



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL DE SISTEMAS Y
DE ARQUITECTURA



ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis

**Infraestructura para el cuidado De Niños
menores de 3 Años: “ Centro Infantil de
Atencion Integral en La Urbanización
Ciudad Del Chofer- Chiclayo”**

Para optar el Título Profesional de :

Arquitecta

Ruiz Hidalgo, Irina Valeria
Autora

Arq. Ríos Urio, Luis Ángel
Asesor

Lambayeque – Perú
Mayo – 2022



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL DE SISTEMAS Y
DE ARQUITECTURA



ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis

Infraestructura para el cuidado De Niños menores de 3 Años: “ Centro Infantil de Atencion Integral en La Urbanización Ciudad Del Chofer- Chiclayo”

Para optar el Título Profesional de :

Arquitecta

Mg. Arq. Lopez Galvez, Jose Arturo
Presidente

Mg. Arq. Terry Ramos Marianella Rosa
Secretaria

Arq. Escalante Medina, Carla Rosario
Vocal

Arq. Rios Urio, Luis Angel
Asesor

Ruiz Hidalgo, Irina Valeria
Responsable

Lambayeque - Perú
Mayo - 2022

Dedicatoria

A mi Amada Hija Mayte, A
Mis Sobrinos Abel, Mile,
Joaquín, Jano, Zoé,
Samantha Y Bianca.

Agradecimiento

Doy Gracias A Dios Por Su Inconmensurable Amor Y Por Acudir Siempre En Mi Auxilio; Además Agradezco Inmensamente A Mis Padres Y Hermanos Por Apoyarme En Todo Momento Y Por Creer Siempre En Mí, A Mis Familiares Por Tanta Palabra De Aliento , A Janina Por Su Apoyo Crucial, A Patrick, Cesar, Fernando, Anita Por Sus Aportes Y Críticas Constructivas A Este Proyecto.

Resumen

El siguiente trabajo de Investigación, tiene como alcance el desarrollo técnico, teórico y planimétrico de un anteproyecto, que permita resolver de forma óptima el emplazamiento y espacialidad requerida para un Centro Infantil de Atención Integral, cuya ubicación se propone en la Urbanización Ciudad del Chofer- Chiclayo. El desarrollo busca cumplir los preceptos de la arquitectura como función, forma, espacio y contexto tomando en cuenta los lineamientos teóricos y normativos de la investigación.

Este trabajo tiene como finalidad de ejecutar una infraestructura adecuada para el cuidado de niños menores de 3 años a través de un Centro Infantil de Atención Integral, que contribuya a mejorar y brindar entornos para el desarrollo integral (motor, intelectual y social) de los niños entre 0 a 36 meses.

Para ello se plantea definir las necesidades para el desarrollo infantil en niños menores de 3 años, los programas actuales, los modelos pedagógicos y casos análogos de la tipología. Así mismo se tendrá en cuenta que se logrará identificar las condicionantes físico urbanas y ambientales del lugar a fin de plantear estrategias eficientes de implantación, acondicionamiento ambiental, soluciones tecnológicas y constructivas del proyecto.

Por otro lado, las limitaciones de contenido, se establece conforme a los parámetros anteriores a la investigación que se delimitará en aquella disponible en bases digitales, libros, así como información obtenida en prácticas o en campo y la que sea facilitada por las autoridades competentes, lo anterior por cuanto se presenta un gran vacío en el manejo de tal información. al ser considerada de acceso restringido. A todo esto, también se debe sumar la desactualización de los datos estadísticos sobre algunos aspectos urbanos, por lo cual se recurre a visitas de sitio y levantamientos de información en sitio y con tomas satelitales

Abstract

The following research work has as scope the technical, theoretical and planimetric development of a preliminary project, which allows to optimally solve the location and spatiality required for a Children's Comprehensive Care Center, whose location is proposed in the Ciudad del Chofer Urbanization - Chiclayo. The development seeks to fulfill the precepts of architecture as function, form, space and context taking into account the theoretical and normative guidelines of the investigation.

The purpose of this work is to execute an adequate infrastructure for the care of children under 3 years of age through a Children's Center for Comprehensive Care, which contributes to improving and providing environments for the comprehensive development (motor, intellectual and social) of children. between 0 to 36 months. For this, it is proposed to define the needs for child development in children under 3 years of age, the current programs, the pedagogical models and analogous cases of the typology. Likewise, it will be taken into account that it will be possible to identify the urban and environmental physical conditions of the place in order to propose efficient strategies for implementation, environmental conditioning, technological and constructive solutions for the project.

On the other hand, content limitations are established in accordance with the parameters prior to the investigation, which will be delimited in that available in digital bases, books, as well as information obtained in practices or in the field and that which is provided by the competent authorities. the foregoing because there is a great gap in the handling of such information. as it is considered restricted access. To all this, we must also add the outdated statistical data on some urban aspects, which is why site visits and information surveys are used on site and with satellite shots.

ÍNDICE

Capítulo 1. Planteamiento general	17
1.1 Planteamiento del problema	17
1.1.1 Descripción de la Realidad Problemática	17
1.1.2 Formulación de la Pregunta de Investigación	19
1.2 Justificación	19
1.3 Objetivos y alcances	20
1.3.1 Objetivos	20
1.3.1.1 Objetivo General	20
1.3.1.2 Objetivos Específicos	20
1.3.2. Alcances y Limitaciones	21
1.3.2.1 Alcances	21
1.3.2.2 Limitaciones	22
1.4 Hipótesis	22
1.4.1 Variables y Operacionalización de Variable	22
1.4.1.1 Variables	22
1.4.1.2 Operacionalización de Variables	23
Capítulo 2. Fundamentos teóricos	24
2.1 Marco Teórico	24
2.1.1 Antecedentes	24
2.1.2 Base Teórica	28
2.1.2.1 El desarrollo infantil en lo niños menores de tres años	28
2.1.2.2 Desarrollo físico	29
2.1.2.3 Desarrollo cognoscitivo	31
2.1.2.4 Desarrollo psicosocial	32
2.1.2.5 Base psicológica de como el ambiente influye en el niño	33
2.1.2.6 Expertos de diseño de edificios para preescolar y jardín de infantes	33
2.2 Marco conceptual	35
2.2.1 Definición de términos técnicos	35
2.2.1.1 Atención Integral	35
2.2.1.2 Centro Infantil de Atención Integral	35
2.2.1.3 Desarrollo temprano	35
2.2.1.4 Programa Nacional Cuna Más	36

2.3 Marco Normativo	37
2.3.1 Base Normativa.....	37
2.3.1.1 La Convención de los derechos del niño, 1989.....	37
2.3.1.2 Plan Nacional de Acción por la Infancia (PNAIA).....	37
2.3.1.3 Normas técnicas para la construcción de CIAI del servicio de cuidado diurno del Programa Nacional CUNA MÁS 2021.....	38
2.3.1.3.1 Servicio de Centro Infantil de Atención Integral (CIAI).....	38
2.3.1.3.2 Servicio Alimentario (SA).....	41
2.3.1.3.3 Propuesta arquitectónica.....	43
2.3.1.4 Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial 2019.....	45
2.3.1.4.1 Delimitación para la definición de equipamiento del entorno.....	45
2.3.1.4.2 Criterios de diseño para los locales educativos de Inicial.....	46
2.3.1.4.3 Criterios para el diseño arquitectónico.....	46
2.3.1.4.4 Consideraciones generales para el diseño de los ambientes.....	47
2.4 Marco Referencial	56
2.4.1 Modelos Pedagógicos	56
2.4.1.1 Enfoque Reggio Pedagógico Emilia	56
2.4.1.2 Enfoque Pedagógico Montessori.....	58
2.4.2 Modelos Análogos Pedagógicos – Arquitectónicos	59
2.4.2.1. Modelo de la escuela infantil en Vélez – Rubio, España.....	59
2.4.2.2 Modelo de la Escuela Montessori: Guardería en Sondika, Bilbao, España. ...	62
2.4.2.3 Modelo de la Escuela Preescolar para la Primera Infancia en Timayui, Colombia.....	64
2.4.2.4 Modelo de la escuela Montessori- Jardín de infancia Fuji en Tachikawa, Japón.	67
2.4.3 El color y sus efectos en ambientes pedagógicos	70
Capítulo 3. Fundamentos metodológicos.....	72
3.1 Tipo de investigación.....	72
3.1.1 Diseño de contrastación de la hipótesis	72
3.1.2 Materiales, técnicas e instrumento metodológico.....	72
3.1.2.1 Materiales.....	72
3.1.2.2 Herramientas y Equipos	73
3.1.3 Análisis de datos actuales	73

3.1.3.1 El guion de observación.....	73
Capítulo 4. Análisis de Sitio - Urbanización Ciudad del Chofer	84
4.1 Aspecto Físico	84
4.1.1 Condicionantes urbanas del sitio	84
4.1.1.1 Localización	84
4.1.1.2 Ubicación	84
4.1.2 Límites urbanos.....	85
4.1.3 Condicionantes del suelo	85
4.1.3.1 Topografía.....	86
4.1.3.2 Composición	86
4.1.3.3 Resistencia.....	86
4.1.3.4 Profundidad de Napa.....	86
4.2 Aspecto Natural	86
4.2.1 Condicionantes climáticas del sitio.....	87
4.2.1.1 Vientos	87
4.2.1.2 Asoleamiento.....	87
4.2.1.3 Precipitaciones	87
4.2.1.4 Temperatura	87
4.2.1.5 Humedad	88
4.3 Aspecto Físico – Urbano Arquitectónico	88
4.3.1 Uso de suelo.....	88
4.3.2 Zonificación urbana del sitio	89
4.3.3 Vías de acceso.....	90
4.3.4 Entorno urbano.....	91
4.3.5 Servicios básicos.....	91
4.3.5.1 Agua Potable	91
4.3.5.2 Alcantarillado.....	92
4.3.5.3 Electricidad.	93
Capítulo 5. Análisis de la infraestructura del cuidado infantil existentes en el área de estudio	94
5.1 Organización y funcionamiento del servicio de cuidado.....	94
5.1.1 Servicios de cuidado diurno cuna mas.....	94
5.1.2 Componentes del servicio	94

5.1.3 Organización del servicio de cuidado diurno.....	95
5.1.4 Funcionamiento del servicio de cuidado.....	96
5.2 Centros de cuidado existentes en la zona de estudio	98
5.2.1 Local Privado los Arriagas.....	98
5.2.2 Local Comunal Nueva Jerusalen	99
5.2.3 Arca de Noe VII.....	100
5.2.4 Otros locales identificados	100
Capítulo 6. Análisis del usuario.....	102
6.1 Caracterización cuantitativa de la población del Distrito de Chiclayo.....	102
6.1.1 Población total	102
6.1.2 Población según género	102
6.1.3 Población de 0 a 36 meses en el Distrito de Chiclayo	102
6.1.4 Población atendida por el Programa Cuna Más del Distrito de Chiclayo.....	102
6.2 Caracterización cualitativa de la población del Distrito de Chiclayo.....	103
6.2.1 Tipo de usuarios.....	103
6.2.1.1 Usuario Principal.....	103
6.2.1.2 Usuarios secundarios.....	104
6.2.2 Características Generales de crecimiento y desarrollo de los niños de 0 a 3 años	104
6.2.2.1 Momentos fundamentales: vida cotidiana del niño.....	105
6.2.3 Condicionantes para el adecuado desarrollo y atención del niño	106
6.2.3.1 Atención Integral.....	106
6.2.3.2 Principios pedagógicos en atención educativa en niños de 0 a 3 años.....	107
6.2.3.3 Condicionantes Espaciales para el desarrollo de los niños	108
6.2.3.4 Requerimientos espaciales del usuario.....	111
6.2.4 Espacios para interactuar y jugar con otros	112
6.2.4.1 Espacio interno.....	112
6.2.4.2 Espacio intermedio.....	112
6.2.4.3 Espacio Externo	113
6.2.5 Requerimientos para espacios de juego	113
6.3 Cálculo de usuario	115
6.3.1 Radio de influencia	115
6.3.2 Cálculo de aforo por día.....	117
6.3.2.1 Posible población	117
6.3.2.2 Posible atendida actualmente	118

6.3.3	Área y sustento de dimensiones	119
Capítulo 7. Conclusiones y recomendaciones.....		119
7.1	Conclusiones y recomendaciones Capítulo 2	119
7.2	Conclusiones y recomendaciones Capítulo 3	122
7.3	Conclusiones y recomendaciones Capítulo 4	122
7.4	Conclusiones y recomendaciones Capítulo 5	123
7.5	Conclusiones y recomendaciones Capítulo 6	123
7.6	Matriz de Consistencia.....	124
Capítulo 8. Programa arquitectónico y alternativas de terreno		151
8.1.	Determinantes programáticos	151
8.1.1	Análisis de determinantes programáticas.....	151
8.1.2	Requerimientos de espacios para programación.....	151
8.1.2.1	Conceptualización de Centro Infantil de Atención Integral.....	151
8.1.2.2	Espacios pedagógicos.....	152
8.1.2.3	Espacios complementarios	155
8.1.2.4	Espacios administrativos.....	155
8.1.2.5	Servicios.....	156
8.1.2.6	Espacio intermedio o de transición	158
8.1.2.7	Espacio externo.....	158
8.2	Génesis programática.....	158
8.3	Organigramas.....	162
8.3.1	Organigramas por zonas / ambientes	162
8.3.1.1	Zona Administrativa.....	162
	Fuente: Elaboración propia.	162
8.3.1.3	Zona de servicios Complementarios	164
8.3.1.4	Zona de servicios propios.....	165
8.3.1.5	Organigrama general.....	166
8.4.	Cuadro de interrelación	167
8.4.1	Cuadro de interrelación por zonas / ambientes.	167
8.4.1.1	Cuadro de interrelación de zona administrativa.	167
8.4.1.2	Cuadro de interrelación de zona de niños.	167
8.4.1.3	Cuadro de interrelación de zona de complementarios.	168
8.4.1.4	Cuadro de interrelación de zona de servicio propio.....	169

8.4.2. Cuadro de interrelación general	169
8.4.3 Flujograma	170
8.4.3.1 Flujograma por zonas / ambientes.....	170
8.4.3.2 Flujograma general.....	173
8.5 Programa.....	173
8.6 Alternativas de terreno.....	177
8.6.1 Requisitos de emplazamiento	177
8.6.2 Criterios de evaluación de opciones de terrenos.....	178
8.6.3 Análisis de terrenos.....	178
8.6.3.1 Primera propuesta de terreno.	179
8.6.3.2 Segunda propuesta de terreno.	180
8.6.3.3 Tercera propuesta de terreno.	181
8.6.4 Identificación y valorización.....	182
8.7 Diagrama de Implantación.....	183
Capítulo 9. Propuesta Arquitectónica	185
9.1 Idea o Concepto	185
9.2 Criterios generales de diseño.....	186
9.2.1. Criterios bioclimáticos	186
9.2.2 Criterios de emplazamiento	189
9.2.3 Criterios de zonificación	190
9.2.4 Criterios volumétricos.....	191
9.2.5 Criterios paisajísticos	194
9.2.6 Criterios estructurales	194
9.2.7 Criterios de seguridad	195
9.3 Memoria Descriptiva	196
9.3.1 Espacialidad	197
9.3.2 Materialidad.....	201
9.3.2.1 Pisos - Exteriores.....	201
9.3.2.2 Pisos - Interiores.....	202
9.3.2.3 Aplicación del color	202
9.4 Presupuesto.....	206
9.5 Entregables: Planos y Vistas.....	209
Referencias Bibliográficas	220
Anexos.....	223

Índice de tablas

Tabla 1. Operacionalización de variables.....	23
Tabla 2. Referencia de las áreas efectivas por tipo de sala del CIAI	39
Tabla 3. Ambientes y espacios del CIAI	40
Tabla 4. Ambientes del servicio alimentario	42
Tabla 5. Diferencias de nivel y pendiente de rampas.....	44
Tabla 6. Equipamiento del entorno ciclo 1 y ciclo 11	46
Tabla 8. Cálculo de áreas de ambientes.....	47
Tabla 9. Clasificación de ambientes básicos de inicial	48
Tabla 10. Clasificación de ambientes complementarios de inicial.....	48
Tabla 11. Ficha técnica del ambiente aula de ciclo 1	49
Tabla 12. Ficha técnica del ambiente aula para niños(as) menores de 12 meses	50
Tabla 13. Ficha técnica del ambiente aula para niños(as) entre 12 y 24 meses	51
Tabla 14. Ficha técnica del ambiente aula para niños(as) entre 24 y 36 meses	51
Tabla 15. Ficha técnica del ambiente aula para niños(as) menores de 36 meses	52
Tabla 16. Ficha técnica del ambiente SUM.....	52
Tabla 17. Ficha técnica de ambientes de gestión administrativa y pedagógica	53
Tabla 18. Ficha técnica del ambiente tópico	54
Tabla 19. Variabilidad de la forma de los ambientes del Ciclo I y II.....	55
Tabla 20. Requerimientos mínimos de instalaciones en aulas.	55
Tabla 20. Características espaciales de escuelas Reggianas.....	57
Tabla 22. Características espaciales de escuelas Montessori	58
Tabla 23. Esquemas funcionales de la Escuela infantil en Vélez – Rubio.....	60
Tabla 24. Información cuantitativa de su oferta programática	60
Tabla 25. Fotografías del empleo del color en la Escuela infantil en Vélez – Rubio.....	61
Tabla 26. Información cuantitativa de su oferta programática	63
Tabla 27. Fotografías de los cerramientos y la escala en la Escuela Montessori	64
Tabla 28. Fotografías de los cerramientos y la escala en la Escuela Montessori	67
Tabla 29. Cerramientos y acabados del Jardín de Infancia Fuji.....	69
Tabla 61. Clases de color y como afectan a los niños	71
Tabla 30. Resultados entrevista abierta realizada a Sayra García Balta.....	81
Tabla 31. Resultados entrevista abierta realizada a Yrma Acuña Correa	82

Tabla 32. Resultados entrevista abierta realizada a María del Carmen Coz Pacheco	82
Tabla 33. Resultados entrevista abierta realizada a Mirtha Villacorta Montalvan.....	83
Tabla 34. Otros locales de cuidado diurno	101
Tabla 35. Necesidades del usuario por su edad.....	104
Tabla 36. Características de desarrollo por edades.....	105
Tabla 37. Momentos fundamentales del niño.....	106
Tabla 38. Los cinco lineamientos para la Atención Integral del niño	107
Tabla 39. Estándares de calidad de salud – espacios.....	109
Tabla 40. Requerimientos espaciales para la autonomía, juego libre y cuidado infantil. .	111
Tabla 41. Requerimiento para espacios de juego	114
Tabla 42. Requerimiento de materiales y mobiliario	115
Tabla 43. Cantidad de usuario por día de acuerdo a población posible	117
Tabla 44. Cantidad de usuario por día de acuerdo a población atendida	118
Tabla 45. Programa referencial de un CIAI Tipo IV-B.....	119
Tabla 46. Conclusiones y recomendaciones por capítulos.....	124
Tabla 47. Genesis programático	159
Tabla 48. Zona administrativa	162
Tabla 49. Zona de Niños.....	163
Tabla 50. Zona de servicios complementarios	164
Tabla 51. Ambientes Zona de servicios Propios	165
Tabla 52. Cuadro de interrelación de la zona administrativa.	167
Tabla 53. Cuadro de interrelación de la zona de niños.....	168
Tabla 54. Cuadro de interrelación de la zona de servicio complementarios	168
Tabla 57. Cuadro de interrelación de la zona de servicio propio	169
Tabla 56. Cuadro de interrelación general.....	170
Tabla 57. Análisis de la primera propuesta de terreno	180
Tabla 58. Análisis de la segunda propuesta de terreno.....	181
Tabla 59. Análisis de la tercera propuesta de terreno.....	182
Tabla 60. Valorización y elección del terreno.....	182

Índice de figuras

<i>Figura 1.</i> Las dimensiones del desarrollo humano de un niño de 0 a 36 meses.....	28
<i>Figura 2.</i> Jardín maternal Little Stars en Melbouner, Alemania.	34
<i>Figura 3.</i> Ubicación de la escuela infantil en Vélez – Rubio	59
<i>Figura 4.</i> Ubicación de la Escuela Montessori	62
<i>Figura 5.</i> Esquema funcional de la Escuela Montessori.....	62
<i>Figura 6.</i> Ubicación de la Escuela Preescolar en Timayui.	65
<i>Figura 7.</i> Forma de la Escuela Preescolar en Timayui.	65
<i>Figura 8.</i> Esquema funcional de la Escuela Preescolar en Timayui.	66
<i>Figura 9.</i> Ubicación del Jardín de Infancia Fuji	68
<i>Figura 10.</i> Esquema funcional del Jardín de Infancia Fuji.....	69
<i>Figura 11.</i> El Centro Infantil de Atención Integral contribuye al desarrollo de los niños .	76
<i>Figura 12.</i> Pedagogías alternativas recomendadas usar para el CIAI.	76
<i>Figura 13.</i> Método de aprendizaje en niños de 6 meses a tres años	77
<i>Figura 14.</i> Actividades ideales para el aprendizaje del niño	78
<i>Figura 15.</i> Espacios requeridos para implementarlos en un CIAI.....	78
<i>Figura 16.</i> Tiempo que lleva un niño nuevo en adaptarse en un CIAI.....	79
<i>Figura 17.</i> Características de diseño que ayudaría con la adaptación del niño al CIAI.	80
<i>Figura 18.</i> Actividades y espacios considerados que deben aplicarse al proyecto.....	80
<i>Figura 19.</i> Localización del área de estudio	84
<i>Figura 20.</i> Ubicación del proyecto	85
<i>Figura 21.</i> Límites urbanos de la Urbanización Ciudad del Chofer	85
<i>Figura 22.</i> Uso de suelos en la zona de estudio	88
<i>Figura 23.</i> Zonificación urbana en la zona de estudio.....	89
<i>Figura 24.</i> Vías de acceso a la zona de estudio	90
<i>Figura 25.</i> Hitos en el entorno Urbano en la zona de estudio.....	91
<i>Figura 26.</i> Cobertura de las redes de agua potable en la zona de estudio	91
<i>Figura 27.</i> Cobertura de las redes de alcantarillado en la zona de estudio.....	92
<i>Figura 28.</i> Cobertura de energía eléctrica en la zona de estudio	93
<i>Figura 29.</i> Participación comunal.....	96

Figura 30. Ubicación de los centros de cuidado en funcionamiento ubicados dentro o en la cercanía de la zona de estudio.	98
Figura 31. Infraestructura del Local Privado Los Arriaga	99
Figura 32. Infraestructura del Local Comunal Nueva Jerusalen	99
Figura 33. Infraestructura del Local Arca de Noe VIII	100
Figura 34. Espacios con seguridad	108
Figura 35. Espacio Interno y Externo escuela infantil en Pio Baroja- España.....	113
Figura 36. Radios de influencia de 750 m.	116
Figura 37. Determinantes del programa arquitectónico	151
Figura 38. Organigrama de la zona de administración.....	162
Figura 39. Organigrama de la zona de niños	164
Figura 40. Organigrama de servicios complementarios	165
Figura 41. Organigrama de servicios propios.....	166
Figura 42. Organigrama general.....	166
Figura 43. Flujograma de la zona administrativa	171
Figura 44. Flujograma de la zona de los niños	171
Figura 45. Flujograma de la zona de servicios complementarios	172
Figura 46. Flujograma de las zonas de servicios de servicios propios.....	172
Figura 47. Flujograma general	173
Figura 48. Ubicación de las opciones de terreno.....	178
Figura 49. Vistas área del terreno.....	184
Figura 50. Diseño del diagrama de implantación.....	184
Figura 55. Esquema de concepto aplicada a una sala.....	186
Figura 51. Emplazamiento y orientación en clima de costa.....	187
Figura 52. Materiales, masa térmica y techos.	187
Figura 53. Consideraciones de diseño para edificaciones en climas en zonas cálidas.....	188
Figura 54. Consideraciones de diseño para edificaciones en climas en zonas cálidas.....	188
Figura 56. Esquema de emplazamiento o implantación.....	189
Figura 57. Protecciones y aislamientos en el emplazamiento	190
Figura 58. Distribución de conas y patios del proyecto.	191
Figura 59. Protecciones y aislamientos en el emplazamiento	192
Figura 60. Colores en fachadas	203
Figura 61. Salas	204

Figura 62. Comedor.....	204
Figura 63. Ludoteca.....	205
Figura 64. Patio de Juegos.....	206
Figura 65. Master Plan	211
Figura 66. Plot Plan	211
Figura 66. Planta General Nivel 1	212
Figura 62. Planta General Nivel 2.....	212
Figura 69. Planta de Techos	213
Figura 70. Cortes Generales	213
Figura 71. Elevaciones Generales	214
Figura 72. Detalle de juegos de niños	214
Figura 73. Detalle de cocina.....	215
Figura 74. Detalle de cocina.....	215
Figura 75. Vista Relación con el Parque	216
Figura 76. Vista Relación con el entorno residencial.....	216
Figura 77. Portico de Ingreso	217
Figura 78. Patio de Ingreso.....	217
Figura 79. Patio de Juegos desde terraza del SUM	218
Figura 80. Taller de psicomotricidad.....	214
Figura 81. Taller de musica.....	2171

Capítulo 1. Planteamiento general

1.1 Planteamiento del problema

1.1.1 Descripción de la Realidad Problemática

De acuerdo a lo enunciado por la Unicef (2017) puede determinarse que el ser humano en sus años iniciales requiere de atención y cuidado especialmente de la madre, sin embargo, hoy en día las familias buscan ayuda extrafamiliar para el cuidado de los más pequeños, especialmente por la necesidad de trabajar, en muchas ocasiones con mayor carga laboral debido a las necesidades económicas.

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020) en el Perú la demanda de cuidados extra familiares de los niños se refleja en la incorporación progresiva de la mujer al mercado laboral, circunstancias que llevan a las familias con hijos pequeños a buscar redes de apoyo social o familiar pero si no encuentran un servicio de cuidado diurno cercano o no cuentan con un cuidador permanente se ven en la obligación de dejar a sus hijos solos o bajo el cuidado de terceros, exponiéndolos a riesgo de accidentes, maltratos infantiles, mala alimentación, lo que puede repercutir negativamente su desarrollo físico y psicológico.

Por otro lado, el estado peruano a través del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social - MIDIS, y su programa Cuna Más, brinda el servicio de cuidado diurno el cual comprende alimentación, aprendizaje y salud para niños menores de tres años de bajos recursos económicos (Ministerio de Salud, 2021).

No obstante, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática- INEI (2018), la población de 0 a 3 años en el distrito de Chiclayo representa al 5.8% de la población total siendo de 15 595 niños; de ese total el 10,2%, es decir 1 590 niños se encuentran en condición de pobreza total. A pesar de esta realidad según la información suministrada por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión (2022), actualmente el programa

Cuna Más cuenta con una capacidad operativa de 117 niños, es decir la oferta actual cubre el 7.36% de la población demandante, evidenciando un déficit en cantidad de centros infantiles de atención integral, los cuales se ubican principalmente en la periferia y pueblos jóvenes de la ciudad.

Aunque en estas zonas existe el servicio como alternativa social para las familias, el mismo se ofrece en condiciones inadecuadas de infraestructura al no contar con local propio. Muchos de los ambientes usados para el cuidado de los niños son precarios, son construcciones informales con techos de calamina, instalaciones eléctricas expuestas, deficiente iluminación y ventilación, espacios reducidos que fueron adaptados y habilitados para brindar un servicio. Aquellos que han sido trasladados a locales comunales con mejores condiciones constructivas carecen de espacios abiertos tipo patios para la exploración y juego o espacios compartidos de socialización.

De tal modo que, conociendo esta realidad, la presente investigación busca proponer el diseño de un Centro Infantil de Atención Integral en la Urbanización Ciudad del Chofer, ubicada en el Distrito de Chiclayo, dicho equipamiento busca contribuir en el desarrollo integral de los niños menores de 3 años y mejorar la oferta de espacios que brinden las condiciones necesarias para su proceso formativo integrando los servicios de cuidado, nutrición, estimulación sensorial, desarrollo psicomotor, educación y salud; la propuesta está centrada en el niño y sus necesidades educativas, físicas y sociales, por ello se proyecta con un diseño lúdico en sí, atractivo, estimulante para el desarrollo del infante de 0 a 3 años de edad y que el resultado sirva como punto de partida para otros estudios o proyectos.

1.1.2 Formulación de la Pregunta de Investigación

¿En qué medida la implementación de la propuesta arquitectónica de un Centro Infantil de Atención Integral en la Urbanización Ciudad del Chofer contribuirá con desarrollo integral de los niños menores de 3 años?

1.2 Justificación

El ser humano debe contar con entornos adecuados para el desarrollo, incluso en sus primeros años, ya que los mismos se reflejan en la capacidad de crecimiento y socialización. Es decir, ofrecer atención integral y de calidad en la primera infancia tiene efectos muy positivos en el desarrollo motor, intelectual, afectivo y social de los infantes a corto, medio y largo plazo, reflejándose en su comportamiento y decisiones incluso en su etapa adulta (Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, 2013).

A nivel nacional, el estado a través de sus programas sociales brinda atención a los niños en la primera infancia, priorizando su servicio en zonas de bajos recursos económicos como en la urbanización Ciudad del Chofer y sus colindantes en el Distrito de Chiclayo. Sin embargo, las condiciones de infraestructura del servicio aún son inadecuadas. Por ello, se plantea el diseño arquitectónico de un nuevo espacio donde los niños tengan las condiciones para el óptimo desarrollo de sus habilidades y a la vez mejore el servicio asegurando la Atención Integral del niño.

Esta propuesta beneficiaría directamente a los niños quienes tendrán un espacio físico diseñado adecuadamente para desarrollar sus múltiples habilidades, a las madres ya que tendrían un lugar confiable de Atención Integral de sus hijos, al estado y a la sociedad en general ya que con una atención temprana se estaría garantizando una mejor productividad en la vida adulta de los niños.

1.3 Objetivos y alcances

1.3.1 Objetivos

1.3.1.1 Objetivo General

Plantear la propuesta arquitectónica de un centro infantil de atención integral en la urbanización Ciudad Del Chofer – distrito de Chiclayo que contribuya con el desarrollo integral de los niños menores de 3 años y permita mejorar servicio de cuidado.

1.3.1.2 Objetivos Específicos

- Definir las necesidades para el desarrollo infantil en niños menores de 3 años, los programas actuales, los modelos pedagógicos y casos análogos de la tipología.
- Identificar las condicionantes físico urbanas y ambientales del lugar a fin de plantear estrategias eficientes de implantación, acondicionamiento ambiental, soluciones tecnológicas y constructivas del proyecto.
- Estudiar la situación actual de la infraestructura de servicios de cuidado a los niños menores de 3 años para conocer la oferta existente en la zona de estudio.
- Determinar las características cuantitativas y cualitativas de usuario para determinar la demanda, los factores que condicionan el buen desarrollo del infante y las áreas de atención necesarias.
- Realizar análisis funcional para determinar las relaciones espaciales y el programa arquitectónico del centro integral de desarrollo infantil.
- Desarrollar la propuesta del proyecto arquitectónico del centro integral de desarrollo infantil en la Urb. Ciudad del Chofer del distrito de Chiclayo.

1.3.2. Alcances y Limitaciones

1.3.2.1 Alcances

El siguiente trabajo tiene como alcance el desarrollo teórico y planimétrico de un anteproyecto, que resuelva de forma óptima el emplazamiento y espacialidad requerida para un Centro Infantil de Atención Integral, cuya ubicación se propone en la Urbanización Ciudad del Chofer– Chiclayo. El desarrollo busca cumplir los preceptos de la arquitectura como función, forma, espacio y contexto tomando en cuenta los lineamientos teóricos y normativos de la investigación.

La propuesta arquitectónica se conformará por los siguientes entregables:

- Plan Master propuesta
- Plano de localización y ubicación.
- Plot Plan.
- Planos de Anteproyecto Arquitectónico (plantas, cortes y elevaciones).
- Planos de Proyecto Arquitectónico (planos de obra en plantas, cortes y elevaciones).
- Planos de Desarrollo Arquitectónico (espaciales y constructivos).
- Planos de sistema estructural
- Planos de instalaciones sanitarias y eléctricas
- Vistas 3D realizadas en software gráfico.

1.3.2.2 Limitaciones

En relación a las limitaciones de contenido, se establece conforme a los parámetros anteriores de la investigación que se delimitará en aquella disponible en bases digitales, libros, así como información obtenida en prácticas o en campo y la que sea facilitada por las autoridades competentes, lo anterior por cuanto se presenta un gran vacío en el manejo de tal información. al ser considerada de acceso restringido. A todo esto, también se debe sumar la desactualización de los datos estadísticos sobre algunos aspectos urbanos, por lo cual se recurre a visitas de sitio y levantamientos de información en sitio y con tomas satelitales.

1.4 Hipótesis

La propuesta de una infraestructura adecuada para el cuidado de niños menores de 3 años a través de un Centro Infantil de Atención Integral en la Urbanización Ciudad del Chofer– Distrito de Chiclayo, contribuye a mejorar y brindar entornos para el desarrollo integral (motor, intelectual y social) de los niños entre 0 a 36 meses.

1.4.1 Variables y Operacionalización de Variable

1.4.1.1 Variables

- **V1- Variable Independiente:** Centro Infantil de Atención Integral.
- **V2- Variable Dependiente:** Infraestructura adecuada para el cuidado de niños menores de 3 años.

1.4.1.2 Operacionalización de Variables

Tabla 1. Operacionalización de variables

Variable	Objetivos Específicos	Indicadores	Capítulos
V1: Variable Independiente: Centro Infantil de Atención Integral.	Definir las necesidades para el desarrollo infantil en niños menores de 3 años, los programas actuales, los modelos pedagógicos y casos análogos de la tipología.	Base Teórica Términos técnicos Normativa Referentes metodológicos y arquitectónicos	Capítulo 2: Fundamentos Teóricos.
	Identificar las condicionantes físico urbanas y ambientales del lugar a fin de plantear estrategias eficientes de implantación, acondicionamiento ambiental, soluciones tecnológicas y constructivas del proyecto	Condicionantes Físicas Condicionantes Naturales Condicionantes Arquitectónicas	Capítulo 4: Análisis de sitio - Urb. ciudad del chofer.
	Estudiar la situación actual de la infraestructura de servicios de cuidado a los niños menores de 3 años para conocer la oferta existente en la zona de estudio.	Organización y funcionamiento del servicio. análisis funcional y formal	Capítulo 5: Análisis de la infraestructura del cuidado infantil existentes en el área de estudio.
	Determinar las características cuantitativas y cualitativas de usuario para determinar la demanda, los factores que condicionan el buen desarrollo del infante y las áreas de atención necesarias.	. Usuario objetivo. Características del usuario	Capítulo 6: Análisis del usuario
V2: Variable Dependiente : Infraestructura adecuada para el cuidado de niños menores de 3 años.	Realizar análisis funcional para determinar las relaciones espaciales y el programa arquitectónico del centro integral de desarrollo infantil.	Criterios y génesis programáticos Población y cálculo de aforo Programa arquitectónico Elección del terreno.	Capítulo 7: Programa arquitectónico.
	Desarrollar la propuesta del proyecto arquitectónico del centro integral de desarrollo infantil en la Urb. Ciudad del Chofer del distrito de Chiclayo.	Criterios de diseño Idea o concepto Emplazamiento y zonificación Planteamiento arquitectónico	Capítulo 8: Propuesta Arquitectónica

Fuente: Elaboración propia.

Capítulo 2. Fundamentos teóricos

2.1 Marco Teórico

2.1.1 Antecedentes

Este proyecto de investigación encuentra sus antecedentes en distintas tesis e investigaciones relacionadas con el tema de estudio las cuales pueden apreciarse en su desarrollo de la siguiente manera.

De acuerdo a la Tesis presentada por Hermosilla (2004) se propone la idea de un anteproyecto de un Centro de Atención Integral para niños que se encuentran en edad preescolar ubicado en la ciudad de Guastatoya, Guatemala. Aunque existen instituciones y programas de entidades privadas y públicas que se dirige a niños en edad preescolar, la oferta es insuficiente, por lo cual, los niños, especialmente los de madres trabajadoras, quedan desatendidos y sin estimulación temprana o seguridad social. Es decir, la mayoría de los casos se concentran en el área metropolitana lo que evidencia que al interior del país exista un déficit en la prestación de tal servicio pues pocos niños acceden a estos centros debiéndose quedar en casa sin recibir la atención escolar adecuada. Por lo planteado anteriormente el proyecto busca brindar una atención apropiada a los niños y al mismo tiempo ampliar la cobertura de la institución actual, tanto en cantidad como en calidad de servicios que se prestan en el Centro de Desarrollo Infantil, en la ciudad de Guastatoya, El Progreso

Otro de los proyectos que se tuvieron en cuenta se refiere al presentado por Poma (2016) el cual tiene como objetivo el desarrollo de un proyecto arquitectónico para un Centro de Desarrollo Infantil con espacios didácticos e interactivos que promuevan la inclusión comunitaria y el mejoramiento de vida de los niños del sector de Coca. Un valor agregado

de esta propuesta es la generación de espacios de uso público e interacción donde la comunidad puede tener conexión directa con la naturaleza.

Es importante tener en cuenta que los niños deben relacionarse con la sociedad, es un factor indispensable para el desarrollo adecuado del mismo, es por ello, que se deben crear espacios donde puedan interrelacionar, tales como plazas y espacios públicos en los que se fortalece la convivencia ciudadana mediante actividades comunitarias (Poma, 2016).

Por otro lado, la tesis de Gómez (2015) señala dentro de su objetivo principal el diseño de una arquitectura con espacios integrales en donde se complementen los arquitectónicos, constructivos y urbanamente, idóneos en sitios estratégicos que respondan a la demanda del sistema educativo en el cual se permita la inclusión social y el mejoramiento de la calidad de vida teniendo como eje primario la educación con la cual se permitirá la garantía de seguridad y confort.

El proyecto señala una serie de indicaciones que se deben tener en cuenta para el funcionamiento adecuado del mismo como son la distribución de espacios los cuales deben estar en armonía con los requerimientos que se necesitan en dicha distribución, teniendo en cuenta las características de alumnos y docentes, la seguridad y orientación. Así mismo, establece que constituye un factor de suma importancia la forma en que se clasifican y agrupan los estudiantes dado que los espacios se distribuyen en función de tales agrupamientos (Gómez, 2015).

De acuerdo a lo enunciado por Gómez (2015) el proyecto “Jardín Infantil Natio”, cuenta con un diseño enfocado a presentar soluciones que tiene la comunidad de Puente Aranda en la medida que propone la creación de espacios con composiciones urbanas con diferentes elementos implementando el diseño de vías, zonas y equipamientos sostenibles que generen una vida agradable y mucho mejor para toda la comunidad.

Para Berendson y Romo (2016) en su tesis denominada “Centro de Educación inicial en Punta Hermosa” se señala que en la mayoría de los casos los servicios e infraestructura de los centros educativos no se cumple con lo reseñado por el Reglamento Nacional de Edificaciones dado que muchas de las construcciones son de naturaleza informal o que son casas que se adecuan para ser utilizadas como colegios los cuales no cumplen con las mínimas exigencias del Ministerio de Educación. Esta propuesta se describe como algo innovador ya que la infraestructura incluye áreas recreativas y espacios verdes, así como el concepto de aulas personalizadas.

Como concepto del proyecto se maneja la idea de una ciudad para niños en escala reducida en la que todos puedan interactuar y desarrollarse junto con familiares y tutores en el entorno ofrecido, destacándose de la propuesta el contraste con las tipologías clásicas de las escuelas permitiendo el aprendizaje a través del juego en espacios flexibles y lúdicos. También propone la creación de espacios diferenciados, sin embargo no define específicamente los rangos de edades que deben estar en cada aula, solo se limita a hacer una clasificación de aulas Tipo A para niños mayores, tipo B para niño menores (tipo guardería) y tipo B destinadas a taller de arte (Berendson y Romo, 2016).

Según la información detallada en la tesis de Berendson y Romo (2016) con el objetivo de tener conceptos claros de diseño de espacios lúdicos y flexibles, se analizan las pedagogías implementadas por Steiner, Montessori, High/Scope, Reggio Emilia que datan del siglo XX de las cuales se extraen temas fundamentales como el uso del espacio, las aulas acogedoras y los colores neutrales a fin de organizar las áreas construidas y la circulación.

Por su parte, la tesis de Garibay (2012) señala que para aquellos hombres y mujeres que cumplen roles laborales, estos establecimientos educativos son fundamentales en la medida que pueden confiar a sus pequeños hijos al cuidado de personal idóneo que contribuya al proceso formativo del niño mientras sus padres deben dedicarse a sus actividades laborales en espacios que sean funcionales, cómodos y agradables estéticamente que cumplan con las necesidades del niño al tiempo que con las expectativas de los padres brindándole a las familias con pocos recursos una forma de acceder a la educación de sus hijos.

La tesis propone la utilización de colores claros y aquellos que brinden calidez a los lugares donde se encuentran los lactantes, la revisión de sonidos o personas que les atraiga a fin de obtener datos precisos que contribuyan al mejoramiento del diseño y el examen exhaustivo de la seguridad e higiene que se debe tener en cuenta en tales instituciones al momento de proyectar los espacios en el programa arquitectónico.

Puede decirse entonces, que muchos de los trabajos de investigación han evidenciado que las guarderías o centros iniciales de educación no cumplen con las condiciones de habitabilidad requeridos lo que afecta en ocasiones el desempeño del alumnado. La adaptación de edificaciones destinadas inicialmente a vivienda conlleva a carencias en las condiciones necesarias para un ambiente de cuidado y desarrollo de niños pequeños.

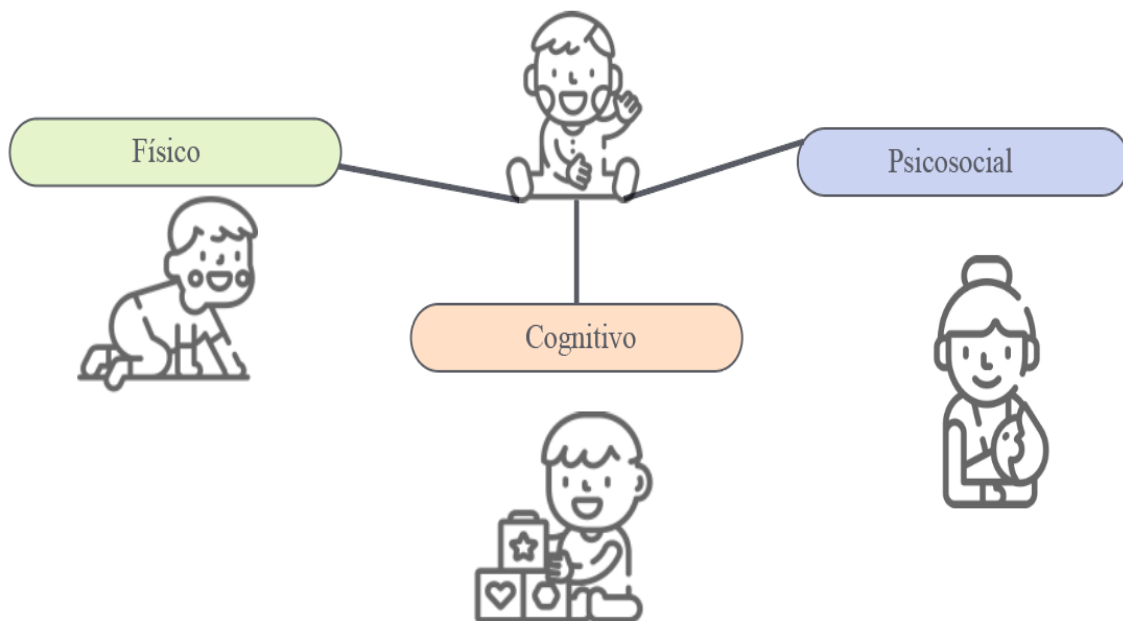
De acuerdo a varios estudios llevados a cabo en los Estados Unidos y en otros países las condiciones deficientes son principalmente ambientales, como mala iluminación, falta de ventilación o sistemas de acondicionamiento (enfriamiento o calentamiento), las cuales afectan de forma adversa la salud, rendimiento y motivación de los alumnos, así como impiden el adecuado proceso de aprendizaje (Banco Interamericano de Desarrollo, 2012).

2.1.2 Base Teórica

2.1.2.1 El desarrollo infantil en los niños menores de tres años

De acuerdo a lo enunciado por Rice (1997) el desarrollo humano en la infancia puede ser identificado como aquel periodo en el que surgen cambios trascendentales en el niño donde desarrolla su capacidad y coordinación motora, así como las capacidades sensoriales y de lenguaje. Durante esta etapa conoce el apego a los miembros de la familia y reconoce a las personas que ejercen su cuidado aprendiendo a confiar, expresar o reprimir actos de amor y afecto al tiempo que desarrolla algo de independencia y manifiesta algunos rasgos de personalidad y temperamento. Igualmente señala que el desarrollo humano se divide en tres dimensiones: desarrollo físico, cognitivo y psicosocial las cuales se encuentran ligadas entre sí.

Figura 1. Las dimensiones del desarrollo humano de un niño de 0 a 36 meses



Fuente: Elaboración propia basado de Rice (1997).

2.1.2.2 Desarrollo físico

Es aquel que comprende el crecimiento físico de todos los elementos que componen el cuerpo, sus cambios en el desarrollo motor y los sentidos relacionándolo con el correcto cuidado de la salud y todo lo que se genere del mismo (Rice, 1997).

Según Papalia, Duskin y Martorell (2012) los sentidos y los sistemas del cuerpo se van adecuando en diferente medida desde el mismo momento del nacimiento, lo que hace que se incremente la complejidad del cerebro a las diversas influencias ambientales exigiendo un fuerte desarrollo físico, especialmente de las destrezas motrices.

Desarrollo motriz: Los bebés no necesitan que se les explique habilidades motrices básicas como agarrar, gatear o caminar, ya que solo requieren espacios que les permitan desplazarse e investigar lo que pueden. Es claro que el sistema nervioso central, los músculos y los huesos determinan cuando están preparados para explorar siempre que el ambiente le ofrezca tales oportunidades. De otro lado, las funciones motrices realizan su progreso desde la cabeza hacia la parte de abajo y desde el cuerpo hacia la periferia (Papalia, Duskin y Martorell, 2012).

De acuerdo a lo investigado por Papalia, Duskin y Martorell, (2012) en el área motriz se pueden destacar las siguientes diferencias:

- El desarrollo de habilidades motoras finas tales como pellizcar, escribir, lanzar una pelota, entre otros, requieren de habilidades físicas de los músculos pequeños y la coordinación de ojo y mano.

- Las habilidades motoras gruesas de las que se pueden mencionar el caminar, correr, entre otros, comprenden las habilidades físicas de los músculos grandes.

Para Bertenthal (1999) la actividad sensorial y motriz se relaciona directamente desde el mismo hecho del nacimiento pues de esta manera los niños perciben objetos y superficies en tres dimensiones, adquieren información de objetos y su tamaño con el solo hecho de manipularlos.

Salud: De acuerdo a lo establecido por el Ministerio de Salud del Perú (2017) la etapa de la salud del niño en la infancia es de carácter vulnerable por tal razón deben hacerse estudios neurológicos, detectar enfermedades prevalentes, infecciosas o respiratorias agudas, enfermedades gastrointestinales, anemia, parásitos, problemas visuales, auditivos o casos de violencia intrafamiliar y maltrato, por lo que el estado debe tomar las medidas correspondientes para mitigar todos aquellos factores de riesgo para evitar el aumento de casos en los menores.

