



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

“CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL”

AUTORA

Ariana Elizabeth Serpa Cózar

AÑO

2018



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL

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

Profesor guía

Mgs. Darío Humberto Cobos Torres

Autora

Ariana Elizabeth Serpa Cózar

Año

2018

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo, Centro de Formación Infantil, a través de reuniones periódicas con el estudiante Ariana Elizabeth Serpa Cózar, en el semestre 2018-1, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

Darío Humberto Cobos Torres

Maestro en Gobierno de la Ciudad con mención en Centralidad Urbana y Áreas Históricas.

CI: 010363182-6

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, Centro de Formación Infantil, de Ariana Elizabeth Serpa Cózar, en el semestre 2018-1, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

David Francisco Dávalos Sánchez

Master Sciences, Technologies, Sante a Finalite Recherche et Professionnelle.

CI: 171596596-6

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”

Ariana Elizabeth Serpa Cózar

CI:171416156-7

AGRADECIMIENTOS

Agradezco principalmente a Dios que fue el que me dio la fuerza y el impulso cuando empezaba a decaer, a mi mamá quien ha sido un apoyo constante en el desarrollo de mi carrera; a mis hermanos quienes con su amor y paciencia supieron darme las fuerzas para no rendirme y finalmente a mis profesores que día a día con filosofía y sabiduría nos encaminaron dentro de hermoso andar de la arquitectura.

DEDICATORIA

Dedico este gran esfuerzo a mi familia porque han sido ellos mi motor para seguir adelante y culminar esta gran meta; a Dios porque sin su bendición no hubiera alcanzado este éxito tan importante y a mis amigos porque sin ellos no hubiera sido tan divertido el paso dentro de este hermoso andar.

RESUMEN

La propuesta realizada en el taller AR0960, plantea como objetivo principal hacer que la población que ha migrado de La Mariscal vuelva a residir dentro de la zona y en su periferia generando nuevas dinámicas y ambientes propicios para este crecimiento poblacional, es por esto que se crearán varias centralidades que serán los puntos focales de crecimiento así como nuevos equipamientos que aporten y abastezcan a la nueva densidad poblacional (27601 hab.) para el año 2040 abarcando de esta manera las necesidades de la urbe.

Además se busca mediante diversas intervenciones urbanas y arquitectónicas la revitalización y rehabilitación del lugar ofreciendo un sector propicio para fomentar el crecimiento de la ciudad de manera lógica y ordenada respondiendo positivamente a las exigencias del sector.

El presente trabajo de titulación es una respuesta a los requerimientos necesarios para servir a la población creciente desde una visión a futuro de enfoque hacia una planificación y diseño urbano óptimos bajo principios de formación, desarrollo y educación de calidad para todos los usuarios tanto directos como indirectos que sean beneficiarios de la implantación del equipamiento.

Es por esto que mediante los análisis realizados a la zona de estudio, los objetivos directos planteados y las estrategias a resolver se da cabida a la creación de un Centro de Formación Infantil que responde de manera propicia tanto al entorno inmediato como a las actividades que se requieren para el desarrollo de niños y niñas de 0 a 5 años con metodologías en cuanto al desarrollo del párvulo y su relación directa con el entorno.

Así mismo el Centro de Formación Infantil se convertirá en un espacio de importancia en la periferia de La Mariscal ya que reúne características positivas que promueven la revitalización de esta parte de la ciudad incorporando distintas actividades dentro de un mismo lote.

ABSTRACT

The proposal made in the workshop AR0960, has as its main goal to make the population that has migrated from La Mariscal, reside again in the zone and in its periphery, generating new dynamics and favorable environments for this population growth. That is why in the zone will be created several centralities that will be the focal points of growth as well as new equipment that will provide and supply the new population density (27 601 habitants) by the year 2040 covering all the needs of the city.

In addition, through urban and architectural interventions, the revitalization and rehabilitation of the place is sought, offering an appropriate zone that promote the growth of the city in a logical and orderly manner, responding positively to the demands of the area.

The present certification work is a response to the specific requirements to serve the growing population from a vision to a future approach to optimal urban planning and design under the principles of training, development and quality education for all users, both direct and indirect that are beneficiaries of the implementation of the equipment.

This is why, through the analyzes accomplished in the study area, the direct objectives set and the strategies to be solved, there is room for the creation of a Child Training Center that responds propitiously to the immediate environment and to the activities carried out for the requires for the development of children from 0 to 5 years old with methodologies regarding the development of the child and its direct relationship with the environment.

Likewise, the Infant Training Center will become an important space in the periphery of La Mariscal, due to the positive characteristics that promote the revitalization of this part of the city by incorporating different activities within the same batch.

ÍNDICE

1. CAPÍTULO I. ANTECEDENTES E INTRODUCCIÓN.

1.1. Introducción al Tema	1
1.2. Fundamentos y Justificación.....	2
1.3. Objetivos Generales.....	3
1.4. Objetivos específicos.....	4
1.4.1. Formal y Funcional.....	4
1.4.2. Urbano.....	4
1.4.3. Sociales.....	4
1.4.4. Culturales.....	4
1.4.5. Tecnológicos, Estructurales y Medio Ambientales.....	4
1.5. Alcances y Delimitación.....	4
1.6. Metodología.....	5
1.6.1. Fase Analítica.....	5
1.6.2. Fase Conceptual.....	6
1.6.3. Fase Propositiva	6
1.7. Situación en el campo investigativo.....	7
1.8. Cronograma de actividades.....	8

2. CAPÍTULO II. FASE ANALÍTICA.

2.0. Introducción al Capítulo.....	9
2.1. Antecedentes Históricos.....	10
2.1.1. Educación en el Ecuador.....	10
2.1.1.1. Educación en el Periodo Colonial.....	10
2.1.1.2. Instrucción Pública durante la República.....	10
2.1.1.3. Obra Educativa de García Moreno.....	11
2.1.1.4. Enseñanza después de García Moreno.....	11
2.1.1.5. La Educación “Pública, Laica y Gratuita”	11
2.1.1.6. La Educación después de Eloy Alfaro.....	11
2.1.1.7. La Enseñanza desde 1950.....	11
2.1.2. Antecedentes de Centros de Cuidado Infantil.....	12

2.1.2.1. Marie Carpentier.....	13
2.1.2.2. Jardines de Infancia.....	13
2.1.2.3. Pauline Kergomard y la escuela Maternal.....	13
2.2. Análisis de Parámetros Teóricos de análisis.....	13
2.2.1. Urbanos.....	13
2.2.1.1. Teorías de Educación.....	14
2.2.2. Arquitectónicos.....	19
2.2.2.1. Teoría del Color.....	19
2.2.2.2. Aprender de los Sentidos.....	20
2.2.2.3. Formales	20
2.2.2.4. Funcionales.....	20
2.2.2.5. Regulatorios/Normativos.....	20
2.2.3. Parámetros Asesorías.....	23
2.2.3.1. Estructurales y Tecnológicos.....	23
2.2.3.2. Sustentabilidad y Medioambiente.....	24
2.3. Análisis de Casos.....	26
2.3.1. Análisis Individual de casos.....	26
2.3.1.1. Urbanos.....	26
2.3.1.2. Arquitectónicos.....	29
2.3.2. Análisis comparativo de casos.....	32
2.4. Análisis Situación Actual del Sitio y su Entorno Urbano.....	33
2.4.1. Análisis situación actual aplicado al área de estudio.....	33
2.4.1.1. Movilidad.....	33
2.4.1.2. Espacio Público y Áreas Verdes.....	35
2.4.1.3. Equipamientos	37
2.4.1.4. Patrimonio.....	38
2.4.2. Diagnóstico Estratégico aplicado al área de estudio.....	41
2.4.2.1. El Entorno y El Sitio.....	41
2.5. Conclusiones Fase Análítica en función de todos los parámetros de análisis.....	45

3. CAPÍTULO III. FASE CONCEPTUAL.

3.0. Introducción al Capítulo.....	47
3.1. Determinación de parámetros básicos en función de 2.4.....	48
3.2. Aplicación de parámetros conceptuales al caso de estudio (estrategias de diseño).....	49
3.2.1. Urbanos	49
3.2.2. Arquitectónicos.....	52
3.2.3. Asesorías	60
3.2.3.1. Estructural.....	60
3.2.3.2. Tecnológico.....	60
3.2.3.3. Sustentabilidad y Medioambiental.....	60
3.3. Definición del programa urbano / arquitectónico.....	62
3.4. Conclusiones Generales de la fase conceptual.....	63

4. CAPÍTULO IV. FASE PROPOSITIVA.

4.0. Introducción al Capítulo.....	65
4.1. Determinación de Estrategias Volumetricas Aplicadas desde la fase conceptual.....	65
4.1.1. Visuales	65
4.1.2. Recorridos y Conexiones	66
4.1.3. Accesibilidad	66
4.1.4. Equipamiento.....	66
4.1.5. Vegetación	67
4.1.6. Superposición de capas.....	67
4.2. Alternativas de Plan Masa.....	68
4.2.1. Plan Masa 1.....	68
4.2.2. Plan Masa 2.....	69
4.3. Selección de Alternativas de Plan Masa en base a Parámetros de calificación.....	70
4.4. Desarrollo del Proyecto.....	70
4.4.1. Desarrollo de parámetros urbanos	
4.4.1.1. Accesibilidad y Recorridos.....	71
4.4.1.2. Ejes Duplicados.....	72
4.4.1.3. Ubicación Bloques Equipamiento.....	73
4.4.1.4. Pendientes Cubiertas.....	74

4.4.1.5. Espacio Público y Conexiones.....	75
4.4.1.6. Proyecto a Desarrollar.....	76
4.4.1.7. Partido Arquitectónico	77
4.4.1.8. Implantación y su relación con el entorno.....	78
4.4.1.9. Zonificación del Proyecto.....	79
4.4.1.10. Relaciones con los lineamientos del POU.....	80
4.4.1.11. Espacio Público.....	81
4.4.1.12. Movilidad y Accesibilidad.....	82
4.4.1.13. Relación con el Paisaje Urbano / Natural.....	83
4.4.1.14. Partido Arquitectónico	84
4.4.2. Desarrollo de parámetros Arquitectónicos	
4.4.2.1. Plantas	85
4.4.2.2. Secciones	93
4.4.2.3. Elevaciones.....	98
4.4.2.4. Vistas Exteriores.....	101
4.4.2.5. Vistas Interiores.....	104
4.4.3. Desarrollo de parámetros Tecnológicos.....	107
4.4.4. Desarrollo de parámetros Medio Ambientales.....	113
4.4.5. Desarrollo de parámetros Estructurales.....	119
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	122
REFERENCIAS.....	124
ANEXOS.....	126

ÍNDICE FIGURAS

Figura 1. Ubicación Zona de Estudio La Mariscal.....	1
Figura 2. Desabastecimiento Eq. Bienestar Social.....	2
Figura 3. Abastecimiento de Eq. Bienestar Social.....	2
Figura 4. Emplazamiento “La Mariscal”.....	2
Figura 5. Primera Infancia.....	2
Figura 6. Demografía.....	3
Figura 7. Niños y niñas Actuales / Proyectadas.....	3
Figura 8. Desarrollo del Plan de Titulación.....	5
Figura 9. Fases Metodológicas.....	6
Figura 10. Estructura Urbana.....	9
Figura 11. Antigua puerta de la Universidad San Gregorio.....	10
Figura 12. Colegio Sagrados Corazones, Quito.....	11
Figura 13. Las escuelas de Owen naves dentro de los polígonos industriales.....	12
Figura 14. Escuela maternal francesa de Pauline Kergomard.....	13
Figura 15. Conexiones Aledañas.....	14
Figura 16. Planos de Formación.....	15
Figura 17. Experiencias de Vida.....	15
Figura 18. Periodos de Desarrollo.....	16
Figura 19. Procesos Fundamentales.....	17
Figura 20. De la realidad a la actividad.....	18
Figura 21. Procesos de Aprendizaje.....	19
Figura 22. Sensaciones dentro de los espacios.....	23
Figura 23. Dimensiones Correctas.....	23
Figura 24. Caminos Directores.....	24
Figura 25. Lugares de estancia y visuales.....	24
Figura 26. Celosías.....	24
Figura 27. Escala Aperturas.....	24
Figura 28. Áreas verdes y desarrollo colectivo.....	24
Figura 29. Áreas verdes como elementosz integradores.....	25

Figura 30. Recorrido del aire y Balance Térmico.....	25
Figura 31. Expansión de área verde.....	25
Figura 32. Recolección de aguas lluvias.....	25
Figura 33. Tamizado de luz solar.....	25
Figura 34. Perspectiva.....	26
Figura 35. Planta Principal.....	26
Figura 36. Ingreso Principal.....	26
Figura 37. Fachada.....	27
Figura 38. Fachada Principal.....	27
Figura 39. Acceso 3.....	27
Figura 40. Perspectiva Principal.....	28
Figura 41. Perspectiva Aulas.....	28
Figura 42. Perspectiva Exterior.....	28
Figura 43. Vista aérea Escuela Infantil El Caracol.....	29
Figura 44. Planta. GA. Guardería de 0/3 años en Arganda.....	29
Figura 45. Planta de Acceso.....	29
Figura 46. Perspectiva Exterior.....	30
Figura 47. Interiores.....	30
Figura 48. Interiores.....	30
Figura 49. Perspectiva Principal.....	31
Figura 50. Perspectiva Principal.....	31
Figura 51. Fachada Principal.....	31
Figura 52. Orientación de Líneas de Trans. Público.....	33
Figura 53. Abastecimiento mediante circuitos.....	33
Figura 54. Abastecimiento mediante circuitos - Lotes.....	33
Figura 55. Estado de Acera - Análisis Meso.....	34
Figura 56. Estado de Aceras.....	34
Figura 57. Orientación de Vías.....	34
Figura 58. Orientación de vías - Análisis Meso.....	34
Figura 59. Orientación de vías - Análisis Micro.....	34
Figura 60. Propuesta Movilidad.....	35

Figura 61. Fachadas Activas y Pasivas - Análisis Meso.....	35
Figura 62. Fachadas Activas y Pasivas - Análisis Micro.....	35
Figura 63. Generación de Calor por Material de Acera.....	36
Figura 64. Problemática Vegetación.....	36
Figura 65. Problemática Vegetación Adecuada.....	36
Figura 66. Espacio público propuesto Zona B.....	36
Figura 67. Propuesta Zona B.....	37
Figura 68. Tipologías de Equipamientos Existentes.....	37
Figura 69. Equipamientos Zona B Actuales.....	37
Figura 70. Cobertura de la Demanda Poblacional.....	38
Figura 71. Equipamientos Propuestos.....	38
Figura 72. Equipamientos Propuestos Zona B.....	38
Figura 73. Equipamientos Propuestos y Actuales.....	38
Figura 74. Criterios de Evaluación del Estado del Patrimonio.....	39
Figura 75. Mapa Síntesis de Problemas.....	39
Figura 76. Categorización por Estilo.....	39
Figura 77. Estilos Bienes Patrimoniales - Lote.....	39
Figura 78. Criterios de Evaluación para Edificaciones Potenciales.....	40
Figura 79. Polígonos de Protección Patrimonial.....	40
Figura 80. Línea de Tiempo.....	40
Figura 81. Relación equipamientos contiguos.....	41
Figura 82. Flujos Vehiculares - Horarios.....	41
Figura 83. Dinamismo	41
Figura 84. Radiación Solar en Lote.....	42
Figura 85. Asoleamiento Solsticio Junio - 10 am.....	42
Figura 86. Asoleamiento Equinoccio Septiembre - 10 am.....	42
Figura 87. Asoleamiento Solsticio Diciembre - 14 pm.....	42
Figura 88. Promedio de Dirección de Vientos.....	43
Figura 89. Promedio de Velocidad de Vientos.....	43
Figura 90. Promedio de Frecuencia de los Vientos.....	43
Figura 91. Renovación de Aire.....	43

Figura 92. Promedio Mensual de Humedad Relativa.....	43
Figura 93. Suma Mesual Precipitación.....	44
Figura 94. mm máxima en 24 horas.....	44
Figura 95. Promedio Mensual Temperatura Mínima.....	44
Figura 96. Promedio Mensual Temperatura Máxima.....	44
Figura 97. Conexiones con el Entorno.....	44
Figura 98. Sitio.....	47
Figura 99. Áreas Verdes.....	47
Figura 100. Altura a mecanismos eléctricos.....	59
Figura 101. Oficina Dirección.....	59
Figura 102. Pasamanos a los 2 lados.....	59
Figura 103. Peldaños escaleras.....	59
Figura 104. Enfermería.....	59
Figura 105. Paredes sin bordes/higiene.....	59
Figura 106. Ubicación cuarto de desechos.....	60
Figura 107. Cisterna	60
Figura 108. Ductos de entrada y salida de aire.....	60
Figura 109. Tamizado de luz.....	61
Figura 110. Celosía/ Luz Refractada.....	61
Figura 111. Ventilación Dobles Alturas.....	61
Figura 112. Ventilación Patio Central.....	61
Figura 113. Captadores de Viento.....	61
Figura 114. Vegetación Endémica.....	62
Figura 115. Relaciones Espaciales.....	63
Figura 116. Organigrama Funcional.....	63
Figura 117. Estrategia - Visuales.....	65
Figura 118. Estrategia - Recorridos y Conexiones.....	66
Figura 119. Estrategia - Accesos.....	66
Figura 120. Estrategia - Conexión Equipamientos.....	66
Figura 121. Estrategia - Vegetación.....	67
Figura 122. Superposición de Capas.....	67

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1. Situación en el Campo Investigativo.....	7
Tabla 2. Cromograma.....	8
Tabla 3. Categorización	21
Tabla 4. Espacios y elementos educativos.....	21
Tabla 5. Lineamientos.....	21
Tabla 6. Indicadores de Espacio Público.....	22
Tabla 7. Condicionantes a Bienes Patrimoniales.....	23
Tabla 8. Análisis Comparativo de Casos.....	33
Tabla 9. Promedio Dirección de los Vientos.....	43
Tabla 10. Promedio Velocidad de Vientos.....	43
Tabla 11. Promedio Frecuencia de los Vientos.....	43
Tabla 12. Promedio Mensual de Humedad Relativa.....	43
Tabla 13. Precipitación.....	43
Tabla 14. Temperatura.....	44
Tabla 15. Conclusiones Fase Analítica.....	45
Tabla 16. Conclusiones Fase Analítica.....	46
Tabla 17. Determinación de Parámetros Básicos.....	48
Tabla 18. Estrategias Urbanas.....	49
Tabla 19. Estrategias Urbanas.....	50
Tabla 20. Estrategias Urbanas.....	51
Tabla 21. Análisis Usuario.....	51
Tabla 22. Estrategias Arquitectónicas.....	52
Tabla 23. Estrategias Arquitectónicas.....	53
Tabla 24. Estrategias Arquitectónicas.....	54
Tabla 25. Estrategias Arquitectónicas.....	55
Tabla 26. Estrategias Arquitectónicas.....	56
Tabla 27. Estrategias Arquitectónicas.....	57
Tabla 28. Estrategias Arquitectónicas.....	58
Tabla 29. Programa Centro de Formación Infantil.....	64

Tabla 30. Plan Masa 1.....	68
Tabla 31. Plan Masa 2.....	69
Tabla 32. Calificación Plan Masa.....	70

ÍNDICE PLANOS

1. Accesibilidad y Recorridos.....	URB-01
2. Ejes Duplicados.....	URB-02
3. Ubicación Bloques Equipamiento.....	URB-03
4. Pendientes Cubiertas.....	URB-04
5. Espacio Público y Conexiones.....	URB-05
6. Proyecto a Desarrollar.....	URB-06
7. Partido Arquitectónico	URB-07
8. Implantación y su Relación con el Entorno.....	URB-08
9. Zonificación del Proyecto.....	URB-09
10. Relaciones con los lineamientos del POU.....	URB-10
11. Espacio Público.....	URB-11
12. Movilidad y Aaccessibilidad.....	URB-12
13. Relación con el paisaje urbano/natural.....	URB-13
14. Planta Baja N -0.975, N +/- 0.00, N +1.125, N +2.00.....	ARQ-01
15. Planta N+4.625, N+5.50.....	ARQ-02
16. Planta Alta N +9.00.....	ARQ-03
17. Planta General de Cubiertas.....	ARQ-04
18. Planta Baja N -0.975, N +/- 0.00, N +1.125, N +2.00.....	ARQ-05
19. Planta N+4.625, N+5.50	ARQ-06
20. Planta Alta N +9.00.....	ARQ-07
21. Parqueadero/Planta N -4.125.....	ARQ-08
22. Corte A-A'.....	ARQ-09
23. Corte B-B' / Corte C-C'	ARQ-10
24. Corte A-A' /Ampliación	ARQ-11
25. Corte B-B' /Ampliación	ARQ-12
26. Corte C-C' /Ampliación	ARQ-13
27. Elevación Sur.....	ARQ-14
28. Elevación Oeste/Elevación Este.....	ARQ-15
29. Elevación Norte.....	ARQ-16

30. Vista Exterior.....	ARQ-17
31. Vista Exterior.....	ARQ-18
32. Vista Exterior.....	ARQ-19
33. Vista Interior.....	ARQ-20
34. Vista Interior.....	ARQ-21
35. Vista Interior.....	ARQ-22
36. Ubicación Cuartos de Servicio.....	TEC-01
37. Material Estructura.....	TEC-02
38. Predimensionamiento.....	TEC-03
39. Detalle Constructivo Acceso Principal.....	DET-01
40. Detalle Constructivo Doble Altura.....	DET-02
41. Detalles Constructivos de pisos generales.....	DET-03
42. Ubicación de Parámetros Estratégicos.....	MED-01
43. Vegetación Endémica.....	MED-02
44. Protección Solar en Fachadas.....	MED-03
45. Recolección de Agua Lluvia.....	MED-04
46. Ventilación Natural.....	MED-05
47. Eficiencia Energética.....	MED-06
48. Sistema Estructural.....	EST-01
49. Vistas Sistema Estructural.....	EST-02
50. Sistema Estructural / Despiece.....	EST-03

1. CAPITULO I.

ANTECEDENTES E INTRODUCCIÓN

1.1. INTRODUCCIÓN AL TEMA

El proyecto a desarrollarse se encuentra ubicado en el Centro-Norte del Distrito Metropolitano de Quito - Provincia de Pichincha - Ecuador, administración zonal Eugenio Espejo, parroquia urbana Mariscal Sucre antiguamente conocida como “La llanura de Iñaquito”, barrio La Pradera

“La Mariscal es un sector con una historia propia, que en el proceso de desarrollo de la ciudad surgió en una coyuntura ligada del crecimiento poblacional de Quito y a la necesaria re funcionalización de su espacio geográfico”. (Ponce, 2011)

El Plan Urbano de La Mariscal 2017-2040 ha tomado en cuenta las potencialidades y problemáticas de la zona en donde también se ha realizado un diagnostico basado en la transformación histórica y morfológica del sitio en donde nos dirige hacia la creación de centros y centralidades con distintas vocaciones que parten de la determinación acerca de las aptitudes que poseen las zonas dentro del área de intervención, así mismo, las conexiones generadas entre las mismas activaran y atraerán a nuevos usuarios permanentes y flotantes recuperando de esta manera la vocación del lugar.

Por otro lado el plan tiene como enfoque primordial un incremento del nivel de bienestar de los ciudadanos

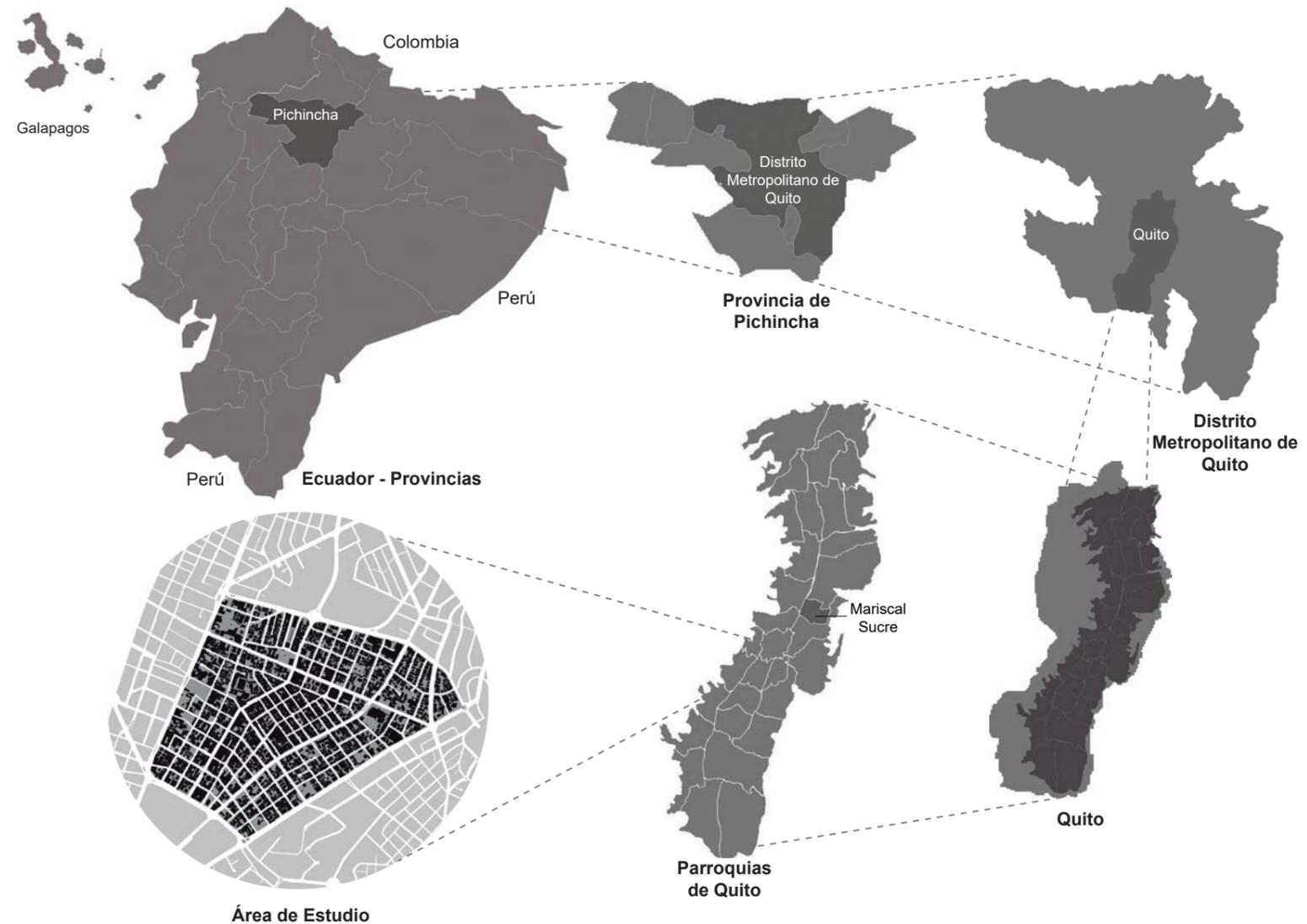


Figura 1. Ubicación Zona de Estudio La Mariscal.

generando de esta manera un retorno de la población fomentando un crecimiento poblacional debido a que en los últimos años se ha venido evidenciando un proceso de abandono de la población residente así como carencia de servicios en el sector.

(Figura 2.)

Es por esto en el Plan de Ordenamiento Urbano se

implementan nuevos proyectos y servicios dotacionales que abastezcan en su totalidad, además de realizar una efectiva distribución de los ya existentes, así como da solución a conflictos de movilidad proporcionando nuevos sistemas de movilidad integral que aporten al mejoramiento urbano y social, además de generar una recuperación del patrimonio en la zona lo cual es de vital importancia conjuntamente con espacios públicos de calidad y suficientes para abarcar la demanda proyectada revitalizando la importancia del encuentro social para un desarrollo del sector La Mariscal.

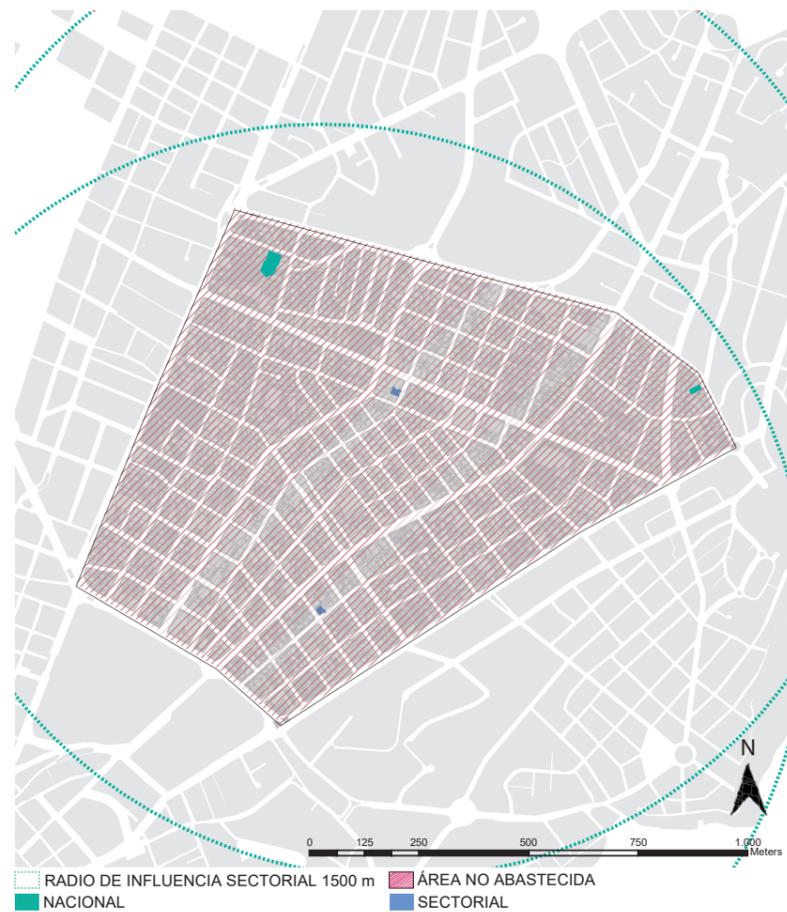


Figura 2. Desabastecimiento Eq. Bienestar Social.

Uno de los puntos determinantes para la implementación de nuevos equipamientos dentro del sector, es que los equipamientos existentes no abastecen a la población proyectada, por lo que es necesaria la implantación de nuevos equipamientos a escala barrial. (Figura 3.)

Es por esto que se ve en la necesidad de plantear un equipamiento de Bienestar social con vocación formativa para niños de 0 a 5 años, ubicada en los bordes de la Mariscal convirtiéndose en una zona de crecimiento poblacional, cultural, educativo y social los cuales son aspectos fundamentales y determinantes para la creación

de un Centro de Formación Infantil que contribuya con la dinámica que se propone para La Mariscal.

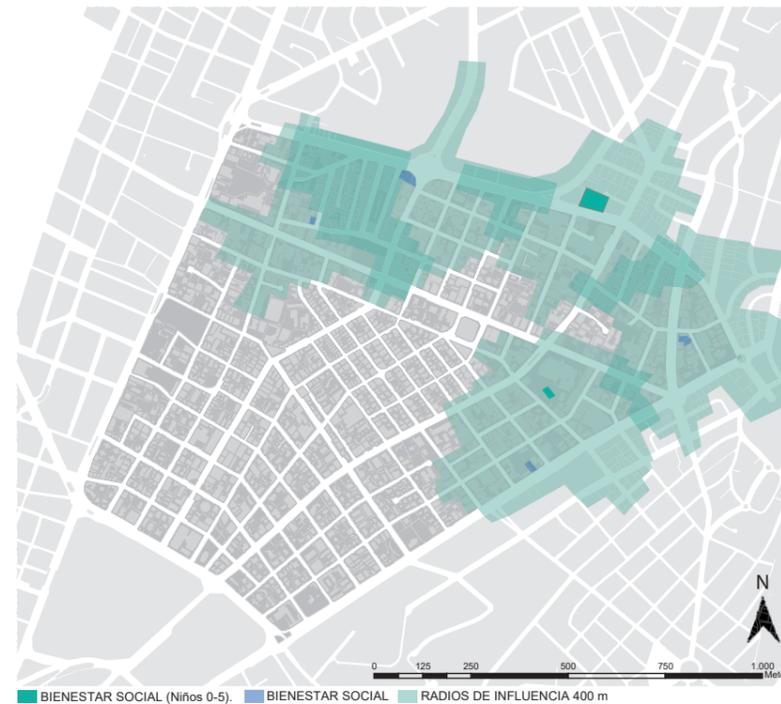


Figura 3. Abastecimiento de Eq. Bienestar Social.

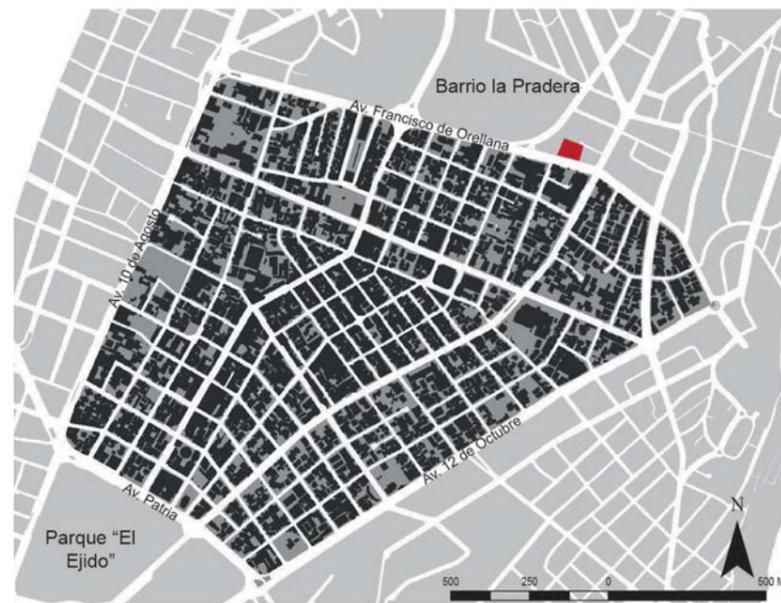


Figura 4. Emplazamiento "La Mariscal".

1.2 FUNDAMENTOS Y JUSTIFICACIÓN

Según los indicadores de cultura para el desarrollo en Ecuador de la UNESCO menciona que: "La educación no sólo ofrece a los individuos las habilidades y los conocimientos necesarios para convertirse en ciudadanos empoderados, sino que es un derecho fundamental cultural reconocido que desempeña un papel clave en el desarrollo de sociedades cultas capaces de idear estrategias innovadoras para afrontar los retos del futuro". (UNESCO, 2013)

Actualmente la atención infantil en etapa inicial se ha vuelto crucial debido a que es en este periodo de vida en donde se asienta y sustenta el posterior desarrollo de una persona, por lo que tomando la Ordenanza N° 3647 vigente del Distrito Metropolitano de Quito en el cual se declara como primera infancia a: "Los niños en Maternal: de 3 meses a 2 años; Inicial 1: 2 a 3 años; Inicial 2: 3 a 4 años; Prebásica: 4 a 5 años" se evidencia la necesidad de generar equipamientos de carácter formativos siendo estos puntos focales de impulso para el desarrollo tanto humano como sociocultural dentro de las colectividades.

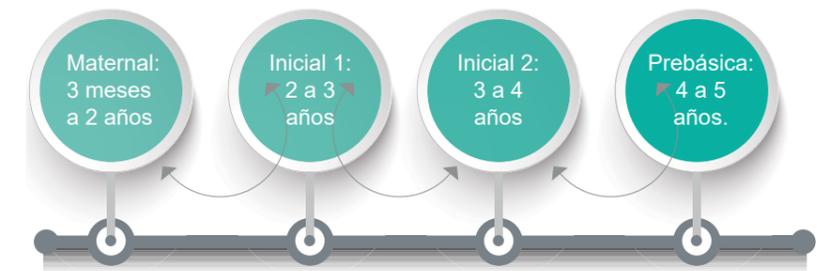


Figura 5. Primera Infancia.

En La Mariscal se constata actualmente 7128 habitantes

conforme a la densidad poblacional actual según las estadísticas de población y cobertura realizados en el taller de titulación del noveno semestre, tomando en cuenta que existe un decrecimiento de -1,34% según el INEC, para el año curso se evidencia que solo el 6,59% de la población total del sector son infantes, es decir que alberga en la actualidad a 470 niños y niñas entre 0 a 5 años, por lo que acorde a la demanda real tan solo el 12,97% acuden a Centros de Formación Infantil.

Por lo que para el año 2040 se prevé que la zona de densifique con una proyección poblacional mantenida de la tendencia actual de la pirámide poblacional en 5,51% dando como resultado 27601 hab. para dicho año, por lo tanto, los niños en etapa inicial proyectados serán 1349 ya que se prevé en el Plan de Ordenamiento Territorial realizado que la población flotante vuelva a residir en La Mariscal.

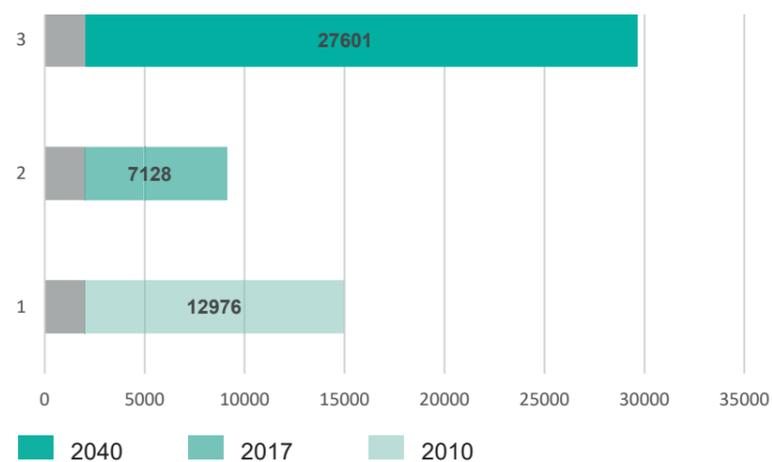


Figura 6. Demografía.

Según la demanda real acerca de cuantos niños ingresan a centros de formación diariamente se constata que 61 niños se dirigen a estos centros por lo que el porcentaje de utilización

del mismo será del 12,97% dando como resultado para la proyección poblacional 236 niños y niñas de 0 a 5 años que se ubicaran en dos equipamientos propuestos de la misma escala, es decir que en cada infraestructura se ubicaran 118 párvulos, los cuales se dividirán en dos jornadas matutino y vespertino para brindar mayor cobertura.

Es por este crecimiento poblacional que el sector se ve en la necesidad de implementar un equipamiento de bienestar social racional e innovador, de carácter educativo-barrial debido a la falta de equipamientos que alberguen a dicho incremento poblacional y que respondan a actividades pedagógicas y recreativas esenciales para el crecimiento sociocultural de los niños y cuyo radio de influencia (400 m) abarque al sector de La Mariscal para de esta manera también formar parte de la red de Centros de Desarrollo Infantil de Ecuador para la Primera Infancia y que sea complemento de diversos equipamientos propuestos dentro de La Mariscal.

Otro factor decisivo que sustenta la implementación del proyecto de bienestar social es la ubicación del lote propuesto para la proyección del Centro de Formación Infantil puesto que está localizado junto a una vivienda de carácter patrimonial la cual es compatible con el uso que se le va a dar al solar propuesto, así mismo la intervención se sitúa entre vías arteriales y colectoras tales como al norte el pasaje S/N, al sur la Av. Francisco de Orellana, al este la Av. 6 de Diciembre y al oeste la Diego de Almagro que facilitan el acceso al mismo además de que cumple con las normas de regulación y planificación de la Norma Técnica

de Desarrollo Infantil Integral.

Es decir que se encuentra en un entorno seguro y propicio para su proyección de conformidad con los parámetros establecidos por la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, además gestiona el uso de un espacio público a no más de 200 metros de distancia, bajo condiciones que garantizan la seguridad de los usuarios es decir de los niños y niñas que se beneficiaran de dicho equipamiento, así mismo responde a múltiples dinámicas educativas integradas a los equipamientos culturales y recreativos propuestos cercanos al potencial equipamiento.

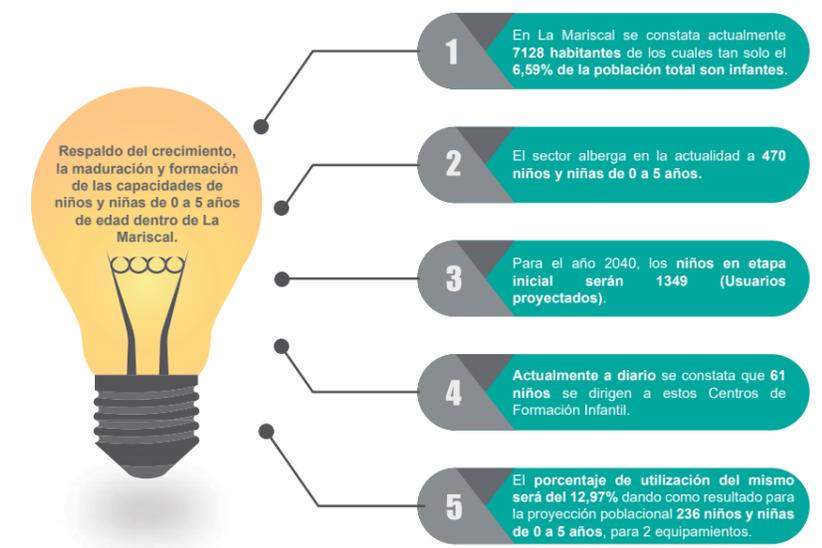


Figura 7. Niños y niñas Actuales / Proyectadas.

1.3 OBJETIVO GENERAL

Generar un espacio en el sector de La Mariscal en donde se respalde el crecimiento, la maduración y formación de las capacidades de niños y niñas de 0 a 5 años de edad dentro de un ambiente educativo, familiar y comunitario para

lograr su pleno desarrollo en armonía con su entorno social, cultural y emocional.

1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.4.1 Formal y Funcional:

- Generar un equipamiento que tenga integración directa con el entorno urbano inmediato, adaptable a la tipología y al uso específico del usuario directo.
- Proyectar un lugar en donde se propicie el descubrimiento del medio natural y cultural conectándose directamente con equipamientos aledaños.
- Plantear una infraestructura educativa que se ajuste a la escala del usuario específico, para que sean ellos los protagonistas del espacio edificado.
- Planificar un espacio en donde se promueva la formación integral y lúdica a niños y niñas menores a 5 años.
- Proyectar un equipamiento donde el punto de partida sean los principios educativos proporcionando superficies aptas para sistemas cambiantes con dimensiones adecuadas para cada usuario específico, alcanzando un equilibrio entre la seguridad y las oportunidades para el desarrollo.

1.4.2 Urbano:

- Consolidar la red de Centros Infantiles de Ecuador para la

Primera Infancia del sector La Mariscal ampliando la oferta de prestación de servicios de desarrollo infantil.

- Generar una conexión fuerte con el entorno, relacionándolo directamente con los equipamientos programados para el barrio La Pradera tomando en cuenta el desarrollo del bienestar colectivo.
- Prestar servicios de formación infantil a niños y niñas de 0 a 5 años con capacidad para abarcar a la demanda proyectada para el 2040.
- Proyectar una infraestructura la cual este dirigida a atender y promover un desarrollo integral de niños y niñas, relacionándolos con diversos organismos sean estos humanos o no.
- Generar un lugar concéntrico que posea proporciones adecuadas para recreación e intercambio cultural y social brindando seguridad y facilidad de acceso al solar.

1.4.3 Sociales:

- Actuar bajo la corresponsabilidad de las familias y la comunidad generando compromiso, seguimiento, capacitación y sensibilización en espacios de aprendizaje dinámico y participativo.
- Efectuar acciones permanentes con las niñas, niños y sus familias para fortalecer prácticas de cuidado, cuidado mutuo y con el medio ambiente.

1.4.4 Culturales

- Plantear aptitudes parentales y de protección, a través de la realización de talleres, casas abiertas, debates, foros, entre otros, para generar dinamismo con equipamientos contiguos.
- Coordinar acciones que permitan articular servicios con infraestructuras aledañas.

1.4.5. Tecnológicos, Estructurales y Medio Ambientales

- Implementar una estructura que posea paredes portantes como elementos de sustento y sujeción en orden de obtener características tectónicas el cual tienda hacia aportar aire y luz.
- Proporcionar a la edificación de un sistema constructivo capaz de generar un adecuado aislamiento acústico entre los diferentes espacios al igual que la relación con el exterior.
- Proporcionar una edificación apta para reducir el consumo energético y de agua siendo el mismo amigable con el medio ambiente.

1.5 ALCANCES Y DELIMITACIÓN

El trabajo desarrollado en el Taller de Titulación 960 realizado por los estudiantes de la Universidad de las Américas se ejecuta en 2 fases: La primera se realiza durante el noveno

semestre en el que se elabora un POU enfocado en el sector de La Mariscal el cual sirve como antecedente para la posterior ejecución para el décimo semestre donde se producirá el documento de fin de carrera, concluyendo con un proyecto arquitectónico y urbano específico para el mencionado sector.

El Plan de Ordenamiento que se desarrolló en el Taller AR0-960 se constituye por medios de una serie de lineamientos urbanos y arquitectónicos los cuales son precedentes para la presentación de estrategias espaciales y soluciones a diversos conflictos tomando en cuenta aspectos sociales, urbanos, físicos y medio ambientales para lograr un mejoramiento de una urbe en desarrollo. Es por esto que a partir de esta serie de parámetros, se plantea un Centro de Formación Infantil para niños de 1 a 5 años en el sector de La Mariscal el cual será desarrollado como trabajo de fin de carrera en el décimo semestre.

Los Centros de Formación Infantil se han ido modificando a medida de los cambios económicos, sociales, políticos y científicos se han ido causando con el pasar de los años, es por esto que el proyecto demanda de una investigación profunda acerca de visiones históricas de la formación, psicología infantil, normas técnicas de desarrollo; teniendo como enfoque principal la búsqueda del bienestar y desarrollo infantil a través de dinámicas que darán paso a la creación de un espacio para satisfacer dichas necesidades dentro del contexto urbano macro donde se encuentra emplazado.

El proyecto a realizarse se lo concibe con el fin de plasmar los objetivos descritos precedentemente para de esta manera

potencializar, vitalizar y servir de apoyo tanto al aumento de población residente de la zona como al abastecimiento en su totalidad de equipamientos de bienestar social para abarcar con las necesidades plenas del sector.

Por otro lado el trabajo de titulación se lo realiza en 3 partes:



Figura 8. Desarrollo del Plan de Titulación.

1.6 METODOLOGÍA

Inicialmente se la elaboró el Diagnóstico de la Zona de Estudio y el Plan Maestro. En este último, se desarrollaron intervenciones nucleadas que pretendían disminuir el déficit de equipamientos del sector y a partir de ellos generar puntos de atracción de circuitos poblacionales y económicos que generen una red de centros y sub-centros en nuestra zona de estudio.

Cada pieza intervenida estaba conformada por equipamientos que estaban relacionados entre sí a partir de

su función urbana. Una de las condicionantes de su ubicación dependía del rol que se le otorgó en el Plan Maestro a cada sub-zona urbana. En ese contexto, como parte de este desarrollo se conforma la pieza con carácter educativo-formativo en donde la mayor parte de las actividades están relacionadas a un tema de educación e interrelación con los demás equipamientos tanto culturales como residenciales propuestos, es por esta razón que el equipamiento de la unidad educativa de escala barrial se encuentra ubicado en este sector y en dicho lote, ya que posee facilidad de acceso, conexión con vivienda patrimonial y con relación directa con el espacio público lo que aporta al global de la pieza urbana.

1.6.1. Fase analítica pretende: “(...) la recolección de datos para el conocimiento y comprensión del problema a resolver. Permite una correcta toma de decisiones, para que el objeto arquitectónico sea factible de ser implementado. La información recolectada deberá ser acotada por la utilidad de la misma” (Beltrán, 2011: 4).

Aquí, se analizarán los factores internos y externos que influyen o condicionan el diseño urbano y arquitectónico en ese sentido, primero se evaluará las condiciones actuales del territorio que será intervenido, a partir de las siguientes variables: clima, elementos geológicos, agua, vegetación y fauna.

Después, se analizará el medio físico construido, a partir de los siguientes parámetros redes y espacios adaptados. Las primeras, están conformadas por las de vialidad, las de transporte y las que conforman los servicios de

agua, alcantarillado, electricidad, telefonía, torres de telecomunicaciones y fibra óptica (Schjetnan, Calvillo y Peniche: 2002).

Los segundos (espacios adaptados), se dividen en dos, los abiertos y los cerrados. Los primeros, hacen referencia a las calles, aceras, plazas, bulevares, parques, jardines y las zonas de protección ecológica.

Los últimos, están conformados por los equipamientos públicos y privados y la vivienda (Schjetnan, Calvillo y Peniche: 2002). Además, esta fase estará compuesta de un análisis de sitio, teorías urbano-arquitectónicas, tecnologías y casos de estudio que aportarán al proceso del proyecto arquitectónico.

Por último, se analizarán las necesidades de equipamientos del sector a partir de criterios poblacionales y de accesibilidad, para determinar el tipo y la escala del mismo. Éstos, serán localizados en función de las necesidades de la ciudad y proporcionarán una mejor calidad de vida para la población presente y futura del territorio intervenido.

1.6.2. Fase conceptual: “(...) la etapa metodológica que se refiere al estudio y la investigación de los datos obtenidos en el diagnóstico, con el objeto de distinguirlos, separarlos y ordenarlos, hasta llegar a conocer sus principios y/o elementos según condiciones fijadas previamente” (Beltrán, 2011: 10).

Así mismo, en esta fase se desarrollará una propuesta

conceptual a partir de estrategias a nivel arquitectónico y urbano.

Los parámetros de esta fase serán producto de las teorías propuestas en la etapa analítica o diagnóstico, analizando los requerimientos de la zona de intervención y el equipamiento propuesto y conceptualizando los aspectos relevantes como el progreso histórico, comportamientos sociales, desarrollo ambiental y tecnológico. La creación del programa arquitectónico que responderá a todos los parámetros antes vistos, justificando dimensiones y organización de los espacios a proyectar con una tendencia funcional.

1.6.3. Fase propositiva: Consiste en la estructuración de una propuesta arquitectónica y urbanística, donde se explicará la base morfológica, funcional y técnica para el desarrollo de un proyecto arquitectónico, posteriormente se procederá al diseño empezando por las alternativas de plan masa.

Se presentarán soluciones teóricas y compositivas fortaleciendo el desarrollo de los componentes del proyecto. Además, se presentarán esquemas de zonificación interna del equipamiento propuesto, en bases de relaciones lógicas y funcionales.

El proyecto terminado, responderá a las normativas del Distrito Metropolitano de Quito y a distintos parámetros de calidad urbana internacionales.



Figura 9. Fases Metodológicas.

1.7 SITUACIÓN EN EL CAMPO INVESTIGATIVO

Tabla 1.

Situación en el Campo Investigativo

UNIVERSIDAD	TÍTULO DE TRABAJO	DESCRIPCIÓN	AUTOR	AÑO
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	Centro de Artes y Desarrollo Infantil	Experimenta mediante el juego; la cual es una actividad sensorial y motriz la necesidad de crear y de producir mediante el descubrimiento del entorno que los rodea en conjunto con el arte en espacios con características específicas las cuales impulsaran la formación del infante.	Alvarado Morejón, Andrea Estefanía	2 0 1 4
	Centro de Inclusión Infantil.	El proyecto se instaura bajo 3 principios para que los niños se desarrollen en sus tiempos de estudio y libres en donde se pone en práctica valores de responsabilidad y solidaridad: 1. Espacios abiertos de exposición los cuales en su momento pueden ser abiertos al público para generar espacios de socialización e interrelación entre diversos usuarios. 2. Espacios Semipúblicos en donde la relación con el espacio exterior sea controlada. 3. Espacios cerrados en donde se priorice el sentido de comunidad, lo que permite una sensación de hogar y comunicación entre niños.	Gaibor Albán, Diego Alejandro	2 0 1 7
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	Centro de Recreación Infantil.	Proyecto en donde los espacios están diseñados de una manera creativa en la cual se promueva a que el infante se despliegue dentro del mismo de una manera libre, segura y óptima; rescatando juegos tradicionales que aporten con la recuperación de la identidad histórica.	Paredes Parra, Cristina Elizabeth	2 0 1 4
UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO	Creación de un Centro de Desarrollo Integral Infantil.	Atiende directamente al desarrollo del infante; es decir se enfoca en formar sus habilidades y actitudes para generar personas proactivas, abiertas a cualquier situación y sociables en un ambiente controlado en donde tengan la potestad de relacionarse lúdicamente con los demás y acrecentar sus actitudes.	Velasco Mora, Jaime Antonio	2 0 0 6

Los trabajos de titulación presentados son puntos de referencia para tener en cuenta la integración tanto de un modelo educativo con los párvulos como de la comunidad con los Centros de Formación Infantil; además de promover un contacto positivo con el entorno urbano y áreas verdes inmediatas tomando en cuenta que en la actualidad los mismos se encuentran desvinculados de la comunidad y no poseen actividades que ayuden a revitalizar el lugar.

Los trabajos de titulación de pregrado encontrados para Centros Infantiles presentados también nos aportan con ideas positivas para una correcta articulación y vinculación del espacio arquitectónico con el área urbana proporcionando de igual manera distintas soluciones espaciales que agrupan distintos espacios urbanos.

Inclusive se puede decir que ninguno de los trabajos posee una conexión integral entre padre e hijo que es lo que se promoverá como un plus dentro del equipamiento a realizarse mediante el desarrollo de distintas actividades que demandara el proyecto por la manera en la que el mismo estará dispuesto y el enfoque que se le dará al equipamiento los cuales estarán ligados a los necesidades presentes dentro de la zona.

1.8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Tabla 2.

Cronograma

CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL																													
Autor: Ariana Elizabeth Serpa Cozar																													
Cronograma																													
Meses		MAYO				JUNIO				JULIO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
Fase 1		S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	
Antecedentes e Introducción																													
Introducción al tema																													
Fundamentación y justificación																													
Objetivo general																													
Objetivos específicos																													
Antecedentes e Introducción																													
Metodología																													
Situación en el Campo Investigativo																													
Fase 2																													
Fase Analítica																													
Introducción al capítulo																													
Antecedentes históricos																													
Análisis arquitectónicos formales																													
Análisis arquitectónicos funcionales																													
Análisis arquitectónicos regulatorios/normativos																													
Parámetros Tecnológicos																													
Parámetros de sustentabilidad y medioambientales																													
Parámetros estructurales																													
Análisis de caso urbano																													
Análisis de caso arquitectónico																													
Análisis de caso asesorías																													
Análisis comparativo de casos																													
Análisis situación actual aplicado al estudio																													
Diagnóstico estratégico aplicado al estudio																													
Conclusiones fase analítica, en función de los parámetros																													
Fase 3																													
Fase Conceptual																													
Introducción al capítulo																													
Determinación en función del sitio y su entorno urbano																													
Aplicación de parámetros conceptuales urbanos																													
Aplicación de parámetros conceptuales arquitectónicos																													
Aplicación de parámetros conceptuales asesorías																													
Definición del programa urbano/arquitectónico																													
Conclusiones generales de la fase conceptual																													
Fase 4																													
Fase Propositiva																													
Introducción al capítulo																													
Determinación de estrategias volumétricas aplicadas a la fase conceptual																													
Alternativas de plan masa																													
Selección de alternativa de plan masa en base a parámetros de calificación																													
Desarrollo de implantación y su relación con el entorno																													
Relación con los lineamientos																													
Desarrollo de parámetros de espacio público																													
Relación de parámetros de movilidad/accesibilidad																													
Relación con el espacio urbano/natural																													
Parámetros arquitectónicos plantas																													
Parámetros arquitectónicos elevaciones																													
Parámetros arquitectónicos secciones																													
Parámetros arquitectónicos vistas exteriores																													
Parámetros arquitectónicos vistas interiores																													
Desarrollo de parámetros tecnología																													
Desarrollo de parámetros medio ambientales																													
Desarrollo de parámetros estructurales																													
Detalles arquitectónicos																													
Conclusiones y recomendaciones finales																													
Bibliografía																													
Anexos																													

2. CAPITULO II.

FASE ANALÍTICA.

2.0. INTRODUCCIÓN AL CAPÍTULO

Teoría Urbana, es el marco conceptual que será utilizado para desarrollar la propuesta urbanística del proyecto. En ese sentido, se partirá de la noción de estructura urbana que presupone que la ciudad está jerarquizada y organizada a partir de centros, sub-centros, nodos, circuitos, bordes e hitos (Abba, 2000).

A continuación se expondrá cada uno de ellos:

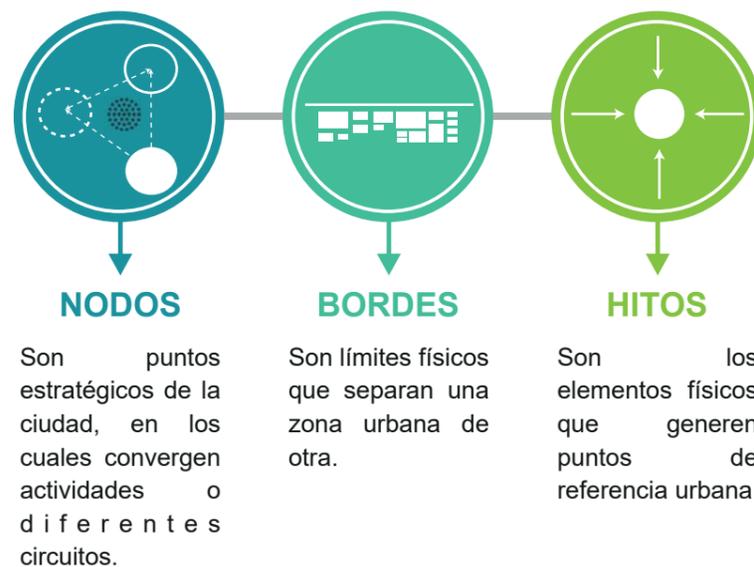


Figura 10. Estructura Urbana.

Cabe señalar, que la estructura de una pieza urbana está organizada por nodos, definidos por bordes, atravesados por vías y regados de hitos.

La estructura o configuración espacial de nuestra zona de intervención, parte de dos criterios, una organización focal y un patrón de estructuración a partir de espacios abiertos.

El primero, genera un patrón de desarrollo definido a partir de uno o varios centros, los que concentran los flujos poblacionales y económicos de la ciudad. Para la concepción, de nuestra zona de estudio partiremos del esquema "Multifocal" (múltiples centros articulados), el cual permite a la población utilizar varios servicios al mismo tiempo, contar con alternativas de selección de diferentes centros, ayuda a organizar los circuitos de transporte público y ordena el crecimiento de la ciudad mediante la creación de polos alternativos de desarrollo.

Para nuestro Clúster, partiremos del esquema "Monofocal", en esta variante únicamente existe un polo, centro o sub-centro bien definido de acuerdo a la función o la actividad principal que se lleva a cabo en el lugar. Éste, estará determinada por el número de flujos poblacionales hacia el equipamiento de mayor escala del clúster. En cuanto al patrón de estructuración a partir de espacios abiertos de nuestro clúster, se pretende que la nueva configuración urbana vincule o se ordene a partir del sistema que estructuran las plazas, parques, bulevares de nuestra zona de estudio.

De esta manera, se facilitará el contacto social, invitará a realizar recorridos peatonales, propiciará la apropiación del espacio público y constituirá microclimas que mejoren las condiciones ambientales de la ciudad. Las condicionantes de este esquema, son los flujos existentes entre el

actual sistema de desplazamiento peatonal entre los espacios públicos, el entramado verde de nuestra zona de intervención, que generarán circuitos ordenadores por los cuales se distribuirán y se desplazarán los habitantes.

La red que conformará la nueva esta estructura a su vez estará relaciona con cinco componentes, las redes, la comunicación, la accesibilidad, las actividades que desarrolla la población y los espacios adaptados.

La primera, se puede definir "(...) como el conjunto de instalaciones (agua, luz, alcantarillado, fibra óptica, etc.) que abastece a la ciudadanía, haciendo posible el funcionamiento de la ciudad" (Schjetnan, Calvillo y Peniche, 2004: 27).

La segunda, se refiere "(...) a los medios que utiliza la población para desplazarse dentro de la ciudad. Estos serían los, el sistema vial y de transporte" (Schjetnan, Calvillo y Peniche, 2004: 27).

La tercera, evalúa el funcionamiento de la urbe en relación al tiempo de desplazamiento, el costo económico y la distancia, entre los ciudadanos y los elementos dentro de la ciudad donde quieren trasladarse (Abba, 2000).

La cuarta, sintetiza las diversas acciones que los habitantes pueden realizar de acuerdo al rol de la pieza urbana o al tipo de economía dominante (Schjetnan, Calvillo y Peniche, 2004).

La última, son todos aquellos espacios donde se realizan las actividades de la población. Estos son abiertos (calles, plazas, parques, zonas de proyección ecológica, etc.) o cerrados

En relación con esto último, la propuesta integra intervenciones concretas en el espacio abierto y cerrado. Los espacios abiertos contemplados en esta propuesta (calles, plazas, parques y zonas de protección ecológica) tendrán un carácter utilitario y funcional, que su vez generará circuitos diferenciados morfológica y conceptualmente, que producirán circuitos ordenadores por donde se desplazarán los flujos peatonales y vehiculares por dentro y fuera de nuestro clúster.

Los espacios cerrados (equipamientos), por el abastecimiento deficitario señalado en el capítulo anterior, se proyectaron distintos equipamientos a partir de dos variables, la población base y el radio de influencia. La primera, cuantifica el número máximo de usuarios que puede operar en un equipamiento partiendo del crecimiento poblacional. La segunda, establece un perímetro de cobertura del equipamiento. Los equipamientos, serán entendidos como el conjunto de edificaciones donde se prestan los servicios que atienden las necesidades de una determinada población (Franco y Zabala, 2012).

2.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.

Análisis Histórico.

2.1.1. Educación en el Ecuador.

La educación desde años remotos ha sido uno de los medios mediante el cual el ser humano puede cautivar su espíritu y las buenas costumbres alcanzando la libertad, construyendo a través del mismo individuos reflexivos y críticos con las

diferentes circunstancias que acontecerán a lo largo de su vida reduciendo de tal manera brechas sociales. Es por esto que se genera la necesidad de incorporar una instrucción a la población para que la misma se desarrolle de manera equitativa y sean partícipes del crecimiento conjunto de las ciudades.

2.1.1.1. Educación en el Periodo Colonial.

La educación en aquella época estaba orientada hacia dos clases:

- Elitistas: Administradores de posesiones.
- Cristianización de los Indios.

En el año de 1553 los Padres Franciscanos crearon la primera escuela en Quito denominada “San Andrés” y en 1556 se crea la primera universidad en la misma ciudad llamada “San Fulgencio”. También empezaron a funcionar escuelas de primeras letras a cargo de particulares las cuales cobraban módicas pensiones. Es así como en el año 1558 arriban los Jesuitas al Ecuador y se apoderan de la tarea exclusiva hasta ese entonces de la iglesia “La Educación”; inclusive se funda en el mismo año en la ciudad de Quito el colegio “San Luis” en el cual se introdujeron por primera vez los sistemas científicos modernos, en 1622 la “Universidad San Gregorio” para la formación de Criollos. No obstante, en el año de 1767 los Jesuitas son expulsados generando un desbalance en la educación de los criollos.



Figura 11. Antigua puerta de la Universidad San Gregorio. Tomado de (Nuñez, 2010).

2.1.1.2. Instrucción Pública durante la Republica.

Ecuador en el año de 1822 se libera del dominio español y se integra a la Gran Colombia es así como el presidente de la misma Simón Bolívar decreta la administración de las universidades dando fuerza a través de la misma a la instrucción pública. En 1830 se funda la República del Ecuador convirtiéndose en una república soberana e independiente promoviendo y fomentando la educación pública. Es en 1835 en donde se abre el primer colegio para señoritas “Nuestra Señora de la Caridad”, pero no es hasta 1836 donde la instrucción pública se da en establecimientos fiscales y de órdenes religiosos denominadas escuelas primarias, escuelas secundarias o universidades las cuales toman fuerza mediante el 1er Orgánico de Enseñanza Pública. Se adopta el sistema Lancasteriano en el cual el estudiante más aplicado tomaba la tarea de profesor bajo una inspección para enseñar a sus compañeros; se trataba

de una educación mutua. En 1857 el ministro Mata inicia la creación de establecimientos para preparar a los maestros para prestar educación de calidad.

2.1.1.3. Obra educativa de García Moreno.



Figura 12. Colegio Sagrados Corazones, Quito.

Tomado de (Instituto Nacional De Patrimonio Cultural,2015)

Es en el periodo de García Moreno en donde se importa modelos pedagógicos de Europa por órdenes religiosos en donde se ocupaban cada uno de distintos grupos tales como:

- Hermanos Cristianos: Enseñanza a niños
- Padres Jesuitas: Segunda Infancia
- Religiosas Sagrados Corazones: Colegio de niñas
- Hermanas de la Caridad: Hospitales

Es en 1871 donde el ministro Francisco León da paso a la creación de Escuelas de Pedagogía para formar maestros y maestras los cuales serán distribuidos a los diferentes cantones y parroquias; así mismo se funda la Escuela

Politécnica Nacional y se establecen instituciones técnicas y de enseñanza como la Escuela de Artes y Oficios, el Conservatorio de Música y la Escuela de Bellas Artes. En 1873 se crea la oficina de estadística escolar pero es en 1875 donde la instrucción primaria se ve guiada por los Hermanos Cristianos La Salle y la instrucción secundaria, politécnica e inclusive las universidades por los Jesuitas.

2.1.1.4. Enseñanza después de García Moreno.

Se da la creación del Ministerio de Instrucción Pública en 1884 para instituciones de enseñanza, para ese entonces estaban en funcionamiento 1207 escuelas primarias y 45 escuelas secundarias. Es en este periodo en donde se dictamina que la enseñanza primaria debe ser de carácter obligatorio y gratuito.

2.1.1.5. La educación “Pública, Laica y Gratuita”.

En este periodo se evidencia la separación de la iglesia del estado e incluso se constata que el sistema educativo estatal era débil pero que existía un sólido, poderoso y elitista sistema educativo privado; por lo que en 1897 la Asamblea Constituyente establece que la enseñanza privada será gratuita, laica y obligatoria reformando el sistema educativo cambiando los planes de estudio. Se conceptúo el Instituto nacional Mejía y la fundación del Colegio Militar en Quito; se instauran Escuelas Normales para la formación de maestros laicos en Quito y Guayaquil. En 1906 la Ley orgánica de instrucción pública determina que las escuelas de enseñanza primaria son de 3 clases: elementales, medias y superiores;

la secundaria: interior, superior y especial y la superior con las siguientes facultades: Jurisprudencia, Medicina, Cirugía, Farmacia, Ciencias Matemáticas, Física y Naturales. Fue en este periodo donde se impulsó el Laicismo además de instalar escuelas nocturnas para trabajadores.

2.1.1.6. La educación después de Eloy Alfaro.

A finales del siglo XIX inicios del siglo XX la influencia de la Revolución Industrial, del Positivismo y del Pragmatismo determino los hechos subsiguientes. Se da una innovación en el sistema educativo en ese entonces llamada “La libertad educativa” en donde la educación primaria era obligatoria para de esta manera eliminar las brechas sociales, también se produce una institucionalización del nivel Pre-Escolar y en 1938 se concibe la Ley de Educación Superior en donde se le otorga autonomía para su funcionamiento y administración a universidades y dotando de un acceso libre a las mismas para una educación propicia.

