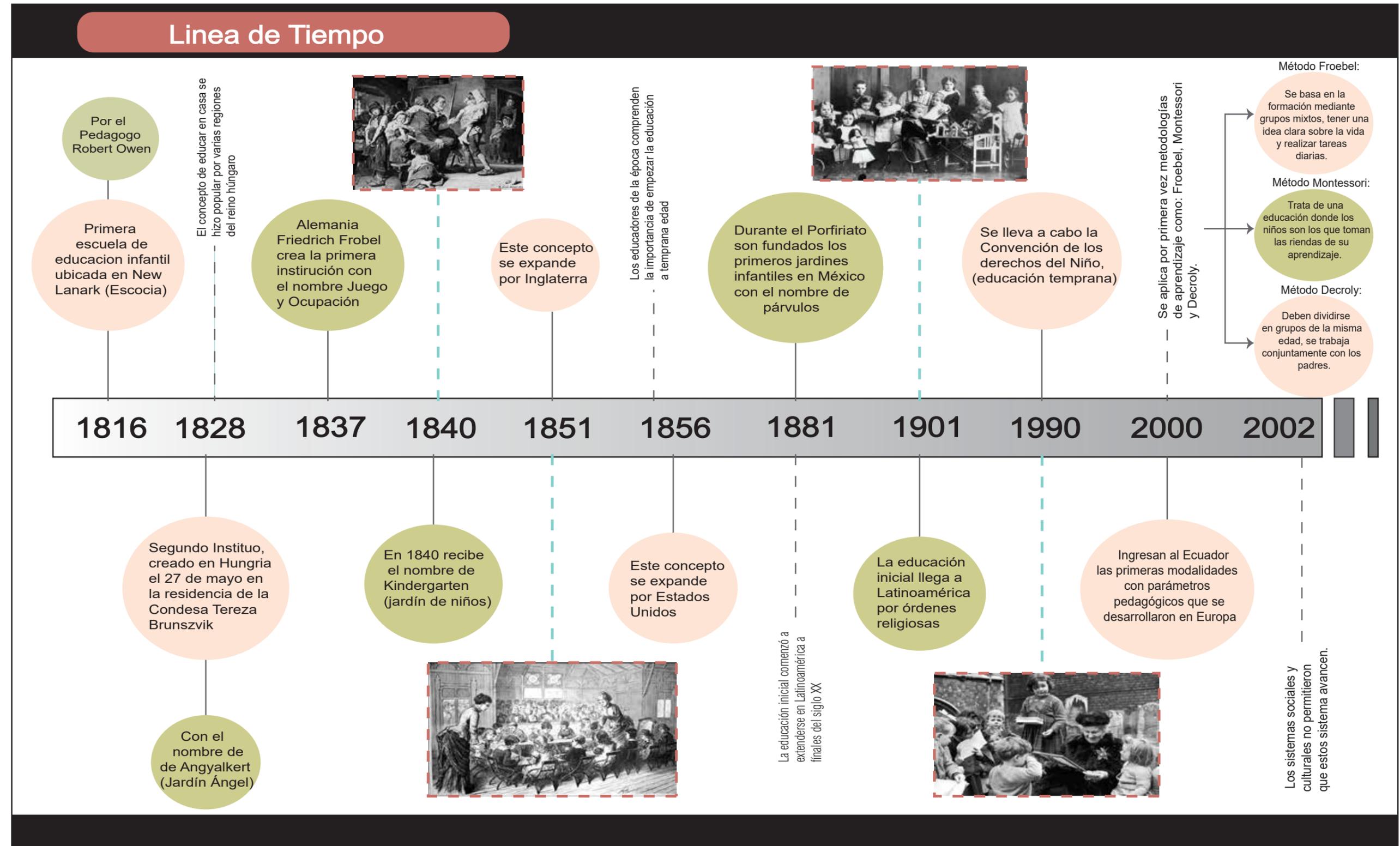
El Ministerio de Educación se pronunció sobre la educación inicial de los niños de 0 a 5 años, donde quisieron cambiar la situación de los infantes a través de tecnología y el arte por medio de las instituciones, la familia y la comunidad.

2016 – 2015

Ponen a la educación inicial en primer lugar, donde se plantean objetivos claros, implementando metodología, currículos, teorías enfocados en la primera infancia. Con el objetivo de brindar una educación de excelencia que respete los derechos, la cultura, idioma, valores y el ritmo de cada niño de crecimiento y aprendizaje, en el 2009 se estableció un plan de educación preescolar.

2.1.2.7. Línea de Tiempo

Tabla 2.
Línea de Tiempo



2.1.2.8. Guarderías en el Ecuador

Introducción

La educación inicial tiene como principio promover el desarrollo óptimo de las cualidades físicas y psicológicas de los niños fuera del núcleo familiar, aunque en los últimos años se han establecido parámetros unificados en cuanto a la educación inicial, existe variedad en prácticas, sistemas y metodologías los cuales se han ido adaptando a contextos sociales.

La educación inicial se ha ido construyendo de manera progresiva a través de la historia, por medio de varios factores como los sociales.

A principios del siglo XX hasta la actualidad se ha ido perfeccionando la importancia de la educación inicial, buscando programas que contemplen algunas ideas como el desarrollo, cobertura, ampliación y articulación sobre el cuidado de los niños; por ejemplo, el Plan decenal de educación 2006 – 2015 poniendo como prioridad la educación a temprana edad donde se plantean objetivos y estrategias específicas para la educación de los niños de 0 a 5 años.

Métodos

Las instituciones encargadas para la educación de los infantes era el Ministerio de Educación y el Ministerio de bienestar social.

Mediante investigación y las distintas fases por las que ha pasado la sociedad se fueron identificando 4 concepciones de como el niño deber ser educado. La primera visualiza al niño como un ser que ira creciendo y formándose mediante el desarrollo que obtenga; la segunda visualiza al niño como

un ser compuesto por alma, espíritu y vida preparándolo para afrontar la vida que le espera; la tercera pretende entender al niño como un ser independiente con necesidades individuales, con el objetivo de que cada niño se supere así mismo respetando sus diferencias y autonomía; la cuarta tiene la concepción que rige hasta la actualidad, concibe al niño como un ser indefenso en donde la educación cumple un papel importante con el objetivo de cumplir con su desarrollo de sus capacidades físicas, intelectuales y sociales.

Varios métodos fueron estudiados y aplicados, sin embargo, estos no cumplieron un orden y fueron perdiendo su validez.

Método Froebel: Se basa en la formación de grupos mixtos de niños, tener una idea clara sobre el hombre y la vida, tener un ambiente apto, tener áreas externas y trabajar en ellas, realizar actividades con nuevos materiales.

Método Montessori: Habla sobre la educación activa, la participación del educador en el ambiente de trabajo, mobiliario apto para las condiciones físicas del niño, actividades prácticas, trabajos de la vida diaria, materiales creados por los alumnos, no pretender que los niños hagan las cosas por miedo a castigos o premios.

Método Decroly: Debe existir grupos homogéneos de niños, trabajo conjunto con los padres, solucionar actividades de la vida diaria, que los niños participen en actividades de decoración y orden de espacios, de ver las cosas desde los simple a lo compuesto, de lo conocido a lo desconocido.

Estos métodos fueron planteados para otros sistemas sociales y culturales por lo que al ser estudiados no cumplían con todos los requerimientos que los niños necesitaban según el ambiente que los rodea, por lo que la

investigación y aplicación de estos métodos se tomó a la ligera y no fueron estudiados profundamente, lo que resulto que los ministerios descarten estos métodos y la guardería sea concebida solo como un espacio donde los niños juegan sin desarrollar sus habilidades motoras.

2.2. Aspectos Generales de la Guardería

2.2.1. Como debe funcionar

- Brindar atención integral, contemplando aspectos: educativos, alimenticios, afectivos, psicológicos, etc.
- Se debe tomar en cuenta cada una de las características de los niños.
- Brindar estimulación para su desarrollo.
- Respetar etnias y creencias.
- Llevar un trabajo conjunto entre familia y comunidad.
- Integrar a niños con capacidades especiales

2.2.2. Normas

- Higiene, seguridad y nutrición.
- Instalaciones en buen estado.
- Realizar controles continuos a los niños de salud, nutrición, crecimiento y desarrollo.
- Establecer tareas según las necesidades y edad de los niños.
- Contar con el personal adecuado según el número de niños.

2.2.3 Usuario

Tabla 3.
Edades de niños

Etapas	Edad
Lactantes	
1	45 días a 6 meses
2	7 meses a 11 meses
3	1 año a 1 año 6 meses
Maternales	

1	1 año 7 meses a 1 año 11 meses
2	2 años a 3 años
3	3 años a 4 años

2.3. Conceptos del desarrollo del niño

2.3.1 Desarrollo Cerebral

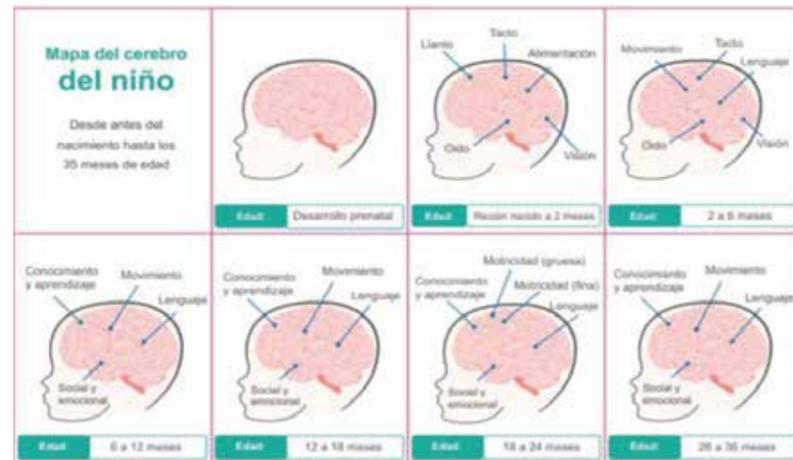


Figura 61. Desarrollo cerebral del niño
Tomado de Heckman y Masterov 2006 - 2012

- Recién Nacido a dos meses: Oído, llanto, tacto, alimentación, visión.
- 2 a 6 meses: Oído, movimiento, tacto, visión, lenguaje.
- 6 a 12 meses: Social y emocional, conocimiento y aprendizaje, movimiento, lenguaje.
- 12 a 18 meses: Social y emocional, conocimiento y aprendizaje, movimiento, lenguaje.
- 18 a 24 meses: Social y emocional, conocimiento y aprendizaje, motricidad fina, motricidad gruesa, lenguaje.
- 26 a 36 meses: Social y emocional, conocimiento y aprendizaje, movimiento, lenguaje.

2.3.2. Neuropsicología Infantil

Se encarga de la dimensión neurológica, cognitiva y psicosocial

- Dimensión neurológica: Estudia el proceso de maduración en el desarrollo intelectual y conductual del niño.
- Dimensión cognitiva: Estudia el desarrollo de la atención y el lenguaje.
- Dimensión psicosocial: Se encarga de la relación del niño con su entorno familiar.

2.3.4 Desarrollo Cerebral en los primeros 4 años de vida

- Estructuras subcorticales: movimientos.
- Estructuras límbicas: emociones.
- Estructuras vestibulares: equilibrio.
- Vías somato sensoriales: sentidos visual, auditivo y táctil.
- Áreas cerebelosas: coordinación
- Primer año: El niño es capaz de captar el ambiente que le rodea, dice primeras palabras, manejar comunicación a base de señas, reaccionar a demostraciones afectivas.
- Segundo año: El niño comenzara a desarrollar su capacidad de aprendizaje, lenguaje verbal, comunicación con su entorno.
- Tercer año: Existe maduración neuronal, empiezan a dar respuestas a comportamientos complejos.
- Cuarto año: Comprensión y diferenciación sensorial.

2.3.5. Estimulación Temprana

Son una serie de ejercicios que se aplican con el objetivo de potenciar el desarrollo físico, intelectual y social que son aplicadas desde los primeros días de nacido hasta los 6 años.

Existen actividades específicas para cada etapa del niño según su edad. El principal motivo para realizar estas rutinas hasta los 6 se debe que hasta esa edad el niño cuenta de un concepto denominado plasticidad cerebral.

La plasticidad cerebral hace referencia a la capacidad que tiene el sistema nervioso de modificarse según la interacción con el entorno. Esto quiere decir que el cerebro es capaz de generar nuevas sinapsis y circuitos neuronales para potenciar el rendimiento de ciertas áreas cerebrales.

El principal objetivo de esta estimulación es que el niño se desarrolle, incremente su autonomía e independencia, desarrolle el lenguaje y sentidos.

2.3.6. Áreas que son intervenidas en el niño

- Área emocional: independencia del niño.
- Área cognitiva: conocimientos del niño.
- Área motriz: desarrollo de la motricidad gruesa y fina, control muscular y coordinación.
- Área social: interacción con el entorno.
- Área de lenguaje: expresión y comprensión del lenguaje.

2.3.7. Ejercicios según cada etapa del niño

- De 0 a 12 meses: motricidad gruesa y desarrollo social.
- De 1 a 2 años: motricidad gruesa, mejorar el equilibrio del niño.
- De 2 a 3 años: área cognitiva y de lenguaje.

- De 3 a 4 años: lenguaje y motricidad fina.
- De 4 a 6 años: motricidad gruesa, estimular coordinación y equilibrio.

2.4 Normativa

2.4.1 Plazola Volumen 1 (Guardería Infantil)

2.4.1.1 Ubicación

Se recomienda que sea una zona tranquila, en la cual no exista una importante cantidad de comercios y servicios con el fin de evitar en su mayoría los vehículos.

2.4.1.2 Proyecto Arquitectónico

Uno de los principales objetivos de la guardería es que el niño se sienta como si estuviera en casa, que sea atractivo y le brinde las condiciones necesarias para su desarrollo.

Como condiciones mínimas requeridas para este espacio son iluminación, agua potable, ambiente agradable y vigilancia permanente.

2.4.1.3 Programa Arquitectónico General

Acceso

Se debe tener dos ingresos uno para los niños y otro totalmente independiente y alejado del primero para servicio, es de suma importancia que el ingreso este vigilado y cerrado para que los niños no encuentren esta salida.

Administración

En esta área se encuentra toda la parte administrativa, que son la dirección, coordinación, trabajo social, profesores - parvularios.

Servicios

En esta área están los consultorios médicos requeridos dentro del establecimiento como son: Enfermería, consultorio de medicina general, consultorio dental, departamento para enfermos.

Sanitarios

Los muebles que existen en esta área deben ser especiales ya que son de medida que se adapten a la altura del niño.

Sala de Lactantes

En esta sala se encuentran los niños de 2 meses a 1 año y medio, cuenta con área donde se calienta y preparan los alimentos, un área de bañera, áreas de descanso y espacio donde guardar sus pertenencias.

Educación

Deben existir 2 tipos de aulas

Aula tipo 1: En este lugar están los niños de 1 año y medio hasta los 3 años 5 meses, donde no existe mayor mobiliario.

Aula tipo 2: Están los niños de 3 años 5 meses hasta los 5 años, ya existen mesas y sillas donde los niños realizan sus actividades.

La capacidad de cada salón se recomienda es para 20 o 30 niños, los salones deben tener grandes ventanas, se recomienda que los baños estén dentro de las aulas y si es posible que cada aula cuente con salida directa a un patio exterior.

Dormitorios

Equipadas con camas a su altura y cerca de él se encuentra un área llamado asoleadero, como una terraza, en la cual aprenden a caminar.

Áreas Comunes

Salón de juego, comedor, cocina, patio, sala de baile, etc.

Muebles

Estos deben ser colocados basados en un análisis de antropometría de los infantes, se necesita que sean resistentes, de fácil limpieza y que no generen peligro, los pisos deben ser cubiertos para evitar golpes.

Materiales

Se relaciona con los elementos constructivos, las puertas pueden ser de materiales laminados, las ventanas deben contar con protección para evitar accidentes, materiales de fácil limpieza, y los patios deben tener áreas de césped.

Seguridad

Hacer simulacros con el objetivo de verificar la efectividad de las salidas de evacuación y el tiempo que se demoran en salir del edificio.

Se debe tener una salida de emergencia directa a la calle.

Las cunas deben contar con ruedas para movilizarlas fácilmente.

Es preferible que la circulación sea por medio de rampas con pendiente mínima en vez de escaleras.

Los muros y pisos deben cumplir todos los parámetros para evitar colisiones sea por incendio o movimientos telúricos.

Instalaciones

Debe constar con: Cuarto de servicio, cuarto de máquinas, aire acondicionado, cuarto de basura, estacionamiento.

2.4.2 Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo Art. 406 Edificaciones para Bienestar Social (Centros de Desarrollo Infantil)

2.4.2.1 Características de las edificaciones

El equipamiento debe tener un solo uso, es decir solo debe funcionar como una guardería, debe ser de máxima seguridad, contar con iluminación, ventilación e higiene para cuidar la salud de los niños.

En el equipamiento debe existir una zona de administración, sala de espera para los padres y áreas de uso exclusivo para el personal.

Altura mínima entre el nivel de piso terminado y cielo raso 2.60 m libres de obstáculos.

- Área mínima por niño; 2 m²
- Capacidad máxima: 30 niños
- Dimensión del antepecho: 1.20 m
- El área de la ventana no podrá ser menor al 20% del área del local.
- Contaran con armarios empotrados.
- Los pasillos tendrán un ancho mínimo de 1.60 m, y las circulaciones peatonales estarán cubiertas.

2.4.2.2. Iluminación y ventilación

Las aulas deben contar con iluminación directa o artificial, la cual no esté al alcance de los niños para evitar accidentes.

En todas las áreas del proyecto y pasillos se debe instalar señalética de seguridad, como plan de contingencia en cosas de accidentes.

2.4.2.3 Áreas de recreación

El espacio al aire libre tendrá un área de 3 m² por niño y puede ser cubierto o descubierta.

La puerta de ingreso principal tendrá un ancho de 1.30 m si existen 50 o más niños en la guardería.

2.4.2.4 Baterías Sanitarias

- Debe haber baños diferenciados entre niños y el personal del equipamiento.
- Para la personal abra un inodoro y un lavabo por cada 4 personas.
- Para los niños un lavabo, un inodoro y una ducha que deben ser a su altura, por cada 15 niños.
- En área maternal debe existir al menos dos lavabos con agua caliente, para el aseo correspondiente

2.4.2.5 Cocina y Comedores

Estos espacios deberán tener un área mínima de 7 m².

2.4.2.6 Dormitorios

Los equipamientos que necesiten áreas de descanso para los niños, se debe considerar una superficie de 1.5 m² por niño y no puede tener una altura mayor a 2.60m.

2.4.2.7 Servicio Medico

El equipamiento debe contar con una enfermería, donde este un médico y debe tener un área mínima de 12 m².

2.4.3 Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo Art. 403 Edificaciones para Educación.

2.4.3.1 Características de las edificaciones para educación preescolar

- El equipamiento no podrá tener más de 3 pisos de altura.
- Si el proyecto tiene dos o más frentes hacia la vía publica el ingreso debe ser por la vía de menor tráfico.

2.4.3.2 Escaleras

- Deben ser tramos cortos, con descansos y debe contar con pasamanos a los dos lados
- Contaran con un máximo de 10 contrahuellas entre descansos.
- No puede haber puertas a una distancia mayor de 25m de donde están ubicadas las escaleras.
- El ducto de escaleras debe construirse con materiales incombustibles.

2.4.3.3 Corredores

Los corredores en el proyecto no deben tener un ancho menor a 1.80 m y deben ser cubiertos.

2.4.3.4 Muros

Las intersecciones entre la tabiquería deberán ser redondeadas y ser revestidos con materiales lavables.

2.4.4 Art 181

2.4.4.1 Niveles mínimos de iluminación

- Corredores: 70 lux
- Escaleras: 100 lux
- Salas de Reunión: 150 lux
- Aulas: 300 – 450 lux

2.4.4.2 Puertas ancho mínimo

- 1 hoja: 0.90 m

- 2 hojas: 1.20 m
- Deben abrir hacia el exterior.

2.5. Metodologías

2.5.1. Método Montessori

Este método educativo fue desarrollado a principios del siglo XX, aplicado en niños y adolescentes, el cual se ha popularizado y cada vez se aplica más en varias instituciones.

María Montessori

Fue un médico y educadora italiana que dedicó su vida a la vida a la filosofía educativa y pedagogía. El método propuesto favorece el desarrollo natural de los niños por medio de la autoformación, exploración, práctica, el juego, la imaginación.

Este método es totalmente diferente a los sistemas convencionales de educación, se centra en la elección de los alumnos para su desarrollo ya que el respeto y la independencia es la clave para su formación.



Figura 62. Materiales didácticos
Tomado de Método Montessori

8 principios educativos principales

1. Aprendizaje por descubrimiento

Plantea que los niños comprendan y aprendan mejor a través del contacto directo y su propia investigación.

2. Preparación del entorno educativo

Es un entorno que se adapte a las condiciones de los niños según su edad, debe ser un área libre que sea fácil de moverse y realizar diversas actividades, debe ser ordenado y limpio, debe existir vegetación.

3. Uso de materiales específicos

Existen materiales específicos creados por Montessori y sus colaboradores, este tipo de material didáctico este hecho a base de madera



Figura 63. Juegos de madera
Tomado de Método Montessori

4. Elección personal del alumno

El niño es capaz de escoger el material que desee para realizar la actividad, cuenta con varios juegos donde el los utiliza según sus necesidades, ya que dispone de completa libertad por escoger el material que desee.

El autoeducación de la que habla este método hace referencia a que el niño es el protagonista en su propia educación y los maestros tienen una función de apoyo y ayuda dentro del aula.

5. Aulas por grupo de edad

Montessori recomienda que los talleres tengan un número alto de alumnos y que estos varíen en edad, la separación se recomienda cada 2 o 3 años de edad con el fin de que sean capaces de compartir experiencias entre ellos, ya que al compartir varias edades pueden llegar a tener mejores resultados en el lenguaje y la parte sensorial.

Aprendizaje y juegos colaborativos

Es esencial que los niños por medio de su independencia educativa puedan ver la necesidad de compartir con sus compañeros y se solidaricen colaborando en tareas con el objetivo de que lograr mentalizar en ellos que entre varios pueden lograr más cosas.

6. Clases sin interrupciones

Una característica importante de este método es que se procura que los periodos de tiempo de las clases sean de 3 horas ya que pretenden la concentración de los niños en las actividades que ellos estén realizando.



Figura 64. Tipo de Aula
Tomado de Método Montessori

7. Profesor como guía y supervisión

El profesor se convierte en una guía para los niños evitando ser un obstáculo en su autoeducación, más bien toma el rol de ser un apoyo, motivar el aprendizaje individualizado, introducción de nuevos materiales y aportar con nueva información.

El ambiente Montessori

Es un lugar amplio, abierto, ordenado, simple donde cada uno de los elementos puestos tienen una razón de estar ahí. Los estands y muebles deben ser para la altura de los niños, las mesas y sillas deben estar colocadas para que se sienten en grupo o individualmente respetando su modo de aprendizaje.

Materiales concretos

Los materiales son totalmente experimentales según la edad en la que se encuentren los niños, lo que se busca es

que estos ayuden con el desarrollo y formación del pensamiento y la destreza para resolver problemas.

Estos juegos permiten que el niño por sí solo investigue promoviendo la concentración, el material es capaz de mostrar al niño si no lo está usando correctamente con el objetivo de que el niño sepa que el error es parte del aprendizaje.



Figura 65. Distribución de Aula
Tomado de Método Montessori



Figura 66. Mobiliario fijo aulas
Tomado de Método Montessori

Desde el nacimiento hasta los 3 años

Esta etapa son los cimientos del desarrollo del niño, este es un periodo crucial ya que la mente es altamente absorbente, el niño es capaz de recibir vivencias, emociones, imágenes, lenguaje a través de sus sentidos. En esta etapa este método se concentra en el desarrollo del habla, movimientos coordinados y su independencia con el fin de darle seguridad al niño.

De los 3 a los 6 años

Se enfrentan a 4 tipos de desarrollo

1. Vida práctica

Son actividades que tienen el objetivo del cuidado de ellos mismos y de su alrededor, son tareas que las debemos hacer a diario como limpiar, ordenar, etc. A través de estas tareas se logra coordinación y autodisciplina.

2. Sensorial

El niño de esta etapa aprende todo a través de los sentidos, mediante actividades que estimulan el olfato, el oído, la vista, el tacto mediante materiales con distintas texturas, colores, formas, esto les permite encontrar sentido a los objetos que ven a diario, favoreciendo la observación.

3. Lenguaje

A partir de los 3 años el niño empieza a perfeccionar el lenguaje aprendido, por lo que requiere todas las actividades necesarias para desarrollar esta fase y sentir la confianza de poder desenvolverse en su entorno sea con niños o con personas adultas.

4. Matemáticas

Los materiales ayudan a los niños a tener conceptos matemáticos y abstractos obteniendo bases para la geometría y el álgebra.



Figura 67. Guía del profesor
Tomado de Método Montessori

2.5.2. Método Glenn Doman

También conocido como método Filadelfia surge a partir de estudios realizados en niños con problemas cerebrales, por neurólogos y especialistas.

Los estudios demuestran que existen algunas neuronas muertas debido a lesiones, sin embargo, las neuronas buenas pueden ser estimuladas a edad temprana pueden hacer las conexiones necesarias y hacer el trabajo por las neuronas que no cumplen su función.

Este método trata de sacar a flote todas las cualidades del niño y desarrollarlas al máximo, con el fin de buscar un desarrollo integral, intelectual, físico, emocional y social.

En que consiste este método

Este método se basa en inputs y outputs, es decir que el niño recibe y da información con el objetivo de saber si fue entendida, con este método el niño recibe estímulos del

exterior todo el tiempo y él debe ser capaz de receptorlos y comprenderlos de manera inmediata, es ahí donde las conexiones neurológicas cumplen un papel importantísimo. Estos estímulos toman el nombre de Bits de inteligencia y pueden ser receptados por cualquier sentido: visión, tacto, olfato, gusto y oído. Estos bits son separados por categorías y son aplicadas en el niño según su edad, entorno y disposición.

Para que estos estímulos resulten deben ser elaborados de la manera más creativa y eficiente posible, estos a su vez son divididos en áreas de aprendizaje las cuales son: habilidades artísticas, escritura, matemáticas, idiomas y desarrollo físico.

Como se debe aplicar este método

- Se basa en métodos pedagógicos que deben ser
- llevados de manera correcta para que se den buenos resultados.
- El niño debe disfrutar y divertirse en el proceso de aprendizaje.
- El método se basa en la repetición por lo que es importante seguir las rutinas diarias.
- Las sesiones deben ser cortas, para que el niño muestre interés y no se canse fácilmente.
- El ambiente debe ser el adecuado para cada uno de los estímulos y debe ser presentado al grupo de manera atractiva con el fin que los niños sientan atracción por los juegos.
- Utilizar un espacio libre, sin distracciones.
- Debe existir un periodo de tiempo entre un estímulo y otro.



Figura 68. Métodos Pedagógicos
Tomado de Método Glenn Doman

2.5.3. Método Emilia Reggio

Este método lleva el nombre del pueblo italiano donde fue creado por el Pedagogo Loris Malaguzzi, quien introdujo el arte a las escuelas con el objetivo de potenciar la observación y que sean capaces de generar proyectos creativos.

Principios

La metodología se basa en que las ideas surgen a partir de experiencias reales que son vividas a diario.

El papel de docente es de guiar y permitirle que según su iniciativa sea capaz de adquirir el conocimiento, debe lograr que el niño se interese por realizar actividades a largo plazo mientras se desarrolla en un ambiente confortante.

- El niño será el protagonista.
- El docente es el guía.

- El espacio debe ser diseñado con un propósito con el objetivo de promover las relaciones sociales y el aprendizaje.
- Los padres tienen un rol importante dentro de la educación.
- Se debe documentar todas las experiencias.

Objetivos

- Lograr que los niños estén aptos para resolver problemas cotidianos que se les presente de manera tranquila y con soluciones óptimas.
- Esta metodología busca obtener de los niños el interés y curiosidad por todo lo que les rodea y es importante que los padres se involucren en el proceso.
- El principal objetivo es lograr crear un ambiente participativo donde predomine la investigación y la reflexión por medio de actividades diarias, brindando bienestar tanto a los niños como su familia y educadores.

Aulas

- Las aulas deben ser amplias, deben tener un ambiente acogedor y óptimas para que los niños sientan comodidad de realizar todas las actividades diarias.
- El mobiliario debe ser adaptado para la altura de los niños, con el fin de que ellos se sientan cómodos en un espacio pensado para sus necesidades.
- Las aulas deben ser diseñadas para 25 niños separados por edades.
- La composición de las aulas debe afianzar la comunicación y las relaciones entre los niños.

- Deben ser áreas llenas de vitalidad y color, con el fin de estimular a los niños.



Figura 69. Tipo de Aula
Tomado de Método Emilia Reggio

2.5.4 Comparación de Metodologías

Tabla 4.
Metodologías

Metodologías	En que consiste	Objetivos	Principios	Características	El ambiente
Montessori  <p>Figura 70. Aula de clases Adaptado de metodo Montessori</p>	<p>Este método educativo fue desarrollado a principios del siglo XX, aplicado en niños y adolescentes, el cual se ha popularizado y cada vez se aplica más en varias instituciones.</p>	<p>Lograr un aprendizaje y desarrollo cerebral de los niños, el cual sigue el ritmo de cada uno según su edad, los espacios son relacionados en proporciones como si fuera una casa para que sea un ambiente conocido. Las áreas deben ser divididas según la edad y sus necesidades.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aprendizaje por descubrimiento 2. Preparación del entorno educativo 3. Uso de materiales específicos 4. Elección personal del alumno 5. Aulas por grupo de edad 6. Aprendizaje y juegos colaborativos 7. Clases sin interrupciones 8. Profesor como guía 	<p>Los materiales son totalmente experimentales según la etapa evolutiva en la que se encuentran y con la idea de que estos ayuden a la formación y desarrollo del pensamiento. Estos materiales permiten a los niños investigar individualmente promoviendo la concentración</p>	<p>Es un lugar amplio, abierto, ordenado, simple donde cada uno de los elementos puestos tienen una razón de estar ahí. Los estands y muebles deben ser para la altura de los niños, las mesas y sillas deben estar colocadas para que se sienten en grupo o individualmente respetando su modo de aprendizaje.</p>
Glenn Doman  <p>Figura 71. Aula de clases Adaptado de metodo Doman</p>	<p>Surge a partir de estudios realizados en niños con problemas cerebrales. Los estudios demuestran que existen algunas neuronas muertas sin embargo, las neuronas buenas pueden ser estimuladas a edad temprana pueden hacer las conexiones necesarias y hacer el trabajo por las neuronas que no cumplen su función.</p>	<p>Se basa en inputs y outputs, es decir que el niño recibe y da información con el objetivo de saber si fue entendida, con este método el niño recibe estímulos del exterior todo el tiempo y él debe ser capaz de receptorlos y comprenderlos de manera inmediata, es ahí donde las conexiones neurológicas cumplen un papel importante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El niño debe disfrutar y divertirse • El método se basa en la repetición • Las sesiones deben ser cortas • El ambiente debe ser el adecuado para cada uno de los estímulos • Utilizar un espacio libre, sin distracciones. • Debe existir un periodo de tiempo entre un estímulo y otro. 	<p>La aplicación de este método procura grandes resultados en el desarrollo del niño ya que por la plasticidad cerebral que poseen hasta los 6 años de edad permiten intervenir en las áreas afectadas del cerebro con el objetivo de regenerarlos y no permitir que esto repercuta en su vida adulta.</p>	<p>El ambiente no debe estar cargado de mil cosas, ya que se necesita un área específica para estimular cada uno de los sentidos de los niños y que ellos no encuentren distracciones durante la sesión.</p>
Emilia Reggio  <p>Figura 72. Aula de clases Adaptado de metodo Reggio</p>	<p>Este método lleva el nombre del pueblo italiano donde fue creado por el Pedagogo Loris Malaguzzi, quien introdujo el arte a las escuelas con el objetivo de potenciar la observación y que sean capaces de generar proyectos creativos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lograr que los niños estén aptos para resolver problemas cotidianos • Esta metodología busca obtener de los niños el interés y curiosidad por todo lo que les rodea • El principal objetivo es lograr crear un ambiente participativo donde predomine la investigación y la reflexión 	<ul style="list-style-type: none"> • El niño será el protagonista. • El docente es el guía. • El espacio debe ser diseñado con el objetivo de promover las relaciones sociales y el aprendizaje. • Los padres tienen un papel importante. • Se debe documentar todas las experiencias. 	<p>El ambiente que este método plantea requiere de algunas características como son que los espacios sean llenos de color y texturas con el objetivo de generar estímulos en los niños todo el tiempo, el mobiliario debe ser para su altura y pensado en sus necesidades.</p>	<p>Las aulas deben ser amplias, deben tener un ambiente acogedor y óptimas para que los niños sientan comodidad de realizar todas las actividades diarias, áreas llenas de vitalidad y color. Deben ser diseñadas para 25 niños separados por edades.</p>

Conclusión

Los tres métodos tienen el objetivo de potenciar el aprendizaje de los niños mediante técnicas y estímulos que desarrollen su capacidad cerebral, sin embargo, el que más se ha especializado es el Montessori, dando características específicas para las áreas dentro del proyecto y dando una guía de cómo se debe implementar según las edades y necesidades de los niños.

Los dos métodos restantes pueden utilizarse como complemento para el desarrollo de los espacios o técnicas ya que más son métodos centrados en niños que han sufrido algún tipo de trastorno, esto quiere decir que son técnicas puntuales que se utilizan en periodos cortos de tiempo.

2.6. Psicología del Color

Los colores tienen un gran impacto en la vida diaria, cambian la percepción de las cosas, alteran o tranquilizan los sentidos, los colores tienen la capacidad de mejorar la memoria y la atención, incluso son los culpables de las decisiones que tomamos a diario.

Los colores pueden cambiar por completo la percepción que se tiene de un espacio, por lo que dependiendo el lugar se establecen colores predestinados para que lo que allí funciona no genere un desequilibrio dentro de las personas.

Durante la vida cada persona va haciendo asociaciones de los colores que debe tener cada cosa y cuando una de estas es modificada genera un choque de ideas dentro del cerebro ya que desde pequeños se asimila todo lo que se encuentra en el entorno inmediato.

2.6.1 Como influyen los colores en las personas

El cerebro recibe estímulos todo el tiempo, interpreta todo lo que nos rodea y se enfrenta a retos constantemente. Por lo que los colores y las formas ayudan a que este constante bombardeo de información sea más fácil de recibir.

Las personas son totalmente emocionales por lo que los colores nos permiten asimilar vivencias, recuerdos y relacionarlos con los distintos tonos que vemos a diario.

Así como las marcas o fechas importantes tienen un color característico que se convierten en un símbolo y tan solo con mirar ese color el cerebro es capaz de asimilar el contexto completo.



Figura 73. Percepción de los colores
Tomado de Psicología del Color

2.6.2 Colores fríos y cálidos

Estos colores son denominados así y clasificados por su posición en el espectro electromagnético. Los de onda larga reciben el nombre de cálidos y los de onda corta son llamados fríos. Las sensaciones que estos colores producen en las personas están relacionadas con la sensación térmica que provocan, como son los colores cálidos que se asemejan al sol y los colores fríos hacen referencia a la humedad, la frescura.

Los colores cálidos dan la sensación de expansión, ya que resaltan cuando contrastan con otros, en cambio los colores fríos absorben la luz y dan la idea de alejamiento.



Figura 74. Gama de colores
Tomado de Psicología del Color

2.6.3 Como influyen los colores en los niños

Los colores tienen la capacidad de influir en las emociones y conducta de los niños ya que son altamente receptores de los estímulos que les rodea.

La percepción de los colores se da por las ondas de luz que viajan a través de los ojos hasta el cerebro.

Color amarillo ■

Estimula la actividad mental, la concentración, utilizándolo en tonos pasteles mejorando la actividad intelectual.

Color naranja ■

Este color aporta energía y alegría, en tonos pasteles dan calidez, estimulan el apetito de los niños y la comunicación. En tonos fuertes incita a la diversión, por lo que es perfecto en áreas de juegos combinado con colores neutros.

Color verde ■

Este color transmite armonía, relaja el sistema nervioso por lo que es ideal en ambientes de descanso, es aconsejable en tonos pasteles.

Color azul 

Este color es utilizado para ambientar cuartos o lugares donde los niños tomen una siesta, ayuda a la relajación, produce paz y sueño.

Color blanco 

Este color es utilizado en áreas donde existen varios colores con el objetivo de apaciguar el contraste, transmite calma y orden visual.

Color morado 

Estimula la parte superior del cerebro y el sistema nervioso, es importante en la meditación, inspiración y la creatividad por lo que es recomendable utilizarlo en ambientes artísticos como para colorear o dibujar.

Color rosa 

Este color transmite ilusión e imaginación, por lo que es recomendable usarlo en zonas destinadas a la lectura.

Color rojo 

Es un color cargado de vitalidad y energía, se recomienda en zonas destinadas a la diversión zonas de juego, de recreo, es poco recomendable para niños con hiperactividad o que sean agresivos.

Color negro 

Este color influye negativamente en el sistema nervioso del niño, transmite obscuridad y temor por lo que no es recomendable usarlo en áreas para infantes

2.7. Teoría del Color

Tabla 5.
Teoría del color

Teoría del Color

Armonías cromáticas

Uno dominante

Es el color más neutro, de mayor extensión, es utilizado para destacar los otros colores especialmente el opuesto.

El tónico

Es el complemento del color que domina, es el más potente en color y valor. Se lo utiliza como nota de animación o audacia en cualquier elemento.

El de mediación

Actúa como conciliador y modo de transición entre cada uno de los anteriores, su cromática es cercana al color del tónico.

Efecto de los colores en las personas

Tipos de Colores

Colores Cálidos

Los colores cálidos son los que van del rojo al amarillo, pasando por naranjas, marrones y dorados. Suele decirse que cuanto más rojo tenga un color en su composición, más cálido será.
Son utilizados en formas y detalles que son vistos a corta distancia.

Colores Fríos

Los colores fríos son todos los tonos que van desde el azul al verde, además de los morados. Cuando más azul tenga un color, más frío será. Los colores fríos son los tonos del invierno, de la noche, de los mares y lagos, etc.
Tienen un enfoque menos definido, se recomienda utilizarlos en áreas grandes.

Colores Puros

Los colores primarios son colores puros y principales del círculo cromático siendo el rojo, azul y amarillo. Son colores que existen sin la combinación de otros, mientras que los colores secundarios son formados por otros colores.
Tienen un enfoque menos definido, se recomienda utilizarlos en áreas grandes.

Colores Cálidos

Colores Fríos

Las habitaciones parecen más bajas cuando el techo es del color más oscuro.

Las habitaciones parecen más altas cuando las paredes tienen un color más oscuro que el techo.

Los espacios alargados parecen más cortos cuando las paredes transversales tienen un color más oscuro.

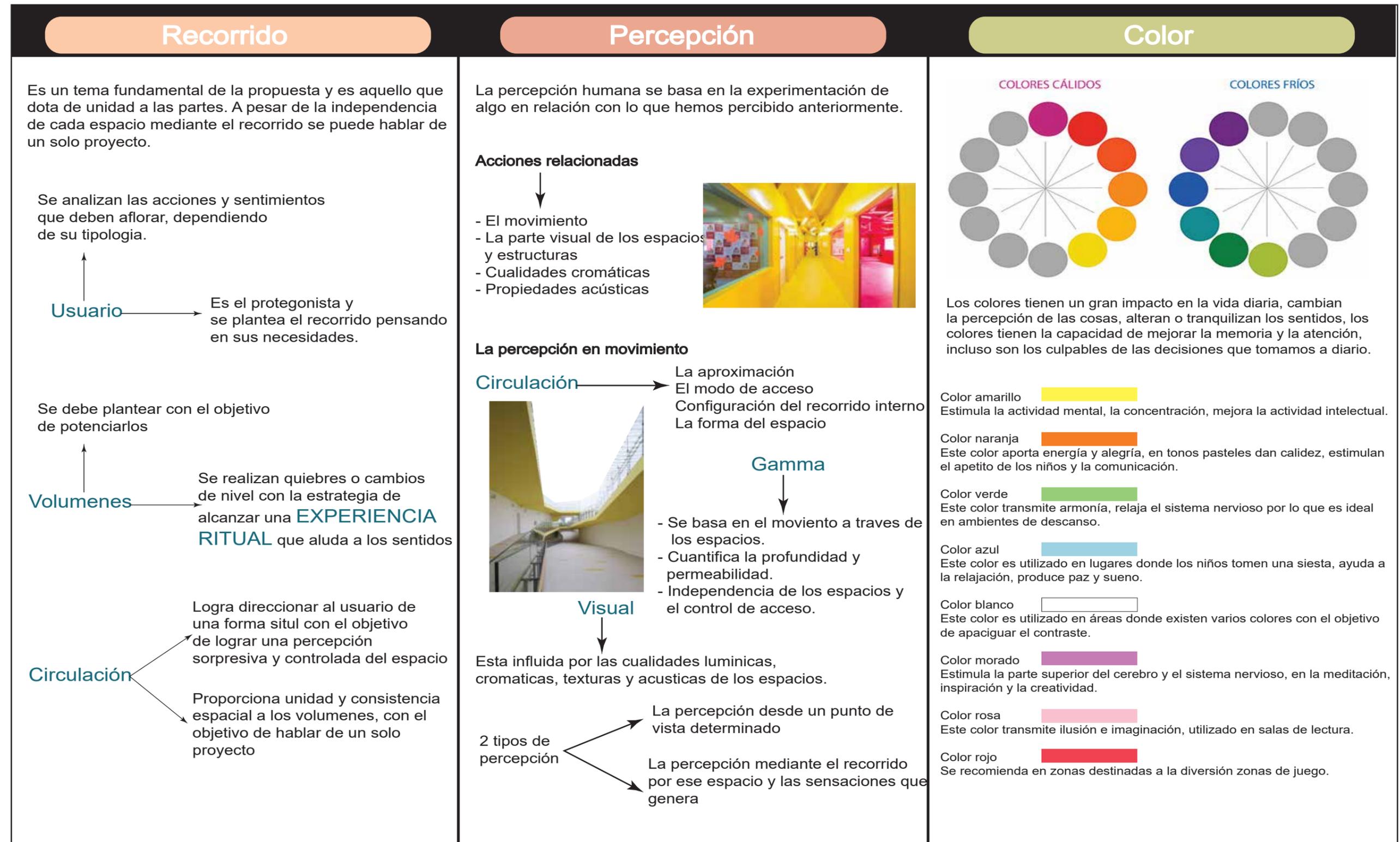
El blanco como color directriz.

Los elementos singulares de color oscuro sobre un fondo blanco dan una sensación de relieve.

Los elementos singulares de color claro delante de un fondo oscuro parecen más livianos, sobre todo si están sobredimensionados.

2.7.1 Percepción

Tabla 6.
Percepción



2.8 Referente Nacional

2.8.1 Guardería Privada

La mayoría de guarderías en el Ecuador no cuentan con una planificación previa para su construcción y funcionamiento, son equipamientos que se han ido adaptando a las condiciones de la casa o sitio donde se lo ha destinado, por lo que no cuentan con los requerimientos mínimos para el desarrollo de los infantes.

Son espacios con medidas mínimas que no cumplen con la normativa para estos equipamientos, por lo que en la mayoría de casos existen escaleras y áreas que no son seguras para los niños poniendo en riesgo su vida y generando accidentes por diversas situaciones.

Lamentablemente el tema de la educación infantil en el Ecuador no alcanza el interés necesario, no ha existido una conciencia de la importancia que tiene la educación en los primeros 5 años de las personas y es por esto que no existe una planificación ni un adecuado control de los lugares donde funcionan estas guarderías.

2.8.1.1 Guardería Jungla Creativa

Ubicado en el sector de la Villaflora, en las calles Pedro de Alfaro y Diego de Sandoval.

Es un proyecto que, si fue construido desde cero como guardería tuvo muy pocos requerimientos, sin embargo, el diseño fue hecho por un arquitecto y las condiciones de ese centro fueron dadas por él, no por una agencia superior ya que no existe un plan que detalle las misma.



Figura 75. Patio de la guardería



Figura 76. Patio de la guardería

La construcción es de dos pisos, hay escaleras en la parte interna de la edificación y en la parte externa está ubicada una rampa que conecta los dos pisos, para el uso de los niños.



Figura 77. Zona de juegos

La guardería tiene un patio exterior de césped sintético en planta baja conectado directamente al ingreso, el cual está destinado para las actividades lúdicas y presentaciones de los niños.



Figura 78. Patio

Existen 6 aulas en la guardería, de las cuales 4 son diferenciadas por edades y existen actividades destinadas para cada grupo. Las 2 clases extras son destinadas para espacios de uso comun donde todos los niños pueden compartir sus experiencias como son la piscina y el comedor.



Figura 79. Piscina

Conclusión

Si bien la guardería fue construida ya con esta idea, los espacios no son los óptimos para el desarrollo de los niños, existen zonas que se han ido adaptando para ciertas actividades, pero no cuentan con los requerimientos mínimos según normativa, pero los permisos de funcionamiento tienen al día.

A pesar de ello es una de las pocas guarderías que existen en Quito que han sido construidas ya con el propósito de que sea una guardería ya que la mayoría se desarrollan en casas.

2.9 Referente Internacional
 2.9.1 Jardín Infantil Tibabuyes

Datos del Proyecto

Ubicación: Bogota, Colombia

Arquitectos: FP Arquitectura

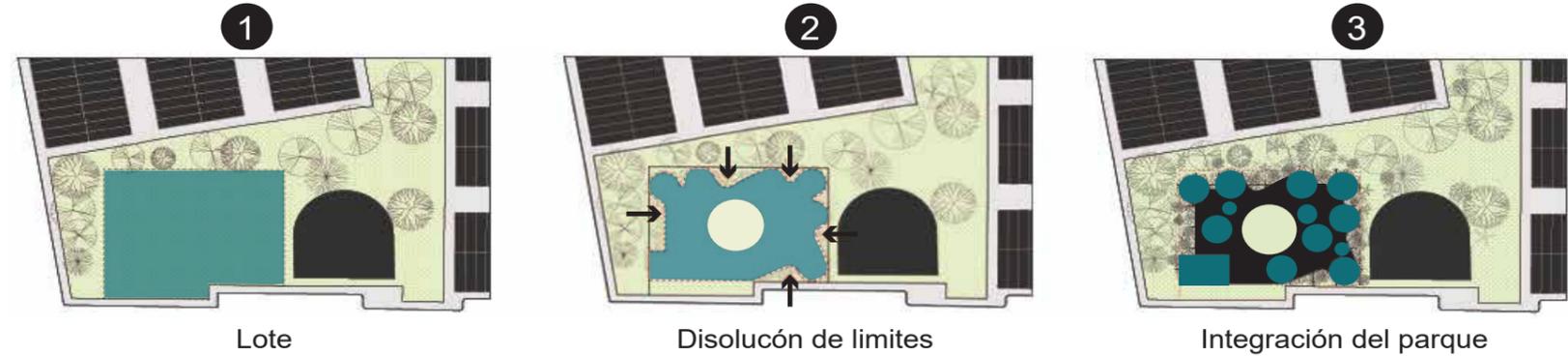
Area: 1324.14 m2

Año del proyecto: 2015

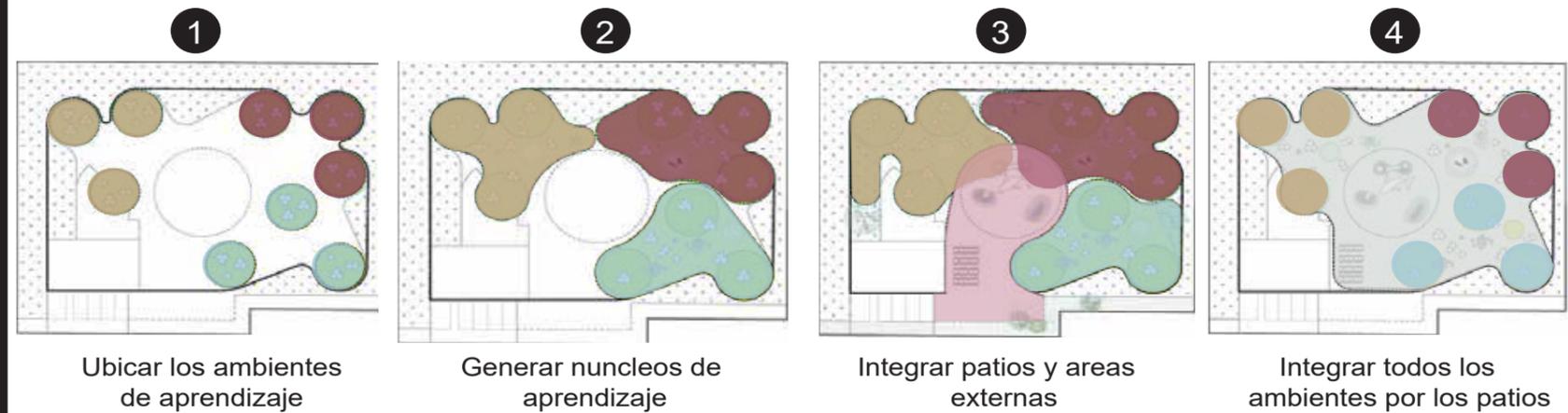


Jardín Infantil Tibabuyes

PROCESO FORMAL



DISTRIBUCIÓN DEL PROGRAMA



CIRCULACIÓN

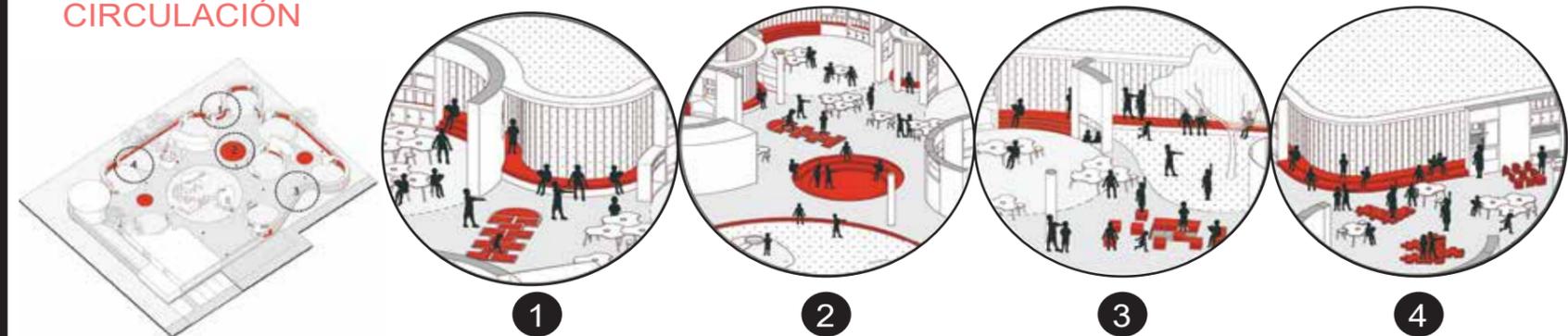


Figura 80. Jardín Infantil Tibabuyes
 Adaptado de plataforma de arquitectura

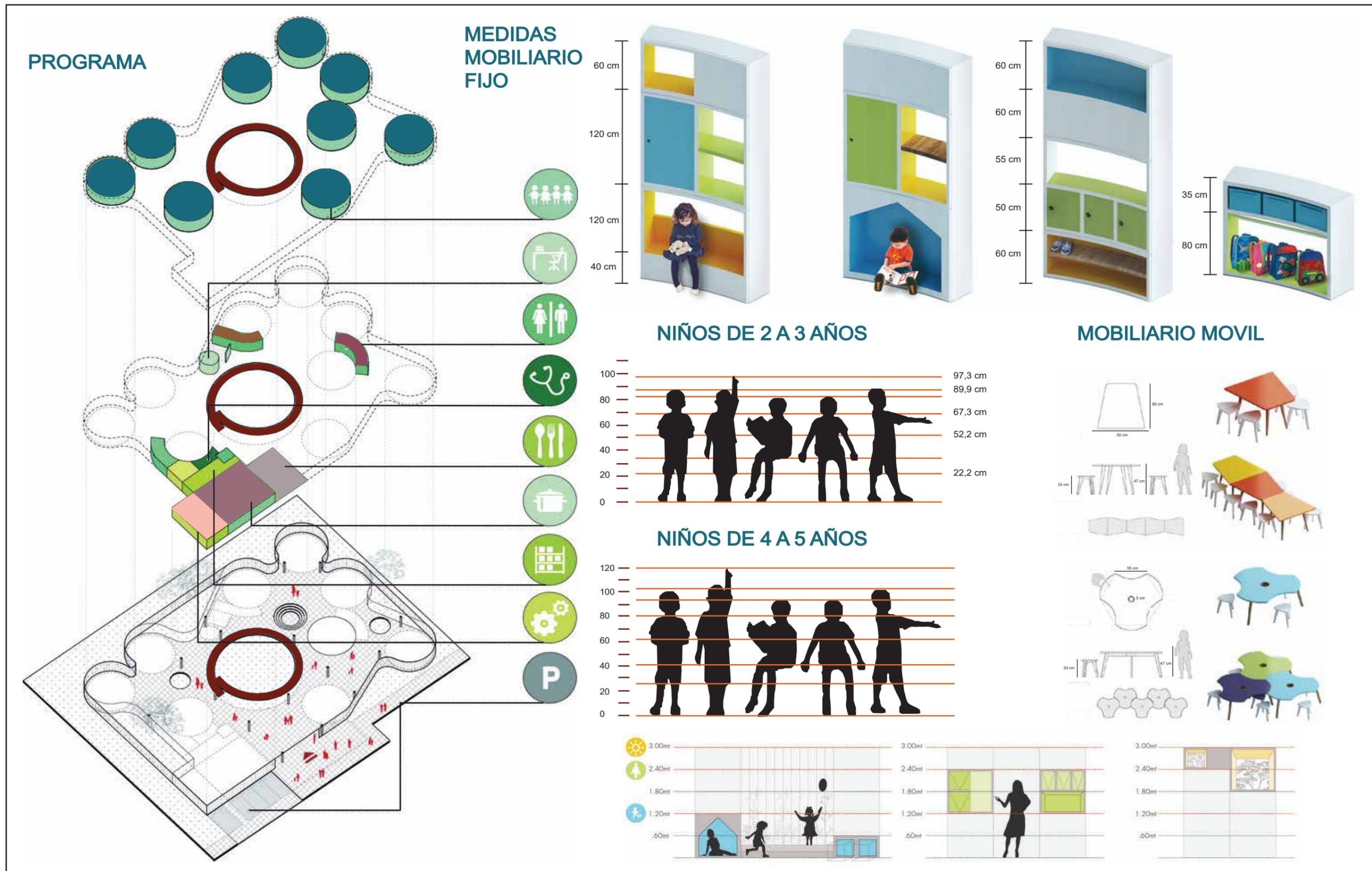


Figura 81. Tipologías de muebles
Adaptado de plataforma de arquitectura

2.9.2 Jardín Infantil Farming

Jardín Infantil Farming

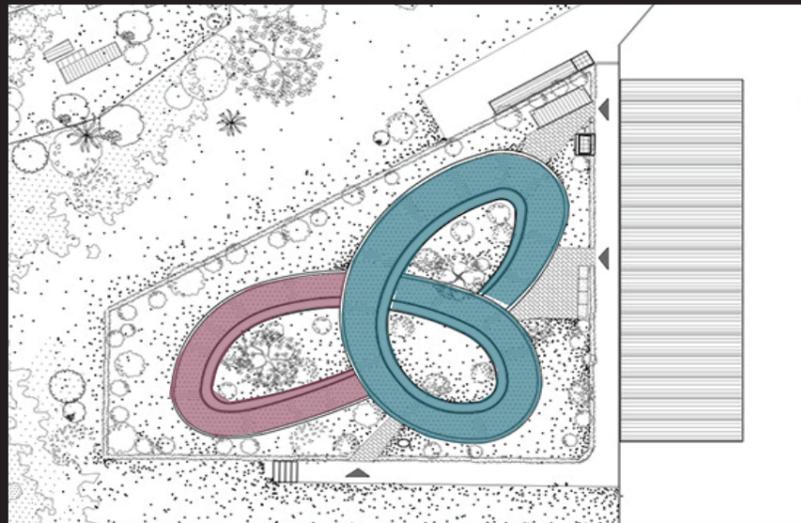
Datos del Proyecto

Ubicación: Vietnam

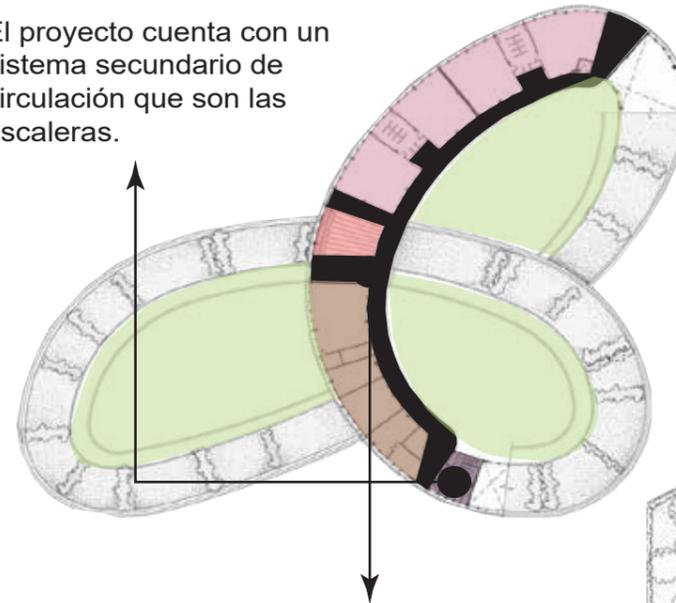
Arquitectos: Vo Trong Nghia, Takashi Niwa,
Masaaki Iwamoto

Area: 3800.0 m²

Año del Proyecto: 2013



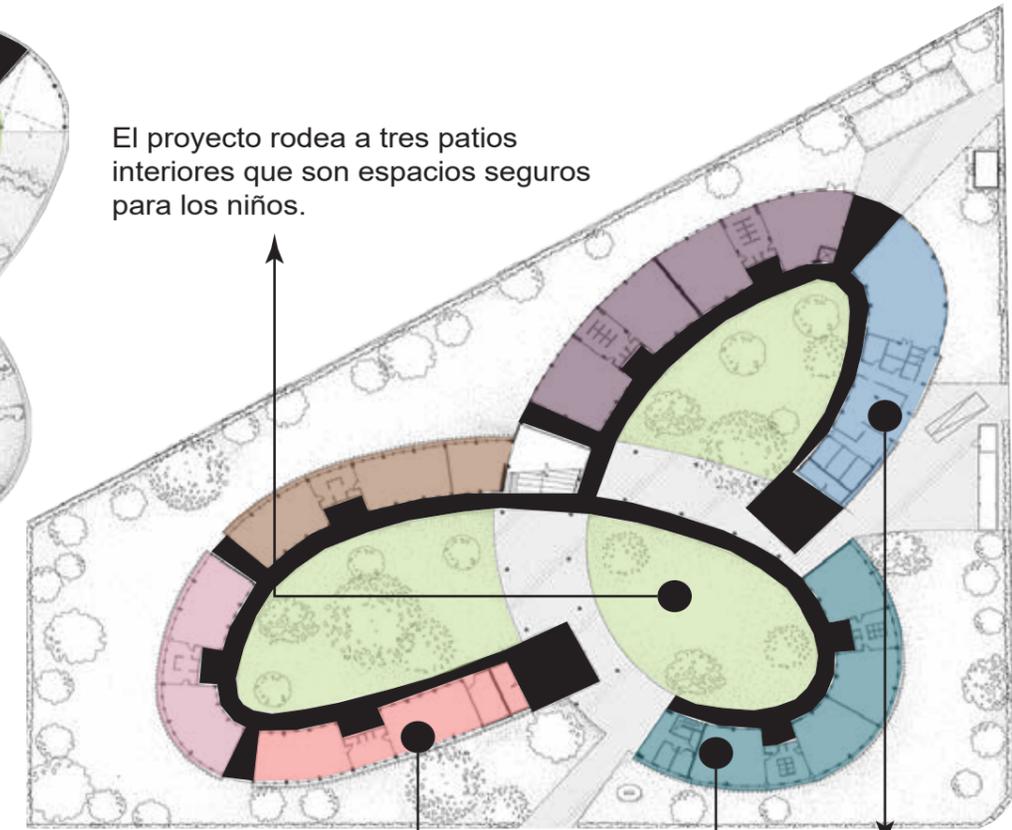
El proyecto cuenta con un sistema secundario de circulación que son las escaleras.



La rampa es la circulación principal del proyecto, la cual alcanza los dos niveles de altura respecto a la planta baja

Los espacios están ubicados entorno a la rampa que recorre todo el proyecto siendo este el protagonista de la parte formal del jardín de infantiles.

El proyecto rodea a tres patios interiores que son espacios seguros para los niños.



El programa está distribuido por zonas y actividades, por medio de la propia rampa que genera rupturas en el recorrido que son salidas hacia áreas exteriores.

La rampa en este proyecto solamente cumple el papel de articulador de espacios, sin embargo es por la cual se logra comunicar todos los espacios y generar sensaciones a medida que observas los patios durante el recorrido.



Figura 82. Jardín infantil Farming
Adaptado de plataforma de arquitectura



Figura 83. Jardín infantil Farming patio
Adaptado de plataforma de arquitectura

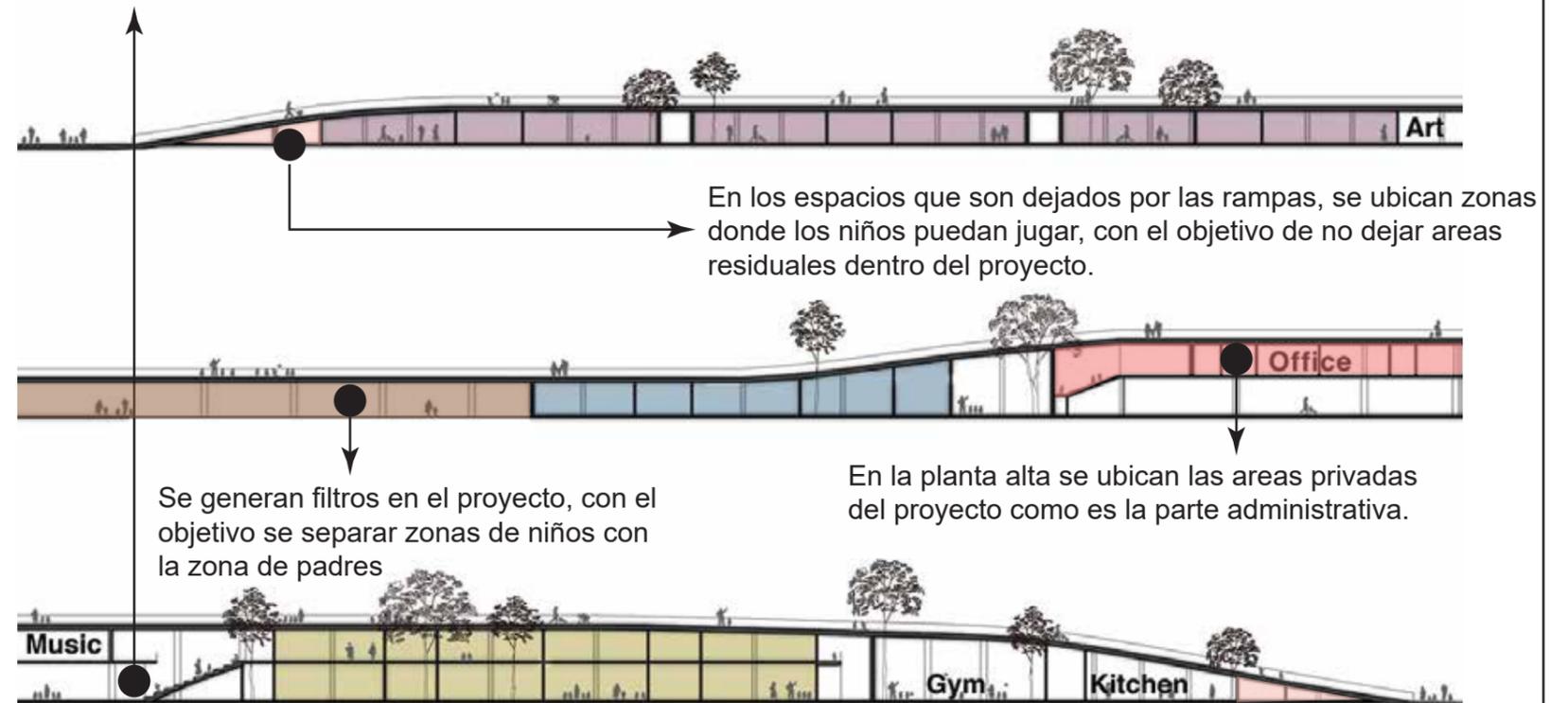


Figura 84. Jardín infantil Farming cubierta
Adaptado de plataforma de arquitectura



Figura 85. Jardín infantil Farming ingreso
Adaptado de plataforma de arquitectura

El programa es complementado por áreas que pueden ser a doble altura como son las salas de música, de pintura o un gimnasio para niños



El objetivo del proyecto es generar un recorrido el cual empieza en el nivel 0.0, llega a su punto máximo de altura y vuelve a bajar hasta llegar el primer nivel, generando un recorrido continuo a lo largo del jardín.



