



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES

“INSTITUCIÓN RESIDENCIAL DE USO INFANTIL Y
ADOLESCENTE EN SITUACIÓN DE RIESGO BASADO EN
CRITERIOS DE LA EXPERIENCIA SENSORIAL EN SAN JUAN
DE LURIGANCHO 2023”

Tesis para optar el título profesional de:

ARQUITECTA

Autora:

Nicole Mariana Mallcco Flores

Asesor:

Msc. Arq. Italo Junior Asencios Dávila

<https://orcid.org/0000-0001-8219-8601>

Lima – Perú

2023

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	Francisco Soto Holgado Nombre y Apellidos
Jurado 2	Yessenia Nathalí Rodríguez Castañeda Nombre y Apellidos
Jurado 3	Italo Junior Asencios Dávila Nombre y Apellidos

INFORME DE SIMILITUD

entrega final 1

INFORME DE ORIGINALIDAD

7 %	7 %	1 %	1 %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	2 %
2	tesis.pucp.edu.pe Fuente de Internet	1 %
3	revistas.uam.es Fuente de Internet	1 %
4	docobook.com Fuente de Internet	1 %
5	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	1 %
6	ri.ues.edu.sv Fuente de Internet	1 %
7	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	1 %
8	repositorio.ucp.edu.pe Fuente de Internet	1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Apagado

DEDICATORIA

Se lo dedico a Papá Dios porque ha sido mi ayudador en este trayecto de la vida, y como está escrito “Todo lo puedo en Cristo que me fortalece”. También se lo dedico a mis padres Cirilo Mallico Yancce y Sabina Flores Pacheco por su apoyo constante y motivación. Mi bella madre que se encuentra en la gloria de Dios.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Privada del Norte por estos años de aprendizaje y formación profesional, al iniciar la carrera no me imaginaba toda la aventura de aprendizaje a la que me sumergía, llena de aprendizajes, retos y nuevos conocimientos que me han preparado para este momento de mi vida profesional. Asimismo, agradezco a cada maestro de vocación que a lo largo de la carrera fue construyendo las bases en mi formación estudiantil, me inspiraron a seguir avanzando en esta carrera y llegar hasta la presente etapa de titulación.

Además, agradezco a mis amistades y familia que me brindaron su apoyo y ánimo constante. Además, agradezco a mi asesor de tesis Msc. Arq. Italo Ascencios Dávila por sus recomendaciones y críticas constructivas para el desarrollo del presente proyecto de tesis.

Y todo ello, no hubiera sido posible sin la ayuda de mi creador y autor de mi vida, mi Dios. Él ha sido bueno en todo este tiempo, y me ha permitido llegar hasta esta etapa de mi vida.

TABLA DE CONTENIDO

JURADO EVALUADOR	2
INFORME DE SIMILITUD	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
ÍNDICE DE TABLAS	9
ÍNDICE DE FIGURAS	11
RESUMEN	14
CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN	15
1.1. Realidad problemática	15
1.2. Justificación del objeto arquitectónico	19
1.3. Objetivo de investigación	21
1.4. Determinación de la población insatisfecha	22
1.4.2. Oferta	27
1.4.3. Demanda	30
1.4.4. Brecha	32
1.4.5. Cobertura normativa educativa	32
1.5. Normatividad	33
1.6. Referentes	41
CAPÍTULO 2 METODOLOGÍA	49
2.1 Tipo de investigación	49
2.2. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos	50
CAPÍTULO 3 RESULTADOS	60

3.1.	Estudio de casos arquitectónicos.....	60
3.1.1.	Presentación de análisis de casos.....	60
3.2.	Lineamientos de diseño arquitectónico	68
3.2.1.	Lineamientos técnicos	68
3.2.2.	Lineamientos teóricos.....	69
3.2.3.	Lineamientos finales.....	72
3.3.	Dimensionamiento y envergadura.....	77
3.4.	Programación arquitectónica	79
3.4.2.	Diagrama de funcionamiento e interrelación entre ambientes	80
3.4.3.	Programa arquitectónico de ambientes a diseñar	81
3.5.	Determinación del terreno.....	82
3.5.1.	Metodología para determinar el terreno.....	82
3.5.2.	Criterios técnicos de elección del terreno	83
3.5.3.	Diseño de matriz de elección de terreno.....	84
3.5.4.	Presentación de terrenos.....	85
3.5.5.	Matriz final de elección de terreno	91
3.5.6.	Formato de localización y ubicación de terreno seleccionado.....	92
3.5.7.	Plano perimétrico de terreno seleccionado.....	92
3.5.8.	Plano topográfica de terreno seleccionado.....	93
CAPÍTULO 4	PROYECTO DE APLICACIÓN	94
4.1.	Idea rectora	94
4.1.1.	Análisis del lugar.....	97
4.1.2.	Premisas de diseño arquitectónico.....	104
4.2.	Proyecto arquitectónico.....	110

4.2.	Memoria descriptiva.....	118
4.2.1.	Memoria descriptiva de arquitectura	118
5.2.2.	Memoria de estructuras.....	129
i.	Cemento PORTLAND	135
ii.	Agua.....	135
iii.	Agregados.....	136
iv.	Aditivos	136
	Predimensionamiento Vigas	138
	Predimensionamiento de Columnas	138
	Predimensionamiento de Losa	139
5.2.3.	Memoria de Instalaciones Eléctricas	139
5.2.4.	Memoria de Instalaciones Sanitarias.....	143
	CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	147
5.1.	Discusión	147
5.2.	Conclusiones	148
5.2.1.	Conclusión General	148
5.2.2.	Conclusiones Específicas.....	148
	REFERENCIAS	150
	ANEXOS.....	155

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1	24
TABLA 2	26
TABLA 3	28
TABLA 4	29
TABLA 5	30
TABLA 6	31
TABLA 7	32
TABLA 8	33
TABLA 9	34
TABLA 10	38
TABLA 11	41
TABLA 12	50
TABLA 13	51
TABLA 14	52
TABLA 15	53
TABLA 16	55
TABLA 17	56
TABLA 18	57
TABLA 19	58
TABLA 20	58
TABLA 21	59
TABLA 22	60
TABLA 23	61
TABLA 24	62

TABLA 25	63
TABLA 26	64
TABLA 27	65
TABLA 28	66
TABLA 29	67
TABLA 30	69
TABLA 31	73
TABLA 32	77
TABLA 33	79
TABLA 34	82
TABLA 35	83
TABLA 36	84
TABLA 37	91
TABLA 38	92
TABLA 39	93
TABLA 40	97
TABLA 41	98
TABLA 42	110
TABLA 43	128
TABLA 44	129
TABLA 45	147

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1	23
FIGURA 2	29
FIGURA 3	31
FIGURA 4	36
FIGURA 5	37
FIGURA 6	37
FIGURA 7	49
FIGURA 8	78
FIGURA 9	81
FIGURA 10	85
FIGURA 11	86
FIGURA 12	87
FIGURA 13	87
FIGURA 14	88
FIGURA 15	89
FIGURA 16	89
FIGURA 17	90
FIGURA 18	90
FIGURA 19	94
FIGURA 20	95
FIGURA 21	96
FIGURA 22	96
FIGURA 23	99
FIGURA 24	99

FIGURA 25	100
FIGURA 26	101
FIGURA 27	102
FIGURA 28	103
FIGURA 29	104
FIGURA 30	105
FIGURA 31	106
FIGURA 32	106
FIGURA 33	107
FIGURA 34	107
FIGURA 35	108
FIGURA 36	109
FIGURA 37	109
FIGURA 38	111
FIGURA 39	111
FIGURA 40	112
FIGURA 41	112
FIGURA 42	113
FIGURA 43	113
FIGURA 44	114
FIGURA 45	114
FIGURA 46	115
FIGURA 47	115
FIGURA 48	116

FIGURA 49	116
FIGURA 50	116
FIGURA 51	117
FIGURA 52	117
FIGURA 53	117
FIGURA 54	117
FIGURA 55	118
FIGURA 56	123
FIGURA 57	123
FIGURA 58	124
FIGURA 59	124
FIGURA 60	125
FIGURA 61	125
FIGURA 62	126
FIGURA 63	126
FIGURA 64	142
FIGURA 65	143
FIGURA 66	146
FIGURA 67	146

RESUMEN

Actualmente el distrito de San Juan de Lurigancho enfrenta un problema respecto a equipamientos de instituciones residenciales de niñas, niños y adolescentes en estado de riesgo. Existe un gran déficit de dicha infraestructura que brinde servicios de residencia, educación y actividades recreativas que consideren criterios de diseño para este grupo de la población, por lo cual el presente trabajo de investigación es de carácter descriptivo, no experimental que tiene como finalidad precisar los criterios de la experiencia sensorial para el diseño de una Institución Residencial de uso infantil y adolescente.

Por otro lado, se realiza ocho análisis de casos arquitectónicos que engloban aspectos de ubicación, formal, funcional, espacial y estructural. Asimismo, el análisis de las dimensiones e indicadores donde se realiza una investigación que luego será aplicado al diseño del proyecto. Por otro lado, el presente proyecto consta de dos zonas importantes: la Zona Residencial y la zona Educativa. Estas dos zonas brindarán espacios de acuerdo al análisis realizado previamente de la Experiencia Sensorial para los niños internos. Por otro lado, se propone talleres para uso de niños y adolescentes externos y salas de conferencia para las familias que viven en el distrito. En los siguientes capítulos se da a conocer la problemática, justificación, análisis del lugar, el análisis de la población a la cual será enfocada el proyecto, los criterios de selección del terreno y finalmente en base a los resultados se desarrolla el presente proyecto.

PALABRAS CLAVES: Experiencia Sensorial, psicología ambiental, niños, adolescentes y fenomenología.

CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

El Estado Mundial de la Infancia 2019: Niños, Alimentos y Nutrición menciona que el sistema de salud, la educación, servicios de agua y saneamiento; y la protección social tienen un papel destacado que impulsa y apoya una buena nutrición para los niños y adolescentes. Además, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) considera que la nutrición infantil es una inversión a largo plazo, puesto que la nutrición beneficia al crecimiento, el desarrollo intelectual, el desempeño académico y la productividad futura de los niños. (UNICEF, 2019) Por esta razón, es fundamental resguardar y proteger la vida de los niños desde una temprana edad para proveerles de un mejor futuro. Este problema no solo existe en países lejanos como los que se mencionan a continuación, sino que está impregnado en muchos países de Latinoamérica.

Actualmente a nivel mundial, según la UNICEF en el 2018, 340 millones de niños menores de 5 años sufren de hambre oculta, es decir, su alimentación carece de vitaminas y nutrientes esenciales para su desarrollo. Por otro lado, alrededor de 200 millones de niños del mismo rango de edad padecen de un retraso en el crecimiento y emaciación. No obstante, UNICEF continúa con la misión de que se cumplan los derechos de las niñas, niños y adolescentes; ayudando a más de 3,4 millones de niños en 190 países que comprende los territorios de Afganistán y el Yemen hasta Nigeria y Sudán del Sur. (UNICEF, 2019) Por ello, es muy esencial que cada país priorice la nutrición infantil sin centralizar la ayuda a ciertos grupos, sino siendo partícipe del apoyo y promoción del bienestar de todos los niños.

Como señala el Informe Anual Internacional 2021, la Organización Mundial de la Salud, durante el primer año de la pandemia, los casos de ansiedad y depresión se incrementaron un 25% en niñas, niños, adolescentes y jóvenes. El COVID-19 no solo llegó a afectar en la salud física de las personas, sino que también impactó negativamente en la salud mental y aún mayor en la población con un nivel socioeconómico bajo. (Aldeas Infantiles SOS, 2021) Cabe destacar que la pandemia nos ha dejado un aspecto positivo que era necesario ser discutido en los gobiernos para una mayor inversión en el desarrollo de programas que orienten y concienticen a la población acerca de la salud mental.

A nivel nacional, en los últimos años las cifras de violencia en niñas, niños y adolescentes está en aumento. Es evidente la gran necesidad que existe de protección y ayuda para amparar la vida de estos menores de edad que terminan dañados física y psicológicamente para toda su vida. Actualmente, los casos de violencia física, psicológica y sexual se han ido normalizando y colocando en una posición de poder ante los menores de edad. El Grupo Impulsor de la Alianza Global para reducir la violencia contra las Niñas, Niños y Adolescentes del Perú (GIVNNA) menciona que ante esta situación a la que se enfrentan muchos infantes sumando a ello, la extrema pobreza, el Estado opta por derivarlos en la mayoría a Centros de Acogida Residencial (CAR). En el 2021 fueron asistidos 22,109 casos. Por otro lado, la Unidad de Protección Especial requiere de 10 a 15 vacantes de NNA para ser internados. Sin embargo, los CAR no logran abastecer a la demanda, y dicha falta de oferta genera que los menores de edad retornen a sus hogares o sean internados en lugares que no cumplen con los requisitos mínimos para su atención debida. (GIVNNA, 2022)

Por otro lado, la pandemia del covid-19 trajo consigo un incremento en la orfandad en el Perú, dejando a niñas, niños y adolescentes en un estado de riesgo. Según The Lancet la pandemia ha dejado 98,975 mil NNA peruanos sin uno o ambos padres cuidadores. (GIVNNA, 2022) Es por ello, que el Estado tiene la responsabilidad de velar por esas vidas haciendo mejoras en sus protocolos y preparar mejores espacios para ser albergados por este grupo de la población peruana.

Según el Programa Integral Nacional para el Bienestar Familiar – INABIF precisa que en el Perú existe 42 Centros de Acogida Residencial para Niñas, Niños y Adolescentes (CAR NNA) que no cubre las demandas actuales, el 60% de estas instituciones presentan problemas de falta de espacio, distribución, iluminación y ventilación en sus ambientes. Sin duda, existe un déficit de infraestructuras que estén alineadas a lo que exige un CAR para el alojamiento de infantes y adolescentes. En la mayoría de estos establecimientos no han sido diseñados para estas funciones y no se tuvo un plan desde el comienzo que considere el aforo de residentes, sus necesidades básicas y una atención de calidad. (Mendoza, 2018)

Como afirma Mendoza (2018) existen instituciones que están cuidando el desarrollo físico, cognitivo y social adecuado de las niñas, niños y adolescentes en estado de vulnerabilidad, sin embargo, las infraestructuras no son las adecuadas, ya que no cuentan con todas las instalaciones y capacidad para abastecer, teniendo que adaptar ciertos espacios para convertirlos en dormitorios que serán usados por los nuevos internos. Sin duda, el diseño arquitectónico es un factor importante para el desarrollo físico, social e intelectual de los menores de edad. Hoy en día se debe ser más consciente que una infraestructura destinada al uso infantil y adolescente que ha pasado por situaciones adversas necesita de espacios que le ayuden a vivir en armonía, en contentamiento y libertad. Cada niño que llega a un albergue, llega sin esperanza del futuro que le espera, es por ello que la arquitectura tiene mucho que brindar a la

vida de estos seres humanos indefensos y frágiles, mediante espacios que le aporten sensaciones de bienestar.

En el ámbito local, San Juan de Lurigancho es considerado uno de los distritos más poblados en los últimos años, donde gran parte de su territorio es ocupado por las diferentes edificaciones, ciertamente existe una expansión urbana hacia los cerros que genera los asentamientos humanos debido a la falta de espacio y un escaso plan urbanístico. Por otro lado, se presenta un alarmante y preocupante registro de desnutrición crónica en menores de edad, con 6,803 niños menores de cinco años, que constituyen el 7.4% del total de niños de esa edad del distrito. (Torres, 2019)

Asimismo, Espinoza (2019) señala que San Juan de Lurigancho cuenta con tres instituciones de soporte al menor, estas son: Centro Shama, Asociación Taller de los Niños y Aldeas Infantiles SOS Zárate. De manera que son agentes encargados de auxiliar a niños y adolescentes en estado de vulnerabilidad u orfandad. No obstante, según INABIF en su reporte de monitoreo de CAR NNA, señala que el distrito de San Juan de Lurigancho no cuenta con CAR dentro de su territorio para alojar y atender a niños, niñas y adolescentes en situación de vulnerabilidad siendo una infraestructura tan necesaria. (MIMP, 2019) Cabe destacar que no todos estos centros de apoyo brindan un lugar de residencia para el menor de edad, sino son más bien espacios de talleres educativos, ayuda psicológica, y atención durante el día.

Ahora bien, citando a Múzquiz (2019) el diseño arquitectónico no solo debe enfocarse en lo visual o estético sino, que permita generar diferentes sensaciones a través de los sentidos y llevar al usuario hacia un recorrido agradable desde la percepción visual, del tacto y lo auditivo. Un albergue que abarque un criterio enfocado en crear espacios que proporcionen sensaciones a través de cada sentido del cuerpo humano puede llegar a transformar la vida de muchas

personas. Sobre todo, tratándose de espacios que alojan a niñas, niños y adolescentes que necesitan de ayuda psicológica desde que ingresan, ellos necesitan desenvolverse en espacios amigables a su percepción.

Para la presente investigación, los albergues son una necesidad que continúa hasta la actualidad en diferentes zonas de Lima. De igual forma, para un eficiente desarrollo de dicha infraestructura se necesita criterios de diseño basados en la experiencia sensorial, que será un espacio habitado por niños, niñas y adolescentes donde se busca el desarrollo físico, psicológico y social. Es necesario resaltar que la arquitectura sensorial promete una mayor eficiencia del programa arquitectónico y prioriza los efectos que puede causar en los usuarios.

En este contexto, se plantea el diseño de una propuesta arquitectónica de una Institución Residencial destinada al uso infantil y adolescente en estado de vulnerabilidad donde se establezcan competencias para su desarrollo emocional, psicológico, físico y social. Así mismo en la propuesta se aplicarán como variable independiente la experiencia sensorial de la arquitectura que tienen como prioridad generar sensaciones agradables y de confort en el usuario.

1.2. Justificación del objeto arquitectónico

La presente investigación tiene como objeto arquitectónico el diseño de un Centro de Acogida Residencial destinado al uso infantil y adolescente en situación de riesgo. Luego de hallar información y datos estadísticos de la situación mundial, nacional y local, siendo el distrito de San Juan de Lurigancho el lugar donde se desarrolle el proyecto puesto que, existe un déficit del presente objeto arquitectónico. El proyecto abarca un programa completo que brinde protección, educación y un hogar teniendo en consideración los criterios de la experiencia sensorial.

Según Cavallini, Quinti, Rabotti y Tedeschi (2017) el espacio debe planificarse para acoger a los menores de edad y ser ellos mismo quienes van cambiando tras observar su manera de habitarlo a través de sus sentidos, por lo cual, construye enlaces con sus otros compañeros y nuevos aprendizajes. Por consiguiente, ya no se trata de que el niño debe adaptarse a un espacio. Cabe señalar que actualmente muchos de los centros donde se brinda el apoyo a niños huérfanos o que viven en las calles son espacios adaptados por un tiempo temporal. Es por ello, la importancia de este proyecto arquitectónico basado en criterios de la experiencia sensorial que integra espacios de residencia, comedor, espacios lúdicos y educación. En ese sentido, el objeto arquitectónico crea conexiones entre los espacios y la relación entre el interior y exterior.

Finalmente, se pretende que el albergue se base en lineamientos de diseño estudiando la necesidad de los niños en base a su situación de vulnerabilidad y su salud mental. Enfocándose en crear ambientes donde los niños se sientan libres, deseen explorar y hacer uso de su imaginación. Como señalan Cavallini, Quinti, Rabotti y Tedeschi (2017) se busca la circularidad y la ósmosis de los espacios ya que permite el trabajo colaborativo, fomenta formas relacionales y facilita el desplazamiento a través de su transversalidad.

1.3. Objetivo de investigación

Con respecto al objetivo de la investigación se considera la realidad problemática analizada en el distrito de San Juan de Lurigancho para justificar el objeto arquitectónico enfocando en la línea de investigación de Salud pública y Poblaciones vulnerables, asimismo, aplicando los criterios de la experiencia sensorial. Por tanto, se formula el problema de la investigación:

¿Cómo influyen los criterios de la experiencia sensorial en el diseño de una Institución Residencial de uso infantil y adolescente en situación de riesgo en San Juan de Lurigancho 2023?

1.3.1. Objetivo general

Precisar los criterios de la experiencia sensorial en el diseño de una Institución Residencial de uso infantil y adolescente en situación de riesgo San Juan de Lurigancho 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

OE1: Analizar los criterios de la experiencia sensorial en el diseño de una Institución Residencial.

OE2: Determinar qué criterios de diseño se relacionan con niñas, niños y adolescentes en situación de riesgo.

OE3: Aplicar criterios de diseño según la experiencia sensorial para el diseño de una Institución Residencial de uso infantil y adolescente.

1.4. Determinación de la población insatisfecha

1.4.1. Caracterización del usuario

En lo que respecta a la población insatisfecha de acuerdo con Aldeas Infantiles SOS (2021) en su Informe Anual Internacional, hasta el mes de octubre del 2021 5,2 millones de niñas y niños quedaron huérfanos o perdieron a sus tutores a causa del COVID-19. Debido a ello, muchos de estos menores de edad atraviesan una situación difícil económicamente y en su salud mental por la transición que afrontan. En consecuencia, la necesidad de fundar un espacio destinado a la protección y el cumplimiento de los derechos de las niñas, niños y adolescentes es vital para el avance de los países; con una gran reducción de desigualdad, crecimiento económico, una educación de calidad y el fin de la pobreza. En la Figura 1 se muestra algunos de los motivos de la desintegración familiar según Aldeas Infantiles SOS (2021). Siendo los principales la violencia física, el fallecimiento de su cuidado y la pobreza a nivel mundial.

De acuerdo con el Octavo Informe Anual de Avances del Plan Nacional de Acción por la Infancia y Adolescencia 2012-2021 (PNAIA, 2019) la Unidad de Servicio de Protección de Niñas, Niños y Adolescentes (USPNNA) atiende a las necesidades básicas de los menores de edad en estado de abandono y haciendo un trabajo minucioso para que se respeten sus derechos, tales como: identidad, educación, alimentación, protección, salud, recreación y acceso a la justicia. A través del presente proyecto de investigación se busca generar un proyecto que englobe las necesidades básicas de los infantes y adolescentes en estado de riesgo del distrito de San Juan de Lurigancho.

Considerando lo mencionado por el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables en el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1297 para la protección de las niñas, niños y adolescentes sin cuidados parentales o en riesgo de perderlos; menciona las circunstancias por la cual se considere a un menor de edad en situación de riesgo de desprotección familiar. (Pág. 16) Entre las principales circunstancias por desprotección familiar se encuentra el abandono, la violencia psicológica, física o sexual y el trabajo infantil en las calles; en la siguiente tabla se especifica cada concepto. (MIMP, 2018)

Figura 1

Motivos de la desintegración familiar



Nota. Tomado de Aldeas Infantiles SOS – Reporte Anual 2021

Tabla 1

Circunstancias por desprotección familiar

CIRCUNSTANCIAS POR DESPROTECCIÓN FAMILIAR	
1 El abandono	Cuando las personas encargadas de su cuidado dejan de ejercerlo debido a la patria potestad, tenencia o tutela, o que no se encuentren en condiciones de hacerlo. 17 de cada 1000 NNA son huérfanos o no se tiene conocimiento de la situación de los padres en el Perú.
2 Violencia psicológica, física o sexual	Cuando sucede este tipo de violencia por parte de algún integrante de su familia de origen o estos lo consintieron sabiendo la gravedad del caso.
3 Víctima del delito de trata de personas	Cuando dicha situación esté vinculada al incumplimiento de los deberes de cuidado de los miembros de la familia origen.
4 Conducta adictiva a ciertas sustancias	Cuando el menor de edad reiteradamente consume sustancias con potencial adictivo o sea otro tipo de conducta adictiva, bajo la tolerancia de los padres o encargados de su cuidado.
5 Trabajo infantil en situación de calle	Dicha situación está vulnerando sus derechos. La pobreza medida por algún tipo de necesidad básica o pobreza monetaria afecta a 4 de cada 10 NNA en todo el país.
6 Casos de explotación	La incitación a la mendicidad, delincuencia, el trabajo forzoso, la explotación sexual son formas graves que afectan el desarrollo integral de la niña, niño o adolescente. 12 de cada 100 niños menores de 5 años tiene desnutrición.

Nota: Reglamento del Decreto Legislativo N° 1297 para la protección de las niñas, niños y adolescentes sin cuidados parentales o en riesgo de perderlos (2018) / Informe Nacional sobre la Situación de los Derechos de la Niñez y Adolescencia 2019

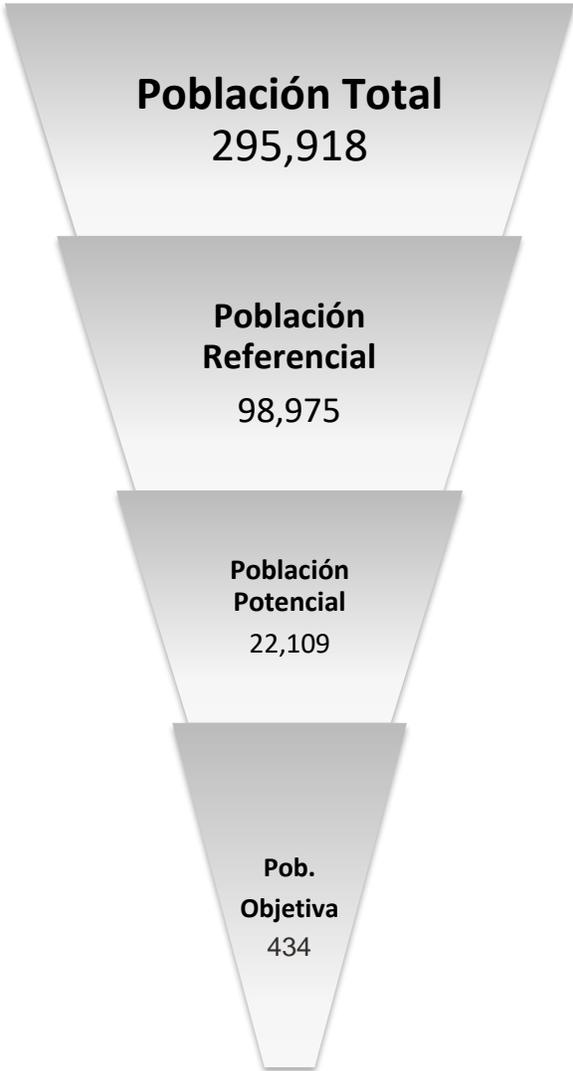
De acuerdo a las diferentes circunstancias o suposiciones de una desprotección por parte de la familia origen hacia el menor de edad, el Decreto Legislativo N° 1297 sustenta que se debe iniciar los procedimientos por riesgo de desprotección familiar donde la Defensoría Municipal del Niño y del Adolescente (DEMUNA) solicita la acreditación para actuar frente al caso con un equipo interdisciplinario conformado como mínimo por un abogado, un psicólogo y un profesional en trabajo social. A partir de ello, se decide si el menor de edad debe ser derivado a un Centro de Acogida Residencial (CAR). (MIMP, 2018)

Por consiguiente, la caracterización del usuario para el presente proyecto nos permite conocer la población potencial que será acogida en el CAR y así mismo el diseño arquitectónico del presente objeto arquitectónico deberá responder a las necesidades. En consecuencia, el objeto arquitectónico tendrá consideraciones de diseño basados en la experiencia sensorial.