2.1.1.7. La enseñanza desde 1950.

Las situaciones educativas han cambiado, tanto en términos cuantitativos como cualitativos. Se adaptó medidas de planificación del Desarrollo para la ampliación de la educación pública y es en 1960 donde se dan reformas en los niveles primarios y secundarios, además se da la prescripción de una educación primaria de seis años en escuelas urbanas y rurales. Se innova y se concibe Institutos Normales Bilingües. A partir de la década de los años sesenta la anterior concepción del hecho educativo es reemplazada

por otra, con un enfoque realista y técnico enfocado en una propuesta desarrollista. En el año 1963 se prepara el primer Plan Ecuatoriano de Educación para preparar y ejecutar proyectos de asistencia técnica. Con el “boom petrolero” Las instituciones educativas y su programación han pretendido fomentar la eficiencia y la productividad. Fue en esta época en donde el nivel pre-primario que no era obligatorio desde cuando fuera institucionalizado hasta 1976 el cual fue concebido por el sentido común de docentes sin la formación específica requerida en el mismo año se expiden las primeras normas que regularizan la relación docente/párvulo; normas que fueron anuladas en 1982; nuevas disposiciones determinan una programación en cuatro áreas:

- La vida intelectual
- La vida afectiva y social
- La vida corporal
- Aspectos artísticos y manuales.

En 1983 La educación preescolar comienza a ser regida por la Ley de Educación y Cultura en donde se establece el carácter de no obligatorio a la educación preescolar.

En 1987 se cambia el enfoque y las actividades correspondientes al este nivel y se programan en función de tres dominios:

- Dominio afectivo social
- Dominio de la sicomotricidad
- Dominio cognoscitivo.

Cabe recalcar la importancia de la función simbólica orientada hacia la prelectura y la preescritura. Es en el 2003 con el Código de la Niñez y Adolescencia en donde se establece que el Estado debe garantizar el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, para lo cual se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos. Finalmente en el 2008 mediante la Constitución de la República del Ecuador se estipula que la educación es derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber inexcusable del Estado y en donde se reconoce por primera vez en el país a la Educación Inicial como parte del sistema educativo nacional.

2.1.2 Antecedentes de Centros de Cuidado Infantil.

En el siglo XIX se empieza a notar la ausencia de las madres de familia en los hogares ya que se fue en esa época en donde se produjo un incremento del trabajo para mujeres dentro de la industria lo que hacía que para ellas se vuelva complicado la atención prioritaria para los infantes. Lo que en consecuencia de esta falta de atención que ellas les podían ofrecer se empiezan a concebir una especie de centros de cuidado infantil los cuales eran instituciones caritativas que se encargaban de brindar el servicio de cuidado a niños mientras sus madres están en la actividad laboral. Es así, que este cambio empezó a afectar a los niños ya que sentían que sus madres los descuidaban por los que estos centros de cuidados infantiles se empezaron a sentir insuficientes para llenar esos vacíos por lo que se implementaron ideas filosóficas en donde se determinan la calidad que debería

tener la educación y el cuidado otorgado al niño procurando que las próximas instituciones tomen como punto de partida las necesidades de los niños.

Por la necesidad social de la época se da paso a los asilos los cuales se convirtieron en centros caritativos en donde los niños eran atendidos por personas adultas los cuales velaban por su cuidado. Entre los más representativos de la época encontramos:

- Escocia / Robert Owen / 1825
- Francia / Berlín / 1770
- Francia / Marie Carpentier

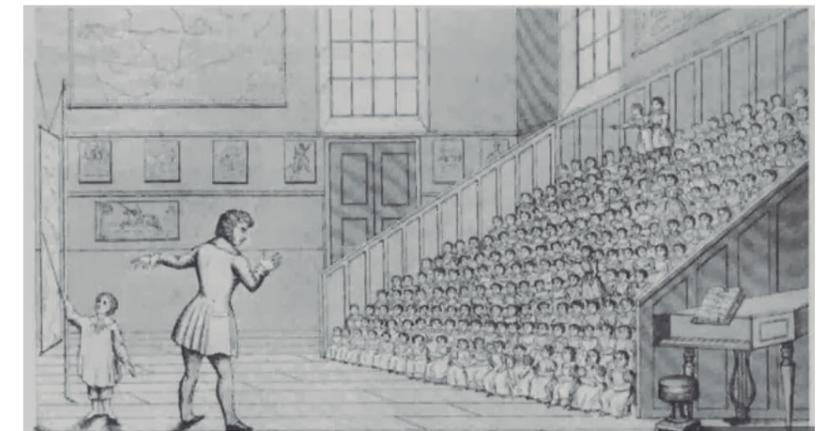


Figura 13. Las escuelas de Owen naves dentro de los polígonos industriales.

Tomado de (Muñoz, 2013).

Los cuales tenían como características generales los siguientes dictámenes:

- No estaban sujetos a ningún reglamento o control oficial.
- Albergaban a 300 a 400 alumnos, los cuales se atendían en salones con un espacio poco adecuado, donde se sentaban

en bancos organizados como gradas y que en muchas ocasiones alcanzaban el techo.

- Poseen una disciplina Rigurosa y una educación netamente tradicionalista en donde se debe permanecer sentados durante horas, en completo silencio y se aprende por medio del memorismo y verbalismo.

2.1.2.1 Marie Carpentier.

Debido a la rigidez que se presentaban dentro de los asilos se promovió para que los mismos pasen a ser escuelas maternas y es en este punto donde Marie Carpentier realiza un cambio drástico en la manera de manejo de los niños dentro de los asilos de tal manera que se vuelva una experiencia más acogedora por lo que:

- Distribuye a los niños en secciones organizadas en grupos pequeños de niños que tomaban en cuenta su edad
- Albergaba a un máximo de 150 niños lo cual contribuyo positivamente en la enseñanza.
- Creo un nuevo método de enseñanza donde los niños aprendían con el contacto de diversos elementos: vivos u objetos.

Las escuelas maternas fue un punto determinante en la educación preescolar y bajo el régimen impuesto se convirtieron en un verdadero éxito, el estado e industrias comienzan a tener interés e invirtiendo sobre ellas. Sin embargo, las Escuelas Maternas fueron criticadas ya que en ellas todavía existían el verbalismo y el memorismo.

Se da un periodo de transición entre las Instituciones Asistenciales-Asistenciales a las Asistenciales-Pedagógicas y es ahí donde nacen los Jardines de Infancia.

2.1.2.2 Jardines de Infancia.

En 1840 Francisco Froebel en Alemania de origen al denominado Kindergarten en donde se dio fin al dogmatismo, la pasividad y el memorismo e incluye en la enseñanza el amor y la alegría además de incorporar el juego como base de las actividades de la enseñanza en donde se cultivaba el lenguaje a través de cantos, poesías, rondas y narraciones. Inclusive es en este periodo donde se permite el contacto del niño con la naturaleza donde los niños se expresan con libertad y espontaneidad.

2.1.2.3. Pauline Kergomard y la escuela maternal.

Seguidora de Marie, se encargaba de defender a la escuela infantil para que la misma sea más estimulante para la evolución física e intelectual del infante, así mismo es aquí donde se propone que el mobiliario dentro de los espacios infantiles tengan la escala adecuada para la interacción directa de los párvulos e inclusive se incorpora comedores escolares y una cantidad máxima de niños con profesores que se convierten en tutores, los cuales posean una gran inventiva y creatividad para incentivar así a los más pequeños. Pauline tenía objetivos claros que hasta ahora se ponen en práctica en varias escuelas infantiles tales como: escolarizar, socializar, enseñar y ejercitar.



Figura 14. Escuela maternal francesa de Pauline Kergomard.

Tomado de (Muñoz, 2013).

2.2 ANÁLISIS DE PARÁMETROS TEÓRICOS DE ANÁLISIS.

2.2.1 Urbanos.

Las ciudades crecen al resultar solicitados por crecientes de masas de pobladores atraídos, o bien a causa de la concentración de actividades económicas, o también como consecuencia del incremento del nivel de bienestar de los ciudadanos. (Ramos, 2015, p. 8)

Son aquellos movimientos espaciales tales como los que se evidencian en la intersección entre la Av. Francisco de Orellana y Av. Diego de Almagro que vienen siendo el resultado de flujo de personas, de bienes o atributos físicos importantes que alteran el espacio los cuales dan como

resultado un crecimiento de las ciudades; por lo que se genera un incremento directo de la población, los mismos que son atraídos por:

- Atributos claves de dicho espacio como son la ubicación estratégica del lote
- Por actividades económicas
- Por el incremento del nivel de bienestar que se evidencia en este lugar de progresión.
- Visuales hacía el lote como al exterior del mismo.

Debido a que se incorporarán nuevos equipamientos culturales y de vivienda que aportaran directamente con la comodidad del sector.

Incluso se evidencia una especialización debido a la distribución espacio-temporal de acciones humanas y de objetos físicos que son interactivas con las mismas acciones, por lo que se debe considerar al espacio como un todo social, cultural, físico y biológico para entenderlo en su totalidad.

Igualmente mediante la inserción de nuevas piezas urbanas y circuitos direccionados directamente a proporcionar dinamismo se logrará una mayor actividad explotando al máximo las posibilidades ofrecidas en el espacio, al igual que la diversificación entre espacio construido y no construido por la incorporación de espacios públicos de calidad para lograr condiciones de vida agradables atrayendo de esta manera a la población, permitiendo una conexión directa con la ciudad; e inclusive con el entorno directo facilitando enlaces activos.

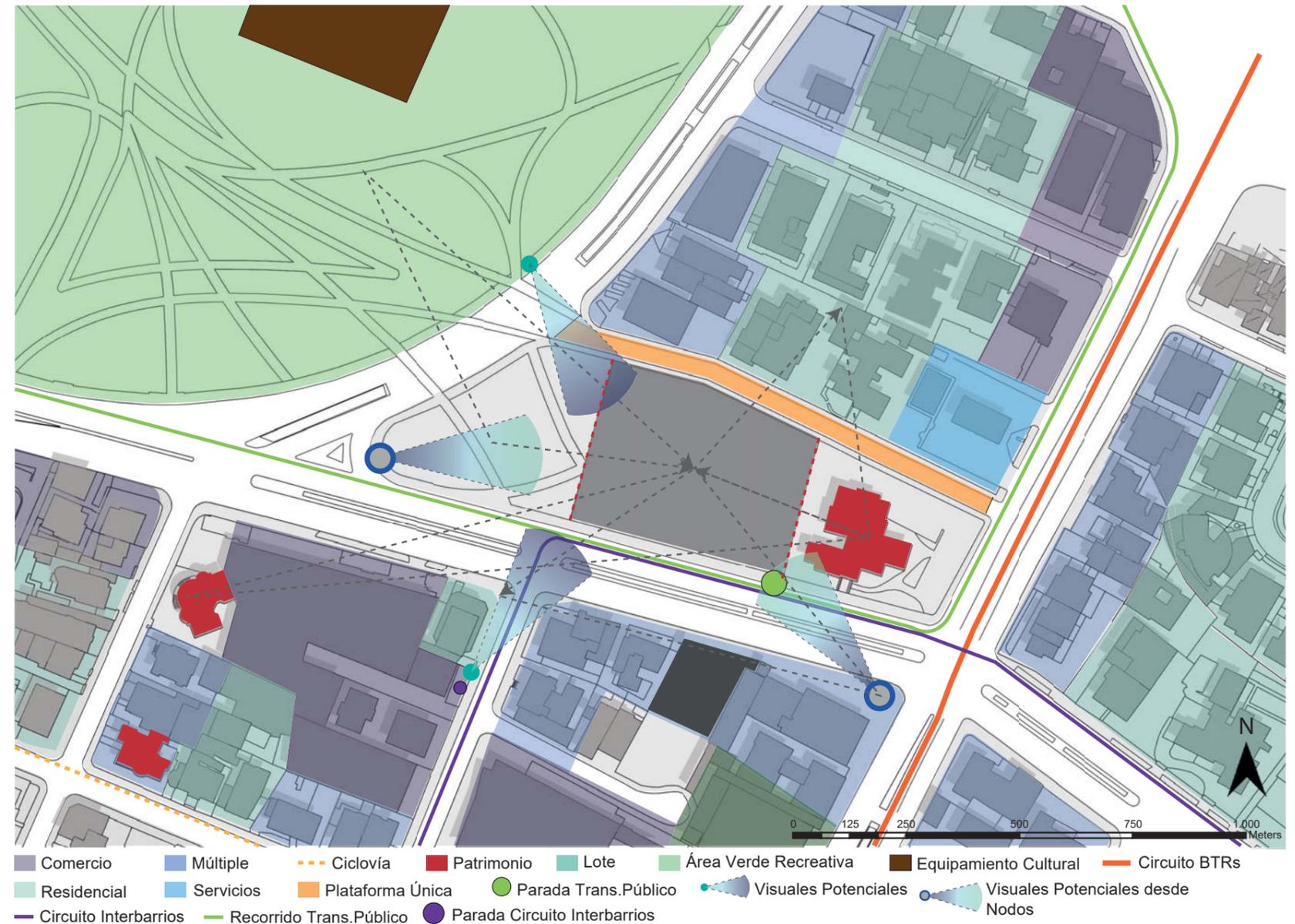


Figura 15. Conexiones Aledañas.

Es meramente necesario convertir el ambiente que albergará a niñas y niños en un recurso didáctico, lúdico y ecológico en el que se aproveche al máximo los recursos directos que el entorno nos propicia, con la finalidad de incrementar la motivación de las niñas y niños por aprender, explorar, investigar y descubrir, ampliando el tipo de experiencias que se han considerado dentro de las nuevas oportunidades.

2.2.1.1. Teorías de Educación

a. Método Montessori

Este método se basa en el equilibrio tanto mental como del entorno en donde se transmitirá la enseñanza; es por esto que el mismo es amplio, simple y abierto para relacionarse tanto con el exterior como con el interior en donde cada espacio o elemento se encuentra ubicado de tal manera

que el mismo aporte de forma positiva con el desarrollo del p rvalo; por lo que los objetos que se encuentren dentro de los espacios de formación deberán facilitar la movilidad del infante y proporcionar confort dentro del espacio para que ellos en grupo o de forma individual vayan desplegando y conociendo las necesidades que cada uno de ellos tiene de acuerdo a la edad y momento de formación al cual pertenecen.

Las aulas se convierten en un espacio integrador de culturas, estilos y ritmos de cada uno de los que concurren al sitio enseñando de esta manera a los niños a convivir en grupos distintos; así como también dentro del lugar se transmiten otros valores y principios como la responsabilidad, honestidad y el orden ya que todo lo que se utiliza dentro del mismo debe ser devuelto al lugar en donde lo encontr  para que sus compañeros puedan hacer uso del mismo logrando armonía y dinamismo, fomentando la generosidad recreando ambientes activos.

Dentro de los ambientes cada uno de los infantes se irá descubriendo a sí mismo como al mundo que lo rodea de forma lúdica cubriendo sus necesidades evolutivas de la edad. Ir n explorando solos, adquiriendo independencia, perdiendo el miedo o adquiriendo alegrías dentro de sus espacios de permanencia y enseñanza los cuales serán libres fomentando la autodisciplina.

Dentro de los ambientes y aulas Montessori se reúnen cualidades humanas necesarias para transmitir a los p rvalos que est n en proceso de absorción del aprendizaje y deseosos de aprender; así como de escuchar

e instruirse de ellos también con esos conocimientos y principios que se han ido perdiendo en el tiempo.



Figura 16. Planos de Formación

i. Curriculum Montessori:

1. Desde el nacimiento hasta los 3 años:

En los primeros años de vida del p rvalo es en donde se sientan y sustentan las bases para la formación y futuro desarrollo, es en donde se generan las redes neuronales principales y primordiales. Montessori en esta fase de la formación que es el cimiento del infante lo denomina el "embrión espiritual" ya que es en este período donde el niño capta con mayor rapidez y facilidad las enseñanzas que se le brinda; incorporando al mismo valores, principios, emociones, lenguaje, cultura y relaciones que aprende o que se le inculca formando de tal manera la cerebro y las actitudes frente a diversas situaciones.

Vida Práctica: Su desarrollo se da a través de la curiosidad del ir descubriendo ellos mismo sus capacidades y

potencialidades generando confianza en sí mismos, ya que su mente en una esponja que capta todo lo que se le enseña y así él lo practica o demuestra poco a poco con el habla o con señales que el mismo desarrolla.

Sensorial: Se debe utilizar materiales que fomenten el desarrollo motriz, visual, auditivo o táctil y esto se logra a través de la utilización de varias texturas de elementos que llamen la atención o que proporcionen sonidos coherentes con el crecimiento y las necesidades de cada uno de los infantes, haciéndoles esforzarse un poco más para desarrollando el cerebro.

Lenguaje: Se debe tomar en cuenta que a esta edad se debe lograr transmitir de manera clara y lógica lo que se enseña para de esta manera aportar con el desarrollo del habla y de la motricidad del infante.

Matemática: Utilizar colores y objetos de distintas formas, así como rompecabezas para estimular la motricidad.

2. De los 3 a los 6 años:

El currículo en el aula de 3 a 6 años se divide en cuatro áreas de desarrollo y formación:

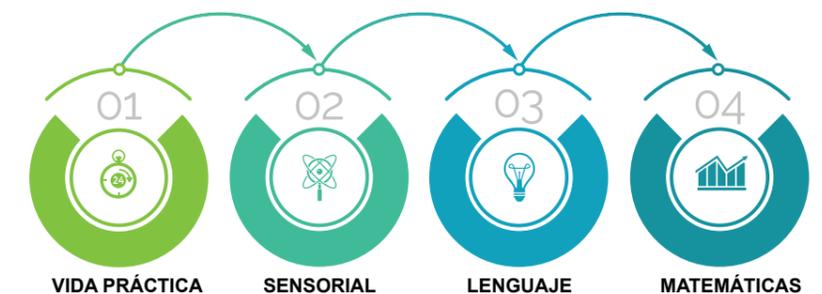


Figura 17. Experiencias de Vida.

Vida Práctica: Se trata de descubrir el entorno que los rodea y como el mismo funciona a través de actividades lúdicas que les enseñen el cuidado tanto de lo que es suyo como de los objetos que los rodea permitiendo el control del espacio así como de ellos mismos generando autodisciplina, respeto, paciencia, amabilidad, confianza en sí mismo y aceptación de lo que se genera a su alrededor. También se les inculca nuevos valores que pueden ser transmitidos en casa e inclusive se realiza tareas que también podrían ser replicados en sus hogares.

Sensorial: Los niños son captadores a través de sus sentidos lo que hace que su intelecto capte de manera coherente lo que el infante realiza con sus motricidad. A través de elementos sensoriales los infantes filtran sus capacidades; unas en mayor nivel que otras pero que poco a poco ayudan a forjar el intelecto de los más pequeños aumentando el nivel de captación y percepción de lo que pasa alrededor; de las figuras y de los materiales que se han utilizado dentro del espacio receptor.

Lenguaje: Extensión del lenguaje ya que los niños a esta edad ya son capaces de transmitir a través de frases lo que ellos quieren decir por lo que se les introduce materias como historia, arte, música debido a que ya está su cerebro formándose y es capaz de captar de manera lógica dicha enseñanza despertando el interés del párvulo en cierta área, entendiendo el lugar que él ocupa en el mundo y enriqueciendo el lenguaje adquirido; dotando un amor por lo que lo rodea y por el mundo que él está creando de con el aprendizaje diario.

Matemática: Se sientan las bases para el álgebra y la geometría y ayudan al niño a comprender los conceptos de la matemática con objetos o figuras mediante actividades lúdicas para que vayan desarrollando ese lado del cerebro y para que descubran el mundo de manera distinta y precisa.

b. Seis estudios de Psicología/ Jean Piaget

Piaget (1991) afirma que la idea rectora es la que resulta indispensables comprender la formación de los mecanismos mentales del niño para captar su naturaleza y su funcionamiento en el adulto. Tanto si se trata, en el plano de la inteligencia, de operaciones lógicas, de las nociones de número, espacio y tiempo o, en el de la percepción, de las constancias perceptivas o de las ilusiones geométricas, la única interpretación psicológica que puede darse es aquélla, genética, que está vinculada a su desarrollo.

Es así que Piaget se centra en que las operaciones mentales no se las encuentra en el lenguaje sino en su forma de comunicarse con el entorno es decir en el desarrollo de la cognición ya que mediante el mismo la actividad sensorimotora organiza el pensamiento para obtener distintas experiencias.

El desarrollo mental del niño: El conocimiento no solo comienza desde el nacimiento sino que este se va desarrollando con el tiempo hasta llegara la madurez tanto mental como física generando armonía dentro del pensamiento humano es decir ir escalando progresivamente hasta llegar a una máxima simetría íntegra.

Para lograr captar en su totalidad los periodos de madurez se presentan las siguientes estructuras:



Figura 18. Períodos de Desarrollo.

- 1° Las primeras demostraciones de conocimientos, los primeros fulgores e interpretaciones hereditarias.
- 2° Las primeras captaciones de lo que sucede en el entorno y sus primeros gestos de amor o resignación hacia lo que les sucede.
- 3° Etapa anterior al proceso del lenguaje es decir inteligencia sensorio-motriz o puesta en práctica de lo aprendido; así mismo primeras regulaciones afectivas.
- 4° Relaciones sociales en donde ellos son los protagonistas, desarrollo de la inteligencia emocional y de sentimiento espontáneos.
- 5° Resolución de problemas concretos, desarrollo profundo de principios, aparición de sentimientos sociales.
- 6° Resuelven operaciones intelectuales abstractas, proceso

en donde se forma de la personalidad y desarrollan un pensamiento un poco más centrado.

i. El Recién nacido y el lactante.

Se trata de aprender de uno mismo, de una conquista constante mediante movimientos (gateo o giros) para llegar a cada rincón y aprender algo nuevo. Todo lo que está a su alrededor gira en torno a él ya que él está en su momento de conocer y analizar su propio cuerpo. Es por esto que desde que nace su cerebro está abierto a descubrir nuevas sensaciones y coordinaciones sensoriales las cuales llegan al infante mediante el juego o la estimulación de parte de los padres como masajes o mediante cosas más sencillas como el cantar de alguno de ellos o la comida que se le proporciona.

El desarrollo del intelecto del pàrvulo se da mediante el entendimiento de las cosas hasta tal punto de relacionarlas con otras cosas o entenderlas de manera distinta para las que estas hayan sido concebidas. Se presentan cuatro procesos que se llevan a cabo en los 2 primeros años desde su nacimiento:



Figura 19. Procesos Fundamentales.

ii. La primera infancia de los 2 a los 7 años.

El niño es muchas veces predecible ya que mediante su lenguaje o sus acciones es capaz de anticiparnos las acciones futuras que él tomara hacia las situaciones; es así como proceden a realizar ejercicios fundamentales para el desarrollo mental:

- El intercambio tanto de ideas como de bienes es decir inicia la sociabilización entre infantes.
- Una interpretación interna e íntima acerca de lo que quiere expresar, posteriormente el lenguaje mediante señas.
- Interiorización de las acciones las cuales se convierten en experiencias mentales y en imágenes perceptivas de las acciones.

Cuando los gestos se van transformando en palabras el niño va enfrentando a su yo interior y también con el mundo físico entrando de esta manera al mundo del intercambio verbal y al mundo social que lo rodea.

1. La Socialización de la Acción.

El lenguaje es aquello que nos ayuda a comunicarnos con el mundo entero; es mediante el cual transmitimos nuestros pensamientos regularmente con el mundo exterior es por esto que los lactantes inician con un proceso de imitación en el cual en un inicio lo realizan por simple excitación por repetir los movimientos de los adultos que son constantes

como despedirse; posteriormente esta imitación esporádica se convierte en una copia más o menos exacta de los movimientos constantes transformándolos poco a poco en movimientos que poseen un mayor grado de dificultad.

2. La Génesis del Pensamiento.

Los infantes desarrollan poco a poco el lenguaje es decir se observa un cambio en la inteligencia de los niños hasta llegar a un punto en donde la comunicación se hace fácil captando el mensaje que quiere transmitir proporcionando una evidente socialización.

El pensamiento de los niños de dos a siete años permite que el adulto pueda entender lo que va a pasar en un futuro ya que solo se debe prestar atención a cada una de las preguntas que los mismos realizan para saber qué es lo que está pasando por su cabeza incluso hasta antes de empezar a transmitir de manera clara lo que estaba pasando por su cabeza.

Pero a partir de los tres años como es evidente los niños quieren conocer más sobre lo que sucede hacia su alrededor es por esto que aparecen los famosos por qué de los pequeños, ante los que los adultos encuentran a veces difícilmente la respuesta ya que muchas veces no se está preparado para las inquietudes que cada una de ellos tienen y a los que quieren obtener una respuesta.

Cada una de las declaraciones está inmersas en la deformación de la realidad a la actividad:

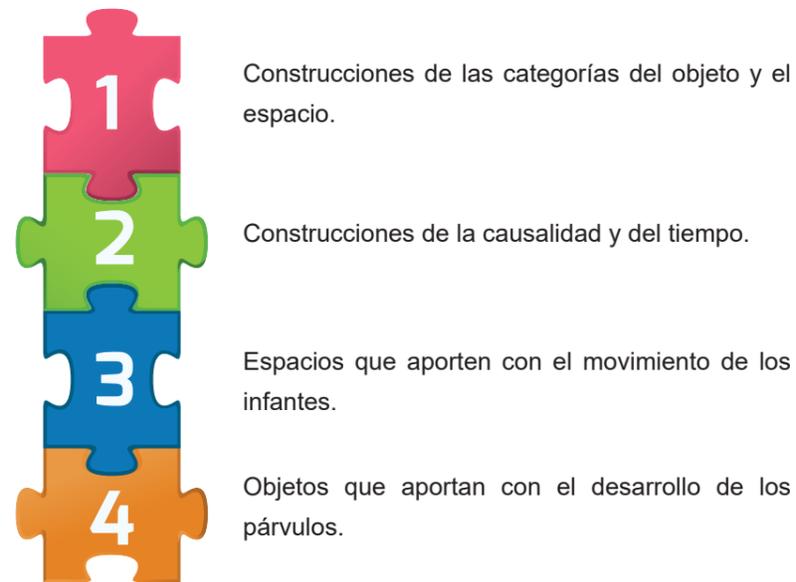


Figura 20. De la realidad a la actividad

3. La Intuición.

En los primeros años esta es solo el resultado de la acción global de lo que pasa a su alrededor pero la misma se va transformando hasta lograr comprender de manera inmediata sin la intervención de la razón sobre algo anticipando las consecuencias de las acciones.

4. La Vida Afectiva.

Según el nivel de formación los niños logran un nivel de madurez el cual se ve reflejado en los valores morales como en los principios lo que se les inculca en casa como en los lugares a los que ellos asisten; auto valorándose y valorando a los de más como el ambiente en el cual se desarrollan.

c. La Pedagogía Waldorf y el Juego en el Jardín de Infancia. Una Propuesta Teórica Singular.

El modelo educativo que se dicta en esta pedagogía está estrictamente ligada a las actividades lúdicas conjuntamente con la educación infantil. Las características principales del juego en el Jardín de Infancia son:

- Su capacidad de contribución en la consolidación de ciertos hitos evolutivos.
- La vinculación que presenta con la naturaleza directa del niño.
- Su ubicación en momentos que favorecen la respiración.
- La utilización de objetos hechos con materiales naturales y versátiles.
- La exclusión de elementos intelectuales de sus objetivos.
- Su vinculación con el desarrollo espiritual de los niños.

Todo gira en torno al juego es decir la educación y el crecimiento se lo realiza de forma lúdica, en donde la pedagogía radica en integrar la educación al juego y nunca al contrario de esta manera los infantes toman de manera didáctica la educación.

Es una metodología que reubica el periodo de tiempo de la infancia y lo relaciona, también, con otras etapas evolutivas de los seres humanos. Es un modelo que busca como hacer que la educación se involucre directamente con el juego para que la educación no sea monótona y sea más activa la manera de formación de los infantes.

En el jardín de Waldorf esta direccionado a ser un lugar en donde las actividades son solo para los niños y para el desarrollo de los mismos; es un ambiente en donde se

aprende realizando distintas actividades y en distintos tiempos tales como:

- Pintura con acuarela
- Modelaje con cera de abeja
- Elaboración de pan.

Es por esto que se considera que al imitar lo que pasa a su alrededor los niños van formándose según sus necesidades, además de que el aula es una extensión del hogar en donde se refuerza lo aprendido en casa es también aquí en donde se aprende jugando proporcionando estimulaciones tradicionales considerando también tener espacios como en el hogar para una plena estimulación.

III. Los niños de 3 a 6 años están juntos en la misma aula.

Es una organización no tradicional en donde los niños deben aprender a respetar a los más pequeños y los más pequeños a entender a los más grandes, así mismo se pueden generar intercambios de ideas y de experiencias tales como los más pequeños trataran de imitar a los grandes en las actitudes y actividades que ellos hacen fomentando la creatividad.

Las actividades que se llevan a cabo en un jardín de infancia Waldorf quedan divididas a partir de dos categorías centrales y son:

- La contracción, categoría que abarca a las actividades que poseen un objetivo mínimamente definido y acotado en el

tiempo.

- La expansión, principio teórico que aporta un componente de libertad que abre y redefine constantemente la propia actividad del niño.

Ambas categorías, responden al proceso de respiración y es aquí donde se ubica el tiempo y el espacio propicio del juego libre.

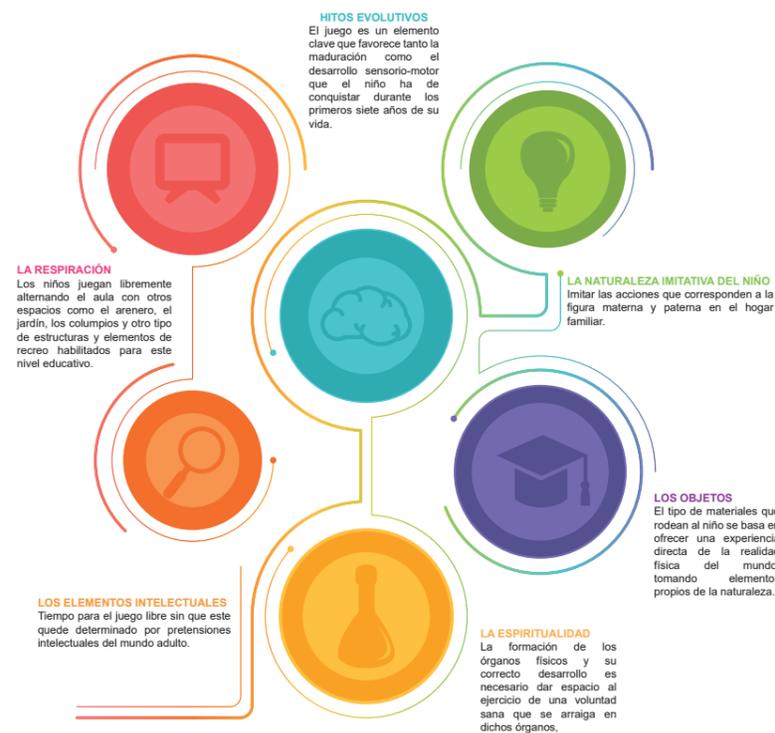


Figura 21. Procesos de Aprendizaje.

2.2.2. Arquitectónicos

La composición de diferentes piezas en relación entre ellas en un todo armónico e indisoluble que es al mismo tiempo una estructura fundada sobre la economía de espacio. (Acuña, 2005, p.49)

La atracción a espacios en donde a través de las sensaciones que te brinde aquel lugar sean estos de seguridad, hospitalidad o tan por sentir a dicho espacio agradable son indicadores de posesión, de apropiación de aquel lugar; es por eso que se ve en la necesidad de generar espacios que sean flexibles y que se adapten tanto a las características del contexto como a las necesidades, intereses y posibilidades específicas de cada grupo de alumnos que formarán parte del Centro de Formación Infantil.

De esta manera la gente deseará tomarlo como espacio de permanencia dando como resultado que se generen concentraciones de personas alrededor de un espacio privado dotándolo de vida y actividad, integrando tanto a los objetos físicos como no físicos extendiendo de esta manera la cultura pues lo que el niño hace o aprende tiene lugar en un espacio que por sus características sean estas positivas o negativas, influye en su formación con distintos niveles de oportunidad y restricciones para su desarrollo, mejorando la eficacia productiva proporcionando un nivel de confort necesario para lograr una progresión direccionada a generar un nivel de vida en bienestar.

Así como la organización del aula debe estar relacionada con la distribución del equipamiento la cual posee gran influencia en la acción educativa. Esto nos direcciona hacia la organización de los ambientes los cuales influyen directamente en el logro de determinados aprendizajes, es por esto que el ambiente educativo, bien puede constituir un verdadero laboratorio que ofrece diversas experiencias o por el contrario puede convertirse en un lugar de actividades

lúdicas que motivan la participación activa de niñas y niños con áreas verdes los cuales aporten con sombra logrando así una equilibrada distribución de la temperatura en el espacio, ofreciendo comodidad tanto en el interior como en el exterior del equipamiento.

2.2.2.1 Teoría del Color.

Cada color provoca en nosotros una reacción espontánea, cada uno tiene un sentido simbólico completo y concreto.

(Cañellas, 2011, pg.35).

Rojo: Es un color llamativo el cual denota vitalidad y energía dentro de un espacio; se lo utiliza para potenciar la estimulación y elevar el vigor en las tareas.

Amarillo: Impulsa la creatividad, es decir estimula la actividad intelectual mejorando la concentración. Utilizado en librerías o salas de arte.

Naranja: Combina al rojo y al amarillo por lo que es un color que aporta energía así como estimula a la concentración y la comunicación por lo que es utilizado en ambientes de juego.

Verde: Es un color que aporta armonía relajando el sistema nervioso perfecto para un espacio de descanso o relajación.

Azul: Este color es perfecto para proporcionar relajación, paz y sueño; indicado para espacios de descanso.

Violeta: Estimula el sistema nervioso por lo que se da a relucir la creatividad, la inspiración y la intuición. Se los incluye en espacios de creatividad, imaginación; tales como salas de pintura o de estimulación visual.

Negro: Transmite temor, obscuridad a espacios convirtiéndolos en ambientes tenebrosos y depresivos.

Blanco: Es un color apaciguante y sosegante; es utilizado para equilibrar el color. Si es utilizado en un total produce una sensación de vacío.

2.2.2.2 Aprender de los Sentidos

Los elementos que ofrecen estímulos y respuestas a los sentidos son especialmente atractivos para los niños. (Broto, 2010.)

Los sonidos: Se generan al producir golpes o fricción entre objetos los cuales los niños utilizan para jugar, incluso se pueden incorporar elementos ya previamente diseñados para proporcionar efectos acústicos que pueden ser atractivos tanto para el infante como para los adultos.

Así como también los sonidos de la naturaleza son los más fáciles de apreciar ya que el mismo produce roce en la vegetación o en la estructura el cual produce una acústica diferente estimulando al infante de una manera distinta.

La vista: Objetos para el juego que posean efectos ópticos, como lupas, elementos reflectantes, prismáticos e inclusive

transparencia de colores los cuales tengan como objetivo enseñar y entretener al mismo tiempo; así mismo la estructura en referencia a la relación de orientación debe ser legible y con colores que aporten a la percepción visual.

Tacto: Cambios de texturas para mejorar la orientación, para que se evidencie cual es el lugar de juego y cuál es el lugar de estudio o concentración realizando contrastes entre materiales para estimular el cerebro y percibir las cosas de distinta manera.

Olores: Se pueden conseguir a través de plantaciones que generar distintas fragancias para el reconocimiento de los espacios o creaciones de huertos para aportar con la responsabilidad de cuidado y producir estos olores en diferentes zonas.

2.2.2.3 Formales

- Estimular las mentes de los niños en la etapa en la que más absorben información mediante la neutralidad y parcialidad de los distintos espacios, los cuales se enlacen con escenarios vegetales, sociales y culturales concediendo actividad tanto física como mental.

- El espacio ofrece una diversidad de experiencias mediante la estimulación de los niños a explorar y desarrollar su pensamiento, lo cual es necesario para la formación.

- El espacio ha de ofrecer ambientes en donde los niños aprendan a ubicarse dentro del espacio y que posean un alto grado de orientación entre las diferentes zonas de juego.

2.2.2.4 Funcionales

- Ajustarse a la escala del infante y dejar que ellos sean los que dominen el espacio, convirtiéndose en ese lugar soñado donde se podrán formar aprendiendo de lo desconocido.

- Trabajar con la percepción del niño organizando diferentes zonas dentro y fuera del equipamiento que se adecuen a sus ocupantes.

- Se debe incluir en el programa arquitectónico un espacio adecuado de almacenamiento para:

1. Aparatos de enseñanza, equipamientos y materiales.
2. Existencias escolares, equipos de mantenimiento, mobiliario, combustible.
3. Prendas de vestir y otras pertenencias de los alumnos.

2.2.2.5 Regulatorios / Normativos

La Ordenanza N° 3746 del Distrito Metropolitano de Quito acerca de Normas de Arquitectura y Urbanismo denomina a las áreas de los centros de desarrollo infantil, según los niveles de edad de los niños de:

- Maternal: de 3 meses a 2 años;
- Inicial 1: 2 a 3 años;
- Inicial 2: 3 a 4 años;
- Prebásica: 4 a 5 años.
- Estudios dirigidos: niños escolares hasta los 12 años.

Así mismo enuncia que las edificaciones de bienestar social deben ser de uso exclusivo para los centros de desarrollo debiendo salvaguardar correctamente la integridad de cada uno de los integrantes de dicho equipamiento cumpliendo con cada uno de los patrones de importancia que demanda

tal equipamiento.

Tabla 3.

Categorización.

Categoría	Tipología	Establecimientos	Radio de Influencia	Norma m ² /hab.	Lote Mínimo m ²	Población base habitantes
Bienestar Social	Barrial	Centros Infantiles y casas cuna y guarderías	400	0,3	300	1000

Adaptado de (Ordenanza No. 3746, 2008 p.13)

Además el equipamiento debe constar con áreas de recreación, administrativas, servicio y de espera para todos los usuarios demandantes del equipamiento, y cada uno de estos espacios sean privados o públicos deberán constar con ventilación e iluminación adecuada para brindar mayor comodidad y confort.

Inclusive el equipamiento deberá constar con espacios tales como: aulas, cocinas, dormitorios, servicio médico y elementos educativos; al igual que baterías sanitarias aptos para proporcionar servicios de calidad generando bienestar, al igual que lo enuncia la Norma Técnica de Desarrollo Infantil Integral para atender a niños y niñas en etapas iniciales.

Tabla 4.

Espacios y elementos educativos.

Espacios y elementos educativos	Capacidad Máxima (alumnos)	Área mínima (m ² alumno)	Baterías Sanitarias		
			Inodoros H (u/alumno)	Urinarios H (u/alumno)	Inodoros M (u/alumno)
Preescolar: Aulas, Laboratorio, Talleres y afines	30	1	1 cada 10	1 cada 30	1 cada 10

Adaptado de (Ordenanza No. 3746, 2008, p.60)

Así mismo la Ordenanza N° 0018 Especial de Zonificación para el Distrito Metropolitano de Quito establece que para el sector de La Mariscal norte es decir para el barrio La Pradera se tomarán los siguientes lineamientos:

Tabla 5.

Lineamientos

ZONA	ALTURA MÁXIMA		RETIROS			DIST. ENTRE BLOQUES d	COS PB %	COS TOTAL %	LOTE MÍNIMO m ²	FRENTE MÍNIMO m
	PISOS	m.	F	L	P					
A24	12	36	5	3	3	6	50	600	600	15

Adaptado de (Ordenanza No. 0018, 2003, p.20)

2.2.2.5.1 Norma Técnica de Desarrollo Infantil Integral

En la Norma se enuncia que el terreno en donde estará ubicado el Centro de Formación debe cumplir con las normas de regularización y planificación, disponiéndose dentro de márgenes y parámetros tanto seguros como adecuados para alojar a infantes. Así mismo dicho equipamiento debe cumplir con medidas favorables para el desenvolvimiento del párvulo, tanto para actividades lúdicas es decir espacios comunitarios y sociales como para actividades de descanso y relajación, inclusive debe contar con un asoleamiento óptimo así como una ventilación y visibilidad propicia para un pleno desarrollo en armonía.

Se decreta el uso de un espacio público a no más de 200m de distancia con el único requisito que brinde seguridad a los usuarios directos. Por otro lado, las baterías sanitarias deben ser diferenciadas por sexo y deben cumplir con medidas adecuadas, cada una de ellas con medidas de

seguridad.

Además deberá constar con un área de: alimentación, salud, administrativa, manejo de alimentos. Incluso los el equipamiento debe ser dotado directamente de servicios básicos tales como: agua potable, energía eléctrica, teléfono, internet y sistema de eliminación de aguas residuales. Se debe diferenciar los espacios dentro del Centro de Formación por grupo - edad es decir:

- 12 a 24 meses de edad
- 25 a 36 meses de edad
- 3 a 4 años de edad
- 4 - 5 años de edad

Y debe constar con salidas de emergencia que concuerde con el flujo de personas recurrentes con su respectiva señalética.

2.2.2.5.2. Normativa del Plan de Ordenamiento Urbano AR0 960

I. Normas de Espacio Público

- El mobiliario urbano se acoge al manual de aceras del DMQ tanto para bancas, bolardos, alcorques, basureros, luminarias, kioscos, ciclovías y paradas de bus.

-Tabla de tipos de espacios públicos para propuestas en vertical según compatibilidad de usos y número de pisos.

- En todas las vías estrechas y semi-estrechas se retira la zona azul y se realiza un ensanche de vereda para dar prioridad al peatón.

- Las calles semi-abiertas y abiertas se convierten en boulevard en caso de no tener limitaciones.

- En las transiciones entre las piezas urbanas debe existir un boulevard, un paseo arbolado o un espacio público que vincule ambas piezas.

- Se debe incrementar mobiliario urbano que brinde confort térmico al usuario.

- En los corredores verdes se incrementara el número de árboles de copa ancha para reducir la contaminación y amenazas vehiculares.

Ver Tabla No. 6

II. Normas de Equipamientos

- Los nuevos equipamientos se emplazaran en lotes vacantes con mínimo de 600m²

- Los equipamientos de la misma tipología tienen que estar articulados y conectados para consolidar el territorio según la vocación de cada zona.

- Los equipamientos se deben articular con los circuitos de movilidad y espacio público.

- La cobertura de equipamientos se debe calcular por medio de polígonos de influencia más no por radio de influencia.

Tabla 6.

Indicadores de Espacio Público.

INDICADORES TRATAMIENTO ESPACIO PÚBLICO				
VEGETACIÓN				
PLAZAS	ALTURA	COPA	ESPECIE	DISTANCIA
EL QUINDE (FOCH)	12 m	2,3 m	Tilo	cada 3 m
DE LOS PRESIDENTES	20 m	8 m	Ficus	cada 6 m
BORJA YEROVÍ	20 m	1 m	Cepillo Blanco	cada 6 m
PLAZOLETA VEINTIMILLA	10 m	3 m	Calistemo	cada 6 m
DE LA MEMORIA	20 m	1 m	Cepillo Blanco	cada 6 m
PARQUES	ALTURA	COPA	ESPECIE	DISTANCIA
JULIO ANDRADE	9,8 m	25 m	Algarrobo	
EL EJIDO	20-30 m	2 m	Araucaria/Palma Canaria/Cedro/Casuarina/Nogal	cada 10 m
GABRIELA MISTRAL	20 m	5 m	Palma Canaria/Eucalipto/Cepillo	
BOULEVARD	ALTURA	COPA	ESPECIE	DISTANCIA
AV. COLÓN	10 m	3 m	Calistemo	cada 6 m
AV. AMAZONAS	30 m	1 m	Álamo Verde	cada 6 m
IGNACIO DE VEINTIMILLA	30 m	1 m	Álamo Verde	cada 6 m
12 DE OCTUBRE	20 m	1 m	Cepillo Blanco	cada 6 m
PASEO ARBOLADO				
	ALTURA	COPA	ESPECIE	DISTANCIA
VIARIO GENERAL	3-6 m	2 m	Nispero	cada 6 m
PARTERRES	10,8 m	11 m	Clusia	cada 6 m
PLATAFORMAS ÚNICAS	1 m	0 m	Supirrota Lantana	cada 25 m
MOVILIARIO URBANO				
BOLARDOS	TIPO	ALTO	ANCHO	
VIAS CON CICLOVÍA	Bajo	0,30 m	0,12 m	
PLATAFORMAS ÚNICAS	Mediano	0,50 m	0,25 m	
PARQUES Y PLAZAS	Alto	0,65 m	0,35 m	
LUMINARIA				
CALLES Y AVENIDAS	UBICACIÓN	SEPARACIÓN	ALTURA	
AV. COLÓN	Alternada Simple y Doble Alternada	cada 9 m	Doble - 10 m / Simple - 5 m	
AV. AMAZONAS	Alternada Simple y Doble Alternada	cada 9 m	Doble - 10 m / Simple - 5 m	
AV. 12 DE OCTUBRE	Alternada Simple y Doble Alternada	cada 9 m	Doble - 10 m / Simple - 5 m	
AV. 10 DE AGOSTO	Simple Alta	cada 30 m	Simple Alta - 10 m Dos lados	
PLATAFORMAS ÚNICAS PEATONALES	Simple	cada 7 m	Simple 5 m	
PLATAFORMAS ÚNICAS VEHICULARES	Alternada Simple y Doble Alternada	cada 9 m	Doble - 10 m / Simple - 5 m	
CALLES LOCALES	Simple Alta	cada 30 m	Simple Alta - 10 m Un solo lado	
KIOSKOS				
BOULEVARES	Cada 160 m			
JUNTO A VÍAS DE TRANSPORTE PÚBLICO				
BASUREROS				
UNO POR LADO DE ACERA/ALTERNADOS	cada 25 m			
BANCAS				
Se deja 1,20 m por lado mínimo				

Adaptado de (POU, 2017, p.214)

III. Normas de Movilidad (Se acoge en su mayoría al libro Lenguaje de Patrones)

- Paradas de bus y ciclovía a 300 m de distancia.
- Las paradas multimodales serán cada 500 metros de distancia.
- El ancho de la ciclovía será de 1,50 de un solo sentido y de 2,60 para doble sentido.
- Deberá haber compatibilidad total entre carga soportada y tipología por normativa de vía.
- Las rutas de transporte alternativo tendrán que ser tecnologías limpias.
- Implementación de sistemas de información y señalética eficientes.
- Las aceras se deberán ampliar a 1,50 m libres para la circulación del peatón sin obstáculos.
- Los sistemas de ciclovía, bus, alternativo y BTR deberán estar articulados entre sí.
- Los parqueaderos deberán estar ubicados en las periferias para evitar que los vehículos ingresen a la zona de mayor conflicto.
- Se deberá usar la tipología de vías propuesta.

III. Normas de Patrimonio

- Se establecen nuevos candados con grados de protección patrimonial los cuales se condicionan dependiendo a que área de protección pertenecen.
- Recuperación de edificaciones patrimoniales mediante el retiro de añadidos y contaminación visual, mejorando la imagen urbana.
- Se determinan según la normativa del patrimonio histórico del Distrito Metropolitano de Quito, como núcleos H1 de Patrimonio Agrupado y H2 a aquellas que se identifican como Hitos Dispersos.
- Se condiciona el uso de suelo de bienes patrimoniales según su uso principal.

Tabla 7.

Condicionantes a Bienes Patrimoniales.

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

CLASE DE SUELO	USO PRINCIPAL	PROHIBIDOS	CONDICIONADOS
No urbanizable	H1 - H2	Comercial y de servicios: CM, CS8, CZ5 Equipamientos: EDZ, EDM, ER, EGZ, EGM, EFZ, EFM, ETZ, ETM, EI, EP, EEB, EES, EEZ, EEM, ESZ, ESM, EDZ, EDM. Industrial: I12, I13, I14.	Comercial y de servicios: CS3, CZ1, CZ2, CZ6

CLASE DE SUELO	USO PRINCIPAL	PROHIBIDOS	CONDICIONADOS
No urbanizable	H1M	Comercial y de servicios: CS3, CZ1, CZ2, CZ6, CM, CS8, CZ5, CB2, CB4, CS4. Equipamiento: EDZ, EDM, ER, EGZ, EGM, EFI, EFM, ETI, ETM, EI, EGS, EGB, EDB, EDS, EP, EEB, EES, EEZ, EEM, ESZ, ESM, EAZ, EAM, ESS, EBM, EBZ, EDZ, ERB, ERS, ERM, ETB, ETS, ECS, ESB, ESS, EBB, EBZ, EBS. Industrial: I12, I13, I14, I15.	Comercial y de Servicios: CS1, CB3, CB1, CS2, CS6, CS7, R1.

Adaptado de (POU, 2017, p.317)

2.2.3. Parámetros Asesorías.

2.2.3.1. Estructurales y Tecnológicos.

2.2.3.1.1. Urbano

- De acuerdo a la necesidad de generar espacios con distintas sensaciones, se toma en cuenta la orientación para generar confort debido a las sombras que se generan dentro de los espacios, así mismo está ubicado entre un espacio público de remate, entre dos vías: a una vía principal y una colectora lo cual facilita la accesibilidad al mismo.

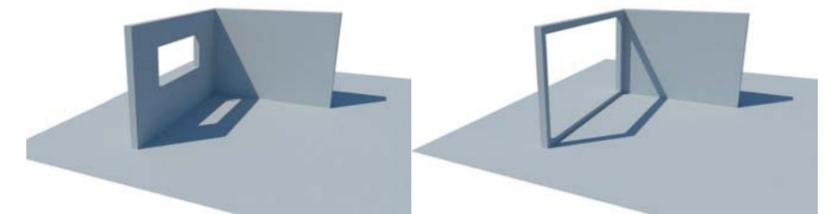


Figura 22. Sensaciones dentro de los espacios.

- Espacios con las dimensiones correctas para proporcionar confort y ofrecer el metraje necesario para cumplir con la función de formación.

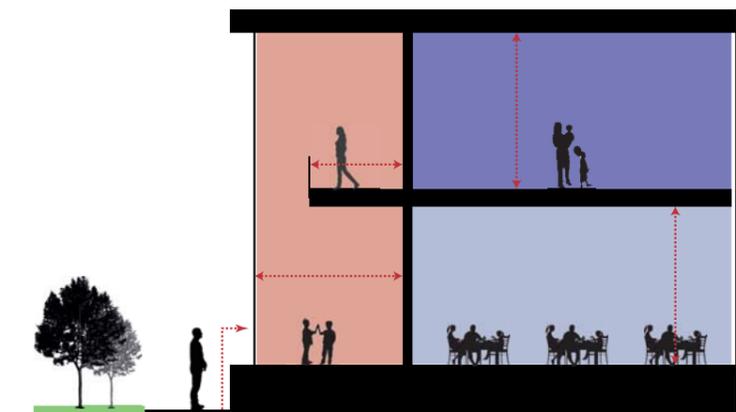


Figura 23. Dimensiones correctas.

- Estructura la cual permita envolver de manera coherente las dinámicas del entorno como del equipamiento propuesto.

- Se realizarán senderos en donde cada uno de ellos llevará a un lugar de consumo o de interés aportando de manera positiva con el entorno del equipamiento.

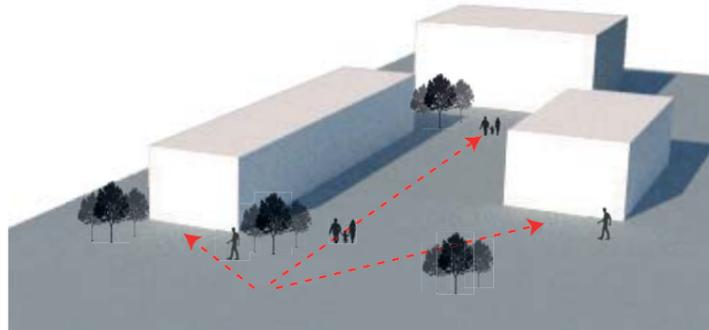


Figura 24. Caminos directores.

- Se proporcionará de lugares de estancia en donde los usuarios puedan disfrutar tanto del entorno inmediato como del equipamiento y las dinámicas que ocurrirán dentro del mismo.

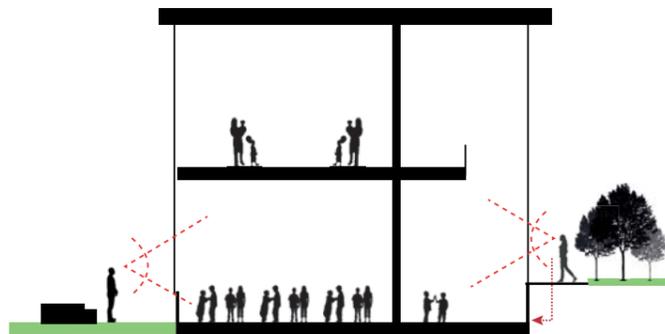


Figura 25. Lugares de estancia y visuales.

2.2.3.1.2. Arquitectónico

- Materiales como elementos dinámicos que aporten con la formación de los párvulos, así como captador ambiental y

soporte de acción del equipamiento.

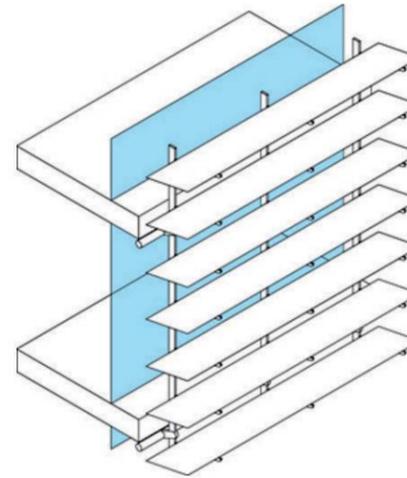


Figura 26. Celosías.

- Aperturas diseñadas de tal manera que los niños sientan una escala más adaptable a ellos para que sientan que el proyecto fue diseñado para su uso específico de esta manera los lugares son más accesibles contactándose de mejor manera con el exterior.

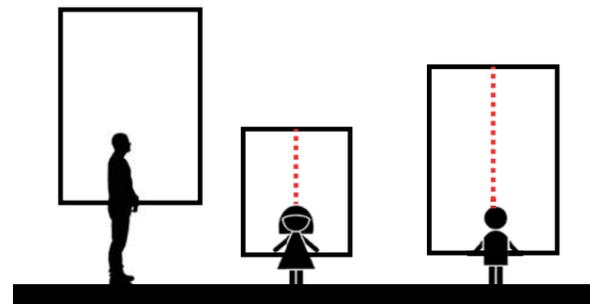


Figura 27. Escala Aperturas.

- Ambientes propicios para el desarrollo de cada uno de las actividades sean estas lúdicas o de educación.

- Espacios regidos estrictamente con la normativa de educación para brindar seguridad y confort dentro del equipamiento.

2.2.3.2. Sustentabilidad y Medioambiente.

2.2.3.2.1 Urbanas

- Se toma en cuenta la ubicación de las áreas verdes los cuales promoverán el desarrollo colectivo integrando de esta manera los espacios, provocando dinamismo y zonas de sombra.

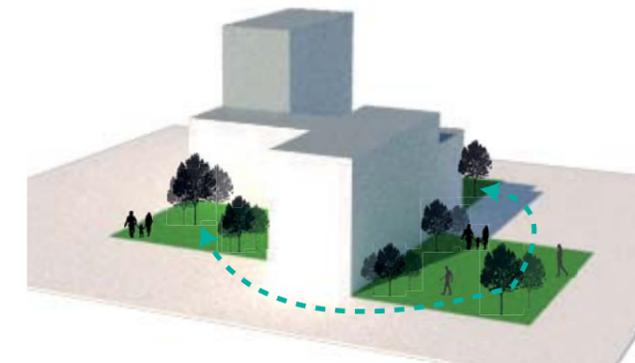


Figura 28. Áreas verdes y desarrollo colectivo.

- Enfocado en una mirada ecológica la cual este fuertemente asociada a componentes físicos y los aspectos biológicos del hombre y de su comportamiento como miembro de una sociedad donde brotan múltiples trayectorias espaciales, imaginarios colectivos.

2.2.3.2.2. Arquitectónico

- Infraestructura en donde se evidencien espacios verdes con vegetación endémica de la zona los cuales serán elementos integradores de atmósferas susceptibles a constantes cambios capaces de estimular a los usuarios directos e indirectos del mismo.

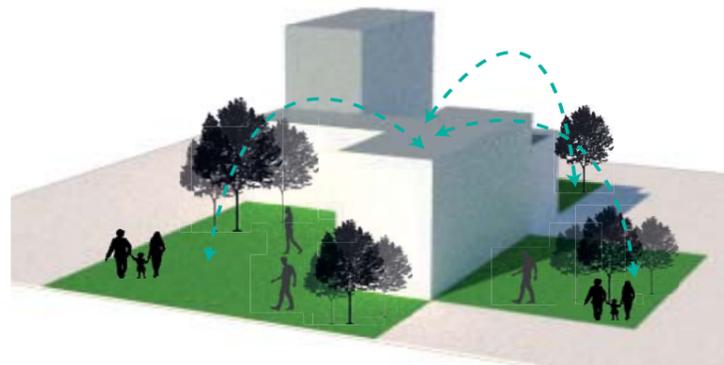


Figura 29. Áreas Verdes como elementos integradores.

- Utilizar la ventilación natural para permitir correcto flujo de aire dentro del equipamiento tanto por salubridad de los usuarios permanentes del equipamiento como para lograr generar un balance térmico dentro del mismo; así como también depende la ubicación del equipamiento para lograr un correcto aprovechamiento de la frecuencia del aire según la dirección predominante del aire.

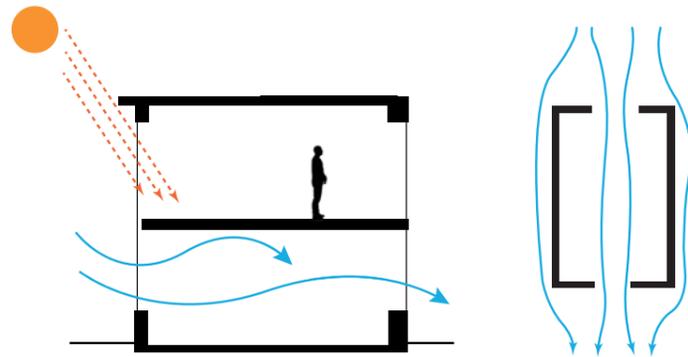


Figura 30. Recorrido del Aire y Balance Térmico.

- El entorno exterior debe ser planificado de tal manera que se convierta en un jardín biodiversa y que contribuya al programa de educación.
- La variedad de jardines se debe expandir en el interior y exterior, estimulando los instintos humanos para buscar un

medio ambiente adecuado, el desarrollo de las percepciones y experiencias infantiles.

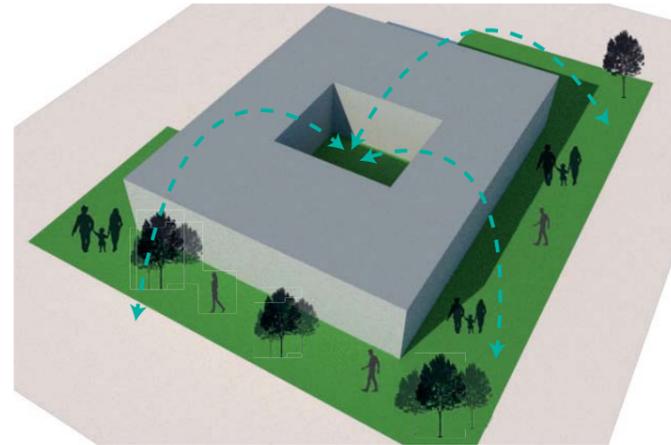


Figura 31. Expansión de área verde.

- Recolección de aguas lluvias para la utilización de la misma dentro y fuera del equipamiento.

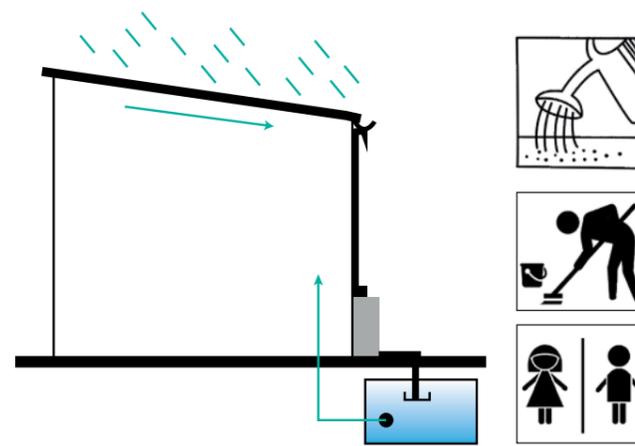


Figura 32. Recolección de Aguas Lluvias

- El uso de la luz es de vital importancia y debe ser utilizado de tal manera que entre de manera y de manera controlada según sea la necesidad del espacio siendo la misma fuente principal para generar fenomenología arquitectónica ya que se proporcionaría distintas sensaciones dentro de cada espacio.

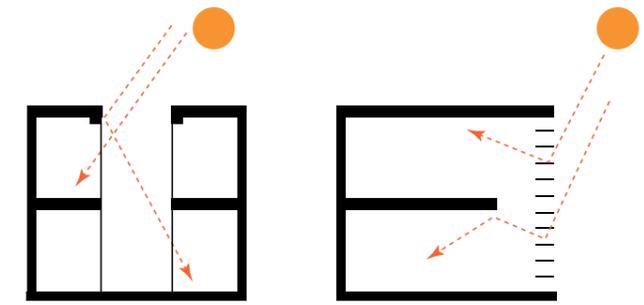


Figura 33. Tamizado de luz solar.

2.2.4. Modelo Educativo Propuesto.

Después de analizar los puntos anteriores que son determinantes para poder proponer un modelo educativo optimo en donde englobe cada una de las necesidades tanto de formación como de vinculación con el espacio urbano inmediato se llega a la conclusión que los párvulos para su desarrollo deben experimentar mediante el juego y la libertad bajo ciertos parámetros de regulación y seguridad, en donde se ira formando día a día al párvulo bajo valores y principios que posteriormente deberán ser reforzados en casa o con los padres en los talleres de integración padres e hijos que se instauraran dentro del equipamiento.

Así mismo bajo el descubrimiento del entorno que lo rodea los infantes serán capaces de recrear y conocer a profundidad el mismo generando una conexión con el espacio urbano, recuperando de esta manera la identidad e integridad de la zona, desarrollando nuevas habilidades y actitudes para que los infantes se vuelvan personas proactivas, sociables y que formen además con aptitudes de conexión lúdicas con el entorno y las personas que se ubican dentro de este espacio integral.

2.3. ANÁLISIS DE CASOS

2.3.1. Análisis Individual de Casos

2.3.1.1 Urbano

a. Escuela Infantil El Caracol En Valdemoro, Madrid

Arquitectos: Gálvez & Wieczorek, 2007

Área de construcción: 1.622,22 m²



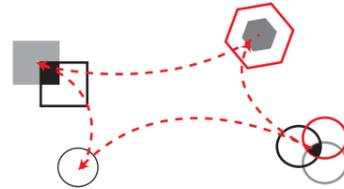
Figura 34. Perspectiva.
Tomado de (Guzmán y Romero, 2008)

Descripción: El edificio nace de la acción de integrarse en el paisaje, sobrevolando la ladera y asomándose a las excepcionales vistas. Desde la calle de acceso, en la cota superior, lo que se percibe del mismo es su cubierta ajardinada que da continuidad al resto del parque y convierte el edificio en soporte del paisaje.

Modelo Educativo: Trabajar con los nexos entre cualidades espaciales, movimiento y percepción, integrando participantes y entornos; que nuestra arquitectura no vendría definida por una geometría concreta, una cierta tecnología, un tipo o un sistema, sino más bien por la implicación del cuerpo en cualquiera de los niveles posibles: sensorial, motriz o fantástico.

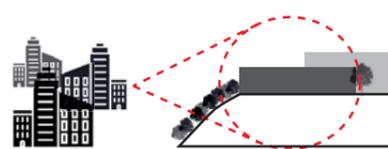
FORMA

Nexos entre cualidades espaciales, movimiento y percepción, integrando participantes y entornos. Arquitectura definida por la implicación del cuerpo en cualquiera de los niveles posibles: sensorial, motriz o fantástico.



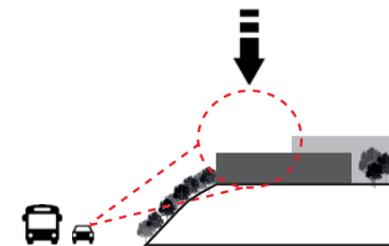
FUNCIÓN

Entrelaza las visuales del parque y la silueta de la ciudad convirtiéndose en un hito urbano, por otro lado, organiza diferentes zonas de tal manera que adecuan a sus ocupantes y a la percepción de los niños.



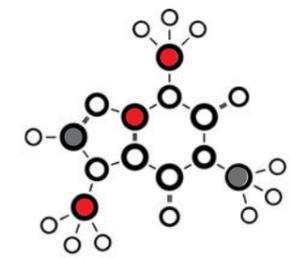
SIMBÓLICA

La posición dominante del edificio sobre un remate que da hacia la vía principal determina su identidad como soporte del paisaje.



TÉCNICO/CONSTRUCTIVO

La creación de un ambiente estimulante para la percepción de los más pequeños se logra combinando las texturas, colores y temperaturas de los diferentes materiales.



AMBIENTAL

Cubierta ajardinada que proporciona continuidad con el resto del parque y convierte el edificio en un soporte para el paisaje urbano, aportando de esta manera con el confort térmico de la zona. Ubicado en el remate de un espacio público de importancia, junto a una vía principal lo cual facilita la accesibilidad.

ACCESO

La parcela elegida para la Escuela es la cornisa del parque Enrique Tierno Galván, en Valdemoro, situado junto al acceso desde la Autovía de Andalucía, es decir ese acceso directo al equipamiento.

ACCESIBILIDAD

Es directa ya que posee un hall principal en el cual se distribuyen todos los espacios en el cual principalmente se encuentran los espacios privados acercándose al final del mismo a los espacios de servicios los cuales están separados para una mayor comodidad. Así mismo los espacios privados poseen relación directa con el exterior para la motivación y formación de los infantes.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

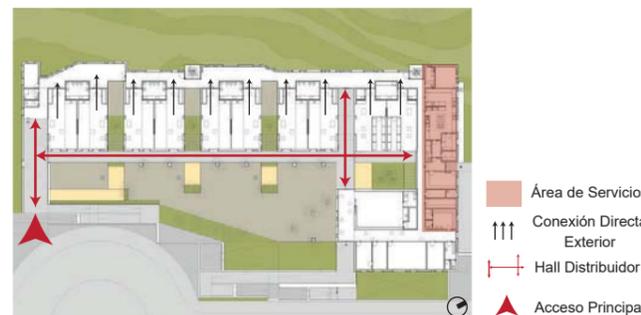


Figura 35. Planta Principal.
Tomado de (Guzmán y Romero, 2008)



Figura 36. Ingreso Principal.
Tomado de (Guzmán y Romero, 2008)

b. Escuela Infantil Sta. Isabel, Zaragoza

Arquitectos: Santiago Carroquino, 2008

Área de construcción: 1.474,21m²



Figura 37. Fachada.
Tomado de (Carroquino, 2012)

Descripción:

El proyecto se concibe como dos grandes cajas de hormigón y vidrio, en cuyo interior se albergan por un lado el programa educativo (aulas, dormitorios y sala usos múltiples) y por otro servicios (sala profesores, comedor, cocina e instalaciones). Estas cajas se cierran al norte, abriéndose mediante una lámina de U-GLAS* al sur-este. El perímetro de resguardo se ha diseñado como un elemento de inercia térmica realizado con muro de hormigón de doble capa con aislamiento térmico interior. La lámina exterior se realiza mediante encofrado de tablas de madera que marca un despiece vertical en el cerramiento de las cajas como alternativa al de la fachada sur.

Modelo Educativo: Enmarcada en las actuaciones del Plan de Barrios del Ayuntamiento de Zaragoza, la Escuela Infantil Sta Isabel integra junto con las de Oliver La Paz y Actur, también redactadas por Carroquino Finner arquitectos, el núcleo de nuevos equipamientos docentes municipales.

*U-GLAS: Vidrio translúcido de superficie texturada y sección en forma de "u", aspecto que le confiere la rigidez suficiente para la construcción de grandes tabiques y cerramientos sin necesidad de intercalar perfiles metálicos adicionales. Sus características y diseño permiten dar una respuesta sencilla, funcional y estética a planteamientos constructivos complejos.