Figura 86. Jardín infantil Farming implantación
Adaptado de plataforma de arquitectura

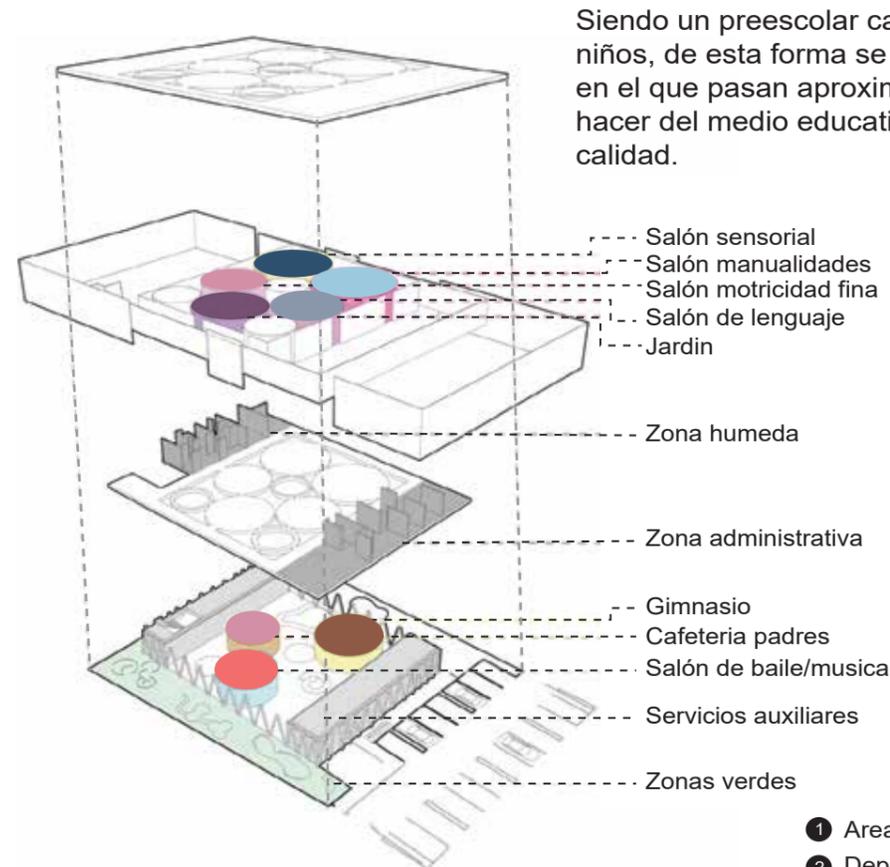
2.9.3 Baby Gym Barranquilla

Baby Gym Barranquilla

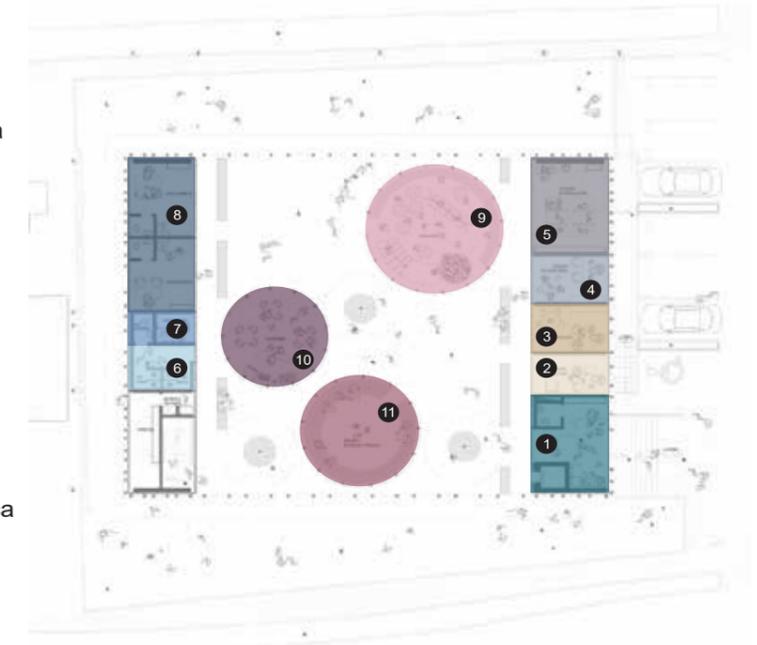
Datos del Proyecto

Ubicación: Barranquilla, Atlantico, Colombia

Arquitectos: El Equipo de Mazzanti



Siendo un preescolar cada elemento debe responder a las dimensiones para los niños, de esta forma se sentirán parte del sistema educativo. Este es un espacio en el que pasan aproximadamente tres cuartas partes de su día. El concepto es hacer del medio educativo un espacio de convivencia, diálogo y aprendizaje de calidad.



- 1 Area de Padres
- 2 Dep. Psicología
- 3 Dep. Psicología
- 4 Terapia ocupacional
- 5 Area estimulación
- 6 Baño niños
- 7 Baño Padres
- 8 Locales
- 9 Gimnasio
- 10 Cafetería
- 11 Salón baile/música
- 12 Area administrativa
- 13 Cocina infantil
- 14 Salón lenguaje
- 15 Salón manualidades
- 16 Salón sensorial
- 17 Salón motricidad
- 18 Area de juegos
- 19 Baño profesores
- 20 Aula profesores
- 21 Bodega

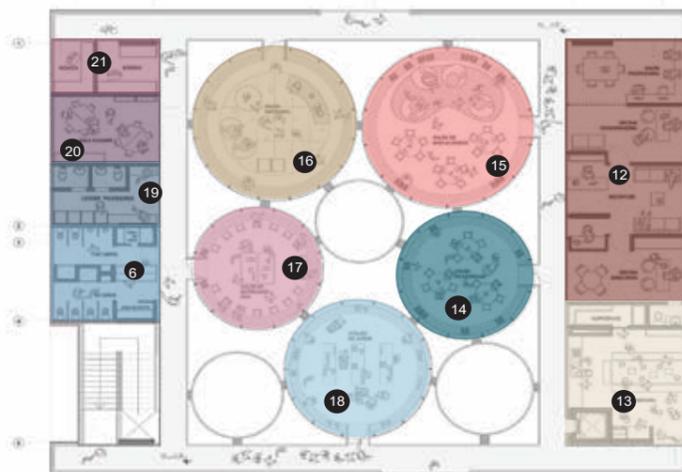


Figura 87. Baby gym Barranquilla
Adaptado de plataforma de arquitectura

Figura 88. Baby gym Barranquilla corte
Adaptado de plataforma de arquitectura

Tabla 7.
Actividades de la guardería

ACTIVIDADES DE LA GUARDERIA

Se buscó una configuración perimetral que pueda definir lugares de actividades para los niños y ambiental a su interior. Las aulas se desarrollan de manera independiente por lo que cada una tiene su actividad destinada.

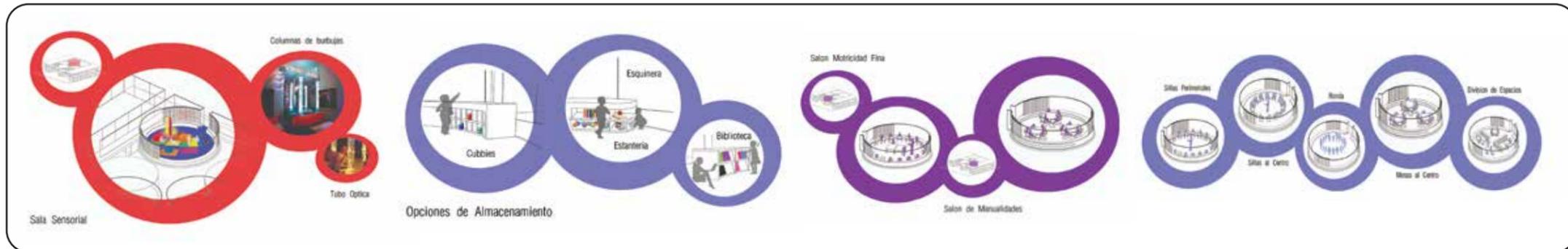
Se prioriza el contacto con la naturaleza y actividades que promuevan la interacción entre los niños, el contacto físico y el aspecto lúdico dentro y fuera de las aulas.



Los espacios son diferenciados por colores según la actividad como es el área de cocina, sala de baile y gimnasio. Al igual cada una cuenta con espacios secundarios.



Los espacios han sido pensados para que puedan tener múltiples usos, logrando que se pueda transformar el espacio y se adapte a las nuevas necesidades.



2.9.4 Tetrisception

Tetrisception

Datos del Proyecto

Ubicación: New Delhi, India

Arquitectos: Renesa Architecture Design Interiors Studio

Area: 4.550 ft2

Año del Proyecto: 2017

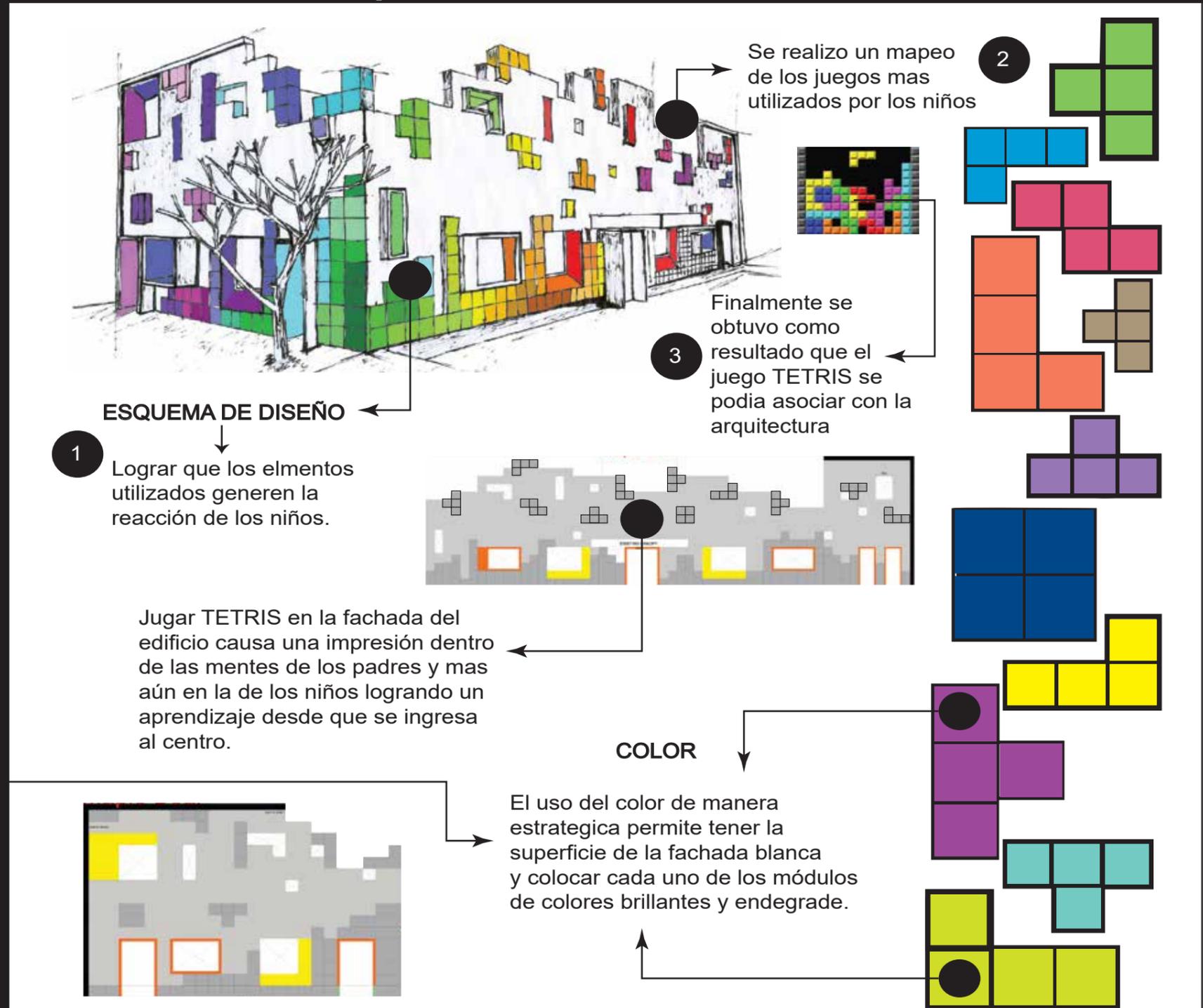


Figura 89. Jardin infantil Tetrisception
Adaptado de plataforma de arquitectura

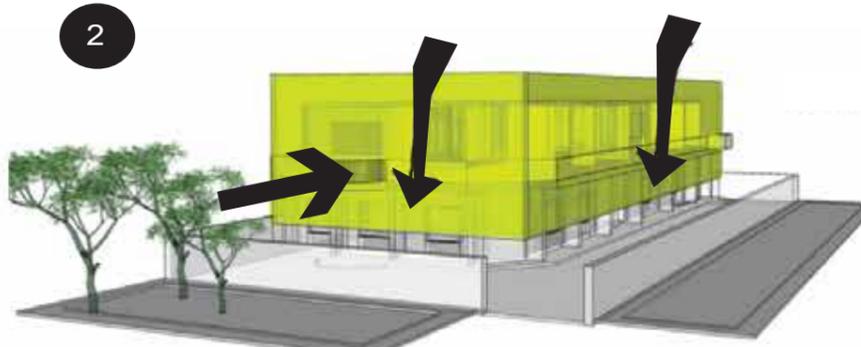
PROCESO DE DISEÑO

FOTOGRAFÍAS



1

El edificio se modificó estructuralmente con el objetivo de crear áreas más amplias, ventilación en áreas requeridas y generar áreas comunes.



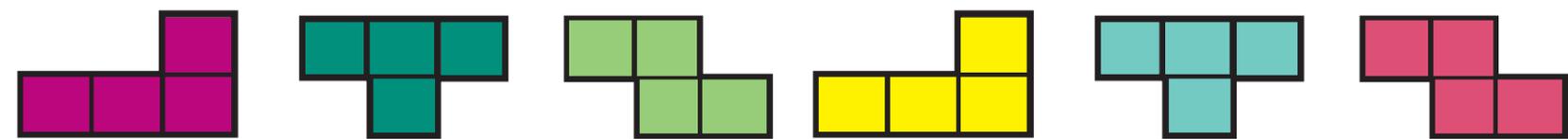
2

Se modificó el grosor de las paredes externas de la edificación de acuerdo al ancho de banda permisible.



3

Se le añadió una membrana con los volúmenes de tetris para no afectar a la resistencia de la edificación.



4

Se realizaron perforaciones en lugares estratégicos de esta membrana con el objetivo de generar una pieza en 3d.



5

Se implantaron las nuevas piezas del juego a lo largo de la fachada de la edificación.



6

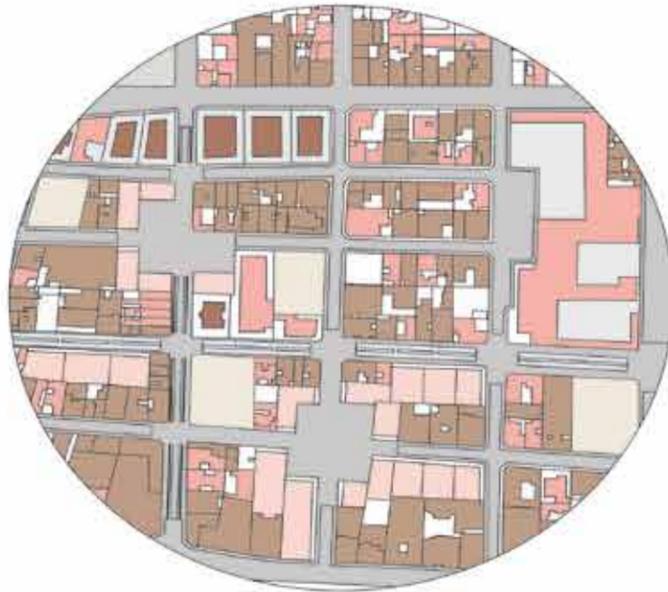
Se generó una malla, con el objetivo de cubrir las áreas exteriores del equipamiento dando seguridad a los niños.



Figura 90. Jardin infantil Tetrisception vistas Adaptado de plataforma de arquitectura

2.10 Análisis de Sitio y Entorno

FORMA DE OCUPACIÓN

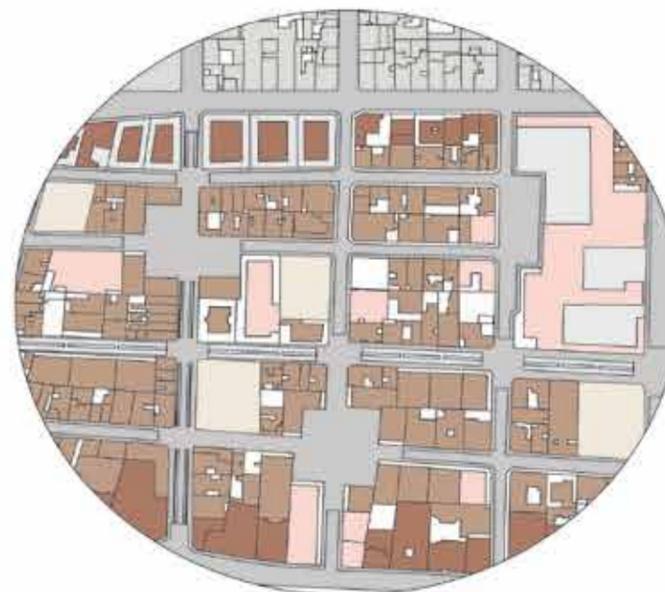


- Continua - línea de fabrica
- Especial
- Continua
- Aislada
- Pareada - línea de fabrica

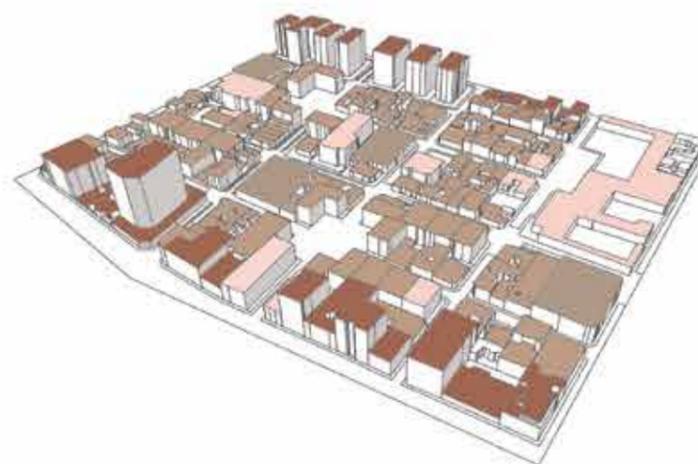


La forma de ocupación que predomina en el sector es continua sobre línea de fabrica, seguida por la pareada a línea de fabrica.

USO DE SUELO

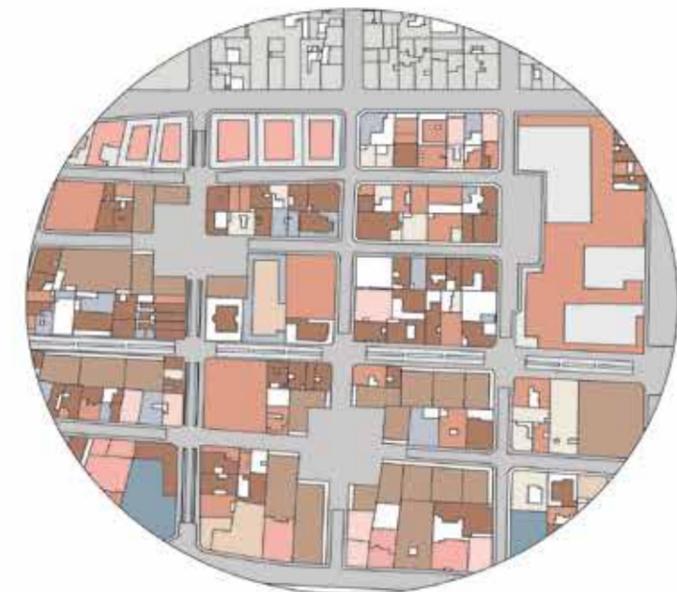


- Equipamiento Existente
- Equipamiento Propuesto
- Mixto - Residencial
- Mixto - Comercial



El uso de suelo que predomina en el sector es mixto - residencial en la parte interna del sector y hacia los bordes mixto - comercial.

ALTURA DE EDIFICACIÓN

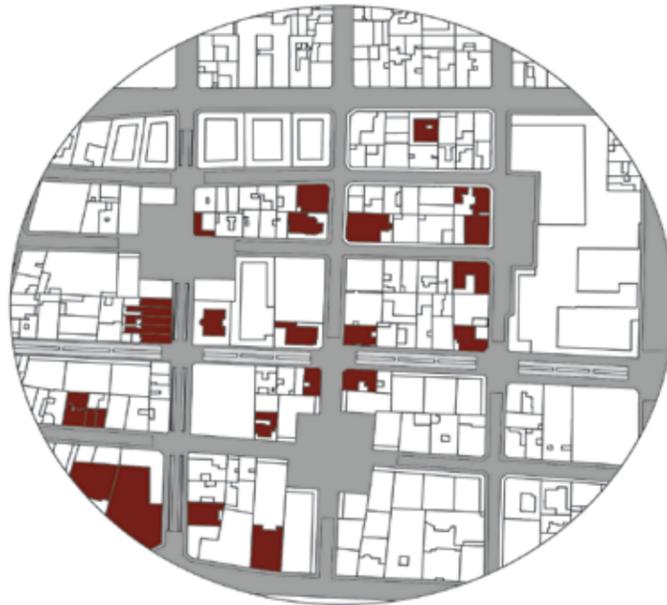


- 6 pisos
- 2 pisos
- 3 pisos
- 5 pisos
- 1 piso
- 4 piso
- 12 pisos
- 7 pisos
- 10-20 pisos

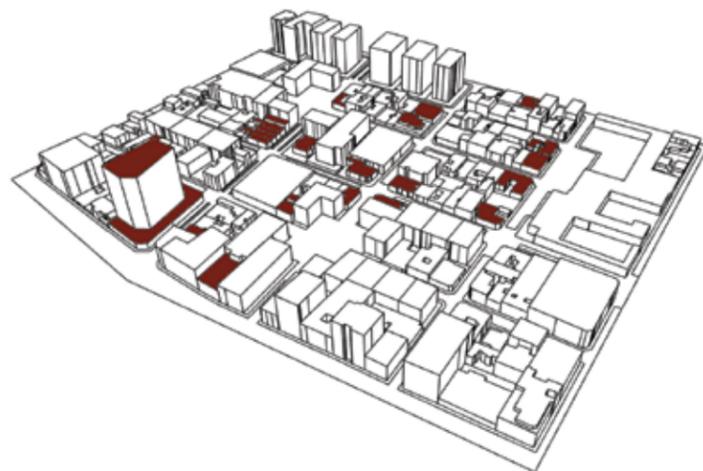


Las alturas que predominan en el sector son de seis y dos pisos.

PATRIMONIAL



Edificaciones Patrimoniales



En el sector existen algunas edificaciones patrimoniales las cuales se han decidido mantener con el objetivo de darles una nueva vocación según en el sector que se encuentran por ejemplo en el sector educativo.

ESPACIO PÚBLICO



- Plazas
- Eje Verde
- Calles
- ① Plaza Barrial 2360.87 m²
- ② Plaza Barrial 392.80 m²
- ③ Plaza Barrial 1012.6 m²

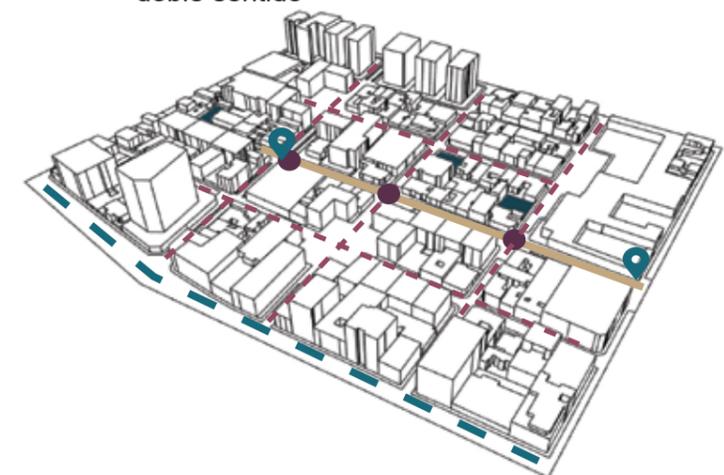


En el sector no existen áreas verdes o plazas que contribuyan el desarrollo de los infantes, por lo que se ha planteado generar plazas que mejoren las condiciones de vida de los usuarios de este sector.

MOVILIDAD



- Calle Peatonal
- Ciclovia
- Vias un sentido
- Via de 4 carriles doble sentido
- Parqueaderos
- Plataforma unica
- Vias de 2 carriles doble sentido
- Parada de Bicicletas

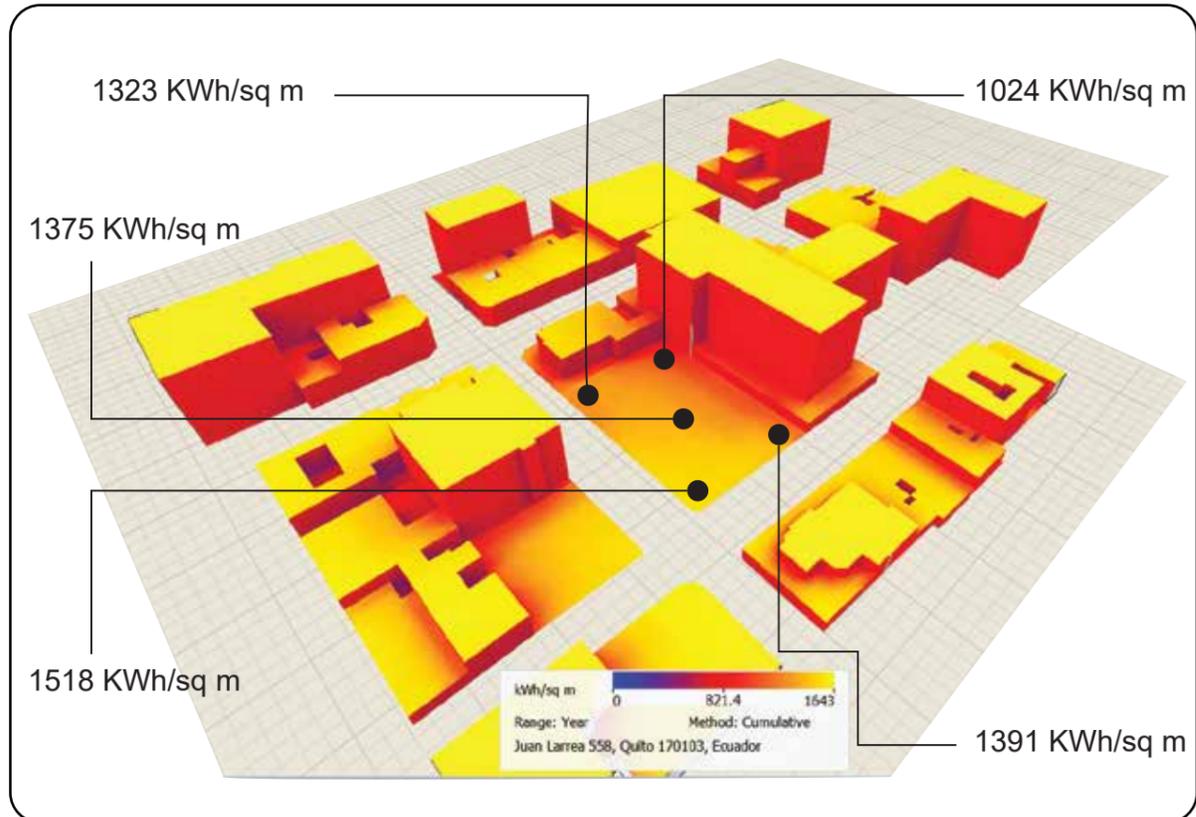


En la movilidad se ha pensado todo en función de ahorrar recursos y distancias, por lo que se ha creado una extensa red de ciclovias que conectan a todo el sector, al igual de modificar el sentido de las vías.

2.10.1 Análisis Medioambiental

Análisis de Radiación

Análisis Anual

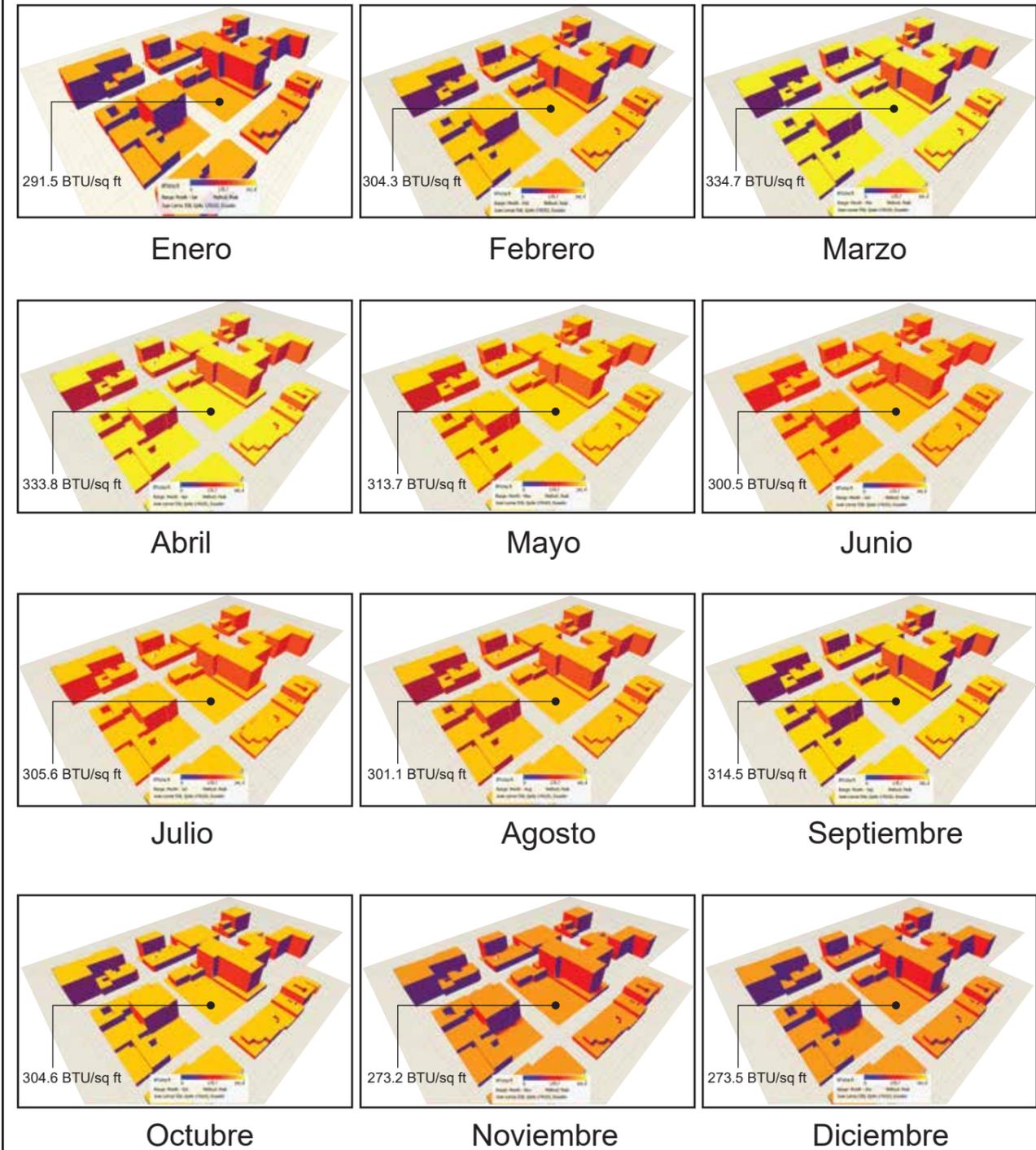


Conclusión

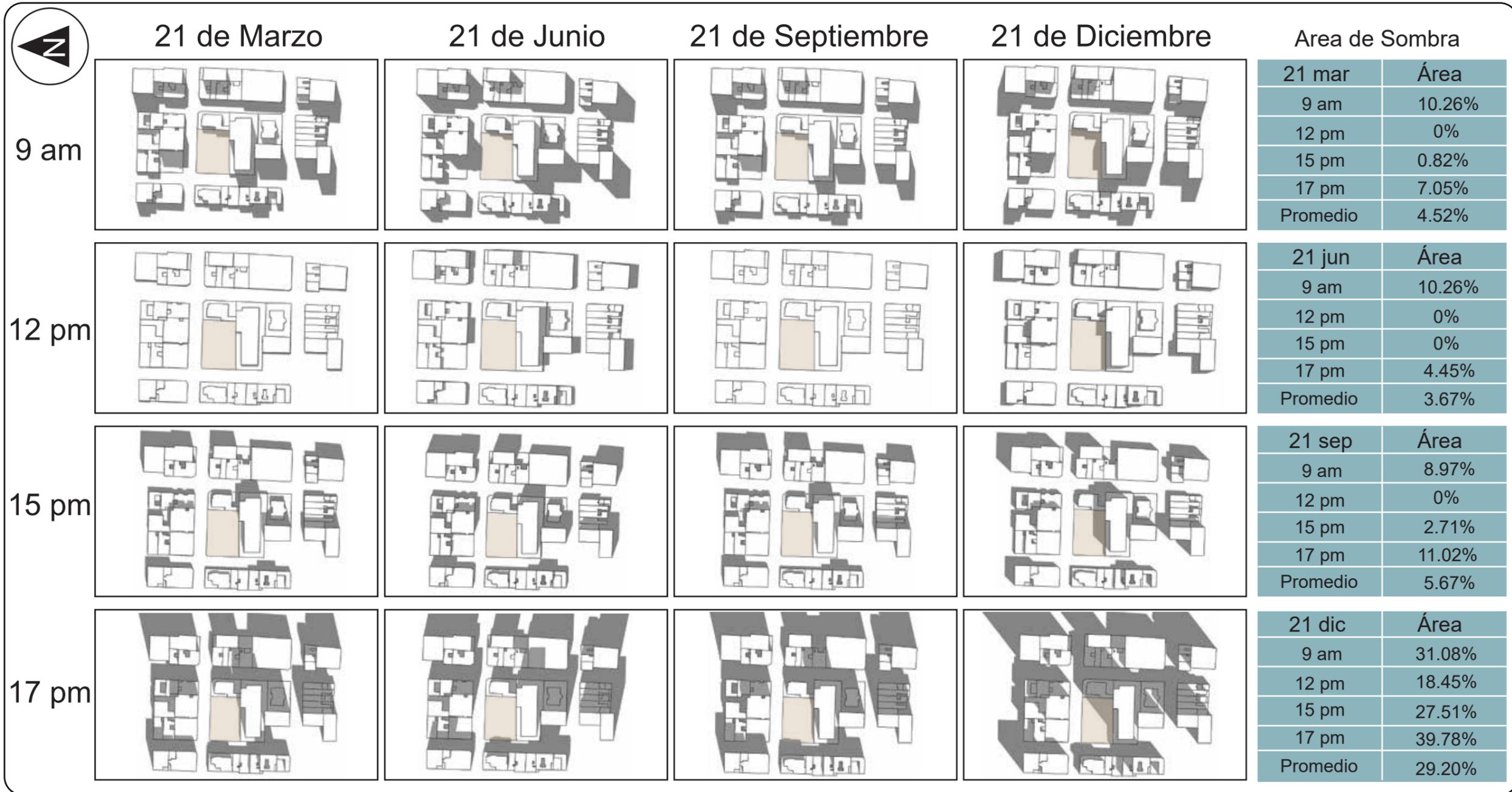
El mes con mayor radiación en el lote es marzo con 334.7 BTU/sq ft, por lo cual se debe tomar en cuenta para establecer parámetros medioambientales que mejoren este dato.

El mes con menor radiación es noviembre con 273.2 BTU/sq ft.

Análisis Mensual



Análisis de Asoleamiento



Conclusión

En el análisis de sombras se puede concluir que en el solsticio de diciembre es donde más incidencia de sombra tiene la edificación, tomando en consideración el edificio de 7 pisos que es colindante se debería plantear estrategias para que este mes no afecte con la iluminación natural del lote.

Análisis de Asoleamiento



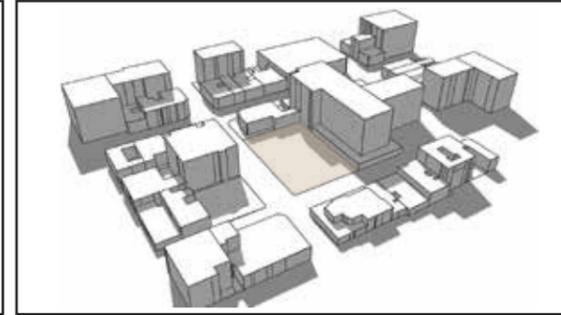
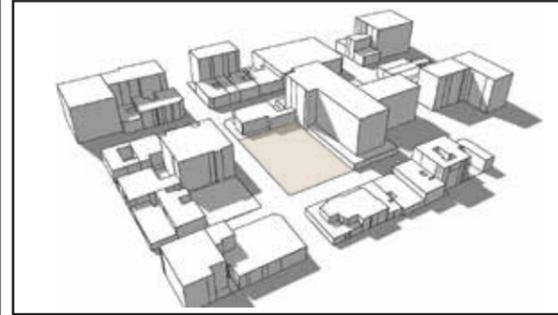
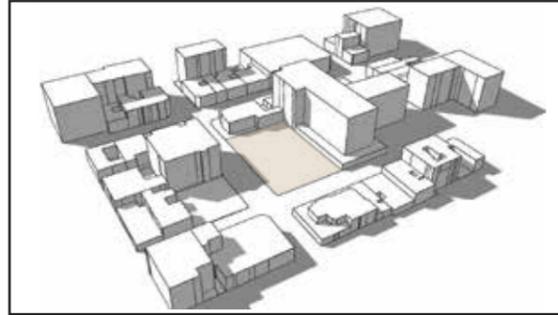
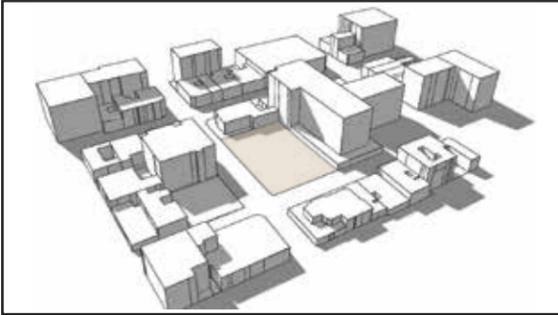
21 de Marzo

21 de Junio

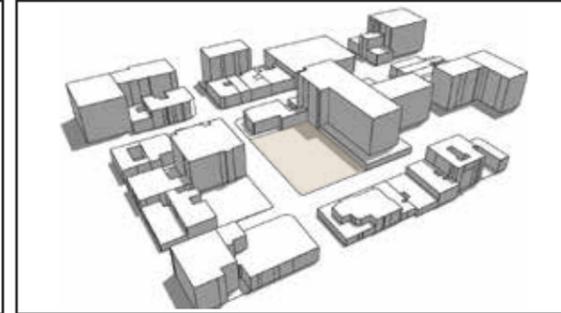
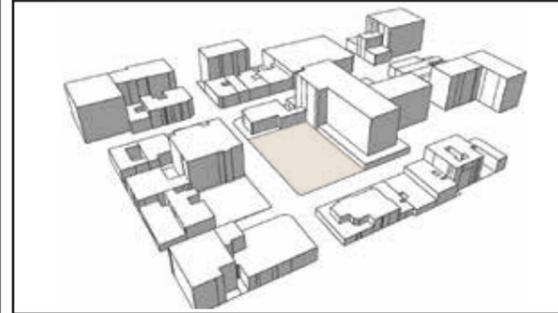
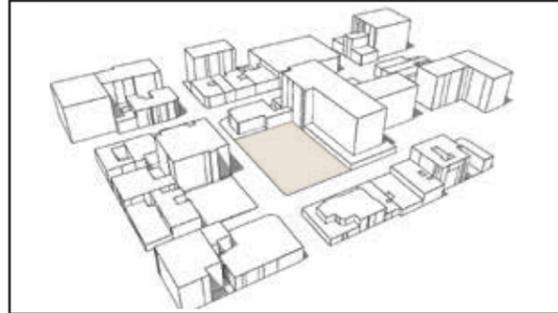
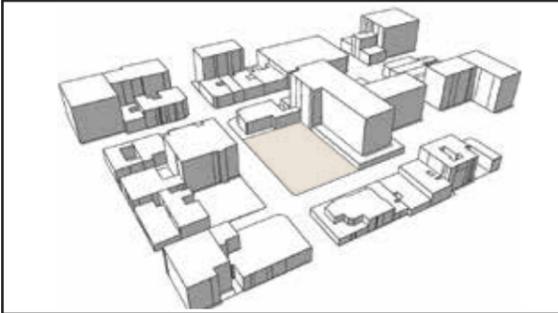
21 de Septiembre

21 de Diciembre

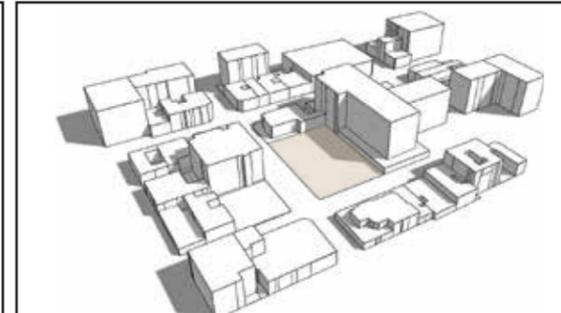
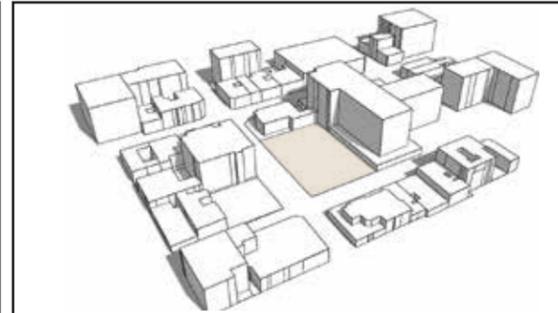
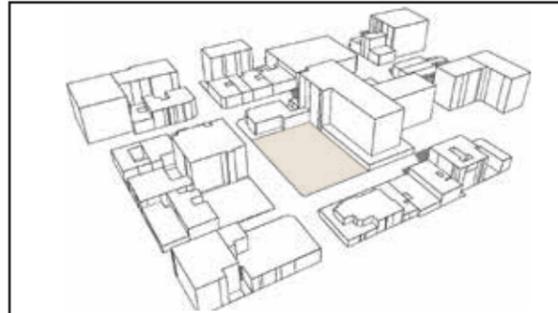
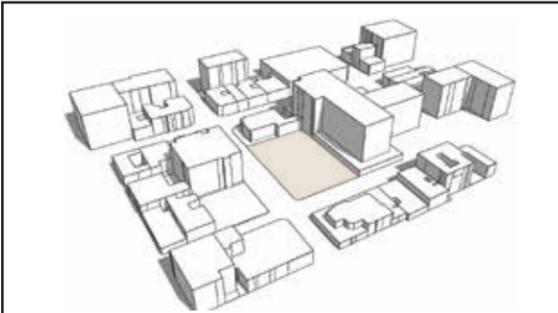
9 am



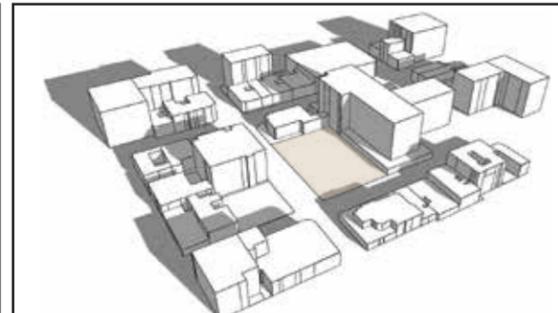
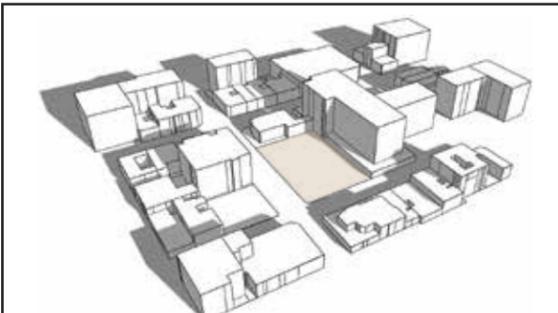
12 pm



15 pm

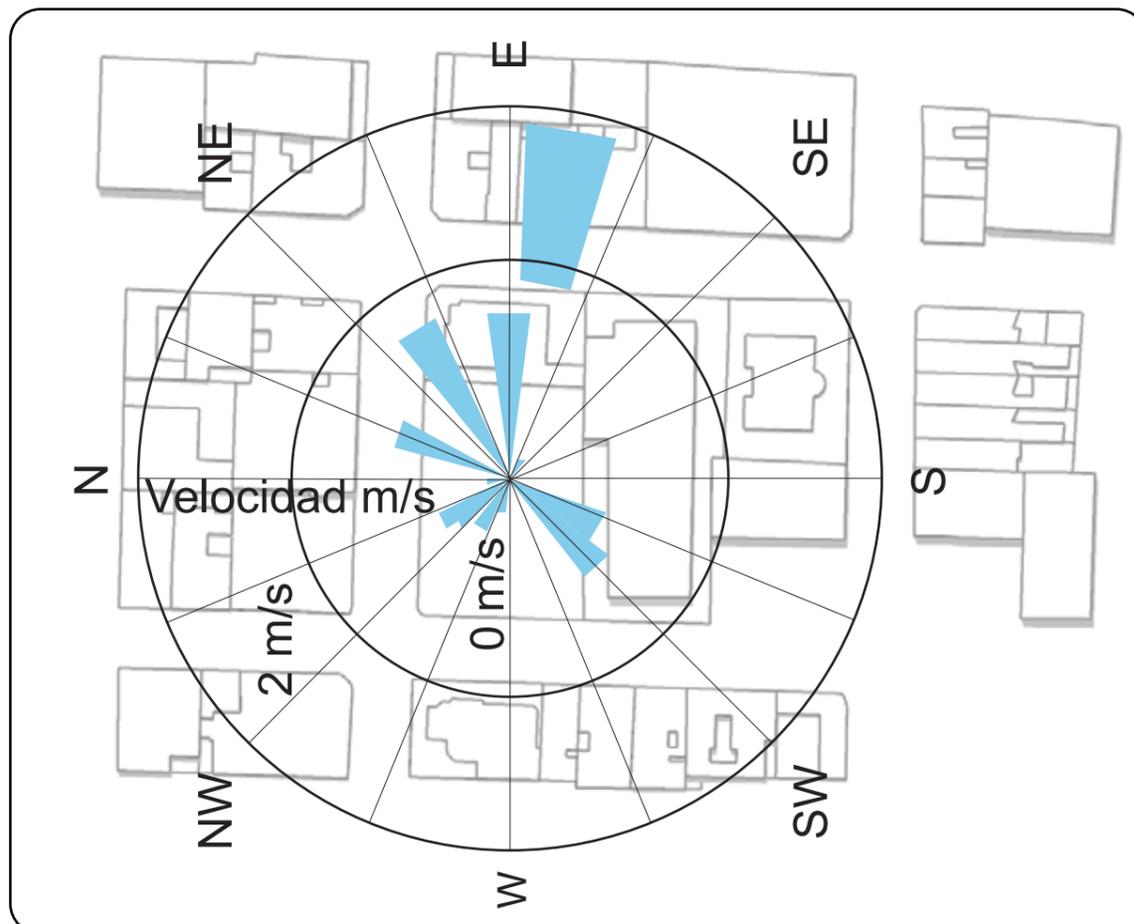


17 pm



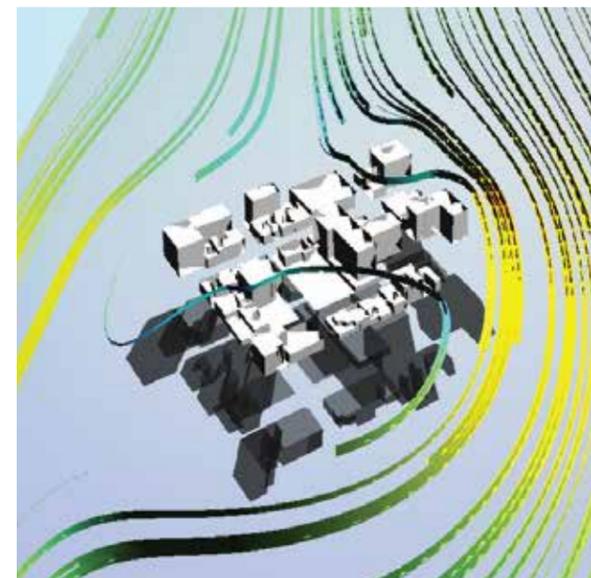
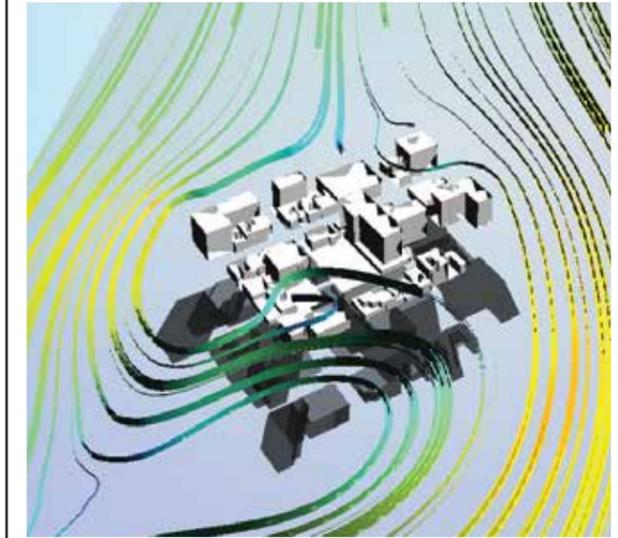
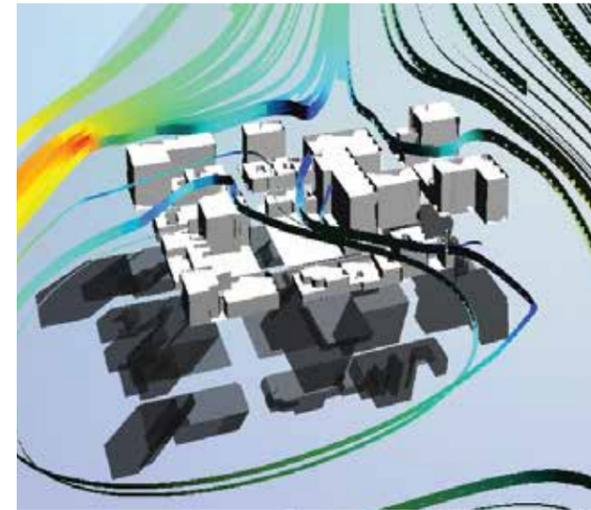
Análisis de Vientos

Rosa de los vientos



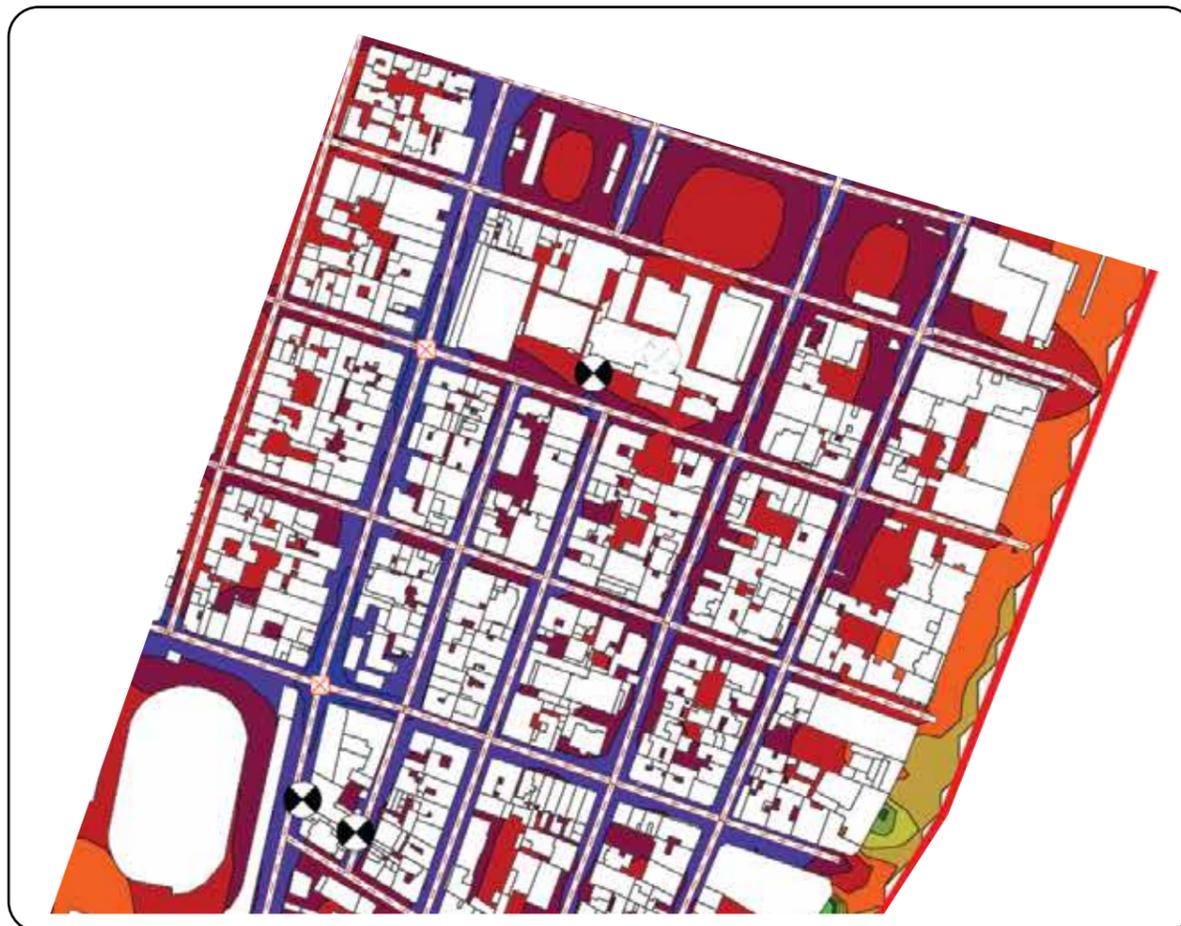
Conclusión

En el análisis de vientos se puede observar que la velocidad más alta en el sitio es de 3 km/h en el mes de julio y la velocidad más baja es en el mes de febrero con 1.7 km/h.



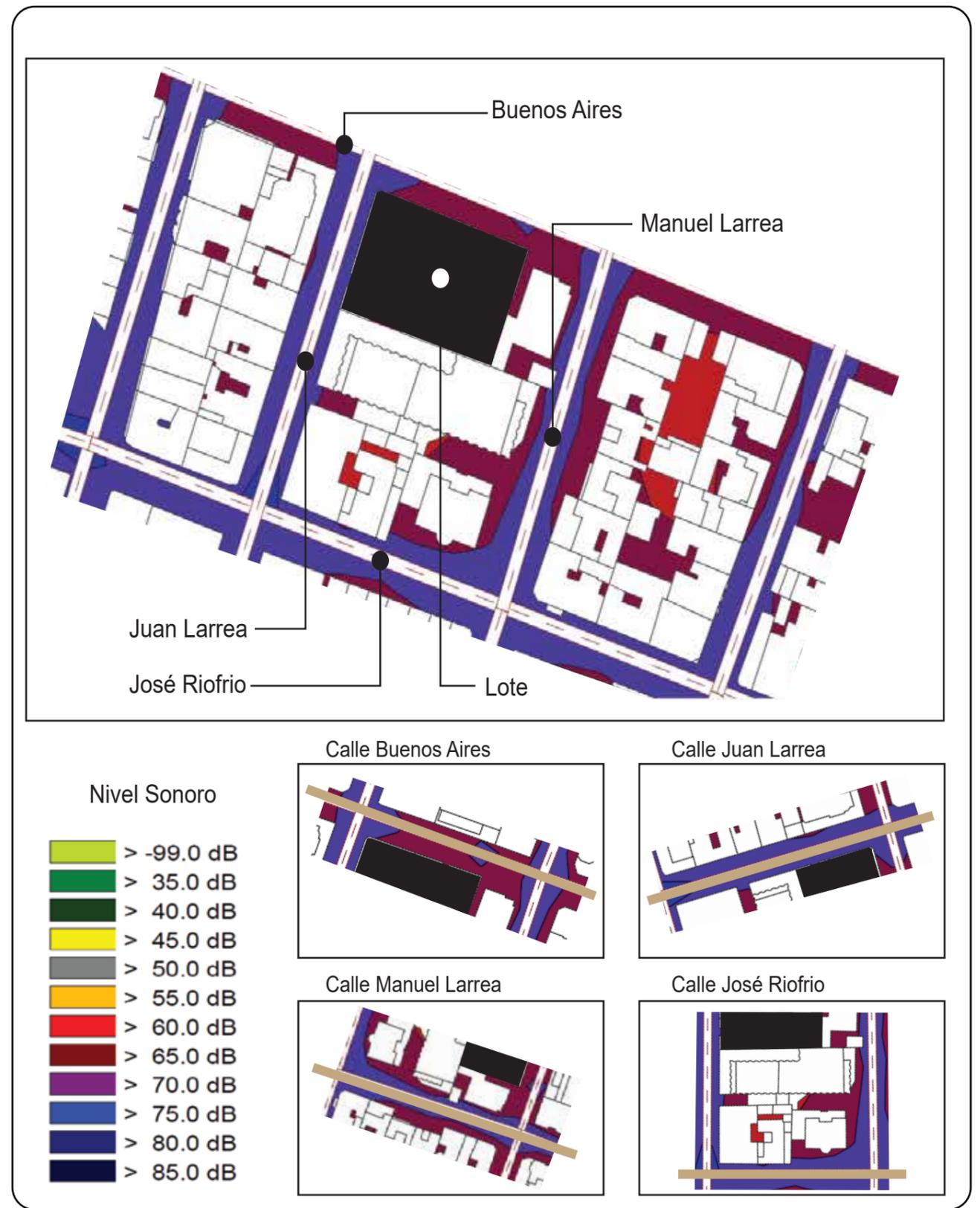
Análisis de Ruido Ambiental

Mapa de Ruido Barrio Larrea



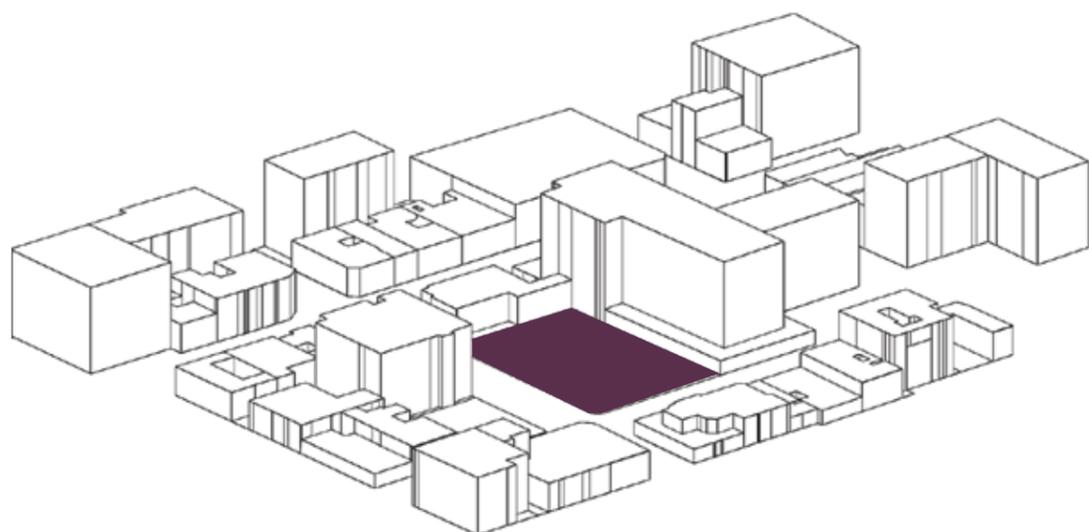
Conclusión

En el lote existe un poco de variación en cuanto al nivel de ruido en cada uno de los frentes, obteniendo hacia la calle Buenos Aires 65.0 dB y hacia la calle Juan Larrea 80.0 dB.