Por otro lado, se emplea la base de datos del INEI según el Censo Nacional del 2017 siendo la población total de San Juan de Lurigancho 1,038.495 habitantes en el año 2017. A continuación, se presenta el proceso por el cual se llega a tener el dato de la población objetiva para la Institución Residencial.

Tabla 2

Caracterización de la población

CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN	
<p>Figura 01: <i>POBLACIÓN DE ESTUDIO</i></p>  <p>The figure is a funnel diagram with four levels, each representing a stage of population filtering. The top level is the widest, representing the total population, and each subsequent level is narrower, representing a smaller subset of the population after applying a filter. The levels are: Población Total (295,918), Población Referencial (98,975), Población Potencial (22,109), and Población Objetiva (434).</p>	<p>Filtro 01: Población de NNA del distrito de San Juan de Lurigancho</p> <hr/> <p>Pobl. Total: La población total fue estimada de acuerdo al censo, con una tasa de crecimiento del 3,1% (INEI, 2017) 295,918 NNA</p> <hr/> <p>Filtro 02: Población de NNA en situación de orfandad a nivel nacional.</p> <hr/> <p>Pobl. Referencial: La población referencial tomará en cuenta a NNA en el rango de edad de 0 a 17 años sin uno o ambos padres cuidadores debido a la pandemia. (GIVNNA, 2021) 98,975 NNA</p> <hr/> <p>Filtro 03: Población de NNA atendidos en CAR a nivel nacional.</p> <hr/> <p>Pobl. Potencial: La población potencial tomará en cuenta a NNA que fueron derivados a través de la Unidades de Protección Especial (UPE) a un CAR. (GIVNNA, 2021) 22,109 NNA</p> <hr/> <p>Filtro 04: Población de casos por tipo de delito en menores en el distrito de S.J.L.</p> <hr/> <p>Pobl. Objetiva: La población objetiva tomará en cuenta a los NNA en casos de violencia familiar denunciados. (Ministerio Público República del Perú, 2023) 434 NNA</p>

Nota. Elaboración Propia

La población total brinda un marco general de la población de niños y adolescentes en el distrito de S.J.L. Luego la población referencial presenta la cantidad de niños en orfandad a nivel nacional, a partir de ello se evalúa la población objetiva que viene a ser la situación de infantes atendidos en CAR en el Perú. Y finalmente, se obtiene la población objetiva que viene a ser la cantidad de infantes en casos de violencia familiar. Dicha información, se obtiene a través del Ministerio Público República del Perú (2023) con respuesta en el OFICIO N° 001819-2023-MP-FN-OCPF. Se muestra la cantidad de casos por tipo de delito en menores en el distrito de San Juan De Lurigancho Lima Este: violencia familiar, sexual y psicológica; y además la trata de personas que corresponden en el periodo durante el presente año 2023 desde el 01 de enero hasta el 09 de noviembre. En efecto, se tiene un total de 434 casos de niñas, niños y adolescentes en estado de riesgo.

1.4.2. Oferta

La oferta se analizó de acuerdo a la cantidad de objetos arquitectónicos existentes en el distrito de San Juan de Lurigancho. Para comenzar, en Lima existen 12 Centros de Atención Residencial para niñas, niños y adolescentes, los cuales brindan protección, cuidado, espacios recreativos, espacios educativos. En la siguiente tabla se muestra el total de NNA que recibieron atención en los CAR de Lima según sus edades y sexo durante el periodo del 2020, siendo una cifra de 622 de NNA.

Tabla 3

Datos de nna atendidos en un car

NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES QUE RECIBEN ATENCIÓN INTEGRAL - LIMA 2020	
POR EDADES	CANTIDAD
Menores de 1 año	20
1 a 5 años	98
6 a 11 años	85
12 a 17 años	329
18 a 25 años	60
26 a 59 años	27
60 a más	3
TOTAL	622
POR SEXO	CANTIDAD
Hombre	161
Mujer	461

Nota. Datos obtenidos del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP) 2020

Por otro lado, San Juan de Lurigancho no cuenta con un Centro de Atención para NNA, sin embargo, si tiene tres instituciones de soporte al menor: El Centro Shama, la Asociación Taller de los menores y Aldeas Infantiles SOS Zárate. Cabe señalar que estos espacios no llegan a cubrir el déficit de los habitantes que necesitan de estos centros. Por otro lado, estas infraestructuras no son edificios diseñados para estos usos y en algunos casos son espacios temporales. En seguida, se muestra la gráfica de NNA que reciben atención integral en Lima durante el 2020 y durante los últimos años. En seguida, se visualiza la Tabla 05 en donde se menciona la ubicación y la cantidad de aforo de residentes de estos centros.

Tabla 4

Centros de atención para niños y familias en S.J.L.

CENTROS DE ATENCIÓN PARA NNA Y FAMILIAS EN SITUACIÓN DE RIESGO S.J.L.		
Nombre del centro	Ubicación	Cantidad
Centro Shama	Jr. Jorge Sedano 385 Urb. Canto Bello San Juan de Lurigancho	50
Asociación Taller de los Niños	Altura del Paradero 16 de la, Av. Canto Grande, San Juan de Lurigancho	Ver Tabla 06
Aldeas infantiles SOS Zárate	Calle Santa Amelia, 761, San Juan de Lurigancho 15401	50

Nota. Elaboración Propia

Figura 2

Fotografía del Centro Shama y Aldeas Infantiles SOS Zárate



Nota. Fotografías obtenidas del sitio web de los centros de atención de NNA.

Con respecto a la Asociación Taller de los Niños se consideró una cantidad de niños, adolescentes y familias que reciben la ayuda social. Por ello, en la siguiente tabla se muestra la cantidad específica de los beneficiarios según el programa y tipo de ayuda.

Tabla 5

Ejes y programas de la asociación taller de los niños

ASOCIACIÓN TALLER DE LOS NIÑOS		
EJES	PROGRAMAS / AYUDA SOCIAL	POBLACIÓN
Desarrollo Comunitario	Hogares educativos	2,889 niños y niñas entre 6 meses y 3 años
	2x1 éxito en la escuela	5,394 niños y niñas
Innovación en Educación Inicial y Primaria	Centro educativo inicial integral “la guardería”	6,933 niñas y niños entre 3 y 5 años
	Matrícula oportunidad y permanencia en la escuela (MOPE)	6,993 Adolescentes
Centro de Atención Médica Infantil	Consulta del niño y del adolescente	1,146,303 Consultas Pediátricas
	Enfermería	31,973 niños resuelven problemas respiratorios
Centro de Desarrollo Infantil (Enfoque Sanitario)	Consulta del recién nacido	14,619 recién nacidos se atienden en el programa
	Piel a piel y caricias (madres adolescentes)	10,121 familias

Nota. Datos obtenidos del sitio web de la Asociación de Talleres de los Niños.

1.4.3. Demanda

La población de NNA en situación de riesgo que requieren ser derivados a un lugar más seguro es alarmante. Además de ello, existe un déficit de este equipamiento que hoy en día no es de prioridad para el Estado. Se tomará en cuenta los datos brindados por el Ministerio Público del Perú para saber la población proyectada (Ver Anexo N° 27), manejando los datos de NNA en denuncias por violencia familiar y una tasa de crecimiento del 3,1% con una proyección de 30 años. en casos

Tabla 6

Datos estadísticos de los NNA del distrito de S.J.L.

FÓRMULA	AÑO	POBLACIÓN
$Pob_F = Pob_0 (1+i.t)$ <p><i>Pob_F</i> = Población futuro <i>Pob₀</i> = Población base o inicial <i>i</i> = índice/tasa de crecimiento <i>T</i> = Tiempo <i>Pob₂₀₂₅</i> = 434 (1*2+3.1/100) = 461</p>	2023	434
	2025	461
	2030	528
	2035	595
	2040	663
	2045	730
	2053	838

Nota. Elaboración propia de acuerdo a los datos brindados por el Ministerio Público – República del Perú, 2023.

Figura 3

Población proyectada del distrito de S.J.L.



Nota. Elaboración propia de acuerdo a los datos brindados por el Ministerio Público – República del Perú, 2023.

1.4.4. Brecha

El distrito de San Juan de Lurigancho cuenta con un total de 434 niñas, niños y adolescentes en casos denunciados en el distrito de S.J.L. Estos tipos de delitos comprenden los casos de violencia física, psicológica y sexual; además los casos de trata de niños. En consecuencia, se determina una proyección de 30 años, desde el presente año hasta el 2053, con una tasa de crecimiento de 3.1%.

Tabla 7

Brecha de 30 años

PROYECCIÓN A 30 AÑOS		
Año	Habitantes	Tasa de crecimiento
2023	434	3.1.%
2053	838	

Nota. Elaboración propia.

De acuerdo a la proyección a 30 años, se establece que para el 2053 la población aumentará a 838 NNA, la brecha será de 400 NNA.

1.4.5. Cobertura normativa educativa

A continuación, se muestra la tabla de los ciclos de la educación básica regular. Cabe señalar que los ciclos y niveles educativos del país permiten que los NNA reciban conocimiento de acuerdo a su edad y etapa escolar. Cada etapa es importante para el desarrollo cognitivo y emocional del menor de edad.

Tabla 8*Ciclo y niveles educativos a nivel nacional*

CICLO	NIVEL
I	Cuna
II	Inicial
III	1er y 2do grado de Primaria
IV	3er y 4to grado de Primaria
V	5to y 6to grado de Primaria
VI	1er y 2do grado de Secundaria
VII	3er y 4to grado de Secundaria
VIII	5to grado de Secundaria

Nota. Datos obtenidos del Currículo Nacional de la Educación Básica

La Institución Residencial en San Juan de Lurigancho brindará servicio educativo para los menores de edad del Ciclo II, el nivel Inicial. De esta forma, permite que los niños no estén apartados de la sociedad, el nivel de primaria y secundaria lo llevarán en los establecimientos educativos cercanos a la Institución Residencial. Así se garantiza que los NNA disfruten de una etapa escolar más realista al convivir con otros compañeros externos.

1.5. Normatividad

A continuación, se expone la normatividad para el diseño del Centro de Acogida Residencial de niñas, niños y adolescentes en situación de riesgo. Ello permite tener consideraciones y criterios de diseños establecidos de acuerdo a la RNE, Zonificación, ordenanzas, normas técnicas y manuales.

Tabla 9

Normativa empleada para la Institución Residencial de NNA

CRITERIO	NORMA	FUENTE
ZONIFICACIÓN	El presente proyecto está ubicado en una zona residencial de Densidad Media. No obstante según la Ordenanza N°933-MML el terreno si es compatible con el criterio: Orfanato hogares y albergues infantiles.	Plano de Zonificación San Juan de Lurigancho y Ordenanza N° 933-MML (Vigente) Publicada el 05.05.06
VIVIENDA	<p>Capítulo I: Generalidades considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La vivienda deberá contar con espacios de aseo, descanso, alimentación y recreación. • Categorías de viviendas según su edificación: Unifamiliar y/o Conjunto Residencial • Las viviendas deben estar ubicadas en donde establece el plano de zonificación. • El número de habitantes será acorde al número de dormitorios. 	RNE, Arquitectura A.020 Vivienda
VIVIENDA	<p>Capítulo II: Considerando las condiciones de diseño desde el art. 06 hasta el art. 10.</p> <p>Capítulo III: Considerando las características de las viviendas desde el artículo 16 hasta el artículo 28.</p>	RNE, Arquitectura A.020 Vivienda

HOSPEDAJE	<p>Capítulo I: Se utiliza los aspectos generales de los art 01 ,02 ,03 y 06 en donde se establece las condiciones mínimas para los espacios de albergue.</p> <p>Capítulo II: Se utiliza los criterios de habitabilidad y funcionalidad, que se encuentran en los artículos 09 hasta el art.16. Se destaca las consideraciones de ubicación, diseño y el número de ocupantes.</p> <p>Capítulo III: Se utiliza el artículo 7 para la clasificación y categoría. Además, el Anexo 4 de los requisitos técnicos para hospedajes clasificados como albergue.</p>	Arquitectura A 0.30 Hospedaje
EDUCACIÓN	<p>Mediante las normas técnicas se realiza el desarrollo de las aulas de inicial, la sala de psicomotricidad y otros espacios que incluyen a niños entre los 3 a 5 años de edad.</p> <p>Título I: Disposiciones generales</p> <p>Título II: El terreno</p> <p>Título III: Criterios de diseño</p> <p>Título IV: Ambientes (Fig.4)</p> <p>Título V: Programación arquitectónica</p>	Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial – MINEDU, 2019
VIDA SALUDABLES DE LAS NNA	<p>Estrategias para garantizar la atención y tratamiento integral en salud, por curso de vida, para las gestantes, niñas, niños y adolescentes y sus familias, con énfasis en disminuir el embarazo en adolescentes.</p>	Política Nacional Multisectorial para las Niñas, Niños y Adolescentes al 2030 (PNM NNA, 2021)

En el presente libro se utiliza como guía en el diseño de espacios como:

CRITERIOS DE DISEÑO ARQ.

- **Hospedaje:** Residencia de estudiantes, albergues juveniles, Comedores.
- **Educación – Investigación:** Centro de educación infantil, parques infantiles, escuelas. bibliotecas, talleres.
- **Abastecimiento y gestión de residuos:** Zona de carga y descarga, rampas, cuarto de residuos sólidos, cuarto de grupo electrógeno.

Neufert – Arte de proyectar en arquitectura 16° edición, 2009

Nota. Elaboración propia

Figura 4

Ambiente aula de ciclo II, Inicial

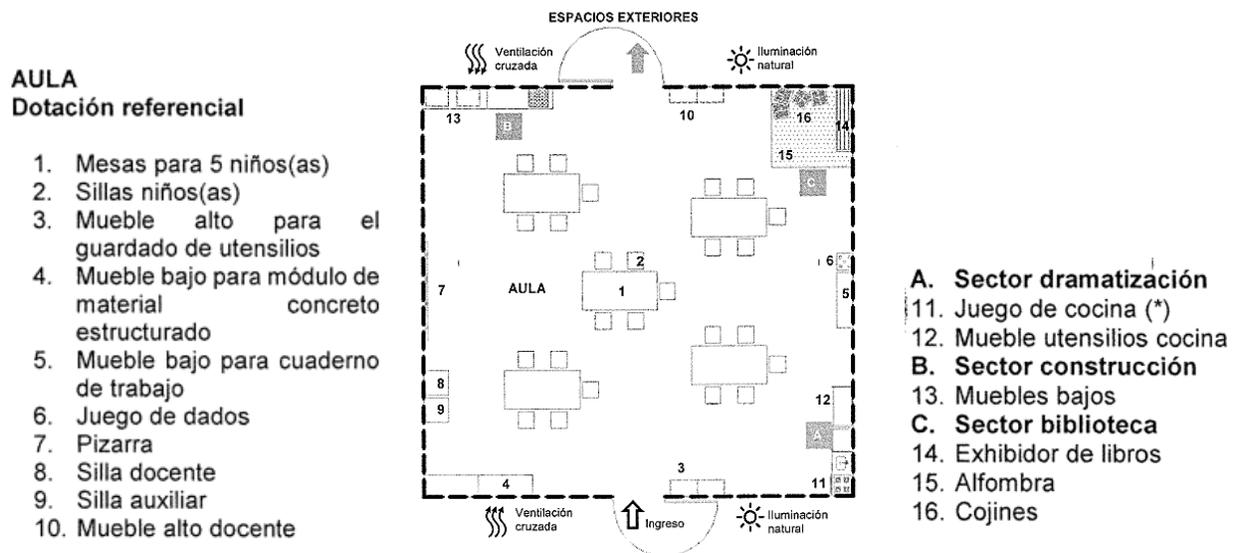
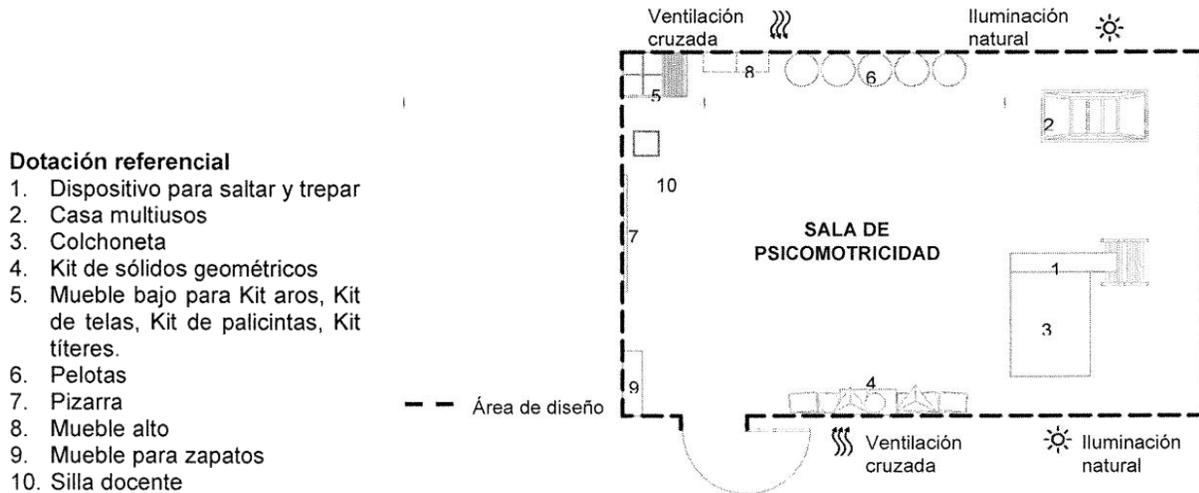


Figura 5

Ambiente Sala de Psicomotricidad



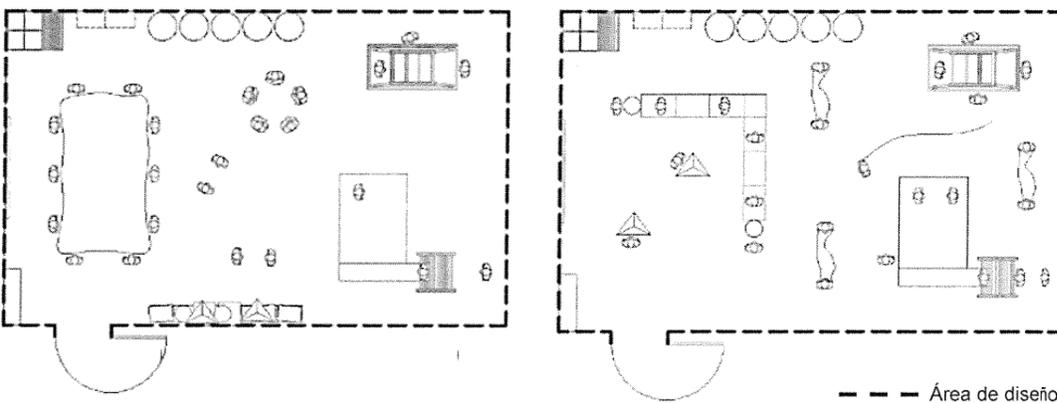
Nota. El diseño de la Sala de Psicomotricidad puede ajustarse según sean las necesidades y características de cada intervención.

Figura 6

Análisis funcional de actividades de los niños (as)

- 25 niños(as) haciendo uso de kit de telas, títeres, casa multiusos y dispositivo para saltar y trepar.

- 25 niños(as) haciendo uso de kit de sólidos geométricos, casa multiusos y dispositivo para saltar y trepar.



Nota. Extraído de Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial – MINEDU, 2019

A continuación, se expone los criterios y los puntos a evaluar de un Centro de Atención Residencial en el Perú. Ello permite que el desarrollo del presente proyecto cumpla con las características de un CAR para su acreditación y supervisión desde la ubicación del CAR hasta criterios a tomar en cuenta dentro de los espacios residenciales de los menores de edad.

Tabla 10

Consideraciones técnicas para los CAR de NNA

CONSIDERACIONES TÉCNICAS PARA LOS CAR DE NNA	
UBICACIÓN DEL CAR	<ul style="list-style-type: none"> - La infraestructura debe mantener la armonía del entorno y considerando las necesidades de la población aledaña. - La ubicación geográfica del CAR debe garantizar seguridad a los residentes y accesibilidad a los servicios básicos de la comunidad. - Debe estar ubicado en una zona geográfica segura respecto al riesgo de desastres naturales. - Debe estar ubicado en una zona de bajo índice de contaminación.
PERSONAL BÁSICO PARA UN CAR	<p>Un representante de la institución que administra el CAR.</p> <p>Equipo Técnico. Es el equipo conformado por los profesionales de acuerdo a las necesidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Psicólogo para cada 20 niños, niñas y adolescentes, con una carga horaria mínima de 30 horas semanales. - Un Trabajador social para cada 20 niños, niñas y adolescentes, con una carga horaria mínima de 30 horas semanales. - Un Educador para cada 20 niños, niñas y adolescentes, con una carga horaria mínima de 30 horas semanales. - Personal de atención permanente.

**MEDIDA DE
SEGURIDAD**

Los vehículos que transportan a los niños deben de llevar la menor identificación posible para evitar diferenciarlos y ofrecer todas las medidas de seguridad.

**METODOLOGÍA DE
UN CAR**

Como estrategia metodológica los CAR deberán utilizar los servicios de las redes locales de salud y educación para la atención de los niños, niñas y adolescentes, procurando que los servicios que se brindan al interior de los CAR disminuyan gradualmente. Esto permitirá que niños, niñas y adolescentes conozcan otros contextos y aprendan a relacionarse con ellos, desarrollando capacidades y favoreciendo su autonomía.

**ESPACIOS
INTERNOS EN
RESIDENCIA**

- Cuenta con un lavamanos por cada 7 residentes.
 - Cuenta con un inodoro con puerta por cada 7 residentes.
 - Cuenta con una ducha con puerta por cada 7 residentes.
 - Cuenta con espejos en buen estado instalados de manera segura.
 - Los dormitorios cuentan como mínimo con 3.0m² por cada niña, niño y adolescente.
 - Cada niño, niña y adolescente cuenta con cama propia.
 - Cada niño, niña y adolescente cuenta con ropa de cama adecuada de acuerdo a la estación.
 - Cada niño, niña y adolescente cuenta con un espacio propio para guardar su ropa y otras pertenencias.
 - Las ventanas, especialmente de los dormitorios cuentan con cortinas para resguardar el derecho a la intimidad.
 - Cuenta como mínimo con una zona de lavandería y planchado.
 - La residencia cuenta con espacios ventilados e iluminados y con acceso a la luz natural o solar.
 - El espacio destinado para la recreación tiene como mínimo 3.0 m² por cada niña, niño o adolescente.
-

INFRAESTRUCTURA

ADECUADA

- Cuenta con certificado de Defensa Civil vigente.
- Tiene extintores vigentes y operativos.
- Cuenta con señalización para casos de emergencia.
- Las instalaciones eléctricas cumplen medidas de seguridad.
- Las instalaciones de gas cumplen medidas de seguridad.
- Instalaciones sanitarias para residentes y personal en buen estado.
- Espacios destinados a los tachos de basura alejados de los lugares de preparación de alimentos.
- Almacena la basura en tachos de acuerdo a las normas de reciclaje.
- La infraestructura está implementada para atender las necesidades de los residentes con discapacidad.

**OPORTUNIDADES
DE DESARROLLO Y
NECESIDADES
BÁSICAS**

- Los residentes tienen acceso a la educación Pre-escolar.
- Los residentes tienen acceso a la educación escolar básica.
- Residentes tienen acceso a la Educación Técnica.
- Residentes tienen acceso a la Educación No Escolarizada.
- Residentes tienen acceso a la Educación Básica Especial.
- NNA reciben atención escolarizada fuera del CAR.
- Los residentes del CAR utilizan espacios de la comunidad para desarrollar actividades deportivas y recreativas.
- Los residentes participan en programas de recreación, cultura y deporte.

**FASE DE
REINSERCIÓN**

- El CAR promueve espacios recreativos de participación conjunta entre residentes y sus familiares.
- El CAR dispone de espacios o áreas para que la relación entre el residente y su familia se desarrolle en un ambiente de comodidad y privacidad.

Nota. Elaboración propia obtenido del Manual De Acreditación Y Supervisión De Programas Para Nna Sin Cuidados Parentales en el Perú. (MIMP, 2012)

1.6. Referentes

A continuación, se presentará los referentes bibliográficos que permiten entender el comportamiento del Objeto Arquitectónico (OA). La Institución Residencial estará basada en el diseño arquitectónico sensorial; para ello se presentan los siguientes referentes.

Tabla 11

Referentes bibliográficos

PALABRAS CLAVES	FUENTE	RESUMEN (CITAS)
Experiencia sensorial	Jiménez (2023)	El ámbito de la percepción sensorial, cuando se aborda desde las perspectivas visual y táctil, desempeña un papel fundamental en la configuración del entorno. Los sentidos del tacto y la vista representan dos maneras distintas de experimentar el mundo, cada uno ofreciendo una forma única de interacción. Mientras que el espacio visual se presenta como estático y requiere un esfuerzo mínimo en su creación, el espacio táctil se caracteriza por ser activo y demanda la sensación y la exploración.
	Cavallini, Quinti, Rabotti & Tedeschi (2017)	Para convivir hoy en día de una manera respetuosa y pacífica entre los seres humanos se necesita tener competencias inteligentes; así como la curiosidad y la empatía. Y no solo en los adultos, sino también lo observamos en los niños y adolescentes; entran en contacto y conocen el mundo a través de un enfoque multisensorial desarrollando una convivencia o experiencia sensorial.