FORMA

La imagen dura desde el exterior contrasta con la materialización de la luz en el interior en la cual las sutiles variaciones lumínicas de las aulas, los juegos de visiones longitudinales y la rítmica de patios reorientan el conjunto al protegido patio de juegos.

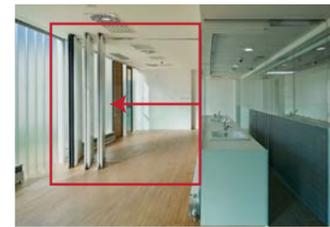


AMBIENTAL

Las cajas se cierran a norte protegiéndose de las inclemencias meteorológicas y la calle. Por el contrario, hacia el sur-este se abren mediante un paño de U-GLAS, colocado en doble peine, con carpintería de madera y acero buscando el asoleamiento y la visión del patio de juego.

FUNCIÓN

Propone la versatilidad y plurifuncionalidad de las aulas, separándose mediante sistemas de tabiquería móvil que permiten la unión de los pares de edad en una, posibilitándose un programa educativo diferente.



ACCESO

Los accesos de peatones y vehículos al centro infantil se encuentran diferenciados, siendo también independientes las circulaciones de niños y educadores, respecto a las de mantenimiento e instalaciones.

SIMBÓLICA

Especial sensibilidad con que deben concebirse entornos cuyos principales usuarios serán niños y niñas de temprana edad. El resultado son espacios austeros, muy luminosos y fluidos, acogedores y protectores.



TÉCNICO/CONSTRUCTIVO

Todo el proyecto se modula en factores de 30 cm, carpinterías, fachada, acabados, alturas, incluso mobiliario, lo cual conlleva un aprovechamiento óptimo generando un menor coste y un factor de control en obra. La consideración del material hasta 1,20 m como rodapié, refleja con claridad los criterios de limpieza y fácil mantenimiento.

ACCESIBILIDAD

El acceso principal del edificio se produce por la fachada oeste, mediante deslizamiento y unión de los volúmenes, educativo y servicios.



REGISTRO FOTOGRÁFICO



Figura 38. Fachada Principal.
Tomado de (Carroquino, 2012)



Figura 39. Aceso 3.
Tomado de (Carroquino, 2012)

c. Guardería Municipal en Vélez-Rubio

Arquitectos: Los del Desierto.

Área de construcción: 3520.0 m²



Figura 40. Perspectiva Principal.
Tomado de (Frutos, 2010)

Descripción: La guardería no es más que una casa grande en la que disfrutan gran parte de su tiempo. Esta idea, es la base generadora de la propuesta. La gran losa estructural (tejado) es plegada en el espacio, lo que permite: duplicar la única planta en altura para adaptarse a los edificios colindantes, además de ampliar el espacio interior de tal manera que se aporta directamente con la iluminación natural.

Modelo Educativo:

Las aulas de 0-1 año se bañan de azul color, el cual promueve la relajación, sensación de estar sumergidos en el agua, la flotabilidad, el mundo de la fantasía, lo cual fomenta el sueño y por tanto favorece el crecimiento de los bebés.

Las aulas de 1-2 años en color naranja. Este color mezcla de rojo y amarillo favorece la actividad y la estimulación psicomotriz, esencial en esta etapa del desarrollo de los niños.

En aulas de 2-3 años, decidimos incorporar el color verde por ser el color con el que es identificada la naturaleza, el medio ambiente. Los bebés a esta edad están en permanente conexión con el mundo exterior, el cual exploran de manera incansable. Y como no podía ser de otra manera, las zonas comunes se tiñen de múltiples colores, es el mundo del color, de las mezclas, de lo colectivo, de la sociedad.

FORMA

La escuela se inserta en un tejido residencial tradicional, donde su volumetría rotunda destaca, señalando su carácter público. En el interior, el espacio de las aulas se amplía por la inclinación de la cubierta.



FUNCIÓN

Gran losa estructural es plegada en el espacio, duplica la única planta en altura para adaptarse a los edificios colindantes, amplía el espacio interior y la iluminación natural.



SIMBÓLICA

Importante equipamiento en un contexto rural, esta escuela expresa su permeabilidad hacia la calle mediante una composición de huecos circulares que le aportan identidad y color.



TÉCNICO/CONSTRUCTIVO

Las formas debían simplificarse al máximo, sin perder la idea de que una gran celosía generara la envolvente del edificio. Además se busca una intensa relación entre tipo de perforación y usuario. El círculo posee infinidad de analogías pero sobre todo carece de ángulos por lo que sirve de mesa, de asiento, incluso de hamaca.

AMBIENTAL

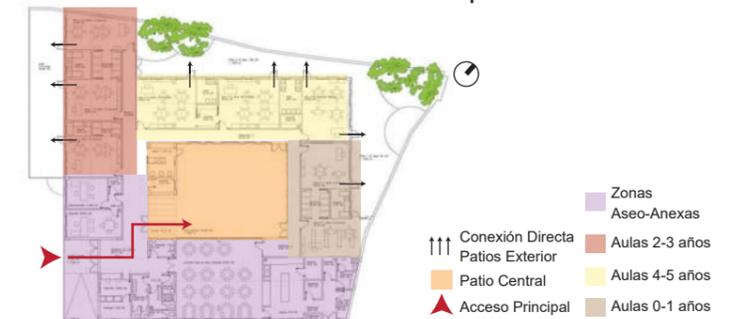
Las aberturas acristaladas apoya el sistema de calefacción del edificio: suelo radiante. Para los meses de calor se contemplaron elementos telescópicos de sombreado con tejido microperforado.

ACCESO

El solar es de forma irregular pero con dimensión suficiente para inscribir un cuadrado de unos 30 metros de lado, con su acceso único y principal por la calle contigua a la misma por lo que el ingreso es directo hacia el patio central del equipamiento.

ACCESIBILIDAD

Posee un patio central alrededor del cual se agrupan las 8 aulas con sus zonas de servicio anexas, el comedor y la administración. Las zonas de aseo se separan de las aulas.



REGISTRO FOTOGRÁFICO



Figura 41. Perspectiva Aulas.
Tomado de (Frutos, 2010)



Figura 42. Perspectiva Exterior.
Tomado de (Frutos, 2010)

2.3.1. Análisis Individual de Casos

2.3.1.2. Arquitectónico

a. Jardín De Infancia, Arganda del Rey, Madrid
Arquitectos: Picado & De Blas, 2007.
Área de construcción: 1254.0 m²

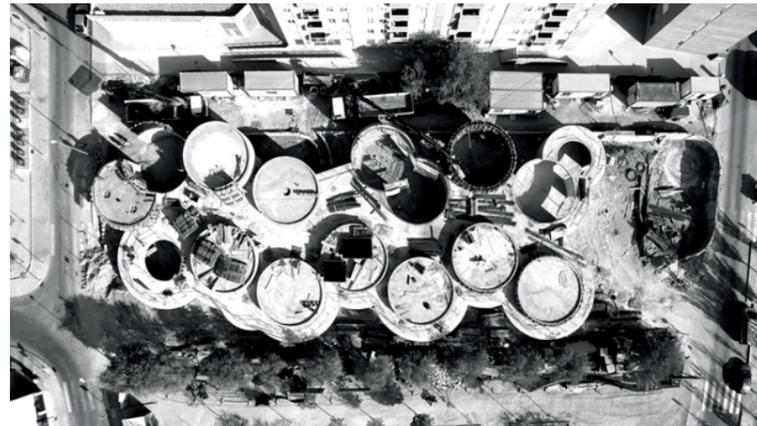


Figura 43. Vista aérea Escuela Infantil El Caracol Tomado de (Suzuki y Bisbal, 2012)

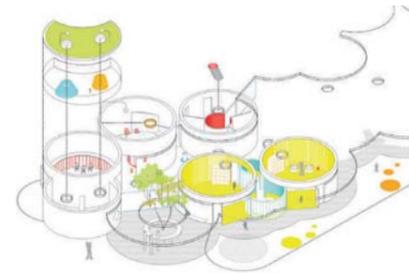
Descripción:

El círculo es el punto de partida de este proyecto, a partir del cual se establece una interacción entre el interior y el exterior. En el primer caso, se trata de espacios con estrategias circulares que se articulan mediante una espina central; en el segundo, se integran en un paisaje urbano rodeado de vegetación. Se trata de un edificio que interactúa íntimamente con la función. Su autor ha encontrado la manera de combinar todos los requisitos, tanto funcionales como estéticos, y ha diseñado espacios prácticos para niños de corta edad. Todo ello afecta a conceptos de diseño y de construcción, de distribución espacial, y especialmente a lo relativo a la selección de materiales escogidos, con capacidad de estimular y a la vez proporcionar seguridad a este tipo de instalaciones.

Modelo Educativo: La casa, es la madre y el confort del recogimiento “materno”, es un recinto con una sola apertura al exterior que da “la luz”.

FORMA

Lo que era el espacio urbano en época de castros y cabañas ahora se lo plantea como el sistema de circulaciones e interrelación de espacios.



AMBIENTAL

El recinto orientado de manera que la luz que ingresa al mismo sea controlada para generar distintas sensaciones, así como la dimensión de las aperturas debe ofrecer una adecuada renovación de aire para lograr confort térmico.

FUNCIÓN

La casa como un lugar de confort, de recogimiento en donde existen fuertes conexiones con el exterior que es lo que genera espacios lúdicos de importancia.



ACCESO

El acceso principal se coloca en un lugar donde la luz baña parte del umbral, es acceso y espera. Se entra hacia la luz de mañana y se sale hacia la luz de tarde. Este ámbito estancial hace la transición entre la espina central y el exterior. El arce en el centro de este aro provoca sombras y colores en el acceso matizando la transición.

SIMBÓLICA

La intuición que se aplica en la forma de habitar de los primitivos Castros, cabañas, iglús o tiendas indias, soluciona con el mínimo material posible el máximo volumen, desarrollándose habitualmente en círculos.



TÉCNICO/CONSTRUCTIVO

El proyecto crea distintas sensaciones la cuales están reforzadas con materiales y texturas, diferentes estimulando y desarrollando el intelecto de los usuarios.



ACCESIBILIDAD

Los que en los asentamientos primitivos era el espacio urbano aquí lo planteamos como el de circulaciones e interrelación. El espacio central cubierto, funciona del mismo modo, permitiendo que las distintas aperturas entre círculos iluminen el ámbito en forma secuencial. Esta espina central, sin forma definida, es la que agrupa las distintas aulas y servicios que hacen funcionar el centro, es el enlace entre piezas. El espacio dinámico central está contrapuesto al estático de las células circulares, esta sensación la reforzamos con materiales y texturas diferentes.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

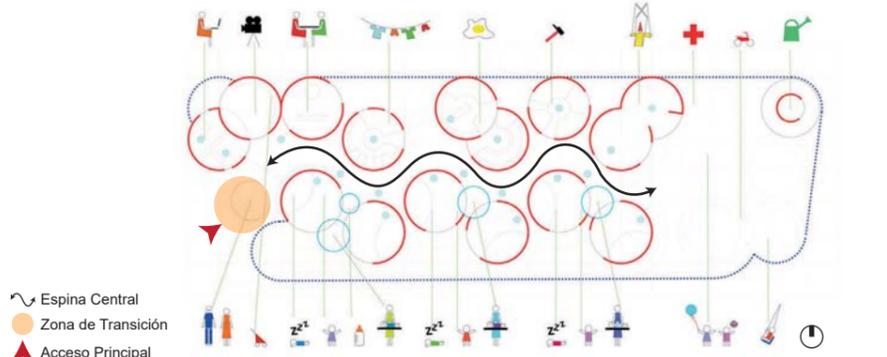


Figura 44. Planta. GA. Guardería de 0/3 años en Arganda. Tomado de (Pizado y de Blas, 2007)

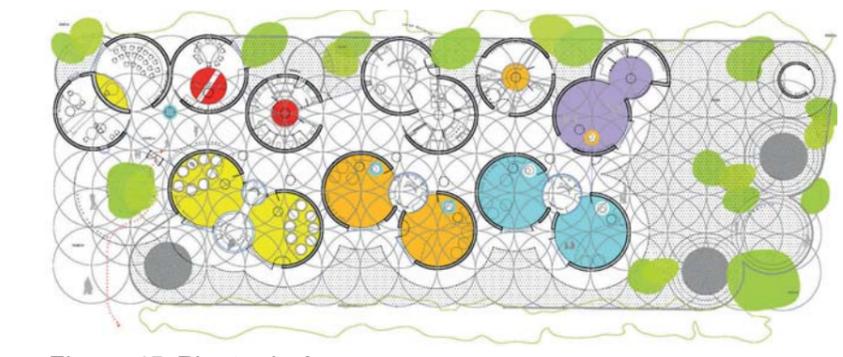


Figura 45. Planta de Acceso. Tomado de (Pizado y de Blas, 2007)

b. Escuela Infantil Pablo Neruda, Alcorcón (Madrid)

Arquitectos: Rueda y Pizarro, 2010

Área de construcción: 1500.0 m²



Figura 46. Perspectiva Exterior. Tomado de (De Guzmán, 2011)

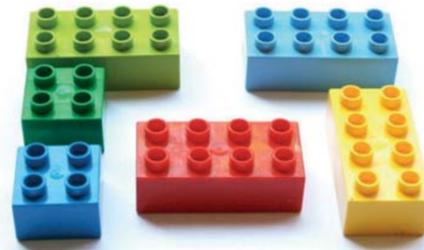
Descripción:

Esta escuela se plantea como un juego de construcción infantil formado por piezas claramente diferenciadas mediante colores y materiales. El acceso se produce desde un jardín previo donde un camino asciende suavemente hacia el interior del edificio. Al traspasar el umbral, encontramos un espacio polivalente, diáfano, donde una serie de lucernarios de diferentes colores acompañan a los niños hacia sus aulas. Una gran cubierta de espesor variable cubre todas las piezas del programa y alberga las instalaciones energéticas que el edificio necesita. La cubierta se perfora (lucernarios), se rompe (patios), vuela (porches), se dobla (servicios) constituyendo un elemento pesado que parece flotar sobre piezas ligeras de colores.

Modelo Educativo: "Alicia en el País de las maravillas" la dualidad existente entre el mundo de los adultos y el de los niños: imaginación-realidad, juego-trabajo, diversión-responsabilidad. Una escuela de educación infantil se puede transformar en el mundo de Alicia donde todo son sensaciones, experiencias, color, juegos de escalas percibidos a través de los ojos de un niño; y este mundo puede convivir con el del adulto, complementado y potenciado por la dualidad de escalas.

FORMA

Se plantea como un juego de construcción infantil formado por piezas claramente diferenciadas mediante colores y materiales.



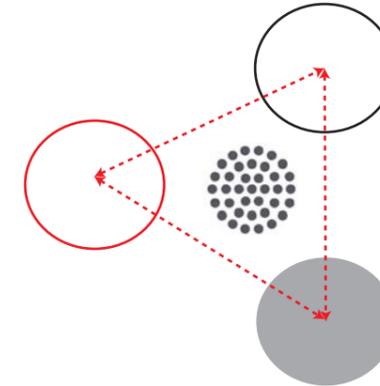
FUNCIÓN

Patios e infraestructura poseen una comunicación directa ya que los patios funcionan como una extensión de las aulas a las que se asocian; el niño encuentra su escala en huecos y puertas adecuados a su estatura.



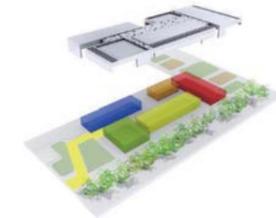
SIMBÓLICA

Inspirado en la dualidad existente entre el mundo de los adultos y el de los niños.



TÉCNICO/CONSTRUCTIVO

Cada aula lleva asociado un color diferente según las edades de los niños; una gran cubierta de espesor variable da cobijo a las ligeras piezas de las aulas, y alberga todas las instalaciones energéticas que el edificio necesita.



AMBIENTAL

Las aulas se ubican al sureste para aprovechar el mayor soleamiento en invierno, protegidas por árboles de hoja caduca y porches profundos en verano.



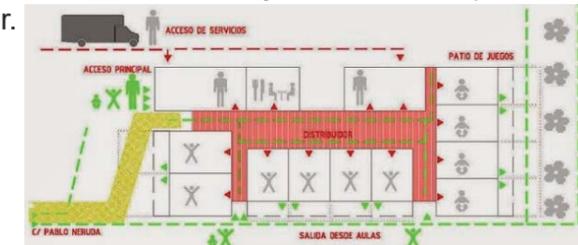
● Aulas

ACCESO

El acceso posee relación directa con el vestíbulo a través de un jardín previo principal el cual relaciona la parte privada (las aulas) con la de servicios (oficinas), el cual puede funcionar independientemente o anexo a las aulas, creando un gran espacio de reunión cubierto para eventos infantiles.

ACCESIBILIDAD

Las aulas se ubican al sureste. El espacio exterior cubierto está asociado a las aulas, como una extensión para juegos, y se percibe desde el interior a través de perforaciones realizadas a la escala del niño. Las dependencias docentes y servicios se sitúan al norte, con circulaciones y accesos independientes desde el exterior.



REGISTRO FOTOGRÁFICO



Figura 47. Interiores. Tomado de (De Guzmán, 2011)



Figura 48. Interiores. Tomado de (De Guzmán, 2011)

c. Guardería Els Colors, Manlleu (Barcelona)
Arquitectos: RCR Aranda, Pigem & Vilalta, (2004)
Área de construcción: 927.0 m2



Figura 49. Perspectiva Principal.
 Tomado de (RCR Architects, 2004)

Descripción:

En un juego de construcción la forma se enhebra a partir de la yuxtaposición y superposición de piezas simples. La facilidad en la composición proviene del mismo tamaño de las piezas y la identificación final de cada una de ellas, formando ya un solo conjunto, proviene de su color. La percepción espacial del niño es distinta; su punto de vista es claramente inferior a la del adulto y su cabeza erguida percibe perspectivas distintas que amplían su relativa dimensión. Facilitar la orientación y ubicación a los 0/3 es una tarea espacial de aprendizaje importante para su autonomía y seguridad. El carácter abierto y fluido de la materialización de los límites contribuye a una experiencia de relación y no de ensimismamiento.

Modelo Educativo: La guardería se adapta perfectamente a su entorno, al mundo infantil, al universo del conocer las cosas por primera vez, del descubrir el por que en está ocasión el entorno no se encontraba previamente en el lugar, sino que él entorno viene a el cada día por la mañana y se va a dormir a casa todas las tardes.

FORMA

Llevando a la práctica las pruebas realizadas con un juego de construcción infantil, la guardería se organiza a base de prismas vítreos de colores, de forma que los límites se diluyen y es el niño quien va a descubrirlos.



AMBIENTAL

El pavimento exterior es a base de caucho de color verde de acabado, sobre base de hormigón impermeabilizada. En el interior el pavimento es de linóleo con la misma tonalidad que el exterior. En zonas húmedas y la planta superior el pavimento es una lámina de PVC.

FUNCIÓN

Necesidad infantil; la de relacionarse con otros niños en un entorno que les sea propio, que sea más suyo que de los mayores, un universo de conocimiento y diversión sólo al alcance de los más pequeños.

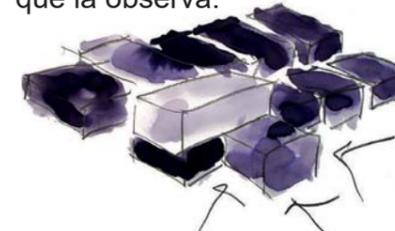


ACCESO

En el primer piso que hay sobre la entrada principal se ha dispuesto un espacio multifuncional. Las clases, áreas comunes y cafetería se han distribuido en las dos secciones rectangulares, que están conectadas por medio de un pasillo cubierto que también da acceso al patio interior.

SIMBÓLICA

Se evidencia una infraestructura que posee soluciones espaciales evidentemente claras y sencillas pero que visualmente son agradables notoriamente para todo aquel que la observa.



TÉCNICO/CONSTRUCTIVO

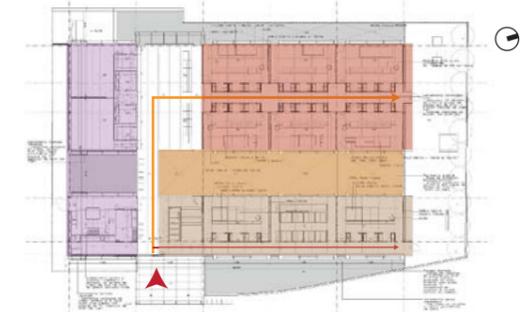
Se ha utilizado metal para los elementos estructurales verticales, hormigón para los elementos horizontales y vidrio coloreado en rojo, naranja y amarillo para las paredes semi-transparentes, creando ambientes que dejen volar la imaginación de los niños.



ACCESIBILIDAD

Las aulas se distribuyen a ambos lados de un patio-corredor; en el interior, un mismo esquema dispone los cambiadores de vidrio coloreado a ambos lados del pasillo, y conduce a través de ellos la luz cenital.

- Área Descanso-Aulas 0-1
- Patio Central
- Aulas
- Zonas
- Aseo-Anexas
- Ciculación Área Descanso
- Ciculación Aulas
- ▲ Acceso Principal



REGISTRO FOTOGRÁFICO



Figura 50. Perspectiva Principal.
 Tomado de (RCR Architects, 2004)



Figura 51. Fachada Principal.
 Tomado de (RCR Architects, 2004)

2.3.2. ANÁLISIS COMPARATIVO DE CASOS

Tabla 8.

Análisis Comparativo de Casos

	NOMBRE DEL PROYECTO	FOTOGRAFÍA PROYECTO	FORMA	FUNCIÓN	SIMBÓLICA	TÉCNICO/CONSTRUCTIVO	AMBIENTAL	ACCESO	ACCESIBILIDAD	CALIF. TOTAL
URBANOS	a. Escuela Infantil El Caracol En Valdemoro, Madrid Arquitectos: Gálvez & Wluczorek, 2007 Área de construcción: 1.622,22 m2		<p>1 2 3 4 5</p> <p>Genera distintos nexos entre varios componentes integrando al usuario con el entorno inmediato.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Entrelaza las visuales con el medio construido dando una sensación de jerarquía aportando a la interacción de sus ocupantes directos.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Posee identidad como soporte del paisaje, ya que el mismo es un remate.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Se combinan texturas, colores y diferentes materiales dentro del equipamiento.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Cubierta que proporciona continuidad con el parque en el cual se encuentra aportando con el confort térmico.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Solar asequible tanto para peatones, transporte público o privado, lo cual es de gran importancia.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Posee un hall de ingreso que diferencia la zona de servicios y la zona privada; la cual tiene relación directa con el exterior para la motivación del infante.</p>	4.4
	b. Escuela Infantil Sta. Isabel, Zaragoza Arquitectos: Santiago Carroquino, 2008 Área de construcción: 1.474,21m²		<p>1 2 3 4 5</p> <p>Imagen del exterior dura se ve matizada con las variaciones lumínicas que se producen en el interior.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Versatilidad y plurifuncionalidad de las aulas. Aulas dinámicas y cambiantes.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Se enfoca en los usuarios directos proporcionando espacios austeros, luminosos y acogedores.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Fachadas, acabados y alturas moduladas generando un aprovechamiento máximo de la obra.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Pensado a profundidad para protección ante las inclemencias meteorológicas y la calle.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Accesos peatonales, vehiculares y de servicio se encuentran claramente diferenciados.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Acceso mediante el desizamiento y unión de volúmenes: - Educativo - Servicios.</p>	4.6
	c. Guardería Municipal en Vélez-Rubio Arquitectos: Los del Desierto. Área de construcción: 3520.0 m2		<p>1 2 3 4 5</p> <p>Volumetría que resalta en un barrio residencial tradicional</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Losa plegada en el espacio duplicando en ciertos puntos la altura para adaptarse a los edificios del entorno.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Realizado en un contexto rural, el cual posee una composición de aberturas circulares que aportan con identidad y color.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Se busca que el usuario sea el protagonista por lo que el edificio esta relaizado en intensa relación con el mismo.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Se toma en cuenta varios sistemas tanto para la época de invierno como verano para lograr un confort térmico dentro de la edificación.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Acceso único y principal por la calle contigua al equipamiento lo que facilita la seguridad.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Zona de servicio separa de las aulas, 'posee un patio central en el que se distribuye el programa restante tales como aulas y zona administrativa.</p>	4.7
ARQUITECTÓNICOS	a. Jardín De Infancia, Arganda del Rey, Madrid Arquitectos: Picado & De Blas, 2007. Área de construcción: 1254.0 m2		<p>1 2 3 4 5</p> <p>Sistema de círculos ye interrelación de espacios.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Se evidencia un fuerte conexión con el exterior lo que favorece con la formación de los infantes.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>El proyecto se soluciona con el mínimo material posible dando un volumen máximo como se lo resolvía en la época primitiva.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Materiales con texturas diferentes, proporcionando estimulación y desarrollo de los niños y niñas de la edificación.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Orientado de tal manera que la luz que ingresa a la edificación sea controlada con aperturas que faciliten la renovación de aire.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>El acceso es infreso principal pero al mismo tiempo un lugar de espera, es decir se convierte en un lugar de transición</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Posee un recorrido central el cual no posee un forma definida pero que agrupa a las distintas aulas y servicios del centro, enlace entre piezas.</p>	4.8
	b. Escuela Infantil Pablo Neruda, Alcorcón (Madrid) Arquitectos: Rueda y Pizarro, 2010 Área de construcción: 1500.0 m2		<p>1 2 3 4 5</p> <p>Formado por piezas las cuales están diferenciadas por materiales y colores para los diferentes espacios.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Los patios poseen una relación directa con los aulas; ya que los mismos funcionan como una extensión de los lugares de estudio.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Dualismo entre el mundo de los adultos y el de los niños para lograr una interacción completa.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Aulas identificadas por colores según las edades y las necesidades que cada edad requiera.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Las aulas se orientan de tal manera que pueda aprovechar al máximo el asoleamiento; así como galerías cubiertas dependiendo de la necesidad.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>El acceso posee relación directa con el vestíbulo, con un jardín que relaciona las diferentes zonas del equipamiento.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Dependencias de docentes y servicios se sitúan de tal manera que tienen circulaciones y accesos independientes desde el exterior para no tener contacto directo con los párvulos.</p>	4.6
	c. Guardería Els Colors, Manlleu (Barcelona) Arquitectos: RCR Aranda, Pigem & Vilalta, (2004) Área de construcción: 927.0 m2		<p>1 2 3 4 5</p> <p>Organizada por prismas vitreos de colores en donde el niño es el protagonista.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Da respuesta a necesidades infantiles, en donde el espacio es más para los infantes que para los adultos.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Soluciones claras y agradablemente agradables visualmente.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Utilización de distintos materiales que crea un ambiente que deja volar la imaginación de los niños.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Acabados en pavimentos que aporten con el confort climático y con el confort del usuario, ya que son ellos los beneficiarios del espacio.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>El acceso posee jerarquía ya que sobre el mismo se evidencia un espacio multifuncional.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>Distribución a los lados de un patio-corredor el cual es el distribuidor principal de espacios dentro del equipamiento.</p>	4.3

2.4. ANÁLISIS SITUACIÓN ACTUAL DEL SITIO Y SU ENTORNO URBANO.

2.4.1. Análisis Situación Actual Aplicado al Área de Estudio.

2.4.1.1 Movilidad.

La Mariscal presenta un trazado regular en el centro e irregular al momento de expandirse hacia la periferia, en relación al comportamiento con su topografía. Debido a las cargas de transporte público en vías con dimensiones inadecuadas y radios de giro que no permiten el correcto flujo de vehículos existiendo una degradación de vial y de su entorno construido.

Nueve de sesenta vías del sector soportan cargas de transporte incompatibles con su tipología y normativa, es así que se evidencia problemas en cuatro de ocho vías colectoras ya que estas deben soportar de dos a siete rutas de buses generando conflictos, así mismo en vías arteriales secundarias lo cual provoca que el redondel Plaza Artigas se convierta en el mayor punto de conflicto, nodo de tráfico vehicular en el área de estudio.

El sector presenta un alto flujo de tránsito vehicular en el cual no se evidencia un transporte público integrado ni de accesibilidad universal, es por esto que se produce conflictos peatonales, de contaminación e inclusive se evidencia un claro deterioro del patrimonio en esta zona por la concentración de smog. Es decir el sector está sobre abastecido de transporte de mala calidad.

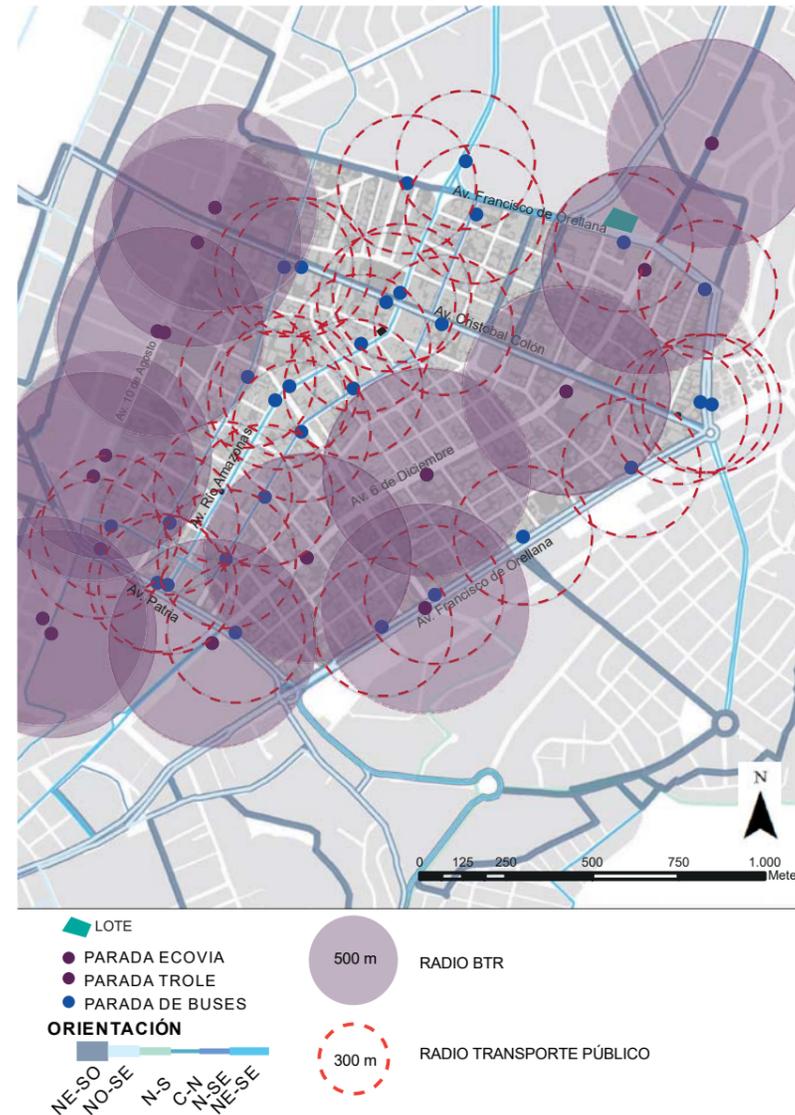


Figura 52. Orientación de Líneas de Trans. Público
Tomado de (POU, 2017, p.33).

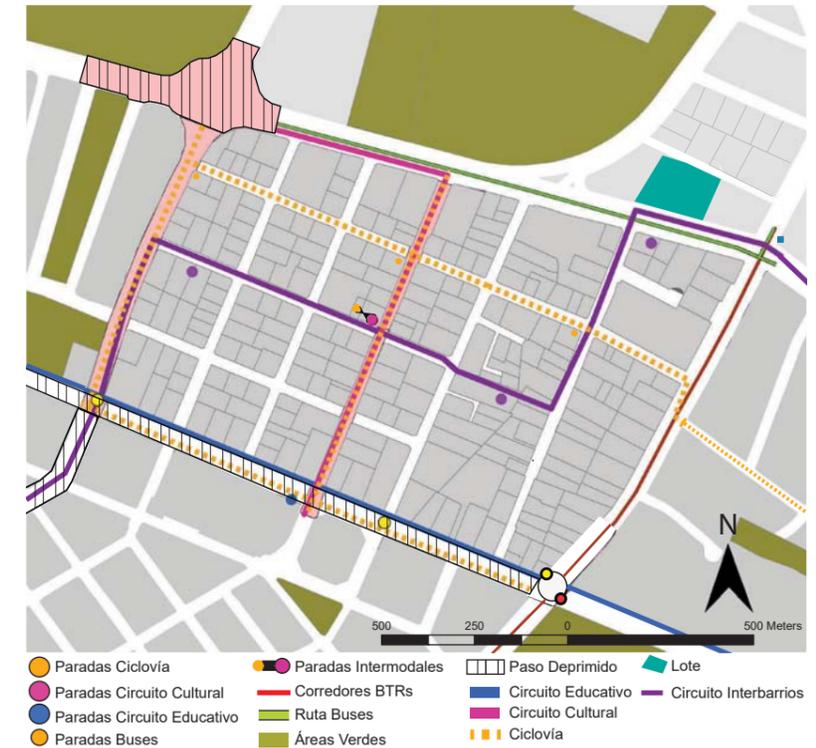


Figura 53. Abastecimiento mediante circuitos.
Tomado de (POU, 2017, p.60)



Figura 54. Abastecimiento mediante circuitos - Lote.

Una de las principales problemáticas es el conflicto generado entre el peatón y el vehículo los cuales utilizan la mayor parte del espacio público e incluso se evidencia en muchos lugares del sector que las aceras están deterioradas o el vehículo se ha apropiado del lugar interrumpiendo el espacio de tránsito de las personas.



Figura 55. Estado de Aceras - Análisis Meso



Figura 56. Estado de Aceras.

El tránsito vehicular es alto ya que está rodeado de cuatro vías arteriales perimetrales tales como Av.12 de Octubre, Av. Patria, Av. 10 de Agosto y Av. Francisco de Orellana las cuales canalizan un mayor porcentaje del tráfico local, es

por esto que la mayor parte del tiempo las mismas están copadas de automóviles generando contaminación. Además que las vías de doble sentido solo se presentan en avenidas principales y en puntos sin retorno generando más tráfico. Por otro lado, existen más vías que salen hacia las vías arteriales perimetrales, que vías que ingresan a la zona. La Mariscal, por su morfología y usos, debería priorizar el tránsito peatonal y limitar el vehicular.

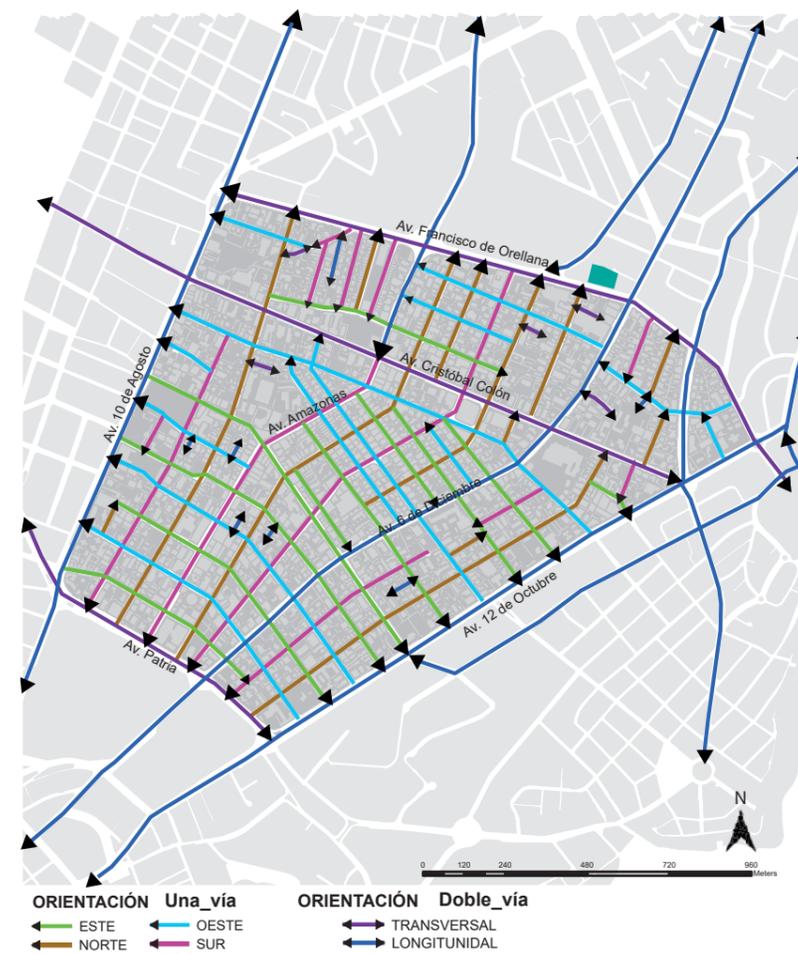


Figura 57. Orientación de Vías.

Tomado de (POU, 2017, p.21)

Es por esto que con el fin de disminuir el tráfico en avenidas principales se opta por cambiar de sentido a ciertas calles

para que no desfoguen todas hacia el mismo lugar, inclusive se realiza este cambio de sentido ya que facilita el recorrido de circuitos culturales e interbarrios dentro de la zona cercana al solar proporcionando una mejor conexión entre vías arteriales y colectoras.

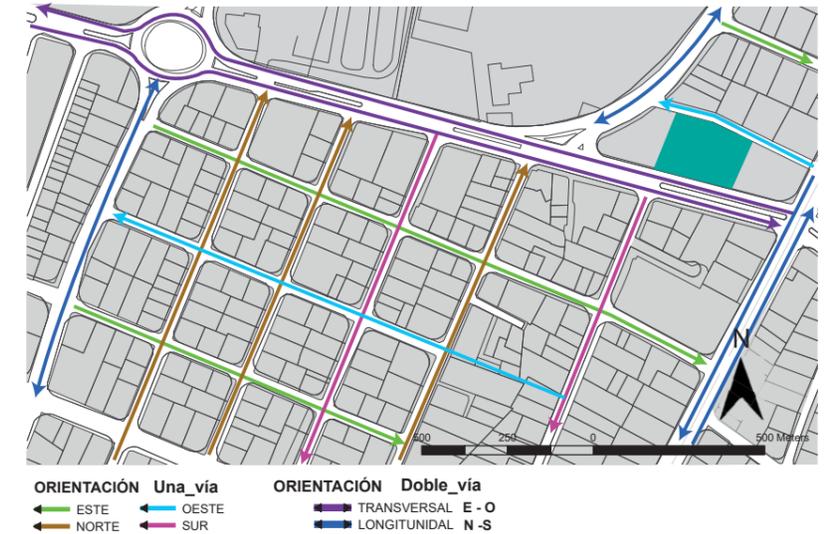


Figura 58. Orientación de Vías - Análisis Meso.



Figura 59. Orientación de Vías - Análisis Micro.

Se propone implementar paradas intermodales buscando

generar un sistema integrado y de accesibilidad universal conjuntamente con el ensanchamiento de aceras para dar mayor prioridad al peatón, así mismo se elimina la circulación del transporte público en el 42% de vías locales y colectoras. Se redireccionan los mismos hacia las vías arteriales y se mantienen las rutas que abastecen transversalmente a la ciudad.

Se elimina el 50% de líneas de transporte público que tienen rutas similares y líneas que conectan longitudinalmente a la ciudad y que podrán ser reemplazadas por la ruta del Metro de Quito, además de cubrir la demanda de parqueaderos con 6322 plazas.

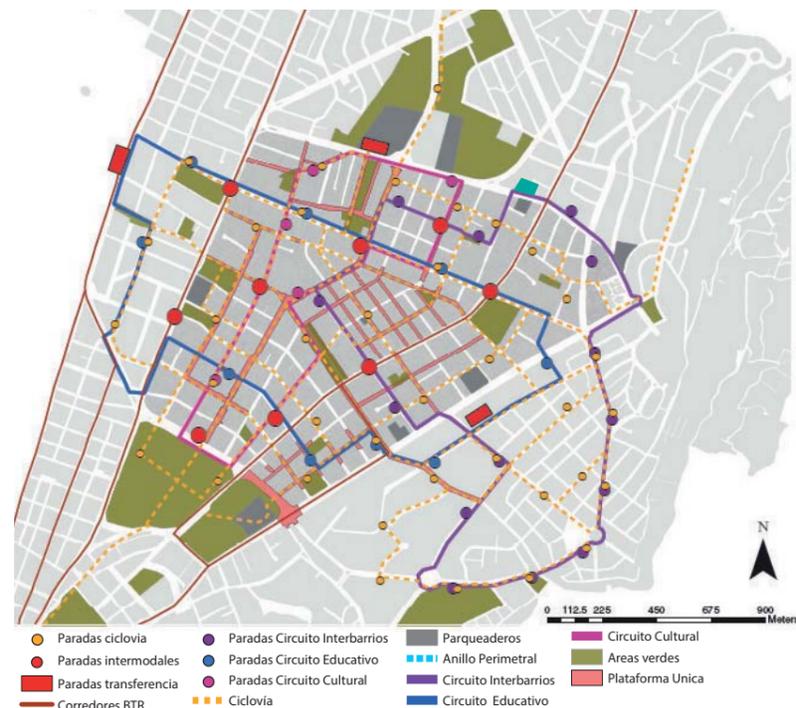


Figura 60. Propuesta Movilidad.

Tomado de (POU, 2017, p.57)

Además se conserva el 3% de aparcamientos en el sector y ubicar los aparcamientos en las periferias en lotes vacantes,

cubriendo una demanda de 6322 plazas de parqueos.

2.4.1.2. Espacio Público y Áreas Verdes

El 45% de La Mariscal se encuentra desabastecido de áreas verdes, espacios de recreación y plazas. Esto demuestra que no cumple con el indicador que determina la OMS (Organización Mundial de la Salud) de proporcionar con 9,2 m2 de área verde por habitante.

Además dentro de la zona cercana al equipamiento se evidencia un 55.7% de comercio, un 17.10% de uso Residencial, 13.59% de servicio, 8.33% de equipamientos, 3.51% de múltiple, 1.75% de lotes vacantes; por lo que se puede observar que en el sector predomina el comercio.

Es por esto que el hecho de que exista comercio en resultado es positivo para la zona, sin embargo el tipo de comercio en su mayoría son limitados en cuanto al horario y usuario, dándonos como resultado espacios sin actividad durante la tarde y noche convirtiéndolo en un hotspot como lugar inseguro debido a que no existe diversidad de horarios ni de usuarios.

Así mismo se constata que existen fachadas que en su mayoría son pasivas por lo que la zona se transforma en un lugar de paso con 0% de espacio público o espacios de interrelación y cohesión social deteriorando por completo al sector, cambiando totalmente el concepto del mismo y la percepción para la cual fue concebida esta zona de La Mariscal.

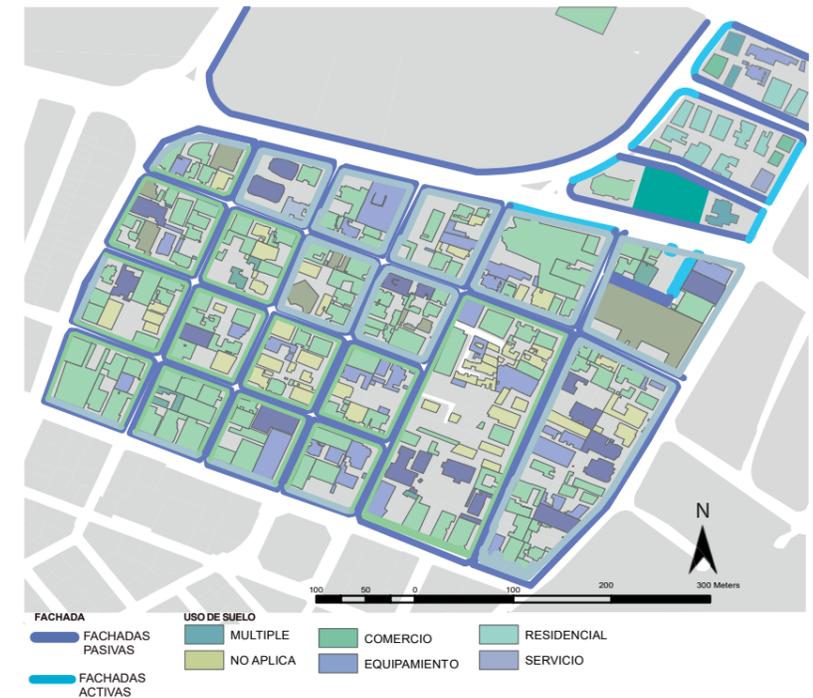


Figura 61. Fachadas activas y pasivas - Análisis Meso.

Adaptado de (POU, 2017, p.217)

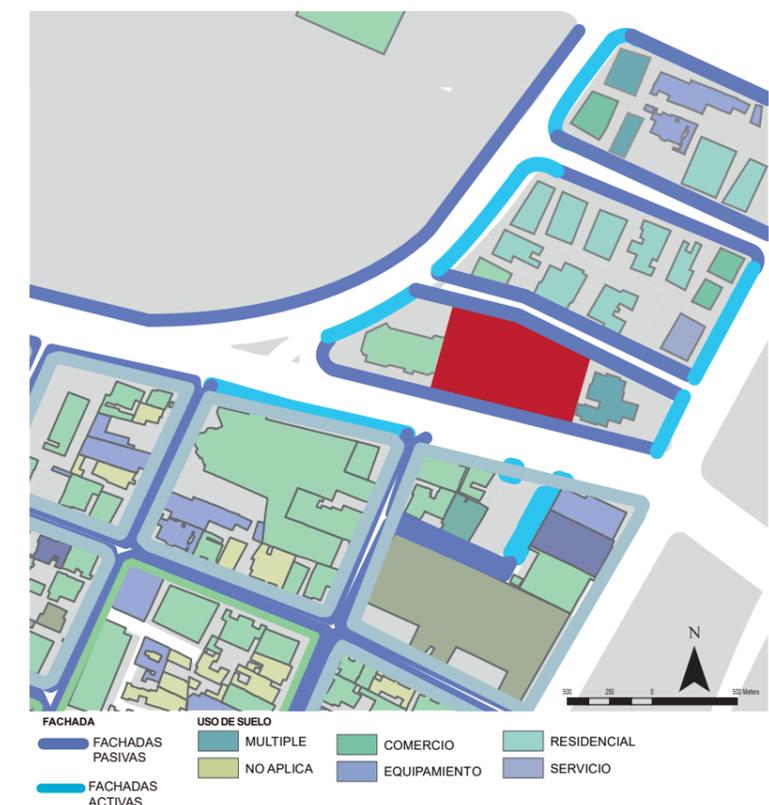


Figura 62. Fachadas activas y pasivas - Análisis Micro.

Según la Agencia Ecológica Urbana de Barcelona un eje comercial debe contener una densidad mínima en planta baja de 20 locales por cada 100 metros recorridos lo que no sucede en este espacio generando una variedad de incompatibilidad de usos.

Por otro lado, se evidencian zonas donde la ausencia de vegetación adecuada es escasa por lo que no se produce sombra para poder equilibrar los niveles sol-sombra dentro de la zona y poder mitigar el calor, originando que en algunos lugares suba la temperatura. En adición, todo el sector posee aceras de hormigón lo que con radiación solar directa estas aumentan los niveles de calor.

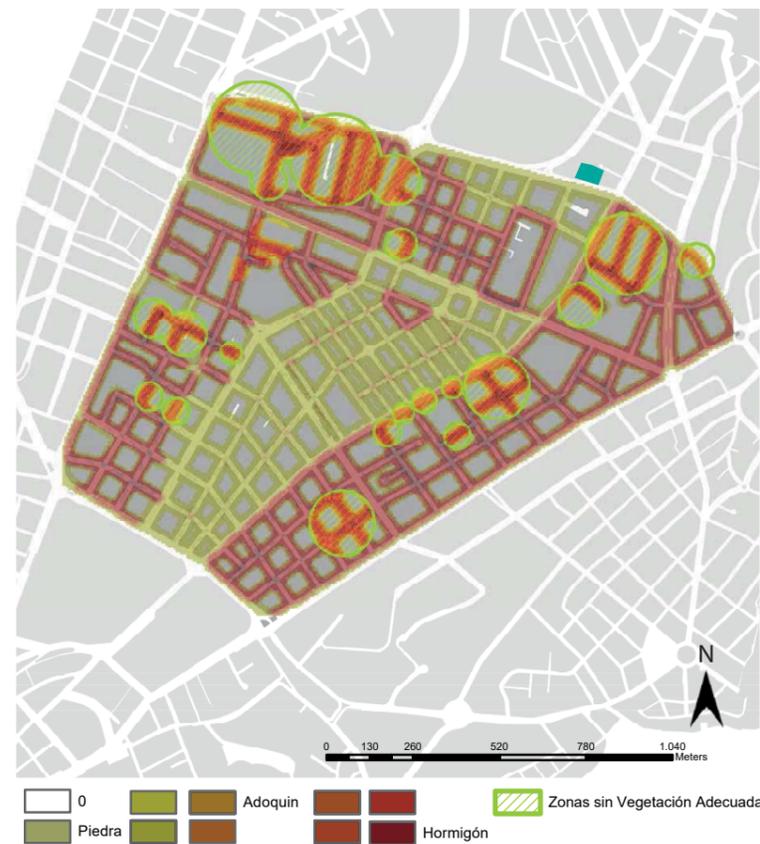


Figura 63. Generación de Calor por Material de Acera Tomado de (POU, 2017, p.210)



AUSENCIA DE VEGETACIÓN - AUMENTO DE TEMPERATURA.

Figura 64. Problemática Vegetación.



Figura 65. Problemática Vegetación Adecuada.

El Plan de Ordenamiento Urbano propone para espacio público la creación de espacios públicos como plazas y parques para de esta manera incrementar el indicador analizado según la OMS mencionados anteriormente. Los espacios públicos nuevos y los ya existentes potencializados se analizan en base a polígonos de influencia que determinan 250 m lineales para abastecer una densidad de 16 habitantes por m2 según el TOD, densidad proyectada en La Mariscal para el año 2040, además de la incorporación de distintos

circuitos de espacios públicos que permitan conectar los nuevos parques propuestos dentro de la zona de estudio y plazas, así mismo se busca potencializar los ya existentes, articulando mediante ellos los distintos equipamientos, logrando de esta manera la articulación y la activación de las envolventes de cada espacio público, otorgándoles diferentes vocaciones como recreativo, deportivo, comercial y cultural.



Figura 66. Espacio público propuesto Zona B. Adaptado de (POU, 2017)



Figura 67. Propuesta Zona B.

Adaptado de (POU, 2017, p.248)

2.4.1.3. Equipamientos.

Los equipamientos en general se encuentran dispersos, con la existencia de ciertos enclaves que concentran varios equipamientos por tipologías, además se puede observar que existe una predominancia de equipamientos de Administración Pública y una deficiencia de equipamientos de Servicios Funerarios.

El problema principal de los equipamientos existentes es que se organizaron principalmente por su tipología y posteriormente por su localización, además de que no abastecen en su totalidad a la demanda actual y proyectada de La Mariscal. Esta problemática se da por tres razones:

1.- La localización histórica de los equipamientos:

Afecta directamente al tiempo de traslado y accesibilidad hacia los mismos ya que no se encuentran estratégicamente ubicados dando como resultado, una pérdida en el tiempo de los usuarios de traslado.

2.- La forma de planificación:

Afecta directamente a la tipología, escala y cobertura de los equipamientos, dando como resultado una planificación que prioriza los equipamientos de escalas metropolitanas, por lo que considerables flujos de usuarios ingresan a La Mariscal diariamente.

3.- No existe un circuito adecuado:

No se evidencia un recorrido óptimo entre los equipamientos según su ámbito y escala, es por esta razón que el tiempo de traslado aumenta.

Tomando en cuenta los equipamientos a escala barrial y sectorial los equipamientos de Administración Pública y Educación, la demanda poblacional proyectada se encuentra sobre-abastecida en un 181% y 174% respectivamente según el análisis del POU.

El resto de equipamientos existentes no abastecen a la población proyectada, por lo que es necesaria la implantación de nuevos equipamientos a escala barrial.

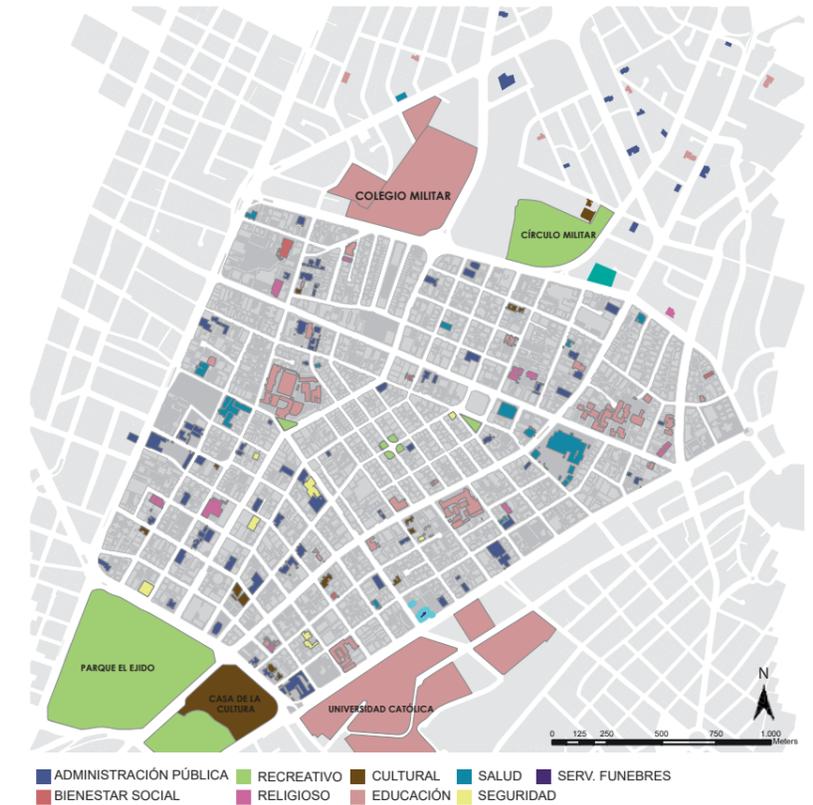


Figura 68. Tipologías de Equipamientos Existentes.

Tomado de (POU, 2017, p.80)



Figura 69. Equipamientos Zona B Actuales.

Adaptado de (POU, 2017, p.125)

- Salud 87% de la población abastecida, se necesitan 2 nuevos equipamientos.
- Cultural 76% de la población abastecida, se necesitan 3 nuevos equipamientos.
- Servicios Fúnebres 36% de la población abastecida, se necesitan 2 nuevos equipamientos.
- Bienestar Social 36% de la población abastecida, se necesitan 18 nuevos equipamientos.
- Religioso 83% de la población abastecida, se necesitan 2 nuevos equipamientos.
- Seguridad 29% de la población abastecida, se necesitan 20 nuevos equipamientos.

Es por esto que se constata una escasez de equipamientos de bienestar social ya que solo se evidencian 4 de ellos, de los cuales 2 son de escala nacional y los otros 2 de escala sectorial por lo que no cubre con las necesidades del sector.

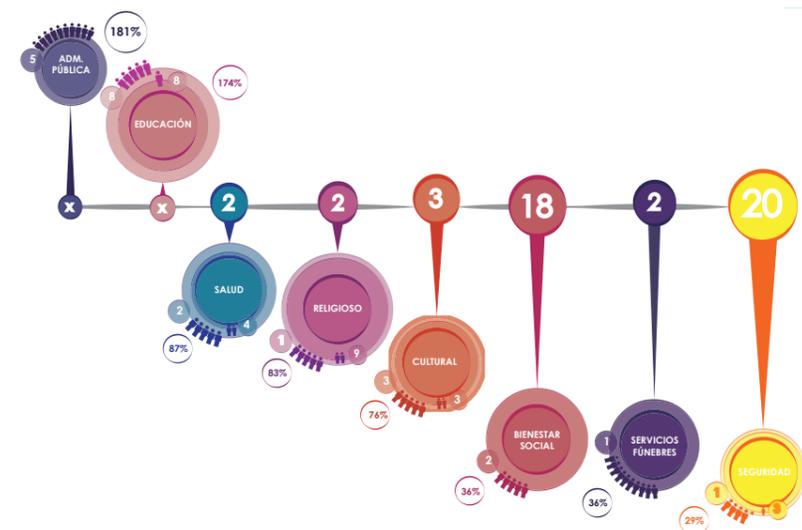


Figura 70. Cobertura de la Demanda Poblacional.
Tomado de (POU, 2017, p.108)

El Plan de Ordenamiento Urbano propone nuevos

equipamientos los cuales abastezcan en su totalidad a la demanda poblacional, es por esto que se incorporan nuevos equipamientos de Bienestar Social a escala barrial los cuales tienen un área de cobertura del 60% del total del área de La Mariscal, cubriendo las necesidades de las personas del sector. Así mismo se incorporan nuevos enclaves y polígonos de influencia de equipamientos para toda la zona, cubriéndola en su totalidad.



Figura 71. Equipamientos Propuestos.
Tomado de (POU, 2017, p.155)



Figura 72. Equipamientos Propuestos Zona B.
Adaptado (POU, 2017, p.182)



Figura 73. Equipamientos Propuestos y Actuales
Adaptado de (POU, 2017, p.182)

2.4.1.4. Patrimonio.

En La Mariscal se encuentran dentro del inventario selectivo 220 edificaciones catalogadas como patrimoniales por el Distrito Metropolitano de Quito. La problemática existente en el área patrimonial de La Mariscal se da por la alteración de las edificaciones patrimoniales causado por el patrimonio disperso en las 9 zonas del área de estudio determinado por el Plan de Ordenamiento Urbano ya que se han realizado modificaciones en las edificaciones protegidas por parte de los usuarios lo que ha hecho que exista derrocamientos, malas intervenciones y añadidos en dichos bienes patrimoniales que alteran inventario original deteriorando la imagen urbana de la ciudad.



Figura 74. Criterios de Evaluación del Estado del Patrimonio. Tomado de (POU, 2017, p.295)

También a causa del abandono de la población original de La Mariscal es decir de los quiteños pudientes los cuales tenían sus residencias emplazadas en dicho barrio, existe un cambio de uso de suelo en las edificaciones patrimoniales lo que hace un uso de suelo no compatible con el carácter de la edificación patrimonial. Todos estos problemas han generado un deterioro del patrimonio urbano edificado y de la imagen urbana del sector.

Además se evidencian concentraciones de patrimonio los cuales forman enclaves de bienes patrimoniales dentro del sector siendo los mismos potenciales de revitalización e inclusive dentro del sector se han constatado nuevas viviendas con potencial patrimonial las cuales deberían estar dentro del inventario selectivo fomentando el historicismo de la zona.

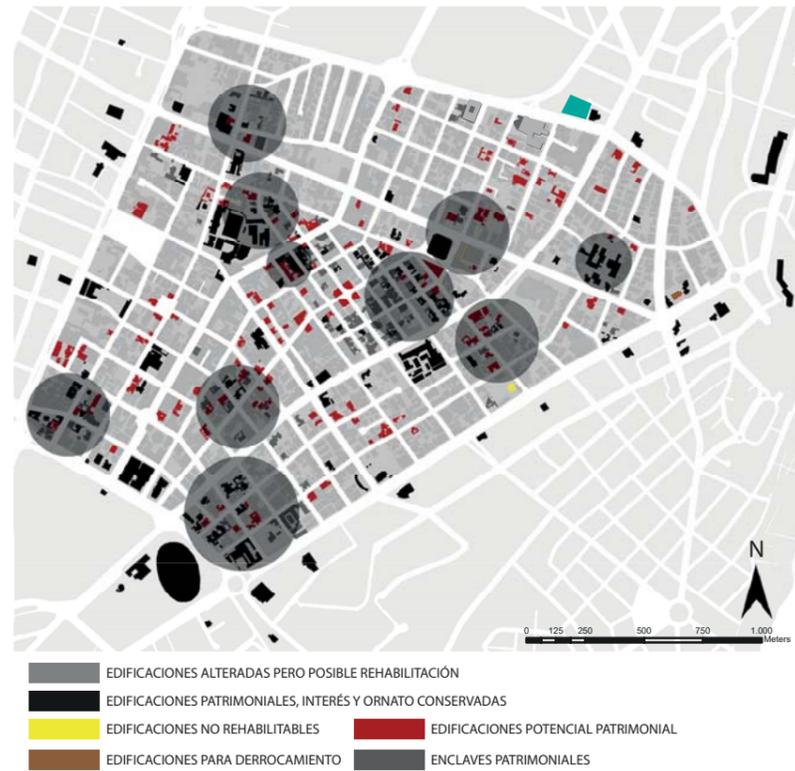


Figura 75. Mapa síntesis de problemas. Tomado de (POU, 2017, p.299)

Los bienes patrimoniales del sector han evolucionado a través del tiempo por lo que es factible visualizar diversos estilos dentro de La Mariscal, tales como: Ver Figura 59

- Ecléctico
- Moderno
- Historicista
- Neogótico
- Neomudéjar
- Neocolonial
- Neoclásico
- Racionalista
- Brutalista

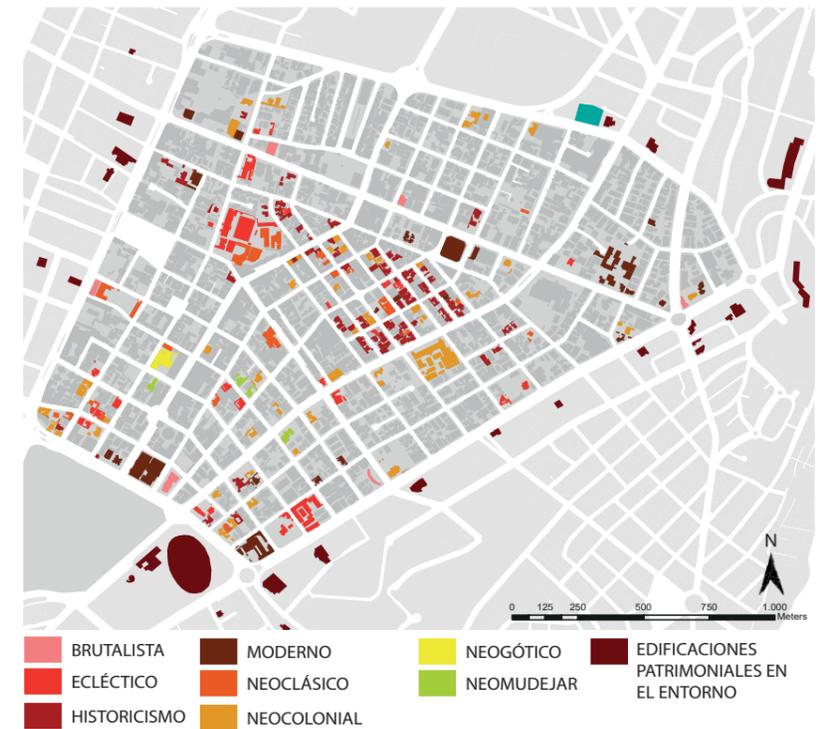


Figura 76. Categorización por estilo. Tomado de (POU, 2017, p.293)

Así mismo se evidencia bienes patrimoniales en cercanía al Centro de Formación Infantil los cuales pertenecen a estilos tales como: Neocolonial y Ecléctico que aportan con el crecimiento cultural del entorno inmediato.



Figura 77. Estilos Bienes Patrimoniales - Lote.

El Plan de Ordenamiento Urbano propone rehacer el inventario de los bienes patrimoniales para incluir las nuevas viviendas de interés que no han sido catalogadas dentro del catálogo anterior tomando en cuenta parámetros evaluación para incorporar nuevas viviendas protegidas al inventario selectivo.



Figura 78. Criterios de Evaluación para Edificaciones Potenciales.

Tomado de (POU, 2017, p.311)

De igual manera se conciben candados patrimoniales los cuales poseen gran concentración de edificaciones patrimoniales o de interés y son de 2 tipos:

- Polígonos de alta Protección.
- Polígonos de Protección media.

Dando como resultado la conservación de los bienes patrimoniales y de la imagen urbana de la zona.

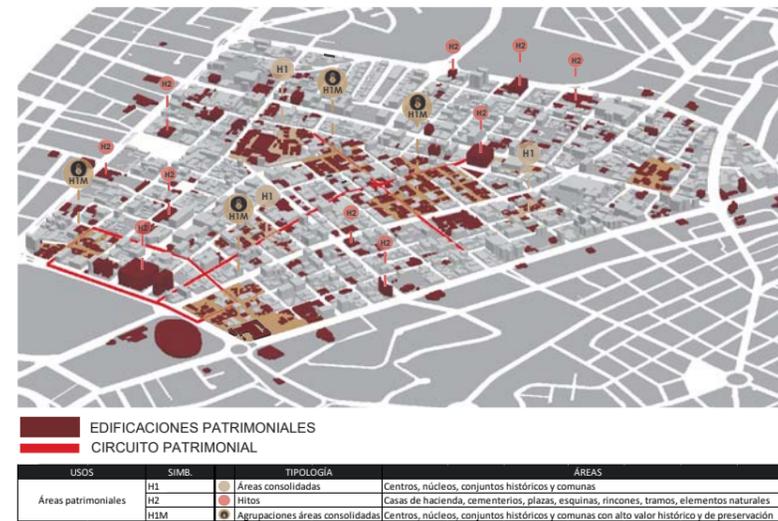


Figura 79. Polígonos de Protección Patrimonial.

Tomado de (POU, 2017, p.318)



Figura 80. Línea de Tiempo.

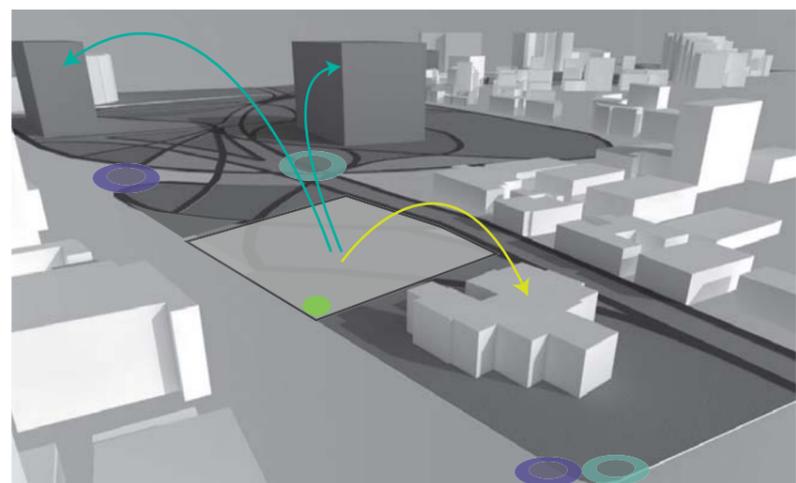
Tomado de (POU, 2017, p.290)

2.4.2. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO APLICADO AL ÁREA DE ESTUDIO.

2.4.2.1 El Entorno y El Sitio

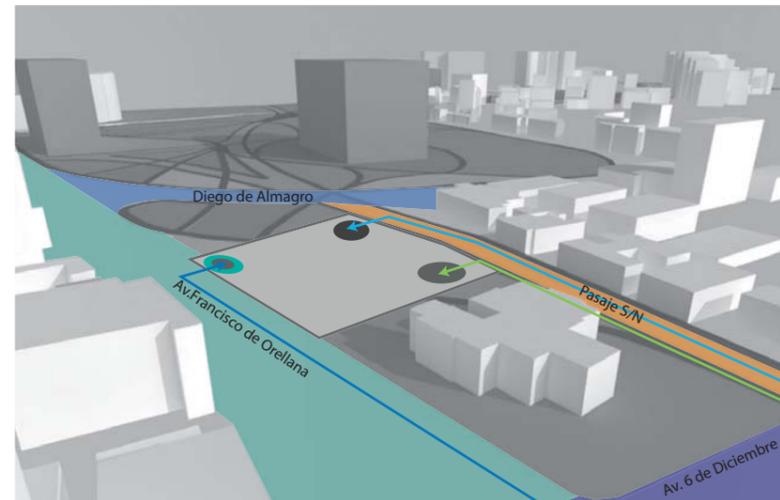
2.4.2.1.1 El Entorno

Se puede evidenciar que el entorno en donde va a ser emplazado el equipamiento es el adecuado para albergar una infraestructura de bienestar social ya que el mismo se encuentra ubicado en un zona con uso de suelo residencial y cultural en los bordes del sector La Mariscal, a una distancia de 150 m de un equipamiento de carácter cultural-educativo como lo es la biblioteca zonal y a 250 m de un equipamiento barrial de vivienda de mediana densidad que acoplara un porcentaje de habitantes proyectados para el año 2040. De igual manera está ubicado a 200 m del centro cultural de producción artística lo cual proporciona integridad tanto de participantes como de entornos aportando de esta manera al imaginario colectivo.