Nutrición: La nutrición se encuentra estrechamente ligada al desarrollo cerebral y cognitivo del ser humano. Por ello, debe tenerse en cuenta que una buena nutrición es la base primordial para el desarrollo de los niños ya que con ello se preparan de mejor forma para aprender, vivir en comunidad y resistir a posibles enfermedades. Los estudios demuestran que la nutrición en los primeros años de vida del infante influye en su aprendizaje y su conducta pues de allí se captan los nutrientes claves que inciden como base fundamental para su futuro (Moreno, 2010).

Sueño: Según lo expuesto por la Clínica Alemana (2017) el sueño constituye una fase importante para el buen desarrollo físico y neuropsicológico del niño, sin embargo, los estudios epidemiológicos exponen que alrededor del 50% de los niños presentan algún problema de sueño y el 4% tiene el diagnóstico de un trastorno del sueño. El hecho de no dormir lo que realmente debe hacerse de alguna manera puede terminar afectando la capacidad de aprendizaje, de atención, de concentración y de memoria del niño lo que evidentemente puede influir negativamente en su rendimiento escolar. También puede generar cambios anímicos, conductuales, o en algunos casos menos frecuentes afectar habilidades motoras del infante.

2.1.2.3 Desarrollo cognoscitivo

En la investigación de Papalia, Duskin y Martorrell, (2012) se señala que en esta dimensión se desarrollan rápidamente las capacidades de comprensión y del uso del lenguaje, así como recordar y aprender el uso de símbolos y la resolución de problemas.

Aprendizaje: Consiste en aquel proceso donde se adquieren destrezas y habilidades, se establecen conductas y valores como producto de la instrucción, la observación y el razonamiento. Constituye una de las funciones mentales más importantes dado que en ella intervienen diversos factores en donde predominan los valores y principios inculcados, así como el medio en el que se desenvuelve la familia lo que permite que se afiance el conocimiento recibido para luego formar la base para aprendizajes posteriores (AulaFacil, 2022).

El aprendizaje en el transcurso del tiempo ha manejado dos teorías como son: la Teoría Perspectiva Piagetiana y la Teoría Perspectiva sociocultural de Vygotsk. La Teoría Perspectiva Piagetiana plantea que el aprendizaje se construye sobre un conocimiento

preexistente e interacción con el medio ambiente, a la vez que va adaptándose al mismo, Piaget además consideraba que los sentidos y la actividad motriz son claves en desarrollo del conocimiento en la etapa infantil. Mientras que la Teoría Perspectiva sociocultural de Vygotsky se afirma que todo conocimiento se llega por medio de la interacción social lo que se obtiene con el manejo adecuado de los espacios del aula y la presencia de elementos arquitectónicos que incentiven el desarrollo motor y cognitivo del niño, la misma amplia aceptación en el mundo occidental (Davis, 2003).

Juego: De acuerdo a lo plasmado por el Ministerio de Educación del Perú (2010) el juego constituye una actividad necesaria para el desarrollo intelectual y aprendizaje del niño. Lo anterior potencializa y dinamiza los procesos de aprendizaje en la medida que nadie debe enseñarle al infante a jugar pues el mismo se debe aprender desde temprana edad, sin embargo, si es importante brindar un espacio adecuado para que las actividades lúdicas, es promuevan el aprendizaje.

2.1.2.4 Desarrollo psicosocial

En la infancia el niño logra desarrollar temas como el apego con los padres, desarrolla la autoconciencia al mismo tiempo que se produce el cambio de la dependencia a su entorno familiar y pasa a la autonomía. Otro rasgo característico de esta etapa es que aumenta el interés por otros niños, la relación con los pares y miembros de la familia de esta manera se irá produciendo el proceso de socialización. (Papalia, Duskin. y Martorell, 2012).

2.1.2.5 Base psicológica de como el ambiente influye en el niño

Partiendo de lo expresado por Oates (2012) la estimulación que pueda causar el entorno en la primera infancia está relacionado directamente al nivel de desarrollo y el aprendizaje del niño, pues se dan estrechos vínculos que son comparados tales como la calidad de vida del infante y el bienestar que puedan disfrutar para analizar la evolución de ellos. Por otro lado, también es importante tomar en cuenta que el relacionarse, interactuar y socializar puede ser estimulante para un aprendizaje enriquecedor, pero si no se controla puede ocasionar lo contrario, cohibiendo sus capacidades de desenvolverse en su aprendizaje por carencia de un entorno físico y humano óptimo.

Para Broker y Woohead (2012) las relaciones de los adultos provienen en su mayoría por las características físicas que representan en su infancia tales como la estrechez en sus hogares lo que genera la aplicación de una disciplina restrictiva. Por todo lo anterior, debe tenerse en cuenta al referirse a entorno o contexto no sólo se incluye aquello físico, sino al entorno social donde el niño se sienta seguro para crecer adquirir habilidades y crear una identidad propia. Ahora bien, para los niños es importante la calidad de los sitios y los ambientes en que viven, pues serán sus escenarios de juego y aprendizaje.

2.1.2.6 Expertos de diseño de edificios para preescolar y jardín de infantes

Para la creación de un preescolar o un jardín de niños, según lo expuesto por Lippman (2012) los diseñadores están en la obligación de analizar los avances que los niños han desarrollado en el transcurso de sus años y deben considerar cuales teorías pedagógicas se adecuan y ajustan al papel que se involucra en el entorno físico con el proceso de aprendizaje, ya que dichos espacios educativos deben concebirse como lugares de inspiración y recreo en los que se puedan desarrollar las habilidades de aprendizaje que son innatas en los niños.

Figura 2. Jardín maternal Little Stars en Melbouner, Alemania.



Nota: Evidencia una solución para aprovechar al máximo la luz diurna en los juegos al aire libre es decir brindar una mejor iluminación, así como espacios de juego tipo islas que promueven la personalización y un corredor central como espacio de encuentro y socialización. Fuente: Recuperado de Lippman (2012).

Teniendo en cuenta lo anterior el entorno escolar debe constituirse como un puente y soporte entre la diversidad de ambientes que el niño explora y la forma en la que cada uno de ellos dominan sus destrezas para comprender el mundo al que deben enfrentarse, es decir, la teoría educativa propone una educación activa y variada a fin de realizar una complementación con el modelo tradicional de aprendizaje, sistema que ha sido aceptado tanto en la práctica educativa como en las metodologías complementarias (Lippman, 2012).

Tomando el concepto de Eslava (2009) la escuela ya no puede ser concebida como un lugar destinado solo a la alfabetización, sino que debe ser interpretada en un sentido más amplio en la medida que en dichos espacios confluyen la formación del niño y la interacción social la cual se ve permeada por los cambios en las familias. Es claro que en la edad temprana el niño requiere de espacios libres y amplios que le permitan gatear, saltar, trepar; espacios que le permitan interactuar con el sol, el viento, aspectos que les deja experimentar y soñar, donde pueden tener una libre comunicación y el intercambio con el entorno que la escuela infantil propone.

2.2 Marco conceptual

2.2.1 Definición de términos técnicos

2.2.1.1 Atención Integral

De acuerdo a lo señalado por Umayahara (2004) la Atención Integral se puede definir como aquel conjunto de acciones encaminada a satisfacer las necesidades esenciales para preservar la vida y las que tienen relación con su desarrollo integral y necesidades básicas de aprendizaje en concordancia con sus características, necesidades e intereses.

Para el Ministerio de Desarrollo en Inclusión Social (2018) se define este concepto como el conjunto de acciones articuladas que buscan el desarrollo adecuado y el bienestar de los niños y las niñas; las cuales incluyen el cuidado diurno, la promoción de aprendizaje, el servicio de alimentación y nutrición, la atención de salud y la protección del menor en ambientes adecuado y con la participación activa y organizadas de las familias y la comunidad.

2.2.1.2 Centro Infantil de Atención Integral

Se refiere a la infraestructura donde se brindan servicios de cuidado, aprendizaje, salud y nutrición a niñas y niños de 6 a 36 meses de edad. La cual contempla diversas salas con propuesta pedagógicas para cada etapa como: bebés, gateadores, exploradores y caminantes. (Ministerio de Desarrollo en Inclusión Social, 2018).

2.2.1.3 Desarrollo temprano

Para el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (s.f.) este se tiene como aquel proceso progresivo, multidimensional, integral y oportuno que permite desarrollar las potencialidades y competencias de niños y niñas a fin de lograr autonomía en su entorno.

Tienen como objetivo asegurar que los niños en sus primeros años de vida reciban todas las atenciones necesarias para garantizar su supervivencia y crecimiento.

2.2.1.4 Programa Nacional Cuna Más

Según el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2018) este programa se encarga de atender a niños y niñas menores de 3 años de edad que se encuentran en zonas de pobreza y pobreza extrema a fin de superar las brechas en su desarrollo cognitivo, social, físico y emocional.

- **Holístico:** Este término refiere a la integración en un todo de un sistema y sus propiedades los cuales se analizan de una forma global e integrada y solo se puede comprender de esta manera (Significados, s.f.).
- **Ludoteca:** Para Aleph (2021) las ludotecas se caracterizan por ser aquellos espacios en donde se encuentran los niños las cuales poseen una serie de juguetes destinados o bien al juego o bien para su préstamo.
- **Primera Infancia:** Esta etapa comprende desde la concepción hasta los 6 años de vida, es una etapa crucial en el desarrollo vital del ser humano pues en ella se asientan todos los cimientos para los aprendizajes posteriores (Departamento Nacional de Planeación - Colombia, 2015).
- **Talleres:** Bajo lo precisado por Riera, Ferrer y Ribas (2014) los talleres son aquellos espacios que se encuentran fuera del aula y están destinados a actividades concretas y allí se dirigen periódicamente los niños. Se catalogan en fijos o variables de acuerdo a su utilización; permanentes o rotativos si se habla del tiempo y obligatorios o libres, según la participación.

2.3 Marco Normativo

2.3.1 Base Normativa

2.3.1.1 La Convención de los derechos del niño, 1989

De acuerdo a lo establecido por la Unicef (1989) los Estados tienen el compromiso de brindar al niño la protección y cuidado que requieran en pro de su bienestar, teniendo en cuenta que en cabeza de sus padres se encuentra la seguridad de su vigilancia y así mismo son los responsables de la toma de medidas legislativas y administrativas adecuadas.

Dentro de los presupuestos que han de tenerse en cuenta y que han sido señalados se encuentran los siguientes (Unicef, 1989):

- Deben asegurarse que las instituciones, servicios y establecimientos comisionados para el cuidado o la protección de los niños cumplan de forma eficiente con las normas establecidas.
- Deben adoptar facilidades para los niños cuyos padres deben trabajar y requieran servicios e instalaciones adecuadas para la guarda de sus hijos en horarios laborales.
- Deben reconocer que todo niño tiene el derecho a un nivel calidad de vida adecuado para lograr su desarrollo físico, mental, espiritual, moral y social.

2.3.1.2 Plan Nacional de Acción por la Infancia (PNAIA)

Para el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables- MIMP (2021) este Plan debe garantizar el crecimiento y desarrollo integral a las niñas, niños y adolescentes que provienen de grupos aislados y desfavorecidos, por diversos factores socio-culturales y económicos. Este programa busca fortalecer las condiciones necesarias para que los ciudadanos menores de 18 años de edad accedan a servicios de calidad con espacios, personal y equipamiento adecuado. El programa también señala que para lograr sus

objetivos se deben tener en cuenta algunas estrategias para implementar o fortalecer servicios de atención para la infancia tales como lo es la promoción en los gobiernos locales la suscripción de acuerdos dirigidos a ampliar la cobertura a nivel nacional.

2.3.1.3 Normas técnicas para la construcción de CIAI del servicio de cuidado diurno del Programa Nacional CUNA MÁS 2021.

En cuanto a los criterios estructurales el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2020) ha considerado que las mismas deben ser preferentemente regulares y su sistema estructural debe ser acorde a las categorías y zonificación indicada en la Norma Técnica E.030 Diseño Sismorresistente del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

Para el sistema constructivo pueden tenerse en cuenta sistemas prefabricados, sistemas de muro seco (drywall), sistemas de paneles metálicos con estructura metálica, sistemas de paneles multicapa, quincha mejorada, sistema de construcción en adobe y tapial, sistema de construcción en roca, sistema de construcción en madera y otros que garanticen la seguridad, funcionabilidad y habitabilidad.

Para la elaboración del programa arquitectónico se debe haber delimitado el número de usuarios a ser atendidos en la infraestructura proyectada para el servicio de cuidado diurno, considerando la cantidad de usuarios de los demás locales administrados por el mismo Comité de Gestión y la meta de atención prevista.

2.3.1.3.1 Servicio de Centro Infantil de Atención Integral (CIAI). La norma indica que, con la proyección del número de usuarios a ser atendidos en el local, se procede a conformar las Salas de acuerdo a la cantidad de módulos que hayan sido considerados por grupo etario. Se estima como referencia las siguientes áreas efectivas por tipo de sala:

Tabla 2. Referencia de las áreas efectivas por tipo de sala del CIAI

Sala Mixta de 12	Módulos	Niños	Ratio	Parcial	20%	Total
Bebes y gateadores	1	4	2.50	10.00	2.00	12.00 m ²
Caminantes y exploradores	1	8	2.00	16.00	3.20	19.20 m ²
Area efectiva						31.20 m ²
Sala Mixta de 20	Módulos	Niños	Ratio	Parcial	20%	Total
Bebes y gateadores	1	4	2.50	10.00	2.00	12.00 m ²
Caminantes y exploradores	2	16	2.00	32.00	6.40	38.40 m ²
Area efectiva						50.40 m ²
Sala de Caminantes y exploradores	Módulos	Niños	Ratio	Parcial	20%	Total
Caminantes y exploradores	2	16	2.00	32.00	6.40	38.40 m ²
Area efectiva						38.40 m ²
Sala de Bebes y Gateadores	Módulos	Niños	Ratio	Parcial	20%	Total
Bebes y gateadores	3	12	2.50	30.00	6.00	36.00 m ²
Area efectiva						36.00 m ²

Fuente: Parámetros de Diseño para la construcción de los locales de servicios de cuidado diurno del Programa Nacional Cuna Más (2020).

En la normativa se estiman los siguientes modelos referenciales de centros en base a la capacidad y terreno mínimo requerido:

- Centro Infantil de Atención Integral, Tipo 1: con una capacidad máxima para albergar a veinte (20) niñas y niños.
- Centro Infantil de Atención Integral, Tipo 11: Cuenta con capacidad entre 32 y 40 niños y niñas distribuidos en dos salas.
- Centro Infantil de Atención Integral, Tipo 111: Cuenta con capacidad entre 52 y 60 niños y niñas distribuidos en tres salas.
- Centro Infantil de Atención Integral, Tipo IV: Cuenta con capacidad entre 72 y 80 niños y niñas distribuidos en cuatro salas.

En la tabla que se relaciona a continuación y que se extrae de la norma referida se pueden observar los ambientes y espacios del que consta un CIAI:

Tabla 3. Ambientes y espacios del CIAI

Espacios	Descripción
	De cuidado diurno
	Sala de Bebés y Gateadores
	Sala de Caminantes y Exploradores
	Sala Mixta
	En la Sala se organiza los módulos que atienden a diferentes grupos etarios (bebés y gateadores, caminantes y exploradores). Internamente la organización de espacios de la Sala considera los siguientes casos:
Sala (s)	Juego simbólico
	Construcción
	Gráfico plástico
	Motricidad
	Biblioteca o cuenta cuento
	Movimientos
	Espacios de higiene
	Espacios de descanso (fijos y móviles)
	Espacios de lactancia
Servicios Higiénicos de niños/as (incluye Pañalera)	Deben ser contiguas a las salas, de fácil acceso para los niños/as que permita el control visual de los cuidadores.
	Se considera un inodoro y lavatorio por cada 8 infantes.
	Pañalera
	Espacio previsto para el cambio de pañales y aseo.
Closet para colchonetas	Espacio destinado para el mantenimiento de las colchonetas, esta debe estar en comunicación directa con la sala
	Espacio Central alrededor del cual se distribuyen las Salas, actuando a la vez como un Hall.
Plaza de usos múltiples / Comedor	Es un espacio de encuentro y recreación pasiva organizado con equipamiento principalmente para el juego dramático, artístico y/o exploración corporal.
	Espacio para el servicio de alimentación (comedor).
	El área mínima será a razón 0.75 m ² x niño.

Espacio de juego al aire libre	Espacio externo dentro del CIAI, para el encuentro y recreación activa entre niñas y niños, cuidadores, así como familias usuarias. Organizado y equipado con materiales para el juego, principalmente con exploración matriz.
Complementarios	
Área de servicio y lavado de vajilla	Espacio destinado al servicio de alimentos y para el lavado de la vajilla que usan en la alimentación.
Servicios higiénicos de adultos (1/2 baño acondicionado para personas con discapacidad)	Espacio destinado al aseo de las/los voluntarias/os y eventualmente de familias usuarias.
Depósito de material educativo	Espacio destinado a Almacénar materiales educativos, ubicado preferentemente próximo a las salas de cuidado.
Cubico de bomba de agua/ Cuarto de Máquinas	Cubículo destinado a la bomba de agua y subterráneo eléctrico. Ubicado próximo a la cisterna. De requerirse mayor espacio para otros equipos (grupos electrógeno, baterías fotovoltaicos, sistema hidroneumático, etc) según las necesidades del proyecto, se implementara un Cuarto de Máquinas.
Closet de Limpieza	Espacio destinado al lavado de trapos de aseo y para guardar materiales de limpieza, estará ubicado en el patio de servicio. Llevará una poza con servicios de agua y desagüe.
Lavandería	Espacio destinado para el lavado de prendas de usuarios del servicio y de indumentaria propia del personal voluntario; así también para el lavado de Juguetes y materiales de uso.
Patio Tendal	Espacio destinado para el secado al aire libre de las prendas e indumentaria. El área libre mínima será de 8.00m ²

Fuente: Parámetros de Diseño para la construcción de los locales de servicios de cuidado diurno del Programa Nacional Cuna Más (2020).

2.3.1.3.2 Servicio Alimentario (SA).

El Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2020) plantea un tipo de servicio alimentario que debe contar con tres zonas: blanca, gris y negras. La Zona blanca se refiere a los espacios destinados a la preparación de los alimentos y acopios de insumos, la zona gris se trata de los espacios de servicio y la zona negra los espacios de higiene y abastecimiento. Se puede observar a detalle en la Tabla 4.

Tabla 4. Ambientes del servicio alimentario

Espacio	Descripción
Zona blanca	
Área de Preparación (Cocina)	Espacio especialmente equipado para la preparación de raciones alimenticias que realizan las socias de cocina.
Almacén de Alimentos	Espacio destinado para el acopio de insumos dentro de la cadena de suministros.
Zona gris	
Hall de Servicio Alimentario	Espacio que brinda acceso al área de preparación y al almacén de alimentos. Espacio destinado para la recepción y recojo de los cestos de alimentos
Espacio para cestos (bolsos térmicos)	Espacio para ubicar los cestos (bolsas térmicas) de alimentos que serán llevados por el repartidor a los demás Centros infantiles de Atención Integral. Relacionado con el área de preparación.
Vestidor para socias de cocina	Espacio destinado para el cambio de ropa y calzado de calle por la indumentaria que emplearán durante la preparación de alimentos.
Zona negra	
Servicios higiénicos de adultos (baño completo)	Espacio destinado al aseo de las/os voluntarias/os de cocina.
Closet de Limpieza	Espacio destinado al lavado de trapos de aseo y para guardar materiales de limpieza, estará ubicado en el patio de servicio. Llevará una poza con puntos de agua y desagüe.
Lavadero	Espacio destinado al lavado de indumentaria propia de voluntario/as material textil del servicio.
Patio de servicio	Espacio destinado para el secado al aire de prendas, indumentaria y material textil del servicio. En esta área deberá ubicarse el balón de gas. EL área mínima para el patio de servicio será de 8.00m ²

Fuente: Parámetros de Diseño para la construcción de los locales de servicios de cuidado diurno del Programa Nacional Cuna Más (2020).

2.3.1.3.3 Propuesta arquitectónica.

La propuesta arquitectónica establece que con el diseño se deben satisfacer las necesidades de usuarios tanto de niños como de adultos, se deben priorizar los espacios para que proporcionen autonomía y el fácil desplazamiento de los niños y niñas en consideración de los temas de seguridad y funcionalidad.

Según la norma técnica los espacios de cuidado diurno del Centro Integral de Atención Infantil deben adaptarse a la escala de los niños de acuerdo a la estatura del grupo etario y deben facilitar el control visual por parte de los adultos hacia los menores, debe ser concebido como un espacio cálido y los colores deben generar un ambiente adecuado para lograr la atención de ellos.

- **Número de niveles o pisos de la edificación:** Preferentemente, y de acuerdo a la disponibilidad del área del terreno, la edificación será de un piso, permitiéndose la construcción de un segundo.
- **Área libre del terreno:** Se considera el 30% del área del terreno para área libre espacio en el cual se realiza el juego en patios, jardines o pozos de luz.
- **Ingresos y Circulaciones:** Por razones de seguridad, el acceso principal al Centro Integral de Atención Infantil, tanto para las niñas y niños como para los adultos, debe ubicarse en la calle de tráfico vehicular de menor intensidad, tal como lo indica la norma técnica.
- **Rampas:** De acuerdo a lo indicado por la norma, se emplearán para hacer accesible el local y superar diferencias de nivel, facilitando la circulación de personas con movilidad reducida que emplean sillas de ruedas o accesorios para su desplazamiento, además de facilitar el uso probable de coches de bebé y cunas rodantes.

Las rampas se diseñarán según lo establecido por la Norma Técnica A.120 Accesibilidad Universal en Edificaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones (2021), con un ancho libre mínimo de 1.00 m. (incluyendo pasamanos y barandas). Según la diferencia de nivel, la rampa debe cumplir con las pendientes máximas según los rangos indicados en la siguiente tabla.

Tabla 5. *Diferencias de nivel y pendiente de rampas*

Diferencia	Pendiente
Diferencias de nivel de hasta 0.25 m	12% de pendiente
Diferencias de nivel de 0.26 hasta 0.75 m	10% de pendiente.
Diferencias de nivel de 0.76 hasta 1.20 m	8% de pendiente.
Diferencias de nivel de 1.21 hasta 1.80 m	6% de pendiente
Diferencias de nivel de 1.81 hasta 2.00 m	4% de pendiente
Diferencias de nivel mayor a 2.00 m	2% de pendiente

Fuente: Norma Técnica A.120 Accesibilidad Universal en edificaciones. Reglamento Nacional de Edificaciones (2021).

- **Pendientes y Desniveles:** Las pendientes y desniveles existentes en el terreno pueden tener tratamiento como área exterior, teniendo relación con la distribución funcional y volumetría, pudiendo utilizar terrazas y/o rampas, así como la protección visual y acústica en donde se requiera, de acuerdo a la actividad y el entorno.
- **Cercos:** El cerco puede tener un diseño transparente, opaco o mixto. Deben tener una altura mínima de 3.00 m; asimismo, si se requiere de una altura mayor por cuestiones topográficas o de seguridad, la altura debe lograr un

buen comportamiento sísmico del cerco, con el mismo tipo de material y los elementos estructurales necesarios.

- **Selección de los acabados:** La norma recomienda características sobre los acabados de acuerdo a la superficie, techos, pisos, paredes, ventanas, puertas, entre otros.
- **Equipamiento:** Los locales, para su operatividad deben contar con ambientes implementados y equipados según las disposiciones establecidas en los lineamientos para el Servicio de Cuidado Diurno.

2.3.1.4 Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial 2019.

De acuerdo a la Norma técnica de los Locales Educativos del Nivel de Educación Inicial (2019) los aspectos más relevantes para determinar el radio de influencia y la demanda para un local son los siguientes:

- La accesibilidad hacia el terreno y/o local educativo.
- La población a servir y sus características
- La disponibilidad de servicios básicos.
- La topografía y pendiente.
- Las condiciones ambientales y climáticas.
- La ubicación de equipamiento similares en un entorno.

2.3.1.4.1 Delimitación para la definición de equipamiento del entorno.

Se debe verificar si la Institución Educativa es parte de una red educativa o si requiere hacer uso del equipamiento del entorno, de acuerdo con el marco normativo vigente sobre

la gestión de redes educativas. Es decir, existe una relación o regla entre el número de aulas, cantidad de alumnas y área de terreno ideal.

Tabla 6. Equipamiento del entorno ciclo 1 y ciclo 11

Total de Aulas	Total de Niños	Metraje de lotes (m2)	
		01 piso	02 piso
1	16-20	310	-
3	60	840	580
6	120	1420	1060
9	180	1950	1550
12	240	2450	2030
15	300	2950	2520
18	360	3460	3000

Fuente: Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).

2.3.1.4.2 Criterios de diseño para los locales educativos de Inicial.

Los criterios de diseño que señala la norma se compendian así:

- Arquitectónicos y bioclimáticos.
- Estructurales y constructivas.
- Instalaciones.
- Materialidad y acabados.

2.3.1.4.3 Criterios para el diseño arquitectónico.

Los criterios para el diseño arquitectónico de la presente Norma Técnica (NT) responden a las particularidades del nivel educativo de Inicial, los que se complementan con lo señalado en el RNE. Como criterios generales se encuentran:

- **Número de niveles o pisos de la edificación:** El número máximo es de dos (2) pisos. No obstante, se limitan los tipos de espacios que pueden disponerse

en la según planta de acuerdo al ciclo, sugiriendo principalmente ambientes de administración, pedagogía y servicios.

- **Áreas libres:** No debe ser menor al 30% del área del terreno destinado para la intervención.
- **Estacionamientos:** Se deben evaluar los diferentes usuarios ya que tienen diferentes requerimientos, por ejemplo, los padres de familia o personas responsables del servicio de transporte escolar, a razón de 01 espacio para el estacionamiento por cada 03 aulas. Mientras que el personal administrativo y docente, a razón de 01 plaza de estacionamiento por cada 50.00 m² de área último de los ambientes para gestión administrativa y pedagógica.

2.3.1.4.4 Consideraciones generales para el diseño de los ambientes.

Para el cálculo de ambientes de los Centros Educativos la norma técnica indica que deben tenerse en cuenta los aspectos contemplados en la Tabla 8.

Tabla 7. Cálculo de áreas de ambientes

Ciclos	Cantidad de niños	Area de ambiente (m ²)
Ciclo I	Hasta 15	15 x I.O según ambiente
	16-20	20 x I.O según ambiente
Ciclo II	Hasta 15	15 x I.O según ambiente
	16-20	20 x I.O según ambiente
	21-30	25 x I.O según ambiente

Fuente: Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).

Por otro lado, las tablas 9 y 10 describen las características técnicas y funcionales, así como las actividades que deben considerarse para el diseño de los ambientes, los cuales pueden ser básicos o complementarios.

Tabla 8. *Clasificación de ambientes básicos de inicial*

Ambientes	Actividades	Ambientes referenciales (1)	
		Ciclo I	Ciclo II
Tipo A	Actividades de aprendizaje	Aulas (2)	Aula Sala de Psicomotricidad
Tipo D	Actividades relacionadas a expresión corporal y música	SUM	SUM
Tipo F	Actividades de interacción social, encuentro, socialización, convivencia y recreación, entre otras posibilidades.	Área de ingreso Circulaciones verticales y horizontales Espacios exteriores	Área de ingreso Circulaciones verticales y horizontales Espacios exteriores
Tipo G	Actividades: Interacción con otros seres vivos y comprensión del entorno.	-	Espacio de cultivo Espacio de crianza de animales Jardines

Fuente: Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).

Tabla 9. *Clasificación de ambientes complementarios de inicial*

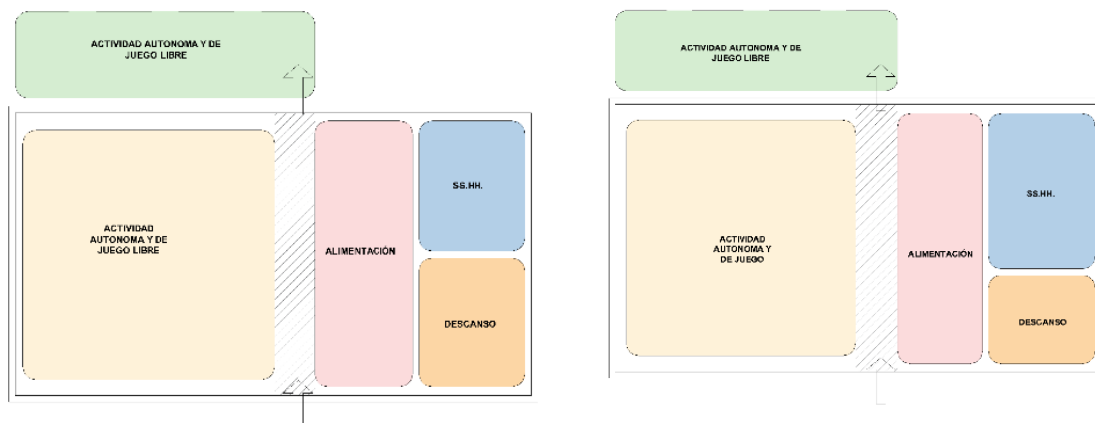
Ambientes	Actividades	Ambientes referenciales Ciclo I y Ciclo II
Gestión Administrativa y Pedagógica	Desarrollo y gestión de funciones administrativas y pedagógicas.	Dirección Administración Oficina para personal de gestión administrativa y pedagógica Archivo Sala de docentes

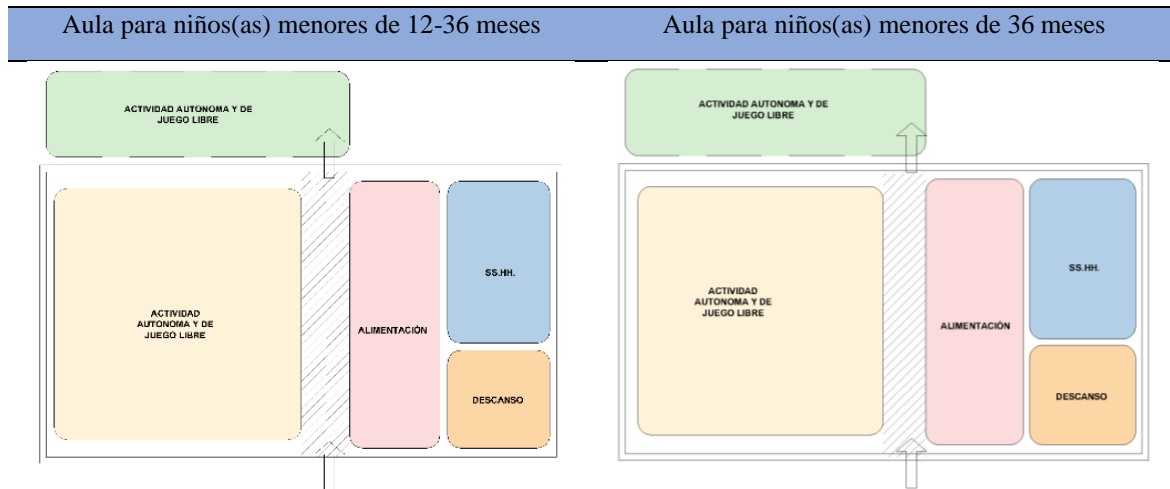
Bienestar	Desarrollo de programas sociales de alimentación, salud u otros.	Tópico Cocina Espacio temporal para el docente
Servicios Generales	Desarrollo de actividades que permiten el mantenimiento, Almacenamiento, funcionamiento y abastecimiento de instalaciones y equipos del local.	Vigilancia/caseta de control Deposito o almacén general Maestranza Cuarto de máquinas Depósito de basura Cuartos de limpieza Espacio para el estacionamiento
Servicios Higiénicos	Atención de las necesidades fisiológicas de las personas.	SS.HH niños(as) SS.HH adultos (docentes, administrativos, de servicio u otros)

Fuente: Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).

Tabla 10. Ficha técnica del ambiente aula de ciclo 1

Nombre			Aula
Zona	Actividad Autónoma y de juego libre	Zona de cuidado y SSHH	
Capacidad	20 niños	-	77.50 m ²
Área	40.00 m ²	37.50	
Índice de Opacidad	2.00 m ²	-	
Aula para niños(as) menores de 12 meses		Aula para niños(as) menores de 12-24 meses	





En la Normativa se explican de forma gráfica las condiciones espaciales del aula de acuerdo al rango de edad, dichos lineamiento se han expresado de forma más abstracta para evidenciar las diferencias en proporción de áreas y distribución sugeridas.

Fuente: Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).

Tabla 11. Ficha técnica del ambiente aula para niños(as) menores de 12 meses

Esquema	Dotación referencial
<p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los gráficos son referenciales; pueden ajustarse a las necesidades y a las características de cada intervención. El diseño debe considerar la optimización de los espacios propuestos. - El área se calcula sin elementos estructurales, tales como columnas, mochetas, entre otros, que estorben las actividades a realizar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Túnel de madera 2. Rampa de madera 3. Mueble bajo 4. Baranda separadora móvil 5. Mesada (incluye lavadero) 6. Silla de alimentación 7. Piso tipo Eva 8. Silla para niño(a) 9. Silla para adulto 10. Reposo de pies 11. Cuna/cama con baranda 12. Lavamanos para niños(as) 13. Tina para la higiene del niño(a) (con ducha teléfono) 14. Cambiador 15. Mueble alto

Fuente: Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).

Tabla 12. Ficha técnica del ambiente aula para niños(as) entre 12 y 24 meses

Esquema	Dotación referencial
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Túnel de madera 2. Rampa de madera 3. Mueble bajo 4. Baranda separadora móvil 5. Mesada (incluye lavadero) 6. Mesa para 6 niño(a) 7. Silla para niño(a) 8. Silla para adulto 9. Piso tipo Eva 10. Sillón con brazos 11. Mesa lateral 12. Reposo de pies 13. Cuna/cama con baranda 14. Lavamanos para niños(as) 15. Tina para la higiene del niño(a) (con ducha teléfono) 16. Cambiador 17. Inodoro baby 18. Mueble alto 19. Cubículo para inodoro 20. Urinario baby

Fuente: Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).

Tabla 13. Ficha técnica del ambiente aula para niños(as) entre 24 y 36 meses

Esquema	Dotación referencial
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dotación referencial 2. Túnel de madera 3. Rampa de madera 4. Mueble bajo 5. Baranda separadora móvil 6. Mesada (incluye lavadero) 7. Mesa para 6 niño(a) 8. Silla para niño(a) 9. Silla para adulto 10. Piso tipo Eva 11. Sillón con brazos 12. Mesa lateral 13. Reposo de pies 14. Cuna/cama con baranda 15. Lavamanos para niños(as) 16. Tina para la higiene del niño(a) (con ducha teléfono) 17. Cambiador 18. Inodoro baby 19. Mueble alto 20. Cubículo para inodoro

Fuente: Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).

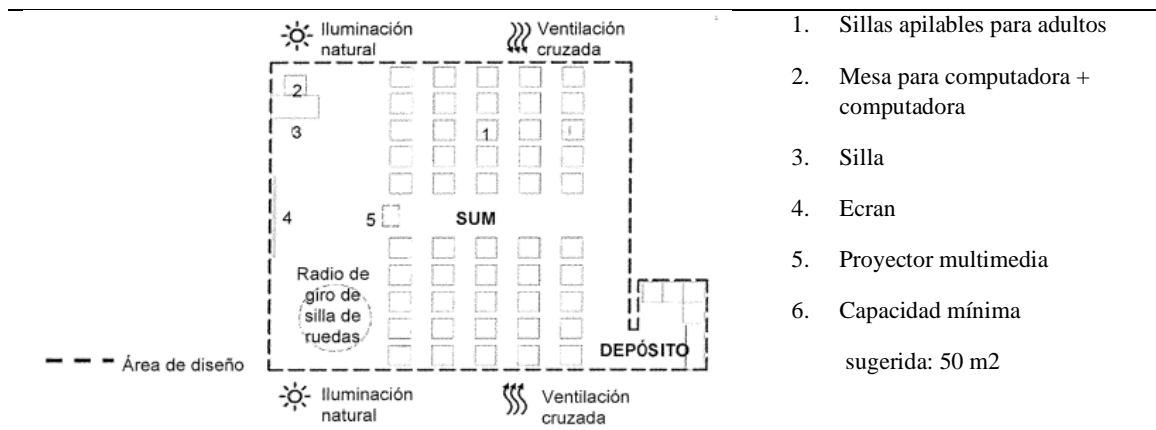
Tabla 14. Ficha técnica del ambiente aula para niños(as) menores de 36 meses

Esquema	Dotación referencial
<p>Nota: Los gráficos son referenciales; pueden ajustarse a las necesidades y a las características de cada intervención. El diseño debe considerar la optimización de los espacios propuestos. El área se calcula sin elementos estructurales, tales como columnas, mochetas, entre otros, que estorben las actividades a realizar.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Túnel de madera 2. Rampa de madera 3. Mueble bajo 4. Baranda separadora móvil 5. Mesada (incluye lavadero) 6. Mesa para 6 niño(a) 7. Silla para niño(a) 8. Silla para adulto 9. Piso tipo Eva 10. Sillón con brazos 11. Mesa lateral 12. Reposo de pies 13. Cuna/cama con baranda 14. Lavamanos para niños(as) 15. Tina para la higiene del niño(a) (con ducha teléfono) 16. Cambiador 17. Inodoro baby 18. Mueble alto 19. Cubículo para inodoro 20. Urinario

Fuente: Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).

Tabla 15. Ficha técnica del ambiente SUM

Nombre	SUM	Depósito (anexo a la SUM)
Capacidad mínima	Variable	No aplica
Índice de Ocupación	1.00 m2	Aproximadamente el 10% del área total del SUM
Área	Área de 1 aula	
Esquema		Dotación referencial



Fuente: Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).

Tabla 16. Ficha técnica de ambientes de gestión administrativa y pedagógica

Nombre	Esquema	Área Mínima	Dotación referencial
Espacios independientes para personal administrativo		I.O.= 9.5 m por persona	<ol style="list-style-type: none"> 1. Armario 2. Escritorio 3. Credenza 4. Archivador 5. Silla 6. Computadora
Espacio compartido para el personal Capacidad máx= 1 usuario		I.O.= 3.5 m por persona	<ol style="list-style-type: none"> 1. Credenza 2. Escritorio 3. Silla 4. Computadora
Archivo Debe ser continio o integrado al área de oficinas		I.O.= 6.00 m por persona	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anaqueles metálicos 2. Archivadores
Sala de reuniones		I.O.= 1.5 m por persona	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mesa 2. Sillas 3. Credenza 4. Proyector, TV y/o DVD

Sala para el personal docente		I.O.= 1.5 m por docente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mesa 1 2. Mesa 2 3. Sillas 4. Lockers 5. Sofá 6. Mesa de centro 7. Mesada 8. Proyección mueble alto 9. Refrigerador o frigobar
-------------------------------	--	-------------------------	---

Fuente: Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).

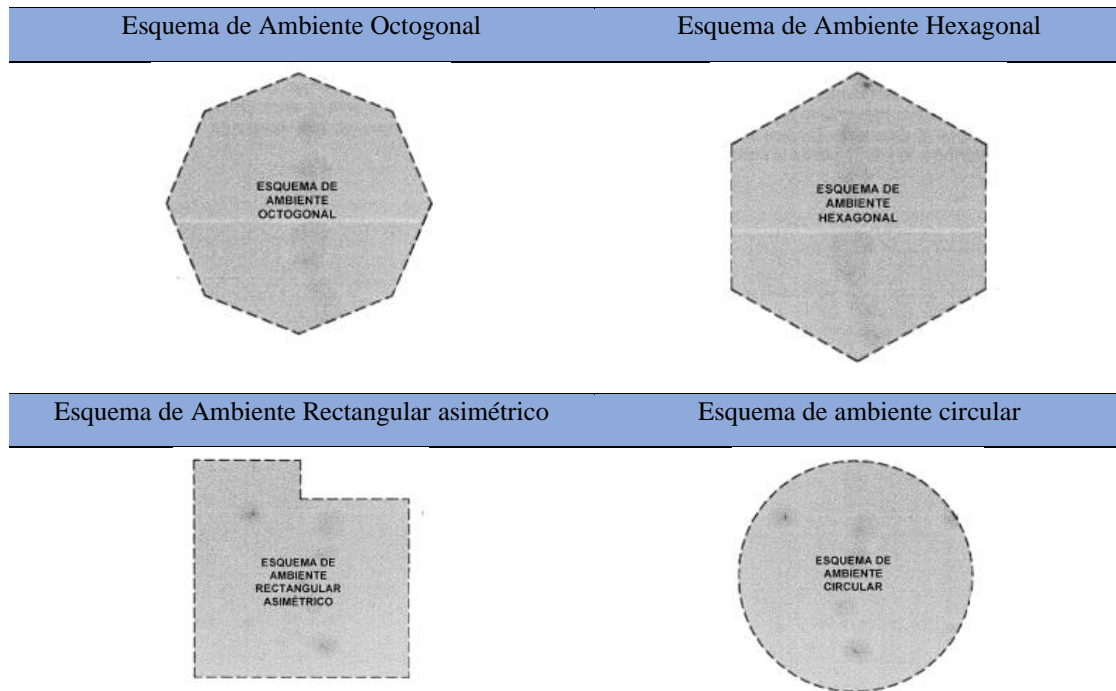
Tabla 17. Ficha técnica del ambiente tópico

Nombre	Esquema	Área Mínima	Dotación referencial
Tópico o Enfermería		7.00 m ²	<ol style="list-style-type: none"> 1. Camilla rodante 2. Silla 3. Lavatorio 4. Coche de multi usos 5. Escalera de dos peldaños para camilla (móvil)

Fuente: Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).

Adicionalmente la norma plantea que los ambientes del Ciclo I y Ciclo II puede ser de formas diversas, mientras que se mantenga los requerimientos estructurales, de seguridad y se conserven los principios de diseño y distribución funcional solicitado por la norma técnica. La forma debe construir a la optimización de recursos y no generar sobrecostos frente a otras alternativas. En la siguiente tabla se presentan alternativas formales para los ambientes.

Tabla 18. Variabilidad de la forma de los ambientes del Ciclo I y II



Fuente: Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).

Por otro lado, para todos los ambientes como requisitos mínimos de instalaciones se refieren los dispuesta en la siguiente tabla.

Tabla 19. Requerimientos mínimos de instalaciones en aulas.

Instalaciones
Instalaciones sanitarias: Son instalaciones empotradas y/o en ductos claramente definidos en planos (lo más adecuado)
Hidro-sanitarias: Considerar instalaciones sanitarias para el aseo, alimentación y mantenimiento de los ambientes (Registro Sanitario y/o sumidero en los ambientes de SS.HH y Alimentación), así como sistemas de drenaje en los exteriores, de acuerdo a las zonas bioclimáticas.
Eléctricas: Contemplar 01 tomacorriente doble (alto y fijo) por cada 10.00 m ² .
Todas las instalaciones eléctricas deben de estar aterrizadas (con puesta a tierra). Deben estar distribuidos convenientemente en el perímetro del ambiente. Asimismo, garantizar la integridad de los niños y niñas, a través de soluciones como colocar los tomacorrientes a 1.50 m del nivel de piso, colocar protectores en tomacorrientes, entre otras.
Telecomunicaciones: Debe contemplar instalaciones según requerimiento de actividades y disponibilidad del servicio.

Fuente: Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).

2.4 Marco Referencial

2.4.1 Modelos Pedagógicos






2.4.1.1 Enfoque Reggio Pedagógico Emilia

Este modelo según el concepto de Escena (2021) maneja una filosofía que enfatiza el desarrollo individual, en base a su entorno y la participación activa de padres y maestros en su educación y el desarrollo de su creatividad. Como principios fundamentales los niños deben tener las condiciones para lograr:

- Un cierto control sobre la dirección de su aprendizaje.
- Ser capaces de aprender a través de experiencias de tocar, mover, escuchar, ver, y la audición.
- Desarrollar con otros niños y con los objetos materiales en el mundo que los niños se les debe permitir explorar y descubrir.
- Deben tener infinitas formas y oportunidades para expresarse.

El objetivo de esta metodología consiste en la creación de una escuela amable en la que se permita la reflexión tanto de los educadores, los niños y las familias. En la tabla que se presenta a continuación se puede evidenciar las características espaciales de escuelas Reggianas y las diferentes características de este enfoque en especial la sugerencia de amabilidad en la concepción de espacios y ambientes que favorezcan la seguridad afectiva hacia los infantes.

Tabla 20. Características espaciales de escuelas Reggianas




Características de los espacios en el Enfoque Pedagógico Reggio Emilia	Foto representativa
<p>Mostrar documentación cualificada y clara sobre las actividades y resultados de las experiencias de los niños.</p>	
<p>Estructura compacta, familiar y acogedora que permita a los niños mantenerse orientados y en confianza para la espontaneidad.</p>	
<p>Espacios flexibles y que invitan a la participación de la comunidad educativa.</p> <p>Conexión entre lo exterior y lo interior, relaciones visuales y espaciales.</p>	
<p>Espacios de calma y serenidad, para el encuentro o el aislamiento.</p>	
<p>Espacios que promuevan la exploración, de grandes movimientos y experiencias ricas.</p>	
<p>Espacio para alimentación diaria de los niños.</p>	

Fuente: Elaboración propia.

2.4.1.2 Enfoque Pedagógico Montessori

Los principios básicos que caracterizan este modelo se encuentran enmarcados en el desarrollo individual, libre y activo de los niños, sin embargo, también se abordan la concentración, autonomía, orden, independencia, proactividad, autodisciplina y autovaloración. Dentro de las características especiales de estas escuelas se resalta el enfoque especial que le otorgan al aula siendo la célula básica del método en donde se contiene al individuo y a la colectividad (Fundación Argentina María Montessori, 2018).

Tabla 21. Características espaciales de escuelas Montessori

Características de los espacios en el Enfoque Pedagógico Montessori	
Organización igualitaria y sin jerarquías. 	Aula exterior como espacio de contacto de naturaleza. 
El aula como espacio de interacción y aprendizaje común, supervisado por el maestro.	
Espacio complementario para actividades de la vida práctica, habilidades sensoriales, y áreas académicas y artísticas.	
Mobiliario que permita la continuidad visual del espacio.	
Muros bajos, ventanas, mobiliario acorde a la talla del niño.	

Fuente: Elaboración propia. Adaptado en Fundación Argentina María Montessori (2018).