**Disposiciones
del entorno**

Cedres (2016)

El entorno físico proporciona información necesaria para guiar al ser humano con el mínimo esfuerzo físico. Se caracteriza por ser comprensible, fácil de usar, y el diseño se adapta para satisfacer una amplia gama de capacidades, tanto permanentes como temporales, y abarcar diferentes grupos de edad, incluyendo niños, adultos y personas mayores. Aplicando principios de accesibilidad universal al diseñar espacios que sean inclusivos para todas las personas.

Romaña (2004)

La disposición del entorno físico se trata de considerar las reglas o patrones ambientales de acuerdo a los rangos de edades de los usuarios.

Un buen medio ambiente no busca solo satisfacer las necesidades de las personas, por el contrario, es en dónde el usuario puede satisfacer esas necesidades por su propia cuenta. Es por ello que debe diseñarse a partir de que el uso sea funcional y no genere conflictos ni contradicciones entre las diferentes actividades.

Asimismo, un buen medio educativo es aquel que nos alimenta, configura y mediante el cual nos socializamos. En ello se muestra la expresión y posibilitación de actividades e intercambios sociales del niño con su medio. Por otro lado, un primer objetivo es satisfacer necesidades de las personas y favorecer la adaptación y en segundo lugar, el despliegue de las capacidades, el desarrollo de las personas, incluso frente a los valores dominantes.

<p>Tipo de espacios (privados y sociales)</p>	<p>Romañá (2004)</p>	<p>Un buen medio educativo es el lugar para la proyección personal y colectiva. En primer lugar, se puede ver desenvuelta en la claridad de su estructura y organización, sus condiciones físicas (iluminación, calefacción, etc.), la riqueza y variedad estimulativas de la solución arquitectónica. En segundo lugar, el medio es también un campo de aplicación, es el lugar para la realización de acciones y proyectos propios de las personas, sea individualmente o en grupo. En este sentido son relevantes aspectos como: en qué medida el entorno se deja leer y modificar a partir de la acción, intereses y proyectos de sus usuarios, en su diversidad y pluralidad.</p>
<p>Iluminación Natural</p>	<p>Mendoza, Escamilla y García (2021)</p>	<p>Mediante nuevas tecnologías se logran mecanismos que permitan cambiar la intensidad de la luz y los rayos ultravioletas al interior del edificio. Es de suma importancia, que los ambientes en dónde se aplica la Metodología Montessori reciban la luz natural de forma controlada y equilibrada.</p>
<p>Identidad del espacio</p>	<p>Romañá (2004)</p>	<p>El medio arquitectónico no sólo induce funciones, facilitando o dificultando movimientos, promoviendo o entorpeciendo la ejecución eficaz de tareas, etc., sino que transmite valores, promueve identidad personal y colectiva, favorece ciertas formas de relación y convivencia. En suma, se hace lugar y educa. el lugar arquitectónico por incluir una noción y una emoción, una orientación para la actividad y una forma de modular las relaciones con el otro.</p>

Psicología Ambiental	Rivas (2022)	La arquitectura tiene una influencia directa y profunda en las emociones y el bienestar mental del individuo. Por ello, dentro de los factores que impactan en el comportamiento humano en un espacio, se incluyen la disposición del lugar, la exposición al sol y la circulación del aire.
Escala doméstica	Cavallini, Quinti, Rabotti & Tedeschi (2017)	La producción de muebles especiales para la infancia estaba destinada principalmente a contener y controlar, con algunas excepciones importantes; el esfuerzo para idear un nuevo mobiliario se centra ahora en apoyar la autonomía, las relaciones, los descubrimientos: los carritos de primeros pasos favorecían la libertad de movimiento y se enriquecieron con un espejo lateral, la rampa-escalera invitaba a “escalarla” y recorrerla, los espejos en la pared, también colgados del techo, contribuían a la construcción de la identidad de los niños.
Antropometría	Atrio, Raedó, & Navarro (2016)	El ambiente físico según María Montessori debe brindar orden y proporción; además de ello debe ser congruente las dimensiones con las edades de los alumnos alumno. Ello incluye los mobiliarios a tener en cuenta dentro de cada espacio de acuerdo a las edades y propósitos de cada espacio. Así mismo, dicha metodología crea espacios estéticamente agradable y armonioso y profusamente estudiado antes del acceso del alumnado que lo modificará haciéndolo suyo.

Espacios abiertos	Cavallini, Quinti, Rabotti & Tedeschi (2017)	<p>En algunos casos las escuelas se proyectaron de nuevo junto con los arquitectos, intentando dar mayor visibilidad a las ideas pedagógicas y de espacio que la experiencia educativa de Reggio estaba elaborando.</p> <p>Un ambiente donde el placer, el gusto de estar, de habitar, la alegría del uso, fueran condiciones de la vida cotidiana. La transparencia y la circularidad estructurales reflejan metafóricamente la transparencia y la circularidad de gestos, acciones y saberes que la escuela pone en práctica y hace visibles, siempre abiertos al diálogo y al intercambio, también a través de espacios comunicativos y de documentación.</p>
Espacios flexibles y transformables	Cavallini, Quinti, Rabotti & Tedeschi (2017)	<p>Tener una perspectiva a futuro de los espacios que se diseñan teniendo como principio que se desempeñarán diferentes usos. Es por ello esencial considerar los tipos de talleres que se realizaran y las posibilidades de transformación.</p> <p>Es imprescindible la búsqueda de la economía, es decir de buscar maximizar el uso y reducir hasta lo más posible el metro cuadrado. Pero no se puede dejar a un lado la calidad de los espacios al diseñarlos, es decir que a pesar de su flexibilidad y transformación se dedique gran energía al confort que brindará y la función que cumplirá dicho ambiente, teniendo en cuenta que podrán ser reinventados por los que lo habitan. Estos espacios sin dudas buscan la circularidad y la osmosis</p>

Conexión con el exterior	Cavallini, Quinti, Rabotti & Tedeschi (2017)	El trabajo grupal o individual fuera del salón de clases, en el jardín y patio; los mobiliarios, las gradas, anfiteatros son espacios y superficies que permiten el aprendizaje de los niños. De acuerdo al contexto de aprendizaje los espacios se deben formar, para de esa manera lograr un mejor ambiente estudiantil. La mezcla de espacios internos y externos logran equilibrar las horas de estudio de los niños, porque estos espacios externos que están conectados a la naturaleza permiten que el niño tenga sus pausas entre su jornada de estudio.
Jardines terapéuticos	Rivas (2022)	Los jardines terapéuticos se definen como espacios diseñados para mejorar el bienestar psicofísico de los usuarios y mantener su conexión con la realidad. Estos se dividen en dos tipos: los jardines de uso pasivo, destinados a la contemplación y reducción del estrés, y los jardines de uso activo, donde los usuarios pueden participar en diversas actividades. Sin duda, el emplear estas áreas verdes traen muchas soluciones para el bienestar social y psicológico de los menores de edad y adultos.
Entorno natural	Atrio, Raedó, & Navarro (2016)	La pedagogía Waldorf se enfoca en los espacios verdes, la agricultura, actividades de música y arte; y el deporte. Alejándose de la tecnología educativa que existe hoy en día. Por otra parte, tenemos la Pedagogía de Reggio Emilia menciona que el entorno natural que (campo y naturaleza) como el artificial que es el propio edificio y la ciudad son elementos básicos.

		<p>Las aulas de clases y espacios abiertos conforman el proceso de enseñanza y aprendizaje experiencial; incluyendo la observación del entorno a través de los sentidos de los estudiantes.</p>
<p>Espacios lúdicos</p>	<p>Atrio, Raedó, & Navarro (2016)</p>	<p>A lo largo del tiempo los espacios públicos han sido reconfigurados de acuerdo al tipo de población, cultura y las nuevas funciones que debe cumplir. Es por ello que no solo está enfocado en las personas adultas, sino que hoy en día, se ha ampliado el grupo de persona, por ejemplo, para ancianos, niños y jóvenes. Tomando en cuenta, los espacios públicos para niños permiten un aprendizaje con el entorno construido. Incorporando la educación medioambiental, arquitectura, diseño y artes visuales y que tiene una finalidad práctica que resulta motivadora para los alumnos.</p>
<p>Albergue</p>	<p>Real Academia Española (2020) y Venegas (2017)</p>	<p>Para comenzar según la Real Academia Española (2020) menciona que un albergue es un espacio donde se alojan personas o animales, dependiendo el tipo de albergue. Asimismo, es un hogar con la función de criar y refugiar a niños huérfanos o abandonados.</p> <p>Asimismo, citando a Venegas (2017) esta infraestructura debe ser un espacio amplio donde el niño pueda jugar, aprender y vivir en comunidad libremente. Por ello estos espacios deben contar con criterios que permiten un desarrollo óptimo de las actividades.</p>

Centro de Asistencia Residencial (CAR)	de	Aquel lugar donde ofrecen cobijo a menores de edad; a través de hogares, casas hogares, albergues, aldeas y otras infraestructuras. (Ley General de Centros de Atención Residencial de Niñas, Niños y Adolescentes N° 29174, 2007)
Infancia	(Pastor, 2013)	Comprende el siguiente rango de edades: 0 años – 5 o 6 años. En esta etapa el niño pasa un desarrollo físico y psicológico de madurez, por ello es un riesgo apresurar ciertos temas de aprendizaje o actividades. Por otro lado, el juego toma un papel fundamental para la vida del menor, ya que no solo le permite percibir colores, olores, formas, sonidos, sino que desarrolla sus músculos y lo social.
Pubertad	(Real Academia Española, 2020)	Comprende el siguiente rango de edades: 11 y 12 años. Esta es la fase inicial para dar un paso hacia la adolescencia, teniendo en cuenta que se generan diferentes cambios que para el niño es importante ya que llegará a su adultez en una cierta temporada. Asimismo, la pubertad es la etapa donde se adquiere la madurez sexual.
Adolescencia	(Pastor, 2013)	Comprende el siguiente rango de edades: 12 o 13 hasta los 18 años. Esta etapa es importante ya que se presencia los cambios físicos, psicológicos, de costumbres y la formación de la personalidad que contribuyen en su vida.

Fuente: Elaboración propia basada en Revisión Bibliográfica

CAPÍTULO 2 METODOLOGÍA

2.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación es no experimental, de carácter descriptivo en donde se ha observado y analizado 8 casos arquitectónicos exitosos (M); asimismo se desarrolló un análisis de aspectos formales, aspectos estructurales, aspectos funcionales y asimismo la aplicación de la variable (V1) en este caso es criterios de la experiencia sensorial.

Figura 7

TIPO DE INVESTIGACIÓN



Nota: Elaboración propia

Donde:

V1: Variable de estudio: Criterios de la Experiencia Sensorial

M Casos (1,2,3,...,7,8): Casos arquitectónicos antecedentes al proyecto.

Caso 1 (Internacional): Internado de niñas para The Mann School

Caso 2 (Internacional): Jardín Infantil Montessori

Caso 3 (Internacional): KET & CO School

Caso 4 (Internacional): BeneBaby International Academy

Caso 5 (Latinoamérica): Jardín infantil Bambú

Caso 6 (Latinoamérica): Jardín Infantil BabyGym

Caso 7 (Latinoamérica): Colegio Helvetia

Caso 8 (Latinoamérica): Colegio Los Pilares

2.2. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

Se recopilan los datos a través de fichas documentales y el análisis de casos, con el propósito de ofrecer una perspectiva más detallada del elemento arquitectónico y definir los principios teóricos correspondientes.

Tabla 12

Instrumentos para la recolección de datos

TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	INSTRUMENTOS	FUENTE DE DATOS	RECOLECCIÓN
ANÁLISIS DE CASOS	Ficha de análisis de casos	Casos	Datos
REVISIÓN DOCUMENTARIA	Ficha documental Ficha cruzada	Bibliográfica	Datos

Nota. Elaboración propia según la recolección de datos trabajado.

a. Matriz de consistencia

Se presenta la matriz de consistencia de la variable investigada: Experiencia Sensorial; en donde se desarrolla el problema, la definición operacional, las dimensiones de la variable, las sub dimensiones e indicadores para el presente proyecto arquitectónico. **(Ver Anexo 1)** A continuación se muestra las dimensiones de la variable Experiencia Sensorial.

Tabla 13

Operacionalización de la variable

VAR.	DIMENSIÓN	SUB DIMENSIÓN	INDICADORES	SUB INDICADORES	INSTR.
EXPERIENCIA SENSORIAL	Relación Cuerpo - mundo	Conexión sensorial con el espacio	Sistemas sensoriales	Sistema visual Sistema tacto Sistema auditivo Sistema olfativo	Ficha de evaluación de Casos y Ficha de cruce de variables. Fichas documentales
		Claridad de su estructura y organización	Accesibilidad	Rampas Escaleras Pasadizos	
	Tipo de espacios		Espacio privado Espacio sociales		
	Disposiciones del entorno	Condiciones físicas	Iluminación natural	Lateral Cenital	
			Iluminación artificial	Directa Indirecta Difusa	
			Ventilación	Natural Sistemas	
	Identidad del espacio	Psicología ambiental	Tipo de mobiliarios	Escala domestica Antropometría	
			Espacio flexible y transformable	Aulas flexibles Usos múltiples	
	Conexión con el exterior	Campo y naturaleza	Tipo de entorno natural	Biohuerto Terrazas	
		Espacio recreativo	Tipo de espacios recreativos	Espacios lúdicos Anfiteatro	

b. Ficha de análisis de casos

Se presenta las fichas de análisis de ocho casos arquitectónicos, 4 internacionales y 4 latinoamericanos con la finalidad de establecer criterios de la experiencia sensorial. Se toma en cuenta el análisis de ubicación, entorno y naturaleza en el espacio; el análisis de aspecto funcional, formal, espacial y estructural estos proyectos exitosos seleccionados tienen relación con el objeto arquitectónico y la variable escogida.

Tabla 14

Ficha de Análisis de casos

FICHAS DE ANÁLISIS DE CASOS		
Análisis	Contenido	Anexos
Presentación de casos exitosos	Se presenta una foto general de la fachada del proyecto y en seguida una foto en la que se destaque la variable, función o materialidad dentro del proyecto.	Nº2 - 3
Ficha técnica y ubicación	Se realiza un análisis de la ubicación del proyecto de forma macro y micro. Asimismo, las circulaciones vías principales. Finalmente se realiza una ficha técnica en donde se menciona el estudio arquitectónico, año, área, Nº de pisos, accesos, áreas y descripción.	Nº4 - 5
Fichas de casos	Se analiza 8 casos arquitectónicos en los siguientes aspectos: Aspecto Funcional (zonificación y circulación; e iluminación y ventilación), Aspecto Formal (tipo de geometría; y proporción y escala) Y Aspecto Estructural (sistema estructural y materiales principales).	Nº6 - 13

Fuente: Elaboración propia en base a las fichas de análisis de casos

c. Fichas documentales

Se presenta las fichas documentales desarrolladas a partir de las dimensiones de la variable y los indicadores. Se utiliza teorías, referentes bibliográficos y figuras para entender el desenvolvimiento de estos conceptos dentro del objeto arquitectónico.

Tabla 15

Fichas documentales

FICHA DOCUMENTAL		
Dimensión	Contenido	Anexo
Sistema sensorial	Se analiza los siguientes sub indicadores: Sistema visual, táctil, auditivo, olfativo. Desarrollado en una ficha de análisis la dimensión, sub dimensión, indicadores y sub indicadores. Se investigó la definición, ventajas, desventajas, conclusión y finalmente gráficos.	N°14
Accesibilidad y tipo de espacio	Se analiza los siguientes sub indicadores: Rampa, escalera, pasadizos, espacio privado y espacio social. Desarrollado en una ficha de análisis la dimensión, sub dimensión, indicadores y sub indicadores. Se investigó la definición, ventajas, desventajas, conclusión y finalmente gráficos.	N° 15

<p>Iluminación natural Iluminación artificial Ventilación</p>	<p>Se analiza los siguientes sub indicadores: Iluminación lateral, cenital; iluminación directa, indirecta, difusa; y la ventilación natural y por sistema. Desarrollado en una ficha de análisis la dimensión, sub dimensión, indicadores y sub indicadores. Se investigó la definición, ventajas, desventajas, conclusión y finalmente gráficos.</p>	<p>N° 16</p>
<p>Tipo de mobiliarios Espacio flexible y transformable</p>	<p>Se analiza los siguientes sub indicadores: Escala domestica – antropometría Aulas flexibles – usos múltiples. Desarrollado en una ficha de análisis la dimensión, sub dimensión, indicadores y sub indicadores. Se investigó la definición, ventajas, desventajas, conclusión y finalmente gráficos.</p>	<p>N° 17</p>
<p>Tipo de entorno natural</p>	<p>Se analiza los siguientes sub indicadores: Biohuerto y terrazas. Desarrollado en una ficha de análisis la dimensión, sub dimensión, indicadores y sub indicadores. Se investigó la definición, ventajas, desventajas, conclusión y finalmente gráficos.</p>	<p>N° 18</p>
<p>Tipo de espacios recreativos</p>	<p>Se analiza los siguientes sub indicadores: Espacios lúdicos, anfiteatro. Desarrollado en una ficha de análisis la dimensión, sub dimensión, indicadores y sub indicadores. Se investigó la definición, ventajas, desventajas, conclusión y finalmente gráficos.</p>	<p>N° 19</p>

Fuente: elaboración propia en base al análisis del espacio

d. Fichas para la evaluación de los casos

Se presenta la ficha para la evaluación de los casos arquitectónicos haciendo una evaluación a su comportamiento con las dimensiones e indicadores. **(Ver Anexo N° 20)**

e. Fichas de cruce de variables

Se presenta la ficha de cruce de variables en dónde se estudia las conexiones entre la variable y los casos arquitectónicos; y que lineamientos se deberán de seguir para el desarrollo de la Institución Residencial de uso infantil y adolescente. **(Ver Anexo N° 21 y 22)**

2.3. Tratamiento de datos y cálculos urbano-arquitectónicos

A continuación, se presenta la metodología del cálculo a realizar para llegar a definir el dimensionamiento y envergadura del presente proyecto de la Institución Residencial de uso infantil y adolescente.

a. Rango jerárquico

El presente proyecto tiene como ubicación el distrito de San Juan de Lurigancho, este distrito corresponde a una jerarquía de área metropolitana.

Tabla 16

Jerarquía Urbana

Jerarquía	Rango	Población actual en S.J.L.
Áreas Metropolitanas o Metrópoli Regional	500,001 - 999,999 Hab.	1,038.495

Nota. Elaboración propia según SISNE

b. Tipología y complejidad

La Institución Residencial para uso infantil y adolescente es un equipamiento mixto, tiene zona residencial, zona educativa y comedor. Por ello, se ha tomado como referencia la categoría de equipamiento de educación según el SISNE (Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo) debido a que se implantará en un área metropolitana.

Tabla 17

Equipamiento requerido según rango poblacional

Jerarquía	Equipamientos
	Inicial
	Primaria
	Secundaria
	Técnico Productivo
Áreas Metropolitanas o	Superior no universitario:
Metrópoli Regional	Tecnológico / Pedagógico/ Artístico
	Nivel Básica Especial
	Nivel Básica Alternativa
	Nivel Superior Universitaria

Nota. Elaboración propia según SISNE

Para el presente proyecto se toma como referencia el tipo de equipamiento educativo: Jardín que pertenece a la educación básica regula dentro del Ciclo II.

Tabla 18

Equipamiento educativo

Tipo	Edades	Área	Terreno	Área de influencia	Ancho del terreno
Jardín	3-6 años	3m2 por niños	800 m2	500 m	20 m

Nota. Elaboración propia según SISNE

c. Población insatisfecha

La población insatisfecha es de 434 NNA, tomados desde enero del 2023 hasta noviembre del 2023; datos brindados por el Ministerio Público. Dicho dato se determinó en el Capítulo I.

d. Población insatisfecha – brecha

La población insatisfecha es de 434 NNA, en consecuencia, para el 2053, en 30 años la brecha será de 400 NNA. Dicho dato fue desarrollado en el Capítulo I.

e. Cobertura normativa del proyecto

El objeto arquitectónico presenta una gran complejidad siendo un equipamiento de importancia a nivel social para el distrito de S.J.L. Por otro lado, al ser un proyecto de tipología mixta permite la diversidad de actividades dentro de ella. Se considera en Actividades de Servicios sociales dentro de servicios sociales con alojamiento: Orfanatos, hogares y albergues infantiles según la Ordenanza N° 933-MML, 2006. Para conocer su complejidad se eligió la tipología de educación como referencia.

Tabla 19

Cobertura normativa del proyecto

Tipología	Complejidad	Actividad
Educación	Educación básica regular - CICLO II	Técnico pedagógico complementado con salud, alimentación, desarrollo bio-psicomotor y socio-emocional.

Nota. Elaboración propia según SISNE

f. Determinación de los usuarios

Para conocer las edades y etapas de los menores de edad que serán acogidos en la institución residencial, se realiza una categorización por edades según a su etapa de desarrollo y el ciclo educativo en el que se encuentran.

Tabla 20

Usuarios que conforman el proyecto

Tipo	Grupo por ciclo educativo	Sexo	Rango
Población que será asistida en el objeto arquitectónico	Ciclo II (Inicial)	Masculino - femenino	3-5 años de edad
	Ciclo III – V (Primaria)		6-11 años de edad
	Ciclo VI – VIII (Secundaria)		12- 16 años de edad
	Egresado de la educación básica regular		17 años de edad

Nota. Elaboración propia.

g. Aforo

Se tomará en consideración el reglamento nacional de edificaciones (RNE) para el cálculo del aforo del presente proyecto. Por otro lado, se toma en cuenta que el proyecto albergará a NNA en situación de riesgo, la cantidad de internos dependerá de la cantidad de camas que se tiene proyectado en la Zona Residencial. Finalmente, la Institución Residencial tiene destinado albergar a 120 niñas, niños y adolescentes.

Tabla 21

Criterios de cálculo de aforo

				Norma A010
				Norma A030
Norma para el cálculo de aforo	Reglamento Nacional de Edificaciones	Nacional	de	Norma A040
				Norma A080
				Norma A100
				Norma A130
Residentes niñas, niños y adolescentes (NNA)	Rango de edad 3 a 17 años			Total= 120 NNA internos

Nota. Elaboración propia según el RNE.

CAPÍTULO 3 RESULTADOS

3.1. Estudio de casos arquitectónicos

El estudio de casos arquitectónicos permite conocer la relevancia del proyecto, los diferentes casos exitosos que se relacionen con el objeto arquitectónico y la variable estudiada. Para ello se ha seleccionado 4 casos internacionales y 4 casos de Latinoamérica, ello proporcionará resultados que serán aplicados en el proyecto.

3.1.1. Presentación de análisis de casos

Tabla 22

Presentación de casos 01

Ficha de análisis arquitectónico - Caso 01	
Nombre del proyecto:	Internado de niñas para The Mann School
Ubicación:	Delhi, India
Tipo	Residencia femenina
Arquitectos	Envisage
Año:	2020
Área del Terreno	5000 m ²



Descripción del proyecto:

El Internado de niñas para The Mann School es un centro de acogida que se enfoca en brindar espacios acogedores, edificantes y seguros para niñas que se encuentran lejos de sus hogares. Por otro lado, en su organización y espacios desplaza las zonas de actividades en un sótano que está vinculado con el patio central. A través de este patio se genera ingreso de luz y lo convierte en un espacio más dinámico. Es un hecho que, al tener un gran patio interior genera una interesante espacialidad y comunicación entre los ambientes. Finalmente, se logra destacar entre sus ambientes el anfiteatro que a través de pasadizos se vincula con los espacios educativos creando de esta manera un espacio interactivo y social.

Nota. Elaboración propia en base a las fichas de análisis de caso/Archdaily

Tabla 23

Presentación de casos 02

Ficha de análisis arquitectónico - Caso 02	
Nombre del proyecto:	Jardín Infantil Montessori
Ubicación:	Xiamen, China
Tipo	Jardín de infancia
Arquitectos	L&M Design
Año:	2019
Área Techada:	5000 m ²
Área Libre:	-
Área del Terreno	5000 m ²



Descripción del proyecto:

El Jardín Infantil Montessori se destaca por cómo logra incorporar la iluminación natural en sus espacios internos. A través de un atrio central vertical permite iluminar todas las zonas de trabajo para los menores de edad. Además, el suelo y las áreas verdes son elementos importantes para el crecimiento de los niños y niñas. Por otro lado, convirtió las columnas y vigas en parte de su concepto, es decir en árboles y puentes que se encuentran en el patio. Cabe resaltar que los niños y niñas pueden disfrutar de buenos y placenteros recorridos a través de las zonas de circulación porque el proyecto consideró biselar sus esquinas. Logrando generar una experiencia sensorial visual y del tacto.

Nota: Elaboración propia en base a las fichas de análisis de caso/Archdaily

Tabla 24

Presentación de casos 03

Ficha de análisis arquitectónico - Caso 03	
Nombre del proyecto:	KET & CO School
Ubicación:	Sint-Jans-Molenbeek, Bélgica
Tipo	Escuela primaria
Arquitectos	B612 Associates, OSK-AR architecten
Año:	2019
Área Techada:	-
Área Libre:	2065 m ²
Área del Terreno	4200 m ²
Descripción del proyecto:	



KET & CO School es un proyecto de escuela primaria que está ubicado cerca al centro de la ciudad de Bruselas con una población multicultural. Se realizó una ampliación a dicho proyecto, ahora otorgando espacios adicionales para 200 estudiantes más. En cuanto a su diseño de espacios, en el primer nivel se encuentran las aulas de clases que se conectan visualmente y físicamente. Esto permite la co-enseñanza y la flexibilidad de estos espacios. Por otro lado, no solo brindará espacios educativos que serán usados en el horario escolar, sino que considera dar clases extracurriculares a los niños del barrio. Brindando espacios como un pabellón deportivo, salas de reuniones, el FabLab y espacios polivalentes.