● Nodo Peatonal → Conexión Indirecta con Equipamientos Culturales
● Nodo Vehicular → Conexión Directa con Bien Patrimonial

Figura 81. Relación equipamientos contiguos.



■ Alto Flujo Vehicular 7-9 am ■ Alto Flujo Vehicular 4-7:30 pm
■ Flujo Constante Vehicular ■ Bajo Flujo Vehicular

Figura 82. Flujos Vehiculares - Horarios.

La zona de estudio carece de espacios públicos, los espacios se ven mimetizados por el automóvil, no existen lugares aptos de estancia ni de recreación, no hay prioridad hacia el peatón y las vías no responden correctamente a las necesidades de la zona por lo que al encontrarse con dichas adversidades las actividades no se están acoplando a la dinámica de la zona y se están reduciendo a las necesarias sin tener variedad de usos, usuarios y horarios.

Por lo que mediante la implementación de dichos equipamientos mencionados anteriormente se revitalizaría a la zona y se generara nuevos flujos y condicionantes de gran importancia hacia el lote propuesto donde se dará una acogida que genere comodidad para los usuarios de relación directa como a los indirectos, que sea privado pero que tenga interrelación con la dinámica contigua al lugar y que aporte positivamente con el desarrollo de la zona.



Figura 83. Dinamismo.

2.4.2.1.2. El Sitio

La proyección de la zona es un punto importante para hablar acerca del sitio al que nos enfrentamos y en el cual se toma en cuenta varias determinantes para validar el contexto del mismo tales como la topografía la cual en el presente solar es regular, por lo que presenta una ligera pendiente menores al 2%.

Se evidencia que el lote en donde se implantará el Centro de Formación Infantil tiene una incidencia del sol elevada ya que en cercanía no se evidencian edificaciones prominentes que brinden sombra al solar e inclusive el bien de carácter patrimonial no brinda la sombra necesaria para cubrir al equipamiento, es por esto que se ve la necesidad de a la edificación incorporar segundas fachadas o elementos de

protección que ayuden a contrarrestar el sol dentro de los espacios a generar dentro del equipamiento, además de deberá tomar en cuenta el recorrido del sol para ubicar de manera correcta los espacios, así como tener en cuenta para saber en dónde se van a ubicar dichas segundas fachadas para aportar con el confort dentro de los espacios que se proponen.

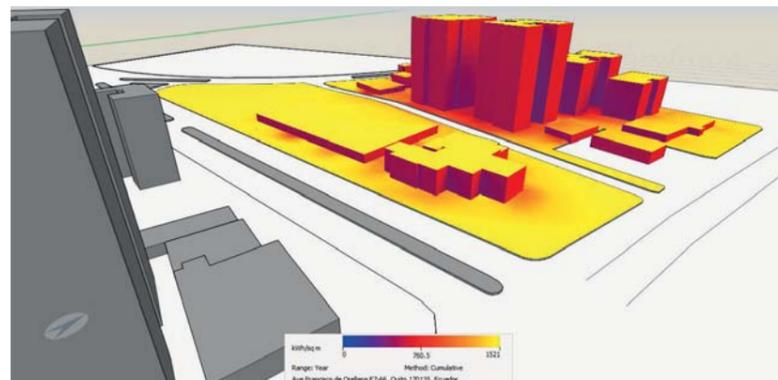


Figura 84. Radiación Solar en lote.

Además se observa que en el lote en donde se implantara el nuevo equipamiento posee anualmente una radiación elevada entre 800/1200 kWh/sq m por lo que se debe implementar lugares de cobijo/sombra para aumentar la humedad del lugar, disminuyendo de esta manera la isla de calor que se evidencia en este momento mejorando el confort ambiental tanto del equipamiento como del entorno inmediato.

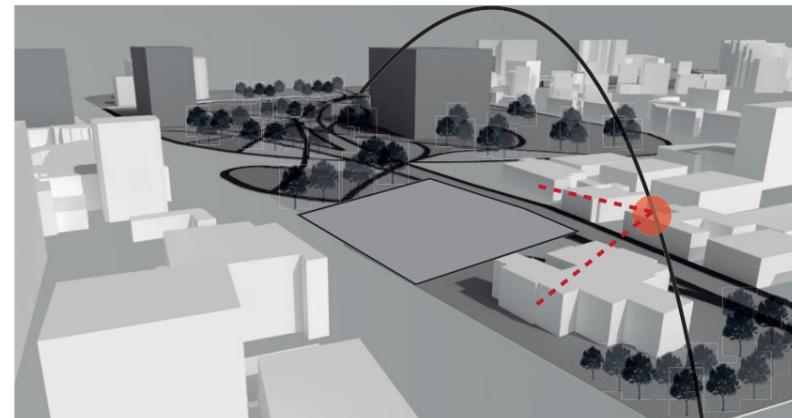
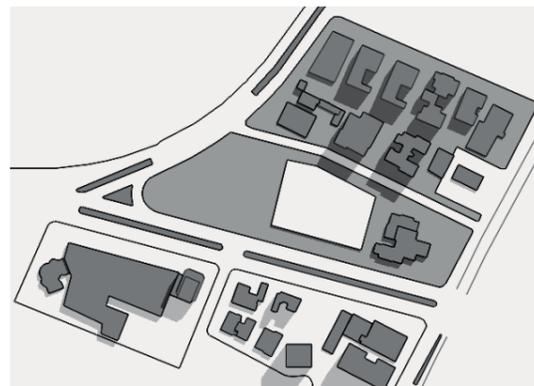


Figura 85. Asoleamiento Solsticio Junio - 10 am.

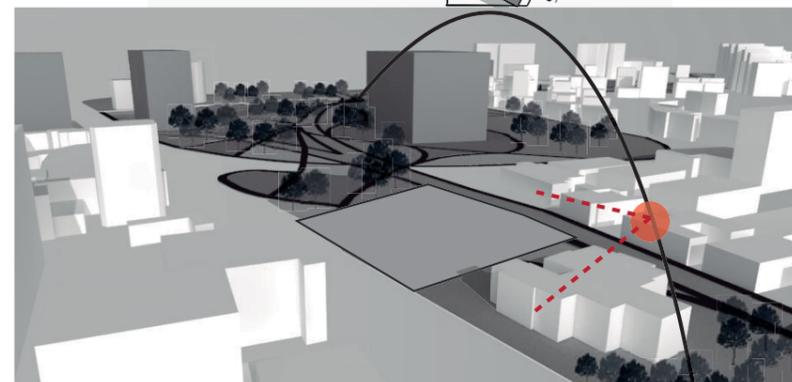
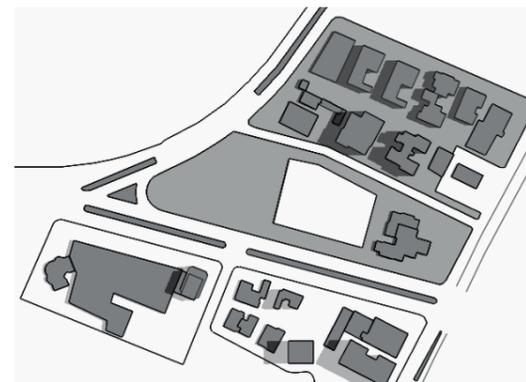


Figura 86. Asoleamiento Equinoccio Septiembre - 10am.

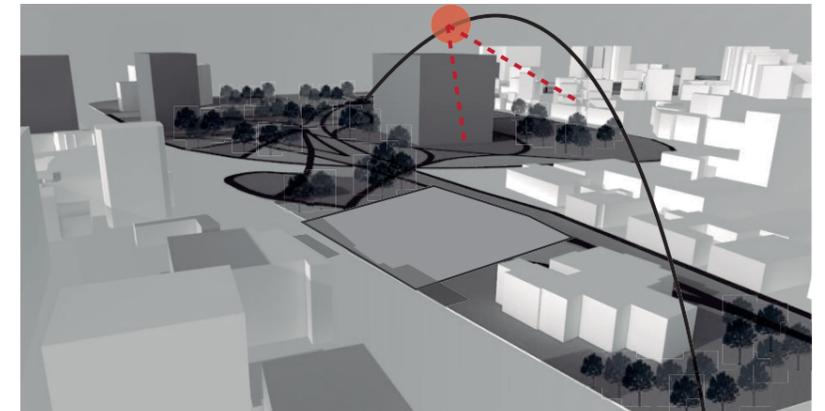
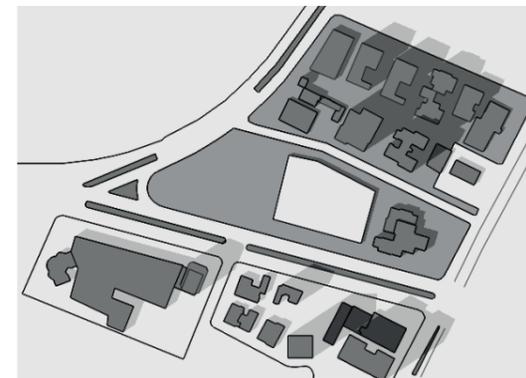


Figura 87. Asoleamiento Solsticio Diciembre - 14 pm.

Los vientos predominantes en el sector de La Mariscal provienen desde el este es por esto que se evidencia según los grados de dirección del viento que en los meses de Agosto-Septiembre (105°) y Noviembre-Diciembre (131°) los mismos son predominantes según el grado de dirección, mientras tanto en lo que concierne a la velocidad del viento (m/s) en los meses de Junio (2.70 m/s), Julio (2.89 m/s) y Agosto (2.87 m/s) los vientos fluctúan con mayor velocidad dentro de la manzana a realizarse el equipamiento de Formación Infantil con una ventaja que se observa un obstáculo (bien patrimonial) lo que hace que el viento llegue al mismo con menos velocidad, es decir que ingrese al equipamiento de manera controlada; además en lo que se refiere a la frecuencia de los vientos (%) se observa que el viento a 0-2 m/s ingresa en Febrero (74 %), Marzo (75 %) y Abril (71 %) mientras que a 3-6 m/s la frecuencia predominante viene en Junio (57 %), Julio (63 %) y Agosto (58 %) pero por el obstáculo genera que la frecuencia baje aportando al confort dentro del equipamiento y permitiendo renovaciones de aire constantes.

Tabla 9.

Promedio Dirección de los Vientos.

Lat -0.198 Lon -78.485	Dirección promedio mensual del viento a 50 m por encima de la superficie de la tierra (Grados)											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Promedio en 10 años	83	101	116	129	139	138	102	103	103	118	131	131

Tomado de (NASA Surface meteorology and Solar Energy, 2017)

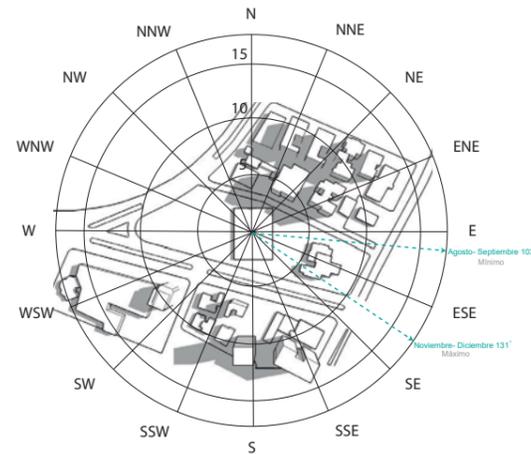


Figura 88. Promedio de Dirección de vientos.

Tabla 10.

Promedio Velocidad de Vientos.

Lat -0.198 Lon -78.485	Velocidad promedio mensual del viento a 50 m por encima de la superficie de la tierra (m/s)												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual
Promedio en 10 años	2.10	1.86	1.84	1.93	2.15	2.70	2.89	2.87	2.62	2.44	2.39	2.33	2.34

Tomado de (NASA Surface meteorology and Solar Energy, 2017)

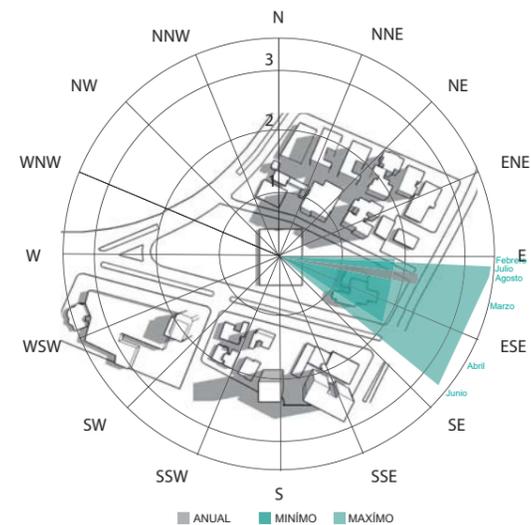


Figura 89. Promedio Velocidad de Vientos.

Tabla 11.

Promedio Frecuencia de los Vientos.

Lat -0.198 Lon -78.485	Promedio Mensual en Porcentaje de Tiempo de la Velocidad del Viento a 50 m sobre la superficie de la Tierra dentro del Rango Indicado (%)											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
0 - 2 m/s	65	74	75	71	63	43	37	41	49	55	56	58
3 - 6 m/s	35	26	25	29	37	57	63	58	51	45	44	42

Tomado de (NASA Surface meteorology and Solar Energy, 2017)

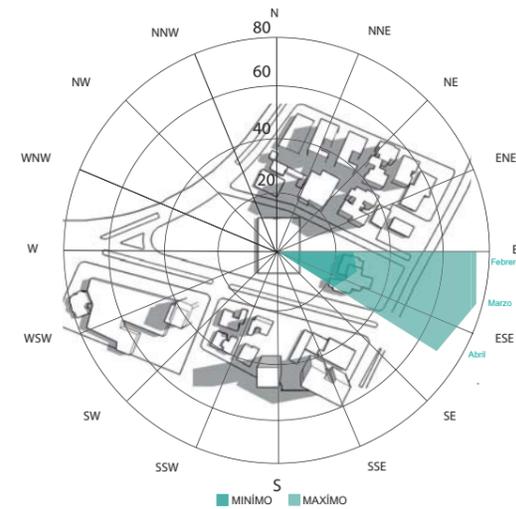


Figura 90. Promedio Frecuencia de los Vientos.

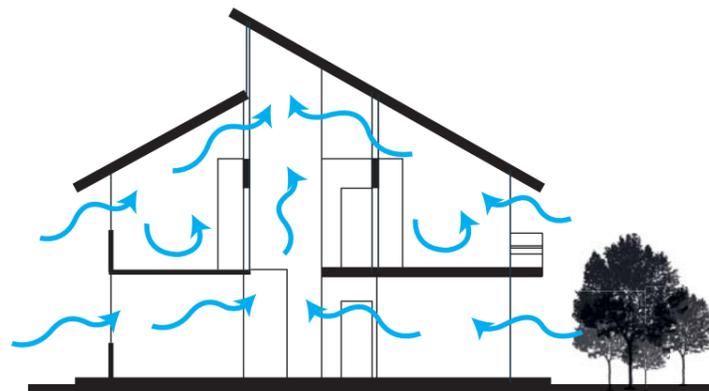


Figura 91. Renovación de Aire.

La humedad que se evidencia anualmente en el sector es de 68,9 %, es así que los meses con mayor humedad son Enero 80,2% y Febrero con 80,3% los cuales se deben tomar en cuenta para ubicar los lugares con vegetación endémica que potencializarán el confort climático dentro y fuera del equipamiento.

Tabla 12.

Promedio Mensual de Humedad Relativa.

Lat -0.198 Lon -78.485	Promedio Mensual de Humedad Relativa (%)												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Promedio Anual
Promedio en 22 años	80,2	80,3	78,6	76,6	70,9	66,7	57,8	51,3	53,7	60,3	71,1	79,8	68,9

Tomado de (NASA Surface meteorology and Solar Energy, 2017)

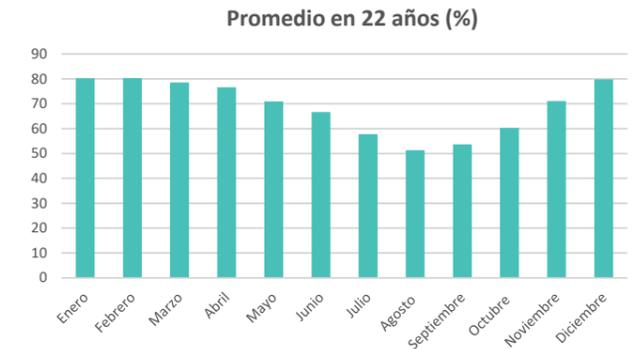


Figura 92. Promedio Mensual de Humedad Relativa.

La precipitación anual que se registra en el sector es de 1081,5 mm en donde se evidencia que los meses con mayor precipitación es Abril con 203,4 mm y noviembre con 177 mm; por lo que se debe tener presente la reutilización del agua dentro los equipamientos propuestos.

Así mismo se constatan meses en los cuales hay un mayor número de días con precipitación tales como Enero y Febrero en donde se podría potencializar la utilización de agua lluvia.

Tabla 13.

Precipitación.

Latitud -0.202 Longitud -78.483	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Promedio Anual
Suma Mensual	158,9	125,3	143,8	203,4	40,2	21,4	1,8	2,6	12,5	133,8	177	60,8	1081,5
Numero de días con precipitación	25	26	17	27	9	10	2	2	5	20	17	7	
Máxima en 24 hrs	18,7	27,4	35	31,9	20,6	12,9	1,4	1,4	5,6	27,4	29,9	33,4	35
Máxima por día	5	29	17	4	1	16	10	16	24	11	14	25	

Tomado de (NASA Surface meteorology and Solar Energy, 2017)

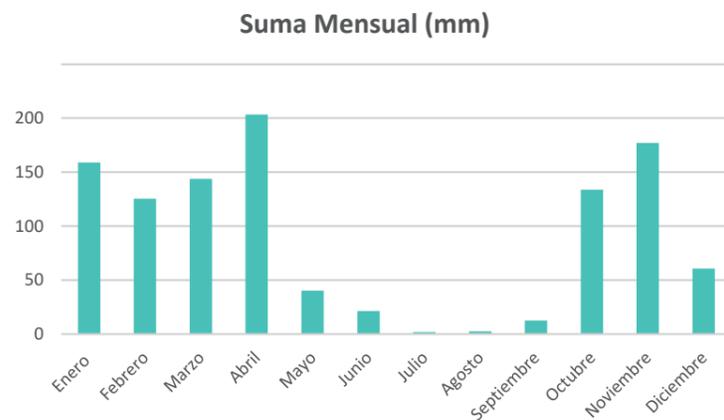


Figura 93. Suma mensual Precipitación.

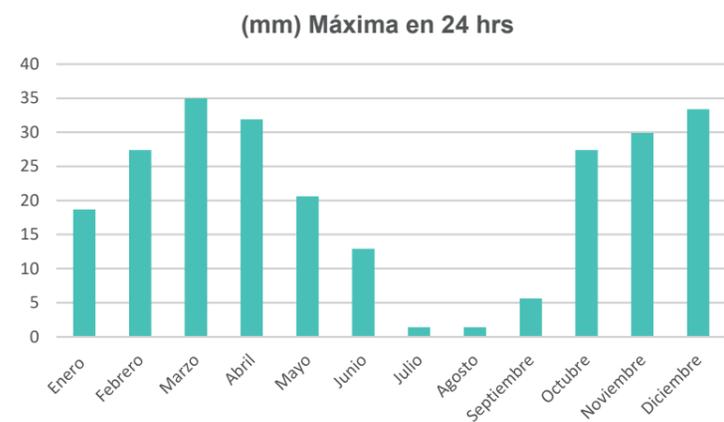


Figura 94. mm máxima en 24 horas.

Refiriéndonos a la temperatura en el sector de La Mariscal fluctúa entre 14°C – 23°C dando como resultado temperaturas variables en todos los meses. Por lo tanto, el mes con temperaturas mínimas es Enero mientras que el mes con temperaturas elevadas es Septiembre.

Tabla 14.

Temperatura.

Lat -0,198 Lon -78,485	Temperatura											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Mínimo	15	15,2	15,4	15,4	15,1	14,4	14	14,7	15,6	16	15,5	15,3
Máximo	19,9	20,1	20,7	20,5	20,6	20,1	21	22,3	22,8	22,5	21,2	20

Tomado de (NASA Surface meteorology and Solar Energy, 2017)

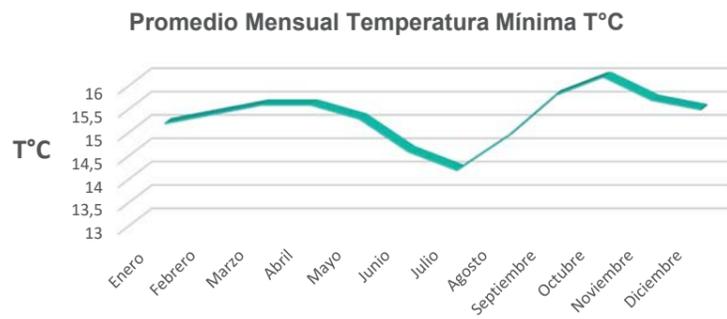


Figura 95. Promedio Mensual Temperatura Mínima.

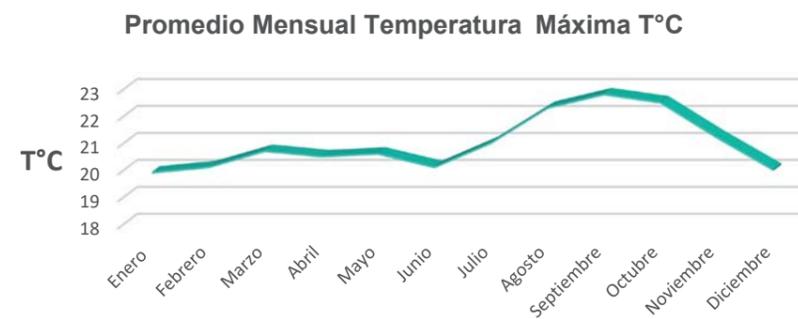


Figura 96. Promedio Mensual Temperatura Máxima.

Otro punto determinante es la altura de edificación del entorno inmediato en el cual predominan las edificaciones de dos pisos no obstante también existen edificaciones de hasta 8 pisos en cercanía al lote.

Es por esto que el solar está orientado en enfocar, proporcionar, desarrollar y conducir las relaciones entre entidades sean estos humanos o no humanos, así como las relaciones entre colectividades y su entorno construido o no proporcionando distintas dinámicas que activarán al sector.

El lote se integra en el paisaje, acoplando la intervención patrimonial al mismo y manifestándose ante las excepcionales vistas que proporciona dicho emplazamiento para la conformidad de los usuarios, Se encuentra en un punto neural de la manzana, el cual es observado claramente

desde distintos puntos focales integrándose al entorno inmediato.

Por otro lado, un punto de importancia es que el solar se encuentra entre un espacio público de remate en la periferia de La Mariscal, entre dos vías: a una vía arterial y una colectora lo cual facilita la accesibilidad al mismo tanto de vehículos de carga y descarga como de vehículos particulares que harán uso de las instalaciones del lugar e inclusive de se encuentra en cercanía a una parada de transporte público que facilita el transporte de todos los posibles usuarios que abarcará la edificación.

Así mismo se encuentra ubicado contiguo a una edificación de valoración patrimonial que aporta con la dinámica del contexto y a la cual se la dará un uso comercial (café libro) aportando directamente con la conformación y actividades propuestas dentro del equipamiento abarcando de esta manera todas las necesidades que se perciben en el sector.

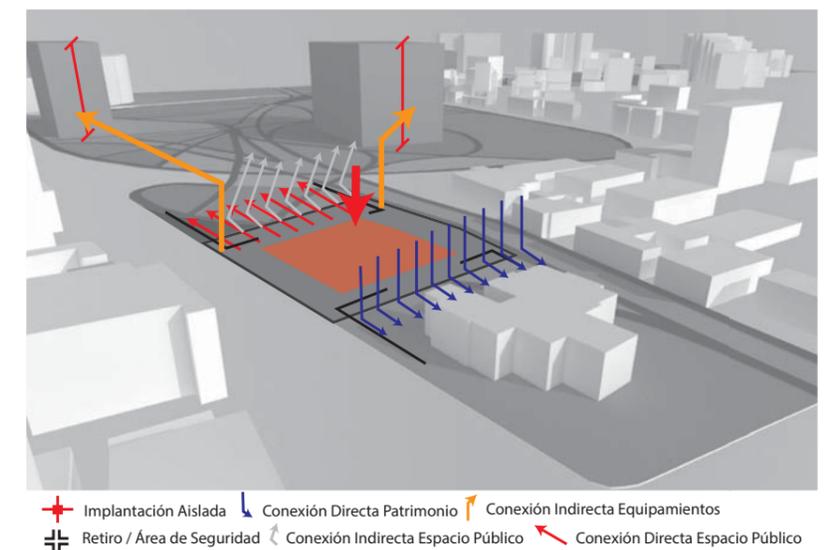


Figura 97. Conexiones con el Entorno.

2.5. CONCLUSIONES FASE ANALÍTICA, EN FUNCION DE TODOS LOS PARÁMETROS DE ANÁLISIS.

Tabla 15.

Conclusiones Fase Analítica.

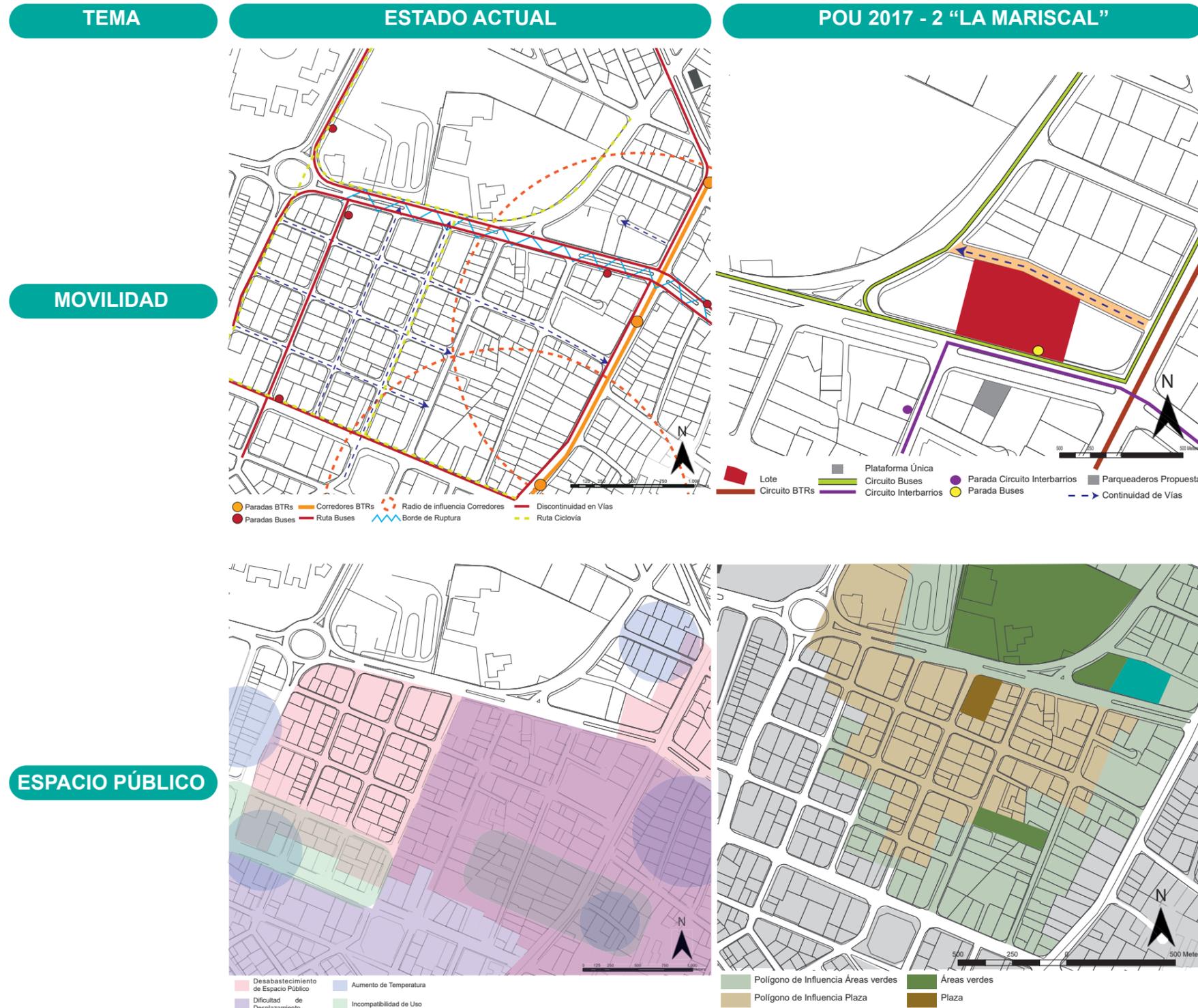


Tabla 16.

Conclusiones Fase Analítica.

TEMA	ESTADO ACTUAL	POU 2017 - 2 "LA MARISCAL"	CONCLUSIONES
EQUIPAMIENTOS			<p>Se proponen nuevos equipamientos para abastecer en su totalidad a la zona de estudio entre los cuales encontramos al Centro de Formación Infantil de carácter de Bienestar Social además de estar ubicado en proximidad a equipamientos de carácter cultural que aportaran directamente con la finalidad de la edificación. De igual modo se lo ubica en este lote debido a que se encuentra en cercanía a zonas residenciales.</p>
PATRIMONIO			<p>Los bienes patrimoniales del sector han evolucionado a través del tiempo existiendo derrocamientos, malas intervenciones y añadidos en dichos bienes originando patrimonio disperso en las 9 zonas de la Mariscal. Por otro lado se constata localizados bienes de carácter patrimonial en cercanía al Centro de Formación Infantil que aportan directamente con el crecimiento cultural del entorno inmediato.</p>

3. CAPITULO III.

FASE CONCEPTUAL.

3.0. INTRODUCCIÓN AL CAPÍTULO.

La fase de conceptualización es el producto de variables estudiadas anteriormente en la fase analítica las cuales están entrelazadas de tal manera que aporten con la formación de conceptos que serán utilizados para lograr un desarrollo coherente con las necesidades que se han evidenciado en la fase previa obteniendo de esta manera una mejor comprensión del trabajo de titulación y del Centro de Formación Infantil en el barrio La Pradera.

La conceptualización del Centro de Formación Infantil se basa en observar al niño en su día a día y como este se relaciona lúdicamente con su entorno el cual se potencia por estar en relación directa con espacio público ornamental e indirecta con un espacio público recreacional que aporta con el carácter del Centro de Formación Infantil

Además la ubicación del solar es propicia debido a que se encuentra ubicado entre vías arteriales al sur la Av. Francisco de Orellana, al este la Av. 6 de Diciembre y una vía colectora al oeste la calle Diego de Almagro e inclusive se puede evidenciar al norte una vía local tal como es el pasaje S/N, facilitando de esta manera la trayectoria tanto de vehículos particulares como de transporte público proporcionando un acceso directo de automotores y peatones dotando de un abastecimiento total al solar, así mismo está localizado

en cercanía a edificaciones de carácter cultural que aporta con el desarrollo en cohesión con el equipamiento, de igual manera se encuentra emplazado junto a una vivienda de carácter patrimonial la cual es compatible con el carácter del Centro de Formación Infantil y con las necesidades que el sector demanda.



Figura 98. Sitio.

En lo que concierne a espacios públicos el lote se ubica en proximidad a un área verde extensa que contiene a dichas edificaciones culturales como vivienda de mediana densidad, igualmente en la esquina del solar se evidencia un espacio público que tiene relación directa con el Centro de Formación Infantil que contribuye con las dinámicas cercanas haciendo del lugar un espacio idóneo para la mejora de percepciones atractivas y repentinas de la población, proporcionando de esta manera comodidad para los usuarios directos como indirectos, que posea su privacidad pero que se interrelacione directamente con los equipamientos próximos al lugar aportando positivamente

con el desarrollo de la zona.

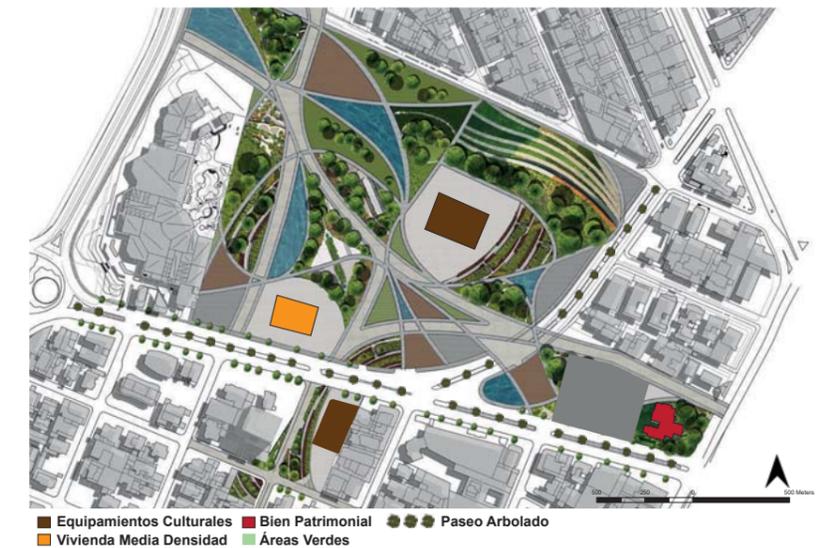


Figura 99. Áreas Verdes.

Se establecen estrategias conceptuales de diseño que serán utilizadas posteriormente darán sustento al trabajo realizado, las mismas que son el resultado de aquellas problemáticas encontradas en el análisis de campo de la situación actual y las cuales serán resueltas sobre el diagnóstico, normas y ordenanzas que aplican a dicho equipamiento y al sector y a los parámetros potenciales encontrados de cada referente sea este urbano o arquitectónico. Incluso es necesario llevar las estrategias conceptuales al territorio para lograr resolver las afecciones evidenciadas actualmente en el sitio para de esta manera lograr una potencialización y revitalización para alcanzar los objetivos planteados en el proyecto de titulación. Finalmente, en base a las estrategias que se han planteado se han determinado distintos componentes tanto para movilidad, espacio público y patrimonio seguido por la definición del programa urbano arquitectónico que va de la mano con las necesidades del usuario específico del Centro de Formación Infantil.

3.1. DETERMINACIÓN DE PARÁMETROS BÁSICOS EN FUNCIÓN DE 2.4.

Tabla 17.

Determinación de Parámetros Básicos.

PARÁMETROS SITUACIÓN ACTUAL	AFECCIÓN	JUSTIFICACIÓN
Ubicación	● ● ● ●	La ubicación del lote es propicio para la implementación de un Centro de Formación Infantil ya que cumple con las condiciones de seguridad y abastecimiento requeridas.
Topografía	● ● ●	Posee una pendiente mínima la cual no afecta al lote directamente ya que la inclinación se registra hacia el área verde de remate.
Morfología	● ● ●	El lote presenta una forma alargada en donde el frente más amplio se encuentra ubicado hacia la vía principal tomando fuerza como remate de la expansión de La Mariscal.
Visuales	● ● ● ●	La ubicación del lote permite tener visuales potenciales hacia el lote como hacia su entorno exaltando tanto la edificación como la ciudad.
Contexto Inmediato	● ●	En cercanía se evidencian pocos equipamientos y espacios públicos escasos por lo que la intervención debe activar la zona de manera que los equipamientos y espacios colectivos sean impulsores de actividad.
Relaciones Espaciales	● ●	Al estar ubicada en la periferia de La Mariscal y en una macro manzana las relaciones directas que posee son con el bien de carácter patrimonial el cual se debe resaltar y utilizarlo como un eje directriz.
Movilidad	● ● ● ●	La movilidad en cercanía al lote propuesto aporta para que se facilite el movimiento hacia el área intervenida, así mismo facilita el suministro para satisfacer las necesidades requeridas y conecta con toda la ciudad.
Flujos	● ● ●	Los flujos tanto de la Av. Diego de Almagro como de la Av. 6 de Diciembre son constantes por lo que los recorridos dentro del área del equipamiento serán constantes activando el lote.
Accesibilidad	● ● ●	En la Av. 6 de Diciembre conectan recorridos de transporte público lo cual atraen a más usuarios que optan por usar el transporte alternativo, así como el acceso peatonal principal se dará por el pasaje S/N.
Uso de Suelo	● ● ●	Está ubicado en un sector residencial por lo que es favorable para la inserción de la intervención dentro del lugar además de que en cercanía se encuentran equipamientos de carácter cultural.
Alturas	● ● ●	Las alturas predominantes en cercanía al lote son de 2 a 3 pisos no obstante cabe recalcar que también se encuentran edificaciones con alturas superiores a 6 pisos.
Sol	● ●	La radiación en el lote es fuerte por lo que la temperatura en el mismo es elevada por lo que es necesario controlar y regular generando confort térmico.
Viento	● ● ●	Permite obtener zonas de confort para el usuario así como renovar el aire dentro del equipamiento.
Precipitación	● ● ●	Permite generar recolección de agua lluvia para ser reutilizada dentro y fuera del equipamiento, regulando la escorrentía.
Humedad	● ●	Aumento de zonas de vegetación la cual aporta de manera positiva para reducir las islas de calor dentro del lote de intervención.

● ● ● ● Beneficia ● ● ● Indiferente ● ● Perjudica

3.2. APLICACIÓN DE PARÁMETROS CONCEPTUALES AL CASO DE ESTUDIO (ESTRATEGIAS DE DISEÑO).

Tabla 18.

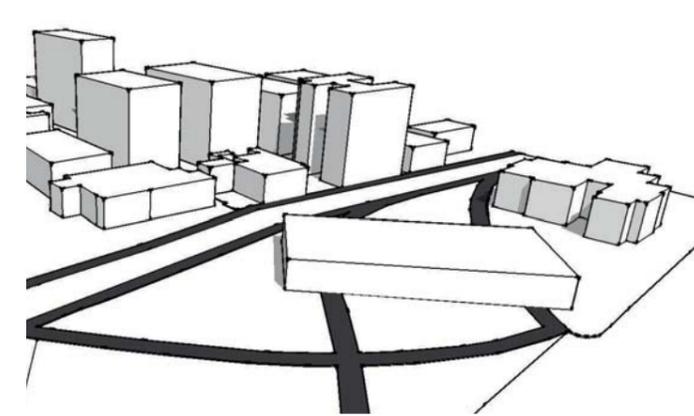
Estrategias Urbanas.

3.2.1. Urbanos.

ESTADO ACTUAL



POU 2017 "LA MARISCAL"



ESTRATEGIAS



Se define la necesidad de crear espacios públicos de calidad, incorporando a la mismas vegetación endémica de la zona y áreas verdes adecuadas para aportar con el confort climático brindando de tal manera vitalidad a la zona.



Se proporcionan espacios de recreación en el exterior del equipamiento propicios para el desarrollo e integración integral para adultos y niños facilitando las relaciones sociales.

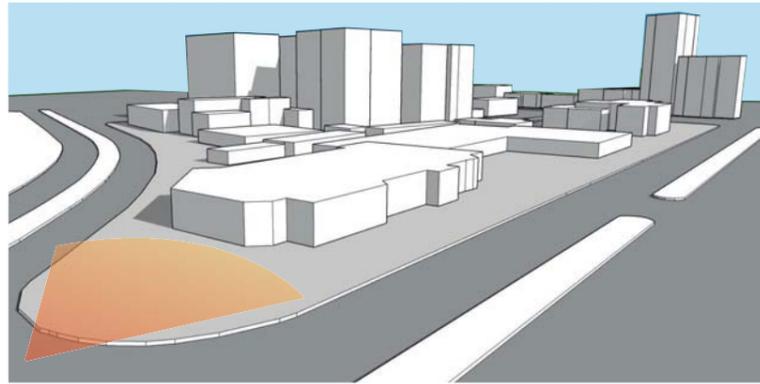


Se evidencia la necesidad de proporcionar al sector un lugar de apropiación capaz de comunicar a través de símbolos y huellas su propia identidad cultural y pedagógica; mediante el color, el juego en alturas y texturas que se incorporarán al Centro de Formación Infantil.

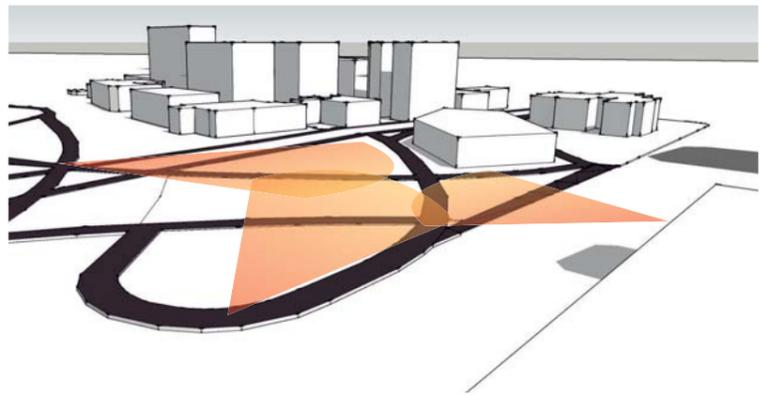
Tabla 19.

Estrategias Urbanas.

ESTADO ACTUAL



POU 2017 "LA MARISCAL"

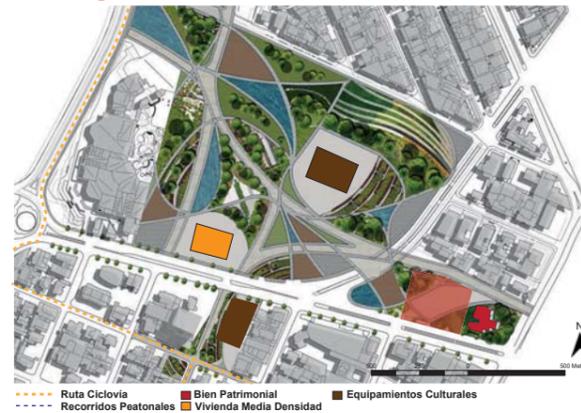
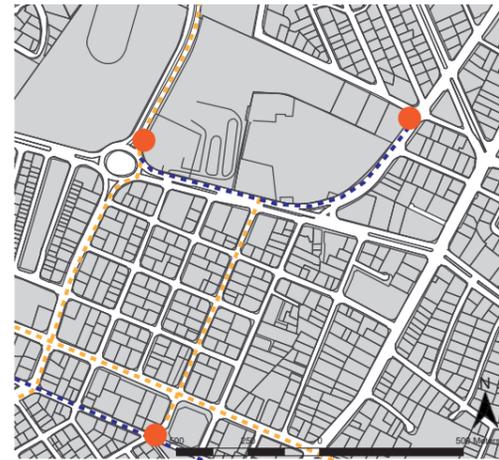


ESTRATEGIAS

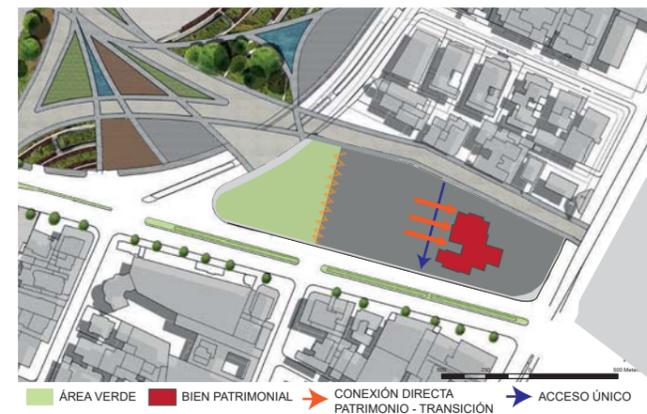
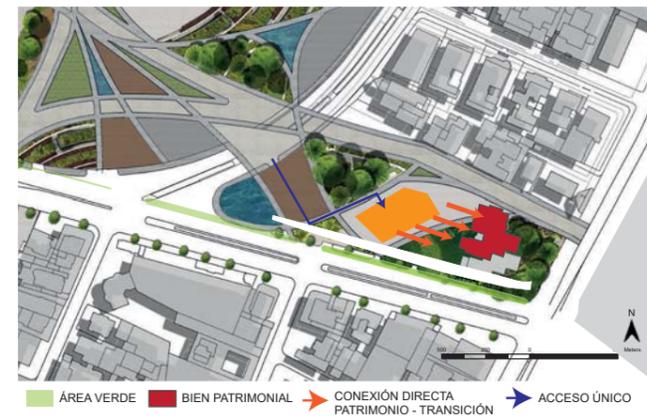


Tomado de (Picado y De Blas, 2012)

Se producen áreas comunes 80% permeables (semiabiertas) para aportar con la seguridad de los párvulos y aulas permeables en un 50% para conexión con el exterior aportando con la integridad del entorno.



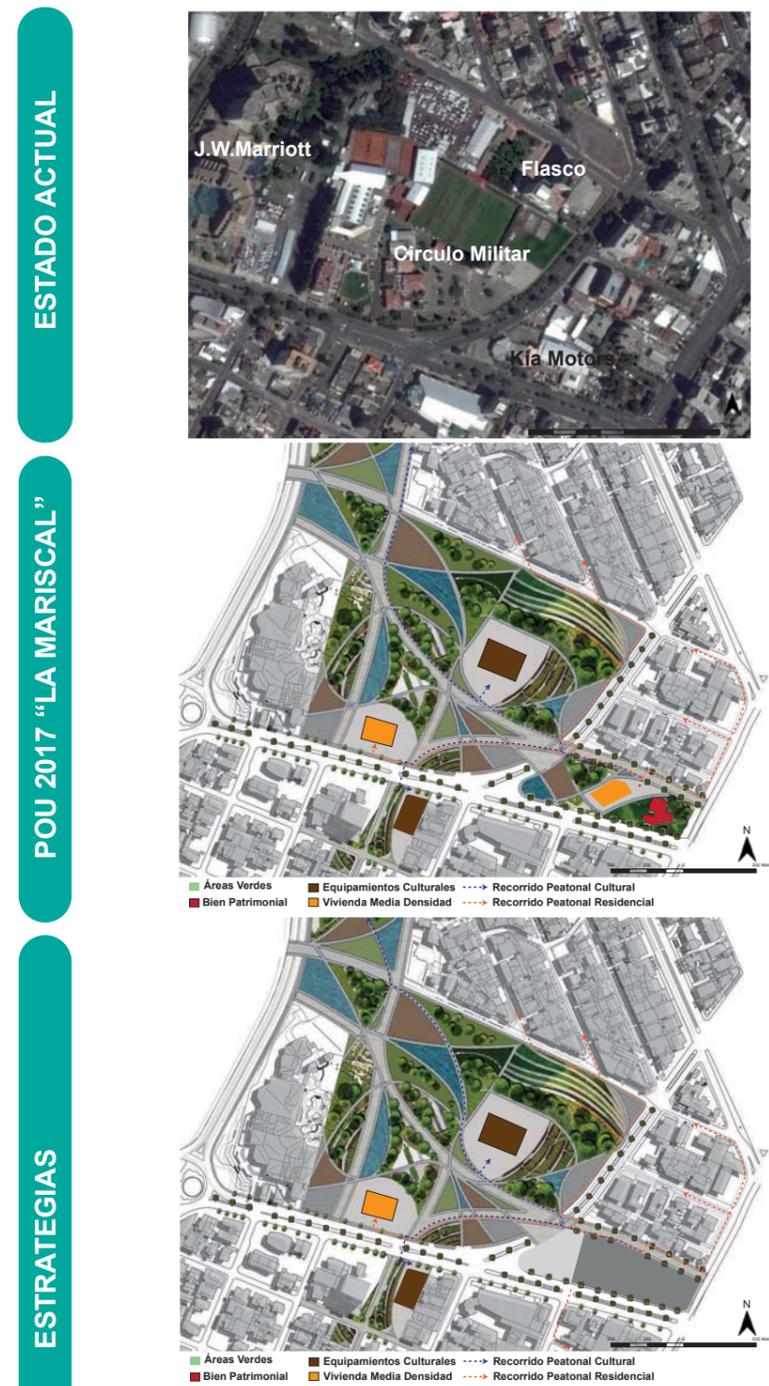
Incorporar caminos peatonales y ciclovías que conecten los espacios públicos con la zona urbanizada aportando con el orden del sector.



Se asigna una zona de llegada amplia y única facilitando la seguridad y el control, así mismo permite la confluencia de personas conectando directamente con el equipamiento y el bien patrimonial fomentando la relación entre los padres de familia e integrando el entorno en general.

Tabla 20.

Estrategias Urbanas.



Integrar el bien de carácter patrimonial al cual se le asignará un uso de casa biblioteca infantil para que el mismo sea compatible con el uso del equipamiento, de igual manera se tendrá una integración directa de los equipamientos culturales aledaños logrando una conciliación cultural.

Tabla 21.

Análisis Usuario.

USUARIO	ACTIVIDADES	FUNCIÓN
INFANTES	Estimulación Cognitiva y multicensorial. Estimulación visual. Estimulación auditiva. Estimulación táctil. Estimulación olfativa. Estimulación vestibular y propioceptiva. Exploración del Espacio. Descanso. Aprender a controlar su cuerpo. Juegos de imitación o simulación.	Mejorar la atención del Infante. Aprender distintas características de objetos que los rodea. Mejorar la memoria y la imaginación. Desarrollo de sus capacidades físicas y emocionales. Conquistar progresivamente su entorno. Información necesaria sobre el tamaño, formas y colores de los objetos y de las personas de su alrededor. Reconocimiento de que superficies son seguras y cuales no. Desarrollan la capacidad de aprender a girarse, a mantenerse sentados, desplazarse y usar sus manos y sus dedos con habilidad. Fortalecimiento del cuerpo.
PROFESORES	Enseñanza a párvulos. Recepción y entrega de los infantes al padre de familia. Brindan rutinas de descanso a los niños. Enseñanza lúdica a los niños. Monitoreo total de los infantes.	Potenciar el Desarrollo y Educación de Infante. Ofrecerle diferentes oportunidades para explorar el mundo y adquirir habilidades que le ayudarán a comprender su entorno y a relacionarse con los demás. Observar el progreso de las capacidades de los niños. Enriquecer el potencial propio de cada niño o niña, presentándole retos y actividades que fortalezcan su capacidad de aprendizaje. Brindar seguridad al infante y tranquilidad al padre de familia. Proporcionan siestas dentro de las actividades normales de los niños para fomentar el desarrollo en todos los sentidos. Animador y dinamizador. Monitores de tiempo libre y animadores socioculturales.
PADRES	Talleres para el dialogo y la interrelación oportuna. Talleres de estimulación con el infante. Participar dinamicamente en las actividades extracurriculares que se brindan en el Centro de Formación Infantil. Estimulación directa a párvulos.	Favorecer el vínculo afectivo entre padres e hijos. Evolución oportuna y activa a todos los niveles sensoriales. Estimular las capacidades del infante sin necesidad de aparatos o juguetes. Estrechar los vínculos entre padre e hijo. Proporcionar equilibrio y el bienestar psicológico para que de esta manera el infante posea una buena autoestima, se relacione con los demás y afronte con seguridad los retos que se le planteen a lo largo de su vida. Diálogo directo con profesoras y otros padres de familia.
PERSONAL ADMINISTRATIVO	Complementan el servicio dentro del Centro de Formación Infantil.	Especialistas en el sano desarrollo del niño. Potenciar el desarrollo del infante brindando un servicio de calidad. Encargados de velar por la experiencia y el grado de especialización de cada uno de los integrantes del Centro de Formación Infantil. Posee un metodo Educativo coherente con la formación.
PERSONAL DE SEVICIO	Seguridad. Recolección de desechos dentro del establecimiento. Limpieza total de los espacios en donde se desarrollan actividades. (Higiene total del lugar) Realizan la comida.	Velar por la seguridad del niño durante su estancia en ese lugar. Proporcionar alimentación adecuada y balanceada.

3.2.2 Arquitectónicos

Tabla 22.

Estrategias Arquitectónicas.

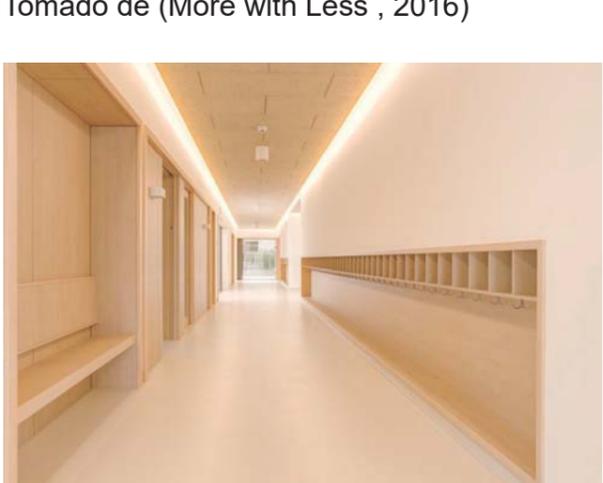
ESTRATEGIAS	PROTOTIPO 1	PROTOTIPO 2	PROTOTIPO 3
<p>Se evidencia la necesidad de instaurar un Centro de Formación Infantil en donde predomine la transparencia de manera que se evidencien grandes cortinas de vidrio logrando espacios permeables y transparentes facilitando la cohesión social y una clara visión de lo que sucede alrededor.</p>	 <p>Tomado de (Fundación Amancio Ortega, 2012)</p>	 <p>Tomado de (More with Less , 2016)</p>	 <p>Tomado de (Arquitectura Viva, 2015)</p>
<p>Generar una estructura unitaria y acogedora en donde sus espacios sean legibles, de tal manera que permita a los niños recorrer todos los espacios teniendo de una visión global de que sucede a su alrededor.</p>	 <p>Tomado de (Kane, 2013)</p>	 <p>Tomado de (Fundación Amancio Ortega, 2012)</p>	 <p>Tomado de (Deco Peques, 2015)</p>
<p>Se producen espacios en donde grupos de padres de familia acompañados de sus hijos construyen pequeñas comunidades de diálogo que vendrían a convertirse en puntos de convergencia de usuarios. Es decir incorporación de espacios extras en horarios distintos a la de la formación.</p>	 <p>Tomado de (Kane, 2013)</p>	 <p>Tomado de (La Meva, 2014)</p>	 <p>Tomado de (Segundamano, 2016)</p>

Tabla 23.

Estrategias Arquitectónicas.

ESTRATEGIAS	PROTOTIPO 1	PROTOTIPO 2	PROTOTIPO 3
<p>Se define la necesidad de promover un espacio el cual se entienda como un lugar dinámico y cambiante que se transforma y acopla a las necesidades del grupo.</p>			
<p>Crear espacios especializados en: plástica, heurística, teatro, psicomotricidad con materiales tales como: madera, pvc, pavimentos blandos y flexibles; así como espacios equipados con bancos, colchonetas, redes de trepar, elementos de gomaespuma geométricos, rampas, toboganes provocando distintas sensaciones a las habituales.</p>			
<p>Desarrollar espacios tales como galerías, zonas de exposición, salas de conexión infanto-familiar donde se darán intercambios entre niños y adultos; entre familia y escuela.</p>			
	Tomado de (Paz Centenario, 2016)	Tomado de (Deco Peques, 2015)	Tomado de (Forumcultural, s.f.)

Tomado de (De Guzmán, 2011)

Tomado de (Fundación Amancio Ortega, 2012)

Tomado de (Deco Peques, 2015)

Tomado de (Shima, 2015)

Tomado de (Deco Peques, 2016)

Tomado de (Deco Peques, 2015)

Tabla 24.

Estrategias Arquitectónicas.

ESTRATEGIAS

Se evidencia la necesidad de crear espacios que ofrezcan diversas estimulaciones tales como: Estimulación visual, Estimulación auditiva, Estimulación táctil, Estimulación olfativa, Estimulación vestibular y propioceptiva, Estimulación cognitiva y multisensorial.

Equipamiento con diferentes escalas espaciales dispuestas para la educación proporcionando experiencias de calidad.

Zona de transición entre el estacionamiento y la entrada de la escuela con el fin de no colapsar la entrada.

PROTOTIPO 1



Tomado de (Go Baby, 2017)

PROTOTIPO 2



Tomado de (paraBebés, s.f.)

PROTOTIPO 3



Tomado de (Amaya, s.f.)



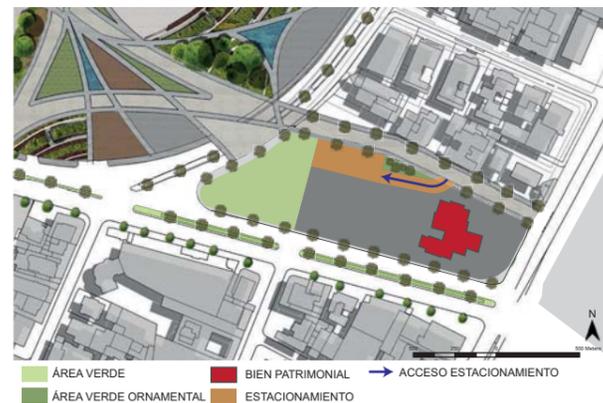
Tomado de (Deco Peques, 2015)



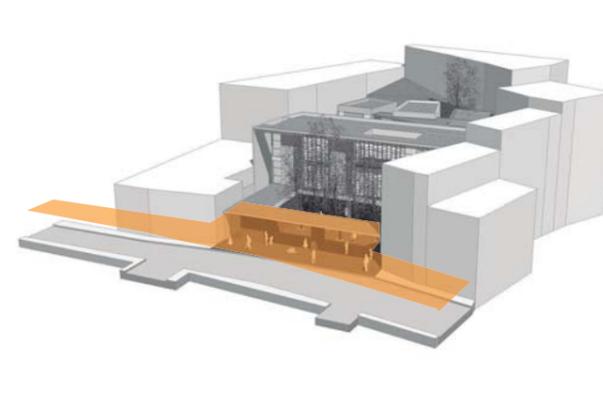
Tomado de (Deco Peques, 2015)



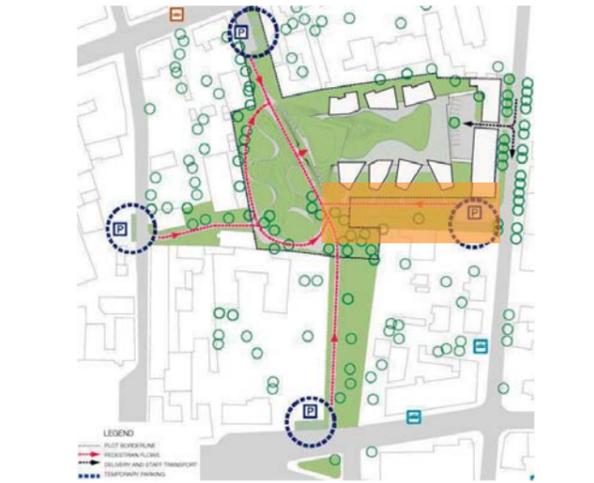
Tomado de (Deco Peques, 2015)



Tomado de (Restrepo, 2013)



Tomado de (Restrepo, 2013)



Tomado de (ARHIS, 2011)

Tabla 25.

Estrategias Arquitectónicas.

ESTRATEGIAS

Se prioriza el uso de rampas con superficie antideslizante en el equipamiento de tal manera que sea accesible para personas con movilidad reducida, coches y evite el deslizamiento. La misma que debe tener condiciones necesarias funcionales y dimensionales para ser utilizado cómodamente; es decir debe tener un ancho de 90-180 cm y una pendiente longitudinal de 8-10%.

Los cuartos de estimulación, patios y aulas deben estar orientados de tal manera tengan una potencial captación de luz solar, mientras que los cuartos de descanso y lectura deben poseer un ingreso de luz controlado.

La disposición del edificio debe tener en cuenta la dirección de los vientos predominantes, para potenciar la ventilación cruzada o impedir corrientes cuando así se requiera.

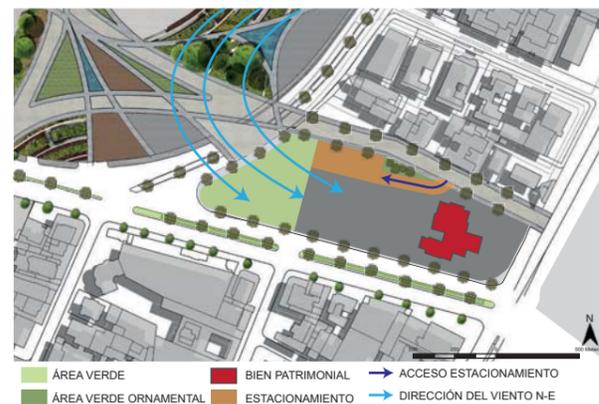
PROTOTIPO 1



Tomado de (Restrepo, 2013)



Tomado de (Deco Peques, 2016)



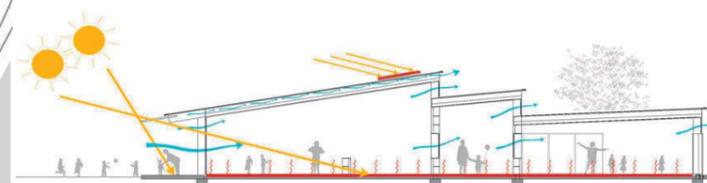
PROTOTIPO 2



Tomado de (diarioDESIGN, 2011)



Tomado de (Kon, 2010)



Tomado de (Estudi D'Arquitectura, 2013)

PROTOTIPO 3



Tomado de (Kon, 2010)



Tomado de (Fundación Amancio Ortega, 2012)



Tomado de (Deco Peques, 2016)

Tabla 26.

Estrategias Arquitectónicas.

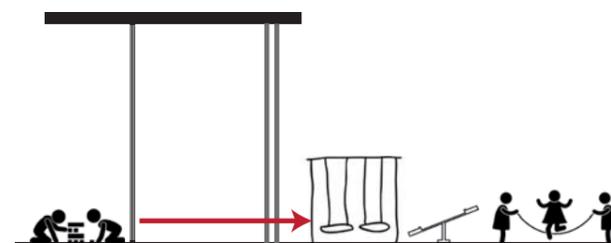
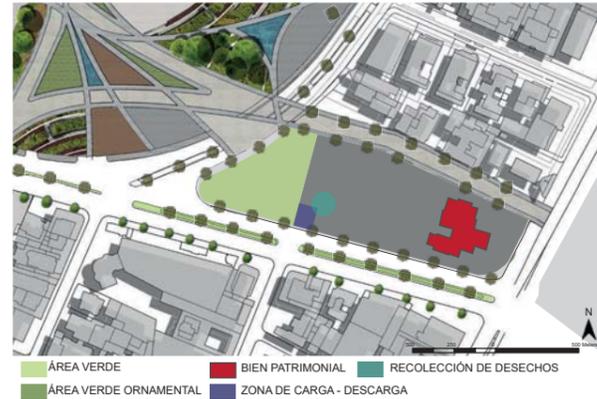
ESTRATEGIAS

Se realizará división de basura aportando positivamente para el proceso de reciclaje; es decir se dividirá por tipos: orgánica, inorgánica, papel-cartón y plástico y se lo ubicara en la zona de carga y descarga que estará ubicada en cercanía a la Av. Francisco de Orellana (Vía Arterial Principal).

Las zonas que se evidenciarán serán: zona infantil, zona de descanso, zona de alimentos, zona abierta o zona de juegos, zona de servicios, zona de carga y descarga.

Dentro de la zona infantil es decir zona de aulas y cuartos de estimulación se tomará en cuenta la relación patio-aulas.

PROTOTIPO 1



PROTOTIPO 2



Tomado de (Frutos, 2010)

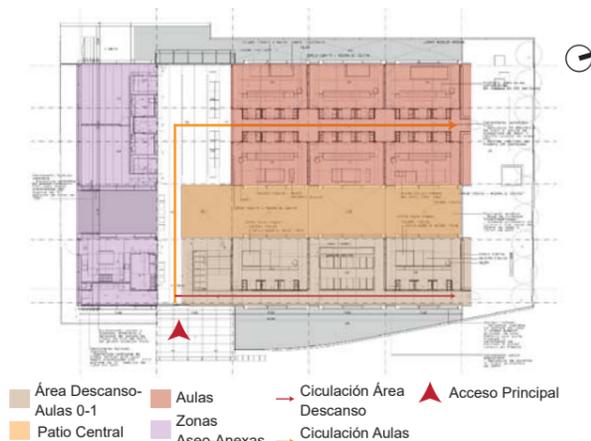


Tomado de (Fundación Amancio Ortega, 2012)

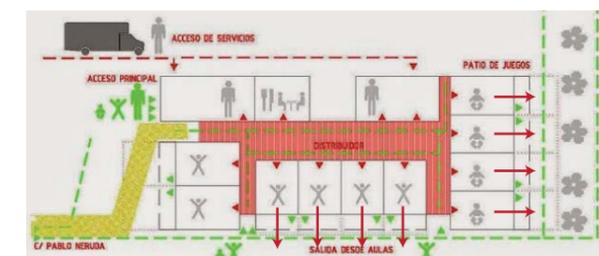
PROTOTIPO 3



Tomado de (Aprender jugando, 2017)



Tomado de (RCR Architects, 2004)



Tomado de (De Guzmán, 2011)

Tabla 27.

Estrategias Arquitectónicas.

ESTRATEGIAS

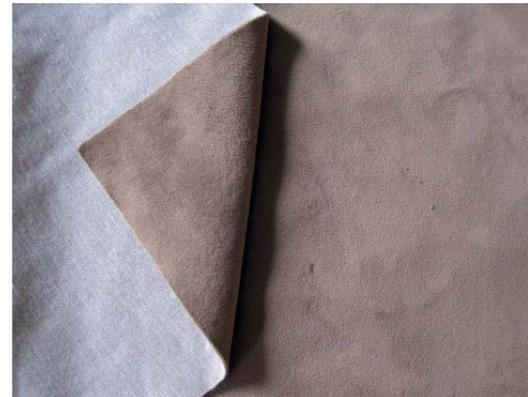
Se incorporará materiales hipoalergénicos tales como: felpa de algodón, madera sin barniz, pinturas a base de agua, bambú, lino o poliéster para áreas de descanso; incluso las mismas serán aisladas acústica y lumínicamente para permitir el reposo de los infantes.

El material a utilizarse dentro de los espacios de expresión como teatros será la madera tipo parquet o piso flotante debido a que es un material para lugares formales en donde produce una sensación de quietud en donde los niños deben saber comportarse ya que tiene una absorción de impactos baja.

Las superficies de las aulas y cuartos de estimulación no deben ser inferiores a:

- 0-1(10 niños): módulo 1,20x1,20 m por movimiento rotativo = 15 m²
- 1-2 (15 niños): módulo 0,9 x0,9 m = 15 m²
- 2-3 (15 niños): módulo 1x1 m = 15 m²
- 3-4 (15 niños): módulo 1,10x1,10 m = 20 m²
- 4-5 (15 niños): módulo 1,20x1,20 m = 20 m²

PROTOTIPO 1



Felpa de Algodón.

PROTOTIPO 2



Pisos de Bambú.

PROTOTIPO 3



Lino.