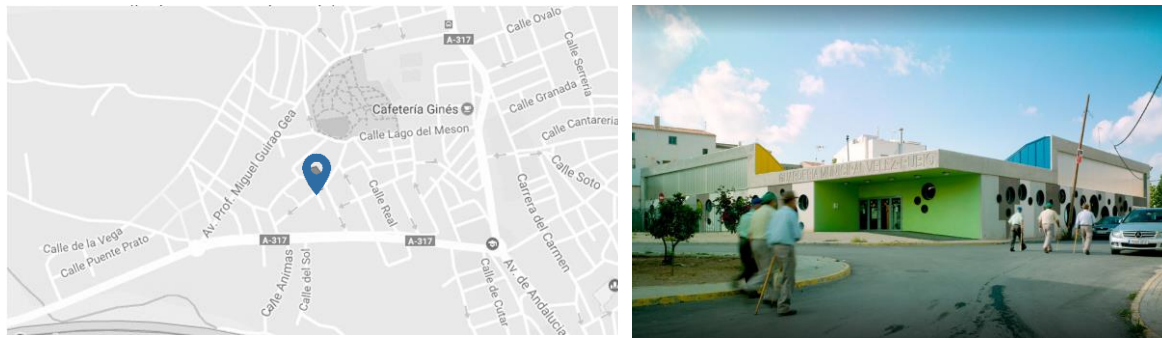
2.4.2 Modelos Análogos Pedagógicos – Arquitectónicos

2.4.2.1. Modelo de la escuela infantil en Vélez – Rubio, España.

Relación con el entorno

La escuela se inserta en un tejido residencial tradicional, donde su volumetría destaca de las viviendas, marcando su carácter público y permeable hacia la calle mediante una composición de vanos circulares que le aportan identidad y color.

Figura 3. Ubicación de la escuela infantil en Vélez – Rubio



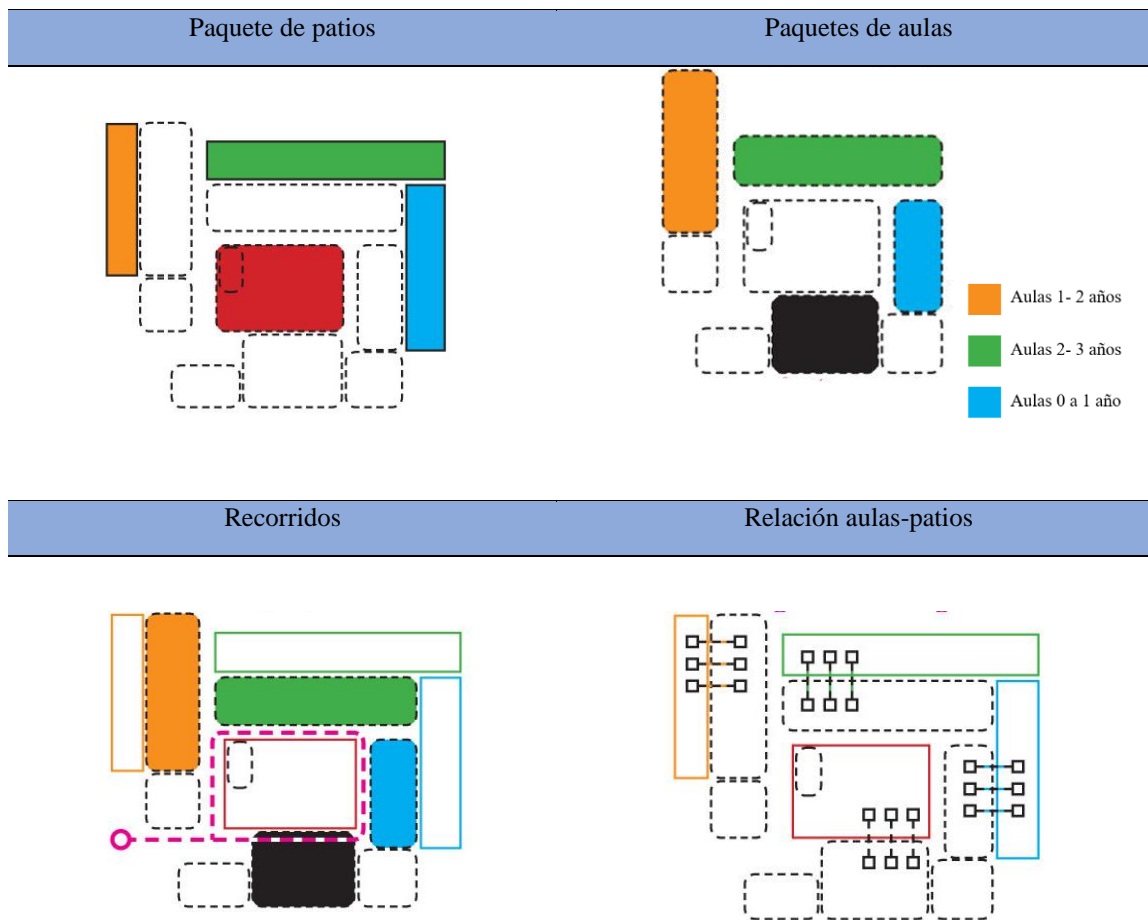
Fuente: Recuperado de Guardería Municipal en Vélez-Rubio / Losdeldesierto Archdaily Perú (2011).

Aspecto

funcional

La distribución parte de un espacio central tipo patio, se agrupan las ocho aulas con sus espacios anexas, adicionalmente se encuentra el comedor, cocina, administración y área de aseo.

Tabla 22. Esquemas funcionales de la Escuela infantil en Vélez – Rubio



Fuente: Adaptado de Guardería Municipal en Vélez-Rubio / Losdeldesierto Archdaily Perú (2011).

El programa se compone por: aulas, oficinas de dirección, oficinas de administración, atención, sala de usos múltiples, patio central, cocina, servicios generales.

Tabla 23. Información cuantitativa de su oferta programática

No de aulas	Edad (años)	Capacidad	Índice de Ocupación	Espacios anexos
2	0-1	8	4m x niño	Patio, área de descanso y aseo
3	1-2	13	2 m x niño	Patio, área de descanso y aseo
3	2-3	20	2.3 m x niño	Patio, área de aseo y almacén

Fuente: Adaptado de Guardería Municipal en Vélez-Rubio / Losdeldesierto ArchDaily Perú (2011).

Aspecto tecnológico

Los muros se cubren con vinilo acústico a una altura de 1.30, el resto se deja expuesto o pintados con poliuretanos. El color es un factor importante para diferenciar los espacios, en este caso la sala de bebés es de color azul brinda la sensación de relajación y flotabilidad; mientras que la sala de niños de 1 a 2 años es de color naranja que estimula la actividad y lo psicomotriz; por otro lado, la sala de los niños de 2 a 3 años es de color verde para estimular el contacto con la naturaleza; por último, las zonas comunes son el mundo del color, de las mezclas, del colectivo.

Tabla 24. *Fotografías del empleo del color en la Escuela infantil en Vélez – Rubio*

Color en circulaciones y zonas comunes	Aula de 1 a 2 años	Aula de 2 a 3 años
		

Fuente: Recuperado de / Losdeldesierto ArchDaily Perú (2011).

Enfoque crítico

Con capacidad de 115 niños, distribuidos en 8 aulas. Resulta interesante la relación las Aulas y los espacios auxiliares, aunque su distribución general es compacta y sobreprotectora contrasta con sus amplios vanos circulares hacia la fachada logrando así un dialogo abierto con la ciudad. Los colores y las formas de este proyecto están pensados en el niño generando un espacio lúdico, lugar de inspiración y recreo. Sus áreas colectivas facilitan la interacción social entre los niños.

2.4.2.2 Modelo de la Escuela Montessori: Guardería en Sondika, Bilbao, España.

Relación con el entorno y concepto

Este proyecto está inspirado en la naturaleza de la bolsa marsupial, su función protectora y de contención, donde se protege al ser prematuro del mundo exterior adulto. La estructura y el interior de la guardería actúan como contenedores y materializan la protección, separando virtualmente al infante del mundo exterior adulto a través de una cubierta acristalada.

Figura 4. Ubicación de la Escuela Montessori



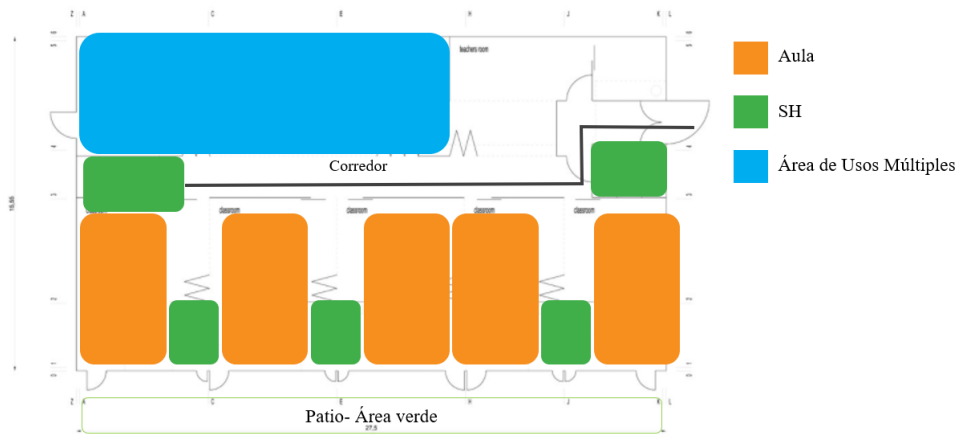
Fuente: Recuperado de Guardería en Sondika / NO.MAD. [Kindergarten In Sondika / NO.MAD]. ArchDaily Perú (2013).

Aspecto

funcional

La distribución de marcada por un corredor central interno, desde el cual se accede a las aulas y a la sala de usos múltiples. La función del proyecto se caracteriza por la flexibilidad, las aulas están separadas por paneles de cristal móviles que permiten ampliar los espacios de acuerdo a las actividades.

Figura 5. Esquema funcional de la Escuela Montessori



Fuente: Adaptado de *Guardería en Sondika / NO.MAD. [Kindergarten In Sondika / NO.MAD]. ArchDaily Perú (2013).*

El programa se conforma por: aulas, Sala de profesores, atención, sala de usos múltiples, patio, aseos, Servicio higiénico y estacionamiento. La sala multiuso a se realizan actividades psicomotoras, actividades de nutrición y de descanso, se instaló puertas a la altura del niño, para que pueda salir por sí mismo al área libre. Existe una continuidad visual desde el aula hacia los servicios higiénicos los niños.

Tabla 25. Información cuantitativa de su oferta programática

No de aulas	Edad (años)	Capacidad	Índice de Ocupación	Espacios anexos
1	0-1 año	8	4m x niño	Patio, área de descanso y aseo
2	1-2 años	12	2 m x niño	Patio, área de descanso y aseo
2	2-3 años	13	2.3 m x niño	Patio, área de aseo y almacén

Fuente: Recuperado de *Guardería en Sondika / NO.MAD. [Kindergarten In Sondika / NO.MAD]. ArchDaily Perú (2013).*

Aspecto tecnológico

La estructura principal es de acero, vidrio transparente en lado de las aulas, vidrio estructural traslucido en la zona de descanso o sala multiusos, al sur la fachada de ingreso de muro pétreo y al norte muro de ladrillo.

Tabla 26. *Fotografías de los cerramientos y la escala en la Escuela Montessori*

Juego de cerramientos	Juego de tamaños de vanos	Visuales enfocadas a las alturas de los niños
		

Fuente: Recuperado de Guardería en Sondika / NO.MAD. [Kindergarten In Sondika / NO.MAD]. ArchDaily Perú (2013).

Enfoque

crítico

Si bien el proyecto es pequeño, el diseño es interesante, está pensado en el niño desde el concepto del diseño, la escala que toman los espacios, mobiliarios y puertas, hasta su flexibilidad obteniendo espacios interactivos. Los ventanales extienden el interior al exterior fomentando el dialogo con la naturaleza.

2.4.2.3 Modelo de la Escuela Preescolar para la Primera Infancia en Timayui, Colombia.

Relación con el entorno y forma

Proyecto ubicado en un barrio de bajos recursos con vulnerabilidad a la violencia y con poca oferta pública, que busca mejorar las condiciones de la primera infancia entre 0 a 5 años de edad.

Figura 6. Ubicación de la Escuela Preescolar en Timayui.



Fuente: Recuperado de Escuela Preescolar para la Primera Infancia / Giancarlo Mazzanti, ArchDaily Perú (2012).

El complejo tiene una organización lineal, formado por una cadena de módulos. El módulo se conforma por 3 volúmenes cónicos de 7 metros de altura, que se organizan entorno a un patio que puede ser techado o no.

Figura 7. Forma de la Escuela Preescolar en Timayui.



Fuente: Recuperado de Escuela Preescolar para la Primera Infancia / Giancarlo Mazzanti, ArchDaily Perú (2012).

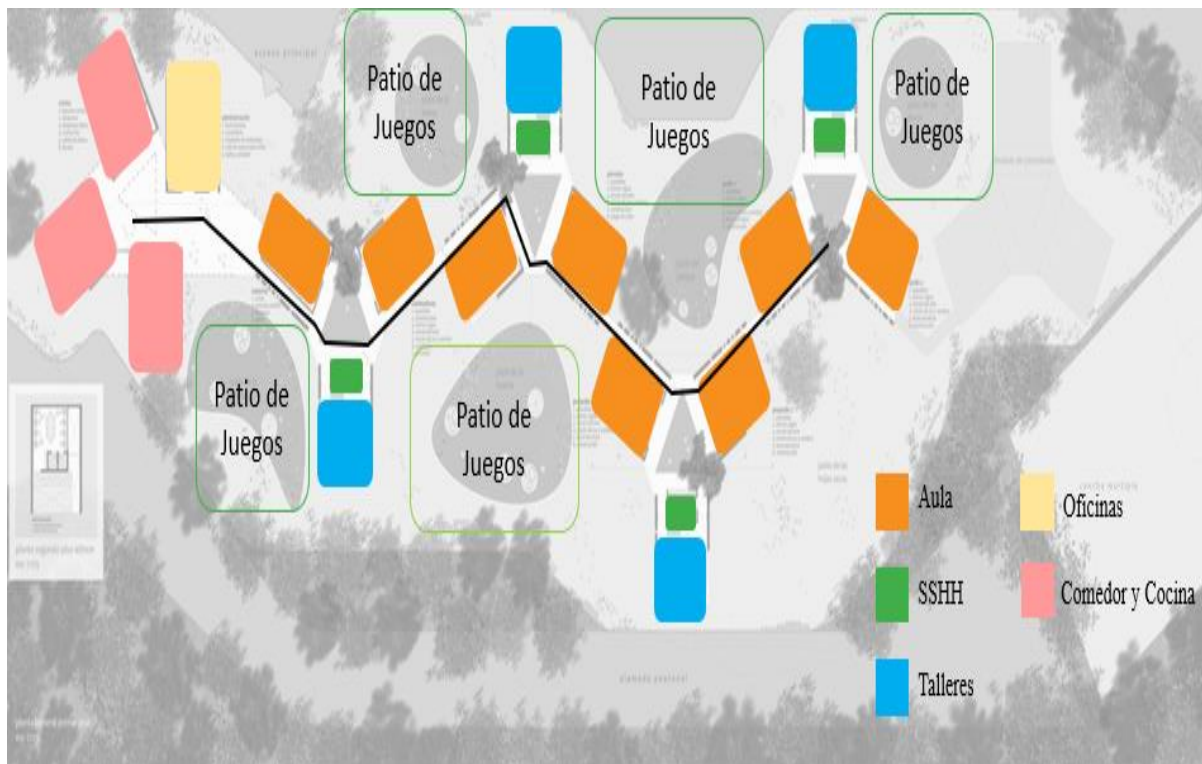
Aspecto funcional

El enfoque pedagógico Reggio Emilia centrada en la relación de niños, familia y educadores, es el principio ordenador de la función que forman el sistema modular de espacios. El módulo típico se forma de 3 espacios de planta libre alrededor de un patio central

con servicios higiénicos, así la función de cada módulo es flexible. Los niños desarrollan sus actividades en el espacio interior, en el patio o al aire libre.

El programa se conforma por 14 de aulas (maternal, párvulo, pre jardín y jardín) y 1 módulo de servicios (cocina y dos salas para comedor) un aula multifuncional y administración. Los Usuarios en total son 307 niños, 25 maestros, un artista residente, una nutricionista, 4 guardas.

Figura 8. Esquema funcional de la Escuela Preescolar en Timayui.






Fuente: Adaptado de Escuela Preescolar para la Primera Infancia / Giancarlo Mazzanti, ArchDaily Perú (2012).

Aspecto tecnológico

Sistema de muros portantes y concreto lanzado y revestimiento exterior cerámico lo que reduce el mantenimiento. La disposición de los vanos, optimizan la ventilación e iluminación natural, generando un ahorro energético.

Tabla 27 *Fotografías de los cerramientos y la escala en la Escuela Montessori*

Optimización de la ventilación	Vanos cenitales	Revestimiento exterior cerámico
		

Fuente: Recuperado de Escuela Preescolar para la Primera Infancia / Giancarlo Mazzanti, ArchDaily Perú (2012).

Enfoque crítico

Resulta una arquitectura contrastante, imponente que se apropia del espacio el edificio es símbolo del barrio de inclusión y transformación social del lugar. En este caso la propuesta arquitectónica está ligado al enfoque pedagógico, reflejado en el sistema modular que permite espacios flexibles a los cambios programáticos de sus ocupantes y una futura ampliación en el mismo sistema. Además, se logra un edificio con una arquitectura unitaria, que permite a los niños mantenerse orientados dentro del conjunto, la clara conexión dentro – fuera de los espacios permite una mayor visibilidad de lo que ocurre en el todo el conjunto. La disposición de los módulos genera espacios donde los niños realizan sus actividades al aire libre conectados a la naturaleza y al entorno.

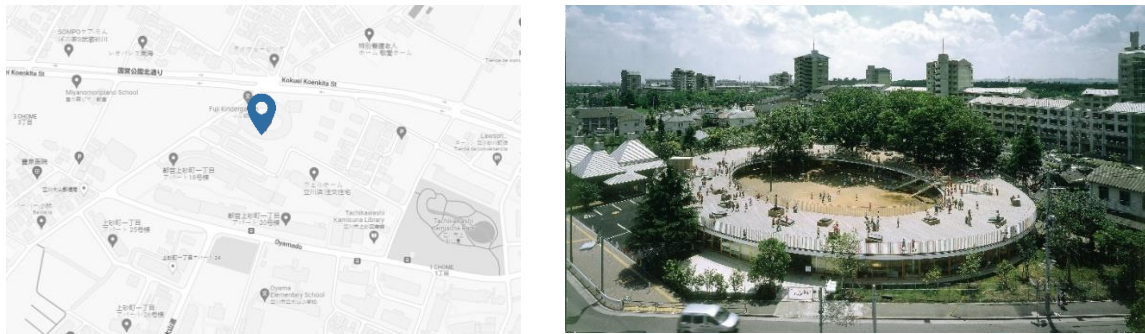
2.4.2.4 Modelo de la escuela Montessori- Jardín de infancia Fuji en Tachikawa, Japón.

Relación con el entorno y forma

Proyecto privado, se edificó en el suburbio de Tachikawa en Tokio, sobre una avenida principal de una zona residencial cerca de otras instalaciones educativas. En el lugar

donde se construyó el nuevo edificio existía un antiguo jardín de infantes que fue derribado parcialmente, dejando algunas edificaciones originales en los bordes.

Figura 9. Ubicación del Jardín de Infancia Fuji



Fuente: Recuperado de Jardín de infancia Fuji en Tachikawa / Tezuka Architects. Revista Arquitectura Viva Número 126 (2009).

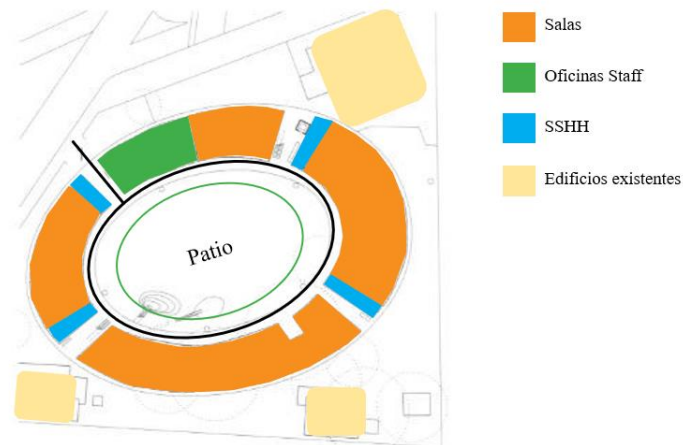
La forma se caracteriza con una suave curva hiperbólica tridimensional genera el volumen sencillo del edificio”. La continuidad espacial tanto interna como externa se logra al evitarse muros divisorios y por el uso de amplios ventanales. La altura de 2.1 m de edificio permite visualizar lo que sucede en la azotea.

Aspecto funcional

De planta ovalada, de tipo libre, con un gran patio central. El edificio es un gran espacio multifuncional ya que la planta está dividida (por las baterías de baños) espacialmente en 4 sectores y cada sector se divide en varios ambientes, usando solo los muebles o paneles corredizos como cerramiento de espacios. La azotea se convierte en un espacio al aire libre para realizar actividades recreativas y educativas. El programa se compone de aulas, vivero, cocina y comedor infantil, Habitaciones de descanso, estacionamiento, baños, mini granja, patio de juego, salas de

profesores, oficina administrativa. El total de usuario es de 500 alumnos, docentes y administrativos.

Figura 10. Esquema funcional del Jardín de Infancia Fuji



Fuente: Recuperado de Jardín de infancia Fuji en Tachikawa / Tezuka Architects. Revista Arquitectura Viva Número 126 (2009).

Aspecto tecnológico

Usaron pórticos de acero, mamparas de vidrio y como revestimiento predominante la madera, ya que absorbe el impacto de caídas, fue aplicada en pisos, ventanas, mobiliarios y azotea. Sus espacios emplean el mobiliario como elementos divisores de actividades.

Tabla 28. Cerramientos y acabados del Jardín de Infancia Fuji

Mobiliarios para dividir actividades	Juego de tamaños de vanos	Malla protectora y conservación de arboles existentes

Fuente: Recuperado de Jardín de infancia Fuji en Tachikawa / Tezuka Architects. Revista Arquitectura Viva Número 126 (2009).

Enfoque crítico

La pedagogía Montessori se refleja en la arquitectura del proyecto, aquí el espacio invita a la exploración espontánea, a un cierto aprendizaje libre, a la autonomía del niño. La

pedagogía exige pocas barreras verticales generando en la arquitectura aulas abiertas, flexibles, organizadas con el mobiliario según la necesidad de los niños. En este proyecto se logra: romper con las jerarquías formales entre alumno profesor, la Integración con la naturaleza y respeto por ella, el uso de todos los espacios posibles, como la gran terraza, la adaptación e identificación de los niños con edificio ya que los espacios y el mobiliario son creados a su escala.

2.4.3 El color y sus efectos en ambientes pedagógicos

De acuerdo a lo manifestado por Giordano (2011) define que el factor psicológico de los diseños se encuentra compuesto diferentes impresiones que provienen del ambiente creado por el color y que generan calma, recogimiento, plenitud, alegría, opresión, violencia, entre otros. Este concepto brinda algunos ejemplos a tener en cuenta en los efectos que generan los colores en los niños, es decir, si se encuentran deprimidos lo más favorable es que los espacios cuenten con colores rojos u objetos de este color que permita el aumento de su energía y vitalidad. Según los expertos en cromoterapia, se recomiendan los colores amarillos y los tonos pasteles para favorecer la concentración y el desarrollo intelectual. Puede concluirse entonces, que los colores generan en nuestro organismo y estado de ánimo una especie de estímulos visuales que se ven reflejados en diversas reacciones (Giordano, 2011).

Por tal razón se puede denotar que los colores juegan un papel fundamental en el desarrollo humano en especial durante la etapa de la niñez ya que estos pueden influir en sus emociones y la conducta de cada uno. Es una ciencia que no lleva mucho tiempo en acción y desarrollo, pero no se puede negar la importancia que genera en los diseños arquitectónicos lo que se evidencia en los centros escolares y en la decoración del cuarto de los niños. Estudios realizados demuestran que los efectos que se perciben se deben a nuestra percepción de las distintas frecuencias de onda de luz, dentro del espectro visible, toda vez que este incide de manera directa en las emociones de la persona gracias a la activación del cerebro por medio del sentido de la vista (Giordano, 2011).

Tabla 29. Clases de color y como afectan a los niños

Clases	Colores	Efectos sobre el niño	Aplicabilidad
Cálidos	Rojo	Estimulación de la actividad física	Ambientes de actividad física y juegos Juguetes
	Amarillo	Estimulación de la actividad mental	Ambientes de aprendizaje y juego didáctico.
		Genera inspiración	Mobiliarios en tono pastel.
	Naranja	Estimulación de la comunicación Incita alegría y diversión	Ambientes de juego
Fríos		Relajación y calma	Ambientes de descanso
	Azul	Produce paz y sueño	Mobiliario en tono pastel.
		Relajación y armonía	Ambientes de alimentación, higiene y descanso.
	Verde	Produce calma	
Claros o pasteles		Estimula la creatividad y la inspiración	Ambientes artísticos
	Amarillo pastel	Ideal para el descanso, suavidad y fluidez	Ambientes de descanso Mobiliario
	Naranja pastel		Cortinas y ropa de cama
	Azul Pastel		
Oscuros	Ocre		
	Plomo	Inspira encierro y seriedad	Elementos de acentuación
Brillantes	Azul		
	Rojo	Ideal para atraer la atención, estimular y alegrar.	Juguetes
	Amarillo Naranja		
Neutros	Blanco	Inspira paz y pureza	Ambientes en general en menor medida
	Negro	Inspira misterio	Elementos de acentuación
	Gris	Capacidad de potenciar colores vecinos	Ambientes en general en menor medida
	Marrón	Inspira confort.	Elementos de acentuación

Fuente: Elaboración propia.

De lo anterior se puede evidenciar que los colores neutros deben utilizarse de forma complementaria en menor medida para evitar generar un ambiente triste y depresivo. No obstante, para los techos Giordano (2011) recomienda el uso de blanco, porque este color junto con la luz natural o artificial sirve para aumentar la intensidad de la iluminación.

Capítulo 3. Fundamentos metodológicos

3.1 Tipo de investigación

La investigación es de tipo descriptivo debido a que se elaboró un diagnóstico mediante encuestas las cuales fueron realizadas a especialistas ligados a la educación con el propósito de conocer las necesidades que aquejan a los niños de la comunidad y así lograr proponer posibles soluciones de escolaridad para los mismos.

3.1.1 Diseño de contrastación de la hipótesis

Como estrategia para la contrastación de la hipótesis se usará el método no experimental descriptivo.

3.1.2 Materiales, técnicas e instrumento metodológico

3.1.2.1 Materiales

- Documentación, revistas, planos, artículos pedagógicos infantiles.
- Documentación relacionada con el Programa Cuna Más en Chiclayo.
- Documentación de la ciudad de Chiclayo, especialmente de la Urbanización Ciudad del Chofer).

3.1.2.2 Herramientas y Equipos

Para la recolección de información de datos se usarán diversas técnicas como la observación directa, a través de un guion de observación y la encuesta, la cual se realizó mediante una serie de preguntas debidamente seleccionadas y acorde a la información que se deseaba obtener y realizada a los especialistas en la rama de la pedagogía infantil. Se emplean diferentes herramientas y equipos para ello, tales como cámaras fotográficas y bitácoras para registrar información de los establecimientos de la oferta actual y sobre el lugar. Para el manejo de las encuestas se usarán sobres, hojas y lapiceros donde se desarrolle y guarde la información adquirida. Otras herramientas que se utilizarán son los equipos de medición para el levantamiento del terreno donde se emplazará el proyecto, así como laptop y pc de escritorio.

3.1.3 Análisis de datos actuales

El levantamiento de información sobre establecimientos que ofertan servicios en zonas colindantes revela las condiciones inadecuadas de las infraestructuras, ya que no cuentan con un local propio que posea los requerimientos necesarios para dicha labor, ante esto, lo que hace el programa es alquilar viviendas en distintas ubicaciones toda vez que la Urbanización Ciudad del Chofer no cuenta con este programa.

3.1.3.1 El guion de observación

Se realizó un guion de observación cuyo resultado permitió la realización del diagnóstico y con la aplicación de este instrumento se obtuvieron los siguientes resultados:

- Servicio: El servicio es limitado a los ambientes que se tienen disponibles ya que son muy precarios, sin embargo y a pesar que el personal (cuidadoras) está siempre presto a cumplir sus funciones, esta situación los limita.
- Espacio Físico: Se contemplan los siguientes:
- Las condiciones en que se encuentra la edificación: Las condiciones de la edificación en la gran mayoría son precarias e inadecuadas, ya que son edificaciones provisionales.
- El área donde se encuentran los infantes: Las áreas destinadas al cuidado de los infantes no logran satisfacer las necesidades requeridas, la falta de espacio, materiales idóneos y seguridad lo hace ser ambiente inadecuados.
- Ventilación: Carecen de ventilación natural en los ambientes importantes.
- Iluminación: Carecen de iluminación natural, pero si poseen iluminación artificial en los distintos ambientes.
- Temperatura: Se mantiene a temperatura ambiental un mínimo de 17 c y un máximo de 21 c en los ambientes sociales y en los ambientes de infantes más pequeños no se logra la temperatura adecuada.
- Seguridad: Carecen de implementación de sistema de seguridad y defectos en la construcción por problemas climáticos y autoconstrucción.
- Mobiliario: El mobiliario es inadecuado ya que algunas cómodas, archiveros y estantes se encuentran oxidadas o rotas, otros no poseen sus entrepaños completos lo que los obliga a ponerlos en cajas.

3.1.3.2 Entrevistas

El segundo instrumento utilizado fue la entrevista (dirigida y abierta) definida como la técnica cualitativa de recogida de información en la que participan dos individuos (aunque pueden participar más).

a) Entrevista dirigida: Esta entrevista tipo cuestionario es dirigida al personal que labora en el Programa Cuna Más (especialistas en la rama de la pedagogía infantil).

Participaron de esta entrevista cuatro (4) especialistas pedagógicos, las cuales se encuentra su experiencia a continuación.

Sayra García Balta, Licenciada en educación inicial. Encargada de aula de 2 años y estimulación temprana en la Institución educativa inicial Pasito a paso.

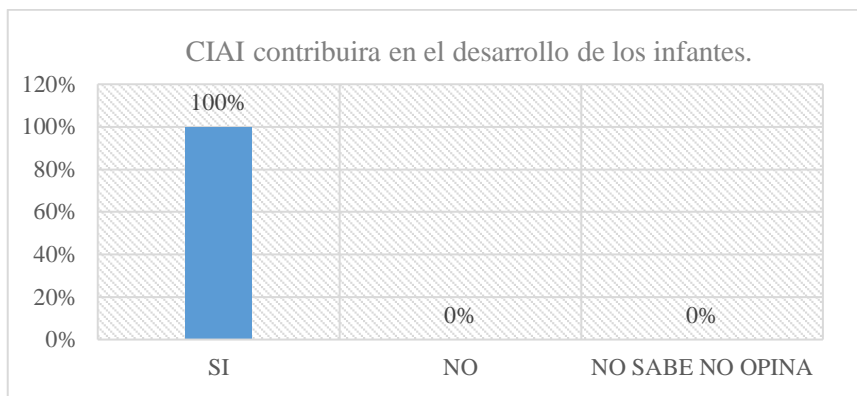
Yrma Acuña Correa, Licenciada en educación inicial. Especialista en educación inicial para los programas no escolarizados- Ugel Chiclayo, Ministerio de Educación.

María del Carmen Coz Pacheco, Licenciada en educación inicial. Formador del servicio de cuidado diurno del Programa Nacional Cuna Más.

Mirtha Villacorta Montalvan, Licenciada en educación inicial. Acompañante técnico del servicio de cuidado diurno del Programa Nacional Cuna Más.

En relación a la pregunta #1. *¿Cree usted que un Centro Infantil de Atención Integral (espacio físico) contribuiría en desarrollo de niños menores de tres años?* Se identifica la unanimidad al ser seleccionada la opción “SI” por las cuatro (4) especialistas encuestadas, es decir que esta respuesta obtuvo el 100%. Este resultado indica que para el desarrollo de los menores es muy importante tener espacios adecuados que ofrezcan un ambiente propicio para construir su aprendizaje (Ver figura 11).

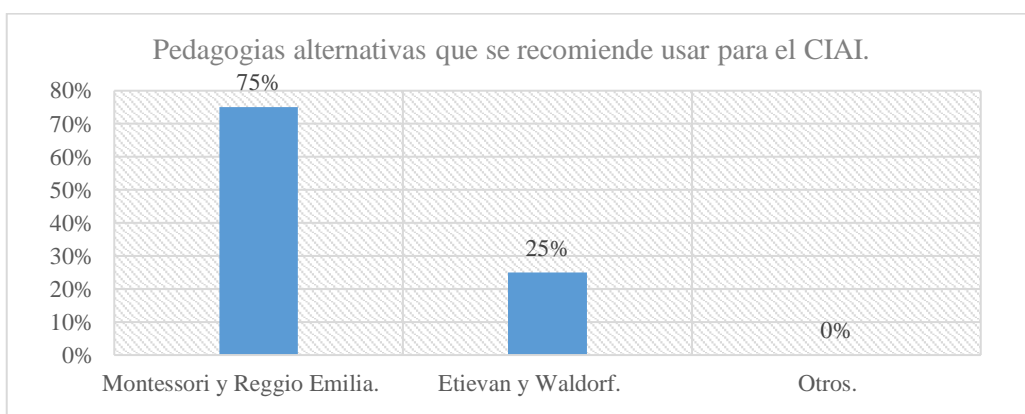
Figura 11. El Centro Infantil de Atención Integral contribuye al desarrollo de los niños



Fuente: Elaboración propia-encuesta.

Ante la segunda pregunta planteada *¿Qué pedagogías alternativas conoce y cual recomendaría para el centro?* Se obtiene como resultado que un 75% se inclinaron por la opción Montessori y Reggio Emilia (3 especialistas) y el 25% restante seleccionaron a Etievan y Waldorf (1 especialista). Esto indica que las participantes consideran que los mejores enfoques son el de Montessori y el de Reggio Emilia (Ver figura 12).

Figura 12. Pedagogías alternativas recomendadas usar para el CIAI.

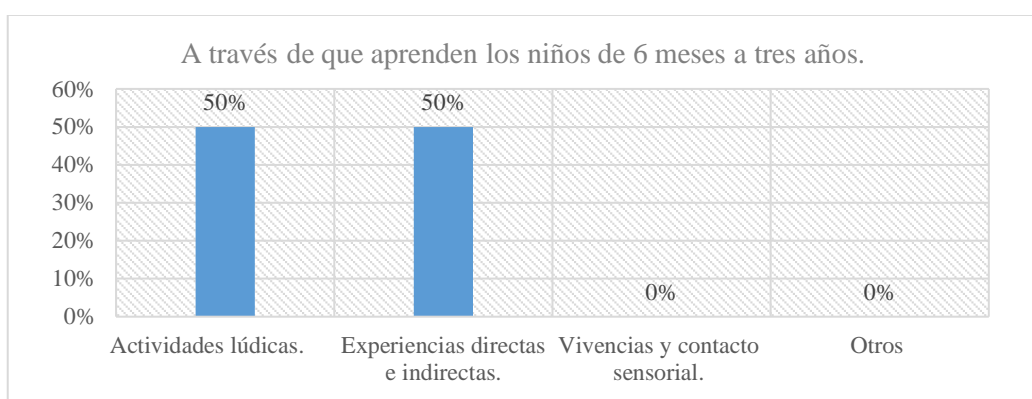


Fuente: Elaboración propia-encuesta.

En lo que refiere a la tercera pregunta *¿A través de que método aprenden los niños de 6 meses a 3 años?* Se identifica que un 50% consideran que las actividades lúdicas son el método de aprendizaje más utilizado, mientras que el 50% restante señalan que lo hacen

mediante las experiencias directas e indirectas. Vivencia y el contacto sensorial. Sin embargo, las opciones “vivencia y contacto sensorial” y “otros” obtuvo un resultado del 0%. Estos resultados muestran que los niños aprenden a través del juego, las actividades lúdicas y la experimentación con sus sentidos, mediante las diferentes actividades que puedan realizar (Ver figura 13).

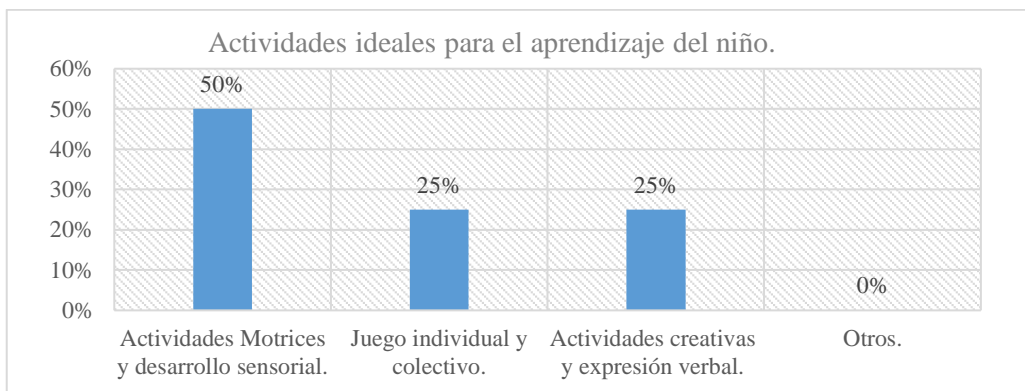
Figura 13. Método de aprendizaje en niños de 6 meses a tres años



Fuente: Elaboración propia-encuesta.

Respecto a la cuarta pregunta formulada *¿Cuál de estas actividades crees usted son las ideales para el aprendizaje del niño?* Se indica que el 50% consideran que mediante “actividades motrices y desarrollo sensorial” son una metodología ideal para el aprendizaje del niño, mientras que un 25% se inclinaron por la opción del “juego individual y colectivo” y el otro 25% seleccionaron “actividades creativas y expresión verbal”. Se podría concluir que las actividades motrices gruesas (movimientos grandes) empleando sus extremidades o todo su cuerpo y que las actividades motrices finas (uso de partes de su cuerpo) son importante para realizar movimientos pequeños y precisos, ejemplo: uso de manos, boca, etc.

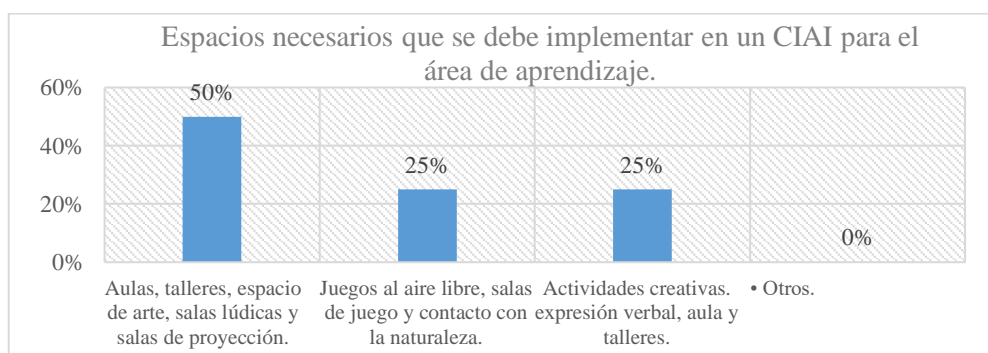
Figura 14. Actividades ideales para el aprendizaje del niño



Fuente: Elaboración propia-encuesta.

Los resultados obtenidos en la quinta pregunta 5. *¿Cuál de estos espacios serían necesarios ser implementadas en un Centro Infantil integral para el área de aprendizaje?* arrojan el 50% la opción “Aulas, talleres, espacio de arte y salas lúdicas” y el 25% se inclinaron por “juegos al aire libre, salas de juego y contacto con la naturaleza” y el otro 25% consideran que es fundamental para el CIAI las “actividades creativas. expresión verbal, aula y talleres”. En conclusión, el espacio básico para el aprendizaje y cuidados en un CIAI es el aula o sala, complementándose con áreas al aire libre, sala de psicomotricidad, espacios de arte, sala de proyección, espacios verdes.

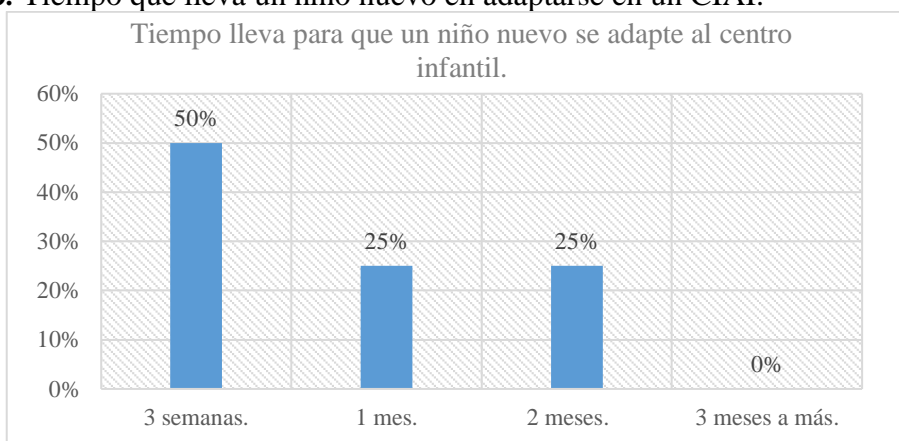
Figura 15. Espacios requeridos para implementarlos en un CIAI.



Fuente: Elaboración propia-encuesta.

En cuanto a la sexta pregunta *¿En cuánto tiempo lleva para que un niño nuevo se adapte al centro infantil?* Se puede evidenciar en la gráfica los resultados obtenidos donde el 50% responden que el tiempo es de 3 semanas, seguido se encuentra un 25% refiriendo que 1 mes es decir 4 semanas aproximadamente y el otro 25% restante 2 meses. Pudiendo concluir que los niños tardan en adaptarse dos meses a un centro.

Figura 16. Tiempo que lleva un niño nuevo en adaptarse en un CIAI.

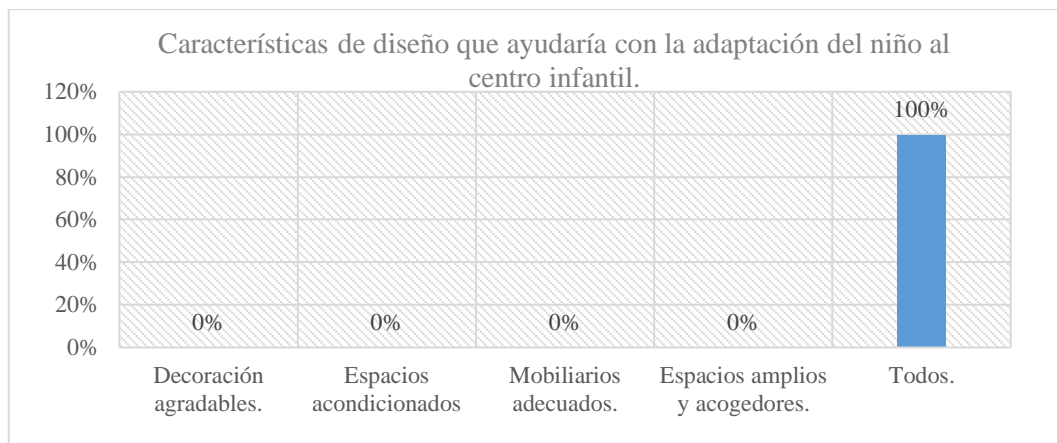


Fuente: Elaboración propia-encuesta.

En relación a la séptima pregunta *¿Cuál de estas características considera importante en el diseño ayudaría con la adaptación del niño al centro infantil?* Se indica por unanimidad, es decir el 100% opinan que son importantes para que el niño se adapte al CIAI, un diseño que cumpla con ciertas características: decoración agradable, espacios acondicionados, mobiliarios adecuados, espacios amplios y acogedores.

En este sentido, se puede concluir que para que el niño se adapte fácilmente es necesario el acompañamiento del padre en el proceso y se puede llevar a cabo en una sala de juegos, el diseño del centro debe ser acogedor con buena iluminación y ventilación materiales apropiados sin recargar los colores.

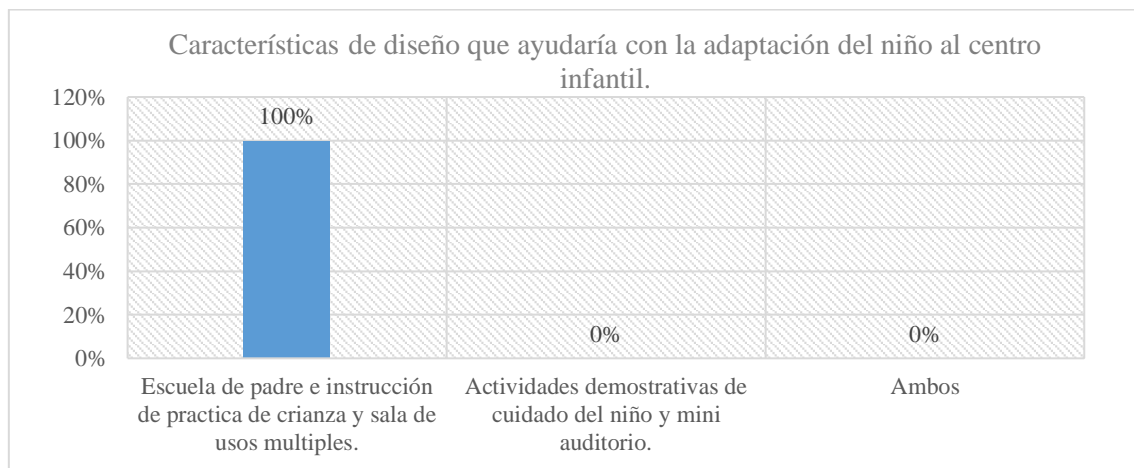
Figura 17. Características de diseño que ayudaría con la adaptación del niño al CIAI.



Fuente: Elaboración propia-encuesta.

Los resultados de la pregunta 8 *¿Cuál de estas actividades y espacio para los padres de familia cree usted sea necesarios?* Los entrevistados señalan que es necesario tener para los padres de familia espacios para la escuela de padre e instrucción de práctica de crianza y sala de usos múltiples y actividades demostrativas de cuidado del niño y mini auditorio. Por tanto, es importante estos aspectos tenerlos en cuenta en el proyecto del CIAI, el cual debe tener una sala multiusos y un mini auditorio.

Figura 18. Actividades y espacios considerados que deben aplicarse al proyecto.



Fuente: Elaboración propia-encuesta.

b) Entrevista Abierta: Esta entrevista mediante el diálogo mantenido en un encuentro formal y planeado (4 preguntas) se le aplicó al personal mismo que labora en el Programa Cuna Más (especialistas en la rama de la pedagogía infantil) igualmente estos profesionales intervinieron en la entrevista dirigida. A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

La siguiente tabla muestra la entrevista a la licenciada en educación inicial, Sayra García Balta (Encargada de aula de 2 años y estimulación temprana en la Institución educativa inicial Pasito a paso).

Tabla 30. Resultados entrevista abierta realizada a Sayra García Balta

Pregunta	Respuesta
¿Qué actividades pueden realizarse dentro del aula?	Alimentación, gráfico plástico, juego libre, lógico matemático, motrices gruesas y finas, descanso, aseo.
¿Qué actividades pueden realizarse al aire libre y que espacios se necesitaría?	Juego libre, juegos de agua, parque para juegos recreativos, patio separado y patio común.
¿De qué manera se distribuye el espacio interior de un aula?	Por rincones: de construcción, de hogar, área de cuidados, área de juegos, área previa al aula para dejar pertenencias.
¿Qué espacios complementarios innovadores cree que se puede implementar en un Centro Infantil para niño de 0 a 3 años?	Espacio Sensorial (con espejos, texturas)

Fuente: Elaboración propia-encuesta.