Nota: Elaboración propia en base a las fichas de análisis de caso/Arquitectura Viva

Tabla 25

Presentación de casos 04

Ficha de análisis arquitectónico - Caso 04	
Nombre del proyecto:	BeneBaby International Academy
Ubicación:	Shenzhen, China
Tipo	Jardín de infancia
Arquitectos	VMDPE Design
Año:	2020
Área Techada:	-
Área Libre:	-
Área del Terreno	2260 m ²
Descripción del proyecto:	



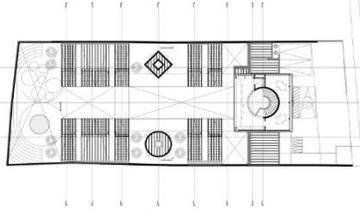
BeneBaby International Academy propone un jardín de infancia el cual tiene como prioridad generar una educación de calidad a través de espacios relacionados con el arte y curiosidad de los niños. Asimismo, brinda espacios funcionales como: el aula teatro, un aula de arte y música, espacios de actividades interior y exterior. Cada uno de estos espacios fomenta el aprendizaje didáctico y todo se encuentra en una escala adecuada para los niños. El proyecto se relaciona con la investigación porque además considera criterios de la experiencia sensorial, integrando la arquitectura y los sentidos de una manera eficaz. De esta manera, tiene como resultado espacios de aprendizaje que invitan al niño a explorar con cada uno de sus sentidos, creando experiencias multisensoriales.

Nota: Elaboración propia en base a las fichas de análisis de caso/Archdaily

Tabla 26

Presentación de casos 05

Ficha de análisis arquitectónico - Caso 05	
Nombre del proyecto:	Jardín infantil Bambú
Ubicación:	Las Condes, Chile
Tipo	Educación
Arquitectos	Gonzalo Mardones
Año:	2019
Área Techada:	-
Área Libre:	-
Área del Terreno	455 m ²

Descripción del proyecto:

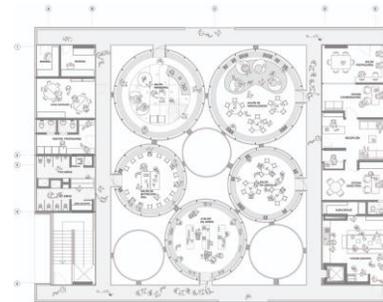
El Jardín infantil Bambú es un proyecto que resuelve el no vulnerar el espacio de los vecinos y también para que los menores de edad no tengan distracciones visualmente en sus tiempos de escuela y juego con las edificaciones aledañas a través de una excavación en el terreno. Por otro lado, se destaca la organización espacial, permite que en la zona central se utilice para la recreación y juegos lúdicos. De esta manera, se distribuye los salones de clases hacia los bordes del terreno mediante varios volúmenes claramente diferenciados. El concepto que plantea es una dinámica entre volúmenes como el cubo, cilindros, triángulos que se establecen a través de una repetición y además jerarquía que se logra apreciar en la vista de planta. El proyecto de jardín infantil prioriza la iluminación natural en el sentido vertical, horizontal y diagonal en cada uno de sus volúmenes.

Nota: Elaboración propia en base a las fichas de análisis de caso/Arquitectura Viva

Tabla 27

Presentación de casos 06

Ficha de análisis arquitectónico - Caso 06	
Nombre del proyecto:	Jardín Infantil BabyGym
Ubicación:	Barranquilla, Colombia
Tipo	Jardín de Infancia
Arquitectos	El Equipo Mazzanti
Año:	2016
Área Techada:	1.100 m ²
Área Libre:	-
Área del Terreno	1.100 m ²



Descripción del proyecto:

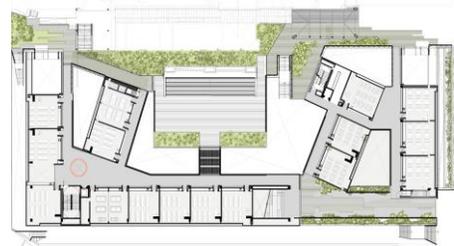
El Jardín Infantil BabyGym propone la creación de un complejo donde aparecen espacios temáticos educativos. Además, considera espacios externos que se relacionan con la población que habita alrededor, de esta manera hace una invitación a visitar el lugar. Al interior crea un patio donde se desarrollan diferentes actividades educativas y lúdicas; también espacios de vegetación para un buen control solar. No obstante, los espacios internos del jardín infantil responden a las dimensiones de los niños según sus edades y necesidades; a través de los mobiliarios fomentan en los niños una identidad del espacio. Esto permite que el menor de edad explore e imagine en cada uno de los espacios haciendo uso de sus sentidos y teniendo una relación entre cuerpo y mundo.

Nota: Elaboración propia en base a las fichas de análisis de caso/Arquitectura Viva

Tabla 28

Presentación de casos 07

Ficha de análisis arquitectónico - Caso 07	
Nombre del proyecto:	Colegio Helvetia
Ubicación:	Bogotá, Colombia
Tipo	Colegio
Arquitectos	El Equipo Mazzanti
Año:	2019
Área Techada:	-
Área Libre:	-
Área del Terreno	5176 m ²



Descripción del proyecto:

El Colegio Helvetia es un proyecto que se organiza espacialmente creando un patio inglés que se hunde un nivel permitiendo que sea más respetuoso con las viviendas aledañas. Luego su distribución de zonas educativas lo hace en dos ramas, la más pequeña es la zona de nivel primaria y el más largo el nivel secundario. En la intersección se encuentra la zona de biblioteca-cultural. Por otro lado, el proyecto se destaca en su organización, distribuyendo las aulas de clases en los primeros dos niveles y en los siguientes las aulas de música, artes y en otros casos el área se extiende en terrazas donde se busca la interacción de los estudiantes; y un espacio acogedor con la naturaleza y la visual que se aproxima. Finalmente, se destaca el uso de los colores para la distinción de las aulas de clases.

Nota: Elaboración propia en base a las fichas de análisis de caso/Arquitectura Viva

Tabla 29

Presentación de casos 08

Ficha de análisis arquitectónico - Caso 08	
Nombre del proyecto:	Colegio Los Pilares
Ubicación:	Montevideo, Uruguay
Tipo	Escuela primaria
Arquitectos	Dovat Arquitectos
Año:	2018
Área Techada:	-
Área Libre:	-
Área del Terreno	1800 m ²
Descripción del proyecto:	



La ampliación del Colegio Los Pilares consistió en la construcción del nuevo edificio que conecta las dos edificaciones existentes. Este espacio está constituido por dos volúmenes que se desarrolla en dos niveles, zonificado como aulas de primaria. Por otro lado, el otro volumen se desarrolla solo en un nivel y está dedicado para las aulas de secundaria. La edificación existente tiene un carácter patrimonial. Además, existe un espacio al cual se le ha llamado “el corazón”, es un espacio principal y flexible que se ha creado para realizar diferentes actividades temporales como exhibiciones, talleres e incluso ampliación del oratorio existente; a su vez también puede ser considerado un pasaje, de estar y reflexión.

Nota: Elaboración propia en base a las fichas de análisis de caso/Arquitectura Viva

3.2. Lineamientos de diseño arquitectónico

En esta parte, se muestran los lineamientos técnicos del presente proyecto arquitectónico, los lineamientos teóricos principalmente definidos en relación con la variable. Por consiguiente, se realiza un listado de lineamientos finales, que combinan doce entre técnicos y teóricos.

3.2.1. Lineamientos técnicos

Aporte de análisis de casos arquitectónicos	
Criterio	Criterio de aplicación técnico
Ubicación	Ubicación macro y micro: características y vías principales Ficha técnica: Arquitectos, año, tipo, área, N° de pisos, accesos y descripción.
Aspecto funcional	Circulación: Principal y secundario.
	Accesos: Acceso peatonal y vehiculares.
	Zonificación: Recepción, aulas de clases, dormitorios, biblioteca, sala funcional, cuarto de seguridad, sala de reuniones, zona de servicio, estacionamiento, patio principal.
	Iluminación y ventilación: Natural y cenital.
Aspecto formal	Tipo de geometría: Características prisma rectangular, irregular.
	Elementos primarios de composición: Plano, línea y volumen
	Principios compositivos de la forma: Repetición, Unidad, Ritmo, Equilibrio, Proporción.
Aspecto estructural	Proporción y escala: Escala doméstica y doble.
	Sistema estructural convencional: Sistema mixto: porticado + estructura metálica Sistema estructural no convencional: Emplazado en dirección N – S.

Nota: Elaboración propia en base a las fichas de análisis de caso/Arquitectura Viva

3.2.2. Lineamientos teóricos

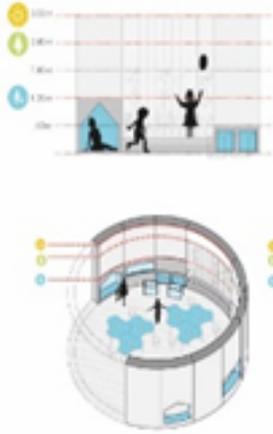
Se expone los fundamentos teóricos para los indicadores del presente proyecto y los lineamientos de la variable Experiencia Sensorial.

Tabla 30

Lineamientos de Diseño Arquitectónico

DIMENSIÓN	INDICADOR	CRITERIO TEÓRICO	IMAGEN REFERENCIAL
Relación Cuerpo - mundo	Sistemas sensoriales	Los seres humanos perciben y experimentan un espacio arquitectónico a través de sus sentidos. Cada uno de los sistemas sensoriales juega un papel fundamental en la forma en que las personas interactúan con su entorno construido.	
Disposiciones del entorno	Accesibilidad	La influencia mutua entre el diseño de espacios arquitectónicos y la experiencia del cuerpo humano en esos espacios, considerando factores como escala, ergonomía, percepción sensorial y movimiento. Diseño y la planificación de espacios construidos de manera que sean funcionales y accesibles.	

<p>Tipo de espacios</p>	<p>La capacidad de un edificio, diseño o proyecto arquitectónico para presentar de manera ordenada y comprensible la disposición y la relación de sus elementos y espacios. Satisfacer diversas necesidades funcionales y sociales.</p>	
<p>Iluminación natural</p>	<p>Lateral: Cuando la luz natural ingrese desde los lados de un espacio a través de ventanas, tragaluces o aberturas en las paredes. Cenital: la luz natural que ingresa desde arriba, generalmente a través de tragaluces, claraboyas o lucernarios en el techo.</p>	
<p>Iluminación artificial</p>	<p>Directa: las fuentes de luz emiten luz directamente sobre un área o un objeto Indirecta: dirigir la luz hacia superficies reflectantes, como techos, paredes Difusa: una luz uniforme y suave en un espacio, evitando sombras duras o destellos</p>	

	<p>Natural: la utilización de corrientes de aire naturales, sin el uso de sistemas mecánicos.</p> <p>Sistemas: uso de dispositivos mecánicos, como ventiladores y sistemas de conductos.</p>	
<p>Tipo de mobiliarios</p>	<p>Escala domestica: la relación de tamaño y proporción entre los elementos arquitectónicos y los muebles en un espacio</p> <p>Antropometría: busca crear espacios y mobiliario que se adapten a las necesidades físicas y cognitivas de las personas.</p>	
<p>Identidad del espacio</p> <p>Espacio flexible y transformable</p>	<p>Aulas flexibles: fomenta la adaptación a las necesidades cambiantes de la educación y promueve un entorno de aprendizaje más interactivo y efectivo</p> <p>Usos múltiples: La versatilidad y adaptabilidad de estos espacios se logra a través de la elección de mobiliario flexible</p>	

<p>Conexión con el exterior</p>	<p>Tipo de entorno natural</p>	<p>Relación y la integración de un edificio o espacio construido con su entorno natural circundante.</p> <p>La presencia de un biohuerto promueve la sostenibilidad, la conciencia ambiental y la conexión con la naturaleza.</p> <p>Las terrazas son áreas elevadas al aire libre que se incorporan en la estructura de un edificio o se anexan a él.</p>	
	<p>Tipo de espacios recreativos</p>	<p>Áreas diseñadas y planificadas para actividades de entretenimiento, relajación, juego y esparcimiento. Estos espacios están destinados a proporcionar a las personas oportunidades de recreación y disfrute</p>	

Nota. Elaboración Propia basado en las Fichas documentales.

3.2.3. Lineamientos finales

En esta parte, se muestran los lineamientos técnicos del presente proyecto arquitectónico, los lineamientos teóricos principalmente definidos en relación con la variable. Por consiguiente, se realiza un listado de lineamientos finales, que combinan doce entre técnicos y teóricos.

Tabla 31

Lineamientos finales

CRITERIOS	LINEAMIENTO
<p>Relación Cuerpo – mundo</p>	<p>El propósito es crear espacios que le brinden al usuario una experiencia única a través de lo sensorial. El sistema táctil, sistema visual, sistema auditivo y el sistema olfativo en un espacio arquitectónico. Todo ello se logra a través de un proceso en donde se evalúa según la función del espacio y las necesidades del usuario en este caso los niños y adolescentes que habitaran en la Institución Residencial.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los materiales utilizados en las fachadas exteriores e interiores, están diseñadas estratégicamente para brindarle profundidad, dinámica y un confort visual a través de los materiales, colores y estrategias de diseño como las perforaciones, repetición, ritmo, jerarquía entre otros. • La aplicación de colores según el uso que tendrán y si son espacios sociales o privados. • La caja sonora dentro de la Institución varía según la altura y amplitud, así mismo el tratamiento de acuerdo a los usos. • Los jardines aromáticos en los puentes dentro de los bloques.

FIGURA

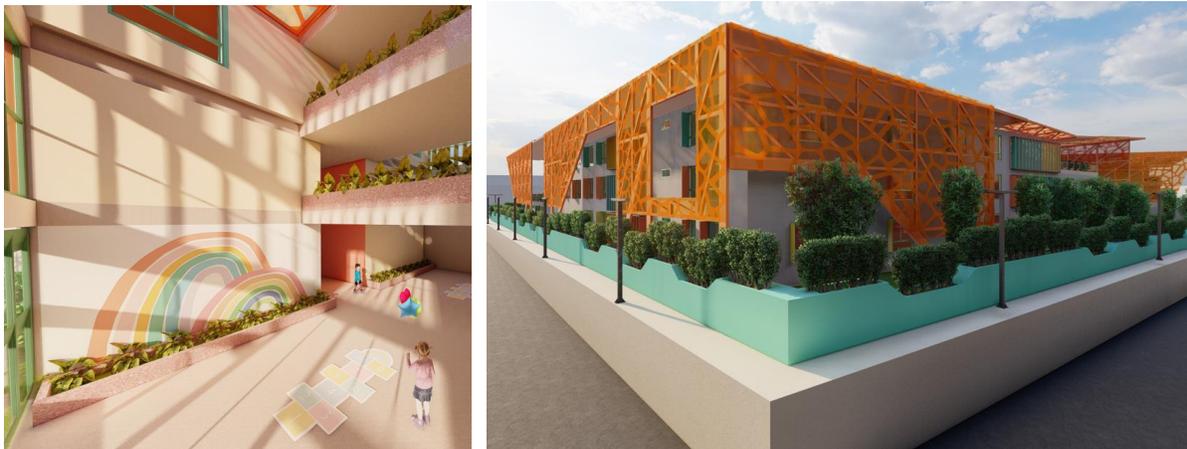


**Disposiciones
del entorno**

La iluminación y ventilación en el proyecto es de suma importancia porque se tiene ambientes de estudio, bibliotecas y dormitorios de niños y adolescentes.

- La iluminación lateral y cenital es apreciada en los espacios sociales como hall, pasadizos multifuncionales, puentes de conexión internos. Asimismo, se logra un mejor control de la luz natural a través de una cobertura con perforaciones, además las ventanas tienen un diseño especial en el sentido opuesto al sol para un confort térmico y lamas verticales en espacios importantes de doble a cuádruple altura.
- La iluminación artificial también es trabajada de acuerdo a las edades de los niños y usos de los diferentes espacios.
- Por último, se busca que la ventilación predominante sea la natural evitando usar ventilación por sistemas en estos ambientes.

FIGURA



Identidad del espacio

La identidad del espacio está presente en todo el proyecto. La Institución Residencial está creada para ser un “Barrio de niños”, es por ello que los ambientes están personalizados de forma armoniosa considerando la ergonomía y funcionalidad para este grupo de la población.

- Los mobiliarios son de acuerdo a las edades, así mismo se induce a que los colores sean en tonalidades claras y utilizando la madera para la mayoría de muebles.
- Los espacios flexibles y transformables en la zona de biblioteca y aulas de clases.

FIGURA



Conexión con el exterior

El tipo de entorno natural (biohuertos y terrazas) y los tipos de espacios recreativos son espacios que dan un respiro a toda la superficie creada. Sin duda, la aplicación de estas dimensiones llena y complementa el propósito de la institución residencial porque serán espacios que los niños y adolescente no solo disfruten, sino que serán comprendidos, con usos múltiples y tiempos enriquecedores de nuevas formas de llevar su aprendizaje. Estos espacios generan una nueva experiencia sensorial y única para compartir entre compañeros al conectarse con el exterior (naturaleza) y elementos urbanos para niños.

- Los biohuertos son espacios dedicados para que los niños conozcan lo generoso que es la tierra y fértil al aire libre. Están ubicados cerca al bloque educativo y al anfiteatro.
- Las terrazas son áreas diseñadas de forma escalonada en el proyecto, es decir se logra este dinamismo para generar más zonas de áreas verdes y puntos de encuentro social.
- Los espacios lúdicos están desplazados dentro de los bloques y en el patio central acompañados de sol y sobras, elementos que visualmente representan árboles. Los espacios lúdicos cuentan con la seguridad y la estimulación al juego.
- El anfiteatro se encuentra conectado a la biblioteca de los niños de 3-6 años de edad, este espacio permite la congregación de los menores para las diferentes actividades al aire libre.

FIGURA



3.3. Dimensionamiento y envergadura

El presente proyecto atiende a niños y adolescentes a partir de los 3 años de edad hasta los 17 años de edad en situación de riesgo y vulnerabilidad. La atención se basa en brindar residencia, educación y alimentos durante el tiempo que estén dentro de la Institución Residencial. Se busca abastecer a 120 niñas, niños y adolescentes.

Para ello, se consideraron criterios de los Centro de Acogida Residencial (CAR) que existen a Nivel Nacional. El D.L. N°1297 (2018) menciona que un CAR es en donde se derivan a los menores de edad luego de pasar por el proceso en donde se verifica su condición del menor de edad. Está en la mayoría de casos es por desprotección familiar. Entonces estos espacios ambulatorios y de amparo busca garantizar un buen desarrollo psicológico, físico y culminar en la etapa de reintegración familiar en los casos que sean posibles. A continuación, se muestra la cantidad de NNA que han sido atendidos a lo largo de los últimos años, del 2017 al 2020 según el sexo y el total.

Tabla 32

DATOS DE NNA ATENDIDOS EN UN CAR DEL 2017 AL 2020

NNA que reciben Atención Integral en los últimos años – Lima			
Año	Mujer	Hombre	TOTAL
2020	461	161	622
2019	550	191	741
2018	518	147	665
2017	567	172	739

Fuente: Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP) 2020

Sin duda esta estadística nos demuestra la situación actual en la que se encuentra la capital del Perú, existe esta necesidad y desamparo hoy en día. En el 2019 hubieron más NNA atendidos en los CAR de Lima. Por otro considerando que en S.J.L. no existe un CAR, muchos

de estos menores son derivados en otros distritos, teniendo como un problema la distancia del trayecto hasta estos centros de ayuda.

De acuerdo las estadísticas antes mencionadas y considerando que San Juan de Lurigancho es el distrito con mayor número de habitantes en todo Lima, teniendo una población de 1,038.495 habitantes según el Censo INEI – 2017. Para continuar se presenta otros datos relevantes de infantes en estado de vulnerabilidad a nivel nacional.

Figura 8

ESTADÍSTICA DE LA POBLACIÓN POTENCIAL



Nota: Informe Nacional sobre la Situación de los Derechos de la Niñez y Adolescencia 2019

3.4. Programación arquitectónica

3.4.1. Antropometría

En efecto, para el cálculo de las áreas necesarias por ambientes se ha considerado el Reglamento Nacional de Edificaciones y algunas consideraciones obtenidas para los Centros de Atención Residencial para NNA. Además, se desarrolló la siguiente tabla de antropometría de los espacios de mayor importancia para el objeto arquitectónico.

Tabla 33

Consideraciones de antropometría

ENTIDAD	CRITERIO	M2 POR PERSONA
NORMA A.030		
Capítulo II Condiciones de habitabilidad y funcionalidad	Calculo de número de ocupantes - Albergue	04.0 m ²
Artículo 5		
	El área útil de las habitaciones	Min. 6.00 m ²
NORMA A.030		
Capítulo III Requisitos específicos para establecimientos de hospedaje	Por lo menos 50% del total de las habitaciones del establecimiento del hospedaje debe contar con servicios higiénicos.	50% del total de las habitaciones
Artículo 6 y 7	Área útil de los servicios higiénicos	2.50 m ²
	Requisitos técnicos mínimos	Anexo 4 (RNE)

		Auditorios	Según el número de asiento
NORMA A.040		Salas de usos múltiples	1.0
Capítulo II Condiciones de habitabilidad y funcionalidad	Artículo 9	Salas de clases	1.5
		Camarines, gimnasios	4.0
		Talleres, laboratorios y bibliotecas	5.0
		Ambientes de uso administrativo	10.0
		Ambientes para oficinas administrativas	10.0
		Asilos y orfanatos	6.0
		Ambientes de reunión	1.0
NORMA A.090		Área de espectadores de pie	0,25
Capítulo II Condiciones de habitabilidad y funcionalidad	Artículo 11	Recintos para culto	1.0
		Salas de exposición biblioteca	3.0
		Área de libros Biblioteca	10.0
		Salas de lectura	4.5
		Estacionamiento de uso personal.	16.0

Nota. Elaborado en base al Reglamento Nacional de Edificaciones

3.4.2. Diagrama de funcionamiento e interrelación entre ambientes

Se realiza el diagrama de relaciones para entender las relaciones y conexiones entre las zonas propuestas de acuerdo a las funciones que amerita la Institución Residencial. Las zonas destacadas son la residencial, zona educativa, zona Administrativa, comedor, patio de maniobra y estacionamiento.

Figura 9

Diagrama de relación general del proyecto I.R.



Nota. Elaboración Propia de acuerdo a las zonas del proyecto arquitectónico.

3.4.3. Programa arquitectónico de ambientes a diseñar

A partir de lo antes mencionado se realizó laminas del programa arquitectónico de la Institución Residencial, en dónde se ha considerado la zona, el sector y los ambientes a proponer; asimismo se menciona la cantidad, el área por m², altura, el aforo, y el área total de acuerdo a la cantidad de ambientes. **(Ver Anexo F)** Por otro lado, en la siguiente tabla se presenta las Zonas del presente proyecto, el criterio de aforo y el área parcial como antesala.

Tabla 34

Programación arquitectónica

ZONA	CRITERIOS DE AFORO	ÁREA PARCIAL
ADMINISTRATIVA	Se consideró el área en relación al funcionamiento de la institución y de acuerdo a las necesidades de atención de familias y menores de edad en situación de riesgo.	2,441.85
EDUCATIVA	Se consideró el área en relación a los espacios necesarios para el nivel inicial, los talleres, la biblioteca de 3-6 y la biblioteca general.	3,464.60
RESIDENCIA	Se consideró el área en relación a la cantidad de niños en condiciones difíciles que serán asistidos.	807.50
COMEDOR	Se consideró el área en relación a la cantidad de menores de edad y el personal de la institución.	382.60
SERVICIOS GENERALES	Se consideró el área en relación a los ambientes que están destinado a dirigir, administrar, controlar y coordinar. Estos ambientes ayudan a mejorar la eficacia de los servicios de cada zona del proyecto.	112.60

Nota. Elaboración Propia de acuerdo a las zonas del proyecto arquitectónico.

3.5. Determinación del terreno

3.5.1. Metodología para determinar el terreno

En primera instancia, para una correcta elección del terreno se considera la envergadura del objeto arquitectónico, es por ello que el terreno deberá estar dentro de una zona urbana. Teniendo en cuenta que el presente proyecto contiene diferentes usos como: zona educativa, zona de residencia de niños y adolescentes; zona de comedor y espacios lúdico al aire libre. Según el Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo (SISNE) en el sector educación, se

abarca 800 m2 en el nivel inicial. De este modo, se analizarán tres terrenos que están ubicados en el distrito de S.J.L.

3.5.2. Criterios técnicos de elección del terreno

Tabla 35

Criterios técnicos de terreno

CRITERIOS TÉCNICOS		
N°	ITEM	CONSIDERACIÓN
NORMA		
1	Viabilidad	Acceso mediante vías que permitan el ingreso de vehículos para la atención de emergencias.
2	Servicios básicos	Capacidad para obtener una dotación suficiente de servicios de energía y agua.
3	Vulnerabilidad	Bajo nivel de riesgo en término de morfología del suelo, o posibilidad de ocurrencia de desastres naturales.
	Topografía	Topografía con pendientes menores a 5%.
4	Entorno	Impacto negativo del entorno en términos acústicos, respiratorios o de salubridad.
CARACTERÍSTICAS BÁSICAS		
5	Accesibilidad	Un fácil acceso en cualquier época del año a: Acceso a postas/centros de salud, hospitales, mercados, centros educativos, etc.
7	Seguridad	Evaluar los riesgos de salud inherentes al área; por ejemplo, zonas con brotes de malaria o cólera. Escoger un lugar protegido del impacto de posibles conflictos armados o violencia generalizada.
8	Tamaño y terreno	El área mínima de superficie por persona es de 45 m2 (norma mínima Esfera). Considerar el tipo de suelo y terreno usado para el albergue. Planear la posible futura expansión futura.