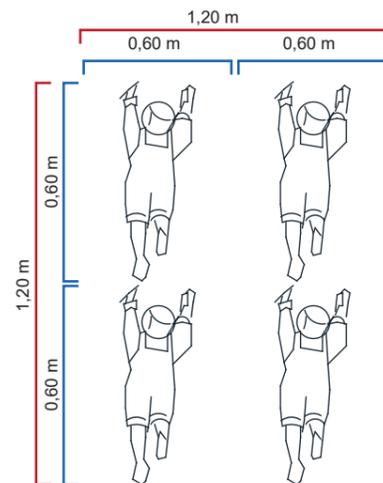
Tomado de (Kon, 2010)



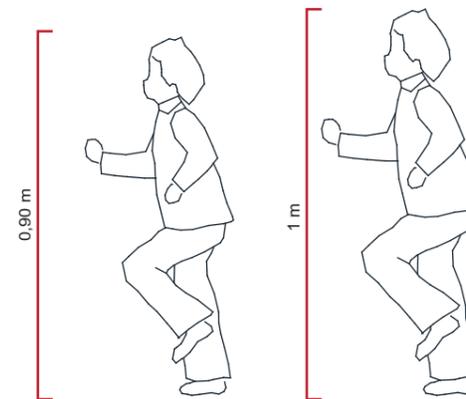
Tomado de (Deco Peques, 2015)



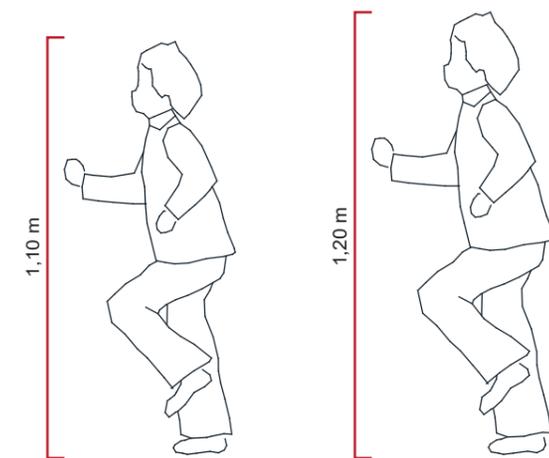
Tomado de (Pinterest, s.f.)



Módulo de 0 -1 año.



Módulo de 1-3 años.



Módulo de 3-5 años.

Tabla 28.

*Estrategias Arquitectónicas.***ESTRATEGIAS**

El pavimento de los cuartos de estimulación deberán ser de colchoneta mats o de PVC ya que son superficies lisas, fácilmente lavables, sin angulaciones por seguridad del párvulo al momento de rotación. (niños de 0-1 año)

El pavimento de las aulas deberá ser de PVC, piso flotante, alfombra de fibra natural o similar ya que su composición no generan hongos, sonde larga vida útil y con un alto grado de resistencia a la abrasión y rayado.

El patio de juego debe ser pavimentado con pavimento blando tipo: corcho, caucho reciclado, pavimento sintético, poliuretano, césped o arena dependiendo del ambiente en donde se encuentra ubicado.

PROTOTIPO 1

Tomado de (Pisos para guarderías, 2014)

PROTOTIPO 2

Tomado de (Deco Peques, 2016)

PROTOTIPO 3

Tomado de (Kon, 2010)



Tomado de (Fundación Amancio Ortega, 2012)



Tomado de (Deco Peques, 2015)



Tomado de (Deco Peques, 2015)



Tomado de (Arquitectura Viva, 2015)



Tomado de (Deco Peques, 2016)



Tomado de (Mork, 2014)

ESTRATÉGIAS

- La altura a mecanismos eléctricos deberá estar a 1,60 m del nivel de piso por seguridad del párvulo.

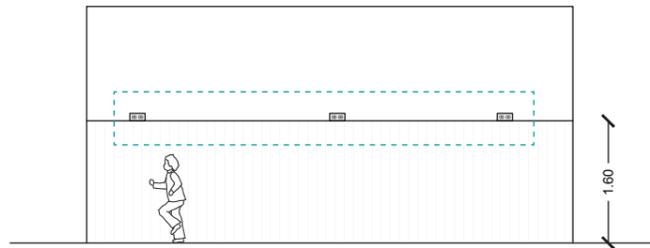


Figura 100. Altura a mecanismos eléctricos.

- La oficina deberá contar con área mínima de 7 m² que incluirá media batería sanitaria.

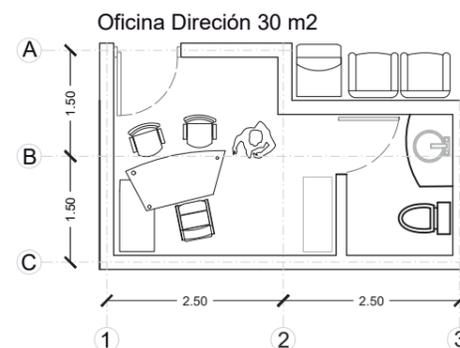


Figura 101. Oficina Dirección.

-La puerta de acceso tendrá un ancho de 1,30 m ya que el equipamiento albergará a más de 50 niños; así mismo las puertas de las aulas y cuartos de estimulación deberán ser de un ancho mínimo de 0,90 m contando con dispositivo de cierre automático con acceso fácil desde el exterior. Todas las puertas deben abrir hacia afuera.

-Si existen escaleras deben tener pasamanos proporcionales a la altura de los niños más pequeños a los dos lados.



Figura 102. Pasamanos a los 2 Lados

Adaptado de (Planificación y diseño: Parques infantiles, 2010)

- Peldaños de escaleras no deben superar los 17,5 cm de altura por seguridad de los infantes, deben ser equidistantes y con superficie continua.

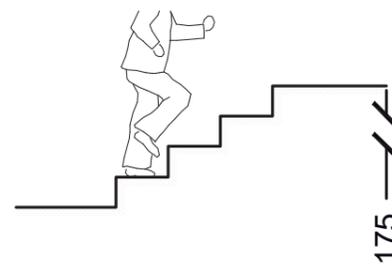


Figura 103. Peldaños Escaleras.

- Las baterías sanitarias estarán diferenciadas:

1. Adultos se instalarán un inodoro y un lavabo por cada grupo de cuatro personas diferenciadas para cada sexo con una ducha en cada batería.

2. Menores se dotará de un lavabo y un inodoro, que deberá diseñarse a la altura de los niños, por cada 15 niños y niñas y por separado para cada sexo con una ducha en

cada batería.

- El almacenamiento contará con un área mínima de 7,00 m².

- La cocina tendrá un área mínima de 20 m² para fácil movimiento dentro de la misma.

-Existirá un área mínima de 12 m², para control y atención médica de los menores.

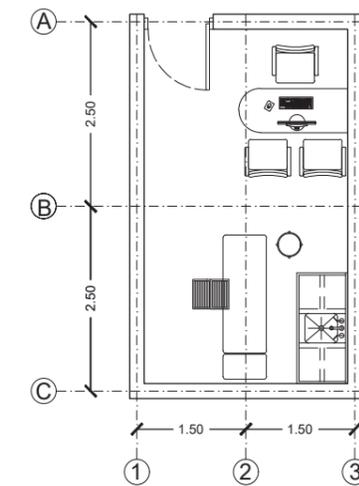


Figura 104. Enfermería.

- Las paredes deberán ser superficies lisas, fácilmente lavables, sin bordes agudos es decir bordes redondeados con materiales que no lleven uniones donde se acumule el sucio potenciando la seguridad e higiene del equipamiento.

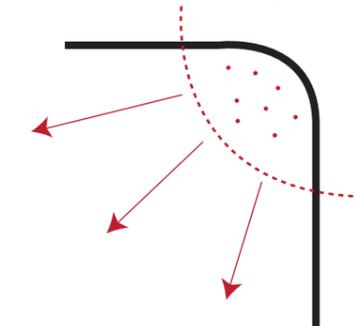


Figura 105. Paredes sin bordes/higiene.

3.2.3. Asesorías.

3.2.3.1. Estructural.

- Se utilizará una estructura adecuada para generar grandes luces con la finalidad de obtener grandes espacios abiertos para potencializar el movimiento de los infantes.

- Los muros de corte estarán ubicados de tal manera que aporten con seguridad ante un evento sísmico, proporcionando confianza a los usuarios directos.

3.2.3.2. Tecnológico.

- El equipamiento contará con un área de almacenamiento y depósito para almacenamiento de útiles de uso de las áreas de descanso y de los usuarios

- La edificación contará con un área de depósito de basura en cercanía a un montacargas en donde se alojara los desechos recogidos en el equipamiento para su posterior traslado al área de depósito global.

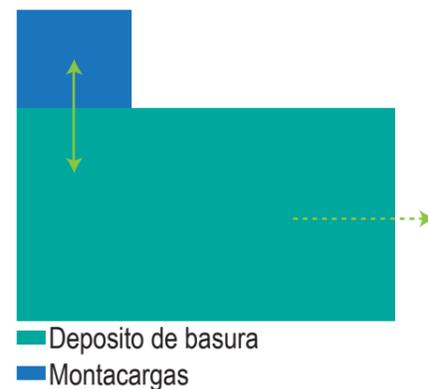


Figura 106. Ubicación cuarto de desechos.

- Se ubicaran cuartos de máquinas tanto para generar como para la transformación de la energía que será utilizada dentro de la edificación.

- La cisterna será ubicada en el subsuelo la cual tendrá como objetivo almacenar el agua lluvia recogida para su posterior uso en el equipamiento.



Figura 107. Cisterna.

- Ductos de entrada y de salida de aire en áreas de descanso para aportar con la salubridad y la ventilación dentro de estos espacios proporcionando de renovaciones de aire constantes.

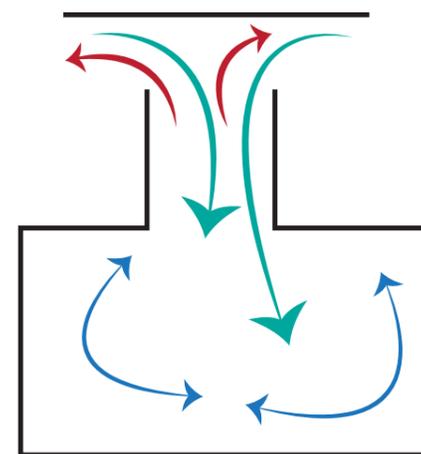


Figura 108. Ductos de entrada y Salida de Aire.

- Se proporcionara de un montacargas el cual será el encargado de abastecer a la cocina como a los demás espacios que requieran de ello.

3.2.3.3. Sustentabilidad y Medioambientales.

Agua:

Se reutilizará el agua lluvia dentro del equipamiento el cual es recolectado por medio de las cubiertas del programa arquitectónico el mismo que se almacenara en una cisterna para posteriormente después de haber sido tratada se lo dirigirá para ser utilizado eficientemente en servicios higiénicos, limpieza del lugar e irrigar los espacios verdes interiores y exteriores del equipamiento para de esta manera potencializar el uso eficiente del agua lluvia.

Gestión de Iluminación / Protección Solar:

Se incorporará una segunda fachada en el equipamiento para ayudar a contrarrestar la radiación dentro de los espacios dentro del Centro de Formación Infantil. Se generará mediante la incorporación de celosías que proporcionarán nuevas sensaciones dentro de los ambientes gestionando correctamente el ingreso de la luz a la edificación e inclusive ayudará a tener una permeabilidad controlada por seguridad del infante, obteniendo de esta manera nuevas sensaciones dentro de los ambientes que estarán cubiertos con este tamizado de luz.

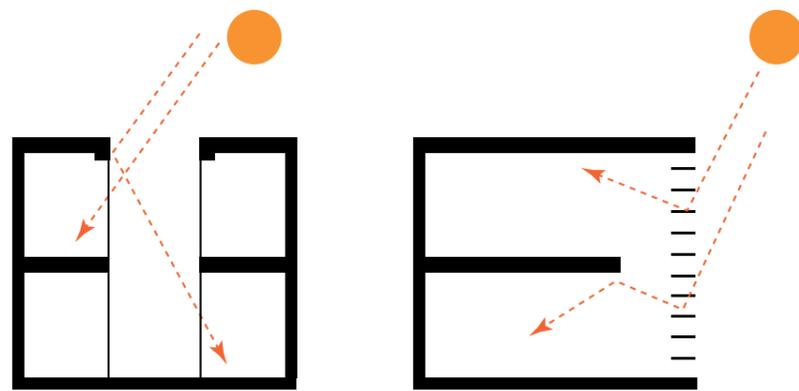


Figura 109. Tamizado de Luz.

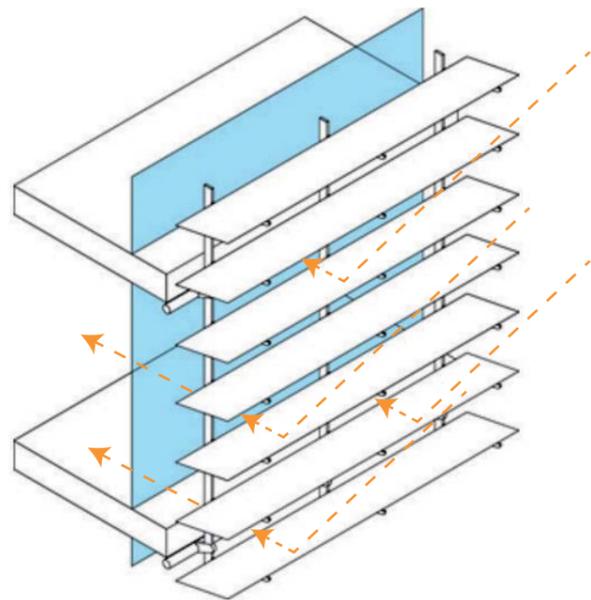


Figura 110. Celosía/luz refractada

Energía:

Este punto es fundamental ya que depende de la ubicación del equipamiento con el fin de conseguir un ahorro energético prospero. Es por esto que el equipamiento debe ir ubicado de tal manera que el sol llegue de manera directa a los ambientes de educación mientras que las zonas de descanso debe tener una luz directa menor es por esto que las fachadas principales se las ha de direccionar en sentido

Este-Oeste, de esta manera todo el equipamiento recibirá luz solar directa e indirecta para evitar el uso de energía eléctrica y potencializar el uso en su de luz solar en la mayor parte del día generando un ahorro energético. Además se utilizará luces LED dentro de los espacios ya que reducen el consumo total de energía es decir son eco-eficientes ya que según menciona ecocosas tan solo utilizan el 95% para luz y tan solo el 5% se desperdicia en calor. (Ecocosas, 2017)

Materiales:

Se incorporará materiales hipoalergénicos tales como: felpa de algodón, madera sin barniz, pinturas a base de agua, bambú, lino o poliéster en los espacios de formación así como para áreas de descanso; incluso las áreas de descanso serán aisladas acústica y lumínicamente para permitir el reposo o formación de los infantes.

En el exterior se utilizará hormigón ya que es un material que aporta con el condicionamiento tanto al exterior como al interior del Centro de Formación Infantil así como el acero para brindar seguridad y grandes luces.

Las celosías serán de aluminio debido a que el mismo aportará con el confort de los espacios interiores proporcionando ambientes cómodos para los usuarios contrastando correctamente con el entorno.

Viento:

La disposición del edificio debe tener en cuenta la dirección de los vientos predominantes, para potenciar la ventilación cruzada o impedir corrientes cuando así se requiera. Además

las cubiertas permitirán el correcto flujo del viento.

Además se incorporará captadores de viento en zonas de descanso para aportar con el confort y la seguridad de los usuarios por salubridad, cumpliendo de esta manera con las condiciones técnicas de seguridad en Centros de Formación para párvulos.



Figura 111. Ventilación Dobles Alturas.

Tomado de (Deco Peques, 2010)

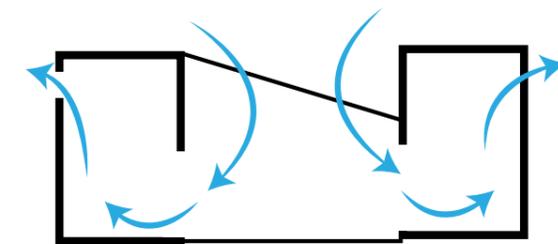


Figura 112. Ventilación Patio Central.



Figura 113. Captadores de Viento

Tomado de (García, 2008)

Vegetación:

Se incorporará vegetación endémica de la zona la cual nos ayudará a proteger a los usuarios directos y flotantes de la incidencia del sol en el solar disponiendo sombra y bajando la temperatura brindando confort, así mismo nos ayuda con la reducción del ruido y proporciona belleza paisajista al entorno del equipamiento. La ubicación correcta de la vegetación alrededor de la edificación permite que la permeabilidad desde la calle hacia el equipamiento sea controlada evidenciando el control de seguridad hacia el interior del equipamiento. Vegetación a Utilizar en Áreas Verdes y Espacios Públicos del equipamiento:



Molle



Jaboncillo



Aliso



Arupo Rosado



Cepillo Rojo



Cholán

Figura 114. Vegetación Endémica

- Reconectar la gran mancha verde que se encuentra en cercanía al equipamiento con ejes de vegetación implantando vegetación endémica de la zona los cuales produzcan sombra creando diferentes microclimas y reduciendo la temperatura del lugar con los diferentes jardines que serán emplazados alrededor del equipamiento.

- Espacios públicos de calidad en donde la sucesión de ambientes de estancia y de transición sean los primordiales para generar distintas sensaciones, vinculando el espacio urbano con el espacio arquitectónico.

- Celosías que además de ser un tamizador de luz funcione como generador de distintas sensaciones dentro de los espacios a los cuales el mismo cubrirá mediante la sombra.

3.3. DEFINICIÓN DEL PROGRAMA URBANO / ARQUITECTÓNICO.

El proyecto de titulación posee como objetivo primordial activar la zona en las periferias de La Mariscal así como proporcionar un servicio integral desarrollando distintos ambientes tanto para usuarios residentes como para los flotantes. Tomando en cuenta que el lote en donde se emplazara la edificación funcionara como espacio público de remate; así mismo el proyecto pretende convertir al sitio en un espacio dinámico y especializado en un área que poseerá actividades recreacionales, educativas e incluso comerciales atrayendo de esta manera a los usuarios.

Como se mencionó en capítulos anteriores el centro de

formación infantil albergara a 118 niños y niñas de 0 – 5 años en donde a través de los diferentes espacios se dará cabida al desarrollo de sus capacidades senso-motoras y también se potencializara la integración de los padres durante el crecimiento de sus hijos ya que los mismos son piezas fundamentales en la formación de los párvulos.

Para la realización del programa arquitectónico se toma en cuenta las actividades que se darán tanto en el interior como al exterior del proyecto arquitectónico, así también como los usuarios y necesidades que los mismos requieran. El Centro de Formación Infantil mediante las estrategias planteadas y las necesidades encontradas de los usuarios estará conformado por distintas áreas que facilitarán la comprensión del mismo tales como:

- **Área Administrativa:** En esta zona se maneja todo lo que se refiere a la dirección de lo que se brinda dentro del equipamiento en donde podemos localizar la oficina de dirección, trabajo social, psicología, enfermería y área de profesores.

- **Área de Aprendizaje:** Es la más importante ya que es sobre la cual se asienta y se sustenta el equipamiento, es la zona en donde se impartirá el conocimiento dependiendo de las necesidades de cada edad a la cual los usuarios pertenezcan.

- **Área Recreativa:** Esta zona se dedicara a la impartición de talleres y salas de exposición de aquellas puestas en práctica de lo aprendido dentro de la infraestructura; así

como también es la zona en donde se generara conexiones entre padres e hijos lo cual es un plus del equipamiento propuesto.

- **Área de Servicios:** En esta zona se encuentra todo lo referente a proporcionar dotación de material y de alimentos necesarios para el buen funcionamiento del Centro de Formación Infantil.

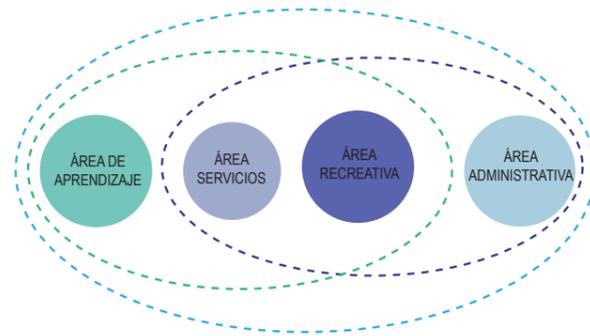


Figura 115. Relaciones Espaciales.

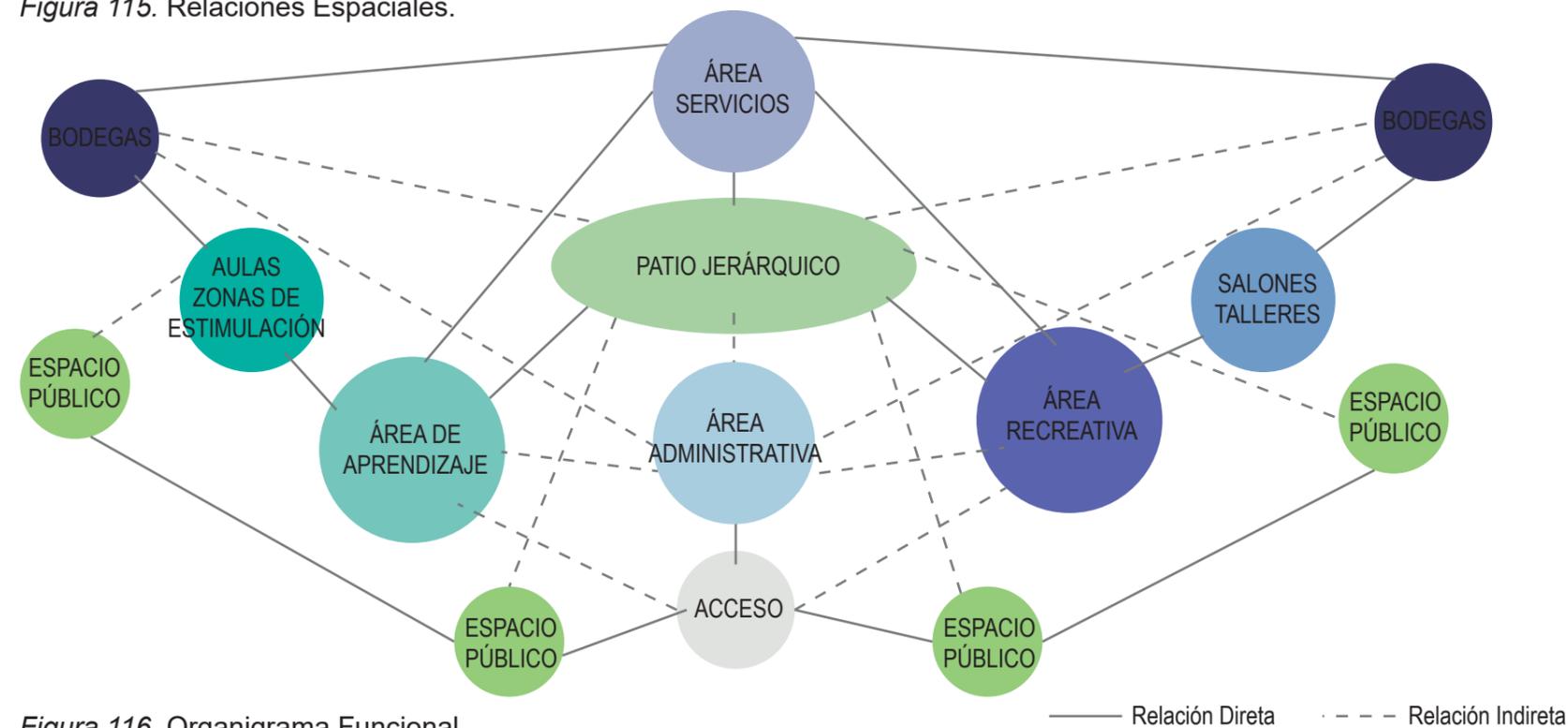


Figura 116. Organigrama Funcional.

Ver Tabla 29.

3.4. CONCLUSIONES GENERALES DE LA FASE CONCEPTUAL.

La fase conceptual tiene como objetivo principal establecer las bases para que el equipamiento pueda surgir efectuando puntos determinantes que se deberá seguir para resolver las problemáticas que el sector expone, es por esto que a partir de lo examinado en la fase analítica se ha logrado determinar la zona específica en donde se implantara el Centro de Formación Infantil con el fin de conjuntamente con las estrategias específicas urbanas resolver ciertos problemas existentes activando y potencializando la zona.

No obstante se puede evidenciar finalmente que el concepto a realizarse se basa en observar al niño en su día a día

y como este va formándose de forma lúdica además de tener una conexión directa con sus padres alcanzando los objetivos propuestos al inicio del trabajo de titulación además de realizarse estrategias arquitectónicas en donde el usuario directriz son los niños ya que son ellos quienes transformarán los espacios adecuándose a las necesidades de cada una de las edades proporcionando de tal manera cabida al programa arquitectónico que satisface las necesidades del usuario directo como de los indirectos con espacios públicos recreacionales y comerciales que aportan con la vocación que posee la edificación.

Finalmente a través del planteamiento de dichas estrategias se da paso a la última parte del trabajo de tesis en el cual se desarrollara de forma integral y arquitectónica todo lo anteriormente planteado y mencionado con el fin de resolver las problemáticas existentes y entregar a la sociedad un equipamiento de bienestar social que aporte positivamente con el crecimiento de la ciudad.

Tabla 29.

Programa Centro de Formación Infantil.

PROGRAMA CENTRO DE FORMACION INFANTIL								
ZONA	CLASIFICACIÓN	OCUPACIÓN	INDICE DE ÁREA POR NIÑO	NUMERO DE ESPACIOS	USUARIO		ÁREA TOTAL (m2)	
					NIÑOS	ADULTOS		
ÁREA DE INFANTES DE 0 - 1 AÑOS	Zona de Cunas	20 niños y niñas (maternos)	2,5 m2/niño	1			50	
	Zona de Lactancia	5 ayudantes con 10 bebés	2,5 m2/niño	1			25	
	Zona de gateo y estimulación	20 niños y niñas (gateadores)	2 m2/niño	1			40	
	Zona de aseo	20 niños y niñas (maternos y gateadores)	1 m2/niño	1			20	
Subtotal=							135	
INFANTES DE 1 - 2 AÑOS	Aulas	15 niños	3 m2/niño	1			45	
	Área de descanso	20 niños	1,5 m2/niño	1			30	
	Zona de aseo	15 niños	2 m2/niño	1			30	
	Baños y Vestidor	10 niños	2 m2/niño	1			20	
	Baños y Vestidor	10 niños	2 m2/niñas	1			20	
Subtotal=							145	
INFANTES DE 2 - 3 AÑOS	Aulas	15 niños	3 m2/niño	1			45	
	Área de descanso	20 niños	1,5 m2/niño	1			30	
	Baños y Vestidor	10 niños	2 m2/niño	1			20	
	Baños y Vestidor	10 niños	2 m2/niñas	1			20	
Subtotal=							115	
INFANTES DE 3 - 4 AÑOS	Aulas	15 niños	3 m2/niño	2			45	
	Área de descanso	20 niños	1,5 m2/niño	1			30	
	Baños y Vestidor	10 niños	2 m2/niño	1			20	
	Baños y Vestidor	10 niños	2 m2/niñas	1			20	
Subtotal=							115	
INFANTES DE 4 - 5 AÑOS	Aulas	15 niños	3 m2/niño	2			45	
	Área de descanso	20 niños	1,5 m2/niño	1			30	
	Baños y Vestidor	10 niños	2 m2/niño	1			20	
	Baños y Vestidor	10 niños	2 m2/niñas	1			20	
Subtotal=							115	
ÁREA RECREATIVA	Sala de Lectura	40 usuarios	2 m2/niño	1			80	
	Sala de musica	24 Usuarios	2 m2/niño	1			48	
	Talleres	20 usuarios	2 m2/niño	3			120	
	Sala de Creatividad	30 usuarios	2 m2/niño	1			60	
	Sala para estimulación de sentidos	30 usuarios	2 m2/niño	1			60	
	Sala para actividades plásticas	30 usuarios	2 m2/niño	1			60	
	Sala de Pintura	30 usuarios	3 m2/niño	1			90	
Subtotal=							518	
ÁREA DE RECEPCIÓN	Hall de Entrada	N/A	15 m2	1			15	
	Sala de Espera	N/A	12 m2	2			24	
	Recepción y Control	N/A	20 m2	1			20	
	Zona de Coches	N/A	15 m2	1			15	
	Zona de Abrigos	N/A	15 m2	1			15	
Subtotal=							89	
ÁREA ADMINISTRATIVA	Oficina Dirección y Baño	máx 3 usuarios	20 m2	1			20	
	Sala de Espera	máx 3 usuarios	12 m2	2			24	
	Sala de Profesores y Área de Juntas	10 usuarios	10 m2	1			30	
	Oficina Trabajadora Social	3 usuarios	12 m2	1			12	
	Oficina de Psicología	3 usuarios	12 m2	1			12	
	Enfermería	máx 3 usuarios	15 m2	1			15	
	Baños	10 usuarios	3 m2	1			3	
Subtotal=							116	
ÁREA DE SERVICIOS	Bodegas	N/A	30 m2	5			150	
	Zona de Lavanderia	2 usuarios al tiempo	10 m2	1			10	
	Baño de Servicio General	1 usuario	9 m2	1			9	
	Cocina (Cuarto frío, área de preparación de alimentos calientes, área de preparación en frío, lavaplatos.)	3 usuarios	50 m2	1			50	
	Dispensa Diaria	1 usuario	5 m2	1			10	
	Almacenamiento	1 usuario	10 m2	1			5	
	Comedor	75 usuarios	150 m2	1			150	
	Subtotal=							384
	EXTERIORES	Heladería	10 usuarios	40 m2	1			40
Floristería		10 usuarios	40 m2	1			40	
Frutería - Verdulería		10 usuarios	40 m2	1			40	
Abarrotes		10 usuarios	40 m2	1			40	
Bazar		10 usuarios	40 m2	1			40	
Subtotal=							200	
Total=							1932	
Circulación 20% (m2)							386,4	
Total Construable							2318,4	
Parqueadero								
12,5m2 x auto	20 (1 cada 100m2 de construcción)	250 m2						
Areas exteriores no cubiertas								
3 m2 x niño	118 niños	354						

4. CAPITULO IV.

FASE PROPOSITIVA.

4.0. INTRODUCCIÓN AL CAPÍTULO.

En el último capítulo del documento de titulación después de haber concluido con la fase analítica y conceptual en los cuales se evidenciaron puntos de importancia se procede a desarrollar la fase que contendrá toda la evidencia grafica que resuelve el objeto arquitectónico y su relación con el entorno inmediato, así como también se podrá en evidencia los aspectos estructurales, tecnológicos y medioambientales lo cuales serán primordiales para entender en su totalidad al proyecto.

Se plantearan varias alternativas de plan masa basadas en las condicionantes que las fases anteriores han exaltado obteniendo entre ellas la óptima que es la que responderá a cada una de las estrategias planteadas aportando de manera positiva con la resolución de las complejidades del programa arquitectónico trazando lo obtenido en la fase conceptual en el sitio de emplazamiento.

Finalmente se alcanzará una volumetría que responda a cada una de las directrices estudiadas de manera que aporte con el entorno urbano y abastezca al crecimiento demográfico para el año 2040, el cual estará apoyado en planimetría, diagramas y renders del producto definitivo que nos permitirá visualizar el producto de manera global de todo lo estudiado a lo largo del documento de titulación para

lograr concluir con un equipamiento de Centro de Formación Infantil que incentive el desarrollo de niños y niñas de 0 a 5 años dentro de La Mariscal.

4.1. DETERMINACIÓN DE ESTRATEGIAS VOLUMÉTRICAS APLICADAS DESDE LA FASE CONCEPTUAL.

En el capítulo anterior ya se pusieron en evidencia estrategias conceptuales es por esto que en el desarrollo de este capítulo se pretende trazar en el territorio algunas estrategias que aporten con soluciones y/o potencialicen las existentes en el lugar de emplazamiento para posteriormente plantear la idea fuerza que nos direccionará hasta el final del proyecto.

El terreno en particular después de lo analizado anteriormente no posee determinantes re-levantes que aporten con la integración y transición de un ambiente a otro favoreciendo al programa previsto es por esto que se evidencia la necesidad de generar estrategias que aporten con dicha integración y fomenten ambientes de transición en función de lograr contextos activos y revitalizados tanto al interior como al exterior del equipamiento.

Además de que dichas estrategias tendrán que responder con a:

- Visuales
- Recorridos y Conexiones
- Accesibilidad
- Equipamientos

- Vegetación

que estén en cercanía al lote proporcionando solución a distintas problemáticas dinamizando la periferia de La Mariscal - Barrio La Pradera.

4.1.1. Visuales.



Figura 117. Estrategia - Visuales.

El objetivo es incorporar una mayor conexión a nivel visual tanto hacia el interior del lote como hacia el exterior para de esta manera tener un mayor enlace entre lo construido y el entorno inmediato, tomando como puntos de partida los nodos peatonales desde los cuales potencializaremos las visuales exaltando de tal manera el lote; así mismo se realizan vínculos con menor jerarquía que son aquellos desde los cuales se observa el entorno inmediato desde el interior del lote generando vínculos con la ciudad.

4.1.2. Recorridos y Conexiones.

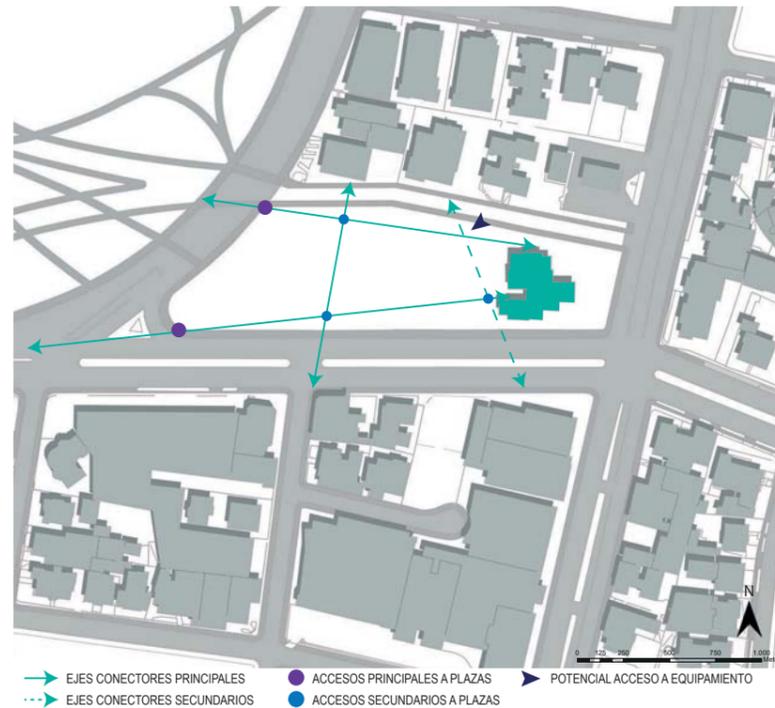


Figura 118. Estrategia - Recorridos y Conexiones.

Esta capa permite evidenciar las conexiones directas que se dan a nivel urbano mediante diagonales las cuales permiten vincular el área verde de la macro manzana con el Centro de Formación Infantil además de reducir tiempo de recorrido peatonal dentro del lote como con el entorno priorizando al peatón, también se genera conexiones con menos jerarquía con la finalidad de entrelazar los espacios públicos, el proyecto y la vivienda de carácter patrimonial en donde se toma como referencia las caminerías ya existentes del parque propuestas en el POU que pierden continuidad al llegar al lote extendiéndolas de manera que atraviesan el proyecto de forma diagonal creando accesos identificables; esta capa es de vital importancia ya que promueve la vitalidad urbana dentro y fuera del lote.

4.1.3. Accesibilidad.

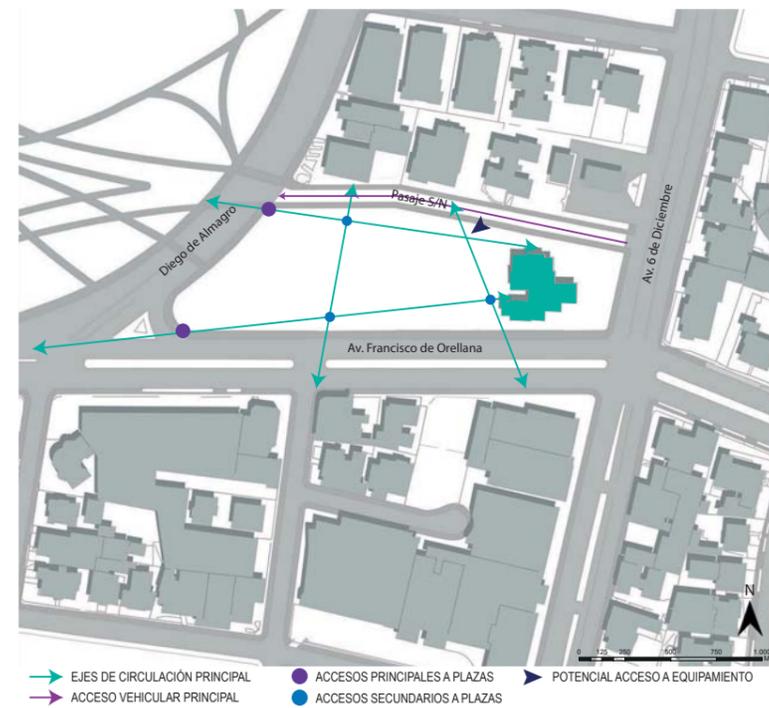


Figura 119. Estrategia - Accesos.

Se generan conexiones de mayor y menor jerarquía en donde se utiliza la nueva calle abierta en el POU que es el pasaje S/N como calle de acceso principal vehicular hacia el equipamiento ya que es una vía de tráfico lento en donde brindara seguridad al usuario, a la bicicleta y al peatón dotándoles de caminerías que acorten el tiempo de traslado de un punto a otro identificando claramente los accesos principales tanto peatonales como vehiculares que se darán por dicha calle proporcionando seguridad al usuario directo activando esa parte del lote que actualmente es nula; así mismo se dota de fachadas activas que vitalizará y aumentará la actividad urbana en las periferias de La Mariscal.

4.1.4. Equipamiento.

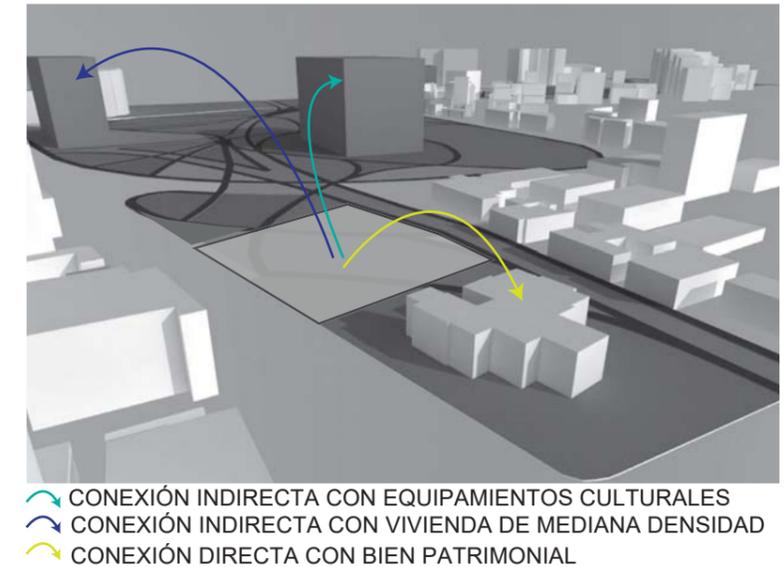


Figura 120. Estrategia - Conexión Equipamientos.

Las condicionantes que denotan los equipamientos propuestos se potencializarán al máximo ya que se darán visuales directas hacia ellas debido a que son entes culturales que fomentaran la actividad socio-cultural en el lote además de ser un espacio servidor para el aumento demográfico y para la vivienda de mediana densidad que se ubica en cercanía; así mismo la conexión del bien de carácter patrimonial la cual es una conexión directa ya que el mismo será un ente de transición entre el equipamiento y el entorno ya que se le dará un carácter social como cafetería en donde los padres podrán disfrutar de las visuales, de un espacio de integración y relajación mientras sus hijos se forman en el Centro de Formación Infantil es decir servirá como un espacio de transición.

4.1.5. Vegetación.



Figura 121. Estrategia - Vegetación.

Es uno de los puntos más importantes ya que es aquel que nos ayudará a aumentar el nivel de sombra y humedad dentro del lote el cual posee una radiación elevada el mismo que estará compuesto por corredores ecológicos los cuales cumplirán con conectar y reintegrar el proyecto con el parque que se encuentra junto al lote propuesto, así mismo la vegetación que estará ubicada para el espacio lúdico de los infantes proporcionará sombra y cobijo cuando los mismo necesiten así como aportarán para el confort del usuario directo.

4.1.6. Superposición de Capas.

La superposición de las capas anteriormente mencionadas es el punto de partida para comenzar con la idea fuerza y

directriz del proyecto arquitectónico, cada una de ellas cumple una función específica así como se relaciona y entrelaza con las demás para aportar de manera positiva con el lote y con el entorno inmediato, implantándolas directamente

en el territorio lo que nos hace entender por completo las problemáticas y potencialidades del emplazamiento del solar.



Figura 122. Superposición de Capas.

4.2. ALTERNATIVAS DE PLAN MASA.

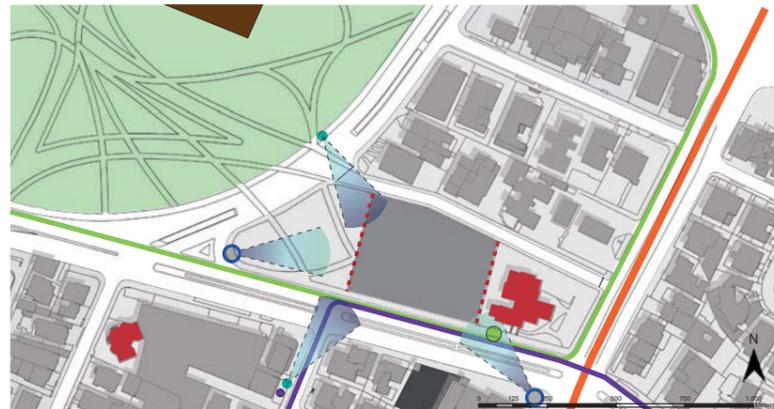
4.2.1. Plan Masa 1

Tabla 30.
Plan Masa 1.

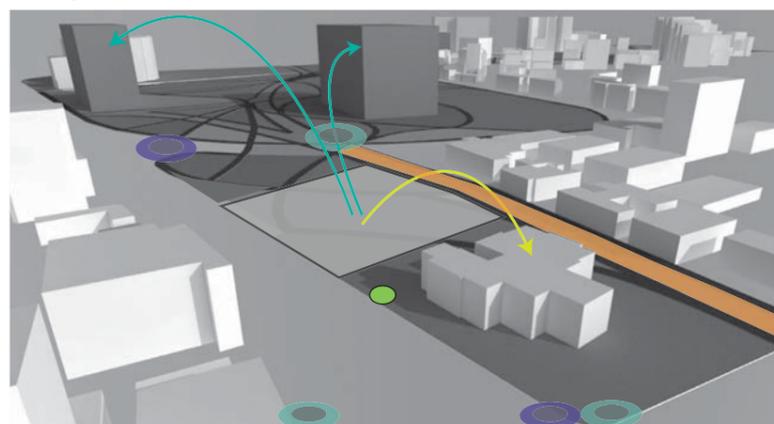
DESCRIPCIÓN

Siendo las estrategias fundamentos principales para el desarrollo del plan masa tanto para instaurar una vinculación directa con equipamientos aledaños como con el bien de carácter patrimonial y las diferentes visuales, recorridos y puntos de congregación de usuarios; en donde se toma como punto de partida la creación de un Centro de Formación Infantil la cual se convertirá en un hito debido a la ubicación y la manera de relacionarse con el entorno directo como indirecto configurándose como un punto de referencia para el crecimiento de la ciudad.

ESTRATEGIAS

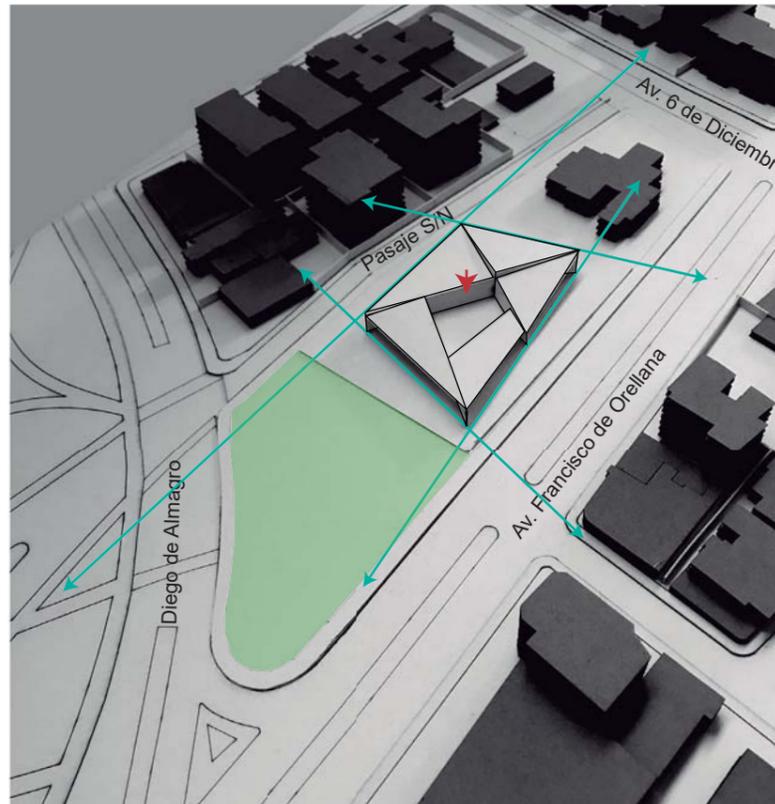


- Parqueadero ■ Patrimonio ■ Lote ■ Área Verde Recreativa
- Equipamiento Cultural ■ Circuito Interbarrios ■ Recorrido Trans.Público
- Parada Trans.Público ● Parada Circuito Interbarrios ■ Circuito BTRs
- Visuales Potenciales desde Nodos ● Visuales Potenciales

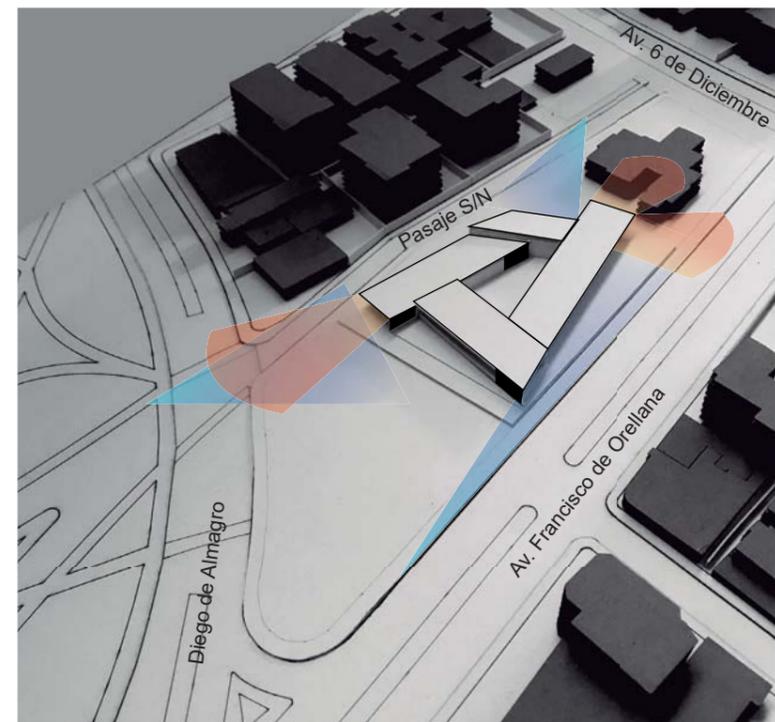


- Nodo Peatonal ● Conexión Directa con Bien Patrimonial
- Nodo Vehicular ● Conexión Indirecta con Equipamientos Culturales
- Plataforma Única ● Parada Trans.Público

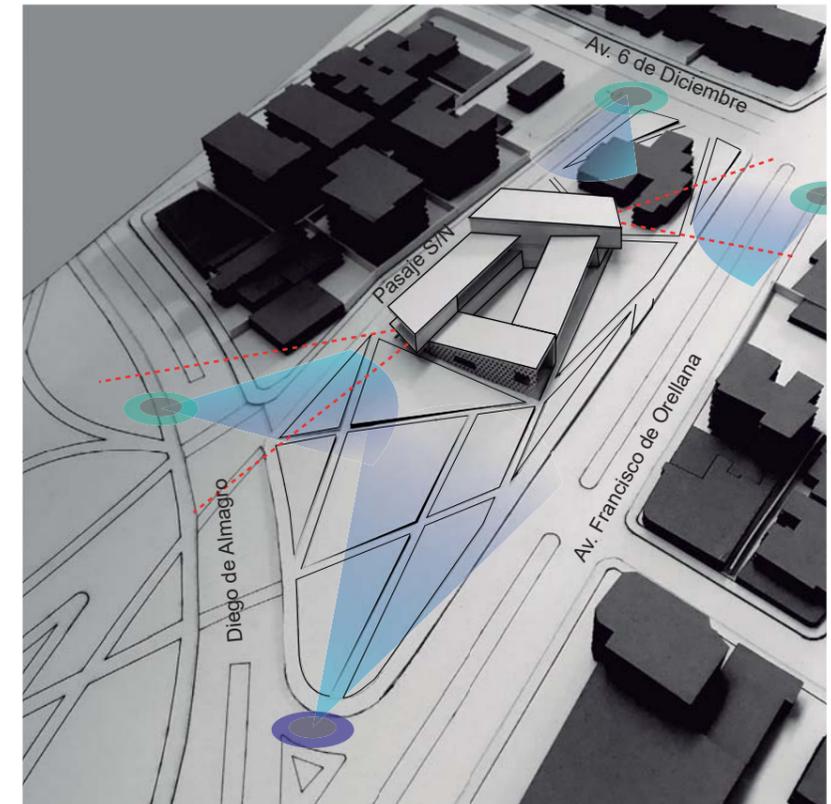
Recorridos



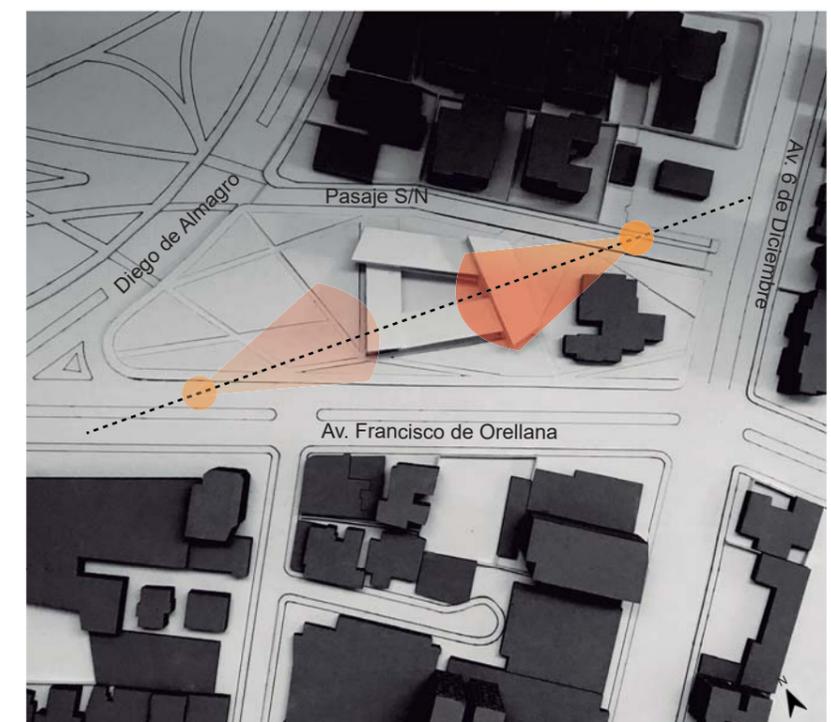
Visuales



Respuesta a Nodos



Incidencia del Sol



4.2.2. Plan Masa 2

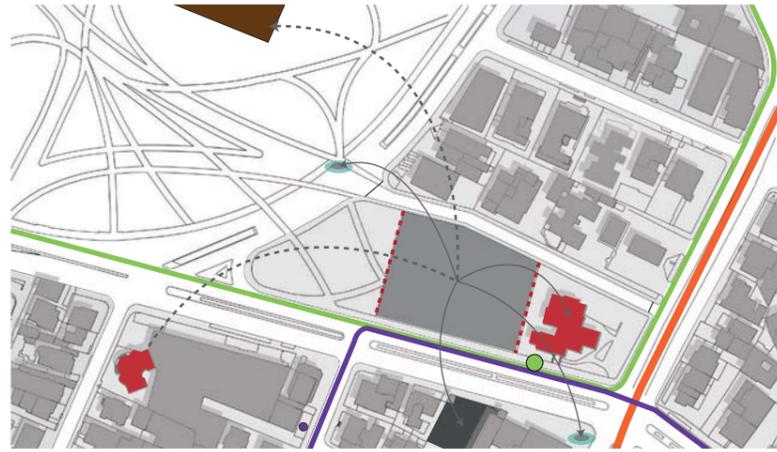
Tabla 31.

Plan Masa 2

DESCRIPCIÓN

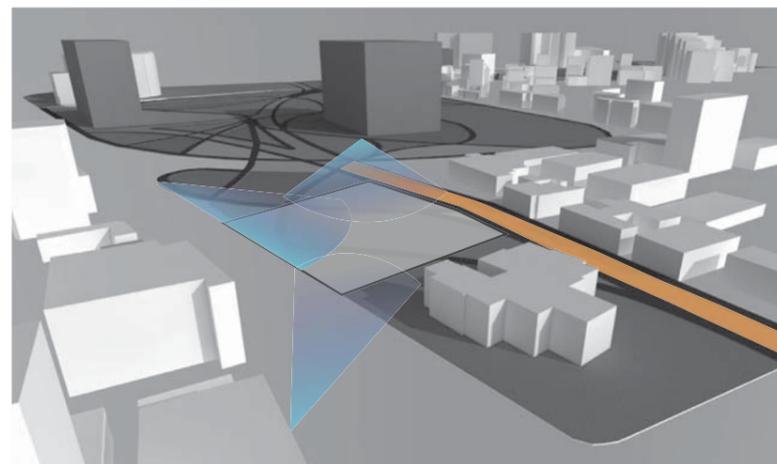
Tomando en cuenta las estrategias generadas para lograr conectividad, dinamismo y jerarquía; se ha logrado una confluencia de espacios reales y abstractos los cuales presentan características similares a las dinámicas del Centro de Formación Infantil; así mismo responde a las disposiciones de visuales y nodos sin dejar de lado al bien patrimonial como a las actividades que se realizan a su alrededor las cuales comparten particularidades siendo de igual manera puntos de importancia y confluencia de usuarios.

ESTRATEGIAS

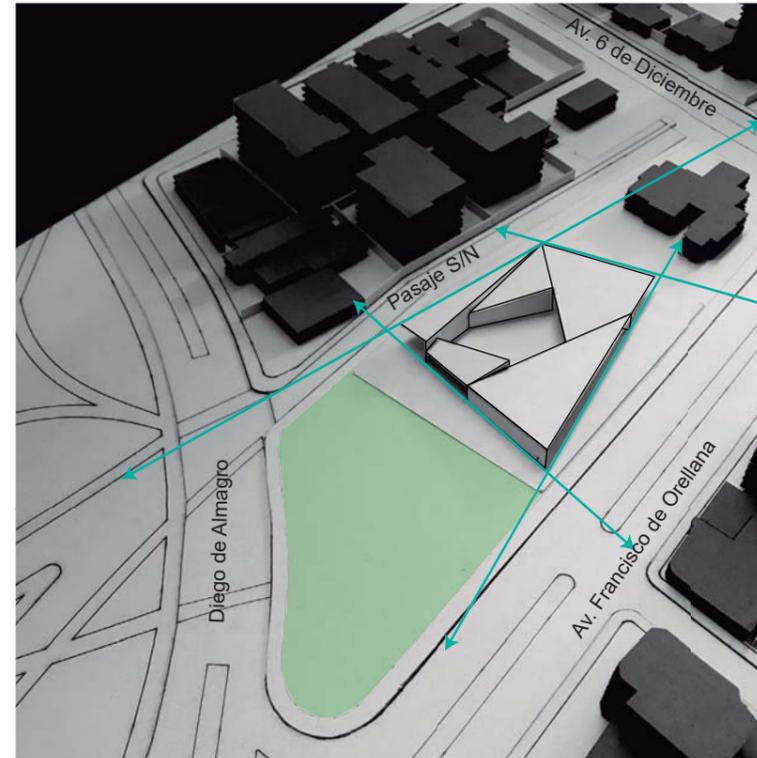


- Parquadero ■ Patrimonio ■ Lote ■ Área Verde Recreativa
- Equipamiento Cultural — Circuito Interbarrios — Recorrido Trans.Público
- Parada Circuito Interbarrios — Circuito BTRs ● Parada Trans.Público

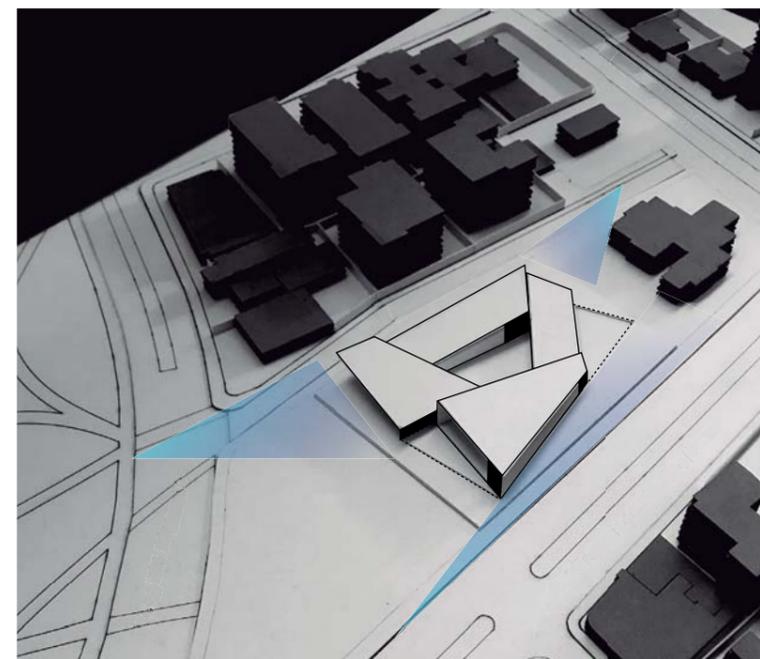
Permeabilidad en el espacio - visión global



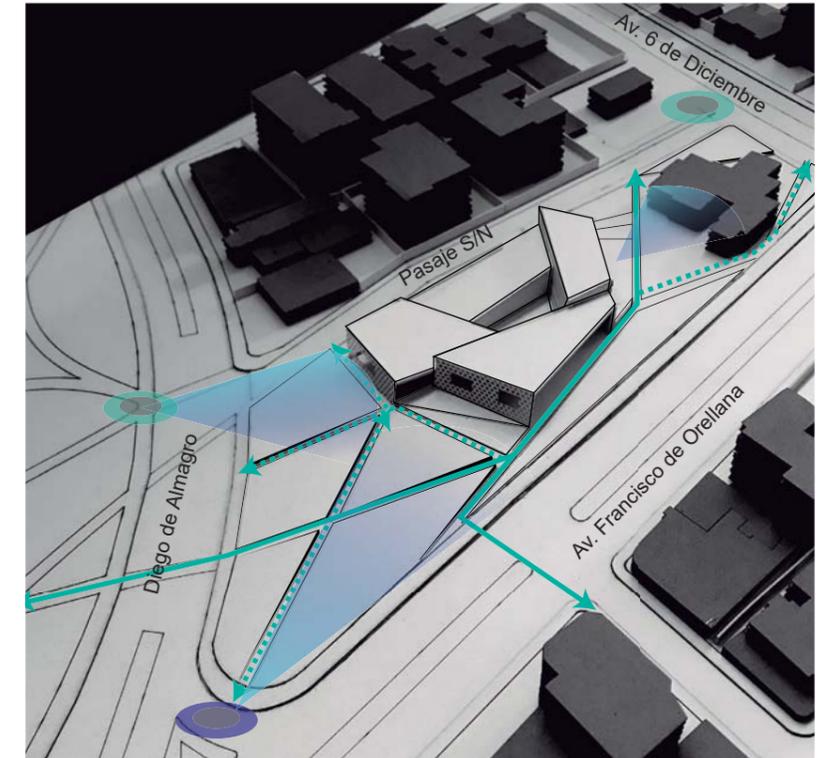
Recorridos



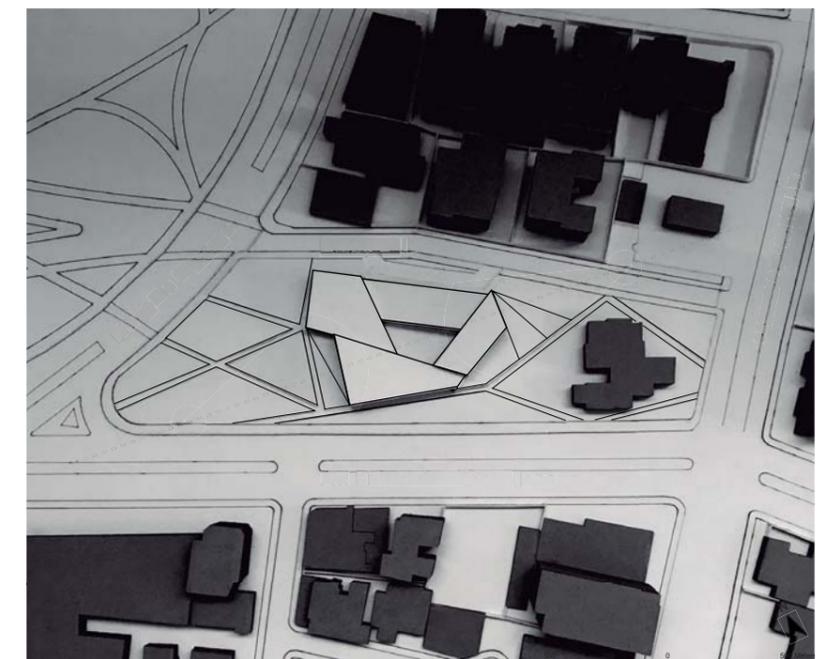
Visuales



Respuesta a Nodos



Incidencia del Sol



4.3. SELECCIÓN DE ALTERNATIVA DE PLAN MASA EN BASE A PARÁMETROS DE CALIFICACIÓN.

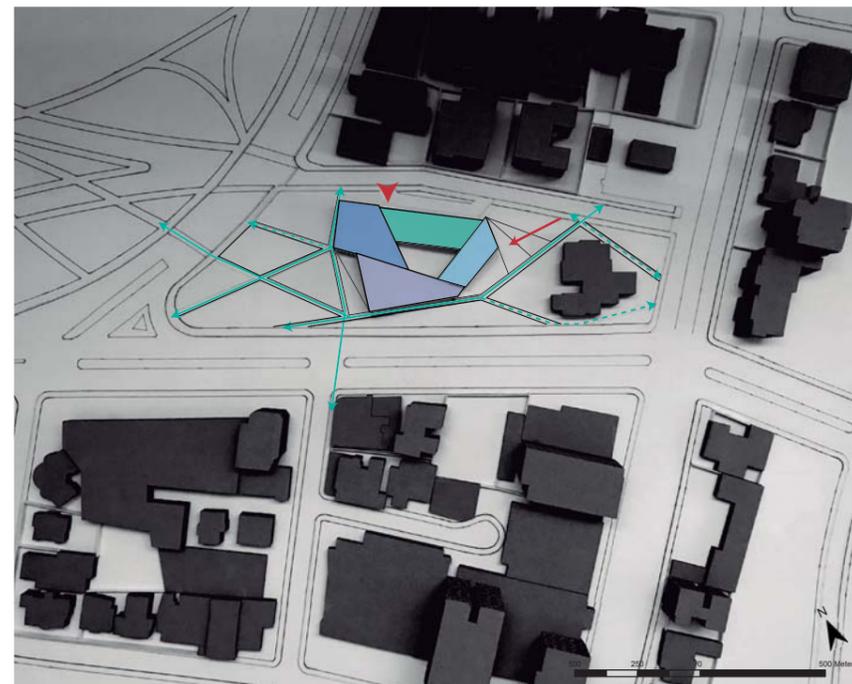
La obtención del plan masa surge de las diferentes propuestas que brotan de las estrategias conceptuales planteadas en el solar y como se quisiera que el proyecto arquitectónico responda con el entorno inmediato.

El plan masa se desarrolla tomando en cuenta la normativa vigente que rige para dicho solar en el que se enuncia que posee un porcentaje para la ocupación del suelo del 50% con una altura de 48 m con una forma de ocupación del suelo aislada dando como resultado para un Centro de Formación Infantil un desarrollo de proyecto en dos plantas donde la planta baja será de uso exclusivo para los infantes.

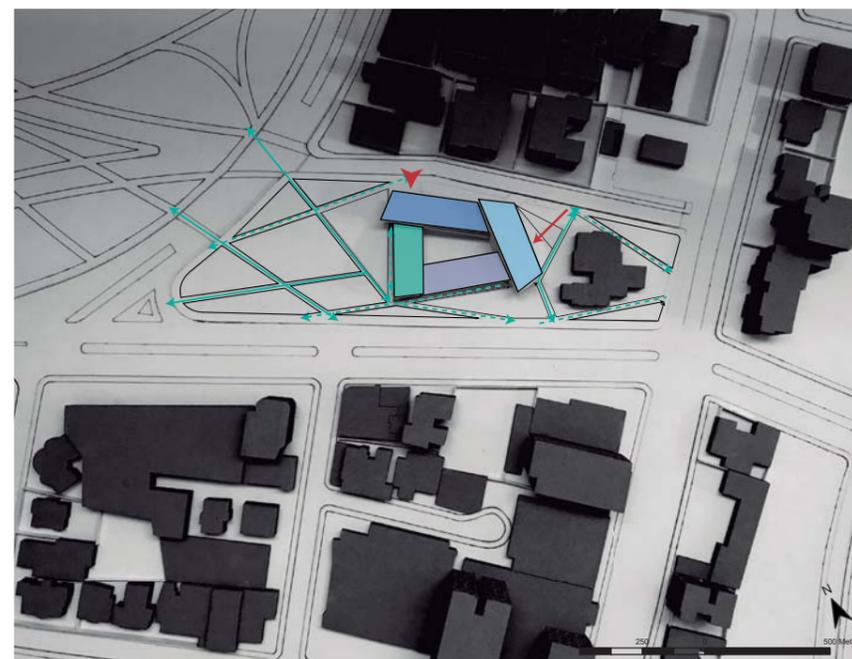
Es así que analizando todos los parámetros previamente mencionados tales como la accesibilidad, visuales y conexiones aledañas se procede a la calificación de los planes masa resuelto bajo los parámetros urbanos y arquitectónicos para proceder a la resolución de la fase arquitectónica y urbana del proyecto.

Además se observan que los planes masa son semejantes con fortalezas potentes marcadas en su implantación, esto se da debido a que las estrategias de territorio y zonificación son semejantes respondiendo a las mismas potencialidades y problemáticas pero cada uno de ellos posee un sentido de articulación y visuales distintas respondiendo a cada una de ellas de manera distinta al entorno logrando diferentes sensaciones.