La siguiente tabla muestra la entrevista a la licenciada en educación inicial, Yrma Acuña Correa (Especialista en educación inicial para los programas no escolarizados- Ugel Chiclayo, Ministerio de educación).

Tabla 31. Resultados entrevista abierta realizada a Yrma Acuña Correa

Pregunta	Respuesta
¿Qué actividades pueden realizarse dentro del aula?	Musicales, gráfico plástico, literarias, simbólicas.
¿Qué actividades pueden realizarse al aire libre y que espacios se necesitaría?	Psicomotrices
¿De qué manera se distribuye el espacio interior de un aula?	Por sectores o rincones: lógico, matemático, hogar, ciencia, construcción, juguetes, arte
¿Qué espacios complementarios innovadores cree que se puede implementar en un Centro Infantil para niño de 0 a 3 años?	Mini chef, sala de danza, sala de música, sala de pintura y sala de audiovisual

Fuente: Elaboración propia-encuesta.

La siguiente tabla muestra la entrevista a la licenciada en educación inicial, María del Carmen Coz Pacheco (Formador del servicio de cuidado diurno- Programa Nacional Cuna Más).

Tabla 32. Resultados entrevista abierta realizada a María del Carmen Coz Pacheco

Pregunta	Respuesta
¿Qué actividades pueden realizarse dentro del aula?	Juego de roles, expresiones gráficas, sensoriales con texturas, sabores, olores, actividades tranquilas de concentración, motricidad (trepan, equilibran, etc.)
¿Qué actividades pueden realizarse al aire libre y que espacios se necesitaría?	Actividades que estén relacionadas al juego, a la experimentación con las plantas, la arena, espacios al aire libre diferenciados por edades, patios, áreas verdes.
¿De qué manera se distribuye el espacio interior de un aula?	Por sectores: Gráfico plástico, juego simbólico, juegos tranquilos, biblioteca, juego de construcción, Motricidad gruesa y fina, espacio de descanso.
¿Qué espacios complementarios innovadores cree que se puede implementar en un Centro Infantil para niño de 0 a 3 años?	Espacios para práctica de música, de baile y de ciencia.

Fuente: Elaboración propia-encuesta.

La siguiente tabla muestra la entrevista a la licenciada en educación inicial, Mirtha Villacorta Montalvan (Acompañante técnico del servicio de cuidado diurno- Nacional Cuna Más).

Tabla 33. Resultados entrevista abierta realizada a Mirtha Villacorta Montalvan

Pregunta	Respuesta
¿Qué actividades pueden realizarse dentro del aula?	Psicomotriz, grafica plástica, y expresión, juego simbólico contacto con texturas, higiene, descanso diferenciado.
¿Qué actividades pueden realizarse al aire libre y que espacios se necesitaría?	Juego de arena, actividades con agua, saltar correr. Necesita espacio con gras, cajones de arena, espacio con macetas, mini huerta, mini granja.
¿De qué manera se distribuye el espacio interior de un aula?	Por zonas: Grafico plástico, juego simbólico, biblioteca, juego de construcción, Motricidad gruesa y fina.
¿Qué espacios complementarios innovadores cree que se puede implementar en un Centro Infantil para niño de 0 a 3 años?	Mini laberinto, Espacio sensorial: de telas colgantes, texturas, color. Espacio para exposiciones de trabajos, comedor.

Fuente: Elaboración propia-encuesta.

Se puede concluir de esta entrevista que las profesionales encuestadas refieren que dentro de las actividades a realizar dentro del aula con los niños se encuentran: juego de roles, expresiones gráficas, sensoriales, sabores, olores, actividades de concentración, motricidad (trepan, equilibran, etc.). En relación a los espacios que necesitan para las actividades que realizan al aire libre recomiendan patios diferenciados, áreas verdes, juegos de arena y agua, mini huerta, áreas recreativas. En lo que refiere a la manera que se distribuye el espacio interior de un aula, se necesitan: rincones psicomotrices, grafica plástica, y expresión, juego simbólico, de construcción acompañadas de su área de aseo, descanso y espacio para pertenencias. Finalmente, en cuanto a los espacios complementarios innovadores que debe implementarse en un Centro Infantil para niño de 0 a 3 años, se encuentran: sala de danza, de música, sala de pintura, sala audiovisual, sala sensorial y mini laberinto.

Capítulo 4. Análisis de Sitio - Urbanización Ciudad del Chofer

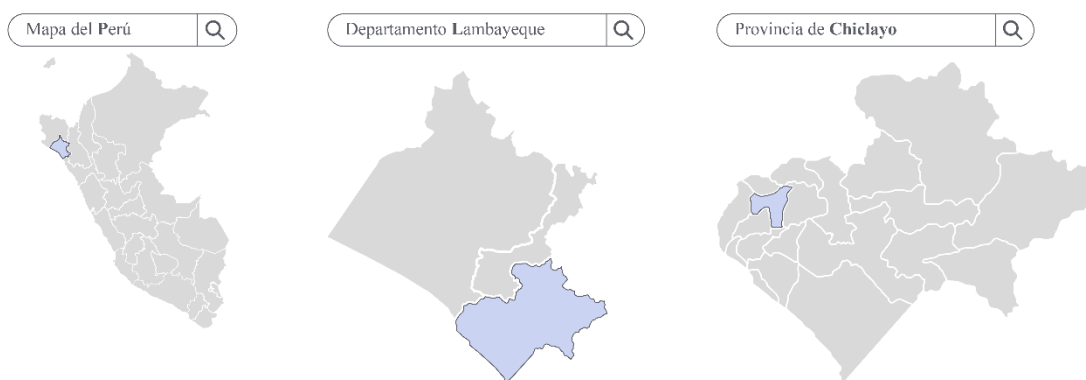
4.1 Aspecto Físico

4.1.1 Condicionantes urbanas del sitio

4.1.1.1 Localización

El presente proyecto se localiza en el Distrito de Chiclayo - Provincia de Chiclayo - Departamento de Lambayeque. La ciudad se ubica en la parte norte de Perú a 13 kilómetros de la frontera con Ecuador. Es una de las urbes más importantes del país al ser una ciudad donde predomina el comercio y es conocida como la capital de la Amistad y Perla del Norte del Perú (Municipalidad Provincial de Chiclayo, 2010a).

Figura 19. Localización del área de estudio

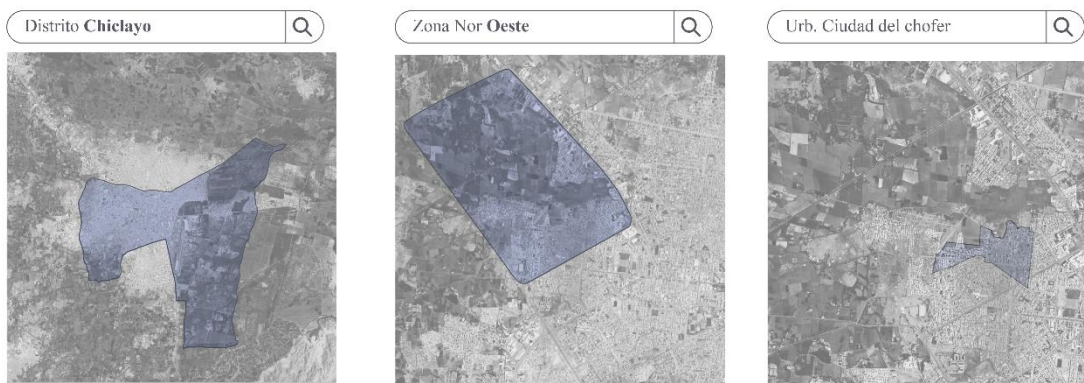


Fuente: Elaboración propia.

4.1.1.2 Ubicación

La Provincia de Chiclayo se encuentra ubicada en su mayoría en la región Chala o costa y una pequeña parte en la Yunga Marítima. Sin embargo, el presente proyecto se ubicará en la urbanización Ciudad del Chofer, en el sector Noroeste del Distrito de Chiclayo, en una zona periférica de la ciudad.

Figura 20. Ubicación del proyecto

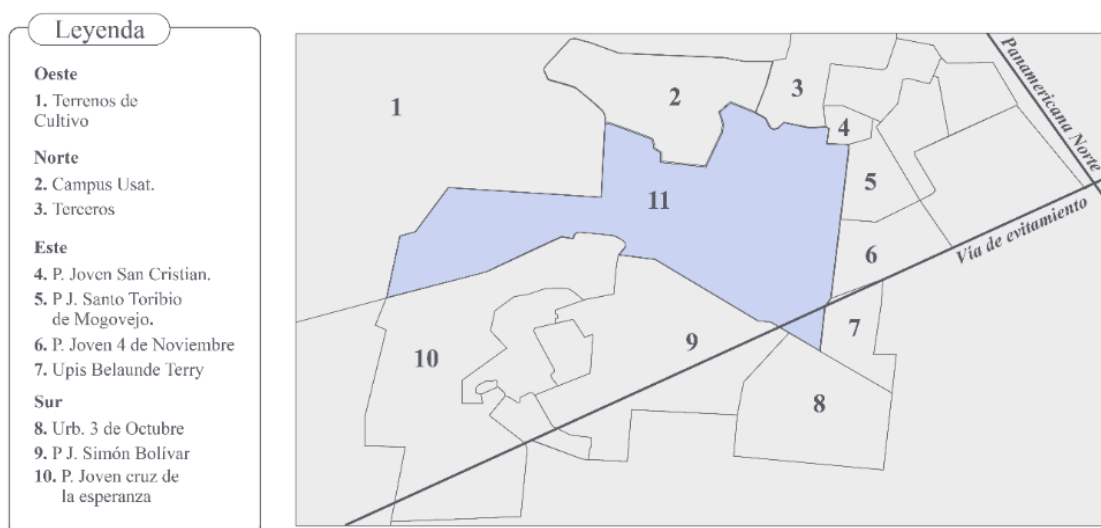


Fuente: Elaboración propia.

4.1.2 Límites urbanos

Teniendo en cuenta que el proyecto se desarrollará en una urbanización que se encuentra en la periferia de la Ciudad del Chofer el mismo limita con varios pueblos jóvenes, UPIS y terrenos de cultivo.

Figura 21. Límites urbanos de la Urbanización Ciudad del Chofer



Fuente: Elaboración propia basado en Plano catastral de la ciudad de Chiclayo 2010.

4.1.3 Condicionantes del suelo

4.1.3.1 Topografía

La Urbanización Ciudad del Chofer se encuentra localizada al Noroeste de la ciudad de Chiclayo. Dentro de sus características topográficas se encuentran que es un barrio con un terreno relativamente plano con pendiente moderada hacia el oeste por la presencia de los cerros Cruz de la Esperanza y Cerropon. Sus cotas varían entre 20 y 45 m.s.n.m. Cuenta con zonas con depresiones topográficas localizadas en Villa Hermosa, 1 de mayo, Víctor Raúl Haya de la Torre UPIS María Parado de Bellido y otras (Instituto Nacional de Defensa Civil, 2003).

4.1.3.2 Composición

En esta zona se compone predominantemente de suelo llano de suave pendiente caracterizado por depósitos finos sedimentarios como son las arcillas inorgánicas del tipo CL y CH, y arenas del tipo SC, SM y SP (Instituto Nacional de Defensa Civil, 2003).

4.1.3.3 Resistencia

La capacidad portante del suelo en este sector es de 1 a 2 kg/cm² por lo que se recomiendan cimentaciones de 1.50 en viviendas de dos niveles (Instituto Nacional de Defensa Civil, 2003).

4.1.3.4 Profundidad de Napa

El área de emplazamiento directa del proyecto no presenta elemento hidrográfico superficial. El Nivel Freático de esta zona es aproximadamente de 2.0 a 7.0 metros (Instituto Nacional de Defensa Civil, 2003).

4.2 Aspecto Natural

4.2.1 Condicionantes climáticas del sitio

De acuerdo a lo expuesto por el Instituto Nacional de Defensa Civil (2003) el clima es variable entre cálido y templado, posee una precipitación pluvial promedio anual que varía entre 0.5 mm. y 24 mm. y una temperatura máxima de 28°C y mínima de 15°C. A continuación, se detallan las características del clima.

4.2.1.1 Vientos

Los vientos son uniformes durante casi todo el año con dirección Este a Oeste. La dirección de los vientos está relacionada directamente con la posición del Anticiclón del Pacífico produciendo vientos con mayor velocidad en el mes de diciembre con velocidades máximas hasta de 3.8 m/s. Los de menor velocidad se producen en el mes de febrero con una velocidad mínima de 1.5m/s (Weather Spark, 2022).

4.2.1.2 Asoleamiento

La mayor incidencia solar ocurre en el mes de marzo de 10.3 horas, mientras que en setiembre disminuye a 9.8 horas. La salida de sol más temprana ocurre a las 5:51 de la mañana y la más tardía ocurre a las 6:44 de la noche (Weather Spark, 2022).

4.2.1.3 Precipitaciones

Las precipitaciones con mayor volumen se dan en el mes de marzo con un promedio de 2,4 días de lluvia. La frecuencia de días mojados no varía cuantiosamente pues esta de 0% a 8% con un promedio del 3% (Weather Spark, 2022). En general las precipitaciones pluviales en el departamento de Lambayeque son escasas y esporádicas, salvo cuando se produce algún evento climático como el fenómeno del niño.

4.2.1.4 Temperatura

En cuanto a las temperaturas Weather Spark, (2022) señala que las máximas extremas se dan en los meses de Febrero (32.8 °C), Marzo (33.9 °C) y Abril (31.9 °C) respectivamente,

presentándose los valores más bajos durante los meses de Julio (20.0 °C) y Septiembre (21.1 °C).

4.2.1.5 Humedad

La máxima concentración de humedad ocurre en los meses de junio, julio y agosto llegando a un 82% de humedad y a 55% en el mes de marzo. En este sentido, se puede decir que ha mayor temperatura menor humedad y a menor temperatura mayor humedad.

4.3 Aspecto Físico – Urbano Arquitectónico










4.3.1 Uso de suelo

La extensión de la Urbanización de Ciudad del Choferes de 41.17 hectáreas, donde predomina el uso residencial ocupando el 38.42% del área, no obstante, el 23.88% del área representa a lotes no ocupados, el uso de comercio representa el 2.18%, educación el 0.71%, recreación el 4.25%, otros usos el 3.65%, y se observa la inexistencia de usos de suelo en salud e industria (Municipalidad Provincial de Chiclayo, 2010a).

Figura 22. Uso de suelos en la zona de estudio



LEYENDA:

Uso de suelo		Simbología	superficie	
			Has	%
Residencial	Ocupada		15.8	38.42
	No ocupada		9.82	23.88
Comercio	Comercio		0.90	2.18
	Salud		-----	-----
Equipamiento	educación		0.71	1.73
	Recreación		1.75	4.25
Industrial			-----	-----
Usos especiales			1.50	3.65
Vías			10.52	25.58

Fuente: Elaboración Propia basado en el Plan de Desarrollo Urbano PDU 2011-2016 Municipalidad Provincial de Chiclayo. (2010b).

4.3.2 Zonificación urbana del sitio

El mayor uso es de la zona es de carácter residencial con sus diferentes variantes (R2, R3, R4, R5, R6, R8), seguido de la zona comercial la cual se encuentra marcada en las avenidas internas principales (Vecinales, distritales e interdistritales) y por último la zona de equipamientos (recreación pública, y otros usos) (Municipalidad Provincial de Chiclayo, 2010b).

Figura 23. Zonificación urbana en la zona de estudio



LEYENDA		
Zonas Residenciales	Residencial de Densidad Media	R2
	Densidad Media	R3
	Densidad Alta	R4
	Densidad Alta	R5
	Densidad Alta	R6
Zonas Comerciales	Z. C. Vecinal	C3
	Z. C. Distrital	C5
	Z. C. Interdistrital	CE
		C9
Zona de Equipamiento	Educación Básica	E1
	E. Sup. Tecnológica	E2
	Centros Medicos	HI
		H2
	Recreación Pública	R
	Berms	B
	Otros Usos	OU
Limite de Habitación Urbana Limite de area de Tratamiento Normativo		



Fuente: Elaboración Propia basado en el Plan de Desarrollo Urbano PDU 2011-2016 Municipalidad Provincial de Chiclayo. (2010b).

4.3.3 Vías de acceso

La urbanización. Ciudad del Chofer esta enlazada a dos vías importantes en la ciudad de Chiclayo. Por el Este se conecta con la Panamericana Norte mediante la avenida Rio Ayaviri y por el sur con la vía de evitamiento (prol. Augusto B. Leguía) a través de la avenida Zarumilla.

Figura 24. Vías de acceso a la zona de estudio

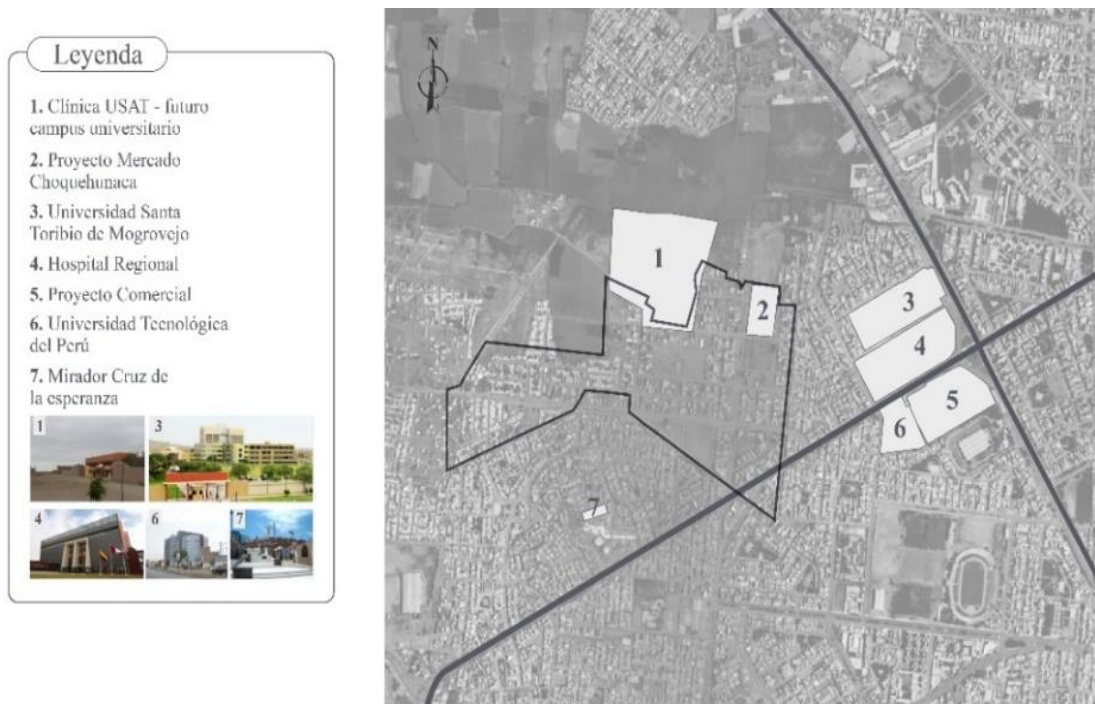


Nota: Elaboración Propia. Se aprecia que la única vía asfaltada es la avenida. Zarumilla, y que las demás vías son afirmadas por lo que se deduce un déficit en infraestructura vial. Fuente: Elaboración Propia.

4.3.4 Entorno urbano

La Urbanización Ciudad del Chofer se encuentra delimitada por diferentes edificaciones que se encuentran dentro de esta zona las cuales serán un parámetro físico para la propuesta.

Figura 25. Hitos en el entorno Urbano en la zona de estudio



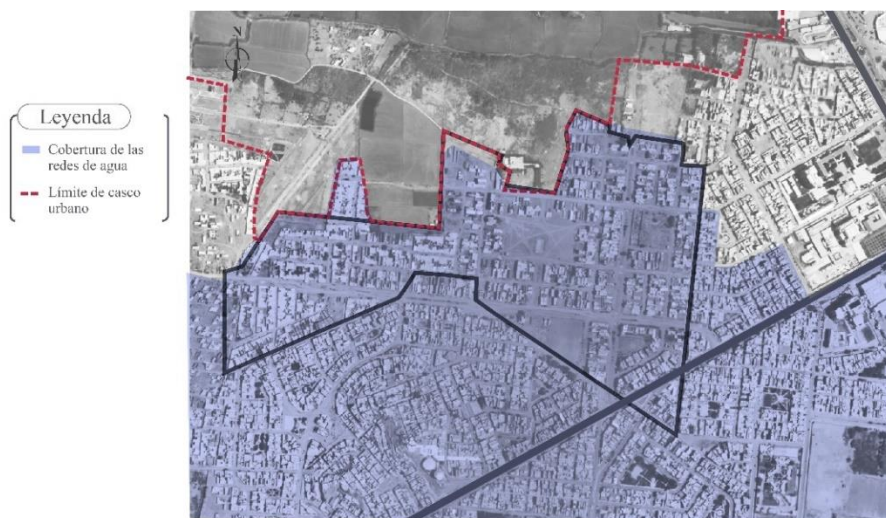
Fuente: Elaboración Propia.

4.3.5 Servicios básicos

4.3.5.1 Agua Potable

La Urbanización Ciudad del Chofer, perteneciente al área urbana del Distrito Chiclayo, cuenta con servicios de agua (Gobierno Regional de Lambayeque, 2018). A continuación, se puede visualizar la cobertura del servicio de agua potable.

Figura 26. Cobertura de las redes de agua potable en la zona de estudio

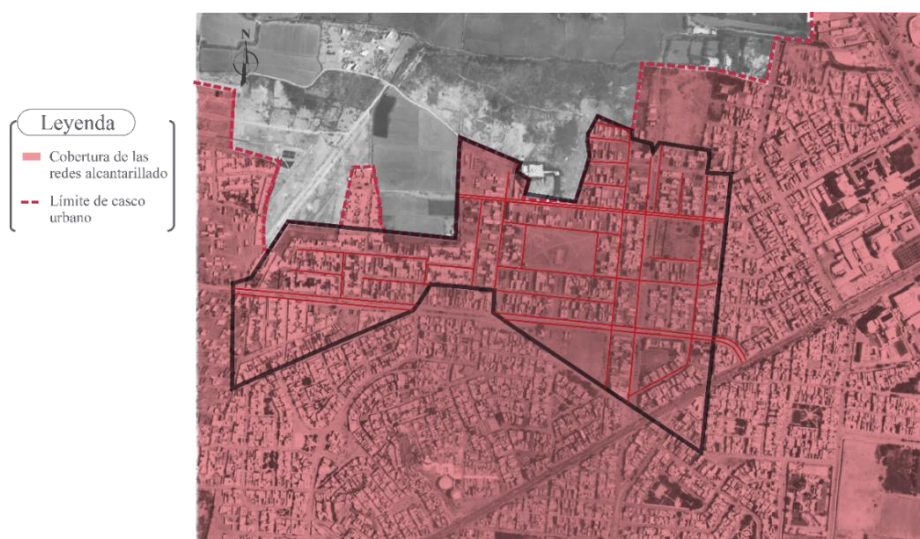


Fuente: Elaboración propia basado en Plano de Abastecimiento de Agua de Empresa Epsel (2022).

4.3.5.2 Alcantarillado

La Urbanización Ciudad del Chofer, perteneciente al área urbana del Distrito Chiclayo, cuenta con servicios de alcantarillado. (Gobierno Regional de Lambayeque, 2018). Las coberturas de las redes de alcantarillado se pueden visualizar en la siguiente imagen.

Figura 27. Cobertura de las redes de alcantarillado en la zona de estudio

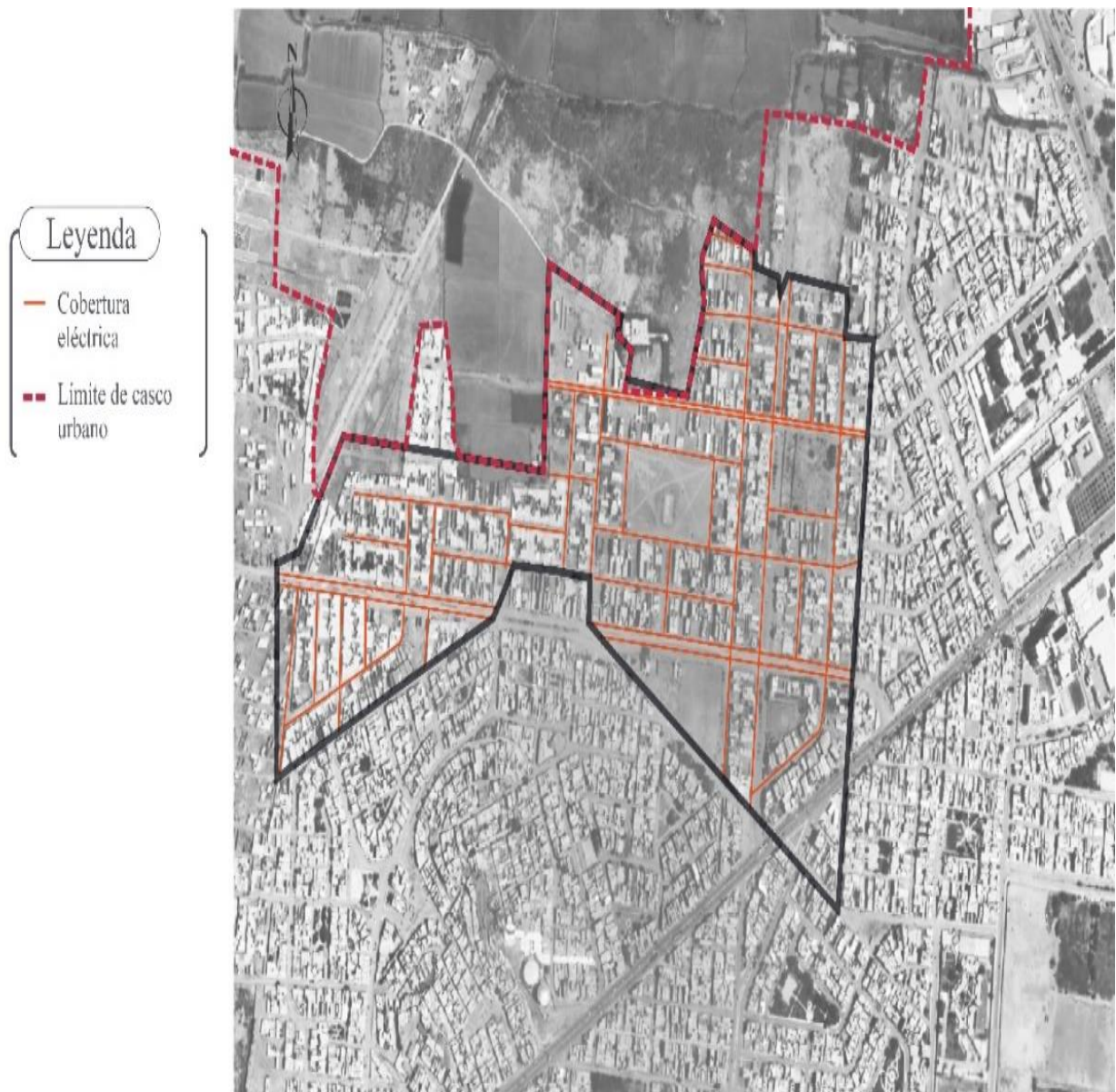


Fuente: Elaboración propia basado Plano de Alcantarillado de Empresa Epsel (2022).

4.3.5.3 Electricidad.

El servicio eléctrico cubre el 90% del distrito, es decir el 10% de las viviendas no cuenta con alumbrado eléctrico.

Figura 28. Cobertura de energía eléctrica en la zona de estudio



Fuente: Elaboración propia basado en Plano de Distribución Eléctrica de ElectroNorte (2018).

Capítulo 5. Análisis de la infraestructura del cuidado infantil existentes en el área de estudio

5.1 Organización y funcionamiento del servicio de cuidado

5.1.1 Servicios de cuidado diurno cuna mas

De acuerdo a lo expuesto por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social- MIDIS (2013) este es un servicio de cuidado diurno que se presta a niñas y niños en edades que oscilan entre 6 a 36 meses y está dirigido a aquella población que se encuentra en pobreza extrema.

5.1.2 Componentes del servicio

El servicio de cuidado diurno según los lineamientos señalados por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2013) tiene cuatro líneas importantes de atención, como son:

- **Atención Alimentaria y Nutricional:** El programa garantiza la prestación de un adecuado servicio de alimentación el cual es oportuno y de calidad con el propósito de lograr el óptimo crecimiento y desarrollo de los niños usuarios del servicio.
- **Cuidado integral de la salud infantil:** Este componente busca hacer control sobre el crecimiento, desarrollo y el estado de salud de los niños, al tiempo que capacita y promueve la cultura saludable en beneficio de los niños.
- **Aprendizaje Infantil:** A partir de esta línea de atención se busca el óptimo desarrollo motor, cognitivo, social, emocional y comunicativo del niño.
- **Trabajo con familias:** Con este componente se pretende fortalecer la relación con las familias a fin de poner tales conocimientos en las prácticas de cuidado al hogar y garantizar el desarrollo integral de los niños usuarios.

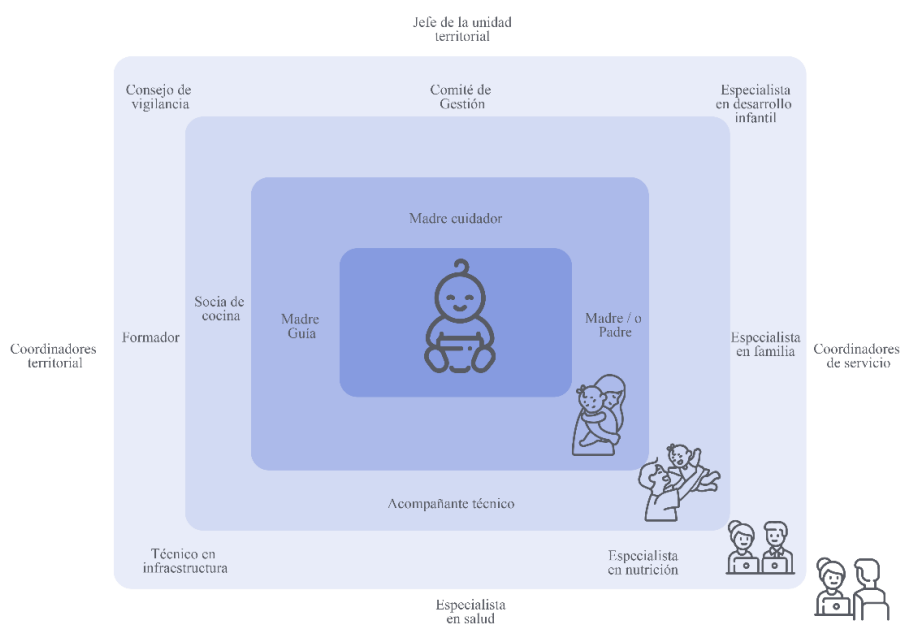
5.1.3 Organización del servicio de cuidado diurno

La organización es un servicio que se encuentra caracterizado por la estrecha relación entre el programa y la comunidad, está compuesto por diferentes profesionales afines al área, tales como especialistas en desarrollo infantil, en familia, en nutrición, en salud, en gestión comunal y por un técnico en infraestructura, encargados de coordinar, capacitar, dar asistencia técnica y supervisar el funcionamiento del servicio. Esta propuesta educativa asigna un acompañante técnico pedagógico quien se encarga de liderar un comité que se reúne de manera permanente con la cuidadora y el guía con el objetivo de puntualizar temas de pedagogía (Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, 2013). Partiendo de lo reseñado la participación de cada uno de los miembros se realiza de la siguiente forma:

- **Madre Cuidador:** Es aquel miembro de la comunidad seleccionado y capacitado que se encuentra a cargo de los niños en un hogar o centro de cuidado diurno.
- **Madre Guía:** Se define como el miembro de la comunidad seleccionado y capacitado encargado de vigilar el desarrollo de los niños y el funcionamiento de un grupo hogares o centro de cuidado diurno, en algunos casos puede reemplazar al cuidador de ser necesario.
- **Socia de cocina:** Este grupo lo conforman miembros de la comunidad seleccionados y capacitados con el debido cuidado ya que serán los responsables de preparar y entregar los alimentos más idóneos para los niños que participan en los servicios de cuidado diurno.
- **Personal de limpieza y vigilancia:** Miembros de la comunidad encargados de garantizar la higiene y la adecuada limpieza del lugar, así como la vigilancia y cuidado de los mismos.

- **Comité de Gestión:** Este comité se encuentra conformado por miembros de la comunidad que representan a las familias usuarias y a los integrantes de la comunidad participantes del servicio. Son aquellos encargados de gestionar y garantizar el funcionamiento del servicio en la comunidad y puede estar a cargo de 8 a 12 hogares.
- **Consejo de Vigilancia:** Tiene la misión de vigilar el buen funcionamiento del servicio y la calidad del mismo. Se encuentra conformado por familias usuarias y por líderes comunales quienes son elegidos en una Asamblea Comunal.

Figura 29. Participación comunal



Fuente: Elaboración propia adaptado del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, Programa Social Cuna Más (2013).

5.1.4 Funcionamiento del servicio de cuidado

Actualmente la prestación de este servicio se realiza de tres formas las cuales están establecidas por la normativa del programa Cuna Mas.

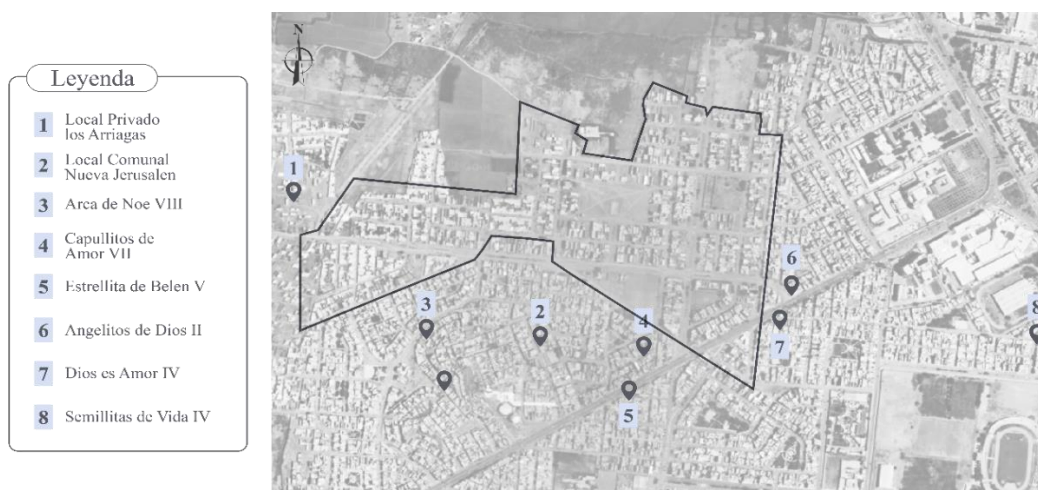
Dentro de los conceptos que maneja el programa se encuentran los siguientes:

- Hogar de cuidado diurno: Son espacios brindados por las madres cuidadoras de la comunidad los cuales se hallan acondicionados para el correcto funcionamiento del servicio. Por lo general se ubica dentro del hogar de una madre cuidadora, normalmente se usa la sala de la vivienda como aula o espacio donde se brinda la atención a los niños. En este lugar los niños realizan las actividades pedagógicas, de alimentación, de aseo y cuidados. Cada hogar atiende alrededor de 8 niños los cuales están a cargo una madre cuidadora encargada de la atención de los niños. Cada hogar puede tener niños de edades mixtas considerando un bebé por hogar. Las edades de los usuarios son bebés (6 – 10 meses), gateadores (10 – 18 meses), caminantes (18 – 24) y exploradores (25 – 36 meses).
- Centros de Cuidado Diurno: Funcionan en espacios prestados por alguna entidad pública o privada, cuentan con hasta dos salas mixtas y tienen una capacidad de 12 a 20 niños.
- Centros Infantiles de Atención Integral Cuna Más: En este caso son espacios cedidos por alguna entidad pública o privada de la comunidad que son mejorados o construidos puede tener de 2 salas distribuidas por grupo de edad, pueden tener un sum, área libre de juego además de un servicio alimentario. Cada sala puede tener capacidad de 20 niños.
- Horario cotidiano: El horario de atención del servicio de cuidado diurno es de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 4:00 pm. de enero a diciembre.
- Servicio alimentario: Es el espacio donde se preparan los alimentos, desde el cual se distribuirán a los distintos hogares de cuidado diurno.

5.2 Centros de cuidado existentes en la zona de estudio

Actualmente son escasos los locales que brindan servicios de cuidado infantil en la zona de estudio, aunque inicialmente el programa Cuna Más gestionaba sus servicios en hogares, en los últimos años y de la mano de su nueva normativa están mudando el servicio a locales comunales en zonas consolidadas de la ciudad. Por otro lado, también existe la oferta de locales de cuidado privados, por ello se realizó una visita al sitio para recopilar información de los centros de cuidado actuales, enfocando el estudio en su capacidad y configuración espacial.

Figura 30. Ubicación de los centros de cuidado en funcionamiento ubicados dentro o en la cercanía de la zona de estudio.

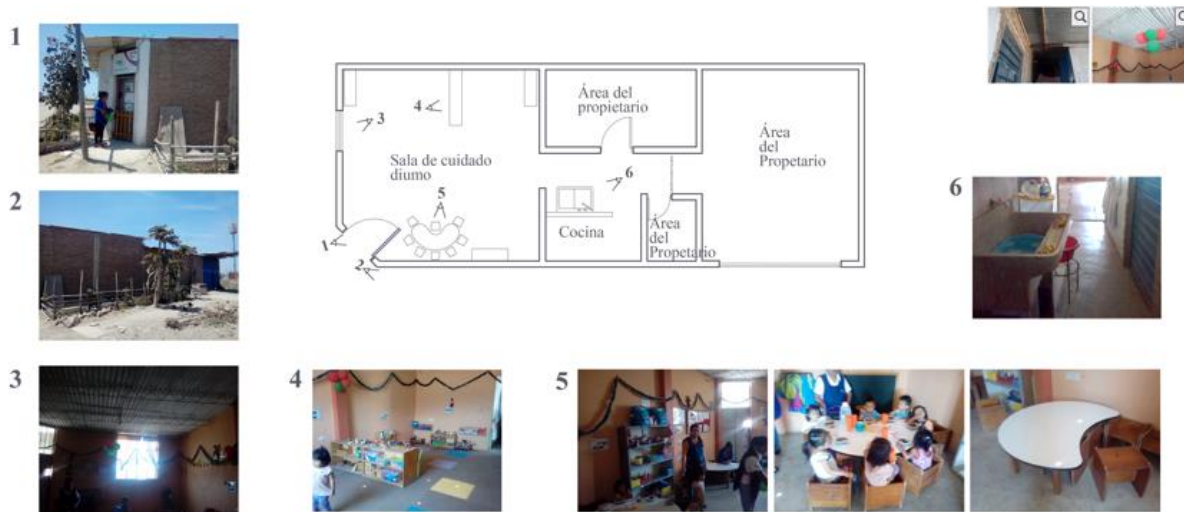


Fuente: Elaboración propia.

5.2.1 Local Privado los Arriagas

Se trata de un local ubicado en la Asociación Las Palmeras Pimentel, cuya capacidad operativa es de 16 niños, atiende infantes desde los 6 hasta los 36 meses de edad. Cuenta con un espacio de cuidado diurno único donde se realizan las actividades de descanso, juego y alimentación, aparte cuenta con una zona de aseo y cocina. El resto del local es de propiedad del propietario. Se observa usos de colores pasteles en el acabado de paredes y piso con mobiliario de madera o similares.

Figura 31. Infraestructura del Local Privado Los Arriaga



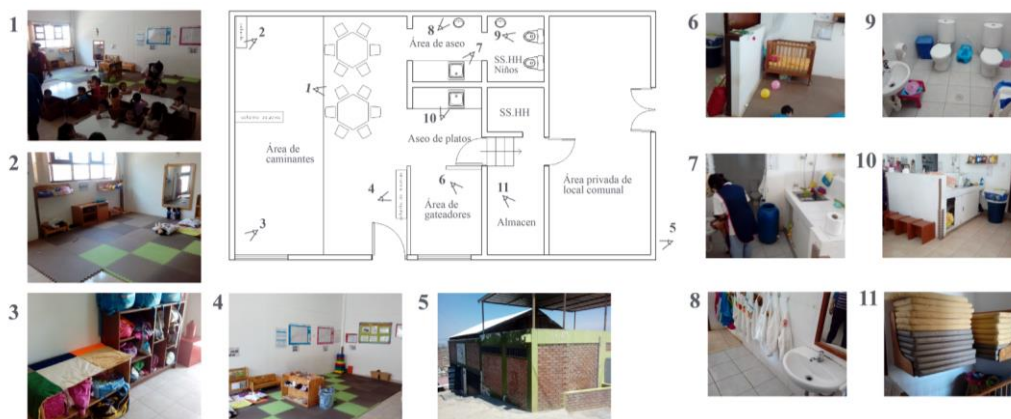
Fuente: Fuente: Elaboración propia.

5.2.2 Local Comunal Nueva Jerusalem

Se trata de un local en un pueblo joven Nueva Jerusalén, cuya capacidad operativa es de 32 niños. Para ello, el local cuenta las siguientes áreas: caminantes, gateadores, aseo, SSHH niños, Almacén, SSHH Adultos y un área privada del local comunal.

Se observa usos de colores neutros, implementando el color con el acabado de piso y mobiliarios.

Figura 32. Infraestructura del Local Comunal Nueva Jerusalem



Fuente: Elaboración propia.

5.2.3 Arca de Noe VII

Este local se encuentra ubicado en el Pueblo Joven Vista Alegre, con una capacidad operativa de 32 niños y con una asistencia última registrada de 8 niños.

Su local cuenta con ambientes diferenciados para grupos etarios, cada ambiente o sala de cuidado diurno tiene un área de juego-descanso, área de comedor, área de planos y SH, adicionalmente ambas salas comparten un área de cocina, lavado de ollas y cubiertos, así como almacén. Sus acabados son principalmente en colores neutros, aportando colore con los pisos y mobiliarios.

Figura 33. Infraestructura del Local Arca de Noe VIII




Fuente: Elaboración propia.

5.2.4 Otros locales identificados

Se identificaron otros locales de los cuales solo se conoce la ubicación, fachada y capacidad como puede observarse en la siguiente tabla.

Tabla 34. Otros locales de cuidado diurno

Local	Foto	Ubicación	Capacidad	Ultima Asistencia
Capullitos de Amor VII		Pueblo Joven Simón Bolívar	8	8
Estrella de Belén V		Urb. 3 de Octubre	8	8
Angelitos de Dios II		Pueblo Joven 4 de Noviembre	24	8
Dios es Amor IV		Upis Belaunde Terry	8	8
Los Libertadores	-	Pueblo Joven Vista Alegre	24	9
Virgen de Fatima IV	-	Pueblo Joven Ricardo Palma	8	8
Capullitos III	-	Pueblo Joven Cristo Redentor	8	8

Fuente: Elaboración

Capítulo 6. Análisis del usuario

6.1 Caracterización cuantitativa de la población del Distrito de Chiclayo

6.1.1 Población total

Partiendo de la información suministrada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática -INEI (2018), la población total del Distrito de Chiclayo se encuentra compuesta por un total de 270 496 habitantes. De acuerdo a los censos realizados posteriormente se proyecta una totalidad de población de esta ciudad para el año 2021 de 325 886 habitantes.

6.1.2 Población según género

De la totalidad de la población con la que cuenta la ciudad de Chiclayo se destaca que 127.234 son hombres y 143.262 son mujeres (INEI, 2018).

6.1.3 Población de 0 a 36 meses en el Distrito de Chiclayo

La población del distrito de Chiclayo se compone por 3 626 menos de 1 año, 3 788 de 1 año, 3978 de 2 años y 4 203 de 3 años, en total la población de 0 a 36 meses son 15 595 niños, que equivalen al 5.80% de la población del distrito (INEI, 2018)

6.1.4 Población atendida por el Programa Cuna Más del Distrito de Chiclayo

Según la información suministrada por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2022) el servicio de cuidado por parte de Cuna Más en la actualidad presta atención a 112 niños de 6 meses a 3 años de edad quienes se encuentran distribuidos en diversos locales. Ese número total se ha mantenido desde mediado del año 2019 según la información brindada por la plataforma INFOMIDIS. No obstante, al consultar el Módulo de Monitoreo del Programa Cuna Más y tomando en cuenta la asistencia, no la capacidad operativa, actualmente el programa atiende 117 niños de 6 a 36 meses, eso evidencia una incongruencia en la data, asumiendo el mayor valor para el cálculo.

Considerando el total de población del rango etario de interés, se puede concluir que el Programa atiende aproximadamente a menos del 1% de la población de 0 a 36 meses del distrito. Por otro lado, considerando que el 10.2% de la población distrital se encuentra en pobreza total son 1590 niños que pueden necesitar la cobertura del programa, frente a 117 atendidos.

6.2 Caracterización cualitativa de la población del Distrito de Chiclayo





6.2.1 Tipo de usuarios

6.2.1.1 Usuario Principal

Dentro de los usuarios principales del servicio que se pretende ofrecer en la propuesta educativa se encuentran los niños de 6 meses a 3 años de bajos recursos, que vivan en un radio máximo de 1000 m de la Urbanización Ciudad del Chofer y que actualmente recurren a Cuna Más como servicio de cuidado. De acuerdo al tipo de atención que requieran los niños se distribuirán por grupos de edades, así:

- Bebes (6 – 10 meses): Reptar.
- Gateadores (10 – 18 meses): Gatear.
- Caminantes (18 – 24): Caminar.
- Exploradores (25 – 36 meses): Explorar.

Tabla 35. Necesidades del usuario por su edad

	Bebes (6 – 10 meses):	Gateadores (10 – 18 meses)	Caminantes (18 – 24):	Exploradores (25 – 36 meses):
				
Desarrollo Motor	Reptar Se sienta	Gatear	Andar Subir o bajar escaleras	Andar + Correr + Tregar + Saltar
Desarrollo Cognitivo	Estímulos visuales y sonoros	Aumentar su curiosidad e independencia	Interés por juguetes y libros	Interés por el dibujo
Desarrollo Lenguaje	Llanto, risa y balbuceo	Primeras palabras	Trata de armar oraciones	Arma oraciones
Desarrollo Psicosocial	Dependencia a cuidadores	Interés por grupos	Interés por jugar con otros niños	Tiene curiosidad de entender las cosas

Fuente: Elaboración propia basado en diversos autores como la Tabla de desarrollo de los niños de 0 a 6 años, de Esteban (2021), y ¿Cómo evoluciona el desarrollo psicomotor del niño? de CANDI (2020).

6.2.1.2 Usuarios secundarios

Dentro de este grupo poblacional se encuentran los cuidadores, educadores, psicólogos, enfermeras, administradores, personal de servicio, padres y madres de familia.

6.2.2 Características Generales de crecimiento y desarrollo de los niños de 0 a 3 años

Aunque en el punto anterior se describió de manera concisa las necesidades de los niños de acuerdo a los grupos de edad subdivididos para el proyecto, se presenta a continuación un desarrollo un poco más extenso de áreas en el desarrollo del niño, las cuales comprenden: la cognitiva, la física, la afectiva – social, el lenguaje y el desarrollo motor y sensorial. Los aspectos motores son relevantes en este periodo (Cigna, 2021).