Nota. Manual para la gestión y coordinación de albergues en el Perú, INDECI (2018)

3.5.3. Diseño de matriz de elección de terreno

Se realiza una matriz considerando los principales criterios que se tendrán en cuenta para la elección del terreno, dicha matriz será aplicada para los tres terrenos.

Tabla 36

Diseño de matriz de elección de terreno

	CRITERIO	SUBCRITERIOS	CATEGORÍA
CARÁCTERÍSTICAS INDÓGENAS	Zonificación	Uso de suelo	Zona de expansión urbana inmediata
			Zona de expansión urbana a largo plazo
		Tipo de zonificación	Residencial Educativa Recreación pública Otros usos
	Viabilidad	Servicios básicos del lugar	Agua/desagüe Electricidad
		Accesibilidad	Vía principal Vía secundaria Vía vecinal
		Transporte	Zonal Local
Influencias ambientales	Asoleamiento y condiciones climáticas	Templado Cálido Frío	
CARÁCTERÍSTICAS INDÓGENAS	Topografía	Riesgo y vulnerabilidad	Llano Pendiente ligera
			Alto Medio Bajo
	Morfología	Forma	Regular Irregular
		N° de frentes	1
			2/3 4
Impacto urbano	Distancia a otros centros	Cercanía inmediata Cercanía media	

Nota. Elaborado en base a Criterios técnicos de terreno

3.5.4. Presentación de terrenos

Para continuar, se muestran los tres terrenos elegidos del distrito de San Juan de Lurigancho, de los cuales posteriormente serán evaluados mediante la matriz un terreno que sea el más adecuado para el presente proyecto.

Figura 10

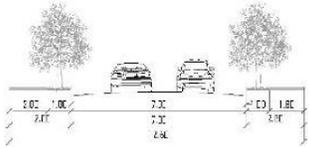
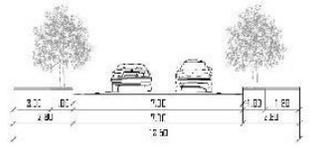
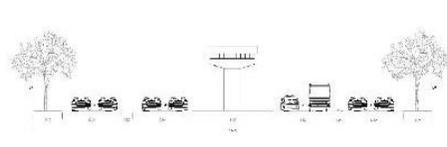
Presentación de los tres terrenos



Nota. Elaboración propia de acuerdo a la investigación.

Se compara la factibilidad de acceso, realizando un análisis con el corte vial y conociendo el número de accesos que tienen los terrenos. En este primer análisis el terreno N° 2 se lleva el mayor puntaje de ponderación.

Figura 11
Análisis comparativo – Factibilidad de acceso

ANÁLISIS COMPARATIVO – FACTIBILIDAD DE ACCESO				
	A: N° Accesos	B: Corte Vial	C: Tipo de vía	D: Ponderación
	TERRENO 01	TERRENO 02	TERRENO 03	
A	2	4		2
B				
C	Calle principal	Avenida principal	Avenida principal	
D	1	3		2
DESCRIPCIÓN	El terreno cuenta con acceso principal por la calle Rio Chira y luego por la Calle Rio Ucayali.	El terreno cuenta con 4 accesos, el primero por la Av. San Martin de Porres, luego Por la Av. América y finalmente dos accesos en calles s.n.	Su acceso principal es la Av. Próceres de la independencia. Y el segundo acceso es por la Av. Del Parque.	
				

Nota. Elaboración propia de acuerdo a la investigación

En la siguiente tabla se ilustra el recorrido del sol y la dirección de los vientos en cada terreno, además se describe el clima del distrito de San Juan de Lurigancho.

Figura 12
Análisis comparativo – Clima

ANÁLISIS COMPARATIVO – CLIMA			
	TERRENO 01	TERRENO 02	TERRENO 03
DESCRIPCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> El área corresponde a la zona de desierto sub tropical. El clima en los meses de enero, febrero y marzo es cálido y durante el resto del año es húmedo y templado con escasas precipitaciones y abundante nubosidad con cielo totalmente cubierto. La temperatura en los meses de verano oscila entre una máxima promedio de 29 °C y mínima promedio de 20 °C. En los meses de invierno las temperaturas entre una máxima promedio de 19 °C y mínima promedio de 14 °C. Los vientos se dirigen hacia el con una velocidad media de 2 a 4 m/s con direcciones de componentes Sur y Suroeste principalmente. 		
PLANTA ILUSTRADA			

Nota. Elaboración propia de acuerdo a la investigación

A continuación, se compara la accesibilidad de los servicios básicos (agua, desagüe y electricidad) que son necesarios para brindar una atención eficiente en el nuevo edificio.

Figura 13
Análisis comparativo – Servicios básicos

ANÁLISIS COMPARATIVO – SERVICIOS BÁSICOS			
	TERRENO 01	TERRENO 02	TERRENO 03
SERVICIOS	<p>1. AGUA El servicio de agua potable es mediante SEDAPAL</p>	<p>2. DESAGUE El servicio de desagüe es canal dispuesto para todas las edificaciones del distrito.</p>	<p>3. ENERGÍA ELÉCTRICA El servicio de energía eléctrica está a cargo la empresa Enel.</p>
DESCRIPCIÓN	Si cuenta con todos los servicios básico a su alcance par realizar cualquier construcción. (cuenta con agua, desagüe y energía eléctrica)	Si cuenta con todos los servicios básico a su alcance par realizar cualquier construcción. (cuenta con agua, desagüe y energía eléctrica)	Si cuenta con todos los servicios básico a su alcance par realizar cualquier construcción. (cuenta con agua, desagüe y energía eléctrica)

Nota. Elaboración propia de acuerdo a la investigación

Además, se comparará el impacto urbano que tienen cada uno de los terrenos, realizando un análisis de los usos de suelo, equipamiento y comparando con datos actuales. Asimismo, se muestra la distancia y el tipo de influencia de dichos equipamientos.

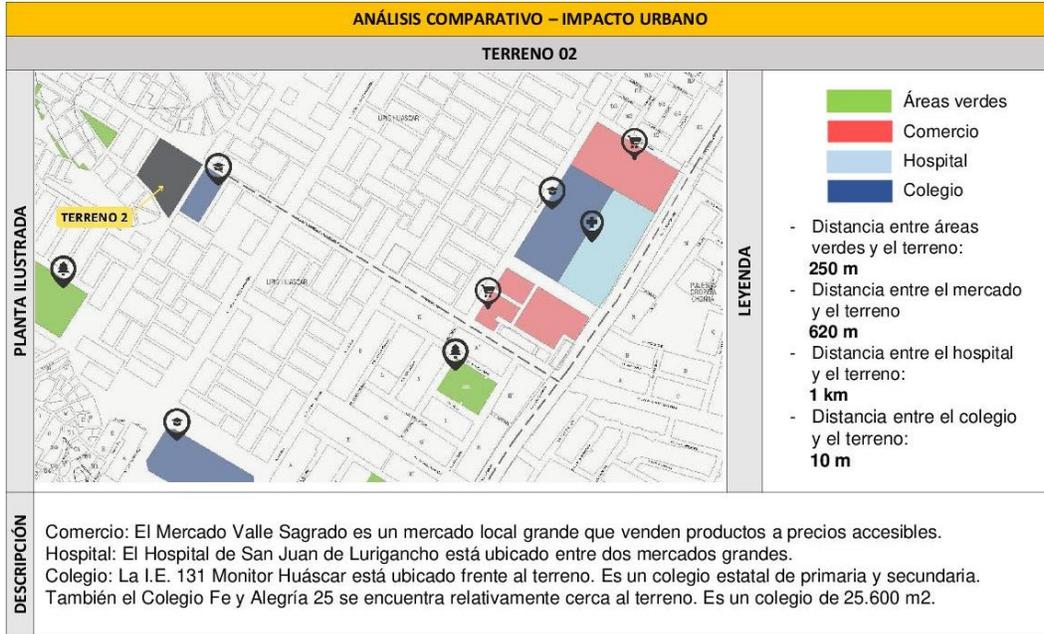
Figura 14

Análisis comparativo – Impacto urbano 1



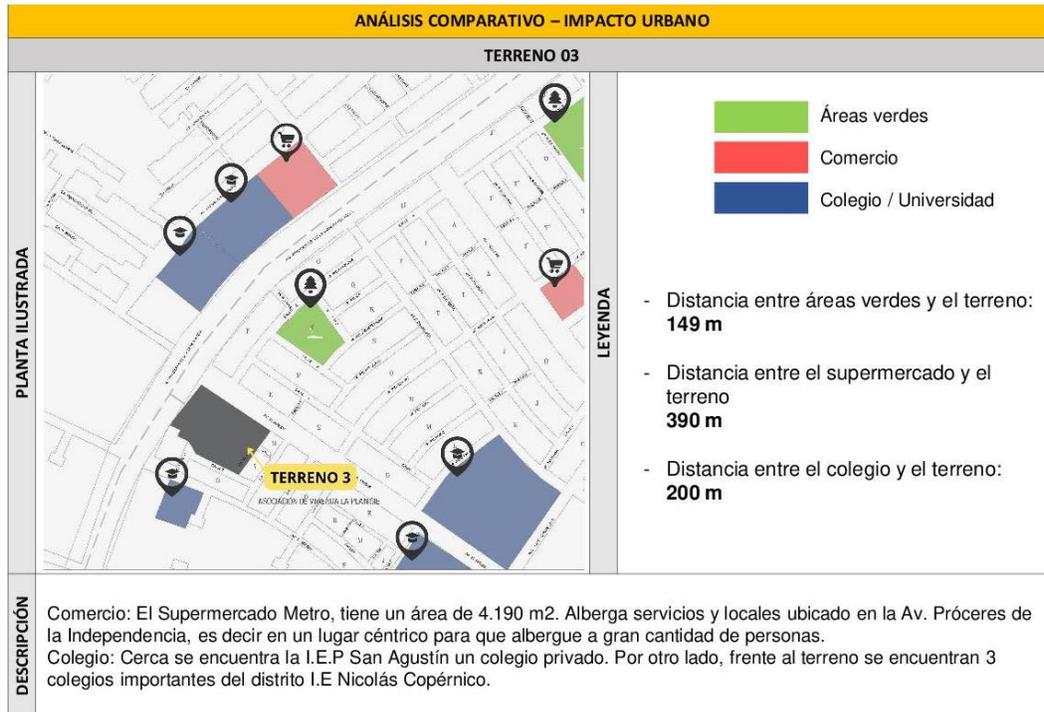
Nota. Elaboración propia de acuerdo a la investigación

Figura 15
Análisis comparativo – Impacto urbano 2



Nota. Elaboración propia de acuerdo a la investigación

Figura 16
Análisis comparativo – Impacto urbano 3

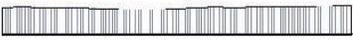


Nota. Elaboración propia de acuerdo a la investigación

Se realiza la comparación de acuerdo a la topografía de cada terreno. El gráfico muestra que el terreno objetivo cuenta con una pendiente de 2.40%.

Figura 17

Análisis comparativo – Topografía

ANÁLISIS COMPARATIVO – TOPOGRAFÍA			
	A: Porcentaje de pendiente		B: Ponderación
	TERRENO 01	TERRENO 02	TERRENO 03
GRÁFICO			
A	Pendiente: 0%	Pendiente: 2.4%	Pendiente: 0%
B	3	2	3
DESCRIPCIÓN	El terreno no presenta desnivel.	El terreno tiene un desnivel de 2.40 m entre la cota mas baja y la cota mas elevada del terreno.	El terreno no presenta desnivel.

Nota. Elaboración propia de acuerdo a la investigación

Según la comparación de factibilidad se determina que el terreno 2 es el más apropiado según sus características analizadas. Es un terreno que brinda 4 frentes, está ubicado en una zona alejado de la aglomeración de personas y cerca de equipamientos que son necesarios.

Figura 18

Análisis comparativo – Factibilidad del terreno

ANÁLISIS COMPARATIVO – FACTIBILIDAD DEL TERRENO			
	TERRENO 01	TERRENO 02	TERRENO 03
DESCRIPCIÓN	El terreno seleccionado no es factible por encontrarse en una zona de área verde. Por otro lado, tiene como desventaja que se encuentra a lado de una comisaría, considerando los posible ruidos y conflictos que pueden haber cerca al terreno.	El terreno si es compatible de acuerdo a la ordenanza para realizar un albergue. Cuenta con una avenida de poco fluido de vehículos, asimismo es una zona tranquila de ruidos porque está apartada de las avenidas principales. También se encuentra cerca a instituciones educativa, un hospital y zonas de área verde, por ese motivo si sería factible.	Actualmente el terreno tiene usos de feria o circo, es un terreno que está ubicado en la esquina en la avenida principal del distrito de San Juan de Lurigancho, por ende los ruidos y fluidez de personas y vehículos será constante, no sería factible para la construcción de un albergue.

Nota. Elaboración propia de acuerdo a la investigación

3.5.5. Matriz final de elección de terreno

Luego de haber analizado y hacer una comparación de los tres terrenos, se realiza la siguiente tabla con los resultados y el terreno con mayor puntuación.

Tabla 37

Matriz final de elección de terreno

	CRITERIO	SUBCRITERIOS	CATEGORÍA	Puntaje	T1	T2	T3	
CARÁCTERÍSTICAS INDÓGENAS	Zonificación	Uso de suelo	Zona de expansión urbana inmediata	6		6	6	
			Zona de expansión urbana a largo plazo	5	5			
		Tipo de zonificación	Educativa	2				
			Recreación pública	1	1			1
			Compatibilidad con el uso de suelo	4		4		
		Servicios básicos del lugar	Agua/desagüe	5	5	5	5	5
	Electricidad		5	5	5	5	5	
	Viabilidad	Accesibilidad	Vía principal	1				1
			Vía secundaria	3		3		
			Vía vecinal	2	2	2		
		Transporte	Zonal	2				2
	Local		3	3	3			
Influencias ambientales	Asoleamiento y condiciones climáticas	Templado	5	5	5	5		
		Cálido	2					
		Frío	1					
CARÁCTERÍSTICAS INDÓGENAS	Topografía	Llano	3	3			3	
		Pendiente ligera	2		2			
	Riesgo y vulnerabilidad	Alto	1					
		Medio	2		2			
		Bajo	3	3			3	
	Morfología	Forma	Regular	3				
			Irregular	2	2	2	2	
		N° de frentes	1	1				
			2/3	2	2		2	
	Impacto urbano	Distancia a otros centros	Cercanía inmediata	5		5	5	
Cercanía media			2	2				
TOTAL					38	47	40	

3.5.6. Formato de localización y ubicación de terreno seleccionado

El terreno elegido se ubica en el distrito de San Juan de Lurigancho, departamento de Lima, provincia de Lima y país Perú ocupando un área total de 9729.9 m². Presenta cuatro accesos el principal se encuentra por la Av. San Martín, siguiéndole la Av. América, luego tiene acceso por dos calles sin nombres. (Ver anexo de planos U-01)

Tabla 38

Cuadro de coordenadas

CUADRO DE COORDENADAS		
Vértice	Este	Norte
A	223614.4538	8676262.9257
B	223533.0869	8676314.1070
C	223487.9017	8676242.2726
D	223510.7847	8676218.7113
E	223524.2636	8676199.1333
F	223614.4538	8676178.7318
G	223549.6794	8676159.9489

Nota. Elaboración propia en base al plano de ubicación y localización

3.5.7. Plano perimétrico de terreno seleccionado

El terreno tiene un área de 9729.9 m² con un perímetro de 406.2 ml, con 7 lados y 7 vértices. A continuación, se muestra una tabla con los lados, distancias y ángulos. Colinda con la Av. San Martín con una longitud de 96.13 ml, por el otro lado la Av. América con una longitud de 121.66 ml, por el lado posterior en la Calle S.N. tiene una longitud de 84.86 y finalmente por la otra Calle S.N. tiene una longitud de 103.41 ml. (Ver anexo plano U-02)

Tabla 39

Cuadro de distancias y ángulos

VÉRTICE	LADO	DISTANCIA	ÁNGULO
A	A-B	96.13 ML	90° 0'
B	B-C	84.86 ML	90° 0'
C	C-D	32.84 ML	103° 39' 47"
D	D-E	23.77 ML	15° 37' 57"
E	E-F	23.40 ML	14° 34' 32"
F	F-G	23.40 ML	14° 34' 32"
G	G-A	121.66 ML	72° 6' 55"

Nota. Elaboración propia en base al plano de ubicación y localización

3.5.8. Plano topográfica de terreno seleccionado

El terreno presenta una pendiente ligera 2.4%, cumpliendo lo exigido según el Manual para la gestión y coordinación de albergues en el Perú que se utilizó en el presente capítulo para la elaboración de los criterios que se exigen de un terreno destinado a ser un albergue. El terreno tiene 2.40 m de desnivel. (Ver anexo de planos U-03)

CAPÍTULO 4 PROYECTO DE APLICACIÓN

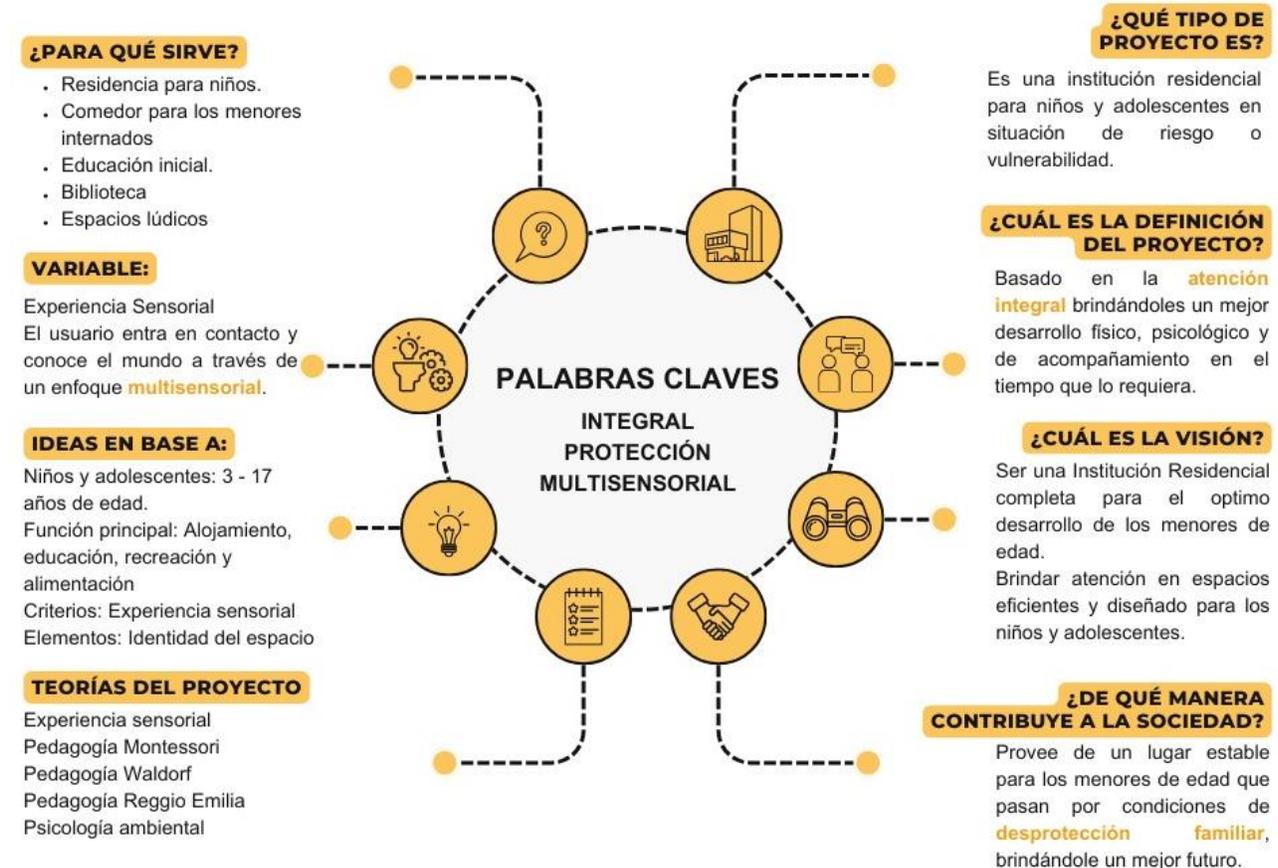
4.1. Idea rectora

Para definir la idea rectora se realiza la siguiente ficha para seguir una línea de investigación, en donde se considera la definición del proyecto, la visión, teorías del proyecto, la variable arquitectónica y la función del objeto arquitectónico cumplirá.

Ideas propias y antecedentes

Figura 19

Ideas propias y antecedentes



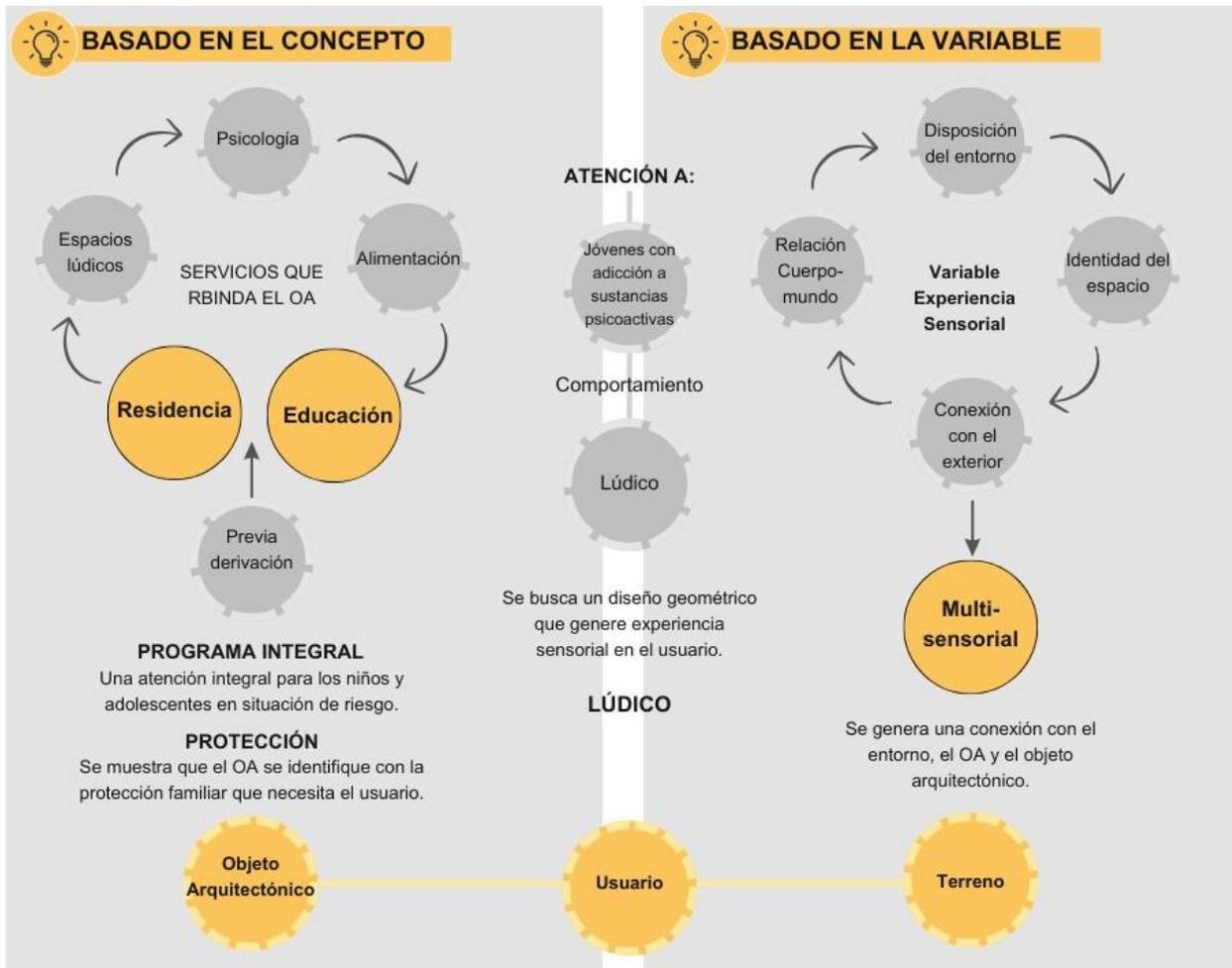
Nota. Elaboración propia en base a las características del proyecto

Identificación de variables para el proceso

Para llegar a identificar las variables y describirlas se desarrolla la siguiente ficha que contiene el proceso de identificación, teniendo en cuenta tres puntos importantes el objeto arquitectónico, usuario y terreno. Porque las características de ello unidas a la variable darán la premisa para la conceptualización.

Figura 20

Identificación de variables



Nota. Elaboración propia en base a las características del proyecto

Conceptualización e idea rectora

Para realizar la conceptualización se considera las variables antes mencionadas, se relaciona con la forma geometría y las palabras claves descritas. En donde, se llega a definir variable importante para el proyecto, lo integral, protección y lo multisensorial.