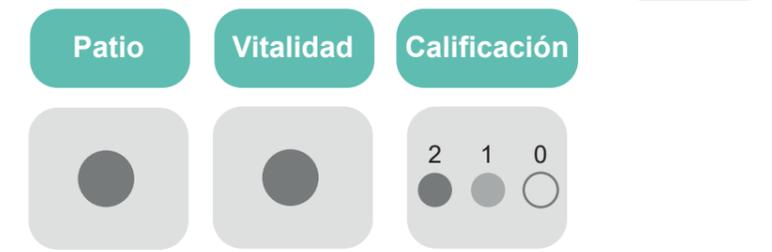
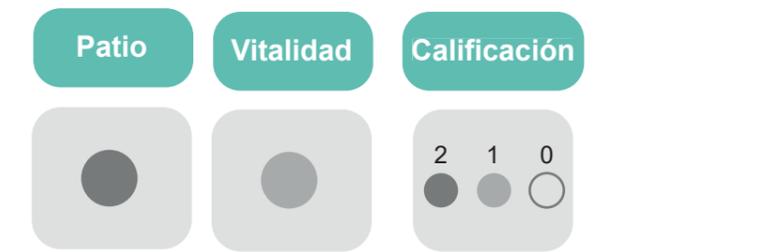
Tabla 32.
Calificación Plan Masa.

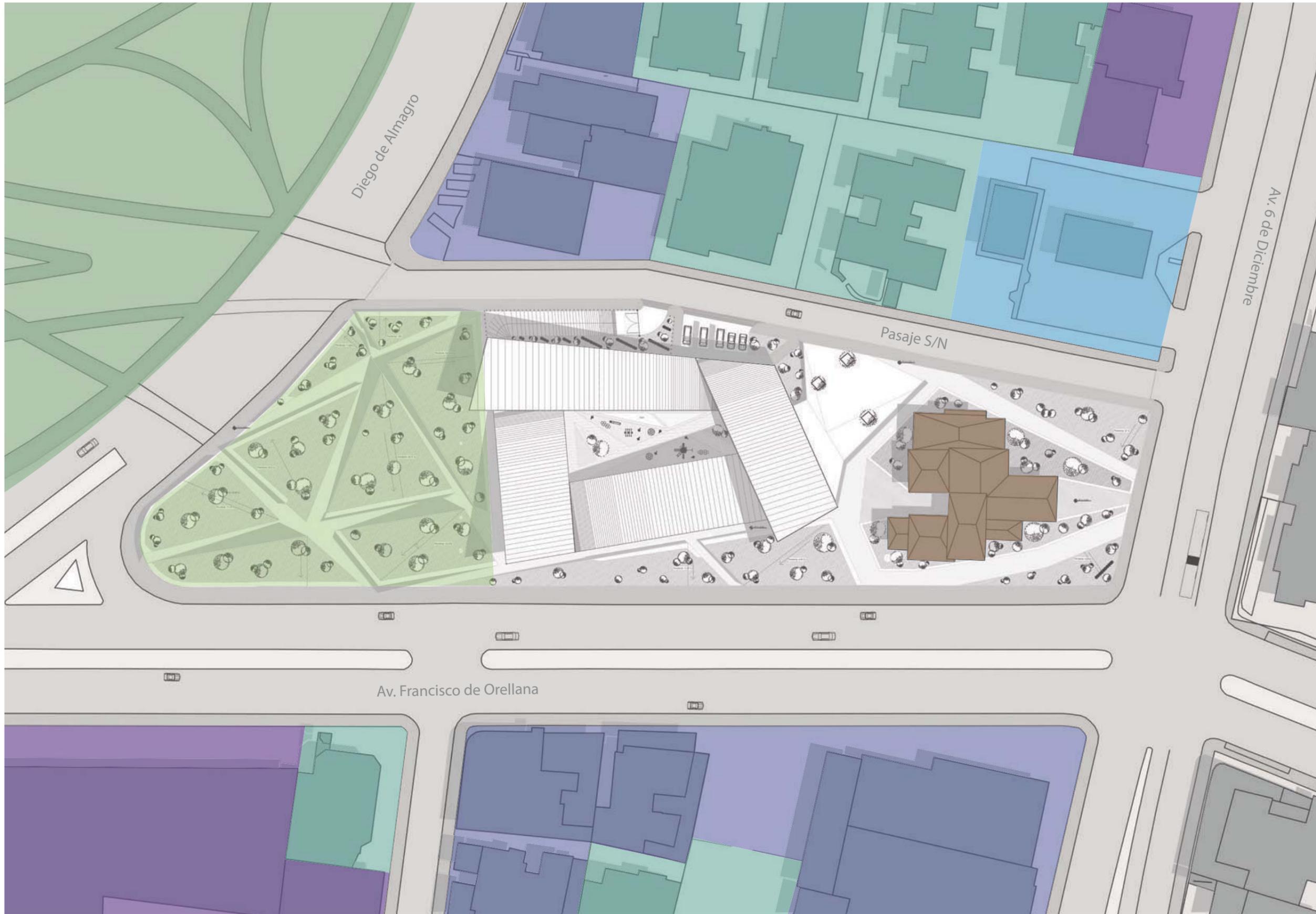


■ Área de Aprendizaje
 ■ Área de Recreativa
 → Ingreso Peatonal
■ Área Administrativa
 ■ Área de Servicios
 ➤ Ingreso Vehicular



■ Área de Aprendizaje
 ■ Área de Recreativa
 → Ingreso Peatonal
■ Área Administrativa
 ■ Área de Servicios
 ➤ Ingreso Vehicular





- Área Verde
- Comercio
- Residencial
- Múltiple
- Servicios
- Esp. Público
- Bien Patrimonial



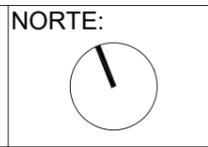
TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL

CONTENIDO: IMPLANTACIÓN Y SU RELACIÓN CON EL ENTORNO

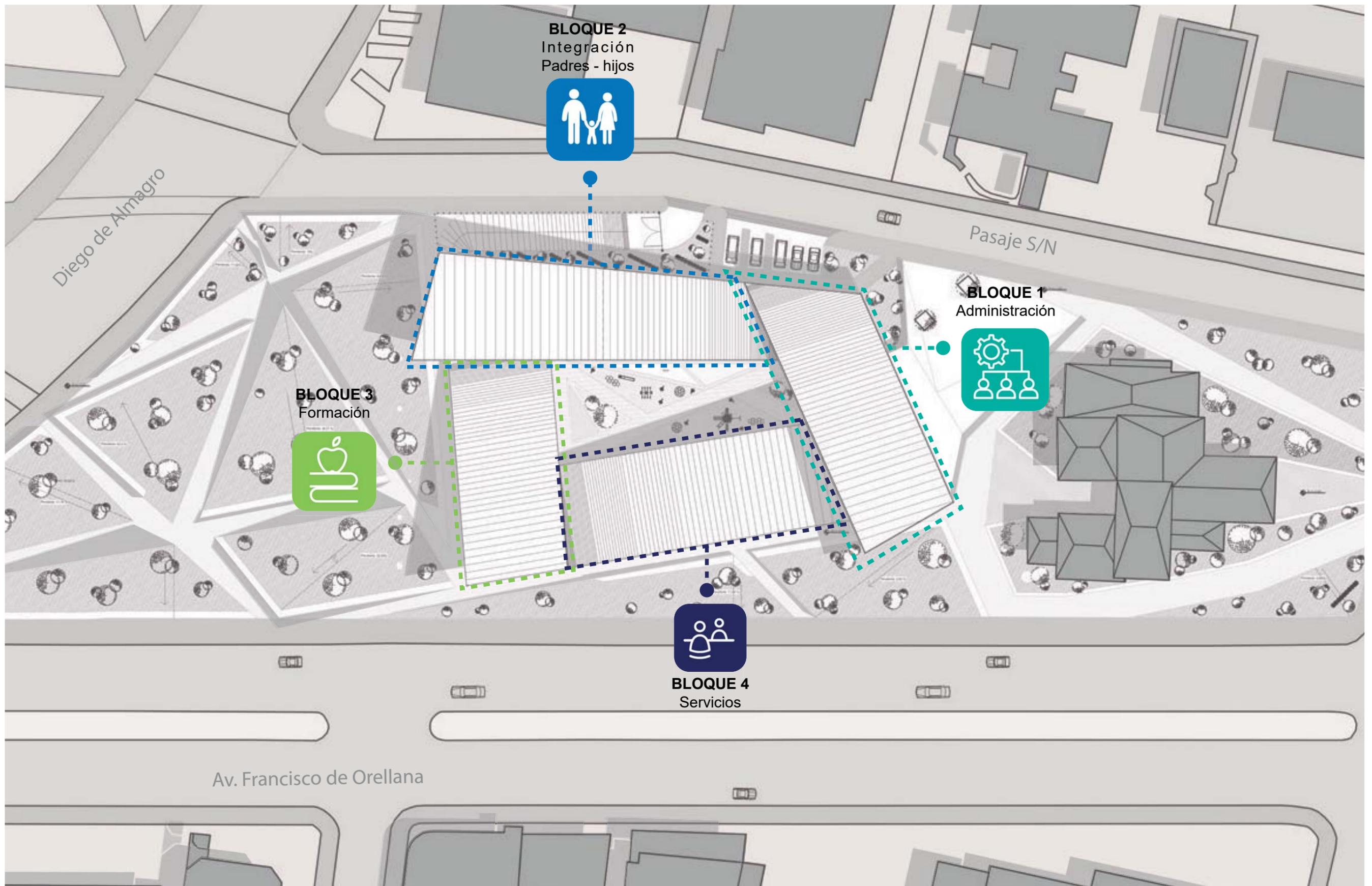
ESCALA: 1:750

LAMINA: URB-08

NOTAS: DESARROLLO DE PARÁMETROS URBANOS



UBICACIÓN:





- Bien Patrimonial
- Área Verde Educativa
- Área Verde Ornamental
- Área Verde Recreativa
- Eje Verde
- Parada de Bus
- Parada Circuito Interbarrios
- Vía de Trafico Lento / Acceso
- Circuito BTRs
- Recorrido Trans. Público
- Circuito Interbarrios
- Visuales Importantes hacia el entorno
- Pasos Peatonales
- Ciclovía



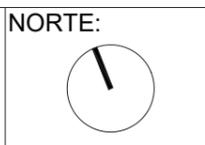
TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL

CONTENIDO: RELACIONES CON LOS LINEAMIENTOS DEL POU

ESCALA: 1:750

LAMINA: URB-10

NOTAS: DESARROLLO DE PARÁMETROS URBANOS



UBICACIÓN:



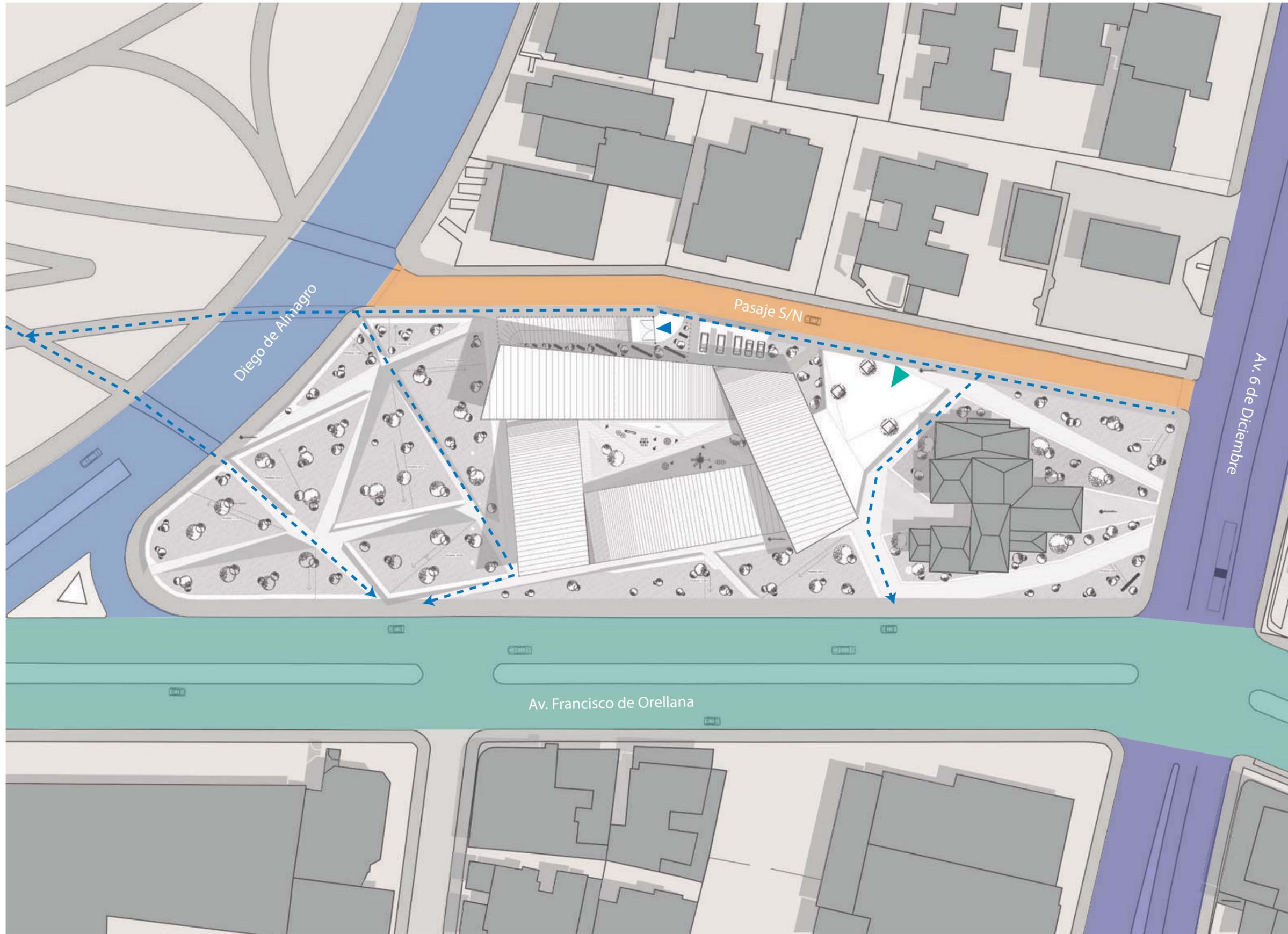
TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL
 CONTENIDO: ESPACIO PÚBLICO

ESCALA: 1:750
 LAMINA: URB-11

NOTAS: DESARROLLO DE PARÁMETROS URBANOS



UBICACIÓN:



- Alto Flujo Vehicular
4 - 7:30 pm
- Flujo constante
vehicular
- Alto Flujo Vehicular
7 - 9 am
- Bajo Flujo Vehicular /
Acceso vehicular
al proyecto
- Acceso a rampa
vehicular
- Acceso Peatonal
- Recorridos
Peatonales
Directos



TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL

CONTENIDO: MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD

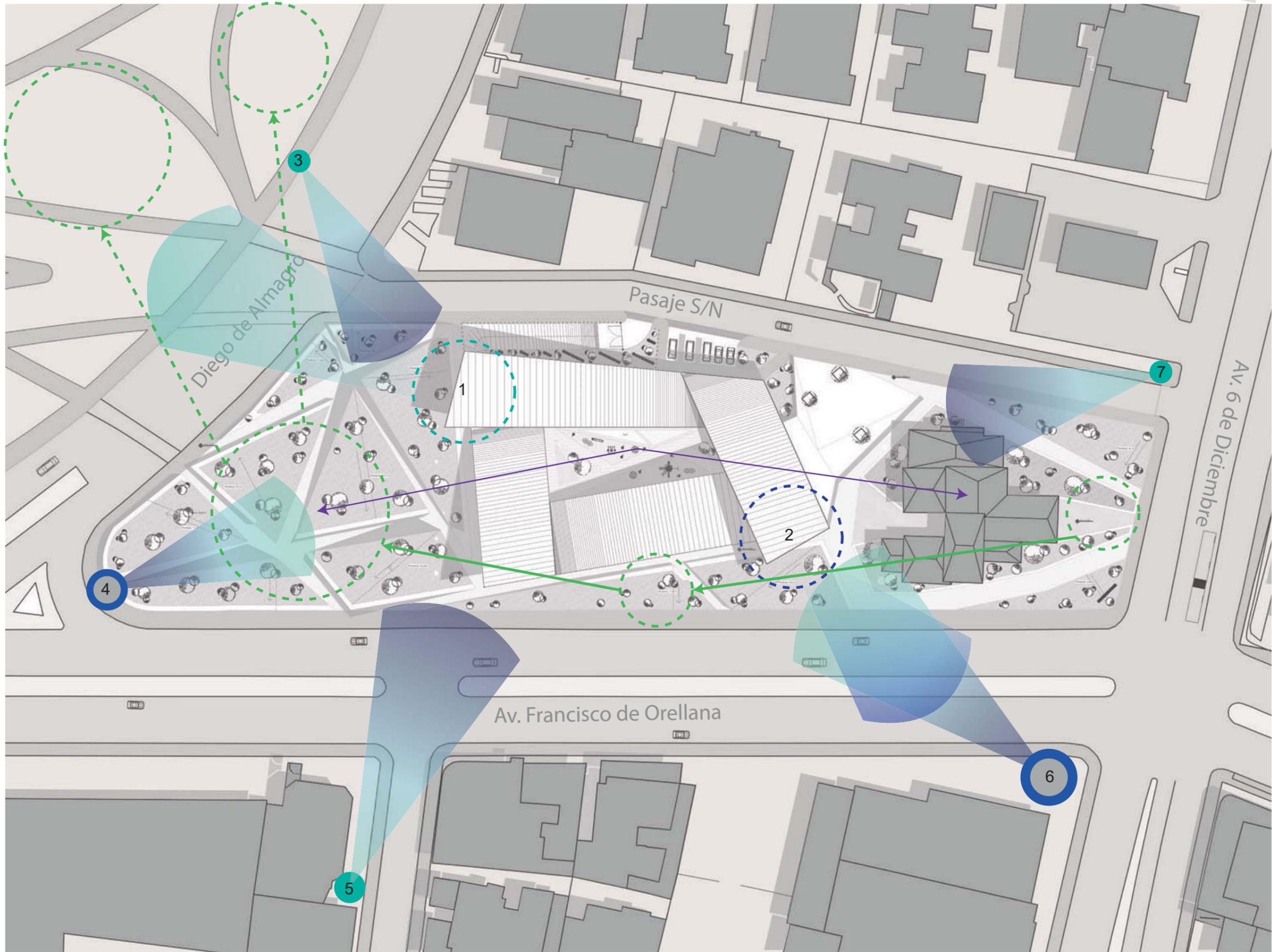
ESCALA: 1:750

LAMINA: URB-12

NOTAS: DESARROLLO DE PARÁMETROS URBANOS



UBICACIÓN:



- Relación Directa Bien Patrimonial - Espacio Público
- Relación Indirecta Áreas Verdes
- Relación Directa Áreas Verdes
- Visuales potentes desde el exterior del Proyecto
- Visuales potentes desde Nodos
- Visual hacia:
 - Cerro Guaga Pichincha.
 - Vivienda de Mediana Densidad.
 - Biblioteca Zonal.
- Visual hacia:
 - Floresta.
 - Entorno Inmediato.



TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL
 CONTENIDO: RELACIÓN CON EL PAISAJE URBANO / NATURAL

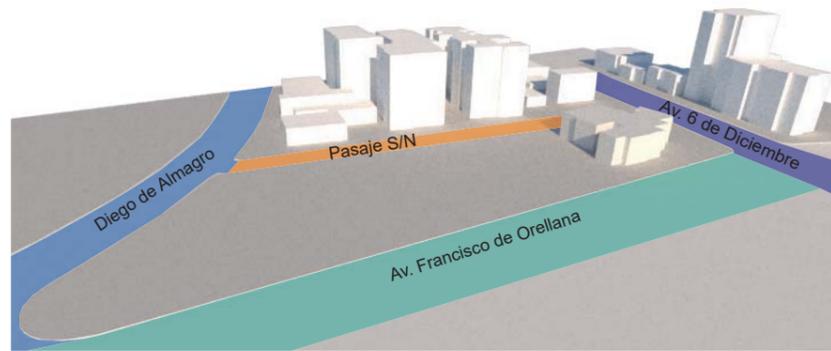
ESCALA: 1:750
 LAMINA: URB-13

NOTAS: DESARROLLO DE PARÁMETROS URBANOS



UBICACIÓN:

Situación Inicial

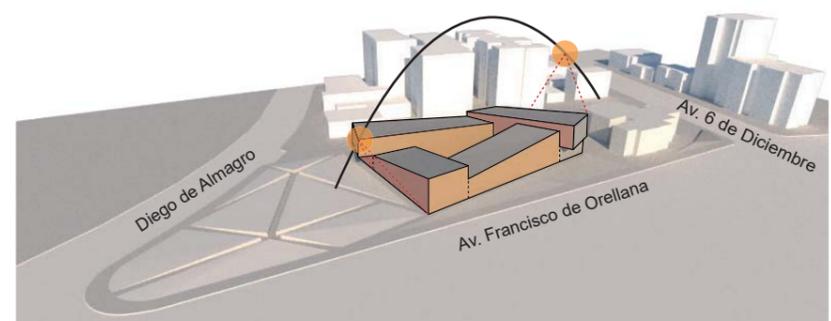


Alto Flujo Vehicular 7-9 am Alto Flujo Vehicular 4-7:30 pm
Flujo Constante Vehicular Bajo Flujo Vehicular

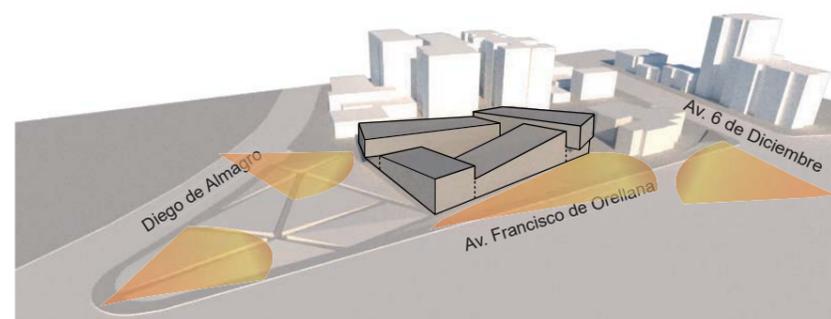
Configuración de Volúmenes



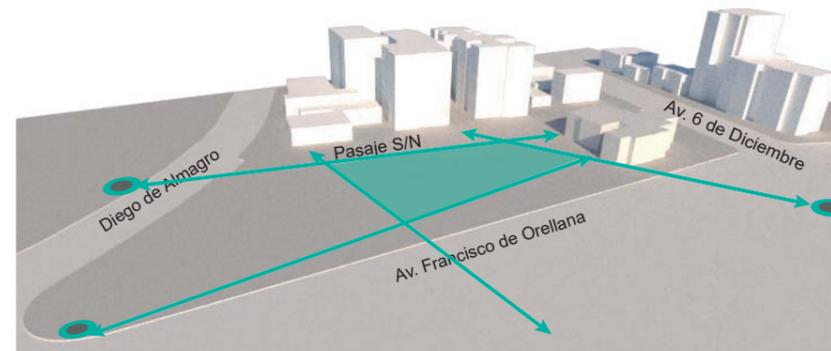
Fachadas - Radiación Solar



Vistas Predominantes hacia el Equipamiento



Recorridos

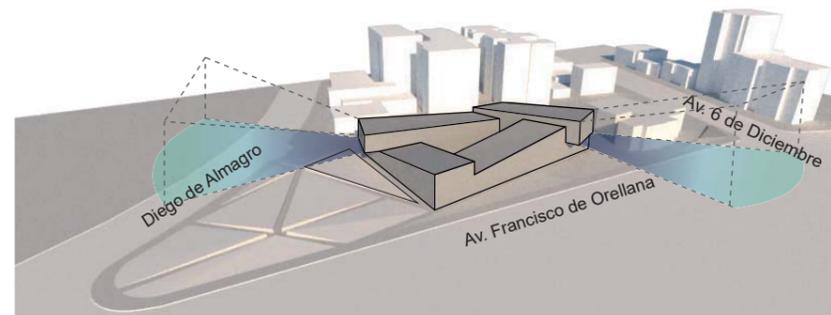


Nodos Peatonales Área de implantación del equipamiento

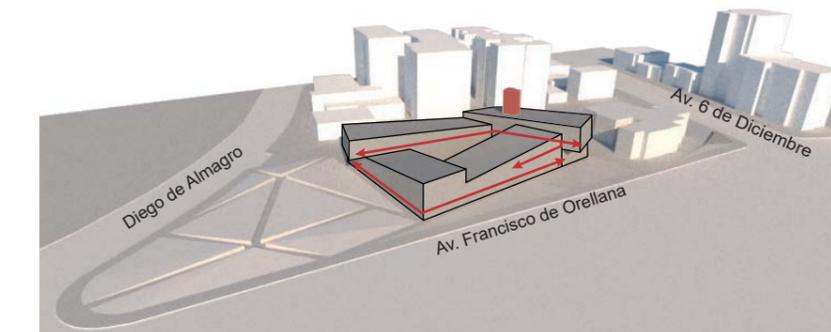
Elevación de Exteriores



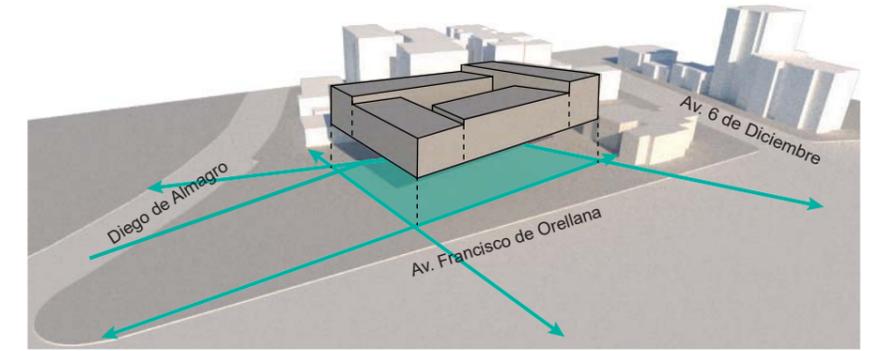
Vistas Predominantes desde el Equipamiento



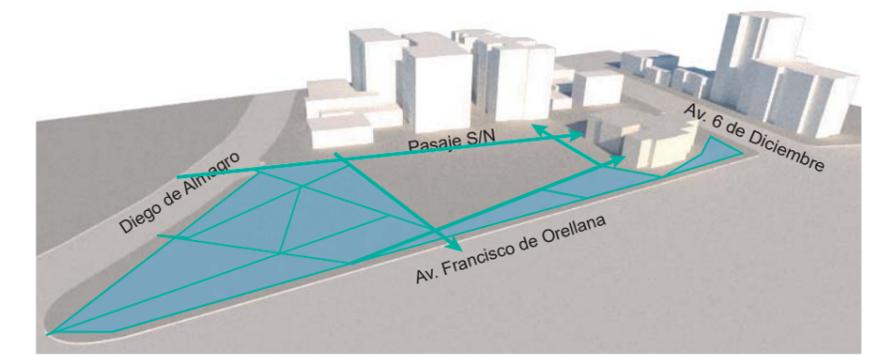
Circulaciones



Implantación Volumetría



Recorridos Exteriores

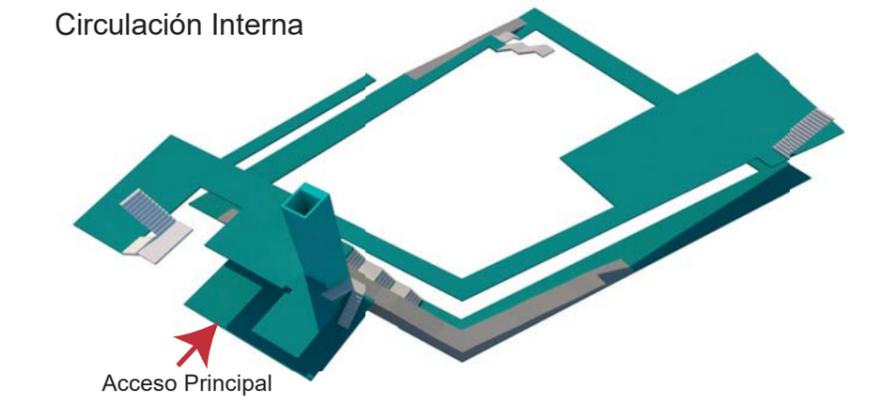


Zonificación + Ingresos



Administrativa Educativa Recreativa Servicios A. Vehicular

Circulación Interna



TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL
CONTENIDO: PARTIDO ARQUITECTÓNICO

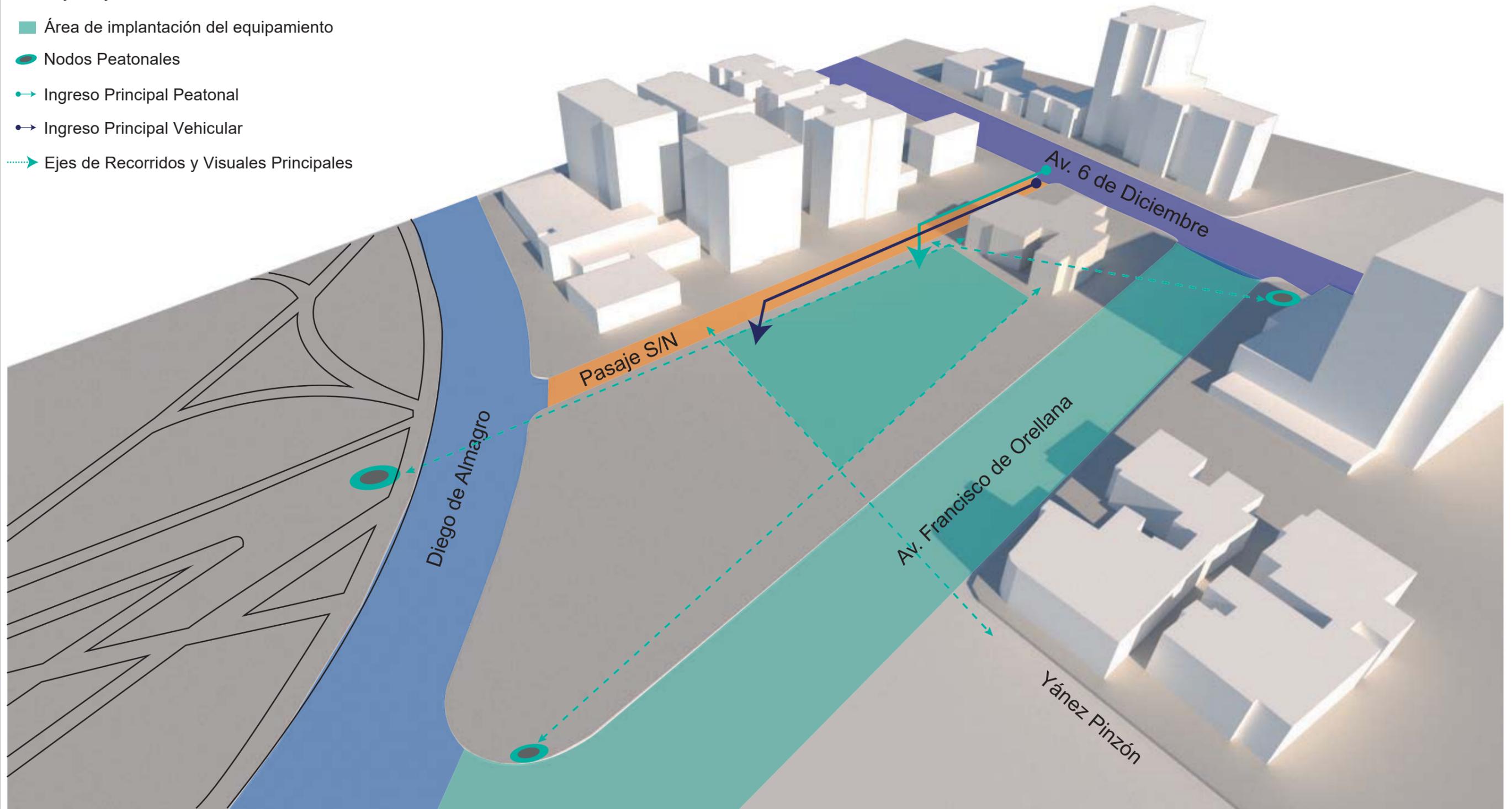
ESCALA: N/A
LAMINA: URB-07

NOTAS: DESARROLLO DE PARÁMETROS URBANOS

UBICACIÓN:

- Alto Flujo Vehicular 7-9 am
- Flujo Constante Vehicular
- Alto Flujo Vehicular 4-7:30 pm
- Bajo Flujo Vehicular
- Área de implantación del equipamiento
- Nodos Peatonales
- Ingreso Principal Peatonal
- Ingreso Principal Vehicular
- Ejes de Recorridos y Visuales Principales

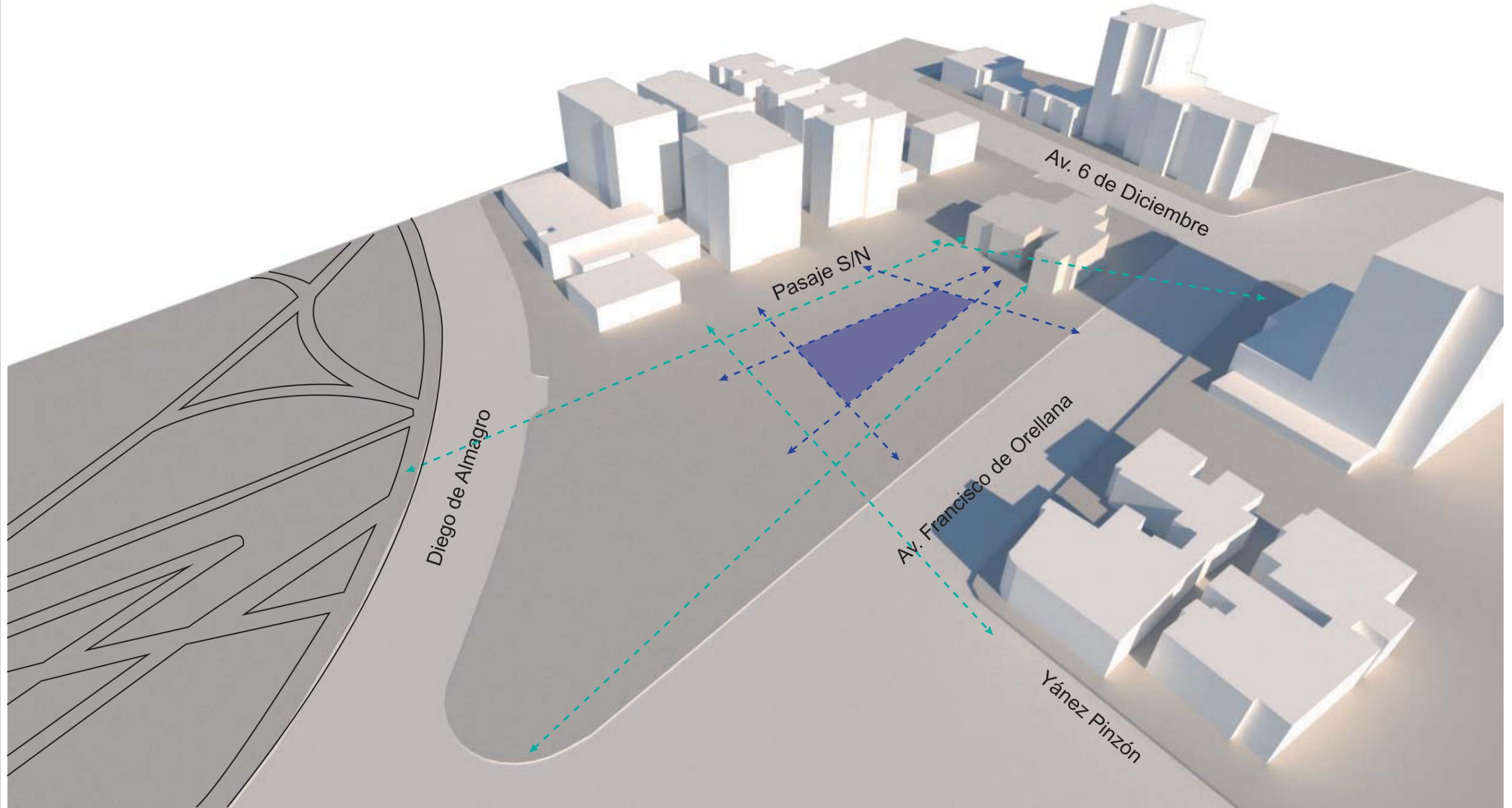
Las extensiones de las arterias morfológicas y de los recorridos que se producen como conexión entre espacios urbanos dan forma al área aislada en donde se implantará el equipamiento de Formación Infantil brotando como resultado accesos principales tanto vehiculares como peatonales que serán puntos determinantes para el inicio del desarrollo del proyecto.



TEMA:	CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL	ESCALA:	N/A	NOTAS:	DESARROLLO DE PARÁMETROS URBANOS	UBICACIÓN:
CONTENIDO:	ACCESIBILIDAD Y RECORRIDOS	LAMINA:	URB-01			

- ⋯→ Ejes de Recorridos y Visuales Principales
- ⋯→ Duplicación de Ejes Principales
- Espacio Lúdico Central

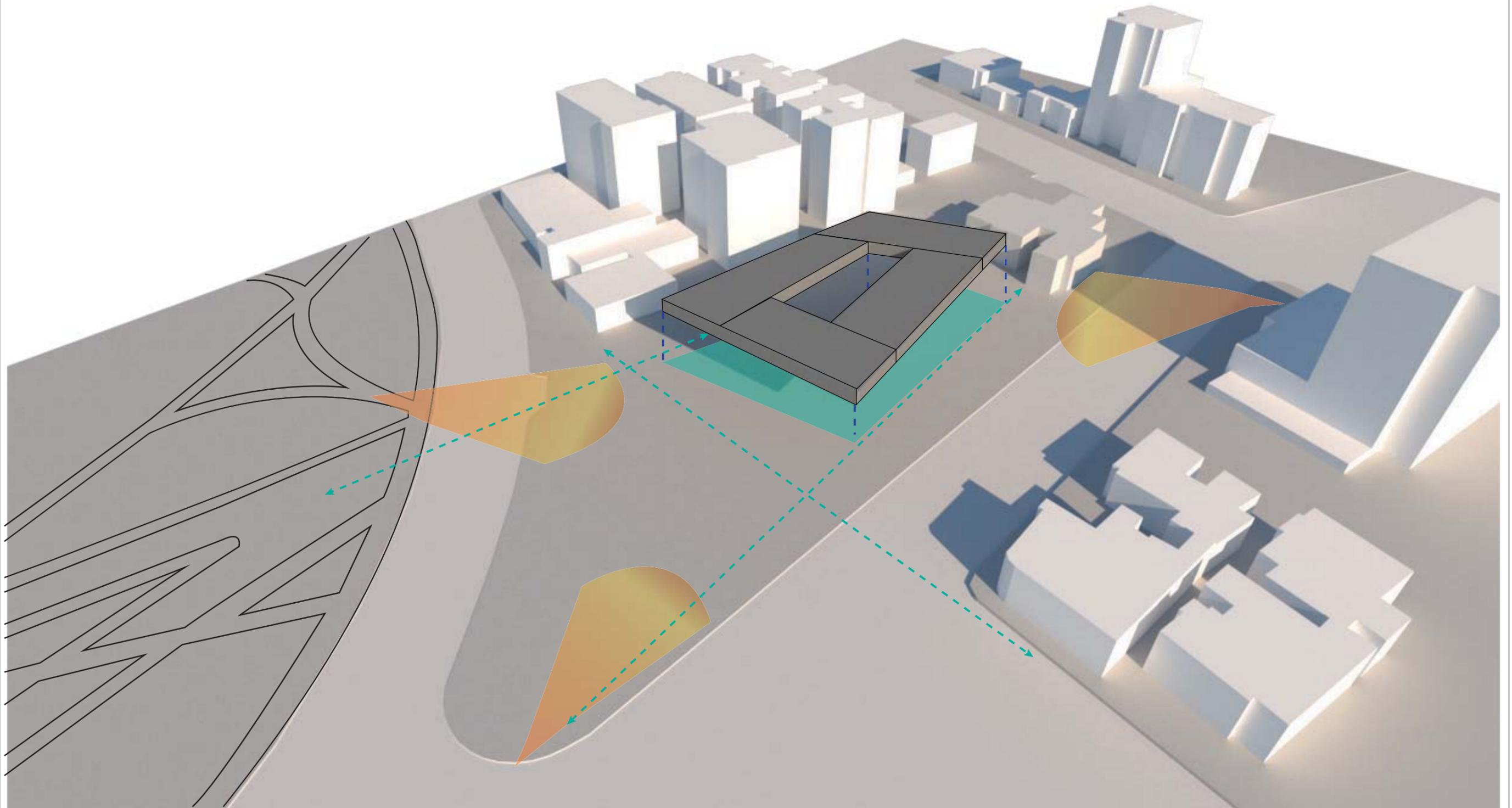
Se producen movimientos hacia el interior de los ejes de recorridos que se encuentran dentro del solar para conformar la volumetría aislada lo cual promoverá la seguridad de los párvulos ya que el solar se encuentra en cercanía a vías de tráfico rápido, inclusive mediante la configuración propuesta se logra obtener un espacio lúdico en el centro del proyecto aportando con resguardo y seguridad, inclusive de esta manera se logra aprovechar los elementos del medio ambiente exterior para hacer más confortables los espacios interiores del equipamiento.



TEMA:	CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL	ESCALA:	N/A	NOTAS:	DESARROLLO DE PARÁMETROS URBANOS	UBICACIÓN:
CONTENIDO:	EJES DUPLICADOS	LAMINA:	URB-02			

- Área de implantación del equipamiento
- ▶ Visuales predominantes hacia el proyecto
- ⋯▶ Ejes de Recorridos Principales

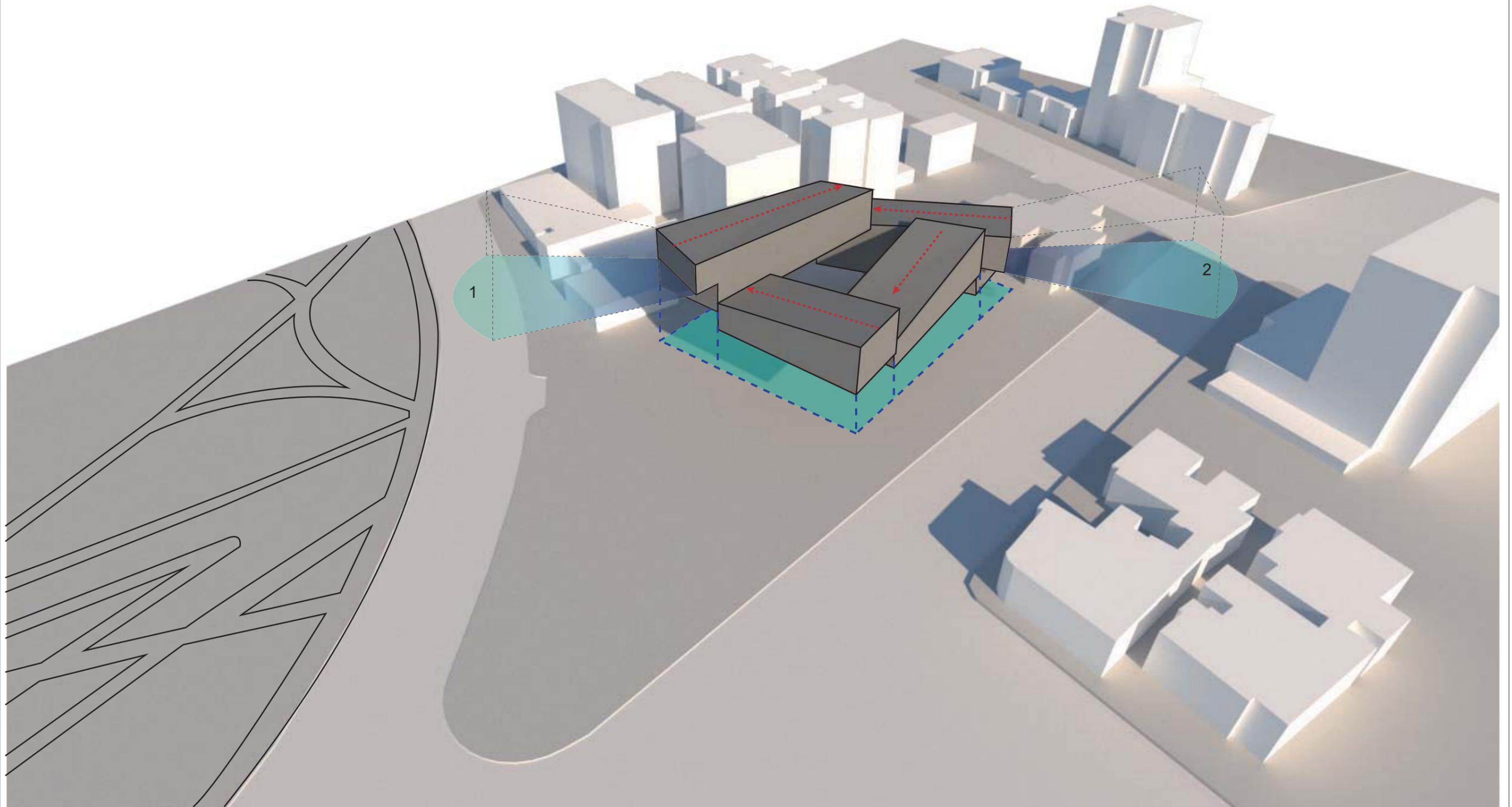
Los bloques se disponen de tal manera que responden al asoleamiento para tener espacios climáticamente regulados haciendo del proyecto un espacio confortable y energéticamente eficiente además de que responde a distintas visuales predominantes del solar.



TEMA:	CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL	ESCALA:	N/A	NOTAS:	DESARROLLO DE PARÁMETROS URBANOS	UBICACIÓN:
CONTENIDO:	UBICACIÓN BLOQUES EQUIPAMIENTO	LAMINA:	URB-03			

- ▶ 1. Visual hacia Biblioteca Zonal
- ▶ 2. Visual hacia La Floresta
- Área de implantación del equipamiento

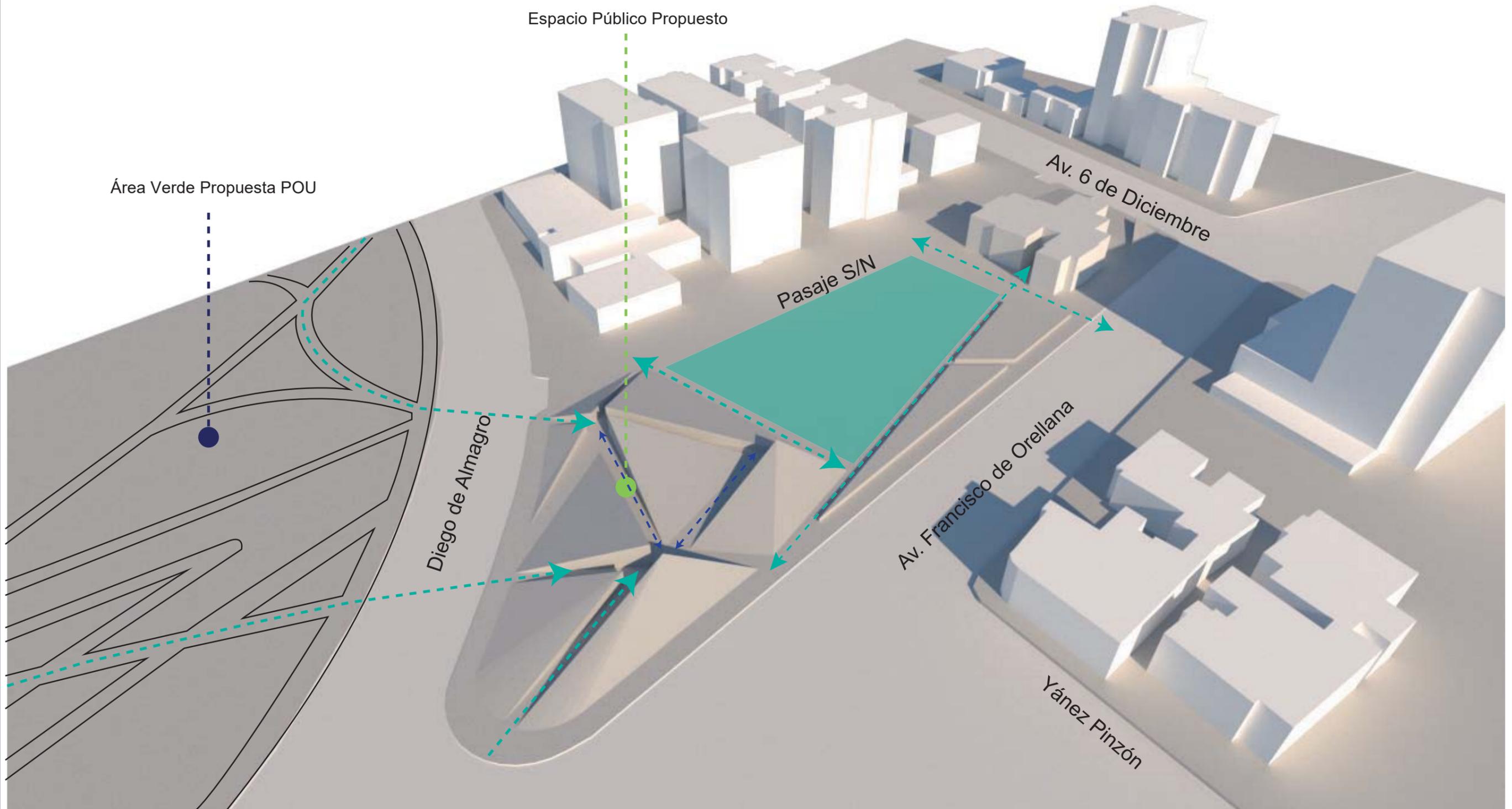
Se realiza un movimiento en las cubiertas por lo que se logra pendientes pronunciadas de manera que se generan espacios en dobles alturas lo cual aporta con dinamismo dentro del equipamiento proporcionando nuevas sensaciones tanto internas como externas, inclusive con estos movimientos en cubiertas se logra generar un ritmo de sombras las cuales son necesarias dentro del solar. Así mismo, se encuentran volados con aperturas pronunciadas en puntos focales para enmarcar visuales importantes desde el proyecto.



TEMA:	CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL	ESCALA:	N/A	NOTAS:	DESARROLLO DE PARÁMETROS URBANOS	UBICACIÓN:
CONTENIDO:	PENDIENTES CUBIERTAS	LAMINA:	URB-04			

- > Ejes de Recorrido Principal
- > Caminerías de Conexión
- Área de implantación del equipamiento

La creación del espacio público que se da en el solar se produce bajo la necesidad de brindar nuevas actividades que revitalice el sector y que de igual manera sea complementaria con el equipamiento de Formación Infantil es por esto que además de producir sombra y de funcionar como un colchón acústico y filtro de seguridad el mismo posee programa que será de vital importancia para brindar diversas actividades al exterior del equipamiento. El espacio público está concebido de manera que se unen los ejes del área verde propuesta por el plan de ordenamiento urbano con las conexiones de los diversos locales comerciales que se ubican dentro del mismo.



TEMA:	CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL	ESCALA:	N/A	NOTAS:	DESARROLLO DE PARÁMETROS URBANOS	UBICACIÓN:
CONTENIDO:	ESPACIO PÚBLICO Y CONEXIONES	LAMINA:	URB-05			

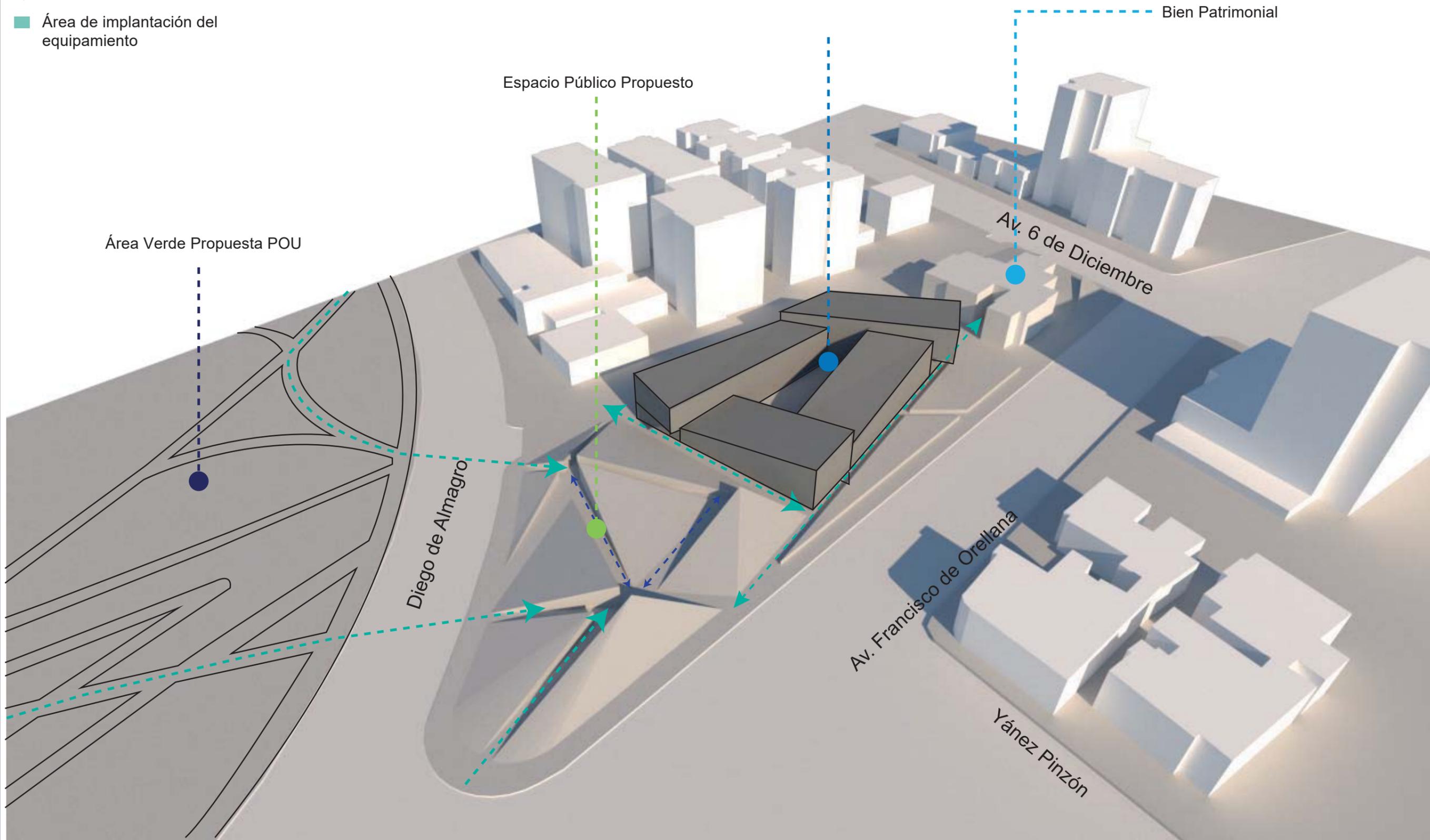
Propuesta Centro de Formación Infantil

- > Ejes de Recorrido Principal
- > Caminerías de Conexión
- Área de implantación del equipamiento

Bien Patrimonial

Espacio Público Propuesto

Área Verde Propuesta POU



TEMA:
CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL

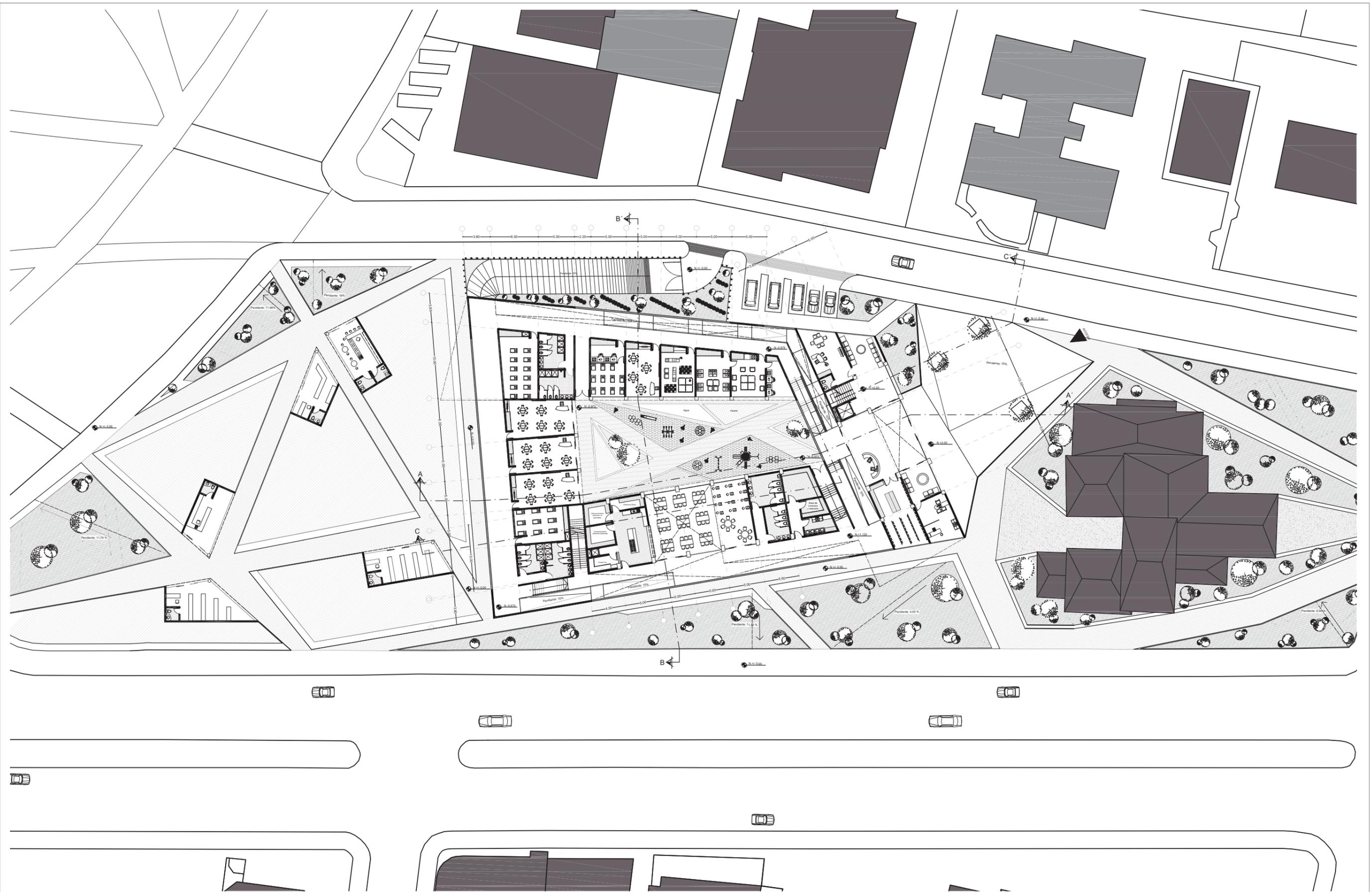
CONTENIDO:
PROYECTO A DESARROLLAR

ESCALA:
N/A

LAMINA:
URB-06

NOTAS:
DESARROLLO DE PARÁMETROS URBANOS

UBICACIÓN:



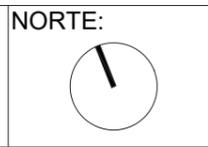
TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL

CONTENIDO: PLANTA BAJA N -0.975, N+/- 0.00, N+1.125, N+2.00

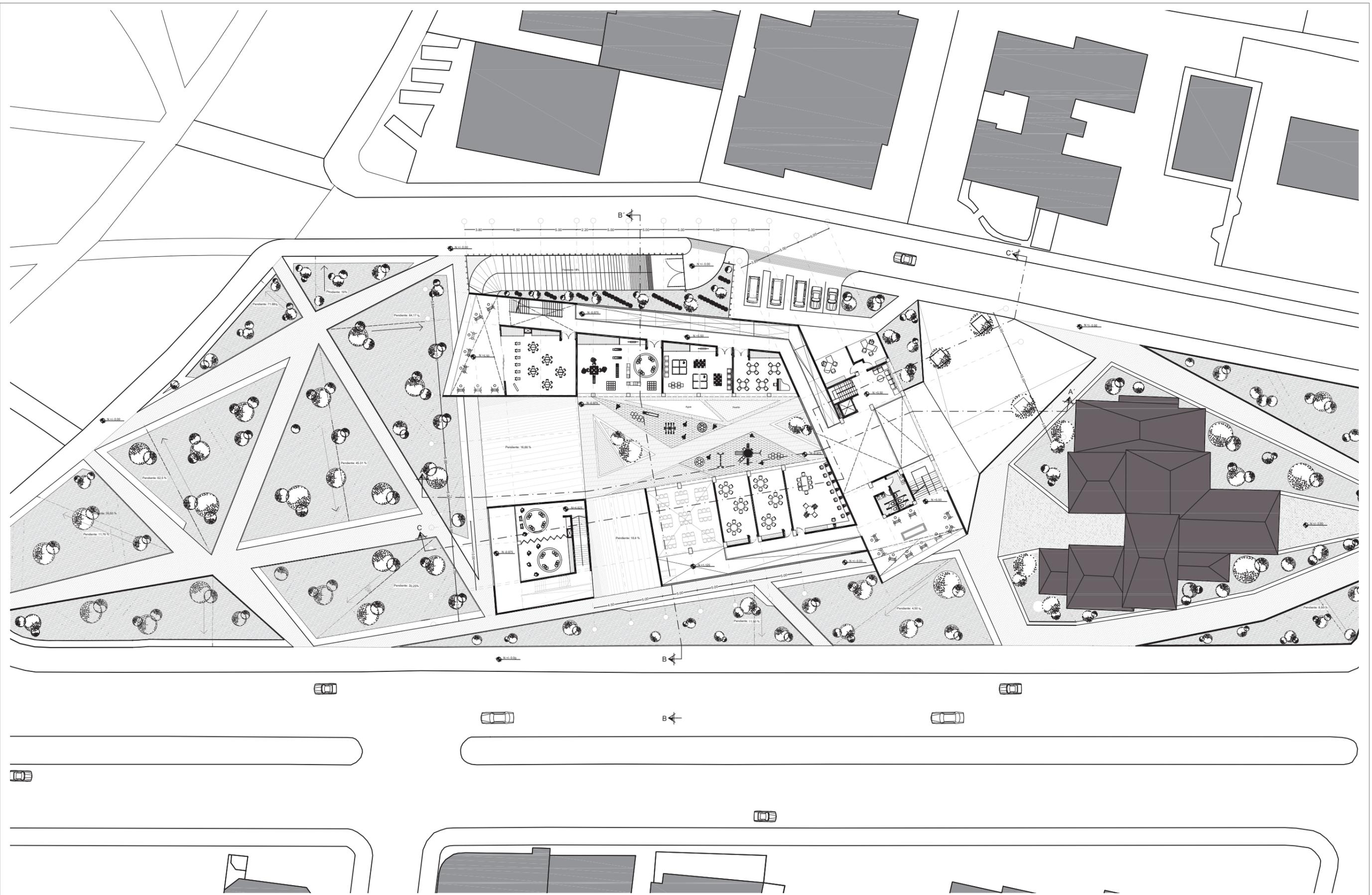
ESCALA: 1:500

LAMINA: ARQ-01

NOTAS:



UBICACIÓN:



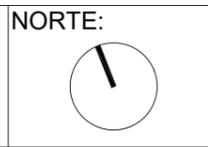
TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL

CONTENIDO: PLANTA N + 4.625 ; N + 5.50

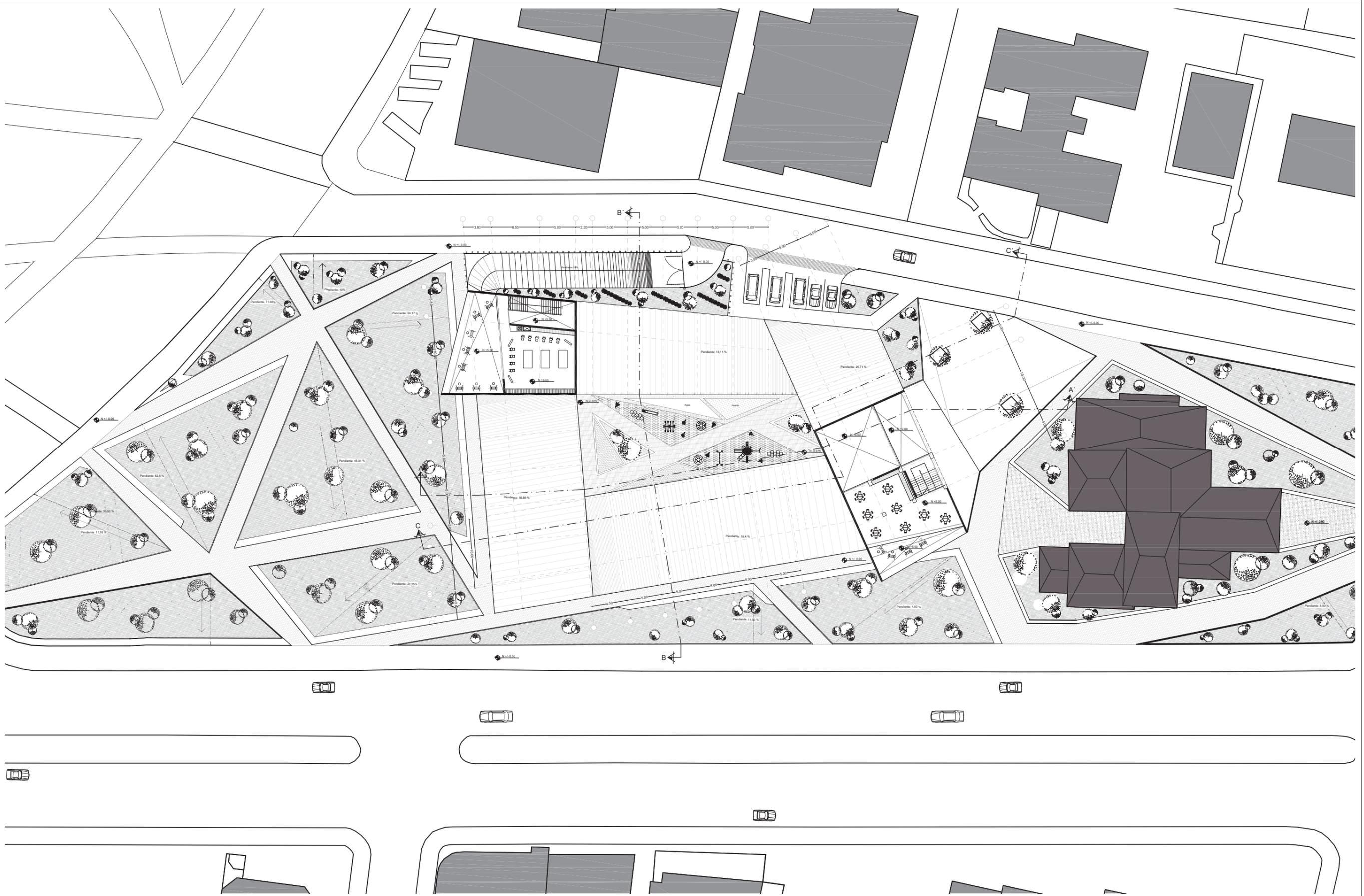
ESCALA: 1:500

LAMINA: ARQ-02

NOTAS:



UBICACIÓN:



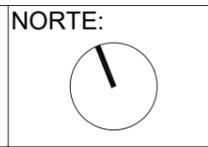
TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL

CONTENIDO: PLANTA ALTA N + 9.00

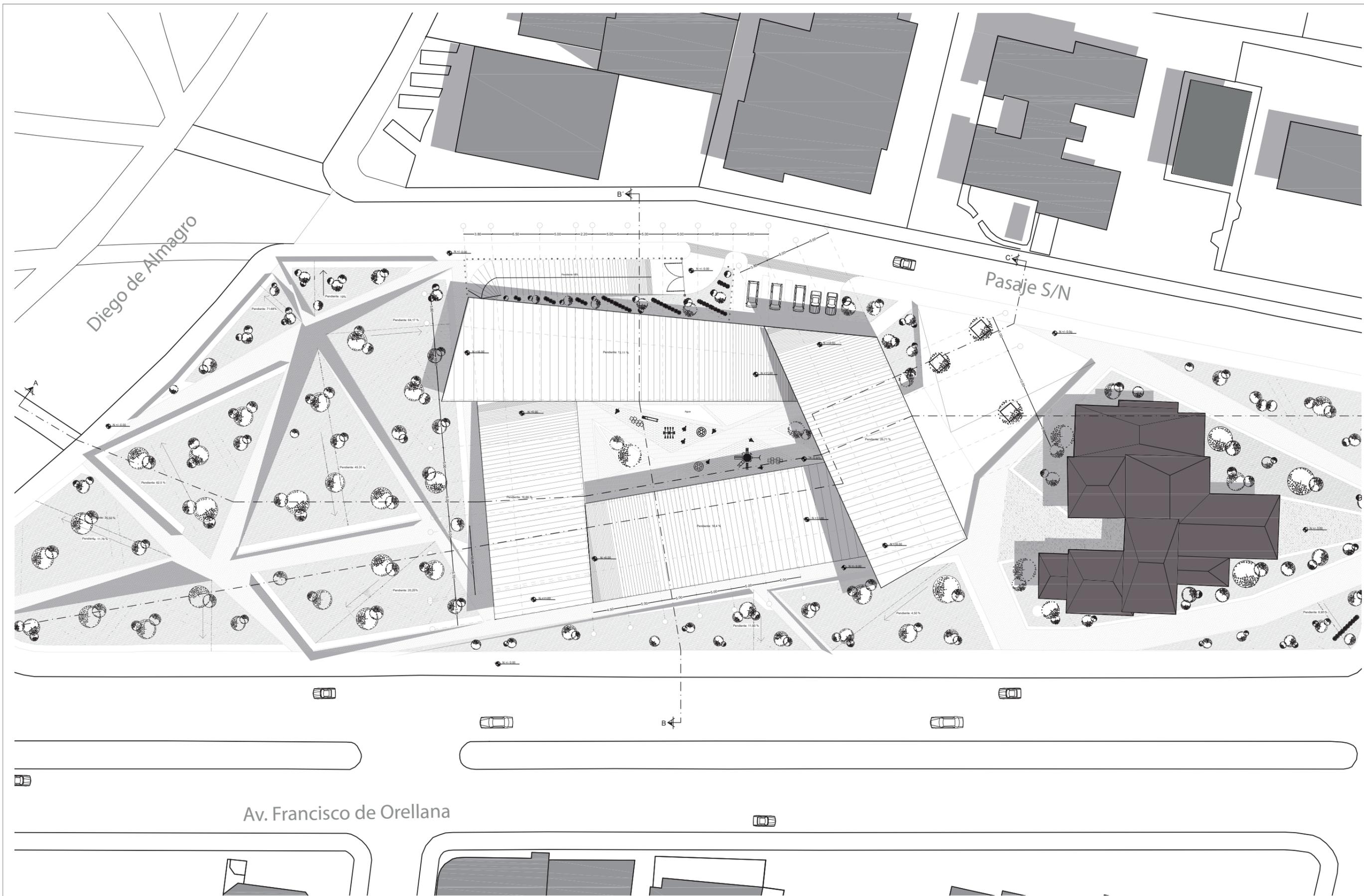
ESCALA: 1:500

LAMINA: ARQ-03

NOTAS:



UBICACIÓN:



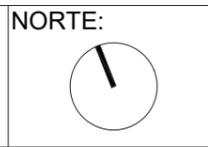
TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL

CONTENIDO: PLANTA GENERAL DE CUBIERTAS.