Análisis de Sitio

Ubicación

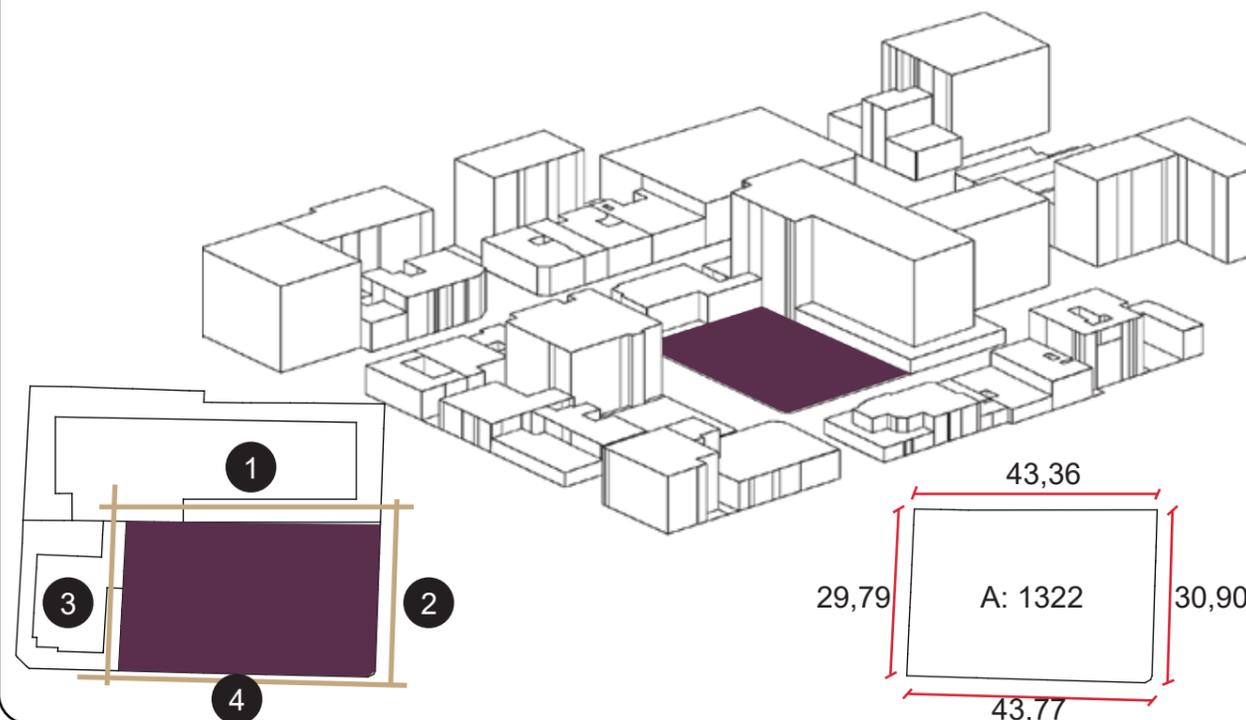


Vías Colindantes

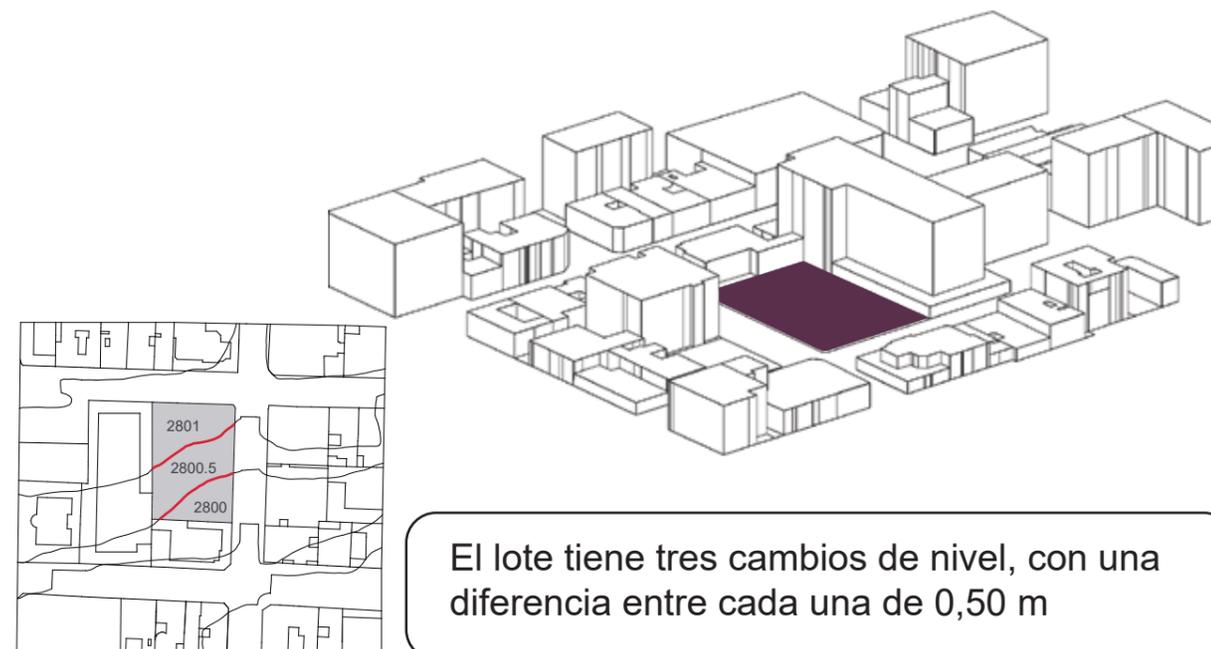
- Buenos Aires
- Juan Larrea
- Manuel Larrea



Dimensiones Lote

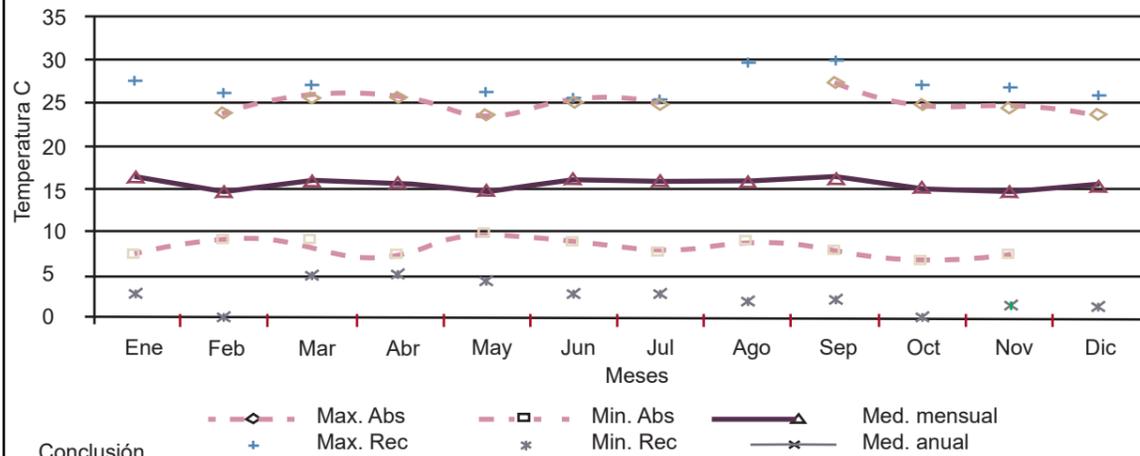


Topografía



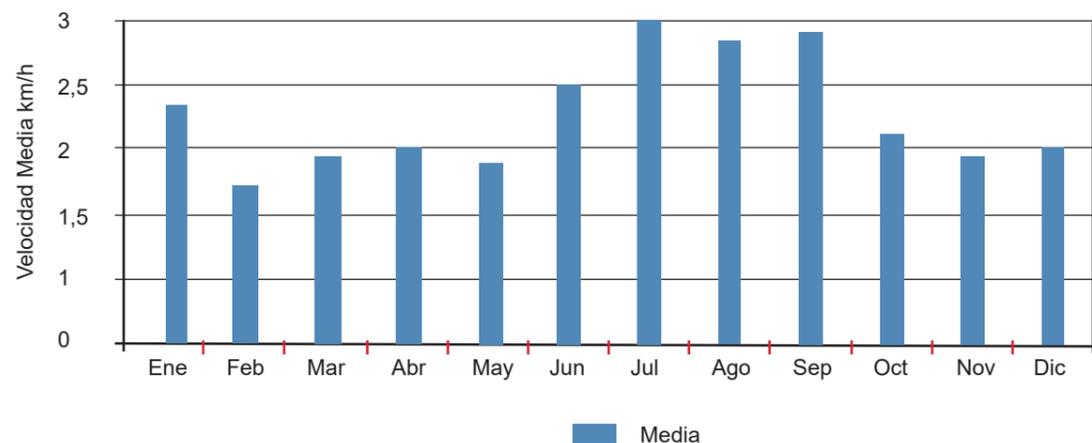
Análisis de Clima

Temperatura



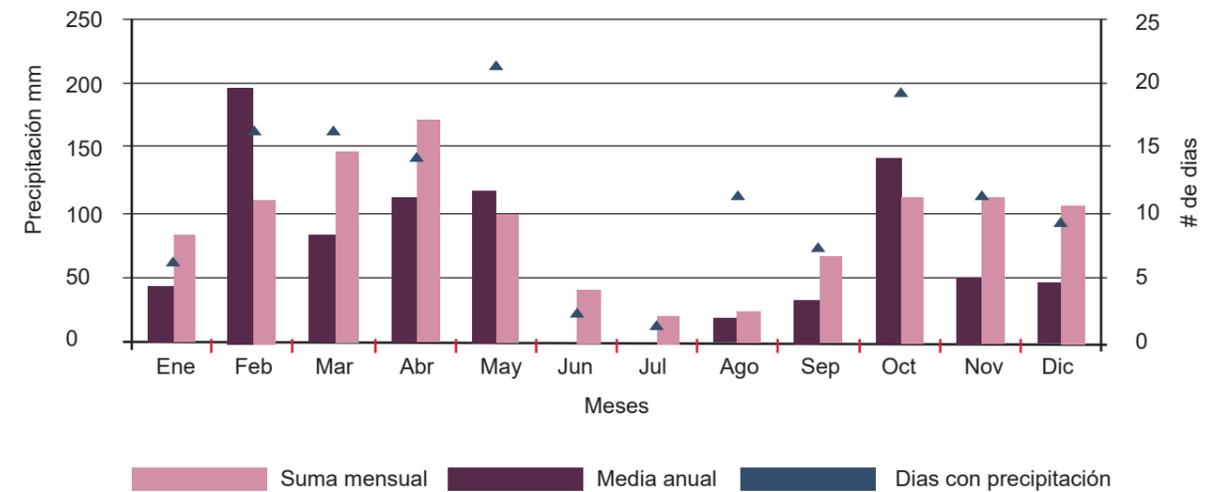
Conclusión
 La temperatura máxima en el sector es de 25 grados C y se da en los meses de febrero a Julio y de septiembre a diciembre.
 La temperatura mínima dentro de la zona es de 5 grados C entre los meses de enero a noviembre, y durante el año se mantiene una temperatura de 15 a 18 grados C

Velocidad del Viento



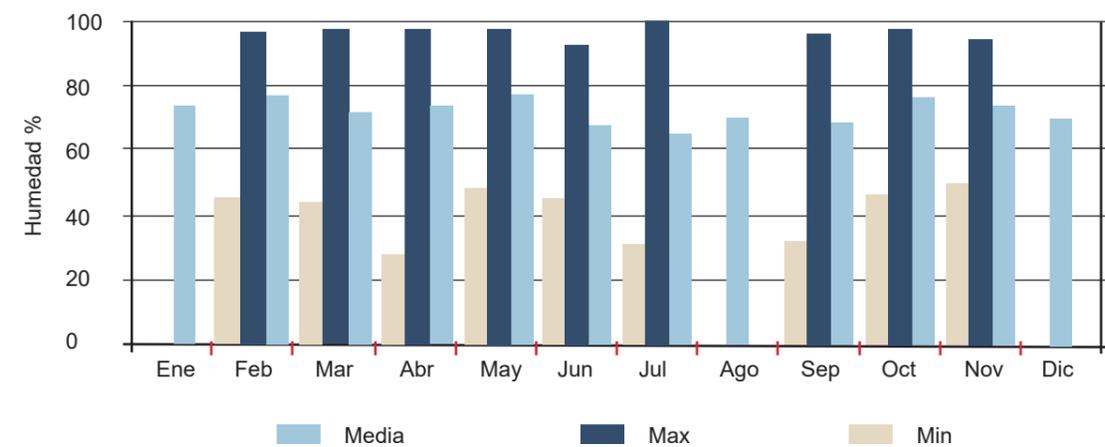
Conclusión
 La velocidad más alta en el sitio es de 3 km/h en el mes de julio y la velocidad más baja es en el mes de febrero con 1.7 km/h.

Precipitación



Conclusión
 La precipitación en el sector más alta se da en el mes de febrero con 190 mm y la más baja en el mes de agosto con 20 mm.

Humedad Relativa



Conclusión
 La humedad más alta en el sector se da en el mes de Julio con el 100% y la mínima en abril con el 25% de humedad en la zona, teniendo como humedad media al año entre 60 y 70%.

Análisis de Vegetación



Conclusión

En la zona por la incidencia del parque El Ejido existen un sin número de plantas nativas de la zona, las cuales han sido seleccionadas según su diámetro y altura para ser colocadas en las áreas verdes propuestas, así como en las zonas peatonales.

Vegetación Existente



Cholan



Acacia



Aliso



Cepillo Blanco



Chamburo



Cedro



Coco Cumbi



Eucalipto

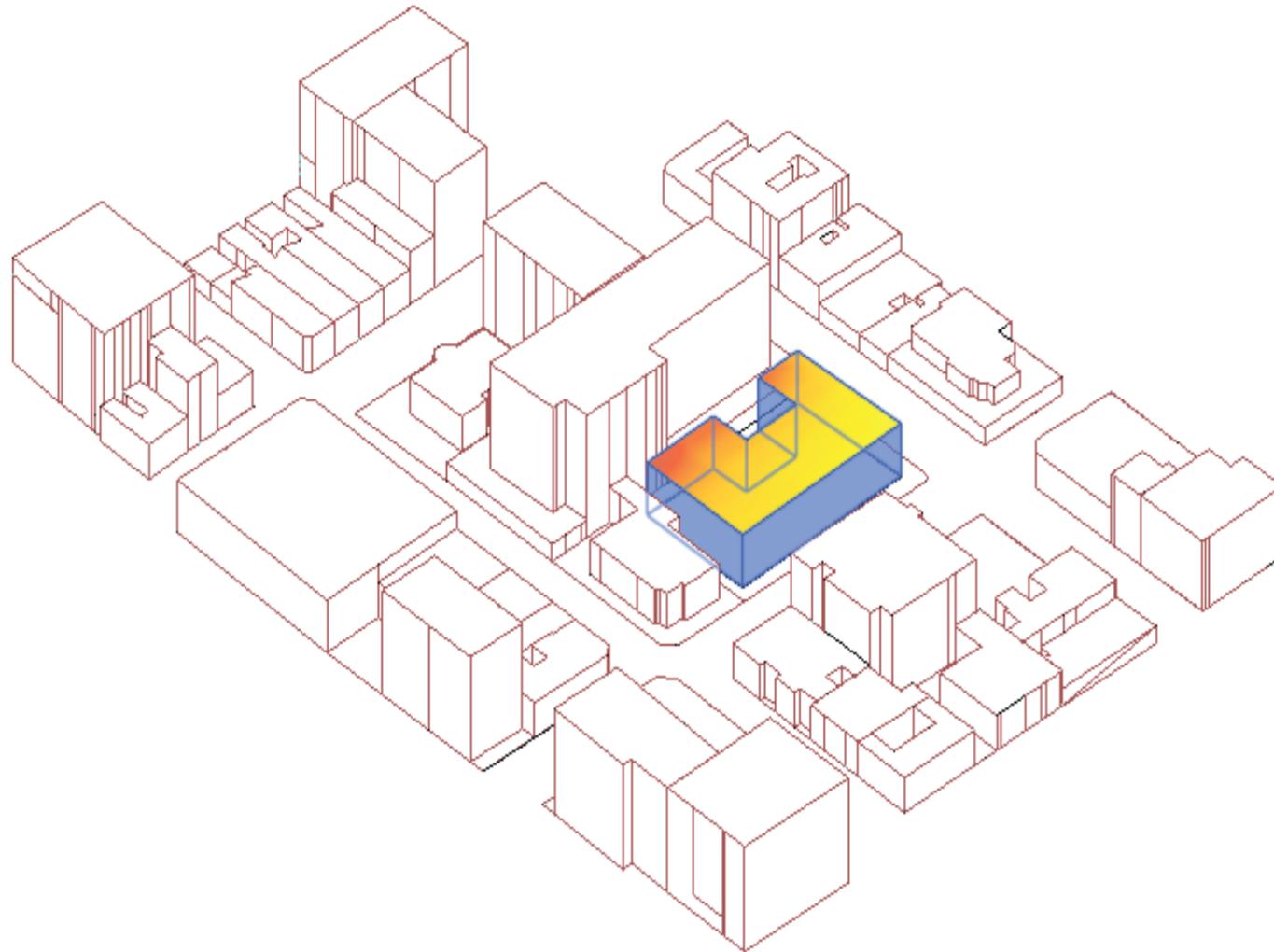


Guabo



Nogal

Análisis Fotovoltaico



Conclusión

En el análisis fotovoltaico nos arroja que en una superficie de 76 m² de panel en el techo de la edificación produce al año 180.727 kWh/año, obteniendo un ahorro de \$ 27.10 y se recuperaría la inversión en 13,4 años.

Resultado

Solar Analysis

Study Type: Solar Energy - Annual PV

Surfaces: <user selection>

Results

PV Energy Production

180.727 kWh/Year

\$27.109 energy savings

Building Energy Offset

76 m² PV panel area

13,4 years payback



Update

v1.0.0.20



3. CAPITULO II: FASE DE PROPUESTA CONCEPTUAL

3.1 Introducción al capítulo

Al concluir los análisis de entorno, usuario y metodologías; en este capítulo se procede a formular las estrategias urbanas - arquitectónicas con el objetivo de satisfacer todas las necesidades del usuario y ofrecerle un ambiente apto para desarrollar las áreas cognitivas del mismo y fomentar su aprendizaje mediante actividades destinadas para cada edad específica en el centro.

A partir de los objetivos y estrategias para cada uno de ellos, se plantean varias propuestas en las cuales se aplican varias estrategias y se analiza cual se adapta más a las condicionantes tanto del lote como el usuario, identificando cuales son puntos claves para desarrollar el proyecto, en este caso son la altura, el sector, el usuario y sus necesidades.

3.2 Marco Teórico

“Dime y lo olvido, enséñame y lo recuerdo, involúcrame y lo aprendo” (Benjamín Franklin).

Con esta frase quiero recalcar que el aprendizaje del niño es un concepto que se ha ido despreciando con el pasar de los años, donde la sociedad se ha encargado de educar robots olvidándose de todas las cualidades cognitivas y el alto desarrollo cerebral que se puede lograr con un niño bien estimulado.

Se ha dejado a un lado el lado divertido del aprendizaje, la exploración, la auto exploración por temáticas rígidas basadas en programas que no a todos los niños funciona, se ha dejado a un lado la imaginación y la búsqueda del desarrollo cerebral. Se desconoce que hasta los 5 años el

cerebro de un niño es como una esponja, el cual puede aprender todo lo que le enseñes mediante intervención y podrá ponerlo en práctica para toda su vida.

Han permitido que guarderías funcionen en casas antiguas, las cuales no constan con todas las funciones que requieren los niños para su desarrollo, no es lo mismo generar ambientes con colores, texturas, alturas aptas para los niños donde ellos se sientan protagonistas de ese espacio.

Uno de los objetivos de este proyecto es brindar el mejor espacio posible para los niños, estudiando sus necesidades y brindarle por medio de la arquitectura espacios que hagan volar su imaginación y les permita tener un desarrollo cerebral amplio y sobre todo ser los protagonistas de su propio espacio.

Para ello se han determinado 3 conceptos realmente importantes los cuales definirán las condiciones para este proyecto:

- Circulación
- Color
- Método Montessori

3.3 Tipos de aprendizajes

3.3.1 Aprendizaje Visual

- Visión global de todo lo que les rodea a detalle
- Realizar dibujos o esquemas
- Variedad cromática
- Figuras geométricas, varios grosores
- Enseñanza mediante videos e imágenes

3.3.2 Aprendizaje Auditivo

- Información secuencial: paso a paso, ya que los estímulos sonoros no se pueden reproducir simultáneamente
- Se debe explicar la actividad realizando pausas al hablar

3.3.3 Aprendizaje kinestésico

- Canal de aprendizaje: el tacto
- Se debe poder tocar y experimentarlo
- Se asimila mediante los sentidos: tacto, gusto, olfato
- Usar objetos físicos, palpables

3.4 Actividades del Usuario

El centro de desarrollo se ha dividido por etapas según la edad de los niños con el objetivo de ser atendidos y estimulados según sus requerimientos, generando así una lista de actividades separa en rango de edad que son de 2 meses a 1 año, de 1 a 3 años y de 3 años a 4.

En estas edades se diferencia notablemente sus habilidades y procesos de aprendizaje por lo que se requiere de una atención especial y organizada para cumplir las metas trazadas.

3.5 Concepto

Para lograr este proyecto se han planteado varios parámetros hasta lograr tener 3 definitivos que definen para las cualidades de esta guardería.

3.5.1 Circulación

La circulación es un tema demasiado importante en todos los proyectos, sin embargo, en este cumple una función demasiado importante ya que al hablar de niños debemos tener un cuidado extremo ya que no pueden estar en un lugar que presente riesgo para su vida. Por ejemplo, no puede ser un lugar donde la circulación principal son gradas ya que este puede ser de alto peligro y más para los que empiezan a caminar.

Pensando en estos riesgos se ha solucionado el tema de altura del proyecto que son 3 pisos por los condicionantes del lote y las especificaciones de programa que debe tener, se ha desarrollado una rampa programática la cual se va ensanchando o haciéndose más angosta según el programa que lleva, con el objetivo de generar un recorrido por todo el proyecto en el cual el usuario encuentre dinámicas y juegos por donde vaya y de esta manera involucrarle para que sea participe de cada una de las actividades que en este se realizan.

Del mismo modo por las condiciones del método Montessori se han dividido en 3 áreas para el desarrollo del niño, empezando desde la planta baja con los más pequeños y al final de este recorrido los niños más grandes, con la idea de que a medida que vayan creciendo sepan a donde tienen que llegar y como se va a ir desarrollando su primera etapa de aprendizaje.

Esta circulación tiene un porcentaje de pendiente apta para el usuario (6%) lo cual ha permitido generar algunos espacios de juego dentro de la misma con mínimas plataformas en el caso de llevar muebles.

Este recorrido va ir acompañado de texturas y materiales sensoriales para generar un espacio adecuado para la intervención de los niños y que se vaya adaptando a sus condiciones de aprendizaje y nuevos objetivos por cumplir en su desarrollo sobre todo sensorial que es donde se enfocan los primeros años de vida.

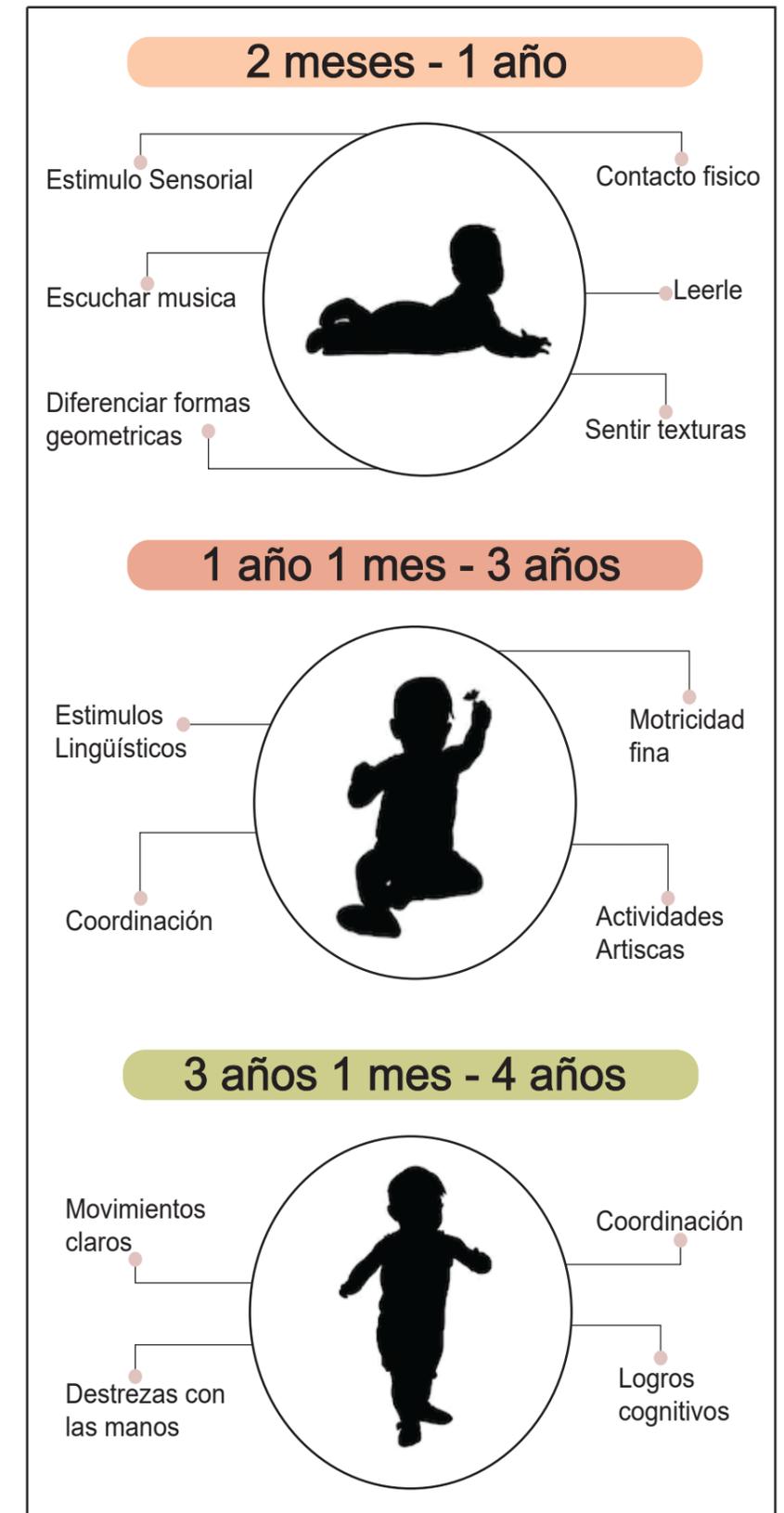
3.5.2 Color

El color es un tema muy controversial en el campo del desarrollo sensorial no solo del niño si no de todas personas, se sabe cómo cada color influye de una manera positiva o negativa en cada actividad que se realiza por lo que cada color tiene un uso y características especiales que pueden ayudar para formar un ambiente ameno para las diversas actividades que requiere en este caso los niños.

Por lo cual se ha realizado un análisis exhaustivo de la teoría del color y se ha estudiado a varios entendidos del tema para determinar cuáles colores deben ir en las áreas que el niño ocupa.

El color en el proyecto adquiere un papel súper importante, pero está distribuido de una forma diferente, por las condiciones del método Montessori la mayoría de paredes de la guardería son solamente muros bajos los cuales permiten que exista una continuidad de los espacios. Por lo que se ha planteado usar el color en los espacios destinados para circulación y juego, pero de una manera interactiva donde los colores van a ser proyectados desde la fachada hacia el interior del proyecto gracias a la luz solar.

Los colores van a ir distribuidos de forma ascendente según la edad de los niños que van a ocupar ese espacio con el objetivo de estimular la actividad que les corresponda.

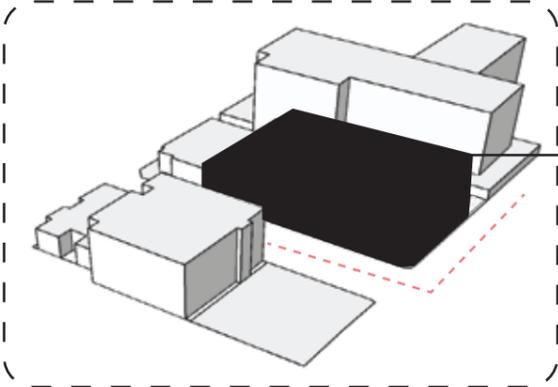


Objetivos

Estrategias

Negación

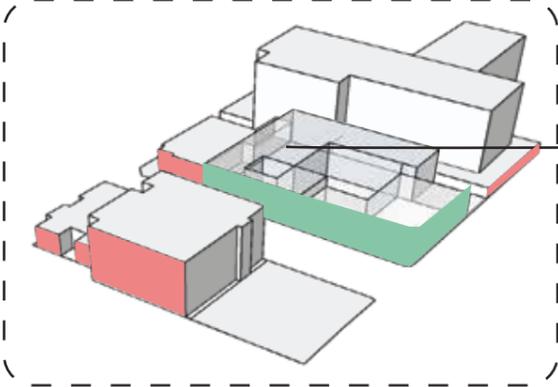
Negarce al entorno fisico por medio de la forma ya que es un equipamiento el cual requiere cierta privacidad por la seguridad e integridad de los niños



Generar un espacio cerrado al paso de personas que no están vinculadas con el proyecto.

Forma de ocupación

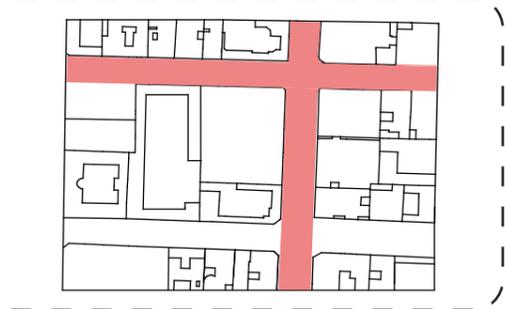
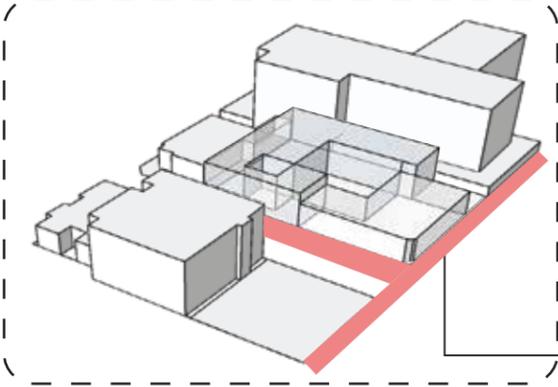
Respetar los limities de altura dentro del barrio ya que el equipamiento debe mantener la proporcion de una vivienda con el objetivo de ser amigable con el usuario.



Forma de ocupación a linea de fabrica

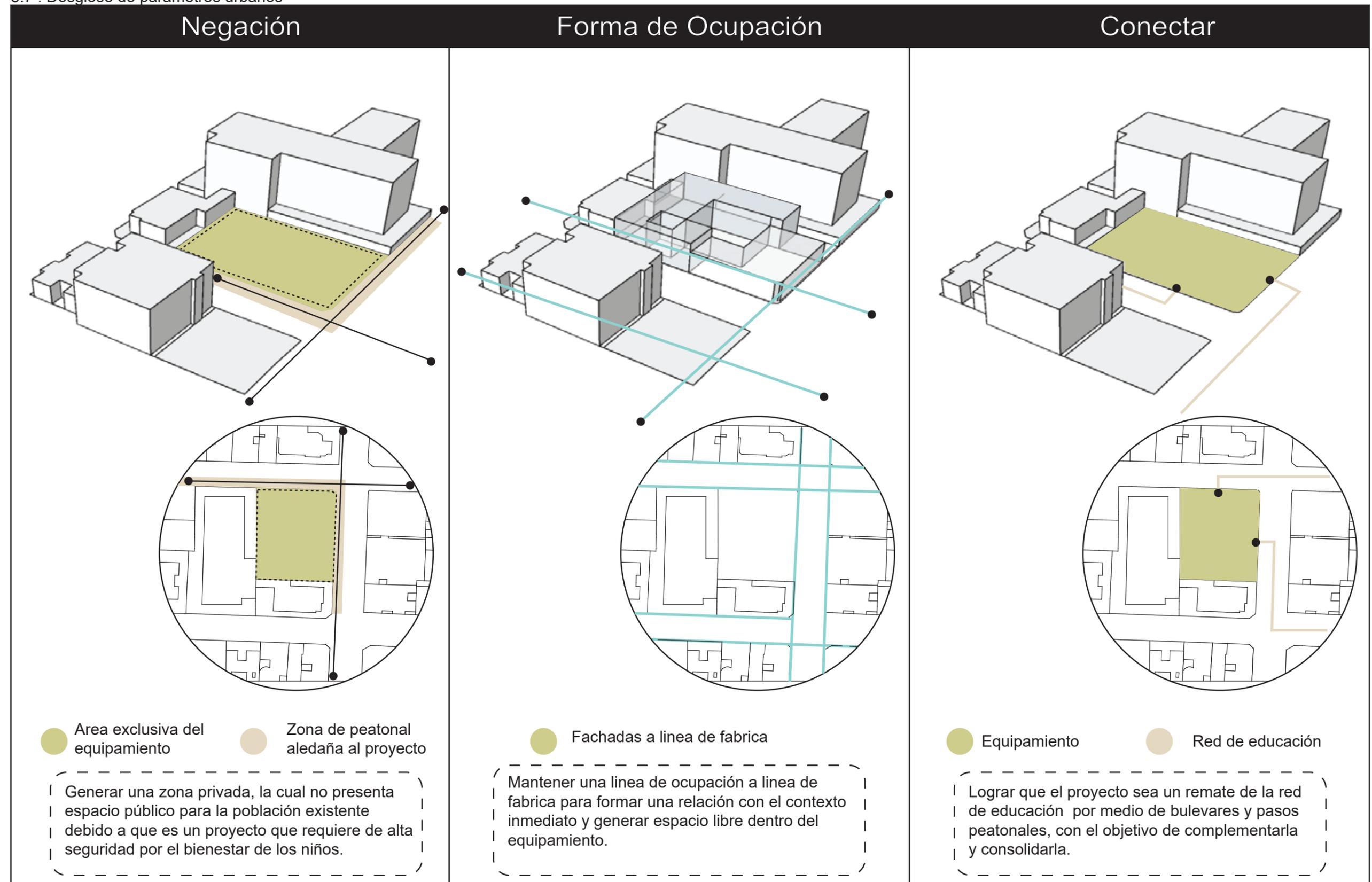
Conectar

Formar parte de la red de educación del sector ya que solamente existen instituciones para niños a partir de los 5 años de edad. Vincularlos mediante el bulevar y calles peatonales planteadas.



Bulevar peatonal

3.7 . Desglose de parametros urbanos



3.8 Parametros arquitectonicos

Tabla 8.
Parametros arquitectonicos

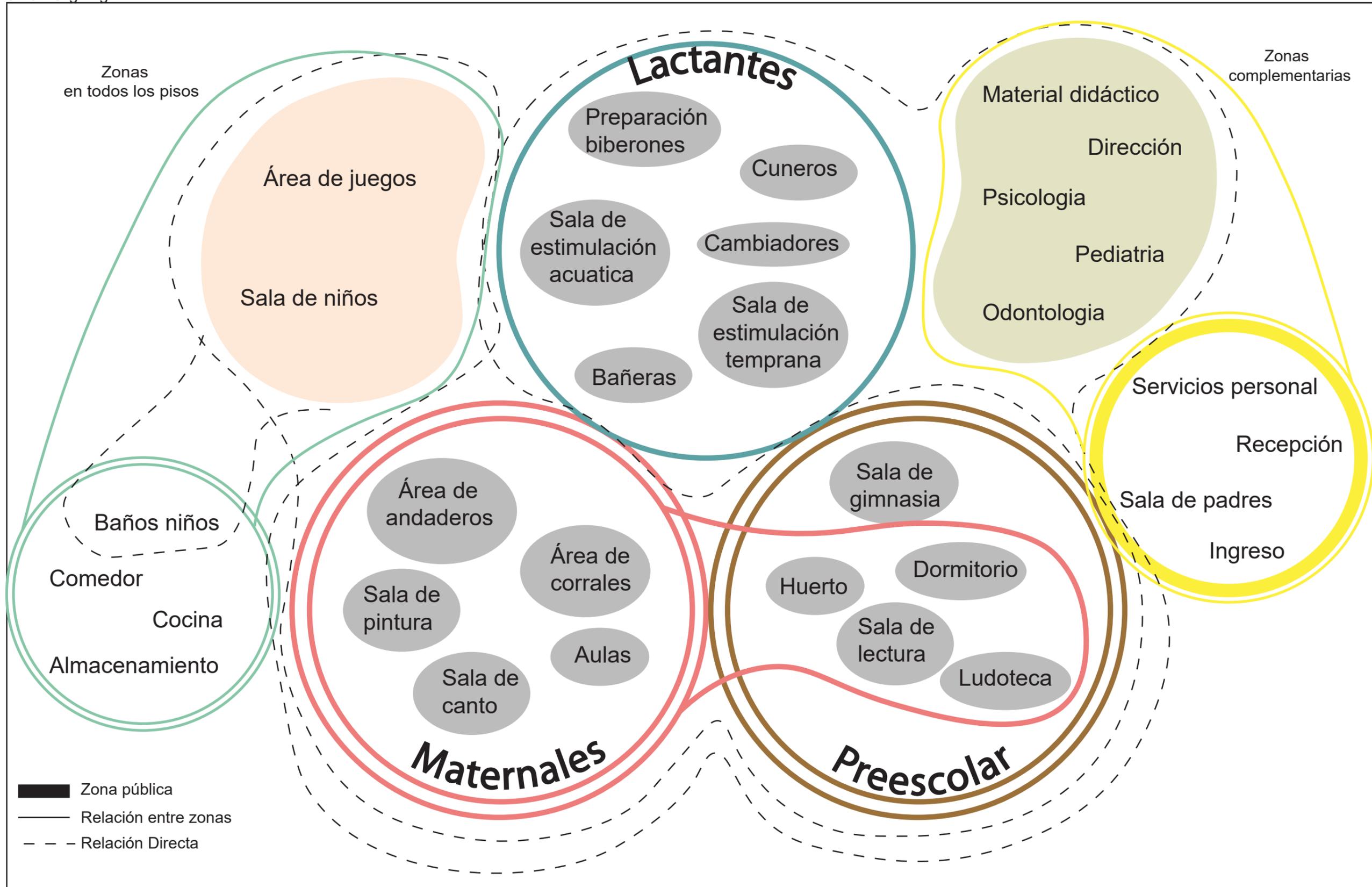
Parametros	Objetivos	Estrategias	Propuestas planta			Descripción	Propuestas maqueta		
Circulación	<p>Generar una circulación que sea amigable con el usuario y les permita moverse por sí solos dentro del proyecto, además que la misma sea un recorrido sensorial en el cual los niños encuentren diversos estímulos.</p> <p>Crear una rampa programática en el cual cada nivel muestre algo distinto a los niños según su edad y necesidades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La circulación principal es la rampa - La pendiente de la rampa es del 6%, una rampa adecuada para los niños y personas con discapacidad. - En la rampa se puede plataformar en ciertas áreas con el objetivo de colocar mobiliario o juegos para los niños. - La rampa no es solo de circulación, en ella se implementan áreas que complementen las actividades sensoriales de los niños. - Alrededor de la rampa funciona el programa definido por normativa y la metodología de aprendizaje escogido. 				<ol style="list-style-type: none"> 1. Generar una circulación en forma de espiral en el centro del volumen con el objetivo de abastecer a todo el proyecto, la circulación es en rampa. 2. La circulación divide en dos partes el proyecto y por medio de rampas se accede a los diferentes puntos, en medio de la rampa hay espacios donde los niños pueden jugar e ingresar a las diferentes áreas del programa. 3. Se genera una rampa alrededor del patio central del proyecto la cual solo es de circulación y conecta a todas las áreas. 			
Metodología Montessori	<p>Usar cada una de los parámetros que indican esta metodología con el objetivo de crear un espacio en óptimas condiciones para el desarrollo de los niños.</p> <p>Crear un ambiente basado en esta metodología, que propone una libre educación para los niños donde los profesores son una guía para utilizar el material didáctico que Montessori brinda, con el objetivo de que el niño vaya descubriendo por sí solo sus capacidades y explorando según sus necesidades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Generar un mundo interior para los niños. - Crear espacios continuos. - Los muros son bajos en áreas que los niños ocupan. - Separar el proyecto en 3 áreas: maternal, lactantes y preescolar. - Generar un filtro entre los padres y los niños. - Separar áreas de uso exclusivo de niños y personal. - Colocar mobiliario a medida de los niños. - Generar espacios exteriores para los niños. 				<ol style="list-style-type: none"> 1. Se divide el volumen en 3 áreas programáticas según las edades de los niños, están ubicadas a alrededor de la rampa de circulación. 2. El volumen se divide en 4 áreas, 3 del programa como tal y un área de administración y zona de padres, las mismas que están conectadas por la circulación principal que es la rampa. 3. Se divide al programa por niveles de altura y por medio de la rampa puedes acceder a todo el proyecto. 			
Color	<p>Usar el color para potenciar las actividades que propone la metodología, ya que cada uno de ellos tiene un efecto en los niños según el área que se quiera desarrollar.</p> <p>Proponer una gama de colores la cual sea utilizada dentro y fuera del proyecto con el objetivo de lograr un espacio cálido y lleno de vida para los usuarios y que vaya de acuerdo a la edad y sus requerimientos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Colocar colores en los muros bajos de los espacios según la actividad que se realice en esa área. - Con la psicología de color distribuir cada color según las necesidades de los niños. - Generar aperturas en las fachadas con vidrios de colores, ubicados estratégicamente según el recorrido de la rampa. - Proyectar los colores de las ventanas en la rampa del proyecto según el programa que lleve. - Estas aperturas con colores van a tener espacios donde los niños puedan sentarse y mirar hacia el exterior del proyecto. 				<ol style="list-style-type: none"> 1. En la primera propuesta se ubica el color en el piso de cada uno de los volúmenes según el programa que ahí se desarrolle. 2. En la segunda propuesta se coloca el color en las paredes del programa y el piso es de color blanco para generar contraste, este se le va adaptando a las actividades de los niños. 3. Se coloca el color en los muros bajos del proyecto, ya que en esta propuesta la base del programa es la continuidad. 			

3.9. Matriz programa arquitectónico

Tabla 9.
Programa arquitectónico

Zona	Espacio	Público - Privado	Usuarios	m2	m2 zona	# de espacios	Iluminación	Ventilación / Calefacción
Lactantes	Cuneros	●	9	70	197	1	Natural	Natural / Artificial
	Bañeras	●	3	23		1	Natural	Natural / Artificial
	Cambiadores	●	4	23		1	Natural	Natural / Artificial
	Sala de estimulación (Agua)	●	9	50		1	Natural	Natural / Artificial
	Sala de preparación de biberones	●	2	11		1	Artificial	Natural
	Área de estimulación temprana	●	9	20		1	Natural / Artificial	Natural / Artificial
Maternal	Área de andaderos	●	5	30	203	1	Natural	Natural / Artificial
	Aula	●	7	35		2	Natural	Natural
	Área de corrales	●	5	80		1	Natural	Natural / Artificial
	Sala de pintura	●	5	18		1	Natural	Natural
	Sala de canto	●	15	40		1	Natural	Natural
Preescolar	Sala de gimnasia	●	15	40	265	1	Natural	Natural / Artificial
	Dormitorio	●	5	40		1	Natural	Natural / Artificial
	Huerto	●	15	80		1	Natural	Natural
	Ludoteca	●	15	65		1	Natural	Natural
	Sala de lectura	●	15	40		1	Natural	Natural
Complementario	Baños de niños	●	15	35	84	3	Artificial	Artificial
	Baños personal	●	16	15		2	Artificial	Artificial
	Material didactico	●	2	10		2	Artificial	Artificial
	Sala de padres		10	17		1	Natural	Natural
	Recepción		1	7		1	Natural	Natural
Administrativa	Dirección	●	1	15	91	1	Natural	Natural
	Psicología	●	1	15		1	Natural	Natural
	Odontología	●	1	21		1	Natural	Natural
	Pediatría	●	1	40		1	Natural	Natural

3.10. Organigrama funcional



3.11 Descripción de la zonificación

La zonificación es realizada a partir de los parámetros arquitectónicos planteados y pensando sobretodo en el usuario que es para quien es pensado cada una de las áreas propuestas, con el objetivo principal de brindar comodidad, calidad y sobre todo seguridad a los niños.

El proyecto ha sido dividido en 4 zonas confortables separándolas según las necesidades de cada edad de los niños.

Zona 1 (lactantes)

Esta zona está pensada para bebés, los cuales necesitan ciertas condiciones de silencio y comodidad para que puedan seguir su rutina diaria como si estuvieran en su hogar.

Zona 2 (maternal)

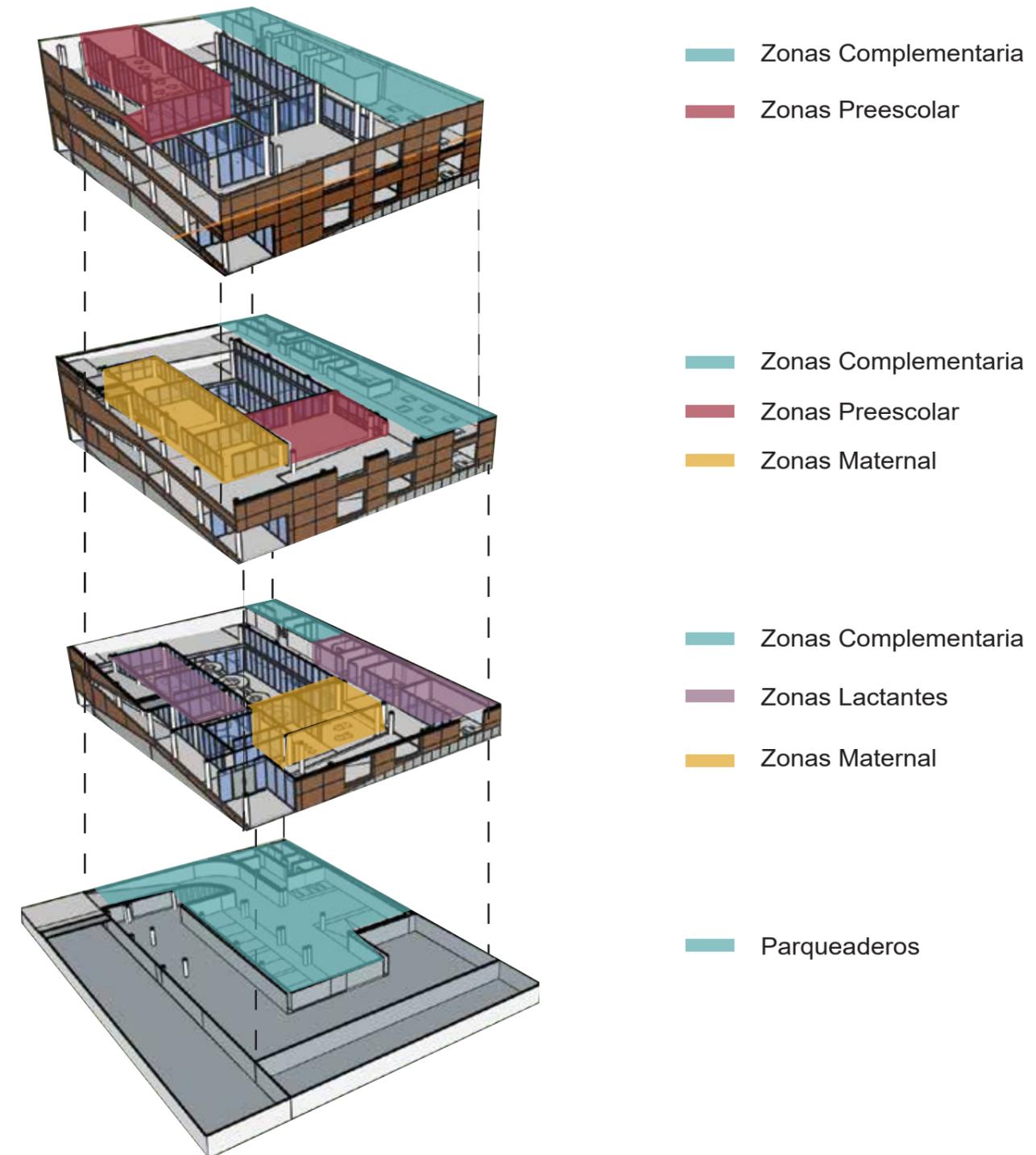
Esta zona está diseñada para los niños de 1 año a 3 años los cuales ya van cambiando sus necesidades y empiezan a interesarse por actividades relacionadas con la vida diaria, tienen interés por actividades manuales y lúdicas.

Zona 3 (preescolar)

En esta zona se encuentran los niños más grandes de 3 a 4 años los cuales ya están casi listos para entrar a la escuela por lo cual tienen actividades y horarios más rígidos en cuanto a tareas y actividades que deben realizar, por lo cual los espacios responden a sus necesidades.

Zona 4 (espacios complementarios)

Son espacios que están diseñados para ser compartidos entre varias edades de los niños, lo cual estimula su desarrollo y les permite interactuar entre sí



3.12 Usuario del Proyecto

En la guardería se busca brindar el mejor apoyo y cuidado de los niños dentro de cada zona definida por las edades, por lo que se necesita un personal de apoyo para que puedan brindarles las atenciones necesarias y puedan cubrir todas las necesidades.

Zona de lactantes

- Bebes de 2 meses a 1 año (15)
- Parvularias 1 cada 5 niños
- Asistente 1 cada 5 niños
- Limpieza 1 por zona

Zona maternal

- Niños de 1 año 1 mes a 3 años (20 niños)
- Parvularias 1 cada 5 niños
- Asistente 1 cada 5 niños
- Limpieza 1 por zona

Zona preescolar

- Niños de 3 años 1 mes a 4 años (16 niños)
- Parvularias 1 cada 8
- Asistente 1 cada 8
- Limpieza 1 por zona

Personal complementario

- Cocinero 2
- Dirección 1
- Psicóloga 1
- Doctor 1
- Recepción 1

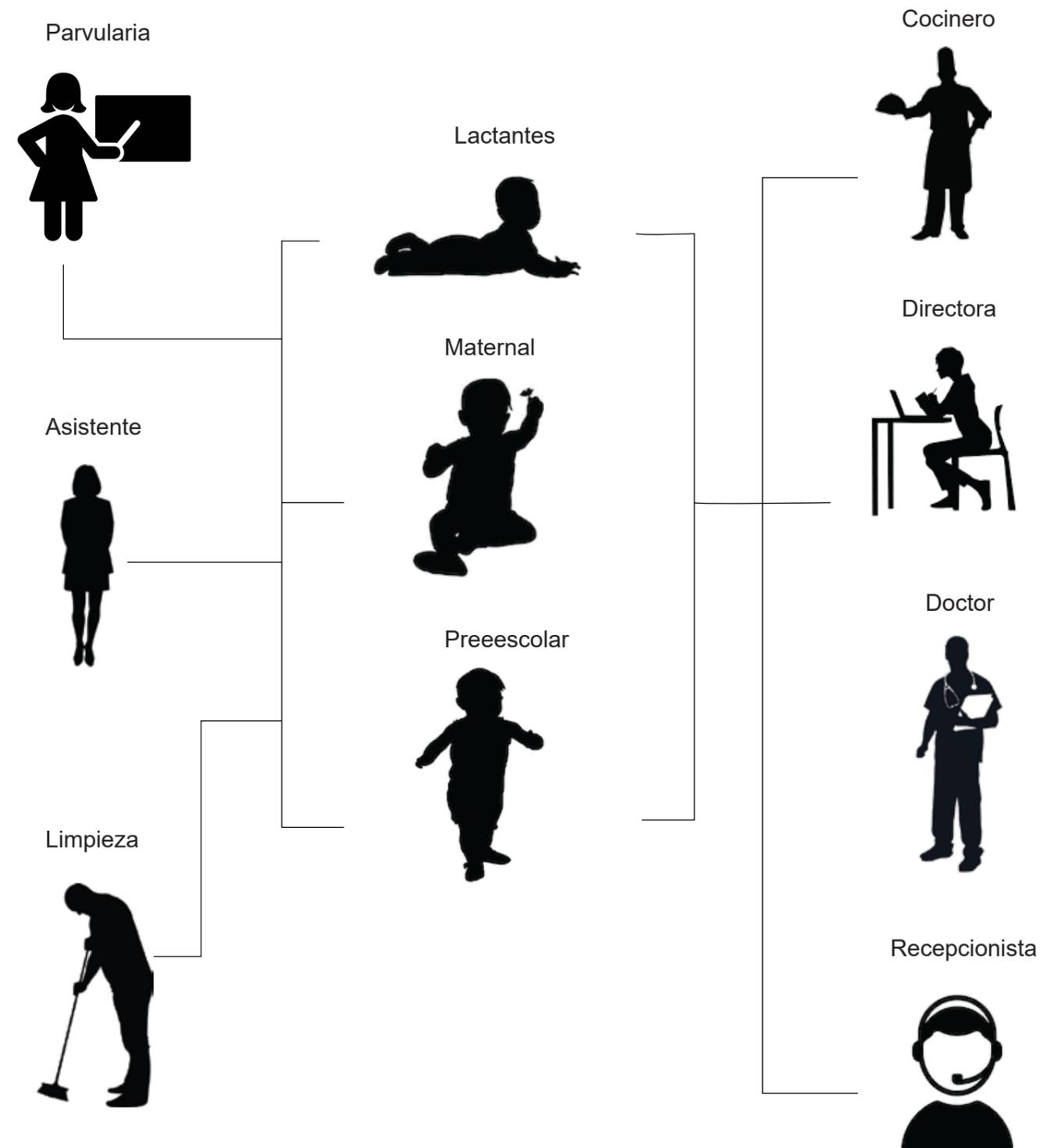


Figura 91. Usuario del proyecto
Adaptado de Imagenes profesiones

4. CAPITULO IV. Fase propositiva

4.1 Introducción al capítulo

En este capítulo se realiza una recopilación de toda la información analizada y propuesta, con el objetivo de presentar un proyecto lógico el cual responde a los parámetros y objetivos estudiados. Es un proyecto el cual requiere varias condiciones especiales ya que al trabajar con niños es necesario involucrarse en su mundo y tratar de suplir todas sus necesidades, ofrecerles un espacio cómodo el cual les recuerde a su hogar para que no exista un cambio brusco en su vida diaria.

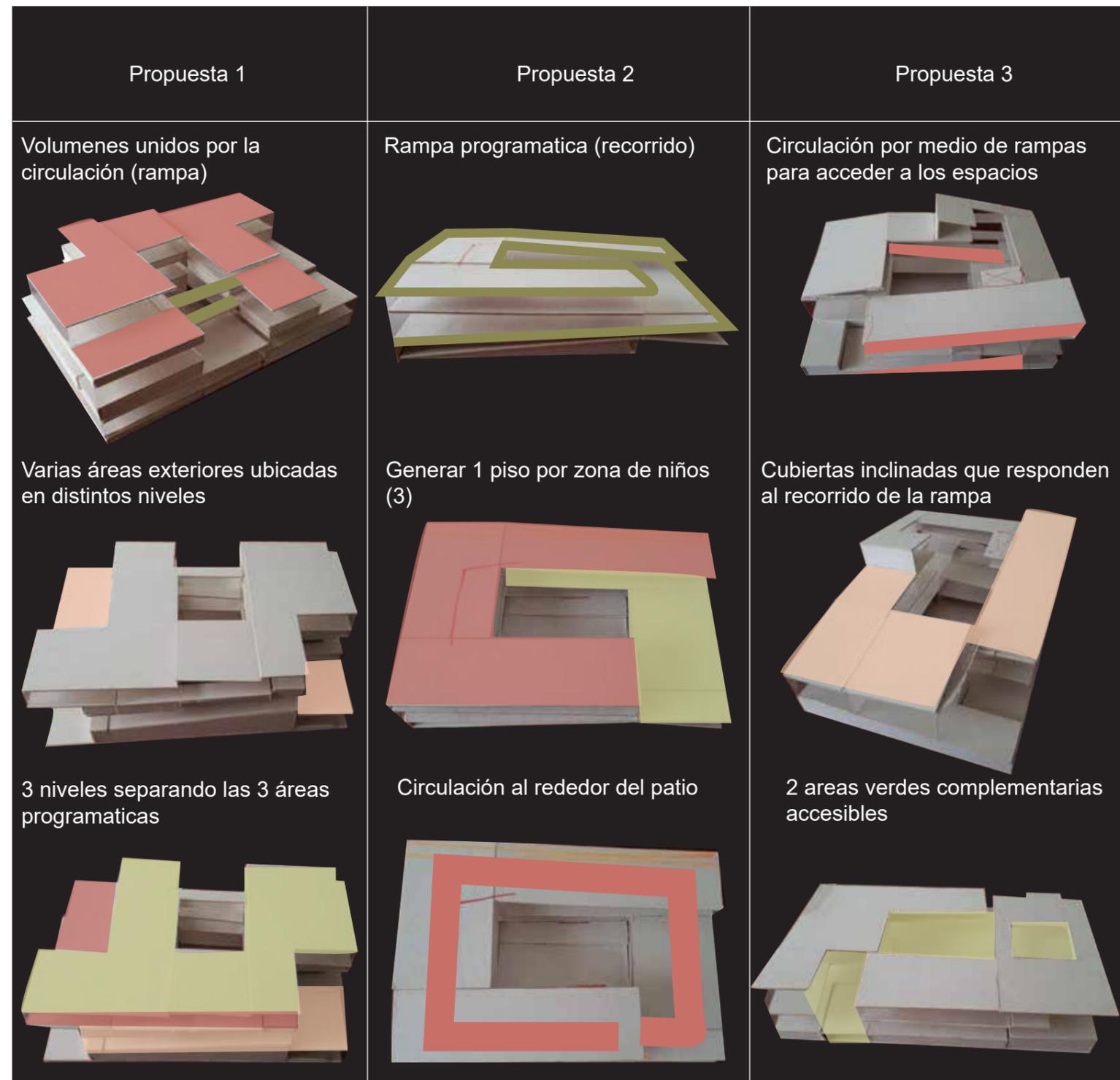
Con el objetivo de suplir estas necesidades se plantean 3 propuestas con el objetivo de analizar cuál de ellas cumple de mejor manera todos los parámetros propuestos y generar un proyecto óptimo para un usuario tan especial como son los niños.

En esta fase se ha analizado uno por uno los parámetros y requerimientos del usuario, obteniendo ciertas reglas tanto como programa y de volumetría respondiendo a los objetivos planteados por medio de la teoría que ayudan a crear un proyecto coherente que sea un lugar confiable para los niños y sus padres, que puedan llegar a un espacio cálido donde sepan que cada una de las cosas realizadas es para ellos.

Una vez planteados los parámetros y las propuestas se realizará una matriz comparativa en la cual se califiquen a las 3 propuestas en función de los parámetros y se elegirá a la cual cumpla con más características en positivo.

Se realizó tres propuestas volumétricas en las cuales se fueron probando varias estrategias según los parámetros establecidos con el objetivo de analizar todas las formas posibles para resolver el proyecto.

Cada una de estas propuestas es realizada en maqueta para tener una idea clara y palpable para ver si las estrategias cumplen con los objetivos planteados.



4.2 Parámetros planteados para el plan masa

Una vez planteados los objetivos y parámetros que serán utilizados para desarrollar en el plan masa, se genera una matriz en la cual se desglosan las características de cada una de las volumetrías propuestas y se las comparara con los parámetros establecidos y los cuales serán la guía para la resolución del proyecto.

A partir del análisis se ha determinado que tres parámetros son los más importantes, tomando en cuenta la teoría, la necesidad de los niños y la metodología de enseñanza para que puedan tener una estancia optima dentro del proyecto y este satisfaga todas sus necesidades, estos son:

Recorrido:

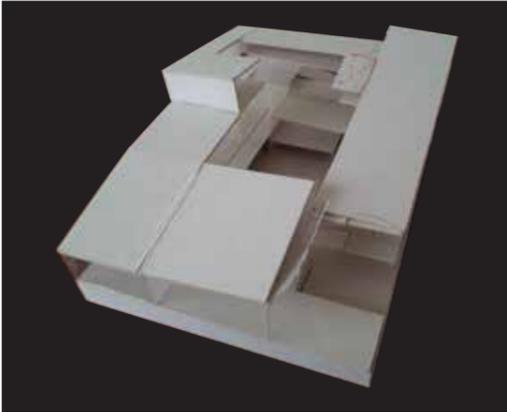
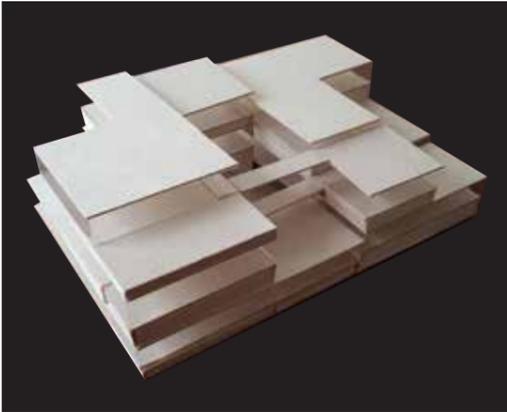
Generar un recorrido por todo el proyecto el cual no sea interrumpido ni genere peligro para el niño, con el objetivo que sea una secuencia de espacios continuos que se van definiendo por una rampa la cual es la protagonista del proyecto y que permite que el niño pueda circular abiertamente por el mismo y encuentre una zona lúdica que se va complejizando mientras avanza por el proyecto hacia los niveles superiores.

Metodología de Aprendizaje:

La metodología escogida es la de Montessori la cual tienen ciertas reglas establecidas de cómo deben ser las áreas para los niños como son: la amplitud de los espacios, la continuidad, que todo está a la altura de los niños, que no existan interrupciones, la seguridad. Sobre todo, que debe dividirse en tres zonas dependiendo de la edad y deben existir espacios donde puedan encontrarse todos para relacionarse entre sí.

Color:

El color es un tema crucial en la arquitectura en general, pero este tiene una alta influencia en la percepción del niño, los colores tienen la capacidad de marcar comportamientos y actitudes dentro de un espacio por lo cual este manejo de la manera correcta es un apoyo para el desarrollo del niño a cualquier edad, por lo que a través de la psicología del color se ha establecido que color debe ir en cada área del proyecto.