Figura 21

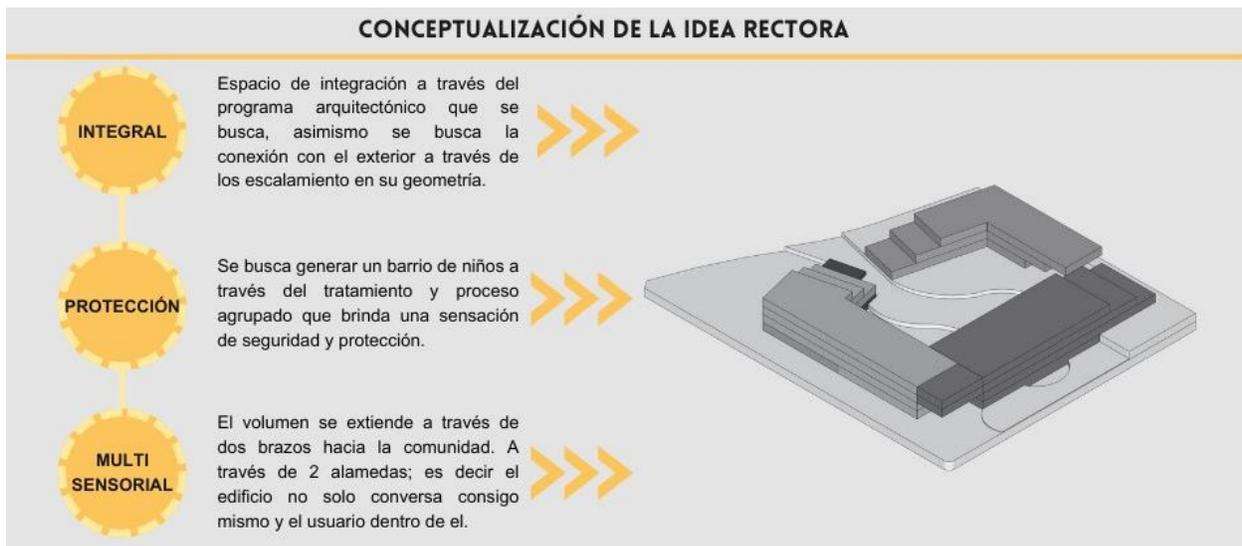
Conceptualización de idea rectora



Nota. Elaboración propia en base a las características del proyecto

Figura 22

Conceptualización de la idea rectora

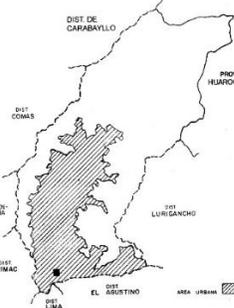


Nota. Elaboración propia en base a las características del proyecto

4.1.1. Análisis del lugar

Tabla 40

Ubicación geográfica y descripción

	<p>País – Perú</p>
	<p>Está situado al oeste de América del Sur. Su territorio cuenta con una superficie de 1.200.000 km² y aloja a 33,72 millones de personas. Perú aloja al 70% de la biodiversidad de fauna y flora del planeta. Es el segundo país con mayor extensión de bosques amazónicos. El árbol más representativo es el árbol de la quina. Y las especies más emblemáticas son la vicuña y el gallito de las rocas.</p>
	<p>Departamento – Lima</p>
	<p>Es un departamento peruano situado en la zona occidental y central del país. El clima es subtropical, desértico y húmedo; un microclima con temperaturas que fluctúan entre templadas y cálidas. La temperatura promedio es de 19 °C. La costa presenta cielos nublados de mayo a diciembre. La garúa o llovizna es la típica lluvia de la región. La temperatura promedio anual usual es de 14 °C durante el invierno y de 25,5 °C durante el verano en la ciudad de Lima.</p>
	<p>Provincia – Lima</p>
	<p>Es una provincia de la República del Perú situada en el centro este del departamento de Lima, en la costa central del Perú. La cruzan, nombrados de norte a sur, los ríos Chillón, Rímac y Lurín. La provincia de Lima tiene una extensión de 2,664.67 km². Lima tiene 8,5 millones de habitantes</p>
	<p>Distrito – San Juan de Lurigancho</p>
	<p>Está ubicado en la parte noreste de la ciudad de Lima. Tiene 1,038 millones de habitantes representando el 11.5% de la población total de la provincia de Lima. la parte central del distrito se describe la presencia de suelos finos de consistencia media a dura, mientras que en la parte norte y en las laderas (taludes) que rodean el distrito están conformados por suelos pedregosos y arenosos de poca consistencia, lo que conlleva a un peligro de deslizamiento o derrumbes. El clima es de tipo desértico con 18 °C en promedio.</p>

Nota. Elaboración propia en base a la investigación de la ubicación

Clima

San Juan de Lurigancho tiene un clima árido, la temperatura es cálida durante el día. Por otro lado, la temperatura media anual es 23° y la precipitación normalmente durante el año es de 16 mm. A continuación, se presenta una tabla de las características importantes del clima en el mencionado distrito.

Tabla 41

Clima durante el año de San Juan *de Lurigancho*

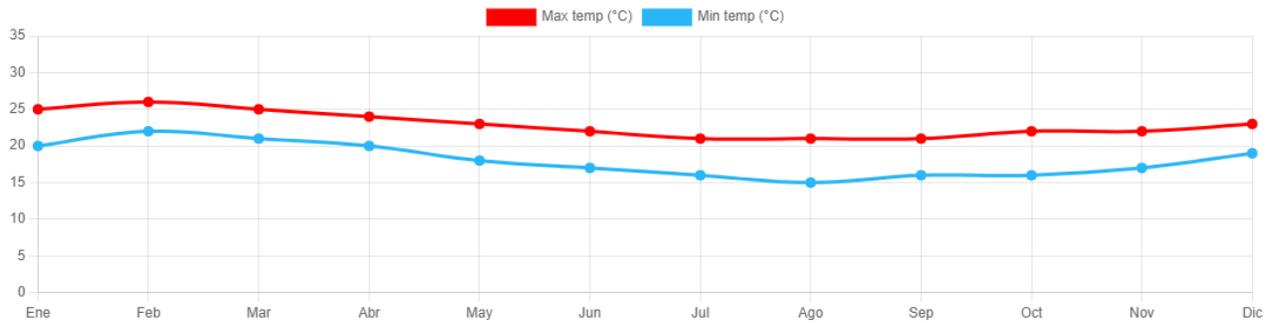
Temperatura máxima	entre 21°C y 26°C
Mes más cálido	26°C en febrero
Mes más frío	21°C en julio
Temperatura nocturna	entre 15°C y 22°C
Días secos	345 días
Días con lluvia	20 días
Lluvia total	18 mm
Número de horas de sol	3551 horas

Nota. Datos de acuerdo a Senamhi.gob.pe

En el siguiente gráfico se muestra la temperatura del distrito de San Juan de Lurigancho la línea roja representa la temperatura media máxima y la azul la mínima. Asimismo, se proyecta las precipitaciones por mes.

Figura 23

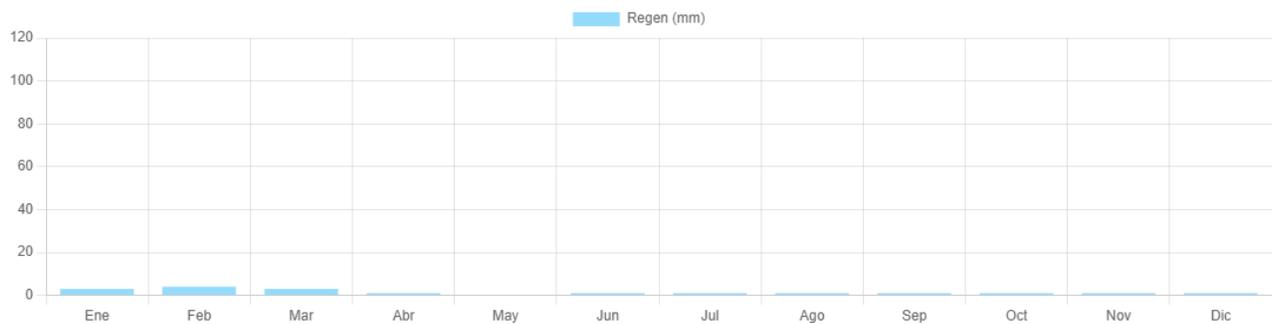
Temperatura de San Juan de Lurigancho



Nota. Imagen obtenida de Senamhi.gob.pe

Figura 24

Temperatura de San Juan de Lurigancho



Nota. Imagen obtenida de Senamhi.gob.pe

Topografía

El distrito cuenta con una topografía relativamente plana en el límite que colinda con el cauce del Río Rímac. Esta zona del distrito tiene altitudes de 179.90 m.s.n.m. a 200 m.s.n.m. Por otro lado, en la parte alta del distrito si se tiene pendientes pronunciadas.

Análisis de flujos y jerarquías vehiculares

Continuando con el análisis del lugar se desarrolla la siguiente ficha en dónde se sintetiza el análisis de flujos y jerarquías vehiculares. Así mismo, se destacan los nombres de las avenidas importantes para comprender mejor el desenvolvimiento de ellas. Por otro lado, se muestra un registro fotográfico de las avenidas principales. Sin duda, el terreno está ubicado en un buen sector del distrito, porque se encuentra frente a una de las avenidas secundarias que se conecta a la Av. Canto Grande y la Av. Próceres de la Independencia, por lo cual se tendría una buena accesibilidad, además está en una zona alejada de los ruidos y aglomeración de personas.

Figura 25

Análisis de flujos y jerarquías



Nota. Elaboración propia en base al análisis del lugar

Emplazamiento

Añadiendo a ello, se presenta la siguiente ficha de emplazamiento en dónde se considera el asoleamiento y dirección del viento en el terreno destinado para el proyecto. También se describe la temperatura del mes más cálido y frío del distrito de San Juan de Lurigancho. Por otro lado, se muestra una serie de fotografías de las visuales del proyecto a nivel peatón (V-01 y V-02) y una fotografía del terreno actualmente (V-03)

Figura 26

Emplazamiento



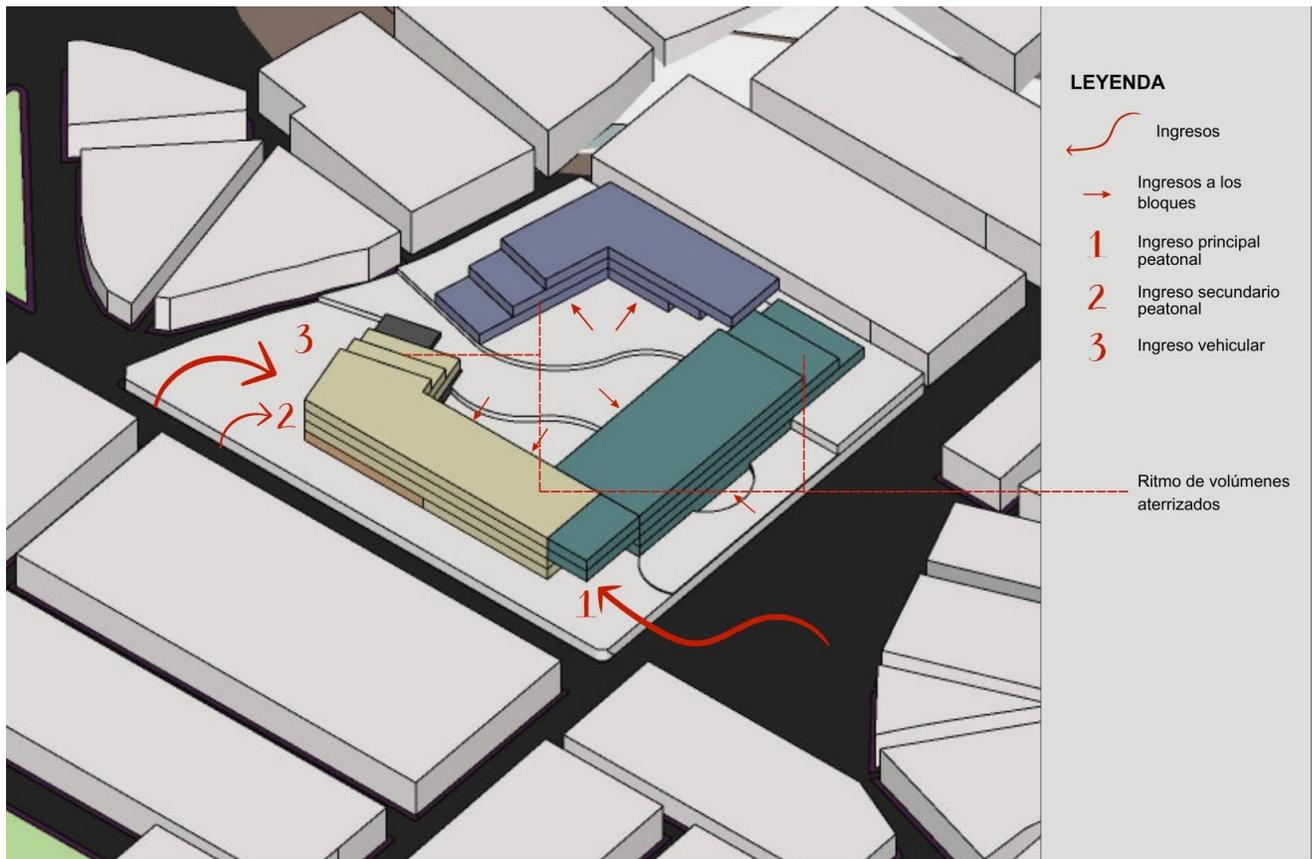
Nota. Elaboración propia en base al análisis del lugar

Implantación de idea rectora en el terreno

El proyecto cuenta con dos avenidas (Av. San Martín y Av. América), por ese motivo en el cruce de estas dos avenidas se encuentra el ingreso principal a la Institución residencial. Además, cuenta con un ingreso secundario por la Av. América para las personas de servicio. Asimismo, por esa misma avenida se encuentra los estacionamientos. Por otro lado, existe un ritmo de volúmenes en los tres bloques.

Figura 27

Implantación del proyecto en el terreno



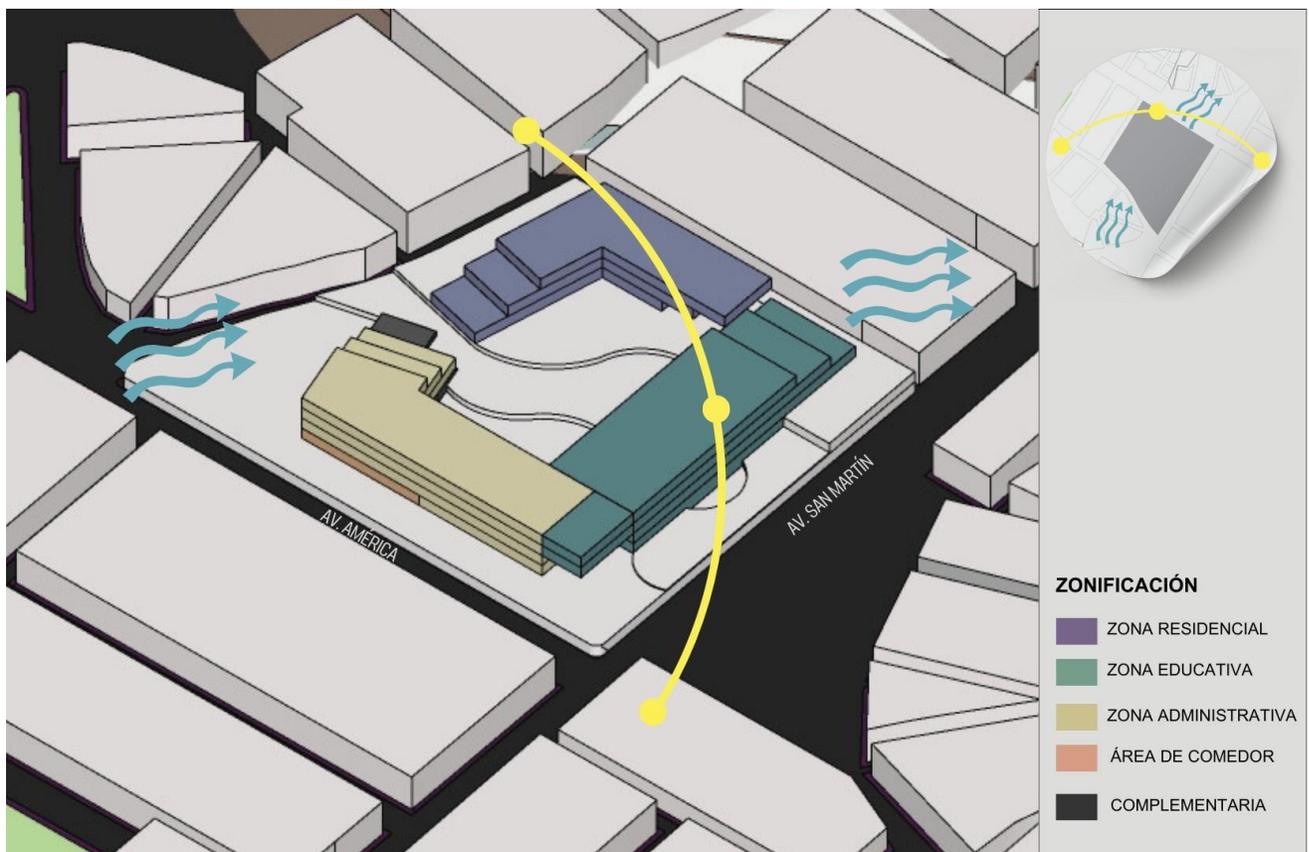
Nota. Elaboración propia en base al análisis del lugar

Emplazamiento con el proyecto implantado

Para la implementación del proyecto dentro del terreno se considera el asoleamiento y dirección del viento para que el proyecto termine favorecido y se tenga en el tratamiento de la fachada y cobertura para un confort térmico en donde se logre una buena iluminación y ventilación para la zona de dormitorios, educativa, comedor y administración.

Figura 28

Emplazamiento con el proyecto implantado



Nota. Elaboración propia en base al análisis del lugar

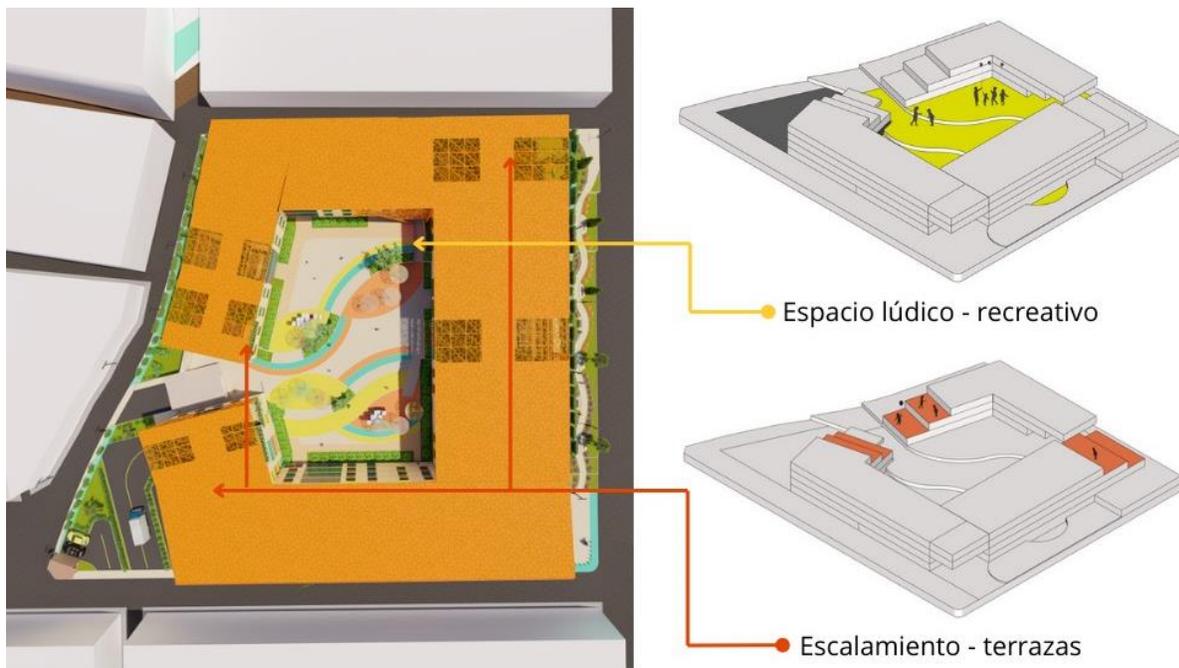
4.1.2. Premisas de diseño arquitectónico

Las premisas de diseño se les considera a los lineamientos finales que será aplicados en el proyecto y que, además, fueron obtenidos anteriormente en la presente investigación. Para continuar, se describe y gráfica los criterios arquitectónicos para un mejor desarrollo y eficiencia de la Institución Residencial.

A. El proyecto se desarrollará a partir de un eje central, en donde los bloques distribuidos tendrán una función en específico según las necesidades de las niñas, niños y adolescentes en situación de riesgo. En cuanto a la forma regirá la dinámica, perforación y escalamiento de los bloques para lograr plasmado la morfología del distrito de San Juan de Lurigancho que viene a ser la idea rectora.

Figura 29

Premisas de diseño arquitectónico 1



Nota. Elaboración propia en base al análisis del lugar

- B. Se diseña una envolvente o cobertura del proyecto para una propuesta con mejor confort térmico en las temporadas frías y calientes del año. Sin duda, ello permite revestir a la fachada, generando una mejor ventilación y graduación de la sensación térmica dentro del edificio.

Figura 30

Premisas de diseño arquitectónico 2



Nota. Elaboración propia en base al análisis del lugar

- C. Se aplica una composición en la fachada y además un tratamiento de lamas verticales para el confort solar en las ventanas y muro pantalla.

Figura 31

Premisas de diseño arquitectónico 3

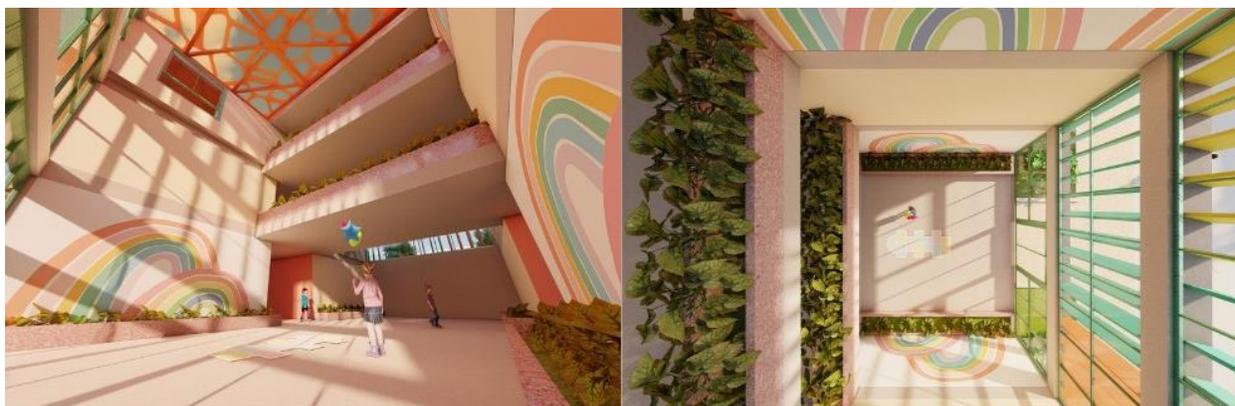


Nota. Elaboración propia en base al análisis del lugar

D. Al interior de los bloques se realiza doble altura hasta cuádruple alturas para la espacialidad interna y además para una mejor iluminación y ventilación. Asimismo, en estos espacios se aplican jardinería en los puentes para generar sensaciones más placenteras y de relajación.

Figura 32

Premisas de diseño arquitectónico 4



Nota. Elaboración propia en base al análisis del lugar

E. El patio central es un espacio lúdico y recreativo para los menores de edad, que además podrán enriquecer la convivencia a través de los juegos y actividades de aprendizaje.

Figura 33

Premisas de diseño arquitectónico 5



Nota. Elaboración propia en base al análisis del lugar

F. Un anfiteatro que conecta la zona de biblioteca y el biohuerto al aire libre, permitirá que los niños tengan la libertad de desplazarse dentro de la institución.

Figura 34

Premisas de diseño arquitectónico 6



Nota. Elaboración propia en base al análisis del lugar

- G. Se busca que la institución residencial no solo contribuya con la atención especializada a los niños en vulnerabilidad, sino que se involucra con las personas que viven alrededor, creando dos alamedas vecinales que invitan a los vecinos a conocer más de esta institución y asimismo promover la adopción de niños y adolescentes.

Figura 35

Premisas de diseño arquitectónico 7



Nota. Elaboración propia en base al análisis del lugar

- H. La aplicación de colores y texturas son experiencias visuales y de tacto de los niños, es por ello que se utiliza colores claros con luminosidad y mates. Considerando una paleta de colores para despertar la imaginación y creatividad de los niños; y también brindarles sensaciones de felicidad, paz, armonía y diversión.

Figura 36

Premisas de diseño arquitectónico 8



El proyecto busca brindar sensaciones de libertad, alegría, diversión, acogedor mediante el uso de colores claros y vivos. Se usó el amarillo, verde, naranja y celeste. Está presente en los mobiliarios urbanos, en la cobertura, en el tratamiento de piso y fachada.



Nota. Elaboración propia en base al análisis del lugar

- I. La escala doméstica para los niños más pequeños de 3 a 6 años es aplicado en la altura de piso a techo, considerando sus edades para que se transmita la sensación acogedora del lugar.

Figura 37

Premisas de diseño arquitectónico 9



Nota. Elaboración propia en base al análisis del lugar

4.2. Proyecto arquitectónico

El proyecto arquitectónico se muestra a través de su forma, espacios, materialidad y colores la variable planteada. Asimismo, se consigue la adaptación con el entorno creando volúmenes escalonados y de una configuración radial. Por otro lado, se pretende que el objeto arquitectónico busque la comunicación e interacción con las personas que viven aledaños o cerca mediante dos alamedas vecinales en las avenidas principales.

A continuación, se presenta las zonas a considerar de la Institución Residencial de uso infantil y adolescente, vienen a ser zonas necesarias para brindar la mejor atención y hospitalidad.