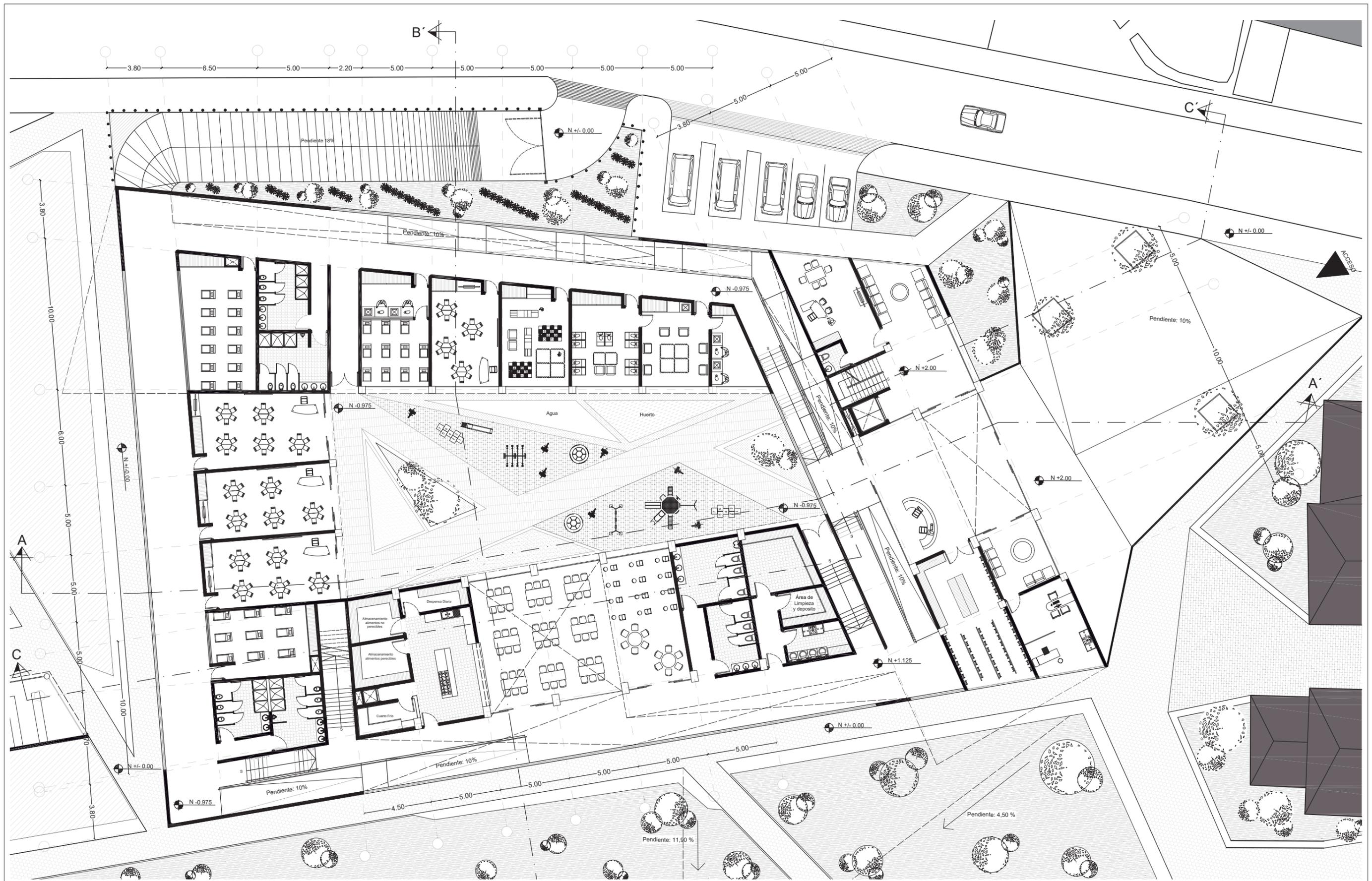
ESCALA: 1:500

LAMINA: ARQ-04

NOTAS:



UBICACIÓN:



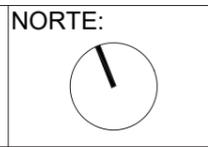
TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL

CONTENIDO: PLANTA BAJA N - 0.975, N + 1.125, N + 2.00

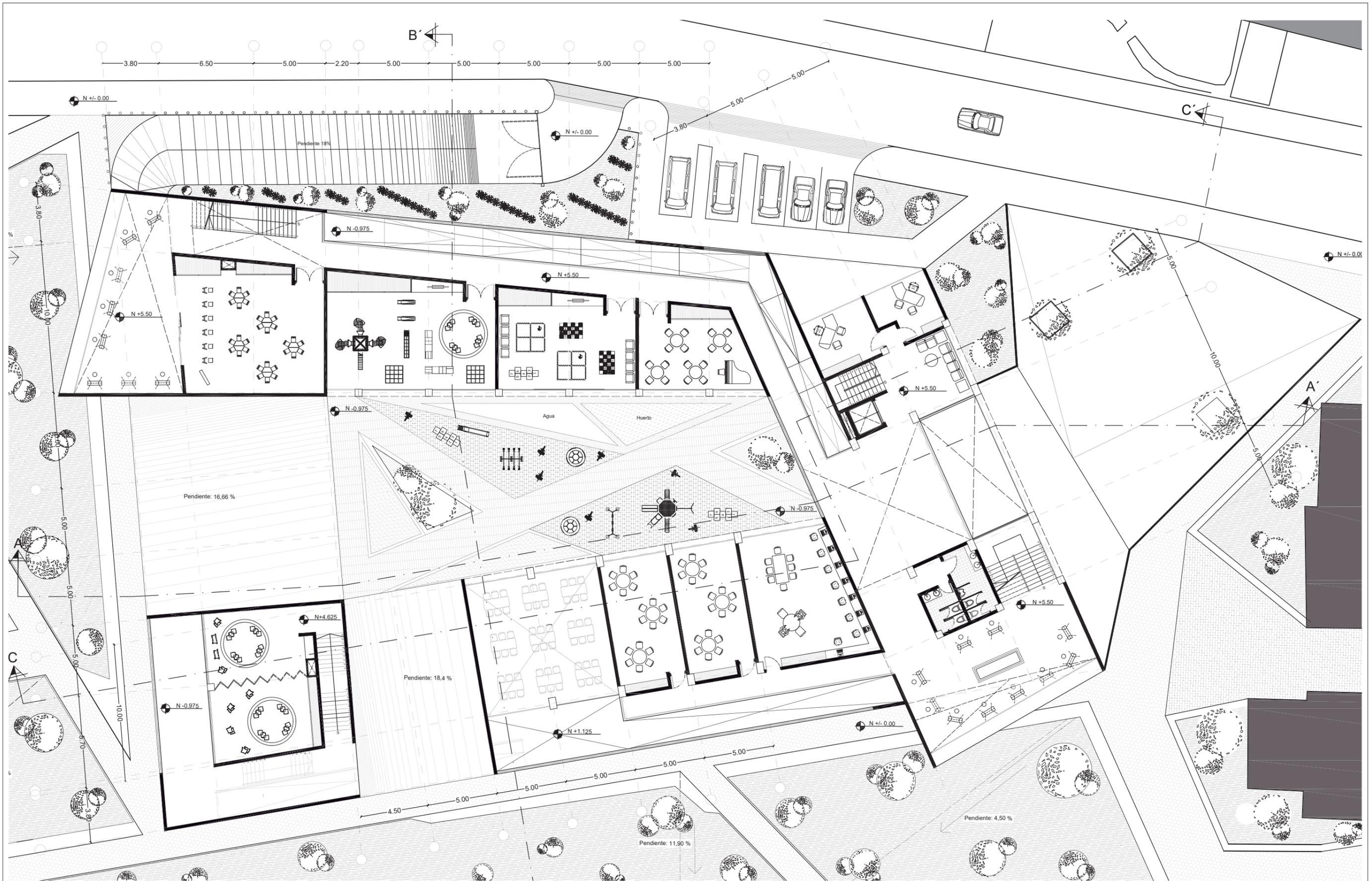
ESCALA: 1:250

LAMINA: ARQ-05

NOTAS:



UBICACIÓN:



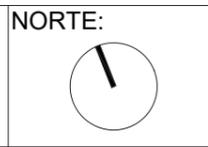
TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL

CONTENIDO: PLANTA N + 4.625, N + 5.50.

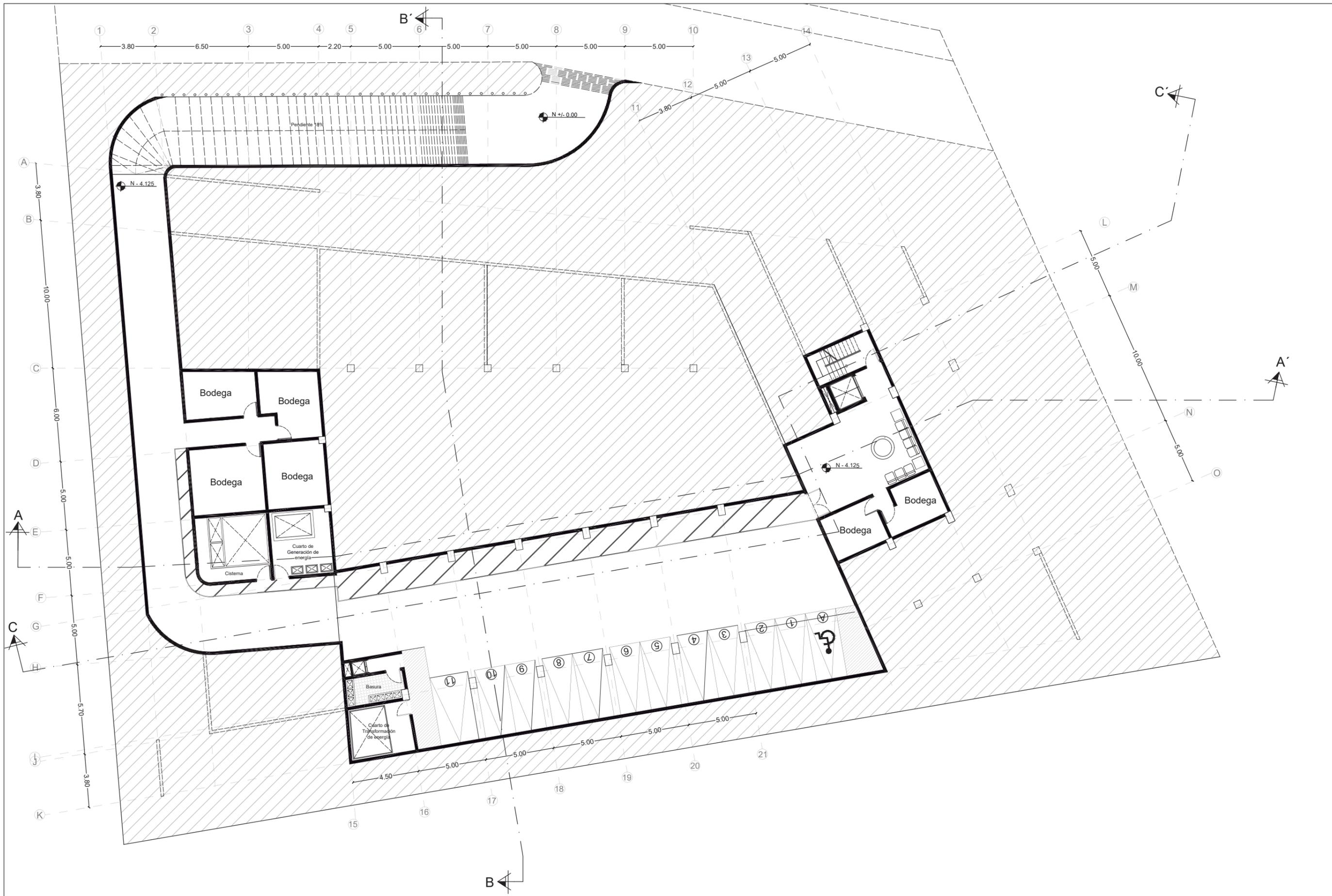
ESCALA: 1:250

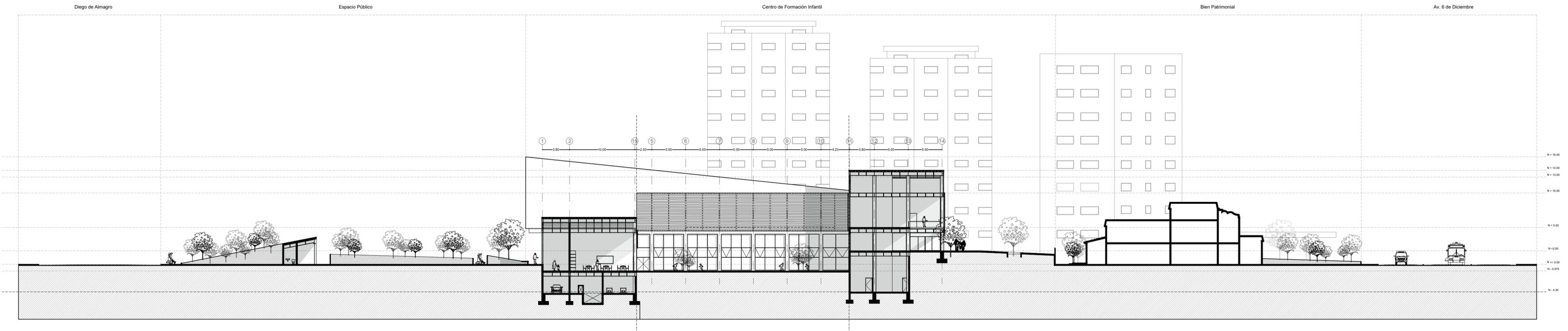
LAMINA: ARQ-06

NOTAS:



UBICACIÓN:





TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL

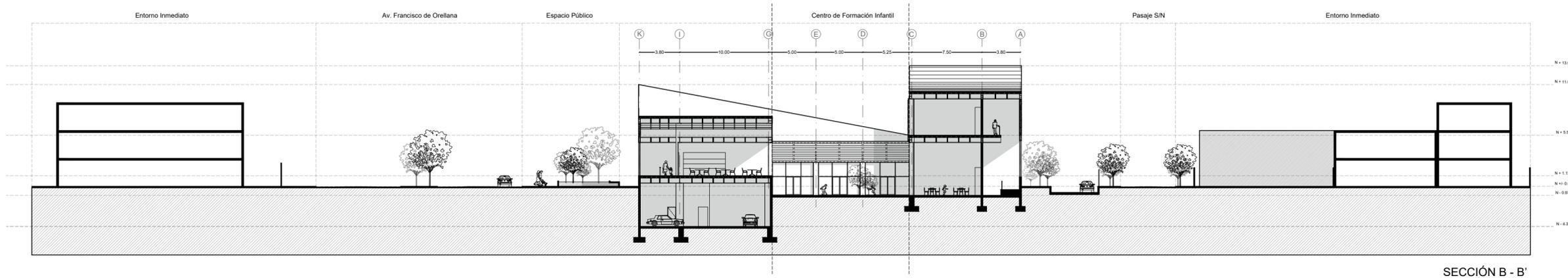
CONTENIDO: SECCIÓN A - A'

ESCALA: 1:500

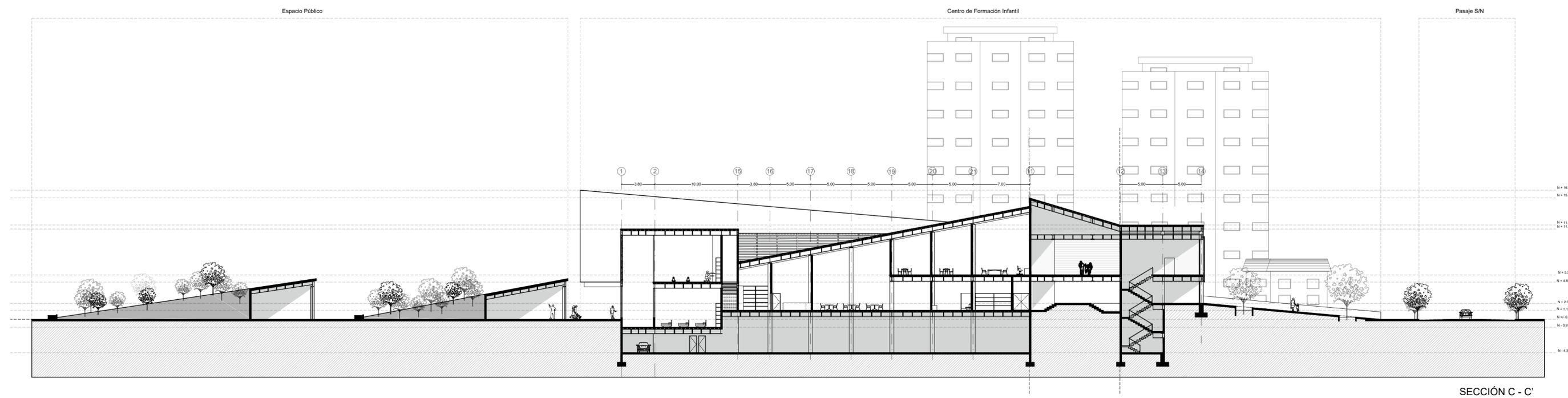
LAMINA: ARQ-09

NOTAS:

UBICACIÓN:



SECCIÓN B - B'



SECCIÓN C - C'



TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL
 CONTENIDO: SECCIÓN B - B' / SECCIÓN C - C'

ESCALA: 1:500
 LAMINA: ARQ-10

NOTAS:

UBICACIÓN:

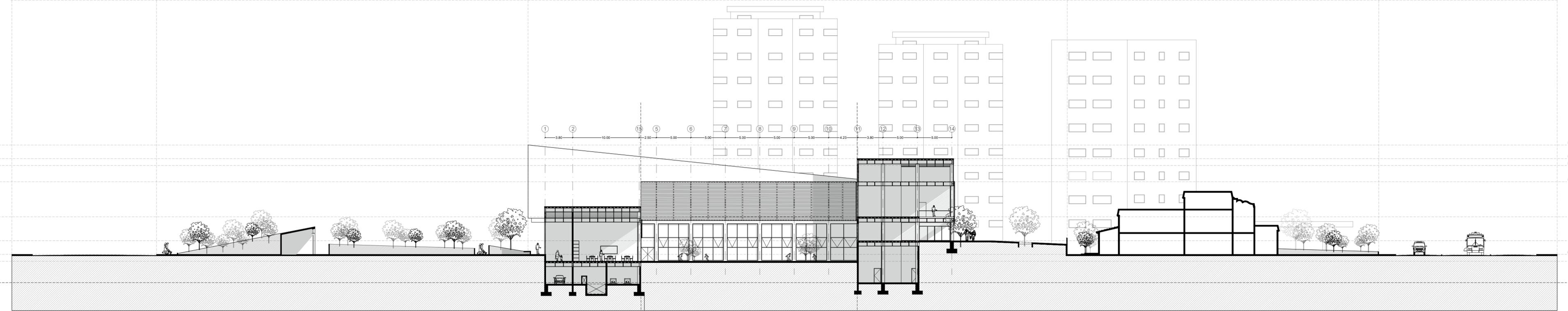
Diego de Almagro

Espacio Público

Centro de Formación Infantil

Bien Patrimonial

Av. 6 de Diciembre



N + 16.00
 N + 14.00
 N + 13.00
 N + 10.50
 N + 5.50
 N + 2.00
 N + 0.00
 N - 0.975
 N - 4.30

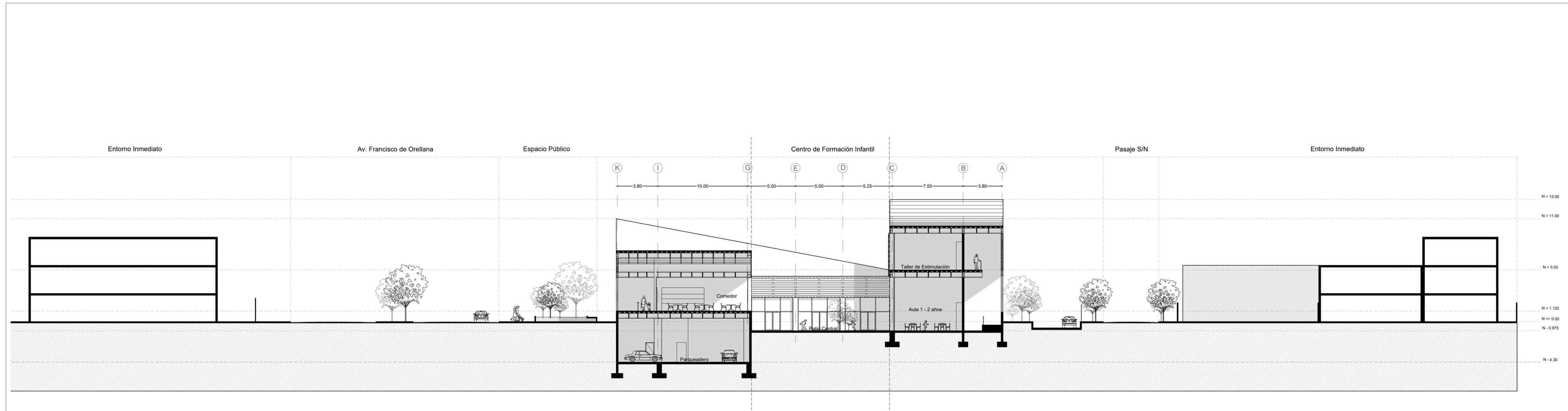


TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL
 CONTENIDO: SECCIÓN A - A' / AMPLIACIÓN

ESCALA: 1:300
 LAMINA: ARQ-11

NOTAS:

UBICACIÓN:

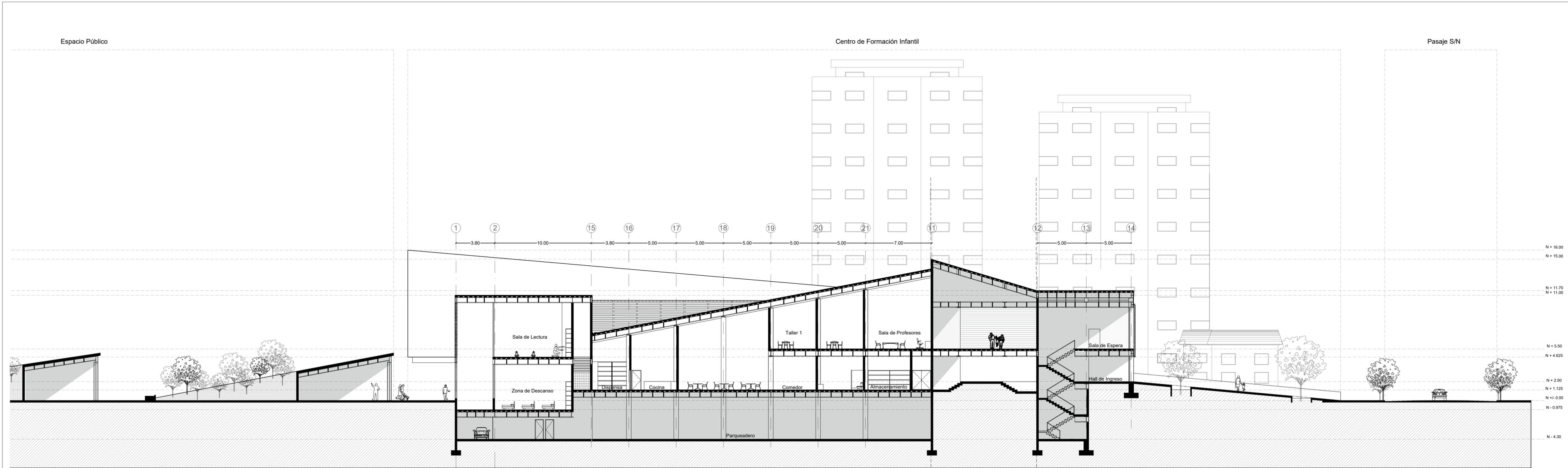


TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL
 CONTENIDO: SECCIÓN B - B' / AMPLIACIÓN

ESCALA: 1:300
 LAMINA: ARQ-12

NOTAS:

UBICACIÓN:

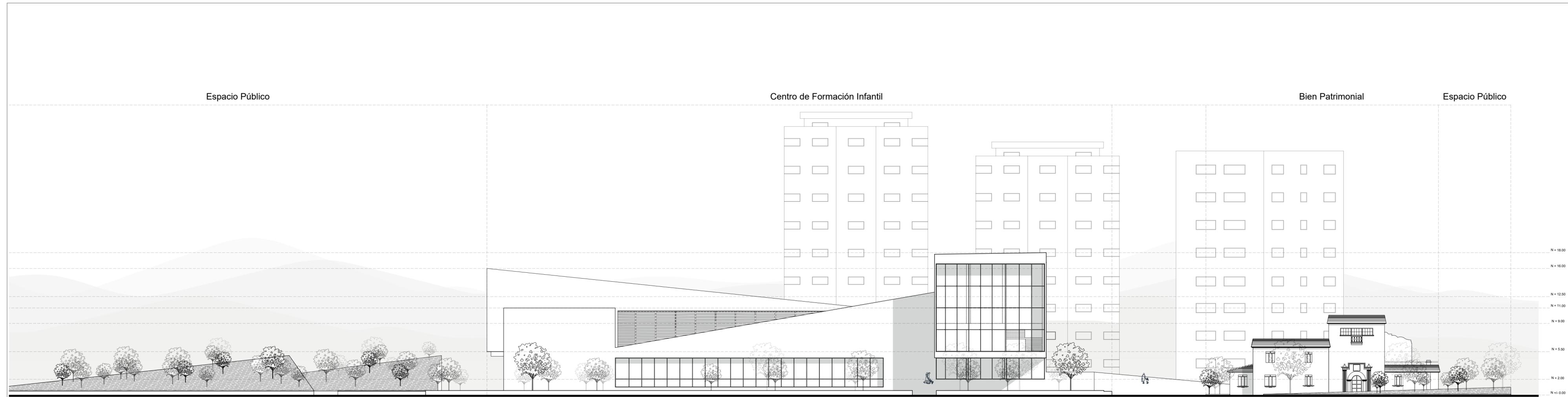


TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL
 CONTENIDO: SECCIÓN C - C' / AMPLIACIÓN

ESCALA: 1:300
 LAMINA: ARQ-13

NOTAS:

UBICACIÓN:



Espacio Público

Centro de Formación Infantil

Bien Patrimonial

Espacio Público

N + 18.00
 N + 16.00
 N + 12.50
 N + 11.00
 N + 9.00
 N + 5.50
 N + 2.00
 N + 0.00

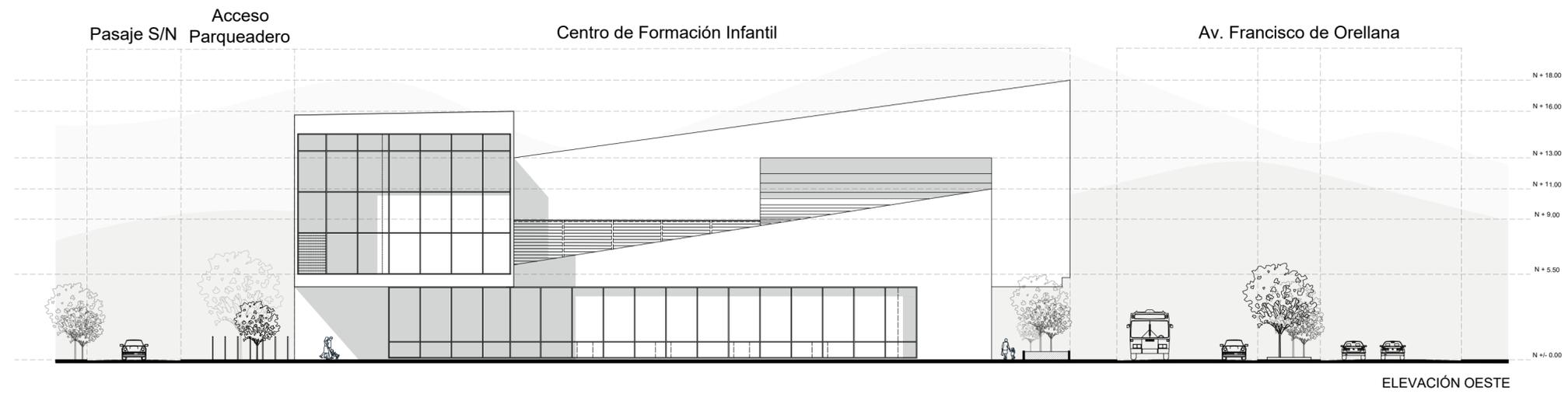


TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL
 CONTENIDO: ELEVACIÓN SUR

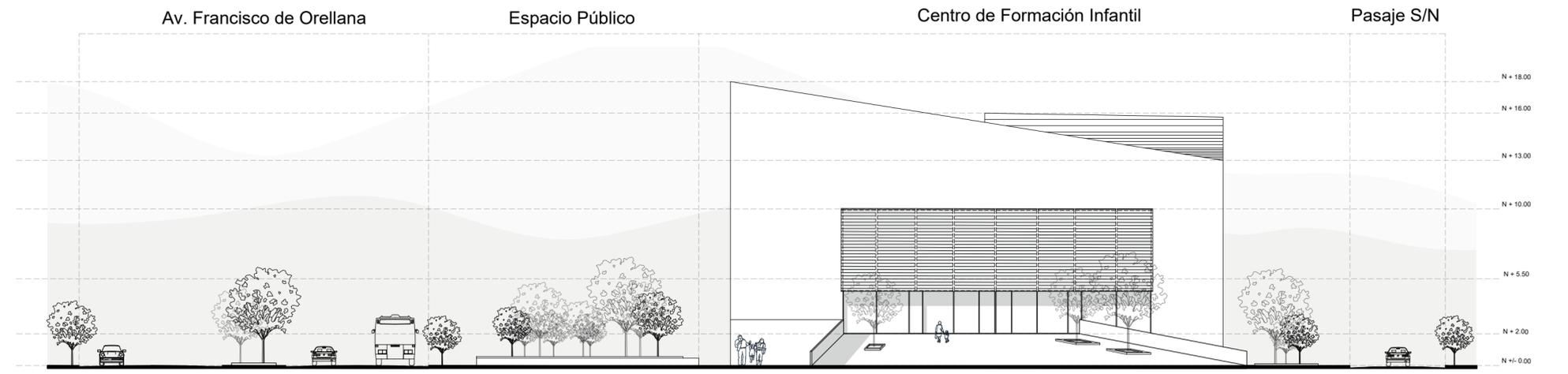
ESCALA: 1:350
 LAMINA: ARQ-14

NOTAS:

UBICACIÓN:



ELEVACIÓN OESTE



ELEVACIÓN ESTE

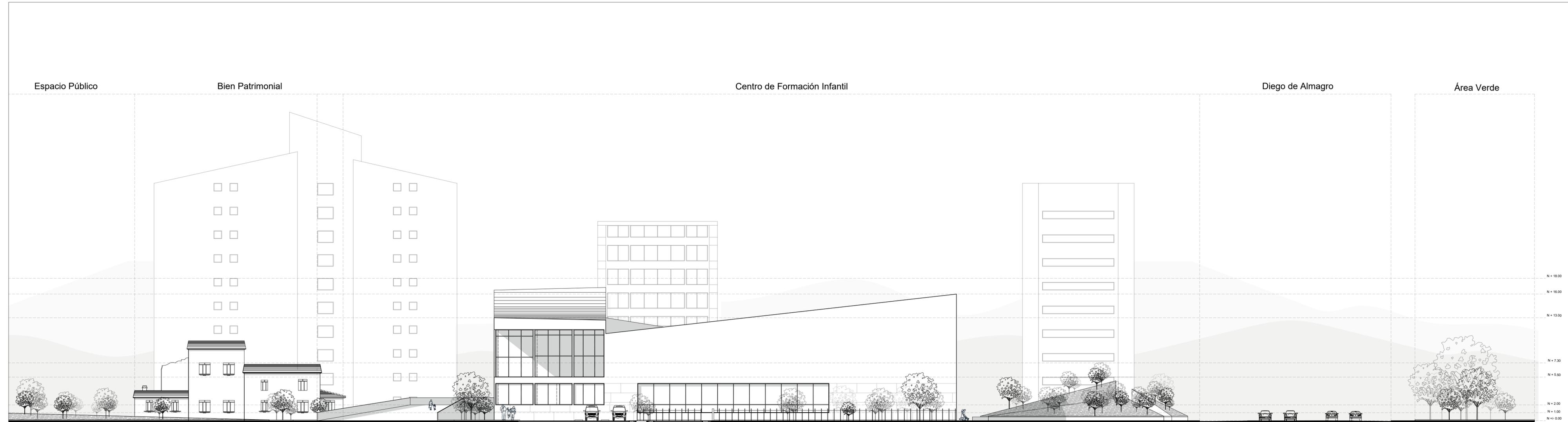


TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL
 CONTENIDO: ELEVACIÓN OESTE / ELEVACIÓN ESTE

ESCALA: 1:350
 LAMINA: ARQ-15

NOTAS:

UBICACIÓN:



TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL
 CONTENIDO: ELEVACIÓN NORTE

ESCALA: 1:350
 LAMINA: ARQ-16

NOTAS:

UBICACIÓN:



TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL
 CONTENIDO: VISTA EXTERIOR

ESCALA: N/A
 LAMINA: ARQ-17

NOTAS: DESARROLLO DE PARÁMETROS ARQUITECTÓNICOS

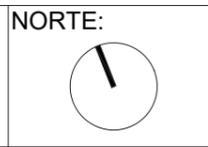




TEMA:	CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL
CONTENIDO:	VISTA EXTERIOR

ESCALA:	N/A
LAMINA:	ARQ-18

NOTAS:	DESARROLLO DE PARÁMETROS ARQUITECTÓNICOS
--------	--

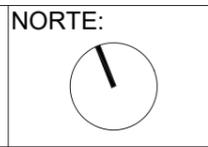




TEMA:	CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL
CONTENIDO:	VISTA EXTERIOR

ESCALA:	N/A
LAMINA:	ARQ-19

NOTAS:	DESARROLLO DE PARÁMETROS ARQUITECTÓNICOS
--------	--





TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL
 CONTENIDO: VISTA INTERIOR

ESCALA: N/A
 LAMINA: ARQ-20

NOTAS: DESARROLLO DE PARÁMETROS ARQUITECTÓNICOS





TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL

CONTENIDO: VISTA INTERIOR

ESCALA: N/A

LAMINA: ARQ-21

NOTAS: DESARROLLO DE PARÁMETROS ARQUITECTÓNICOS





TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL

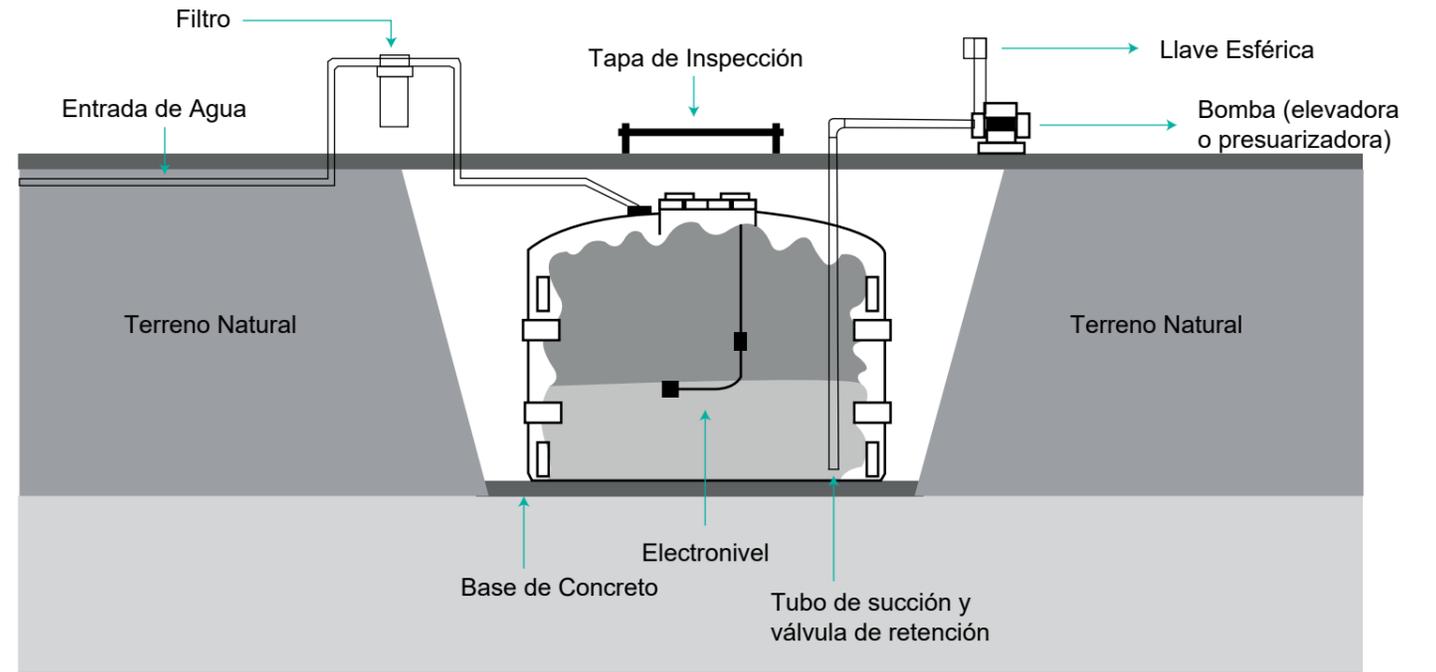
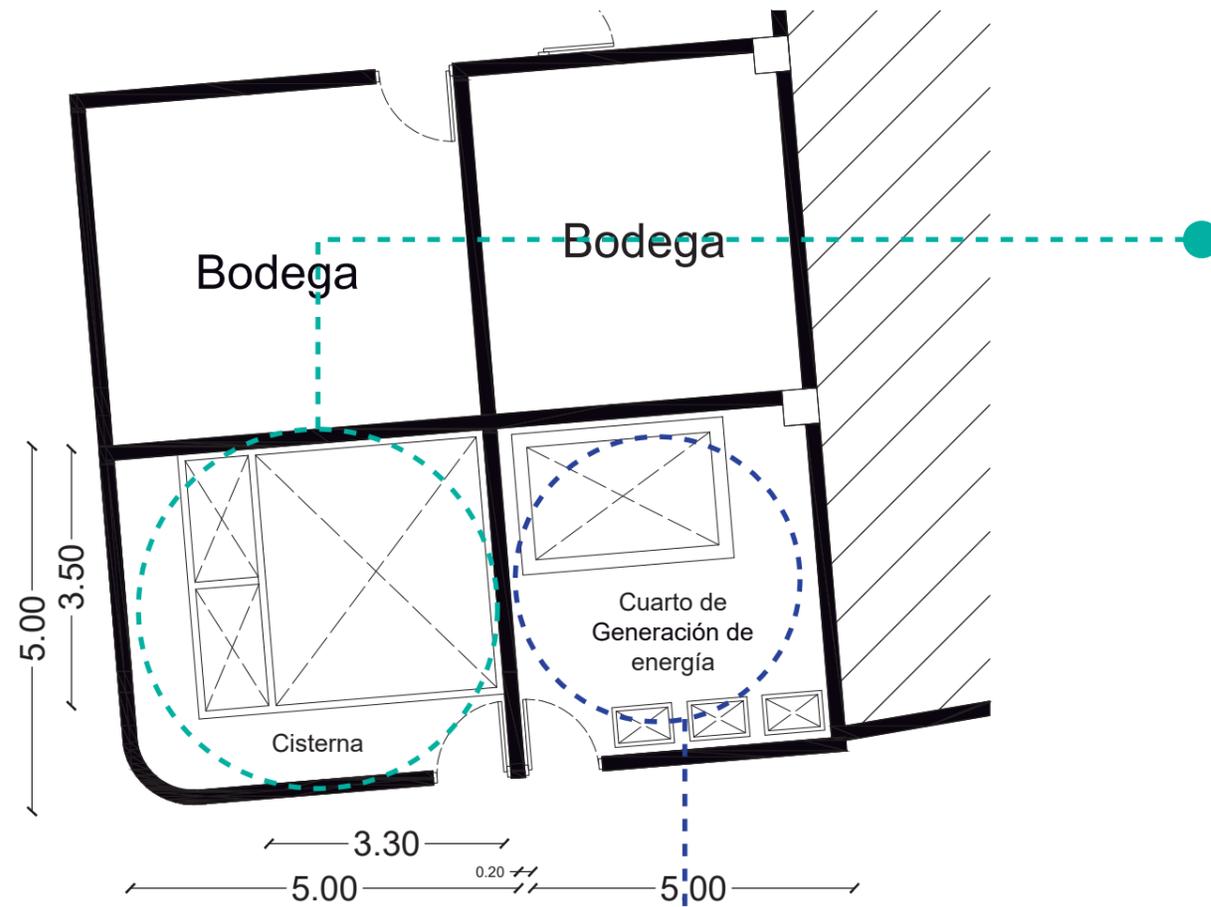
CONTENIDO: VISTA INTERIOR

ESCALA: N/A

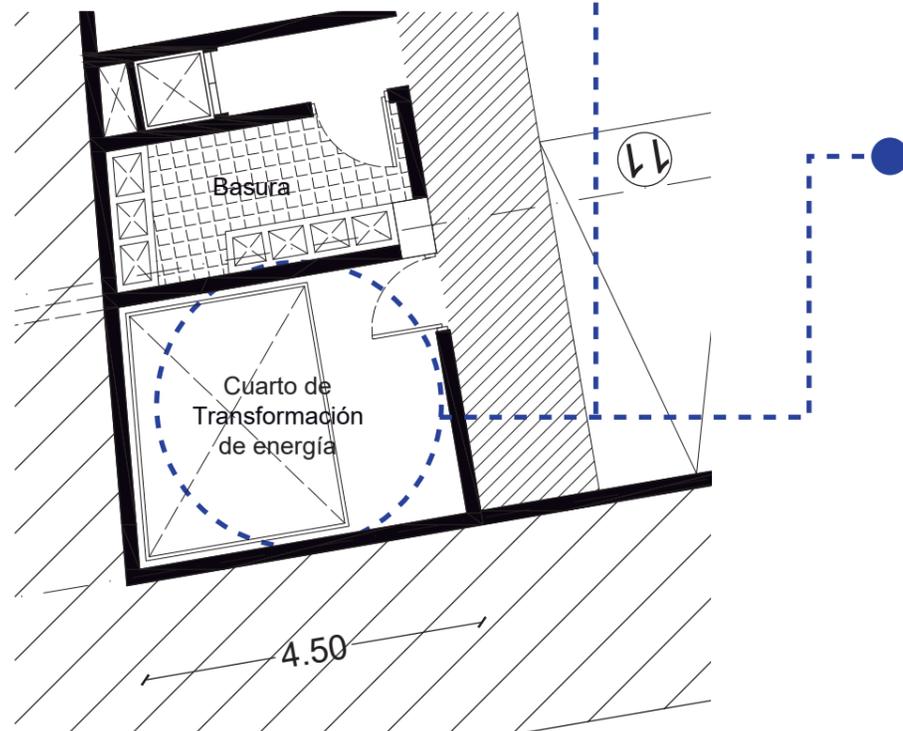
LAMINA: ARQ-22

NOTAS: DESARROLLO DE PARÁMETROS ARQUITECTÓNICOS

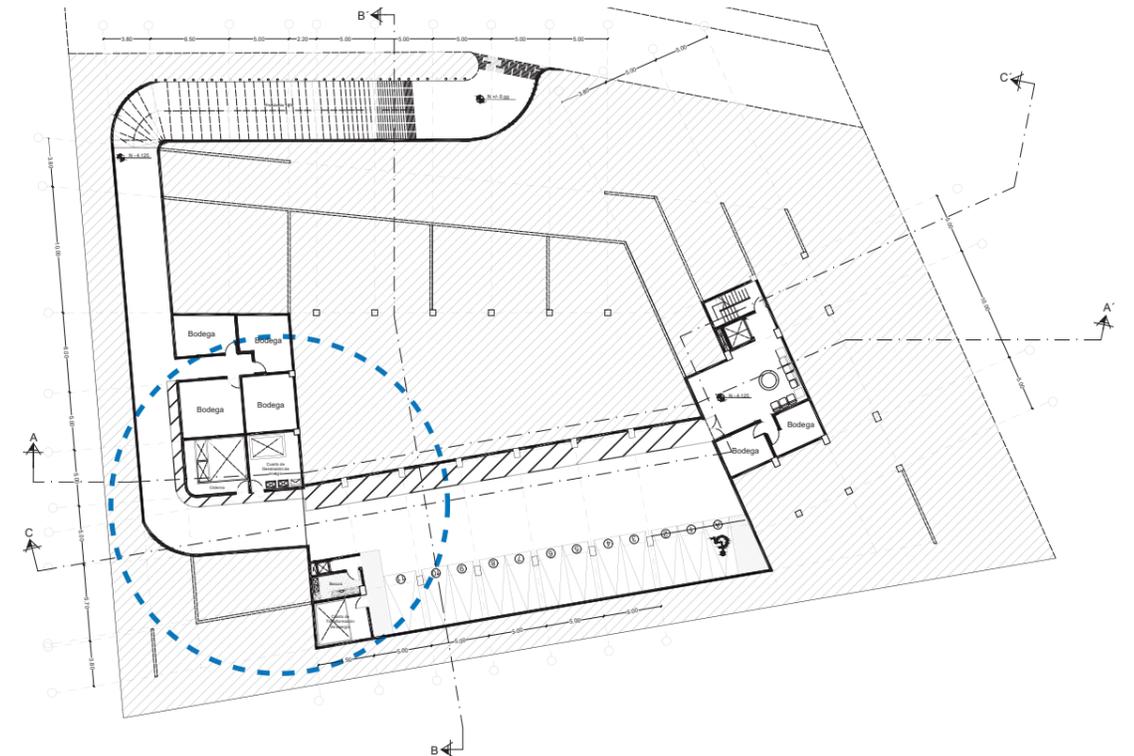




Se ubica una cisterna en donde se almacenará el agua lluvia que será recogida de las cuatro cubiertas inclinadas del equipamiento; es por esto que la cisterna retendrá 32 m³ de agua debido a las dimensiones de la misma por lo que posee una capacidad de 32000 lts.



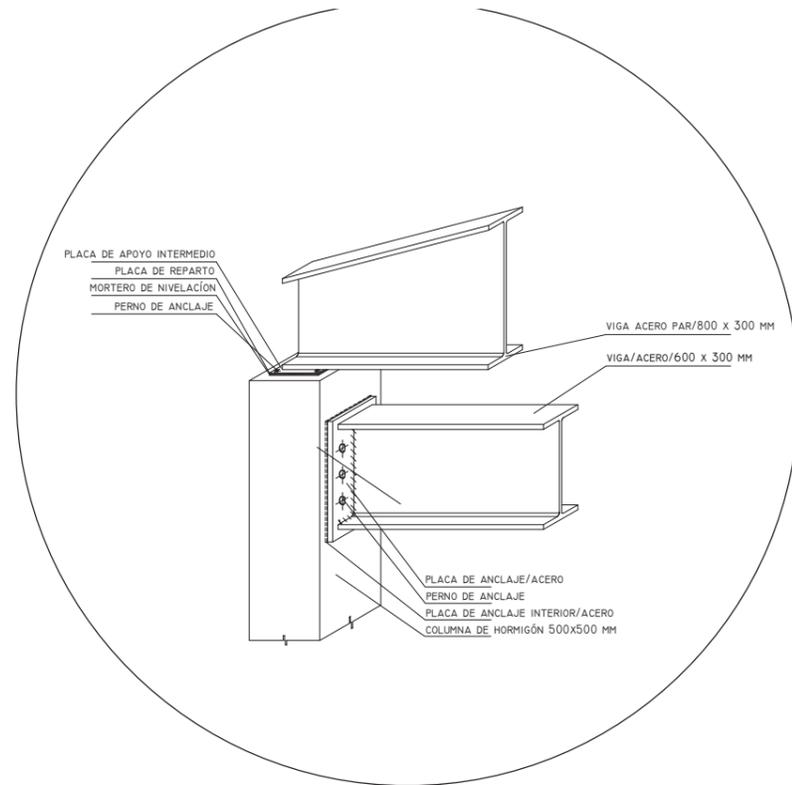
Se encuentran ubicados en cercanía a la avenida principal lo que facilita la llegada y recepción de la energía al Centro de Formación Infantil, además que por normativa se requiere la ubicación de cuarto de transformación y generación de energía para poder abastecer de esta manera en su totalidad a la edificación.



1

DETALLE VIGA PAR / VIGA DE CUMBRERO / COLUMNA HORMIGÓN

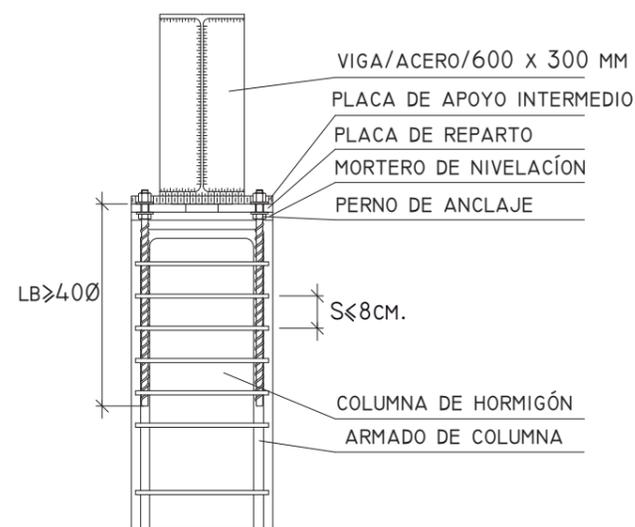
ESC: 1_50



2

DETALLE COLUMNA DE HORMIGÓN / VIGA METÁLICA

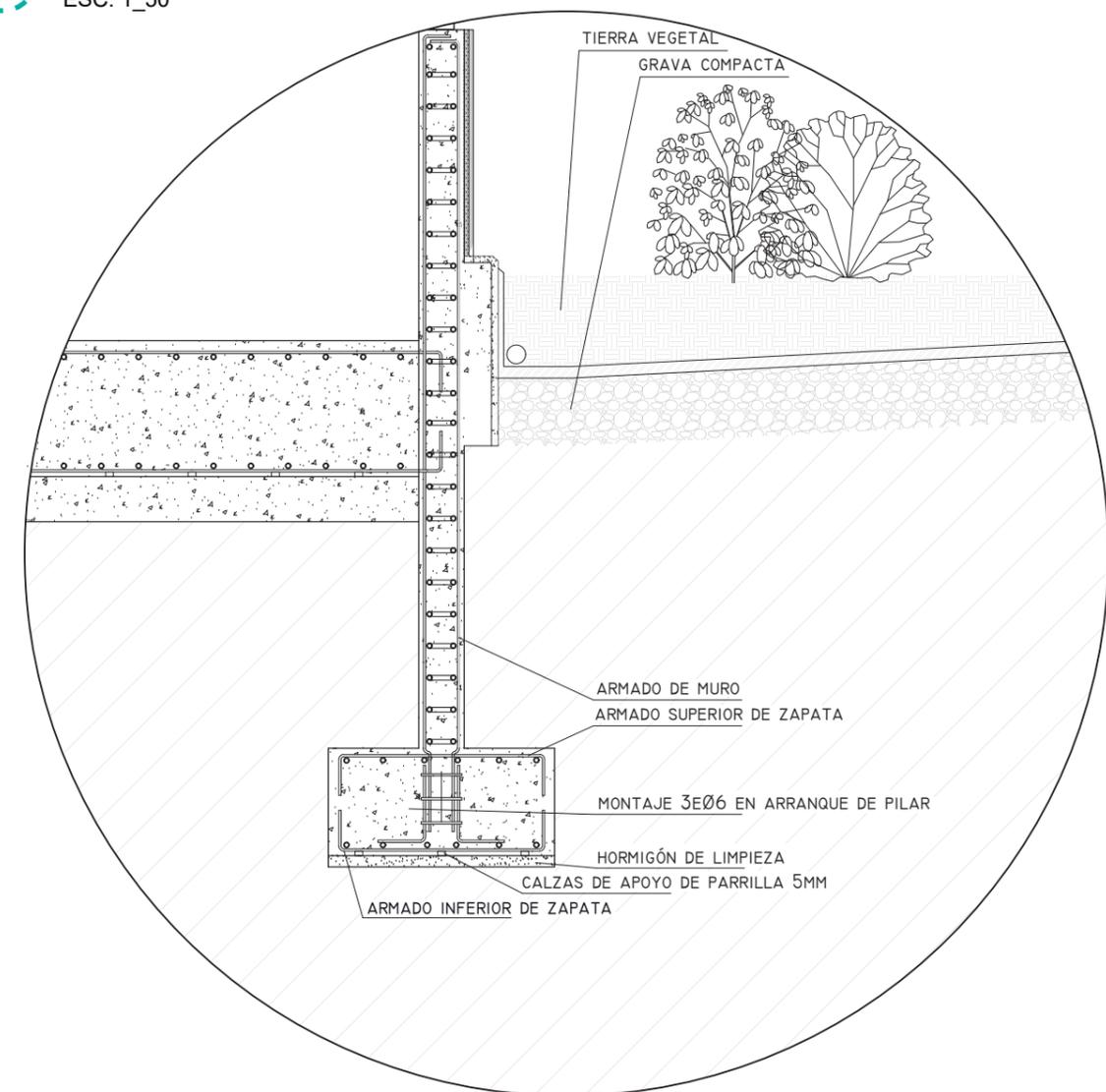
ESC: 1_25



3

DETALLE ZAPATA DE CIMENTACIÓN / MURO DE CORTE

ESC: 1_50



Sistema Constructivo en el Centro de Formación Infantil:

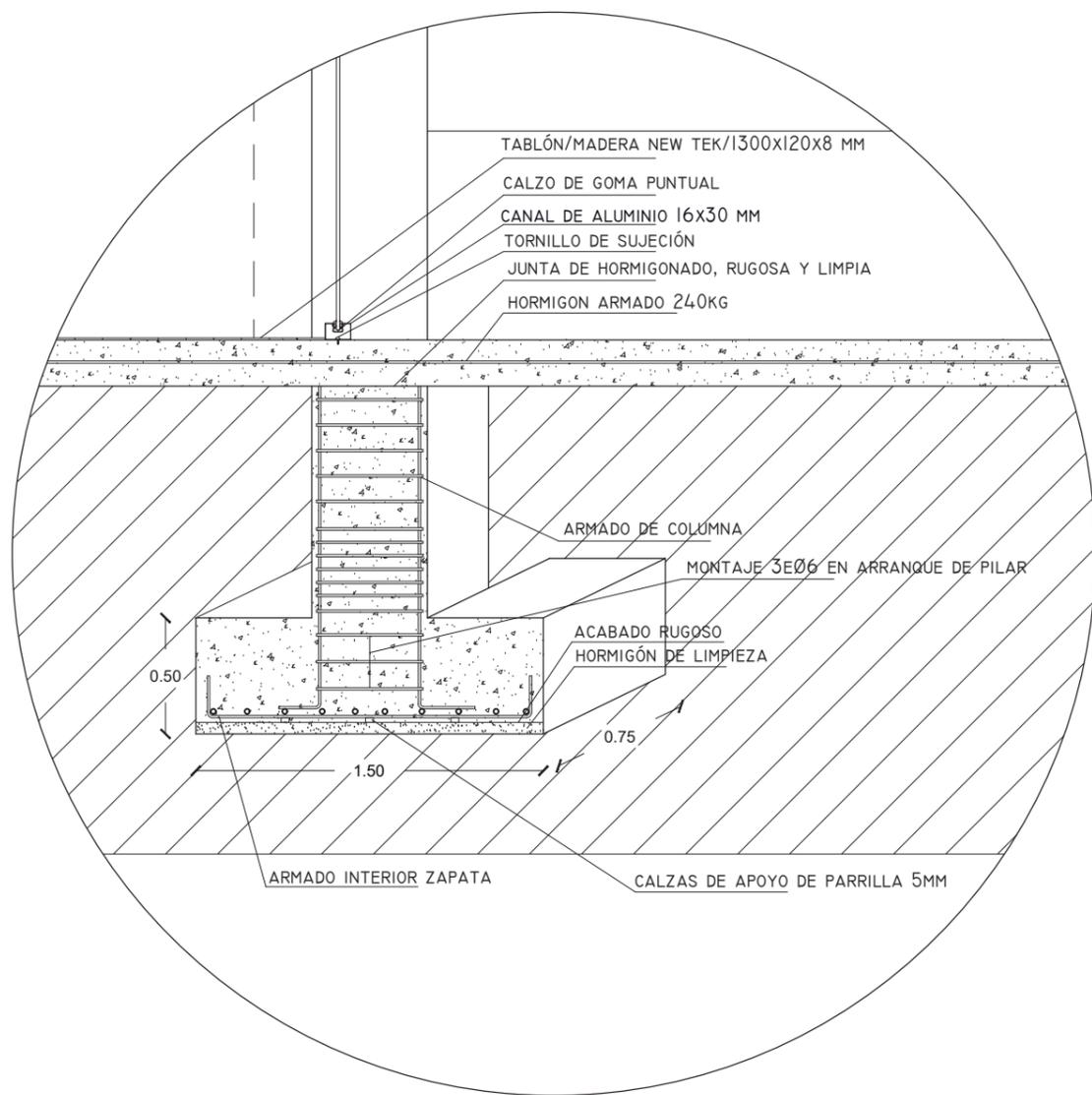
- Sistema Dual de pórticos y muros de corte.
- Muros de corte de hormigon armado.
- Pórtico: Columnas de hormigón y vigas metálicas; se utilizara vigas metálicas par y de cumbrero para resolver las cubiertas inclinadas del equipamiento.

Se usa estructura mixta para generar percepciones distintas dentro de los espacios además de cubrir grandes luces dentro del equipamiento para mayor legibilidad.

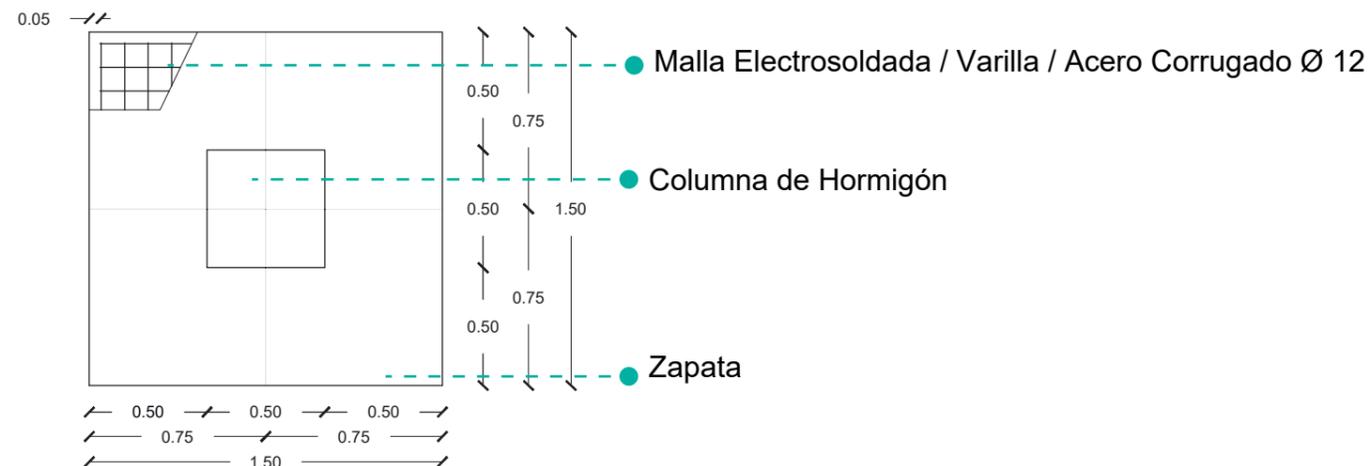
PREDIMENSIONAMIENTOS:

- Cimentación:
Zapatas: 1500 x 1500 X 500 mm
- Columnas: 500 x 500 mm; 800 x 500 mm
- Vigas: Metálicas / Perfil I 600 x 300 mm

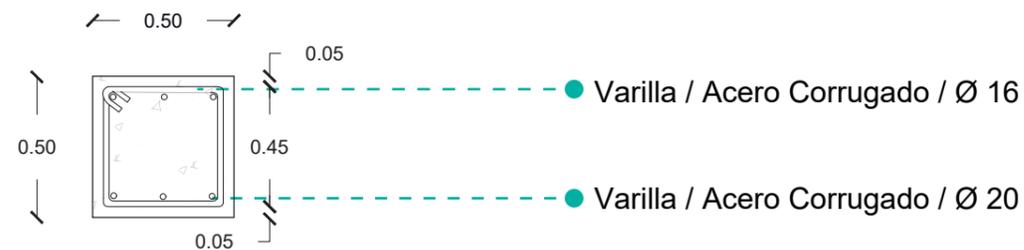
1 DETALLE CIMENTACIÓN / COLUMNA DE HORMIGÓN
ESC: 1_30



2 DETALLE ZAPATA
ESC: 1_30



2 DETALLE COLUMNA
ESC: 1_25



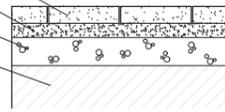
TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL
CONTENIDO: PREDIMENSIONAMIENTO

ESCALA: INDICADA
LAMINA: TEC-03

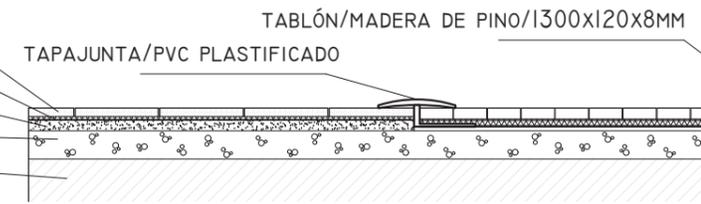
NOTAS: DESARROLLO DE PARÁMETROS TECNOLÓGICOS

UBICACIÓN:

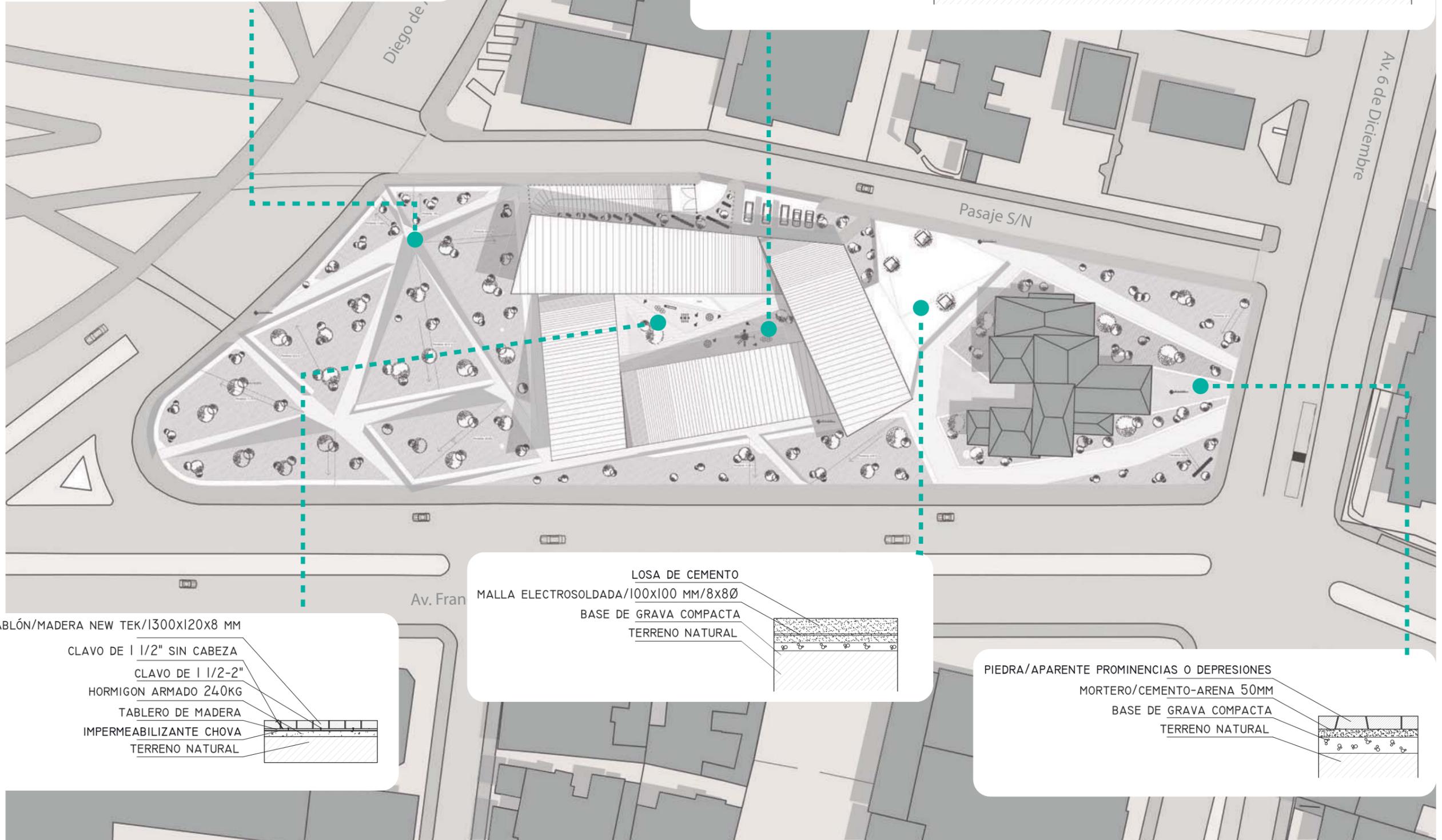
ADOQUÍN DE CONCRETO 250x250 MM, ESP. 60MM
 MORTERO/CEMENTO-ARENA 50MM
 BASE DE GRAVA COMPACTA
 TERRENO NATURAL



LOSETA DE CAUCHO
 PEGAMENTO DE CONTACTO
 MORTERO/CEMENTO-ARENA 50MM
 BASE DE GRAVA COMPACTA
 TERRENO NATURAL



TABLÓN/MADERA DE PINO/1300x120x8MM
 TAPAJUNTA/PVC PLASTIFICADO

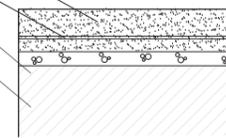


TABLÓN/MADERA NEW TEK/1300x120x8 MM

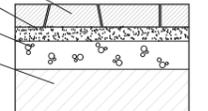
CLAVO DE 1 1/2" SIN CABEZA
 CLAVO DE 1 1/2-2"
 HORMIGON ARMADO 240KG
 TABLERO DE MADERA
 IMPERMEABILIZANTE CHOVA
 TERRENO NATURAL



LOSA DE CEMENTO
 MALLA ELECTROSOLDADA/100x100 MM/8x8Ø
 BASE DE GRAVA COMPACTA
 TERRENO NATURAL



PIEDRA/APARENTE PROMINENCIAS O DEPRESIONES
 MORTERO/CEMENTO-ARENA 50MM
 BASE DE GRAVA COMPACTA
 TERRENO NATURAL



TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL
 CONTENIDO: DETALLES CONSTRUCTIVOS DE PISOS GENERALES

ESCALA: 1:500
 LAMINA: DET-03

NOTAS: DESARROLLO DE PARÁMETROS URBANOS



UBICACIÓN:

CONTINUACIÓN DE TRAMA VEGETAL:

Proteger a los usuarios de la incidencia del sol en el solar disponiendo sombra y bajando la temperatura brindando confort, así mismo nos ayuda con la reducción del ruido y proporciona belleza paisajista al entorno del equipamiento.