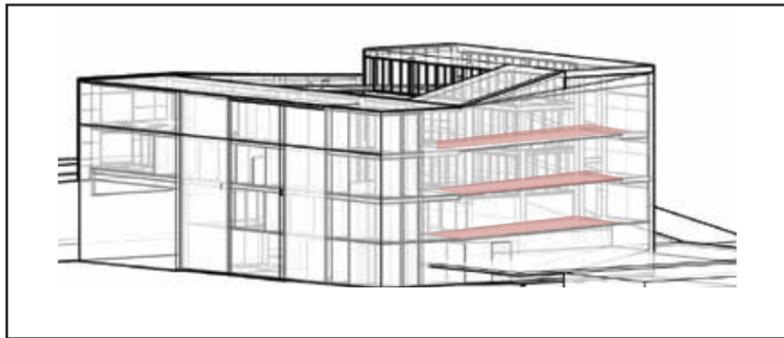
Propuestas	Parámetros					
	Circulación rampa	Zonas divididas por edades	Espacios abiertos seguros (patios)	Áreas comunes	Espacios continuos	Zonas lúdicas
	✓	✗	✗	✓	✗	✓
	✓	✓	✓	✗	✗	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓

4.3 Parámetros arquitectonicos

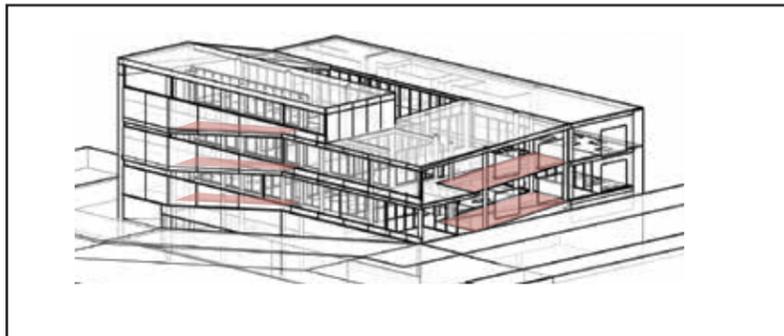
Volumetria escogida



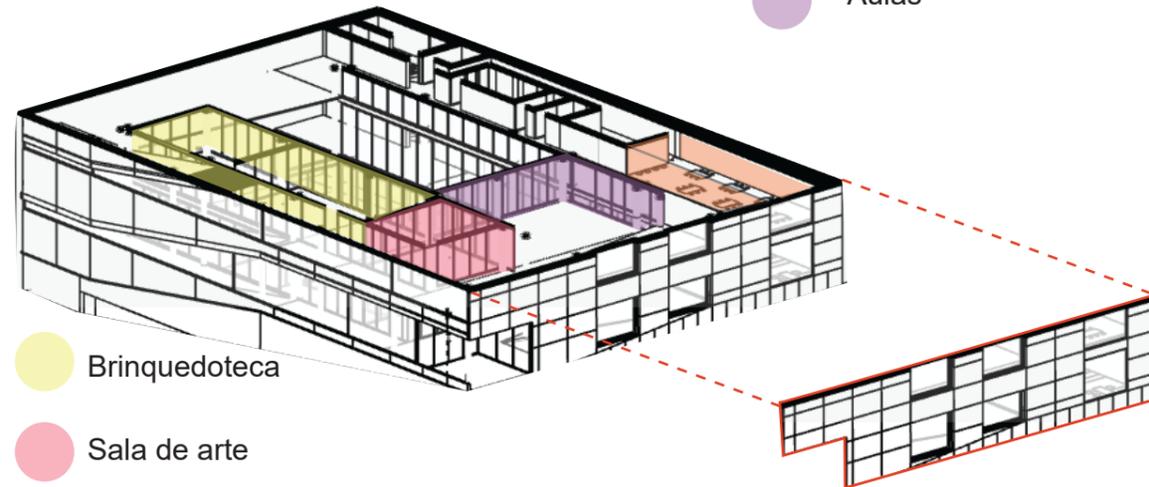
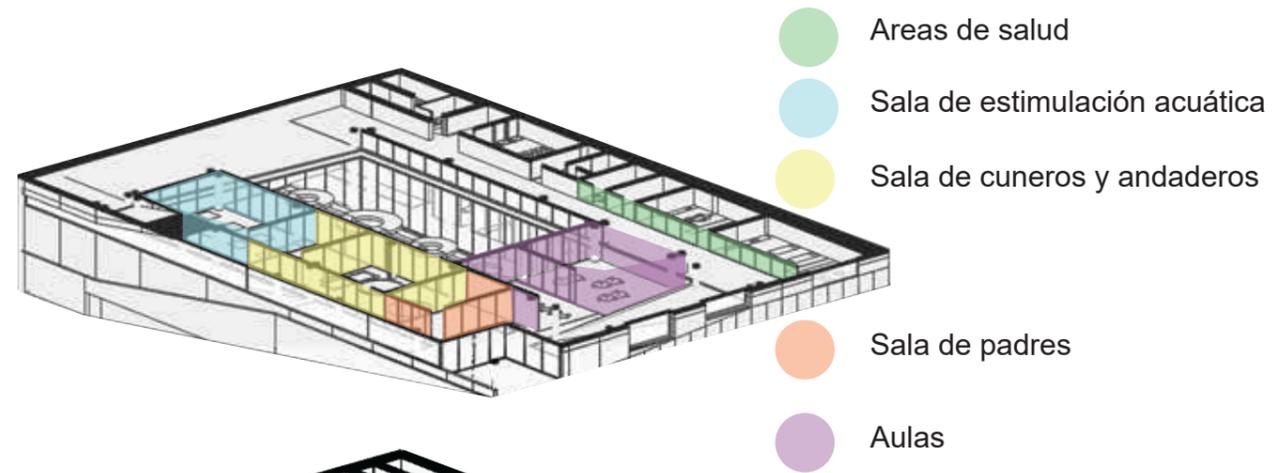
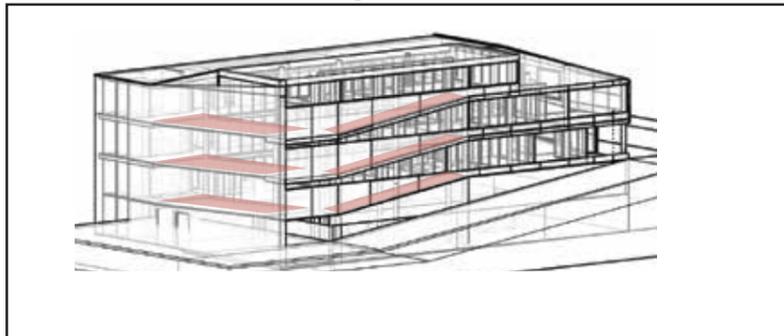
Recorrido por medio de rampas lúdicas dentro del proyecto



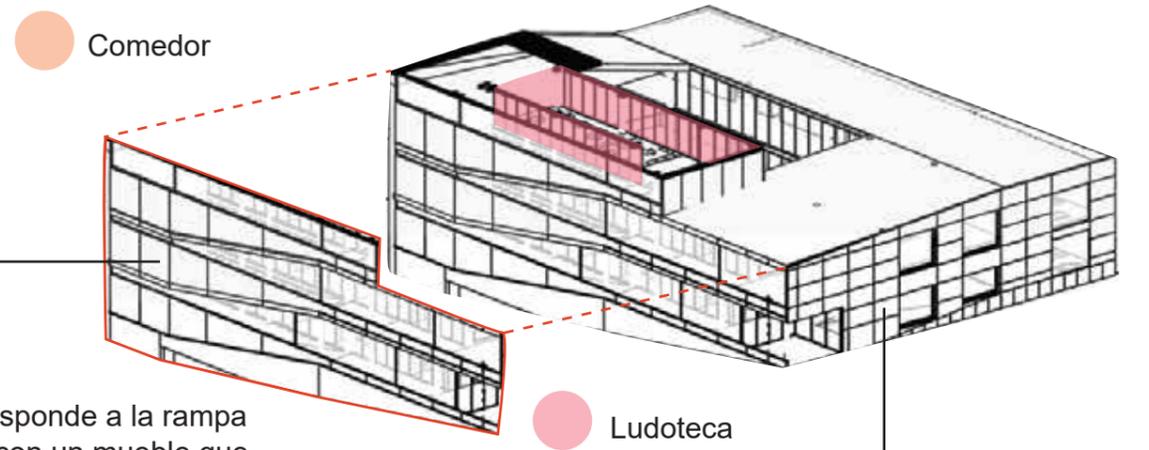
Las rampas suben 1 metro en cada piso, logrando que sea una pendiente optima para los niños



Las rampas son espacios de encuentro y zonas ludicas donde los niños pueden interactuar entre si con el objetivo de que el recorrido se torne mas agradable.



Las fachadas fueron pensadas para generar privacidad hacia dentro del proyecto con el objetivo de contener el mundo interior



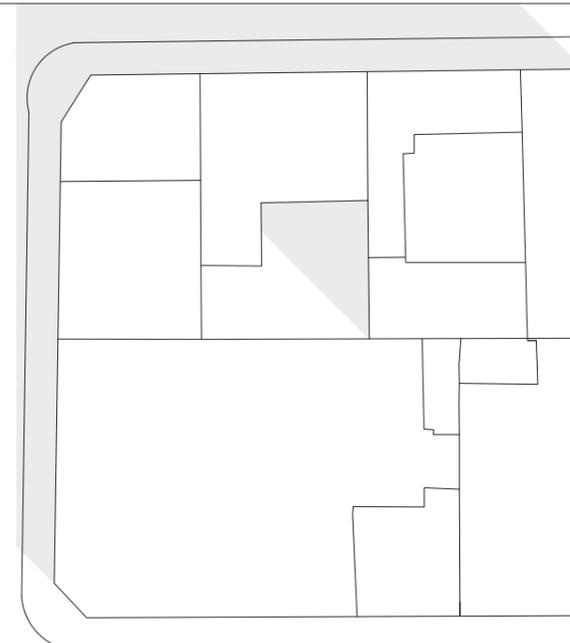
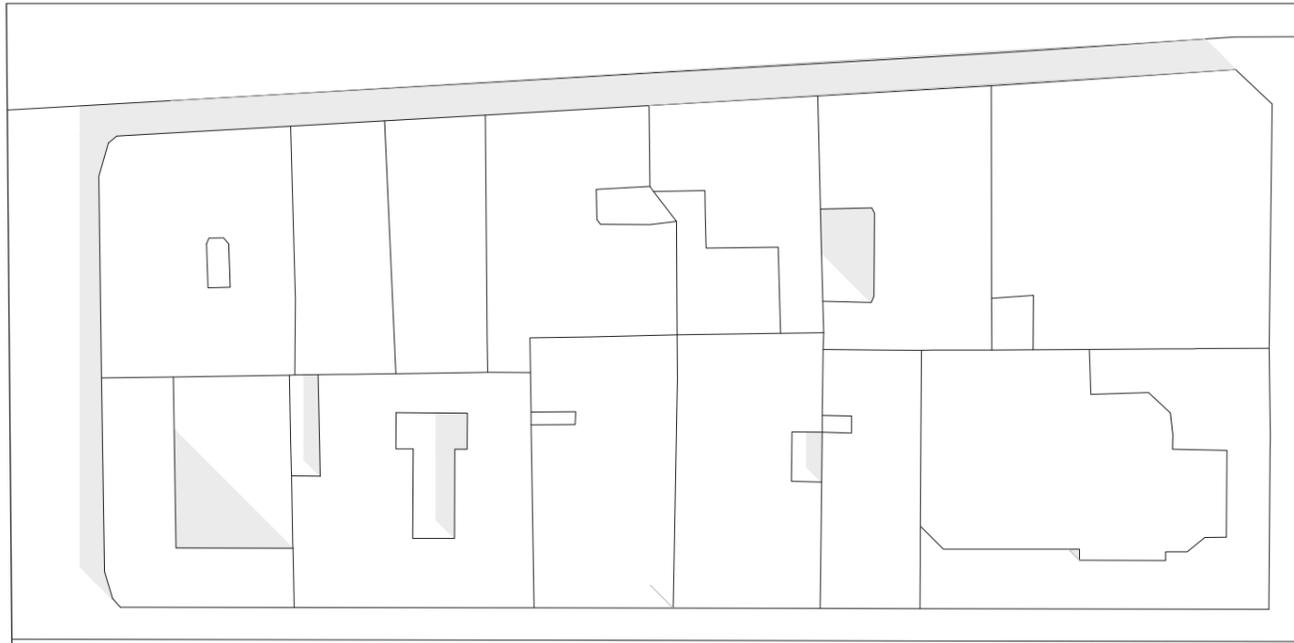
Esta fachada responde a la rampa conjuntamente con un mueble que funcionan como una envolvente para el espacio.

Esta fachada responde a la parte ludica del proyecto generando espacios de estancia y juegos

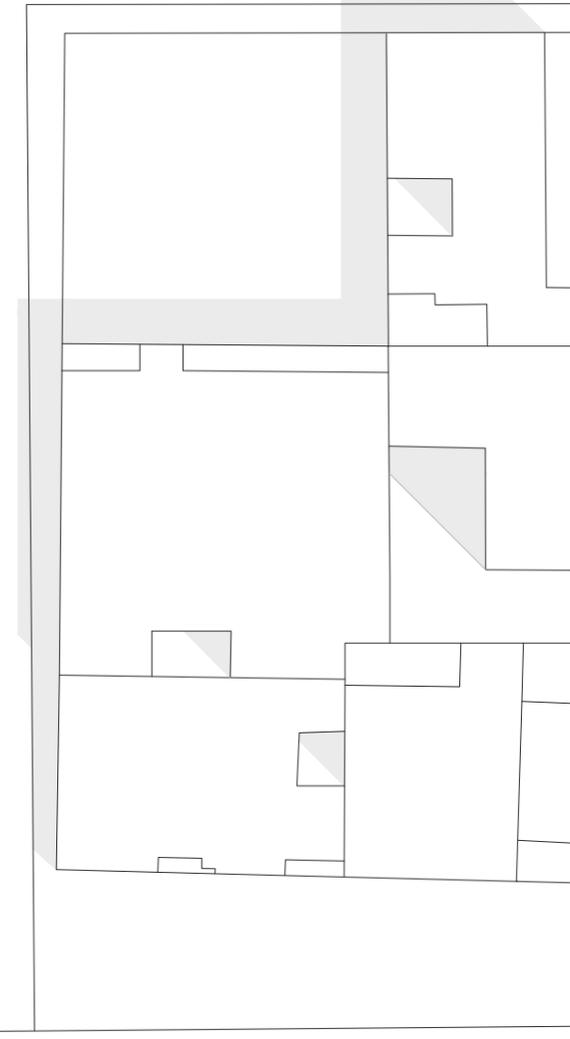
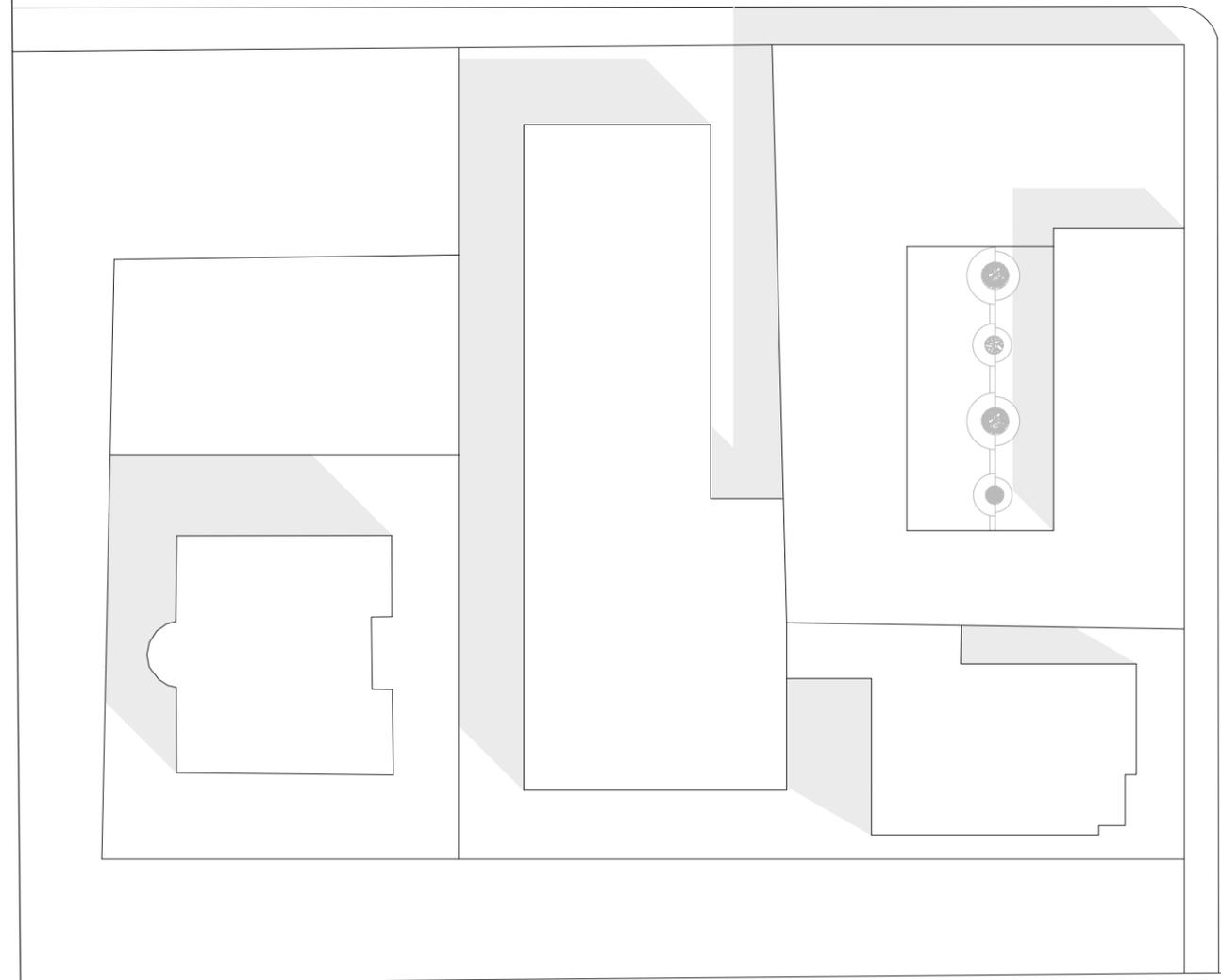
OD - R R O C R

R O C O R

F A C H A D A S



CALLE JUAN LARREA



CALLE BUENOS AIRES



ARQUITECTURA

TEMA: Guarderia Barrio Larrea

CONTENIDO: Implantación arquitectónica

LÁMINA: ARQ - 01

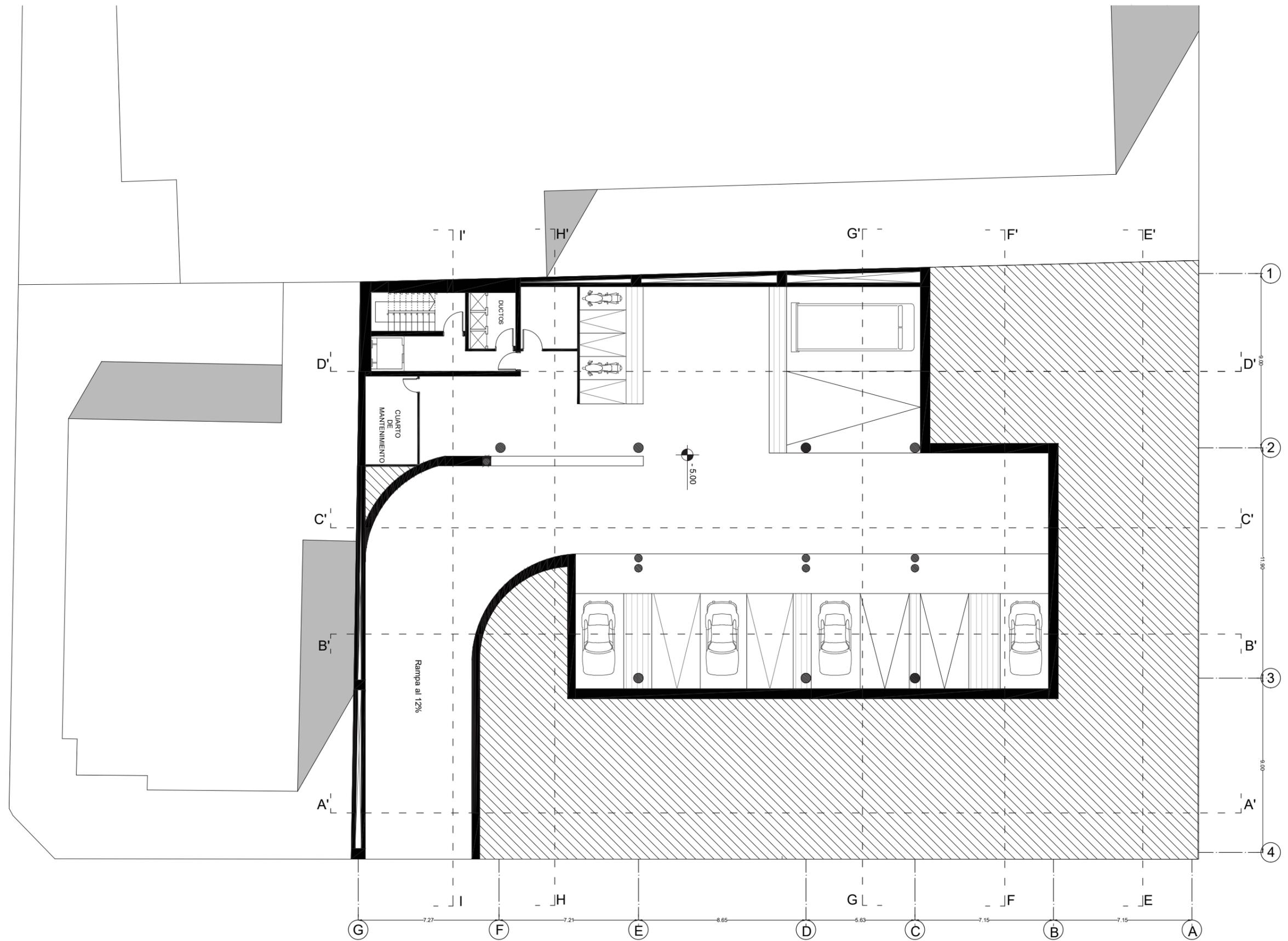
ESCALA: 1:500

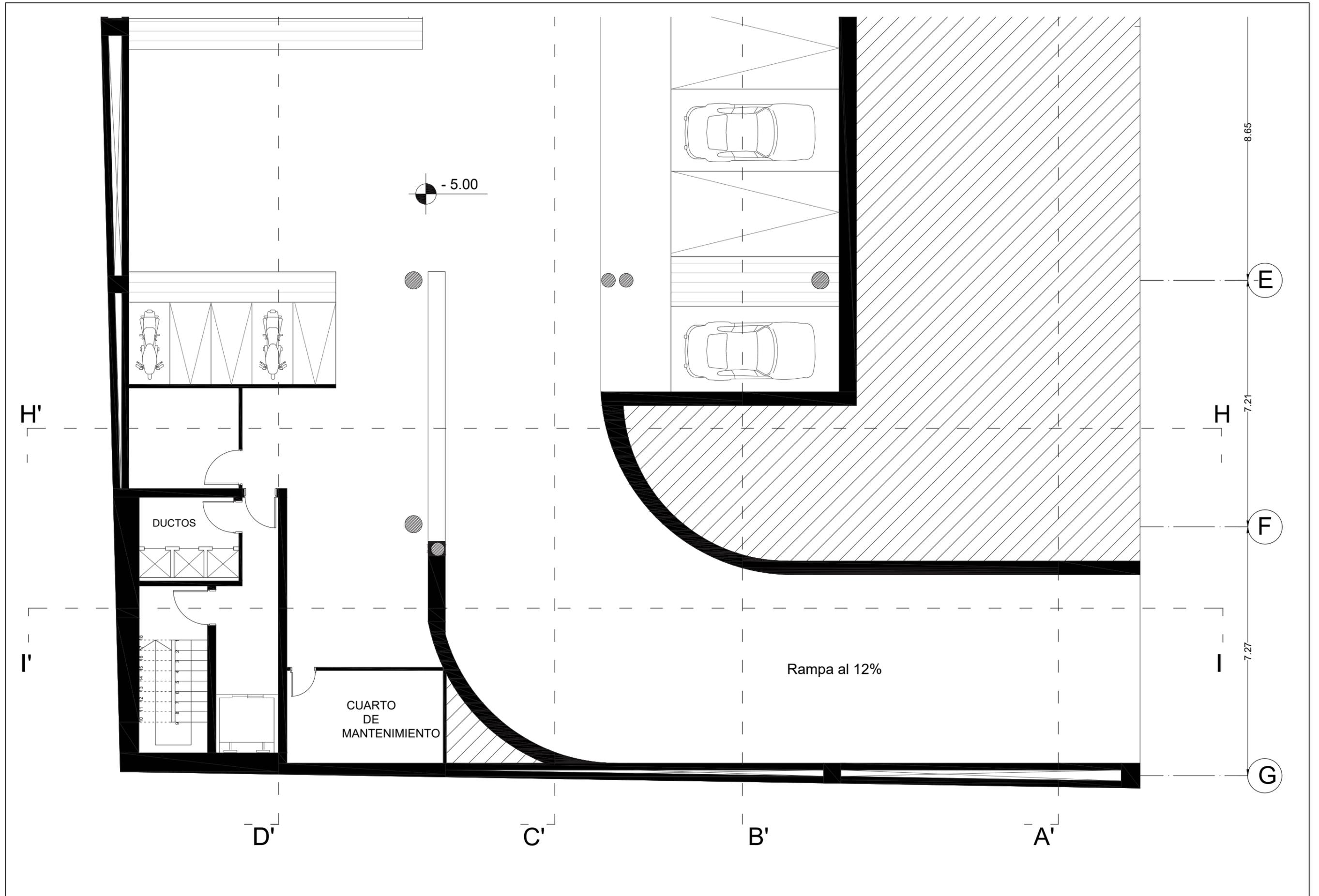
OBSERVACIONES:

NORTE:

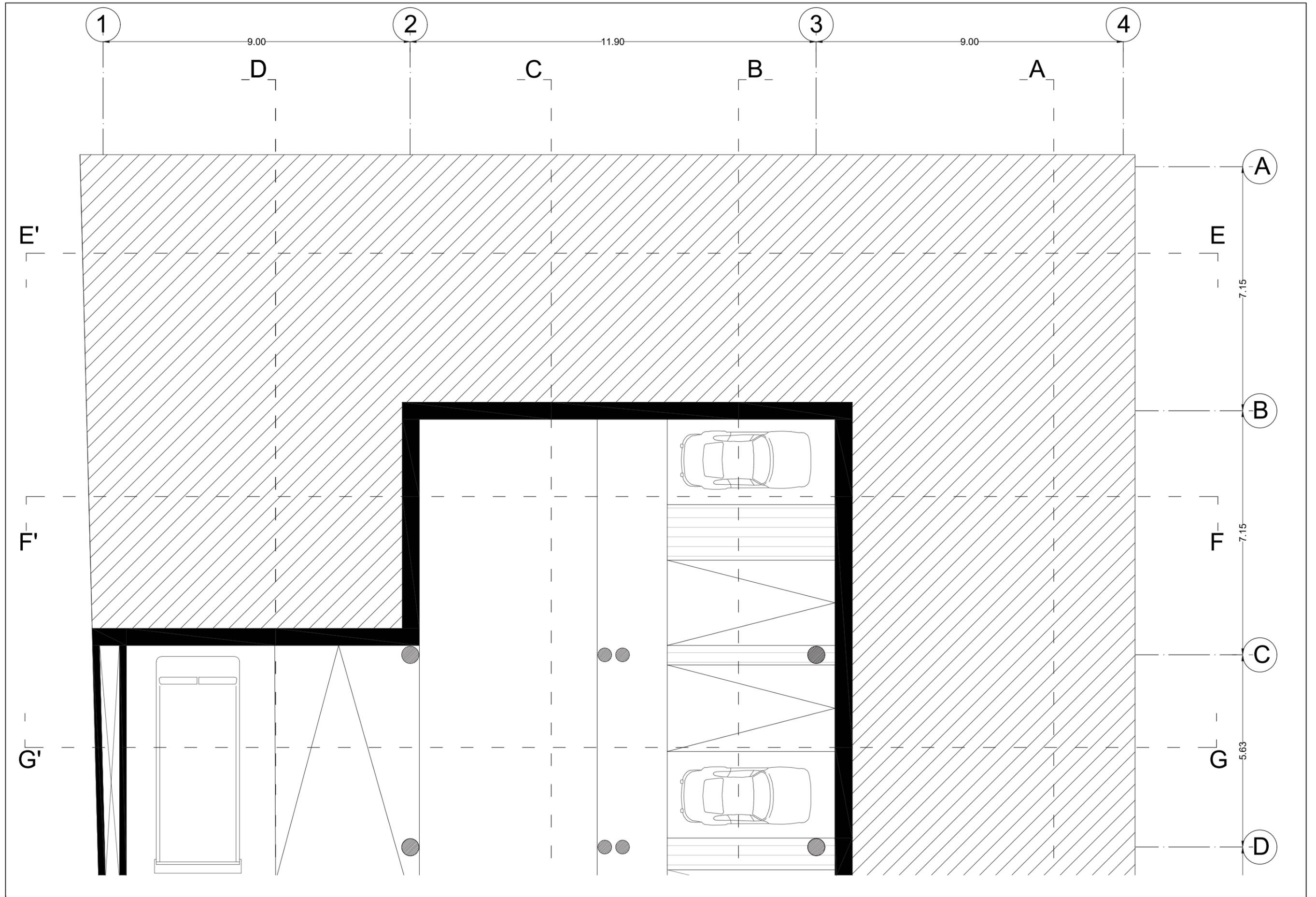


UBICACIÓN:

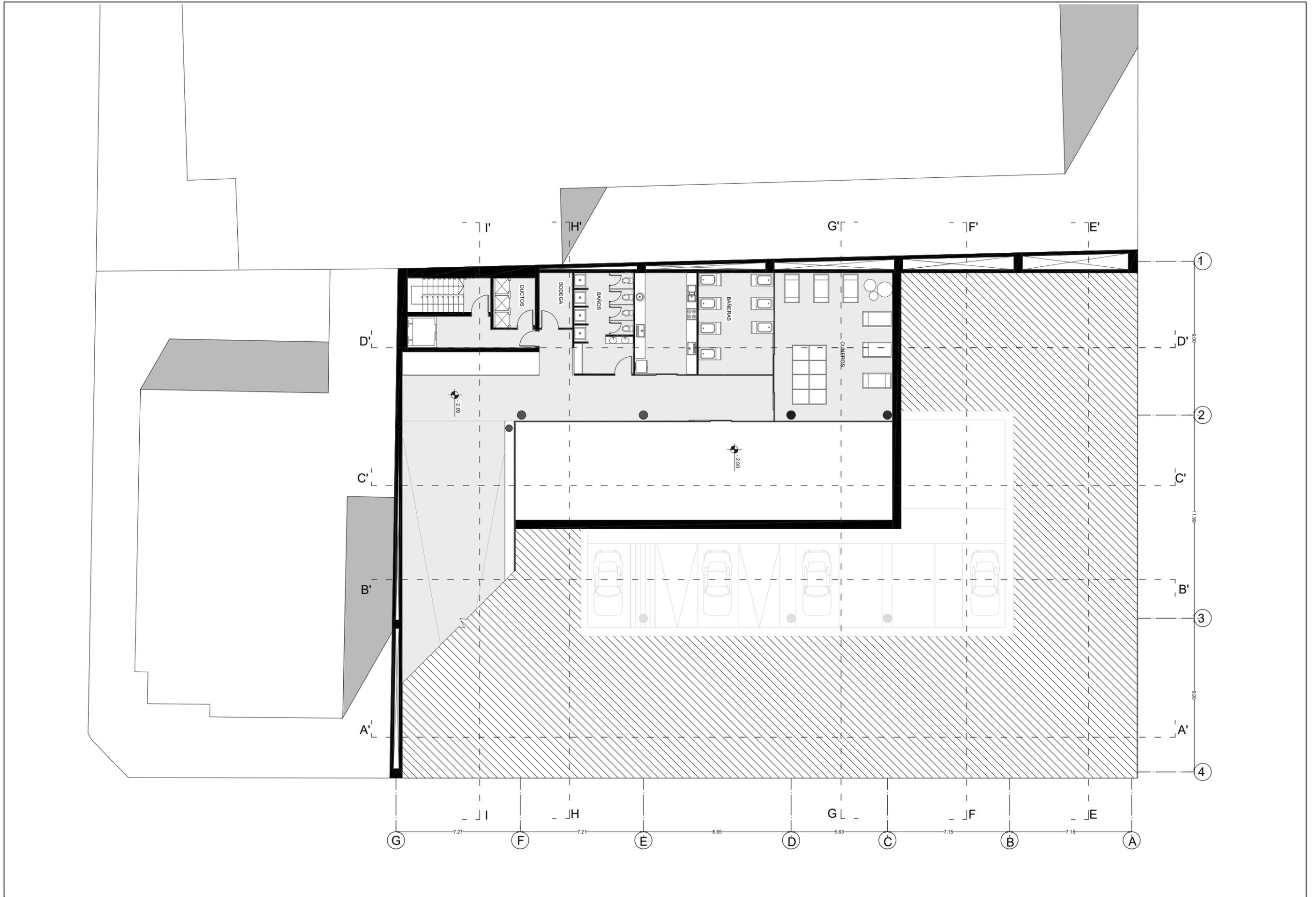




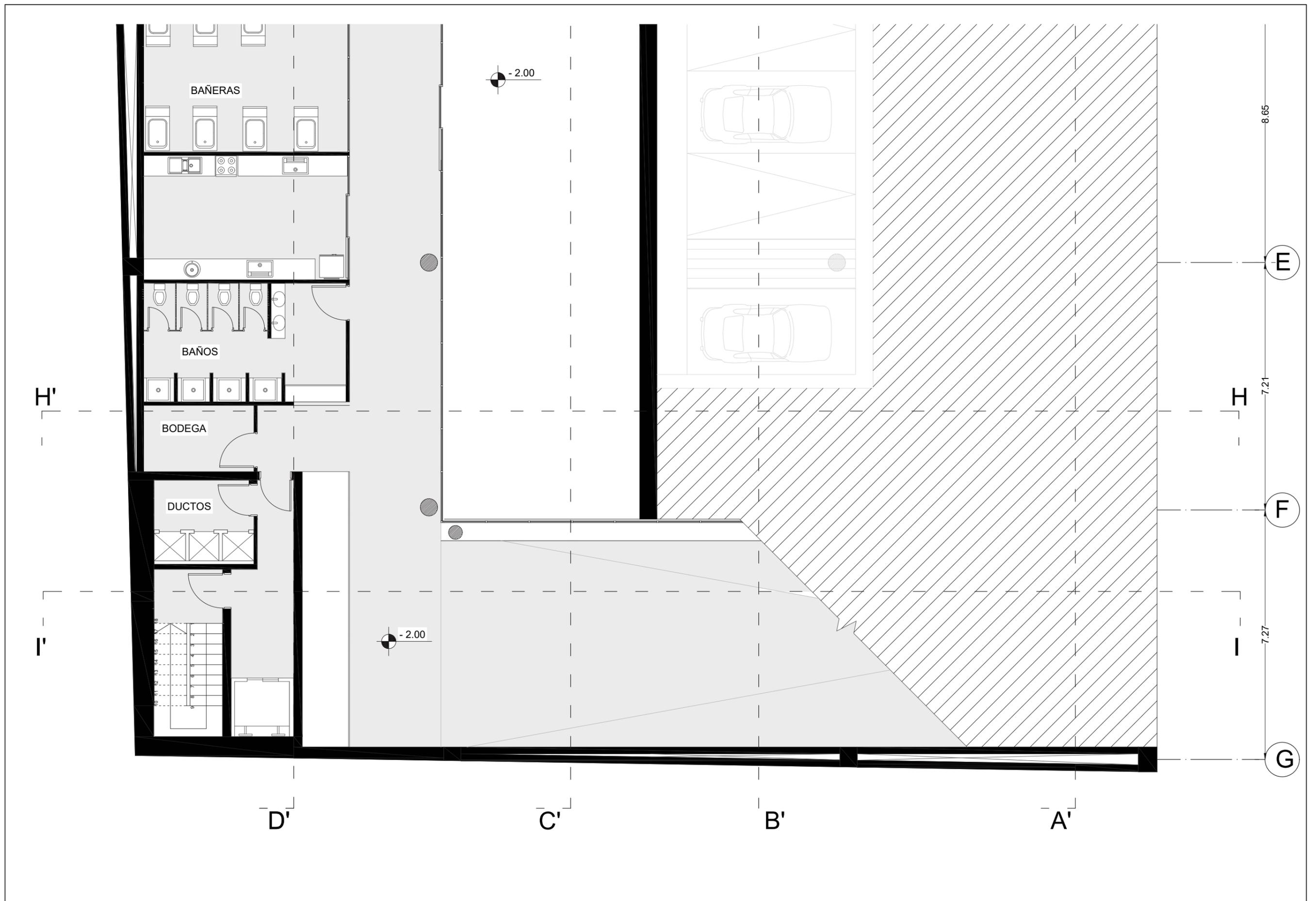
	ARQUITECTURA	TEMA: Guardería Barrio Larrea	LÁMINA: ARQ - 03	OBSERVACIONES:	NORTE:	UBICACIÓN:
		CONTENIDO: Planta de subsuelo - 5.00	ESCALA: 1:100			



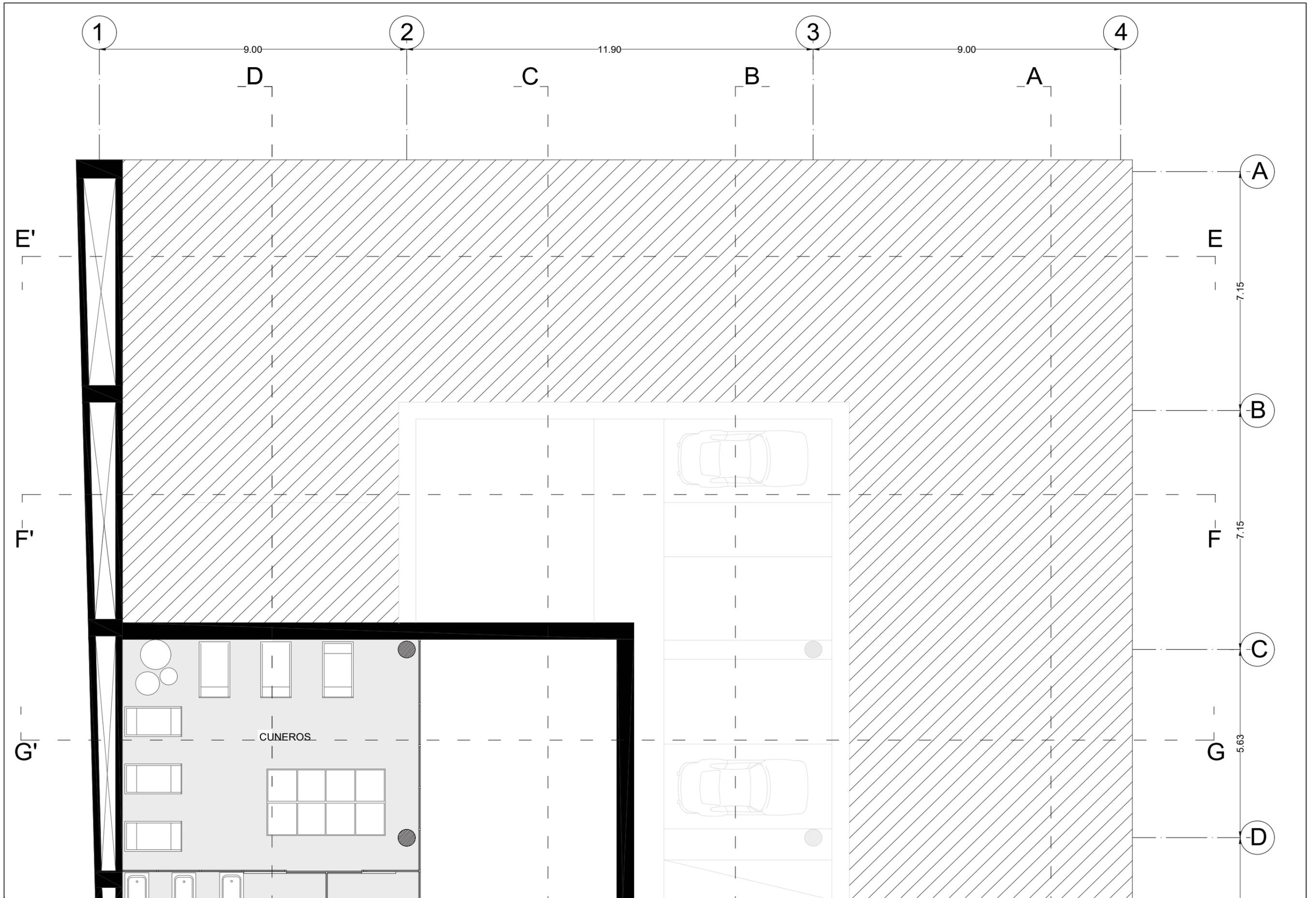
	ARQUITECTURA	TEMA: Guardería Barrio Larrea	LÁMINA: ARQ - 04	OBSERVACIONES:	NORTE: 	UBICACIÓN:
		CONTENIDO: Planta de subsuelo - 5.00	ESCALA: 1:100			

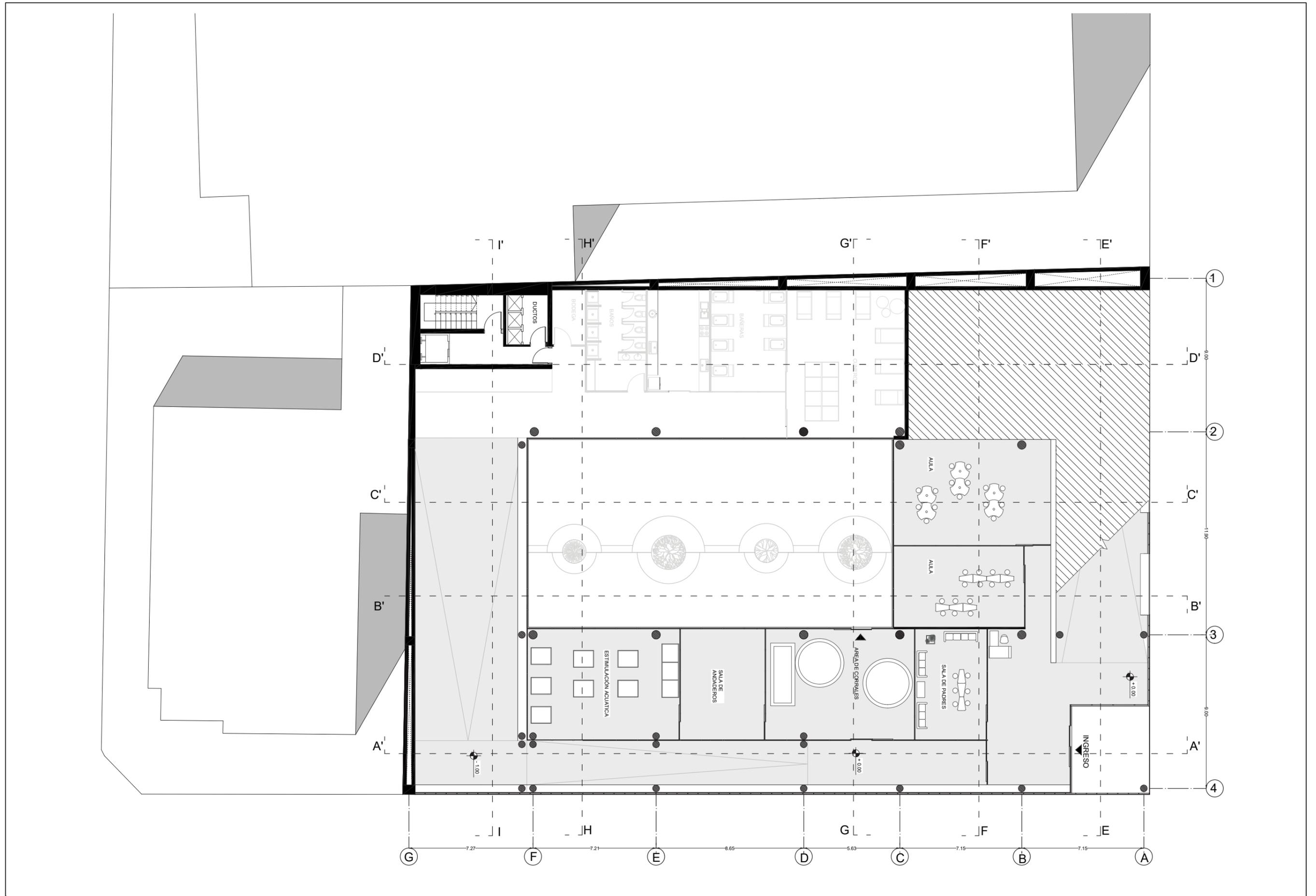


	ARQUITECTURA	TEMA: Guardería Barrio Larrea	LÁMINA: ARQ - 05	OBSERVACIONES:	NORTE:	UBICACIÓN:
		CONTENIDO: Planta - 2.00	ESCALA: 1:200			

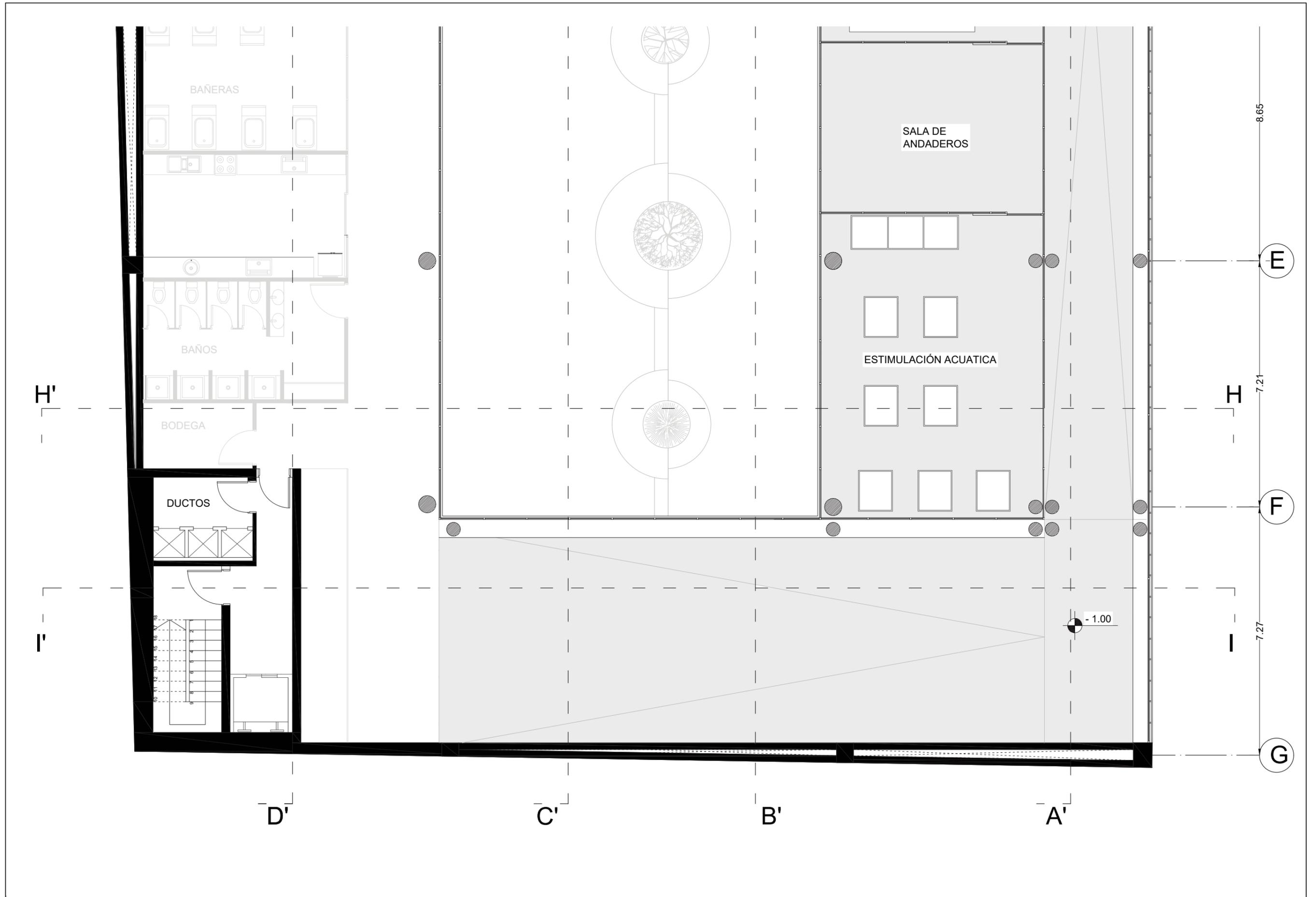


	ARQUITECTURA	TEMA: Guarderia Barrio Larrea	LÁMINA: ARQ - 06	OBSERVACIONES:	NORTE: UBICACIÓN:
		CONTENIDO: Planta - 2.00	ESCALA: 1:100		

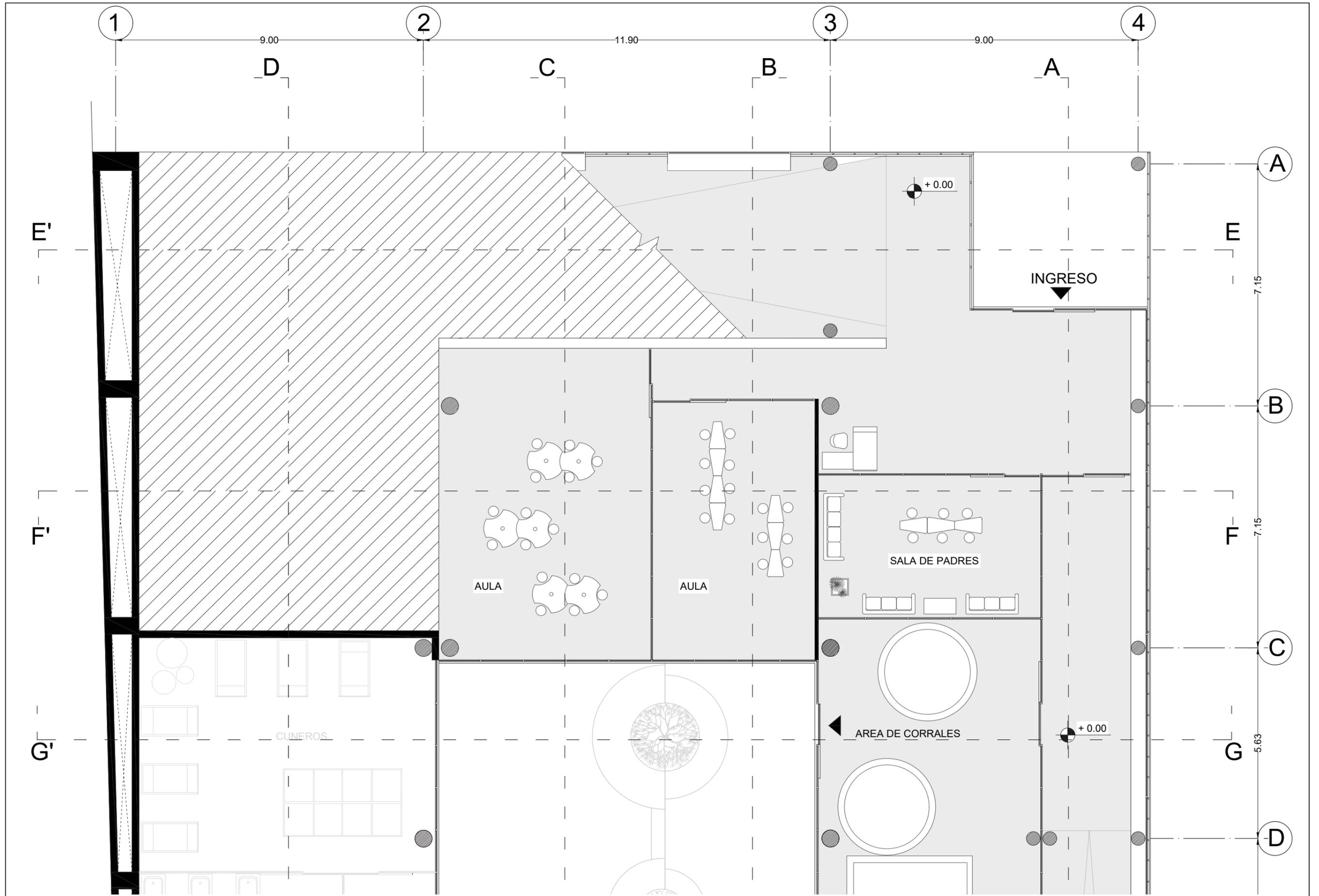




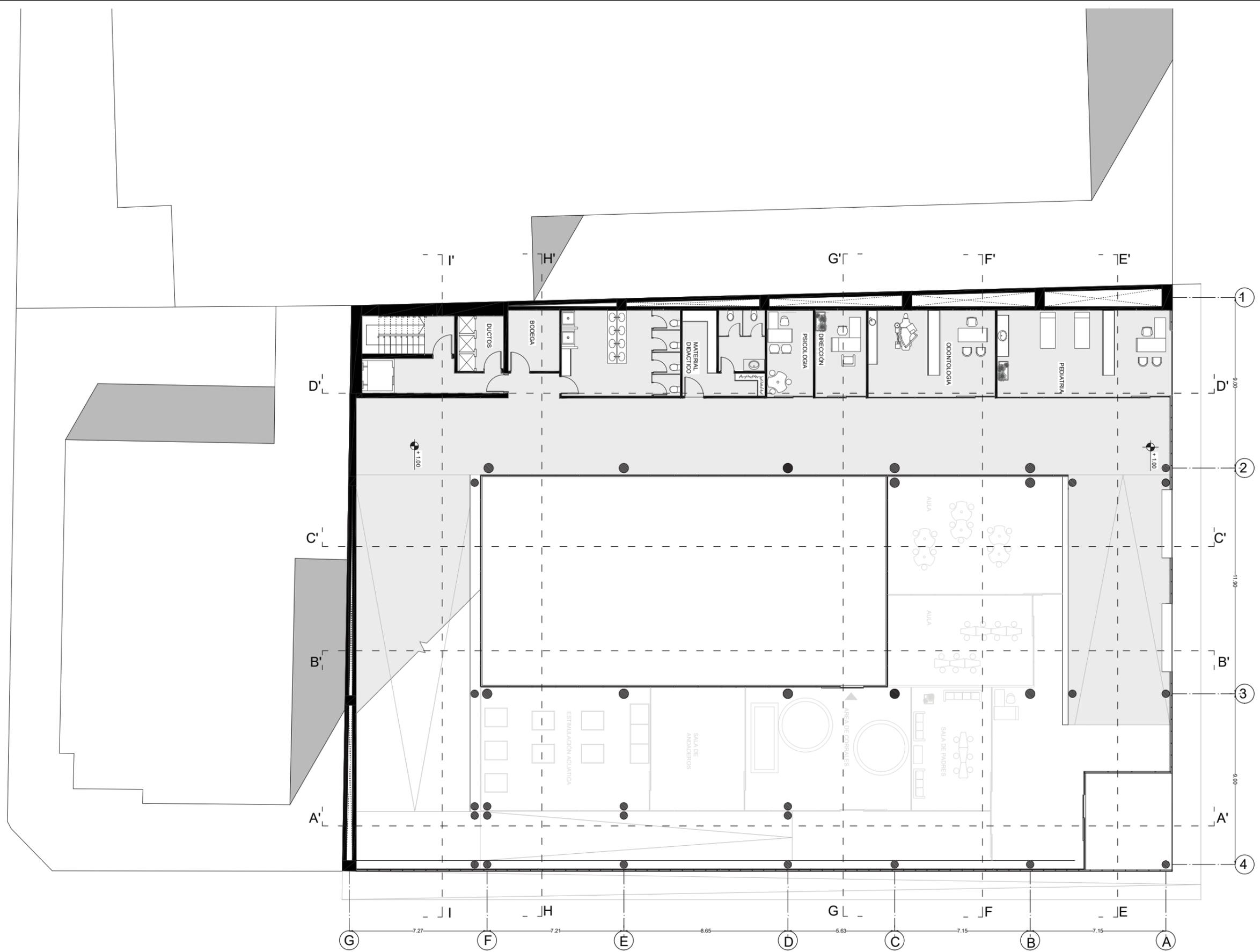
	ARQUITECTURA	TEMA: Guarderia Barrio Larrea	LÁMINA: ARQ - 08	OBSERVACIONES:	NORTE:	UBICACIÓN:
		CONTENIDO: Planta baja + 0.00	ESCALA: 1:200			



	ARQUITECTURA	TEMA: Guardería Barrio Larrea	LÁMINA: ARQ - 09	OBSERVACIONES:	NORTE:	UBICACIÓN:
		CONTENIDO: Planta baja + 0.00	ESCALA: 1:100			



 ARQUITECTURA	TEMA: Guardería Barrio Larrea	LÁMINA: ARQ - 10	OBSERVACIONES:	NORTE: 	UBICACIÓN:
	CONTENIDO: Planta baja + 0.00	ESCALA: 1:100			



ARQUITECTURA

TEMA: Guarderia Barrio Larrea

CONTENIDO: Planta + 1.00

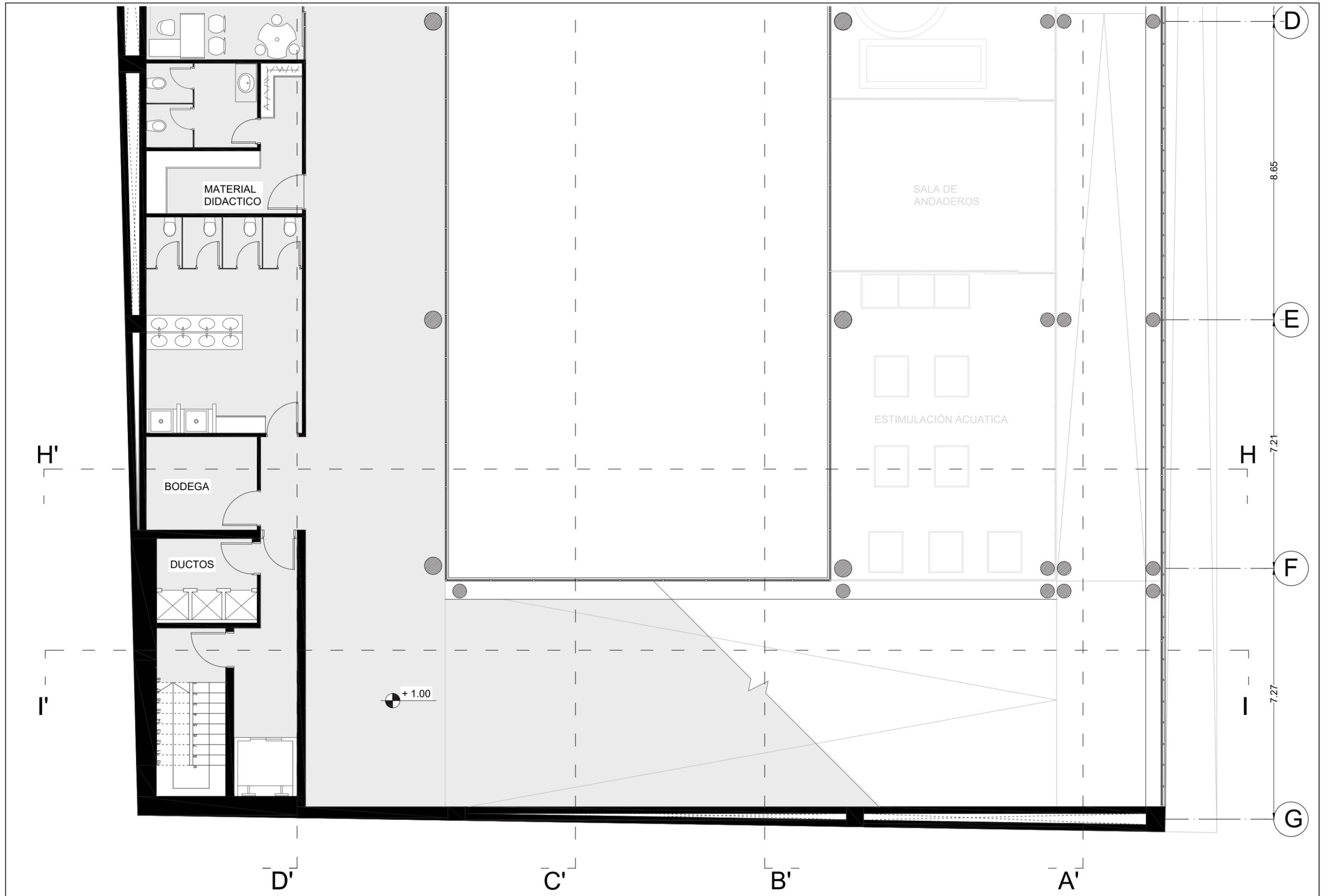
LÁMINA: ARQ - 11

ESCALA: 1:200

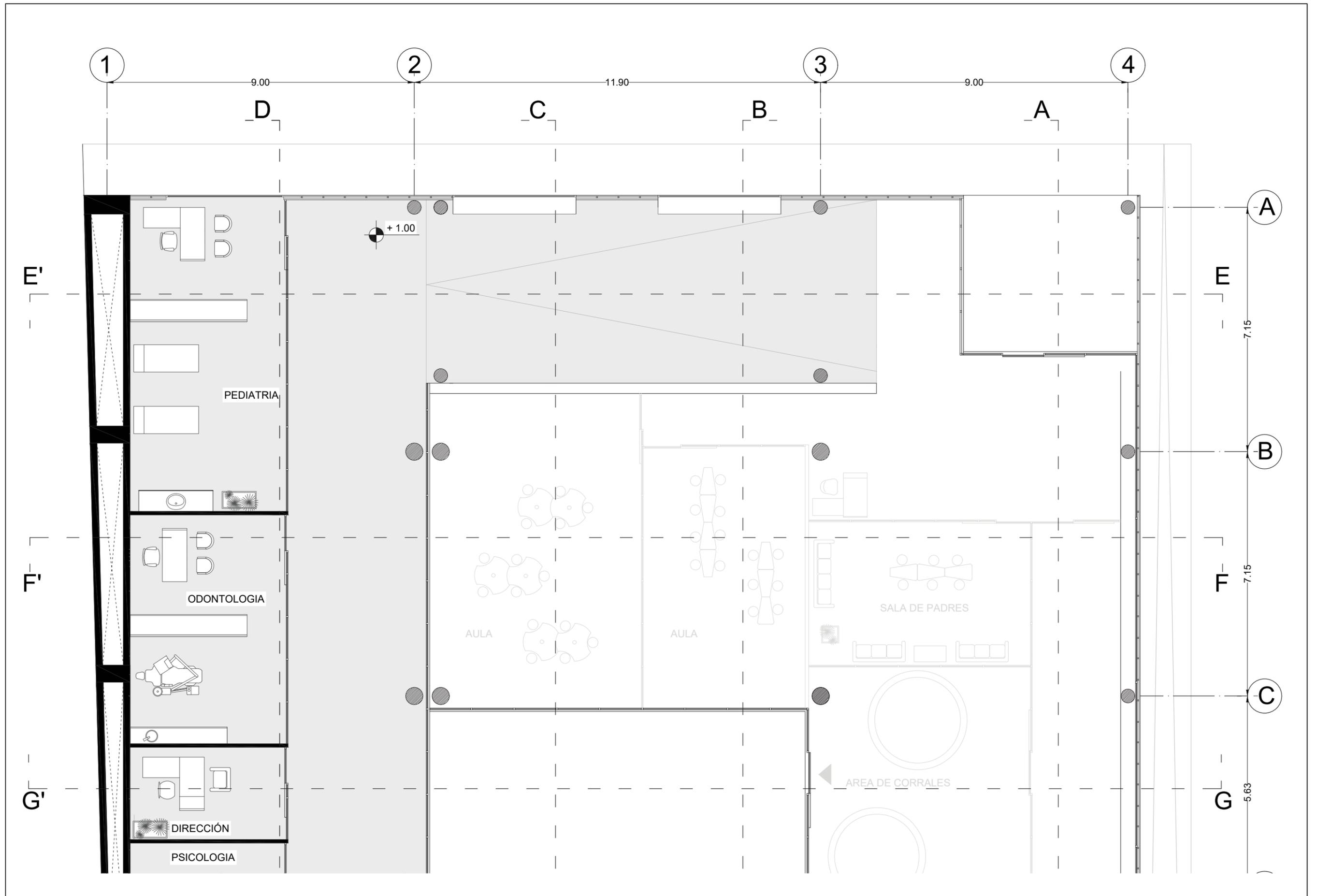
OBSERVACIONES:



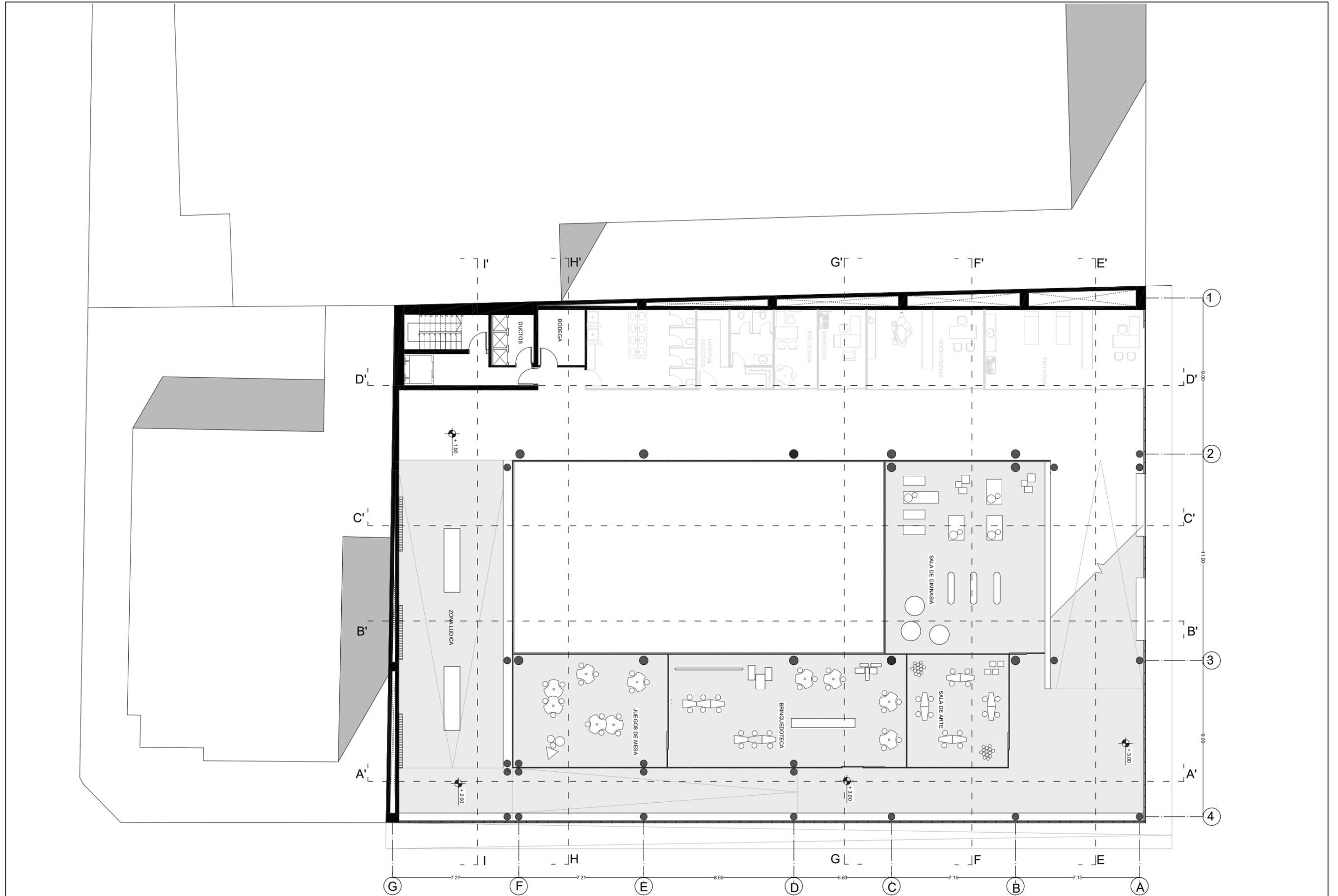
UBICACIÓN:



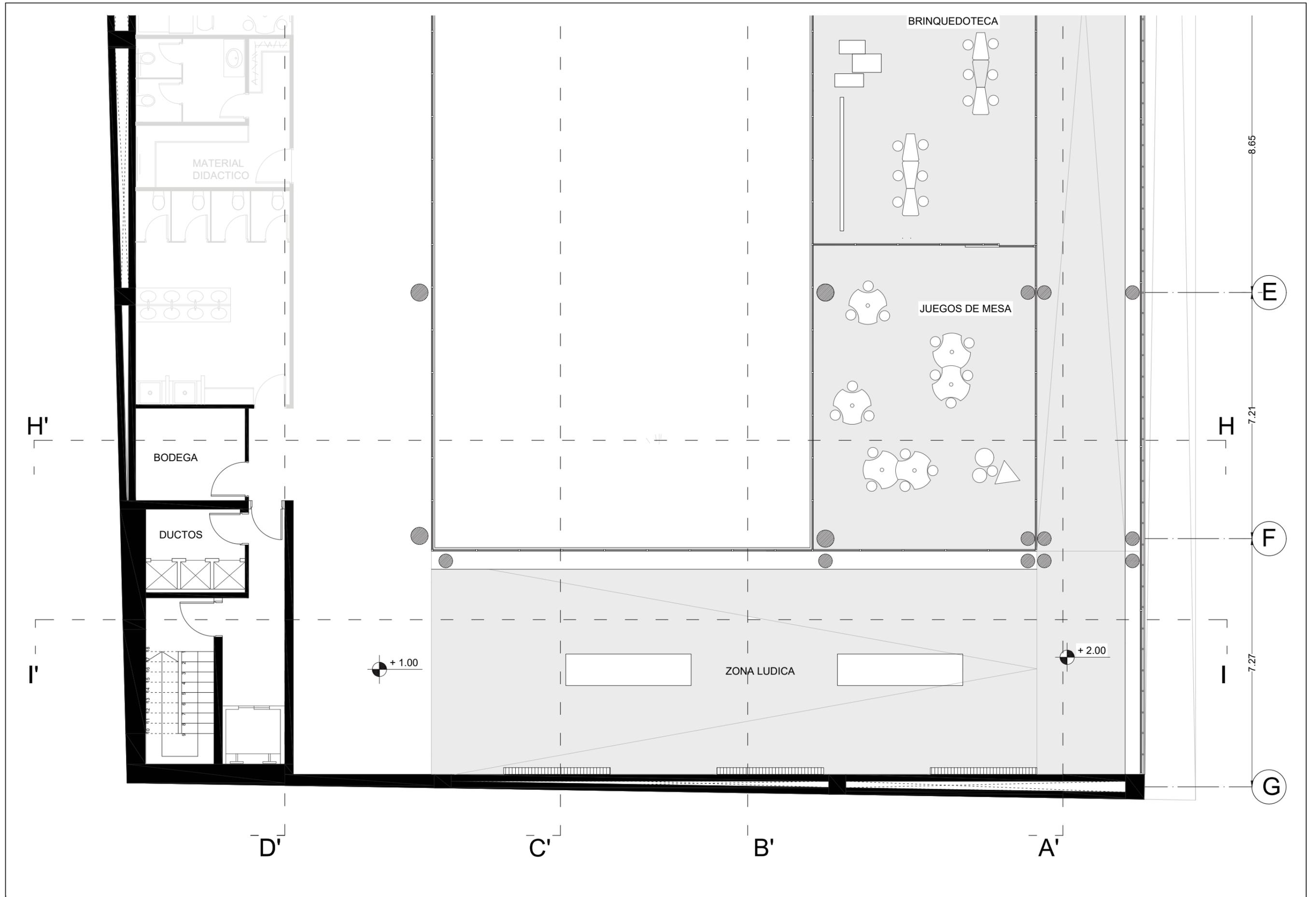
	ARQUITECTURA	TEMA: Guardería Barrio Larrea	LÁMINA: ARQ - 12	OBSERVACIONES:	NORTE:	UBICACIÓN:
		CONTENIDO: Planta + 1.00	ESCALA: 1:100			



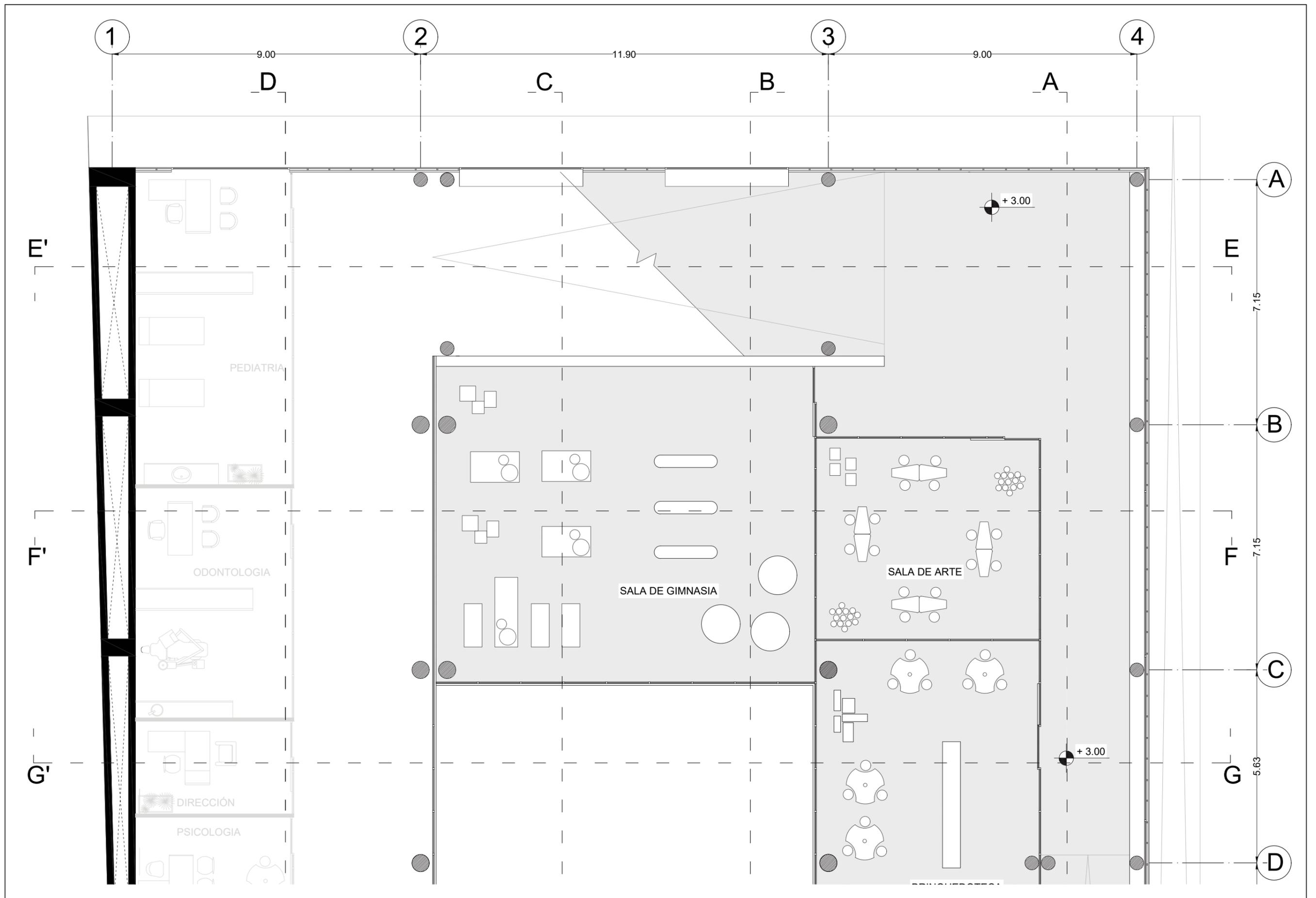
	ARQUITECTURA	TEMA: Guardería Barrio Larrea	LÁMINA: ARQ - 13	OBSERVACIONES:	NORTE:	UBICACIÓN:
	CONTENIDO: Planta + 1.00		ESCALA: 1:100			



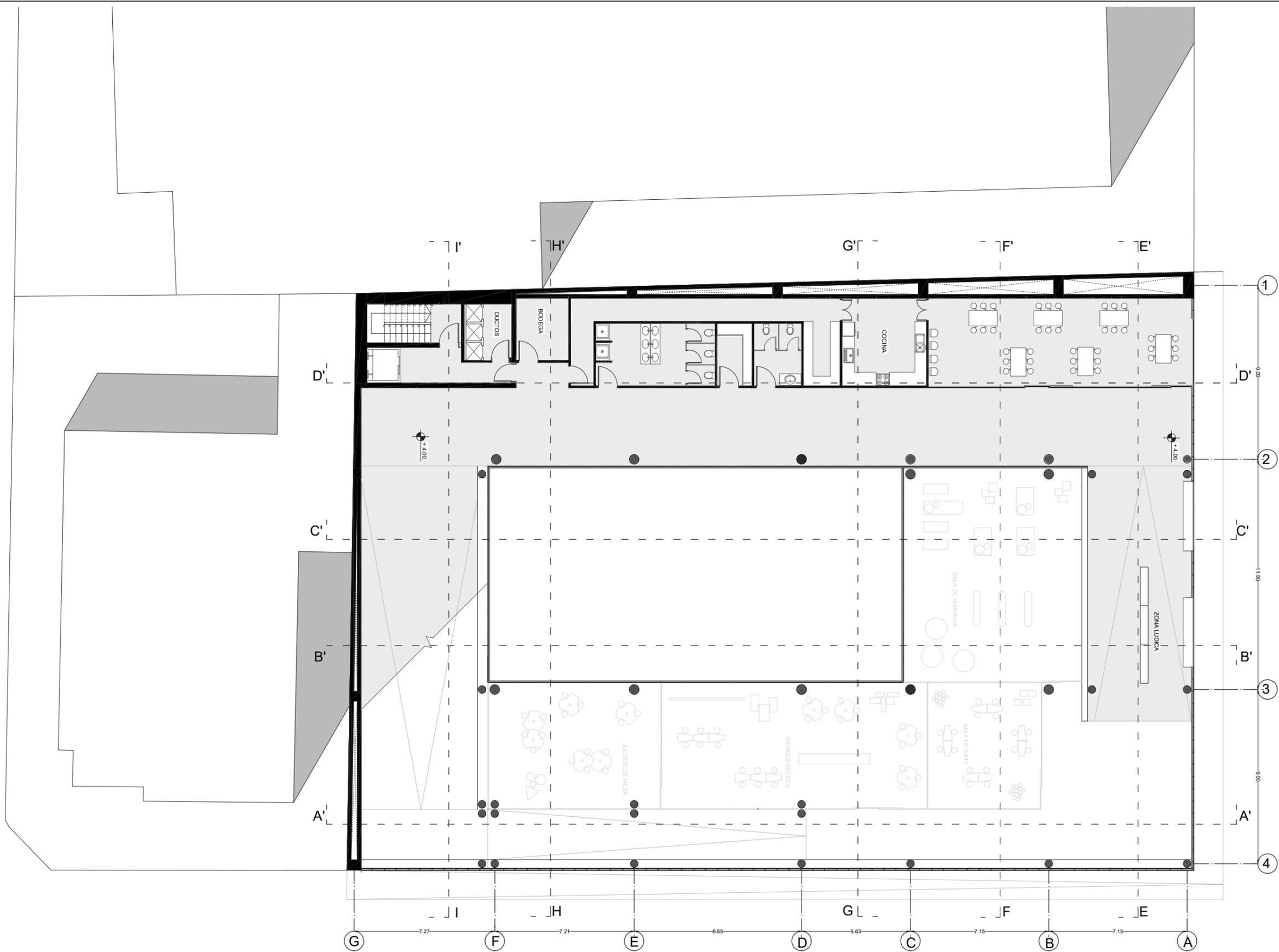
	ARQUITECTURA	TEMA: Guardería Barrio Larrea	LÁMINA: ARQ - 14	OBSERVACIONES:	NORTE:	UBICACIÓN:
	CONTENIDO: Planta + 3.00	ESCALA: 1:200				



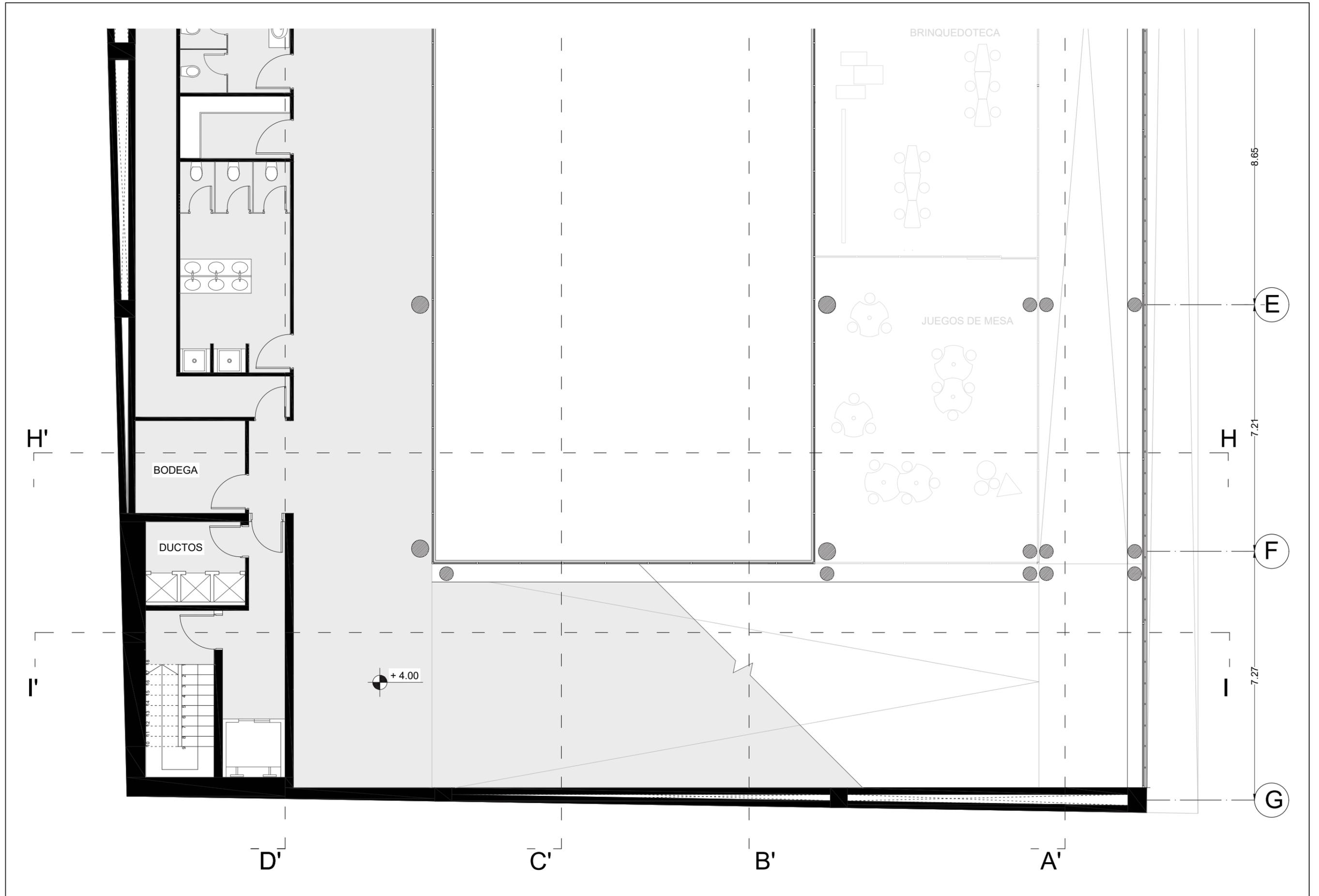
	ARQUITECTURA	TEMA: Guardería Barrio Larrea	LÁMINA: ARQ - 15	OBSERVACIONES:	NORTE:	UBICACIÓN:
		CONTENIDO: Planta + 3.00	ESCALA: 1:100			



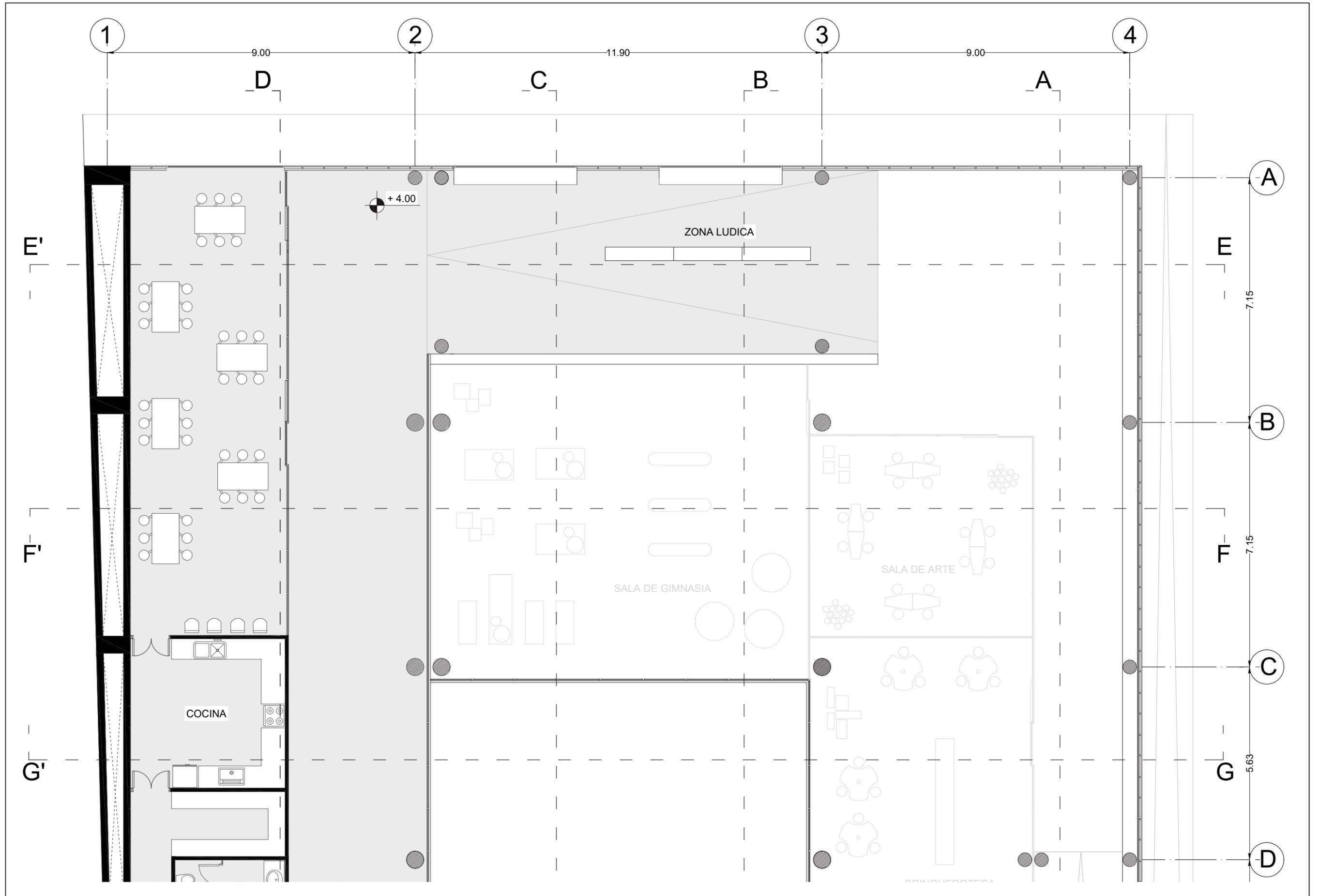
	ARQUITECTURA	TEMA: Guardería Barrio Larrea	LÁMINA: ARQ - 16	OBSERVACIONES:	NORTE: UBICACIÓN:
		CONTENIDO: Planta + 3.00	ESCALA: 1:100		



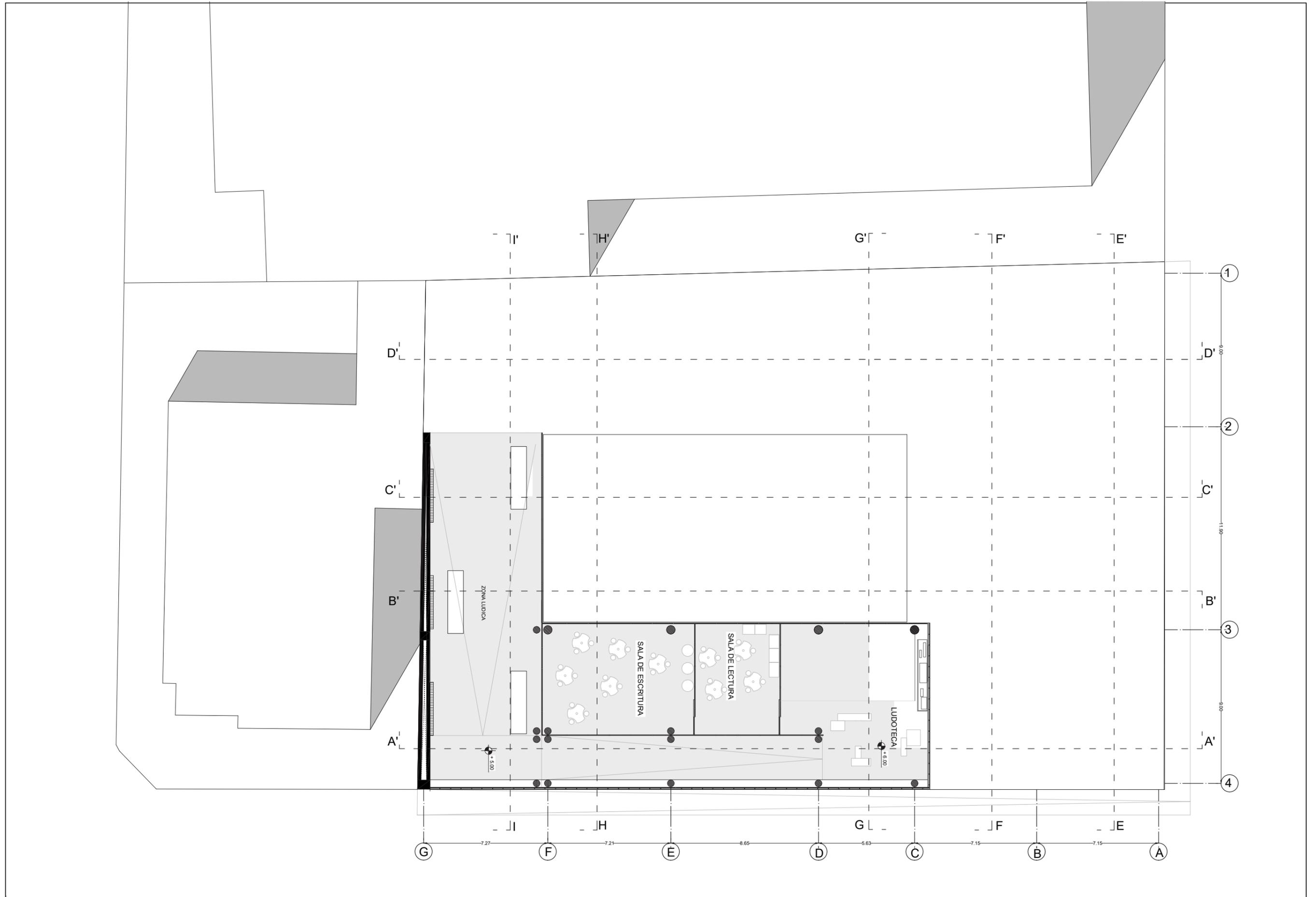
	ARQUITECTURA	TEMA: Guardería Barrio Larrea	LÁMINA: ARQ - 17	OBSERVACIONES:	NORTE:	UBICACIÓN:
		CONTENIDO: Planta + 4. 00	ESCALA: 1:200			



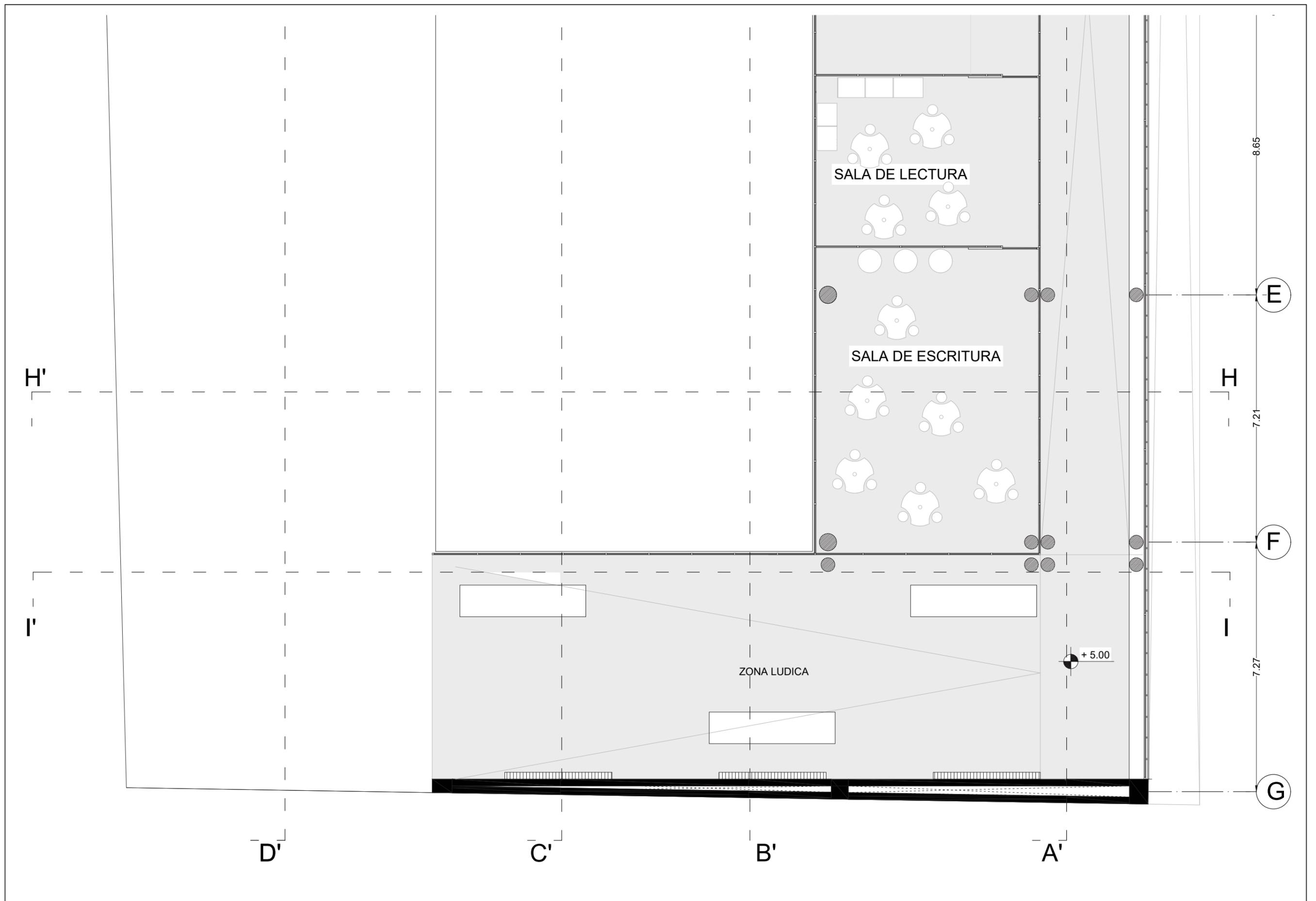
	ARQUITECTURA	TEMA: Guarderia Barrio Larrea	LÁMINA: ARQ - 18	OBSERVACIONES:	NORTE: UBICACIÓN:
		CONTENIDO: Planta + 4.00	ESCALA: 1:100		

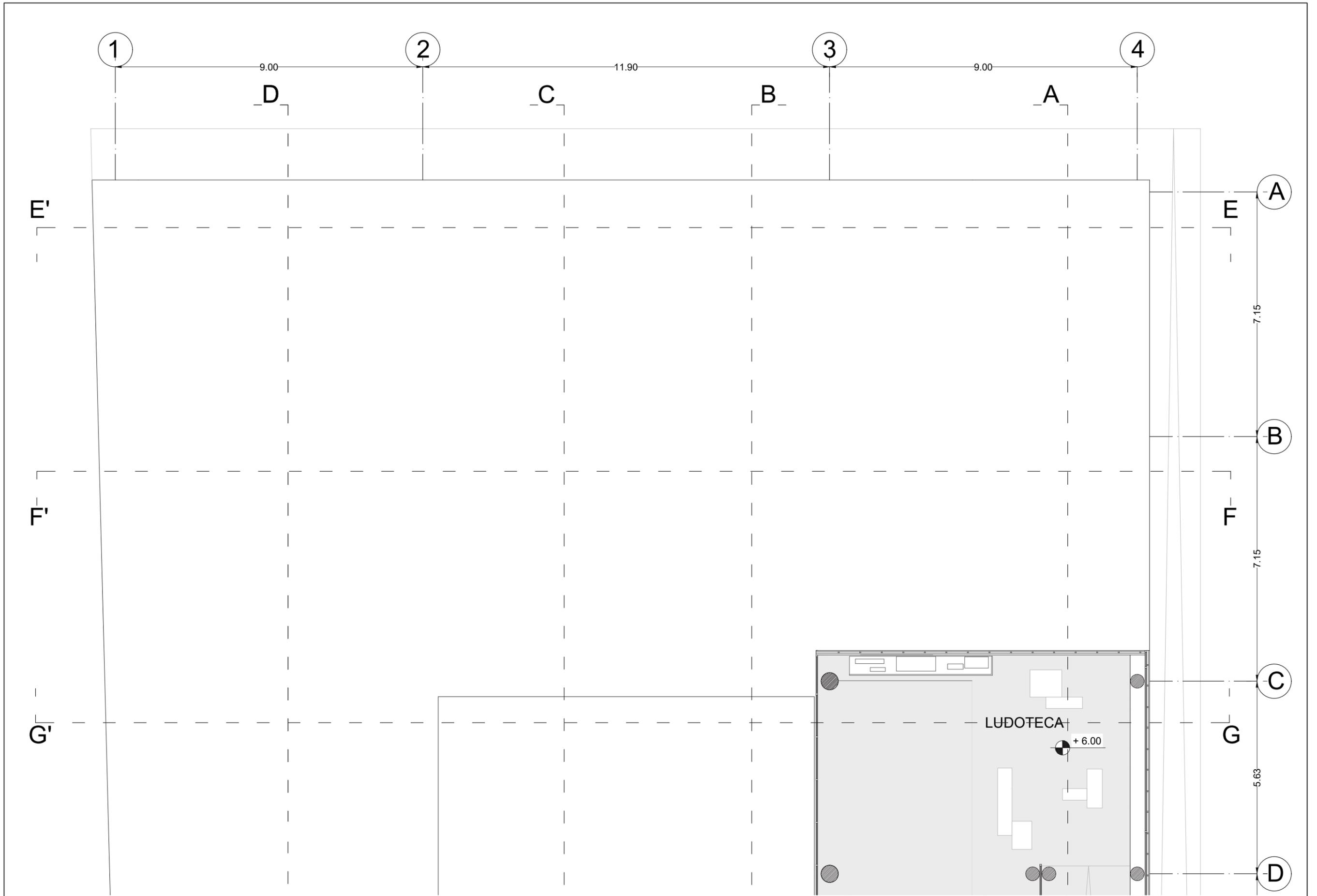


	ARQUITECTURA	TEMA: Guardería Barrio Larrea	LÁMINA: ARQ - 19	OBSERVACIONES:	NORTE:	UBICACIÓN:
		CONTENIDO: Planta + 4.00	ESCALA: 1:100			

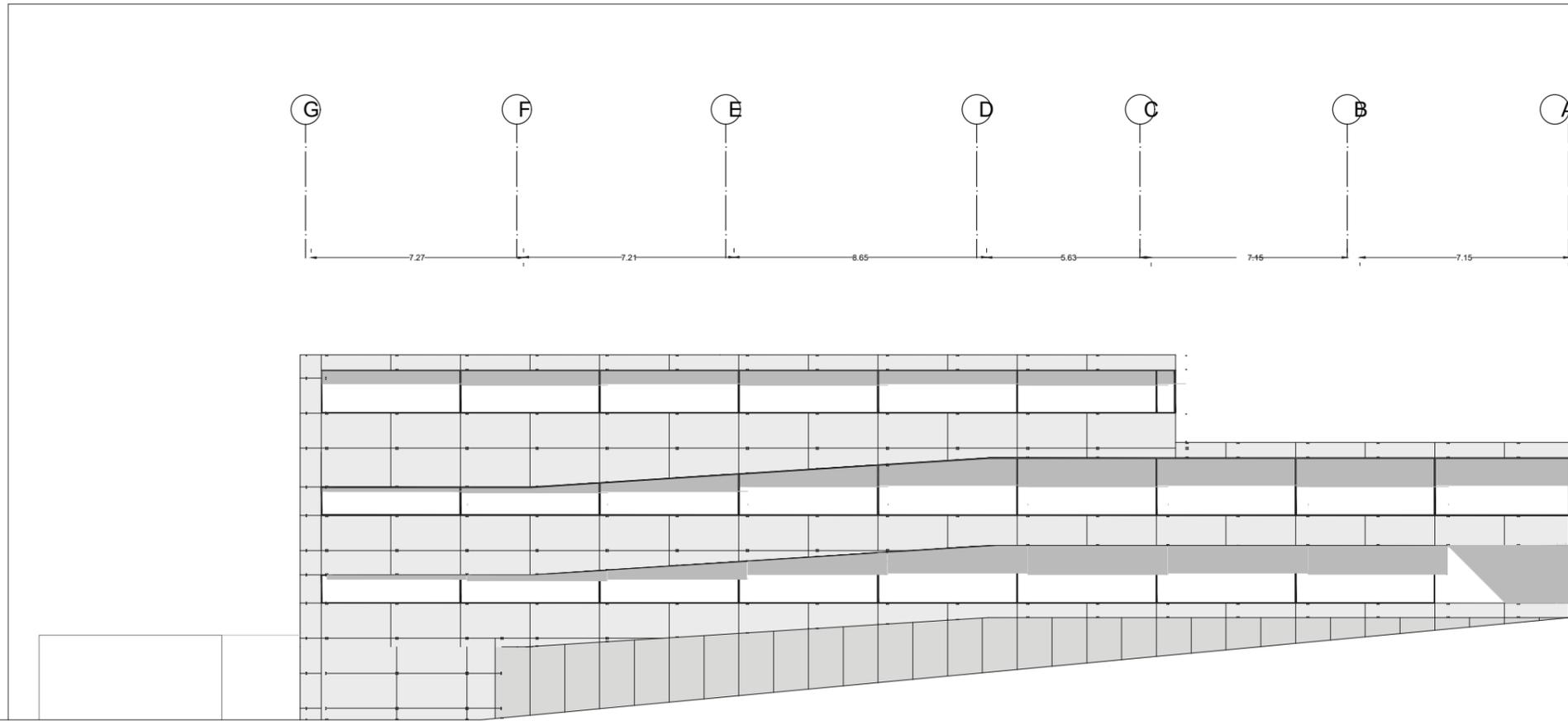


	ARQUITECTURA	TEMA: Guardería Barrio Larrea	LÁMINA: ARQ - 20	OBSERVACIONES:	NORTE: UBICACIÓN:
		CONTENIDO: Planta + 6.00	ESCALA: 1:200		





	ARQUITECTURA	TEMA: Guardería Barrio Larrea	LÁMINA: ARQ - 22	OBSERVACIONES:	NORTE:	UBICACIÓN:
		CONTENIDO: Planta + 6.00	ESCALA: 1:100			



ARQUITECTURA

TEMA: Guarderia Barrio Larrea

CONTENIDO: Fachada norte

LÁMINA: ARQ - 23

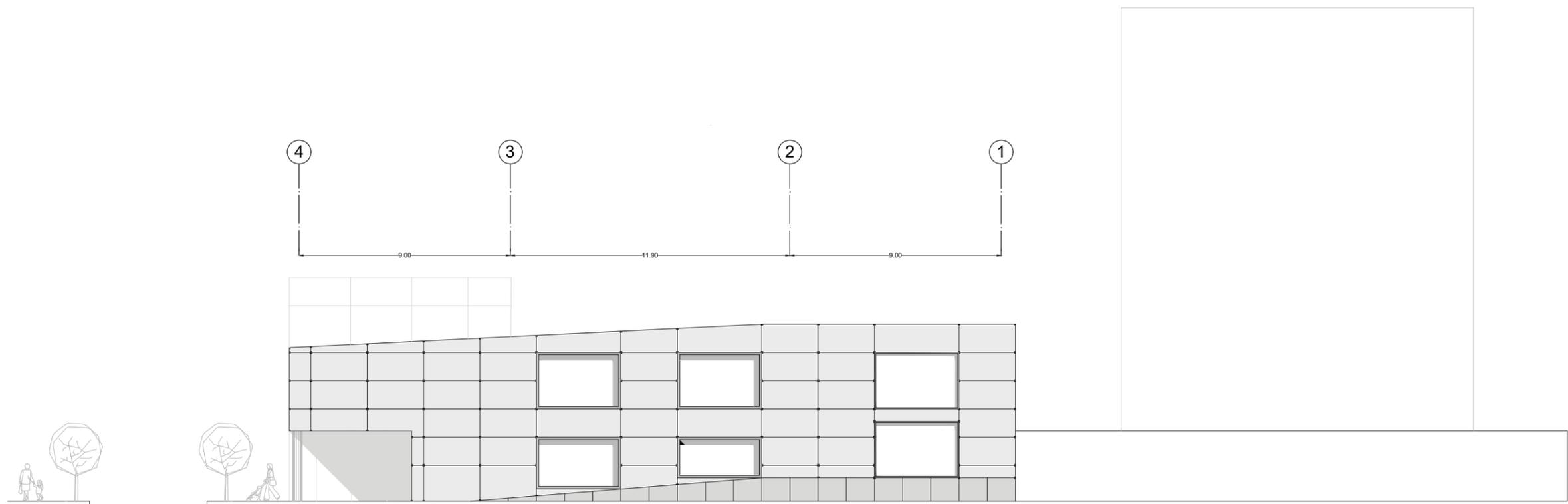
ESCALA: 1:200

OBSERVACIONES:

NORTE:



UBICACIÓN:



ARQUITECTURA

TEMA: Guardería Barrio Larrea

CONTENIDO: Fachada este

LÁMINA: ARQ - 24

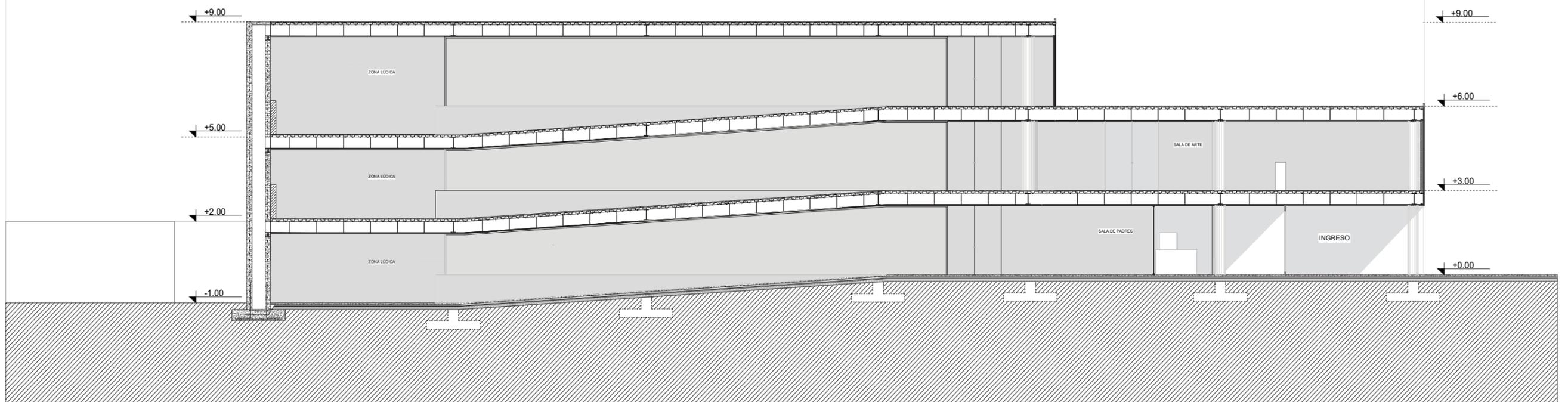
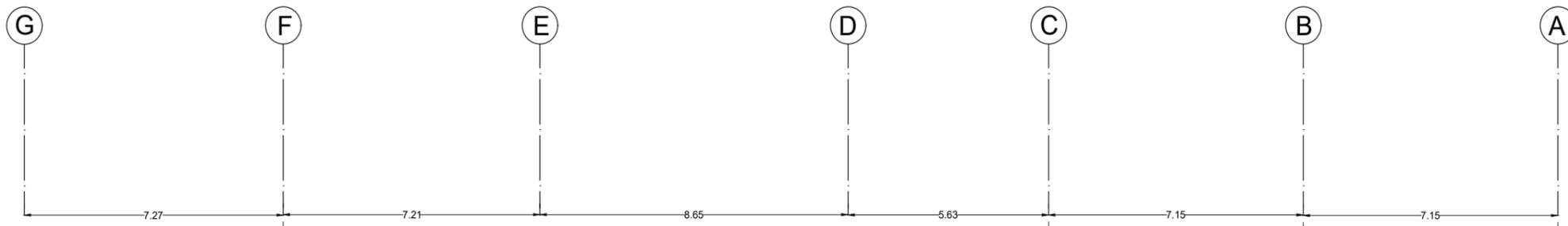
ESCALA: 1:200

OBSERVACIONES:

NORTE:



UBICACIÓN:



ARQUITECTURA

TEMA: Guarderia Barrio Larrea

CONTENIDO: Corte A - A'

LÁMINA: ARQ - 25

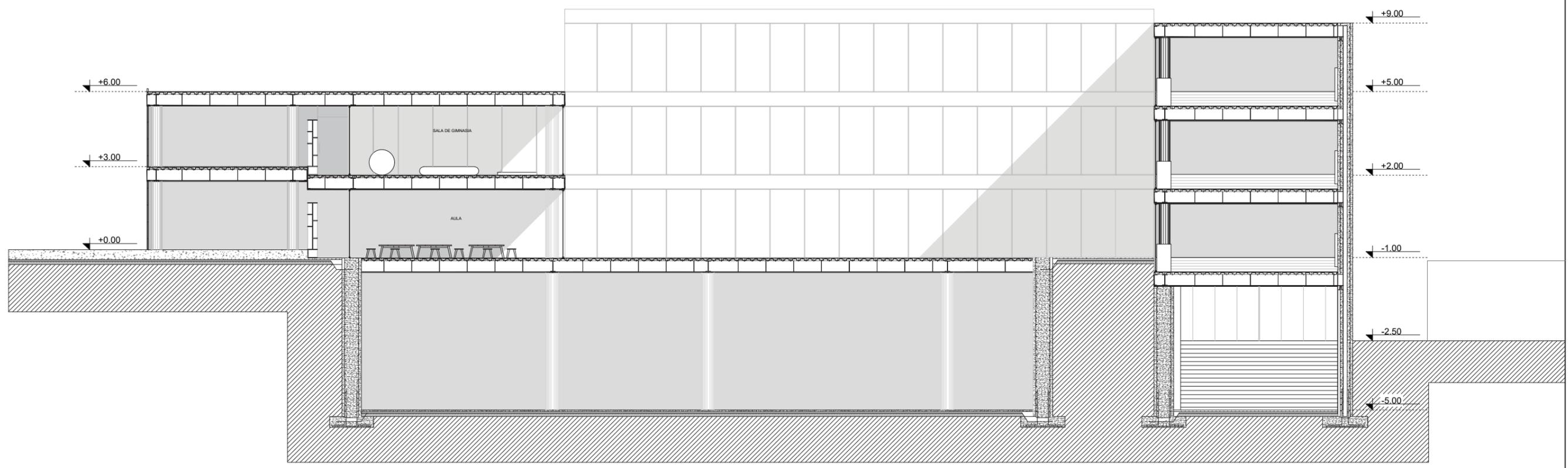
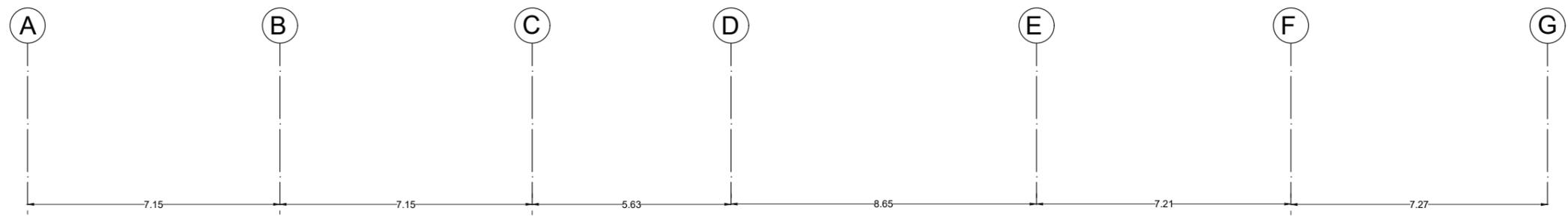
ESCALA: 1:150

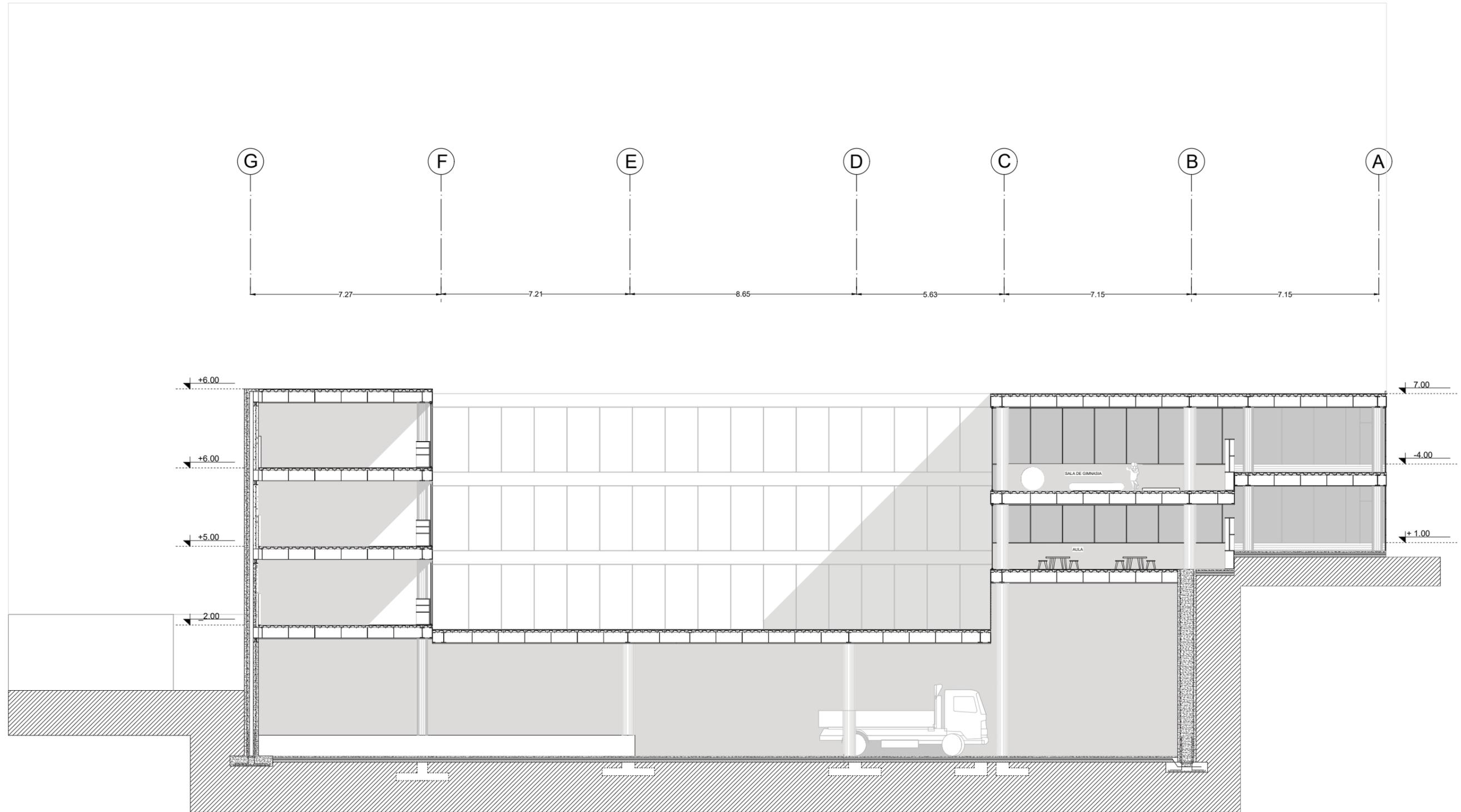
OBSERVACIONES:

NORTE:



UBICACIÓN:





ARQUITECTURA

TEMA: Guarderia Barrio Larrea

CONTENIDO: Corte C - C'

LÁMINA: ARQ - 27

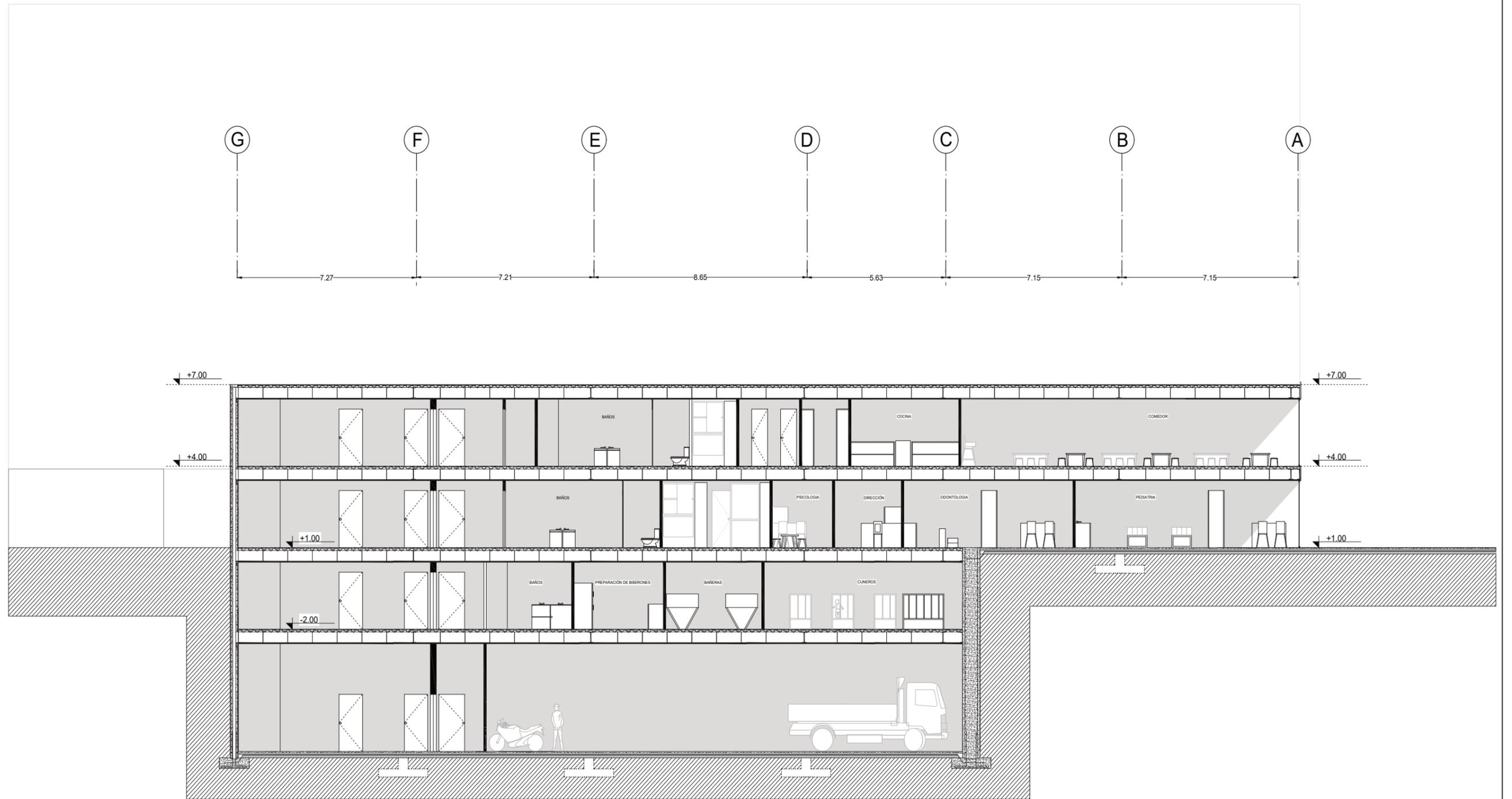
ESCALA: 1:150

OBSERVACIONES:

NORTE:



UBICACIÓN:



ARQUITECTURA

TEMA: Guardería Barrio Larrea

CONTENIDO: Corte D - D'

LÁMINA: ARQ - 28

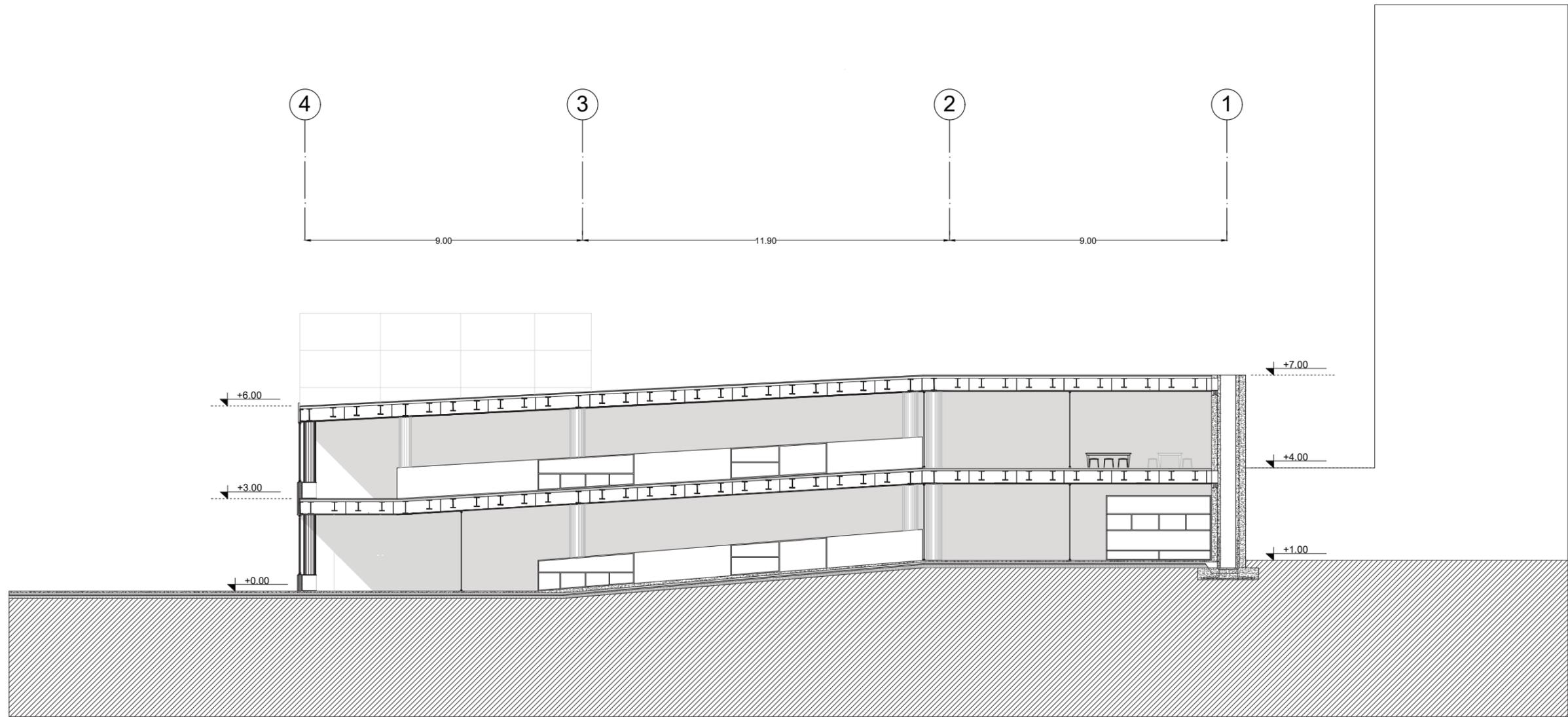
ESCALA: 1:150

OBSERVACIONES:

NORTE:



UBICACIÓN:



ARQUITECTURA

TEMA: Guarderia Barrio Larrea

CONTENIDO: Corte E - E'

LÁMINA: ARQ - 29

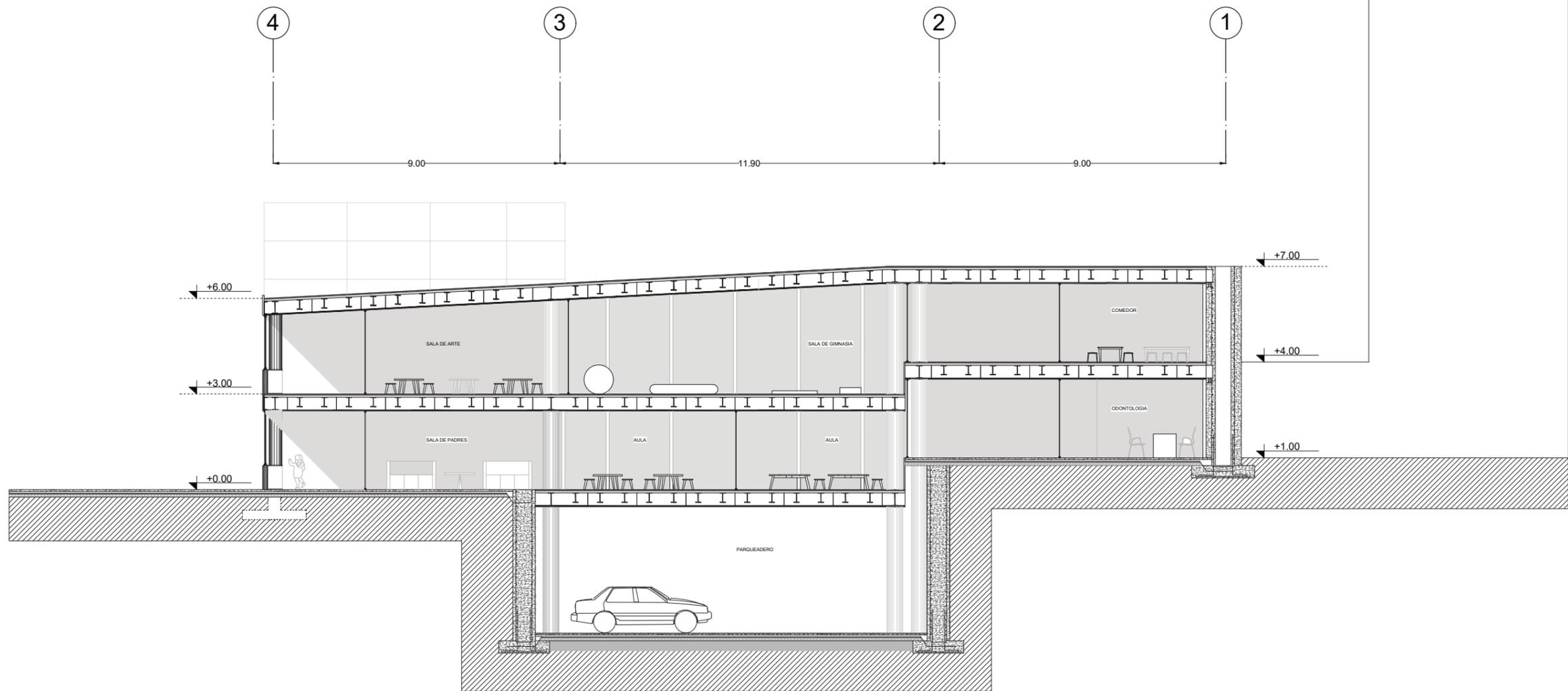
ESCALA: 1:150

OBSERVACIONES:

NORTE:



UBICACIÓN:



ARQUITECTURA

TEMA: Guardería Barrio Larrea

CONTENIDO: Corte F - F'

LÁMINA: ARQ - 30

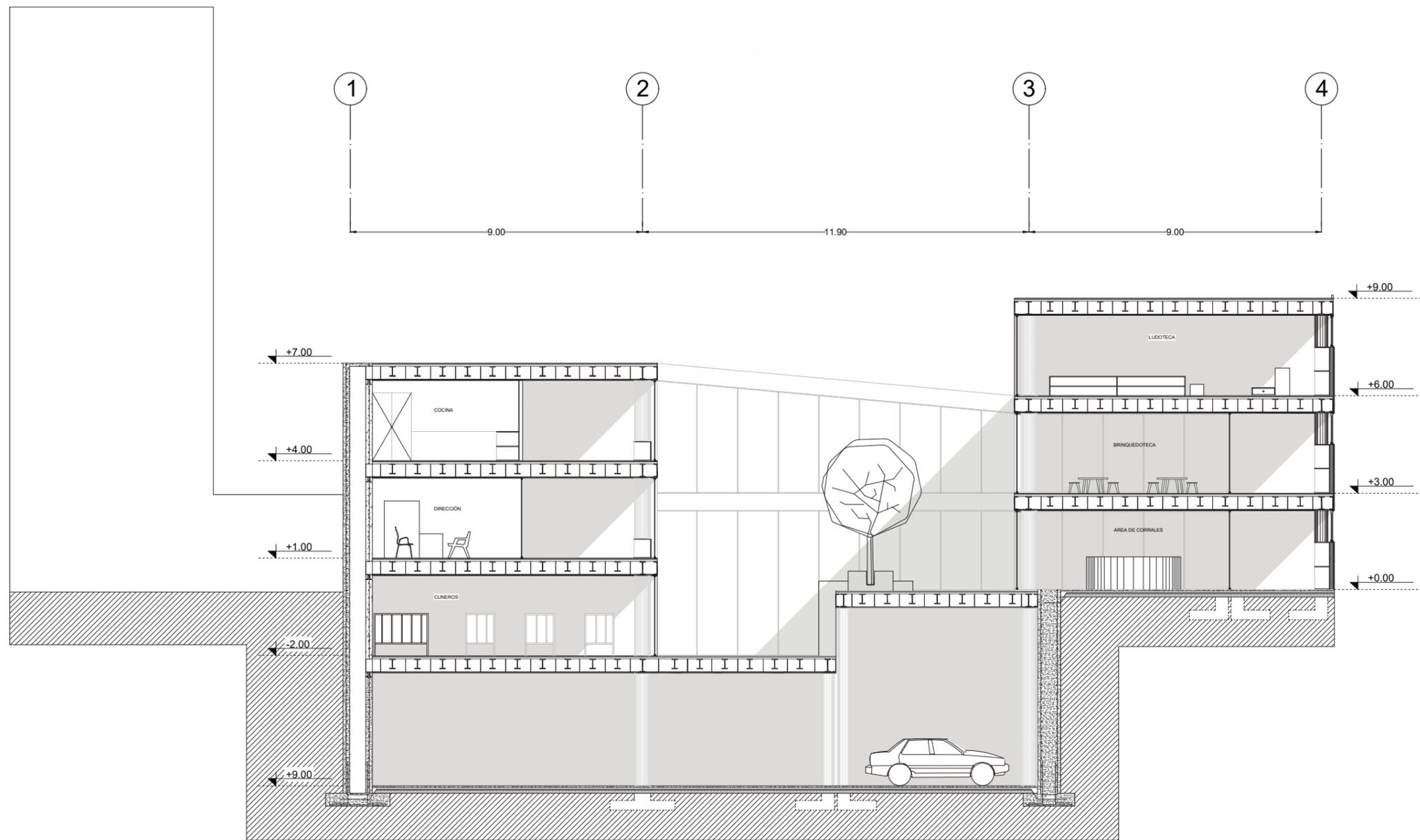
ESCALA: 1:150

OBSERVACIONES:

NORTE:



UBICACIÓN:



udla.