Tabla 42

Cuadro de Zonas

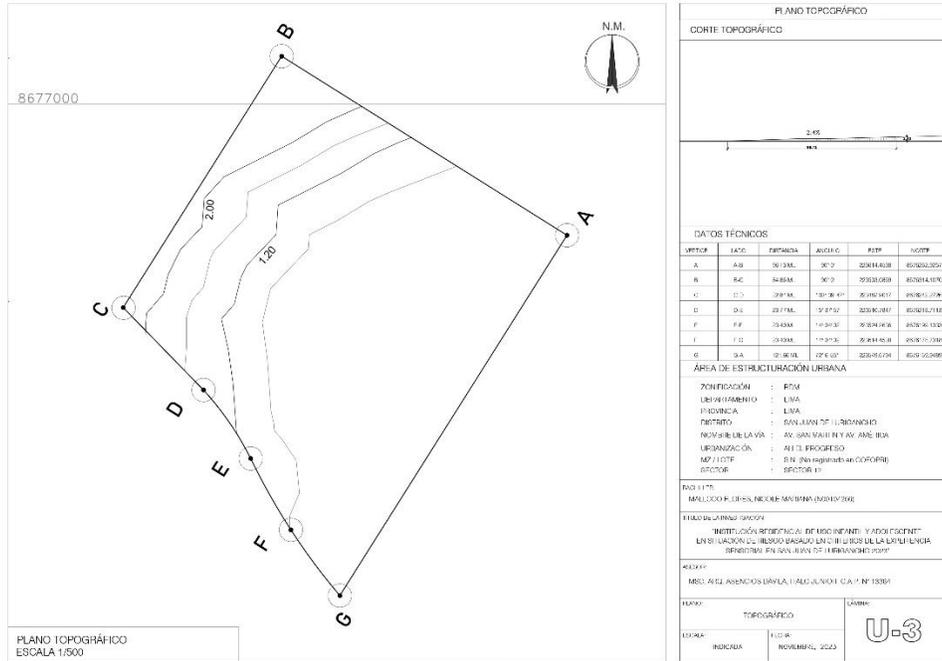
ZONA	CÓDIGO
ZONA ADMINISTRATIVA	A
ZONA EDUCATIVA	B
ZONA DE RESIDENCIA	C
ZONA DE COMEDOR	D
ZONA SERVICIOS GENERALES	E

Nota. Elaboración propia en base a plano de arquitectura.

4.2.1. Planimetría

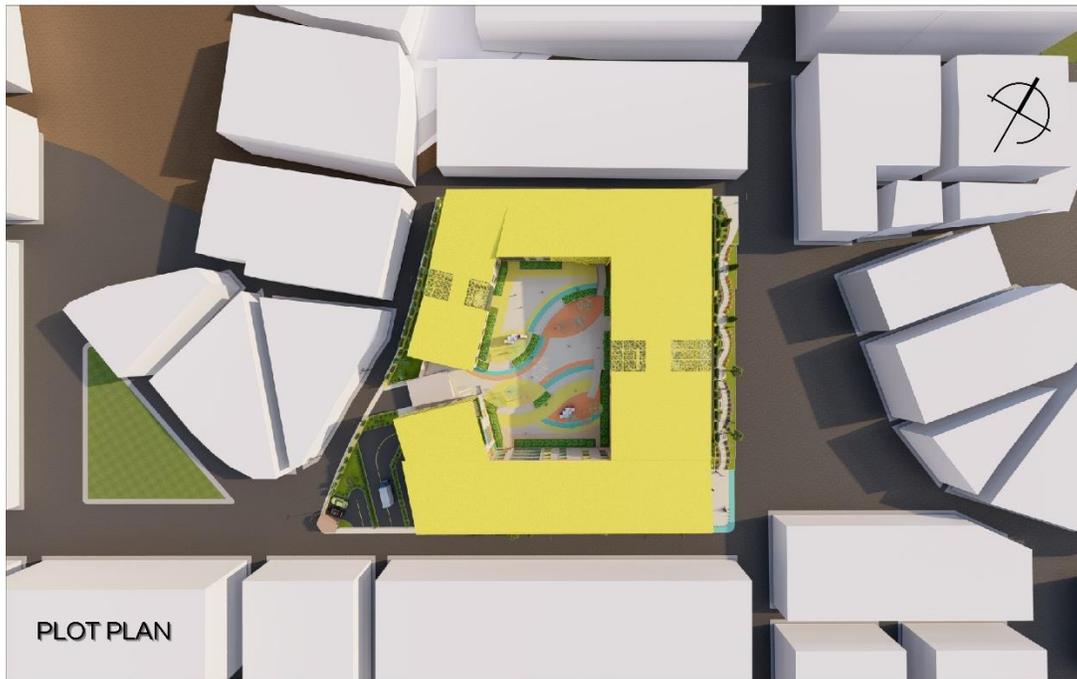
Para el correcto avance del Proyecto se desarrollaron las siguientes láminas, por ejemplo: Plano de ubicación y localización, plano topográfico, plano perimétrico, plano de arquitectura, plano de estructuras, plano de instalaciones eléctrica y finalmente los planos de instalaciones sanitarias, entre otros.

Figura 40
Plano de topográfico



Nota. Elaboración propia de acuerdo con la ubicación y características del terreno

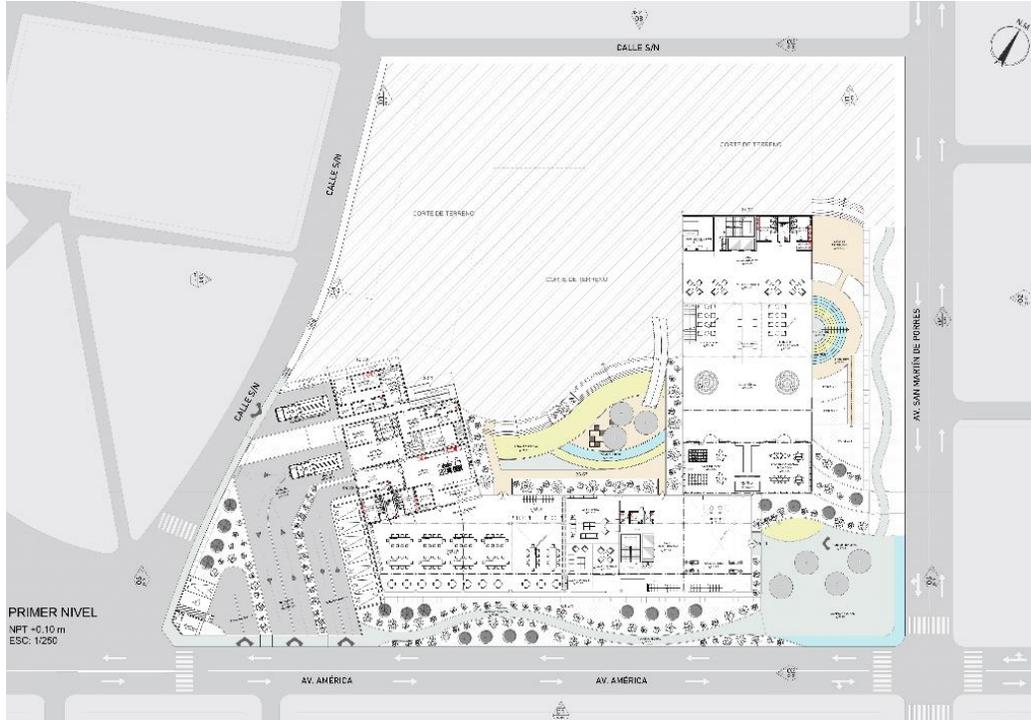
Figura 41
Plot Plan del proyecto



Nota. Elaboración propia de acuerdo con la ubicación y características del terreno

Figura 42

Plano arquitectura – primer nivel



Nota. Elaboración propia de acuerdo al programa arquitectónico

Figura 43

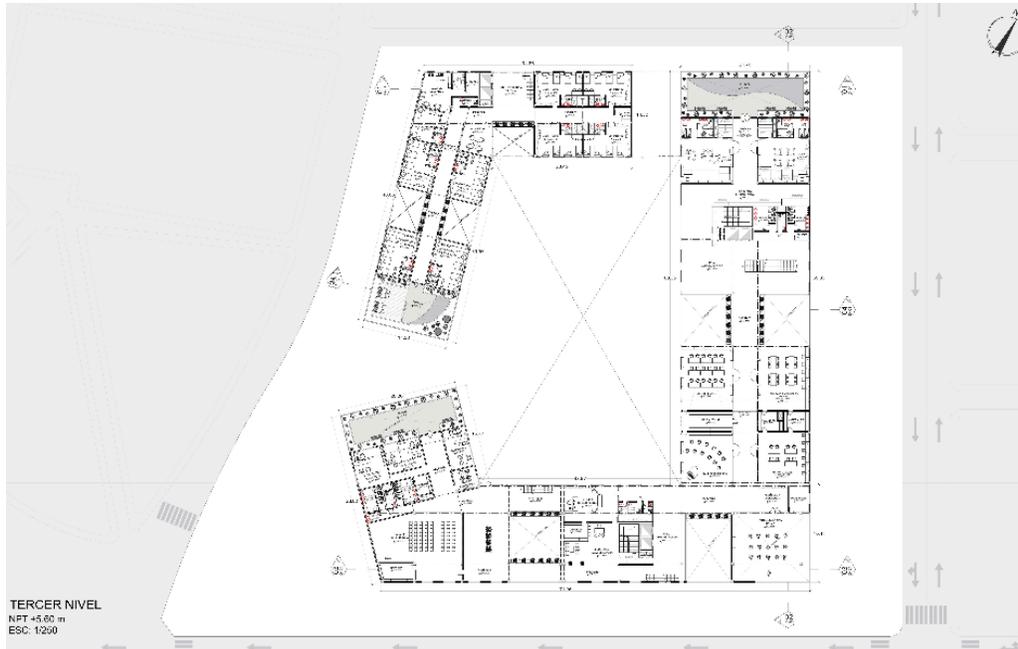
Plano arquitectura – segundo nivel



Nota. Elaboración propia de acuerdo al programa arquitectónico

Figura 44

Plano arquitectura – tercer nivel



Nota. Elaboración propia de acuerdo al programa arquitectónico

Figura 45

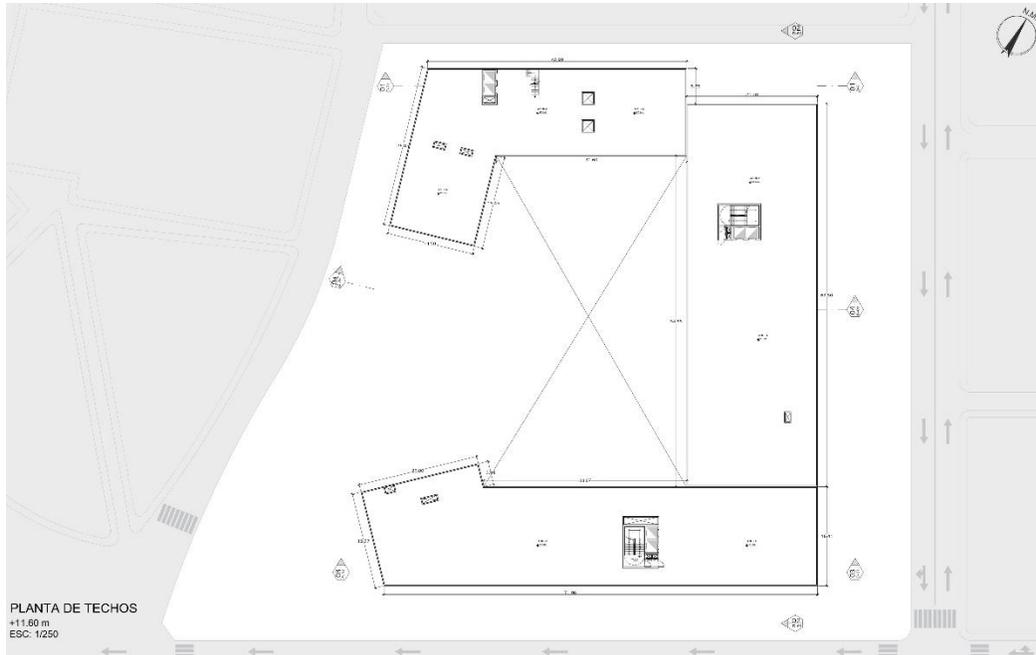
Plano arquitectura – cuarto nivel



Nota. Elaboración propia de acuerdo al programa arquitectónico

Figura 46

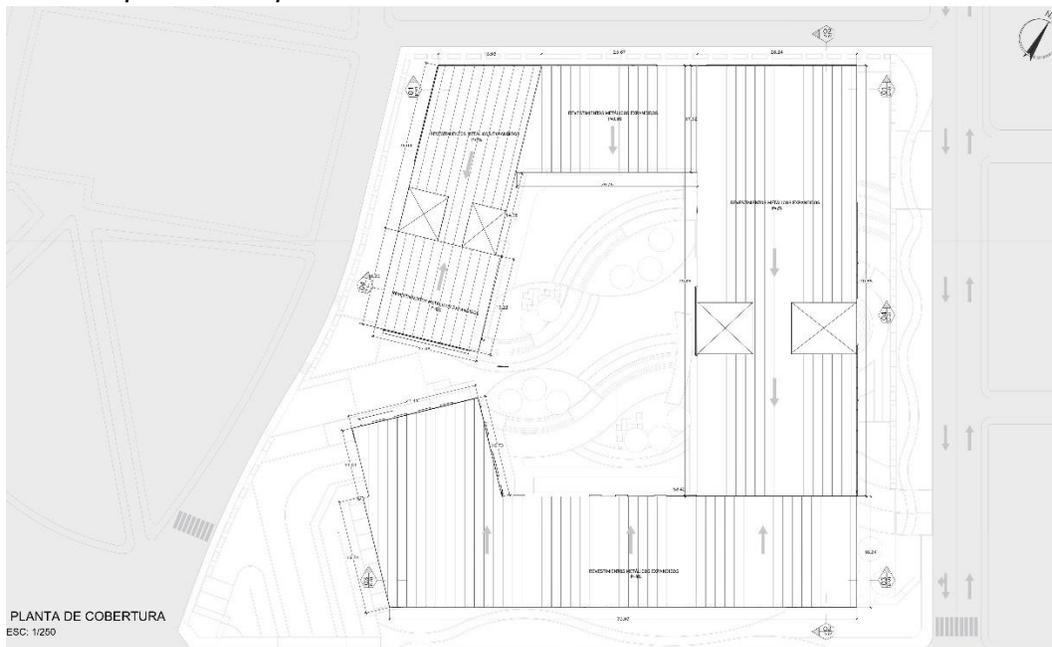
Plano arquitectura – Planta de techos



Nota. Elaboración propia de acuerdo al plano arquitectónico

Figura 47

Plano arquitectura – planta de cobertura



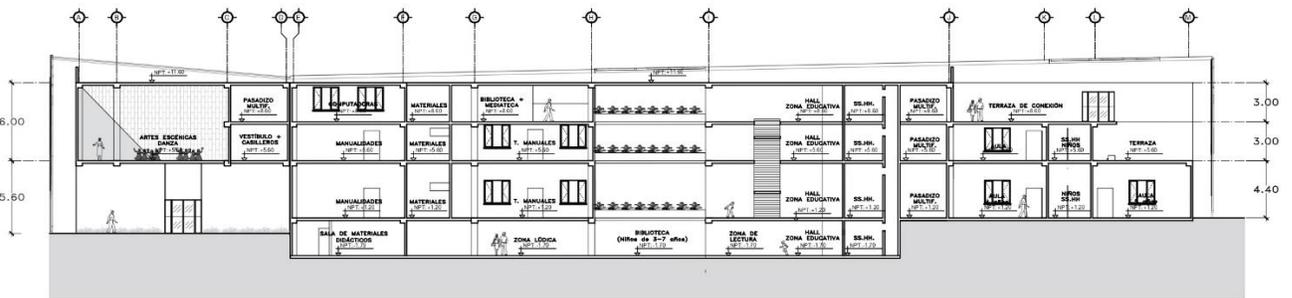
Nota. Elaboración propia de acuerdo al plano arquitectónico

Figura 48
Corte general A-A



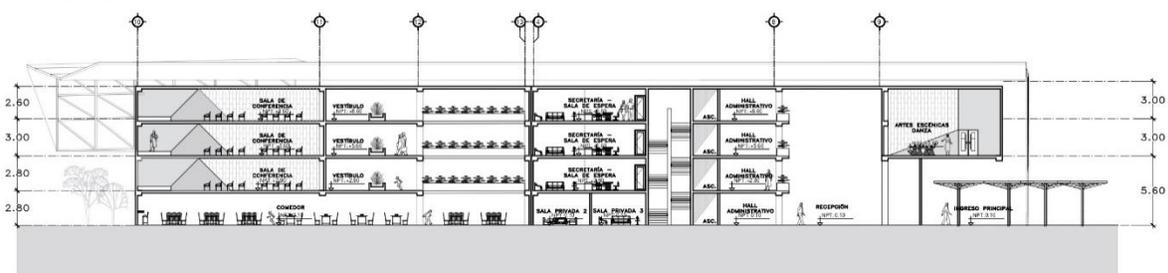
Nota. Elaboración propia de acuerdo al plano arquitectónico

Figura 49
Corte general B-B



Nota. Elaboración propia de acuerdo al plano arquitectónico

Figura 50
Corte general C-C



Nota. Elaboración propia de acuerdo al plano arquitectónico

Figura 51
Corte general D-D



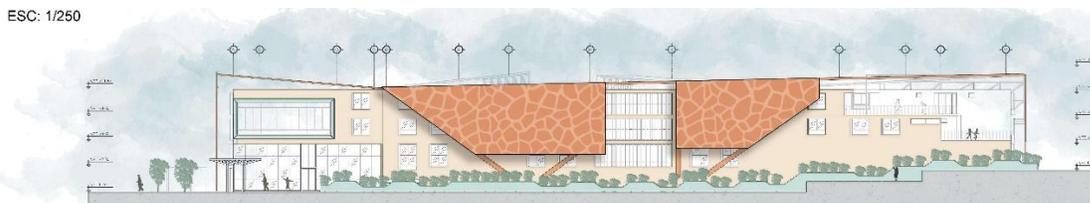
Nota. Elaboración propia de acuerdo al plano arquitectónico

Figura 52
Elevación frontal – Av. América



Nota. Elaboración propia de acuerdo al plano arquitectónico

Figura 53
Elevación lateral – Av. San Martín de Porres



Nota. Elaboración propia de acuerdo al plano arquitectónico

Figura 54
Elevación posterior – Calle S.N.



Nota. Elaboración propia de acuerdo al plano arquitectónico

Figura 55
Elevación lateral – Calle S.N

ESC: 1/250



Nota. Elaboración propia de acuerdo al plano arquitectónico

4.2. Memoria descriptiva

4.2.1. Memoria descriptiva de arquitectura

A. Generalidades

El presente proyecto se enfoca en el diseño de una Institución Residencial de uso infantil y adolescente en situación de riesgo basado en criterios de la experiencia sensorial en el distrito de San Juan de Lurigancho.

Nombre del proyecto

“Institución Residencial de uso infantil y adolescente en situación de riesgo basado en criterios de la experiencia sensorial en San Juan de Lurigancho 2023”

Objeto del proyecto

Se plantea realizar el desarrollo del expediente técnico de forma detallada, así mismo, se propone las especialidades de estructura, instalaciones eléctricas e instalaciones sanitarias.

Ubicación del proyecto

- País: Perú
- Departamento: Lima

- Provincia: Lima
- Distrito: San Juan de Lurigancho
- Dirección: Av. San Martín y Av. América, Sector 12 s.n (No Registrado En COFOPRI)

Parámetros urbanísticos

	NORMATIVO	PROYECTO
ZONIFICACION	RDM	Albergue

El terreno es compatible con la nueva zonificación según Plano de Zonificación San Juan de Lurigancho y Ordenanza N° 933-MML (Vigente), publicada el 05.05.06.

Parámetros edificatorios

	CERTIFICADO	PROYECTO
USOS PERMITIDOS	Viv. Unif., Viv. Mult. Y Conjunto Habitacional	Institución Residencial
AREAS LIBRES	50%	65 % (7,354.10 m2)
ALTURA MAX. DE EDIFICACION	6 pisos	4 pisos

Nota (*)

Reglamento de Acondicionamiento Territorial:

No se incluirá en el cálculo para coeficiente de edificación las áreas que correspondan a estacionamientos, áreas de circulación de uso común, casa de máquinas, ni aquellas ubicadas en sótanos.

Características del terreno

- Terreno

Habilitado con obras de agua,

Desagüe y alumbrado público.

- Área 9729.9133 m²

- Linderos

<i>Frente</i>	121.66 ml. Con Av. América
<i>Derecho</i>	96.13 ml. Con Av. San Martín
<i>Izquierdo</i>	13.41 ml. Con Pasaje S.N.
<i>Fondo</i>	84.86 ml. Con Pasaje S.N.

Morfología y topografía

El terreno es un polígono regular, con un frente de 121.66 ml. Con Av. América, con un lindero derecho en un solo tramo de 96.13 ml. Con Av. San Martín, con un lindero izquierdo de 13.41 ml. Con Pasaje S.N., en cuanto a la topografía presenta una pendiente de 2.4%.

B. Descripción del Proyecto

El proyecto se constituye de ambientes destinado a una Institución Residencial de uso infantil y adolescente tales como la zona administrativa, zona educativa, zona de residencia, zona de comedor y la zona de servicios generales. Así mismo el proyecto contempla la generación de espacios al aire libre en patios, alameda vecinal, anfiteatro, bio-huerto, espacios lúdicos y recreativos y terrazas con la finalidad de poder ventilar e iluminar adecuadamente cada uno de los

ambientes; asimismo busca generar espacios de convivencia y recreación de las niñas, niños y adolescentes; por último generar espacio para los estacionamientos, patio de maniobras (para la descarga de alimentos) y un ingreso a parte para el recojo de residuos sólidos.

El proyecto consta de un área techada de 11,481.10 m² conformado en:

- Primer piso: Zona administrativa, biblioteca para niños de 3-6 años, zona de comedor, jardín, patio al aire libre y estacionamiento.
- Segundo piso: Zona de dormitorios, administrativo y zona educativa.
- Tercer piso: Zona de dormitorios, administrativo y zona educativa.
- Cuarto piso: Zona de dormitorios, administrativo y zona educativa.

Programa del proyecto

- Planta primer nivel:

Sobre el primer nivel se desarrollan ambientes sociales, de servicio y privados como la zona administrativa, biblioteca para niños de 3-6 años, zona de comedor, jardín, patio al aire libre y estacionamiento. conformando un área construida de 1,994.70 m².

- Segundo nivel

Se desarrollan ambientes de Zona de dormitorios, administrativo, sala de conferencias y zona educativa (aulas de psicomotricidad y aulas de clases de inicial y talleres) conformando un área construida de 3,244.30 m²

- Tercer nivel

Se desarrollan ambientes de zona de dormitorios, administrativo, sala de conferencias y zona educativa (aulas de clases y talleres) conformando un área construida de 3,244.30 m².

- Cuarto nivel

Se desarrollan ambientes de zona de dormitorios, administrativo, sala de conferencias y zona educativa (biblioteca + mediateca) conformando un área construida de 2,997.80 m².

Características

Las áreas proyectadas para cada ambiente de la vivienda unifamiliar posibilitan una adecuada ventilación e iluminación. **(Ver Anexo F - Programa Arquitectónico)**

C. VISTA 3D

Figura 56

Vista Exterior 1



Figura 57

Vista Exterior 2



Figura 58

Vista Exterior 3



Figura 59

Vista Exterior 4



Figura 60

Vista Interior 1



Figura 61

Vista Interior 2



Figura 62

Vista Interior 3



Figura 63

Vista Interior 4



D. Acabados

El proyecto contempla los siguientes acabados y materiales. Las partidas de acabados consideran materiales adecuados, resultantes y acordes al presupuesto básico del cual dispone el cliente.

- **Pintura exterior:** Pintura base sobre fachada acabado exterior.
- **Cristales y vidrios:** Usados en ventanas de dormitorios y baños.
- **Pisos/paredes**

Baños: Cerámico Nacional 30 cm x 30 cm

Demás ambientes: Acabado cemento pulido color ocre y gris con porcelanato 0.60 x 0.60

- **Carpintería**

Puertas Interiores de M.D.F. acabado tipo liso al duco

- **Eléctricos**

Tomacorrientes e interruptores

- **Grifería**

Baños Lavatorio con Mezcladora de 4”

Ducha con Mezcladora de 4”

E. Resumen de áreas**Tabla 43***Áreas importantes del proyecto***ÁREAS DEL PROYECTO INSTITUCIÓN RESIDENCIAL**

AREA DEL TERRENO	9,726.79 m ²
AREA TECHADA	11,481.10 m ²
ÁREAS SEGÚN NIVEL	
PRIMER NIVEL	1,994.70 M ²
SEGUNDO NIVEL	3,244.30 M ²
TERCER NIVEL	3,244.30 M ²
CUARTO NIVEL	2,997.80 M ²

Nota: Elaboración propia**F. Valorización de la obra**

Para la valorización de la obra se ha tenido en cuenta el cuadro de valores unitarios correspondientes al mes de noviembre del 2023, el cual se detalla en la siguiente página:

Tabla 44

Valorización de la obra Institución Residencial

DESCRIPCIÓN	CVU	COSTO UNITARIO	ÁREA CONSTRUIDA	TOTAL
Muros	1B	392.23		
Techos	2A	369.50		
Piso	3C	128.73		
Puertas y ventanas	4C	112.48		
Revestimientos	5D	153.46		
Baños	6C	63.34		
Instalaciones eléctricas y sanitarias	7A	352.92		
Costo unitario total		1180.43	11,481.10 m ²	15,552.60 m ²

Nota. Elaboración propia basado en el Cuadro de Valores Unitarios Oficiales de edificaciones para Lima

Metropolitana y Provincia Constitucional del Callao. (2023)

5.2.2. Memoria de estructuras

A. Generalidades

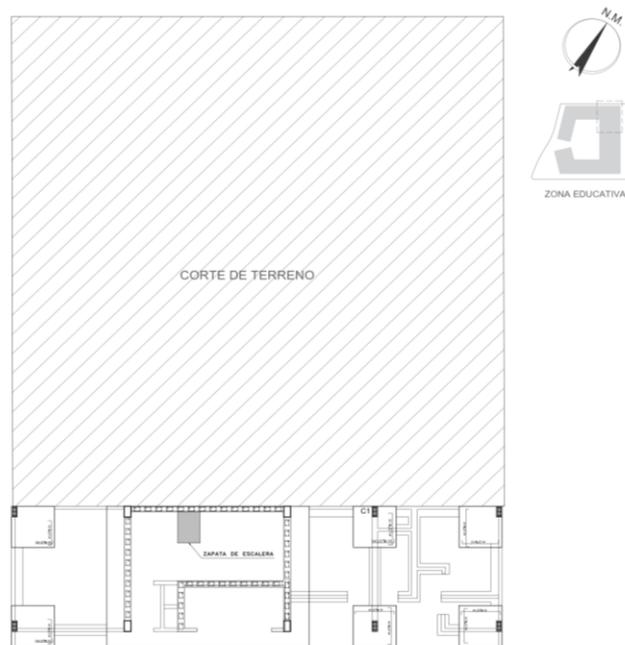
El proyecto se encuentra ubicado en Av. San Martín y Av. América, sector 12, s.n. (no registrado en COFOPRI), distrito de San Juan de Lurigancho, departamento de Lima, distribuida en una superficie de 9729.9133 m².