Tabla 36. Características de desarrollo por edades

Edad	Características de desarrollo
0- 4 meses	Bebés recién nacidos que realizan movimientos impulsivos, con sentidos atentos y comunicación con sonidos.
4-9 meses	Bebes que realizan sus primeros desplazamientos con interés de explorar y se comunican con balbuceos. Pasa de jugar con las partes de su cuerpo a mostrar interes en los objetos.
9-18 meses	Niños que realizan desplazamientos, con la búsqueda del equilibrio y la seguridad. Juega con varios objetos hasta llegar a construir y utiliza palabras para comunicarse.
18- 36 meses	Niños que se desplazan fácilmente y de diversas maneras, construyen objetos. Se comunican mediante frases.



Fuente: Espacios educativos, para niños y niñas de 0 a 3 años, Ministerio de Educación-Lima – Perú (2012).

Se puede determinar igualmente tal como lo muestra el Ministerio de Educación del Perú (2012), que el desarrollo físico del niño progresa avanzando sus desplazamientos inicialmente en la posición horizontal a la posición vertical.

6.2.2.1 Momentos fundamentales: vida cotidiana del niño.

Los datos encontrados por el Ministerio de Educación del Perú (2012) se evidencia que la vida cotidiana del niño menor de tres años se desenvuelve dentro de dos momentos en especial como son la interacción con el adulto y la actividad libre.

Tabla 37. Momentos fundamentales del niño

<p>De interacción con el adulto (durante los cuidados).</p> <p>El adulto brinda los cuidados para asegurar el bienestar integral del niños, asegurando que los ambientes cuenten con las condiciones necesarias para la alimentación, aseo y /o descanso.</p>	
<p>De actividad libre y/o juego</p> <p>El niño realiza acciones o actividades espontáneas que generan y dinamizan los procesos de aprendizaje a través del juego.</p>	

Fuente: Espacios educativos, para niños y niñas de 0 a 3 años. Adaptado de Ministerio de Educación del Perú (2012).

Partiendo de lo expuesto ha de indicarse que el desarrollo y aprendizaje de los niños se ve influenciado por las condiciones que se atraviesan en cada momento, razón por la cual las condiciones de los espacios físicos constituyen un elemento esencial en el conocimiento que se pretende enseñar.




6.2.3 Condicionantes para el adecuado desarrollo y atención del niño

Para promover el desarrollo adecuado en la educación de los niños, se ha diseñado un objetivo que consiste en brindarles una Atención Integral en donde se tienen en cuenta temas como la nutrición, higiene y promoción del desarrollo cognitivo y socio afectivo; con los que se pretende generar un impacto preventivo y de equilibrio en las desigualdades educativas y sociales (Guerrero y Demarini, 2016).

6.2.3.1 Atención Integral

De acuerdo a lo mencionado por Guerrero y Demarini (2016) los cinco lineamientos que se desarrollan en los centros infantiles pueden identificarse así:

Tabla 38. Los cinco lineamientos para la Atención Integral del niño

<p style="text-align: center;">Alimentación y nutrición</p> <p>Debe ser oportuna y de calidad. Pero también debe reforzar las prácticas saludables de alimentación en las familias usuarias.</p>	
<p style="text-align: center;">Cuidado de la salud infantil</p> <p>Debe contribuir a una cultura de salud favorable para las niñas y niños. Monitoreando el estado de salud de los niños y capacitando a las familias para la prevención.</p>	
<p style="text-align: center;">Trabajo con familias</p> <p>Debe fortalecer la relación y participación de la familia para asegurar un desarrollo integral de las niñas y niños.</p>	
<p style="text-align: center;">Infraestructura y equipamiento</p> <p>Debe implementar ambientes de aprendizaje que promueven el bienestar, la seguridad, exploración, autonomía y el trabajo en equipo.</p>	
<p style="text-align: center;">Aprendizaje infantil</p> <p>Debe promover que niñas y niños desarrollen sus capacidades, habilidades, destrezas y actitudes en las diferentes dimensiones de su desarrollo cognitivo, lenguaje, social, emocional y motor.</p>	

Fuente: Espacios educativos, para niños y niñas de 0 a 3 años. Adaptado de Ministerio de Educación del Perú (2012).

6.2.3.2 Principios pedagógicos en atención educativa en niños de 0 a 3 años

Conociendo los datos que se han entregado por las diversas entidades que encabezan los temas de educación infantil, se indica que formar niños con la capacidad de asumirse riesgos y obligaciones requiere de una muy buena interpretación que cada uno es sujeto de derechos y obligaciones estructurados dentro de los siguientes principios:

- Atención y orientación para el desarrollo mental.

- Sensación de seguridad: Derecho a que a que se le brinde seguridad física y afectiva.
- Comunicación: Capacidad expresarse, escuchar y ser escuchado
- Autonomía y proactivo: Tener la iniciativa.
- Movimiento: Libertad de movimiento.
- Juego Libre: Los niños aprenden jugando.
- Respeto.

6.2.3.3 Condicionantes Espaciales para el desarrollo de los niños

Para Vera (2019) el crecimiento del niño debe estar rodeado de un ambiente que desde el nacimiento le ofrezca espacios variados, desafiantes y amables que le permitan su desarrollo de forma integral y plena. Para ello tales lugares deben cumplir las siguientes características:

- **Seguros:** Este aspecto se considera de suma importancia toda vez que influye en la confianza que el niño encuentra en él, lo que requiere al tiempo de la supervisión de un adulto. Estos espacios deben contar con ventanas que permitan la comunicación visual del adulto con el niño y que cumplan con criterios de seguridad en el diseño de acuerdo a lo estipulado para edificaciones educativas.

Figura 34. Espacios con seguridad



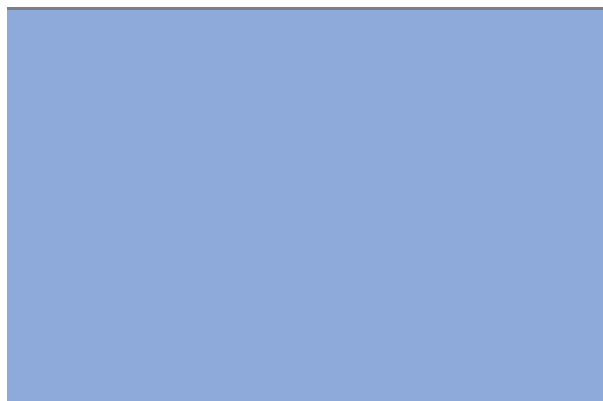
Fuente: Jardín Infantil El Porvenir / Giancarlo Mazzanti. ArchDaily Perú (2009).

- **Saludables:** Según la Organización Mundial de la Salud (2018) se considera que un espacio o una vivienda es saludable si propicia el bienestar integral de quienes lo habitan, y si en el caso de presentar riesgos, estos son controlados y previsibles, o en su defecto carece totalmente de ellos. Los estándares de calidad de salud de acuerdo a lo expuesto por la Organización Mundial de la Salud (2018) han considerado los siguientes aspectos:

Tabla 39. Estándares de calidad de salud – espacios

<p>Espacios que promueven el bienestar y salud</p> <p>Todos los espacios ya sean exteriores, interiores o intermedios deben ser saludables para posibilitar el bienestar y la armonía entre los usuarios y su entorno. Esto incluye el empleo de materiales no tóxicos que pueden causar intoxicaciones en los niños</p>	
<p>Espacios que respeten las rutinas de los niños</p> <p>El diseño de los espacios debe considerar los ritmos de descanso, sueño o vigilia, controlando la luz, humedad y temperatura para asegurar el confort de los niños. Especialmente para los menores de 3 años que suelen dormir siestas durante su horario de cuidado, por lo que el ambiente debe tener la posibilidad de controlar los factores mencionado con el fin de optimizar el descanso de los niños.</p>	
<p>Espacios proporcionados</p> <p>Los niños menores de 3 años necesitan desplazarse y explorar por lo que los ambientes deben ser amplios y seguros, permitiendo brindarles la libertad de movimiento y el desarrollo de su potencial.</p>	
<p>Espacios que permitan el contacto con la naturaleza</p> <p>El contacto con la naturaleza permite que el niño reciba luz natural, oxígeno y mejore sus experiencias en espacios al aire libre. Adicionalmente la naturaleza también puede ser el escenario para el desarrollo de actividades de</p>	

descubrimiento que estimulan el desarrollo sensorial, motriz, social y cognitivo de los niños.



Fuente: Ministerio de educación del Perú (2012) y ArchDaily. (2009). Jardín Infantil El Porvenir / Giancarlo Mazzanti.

- **Funcionales:** Estos espacios son útiles en la medida que se requieren para atender los cuidados infantiles, la actividad autónoma y el juego libre que son necesarios para el niño en todo momento. De acuerdo a lo señalado por el Ministerio de Educación del Perú (2012) estos lugares favorecen el encuentro con el otro y deben brindar protección a fin de evitar los ruidos del exterior que puedan llegar a perjudicar o interrumpir la actividad desarrollada con el niño.
- **Ecológicos:** Se han denominado a aquellos lugares que respetan el medio ambiente y que son construidos con materiales saludables y armoniosos con la naturaleza, proporcionando ambientes de calidez, armonía y permitiendo el ingreso directo o tamizado de la luz natural y ventilación natural. (Ministerio de Educación, 2012).
- **Transformables:** El diseño arquitectónico de la propuesta consiste en acondicionar los espacios y materiales para que se permita la acción exploratoria del niño lo que genera que exista una confluencia y contradicción entre ellos y sus pares con el objetivo estimular el aprendizaje con el medio (Ministerio de Educación, 2012).

6.2.3.4 Requerimientos espaciales del usuario.

La tabla que se presenta a continuación se describe contiene algunas características de los espacios en función de los momentos fundamentales de la vida cotidiana del niño; el juego libre y el cuidado infantil. Fue organizada de acuerdo a los requerimientos de los grupos etarios atendiendo que las actividades van evolucionando de acuerdo a la edad del niño.

Tabla 40. *Requerimientos espaciales para la autonomía, juego libre y cuidado infantil.*

Edad	Características de Desarrollo	Requerimientos Espaciales	
		La autonomía y juego libre	Cuidados infantiles
4-9 meses giran, reptan gatean	El bebe esta interesado por su propio cuerpo mira su mano, se lleva su mano a la boca. A medida que se encuentra con su cuerpo empieza a tocar y agarrar los objetos cercanos gira, rueda o se desplaza de alguna manera para alcanzar algún objeto.	Un entorno de preferencia interior, que permita el descubrimiento y la acción. Idealmente de superficie planas, semiduras y lisas que no impidan su desplazamiento, el adulto debe estar a una distancia prudente pero sin contaminar las superficies donde se desplazan los niños.	Espacios diferenciados para cada actividad, como aseo (o higiene), alimentación y descanso. Para los espacios de descanso debe contarse con un espacios protegido de exceso de ruidos, luz y vientos.
10-18 meses reptan gatean su suben y bajan	El niño se desplaza, traslada y trepa, también tiene su interés por apilar u encajar objetos. Empieza a experimentar momentos de juego con sus pares y les atrae en espacios exteriores (al aire libre).	Un lugar interior o exterior que permita el movimiento libre con mobiliarios y materiales para brindar oportunidad de iniciativas. Idealmente pisos estables y áreas delimitadas para evitar peligros, mobiliario ajustado a dimensiones del niño.	Espacios diferenciados donde se promueven el compartir y la interacción de los niños con sus pares, para las diferentes actividades como la alimentación y el juego. Deben ser espacios limpios, tranquilos y con calidez afectiva y temperatura agradable.
18-36 meses se desplazan de diversas maneras	El niño se desplaza de varias formas, camina, trota y trepa. Tienen la capacidad de desarrollar actividades de forma grupal o individual.	Un entorno libre sin muebles fijos que impidan la flexibilidad, seguridad y libre tránsito. Debe contar con mobiliarios que permitan la organización y autonomía del niño. Evitar sobrecargar de figuras y colores las paredes y pisos., el mobiliario debe ajustarse a la altura del niño	Espacios que promuevan la iniciativas y la autonomía pero que a través de la distribución y diseño de su mobiliario diferencien las actividades como juego, descanso y higiene del niño.

Fuente: Elaboración propia

6.2.4 Espacios para interactuar y jugar con otros

6.2.4.1 Espacio interno

Para el Ministerio de Educación del Perú (2012) los espacios que se encuentran en el interior de una edificación educativa deben estar diseñados para que le permitan el acogimiento al niño e implementados para la actividad autónoma, el juego, los cuidados infantiles y la protección del exterior. Los espacios pueden ser catalogados de la siguiente manera:

- Espacios Pedagógicos: Aquellos que comprenden las salas de usos múltiples clasificadas por las edades de los niños.
- Espacios Complementarios: Aquellos de uso para la lactancia, el descanso, la higienización, cocina, preparación los alimentos y servicios higiénicos para niños.
- Espacios Administrativos: Aquellos donde se desarrollan las actividades de gestión y control, que comprende la espera, secretaría, dirección, sala de profesores, tópicos y depósito.
- Espacios Generales y de Servicios: Aquellos destinados para el confort e higienización del personal (docente, administrativo, limpieza y de guardianía), comprende: guardianía, atrio de ingreso, área de espera, depósitos y servicios higiénicos

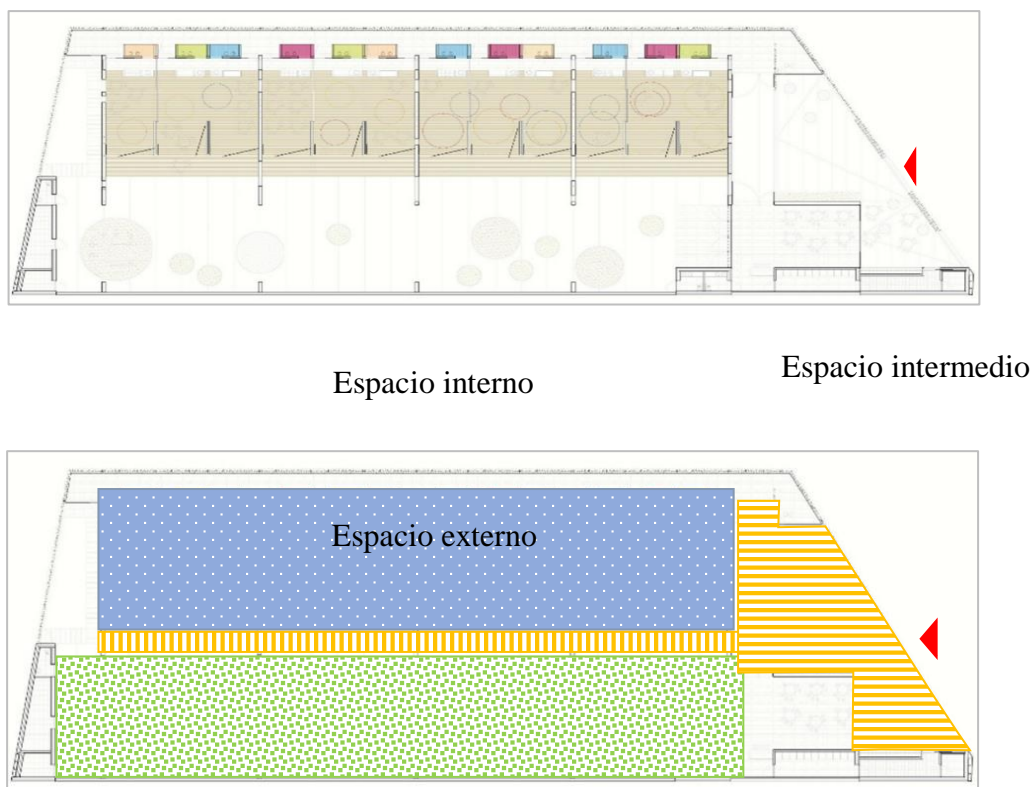
6.2.4.2 Espacio intermedio

Se refiere al espacio ubicado entre el interior y el exterior que puede ser identificado como de recibo, de encuentro y despedida con los niños, padres o de quienes atienden el servicio (Ministerio de Educación, 2012).

6.2.4.3 Espacio Externo

Se refiere al espacio ubicado fuera de las edificaciones, es decir al aire libre y que habilita la oportunidad de relación permanente entre el niño y la naturaleza (Ministerio de Educación, 2012).

Figura 35. Espacio Interno, Intermedio y Externo escuela infantil en Pio Baroja- España.








Fuente: Elaboración propia adaptado de la Escuela infantil en Pio Baroja - España

6.2.5 Requerimientos para espacios de juego

De acuerdo el Ministerio de Educación del Perú (2012) que el juego en los niños dinamiza los procesos de aprendizaje y de desarrollo evolutivo de manera espontánea, este aparece presente en la vida del infante desde temprano y es una conducta natural. Con el juego el niño fortalece el motor de su desarrollo y aprendizaje.

Tabla 41. Requerimiento para espacios de juego

<p>Espacio de juego sensorio-motriz:</p> <p>Materiales firmes y estables para las superficies de desplazamiento y exploración. Materiales blandos que brindan afecto y acogidas para sentarse, arrastrarse, gatear o hacer acciones espontaneas.</p>	
<p>Espacio de cuentos:</p> <p>Como material para la superficie de piso puede emplearse alfombra. El mobiliario debe habilitar el Almacénamiento de materiales didacticos como: cuentos, títeres y láminas. Dicho mobiliario puede emplearse como medio de delimitación del área acompañado de almohadas o una superficie acolchada.</p>	
<p>Espacio de construcción:</p> <p>Materiales firmes y estables que permitan al niño realizar actividades variadas y construcciones complejas, pero que también proporcione calidez. Debe contar con mobiliario que permita organizar el material didactico como: bloques de construcción, juguetes de personajes o animales, tubos, carros o materiales de reciclaje seguros.</p>	
<p>Espacio de juego simbólico:</p> <p>Equipamientos ajustados a sus medidas que recren las actividades de la vida cotidiana con materiales firmes, estables y cálidos.</p>	
<p>Espacio gráfico – plástico y juegos tranquilos:</p> <p>Cuenta con mobiliario como mesas, sillas, pizarras o estantes, así como materiales que permitan desarrollar actividades de dibujo, pintura y modelado.</p>	

Fuente: Ministerio de Educación del Perú (2012).

En cuanto a los requerimientos de materiales y mobiliario de estos espacios se ha establecido por parte del Ministerio de Educación del Perú (2012) una serie de requisitos de los mismos como son:

Tabla 42. Requerimiento de materiales y mobiliario

Tipo de espacio	Requerimientos de materiales y mobiliario	
	6 -18 meses	19 - 36 meses
Espacios de Movimiento/ sensorio motriz	Túnel, rampa, pelotas, espejos entre otros.	Cuenta con materiales como cajas de madera, colchoneta, espejo, túnel, pelota, entre otros.
Espacio Tranquilo/biblioteca	Sonajas, muñecos, pañuelos, cuentos, títeres, entre otros.	Implementada con cuentos, títeres, panel tipo ventana, cojines, alfombra de tela, banca, entre otros.
Espacio Gráfico Plástico	Estantes, repisas y materiales como témperas, pinceles, papeles, cartulinas, entre otros.	Cuenta con témperas, pinceles, plastilina, crayolas, arcilla, entre otros.
Espacio Juegos Simbólicos		Cuenta con mobiliario como una mesa, una cocina a escala infantil, set de doctor, instrumentos, muñecas, entre otros.
Espacio de Construcción		Se implementa con bloques de madera, carritos, animales de plástico, juegos playgo, entre otros.
Espacios para juegos al aire libre	Espacios para explorar y descubrir que cuentan con diversos equipamientos como toboganes, balancines, resbaladeras, llantas, asientos.	

Fuente: Ministerio de educación del Perú (2012)

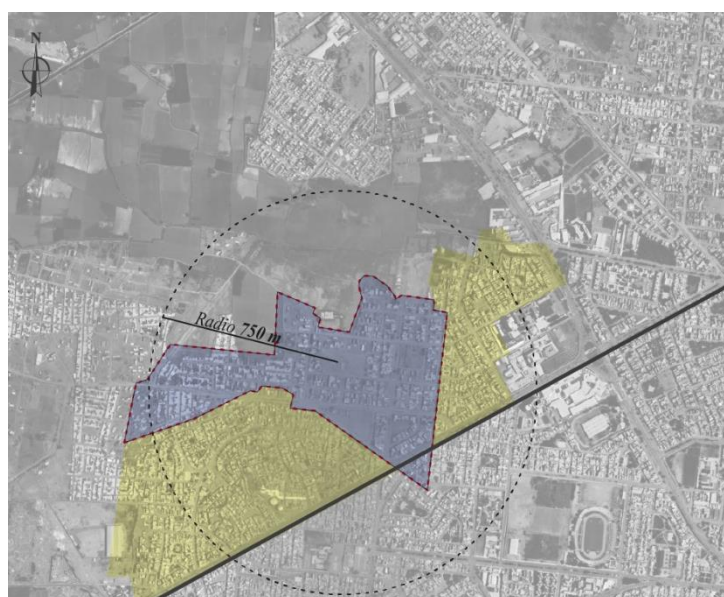
6.3 Cálculo de usuario

6.3.1 Radio de influencia

De acuerdo a las normas técnicas para la construcción de Centros Infantiles de Atención Integral del servicio de cuidado diurno del Nacional Cuna Más, el servicio puede alcanzar un radio de influencia máximo de 1000 m (Ministerio de Desarrollo e Inclusión

Social, 2013). No obstante, tomando en cuenta el tiempo máximo que recomienda la Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019) de 15 minutos, para el área de influencia, puede determinarse una distancia entre 500 y 1000 m dependiendo de la velocidad de desplazamiento de padres y niños. Ahora bien, basado en una velocidad promedio de 0.83 m/s de un niño de 2 a 3 años que son caminantes, en 15 minutos (900 segundos) avanzarían 750 m, medida que sería el radio de influencia para el cálculo de usuario de este proyecto.

Figura 36. Radios de influencia de 750 m.



Fuente: Elaboración propia.

En dicho radio de influencia se encuentran asentamientos aledaños a la Urbanización Ciudad del Chofer entre estos, P. Joven 4 de noviembre, P. Joven Las Lomas, P. Joven Luis Alberto Sánchez, P. Joven Santa Trinidad, P. Joven San Cristian, P. Joven.14 de abril, P. Joven Rosa Nélide Castillo, P. Joven Simón Bolívar, P. Joven Nueva Jerusalén, P. Joven

Ricardo Palma, Urb. 3 de octubre, P. Joven Vista alegre y P. Joven Cruz de la Esperanza, a fin de poderlas incluir en el análisis.

6.3.2 Cálculo de aforo por día

Basado en el radio de influencia de 750 m se abordan dos frentes, primero basado en la población en el rango de edad y en situación de pobreza se estima la posible población a atender, dicha información se contrasta con la población actualmente atendida por el Programa Cunas Más que asiste a los establecimientos ubicados dentro del área de influencia.

6.3.2.1 Posible población

Tomando como punto de partida la población de 0 a 36 meses del distrito de Chiclayo, entendiendo que el área metropolitana de la ciudad de Chiclayo tiene una densidad similar en toda su extensión, se estima el porcentaje de área que representa el área de influencia versus al área total del distrito de Chiclayo, el cual se especifica en la siguiente tabla.

Tabla 43. Cantidad de usuario por día de acuerdo a población posible

Aproximación por información y data recopilada			
Superficie total del distrito	50 km ² 100%	Superficie del área de influencia	1.80 km ² 4%
Población de 0- 36 meses total del distrito	15 595 niños 100%	Población del área de influencia	625 niños 4%
Población en situación de pobreza ¹	1590 niños 10.2%	Población del área de influencia en situación de pobreza	64 Niños 10.2%
Población Chiclayo		% Crecimiento poblacional de niños	5.5%
		Possible población proyectada a 5 años	85 niños

Fuente: Elaboración propia basado en la información del INEI (2018)

¹ Indicador extraído del Reporte Regional de indicadores Sociales del departamento de Lambayeque (2021)

6.3.2.2 Posible atendida actualmente

Por otro lado, el levantamiento de los locales en funcionamiento actualmente arroja una capacidad total de atender a 168 niños, pero una asistencia promedio de 77 niños entre 0-36 meses.

Tabla 44. Cantidad de usuario por día de acuerdo a población atendida

Local	Capacidad operativa	Asistencia	Comité de Gestión	Ubicación
Local Privado los Arriagas	16 niños	6 niños	Cristo Redentor	Mz. A1 Lt. 01 Asociación Las Palmeras Pimentel
Capullitos III	8 niños	8 niños	Cristo Redentor	Mz. B Lt. 24
Local Arca de Noe VII	32 niños	8 niños	Cristo Redentor	Mz. A Lt. 1 y 2 PPJJ Vista Alegre
Los Libertadores	24 niños	9 niños	Cristo Redentor	Mz. F Lt. 05 PPJJ Vista Alegre
Local Comunal Nueva Jerusalen	32 niños	6 niños	Cristo Redentor	Mz. D Lt. 01 PPJJ Nueva Jersussalén
Capullitos de Amor VII	8 niños	8 niños	Virgen de la Paz	PPJ J Simón Bolívar
Estrellita de Belén V	8 niños	8 niños	Virgen de la Paz	Calle Condorcanque N° 176
Dios es Amor IV	8 niños	8 niños	Gotitas de Amor	Mz. E Lt. 22
Virgen de Fatima IV	8 niños	8 niños	Gotitas de Amor	Mz. G Lt. 12
Angelito de Dios II	24 niños	8 niños	Gotitas de Amor	PPJJ 4 de noviembre
	168	77		
Promedio proyectado al de crecimiento anual	5.5%		Población proyectada a 5 años	98 niños

Fuente: Elaboración propia basado en la información disponible del Módulo de Monitoreo del Programa Nacional Cuna Más (2022).

Considerando que la capacidad operativa de algunos locales es mayor que la asistencia so no asegura las debidas condiciones para el desarrollo infantil, la idea es estimar el aforo diario del proyecto tomando en cuenta la población posible y la población atendida actualmente ambas con una proyección de crecimiento de 5 años, basada en el porcentaje de aumento de atendidos del programa del Cuna Más. Esto significa que la capacidad de aforo del proyecto será de **92 niños**. En cuanto los horarios de atención se registran en un solo turno entre las 08:00 am. a 14:00 pm. de lunes a viernes.

6.3.3 Área y sustento de dimensiones

Para la determinación de ambientes necesarios y dimensiones mínimas se toma en cuenta el programa sugerido para un Centro Infantil de Atención Integral Tipo IV.

Tabla 45. Programa referencial de un CIAI Tipo IV-B.

Espacio		Área Mínima	Número de niños/os
Cuidado diurno	4 Salas mixtas	50.40 m ²	20
	Servicios Higiénicos (1 pieza sanitaria por cada 8 niños)	8.20 m ²	-
	Closet para colchoneta	1.00 m ²	-
	Plaza de Usos múltiples (mínimo 0.75 m por niño)	60	-
Servicios Complementarios	Area de lavado de vajilla	2.70	
	Servicios higiénicos	4.00	
	Depósito de material educativo	12.00	
	Cubículo de Bomba de Agua	1.20	
	Closet de Limpieza	0.72	
	Lavandería	2.70	
	Patio Tedndal	8	
	Espacio de juego al aire libre (mínimo 40% del área neta de las salas)	80.64	
		Área neta de abientes	321.72
		% circulación y mapost.	64.34
		Area techada	386.06
		Total	
		30% de Área libre	165.45
		Area de terreno minima	551.51

Fuente: Elaboración propia.

Capítulo 7. Conclusiones y recomendaciones

7.1 Conclusiones y recomendaciones Capítulo 2

Los antecedentes consultados sobre espacios educativos, de cuidado y estimulación temprana marcan un antecedente a la problemática de estudio, déficit de centros de cuidado o en su defecto una oferta genérica y deficiente de los mismos, lo preocupante de esta situación es que los espacios precarios influyen de forma negativa en el aprendizaje y salud de los niños. Ante esta problemática los autores, proponen diversas soluciones arquitectónicas o recomendaciones, de las cuales se resalta lo siguiente:

- Ampliar la oferta en cantidad y calidad de espacios de atención, estimulación y seguridad social.
- Incorporación de espacios didácticos e interactivos que mejoren la vida de los niños y promuevan la inclusión comunitaria como talleres, patios de juegos, entre otros.
- La integración de espacios públicos como lugares de interacción comunitaria y conexión con la naturaleza.
- La resolución funcional a través de la distribución de los espacios de acuerdo a las características de alumnos y docentes, para lograr la fácil orientación de los usuarios.
- La inclusión de áreas recreativas y espacios verdes.
- La personalización de las aulas de acuerdo a las necesidades del usuario promoviendo el aprendizaje a través del juego con espacios flexibles y lúdicos.
- Es importante la resolución adecuada del acondicionamiento, iluminación, ventilación, seguridad e higiene de los espacios.
- Las teorías pedagógicas pueden brindar herramientas para mejorar el entorno físico en el proceso del aprendizaje.

La base teórica sobre el desarrollo de niños de 0 a 3 años permite identificar las actividades necesarias para el desarrollo físico, cognitivo y psicosocial. Para el desarrollo físico se necesitan espacios de desplazamiento (gatear, caminar o correr), exploración de objetos y lugares, así como espacios para el descanso o sueño. Por otro lado, para el desarrollo cognitivo se recomienda brindar entornos para el juego y la recreación. Por último,

para el desarrollo psicosocial, el niño requiere un entorno seguro que le permita desarrollar autonomía y socialización.

Los enfoques pedagógicos de referencia enfatizan la individualidad del niño, la libertad, la actividad, el orden, la concentración, la autonomía e independencia; la iniciativa, autodisciplina y respeto, la importancia de su entorno, la participación conjunta de padres y maestros en su educación y el desarrollo de su creatividad. En el análisis de casos análogos bajo criterios de relación con el entorno, aspecto funcional y aspecto tecnológico, permitió concluir lo siguiente:

- Distribución compacta con áreas colectivas que permiten la interacción social.
- La propuesta modular permite crear espacios flexibles a cambios programáticos y permite variar la agrupación.
- La disposición de espacios al aire libre anexos o entre aulas permite al niño conectarse con la naturaleza y el entorno.
- La adecuación al usuario principal, el niño puede reflejarse en la escala de los espacios y objetos arquitectónicos, fomentando la autonomía e interacción del niño.
- El mobiliario puede ser el elemento divisor y organizador de los espacios, que permite diferenciar las actividades y brindar flexibilidad en los ambientes.

El uso del color en ambientes pedagógicos puede ser una estrategia para la estimulación de los niños, por ende, la selección de colores debe ir de acuerdo con su aplicabilidad de acuerdo a la actividad que realizara y el efecto que se busca crear en el infante. Siendo los más comunes en entorno de aprendizaje lúdicos los colores cálidos, que estimulan la mente, el cuerpo y la comunicación. No obstante, el empleo puntual de los colores fríos es necesario, especialmente en ambientes en lo que se busca relajar, calmar o apaciguar la energía impetuosa de los niños durante actividades más tranquilas.

7.2 Conclusiones y recomendaciones Capítulo 3

Este capítulo permitió establecer un punto de acercamiento con la oferta actual y las expectativas del servicio Cuna Más, la idea al aplicar el instrumento metodológico fue determinar los puntos en los que debe mejorar el servicio de cuidado de acuerdo a especialistas pedagógicos, es decir sus recomendaciones, que son las siguientes:

- Diseño de aulas flexibles para el desarrollo de diversas actividades: rincones psicomotrices, gráfica plástica, y expresión, juego simbólico, de construcción acompañadas de su área de aseo, descanso y almacenamiento.
- Planteamiento de espacios al aire libre como patios, áreas verdes, juegos de arena, agua, mini huerta, áreas recreativas.
- Inclusión de espacios complementarios (salas) o talleres danza, de música, de pintura, sala audiovisual, sala sensorial y mini laberinto.

7.3 Conclusiones y recomendaciones Capítulo 4

El análisis del sitio parte de la localización y ubicación del proyecto en una zona periférica de la ciudad de Chiclayo, llamado la urbanización Ciudad del Chofer la cual presenta una topografía con poca pendiente, con napa freática profunda y con suelos de capacidad portante entre 1 a 2 kg/cm.

En cuanto a los condicionantes climáticos los más críticos son la incidencia solar y las precipitaciones, para los cuales se deben considerar soluciones arquitectónicas con el manejo de vanos, protecciones solares y pendientes en techos.

Sobre las condicionantes urbano arquitectónicas destaca el uso de suelos principales el residencial, comercio y recreacional, así como su conectividad con dos vías importantes de la ciudad, la Panamericana Norte mediante la avenida Rio Ayaviri y por el sur con la vía de evitamiento, no obstante, al ser un proyecto de un radio de influencia limitado es posible que la mayoría de las personas atendidas residan en distancias caminables. Por último, la zona cuenta con todos los servicios básicos.

7.4 Conclusiones y recomendaciones Capítulo 5

La infraestructura actual de los centros de cuidado son espacios flexibles donde el mobiliario cumple en gran medida como el habilitador y divisor, no obstante, aunque consideran las áreas básicas que requiere el cuidado de un niño, no brinda condiciones que promuevan su desarrollo, muchos de los locales tienen un contacto limitado o nulo con la naturaleza, con paredes vacías sin elementos de estímulo o interacción, son espacios que no promueven la autonomía, la exploración o socialización. Todo esto evidencia lo importante de tomar la escala, el color y los patios y/o áreas exteriores para promover la interacción entre los niños, y entre ellos y su entorno, sea construido o natural. Por otro lado, todos los locales donde funciona el programa son alquilados, lo cual puede ocasionar el compromiso de la seguridad de los niños, ya que no se tiene control de que las áreas dedicadas a ellos se mezclen con áreas privadas de los propietarios de los locales.

7.5 Conclusiones y recomendaciones Capítulo 6

Los niños de 0 a 36 años en situación de pobreza total son el usuario principal del presente proyecto. Un Centro Infantil de Atención Integral brinda el servicio de atención de acuerdo a grupos de edades: Bebés (6 – 10 meses), Gateadores (10 – 18 meses), Caminantes (18 – 24) y Exploradores (25 – 36 meses). No obstante, para su funcionamiento también se encuentran cuidadores, educadores, psicólogos, enfermeras, administradores, personal de servicio, padres y madres de familia. Los actores antes mencionados son los responsables de brindar las condiciones adecuadas o lineamientos:

- Adecuada alimentación y nutrición
- Cuidado de la salud
- Seguridad
- Aprendizaje infantil
- Trabajo con familias
- Infraestructura y equipamiento

Los niños requieren espacios, interiores, intermedios y exteriores, en todos los casos deben ser entornos seguros, controlados y con materiales no tóxicos. La adaptación o capacidad de transformación de los espacios permite al niño llevar a cabo su necesidad de exploración. Sin embargo, aunque los espacios puedan ser flexibles para la orientación y desempeño de los niños debe diferenciarse las áreas para cada actividad, protegido de exceso de ruidos, luz y vientos. Dentro de los espacios interiores pueden comprender los pedagógicos, complementarios, administrativos, servicios; mientras que los espacios intermedios pueden ser atrios, recibos o terrazas, y los espacios exteriores comprenden patios o extensiones al aire libre para que el niño tenga contacto con la naturaleza. Entre los espacios de juegos resaltan: juego sensorio-motriz, cuentos, construcción, juego simbólico, gráfico-plástico y juegos tranquilos.

La aproximación al cálculo de usuario se establece un contraste entre la población infantil en pobreza total versus la población atendida en el distrito de Chiclayo, luego estableciendo un radio de influencia dentro de la Urb. Ciudad del Chofer se establece una posible población de 92 niños.

7.6 Matriz de Consistencia

Se recopilan las siguientes conclusiones y recomendaciones en esta matriz la base y punto de partida para las estrategias urbanas y arquitectónicas del proyecto.

Tabla 46. *Conclusiones y recomendaciones por capítulos*

Capítulo 2. Fundamentos teóricos

Los espacios precarios influyen de forma negativa en el aprendizaje y salud de los niños, por ello se debe mejorar la oferta de espacios que promuevan la inclusión comunitaria de atención, estimulación y seguridad social.

Los niños de 0 a 3 años para el desarrollo físico se necesitan espacios de desplazamiento, exploración, así como espacios para el descanso o sueño. Por otro lado, para el desarrollo cognitivo se recomienda brindar entornos para el juego y la recreación. Por último, para el desarrollo psicosocial, el niño requiere un entorno seguro que le permita desarrollar autonomía y socialización.

Los enfoques pedagógicos de referencia enfatizan la individualidad del niño, la libertad, la actividad, el orden, la concentración, la autonomía e independencia; la iniciativa, autodisciplina y respeto, la importancia de su entorno, la participación conjunta de padres y maestros en su educación y el desarrollo de su creatividad.

El uso del color en ambientes pedagógicos puede ser una estrategia para la estimulación de los niños, por ende, la selección de colores debe ir de acuerdo con su aplicabilidad de acuerdo a la actividad que realizara y el efecto que se busca crear en el infante.

Para mejorar la calidad se recomienda:

Incorporación de espacios didácticos e interactivos como talleres, patios de juegos, entre otros.

Integración de espacios públicos como lugares de interacción comunitaria y conexión con la naturaleza.

Resolución funcional a través de la distribución de los espacios de acuerdo a las características de alumnos y docentes, para lograr la fácil orientación de los usuarios.

Inclusión de áreas recreativas y espacios verdes.

Acondicionamiento, iluminación, ventilación, seguridad e higiene de los espacios.

Las teorías pedagógicas pueden brindar herramientas para mejorar el entorno físico en el proceso del aprendizaje.

Volumetría con distribución compacta y modular. Manejo de escala en base a los niños para fomentar autonomía e interacción.

Disposición de espacios al aire libre anexos o entre aulas permite al niño conectarse con la naturaleza y el entorno.

Utilización del mobiliario puede ser el elemento divisor y organizador de los espacios, que permite diferenciar las actividades y brindar flexibilidad en los ambientes.

Empleo de colores cálido en espacios de aprendizaje y juego, así como los colores fríos es necesario, especialmente en ambientes en los que se busca relajar, calmar o apaciguar la energía impetuosa de los niños durante actividades más tranquilas.

Capítulo 3. Fundamentos metodológicos

Este capítulo permitió establecer un punto de acercamiento con la oferta actual y las expectativas del servicio Cuna Más, la idea al aplicar el instrumento metodológico fue determinar los puntos en los que debe mejorar el servicio de cuidado.

Diseño de aulas flexibles para el desarrollo de diversas actividades: rincones psicomotrices, gráfica plástica, y expresión, juego simbólico, de construcción acompañadas de su área de aseo, descanso y almacenamiento.

Planteamiento de espacios al aire libre como patios, áreas verdes, juegos de arena, agua, mini huerta, áreas recreativas.

Inclusión de espacios complementarios (salas) o talleres danza, de música, de pintura, sala audiovisual, sala sensorial y mini laberinto.

Capítulo 4. Análisis de Sitio- Urbanización Ciudad del Chofer

Ciudad del Chofer es una urbanización donde prima el uso residencial, con equipamiento urbano que aún no ha sido implementado. Vialmente se conecta de forma adecuada con los pueblos jóvenes aledaños, así como con el resto de la ciudad. Tiene como entorno a infraestructura de gran importancia para la ciudad que agrega mayor valor a la zona, y que influenciará de manera indirecta en la propuesta de arquitectura futura.

Ciudad del Chofer es una urbanización que solo está ocupada en el 71% de sus lotes, las áreas destinadas a equipamiento no están implementadas. Teniendo así mayor disponibilidad de áreas libres en comparación que los pueblos jóvenes de su entorno, para implantar un nuevo proyecto de infraestructura.

El clima cálido y de vientos moderados condiciona a pensar en estrategias en el diseño para mitigar su efecto y lograr confort.

Se recomienda la implantación en un terreno accesible, compatible con el uso y seguro. Siempre respetando los parámetros indicados y el entorno cercano.

Hacer uso de diferentes alternativas para mantener la iluminación, ventilación, asoleamiento, vientos y precipitaciones controlados en los diferentes ambientes públicos y privados.

Capítulo 5. Análisis de la infraestructura existente

Actualmente dentro del Distrito de Chiclayo, la urb. Ciudad del Chofery sus pueblos jóvenes colindantes son la población objetivo de Cuna Mas para el servicio de cuidado a niños menores de 3 años.

El programa Cuna mas no tiene local propio, si no que alquila un espacio dentro de las viviendas de la zona para atender a los niños.

El 100% de los Cuna Más visitados son lugares inapropiados para el cuidado de niños, presentan hacinamiento, no brindan seguridad ni confort a los niños.

La manipulación y el traslado de los alimentos desde una cocina separada hasta cada Cuna Más puede producir contaminación de los alimentos y retraso en el horario de alimentación de los niños.

Existe la necesidad de trasladar a los niños usuarios de Cuna Más y a sus servicios complementarios a un solo lugar, a una infraestructura nueva que reúna las condiciones de una Atención Integral.

Se recomienda el diseño de un Centro Infantil que satisfaga la necesidad del cuidado del infante en el sector de Ciudad del Chofercon todos los requerimientos planteados y necesarios siguiendo la línea del Programa Cuna Más.

Capítulo 6. Análisis del usuario

Dentro de sus posibilidades el niño ejerce su autonomía y juego libre desde los primeros meses de vida. Sin embargo, necesita ser asistido y guiado en su proceso de crecimiento y aprendizaje.

Se recomienda poner en práctica una arquitectura adaptable y estimulante, que se manifieste en los espacios (requeridos), los colores, las formas. Donde el infante podrá desarrollar con satisfacción su imaginación, física (motriz) y sensorial.

Una arquitectura amable que respete los ritmos bio psicológicos y que, ante su condición de ser vulnerable, brinde espacios seguros, evitando la turgurización de los espacios y el uso de materiales tóxicos o peligrosos para los niños.

Arquitectura debe considerar elementos y espacios flexibles para que el niño ejerza su autonomía, movimiento y juego libre.

La arquitectura debe ser estimulante, que impacte en su imaginación, desarrollo sensorial, motriz, social y cognitiva.

La arquitectura debe permitir que el niño explore y disfrute de un espacio exterior, de la naturaleza y de la conexión del edificio con la realidad exterior (la ciudad).

La población objetivos son todos los infantes inscriptos en el Programa Cuna Más (de los sectores vecinos)

La población proyectada de usuarios del Cuna Más son 92 niños, lo cual implicaría tener un centro de Atención Integral.

Fuente: Elaboración propia.

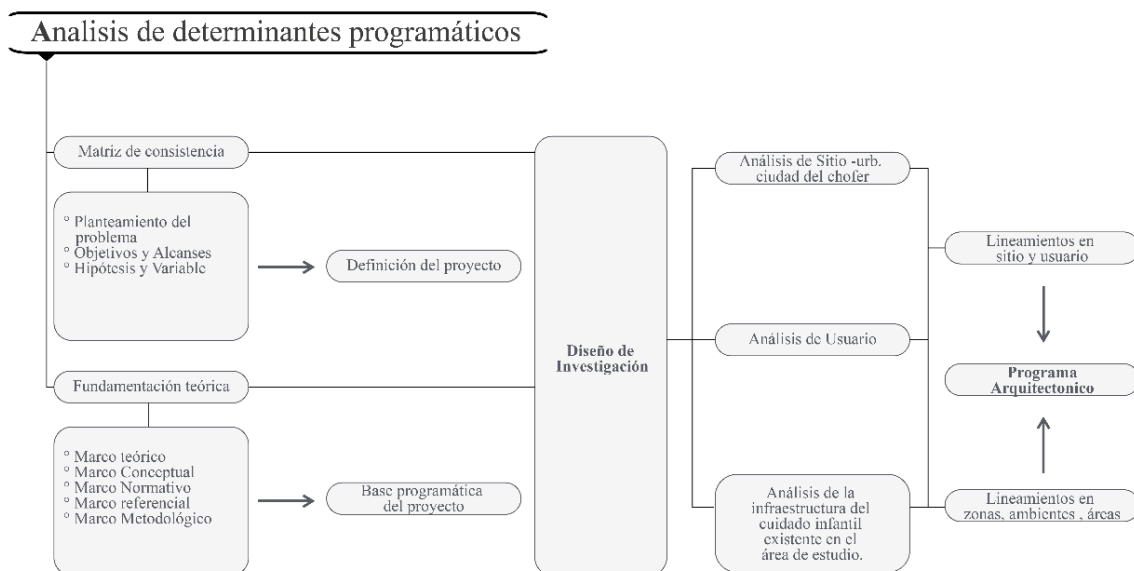
Capítulo 8. Programa arquitectónico y alternativas de terreno

8.1. Determinantes programáticos

8.1.1 Análisis de determinantes programáticas

A continuación, se presenta un mapa conceptual que resalta el contenido teórico o lineamientos que intervienen en la determinación del programa arquitectónico.

Figura 37. Determinantes del programa arquitectónico



Fuente: Elaboración propia.

8.1.2 Requerimientos de espacios para programación

8.1.2.1 Conceptualización de Centro Infantil de Atención Integral

De acuerdo al diseño programado para el proyecto, es importante señalar que el conjunto de espacios donde se brindará Atención Integral tales como los servicios de cuidado, nutrición, salud y aprendizaje, para niños menores de 3 años, se componen de la siguiente forma.

8.1.2.2 Espacios pedagógicos

Los espacios pedagógicos deben cumplir los siguientes criterios:

- **Salas para el cuidado:** Son los principales espacios donde se imparten los cuidados al infante y las actividades complementarias de juego, estimulación y alimentación. Estas salas se encuentran distribuidas por grupo etario debido a que las necesidades por cada grupo varían en algunos aspectos. Estas salas se subdividen en:
 - **Sala tipo 1 (0 a 12 meses de edad):** Este espacio va dirigido a aquellos niños cuyo alimento primordial es la leche. Donde se desarrollan principalmente actividades de higiene, alimentación, descanso, aprendizaje y juego. Debe mantener visual directa con los distintos espacios anexos a la sala.
 - **Área de lactancia:** Este espacio va dirigido a la alimentación de los bebés, la cual se realiza en los brazos de la educadora de forma individual.
 - **Cocineta:** Se refiere a un espacio diferenciado dirigido a la donde se preparación de los alimentos, así como el lavado, esterilización y guardado de los biberones u otras herramientas. Esta área deberá ser muy limpia y bien ventilada y estará equipada con un lavadero.
 - **Sala de descanso:** Este espacio dirigido al descanso de los niños, debe tener una iluminación y ventilación regulable para asegurar el confort y contar con cunas.
 - **Área de higiene:** Se refiere a un espacio para la higiene del niño, el cual debe ubicarse en un lugar protegido de las corrientes de aire directo, sin embargo, debe estar también bien ventilado e iluminado.

- **Sala tipo 2 (12 a 24 meses):** Este espacio va dirigido a aquellos niños que ya consumen papillas, adicional a la leche o fórmula. Donde el niño puede desarrollar actividades de senso-motriz y estimulación, especialmente a la caminata. Debe ser un ambiente amplio y equipado de acuerdo a las actividades requeridas.
 - **Área de alimentación:** Este espacio está destinado al desarrollo de la alimentación de los niños, la cual se suministra en sillas altas que pueden estar ubicadas en la misma sala.
 - **Cocineta:** Se refiere a un espacio diferenciado dirigido a la donde se preparación de los alimentos, así como el lavado, esterilización y guardado de los biberones u otras herramientas. Esta área deberá ser muy limpia y bien ventilada y estará equipada con un lavadero.
 - **Área de descanso:** Este espacio debe estar equipado con camas apilables o colchonetas, que sea un espacio amplio, bien iluminado, pero que al tiempo se debe pueda oscurecer para contribuir con el descanso.
 - **Área de higiene:** Se refiere a un espacio para la higiene del niño, el cual debe ubicarse en un lugar protegido de las corrientes de aire directo, sin embargo, debe estar también bien ventilado e iluminado. Además, se debe considerar área de lavatorios infantiles para aprendizaje inicial de manos y dientes en consideración a los niños mayores de este grupo. Su diseño debe permitir el control visual de los niños.