ARQUITECTURA

TEMA: Guarderia Barrio Larrea

CONTENIDO: Corte G - G'

LÁMINA: ARQ - 31

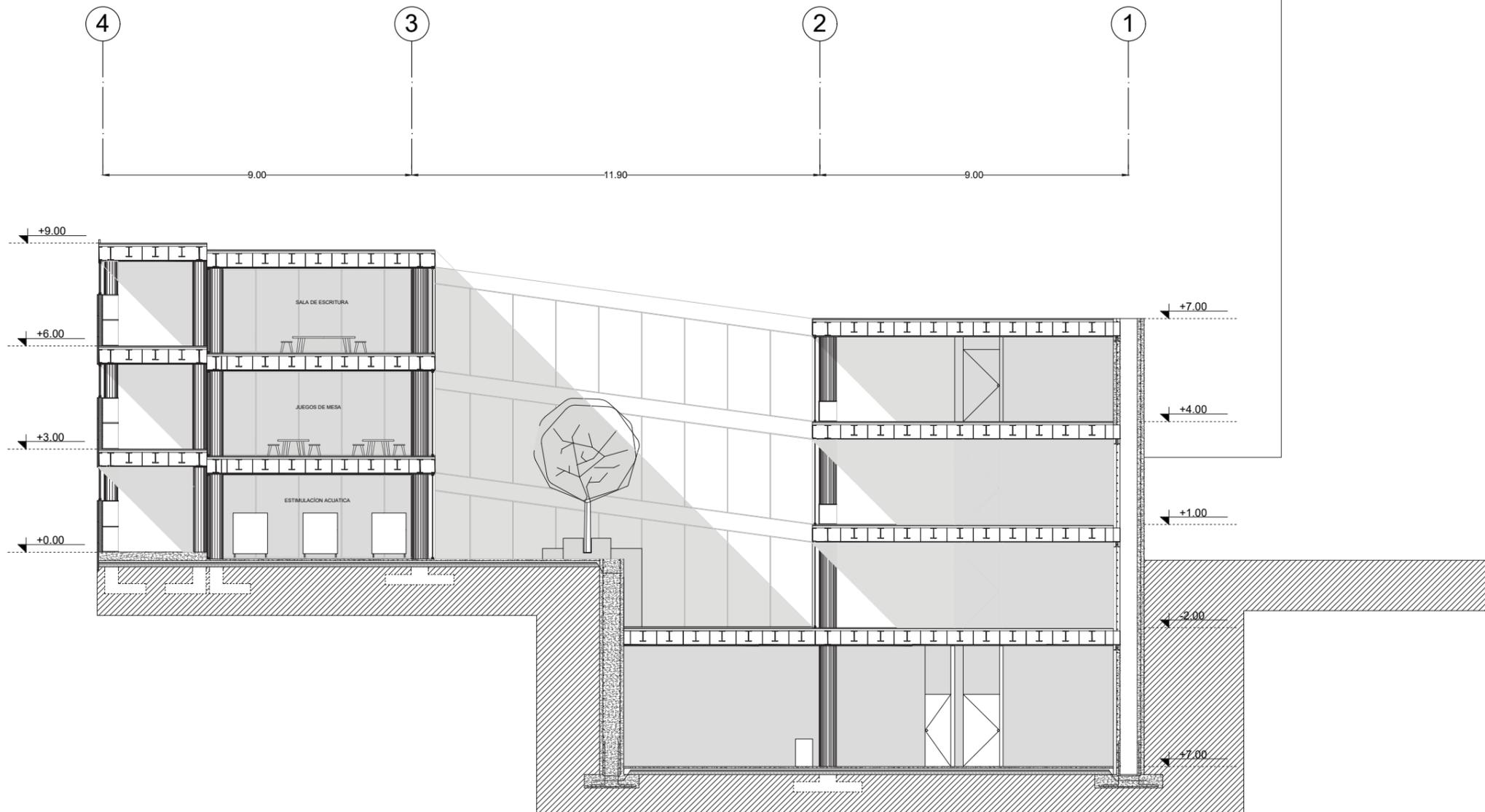
ESCALA: 1:150

OBSERVACIONES:

NORTE:



UBICACIÓN:



ARQUITECTURA

TEMA: Guarderia Barrio Larrea

CONTENIDO: Corte H - H'

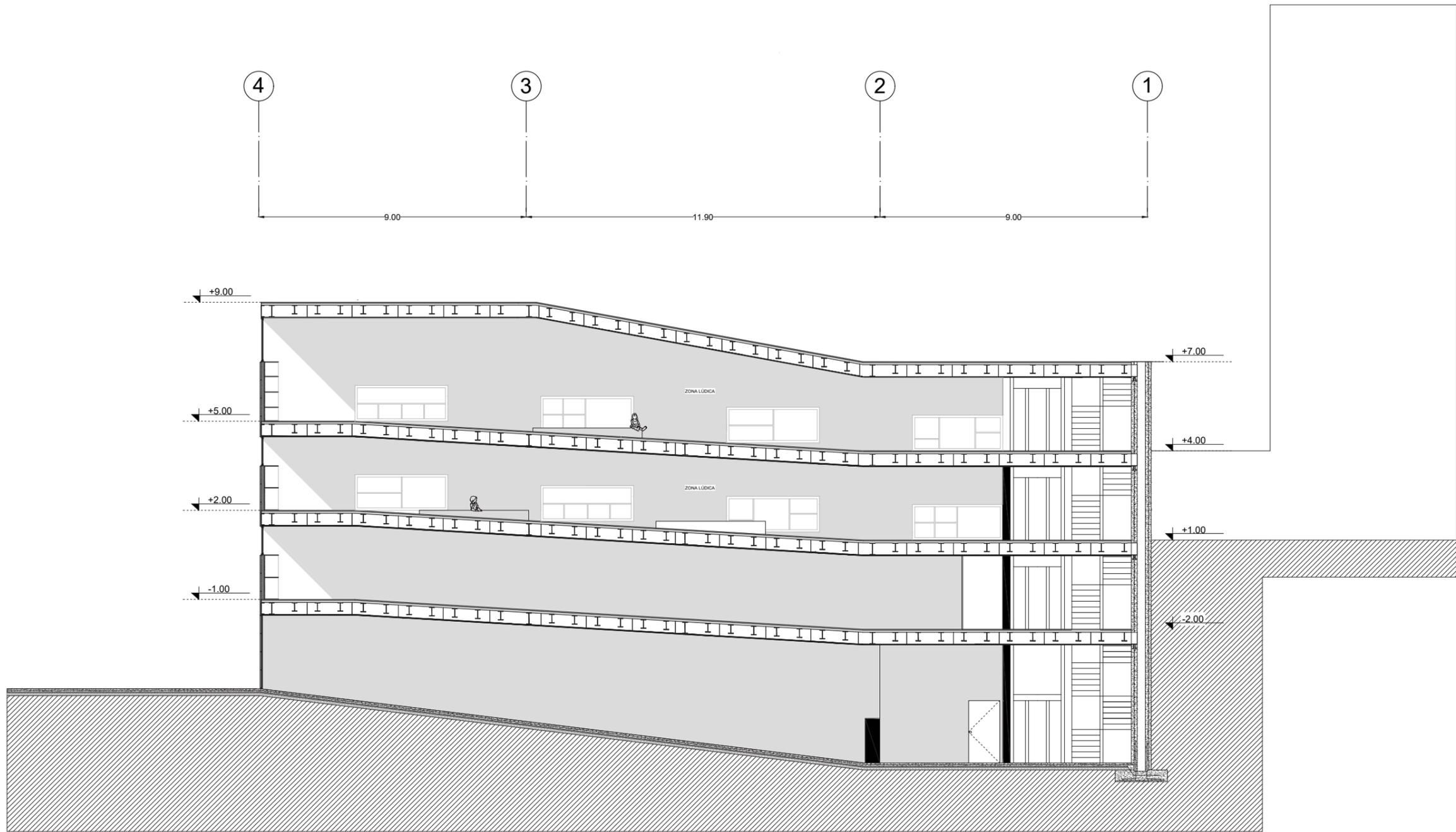
LÁMINA: ARQ - 32

ESCALA: 1:150

OBSERVACIONES:



UBICACIÓN:



ARQUITECTURA

TEMA: Guarderia Barrio Larrea

CONTENIDO: Corte I - I'

LÁMINA: ARQ - 33

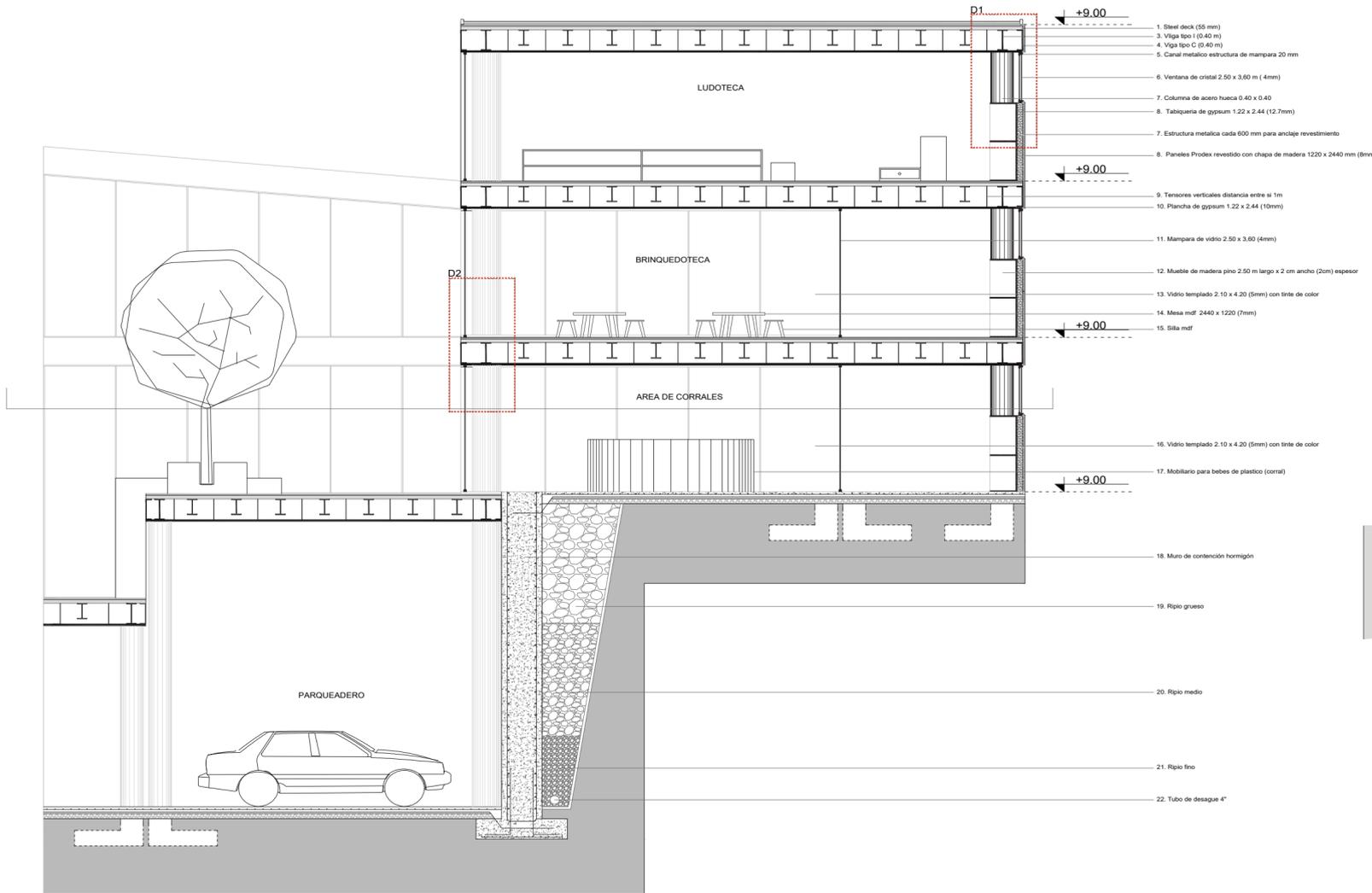
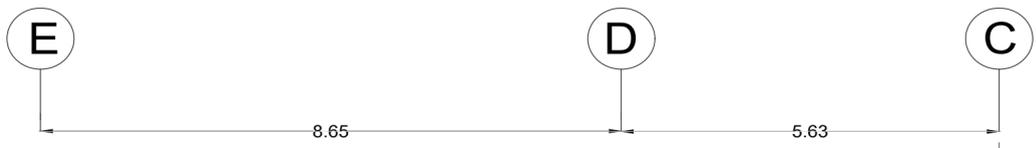
ESCALA: 1:150

OBSERVACIONES:

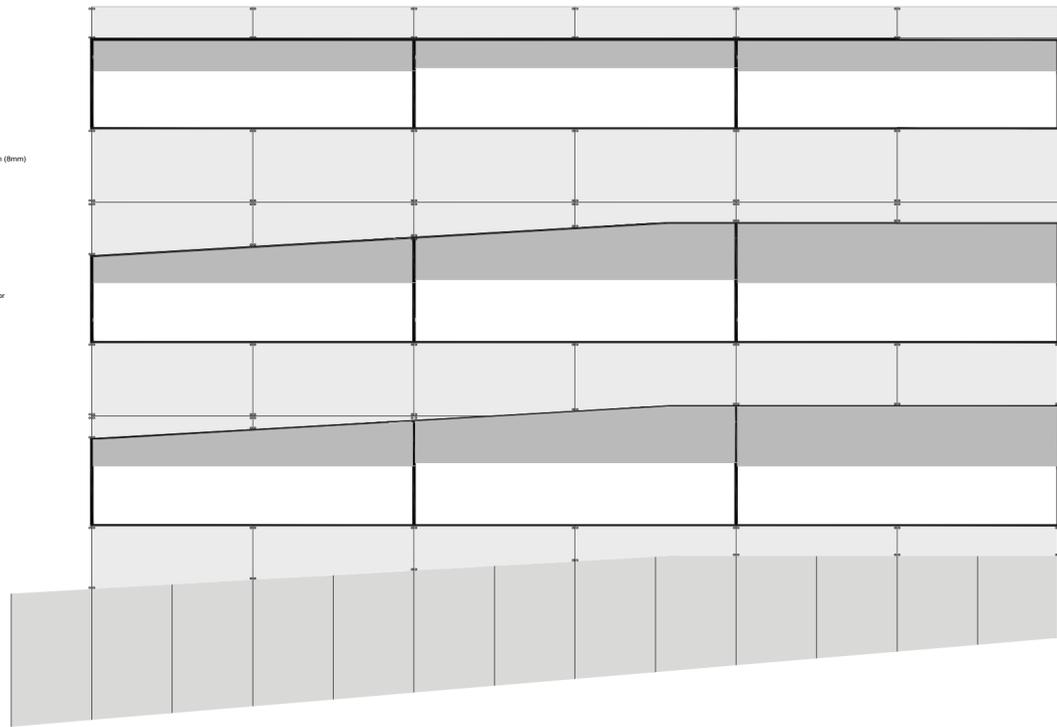
NORTE:



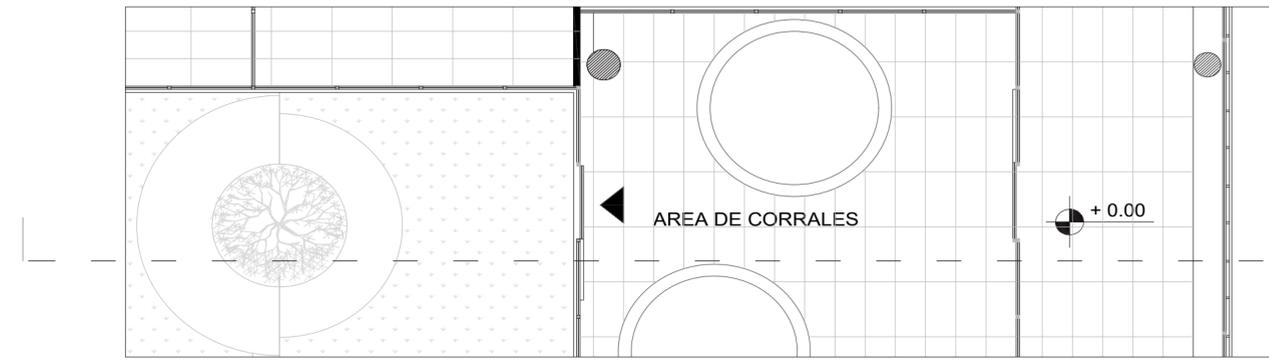
UBICACIÓN:



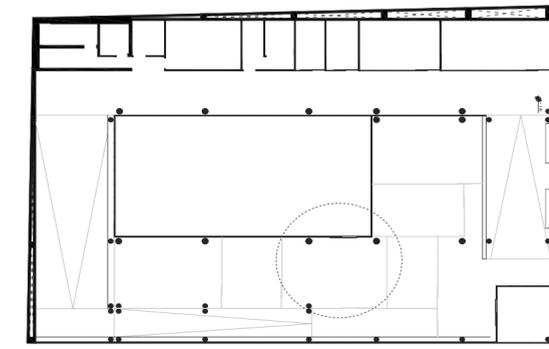
1. Steel deck (55 mm)
2. Viga Ipo I (0.40 m)
3. Viga Ipo C (0.40 m)
4. Canal metalico estructura de mampara 20 mm
5. Ventana de cristal 2.50 x 3.60 m (4mm)
6. Columna de acero hueca 0.40 x 0.40
7. Tabiqueria de gypsum 1.22 x 2.44 (12.7mm)
8. Estructura metalica cada 600 mm para anclaje revestimiento
9. Paneles Prodex revestido con chapa de madera 1220 x 2440 mm (8mm)
10. Tensores verticales distancia entre si 1m
11. Plancha de gypsum 1.22 x 2.44 (10mm)
12. Mampara de vidrio 2.50 x 3.60 (4mm)
13. Mueble de madera pino 2.50 m largo x 2 cm ancho (20m) espesor
14. Vidrio templado 2.10 x 4.20 (5mm) con tinte de color
15. Mesa mdf 2440 x 1220 (7mm)
16. Silla mdf
17. Vidrio templado 2.10 x 4.20 (5mm) con tinte de color
18. Mobiliario para bebes de plastico (corral)
19. Muro de contención hormigón
20. Ripio grueso
21. Ripio medio
22. Ripio fino
23. Tubo de desagüe 4"



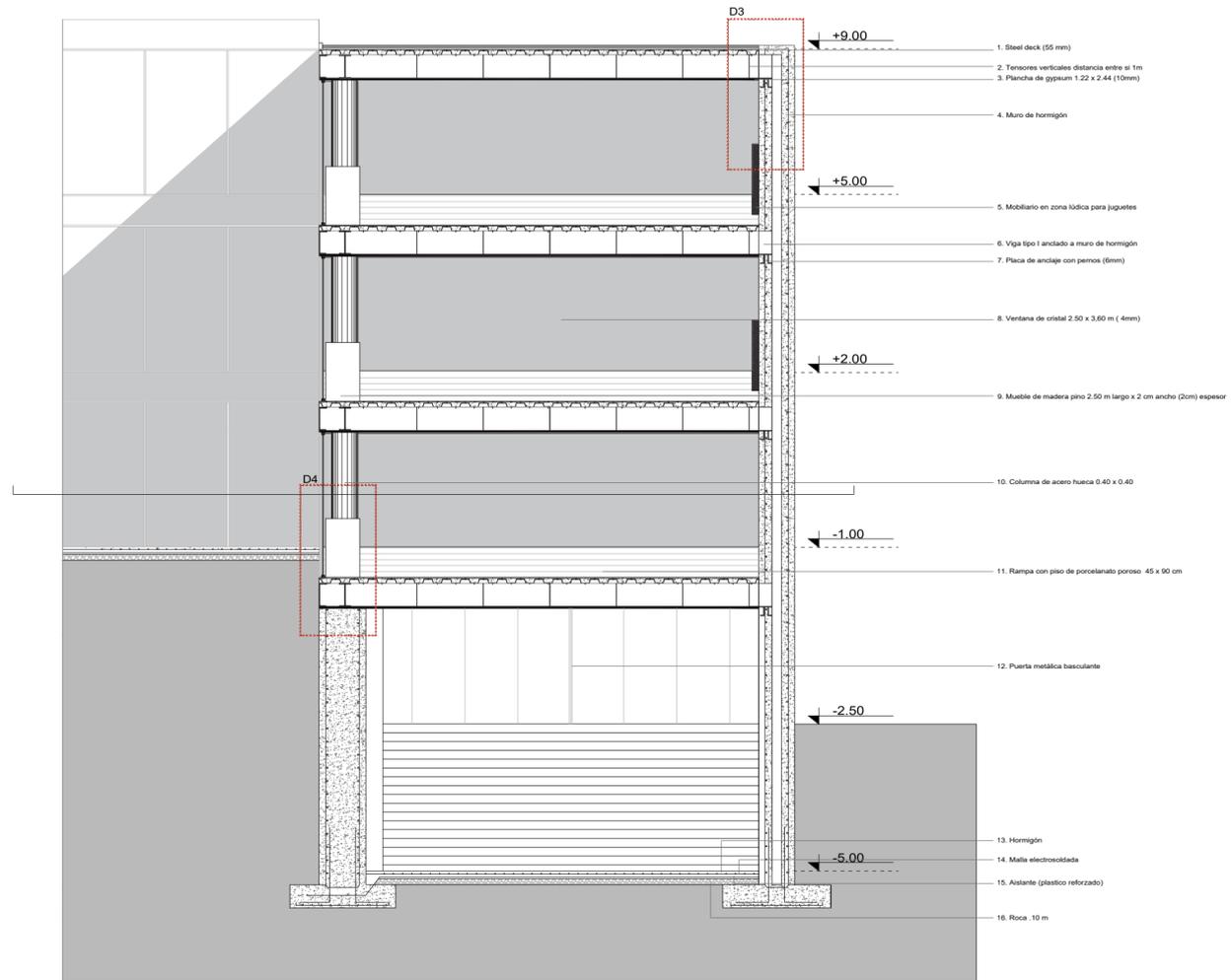
FACHADA AREA DE CORRALES



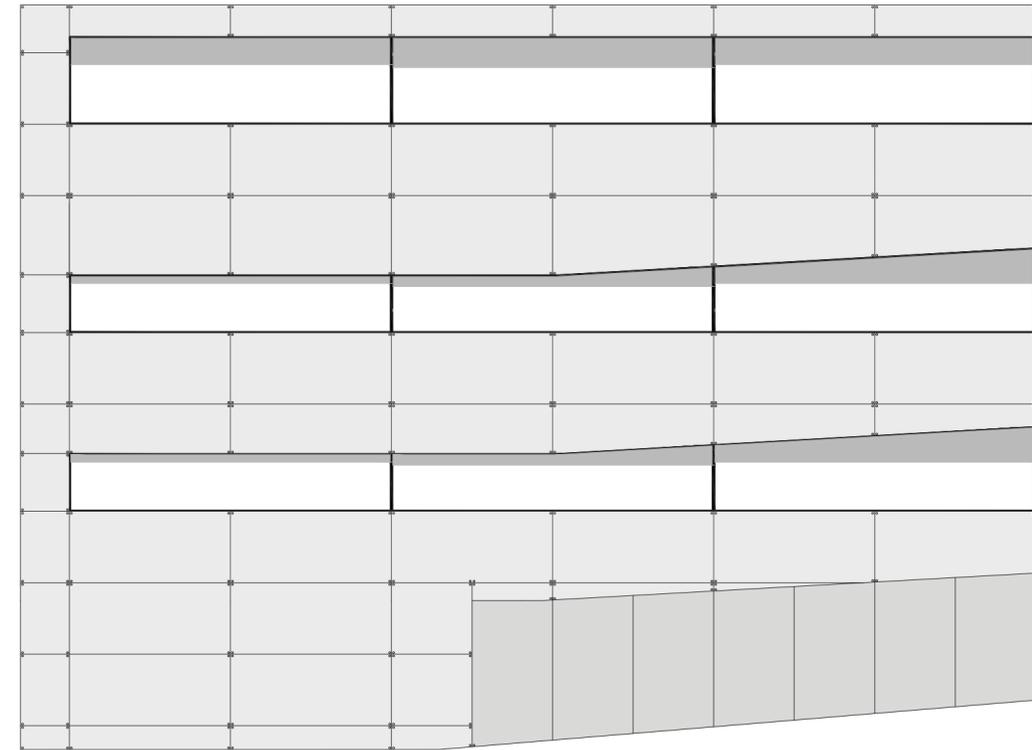
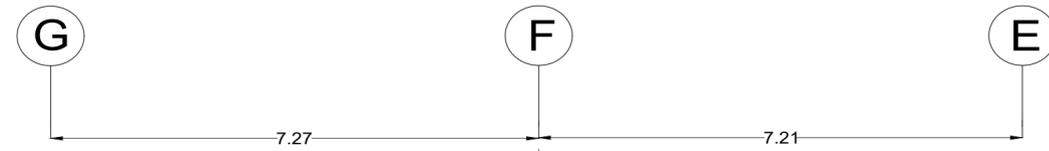
PLANTA DETALLE AREA DE CORRALES



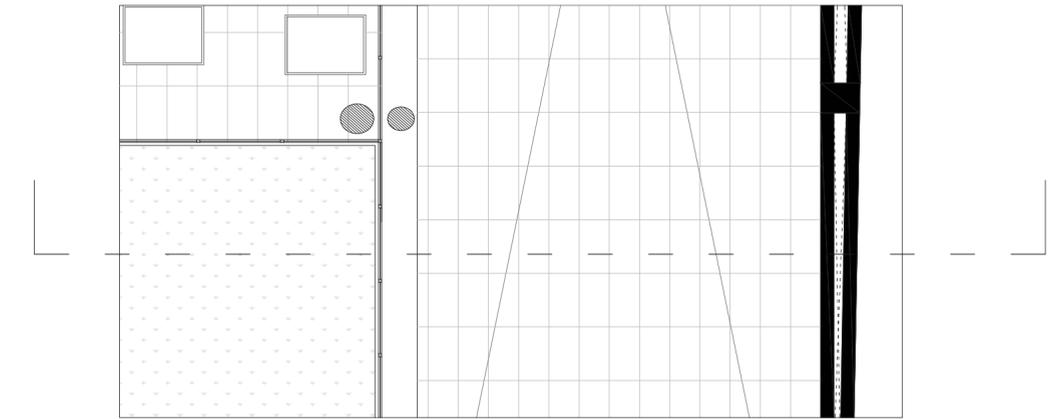
CORTE DETALLE AREA DE CORRALES



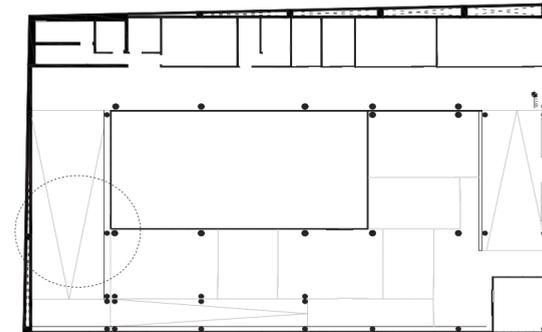
CORTE DETALLE ZONA DE RAMPAS

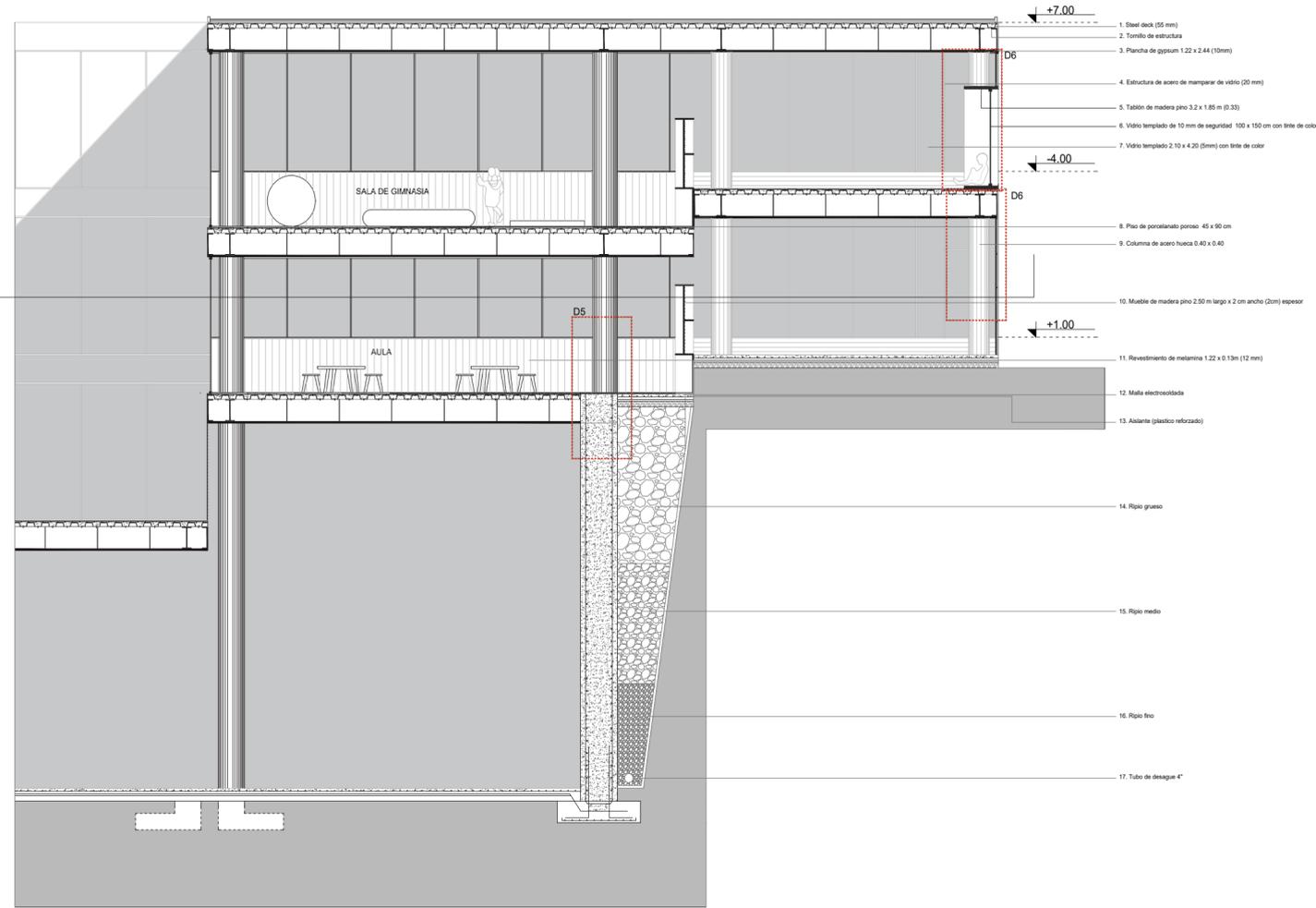


FACHADA ZONA DE RAMPAS

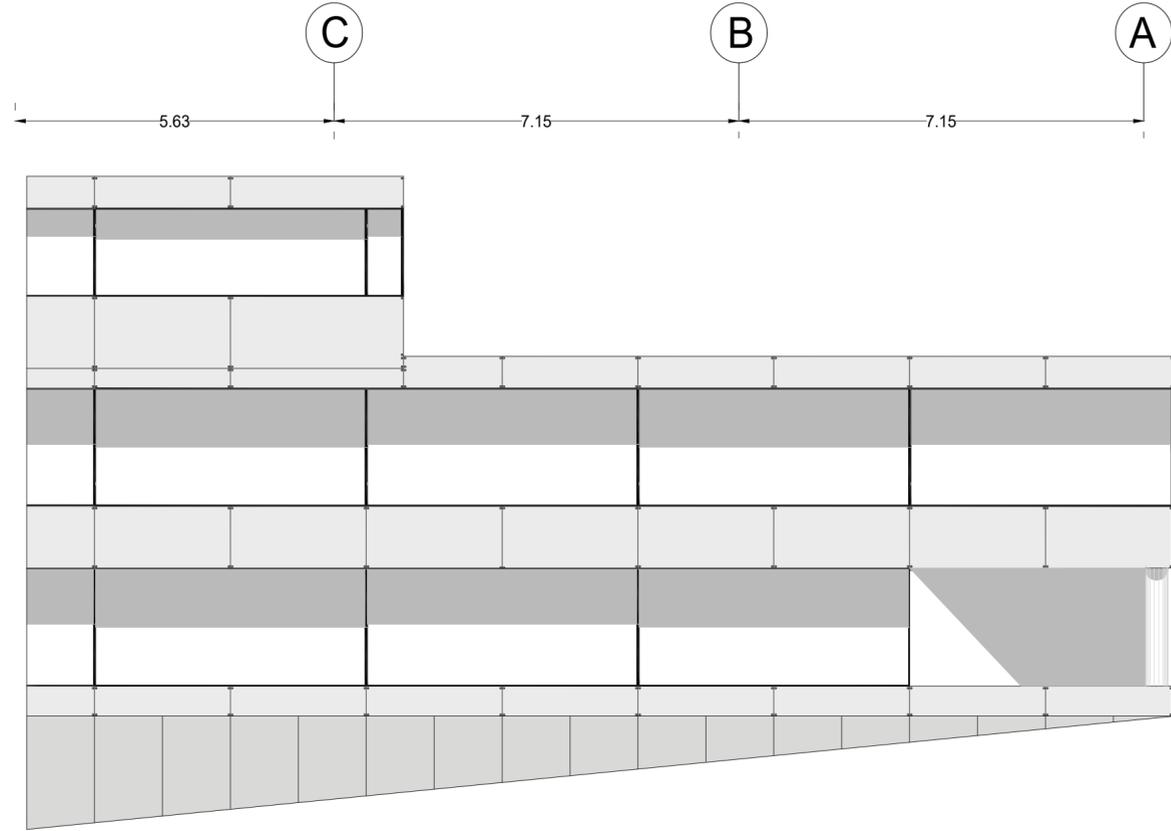


PLANTA DETALLE ZONA DE RAMPAS

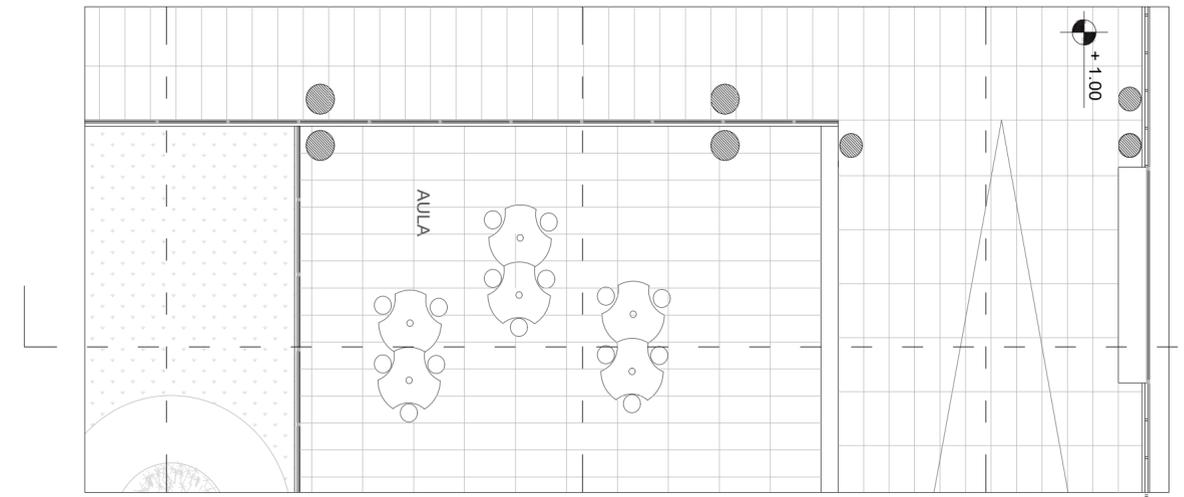




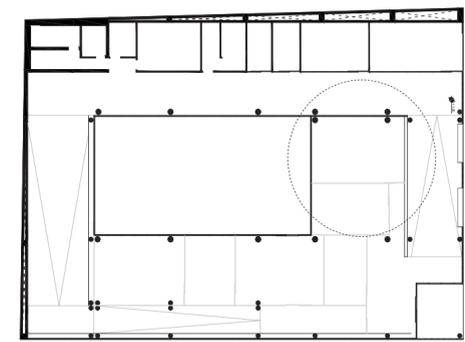
CORTE DETALLE ZONA DE AULAS



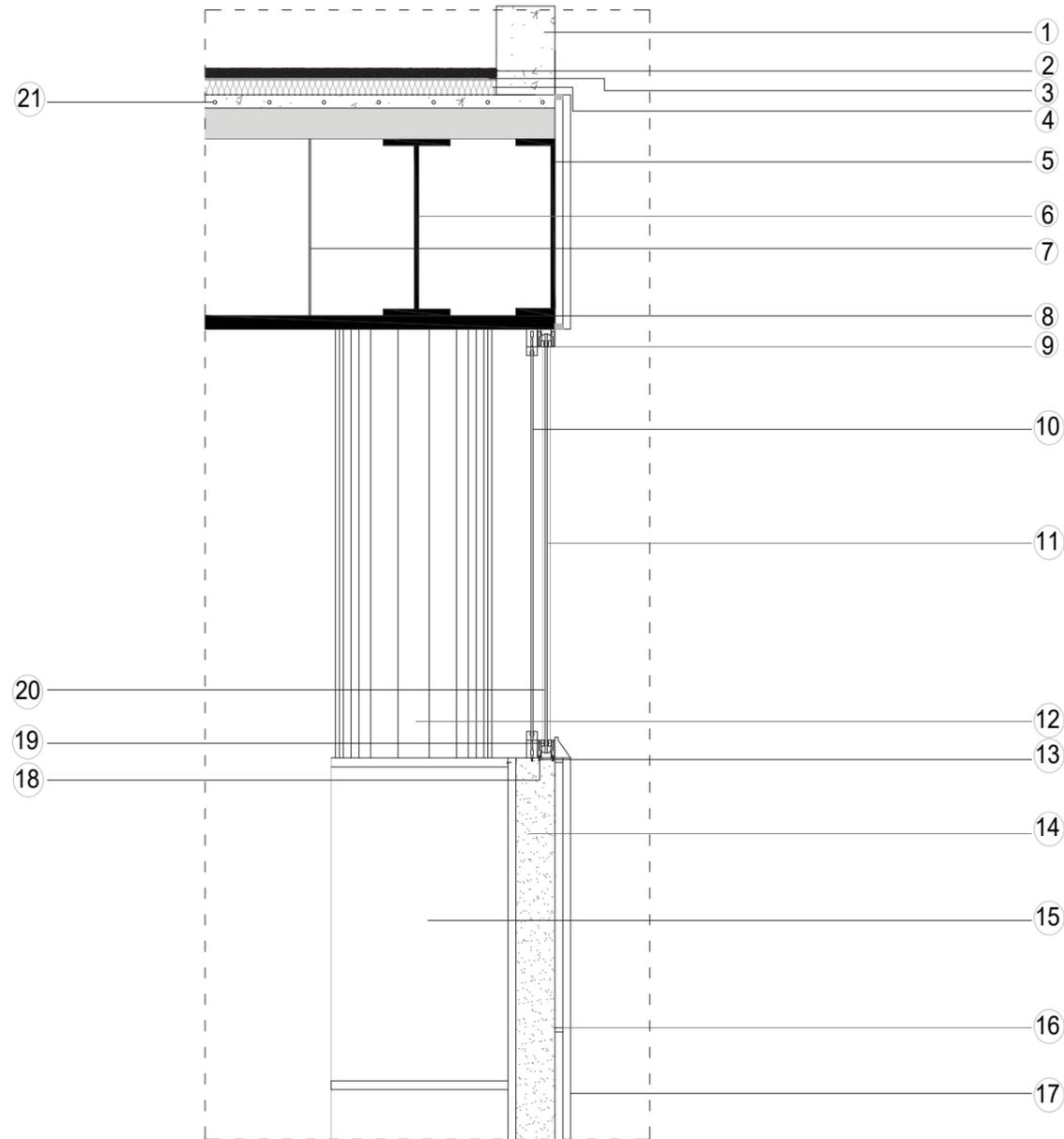
FACHADA ZONA DE AULAS



PLANTA DETALLE ZONA DE AULAS



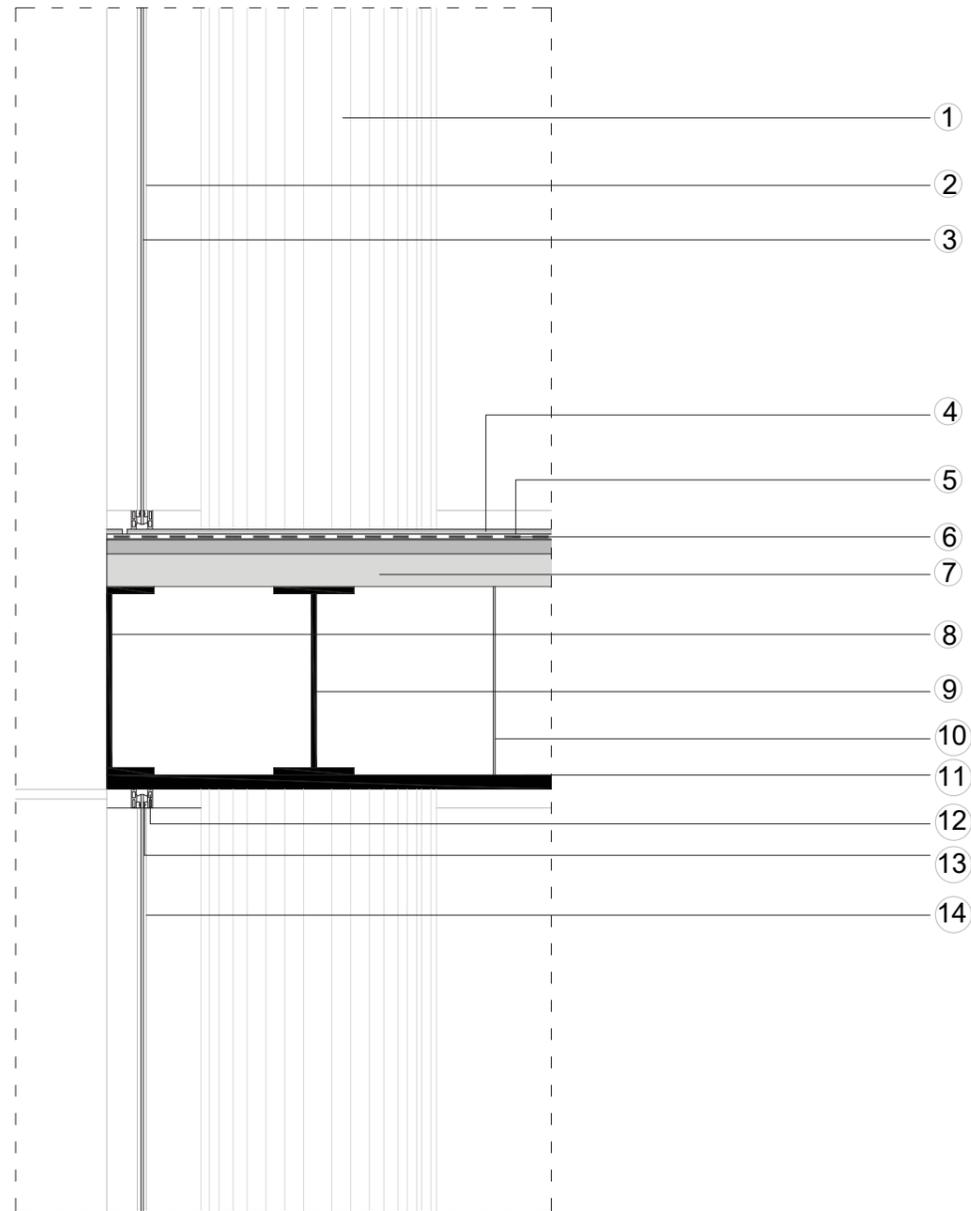
D1



1. Antepecho de bloque 0.20 x 0.15 m
2. Mortero de nivelación pendiente
3. Geotextil sobre aislamiento
4. Impermeabilizante 5cm
5. Viga tipo C (0.40 m)
6. Viga tipo I (0.40 m)
7. Tensores verticales distancia entre si 1m
8. Plancha de gypsum 1.22 x 2.44 (10mm)
9. Canal metalico estructura de mampara 20 mm
10. Vidrio con apertura hacia interior
11. Ventana de cristal 2.50 x 3,60 m (4mm)
12. Columna de acero hueca 0.40 x 0.40
13. Perno de anclaje mamapara a gypsum
14. Tabiqueria de gypsum 1.22 x 2.44 (12.7mm)
15. Mueble de madera pino 2.50 m largo x 2 cm ancho (2cm) espesor
16. Estructura metalica cada 600 mm para anclaje revestimiento
17. Paneles Prodex revestido con chapa de madera 1220 x 2440 mm (8mm)
18. Cunas de acristalar 20 mm
19. Grapas metalicas para fijar el vidrio
20. Perfil separador de aluminio perforado
21. Malla electrosoldada 0.15 x 0.15



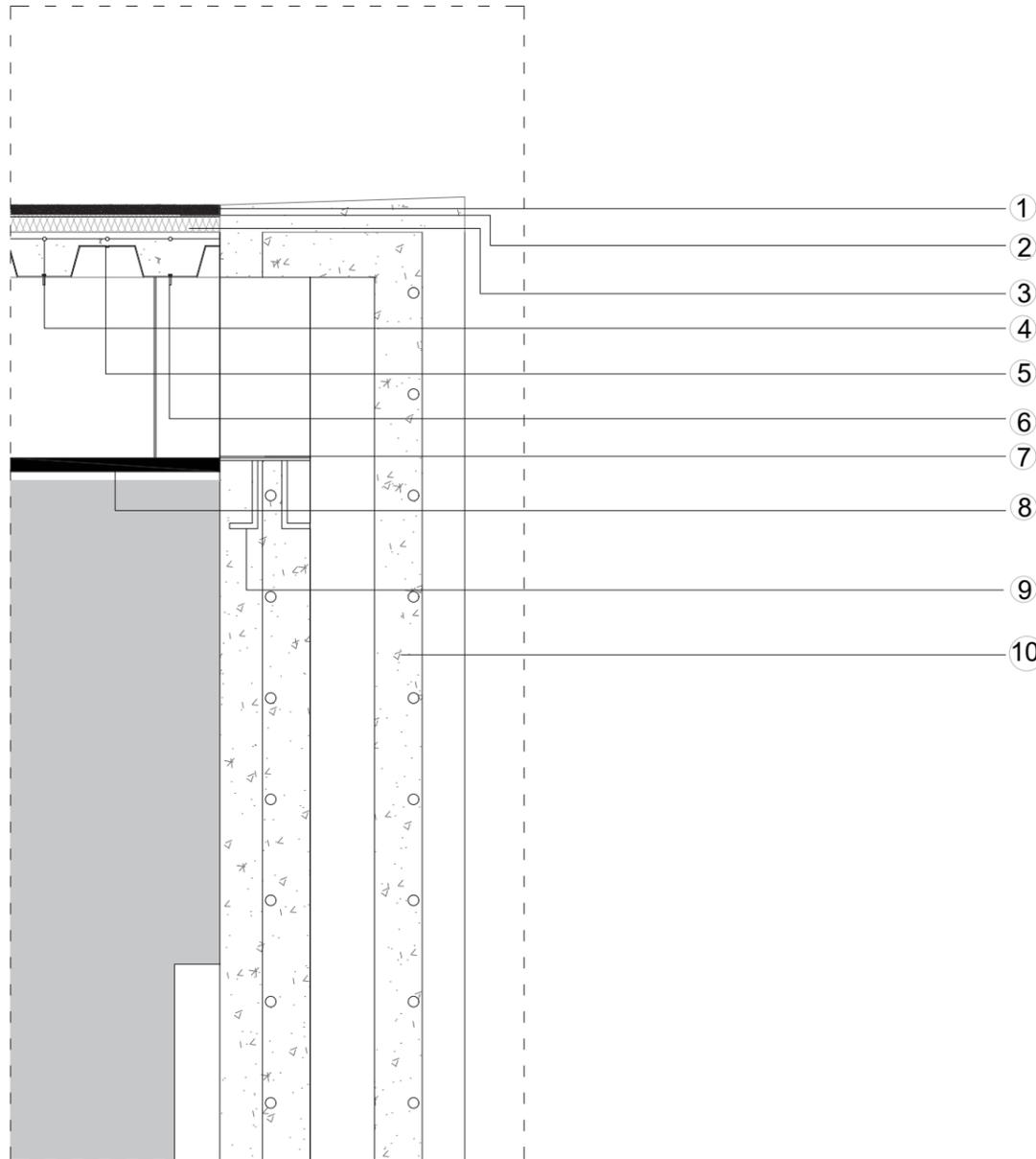
D2



1. Columna de acero hueca 0.40 x 0.40
2. Perfil separador de aluminio perforado
3. Ventana de cristal 2.50 x 3,60 m (4mm)
4. Piso de porcelanato poroso 45 x 90 cm
5. Chapa de compresión 50 mm
6. Mortero especial para porcelanato
7. Armadura metalica (malla)
8. Viga tipo C (0.40m)
9. Viga tipo I (0.40m)
10. Tensores verticales distancia entre si 1m
11. Plancha de gypsum 1.22 x 2.44 (10mm)
12. Canal metalico estructura de mampara 20 mm
13. Grapas metalicas para fijar el vidrio
14. Perfil separador de aluminio perforado



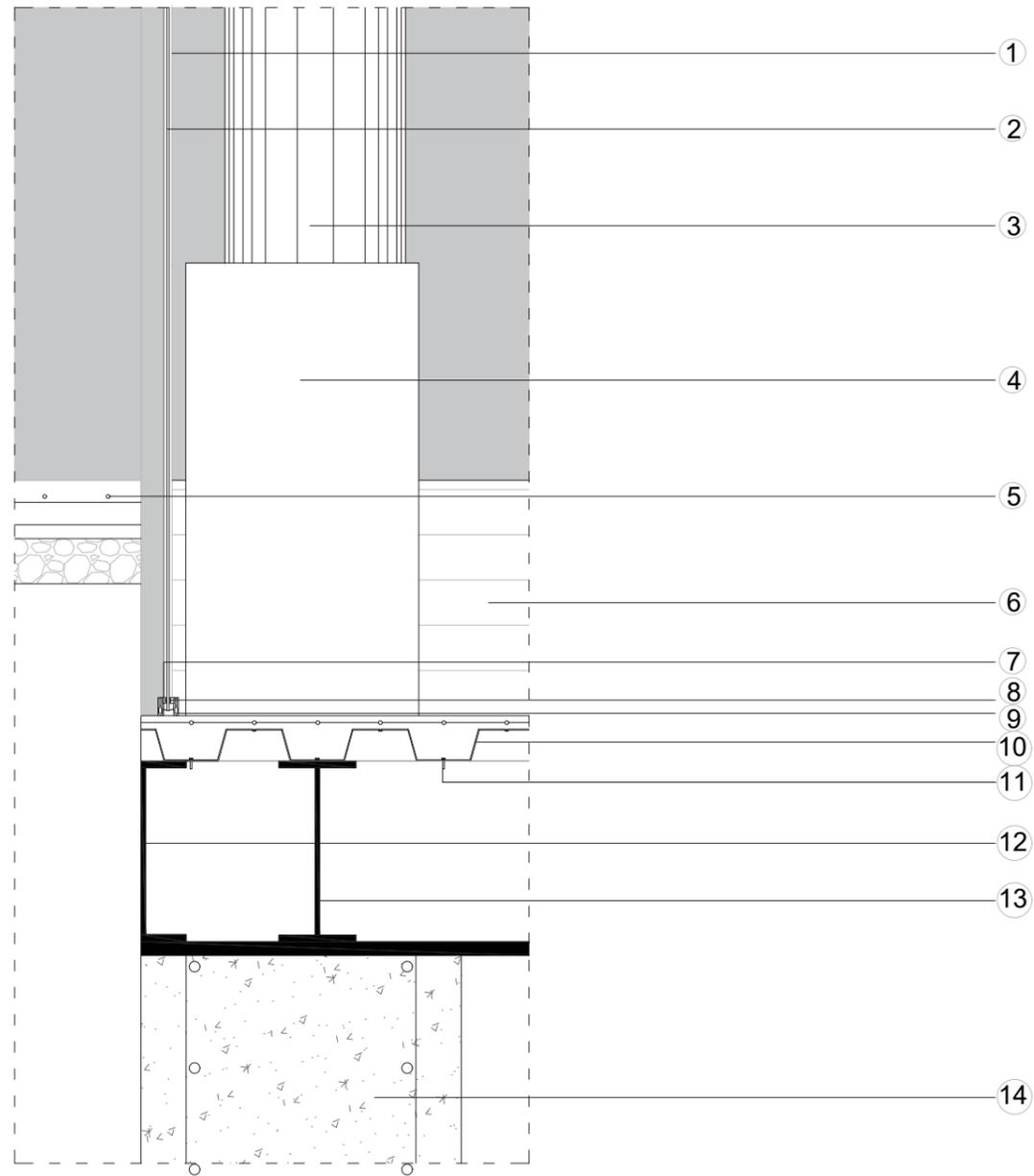
D3



1. Mortero de nivelación pendiente
2. Geotextil sobre aislamiento
3. Impermeabilizante 5cm
4. Malla electrosoldada 0.15 x 0.15
5. Steel deck (55 mm)
6. Tornillo de estructura
7. Viga metalica 0.40 m
8. Plancha de gypsum 1.22 x 2.44 (10mm)
9. Patas de hierro para anclaje 0.15 cm
10. Muro de hormigón



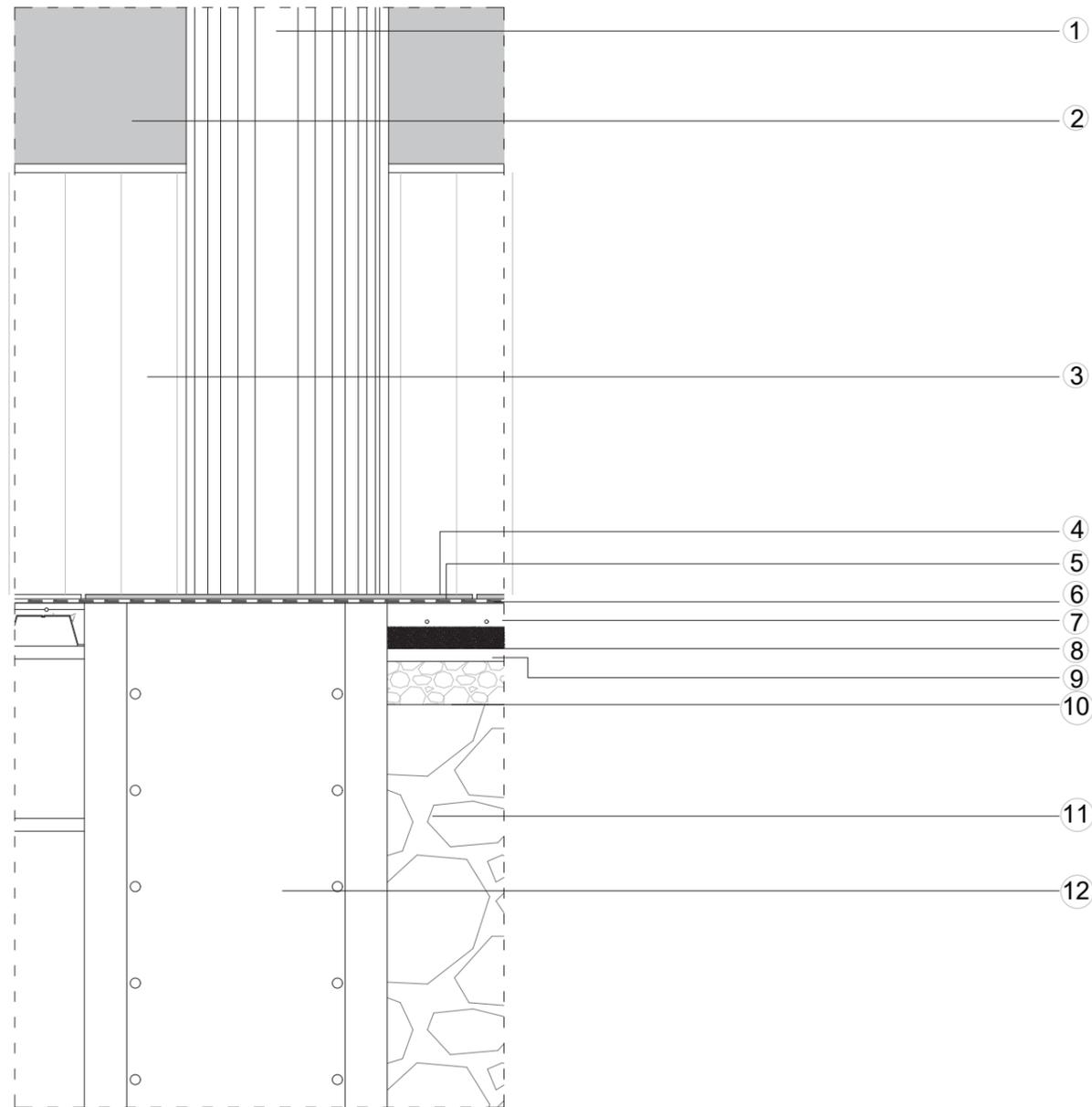
D4



1. Perfil separador de aluminio perforado
2. Ventana de cristal 2.50 x 3,60 m (4mm)
3. Columna de acero hueca 0.40 x 0.40
4. Mueble de madera pino 2.50 m largo x 2 cm ancho (2cm) espesor
5. Malla electrosoldada 0.15 x 0.15
6. Piso de porcelanato poroso 45 x 90 cm
7. Cunas de acristalar 20 mm
8. Grapas metalicas para fijar el vidrio
9. Canal metalico estructura de mampara 20 mm
10. Steel deck (55 mm)
11. Tornillo de estructura
12. Viga tipo C (0.40 m)
13. Viga tipo I (0. 40 m)
14. Muro de hormigón



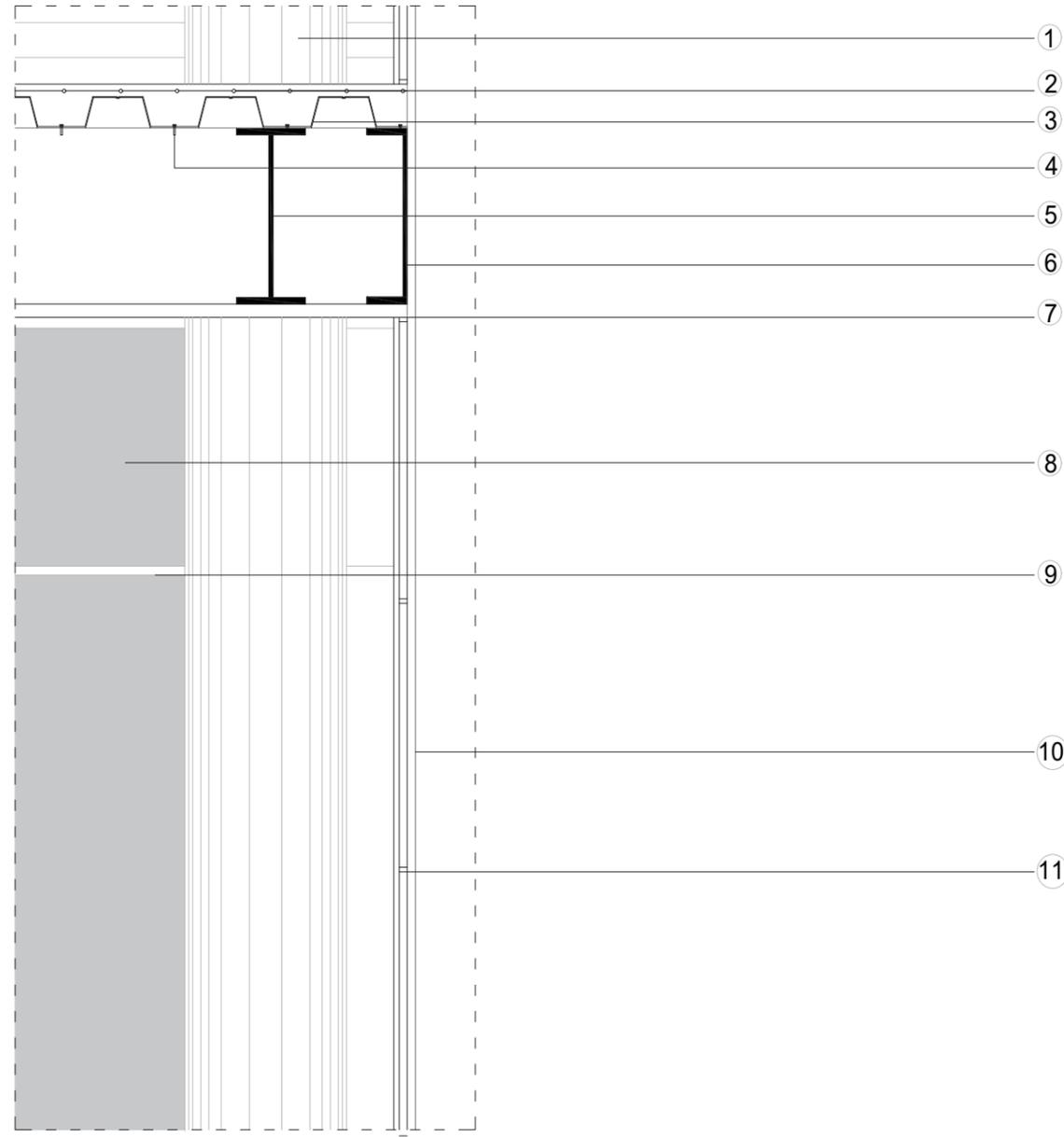
D5



1. Columna de acero hueca 0.40 x 0.40
2. Vidrio templado 2.10 x 4.20 (5mm) con tinte de color
3. Revestimiento de melamina 1.22 x 0.13m (12 mm)
4. Piso de porcelanato poroso 45 x 90 cm
5. Chapa de compresión 50 mm
6. Mortero especial para porcelanato
7. Hormigón
8. Malla electrosoldada 0.15 x 0.15
9. Aislante (plastico reforzado)
10. Roca 0.10 cm
11. Ripio grueso
12. Muro de hormigón