VENTILACIÓN CRUZADA:

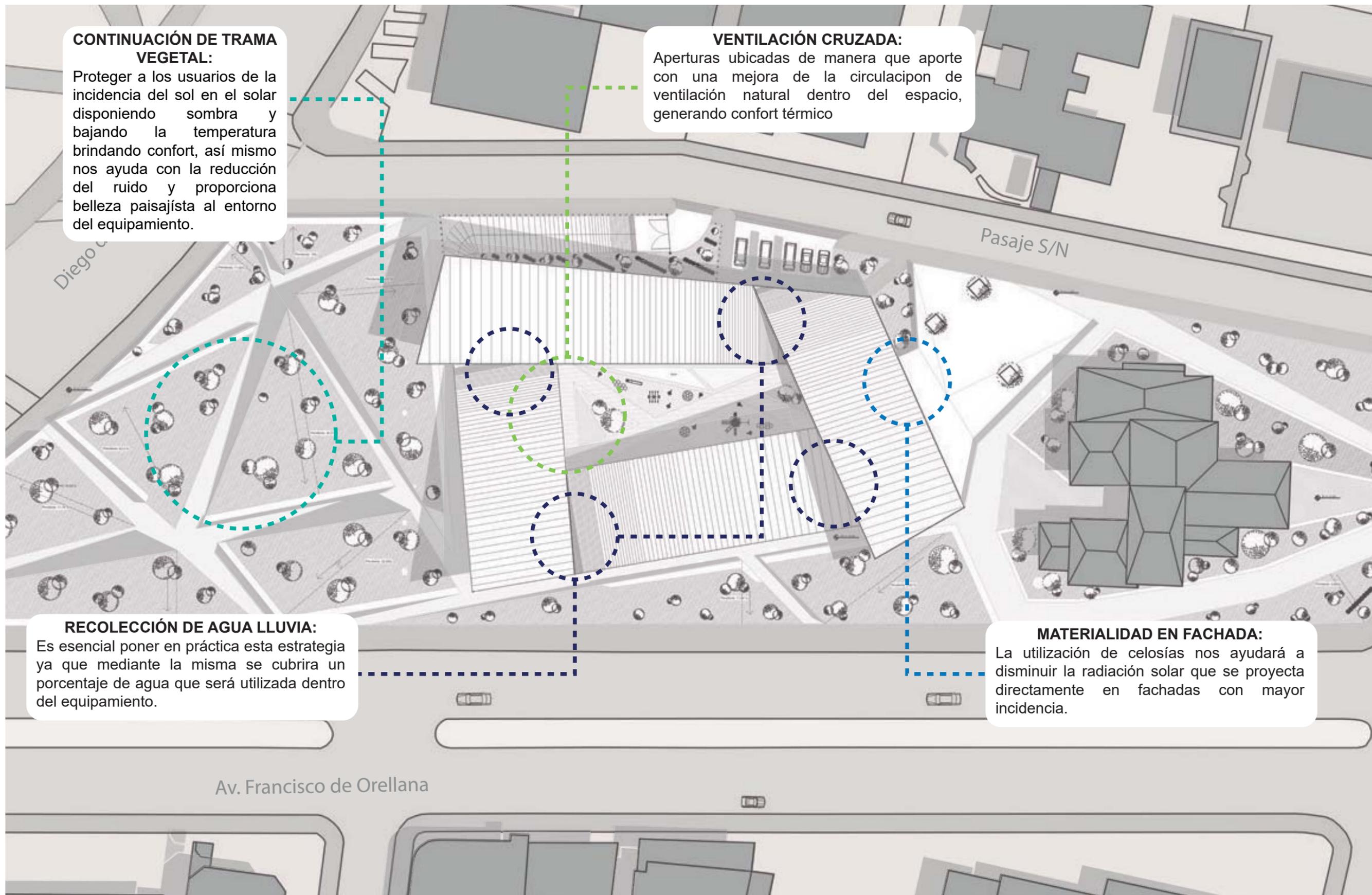
Aperturas ubicadas de manera que aporte con una mejora de la circulación de ventilación natural dentro del espacio, generando confort térmico

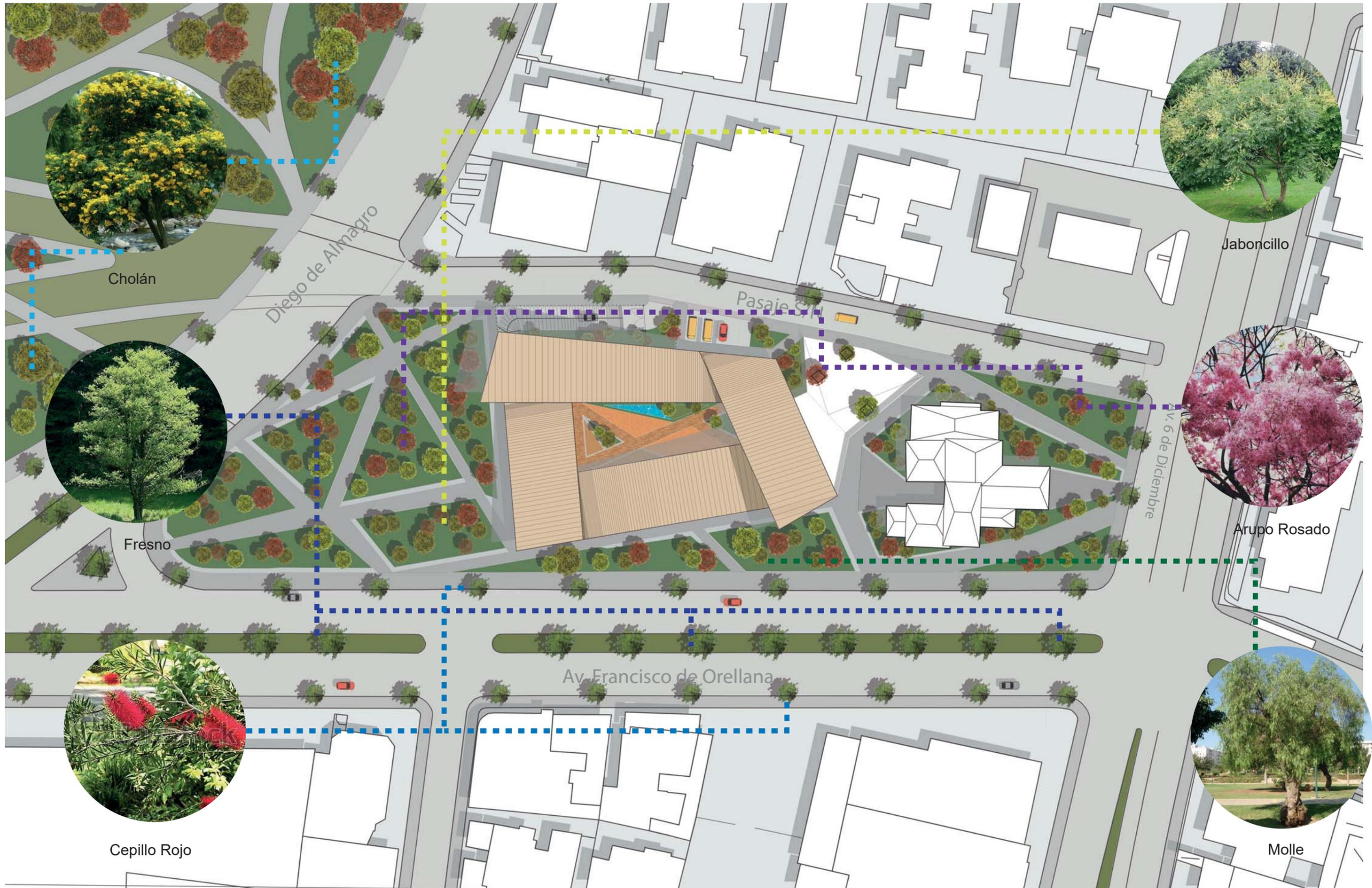
RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA:

Es esencial poner en práctica esta estrategia ya que mediante la misma se cubrirá un porcentaje de agua que será utilizada dentro del equipamiento.

MATERIALIDAD EN FACHADA:

La utilización de celosías nos ayudará a disminuir la radiación solar que se proyecta directamente en fachadas con mayor incidencia.

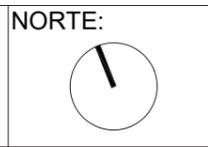




TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL
 CONTENIDO: VEGETACIÓN ENDÉMICA

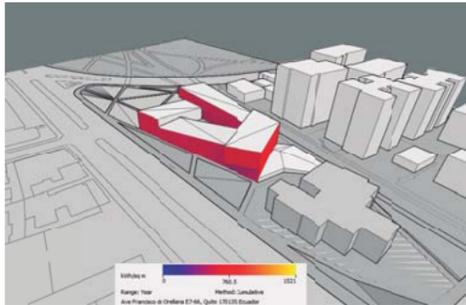
ESCALA: 1:500
 LAMINA: MED-02

NOTAS: DESARROLLO DE PARÁMETROS MEDIO AMBIENTALES

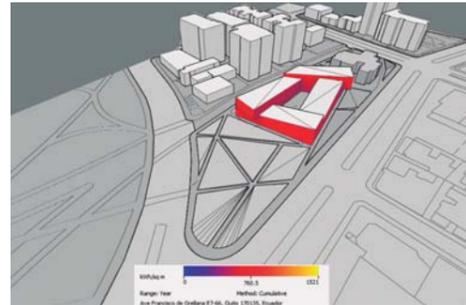


UBICACIÓN:

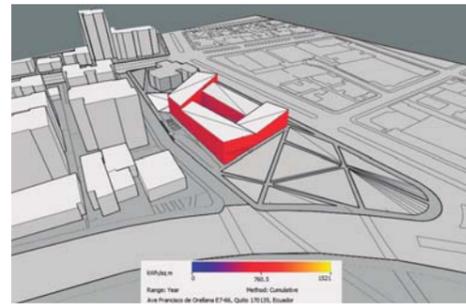
Fachada Sur - Este



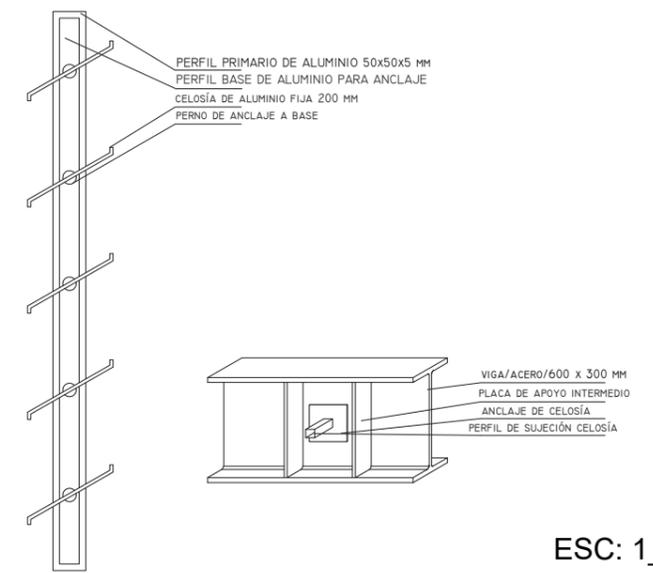
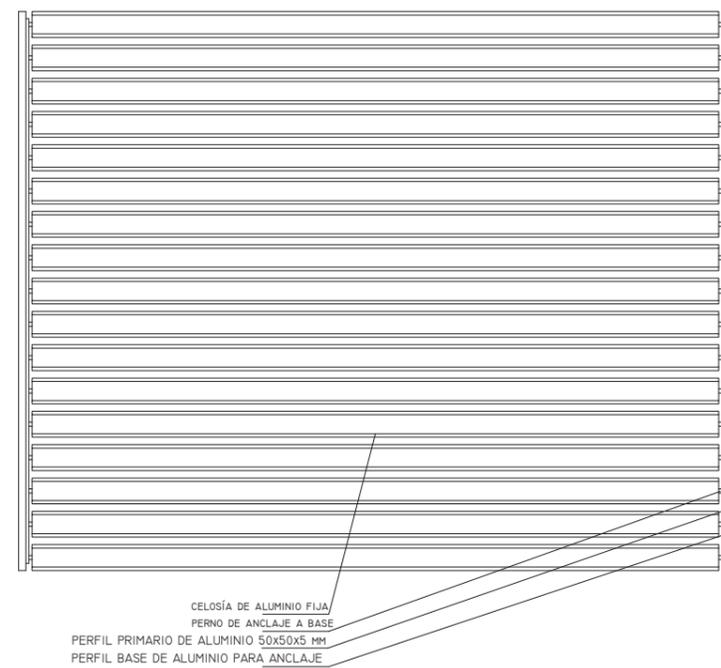
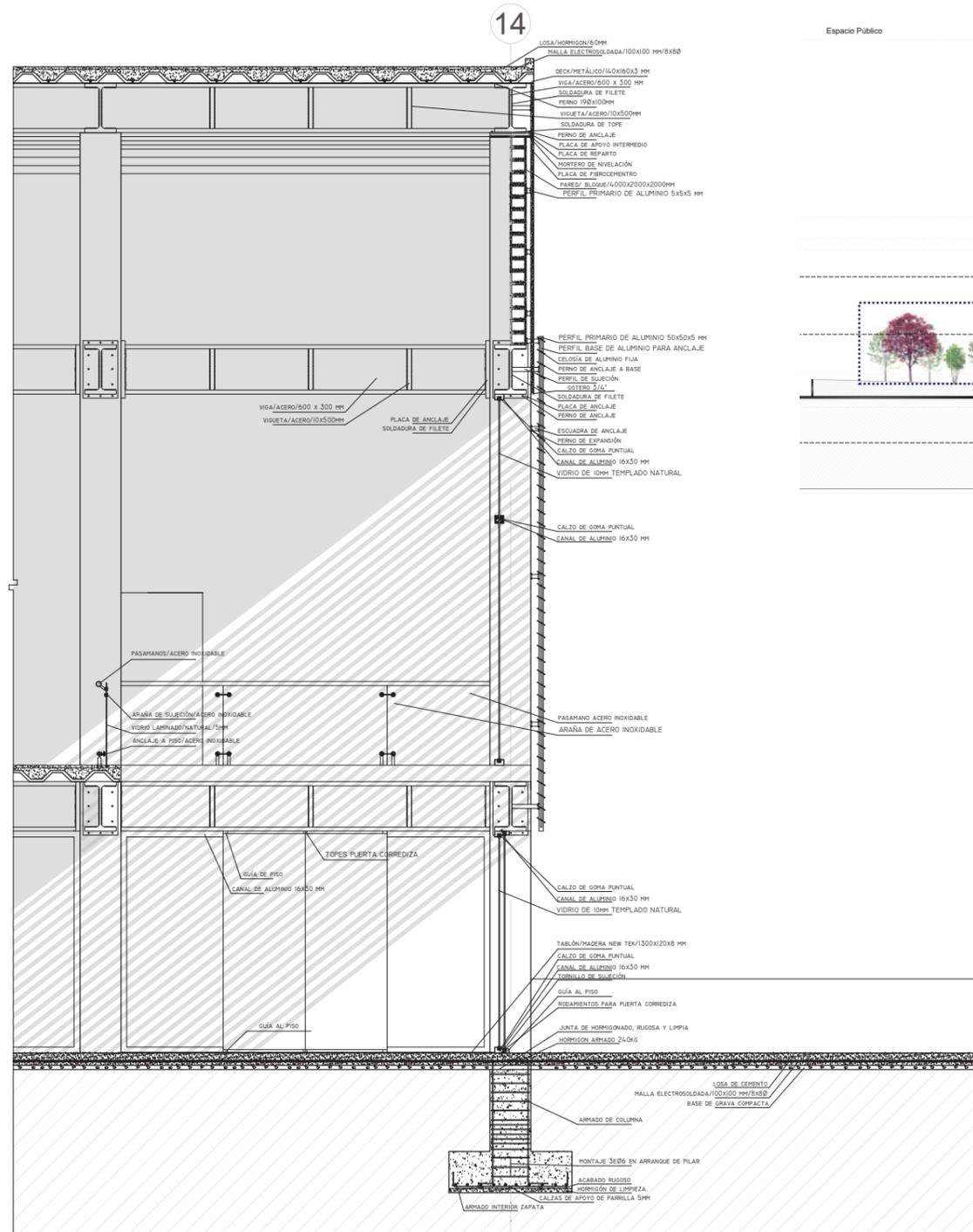
Fachada Sur - Oeste



Fachada Nor - Oeste



Se ubican celosías tomando en cuenta que la radiación solar, si la misma se encuentra por debajo de los 500 kWh/sq m no se necesitara protección solar sino solo cambio en el material de ventanería mientras que si oscila dentro de los 500-800 kWh/sq m se necesitará una protección solar media, es así que si sobrepasa los 800 kWh/sq m se necesitará obligatoriamente protección solar por lo que en las partes altas del equipamiento se ubican estos tamizadores de luz solar.



TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL

CONTENIDO: PROTECCIÓN SOLAR EN FACHADA

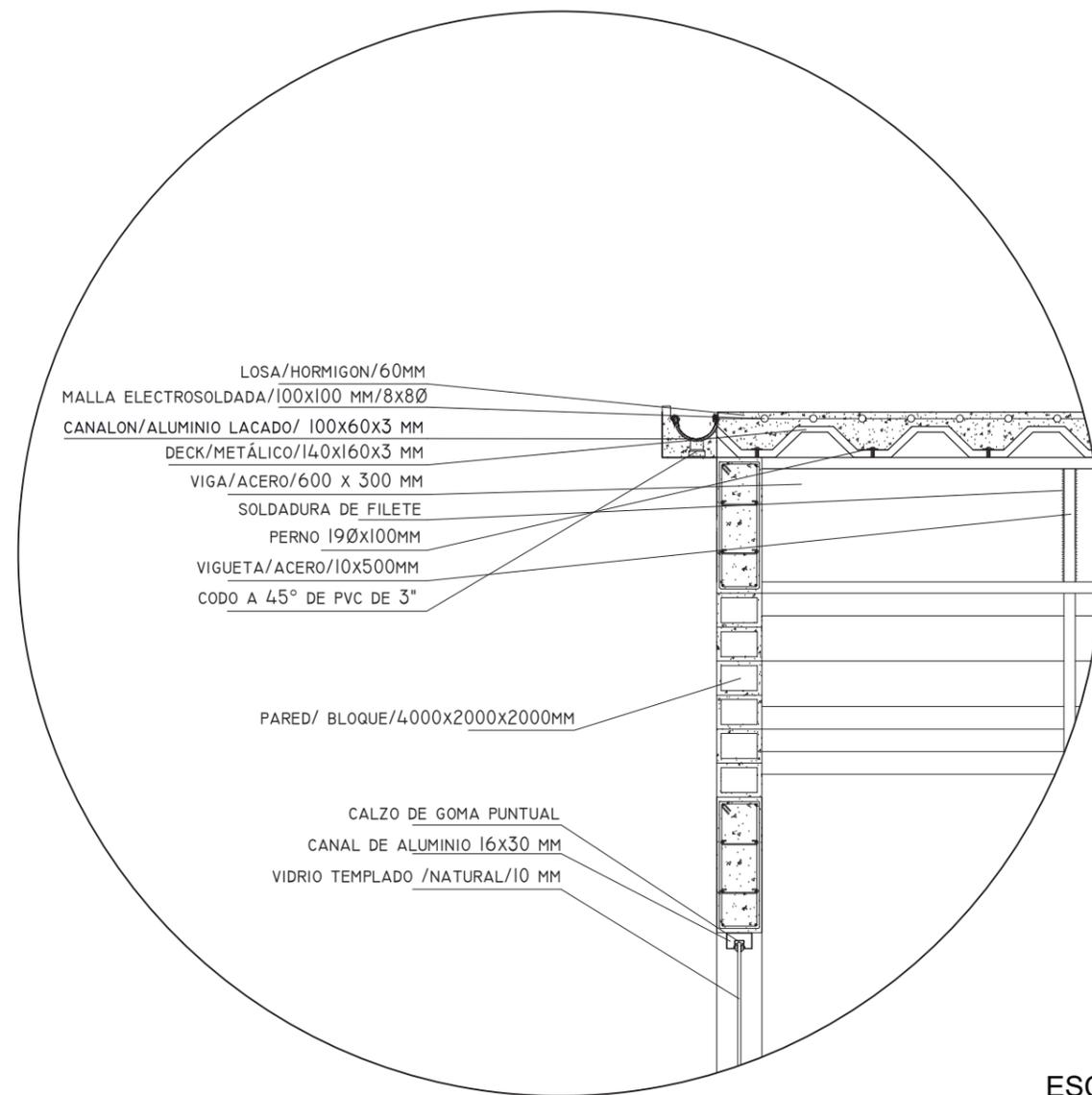
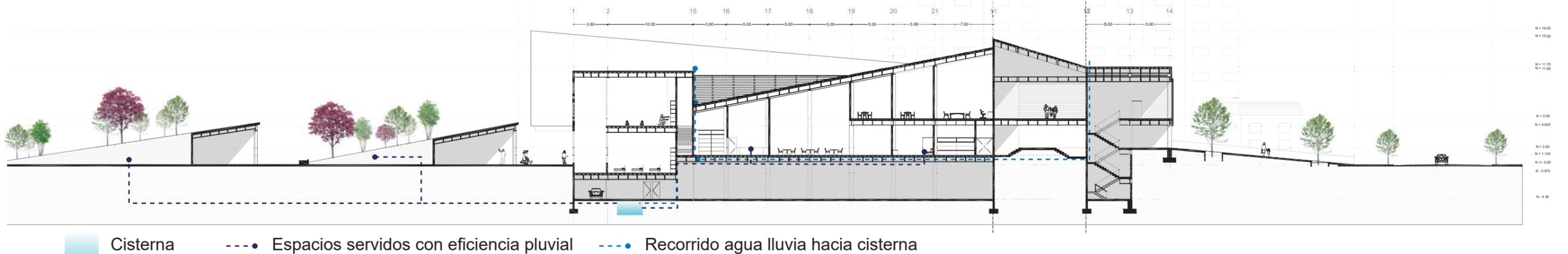
ESCALA: INDICADA

LAMINA: MED-03

NOTAS: DESARROLLO DE PARÁMETROS MEDIO AMBIENTALES

UBICACIÓN:

Segun datos de INHAMI se constata que el mes con mayor precipitación es el mes de Abril con 27 días de precipitación; es por esto que por día se obtiene 7,5 mm de agua,



ESC: 1_30

Losas:

- 1. 504,5 x 7,5 mm x 0,9 = 3405,7 lts.
- 2. 587,3 x 7,5 mm x 0,9 = 3964.3 lts.
- 3. 421.4 x 7,5 mm x 0,9 = 2844,5 lts.
- 4. 522,18 x 7,5 mm x 0,9 = 3524,7 lts.
- Total = 13739,2 lts.

Coefficiente de escorrentía = 0,9 superficie de hormigón

Se recolecta en el mes de Abril 13739,2 lts. que ayudará a abastecer de agua al equipamiento para cubrir algunos ambientes de la edificación tales como:

- Servicios Hidrosanitarios
- Riego
- Limpieza

Cantidad de lavamanos= 27

Cantidad de baterias sanitarias= 28

Uso de lavamanos= 7,5 ltrs./día x persona

Uso de retretes= 30 ltrs./día x persona.

Uso de Urinario= 24 ltrs./día x persona

- 32 m3 de agua es la capacidad que tendrá la cisterna es decir posee una cabidad de 32000 lts.

- Al mes en el equipamiento se requerirá de 220335 lts por mes.

- Por lo que lo recolectado en el mes con mayor lluvia solo me ayudará a cubrir el 6,235% de la demanda.

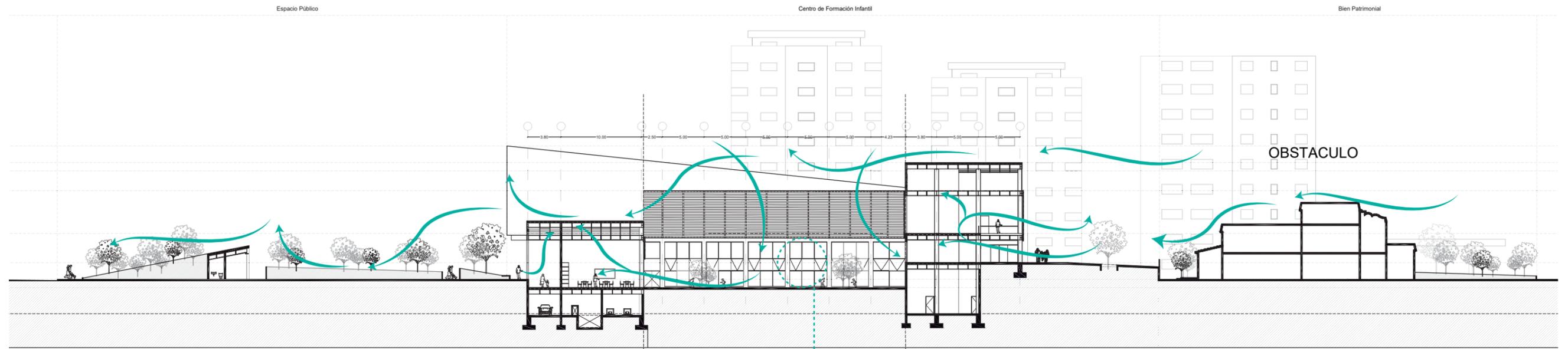


TEMA:	CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL
CONTENIDO:	RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA

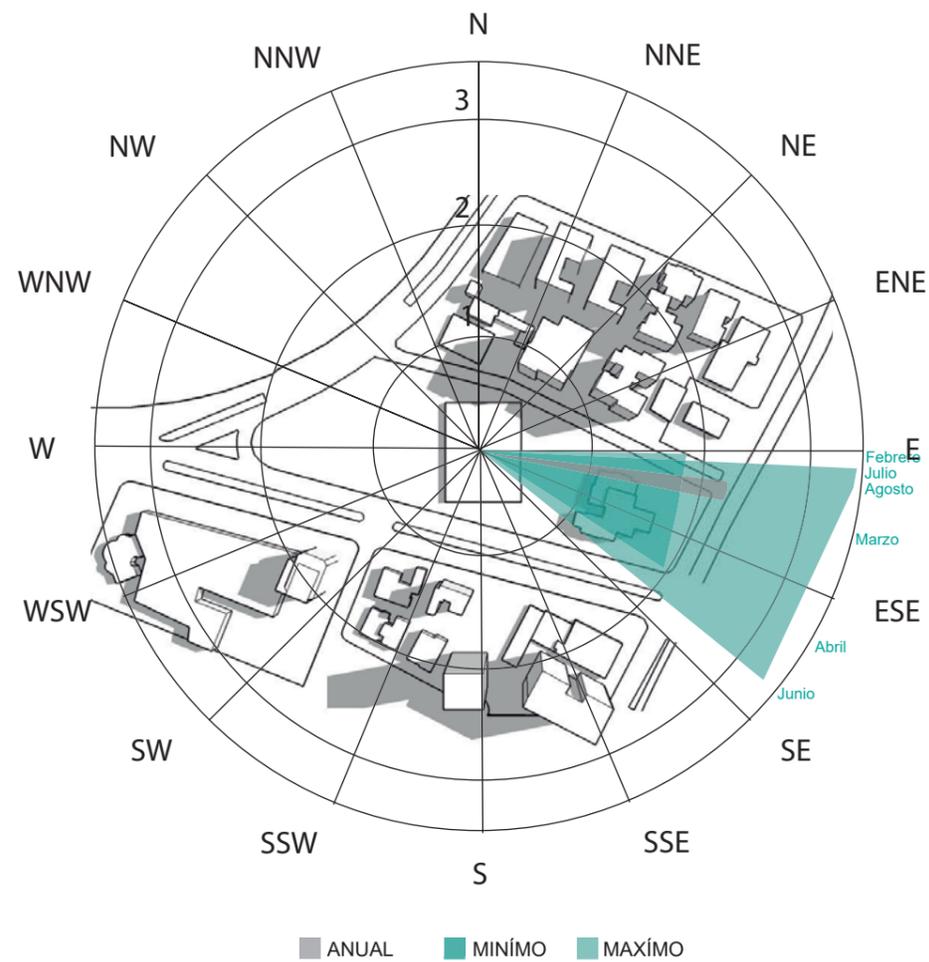
ESCALA:	INDICADA
LAMINA:	MED-04

NOTAS:	DESARROLLO DE PARÁMETROS MEDIO AMBIENTALES
--------	--

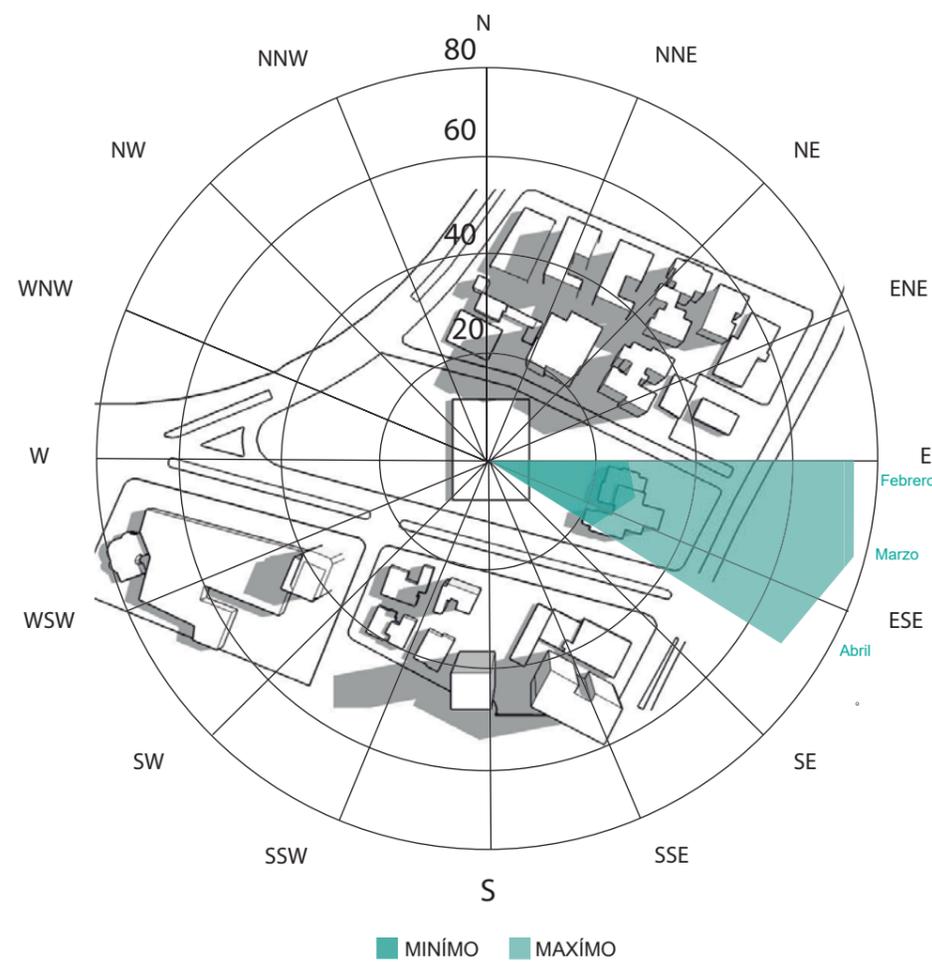
UBICACIÓN:	
------------	--



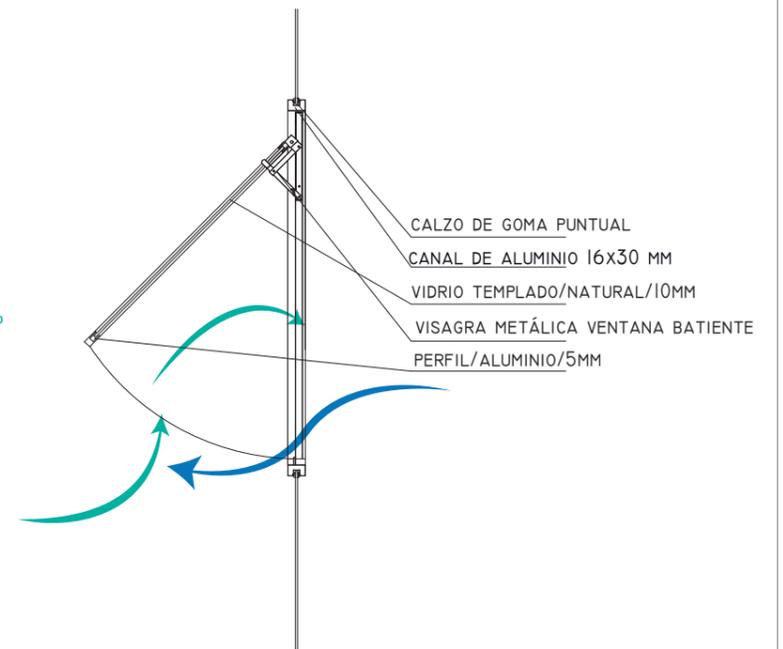
PROMEDIO DE VELOCIDAD DE VIENTOS

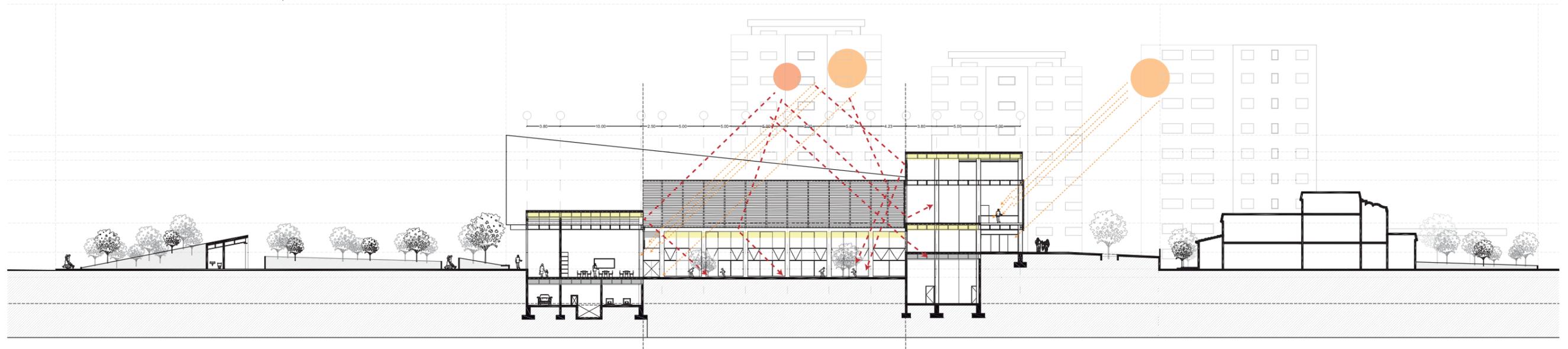


PROMEDIO DE FRECUENCIA DE VIENTOS



VENTANA BATIENTE PARA VENTILACIÓN NATURAL.





INCANDESCENTE

Resistencia en forma de espiral que emite luz al paso de la electricidad.



AHORRADOR

Electrones acelerados por la corriente eléctrica al chocar con el mercurio se produce luz.



LED

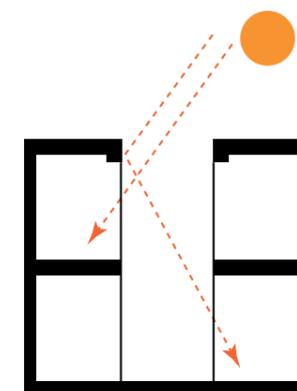
Con materiales semiconductores con carga positiva y negativa, al pasar la electricidad produce luz.



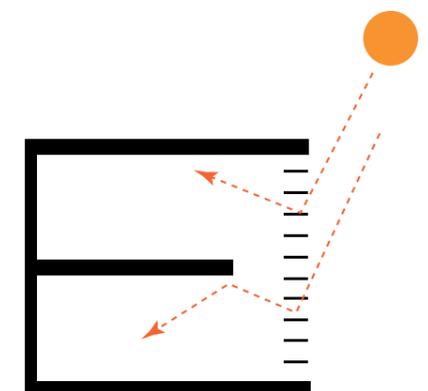
Luz led amarilla: Son utilizados en dormitorios, baños y pasillos. Ambientes agradables con luz ambiental.



Luz led blanca: Son utilizados en cocinas, garajes, oficinas o talleres. Ambientes que requieran luz potente.



Iluminación Natural Aprovechamiento por medio de patio central



Ingreso de luz tamizada por las celosías que serán ubicadas en los lugares que requieran protección solar.

Funcionamiento			
Vida			
Eficiencia			

1000 horas	3000 a 15000 horas	30000 a 50000 horas
13 lúmenes/watt	60 a 70 lúmenes/watt	Mayor a 79 lúmenes/watt

VISTA FRONTAL

ÁREA DESARROLLO INTEGRAL

- Aulas niños 0-3
- Zona de Descanso
- Talleres padre/hijo
- Exposición

VIGAS METÁLICAS PERFIL I

MUROS PORTANTES

ÁREA DE FORMACIÓN

- Aulas niños 3-5
- Zona de descanso
- Sala de Lectura

ÁREA DE SERVICIOS

- Comedor
- Cocina
- Área de Lavado
- Bodegas

COLUMNAS DE HORMIGÓN ARMADO

ÁREA ADMINISTRATIVA

- Oficinas
- Enfermería
- Recepción
- Zona de Coches



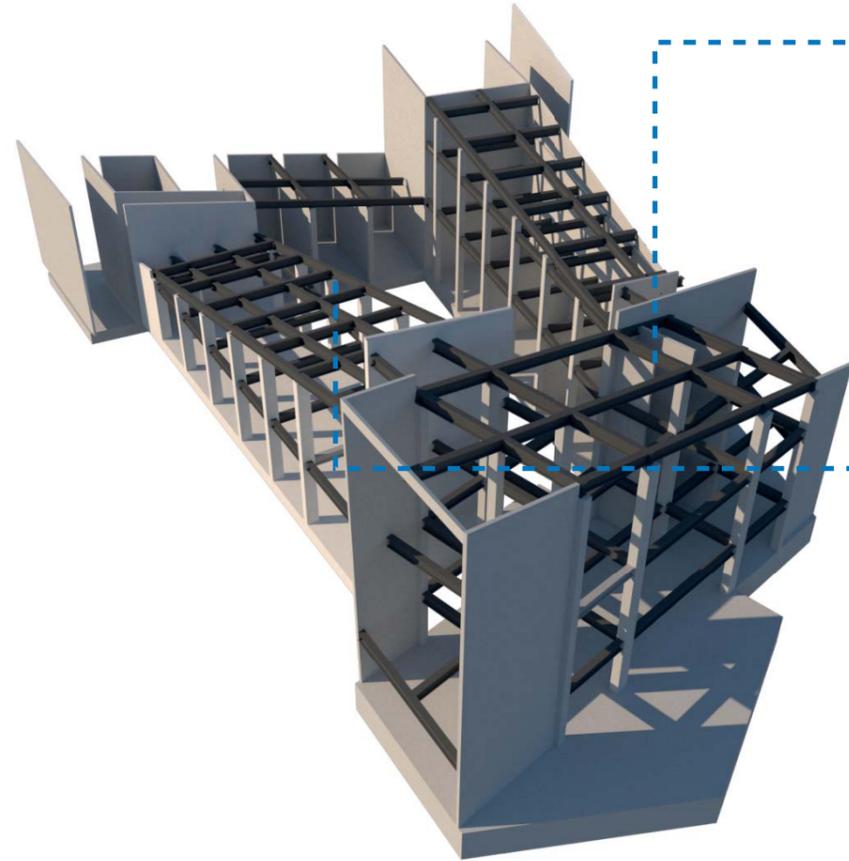
TEMA:	CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL
CONTENIDO:	SISTEMA ESTRUCTURAL

ESCALA:	N/A
LAMINA:	EST-01

NOTAS:	DESARROLLO DE PARÁMETROS ESTRUCTURALES
--------	--

UBICACIÓN:	
------------	--

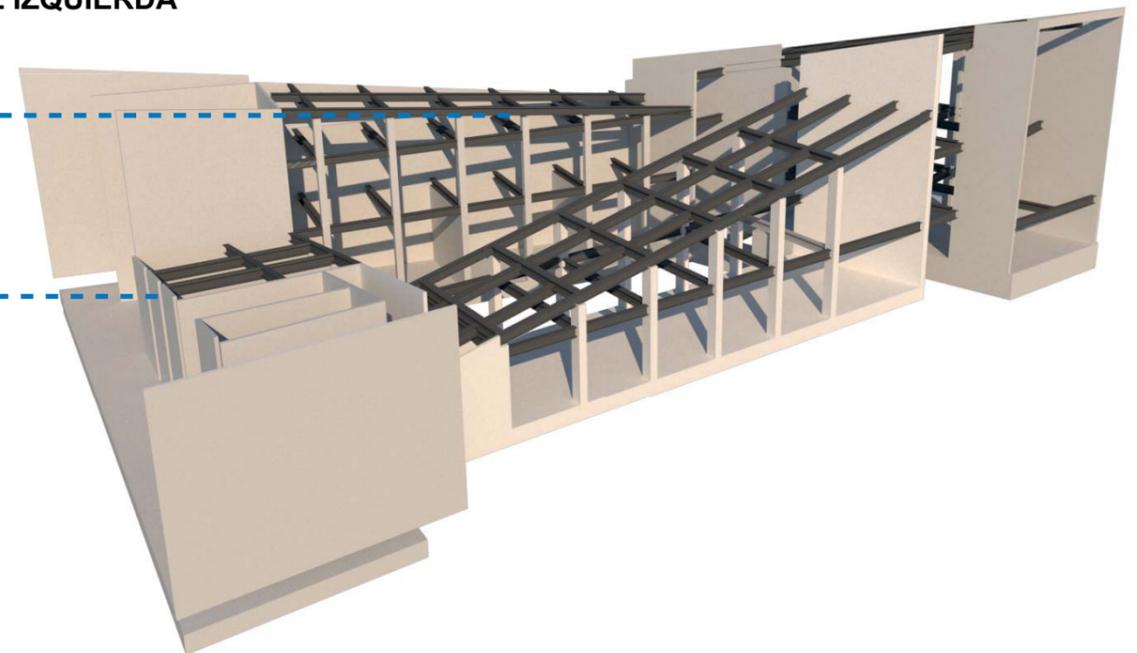
VISTA LATERAL DERECHA



- **ÁREA ADMINISTRATIVA**
- Oficinas
- Enfermería
- Recepción
- Zona de Coches

- **ÁREA DE SERVICIOS**
- Comedor
- Cocina
- Área de Lavado
- Bodegas

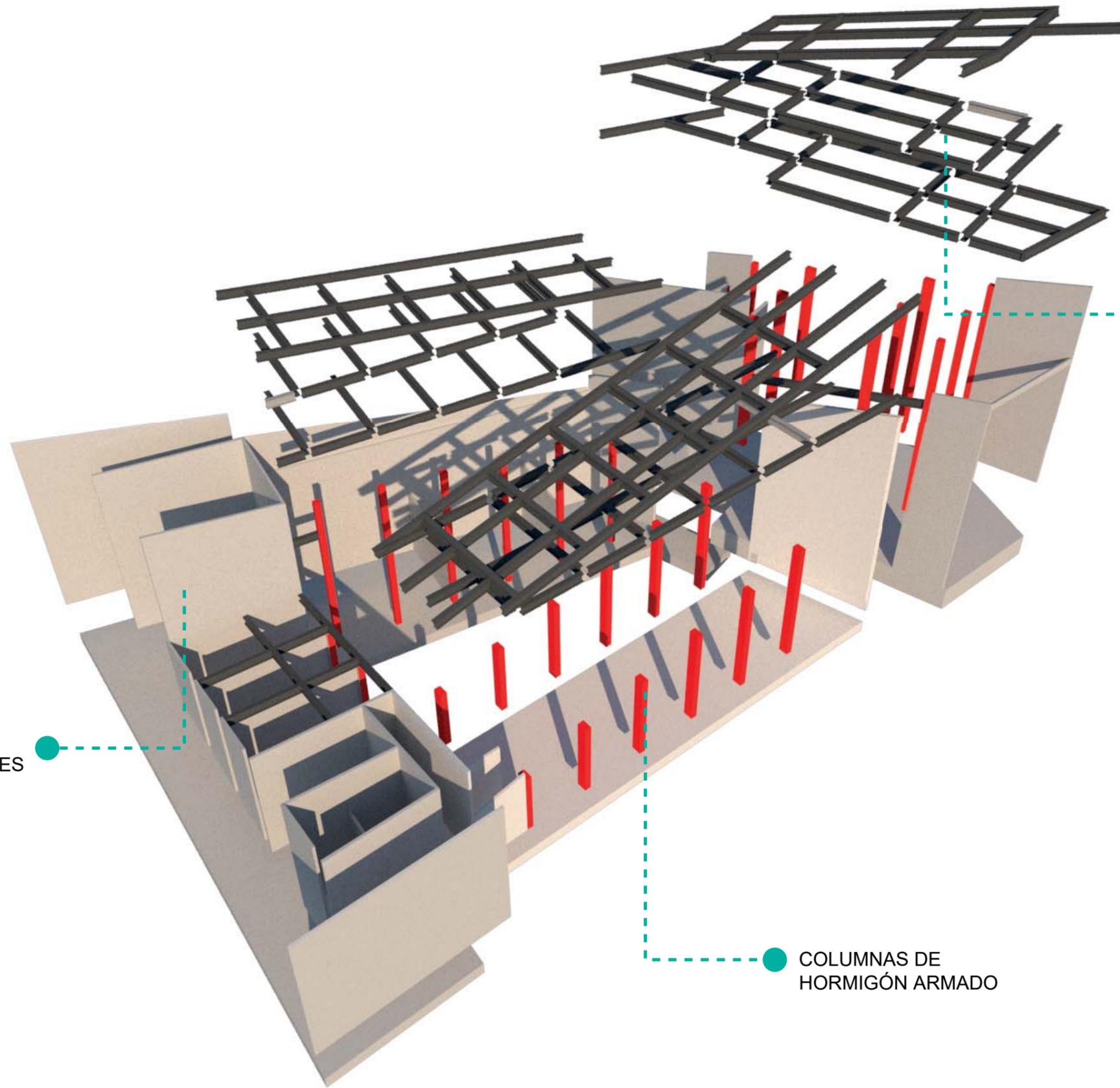
VISTA LATERAL IZQUIERDA



- **ÁREA DE FORMACIÓN**
- Aulas niños 3-5
- Zona de descanso
- Sala de Lectura

- **ÁREA DESARROLLO INTEGRAL**
- Aulas niños 0-3
- Zona de Descanso
- Talleres padre/hijo
- Exposición

MUROS
PORTANTES



VIGAS METÁLICAS PERFIL I

COLUMNAS DE
HORMIGÓN ARMADO

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Sobre los lineamientos del POU se concluye que el Centro de Formación Infantil responde de manera positiva a cada uno de ellos formando parte de los equipamientos de borde siendo el mismo un equipamiento de bienestar social que busca solucionar de manera pertinente los problemas encontrados en la periferia de La Mariscal cocinando mediante diversos equipamientos culturales la vocación de la zona.

Estos planteamientos nos llevan a la realización de un Centro de Formación Infantil en donde el mismo será un espacio de intercambio, formación e integración socio-cultural, área en donde se promoverá la recreación para la población residente de la periferia de La Mariscal abasteciendo de esta manera el crecimiento poblacional.

El equipamiento cose el área verde de los equipamientos culturales y vivienda de mediana densidad con un espacio público de calidad que posee diversas actividades dentro del mismo, así como une el bien patrimonial con el equipamiento convirtiéndose el mismo en un espacio de transición además de que el lote se une con el eje verde propuesto mediante la implantación de vegetación endémica en los espacios necesarios para fomentar esta unión.

La propuesta toma fuerza y se sustenta en el análisis de sitio y entorno realizado ya que de esta manera se resuelven las necesidades que proyecta el área brindando un servicio formativo a los niños y niñas que residen en el radio de influencia de abastecimiento (400m) siendo los mismos protagonistas en el desarrollo del equipamiento de bienestar social.

Así mismo el proyecto busca unificar tanto física como visualmente el entorno inmediato por lo que direcciona los puntos más importantes hacia espacios que promuevan la calidad visual y formativa de los usuarios siendo el cerro Guagua Pichincha y la Floresta puntos predominantes para la creación de los espacios interiores de la edificación, así mismo el volumen toma fuerza mediante los recorridos y visuales planteadas que salen del análisis de sitio fomentando la conexión lo que deja un espacio aislado para la creación del Centro de Formación Infantil tomando en cuenta la privacidad, seguridad y confort de los usuarios directos del equipamiento.

Además mediante las estrategias planteadas principales tales como circulación legible tanto en la zona de formación como en la zona de integración padres hijos, juego en alturas donde los niños conocerán nuevas persecuciones y sensaciones dentro diferentes ambientes, espacio central de recreación en donde se promueve al intercambio e integración sociocultural y en exterior se crear espacios públicos verdes en donde además de ser ornamentales y contener programa que aporta directamente con el equipamiento funciona como componente medioambiental reduciendo los niveles de calor dentro del lote.

El equipamiento está pensado de manera que además de la formación de párvulos también integre a la familia con el niño debido a esa desconexión que se dé hoy en día es por esto que se busca generar espacios en donde el infante interactúe con el padre de familia renovando esos lazos que posiblemente se han perdido, es así que se da cabida en planta baja a ambientes solo para la formación y desarrollo del párvulo mientras que es planta alta se desarrollan espacios en donde funcionarán talleres de conexión padre e hijo.

Como se mencionó anteriormente en el espacio público que servirá como un espacio que cose el are verde en cercanía con el equipamiento se ubicará programa que se relacionará directamente

con el proyecto generando actividades colectivas permitiendo su uso y funcionamiento en distintas horas del día activando y revitalizando al lugar.

Se recomienda tomar en cuenta las metodologías tanto de educación como para desarrollo de estrategias para un posible análisis exhaustivo de implementación del proyecto el lote propuesto para la simulación del proyecto.

Se realizó tablas de estrategias específicas arquitectónicas las cuales deberían tomarse en cuenta para la implementación en nuevos Centro de Formación infantil los cuales podrían servir como guía de acompañamiento para la creación de espacios interiores ya que están basados en ejemplos de propuestas ya implementadas.

Se recomienda de igual manera tomar en cuenta la tabla de estrategias de sitio los cuales permitirán tener una idea clara para la implantación de un objeto arquitectónico comprometido con el entorno en donde será emplazada, con la población residente y flotante y con el medio ambiente, de igual manera el mismo puede servir para posteriores estudios profundos y minuciosos.

El espacio verde que se desarrolló en el lote si bien está resuelto en programa se podría realizar una mejora del mismo sugiriendo intervenciones más a detalle para lograr un estudio paisajístico mejorado.

REFERENCIAS

- Acuña, P. (2005). *ANÁLISIS FORMAL DEL ESPACIO URBANO Aspectos Teóricos*. Lima: Instituto de investigación de la facultad de Arquitectura Urbanismo y Arte.
- Alvarado, A. (2014). *Centro de Artes y Desarrollo Infantil (Tesis de pregrado)*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador.
- Albero, A. M. (2014). *Arquitectura Zona Cero*. Recuperado el 5 de Enero de 2017 de <http://arquitecturazonacero.blogspot.com/2014/09/juego-de-escalas-escuela-infantil-pablo.html>
- Andereño. (2011). *Un mundo para niños*. Recuperado el 3 de Diciembre de 2017 de <https://exploranuncajamas.blogspot.com/2011/05/los-colores-provocan-un-efecto-u-otro.html>
- Arquitectura Viva. (2015). *Primera Infancia*. Recuperado de <http://www.arquitecturaviva.com/es/Shop/Issue/Details/270>
- ARHIS. (2011). *Kindergarten in Tallinas street 6*. Recuperado de <https://www10.aeccafe.com/blogs/arch-showcase/2011/09/14/kindergarten-in-tallinas-street-6-riga-latvia-by-arhis/>
- AR0960. (2017) *PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO "La Mariscal"*. Quito: Universidad de las Américas.
- Broto, C. (2010). *Planificación y Diseño: Parques Infantiles*. Recuperado de <https://www.casadellibro.com/libro-parques-infantiles-planificacion-y-diseno/9788496969735/1613007>
- Cocho, L. (2011). *El mágico mundo del preescolar*. Recuperado el 15 de septiembre de 2017 de <http://la-cocho.blogspot.com/>
- Cullen, G. (1978). *El paisaje urbano*. Barcelona: Blume.
- Deco Peques. (2015). *Habitaciones Infantiles*. Recuperado de <https://www.decopeques.com/mural-infantil-de-flores-en-el-cuarto-de-juegos/>
- De Guzmán, M. (2011). *Escuela Infantil En Vereda De Estudiantes*. Recuperado de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-251445/escuela-infantil-en-vereda-de-estudiantes-rueda-pizarro-arquitectos>
- diarioDESIGN. (2011). *El colegio casi invisible de Villares de la Reina*. Recuperado de <http://diariodesign.com/2018/02/arquitectura-de-colegios-ablm-arquitectos/>
- El Consejo Metropolitano de Quito. (2003). *LA ORDENANZA N°0018 DE ZONIFICACIÓN QUE APRUEBA LA REGULARIZACIÓN VIAL, LOS USOS DE SUELO Y LA ASIGNACIÓN DE OCUPACIÓN DEL SUELO Y EDIFICABILIDAD PARA EL SECTOR LA MARISCAL*. Quito: Registro Oficial N° 187.
- El Consejo Metropolitano de Quito. (2003). *LA ORDENANZA SUSTITUTIVA A LA ORDENANZA No. 3445 QUE CONTIENE LAS NORMAS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO*. Quito: Registro Oficial N° 3.
- El Consejo Metropolitano de Quito. (2008). *La Ordenanza N° 3746 que contiene las normas de Arquitectura y Urbanismo para el Distrito Metropolitano de Quito*. Quito: Registro Oficial N° 164.
- Ecuador en Cifras. (2012). Recuperado el 16 de Diciembre de 2017 de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/pichincha.pdf>
- Freile, C. (2015). *Hitos de la Historia de la Educación en el Ecuador siglos (XVI-XX)*. Para el aula, 4-6.
- Fundación Argentina María Montessori. (s.f.). *Metodo Montessori*. Recuperado el 26 de Octubre de 2017 de <http://www.fundacionmontessori.org/metodo-montessori.htm>
- Fotografía Patrimonial. (2015). *Plaza Sucre y Colegio de los Sagrados Corazones*. Recuperado de <http://www.fotografianacional.gob.ec/web/es/galeria/element/7534>
- Frutos, D. (2010). *Guardería Infantil La Monsina*. Recuperado de <http://davidfrutos.com/guarderia-infantil-la-monsina/>
- Fundación Amancio Ortega. (2012). *Escuelas Infantiles*. Recuperado de <https://www.faortega.org/escuelas-infantiles-de-galicia/>
- García, D. (2008). *Arquitectura Bioclimática*. Recuperado de <http://abioclimatica.blogspot.com/>
- Galvez-Wieczorek. (2008). *Proyecto 31*. Recuperado el 18 de noviembre de 2017 de http://www.galvez-wieczorek.com/MAIN/proyectos/proyecto_31/proyecto_31.html
- Gaibor, D. (2017). *Centro de Inclusión Infantil (Tesis de pregrado)*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador.
- Kon, N. (2010). *Guardería de la Primera Edad*. Recuperado de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-55308/guarderia-de-la-primera-edad-marcio-kogan>

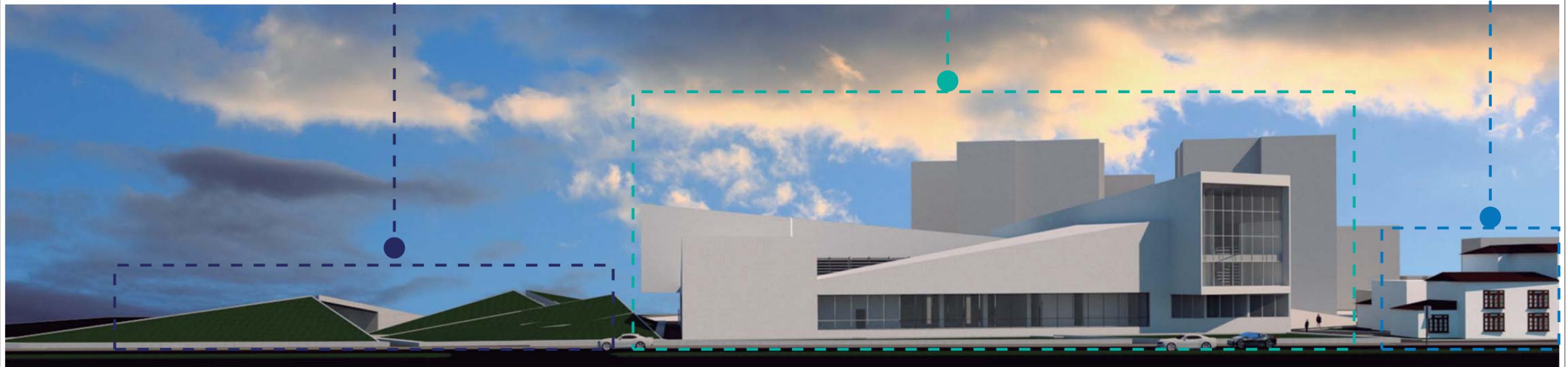
- Kane, C. (2013). Las guarderías más bonitas del mundo: 15 escuelas infantiles en las que te gustaría que se educasen tus hijos. Recuperado de <https://www.idealista.com/news/inmobiliario/locales/2015/09/04/739041-las-guarderias-mas-bonitas-del-mundo-15-escuelas-infantiles-en-las-que-te-gustaria>
- Los del Desierto. (2014). *LosdelDesierto*. Recuperado el 15 de Diciembre de 2017 de <http://elap.es/project/guarderia-de-velez-rubio/>
- Lynch, K. (1981). *La Buena Forma de las Ciudades*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Mannise, R. (2017). *Ecocosas difundiendo conocimientos ecológicos*. Recuperado el 26 de Octubre de 2017 de <https://ecocosas.com/eg/5-beneficios-las-luces-led-medio-ambiente/>
- Mills, E. D. (1992). *La gestión del proyecto en arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Ministerio de Inclusion Economica y Social . (2014). *Norma Técnica de Desarrollo Infantil Integral*. Quito: Dirección Nacional de Comunicación Social.
- More with less. (2016). Guardería de 500m2, la generosidad del espacio. Recuperado de <http://morewithlessdesign.com/guarderia-de-500m2/>
- Nuñez, B. (2010). Antigua puerta de la Universidad San Gregorio. Recuperado de <https://www.agapea.com/libros/Planificacion-y-diseno-parques-infantiles-9788496969735-i.htm>
- OEI. (1997). *Organización de Estados Iberoamericanos*. Recuperado el 13 de Noviembre de 2017 de www.oei.es/historico/quipu/ecuador/ecu02.pdf
- Paredes, C. (2014). *Centro de Recreación Infantil (Tesis de pregrado)*. Universidad de las Américas, Quito, Ecuador.
- Paz Centenario. (2015). Áreas Comunes. Recuperado de <http://www.pazcentenario.com.pe/departamentos-en-venta/callao-ciudad-nueva>
- Piaget, J. (1991). *Seis Estudios de Psicología*. Barcelona: Labor.
- Plataforma Arquitectura. (2012). Guardería 0 - 3 años. Recuperado el 1 de Enero de 2018 de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-121221/guarderia-0-3-anos-picado-de-blas-arquitectos>
- Plataforma Arquitectura. (2012). Guardería Els Colors. Recuperado el 26 de Octubre de 2017 de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-279342/guarderia-els-colors-rcr-arquitectes>
- Ponce, A. (2011). *LA MARISCAL Historia de un Barrio Moderno en Quito en el S.XX*. Quito: SOHO Diseño.
- Prinz, D. (1989). *Planificación y configuración urbana*. Ediciones G. GILI, SA México, DF, 1.
- Quiroga, P, & Igelmo, J. (2013). *La Pedagogía de Waldorf y el Juego en el Jardín de Infancia. Una propuesta Teórica Singular*. Bordón.
- Ramos, A. (2004). *Lo Urbano*. Barcelona: Edicions UPS.
- Ramos, A. M., & Choay, F. (2004). *Lo urbano en 20 autores contemporáneos (Vol. 7)*. Univ. Politèc. De Catalunya.
- SANTIAGO CARROQUINO. (2015). Escuela Infantil Santa Isabel. Recuperado el 5 de Diciembre de 2017 de http://carroquinoarquitectos.com/portfolio_page/escuela-infantil-santa-isabel/
- Secretaria de Territorio, Hábitat y Vivienda. (2014). *Ciudades del Buen Vivir, Quito hacia un Modelo Sustentable: Red Verde Urbana y Ecobarrios*. Quito: Quito Distrito Metropolitano.
- UNESCO. (2013). *INDICADORES DE CULTURA PARA EL DESAROLLO EN ECUADOR*.
- Velasco, J. (2006). *Creación de un Centro de Desarrollo Integral Infantil (Tesis de pregrado)*. Universidad San Francisco de Quito, Quito, Ecuador.

ANEXOS

ESPACIO PÚBLICO

CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL

BIEN PATRIMONIAL



TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL

CONTENIDO: ELEVACIÓN SUR

ESCALA: N/A

LAMINA: ARQ-17

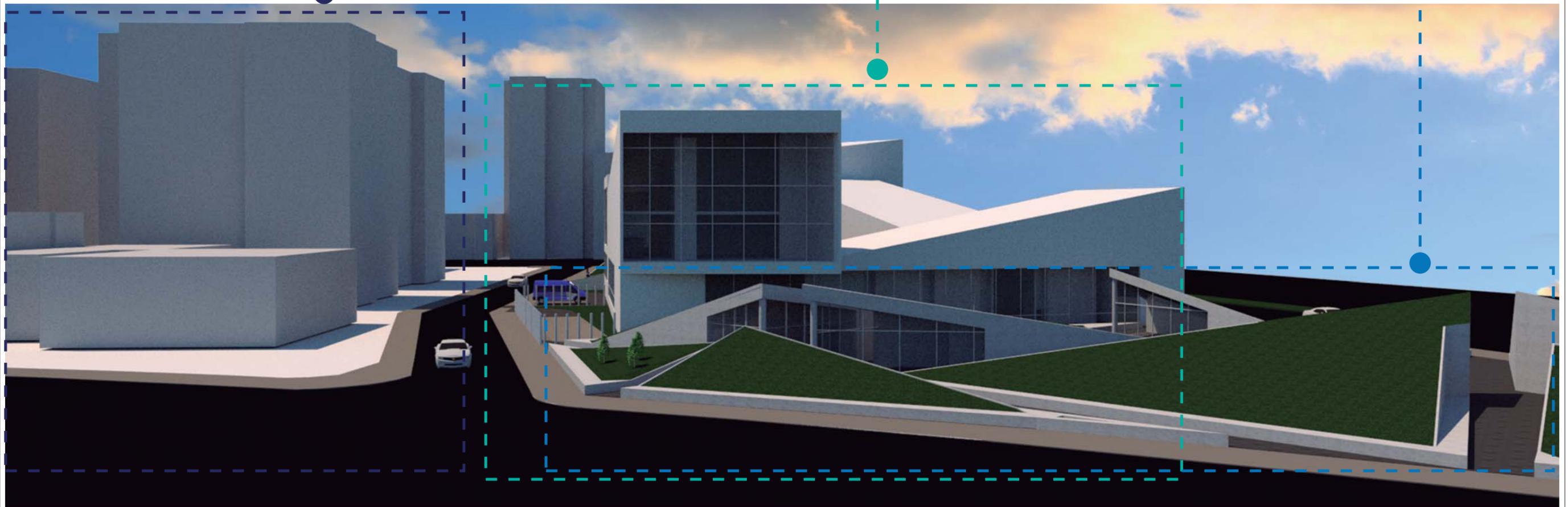
NOTAS: ANEXOS

UBICACIÓN:

ENTORNO INMEDIATO:
USO MULTIPLE

CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL

ESPACIO PÚBLICO



TEMA:	CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL
CONTENIDO:	ELEVACIÓN OESTE

ESCALA:	N/A
LAMINA:	ARQ-18

NOTAS:	ANEXOS
--------	--------

UBICACIÓN:	
------------	--

BIEN PATRIMONIAL

CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL

ESPACIO PÚBLICO



TEMA:
CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL

CONTENIDO:
ELEVACIÓN NORTE

ESCALA:
N/A

LAMINA:
ARQ-19

NOTAS:
ANEXOS

UBICACIÓN:



TEMA: CENTRO DE FORMACIÓN INFANTIL	ESCALA: N/A	NOTAS: ANEXOS	UBICACIÓN:
CONTENIDO: ELEVACIÓN ESTE	LAMINA: ARQ-20		