- **Lactario:** Espacio destinado a la administración del alimento lácteo o complementos que requiere un lugar diferenciado que cuente con equipamiento para la preparación, lavado, esterilización y guardado de los biberones u otras herramientas.
- **Sala de descanso:** Espacio donde se realizará el descanso empleando camas apilables o colchonetas.

- **Sala tipo 3 (25 a 36 meses de edad):** Este espacio va dirigido a niños que realizan actividades de educación y estimulación diaria, cuya alimentación se llevará a cabo en el comedor. Debe ser un ambiente amplio, equipado con mesas, sillas, colchonetas y muebles de guardado.
 - **Sala de descanso:** Espacio diferenciado donde se realizará el descanso empleando camas apilables o colchonetas.
 - **Área de higiene:** Este ambiente debe estar equipado para que el niño realice prácticas de aseo como lavado de manos, cepillado de dientes y peinado. dientes al tiempo que se enseña a peinar y a realizar la evacuación en inodoros.

- **Terraza:** Es una extensión de sala de cuidados en la que los niños realizan sus actividades al aire libre. Dicho espacio debe permitir el contacto con la naturaleza, pero brindar protección adecuada a la exposición al sol.

8.1.2.3 Espacios complementarios

Dentro de los requerimientos de espacios complementarios se tienen:

- **Ludoteca:** Espacio para la actividad lúdica en la que participan padres e hijos para fortalecer su vínculo afectivo compartiendo momentos de juego en las diferentes áreas de construcción, de juego simbólico, juego sensorio motriz, juegos tranquilos, área cuentos, área de grafico plástico.
- **Sala de usos múltiples:** Espacio que servirá para hacer las reuniones generales con los padres de familia, charlas de escuelas de padres, eventos por días festivos, actuación de los niños. El ambiente debe permitir la realización de actividades teatrales, de baile y/o canto. El mobiliario principal estaría constituido por mesas, sillas infantiles y de adultos, colchonetas, piano, caballetes, títeres, juguetes, entre otros

8.1.2.4 Espacios administrativos

Los espacios administrativos deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- **Dirección:** Este espacio de oficina está destinado para que la directora o director pueda ejercer sus funciones, cuya ubicación se recomienda inmediata a un vestíbulo o sala de espera, dentro de la zona de administración. Este espacio debe tener control visual hacia todas las áreas del centro infantil.
- **Secretaría y sala de espera:** Este ambiente está destinado a brindar el área de trabajo de la secretaria, así como un espacio de atención y espera al público. Debe estar ubicado contiguo a la dirección.

- **Consultorio médico:** Este espacio permite brindar atención médica para lo que comprende dos subáreas: exploración y otra de observación. De acuerdo a la capacidad deberá contarse con un servicio higiénico contiguo.
- **Nutricionista:** Se refiere al ambiente destinado para la persona encargada del control, planificación y almacenamiento de los insumos y alimentos que comprenden la dieta alimenticia brindada a los niños. Idealmente debe situarse cerca de las áreas de almacenamiento de alimentos y cocina.
- **Sala de profesores:** Este espacio permite la realización del diseño, planificación, preparación y evaluación de las actividades pedagógicas por nivel. Debe contar con espacios de almacenamiento del material didáctico.
- **Tópico:** Se refiere al ambiente destinado al control de diferentes parámetros indicadores de la salud de los niños como peso, talla, temperatura, control y/o administración de vacunas, entre otros, este espacio debe estar equipado para brindar acciones médico-preventivas y primeros auxilios.

8.1.2.5 Servicios

A continuación, se relacionan cada uno de los servicios que lo componen:

- **Comedor:** Se trata del espacio destinado a la alimentación de los niños de forma grupal, donde pueden aprender a utilizar implementos como: platos, cubiertos y vasos. Se recomienda que tengas visuales hacia áreas verdes y/o patios. Este ambiente debe tener comunicación inmediata con la cocina.

- **Cocina:** Se refiere al ambiente donde se preparan, cocinan y sirven los alimentos que se les suministra a los niños, que debe contar con ambientes complementarios contiguos como: almacenes, cuarto de aseo y comedor.
- **Almacén o despensa:** Se trata del espacio donde se almacenan insumos, herramientas o alimentos, el cual debe tener acceso directo desde el espacio de suministro, es decir el patio o bahía de descarga.
- **Lavandería:** Se refiere al ambiente donde se realizan el lavado y planchado de ropa de cama o materiales textiles que requieran limpieza.
- **Servicios higiénicos para personal y administrativos:** Se trata de un área accesible para las educadoras los cuales deben estar ubicados bien sea en la zona pedagógica o cerca al área administrativa
- **Cuarto de máquinas:** Se refiere al ambiente donde se encuentran los equipos y/o maquinarias para el abastecimiento de servicios ya sean sanitarios o eléctricos. El cual debe tener acceso restringido al personal y ubicarse cercano al patio de maniobras.
- **Almacén general:** Se trata del espacio donde se almacena el material y equipo de apoyo de todas las zonas, el cual debe contar con ventilación y una iluminación natural adecuada y debe ser accesible desde el patio de servicio.
- **Depósito o cuarto de basura:** Se refiere al ambiente destinado para el almacenamiento temporal de los desechos para la posterior recolección por el servicio de recolección de basura. Su ubicación debe ser alejada de las zonas de niños e ingreso del proyecto.

8.1.2.6 Espacio intermedio o de transición

En relación al espacio intermedio se establece de la siguiente manera:

- **Patio de ingreso:** Es un espacio de transición entre el exterior y el interior, donde coinciden o encuentran diversos usuarios como padres, niños y docentes.
- **Aparcamiento de coches infantiles:** Este espacio servirá para que los padres que traigan a sus hijos en coches infantiles tengan un lugar donde dejar este mobiliario por algunas horas.

8.1.2.7 Espacio externo

En cuanto al espacio externo, este se determina a continuación.

- **Patio de juegos:** Es un espacio exterior acondicionado para que los niños pueden correr, saltar, trepar y desarrollar sus habilidades motrices y de comunicación. Este ambiente debe incentivar con su equipamiento y diseño a la exploración garantizando la seguridad.

8.2 Génesis programática

Este método de aproximación al programa contempla las conclusiones de la investigación, los lineamientos del análisis de sitio, el análisis del uso y la función obtenido de la normativa y estudio de referentes.

Tabla 47. Genesis programático

ZONAS SECTORES	AMBIENTES FINALES	DEFINICION USO - FUNCION	GENESIS PROGRAMATICO			
			CAPITULO 1	CAPITULO 2	CAPITULO 6	
			Planteamiento General	Fundamentos normativo	Referentes/ Fundamentos Metodológicos	Análisis de usuario
ADMINISTRACIÓN	HALL Y SALA DE ESPERA	Recpciona a los visitantes para realizar cualquier tipo de proceso que desee hacer.		Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).	Guardería Municipal en Vélaz-Rubio / Losdeldesierto ArchDaily Perú (2011).	
	OF. DIRECTOR + SS.HH.	Planifica, dirige y coordina actividades propias de la dirección.		Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).		Espacios educativos para niños y niñas de 0 a 3 años: Guía de orientación. Ministerio de Educación del Perú. (2012).
	SECRETARIA + ARCHIVO	Recpcionar, clasifica, registra, distribuye y archiva la documentación de la oficina adm.		Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).		Espacios educativos para niños y niñas de 0 a 3 años: Guía de orientación. Ministerio de Educación del Perú. (2012).
	SALA DE JUNTAS	Debate y coordina las diferentes acciones acordadas		Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).		Espacios educativos para niños y niñas de 0 a 3 años: Guía de orientación. Ministerio de Educación del Perú. (2012).
	SALA DE PROFESORES	Descanso, convivencia, trabajo e interacción entre los profesionales de la enseñanza.	Zona de soporte y asistencia administrativa	Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).	Jardin de infancia Fuji en Tachikawa / Tezuka Architects. Revista Arquitectura Viva Número 126 (2009).	
	POOL ADMINISTRATIVO	Informes, consultas y reclamos que ejerce el usuario.		Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).	Jardin de infancia Fuji en Tachikawa / Tezuka Architects. Revista Arquitectura Viva Número 126 (2009).	
	OFICINA NUTRICIONISTA	Actúa sobre la alimentación de los niños ya estén sanos o enfermos (en este caso después del diagnóstico médico)		Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).	Escuela Preescolar para la Primera Infancia / Giancarlo Mazzanti, ArchDaily Perú (2012).	
	OFICINA PSICOLOGICO	Aportar un análisis psicológico de diversas situaciones (evaluación y intervención).		Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).		
	TOPICO	Realizar las curaciones e informes de accidentes e incidentes en el CIAI		Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).		
	SS-HH HOMBRES					
SS-HH MUJERES		Soporte sanitario exclusivo para la zona de administración.		RNE- A080 Oficinas		

ZONA DE NIÑOS	SALA TIPO I	AREA DE ALIMENTACION	Zona donde se imparten todo tipo de enseñanza (estimulación) y cuidado al infante	Dirigido a aquellos niños cuyo alimento primordial es la leche. Se requiere para ellos de espacios complementarios amplio donde se realizarán actividades primordiales que son: higiene, alimentación, aprendizaje juego y descanso	Parámetros de Diseño para la construcción de los locales de servicios de cuidado diurno del Programa Nacional Cuna Más (2020).		Características del usuario. Requerimientos espaciales para la autonomía, juego y cuidado infantil.	
		KICHENETE						
		AREA DE DESCANSO						
		AREA DE HIGIENE						
		AREA DE APRENDIZAJE						
	TERRAZA							
	SALA TIPO II	AREA DE ALIMENTACION		Se realizar sus actividades de sensorio motriz y estimulación. A esta edad el niño empieza a desplazarse por sí mismo de un lugar a otro, ya sea gateando o movilizándose sobre sus miembros inferiores.	Parámetros de Diseño para la construcción de los locales de servicios de cuidado diurno del Programa Nacional Cuna Más (2020).		Características del usuario. Requerimientos espaciales para la autonomía, juego y cuidado infantil.	
		LACTARIO						
		AREA DE DESCANSO						
		AREA DE HIGIENE						
		AREA DE APRENDIZAJE						
	TERRAZA							
	SALA TIPO III	AREA DE DESCANSO		Se desarrolla las actividades en sala amplia, equipada con sillas y mesas infantiles, muebles de guardado de juguetes. La alimentación se llevará a cabo en el comedor y la lactancia en la sala.	Parámetros de Diseño para la construcción de los locales de servicios de cuidado diurno del Programa Nacional Cuna Más (2020).		Características del usuario. Requerimientos espaciales para la autonomía, juego y cuidado infantil.	
		AREA DE HIGIENE						
		AREA DE APRENDIZAJE						
		TERRAZA						
	SALA TIPO IV	AREA DE DESCANSO		Se realiza las tres actividades de educación diaria, por lo que la sala deberá ser amplia y contará con mesas y sillas infantiles, colchonetas y áreas de guardado.	Parámetros de Diseño para la construcción de los locales de servicios de cuidado diurno del Programa Nacional Cuna Más (2020).		Características del usuario. Requerimientos espaciales para la autonomía, juego y cuidado infantil.	
		AREA DE HIGIENE						
		AREA DE APRENDIZAJE						
	TALLER DE ARTE Y CIENCIA			Se desarrollara el interes y estimulación especial para su trabajo creativo y científico. Todos los niños/as utilizarían sin inhibición su profundamente enraizado impulso creativo.	Planteamiento del problema- Realidad Problemática		Fundamentos metodológicos- Entrevista a especialistas	
		AREA DE HIGIENE						
	TALLER DE DANZA			Se desarrollan mediante juegos: con elástico, balones, cuentos y construcciones corporales entrelazando todo con música docta, jazz, étnica e incidental para desarrollar un buen sentido auditivo.	Planteamiento del problema- Realidad Problemática		Fundamentos metodológicos- Entrevista a especialistas	
		AREA DE HIGIENE						
	TALLER DE MUSICA			Se desarrolla a través del movimiento, balanceo, rimas, canto, ritmo con las palmas, baile, etc., todos los niños manifiestan placer por la música.	Planteamiento del problema- Realidad Problemática		Fundamentos metodológicos- Entrevista a especialistas	
		AREA DE HIGIENE						
	TALLER SENSOMOTRIZ			Son actividades en general que puedan ayudar en los procesos formativos de los niños en situación de Discapacidad Motora.	Planteamiento del problema- Realidad Problemática	Parámetros de Diseño para la construcción de los locales de servicios de cuidado diurno del Programa Nacional Cuna Más (2020).	Fundamentos metodológicos- Entrevista a especialistas	
		AREA DE HIGIENE						
	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	LUDOTECA		AREA DE ACTIVIDAD	Zona de soporte complementario a las áreas de enseñanza	Actividad lúdica en la participan padres e hijos para fortalecer su vínculo afectivo, compartiendo momentos de juego en las diferentes áreas de construcción, de juego simbólico, juego sensorio motriz, en otros.		
SS.IHH + CAMBIADOR								
SALA DE LACTANCIA								
SH. ADULTO								
DEPOSITO								
SUM		DEPOSITO	Realizar las reuniones generales con los padres de familia, charlas escuelas de padres, eventos por días festivos, actuación de los niños.	Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).		Guardería en Sondika / NOMAD. [Kindergarten In Sondika / NO.MAD]. ArchDaily Peri (2013)./ Fundamentos metodológicos- Entrevista a especialistas		
		AREA DE ASIENTOS						
		OFICIO						
		SS-IHH HOMBRES						
		SS-IHH MUJERES						

ZONA DE SERVICIO	COMEDOR	Zona de soporte propios de la edificación (CIAL) para su mejor funcionamiento	Se realizara la alimentacion de los niños que puede ya valerse a esa funcion.	Parámetros de Diseño para la construcción de los locales de servicios de cuidado diario del Programa Nacional Cuna Más (2020).	Escuela Preescolar para la Primera Infancia / Giancarlo Mazzanti, ArchDaily Perú (2012).	
	COMEDOR DE PERSONAL		Se realizara la alimentacion del personal que trabaja en el CIAL.	Parámetros de Diseño para la construcción de los locales de servicios de cuidado diario del Programa Nacional Cuna Más (2020).	Escuela Preescolar para la Primera Infancia / Giancarlo Mazzanti, ArchDaily Perú (2012).	Características del usuario. Lineamientos para la Atención Integral del niño, Guerrero y Demarini (2016).
	COCINA		Se realiza la preparación de los alimentos que se les suministra a los niños.	Parámetros de Diseño para la construcción de los locales de servicios de cuidado diario del Programa Nacional Cuna Más (2020).	Gaandería Municipal en Véllez-Rubio / Losdeldesierto ArchDaily Perú (2011).	
	DESPENSA		Se realiza el guardado de alimentos organiza según su naturaleza: enlatados, secos, frescos, etc.	Parámetros de Diseño para la construcción de los locales de servicios de cuidado diario del Programa Nacional Cuna Más (2020).	Jardín de infancia Fuji en Tachikawa / Tezuka Architects. Revista Arquitectura Viva Número 126 (2009).	
	LAVANDERIA		Se lleva a cabo el lavado y planchado de ropa de cama y otros requiere de lavaderos, área de planchado y guardado y un patio de tendido.	Parámetros de Diseño para la construcción de los locales de servicios de cuidado diario del Programa Nacional Cuna Más (2020).		
	GUARDIANA + SS.HH		Realizar el registro de todos los vehículos que ingresan al parqueo.	Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).		
	ALMACEN GENERAL		Se almacena todo el material y equipo de apoyo de todas las zonas.	Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).		
	CUARTO DE MAQUINAS		Se encuentra todo el equipo y maquinaria utilizado en la guardería, grupo electrógeno (cuando sea necesario), todos los controles.	Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).		
	DEPOSITO DESECHOS		Se maneja un espacio bien delimitado donde se ubican todos los desechos provenientes del plantel.	Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).		
	PATIO DE SERVICIO		Ambiente abierto para la distribución de otros espacios para el funcionamiento del servicio.	Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial (2019).		
	SS-HH HOMBRES + VESTIDORES		Soporte de duchas y sanitarios para el personal masculino del CIAL.	RNE- A040 Educación		
	SS-HH MUJERES + VESTIDORES		Soporte de duchas y sanitarios para el personal femenino del CIAL.	RNE- A040 Educación		
	ESTACIONAMIENTO		Estacionar el automovil momentaneamente en el exterior hasta que el usuario haya terminado su visita.	RNE- A040 Educación		

Fuente: Elaboración propia.

8.3 Organigramas

8.3.1 Organigramas por zonas / ambientes

Basado en la identificación de las zonas requeridas se procede a realizar los organigramas funcionales para definir los ambientes y sus relaciones.

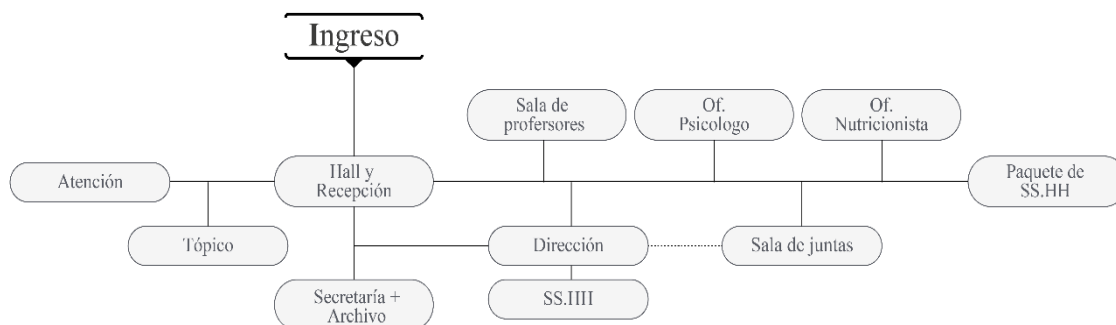
8.3.1.1 Zona Administrativa

Tabla 48. Zona administrativa

Ambientes
Hall y sala de espera
Oficina del director + SS.HH.
Secretaría + archivo
Sala de juntas
Sala de profesores
Cubículo de atención (control)
Oficina de la nutricionista
Oficina de psicología
Tópico
SS.HH. Hombres y + mujeres

Fuente: Elaboración propia.

Figura 38. Organigrama de la zona de administración



Fuente: Elaboración propia.

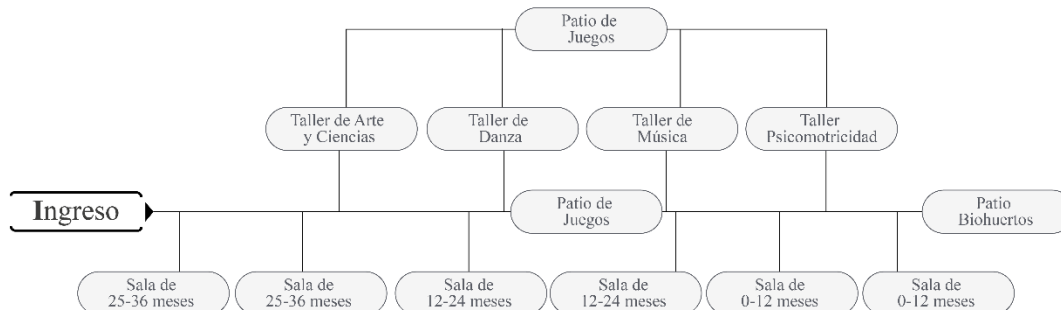
8.3.1.2 Zona de niños

Tabla 49. Zona de Niños

Ambientes	
Sala Tipo I 0 a 12 meses	Área de alimentación
	Kitchenette
	Área de descanso
	Área de higiene
	Área de aprendizaje
	Terraza
Sala Tipo II 12 a 24 meses	Área de alimentación
	Kitchenette
	Área de descanso
	Área de Higiene
	Área de aprendizaje
	Terraza
Sala Tipo III 25-36 meses	Área de descanso
	Área de Higiene
	Área de aprendizaje
	Terraza
Taller de arte y ciencia	Área de higiene
Taller de danza	Área de higiene
Taller de música	Área de higiene
Taller psicomotricidad y lenguaje	Área de higiene
Patio de Juegos	Área de juegos exteriores
Patio de Biohuerto	Área de contacto con la naturaleza

Fuente: Elaboración propia.

Figura 39. Organigrama de la zona de niños



Fuente: Elaboración propia.

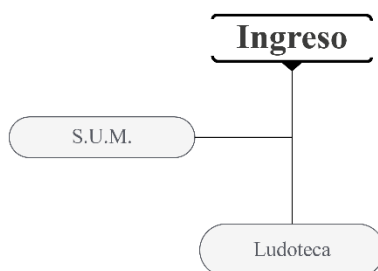
8.3.1.3 Zona de servicios Complementarios

Tabla 50. Zona de servicios complementarios

Ambientes	
Ludoteca	Área de actividad
	SS.HH. + cambiador
	Sala de lactancia
	SH. Adulto
	Deposito
S.U.M	Deposito
	Área de asientos
	Oficio
	SS.HH. Hombres
	SS.HH. Mujeres

Fuente: Elaboración propia.

Figura 40. Organigrama de servicios complementarios



Fuente: Elaboración propia.

8.3.1.4 Zona de servicios propios

Tabla 51. Ambientes Zona de servicios Propios

Ambientes
Comedor
Comedor de personal
Cocina
Despensa
Lavandería
Guardiana +SS.HH.
Almacén general
Cuarto de máquinas
Depositos desechos
Patio de servicio
SS.HH. Hombres + vestuarios
SS.HH. Mujeres + vestuarios
Estacionamiento

Fuente: Elaboración propia.

8.4. Cuadro de interrelación

8.4.1 Cuadro de interrelación por zonas / ambientes.

Se emplean cuadros de interrelación por zonas para identificar la importancia y jerarquía de los ambientes.

8.4.1.1 Cuadro de interrelación de zona administrativa.

Se observa que el ambiente más importante en la zona administrativa es la oficina del director.

Tabla 52. Cuadro de interrelación de la zona administrativa.

	HALL Y SALA DE ESPERA	OF. DIRECTOR + SS.HH.	SECRETARIA + ARCHIVO	SALA DE JUNTAS	SALA DE PROFESORES	CUBILO DE ATENCION	OF. NUTRICIONISTA	OF. PSICOLOGO	TOPICO	SS.HH HOMBRES Y MUJERES	TOTAL
HALL Y SALA DE ESPERA	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	11
OF. DIRECTOR + SS.HH.	2	3	3	2	1	1	1	1	1	1	15
SECRETARIA + ARCHIVO	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	13
SALA DE JUNTAS	1	3	2	1	1	2	2	1	1	1	14
SALA DE PROFESORES	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	10
CUBILO DE ATENCION	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	10
OF. NUTRICIONISTA	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	10
OF. PSICOLOGO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
TOPICO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
SS.HH HOMBRES Y MUJERES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9

Fuente: Elaboración propia.

8.4.1.2 Cuadro de interrelación de zona de niños.

Se observa que las salas tipo I, II, III y IV son las más importantes.

Tabla 53. Cuadro de interrelación de la zona de niños.

	SALA TIPO I	SALA TIPO II	SALA TIPO III	TALLER DE ARTE Y CIENCIA	TALLER DE DANZA	TALLER DE MUSICA	TALLER SENSOMOTRIZ	TOTAL
SALA TIPO I	3	3	3	2	2	2	2	14
SALA TIPO II	3	3	3	2	2	2	2	14
SALA TIPO III	3	3	3	2	2	2	2	14
TALLER DE ARTE Y CIENCIA	1	1	1	2	2	2	2	9
TALLER DE DANZA	1	1	2	2	2	2	2	10
TALLER DE MUSICA	1	1	2	2	2	2	2	10
TALLER SENSOMOTRIZ	2	2	2	2	2	2	2	12

Fuente: Elaboración propia.

8.4.1.3 Cuadro de interrelación de zona de complementarios.

Se observa que las salas tipo I, II, III y IV son las más importantes. Se observa que el sub ambiente más importante es el área de actividad que está dentro del ambiente de la ludoteca.

Tabla 54. Cuadro de interrelación de la zona de servicio complementarios

		LUDOTECA			S.U.M.					TOTAL	
		AREA DE ACTIVIDAD	SS.HH + CAMBIADOR	SALA DE LACTANCIA	SH. ADULTO	DEPOSITO	DEPOSITO	AREA DE ASIENTOS	OFICIO	SS.HH HOMBRE Y MUJER	
LUDOTECA	AREA DE ACTIVIDAD	2	3	2	1	1	1	1	1	1	12
	SS.HH + CAMBIADOR	2	2	2	1	1	1	1	1	1	11
	SALA DE LACTANCIA	2	2	2	1	1	1	1	1	1	11
	SH. ADULTO	2	2	2	1	1	1	1	1	1	11
	DEPOSITO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
S.U.M.	DEPOSITO	1	1	1	1	1	2	2	2	1	10
	AREA DE ASIENTOS	1	1	1	1	1	2	2	2	1	10
	OFICIO	1	1	1	1	1	2	2	2	1	10
	SS.HH HOMBRE Y MUJER	1	1	1	1	1	2	2	1	1	10

Fuente Elaboración propia.

8.4.1.4 Cuadro de interrelación de zona de servicio propio.

Se observa que el ambiente más importante de esta zona es el comedor.

Tabla 55. Cuadro de interrelación de la zona de servicio propio

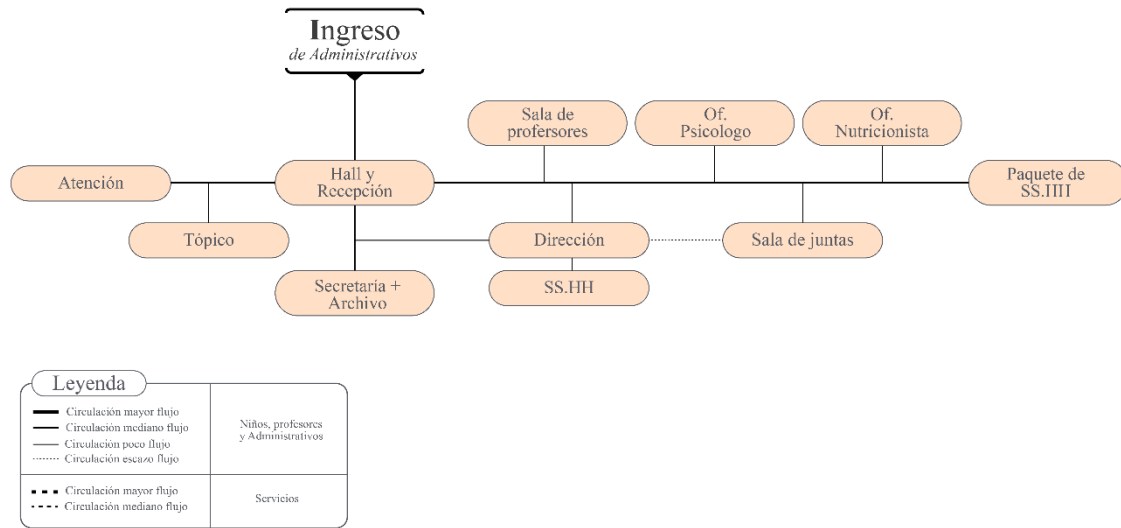
	COMEDOR	COMEDOR DEL PERSONAL	COCINA	DESPENSA	LAVANDERIA	GUARDERIA + SS.HH	ALMACEN GENERAL	CUARTO DE MAQUINAS	DEPOSITOS DESECHOS	PATIO DE SERVICIO	SS.HH HOMBRE Y MUJERES + VESTUARIOS	ESTACIONAMIENTO	TOTAL
COMEDOR	2	3	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	17
COMEDOR DEL PERSONAL	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
COCINA	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
DESPENSA	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
LAVANDERIA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	12
GUARDERIA + SS.HH	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
ALMACEN GENERAL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	12
CUARTO DE MAQUINAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	12
DEPOSITOS DESECHOS	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
PATIO DE SERVICIO	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	12
SS.HH HOMBRE Y MUJERES + VESTUARIOS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	12
ESTACIONAMIENTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11

Fuente: Elaboración propia.

8.4.2. Cuadro de interrelación general

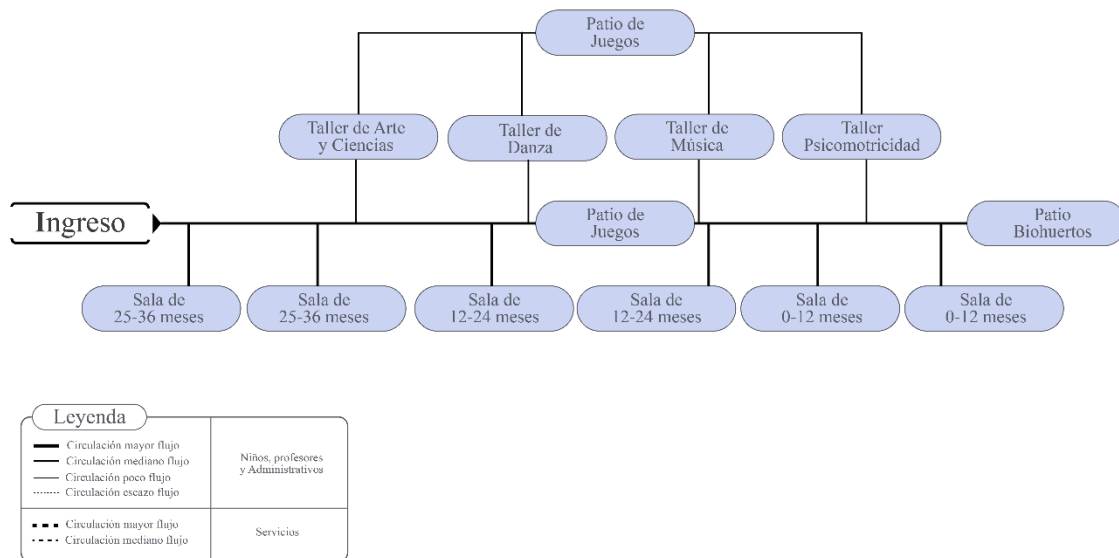
Se observa que el ambiente más importante en el cuadro de interrelación general son todas las salas tipo (I, II y III) de la zona del niño.

Figura 43. Flujograma de la zona administrativa



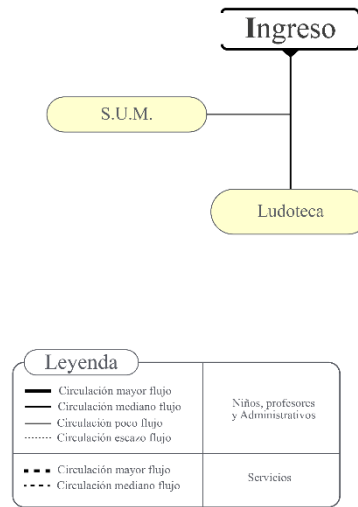
Fuente: Elaboración propia.

Figura 44. Flujograma de la zona de los niños



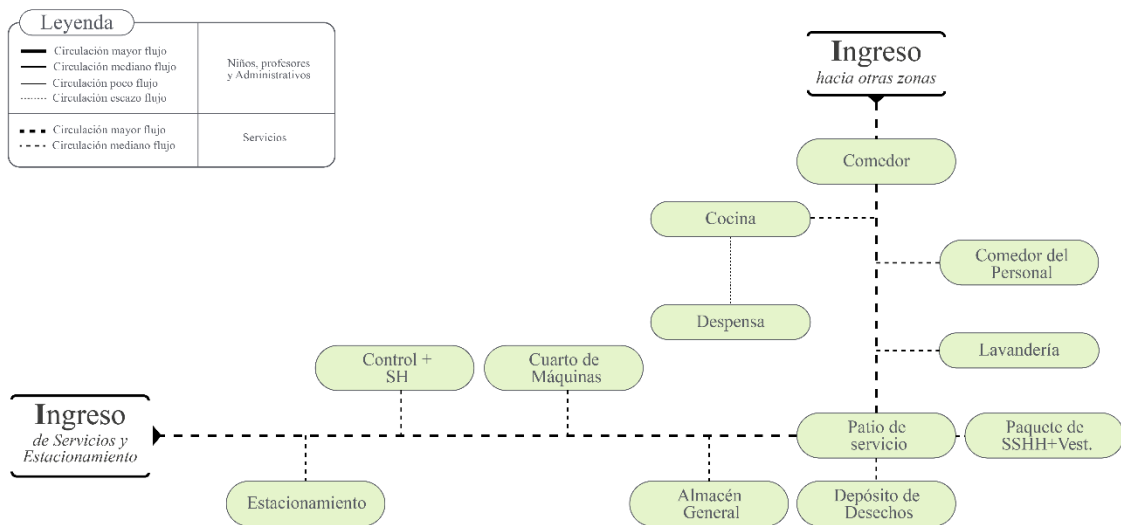
Fuente: Elaboración propia.

Figura 45. Flujograma de la zona de servicios complementarios



Fuente: Elaboración propia.

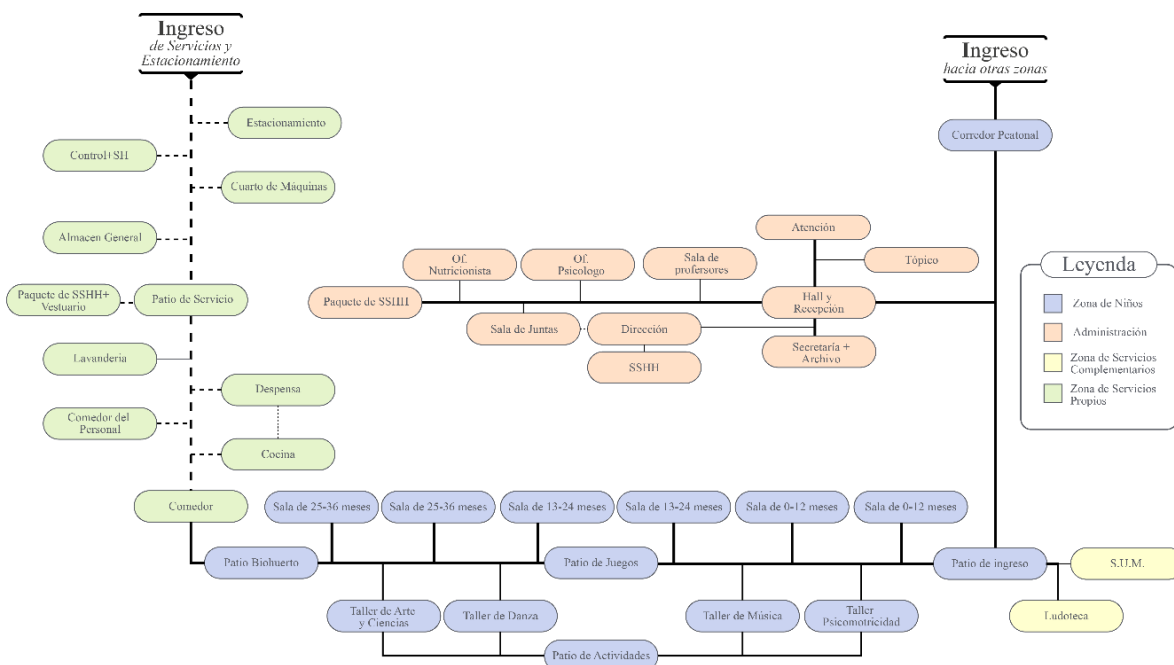
Figura 46. Flujograma de las zonas de servicios de servicios propios



Fuente: Elaboración propia.

8.4.3.2 Flujograma general

Figura 47. Flujograma general



Fuente: Elaboración propia.

8.5 Programa

Paquete funcional	Ambientes			Sub total		
		Capacidad	Cantidad	Área m2	Sub-área	Área total construida
Zona administrativa	Hall administrativo	3	1	29	29	251
	Recepción+ espera	2	1	22	22	
	Oficina director + SSHH	1	1	10	10	
	SH director	1	1	2	2	
	Archivo	1	1	3	3	
	Sala de reuniones	8	1	24	24	
	Sala de docentes	10	1	39	39	
	Kitchenette	1	1	6	6	
	SH docentes	1	1	2	2	
	Cubículos de asistenciado social	3	1	22	22	
	Cubículos de tutorías	1	1	16	16	

	Consultorio psicológico		1	1	16	16	
	Tópico		2	1	21	21	
	Sala de auxiliares		6	1	18	18	
	Kitchenette		2	1	14	14	
	SH(m)		1	1	4	4	
	SH (h)		1	1	3	3	
							251
Paquete funcional	Ambientes	Sub-ambientes	Capacidad	Cantidad	Sub total		Área total construida
					Área m2	Sub-área	
Zona de niños	Sala de 0-12 meses	Sala de 0-12 meses	16 c/sala (14 niños + 1 docente + 1 auxiliar)	2	41	81	199
		Zona de descanso		2	15	31	
		Deposito		2	8	17	
		Terraza		2	19	38	
		Deposito		2	4	8	
		Lactancia		2	5	10	
		Servicios higiénicos		2	7	15	
	Sala de 13-24 meses	Construcción + juegos simbólicos	18 c/sala (16 niños + 1 docente + 1 auxiliar)	2	34	68	200
		Cuentos		2	7	13	
		Zona descanso		2	24	48	
		Deposito		2	7	15	
		SSHH		2	9	18	
		Terraza		2	19	38	
	Sala de 25-36 meses	Sala de 25-36 meses	18 c/sala (16 niños + 1 docente + 1 auxiliar)	2	41	82	201
		Zona descanso		2	24	48	
		Deposito		2	7	15	
		SSHH		2	9	18	
		Terraza		2	19	38	
	Talleres	Taller de arte y ciencia	18 c/sala (16 niños + 1 docente + 1 auxiliar)	1	68	68	294
		Taller de música		1	69	69	
		Taller de danza		1	47	47	
Taller de lenguaje		1		36	36		
Taller psicomotricidad		1		50	50		
SSHH compartido		2		12	24		
							894
Paquete funcional	Ambientes	Sub-ambientes			Sub total		

			Capacidad	Cantidad	Área m2	Sub-área	Área total construida
Zona de servicios complementarios	Ludoteca	Hall de espera	60	1	12	12	176
		Psicomotriz		1	64	64	
		Estimulación		1	17	17	
		Construcción 1		1	14	14	
		Construcción 2		1	44	44	
		SSHH		1	7	7	
		Sala de lactancia		1	18	18	
	Sum	Foyer	90	1	49	49	286
		Sum 1+sum 2		1	136	136	
		Terraza		1	61	61	
		Kitchenette		1	10	10	
		Cuarto de limpieza		1	3	3	
		SH discapacitados		1	5	5	
		SSHH hombres		1	11	11	
SSHH mujeres		1		11	11		
						462	
Paquete funcional	Ambientes	Sub-ambientes			Sub total		
			Capacidad	Cantidad	Área m2	Área	
Zona de servicios	Comedor de niños	Comedor de niños	92	1	178	178	342
		Comedor de maestros-auxiliares	20	1	44	44	
		Barra	2	1	8	8	
		Área de cocina	6	1	51	51	
		Área de lavado	2	1	12	12	
		Alacena general	1	1	7	7	
		Depósito de bebidas	1	1	3	3	
		Cámaras frías	2	1	13	13	
		Oficina chef	2	1	10	10	
		Lavado y clasificación	2	1	10	10	
		Deposito temporal de basura	1	1	6	6	
	Abastecimiento y mantenimiento	Lavandería	2	1	51	51	308
		Deposito químicos	1	1	5	5	
		Deposito ropa blanca	1	1	30	30	

		Cuarto de bombas	1	1	24	24	
		Cisterna de consumo humano	1	1	20	20	
		Cisterna contra incendio	1	1	25	25	
		Sub estación	1	1	17	17	
		Generador eléctrico	1	1	10	10	
		Cuarto de tablero	1	1	4	4	
		Control	1	1	6	6	
		SH control	1	1	3	3	
		Cuarto de limpieza	1	1	2	2	
		Deposito temporal de basura	1	1	10	10	
		Oficina de encargado	1	1	10	10	
		SH oficina de encargado	1	1	3	3	
		Estar de empleados	3	1	38	38	
		SSHH +vestidores hombres	2	1	24	24	
		SSHH +vestidores mujeres	2	1	26	26	
							650
Área sub- total techada						2257	
30% (muros y circulaciones)						677	
Área total techada						2935	

Exteriores	Estacionamiento		1	351	351	1888
	Patio de ingreso		1	248	248	
	Ingreso comedor		1	73	73	
	Patio de talleres		1	357	357	
	Patio de juegos		1	518	518	
	Patio biohuertos		1	155	155	
	Patios interiores		6	31	186	

8.6 Alternativas de terreno

8.6.1 Requisitos de emplazamiento

Siguiendo las normas dispuestas por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2013) la selección de terreno para centros integrales de desarrollo infantil del Programa Cuna Más debe evaluar los terrenos disponibles con respecto a los siguientes aspectos:

- Área: Superficie mínima de 380 m².
- Topografía: Predominantemente plana en zonas urbanas máximo 10% de pendiente.
- Vulnerabilidad física: Alejado de áreas expuestas a aludes, huaycos y similares, debe ser una zona libre de fallas geológicas. Evitar hondonadas y terrenos susceptibles a inundaciones. Prescindir de terrenos de aguas subterráneas (napa, freática mayor a 2m)
- Entorno: Alejado de establecimientos agropecuarios, combustibles, basurales o fábricas, mercados o tiendas de comestibles.
- Accesibilidad: Deberán ser accesibles vehicular o peatonalmente tomando en consideración, ubicado en esquina de lote y con al menos dos frentes libres.
- Suelo: Se recomienda una capacidad portante mínima de 0.5 kg/cm².
- Proporción geométrica: ideal seleccionar lotes de forma preferentemente regulares como cuadrados o rectangulares.
- Cobertura de servicios: Deberán estar próximos a los servicios básicos de agua, desagüe, alumbrado público.
- Zonificación /uso de suelo: Debe ubicarse preferentemente en esquina, evitando colindancia y proximidad con zonas comerciales (estaciones de expendio de combustible. Bares, restaurantes, cantinas, etc.). El terreno debe ser compatible con los planes urbanos y/o usos de suelo.

8.6.2 Criterios de evaluación de opciones de terrenos

De acuerdo al análisis previo del sitio se identificaron tres posibilidades de emplazamiento las cuales van a ser evaluadas de acuerdo a los requisitos antes mencionados.

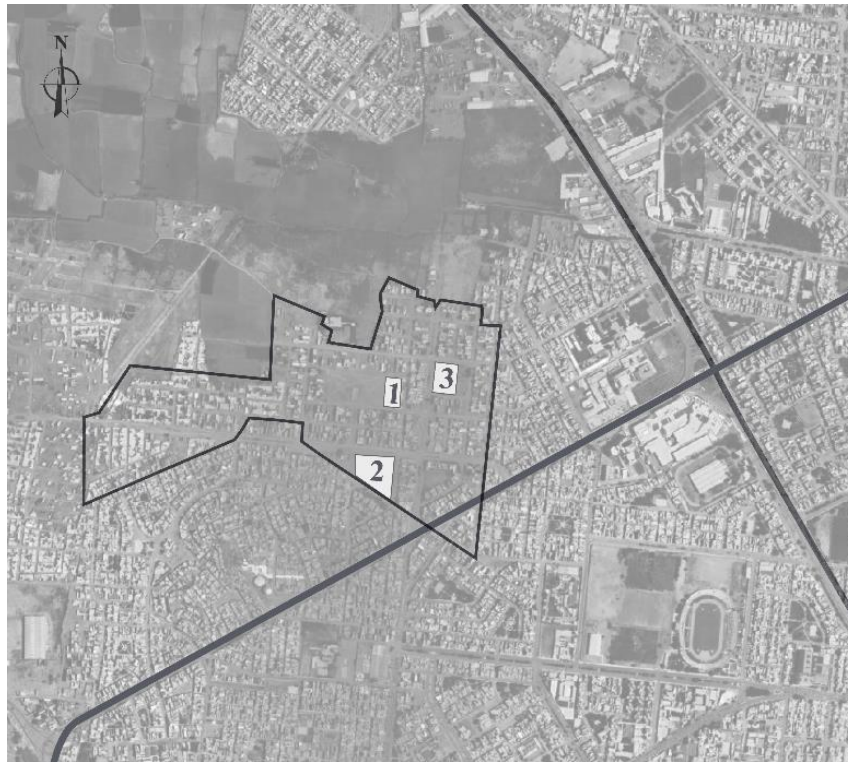
Para hacer una evaluación práctica a los terrenos se aplicará una puntuación al grado de cumplimiento de cada requisito de emplazamiento de manera que permita elegir el terreno más adecuado para el proyecto. Se otorgará una puntuación numérica en el rango de 1 a 3, considerando:

- La puntuación mínima de 1 cuando la característica del terreno es inadecuada y no cumple con los requisitos de emplazamiento.
- La puntuación de 2 cuando la característica del terreno sea regular o aceptable.
- La puntuación máxima de 3 cuando la característica del terreno es adecuada y cumple con los requisitos de emplazamiento.
- La mayor sumatoria de puntos por cada ítem o requisito de emplazamiento permitirá elegir el terreno más adecuado.

8.6.3 Análisis de terrenos

Se eligen 3 terrenos ubicados dentro de la Urbanización Ciudad del Chofer que se encuentran desocupados y tienen usos de suelo compatibles.

Figura 48. Ubicación de las opciones de terreno.










Fuente: Elaboración propia.

8.6.3.1 Primera propuesta de terreno.

Esta propuesta de terreno se encuentra determinada por lotes de uso residencial que están en proceso de ocupación y colinda con un terreno destinado a recreación. Actualmente el área está desocupada y destinada al uso comunal. Su área se encuentra compuesta por cuatro frentes con dimensiones que están delimitadas por el norte hacia la calle Olmos 30.00 m, por el este con la calle Lambayeque con 86.6 m, por el sur con la calle Ramis con 30.00 m y por el oeste con terreno de parque con 86.6m. El terreno se ubica en un área de bajo peligros naturales.

Tabla 57. Análisis de la primera propuesta de terreno

Zonificación	Leyenda	Perímetros, área y medidas
		<p>Perímetro= 317.4 m</p> <p>Área= 5900.00 m²</p> <p>A=59.70 m</p> <p>B=99.00 m</p> <p>C=59.70 m</p> <p>D=99.00 m</p>
Accesibilidad		Vías de acceso
		<p>— Vías principales</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="922 893 1082 1048">  Av. Zarumilla </div> <div data-bbox="1114 893 1273 1048">  Av. Pacífico </div> </div> <p>--- Vías Secundarias</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="922 1122 1082 1276">  Cal. Río Ayaviri </div> <div data-bbox="1114 1122 1273 1276">  Cal. El Conductor </div> </div>

Fuente: Elaboración propia.