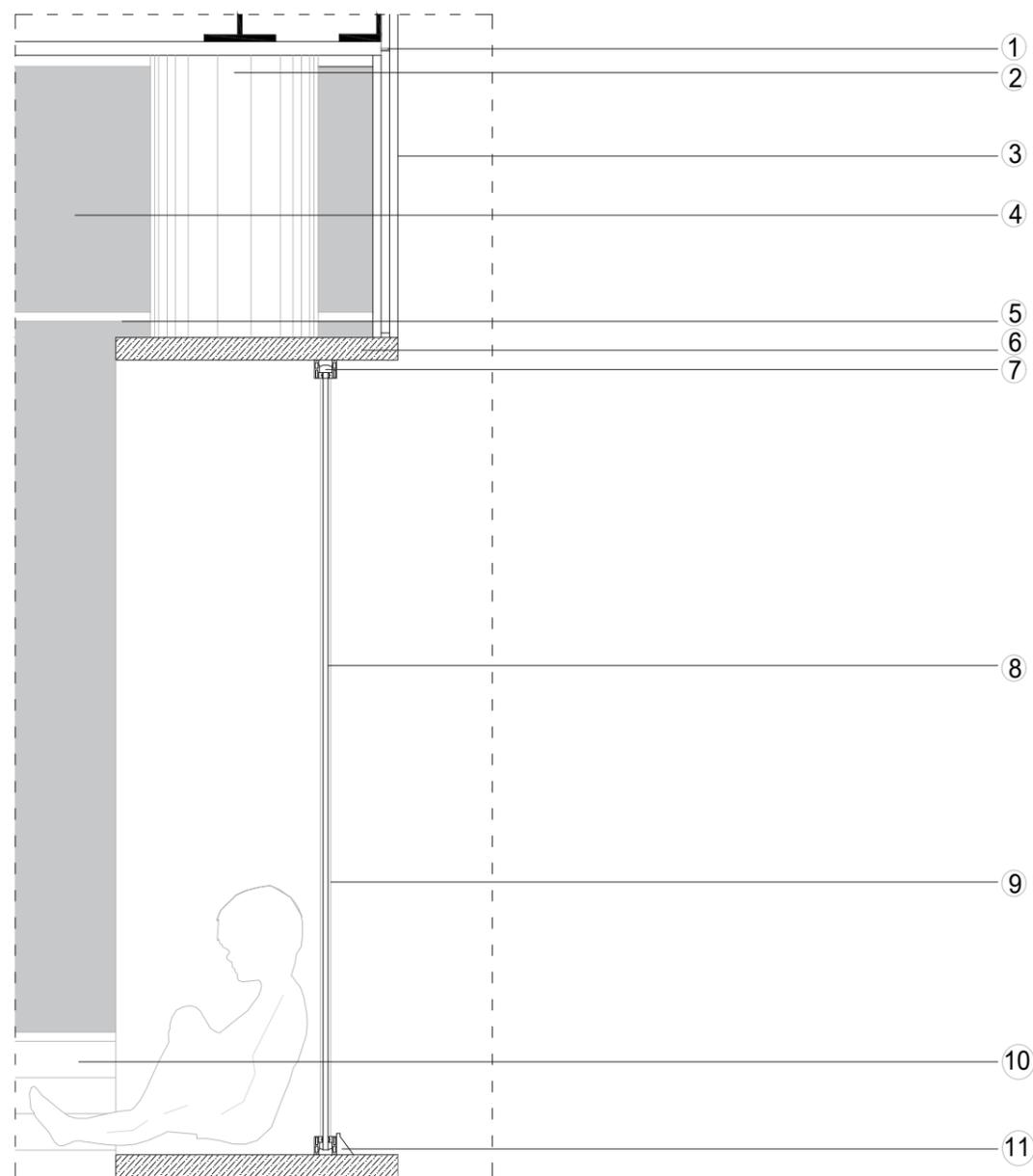
D6



1. Columna de acero hueca 0.40 x 0.40
2. Malla electrosoldada 0.15 x 0.15
3. Steel deck (55 mm)
4. Tornillo de estructura
5. Viga tipo I (0.40 m)
6. Viga tipo C (0.40 m)
7. Plancha de gypsum 1.22 x 2.44 (10mm)
8. Vidrio templado 2.10 x 4.20 (5mm) con tinte de color
9. Canal metalico estructura de mampara 20 mm
10. Paneles Prodex revestido con chapa de madera 1220 x 2440 mm (8mm)
11. Estructura metalica cada 600 mm para anclaje revestimiento



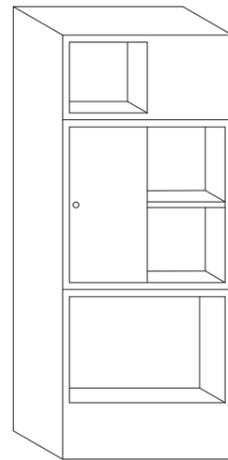
D7



1. Estructura metalica cada 600 mm para anclaje revestimiento
2. Columna de acero hueca 0.40 x 0.40
3. Paneles Prodex revestido con chapa de madera 1220 x 2440 mm (8mm)
4. Vidrio templado 2.10 x 4.20 (5mm) con tinte de color
5. Canal metalico estructura de mampara 20 mm
6. Tablón de madera pino 3.2 x 1.85 m (0.33)
7. Canal metalico estructura de mampara 20 mm
8. Vidrio templado de 10 mm de seguridad 100 x 150 cm
9. Perfil metalico estructura de mampara 20 mm
10. Roca 0.10 cm
11. Alfeizar



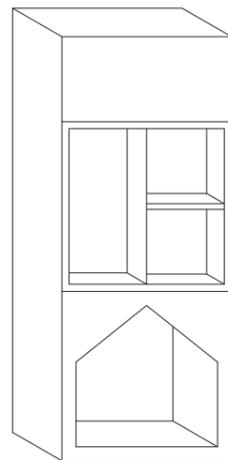
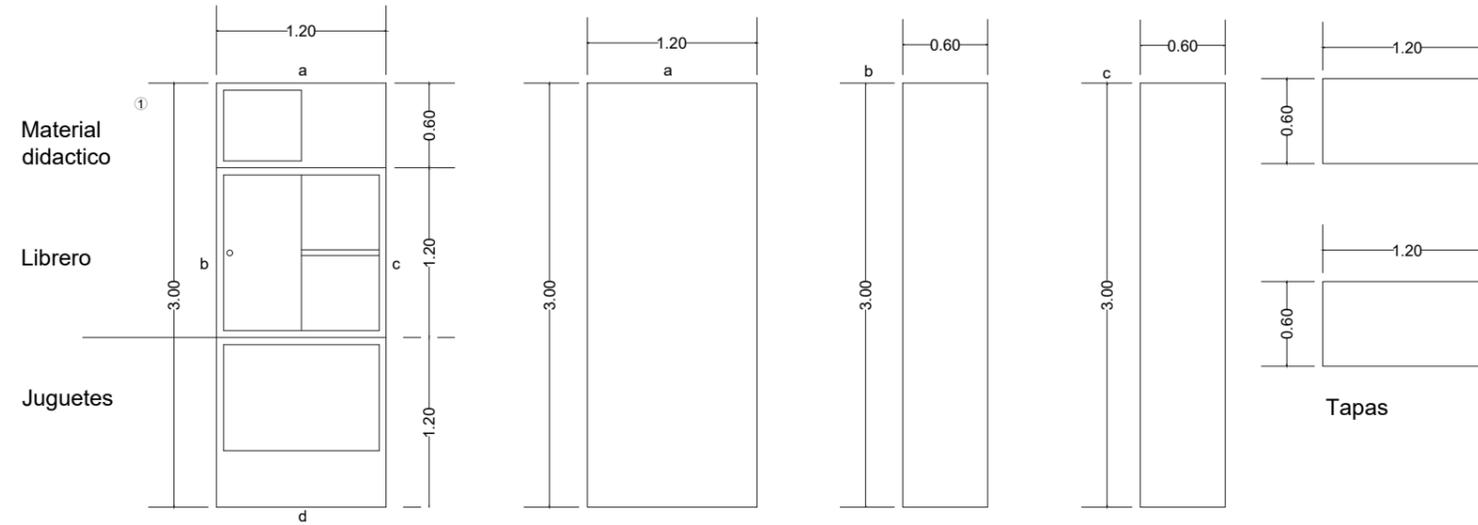
DETALLE DE MOBILIARIO



AXONOMETRIA

Mueble de madera pino 2.50 m largo
x 2 cm ancho (2cm) espesor
color blanco

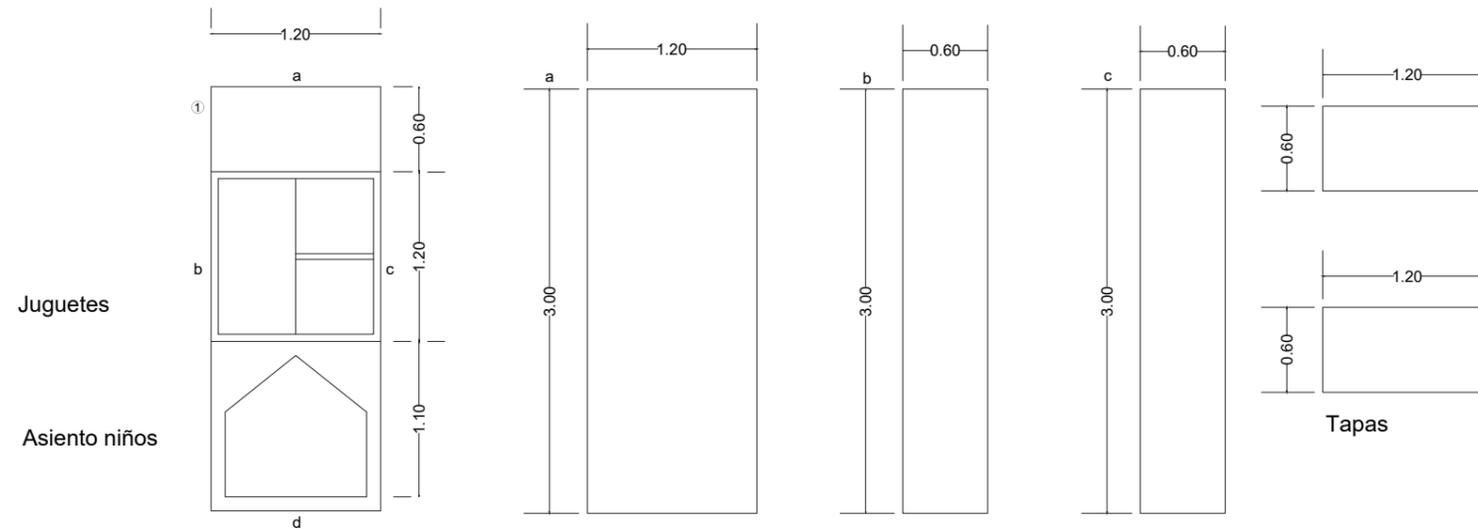
Mueble alto tipo 1



AXONOMETRIA

Mueble de madera pino 2.50 m largo
x 2 cm ancho (2cm) espesor
color blanco

Mueble alto tipo 2



ARQUITECTURA

TEMA: Guarderia Barrio Larrea
CONTENIDO: Detalle de mobiliario

LÁMINA: ARQ - 44
ESCALA: 1:50

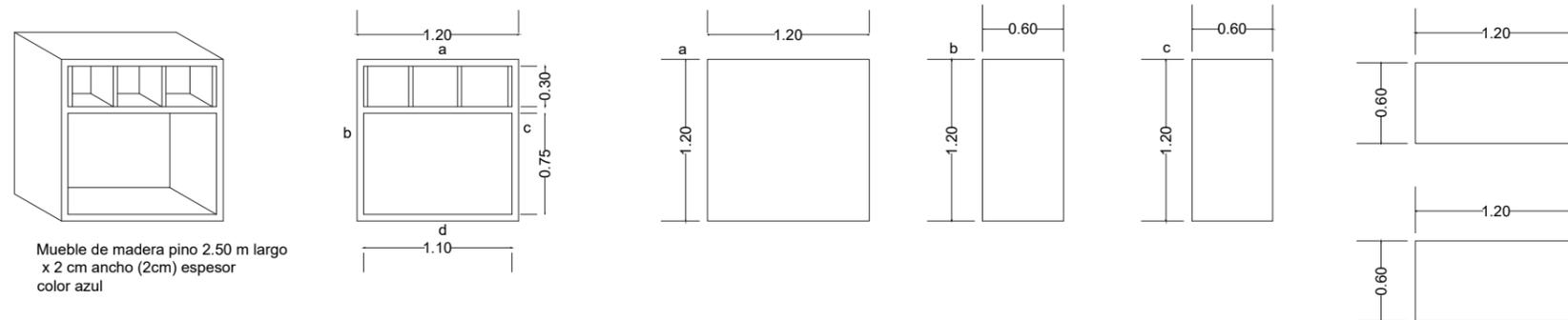
OBSERVACIONES:



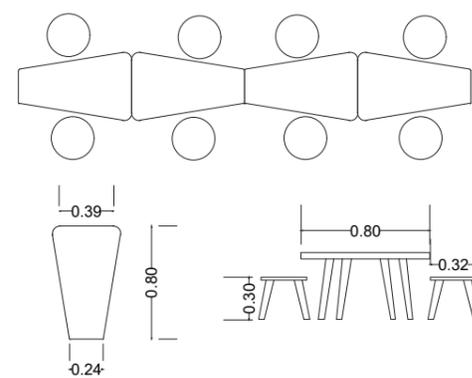
UBICACIÓN:

DETALLE DE MOBILIARIO

Mueble bajo prendas de vestir niños

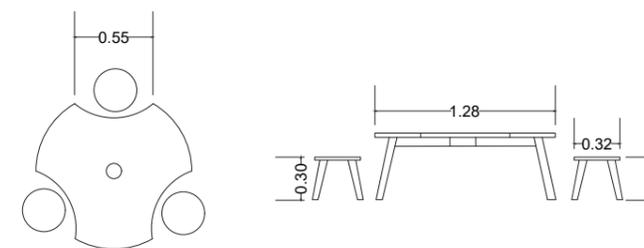


Mesas para aulas tipo 1



Mueble de madera pino 2.50 m largo
x 2 cm ancho (2cm) espesor
mesa de color naranja, rojo y amarillo

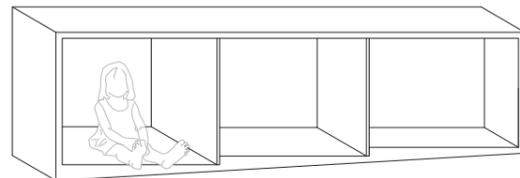
Mesas para aulas tipo 2



Mueble de madera pino 2.50 m largo
x 2 cm ancho (2cm) espesor
mesa de color café

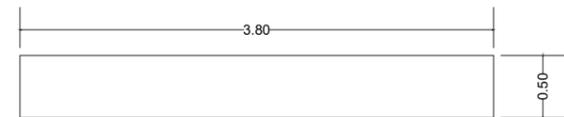
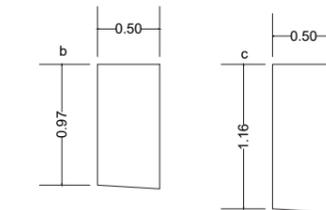
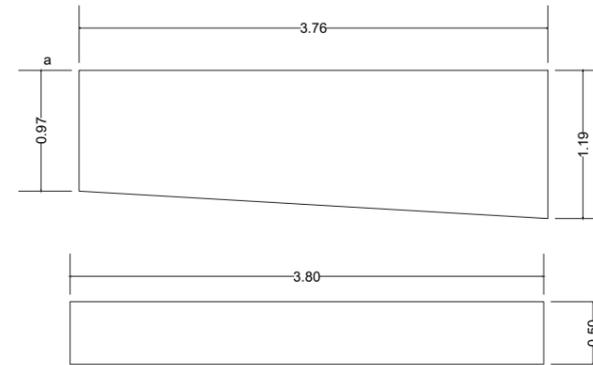
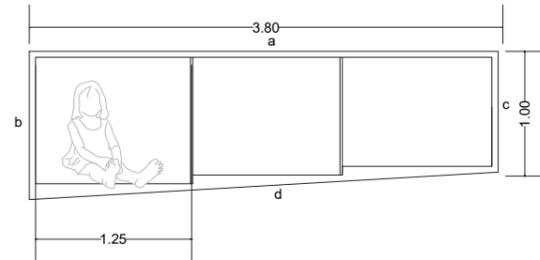


DETALLE DE MOBILIARIO

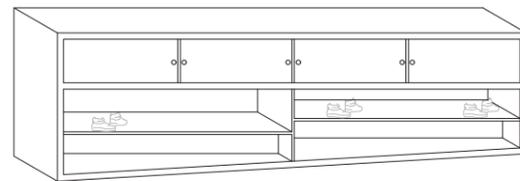


AXONOMETRIA
 Mueble de madera pino 2.50 m largo
 x 2 cm ancho (2cm) espesor
 color café

Mueble modulos asiento

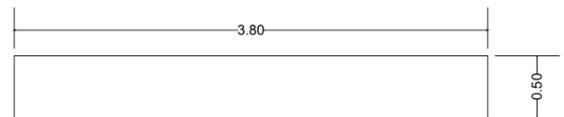
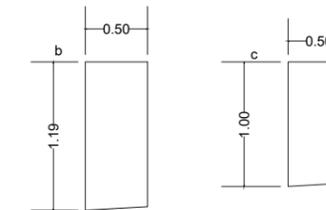
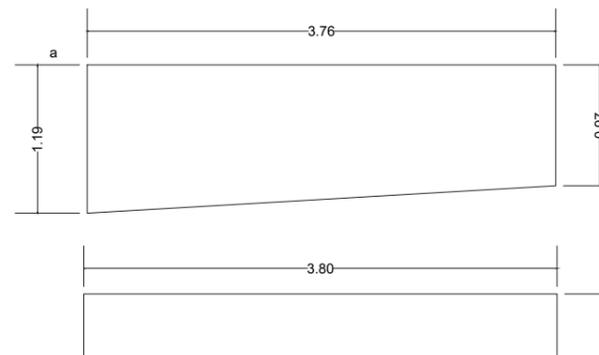
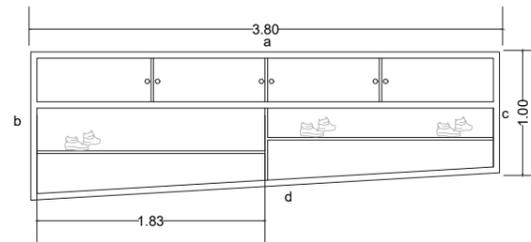


Tapas

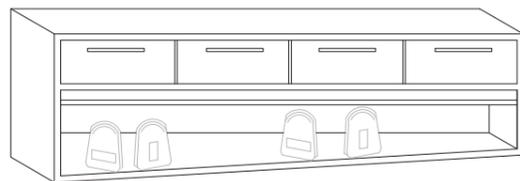


AXONOMETRIA
 Mueble de madera pino 2.50 m largo
 x 2 cm ancho (2cm) espesor
 color café

Mueble para zapatos

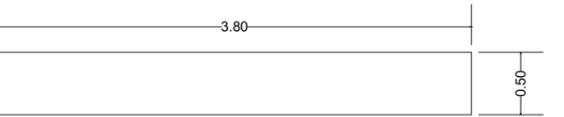
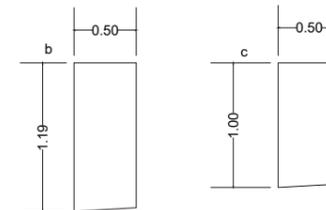
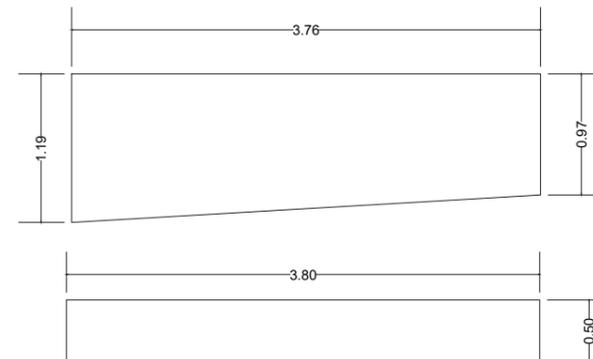
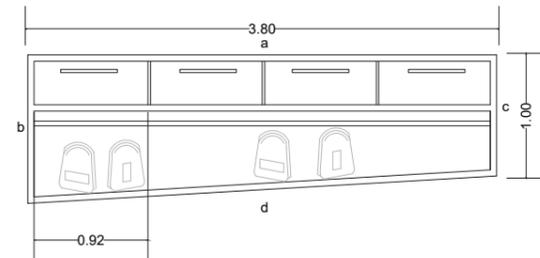


Tapas



AXONOMETRIA
 Mueble de madera pino 2.50 m largo
 x 2 cm ancho (2cm) espesor
 color café

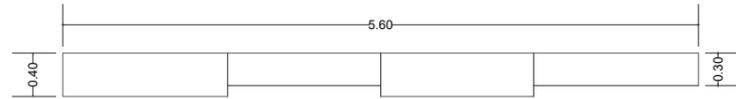
Mueble para mochilas



Tapas

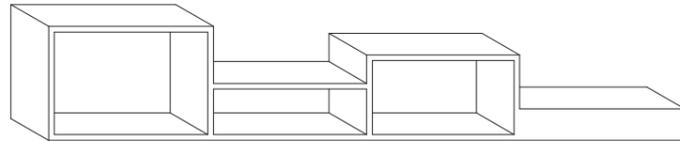
DETALLE DE MOBILIARIO

Mueble tipo librero

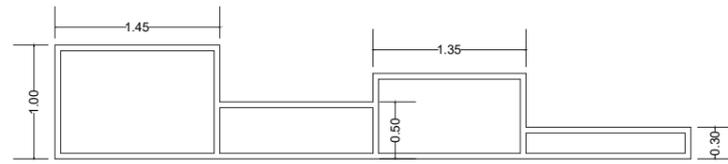


PLANTA

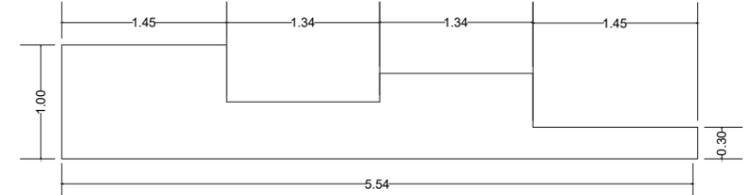
Mueble de madera pino 2.50 m largo
x 2 cm ancho (2cm) espesor
color café



AXONOMETRIA

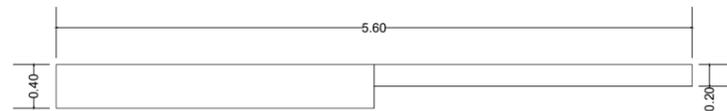


FACHADA



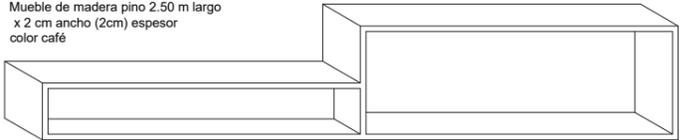
FACHADA POSTERIOR

Mueble para utiles de aseo

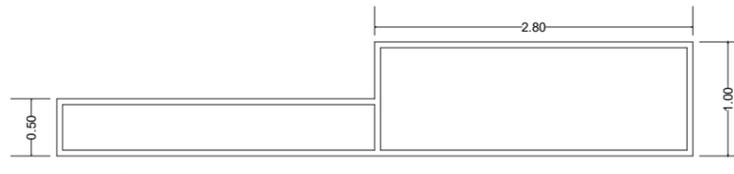


PLANTA

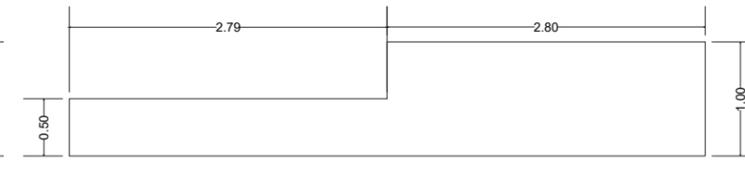
Mueble de madera pino 2.50 m largo
x 2 cm ancho (2cm) espesor
color café



AXONOMETRIA

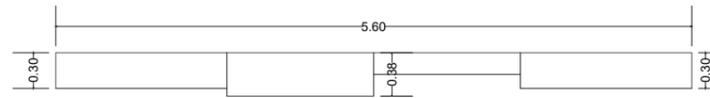


FACHADA



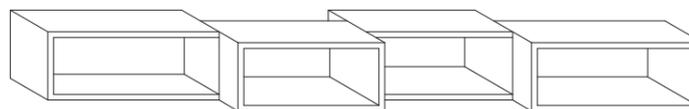
FACHADA POSTERIOR

Mueble para juguetes

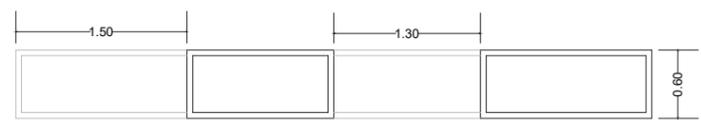


PLANTA

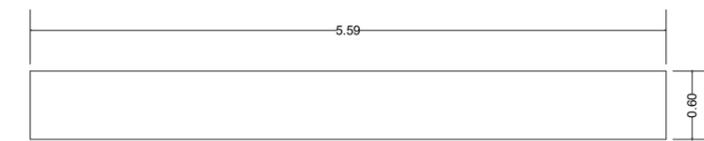
Mueble de madera pino 2.50 m largo
x 2 cm ancho (2cm) espesor
color café



AXONOMETRIA



FACHADA



FACHADA POSTERIOR



ARQUITECTURA

TEMA: Guarderia Barrio Larrea

CONTENIDO: Detalle de mobiliario

LÁMINA: ARQ - 47

ESCALA: 1:50

OBSERVACIONES:

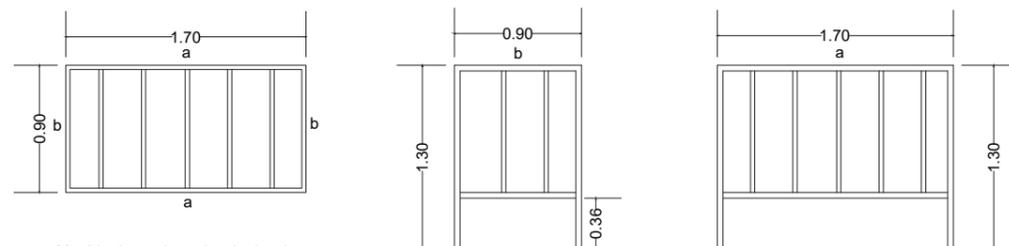
NORTE:



UBICACIÓN:

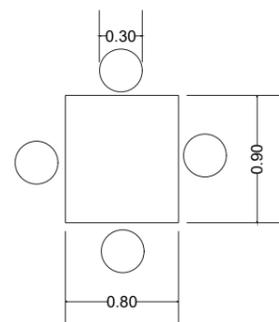
DETALLE DE MOBILIARIO

Cunas para bebes



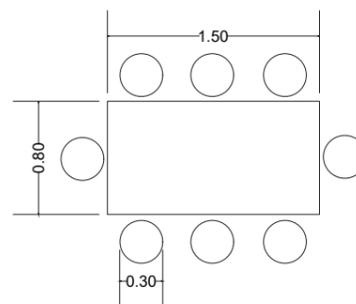
Mueble de madera pino 2.50 m largo
x 2 cm ancho (2cm) espesor
color blanco

Mesa de comedor para 4 niños



Mueble de madera pino 2.50 m largo
x 2 cm ancho (2cm) espesor
color de la madera

Mesa de comedor para 8 niños



Mueble de madera pino 2.50 m largo
x 2 cm ancho (2cm) espesor
color de la madera





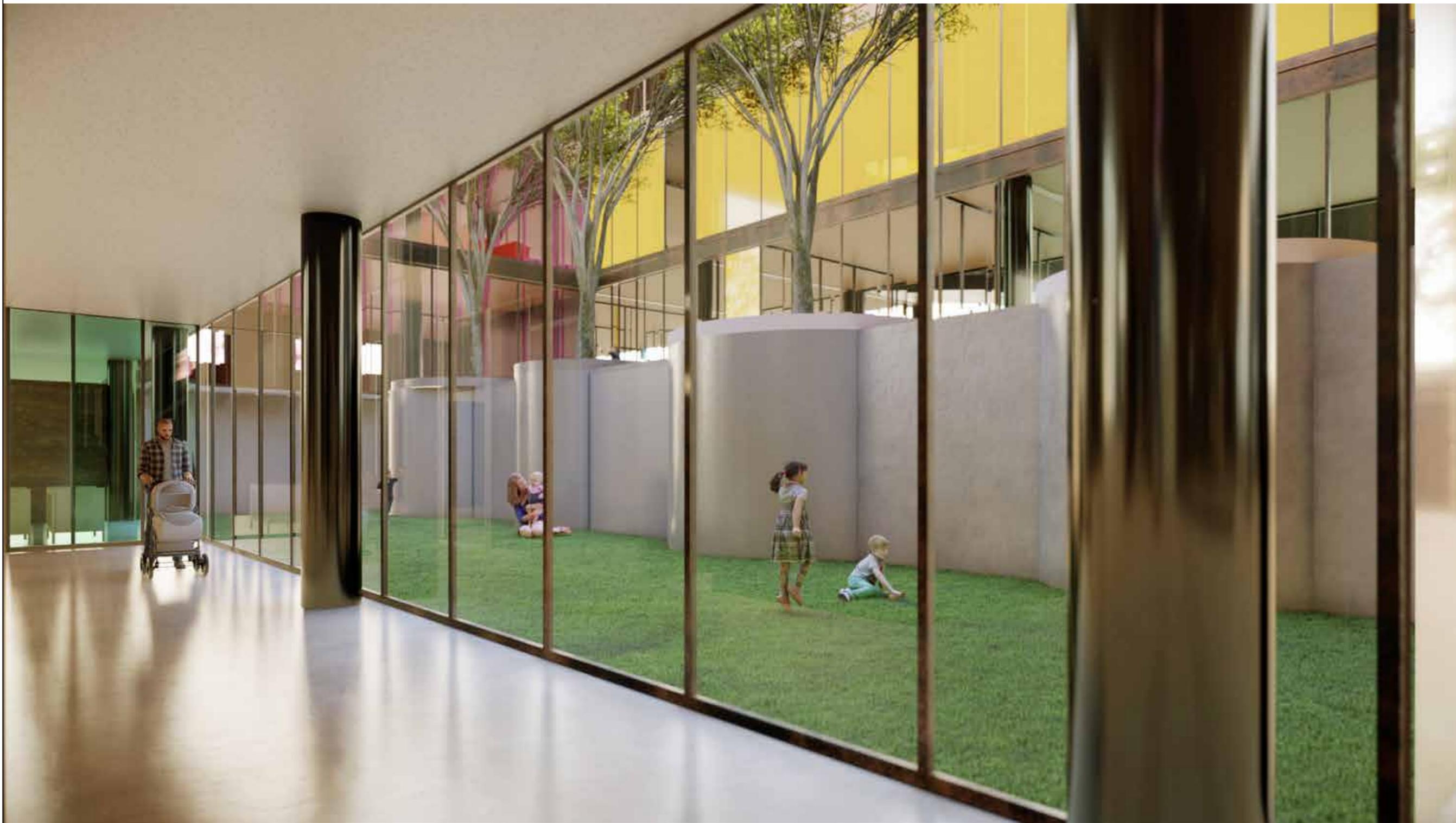
 ARQUITECTURA	TEMA: Guardería Barrio Larrea	LÁMINA: ARQ - 49	OBSERVACIONES:	NORTE:	UBICACIÓN:
	CONTENIDO: Perspectiva exterior - calle Larrea	ESCALA: Sin escala			



 ARQUITECTURA	TEMA: Guardería Barrio Larrea	LÁMINA: ARQ - 50	OBSERVACIONES:	NORTE:	UBICACIÓN:
	CONTENIDO: Perspectiva exterior - calle Buenos Aires	ESCALA: Sin escala			



 ARQUITECTURA	TEMA: Guardería Barrio Larrea	LÁMINA: ARQ - 51	OBSERVACIONES:	NORTE:	UBICACIÓN:
	CONTENIDO: Perspectiva interior - hall de ingreso	ESCALA: Sin escala			



 ARQUITECTURA	TEMA: Guardería Barrio Larrea	LÁMINA: ARQ - 52	OBSERVACIONES:	NORTE:	UBICACIÓN:
	CONTENIDO: Perspectiva interior - vista de patio central	ESCALA: Sin escala			



	ARQUITECTURA	TEMA: Guardería Barrio Larrea	LÁMINA: ARQ - 53	OBSERVACIONES:	NORTE:	UBICACIÓN:
		CONTENIDO: Perspectiva interior - rampa lúdica	ESCALA: Sin escala			



 ARQUITECTURA	TEMA: Guardería Barrio Larrea	LÁMINA: ARQ - 54	OBSERVACIONES:	NORTE:	UBICACIÓN:
	CONTENIDO: Perspectiva exterior - vista patio recreativo	ESCALA: Sin escala			



 ARQUITECTURA	TEMA: Guardería Barrio Larrea	LÁMINA: ARQ - 55	OBSERVACIONES:	NORTE:	UBICACIÓN:
	CONTENIDO: Perspectiva interior - brinquedoteca	ESCALA: Sin escala			



 ARQUITECTURA	TEMA: Guardería Barrio Larrea	LÁMINA: ARQ - 56	OBSERVACIONES:	NORTE:	UBICACIÓN:
	CONTENIDO: Perspectiva aérea	ESCALA: Sin escala			

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Con la información adquirida es posible sacar una conclusión en la cual se puede indicar que en el sector y en el país en general hay una falta de compromiso con la educación inicial y no existe una conciencia de lo importante que es esta fase en el desarrollo de las personas, no existe una normativa clara respecto a guarderías, por lo que la mayoría de ellas funcionan en casas sin existir las condiciones necesarias y de seguridad para los niños.

Se ha dejado la estimulación a los más pequeños sin saber que hasta los 5 años existe el mayor desarrollo cerebral y es ahí donde aprenden a desenvolverse en el mundo exterior y desarrollan sus habilidades psicomotoras.

5.2 Recomendaciones

Como recomendación puedo pedir que todas las personas nos informemos de como es el desarrollo de los seres humanos desde edades tempranas, con el objetivo de tener niños más autosuficientes y los cuales logren un aprendizaje optimo a lo largo de sus vidas.

Hacer conciencia en la sociedad y sobre todo en las autoridades sobre la importancia de estos centros para los niños, empezando por resguardar su integridad física, creando espacios óptimos para su desarrollo. Que cada detalle este pensado para su beneficio y se puedan desarrollar en ambientes que promuevan su interés y sobre todo que cuente con todas las seguridades que necesitan.

Crear una normativa clara para estos establecimientos y que no permitan que las guarderías se desarrollen en antiguas casas apenas modificadas.

REFERENCIAS

- Azpilicueta, C. A., & Cornet, A. P. (2001). Guarderías infantiles y salud mental. *Intercambios, papeles de psicoanálisis*, (7), 7-24.
- Clarke-Stewart, A. (1984). *Guarderías y cuidado infantil* (Vol. 15). Ediciones Morata.
- Day, R. H. (1973). *Psicología de la percepción humana*. Limusa-Wiley.
- De Narváez, M. T. A. (1998). *Estimulación temprana*. Ediciones Gamma SA.
- Díez, R. B. (2011). *Las escuelas municipales de Reggio Emilia como modelo de calidad en la etapa de educación infantil*. Editorial Club Universitario.
- Foschi, R. (2012). *Maria Montessori*. Roma: Ediesse.
- Golden, C. J. (1999). *Stroop: Test de colores y palabras*. Madrid: Tea.
- Liliana, S. (2012). *Estimulación temprana. Guía de actividades para niños de hasta 2 años*. Ediciones Lea.
- Manacorda, M. A. (1987). *Historia de la educación* (Vol. 2). Siglo XXI.
- Marrou, H. I. (2004). *Historia de la educación en la antigüedad* (Vol. 80). Ediciones AKAL.
- Pérez, J. A. P., & Capilla, A. (2008). *Neuropsicología infantil. Síntesis*.
- Rosselli, M., Matute, E., & Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del desarrollo infantil*. Editorial El Manual Moderno.
- Vecchi, V. (2013). *Arte y creatividad en Reggio Emilia*. Ediciones Morata.

ANEXOS



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

GUARDERÍA, BARRIO LARREA, ESCALA BARRIAL

Asesoría
Medioambiental

Autora
Nathaly Lucia Raza Calderón

AÑO
2020

Captación de Agua Lluvia

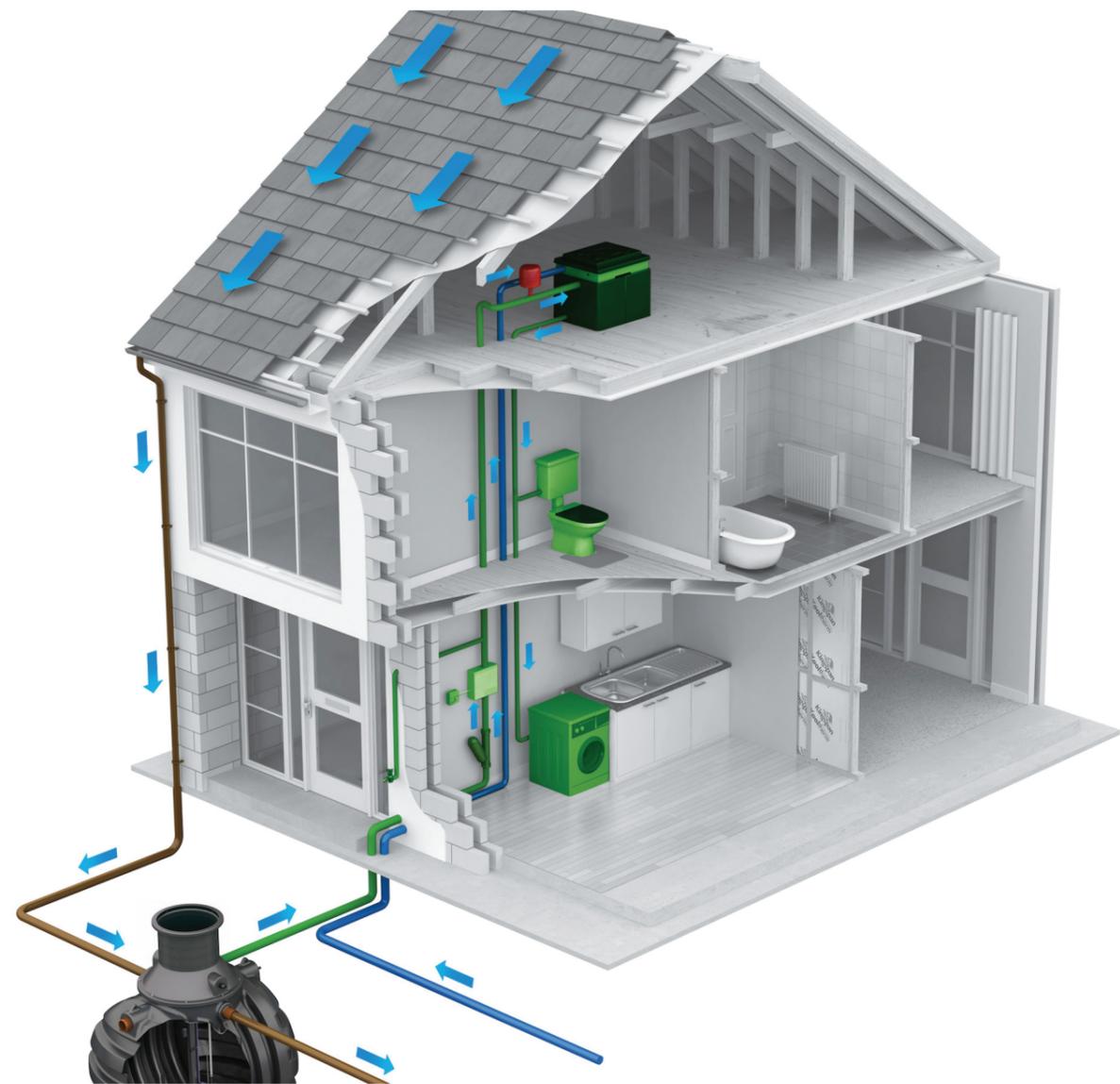
La recuperación de agua pluvial consiste en filtrar el agua de lluvia captada en una superficie determinada, generalmente el tejado o azotea, y almacenarla en un depósito. Después el agua tratada se distribuye a través de un circuito hidráulico independiente de la red de agua potable. Con el objetivo de reducir el consumo hasta en un 50%.

El agua de lluvia, a pesar de no ser potable, posee una gran calidad, ya que contiene una concentración muy baja de contaminantes, dada su nula manipulación. El agua pluvial es perfectamente utilizable para muchos usos domésticos en los que puede sustituir al agua potable, como en lavadoras, lavavajillas, WC y riego, todo ello con una instalación sencilla y rápidamente amortizable.

Sistema de Recolección de Agua Pluvial

La recuperación de aguas pluviales consiste en utilizar las cubiertas de los edificios como captadores. El agua se recoge mediante canalones o sumideros en un tejado o una terraza, se conduce a través de bajantes, para almacenarse finalmente en un depósito.

Este depósito puede estar enterrado en el jardín o situado en superficie. A la entrada del depósito se coloca un filtro para evitar suciedades y elementos no deseados, como hojas. Este depósito se dimensiona en función de los usos acordados, la superficie de la cubierta y la pluviometría de la zona.



Ventajas de la Recolección de Agua Pluvial

- Puede suponer un 80% del total de agua demandada por una vivienda.
- Una buena instalación de recogida de agua es sencilla y, por tanto, existen riesgos mínimos de averías y apenas requiere de mantenimiento.

Eficiencia Energetica

Climatización Geotérmica

La climatización geotérmica es un sistema de climatización (calefacción o refrigeración) que utiliza la gran inercia térmica del subsuelo, pues éste a unos tres metros de profundidad presenta una temperatura constante de entre 10 y 16 °C, dependiendo de la latitud (norte o sur) del lugar.

- La bomba de calor ya no está en contacto con el exterior, por lo que se alarga su vida útil. Se anuncian duraciones de entre 25 y 50 años.
- Se reduce la emisión de CO2.

Casa Pasiva

Es un tipo de construcción o de casa en la que se utilizan los recursos de la arquitectura bioclimática combinados con una eficiencia energética muy superior a la construcción tradicional. Se trata de una construcción con un consumo energético muy bajo, y que ofrecen durante todo el año una temperatura ambiente confortable sin la aplicación de la calefacción convencional.

Lampara Led

Es un tipo de lámpara que aprovecha la tecnología de los tradicionales tubos fluorescentes para hacer lámparas de menor tamaño que puedan sustituir a las lámparas incandescentes con pocos cambios en la armadura de instalación y con menor consumo

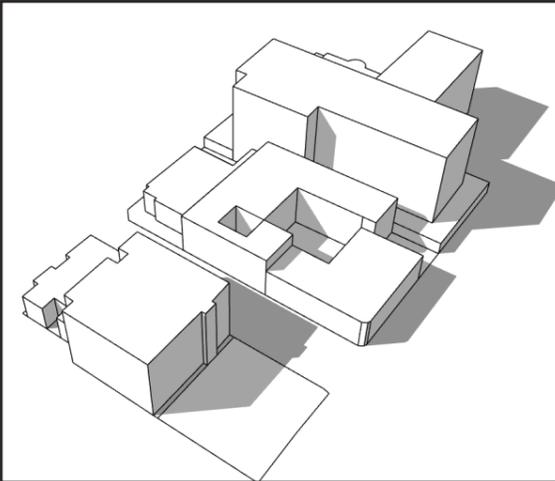


Ventajas de la Reducción del consumo energetico

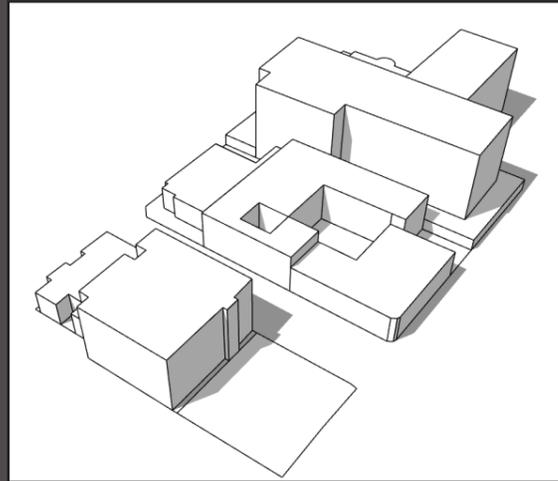
La reducción del uso de energía reduce los costos de electricidad y puede generar un ahorro financiero para los consumidores si el ahorro de energía compensa cualquier costo adicional de implementar una tecnología de eficiencia energética. Reducir el uso de energía también se considera una solución al problema de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

Analisis de Asoleamiento

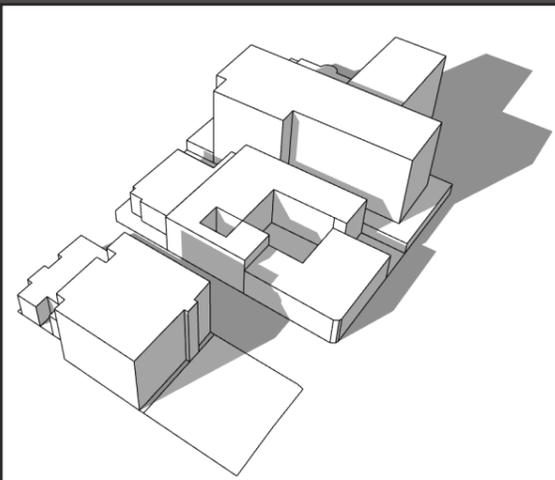
21 de Marzo 11:00 am



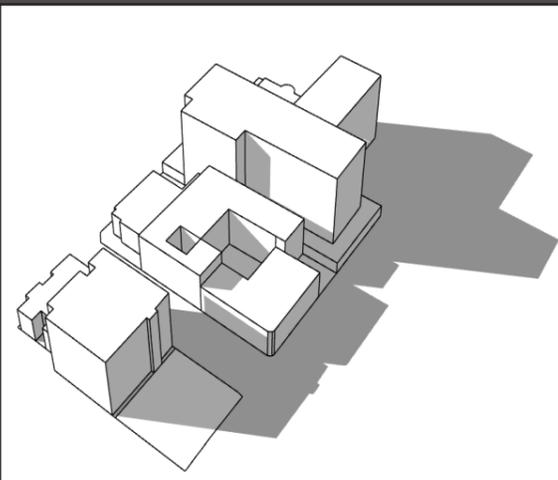
21 de Junio 11:00 am



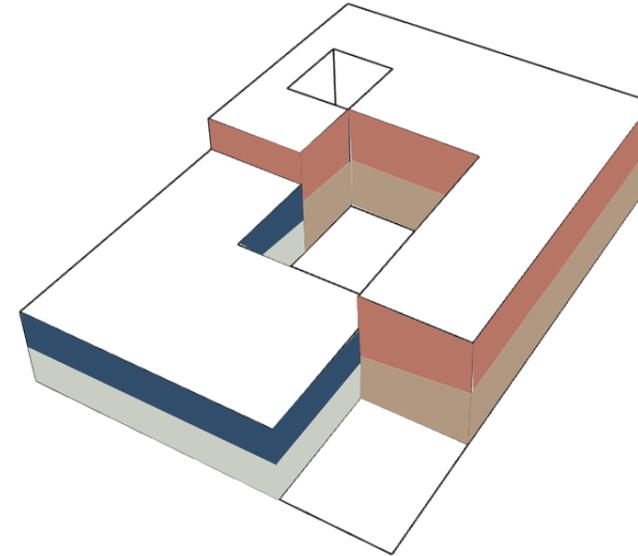
21 de Sep 09:00 am



21 de Dic 11:00 am



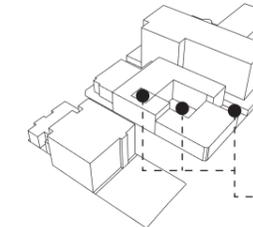
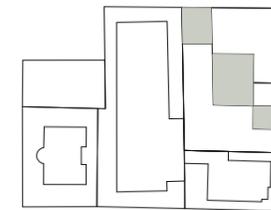
Zonificación



Simbologia

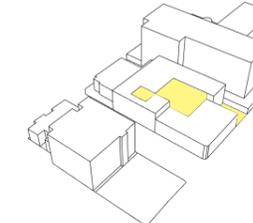
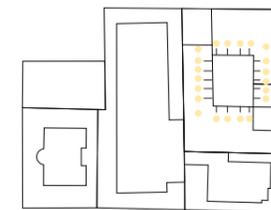
- Area Maternal
- Area Lactancia
- Area Administrativa
- Area Preescolar

Estrategias - Matriz

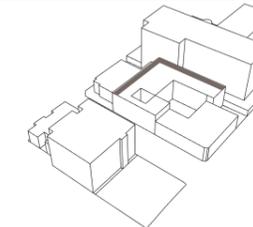
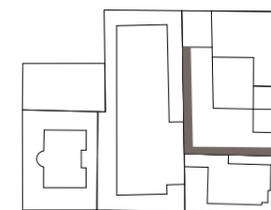


Generar 3 patios, los cuales permiten el ingreso de luz a los espacios que se encuentran cubiertos por la sombra que proyectan los edificios adosados.

Pacios



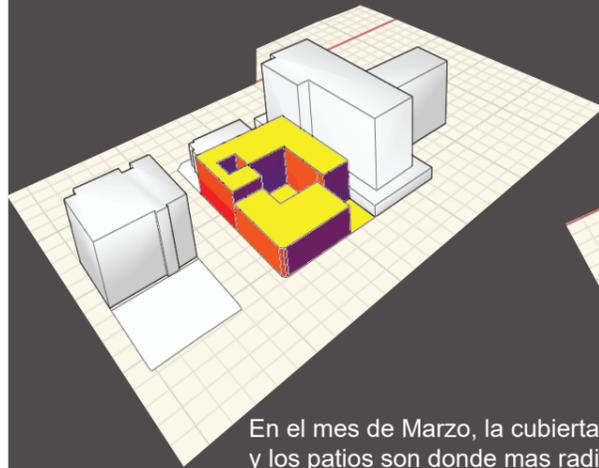
Mantener el vacio de los 3 patios hasta la ultima planta con el objetivo que cumplan la funcion de ductos de luz y las areas que se encuentran rodeadas sean iluminadas constantemente.



Ubicar la circulación en las areas que se encuentran adosadas con los edificios aledaños, con el objetivo de ubicar los espacios en las zonas donde el ingreso de luz es permanente.

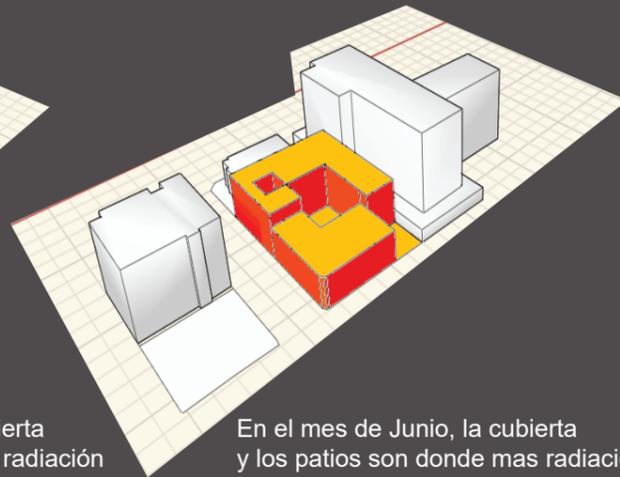
Analisis de Radiación

Marzo



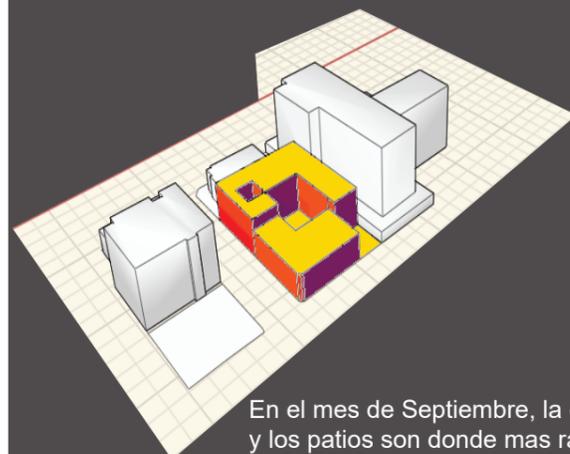
En el mes de Marzo, la cubierta y los patios son donde mas radiación se obtiene y en la fachada este es la que menos radiación presenta.

Junio



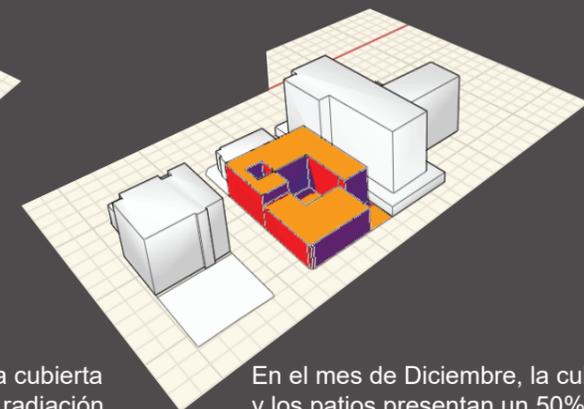
En el mes de Junio, la cubierta y los patios son donde mas radiación presenta y entre las fachadas este y norte presentan un 50% de radiación.

Septiembre



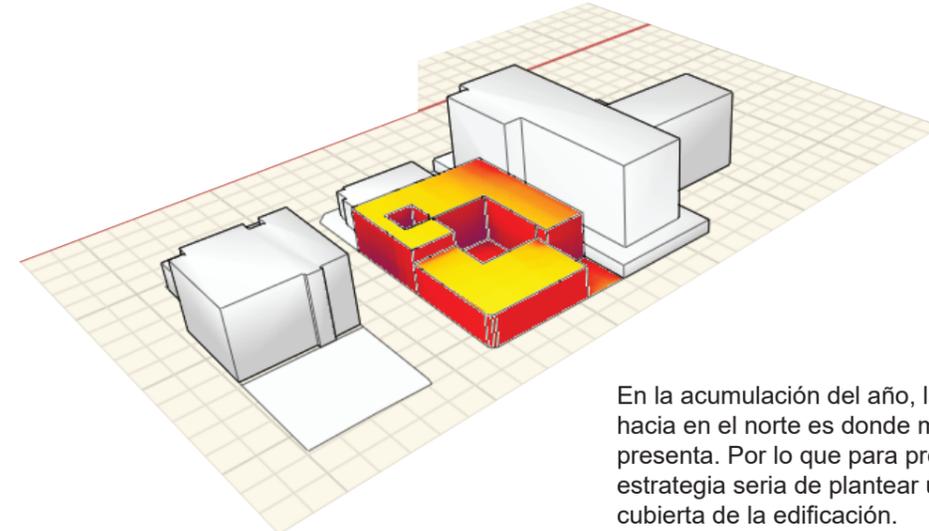
En el mes de Septiembre, la cubierta y los patios son donde mas radiación presenta, en la fachada este es la que menos radiación presenta y la norte tiene un 50% de radiación.

Diciembre



En el mes de Diciembre, la cubierta y los patios presentan un 50% de radiación, en la fachada este es la que menos radiación presenta y la fachada norte presenta un 30%.

Radiación Anual



En la acumulación del año, la cubierta hacia en el norte es donde mas radiación presenta. Por lo que para presentar una estrategia seria de plantear ubicarla en cubierta de la edificación.

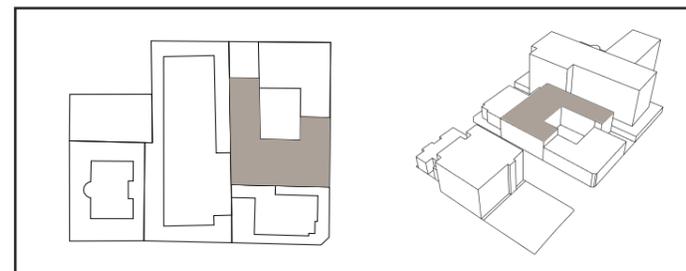
Estrategia - Matriz

Transformar radiación en energía mediante paneles fotovoltaicos



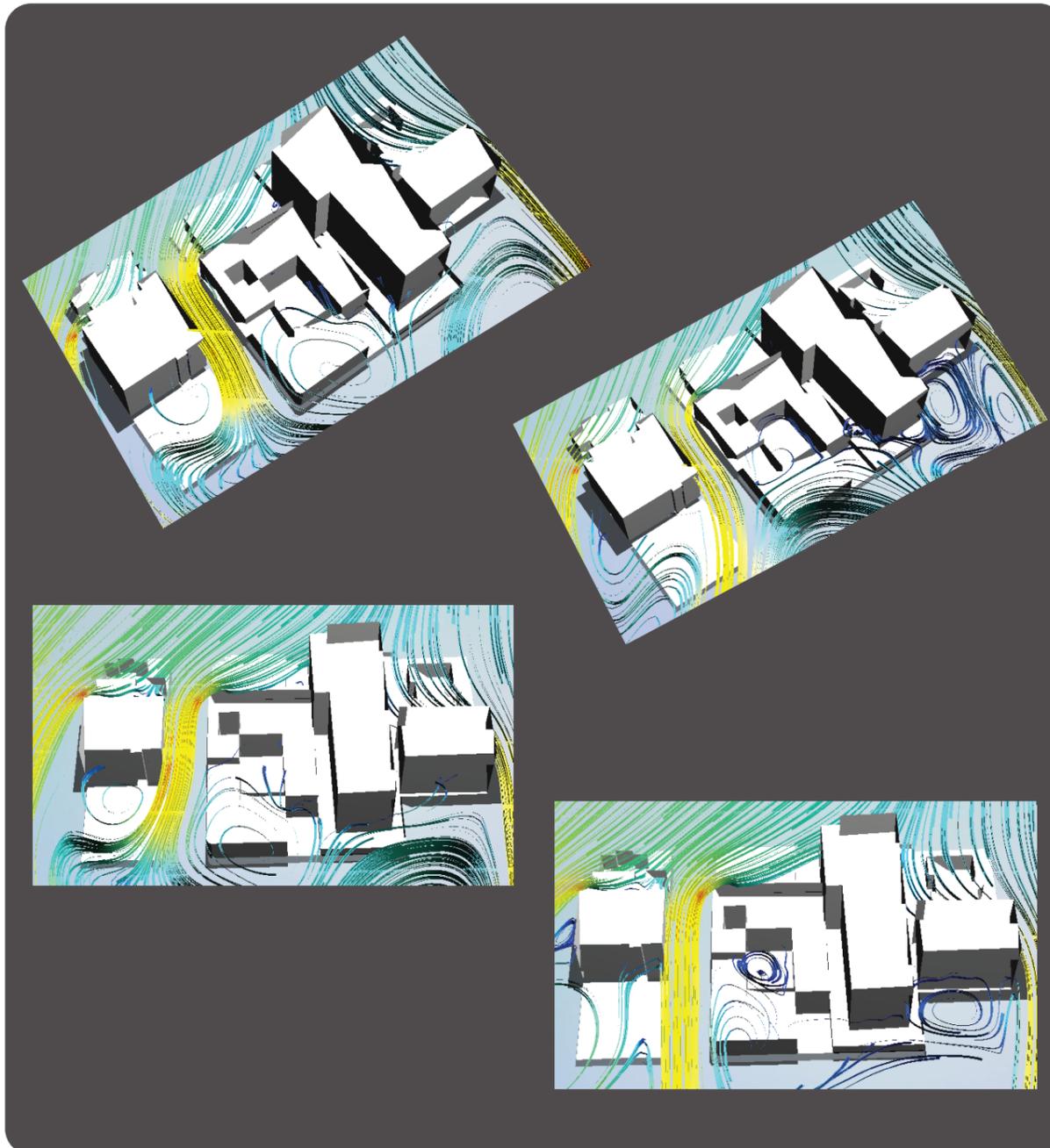
Paneles Fotovoltaicos

Están formados por un conjunto de células fotovoltaicas que producen electricidad a partir de la luz que incide sobre ellos mediante el efecto fotoeléctrico.



Ubicar en la cubierta los paneles solares, donde durante cada mes y en todo el año, se acumula mayor cantidad de radiación por lo cual se va a aprovechar para generar energía que va a ser utilizada en el equipamiento para calefactores que serán utilizados en las zonas para los usuarios mas pequeños que son los lactantes. Ya que el proyecto no tiene una demanda alta de energía.

Analisis de Vientos

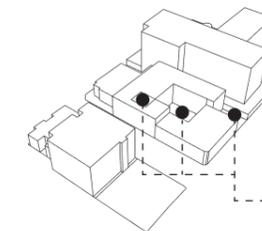
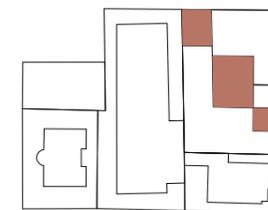


Viento - conclusión



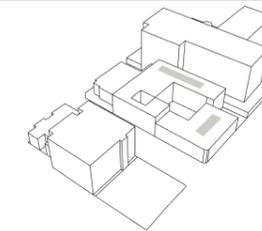
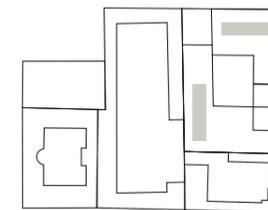
El equipamiento cuenta con buena ventilación natural, debido a los patios y aperturas que se han generado han permitido que todos los espacios estén completamente ventilados.