8.6.3.2 Segunda propuesta de terreno.

En esta propuesta se encuentra circunscrita por lotes de uso residencial que están en proceso de ocupación y colinda con un terreno destinado a recreación (áreas verdes). Actualmente el área está desocupada y está destinada a uso comunal. Es una zona rectangular con cuatro frentes de dimensiones así: por el norte hacia la avenida Pacífico con 29.30m, por el este con la calle José Faustino con 86.6m, por el sur con la calle Pedro Ruiz con 29.30m y por el oeste con viviendas con 86.6m. El terreno se encuentra en una zona de peligro bajo y si cuenta con servicios básicos.

Tabla 58. Análisis de la segunda propuesta de terreno







Zonificación	Leyenda	Perímetros, área y medidas
	<ul style="list-style-type: none"> Vivienda Comercio Áreas verdes Salud Terreno 02 	<p>Perímetro= 384.90 m</p> <p>Área= 8122.00 m²</p> <p>A=85.00 m</p> <p>B=71.90 m</p> <p>C=108.00 m</p> <p>D=120.000 m</p>
Accesibilidad	Vías de acceso	
	<p>— Vías principales</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  Av. Zarumilla </div> <div style="text-align: center;">  Av. Pacifico </div> </div> <p>- - - Vías Secundarias</p> <div style="text-align: center;">  Cal. Pedro Ruiz Gallo </div>	

Fuente: Elaboración propia.

8.6.3.3 Tercera propuesta de terreno.

El terreno se encuentra rodeado por lotes de uso residencial y al oeste colinda con lotes destinados a comercio. Actualmente el área está desocupada y está destinada a uso educación. Se encuentra en una zona catalogada como de bajo peligro y cuenta con las siguientes dimensiones: Por el norte hacia la calle Rio Ayaviri con 73.00 m, por el este con la calle Ucayali con 87.00 m, por el sur con la calle Lirios con 73.00 m y por el oeste con grupos de lotes de 87.00 m.

Tabla 59. Análisis de la tercera propuesta de terreno

Zonificación	Leyenda	Perímetros, área y medidas
	<ul style="list-style-type: none"> Vivienda Comercio Áreas verdes Salud Terreno 	Perímetro= 320.00 m Área= 6351.00 m ² A=73.00 m B=87.00 m C=73.00 m D=87.00 m
Accesibilidad	Vías de acceso	
	<p>— Vías principales</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  Av. Zarumilla </div> <div style="text-align: center;">  Cal. Rio Ayaviri </div> </div> <p>- - - Vías Secundarias</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  Cal. Los Lirios </div> <div style="text-align: center;">  Cal. Ucayali </div> </div>	

Fuente: Elaboración propia

8.6.4 Identificación y valorización

Como se observa en el siguiente el cuadro de valoración y ponderación el terreno con mayor porcentaje es la propuesta N. 01. El mismo se encuentra en un entorno de uso residencial predominante que están en proceso de ocupación y colinda con un terreno destinado a recreación. Actualmente el área está desocupada y está destinada a uso comunal. El lote cuenta con un área de = **5900.00 m²** y cuenta con los factores solicitados por la normativa.

Tabla 60. Valorización y elección del terreno

Factores	Peso	Terreno 01		Terreno 02		Terreno 03	
		Valor	Peso ponderado	Valor	Peso ponderado	Valor	Peso ponderado
Accesibilidad	0.15	5	0.75	5	0.75	5	0.75
Area del terreno	0.2	4	0.8	4	0.8	4	0.8
Servicios básicos	0.125	4	0.5	4	0.5	4	0.5
Seguridad	0.05	5	0.25	2	0.1	3	0.15
Vulnerabilidad física	0.025	3	0.075	3	0.075	3	0.075
Transporte urbano	0.05	4	0.2	3	0.15	3	0.15
Medio ambiente	0.05	5	0.25	2	0.1	2	0.1
Proporcion geometrica del terreno	0.1	4	0.4	2	0.2	4	0.4
Vías	0.1	3	0.3	3	0.3	3	0.3
zonificacion/uso de suelo	0.15	5	0.75	1	0.15	1	0.15
TOTAL	1		4.3		3.1		3.4
Leyenda – calificación (1= demasiado bajo) (2= bajo) (3= medio/moderado) (4= alto) (5= demasiado bien) *se asume que el mayor puntaje refleja los mejores atributos							

Fuente: Elaboración propia

8.7 Diagrama de Implantación

El lote presenta cuatro frentes, por el norte limita con la calle Olmos, por el este con la calle Lambayeque, por el sur con la calle Ramis y por el oeste colinda con un área de parque. El acceso al lugar donde se emplazará el edificio del centro infantil, se hará principalmente por el lado sur del terreno ya que se este frente se conecta a través de calles secundarias a la Avenida Zarumilla y a la Avenida El Pacífico.

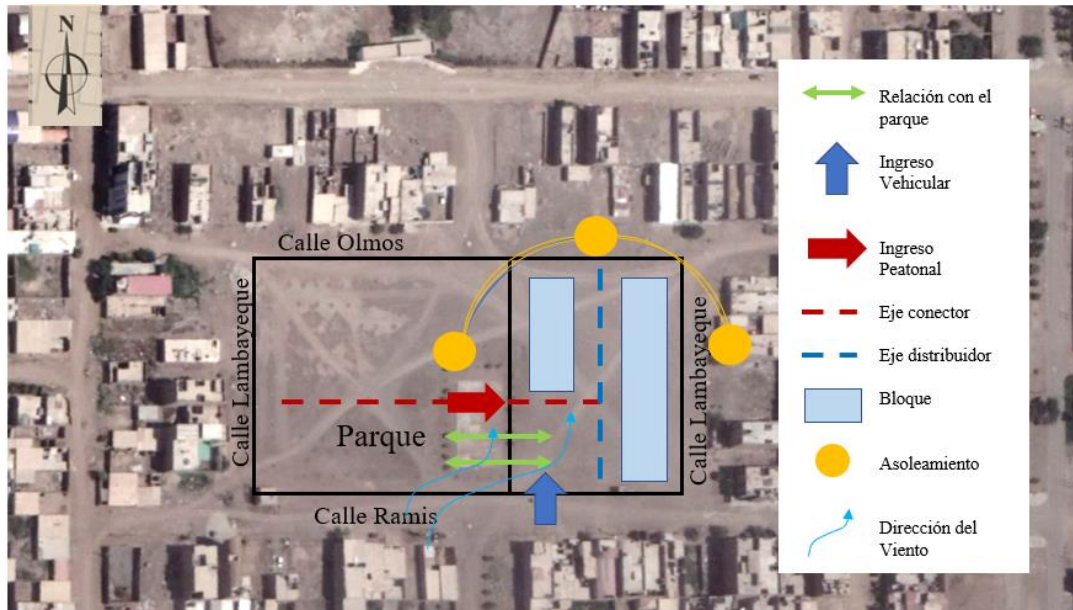
Figura 49. Vistas área del terreno



Fuente: Tomado de Google Earth.

Es fundamental la necesidad de fomentar el dialogo abierto entre el edificio y la ciudad, se plantea que la fachada cumpla ese parámetro, desde la cual se obtendrán las mejores visuales ya que se comunica con el parque, además como fondo de paisaje urbano se encuentra el monumento a cristo redentor en el cerro cruz de esperanza, lo que promueve la cultura e identidad con el lugar. Dada el recorrido del sol se deberá proteger las fachadas este-oeste del asoleamiento, con elementos naturales como plantas o parasoles. Así mismo deberá aprovecharse la dirección del viento para lograr mayor ventilación a las plantas con una protección arbórea de los vientos predominantes.

Figura 50. Diseño del diagrama de implantación



Fuente: Elaboración propia adaptado de Google Earth.

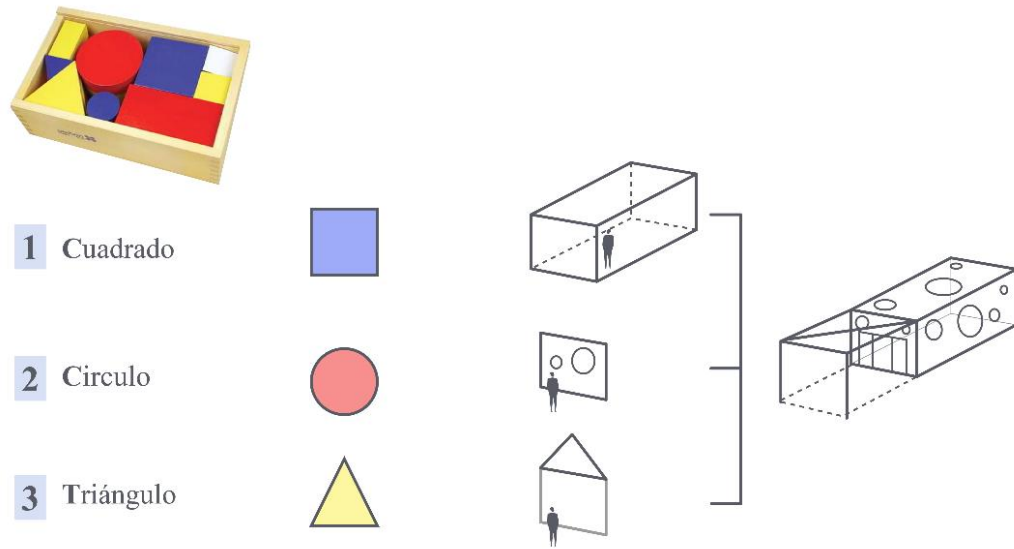
Capítulo 9. Propuesta Arquitectónica

9.1 Idea o Concepto

Basado en los objetivos típicos en las actividades de aprendizaje de los niños de 0 a 36 meses, se analizan las formas, colores y significado de cada objeto lúdico.

- El cuadrado, de forma ortogonal al cobrar tridimensionalidad se convierte en una caja contenedora de un programa arquitectónico.
- El círculo, como reflejo del movimiento y lo dinámico, se convierte en las entradas de luz y puntos de relación visual entre lo exterior y lo interior.
- El triángulo, con líneas diagonales se vuelve los planos de cobertura exterior.

Figura 51. Esquema de concepto aplicada a una sala



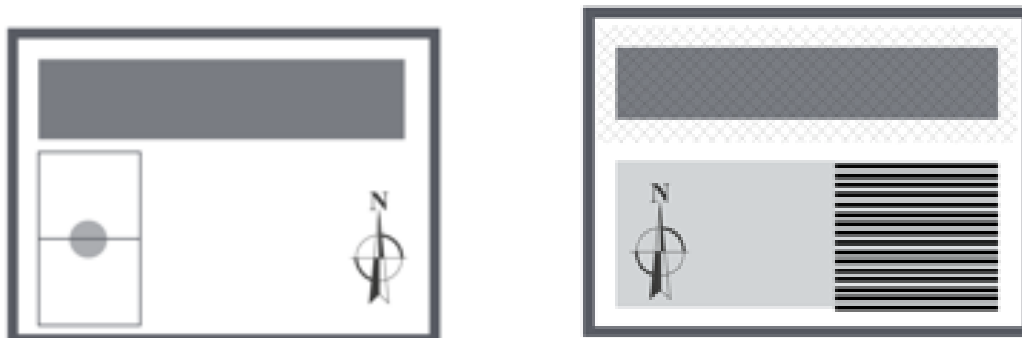
Fuente: Elaboración propia.

9.2 Criterios generales de diseño

9.2.1. Criterios bioclimáticos

Se toma en consideración los lineamientos de la Guía de aplicación de Arquitectura Bioclimática en locales educativos del Ministerio de Educación (2008), la cual recomienda sobre la geometría y emplazamiento una planta lineal y abierta, con espacios medios, volumen regular y altura interior recomendada de 3.00 a 3.50 m. La orientación del edificio ideal es de este-oeste, mientras que los espacios exteriores deben estar orientados al norte o estar protegidos del sol. De igual forma proteger las aberturas para evitar ingreso de sol y tomar en cuenta la dirección de los vientos locales para su debido aprovechamiento.

Figura 52. *Emplazamiento y orientación en clima de costa*



Fuente: Elaboración propia recuperada de la Guía de Aplicación de Arquitectura Bioclimática en locales educativos, Rayter (2008).

Se recomienda el uso de materiales de media a alta masa térmica y techos de gran aislamiento. De igual forma deben ser resistentes a la salinidad e impedir la radiación directa. Los techos deben tener una pendiente de 0 a 10%.

Figura 53. *Materiales, masa térmica y techos.*



Fuente: Elaboración propia recuperada de la Guía de Aplicación de Arquitectura Bioclimática en locales educativos, Rayter (2008).

En la figura se puede apreciar como el uso de materiales ligeros puede requerir alturas interiores importantes que permitan manejar el flujo de aire caliente y fresco sin afectar el

confort de los espacios, mientras que las coberturas con media-alta masa termina puede manejar alturas interiores bajas-moderadas.

Figura 54. Consideraciones de diseño para edificaciones en climas en zonas cálidas



Fuente: Elaboración propia recuperada de la Guía de Aplicación de Arquitectura Bioclimática en locales educativos, Rayter (2008).

En la figura se pueden distinguir como la configuración espacial y la proporción pueden aportar al confort en los espacios interiores e intermedios, considerando la relación 1:2 mínimo entre altura y distancia entre volúmenes. La orientación tiene un rol importante siendo ideal que los volúmenes se orienten hacia la cara con menor incidencia solar.

Figura 55. Consideraciones de diseño para edificaciones en climas en zonas cálidas



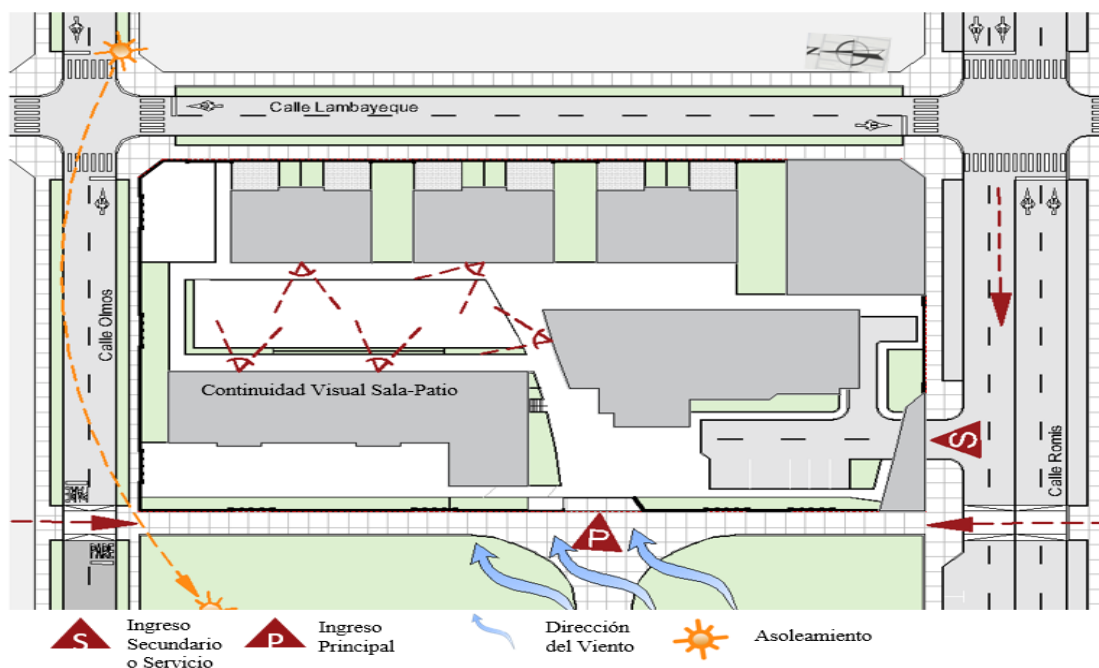
Fuente: Elaboración propia recuperada de la Guía de Aplicación de Arquitectura Bioclimática en locales educativos, Rayter (2008).

9.2.2 Criterios de emplazamiento

El lote seleccionado presenta cuatro frentes, por el norte limita con la calle Olmos, por el este con la calle Lambayeque, por el sur con la calle Ramis y por el oeste colinda con un área de parque. El acceso al lugar donde se emplazará el edificio del centro infantil, se hará principalmente por el lado sur del terreno ya que este frente se conecta a través de calles secundarias a la Av. Zarumilla y a la Av. el Pacifico.

Como se vio en la parte teórica de la investigación, la necesidad de fomentar el dialogo abierto entre el edificio y la ciudad, se plantea que la fachada este cumpla ese parámetro, desde la cual se obtendrán las mejores visuales ya que se comunica con el parque además como fondo de paisaje urbano se encuentra el monumento cristo redentor en el cerro cruz de esperanza, lo cual además promueve la cultura e identidad con el lugar. Para integrar la propuesta arquitectónica con el contexto urbano existente se realiza el acceso principal peatonal por la una futura área verde: un Parque. El cual además servirá como zona de amortiguamiento o aislamiento para este Centro Infantil de Atención Integral.

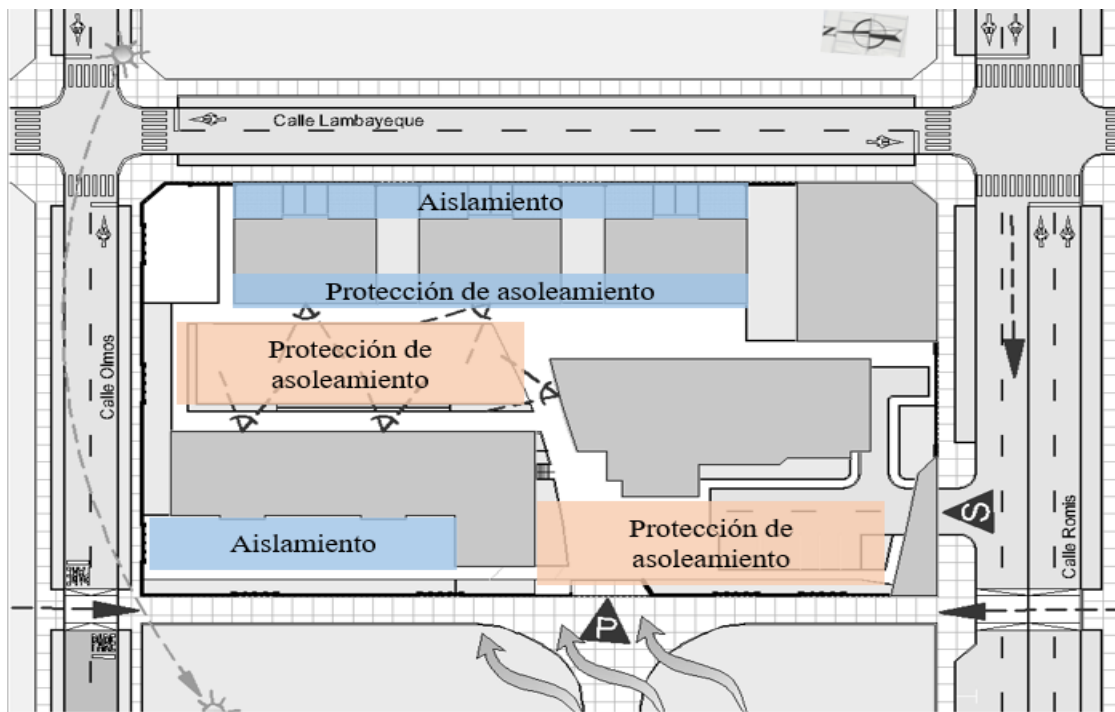
Figura 56. Esquema de emplazamiento o implantación



Fuente: Elaboración propia.

Se aprovechará la trayectoria solar para lograr una iluminación natural adecuada, dirección de vientos para generar ventilaciones cruzadas y precipitaciones pluviales, a fin de generar un juego de techos que permitan evacuar las lluvias y a su vez generar un efecto lúdico en el diseño. Dada el recorrido del sol se deberá, proteger las fachadas este-oeste del asoleamiento, con elementos naturales como plantas o parasoles. También se considera los retiros para aislar el aula del entorno y su contaminación acústica, y patios techados o terrazas hacia el patio de juego.

Figura 57. Protecciones y aislamientos en el emplazamiento

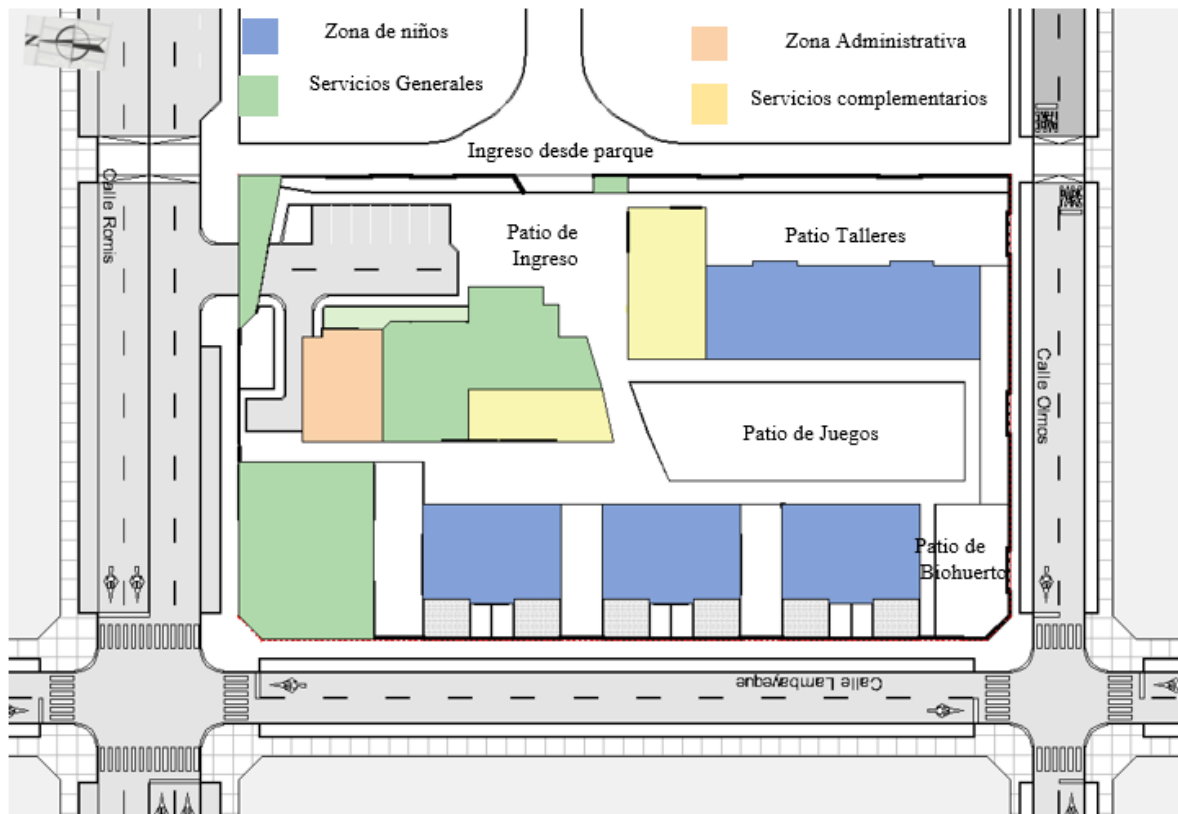


Fuente: Elaboración propia.

9.2.3 Criterios de zonificación

La distribución de las zonas en el lugar se ha basado en la continuidad visual de las aulas al patio, así como la ubicación céntrica y accesibles de los servicios comunes o complementarios. Esto último se debe a la intención de que el centro infantil promueva el uso comunitario del edificio. El área libre se distribuye en jardines y 4 patios organizadores: Patio de Ingreso, Patio de Juegos, Patio de Biohuertos y Patio de Talleres.

Figura 58. Distribución de conas y patios del proyecto.



Fuente: Elaboración propia

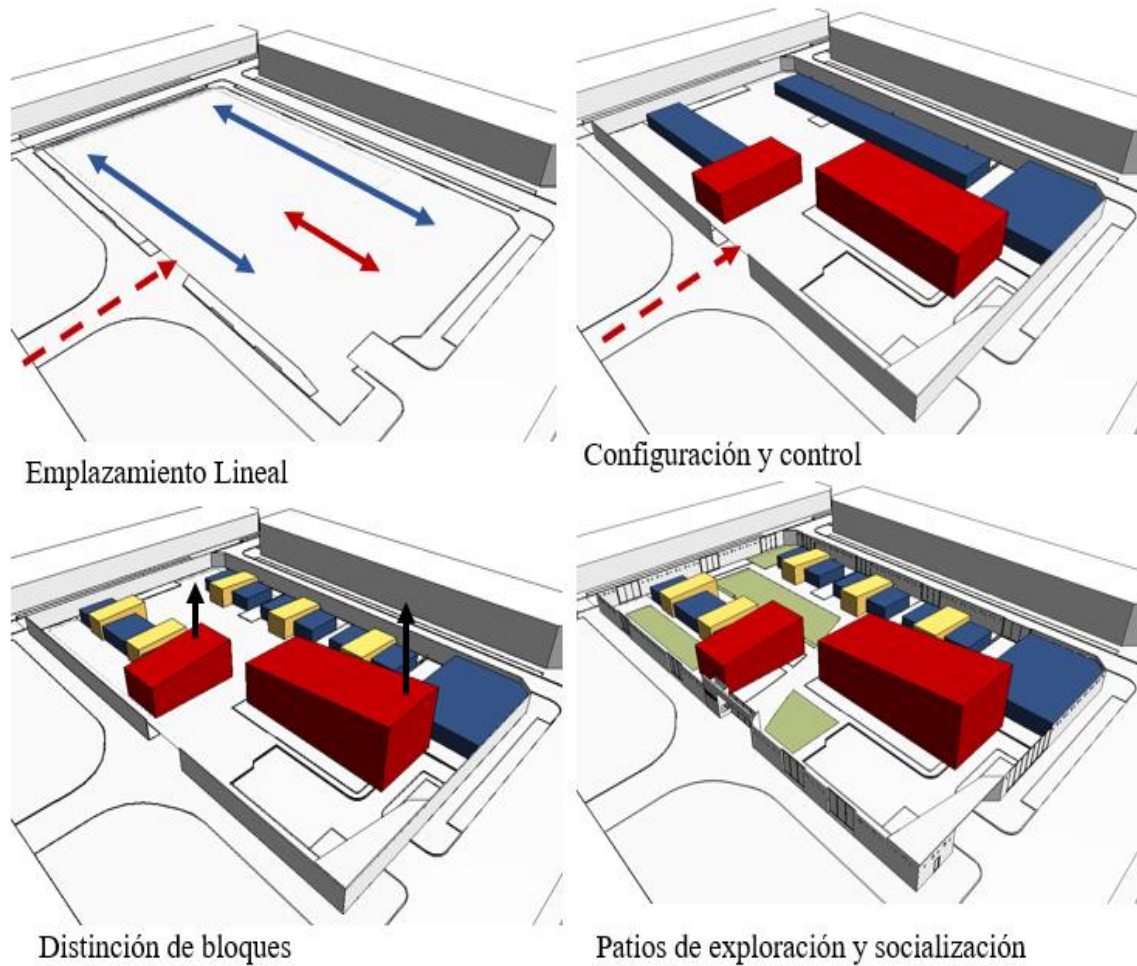
9.2.4 Criterios volumétricos

Tomando como punto de partida el emplazamiento lineal, la orientación y zonificación se procede a la evolución formal del conjunto trabajando con los “bloques cajas”, los cuales se disponen como barras paralelas y se interrumpen ante el eje conector con el parque. Con el fin de controlar mejor la llegada y salida se disponen bloques en L (bloques rojos), que contiene programa que puede ser de uso de la comunidad. Posteriormente se procede a jugar con la altura para brindar escala y carácter a la arquitectura asociando, por ejemplo, las alturas mayores en las salas con las zonas de servicio y descanso (bloques amarillos).

Por último, la disposición de patios que permiten a los niños explorar y socializar en diferentes superficies y mediante distintas actividades son el mayor aporte del proyecto

valorando la interacción entre niños, entre el niño y la naturaleza, y entre el niño y la comunidad.

Figura 59. Protecciones y aislamientos en el emplazamiento



Fuente: Elaboración propia.

Durante el proceso de diseño arquitectónico este Centro Infantil de Atención Integral se planteó desde un inicio lograr una composición arquitectónica donde priorice y de refleje siempre el sentido lúdico en la propuesta, ya que al ser un tema arquitectónico orientado exclusivamente a niños de entre 0 a 36 meses de edad se le dio ese carácter con el fin de estimular el desarrollo y crecimiento emocional y cognitivo de los usuarios.

Analizando el funcionamiento correcto de un Centro Infantil de Atención Integral, se plantea que el principal objetivo de esta tipología es brindar seguridad a los niños: cuidarlos, atenderlos para su desarrollo, brindarles espacios controlados de esparcimiento es por esa razón que se planteó como directriz de diseño que los elementos tenían que estar dispuestos mayoritariamente en el perímetro del terreno con la finalidad de generar un gran espacio central que sirva como patio integrador y estructurador de la propuesta (Patio de Juegos). Así mismo, este concepto de diseño es llevado a los diversos ambientes donde estarán los niños y de esta manera se logra tener espacios techados abiertos, libres, sin barreras, pero controlados para evitar que puedan correr algún peligro.

Este patio integrador y ordenador de la propuesta arquitectónica también tiene el carácter lúdico planteado desde el inicio por lo que se generan espacios de juego, integrando áreas verdes, patios blandos y accesos mediante rampas, logrando que las visuales se enfoquen prioritariamente para el interior de la propuesta que hacia afuera del objeto arquitectónico.

Adicionalmente es importante mencionar que el ordenamiento de los elementos que forman la propuesta de diseño responde al correcto funcionamiento del proyecto, es así que se logra agrupar en una zona privada (aulas y talleres), una zona semipública (Comedor, Ludoteca y administración) y una zona privada (área de servicio y su respectivo patio de servicio). Y por ende diferenciar de una manera clara los accesos tanto principal como el de servicio. Evitando de esta manera cruces funcionales.

Finalmente, el uso del paisajismo como elemento complementario y cohesionador de los bloques planteados, pasa por una clara y explícita intención de generar sensaciones más amigables con la naturaleza y generar desde una temprana edad una responsabilidad con el medio ambiente, integrándola desde el inicio en el diseño de la propuesta.

9.2.5 Criterios paisajísticos

En el diseño de este Centro Infantil de Atención Integral, el uso de áreas verdes juega un papel de vital importancia, ya que no se planeó solo como un elemento meramente decorativo y/o estético, sino que cumple diversos roles dentro del diseño, como los siguientes:

- Elementos de protección del viento y polvo, a modo de cortavientos.
- Elementos generadores de confort térmico, ya que el paisajismo regula la temperatura del contexto inmediato.
- Elementos de protección visual.
- Barreras naturales para la separación/contención de espacios.
- Área de enseñanza y respeto de la tierra como generador de alimentos.
- Área de juego para los niños

En tal sentido, se le da una mayor preponderancia al uso intensivo de la vegetación local, oriunda de la zona como en Huarango, Algarrobo y Palo Verde, especies que ya que ya está adaptada a las condiciones bio climáticas tan específicas de la ciudad de Chiclayo: Sol durante todo el año y vientos en la tarde

9.2.6 Criterios estructurales

Basados en la Norma E.030 del Reglamento Nacional de Edificaciones sobre el diseño estructural sismorresistente, se identifica que las instituciones educativas se consideran como Categoría A2, así como que la ciudad de Chiclayo se ubica en la zona sísmica 4, por ende, de acuerdo a las recomendaciones de la norma se selecciona un sistema de estructuras de concreto armado dual que contempla pórticos y muros estructurales, con el fin de resistir con mejor comportamiento las acciones sísmicas, especialmente, la fuerza cortante. La estructura se propone con concreto con resistencia de $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$.

Para garantizar la rigidez de la edificación se disponen columnas en forma de L y T, rigidizando así las esquinas de cada módulo. En cuanto a la propuesta de cimentación se propone el uso de zapatas aisladas para columnas y placas en L, así como zapatas corridas para muros de contención y muros de concreto de cisternas.

Los techos de las aulas y el entrepiso del bloque del comedor-administración contempla losas aligeradas unidireccionales, mientras que en el bloque de servicios que contempla luces mayores a 6.50m se plantean losas aligeradas bidireccionales. En los patios de ingreso, patio de juego y los patios internos de las aulas se plantea una estructura de postes metálicos y membranas tensionadas. Mientras que en las terrazas o áreas de expansión de aulas y talleres se plantea una estructura de madera tornillo apernada con cubierta ligera de policarbonato. Los ambientes de servicio como las cisternas, el control y pórtico vehicular contempla losas macizas.

Los bloques de la ludoteca y el bloque sum-administración contemplan los pórticos de concreto en el segundo nivel empleando tijerales y viguetas metálicas para la disposición de una losa colaborante.

9.2.7 Criterios de seguridad

El primer criterio de seguridad de la propuesta es considerar una estructura resistente a sismos, aquella que mantenga la edificación educativa en un estado de estabilidad. Adicionalmente de acuerdo a la Norma A.130 Requisitos de seguridad existen otros aspectos que deben cubrirse para considerar una “escuela segura”, entre ellos se encuentra el aspecto físico no estructural, este último se refiere al diseño arquitectónico correcto, instalaciones eléctricas, sanitarias y mobiliario seguro.

Los elementos no estructurales son aquellos como tabiques, puertas, ventanas, instalaciones y otros objetos que conforman la institución y que pueden inferir en una barrera o peligro al momento de planificar una ruta de evacuación. La idea es que su diseño y disposición eviten accidentes. En este caso como las puertas no obstaculizan las circulaciones comunes del proyecto se plantean que apertura hacia el exterior en 90°. Las superficies vidriadas se protegen con láminas de seguridad, ya que son los elementos más frágiles ante un sismo. El mobiliario se ubica dejando libre las rutas de evacuación.

En base a lo antes planteado el proyecto propone 11 rutas de evacuación que llegan a 4 zonas de seguras, siendo la distancia máxima de recorrido inferior a los 45 m, por lo que no se considera rociadores en los ambientes. La señalización y equipos de seguridad se disponen en las salidas y en zonas céntricas de cada ambiente, a alturas fuera del alcance de los niños, pero de fácil acceso a los adultos a modo de poner atender de forma oportuna alguna emergencia. El sistema de detección contempla detectores de humo en todos los ambientes excepto cocina donde se contempla detentores de temperatura. Como sistema principal de extinción se consideran extintores, no obstante, el proyecto contempla una cisterna contra incendio y una toma de siamesa para la utilización de un camión de bomberos en caso de alguna emergencia mayor.

9.3 Memoria Descriptiva

El proyecto consiste en el diseño de un Centro Infantil de Atención Integral para poder brindar mayores facilidades a las madres de familia que tienen hijos menores de edad de entre 0 a 36 meses de edad, puedan inscribir a sus hijos a fin de que ellas salgan a realizar sus actividades económicas.

Esta propuesta arquitectónica es de un gran impacto social y de ayuda a un sector vulnerable de la población, tanto de las madres de familia que no cuentan con la ayuda para el cuidado de sus hijos, como de los niños propiamente, ya que serán estimulados, alimentados y educados en un ambiente ideal para lograr el desarrollo físico, mental y cognitivo en sus primeros años de vida

9.3.1 Espacialidad

Este Centro Infantil de Atención Integral consta de 05 sectores, los serán descritos a continuación:

Sector Aulas:

Consta de 3 módulos, donde cada uno de ellos tiene 2 aulas, logrando tener un total de 6 aulas. Las cuales están acondicionadas de la siguiente manera:

- Dos aulas para niños de 0-12 meses.
- Dos aulas para niños de 13-24 meses.
- Dos aulas para niños de 25-36 meses.

Cada uno de estos módulos está diseñado, acondicionado y amoblado principalmente para que los niños (dependiendo de sus respectivas edades y habilidades psicomotrices) puedan realizar diversas actividades: educativas, lúdicas, interrelación, descanso, entre otras. Permitiendo que sus profesores y personal auxiliar estén siempre en total control y vigilancia de ellos, asegurando de esta manera su total seguridad e integridad.

Cada aula es de un nivel, cuenta con una altura generosa para lograr la ventilación cruzada y así asegurar un confort térmico de los usuarios. Adicionalmente cuenta con ventanas que permiten la iluminación natural además de un tragaluz en el techo, el cual brinda una iluminación cenital del espacio principal del aula. Además, todas las aulas cuentan con un espacio previo de recibo y en la parte posterior un patio interno, los cuales están rodeados de área verde y vegetación a modo de cerco el cual restringe su área de juego.

Adicionalmente cada módulo cuenta con áreas de descanso, servicios higiénicos integrados a cada aula, a fin de evitar desplazamientos innecesarios de los niños y sus respectivos depósitos de material educativo/lúdico.

Sector Talleres:

Es un bloque de un solo nivel, que contiene a 4 talleres:

- Taller de arte y ciencia.
- Taller de música.
- Taller de danza.
- Taller de lenguaje y Psicomotricidad.

Los dos primeros talleres están adyacentes y comparten SSHH, esto se repite de la misma manera con los otros dos talleres. Al igual que las aulas de clases, los talleres presentan una altura generosa a fin de lograr ventilaciones cruzada y una abertura en el techo para generar iluminación cenital.

Los talleres han sido implementados con el mobiliario adecuado para que los niños puedan realizar diversos tipos de actividades educativas a fin de que a través de las expresiones artísticas y científicas logren una estimulación temprana y desarrollo de su sistema cognitivo.

Sector Ludoteca:

Este bloque presenta tres niveles, los cuales están dispuestos a manera de semisótanos y medio nivel elevado. Se ha dispuesto trabajar este bloque de esta manera con el fin de generar una mayor altura con respecto a los demás volúmenes, ya al encontrarse ubicado cerca al ingreso principal y ser el elemento que da la bienvenida, se le quiso dar más prestancia y jerarquía, a modo de hito dentro del proyecto.

En el semi sótano está ubicado la sala de personal docente auxiliar, dicho ambiente cuenta con un área de trabajo, SH y estar y kitchenette. Cuenta con ventanas altas lo que le permite una iluminación y ventilación natural.

En el nivel de piso 1, en la fachada que da hacia el patio central está ubicado el tópic del Centro Infantil de Atención Integral y un par de SSHH públicos. Por la fachada lateral que da al patio de ingreso principal está ubicada el acceso al Lactario y a la Ludoteca.

Como se comentó anteriormente, en el piso intermedio tenemos el Lactario que está ubicado de manera de una sala de espera mientras se aprecia la doble altura con que cuenta la Ludoteca. Finalmente, al primer nivel de la ludoteca se acceso mediante una escalara y al segundo nivel mediante una rampa, en ambos niveles se aprovecha el nivel intermedio que tenemos al ingreso para permitir este juego de niveles.

La Ludoteca tiene dos niveles: en el piso inferior tenemos los siguientes ambientes, Estimulación, Construcción Psicomotriz, área de juguetes y SSHH. En el piso superior tenemos un gran espacio destinado a la construcción.

Sector comedor, SUM y Administración:

Este bloque presenta dos niveles, cada uno de los cuales tiene una actividad totalmente definida y ambos niveles se conectan por medio de una rampa peatonal, la cual sigue la pendiente de la normativa vigente. Esta rampa aparte de ser un elemento arquitectónico muy potente a nivel de diseño de fachadas y por ende en el resultado de la volumetría, la rampa fue propuesta con la finalidad de evitar poner una escalera y de un ascensor, ya que al ser una propuesta inclusiva se debe permitir el acceso total de personas con discapacidad motriz, de una manera racional, económica y que no genere gastos en el tiempo por el mantenimiento de ascensores.

El primer nivel de este bloque está ocupado por:

- Área de mesas del comedor, el cual está destinado para los alumnos y profesores.
- Área de la cocina propiamente.

Siendo característico del área de mesas el uso de diferentes desniveles, tratamiento lúdico de pisos, implementación de mobiliario especialmente acondicionado para los niños y de un árbol decorativo en el interior del ambiente de mesas a fin de generar experiencias sensoriales a los usuarios. Por otra parte, el área de cocina está dividida en tres partes: una primera zona: de lavado, clasificación, almacenaje de productos alimenticios y oficina del encargado. La segunda zona está formada propiamente por el área de preparación de los alimentos y la tercera zona está formada por el área de lavado y secado tanto de menajes como de utensilios de cocina.

El segundo nivel de este bloque está ocupado por:

- Área de SUM, SSHH y Foyer.
- Área Administrativa.
- Sala de profesores.

Este segundo nivel está orientado de manera longitudinal lo que permite tener un área de llegada que te reparte de manera clara a las diferentes áreas que ahí tenemos. A la mano izquierda está el SUM, el cual presenta una puerta plegable en el medio del espacio lo que permite dividir el SUM en dos ambientes más pequeños y funcionales según sea la necesidad. Adicionalmente, a la mano izquierda tenemos una recepción y espera que nos derivara a las diferentes áreas que forman la administración: sala de reuniones, Psicología, director y subdirector, Área de tutorías, asistenciado social y finalmente a la sala de profesores.

Sector de Servicios Generales:

Es un bloque compacto de un solo nivel, el cual está ubicado en la parte posterior derecha del terreno, el cual colinda estratégicamente con al patio de servicios para tener un acceso diferente tanto del personal como de los productos/donaciones que pudiesen llegar. Este bloque tiene los siguientes ambientes:

- Oficina del encargado.
- SSHHH + vestidores personales de servicio.
- Estar de empleados.
- Lavandería y su depósito de ropa blanca.
- Deposito General.
- Cuarto de bombas y Cisternas (Consumo Humano y Contra Incendio).
- Deposito General de Basura.

Este bloque presenta poco tratamiento de fachadas ya que al ser más un área técnica no se le ha querido dar mayor vistosidad con el fin de no resaltar y/o competir con los demás volúmenes que hacen parte de la propuesta.

9.3.2 Materialidad

9.3.2.1 Pisos - Exteriores

Los pavimentos exteriores y zonas de acceso a la escuela son de adoquines de concreto de 6 cm. de color rojo, en la plaza de ingreso se proponen áreas de estar o espera con piso deck de madera teca de 0.13 x 1.20 m. La pista del estacionamiento y el patio de maniobra contempla un pavimento asfáltico de 5cm color natural. Por otro lado, los patios de juego e internos de las salas se propone piso de caucho anti-impacto 0.60 x 0.60 m de colores amarillo, naranja y rojo, proporcionando una superficie antideslizante y segura para los niños. Mientras las terrazas de las salas contemplan piso de cemento pulido color arena.

9.3.2.2 Pisos - Interiores

En salas y talleres se proponen piso laminado de tipo madera color roble para las zonas de juego, alimentación, cuentos, y lactario, mientras que los depósitos y los servicios higiénicos son de porcelanato mate de 0.60 x 0.60 m color gris y beige respectivamente. En la ludoteca se plantea un piso laminado de tipo madera color haya en las áreas de estimulación, desarrollo psicomotriz y construcción, mientras que las áreas de servicios higiénico con piso porcelanato mate de 0.60 x 0.60 m color beige. El tópico se proyecta con piso de porcelanato mate de 0.60 x 0.60 m color blanco.

Para ambientes como el comedor, la oficina del chef y el estar de auxiliar se propone piso de porcelanato mate de 0.60 x 0.60 m color beige, en cambio para la cocina y cámaras se plantea piso de porcelanato mate de 0.60 x 0.60 m color blanco. En los ambientes de servicios generales, almacenamiento, abastecimiento y cuartos técnicos se contemplan pisos de cemento pulido color gris, excepto en lavandería, servicios higiénicos y estar donde se proponen piso de porcelanato mate de 0.60 x 0.60 colores beige y blanco.

9.3.2.3 Aplicación del color

El diseño contempla los principios de la psicología del color, como recurso en el diseño de los ambientes característicos de un establecimiento para la atención y cuidado integral para niños menores de 3 años, los cuales en su etapa de desarrollo requieren estimulación para llevar a cabo sus actividades.

Sobre las fachadas

En este caso se opta por el empleo de colores neutros en la fachada resaltando con el color amarillo los bloques que reciben a los usuarios para estimular la actividad mental y generar inspiración. Sin saturar el diseño se opta por incorporar color en elementos complementarios como ventanas y tensionadas en colores cálidos y fríos (amarillo, azul,

rojo, violeta, naranja) que buscan estimular los ambientes exteriores junto con la naturaleza presente como jardineras, arborización y biohuertos.

Figura 60. Colores en fachadas



Fuente: Elaboración propia.

Sobre las salas

Se selecciona el uso del color amarillo en el interior de las salas especialmente en el área de juego y aprendizaje, mientras que en el área de descanso se propone el uso del color azul celeste, debido a su efecto de relajación que estimula al adecuado descanso de los niños. Los mobiliarios en general de madera color natural, buscan incorporar el toque de naturaleza y calidez en las salas.

Figura 61. Salas



Fuente: Elaboración propia.

Sobre el comedor

Para el comedor se contempla el uso del color verde debido a su efecto calmante y armonioso que habilita un ambiente relajado para realizar la actividad de alimentación con tranquilidad. Se acompaña de colores neutros y otros tonos pasteles para brindar armonía, suavidad y fluidez, los cuales se emplean principalmente en diseños decorativos y mobiliario.

Figura 62. Comedor



Fuente: Elaboración propia.

Sobre la ludoteca

En la ludoteca un espacio que promueve el aprendizaje a través del juego se proporciona el uso del color naranja como estimulador de la comunicación, además del amarillo, incitando a la alegría y diversión.

Figura 63. Ludoteca



Sobre el patio de juegos

El patio de juegos y las terrazas de las aulas contempla el uso de superficies blandas de color naranja y roja que estimula la actividad física, el juego y la alegría, para proveer ambientes que incentivan la exploración en conjunto a la incorporación de cubresuelos, arbustos, arena y otros elementos naturales brindando experiencias, recorridos y texturas.

Figura 64. *Patio de Juegos*



Fuente: Elaboración propia.

9.4 Presupuesto

Para realizar un presupuesto aproximado del costo de este Centro Infantil de Atención Integral se ha tomado como referencia los costos generales manejados y difundidos por CAPECO, así como de otros presupuestos elaborados para proyectos similares para considerar los gastos que corresponden propiamente para la ejecución misma del proyecto:

VALORES POR PARTIDAS

ITEM	PRECIO
ESTRUCTURA	
• <i>Muros y Columnas:</i> columnas, vigas y/o placas de concreto armado y/o metálicas	S/.325.76
• <i>Techos:</i> aligerados o losas de concreto armado	S/.306.88
ACABADO	
• Piso: mármol nacional o reconstituido, parquet fino, cerámica importada, madera fina	S/.162.44
• Puertas y ventanas: aluminio o madera fina, vidrio tratado polarizado y curvado, laminado o templado	S/.144.54
• Revestimientos: mármol importado, madera fina, baldosa acústica en techo o similar	S/.295.56
• Baños: baño completo importado con mayólica o cerámico decorativo importado.	S/. 75.83
INSTALACIONES ELECTRICAS Y SANITARIA	
• Instalaciones: aire acondicionado, iluminación especial, ventilación forzada, sistema hidroneumático, Agua caliente y fría, intercomunicador, alarmas, sistema bombeo de agua y desagüe, teléfono.	S/.287.81
TOTAL	S/. 1598.82

Una vez definida los valores generales de las partidas más comunes en la construcción, se ha de determinar el área construida por cada nivel de la propuesta arquitectónica. Cabe indicar que las áreas mostradas en la siguiente tabla corresponden a las áreas de los planos por eso no necesariamente van a coincidir con el área del programa arquitectónico.

PROGRAMA DE AREAS

NIVEL	AREA CONSTRUIDA
<i>Semi sótano</i>	<i>43.88 m.</i>
<i>Primer nivel</i>	<i>2,349.10 m.</i>
<i>Segundo nivel</i>	<i>608.91 m.</i>
SUBTOTAL	3,001.89 m.
<i>Muros y circulación (30%)</i>	<i>900.56 m.</i>
TOTAL	3,902.45 m.

Para poder determinar el presupuesto base de obra se multiplicará el valor por partidas por el área total construida, este nos determinará el costo directo. Luego se adicionará los gastos generales (13.50%), utilidad (7.00%) para posteriormente sumarle el IGV (18.00%).

PRESUPUESTO BASE

ITEM	VALOR
<i>Costo directo</i>	S/. 6,239,326.30
<i>Gastos generales (13.50%)</i>	S/. 842,309.05
<i>Utilidad (7.00%)</i>	S/. 436,752.84
SUBTOTAL	S/. 7,518,388.19
<i>IGV (18.00%)</i>	S/. 1,353,309.87
TOTAL	S/. 8,871,698.06

A continuación, para hallar el presupuesto referencial del proyecto se adicionará los siguientes costos: plan de monitoreo (2.50%), implementación de mobiliario y otros (5.20%) y declaración de impacto ambiental (3.00%).

PRESUPUESTO REFERENCIAL

ITEM	VALOR
<i>Presupuesto Base</i>	S/. 8,871,698.06
<i>Plan de monitoreo (2.50%)</i>	S/. 221,792.45
<i>Imp. Mobiliario y otros (5.20%)</i>	S/. 461,328.29
<i>Declaración de I.A. (3.00%)</i>	S/. 266,150.94
TOTAL	S/. 9,820,969.74

Por último, para hallar el presupuesto total del proyecto se adiciona los siguientes costos: plan de capacitación (1.50%), gasto de supervisión (8.50%), estudios definitivos (3.20%) y gestión de riesgos (9.50%).

PRESUPUESTO TOTAL

ITEM	VALOR
<i>Presupuesto Referencial</i>	S/. 9,820,969.74
<i>Plan de capacitación (1.50%)</i>	S/. 147,314.54
<i>Gasto de supervisión (8.50%)</i>	S/. 834,782.42
<i>Estudios definitivos (3.20%)</i>	S/. 314,271.03
<i>Gestión de riesgos (9.50%)</i>	S/. 932,992.12
TOTAL	S/. 12,050,329.90

Según la tabla anterior, el presupuesto total para la ejecución del proyecto Centro Infantil de Atención Integral tendrá un costo de **S/. 12,050,329.90**.

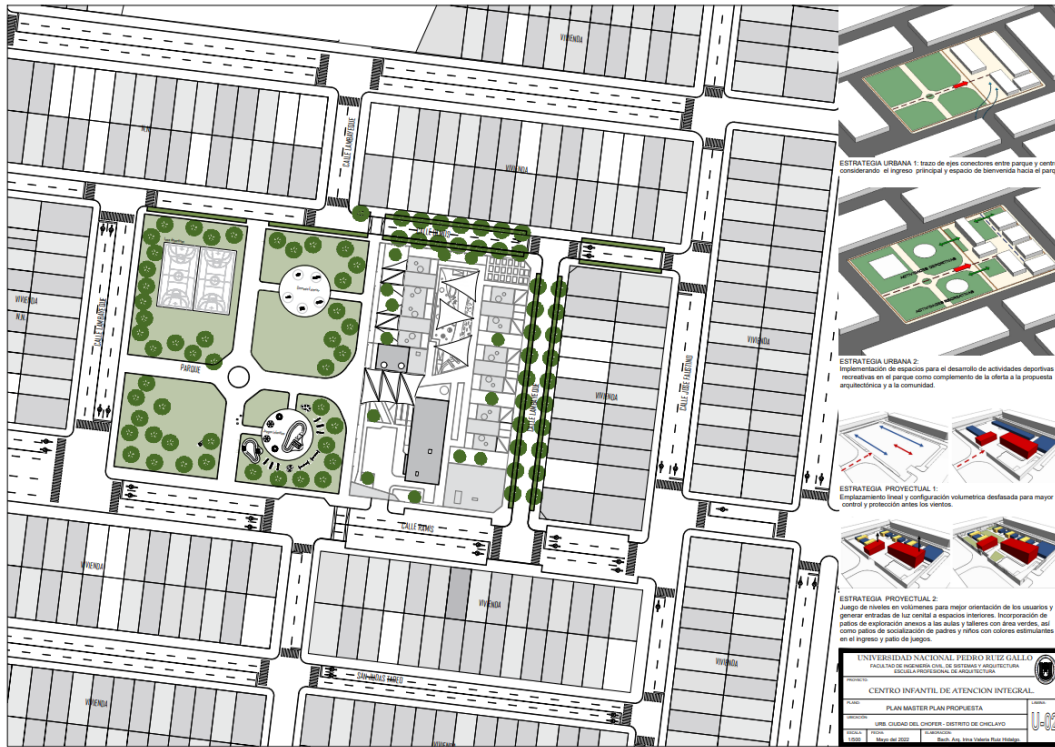
9.5 Entregables: Planos y Vistas

El proyecto está compuesto por los siguientes planos:

- U-01 Plano de Ubicación y Localización
- U-02 Master Plan
- A-01 Plot Plan
- A-02 Planta Primer piso
- A-03 Planta Segundo piso
- A-04 Planta Techos
- A-05 Cortes Generales
- A-06 Elevaciones Generales
- A-07 Distribución General Arquitectónica -Nivel 1
- A-08 Distribución General Arquitectónica -Nivel 1
- A-09 Distribución General Arquitectónica -Nivel 1
- A-10 Distribución General Arquitectónica -Nivel 1
- A-11 Distribución General Arquitectónica -Nivel 1
- A-12 Distribución General Arquitectónica -Nivel 1
- A-13 Distribución General Arquitectónica -Nivel 1
- A-14 Distribución General Arquitectónica -Nivel 2
- A-15 Distribución General Arquitectónica -Nivel 2
- A-16 Cortes de Obra
- A-17 Cortes de Obra
- A-18 Cortes de Obra

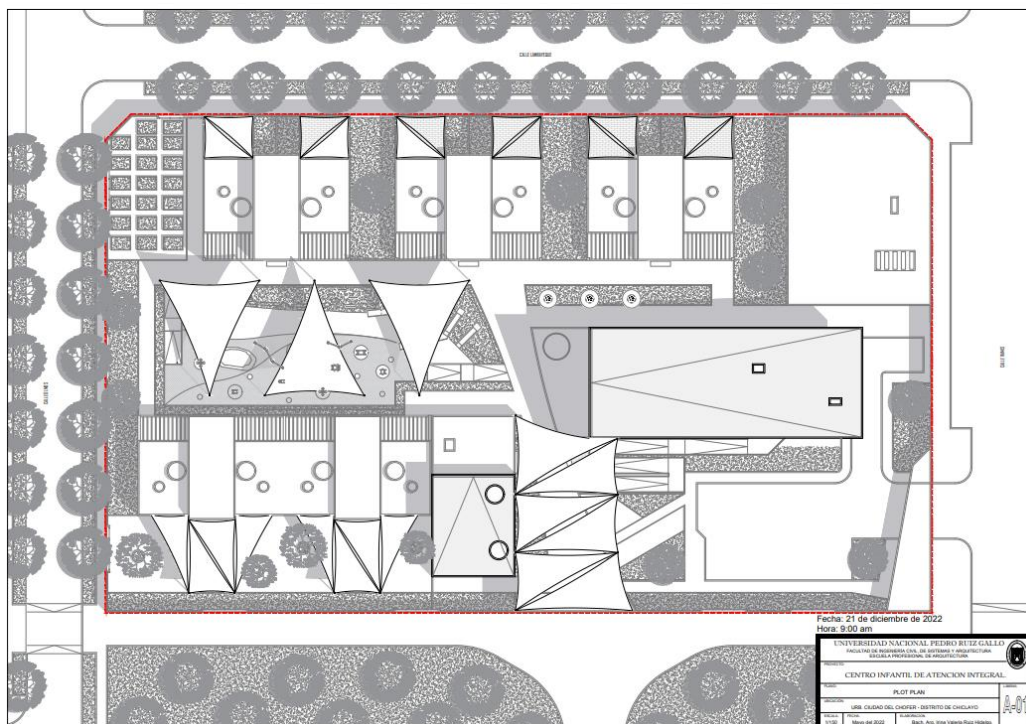
- A-19 Cortes de Obra
- A-20 Elevaciones de Obra
- A-21 Elevaciones de Obra
- A-22 Elevaciones de Obra
- A-23 Elevaciones de Obra
- A-24 Elevaciones de Obra
- A-25 Elevaciones de Obra
- D-01 Detalle de Juego de niños
- D-02 Detalle de Cocina
- D-03 Detalle de SSHH
- D-04 Detalle de Escalera
- D-05 Detalle de Fachada
- D-06 Detalle de Puertas y Ventanas
- ES-01 Cimentación
- ES-02 Encofrado Nivel 1
- ES-03 Encofrado Nivel 2- Techos
- IE-01 Red de Acometida Nivel 1 y 2
- IS-02 Red de Desagüe Nivel 1 y 2
- SE-01 Plano de Indeci Nivel 1
- SE-02 Plano de Indeci Nivel 1
- SE-03 Plano de Indeci Nivel 2

Figura 65. Master Plan



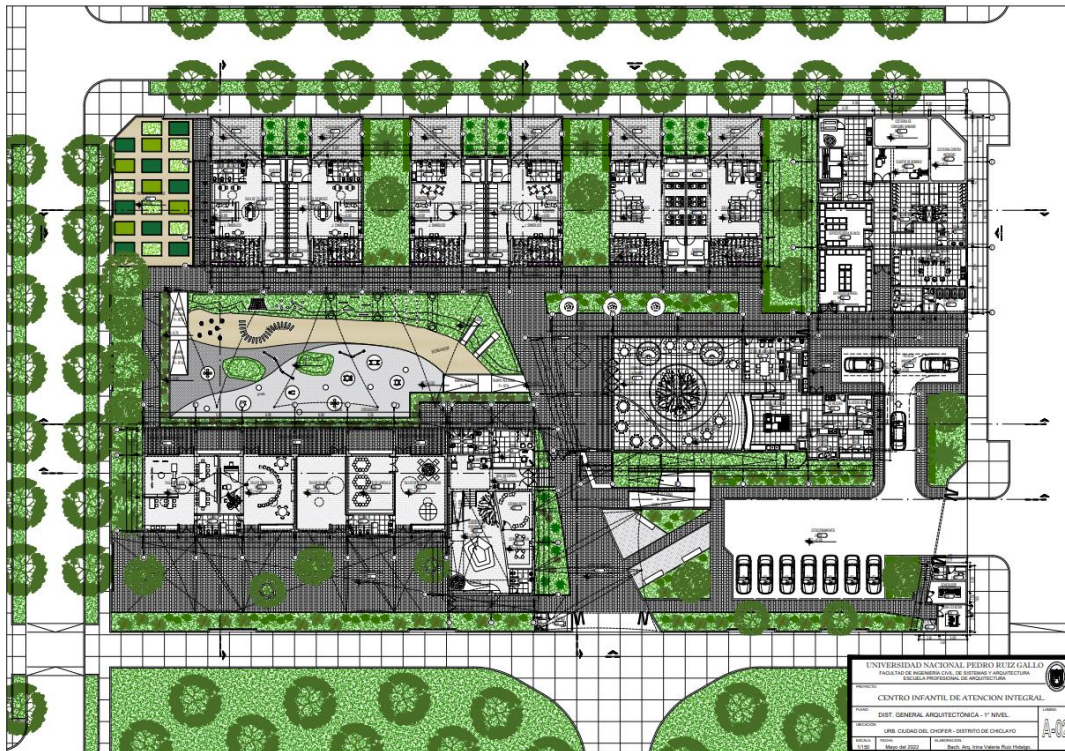
Fuente: Elaboración propia.

Figura 66. Plot Plan



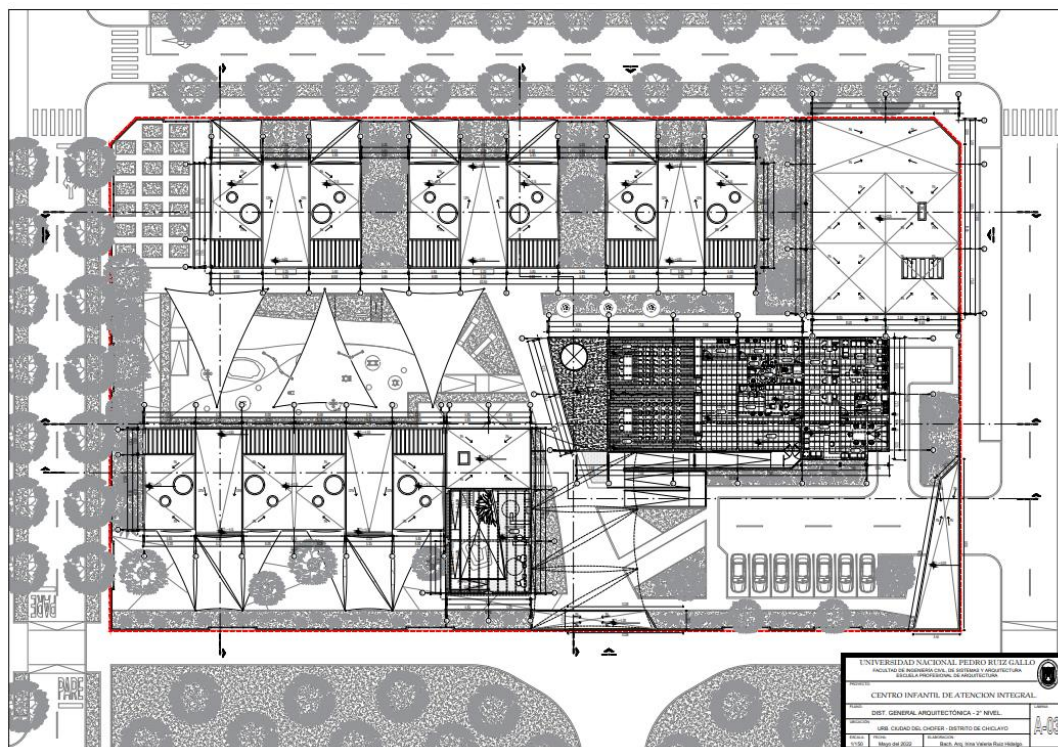
Fuente: Elaboración propia.

Figura 67. Planta General Nivel 1



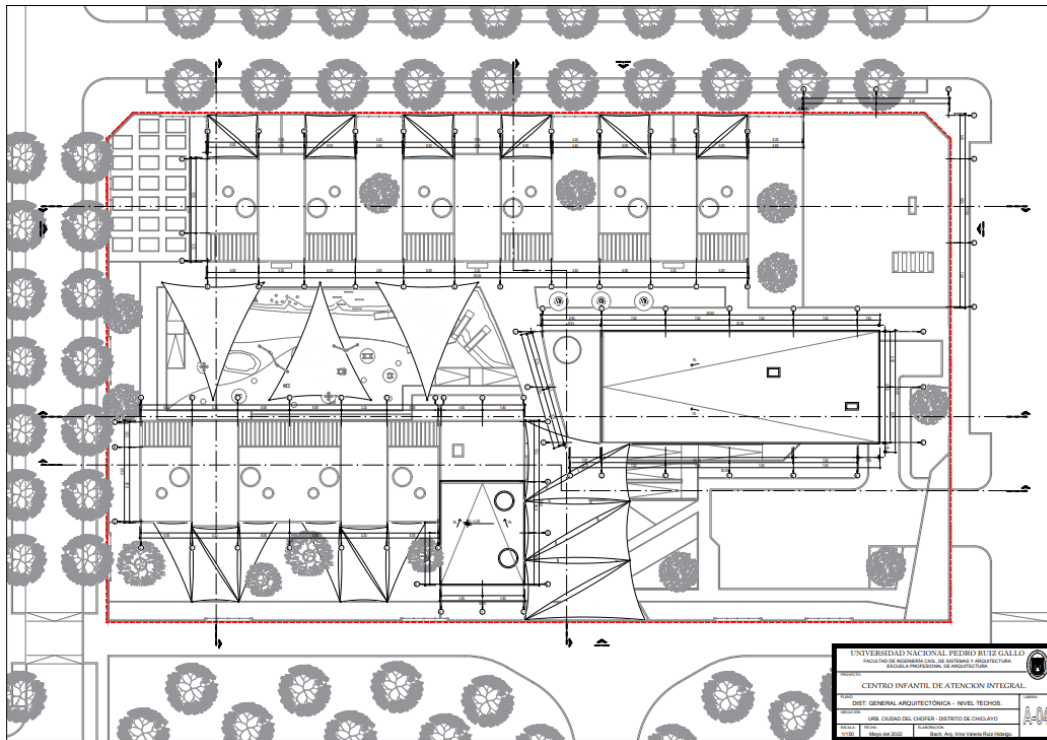
Fuente: Elaboración propia.

Figura 68. Planta General Nivel 2



Fuente: Elaboración propia.

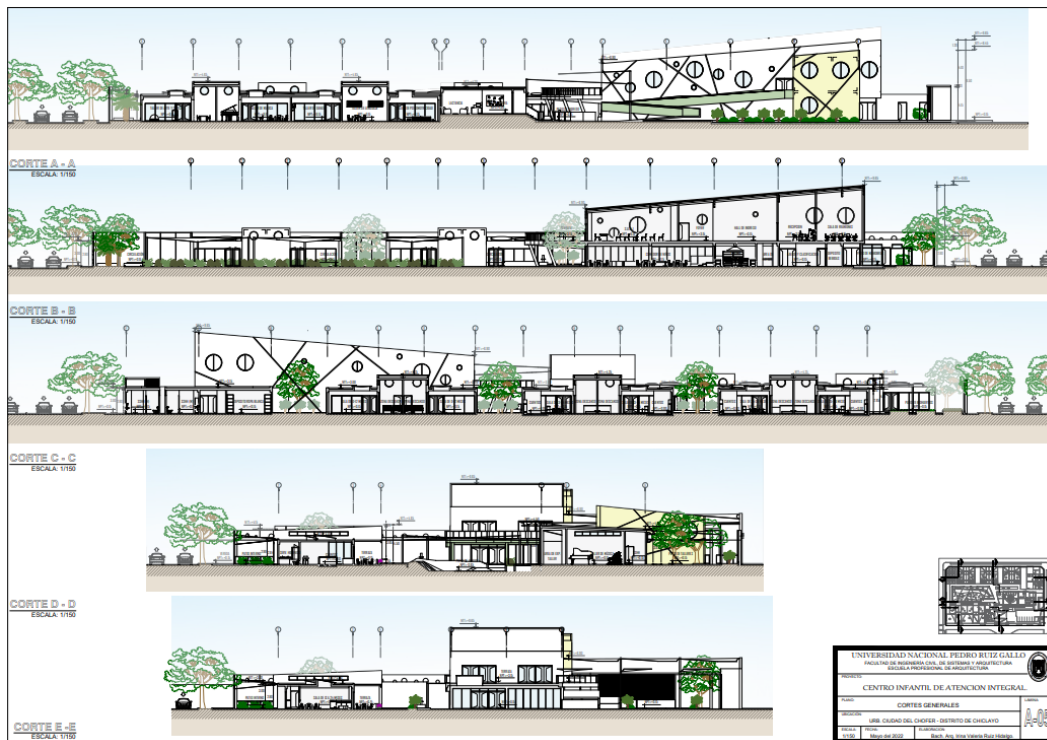
Figura 69. Planta de Techos



Fuente:

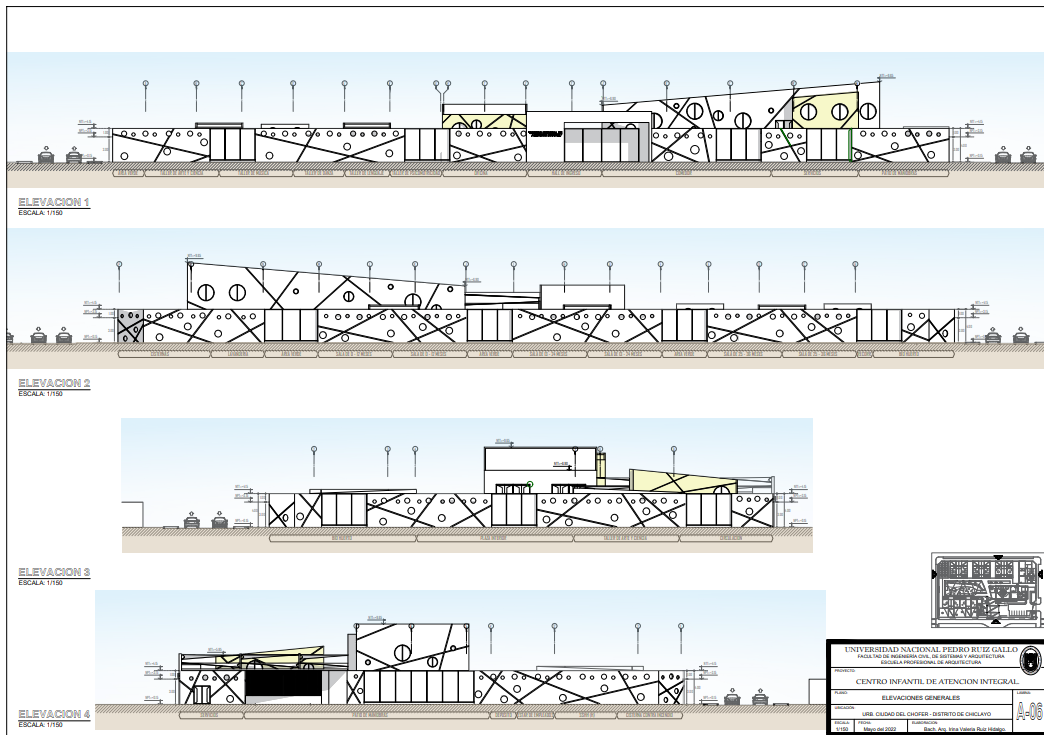
Elaboración propia.

Figura 70. Cortes Generales



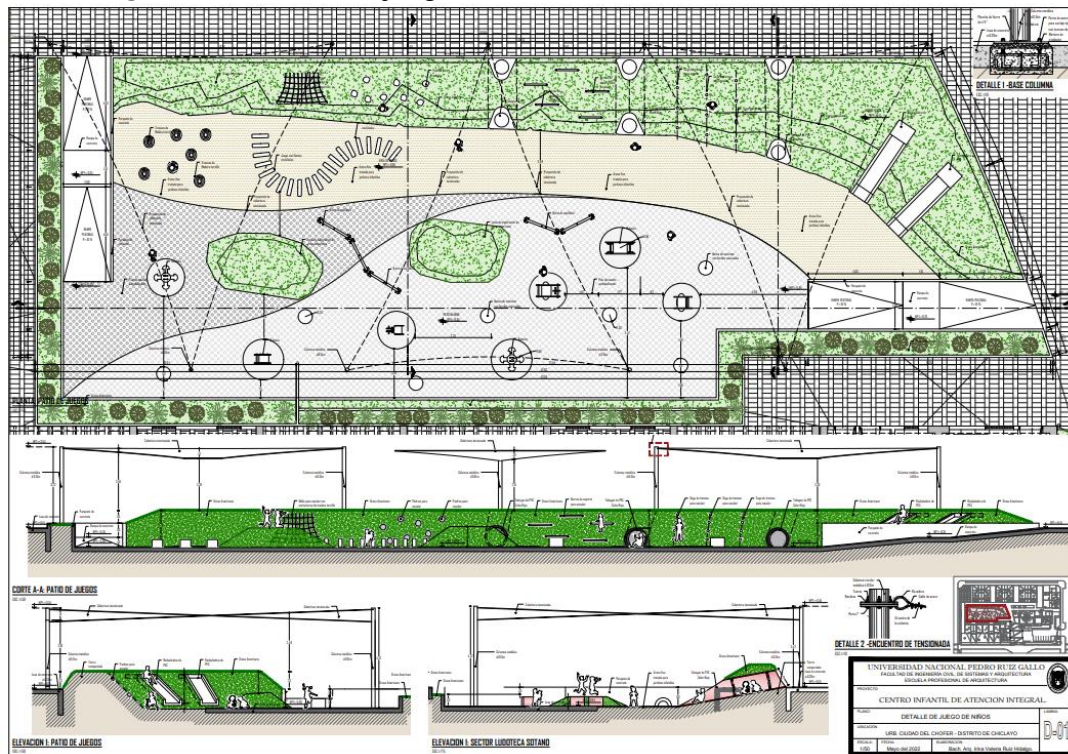
Fuente: Elaboración propia.

Figura 71. Elevaciones Generales



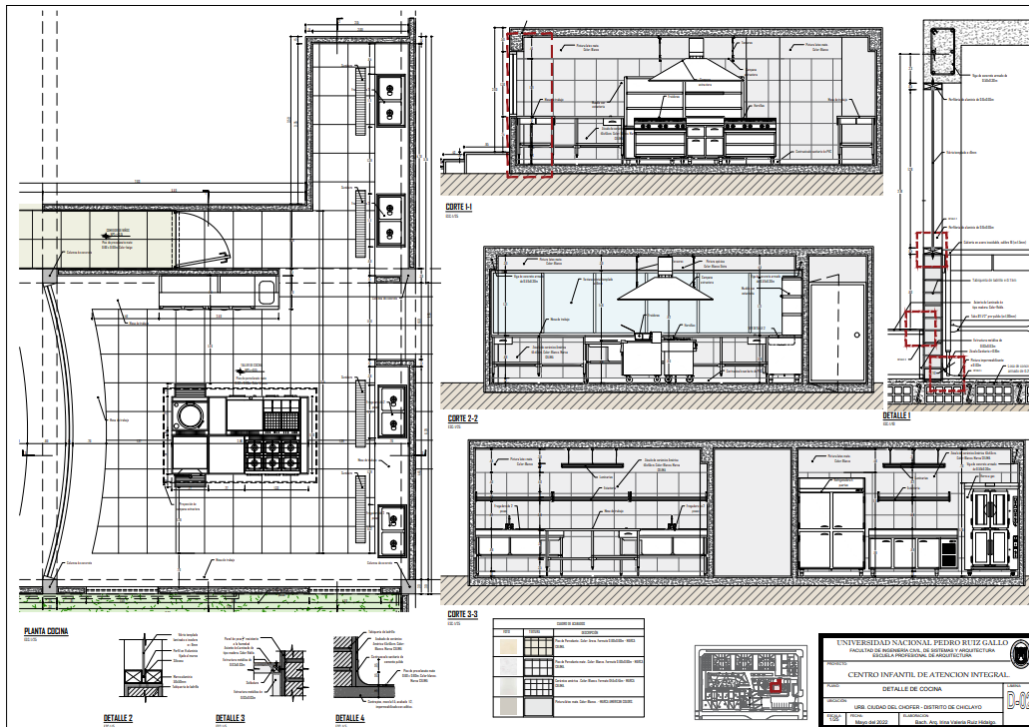
Fuente: Elaboración propia.

Figura 72. Detalle de juegos de niños



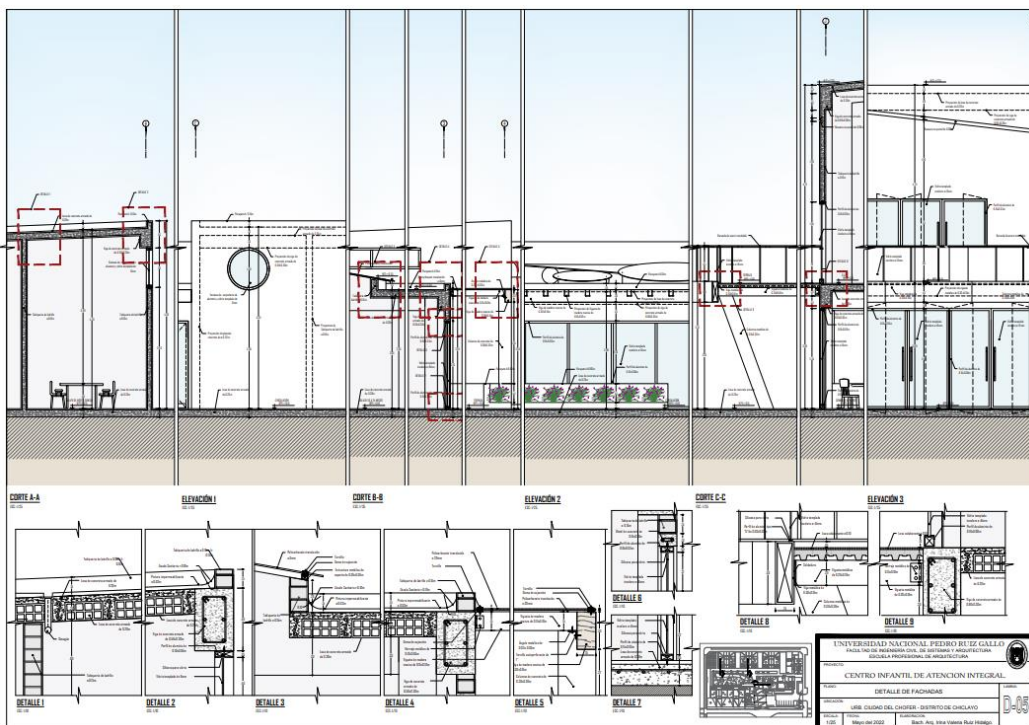
Fuente: Elaboración propia.

Figura 73. Detalle de cocina



Fuente: Elaboración propia.

Figura 74. Detalle de cocina



Fuente: Elaboración propia.

Figura 75. Vista Relación con el Parque



Fuente: Elaboración propia.

Figura 76. Vista Relación con el entorno residencial



Fuente: Elaboración propia.

Figura 77. Pórtico de Ingreso



Fuente: Elaboración propia.

Figura 78. Patio de Ingreso



Fuente: Elaboración propia.

Figura 79. Patio de Juegos desde terraza del SUM



Fuente: Elaboración propia.

Figura 80. Taller de psicomotricidad



Fuente: Elaboración propia

Figura 81. Taller de música



Fuente: Elaboración propia

Referencias Bibliográficas

- Aleph. (2021). ¿Qué es y para qué sirve una ludoteca? <https://cutt.ly/rAa7XQz>
- ArchDaily. (2009). Jardín Infantil El Porvenir / Giancarlo Mazzanti. <https://cutt.ly/kAlgAoa>
- ArchDaily. (2011). Escuela Preescolar para la Primera Infancia / Giancarlo Mazzanti. <https://cutt.ly/rAkAIn8>
- Arquitectura Viva 126. (2019). Escuela Infantil Municipal en Vélez – Rubio. Arquitecto Los del Desierto. <https://cutt.ly/1AkOlG0>
- AulaFacil, (2022). El aprendizaje. <https://cutt.ly/YPWv5ms>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2012). Aprendizaje en las escuelas del siglo XXI. <https://cutt.ly/IPnBCIE>
- Berendson Villanueva, M.A.y Romo Peralta, C.G., (2016). Centro de Educación Inicial e <https://cutt.ly/8PxMCml>
- Bertenthal, B. (1999). Variación y Selección en el Desarrollo de Percepción y Acción. <https://cutt.ly/EPQfHzg>
- Broker, L.y Woohed, M. (2012). La primera infancia en perspectiva No. 8: Ambientes saludables. <https://cutt.ly/8PWUj5Q>
- Calle Zamora, J. P. Y Corrales Soriano, E. E. (2014). Centro Cultural Internacional en Playa Monsefú Fundamentado en los Principios de la Teoría de Correlación. <https://cutt.ly/6AlmGIM>
- Cigna (2021). Etapas del desarrollo para niños de 3 años. <https://cutt.ly/QP8SQ1F>
- Connishijos.com. Desarrollo del bebé. Logros y cambios en el bebé en los dos primeros años. <https://cutt.ly/JAIQQ0w>
- Davis, P. (2003). Cognición y Aprendizaje: Reseña de investigaciones realizadas entre grupos etnolingüísticas minoritarios. <https://cutt.ly/tPWmL6j>
- Departamento Nacional de Planeación - Colombia. (2015). Primera Infancia. <https://cutt.ly/MAsyxq5>
- Escaena, M. (2021). El enfoque Reggio Emilia o la pedagogía de la luz. <https://cutt.ly/sAff913>
- Eslava, C. (2009). Territorios de la infancia- Fantasía y subjetividad en el proyecto escolar. <https://cutt.ly/6PWDZVI>
- Fuji Kindergarten. (2007). El Jardín de infantes Fuji. <https://cutt.ly/jAlvS7g>
- Fundación Argentina María Montessori. (2018). El método Montessori. <https://cutt.ly/mAfIO5a>
- Garibay, R. (2012) Guarderías para madres trabajadoras. <https://cutt.ly/IPniiE6>

Giordano, R. (2011). La psicología del color. <https://cutt.ly/DAAsv5a>

Gobierno Regional de Lambayeque. (2018). Plan Regional de Saneamiento Lambayeque 2018 – 2021. <https://cutt.ly/TAlmdex>

Gómez Rodríguez, D.E. (2015) Proyecto de Arquitectura “Jardin Infantil Nativos”. <https://cutt.ly/GPxLgqk>

Guerrero, G. y Demarini, F. (2016). Atención y educación de la primera infancia en el Perú: avances y retos pendientes. Capítulo IV. <https://cutt.ly/8P82QAa>

Hermosilla Colmenares, D. V. (2004). Centro de Desarrollo Infantil para Guastatoya. <https://cutt.ly/4PjmeJd>

Instituto Nacional de Defensa Civil. (2003). Plan de Prevención ante Desastres: Usos del Suelo y Medidas de Mitigación Ciudad de Chiclayo. <https://cutt.ly/VPRpU32>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). Lambayeque- Resultados Definitivos Tomo I. <https://cutt.ly/IP8z1Nx>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020). Evolución de los indicadores de empleo e ingreso por Departamento 2007-2019. <https://cutt.ly/TPTdZXy>

Lippman, P. (2012). Aprendizaje en las escuelas del siglo XXI- Influencias del diseño en los resultados del aprendizaje. <https://cutt.ly/XPWON8y>

Mesa de Concertación para la lucha contra la Pobreza (2019). Reporte N° 02-2019-SC-MCLCP Lambayeque a 30 años de la aprobación de la Convención sobre los Derechos del Niño Balance y desafíos. <https://cutt.ly/TPTgx7a>

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2013). Resolución de Dirección Ejecutiva No. 1202-2013-MIDIS/PNCM. <https://cutt.ly/ePRLqzf>

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (2018). Sistema de Información de Tendencias educativa en América Latina - Informe de Gestión 27 de Julio 2017- 9 de febrero 2018. <https://cutt.ly/YAaL8dm>

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (2020). Resolución de Dirección Ejecutiva No. 478-2020-MIDIS/PNCM. <https://cutt.ly/7AlQP7h>

Ministerio de Educación del Perú. (2010). La hora del juego libre en los sectores: guía para educadores de servicios educativos de niños y niñas menores de 6 años. <https://cutt.ly/2PWQ7Ke>

Ministerio de Educación del Perú. (2012). Espacios educativos para niños y niñas de 0 a 3 años: Guía de orientación. <https://cutt.ly/0P8S02I>

Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (2021). Plan Nacional de Acción por la Infancia y la Adolescencia PNAIA 2012-2021. <https://cutt.ly/xAd1iTr>

Ministerio de Salud. (2017). Resolución Ministerial No. 537 de 2017. <https://cutt.ly/RPQRei8>

Ministerio de Salud. (2021). Principales programas y Servicios sociales que brinda el Estado Peruano. <https://cutt.ly/JPTfxQI>

Moreno Zavaleta, M.T. (2010). Nutrición y Desarrollo Cognitivo. <https://cutt.ly/1PQI8pM>

Municipalidad Provincial de Chiclayo. (2010a). Plan concertado de la ciudad de Chiclayo 2010-2021. <https://cutt.ly/IPWG1Sb>

Municipalidad Provincial de Chiclayo. (2010b). Plan de Desarrollo Urbano PDU 2011-2016. Reglamento de Zonificación Urbana Metropolitana Chiclayo 2010-2015. <https://cutt.ly/dPRY9mt>

Oates, J. (2012). La primera infancia en perspectiva 1: relaciones de apego la calidad del cuidado en los primeros años. <https://cutt.ly/jPWYhvK>

Organización Mundial de la Salud. (s.f.). Directrices de la OMS sobre vivienda y salud. <https://cutt.ly/0P4rf64>

Papalia, D., Duskin Feldman, R. y Martorell, G. (2012). Desarrollo Humano. <https://cutt.ly/GPQsNhg>

Poma Feijoo, K. F. (2016). Centro de desarrollo infantil. <https://cutt.ly/nPxs71>

Rayter David. (2008). Guía de aplicación de arquitectura bioclimática en locales educativos. Ministerio de Educación del Perú. Viceministerio de Gestión Institucional. Oficina De Infraestructura Educativa. Lima, Perú. <https://cutt.ly/nAlo98s>

Riera Jaume, M. A., Ferrer Ribot, M. y Ribas Mas, C. (2014). La organización del espacio por ambientes de aprendizaje en la educación infantil: significados, antecedentes y reflexiones. <https://cutt.ly/FAsoUsS>

Rice Philip, F. (1997). Desarrollo Humano: Estudio del ciclo vital. <https://cutt.ly/gPQqhTd>

Significados. (s.f.). Significado de Holístico. <https://cutt.ly/iAa8MSk>

Umayahara, M. (2004). En búsqueda de la equidad y calidad de la educación de la primera infancia en América Latina. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud. <https://cutt.ly/TAaKPJi>

Unicef. (1989). Convención sobre los derechos de los niños. <https://cutt.ly/wAdZn3R>



Unicef. (2017). Cuidado para el Desarrollo Infantil: Mejorar el cuidado y la atención de niños y niñas pequeños. <https://cutt.ly/PPTaZ1X>

Vera, Saavedra. E. (2019). Influencia de los espacios en el aprendizaje para educación inicial. <https://cutt.ly/3P4qJlz>

Weather Spark. (2022) El clima y tiempo promedio en todo el año en Chiclayo. <https://cutt.ly/QPRgQ6s>



Anexos

Anexo 1. Formato de recolección de datos (entrevista dirigida)

 UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO 				
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA				
PROYECTO DE INVESTIGACION:	Infraestructura para el cuidado de niños menores de 3 años: “Centro Infantil de atención Integral en la Urbanización Ciudad del Chofer – Chiclayo”			
ENCUESTA DIRIGIDA A:	especialistas en la rama de la pedagogía infantil			
OBJETIVOS:	Recopilar puntos de vista y opiniones autorizadas de estos profesionales con el fin de poder aplicarlos durante el proyecto.			
OBSERVACIONES:	Conocer los servicios, necesidades y recomendaciones especializada.			
NOMBRE DEL ENCUESTADO:				
1.- INFORMACION GENERAL:				
¿Cuál es su cargo u ocupación?				
PREGUNTA	ESCALA DE ELECCION (MARQUE CON UNA “X” EN EL RECUADRO)			
1. ¿Cree usted que un centro infantil de atención integral (espacio físico) contribuiría en desarrollo de niños menores de tres años niño?	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">Si</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">No</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">No sabe, no opina</td> </tr> </table>	Si	No	No sabe, no opina
Si	No	No sabe, no opina		
2. ¿Cree usted que un centro infantil de atención integral (espacio físico) contribuiría en desarrollo de niños menores de tres años niño?	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">Montessori y Reggio Emilia</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Etievan y Waldorf.</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Otros</td> </tr> </table>	Montessori y Reggio Emilia	Etievan y Waldorf.	Otros
Montessori y Reggio Emilia	Etievan y Waldorf.	Otros		
3. ¿A través de que aprenden los niños de 6 meses a 3 años?	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">Actividades lúdicas.</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Experiencias directas e indirectas.</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Vivencias y contacto sensorial.</td> </tr> </table>	Actividades lúdicas.	Experiencias directas e indirectas.	Vivencias y contacto sensorial.
Actividades lúdicas.	Experiencias directas e indirectas.	Vivencias y contacto sensorial.		

	Otros		
4. ¿Cuál de estas actividades crees usted son las ideales para el aprendizaje del niño?	Actividades Motrices y desarrollo sensorial.	Juego individual y colectivo.	Actividades creativas y expresión verbal.
	Otros		
5. ¿Cuál de estos espacios serían necesarios ser implementadas en un centro infantil integral para el área de aprendizaje?	Aulas, talleres, espacio de arte, salas lúdicas y salas de proyección.	Juegos al aire libre, salas de juego y contacto con la naturaleza.	Actividades creativas. expresión verbal, aula y talleres.
	Otros		
6. ¿En cuánto tiempo lleva para que un niño nuevo se adapte al centro infantil?	3 semanas.	1 mes.	2 meses.
	3 meses a más		
7. ¿Cuál de estas características considera importante en el diseño ayudaría con la adaptación del niño al centro infantil?	Decoración agradables	Espacios acondicionados	Mobiliarios adecuados
	Espacios amplios y acogedores	Todos.	
8. ¿Cuál de estas actividades y espacio para los padres de familia cree usted sea necesarios?	Escuela de padre e instrucción de práctica de crianza y sala de usos múltiples	actividades demostrativas de cuidado del niño y mini auditorio.	ambos

Anexo 2. Formato de recolección de datos (entrevista abierta)

 UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO 	
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	
PROYECTO DE INVESTIGACION:	Infraestructura para el cuidado de niños menores de 3 años: “Centro Infantil de atención Integral en la Urbanización Ciudad del Chofer – Chiclayo”
ENCUESTA DIRIGIDA A:	especialistas en la rama de la pedagogía infantil
OBJETIVOS:	Recopilar puntos de vista y opiniones autorizadas de estos profesionales con el fin de poder aplicarlos durante el proyecto.
OBSERVACIONES:	Conocer los servicios, necesidades y recomendaciones especializada.
NOMBRE DEL ENTREVISTADO:	
1.- INFORMACION GENERAL:	
¿Cuál es su cargo u ocupación?	
PREGUNTAS:	
¿Qué actividades pueden realizarse dentro del aula?	
¿Qué actividades pueden realizarse al aire libre y que espacios se necesitaría?	
¿De qué manera se distribuye el espacio interior de un aula?	
¿Qué espacios complementarios innovadores cree que se puede implementar en un centro infantil para niño de 0 a 3 años?	



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL DE SISTEMAS Y DE
ARQUITECTURA DECANATO



ACTA DE SUSTENTACIÓN VIRTUAL N° 014-2022-FICSA-D

Siendo las 12:30 horas del día 14 de setiembre del 2022, se reunieron vía plataforma virtual, <https://meet.google.com/rmg-rfer-ejn>, los miembros de jurado de la tesis titulada: “INFRAESTRUCTURA PARA EL CUIDADO DE NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS: CENTRO INFANTIL DE ATENCIÓN INTEGRAL EN LAURBANIZACIÓN CIUDAD DEL CHOFRER - CHICLAYO”, con código AR-2018-003, designados por Decreto Directoral N° 034-2018-UNPRG-FICSA-UI con la finalidad de Evaluar y Calificar la sustentación de la tesis antes mencionada, conformado por los siguientes docentes:

MG ARQ. JOSÉ ARTURO LÓPEZ GÁLVEZ	PRESIDENTE
MG. ARQ. MARIANELLA ROSA TERRY RAMOS	SECRETARIO
MG. ARQ. CARLA ROSARIO ESCALANTE MEDINA	VOCAL

Asesorado por MG. ARQ. LUIS ANGEL RIOS URIO

El acto de sustentación fue autorizado por Oficio Virtual N° 096-2022-UIFICSA, la tesis fue presentada y sustentada por el Bachiller: IRINA VALERIA RUIZ HIDALGO, tuvo una duración de 50 minutos. Después de la sustentación, y absueltas las preguntas y observaciones de los miembros del jurado; se procedió a la calificación respectiva:

IRINA VALERIA RUIZ HIDALGO 16 DIECISEIS BUENO

Por lo que queda APTO para obtener el Título Profesional de ARQUITECTA de acuerdo con la Ley Universitaria 30220 y la normatividad vigente de la Facultad de Ingeniería Civil De Sistemas y de Arquitectura de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Siendo las 14:00 horas; se dio por concluido el presente acto académico, dándose conformidad al presente acto, con la firma de los miembros del jurado.

MG ARQ. JOSÉ ARTURO LÓPEZ GÁLVEZ
PRESIDENTE

MG. ARQ. MARIANELLA ROSA TERRY RAMOS
SECRETARIO

MG. ARQ. CARLA ROSARIO ESCALANTE MEDINA
VOCAL

MG. ARQ. LUIS ANGEL RIOS URIO
ASESOR

DR. ING. SERGIO BRAVO IDROGO
DECANO

REGISTRO VIRTUAL SUSTENTACIONES ARQUITECTURA
AR_L001_F014



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, DE SISTEMAS Y ARQUITECTURA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



“Año de la universalización de la salud”.

CONSTANCIA DE APROBACION DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Según Res. N° 659-2020-R

Yo, LUIS ANGEL RIOS URIO, asesor de tesis del bachiller:

Bach. Arq. IRINA VALERIA RUIZ HIDALGO.

TITULADA:

INFRAESTRUCTURA PARA EL CUIDADO DE NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS: “CENTRO INFANTIL DE ATENCION INTEGRAL EN LA URBANIZACIÓN CIUDAD DEL CHOFER-CHICLAYO”

Luego de la revisión exhaustiva del documento constato que la misma tiene un índice de similitud de 13% verificable en el reporte de similitud del programa TURNITIN.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas NO CONSTITUYEN PLAGIO. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Se expide la presente según lo dispuesto en la Resolución N° 659-2020-R, de fecha 8 de setiembre de 2020 formativa para la obtención de Grados y Títulos de la UNPRG:

Lambayeque, 10 de junio del 2022

Atentamente,

Arq Mg LUIS ANGEL RIOS URIO
DNI. 25586864



Firmado digitalmente por:
RIOS URIO Luis Angel FAU
20131377810.com
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 10/06/2022 21:23:53-0501

Se adjunta:
Recibo digital de Turnitin
Revisión de informe en Turnitin

INFRAESTRUCTURA PARA EL CUIDADO DE NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS:
“CENTRO INFANTIL DE ATENCION INTEGRAL EN LA URBANIZACIÓN CIUDAD
DEL CHOFER – CHICLAYO”
INFORME DE ORIGINALIDAD

INDICE DE SIMILITUD: **13%**



Resumen de coincidencias		
13 %		
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	3 %
3	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	1 %
4	repositorio.unprg.edu.p... Fuente de Internet	1 %
5	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
6	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
7	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
8	dide.minedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
9	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
10	repositorio.ulima.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.grade.org.pe Fuente de Internet	<1 %
12	Repositorio.Unsa.Edu.Pe Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %



Arq **LUIS ANGEL RIOS URIO**
Asesor



Firmado digitalmente por:
RIOS URIO Luis Angel FAU
20131377810 soft
Motivo: Soy el autor del
documento



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:	Irina Valeria Ruiz Hidalgo
Título del ejercicio:	Revisión Tesis Junio
Título de la entrega:	INFRAESTRUCTURA PARA EL CUIDADO DE NIÑOS MENORES ...
Nombre del archivo:	MONOGRAFIA_CENTRO_INFANTIL_DE_ATENCION_INTEGRAL_...
Tamaño del archivo:	11.46M
Total páginas:	200
Total de palabras:	41,691
Total de caracteres:	240,406
Fecha de entrega:	10-jun.-2022 07:38p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre...	1854580060