Estrategias - Matriz

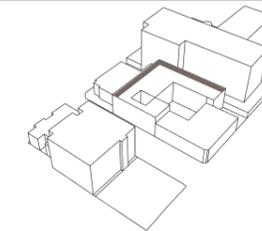
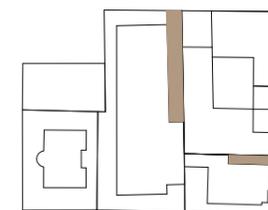


Generar aperturas en varias zonas del proyecto, con el fin de proporcionar ventilación natural a todos los espacios.

Aperturas



Generar nuevas aperturas que estén cubiertas con lamas, las cuales regulen el paso del viento en ciertas áreas y así generar un control dentro de la edificación de ventilación.

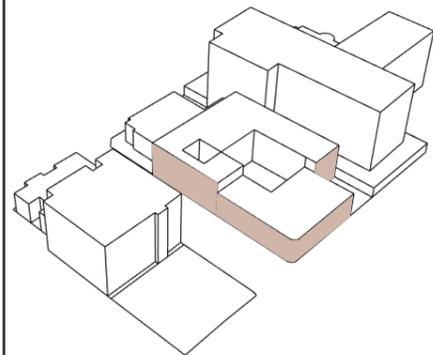


Potenciar la separación que existe con las edificaciones preexistentes con el objetivo de generar ingresos de viento hacia el equipamiento.

Acústica



Estrategia - Matriz



Colocar en las dos fachadas en las cuales existe mayores niveles sonoros que son la Calle Buenos Aires y la Juan Larrea, se colocara un aislante acustico y vidrio de un espesor alto. Al igual que ubicar areas que no necesiten silencio durante el dia

Agua

Demanda

Agua

Equipo	Cantidad	Consumo / Persona (L)	Total Consumo	# usos/dia	Total (L) / dia
Ducha	2	60	120	10	1200
Lavamanos	16	4	64	70	4480
Inodoros	17	4,8	81,6	100	8160
lavaplatos	1	7	7	3	21
lavadora	1	50	50	1	50
Bañera	3	20	60	10	600
					14511

Reserva de agua para dos dias es de 29022 litros en caso de emergencia.

Desalojo Agua Servida

Equipo	#	Unidades de descarga	Diámetro mm	Total unidades de descarga
Ducha	2	3	50	6
Lavamanos	16	2	35	32
Inodoros	17	6	75	102
Lavaplatos	1	8	75	8
Lavadora	1	6	50	6
Bañera	3	4	50	12
				166

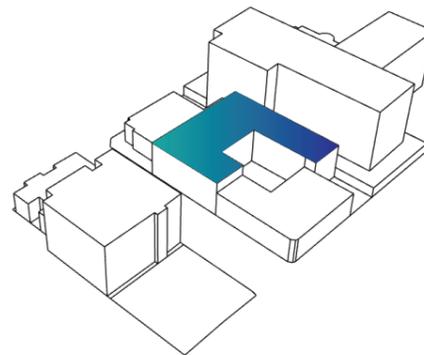
Con un total de 166 unidades de descarga en el proyecto, con una pendiente al 2% se necesita un diámetro de tubería de 125 mm.

Desalojo Agua Lluvia

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Precipitación mm	80	110	145	150	100	40	20	22	60	120	120	110	1092
Dias de precipitación	7	16	17	14	22	3	2	2	7	19	12	9	130

Area del lote 1322 m²
En el mes con mas precipitacion que es abril con 150 mm y un area de lote de 1322m², se necesita un diámetro de tubería 200 mm al 2% de pendiente.

Estrategia - Matriz



Aprovechar la inclinación de la cubierta con el objetivo de recolectar agua lluvia que seria utilizada en los baños y para regar las areas verdes del proyecto ya que el consumo de agua en el equipamiento es minimo.

Energia

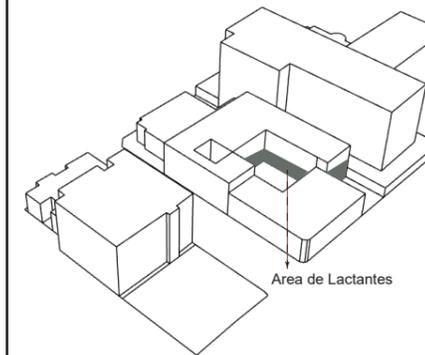
Demanda

Energia Electrica

Area	Equipo	#	Potencia (w)	Voltaje	Potencia Total	Tiempo de Uso (horas)	W / dia	W / mes	Kw / mes	
Administración	Computadora	2	1000	110	2000	8	1600	48000	48	
	Impresora	1	70	110	70	8	560	16800	16,8	
	Fax	1	150	110	150	8	1200	36000	36	
	Telefono	1	40	110	40	8	320	9600	9,6	
Aulas	Equipo de sonido	3	50	110	150	8	1200	36000	36	
Sala de Espera	Televisión	1	115	110	115	8	920	27600	27,6	
	DVD	1	200	110	200	8	1600	48000	48	
	Equipo de sonido	1	120	110	120	8	960	28800	28,8	
Cocina	Microondas	1	1200	110	1200	8	9600	288000	288	
	Refrigeradora	1	1020	110	1020	24	24480	734400	734,4	
	Cocina de Inducción	1	1400	220	1400	8	11200	336000	336	
	Licudadora	1	450	110	450	8	3600	108000	108	
	Batidora	1	200	110	200	8	1600	48000	48	
	Sanduchera	1	650	110	650	8	5200	156000	156	
	Estractor de Jugos	1	250	110	250	8	2000	60000	60	
	Esterilizador	5	330	110	1650	8	13200	396000	396	
	Calentador de Biberones	5	1000	110	5000	8	40000	1200000	1200	
	Estractor de Aire	1	500	110	500	8	4000	120000	120	
	Horno electrico	1	790	110	790	3	2370	71100	71,1	
Servicios	Lavadora	1	1020	110 - 220	1020	5	5100	153000	153	
	Secadora	1	2000	220	2000	5	10000	300000	300	
	Termostato	1	1000	110 - 220	1000	5	5000	150000	150	
	Purificador de Aire	6	55	110	330	8	2640	79200	79,2	
	Calefactor	1	962	110	962	8	7696	230880	230,88	
	Bomba	1	400	220	400	8	3200	96000	96	
							21667	155646	4669380	4669,38

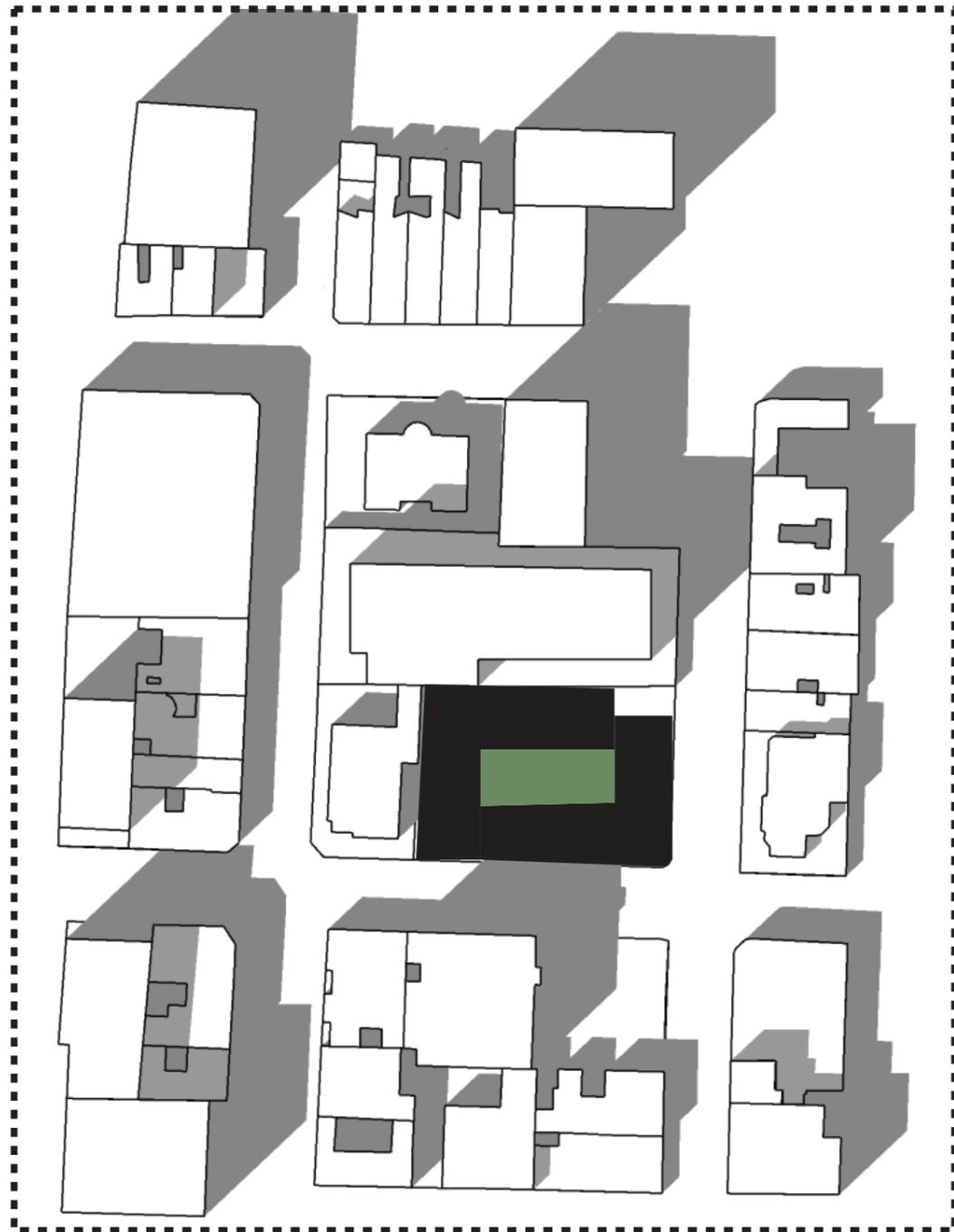
El equipamiento está destinado para ser una Guardería, la cual tiene los requerimientos básicos como si fuera una casa, por lo que la demanda energética no es alta. Los aparatos han sido divididos en áreas donde van a ser utilizados. Estableciendo la potencia que necesita cada uno de estos con el objetivo de conocer el tipo de tensión que necesita el proyecto.

Estrategia - Matriz



Generar una climatización geotermica, con el objetivo de que esta sea utilizada en espacios para los niños mas pequeños que va entre los 2 meses y 1 año 6 meses ya que necesitan una temperatura educada para su descanso y actividades de desarrollo con el ojetivo de evitar enfermedades.

Paisaje



Áreas verdes cerca del proyecto



Plaza verde

Área verde proyecto

Eje verde

Plaza verde

Vegetación a colocar



Cholan



Acacia



Aliso



Cepillo Blanco



Chamburo



Cedro



Coco Cumbi



Eucalipto



Guabo



Nogal



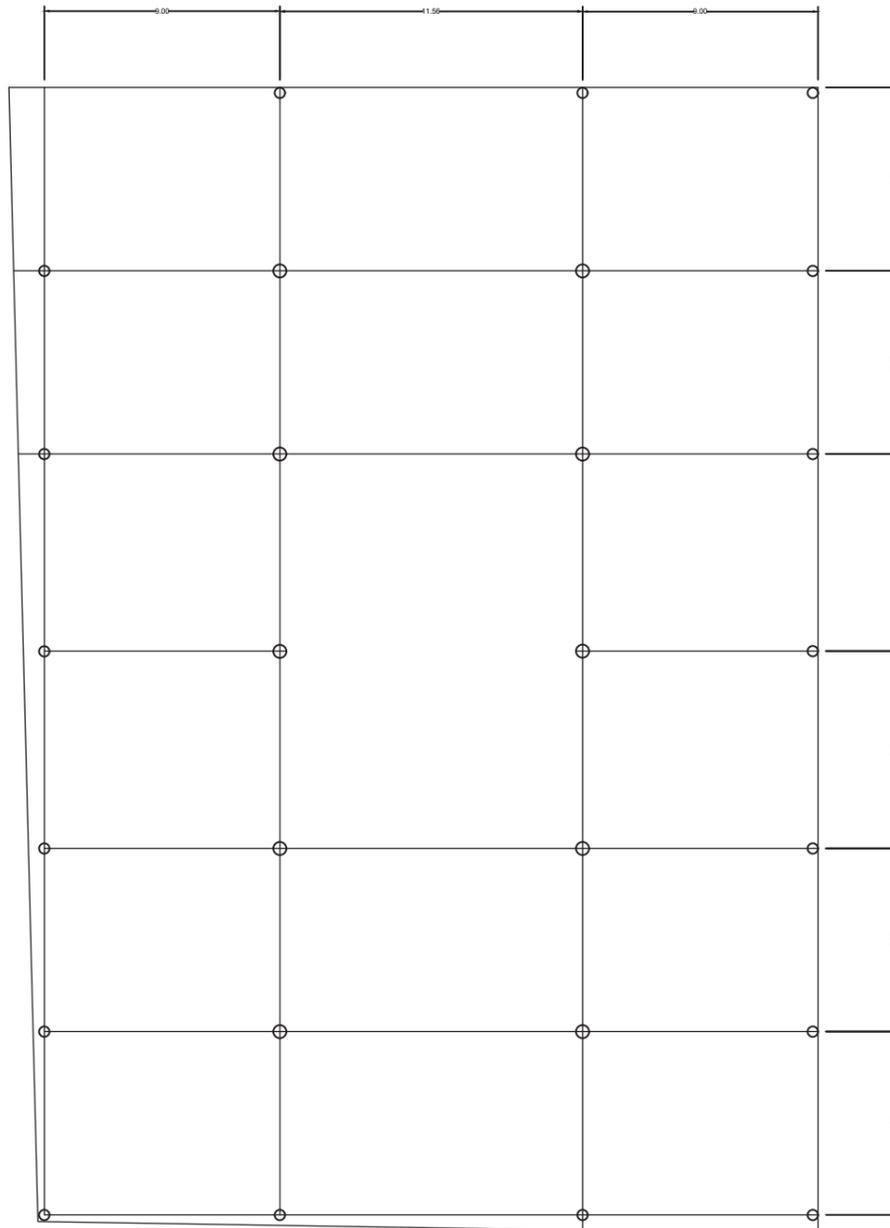
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

GUARDERÍA, BARRIO LARREA, ESCALA BARRIAL

Asesoría
Estructuras

Autora
Nathaly Lucia Raza Calderón

AÑO
2020



Datos	
Losa	deck
Deck	55 mm
e	1 mm
Loseta	6 cm
Peso	9.82 kg/m ²
Volumen hormigon	0,085 m ³ /m ²

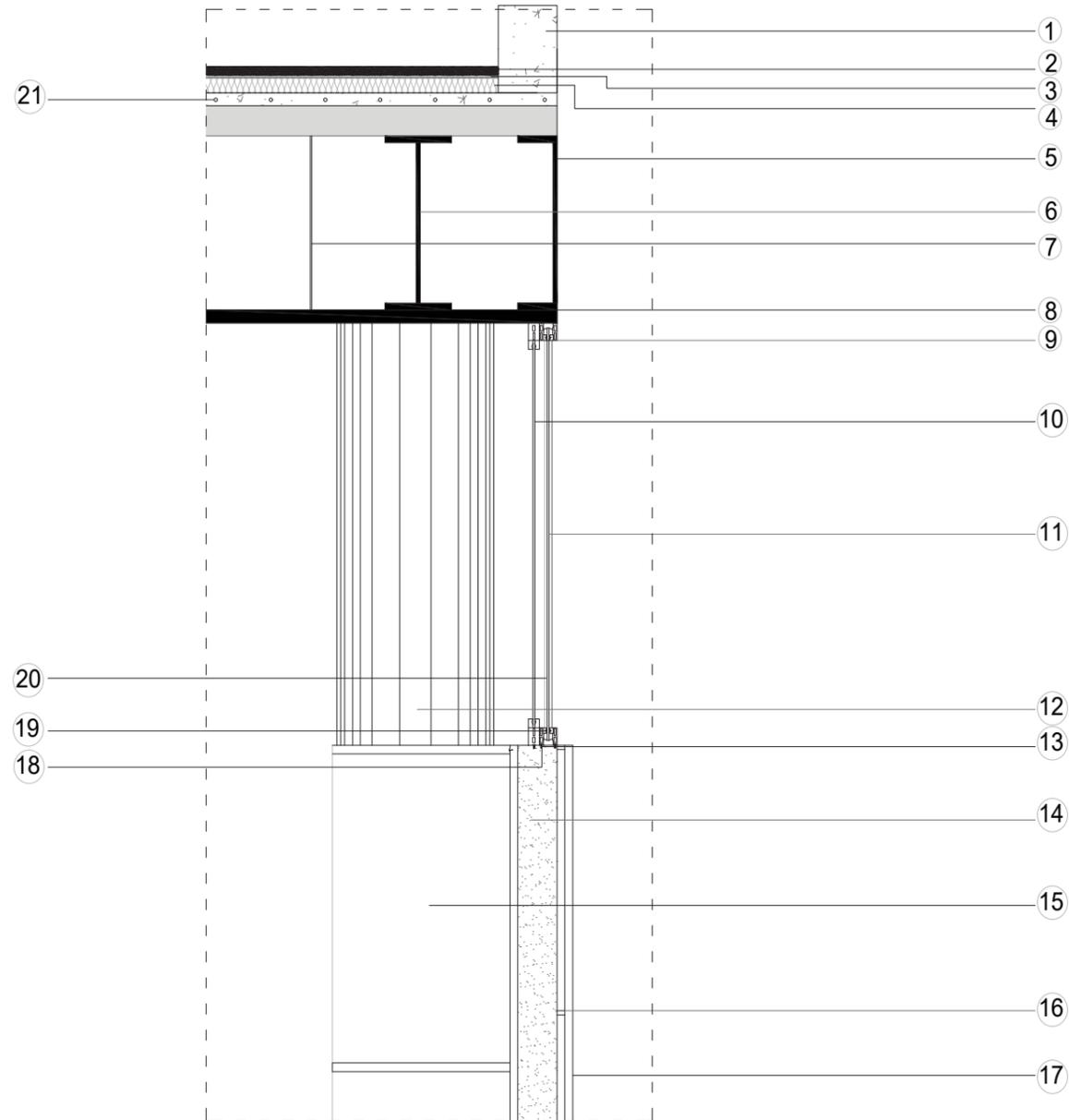
Datos		Total
Area Losa		1000 m ²
Carga Viva		200 kg/m ²
Carga Muerta		
pp	9.82 + 0.085 m ³ /m ² x 2.4 t/m ³ x 1000	23.772 kg/m ²
mamposteria		190 kg /m ²
acabados		110 kg/m ²
total carga muerta		323,77 kg/m ²
q=1,2 D + 1,6 L	q= 1,2 (323,77kg/m ²) + 1,6 (200 kg/m ²)	
	q= 388,52 + 320 kg/m ²	0,70 t/m ²

Columna interior		
Area tributaria		63 m ²
Carga	0,70 t/m ² x 63 m ² x 3 pisos	132,3 t
Columna Borde		
Area tributaria		30.15 m ²
Carga	0,70 t/m ² x 30.15 m ² x 3 pisos	63,31 t
Columna Esquina		
Area tributaria		17.10 m ²
Carga	0,70 t/m ² x 17.10 m ² x 3 pisos	35,91 t
Columna	A = K x P	
Interior	8 x 132,3 t	30 cm
Borde	15 x 63,31 t	30 cm
Esquinera	21 x 35,91 t	30 cm
Todos		30 x 30 cm

Vigas			
Principales	11,56 / 16	0,7225	0,7
Secundarias	7,00/18	0,388888889	0,4
Viguetas	11,56 /20	0,578	0,5

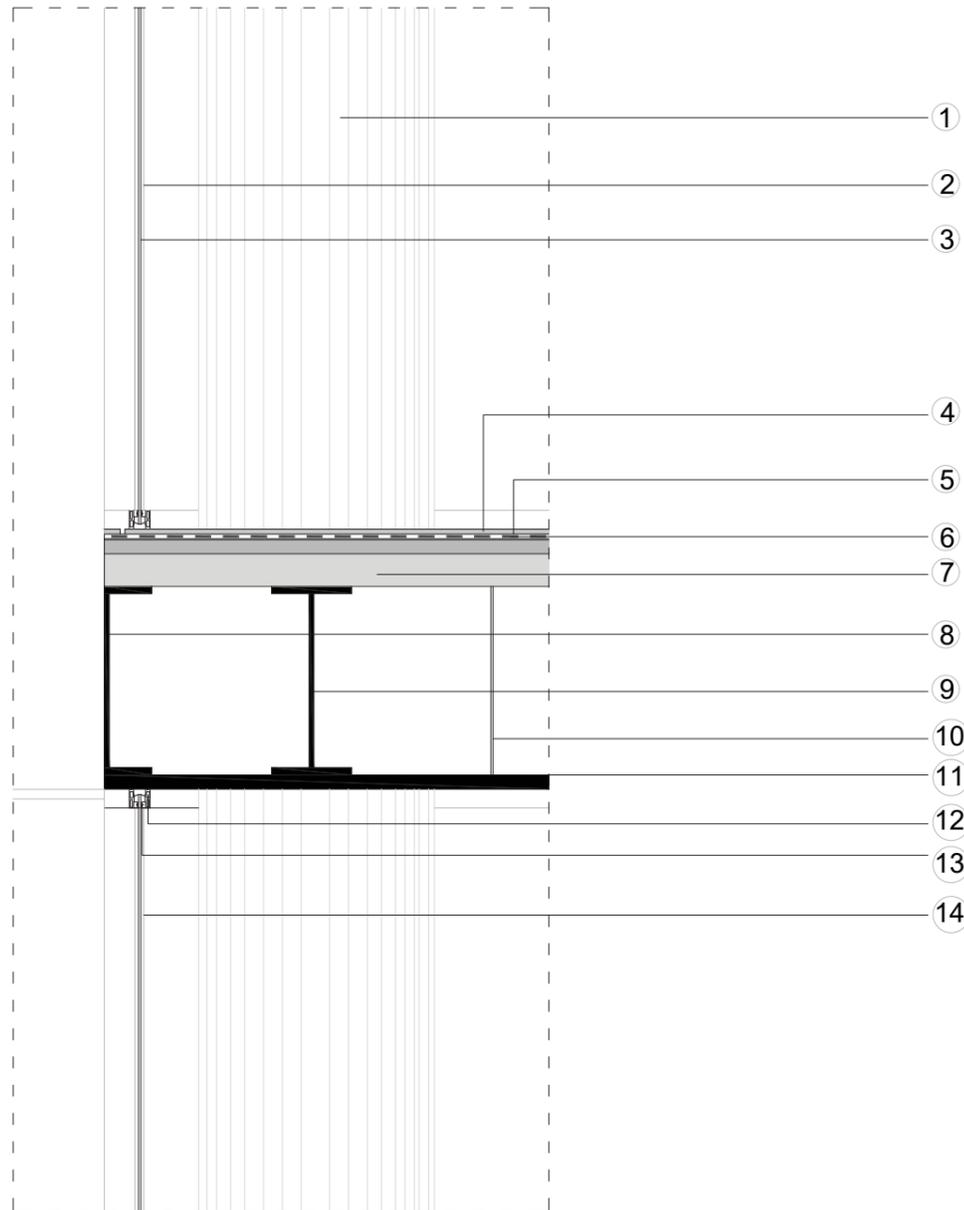
Se plantea utilizar una estructura de acero, la cual presenta un portico de columnas redondas por lo que en el proyecto no deben existir filos por seguridad de los niños. Las columnas tienen una dimensión de 50 x 50 las que se encuentran en el centro y las laterales una dimensión de 40 x 40.

D1



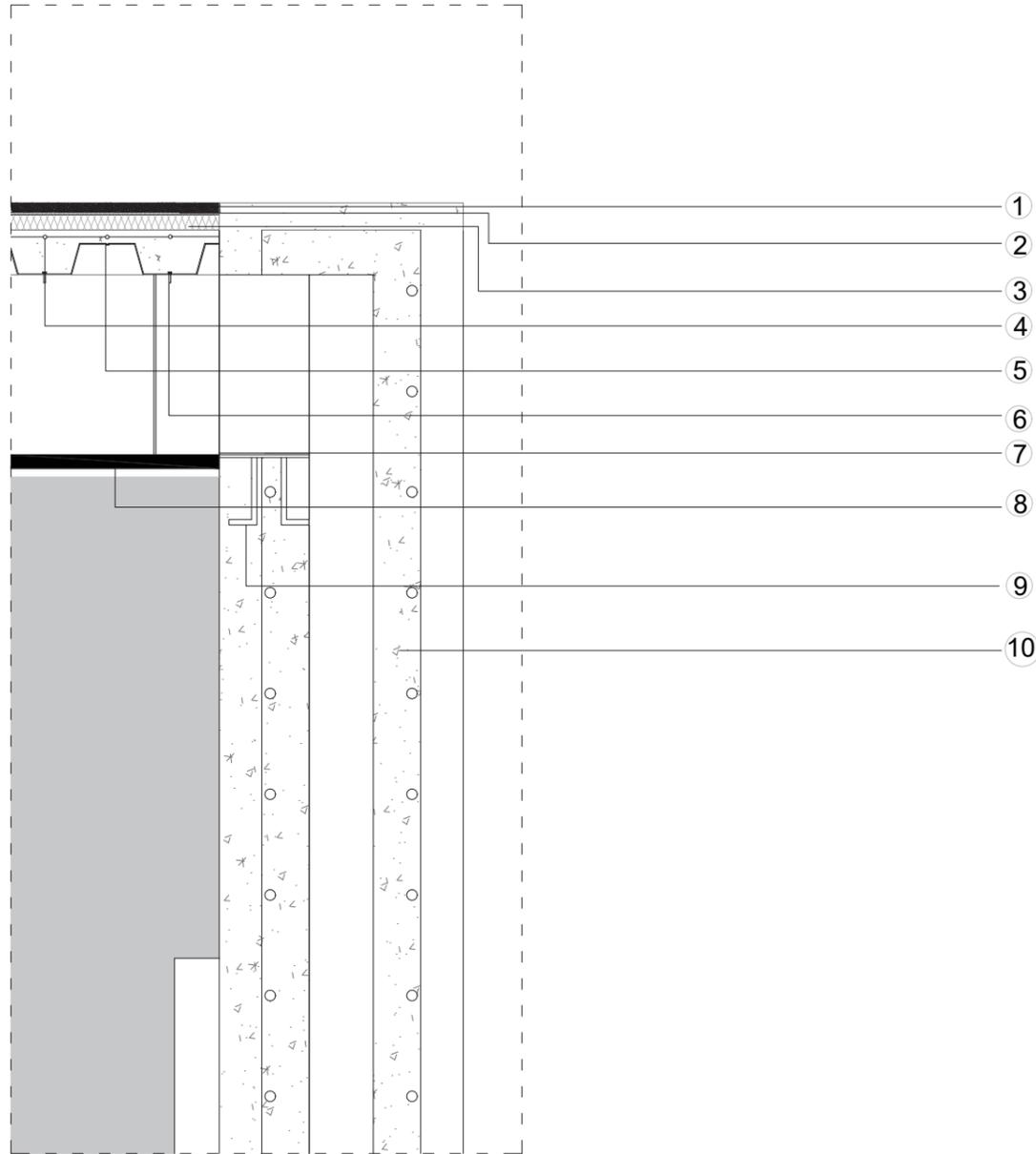
1. Antepecho de bloque 0.20 x 0.15 m
2. Mortero de nivelación pendiente
3. Geotextil sobre aislamiento
4. Aislamiento termico 5cm
5. Viga tipo C (0.40 m)
6. Viga tipo I (0. 40 m)
7. Tensores verticales distancia entre si 1m
8. Plancha de gypsum 1.22 x 2.44 (10mm)
9. Canal metalico estructura de mampara 20 mm
10. Vidrio con apertura hacia interior
11. Ventana de cristal 2.50 x 3,60 m (4mm)
12. Columna de acero hueca 0.40 x 0.40
13. Perno de anclaje mamapara a gypsum
14. Tabiqueria de gypsum 1.22 x 2.44 (12.7mm)
15. Mueble de madera pino 2.50 m largo x 2 cm ancho (2cm) espesor
16. Estructura metalica cada 600 mm para anclaje revestimiento
17. Paneles Prodex revestido con chapa de madera 1220 x 2440 mm (8mm)
18. Cunas de acristalar 20 mm
19. Grapas metalicas para fijar el vidrio
20. Perfil separador de aluminio perforado
21. Malla electrosoldada 0.15 x 0.15

D2



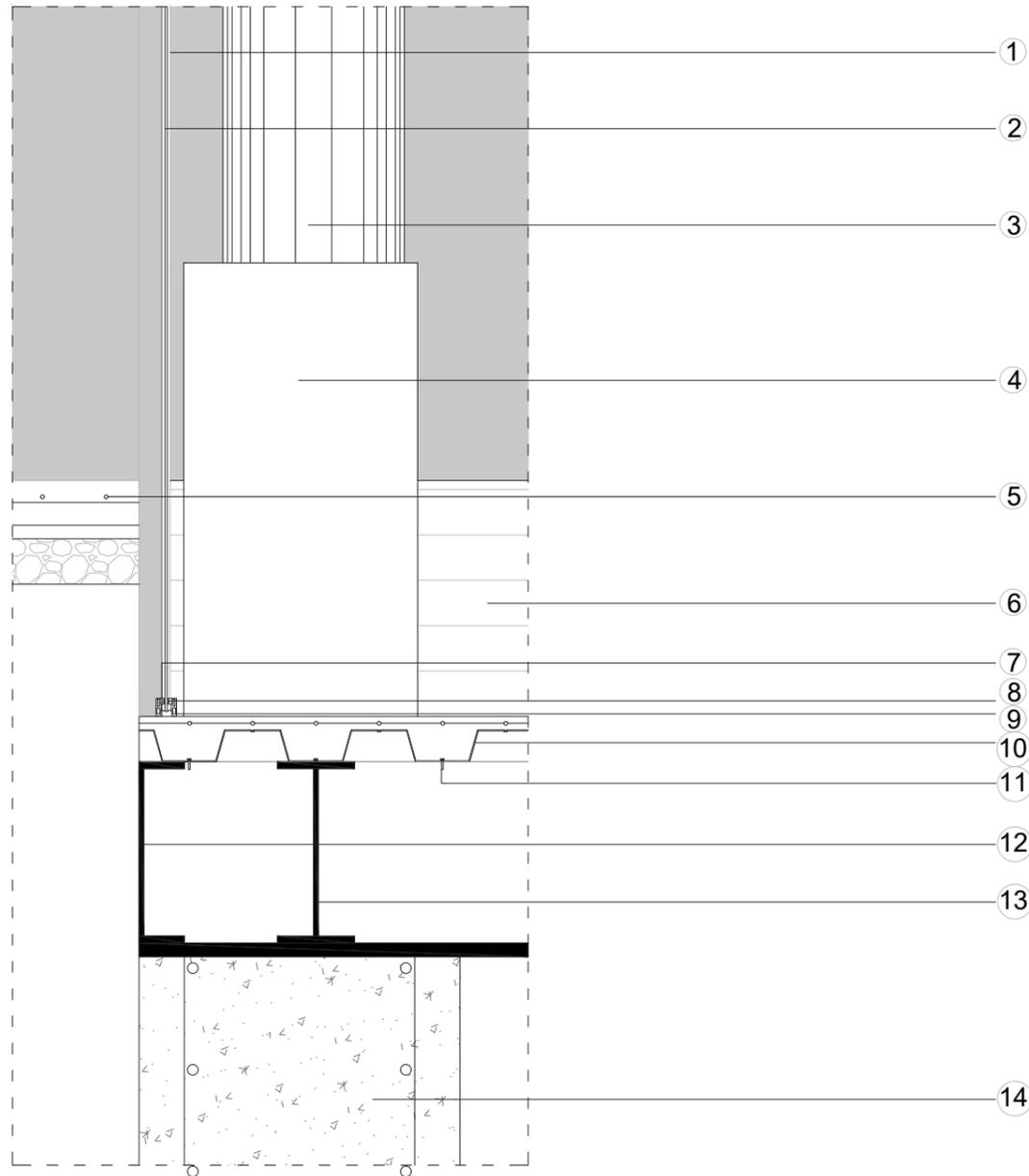
1. Columna de acero hueca 0.40 x 0.40
2. Perfil separador de aluminio perforado
3. Ventana de cristal 2.50 x 3,60 m (4mm)
4. Piso de porcelanato poroso 45 x 90 cm
5. Chapa de compresión 50 mm
6. Mortero especial para porcelanato
7. Armadura metalica (malla)
8. Viga tipo C (0.40m)
9. Viga tipo I (0.40m)
10. Tensores verticales distancia entre si 1m
11. Plancha de gypsum 1.22 x 2.44 (10mm)
12. Canal metalico estructura de mampara 20 mm
13. Grapas metalicas para fijar el vidrio
14. Perfil separador de aluminio perforado

D3



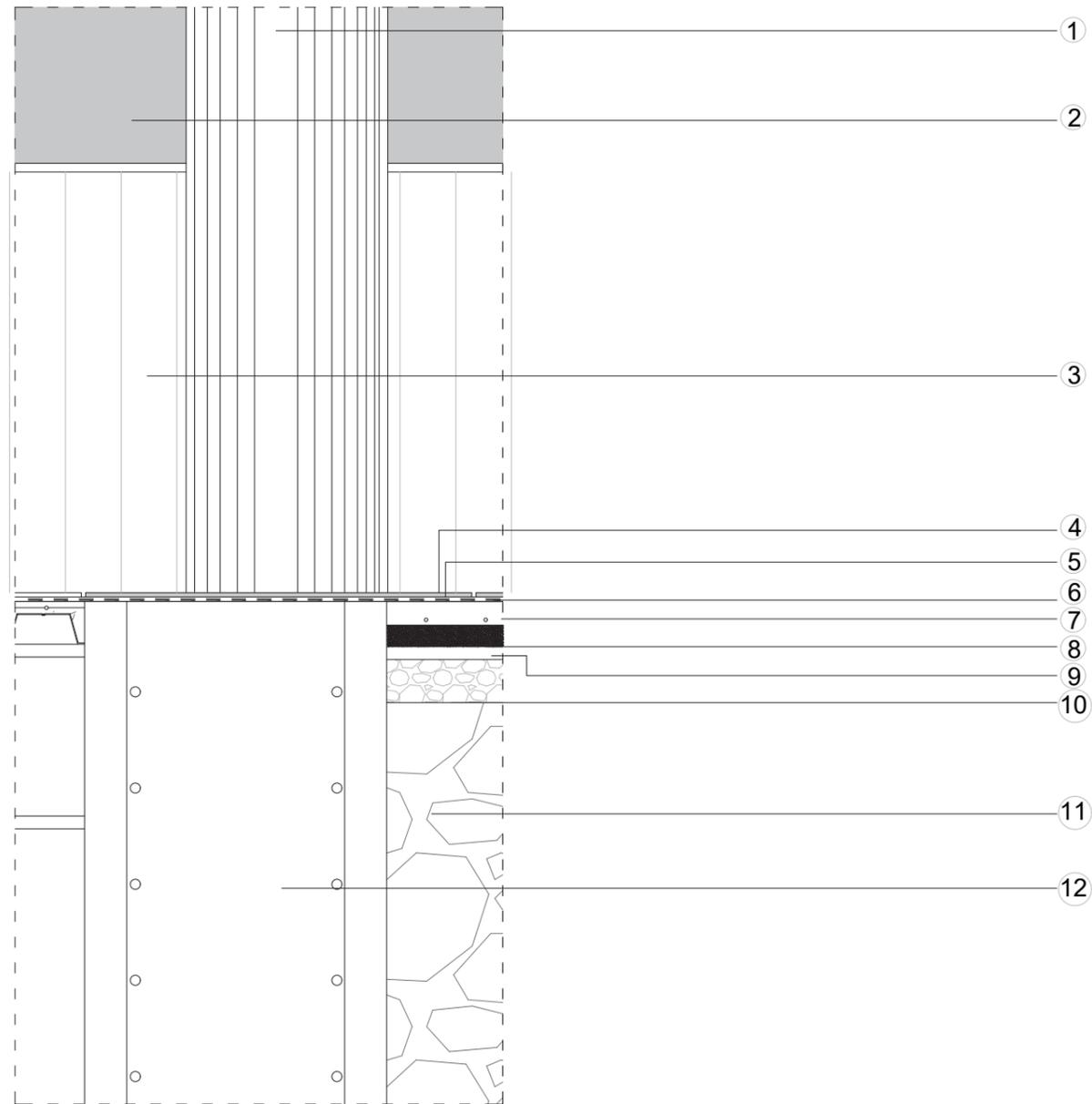
1. Mortero de nivelación pendiente
2. Geotextil sobre aislamiento
3. Aislamiento termico 5cm
4. Malla electrosoldada 0.15 x 0.15
5. Steel deck (55 mm)
6. Tornillo de estructura
7. Viga metalica 0.40 m
8. Plancha de gypsum 1.22 x 2.44 (10mm)
9. Patas de hierro para anclaje 0.15 cm
10. Muro de hormigón

D4



1. Perfil separador de aluminio perforado
2. Ventana de cristal 2.50 x 3,60 m (4mm)
3. Columna de acero hueca 0.40 x 0.40
4. Mueble de madera pino 2.50 m largo x 2 cm ancho (2cm) espesor
5. Malla electrosoldada 0.15 x 0.15
6. Piso de porcelanato poroso 45 x 90 cm
7. Cunas de acristalar 20 mm
8. Grapas metalicas para fijar el vidrio
9. Canal metalico estructura de mampara 20 mm
10. Steel deck (55 mm)
11. Tornillo de estructura
12. Viga tipo C (0.40 m)
13. Viga tipo I (0. 40 m)
14. Muro de hormigón

D5



1. Columna de acero hueca 0.40 x 0.40
2. Vidrio templado 2.10 x 4.20 (5mm) con tinte de color
3. Revestimiento de melamina 1.22 x 0.13m (12 mm)
4. Piso de porcelanato poroso 45 x 90 cm
5. Chapa de compresión 50 mm
6. Mortero especial para porcelanato
7. Hormigón
8. Malla electrosoldada 0.15 x 0.15
9. Aislante (plastico reforzado)
10. Roca 0.10 cm
11. Ripio grueso
12. Muro de hormigón



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

GUARDERÍA, BARRIO LARREA, ESCALA BARRIAL

Asesoría
Construcciones

Autora
Nathaly Lucia Raza Calderón

AÑO
2020

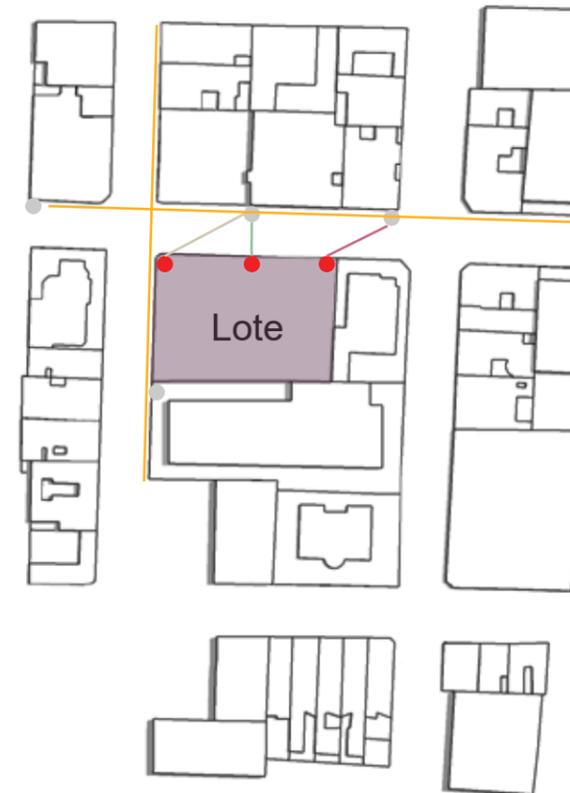
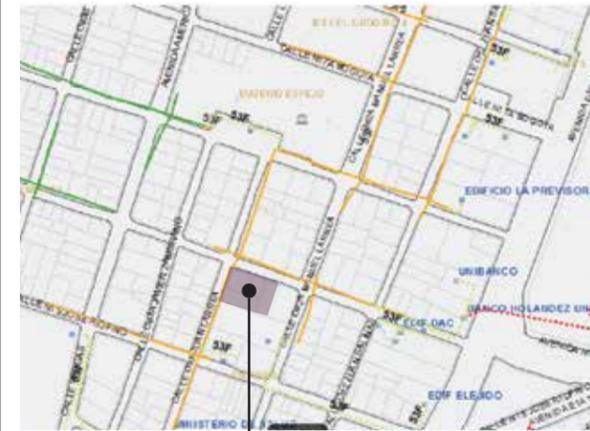
Calculo demanda de servicios

Energia Electrica

Area	Equipo	#	Potencia (w)	Voltaje	Potencia Total	Tiempo de Uso (horas)	W / dia	W / mes	Kw / mes
Administración	Computadora	2	1000	110	2000	8	1600	48000	48
	Impresora	1	70	110	70	8	560	16800	16,8
	Fax	1	150	110	150	8	1200	36000	36
	Telefono	1	40	110	40	8	320	9600	9,6
Aulas	Equipo de sonido	3	50	110	150	8	1200	36000	36
Sala de Espera	Televisión	1	115	110	115	8	920	27600	27,6
	DVD	1	200	110	200	8	1600	48000	48
	Equipo de sonido	1	120	110	120	8	960	28800	28,8
Cocina	Microondas	1	1200	110	1200	8	9600	288000	288
	Refrigeradora	1	1020	110	1020	24	24480	734400	734,4
	Cocina de Inducción	1	1400	220	1400	8	11200	336000	336
	Licuadaora	1	450	110	450	8	3600	108000	108
	Batidora	1	200	110	200	8	1600	48000	48
	Sanduchera	1	650	110	650	8	5200	156000	156
	Estractor de Jugos	1	250	110	250	8	2000	60000	60
	Esterilizador	5	330	110	1650	8	13200	396000	396
	Calentador de Biberones	5	1000	110	5000	8	40000	1200000	1200
	Estractor de Aire	1	500	110	500	8	400	12000	12
	Horno electrico	1	790	110	790	3	2370	71100	71,1
Servicios	Lavadora	1	1020	110 - 220	1020	5	5100	153000	153
	Secadora	1	2000	220	2000	5	10000	300000	300
	Termostato	1	1000	110 - 220	1000	5	5000	150000	150
	Purificador de Aire	6	55	110	330	8	2640	79200	79,2
	Calefactor	1	962	110	962	8	7696	230880	230,88
	Bomba	1	400	220	400	8	3200	96000	96
					21667		155646	4669380	4669,38

El equipamiento está destinado para ser una Guardería, la cual tiene los requerimientos básicos como si fuera una casa, por lo que la demanda energética no es alta. Los aparatos han sido divididos en áreas donde van a ser utilizados. Estableciendo la potencia que necesita cada uno de estos con el objetivo de conocer el tipo de tensión que necesita el proyecto.

Oferta Empresa Electrica Quito



- Acometida monofasica
- Acometida bifasica
- Acometida trifasica
- Todo valor
- Poste de Hormigon
- Cableado baja tensión

Conclusión

El voltaje necesario para el proyecto es de baja tensión, ya que por el numero de equipos y la potencia no amerita otro tipo de voltaje. El lote cuenta con dos postes con cableado electrico en ambos frentes del proyecto al que se puede conectar.

Calculo demanda de servicios

Agua

Equipo	Cantidad	Consumo / Persona (L)	Total Consumo	# usos/dia	Total (L) / dia
Ducha	2	60	120	10	1200
Lavamanos	16	4	64	70	4480
Inodoros	17	4,8	81,6	100	8160
lavaplatos	1	7	7	3	21
lavadora	1	50	50	1	50
Bañera	3	20	60	10	600
					14511

Reserva de agua para dos dias es de 29022 litros en caso de emergencia.

Desalojo Agua Servida

Equipo	#	Unidades de descarga	Diametro mm	Total unidades de descarga
Ducha	2	3	50	6
Lavamanos	16	2	35	32
Inodoros	17	6	75	102
Lavaplatos	1	8	75	8
Lavadora	1	6	50	6
Bañera	3	4	50	12
				166

Con un total de 166 unidades de descarga en el proyecto, con una pendiente al 2% se necesita un diametro de tuberia de 125 mm.

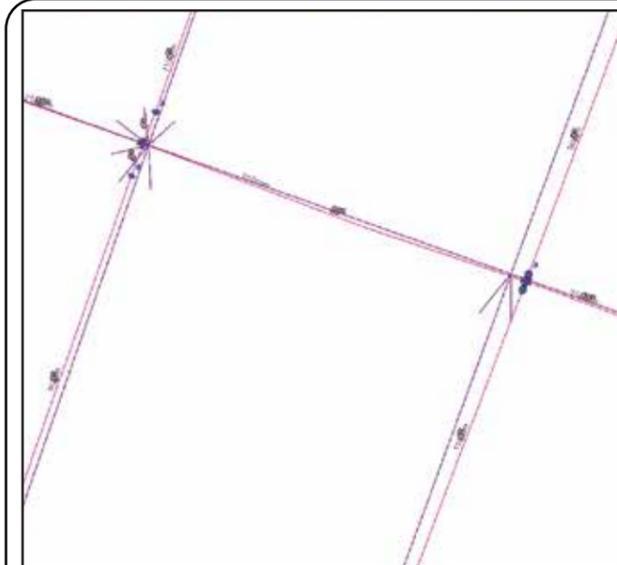
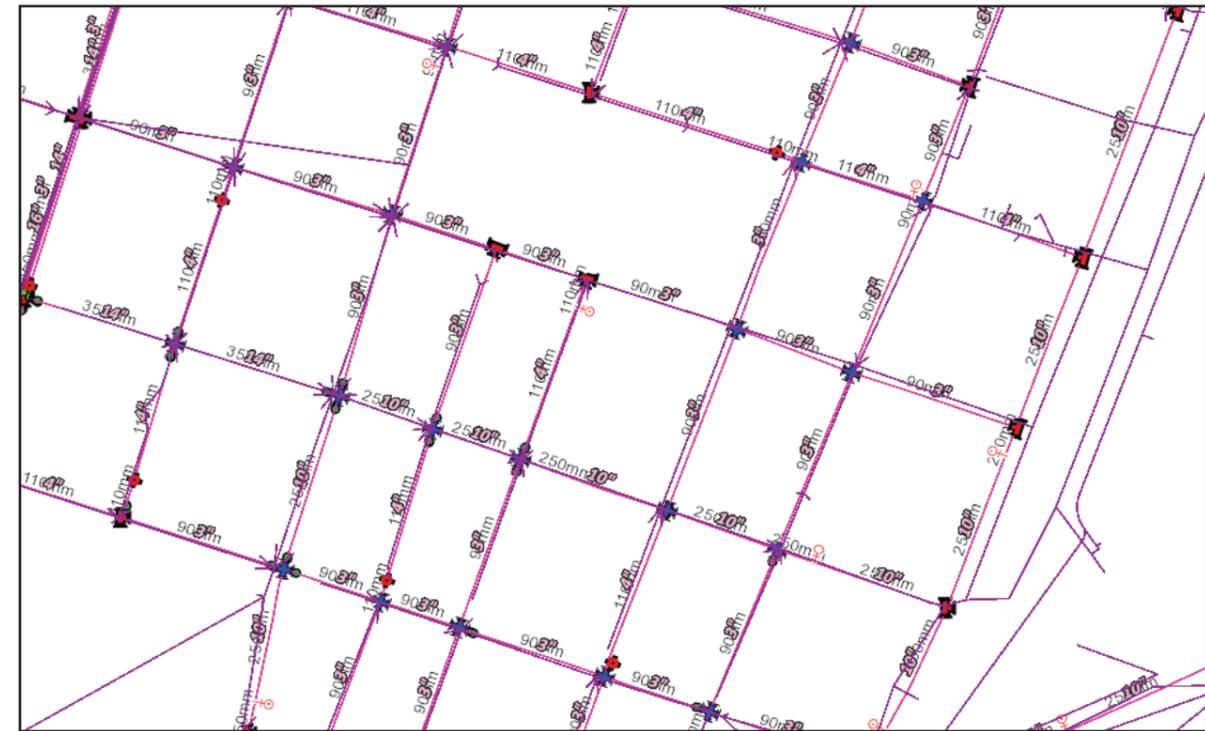
Desalojo Agua Lluvia

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Precipitación mm	80	110	145	150	100	40	20	22	60	120	120	110	1092
Dias de precipitación	7	16	17	14	22	3	2	2	7	19	12	9	130

Area del lote 1322 m²

En el mes con mas precipitacion que es abril con 150 mm y un area de lote de 1322m², se necesita un diametro de tuberia 200 mm al 2% de pendiente.

Sistema de Alcantarillado y agua potable



— Alcantarillado
— Agua Potable

● Conexión de Alcantarillado
● Conexión a la red de Agua Potable

Bomberos

Sistema de protección contra incendios

● Sistema de tubería vertical en las siguientes condiciones:

- Más de tres pisos sobre el nivel del terreno
- Más de 15 metros sobre el nivel del terreno
- Más de un piso debajo del nivel del terreno
- Más de 6 metros debajo del nivel del terreno

● Establecimientos cerrados de reunión pública con carga superior a 300 personas se debe instalar rociadores automáticos.

● Bombas contra incendios

Se realizarán a línea directa e independiente desde el tablero principal de los servicios generales.

● Sistema de control de humo

- Se deberá proveer elementos de control que eviten la propagación de humo o fuego por los sistemas de ventilación.
- Los ductos de instalaciones deberán sellarse
- Los generadores no deberán estar instalados bajo el primer subsuelo. Contaran con un sistema de enfriamiento y evacuación de gases de combustión.

● Calentadores de Agua a Gas

Deberán estar instalados en la parte exterior de la edificación.

● Tiempos requeridos de resistencia al fuego

- Para elementos estructurales:
- Riegos bajo: 30 min
- Riegos medio: 60 min
- Riesgo alto: 90 min

● Sistema de desbloqueo de puertas

En todo edificio con acceso electrónico se deberá permitir la apertura remota de las puertas, en caso de que se active el sistema de alarma.

● Número de salidas

Todos los establecimientos deberán contar con no menos de dos salidas, separadas entre sí, con un recorrido igual o menos a 15 m.

Sistema de detección y alarma

- En edificaciones superiores a 6m de altura.
- Sectores de incendio cuyo contenido sea de alto riesgo.
- Sectores mayores a 500 m² de superficie.

● Iluminación de emergencia

- Escaleras y corredores
- Espacio de reuniones publicas
- Partes interiores donde no haya ventanas
- Talleres / aulas
- Espacios de consumo de alimentos
- Espacios de recreación
- Áreas de descanso

● Cerraduras y herrajes en puertas de emergencia

- No debe existir cerraduras en ninguna puerta
- Estas deberán abrir fácilmente desde la parte interior de la edificación y en sentido de la evacuación.

● Niveles mínimos de iluminación

- Corredores: 70 lux
- Escaleras: 100 lux
- Salas de reunión: 150 lux
- Aulas: 300 – 450 lux

● Puertas ancho mínimo

- Una hoja: 0.90 m
- Dos hojas 1.20 m
- Se abren hacia el exterior.

● Seguridad

- Hacer simulacros con el objetivo de verificar la efectividad de las salidas de evacuación y el tiempo que se demoran en salir del edificio.
- Se debe tener una salida de emergencia directa a la calle.
- Las cunas deben contar con ruedas para movilizarlas fácilmente.
- Es preferible que la circulación sea por medio de rampas con pendiente mínima en vez de escaleras.
- Los muros y pisos deben cumplir todos los parámetros para evitar colisiones sea por incendio o movimientos telúricos.

Calculo demanda de servicios

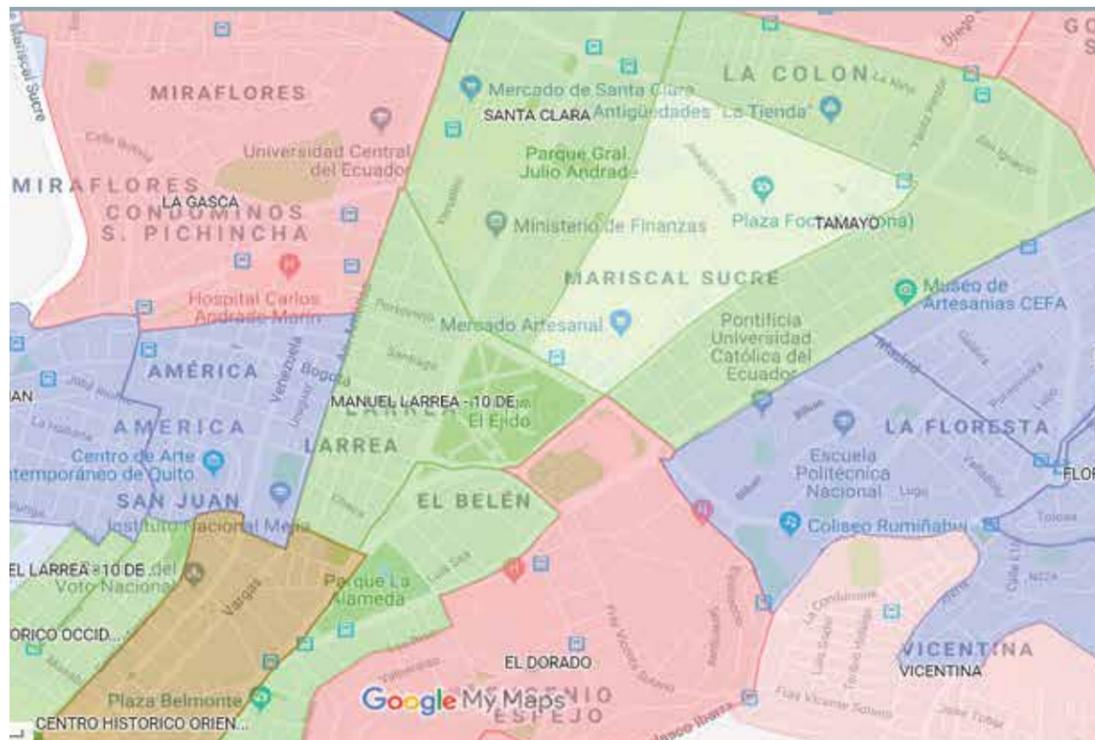
Calculo de Basura y desperdicios

Demanda de la edificación

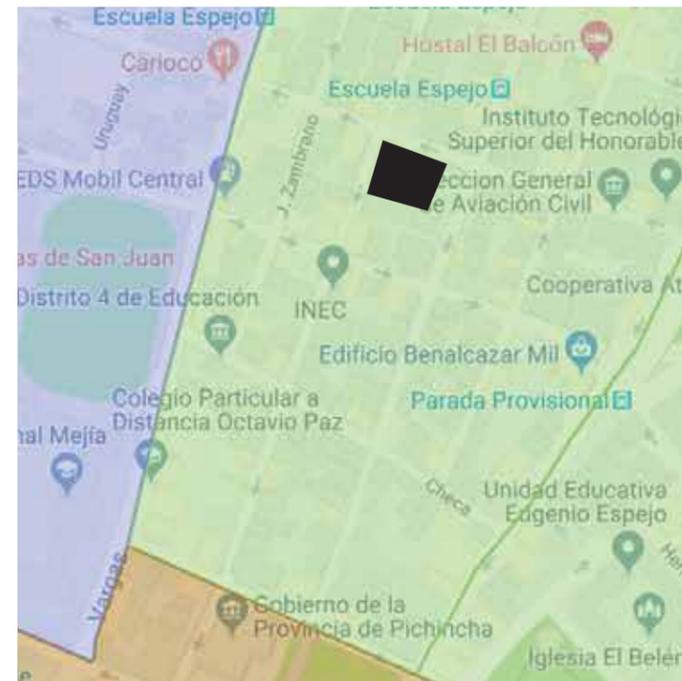
Según los informes de la Empresa Publica Metropolitana de Aseo (EMASEO)
Una persona produce 0.85 kg de residuos en 1 día, por lo que en este proyecto se produciría 59.5 kg de basura al día.

Usuarios	Residuos kg/dia	Residuos Kg/mes
1	0,85	25,5
70	59,5	4165

Frecuencia de recolección EMASEO 2019



Recolección de Basura



Manuel Larrea - 10 de Agosto
Horario - Nocturno
Frecuencia: Diario
Horas: 20:00 - 03:00
Servicio: pie de vereda
ADM_Zonal - Manuela Saenz

Conclusión

En el proyecto se generan 59,5 kg de basura al día, no es una cantidad significativa, por lo que se requiere un espacio mínimo para su almacenamiento ya que esta zona cuenta con servicio de recolección de basura diario.

Voz y Datos

- Disponen de tomas estandarizadas para voz, datos u otros servicios telemáticos.
- Las tomas son distribuidas por múltiples puntos, para en el futuro poder colocar nuevas conexiones, o para ampliaciones de red.
- Este sistema puede ser colocado en una sola planta, en un edificio o en varios edificios.
- Se centraliza el monitoreo en puntos donde confluyen varios tramos de cable o fibra óptica.
- Todos los componentes, es decir, cables, fibra óptica, conectores, enlaces y canales, deben estar bajo normativa.

Domotica

Es el conjunto de sistemas con el objetivo de automatizar una vivienda, brindando servicios de gestión energética, seguridad, bienestar y comunicación. Logrando manejar el sistema desde cualquier ubicación y a través de cualquier dispositivo.



Proyecto titulación "Guardería Barrio Larrea", escala barrial"					
Presupuesto de obra					
Autor:		Nathaly Raza			
Item	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	Preliminares				
	Limpieza del terreno	m2	300	\$1,60	\$480,00
	Cerramiento provisional pingos de eucalipto y malla electrosoldada	m	140,8	\$5,90	\$830,72
	Replanteo y nivelación con equipo topográfico	m2	5700,67	\$1,10	\$6.270,74
	Oficina provisional de pisos, paredes de madera y cubierta metálica	m2	20	\$54,09	\$1.081,80
2	Movimiento de tierras				
1	Excavación plintos	m3	300,00	\$7,21	\$2.163,00
2	Excavación de cimientos	m3	140,80	\$7,21	\$1.015,17
3	Excavación general proyecto	m3	46480,07	\$7,21	\$335.121,30
4	Excavación espejo de agua	m3	687,50	\$7,21	\$4.956,88
5	Relleno compactado sin reposición de suelo	m3	428,70	\$21,25	\$9.109,88
6	Desalojo de materiales	m3	47897,57	\$9,38	\$449.279,21
3	Estructura de hormigón				
8	Hormigón simple en replantillos	m3	180,23	\$164,19	\$29.591,96
9	Hormigón ciclópeo en cimientos	m3	139,60	\$118,35	\$16.521,66
10	Hormigón simple en plintos f'c 210 kg/cm2	m3	165,73	\$164,19	\$27.211,21
11	Columnas prefabricadas de hormigón	Unidad	22,00	\$201,62	\$4.435,64
12	Losa pretensada de hormigón	Unidad (0,72 cm)	5460,00	\$68,12	\$371.935,20
13	Vigas prefabricadas de hormigón pretensado tipo I	ml	557,10	\$50,81	\$28.306,25
4	Mampostería				
17	Mampostería de gypsum	m2	800	\$33,94	\$27.152,00
18	Mampostería de bloque de 15 cm	m2	300	\$18,24	\$5.472,00
5	Enlucidos				
19	Enlucidos verticales	m2	504,66	\$9,20	\$4.642,87
6	Contrapisos				
20	Contrapisos HS - fc 180 kg/cm2	m2	2637,36	\$17,40	\$45.890,06
21	Masillado de pisos	m2	3940,61	\$7,80	\$30.736,76
7	Revestimientos				
22	Porcelanato	m2	1042,20	\$30,59	\$31.880,90
23	Pisos de cerámica	m2	28,20	\$26,26	\$740,53
24	Piso flotante	m2	159,35	\$26,71	\$4.256,24
8	Puertas y accesorios				
29	Puerta de vidrio con perfil de aluminio corrediza	Unidad	5,00	\$298,00	\$1.490,00
30	Puerta batiente simple de aluminio	Unidad	2,00	\$150,00	\$300,00
31	Puerta batiente cortafuego	Unidad	5,00	\$698,31	\$3.491,55
9	Cerrajería				
32	Cerradura de pared a vidrio	Unidad	29,00	\$40,00	\$1.160,00
33	Cerradura de pomo	Unidad	43,00	\$31,00	\$1.333,00
10	Muebles empotrados				
34	Muebles bajos	m2	80,00	\$117,75	\$9.420,00
35	Muebles altos	m2	60	\$128,07	\$7.684,20
36	Mesones de acero inox	ml	10,9	\$305,78	\$3.333,00
11	Piezas sanitarias				
37	Inodoro niños	Unidad	19,00	\$428,42	\$8.139,98
38	Urinario suspendido	Unidad	9,00	\$168,22	\$1.513,98
39	Grifería para urinario pressmatic	Unidad	9,00	\$65,52	\$589,68
40	Lavamanos niños	Unidad	29,00	\$207,23	\$6.009,67

41	Grifería para lavamanos pressmatic	Unidad	29,00	\$103,36	\$2.997,44
42	Fregadero de cocina 1 pozo	Unidad	3,00	\$124,00	\$372,00
43	Mezcladora para fregadero de cocina	Unidad	5,00	\$156,00	\$780,00
44	Mezcladora para ducha	Unidad	4,00	\$130,40	\$521,60
12	Ventanería				
45	Mampara de vidrio y aluminio modular	Unidad	18,00	\$181,45	\$3.266,10
46	Piel de vidrio templado laminado con perfil de aluminio	m2	1652,59	\$371,07	\$613.226,57
47	Cubierta de vidrio templado laminado con perfil de aluminio	m2	843,85	\$317,07	\$267.559,52
13	Instalaciones hidrosanitarias				
48	Punto de agua fría PVC 1/2" roscable	Pto.	51,00	\$16,12	\$822,12
49	Punto de agua caliente, tubo de cobre 1/2"	Pto.	22,00	\$18,23	\$401,06
50	Punto de desagüe PVC 50mm inc. Accesorios	Pto.	56,00	\$15,82	\$885,92
51	Caja de revisión de aguas servidas	Unidad	5,00	\$103,00	\$515,00
14	Instalaciones eléctricas				
52	Puntos de iluminación	Pto.	120,00	\$35,04	\$4.204,80
53	Caja térmica de 8 puntos	Unidad	4,00	\$80,60	\$322,40
54	Tomacorriente 110 v	Pto.	60,00	\$36,00	\$2.160,00
55	Tomacorriente 220 v	Pto.	10,00	\$57,40	\$574,00
56	Punto de telefono	Pto.	3,00	\$39,40	\$118,20
57	Luminarias led	Unidad	130,00	\$34,36	\$4.466,80
15	Pintura y recubrimientos				
58	Estuco + pintura interior	m2	1754	\$5,22	\$9.155,88
59	Recubrimiento de baldosa	m2	70,6	\$26,26	\$1.853,96
60	Estuco + pintura antihumedad	m2	390,6	\$6,26	\$2.445,16
61	Recubrimiento de porcelanato	m2	1167,25	\$30,59	\$35.706,18
16	Lamas				
63	Lamas de acero corten para fachada y cubierta	Planchas (1,50 x 6,00)	104,00	\$150,57	\$15.659,28
17	Pasamanos				
64	Pasamanos de madera y aluminio	ml	6,90	\$65,66	\$453,05
18	Tumbados				
65	Tumbado de gypsum	m2	1450,8	\$33,94	\$49.240,15
				Valor total obra	\$2.501.254,22
				Valor Planificación	\$1.078.790,29
				Valor Terreno	\$1.238.000,00
				Valor total Proyecto	\$4.818.044,51
				m2 terreno	Costo/m2
				1321	600