El proyecto comprende la construcción de una Institución Residencial de 4 pisos, soportado por un sistema de pórticos de concreto armado sobre zapatas aisladas y divisiones de albañilería confinada sobre cimientos corridos. Estos se sustentarán sobre un terreno con las características establecidas en el estudio de mecánica de suelos y de acuerdo a la clasificación Unificación de Suelos.

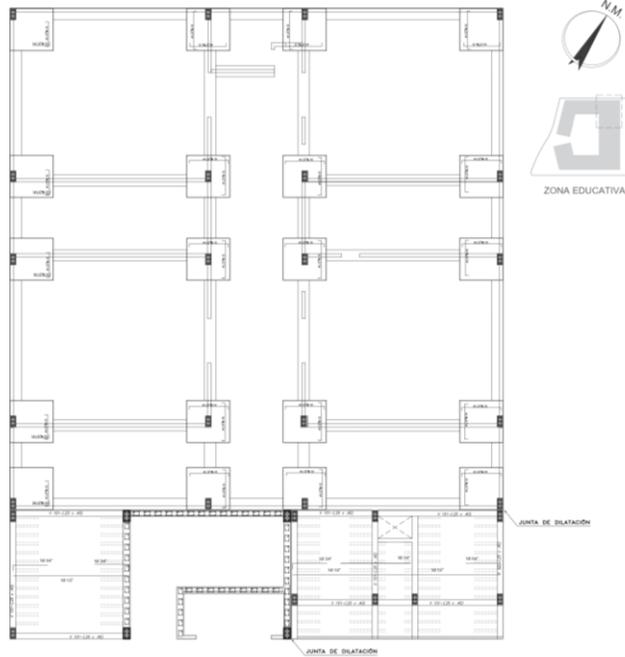
Por lo general, el Estudio de Suelos en esta zona del distrito de S.J.L señala que la profundidad adecuada de cimentación debe ser de 1.20 a 1.50 m., medida desde el nivel actual del terreno, cuya capacidad portante se estima en 1.50 kg/cm², con un factor de seguridad por corte mayor a 3 y 2.5. Asimismo, no se encontró la presencia de nivel freático.

G. Descripción Del Proyecto

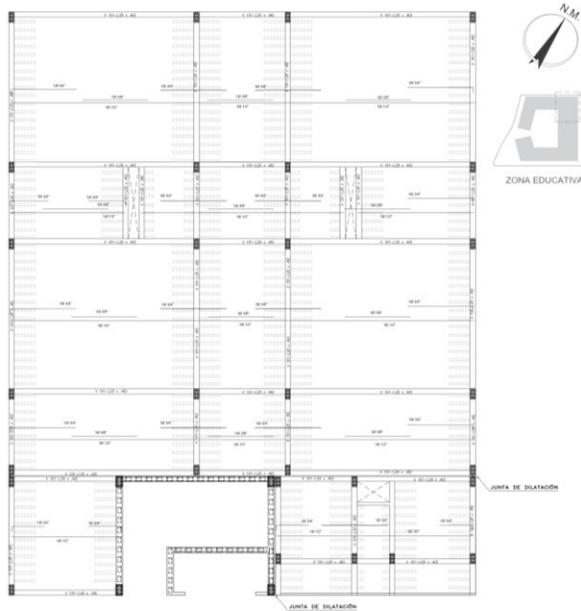
El análisis estructural tiene como objetivo principal mostrar el planteamiento y concepción estructural del proyecto **"Institución Residencial de uso Infantil y adolescente en situación de riesgo"**.



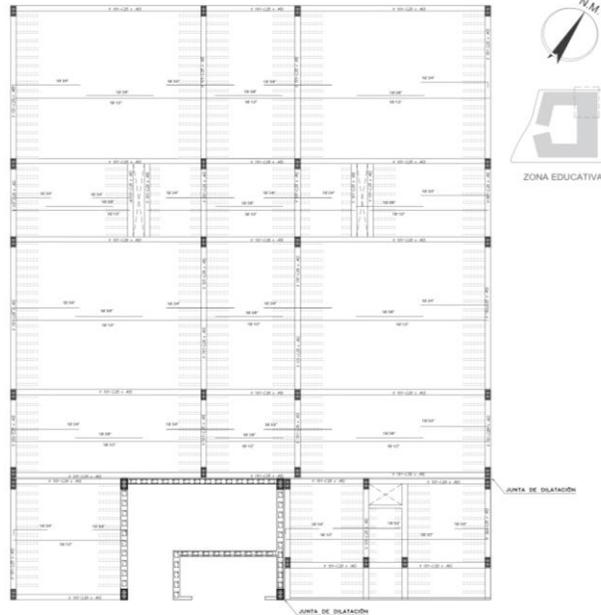
Planta De Cimiento



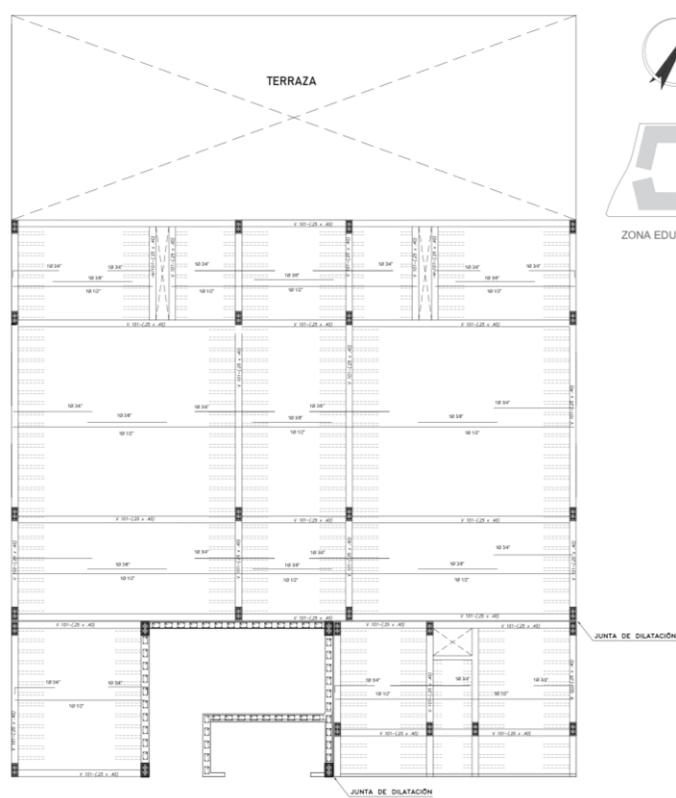
Planta De Cimiento Y Aligerado 1er Piso



Aligerado 2do Piso



Aligerado 3er Piso



Aligerado 4to Piso

C. Normas empleadas

Las cargas de gravedad y de sismo que se utilizarán para el análisis estructural del edificio y en el diseño de los diferentes elementos estructurales, deberán cumplir con lo señalado en el Reglamento Nacional de Construcciones (R.N.C.), E-020 de Cargas, E-030 de Diseño Sismo resistente, E-060 de Concreto Armado, E-050 de Suelos y Cimentaciones, E-070 Albañilería. Así como el Código ACI-318 (última edición).

D. Cargas de Diseño

La Norma Técnica E-020 recomienda valores mínimos para las cargas que se deben considerar en el diseño de una estructura, dependiendo del uso al cual está diseñada la misma. Las cargas a considerar son las denominadas: muertas, vivas y sismo.

Consideramos como carga muerta (CM) al peso de los materiales, tabiques y otros elementos soportados por la estructura, incluyendo su peso propio que se suponen serán permanentes. Como carga viva (CV), al peso de los ocupantes, materiales equipo, muebles y otros elementos móviles. Finalmente, las cargas de sismo (CS) son aquellas que se generan debido a la acción sísmica sobre la estructura.

Para el análisis estructural se tomarán en cuenta los pesos propios de los elementos estructurales, piso terminado, tabiques y parapetos. Asimismo, se considerarán las sobrecargas aconsejadas por la Norma Peruana de Cargas, para nuestro caso consideraremos una sobrecarga de 300 kg/m² (1º, 2º, 3º y 4º piso).

E. Análisis Sísmico

Para el análisis sísmico de la edificación se consideraron los criterios de la Norma Peruana de Diseño Sismo-Resistente E-030, según la cual el cortante basal se determina por la siguiente fórmula:

$$V = \frac{ZUSC}{R} P$$

Donde:

Z factor de zona (zona 4, $Z = 0.45g$)

U factor de uso ($U = 1.3$)

S factor de suelo ($S = 1$, período $T_s=0.4\text{seg}$)

F. Características Del Material

Para realizar el diseño se han considerado los siguientes materiales:

Acero De Refuerzo

Se usó barras de acero corrugado y/o barras de acero liso del tipo grado 60. Las principales propiedades de estas barras son las siguientes:

Límite de Fluencia: $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$

Módulo de Elasticidad: $E_s = 2' 000,000 \text{ kg/cm}^2$

Concreto Armado

Es el material cuya resistencia depende de la acción conjunta de resistencia de esfuerzos a tracción y compresión por aporte de acero corrugado de refuerzo y del concreto respectivamente trabajando ambos para resistir cargas de gravedad y acciones sísmicas combinadas. Sus propiedades varían de acuerdo al tipo de concreto y acero:

Resistencia especificada a la compresión: $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$

(Ver en planos)

Módulo de Poisson: $\nu = 0.15$

De acuerdo a la Norma E060:

Módulo de Elasticidad: $E_c = 15,100 \sqrt{f'c}$

$E_{c1} = 218,819.78 \text{ kg/cm}^2$,

respectivamente.

Componentes del Concreto Armado

i. Cemento PORTLAND

El cemento a usarse para la preparación del concreto será Cemento Portland tipo I, el cual debe cumplir los requisitos impuestos por el ITINTEC para cemento Portland del Perú.

ii. Agua

El agua a emplearse en la preparación del concreto debe encontrarse libre de materia orgánica, fango, sales ácidas y otras impurezas y si se tiene duda del agua a emplear realizar los ensayos químicos de determinación de la calidad.

iii. Agregados

Son primordiales en los agregados las características de densidad, resistencia, porosidad y la distribución volumétrica de las partículas llamada también granulometría o gradación.

iv. Aditivos

Se usarán de acuerdo a las modificaciones de las propiedades del concreto que uno desee menos la resistencia, los aditivos son muy sensitivos y dependen de la arena, piedra, agua y cemento que se utilicen.

G. Albañilería

Material estructural conformado por unidades de albañilería de características definidas asentadas con morteros especificados. Dentro de los tipos de albañilería empleados en nuestro edificio tenemos los siguientes:

Muros No Portantes

Muro diseñado y construido en forma tal que sólo lleva cargas provenientes de su peso propio. Este tipo de albañilería se usa en parapetos y tabiques.

Componentes De La Albañilería Confinada

- Mortero
- Constituido por una mezcla de aglomerantes y agregado (Tipo P1) en la siguiente proporción: cemento: cal hidratada: arena 1:1/4: 4.
- Unidades de Albañilería: Cada unidad de albañilería debe cumplir con los requerimientos mínimos dado en la actual Norma E.070 Albañilería. En este caso serán unidades Tipo IV sólido.

H. Estructuración

El proyecto arquitectónico determina que la edificación tenga cuatro niveles, siendo la zona de estudio 2 bloques estructurales separados por una junta sísmica. La configuración estructural de los bloques está constituida por pórticos de columnas de concreto armado y vigas de alma llena de acero, tanto en el sentido de los ejes X-X como Y-Y; los elementos estructurales se ubican en planta de tal manera de cumplir con los requisitos arquitectónicos y de diseño sismo resistente

Asimismo, se ha considerado las características de todos los elementos estructurales, tales como las losas aligeradas, vigas, columnas y placas de tal forma que los bloques tengan un comportamiento adecuado ante sollicitaciones de cargas de gravedad y de sismo. Para determinar la resistencia nominal requerida, se emplearon las siguientes combinaciones de cargas establecidas en la Norma E-060 del Reglamento Nacional de Edificaciones:

$$U = 1.4 CM + 1.8 CV$$

CM: carga muerta.

$$U = 1.25 (CM + CV) \pm CS$$

CV: carga viva.

$$U = 0.9 CM \pm CS$$

CS: carga de sismo.

I. Predimensionamiento

El predimensionamiento consiste en dar una dimensión tentativa o definitiva, de acuerdo a ciertos criterios y recomendaciones establecidos basándose en la práctica de muchos ingenieros y a lo estipulado en la Norma Técnica de Edificaciones NTE-060 de Concreto Armado y entre los Requisitos Arquitectónicos y de Ocupación. Luego del análisis de estos elementos se verá si las dimensiones asumidas son convenientes o tendrán que cambiarse para luego pasar al diseño de ellos.

Predimensionamiento Vigas

$$h_v = \left(\frac{L}{9} + \frac{L}{12}\right)/2 \qquad b_v = \left(\frac{h_v}{2} + \frac{2h_v}{3}\right)/2$$

Donde:

L = Luz de viga

H = Altura de viga

B= base de viga (b mínimo = 25 cm)

Predimensionamiento de Columnas

Para estructuras con una densidad de placas adecuada, las columnas se dimensionan estimando la carga axial que van a soportar, para columnas rectangulares los efectos de esbeltez son más críticos en la dirección de menor espesor, por lo que se recomienda utilizar columnas con espesores mínimos de 25 cm.

Para edificios que tengan muros de corte en las dos direcciones, tal que la rigidez lateral y la resistencia van a ser principalmente controlados por los muros, las columnas de pueden dimensionar suponiendo un área igual a:

$$\text{Área de la columna} = \frac{P \text{ (servicio)}}{0.45 f'c}$$

Para el mismo tipo de edificios, el predimensionamiento de las columnas con menos carga axial, como es el caso de las exteriores y esquineras se podrá hacer con un área igual a:

$$\text{Área de la columna} = \frac{P \text{ (servicio)}}{0.35 f'c}$$

Predimensionamiento de Losa

Se considera para las losas macizas un espesor de 30cm, a modo de verificación se considera la recomendación que expresa lo siguiente: "El peralte de la losa podrá considerarse como 1/40 de la luz o al perímetro del paño dividido entre 180".

Una manera más precisa de determinar el espesor de la losa es mediante la siguiente expresión (Cap. 9.6.3.3 Norma E-60)

$$h = \frac{\ell_n \left(0,8 + \frac{f_y}{1400} \right)}{36 + 9\beta}$$

5.2.3. Memoria de Instalaciones Eléctricas

A. Generalidades

Para la institución residencial de uso infantil y adolescente en situación de riesgo se tiene en consideración el Reglamento Nacional de Edificaciones para el desarrollo de las instalaciones eléctricas, ello con el propósito de generar un eficiente diseño de confort lumínico.

B. Condiciones eléctricas específicas

Se realiza la distribución eléctrica a nivel general del proyecto, así mismo, abarcando por zonas teniendo en cuenta lo siguiente.

- Tablero General
- Tablero de Distribución
- Circuitos derivados para alumbrado.
- Circuitos derivados para tomacorrientes.
- Artefactos de alumbrado.
- Circuitos derivados para salidas especiales.
- Pozos a tierra.

Especificaciones técnicas

- Tablero general: El tablero general se instalará un interruptor y a la vez se instalará interruptores uno para los tableros.
- Tablero eléctrico de distribución: Será del tipo indicado en los planos y se instalara en el lugar indicado en los planos del proyecto y tendrán la finalidad de distribuir la energía eléctrica a las diversas cargas instaladas en la edificación.
- Circuitos derivados: Desde los ductos de distribución, se tenderán los circuitos derivados que alimentarán a las diversas salidas proyectadas para alumbrado, tomacorrientes y otros usos requeridos en la edificación.

Los circuitos derivados, estarán constituidos por conductores de cobre con aislamiento tw, e irán cableados en electroductos de pvc-p.

- Consideraciones de diseño: Para los diseños y cálculos se han tomado las siguientes cargas:

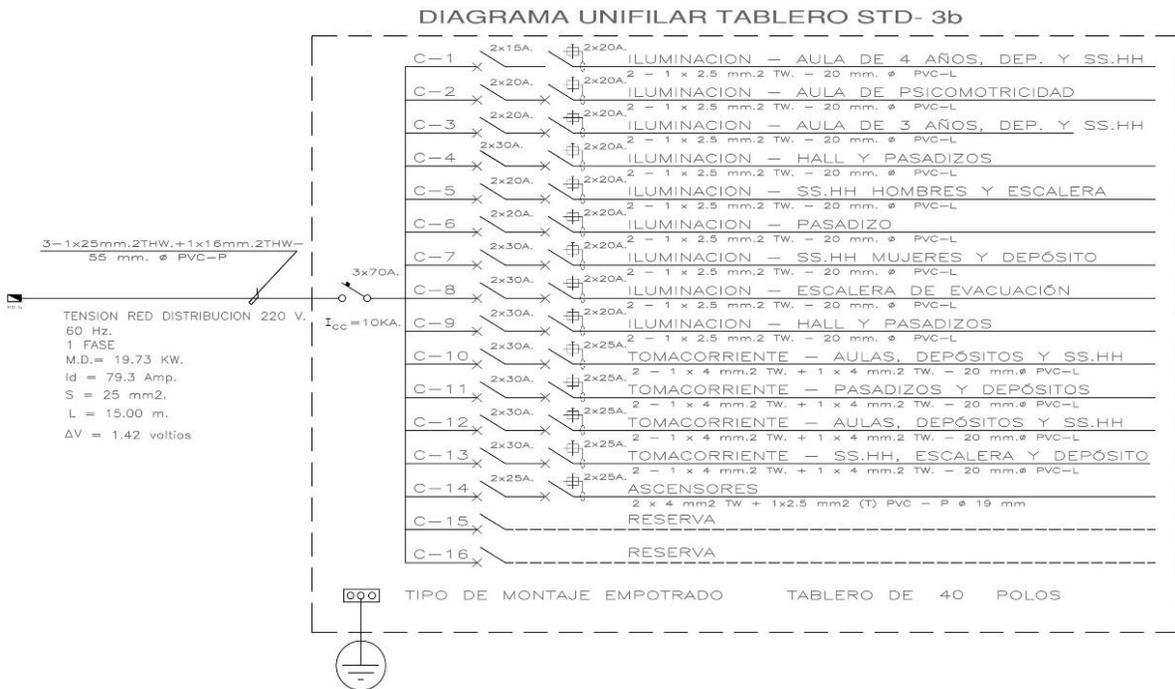
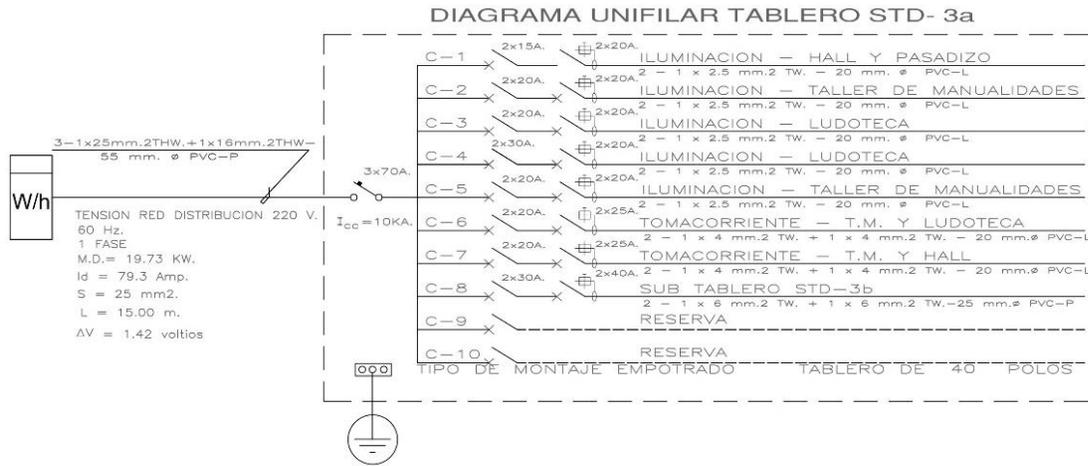
25 watts/m² Para alumbrado y tomacorriente de los ambientes.

C. Cálculo de máxima demanda

A continuación se muestra el diagrama Unifilar del tablero STD-3^a y STD-3b, asimismo el cuadro de cargas de uso general del proyecto Se tomará dichos datos y los planos de la presente especialidad para su ejecución.

Figura 64

Diagrama Unifilar Tablero STD-3a



Nota. Elaboración propia en base a planos de sanitaria

Figura 65

Cuadro de cargas general

CUADRO DE CARGAS GENERAL						
DESCRIPCION	AREA (m2)	C.U (w / m2)	C.I (w)	F.D (%)	D.M (w)	
ALUMBRADO Y TOMACORRIENTE	A.T 11,481.10	28	358,986.00	2,000.00 x 100% 356,986.00 x 35%	2,000.00 124,945.00	
ÁREA LIBRE x 5W/m ²	7,354.10	5	299,930.00	100%	299,930.00	
PEQUEÑAS APLICACIONES	-	-	1,500.00	80%	1,500.00	
COCINA ELÉCTRICA (4 hornillas y 1 horno)	-	-	8,000.00	80%	6,400.00	
ELECTROBOMBA de 1/2 h.p C/U Electrob. principal y auxiliar	-	-	370.00	80%	296.00	
CALENTADOR DE AGUA (80 Lts..)	-	-	1,200.00	70%	840.00	
LAVADORA Y SECADORA	-	-	5,000.00	80%	4,000.00	
TOTAL	-	-	674,986.00	-	439,911.00	

Nota. Elaboración propia en base a planos de sanitaria

5.2.4. Memoria de Instalaciones Sanitarias

A. Generalidades

La presente memoria descriptiva consiste en las instalaciones sanitarias de agua y desagüe del proyecto Institución Residencial, buscando que sea validado por el especialista.

- **Objetivo:** El presente proyecto de agua potable y alcantarillado, se ha elaborado para cubrir las necesidades del proyecto desde las redes de agua y desagüe.
- **Base técnica legal:** El presente proyecto ha sido elaborado de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones.

B. Estudios preliminares

- Topografía: Para la elaboración del proyecto se ha considerado como BenchMark (B.M.) de referencia, la tapa del buzón existente. La topografía presenta una pendiente ligera de 1%.
- Área del proyecto: El área donde se desarrollará el proyecto de redes de agua potable y alcantarillado, se ubica en un área de 1,552.00 m².
- Disponibilidad hídrica: SEDAPAL, como empresa concesionaria del servicio de agua potable y alcantarillado.
- Evacuación de aguas residuales: De acuerdo a la ubicación del proyecto, SEDAPAL a través de los equipos técnicos y de operación y mantenimiento, han señalado como puntos de evacuación de las aguas residuales los siguientes: el buzón construido en la parte exterior del terreno y que será empalmado a la matriz.

C. Condiciones sanitarias específicas

Alternativa seleccionada para sistema de agua potable

El proyecto de la red de distribución de agua potable, será elaborado bajo las siguientes consideraciones:

- La presión de servicio deberá mantenerse en el punto de empalme en un promedio de 10 metros de columna de agua, lo que permitirá abastecer a todo el proyecto.

Alternativa seleccionada para sistema de alcantarillado

Teniendo en consideración la factibilidad otorgada por SEDAPAL para descargar en los buzones existentes, y la topografía donde se ha ubicado el proyecto, se ha previsto el funcionamiento del sistema de alcantarillado, según lo siguiente:

- La evacuación de las aguas residuales del proyecto se realizará en los buzones proyectados y estos a su vez en el buzón matriz.
- El diámetro del colector será de $\Phi 4''$ lo que permitirá drenar todas las aguas residuales que se generen en el proyecto.
- Las redes de agua pluvial se recolectarán a través de tuberías de desagüe de 2" y 3".

D. Cálculo de dotación de agua potable

En seguida se presenta el desarrollo del dimensionamiento de cisterna y tanque elevado que estará destinado para el uso del bloque educativo. Se obtiene como resultado que, se necesitará 2 tanques elevados de 1100 L y la cisterna tendrá un volumen de 86.87m³. Por otro lado, la dotación diaria es de 578.72 m³.

Figura 66

Dimensionamiento de cisterna y tanque elevado

DIMENSIONAMIENTO DE CISTERNA Y TANQUE ELEVADO

AMBIENTE	ÁREA ÚTIL	CANTIDAD	DOTACIÓN DIARIA
LOCAL EDUCACIONAL	120 Personas	200 l	24 000 l/d

TANQUE ELEVADO

24 000 l/d \Rightarrow TANQUE ELEVADO \Rightarrow V(TE) = 2500 L

TANQUE ELEVADO $\frac{24\ 000\ l/d}{2500\ L}$ = 10 TE

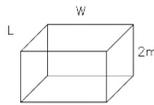
2 TE de 1100L = 2200 (ZONA EDUCATIVA)

24 000 l/d X 3 DIAS
= 72 000 l

TANQUE ELEVADO \Rightarrow V(TE) = 2500 L

CISTERNA \Rightarrow 69 500 L

$69,5\ m^3 + 25\% V\ Total \Rightarrow 69,5 + (0,25)69,5$
 $\Rightarrow 86,87\ m^3$ Volúmen para Z. Educativa



$A = \frac{87\ m^3}{2m} = 43,5\ m^2$

$A = L \times W = 8 \times 6 \Rightarrow 48\ m^2$

Nota. Elaboración propia en base a planos de sanitaria

Figura 67

Cuadro de dotación

CUADRO DE DOTACIÓN			
AMBIENTE	ÁREA ÚTIL	CANTIDAD	DOTACIÓN DIARIA
ALBERGUE	21000.00 m2	25 l	525 000 l/d
LOCAL EDUCACIONAL	120 Personas	200 l	24 000 l/d
OFICINA	2620.00 m2	6 l/d	15 720 l/d
COMEDOR	350.00 m2	40 l	14 000 l/d
DOTACIÓN DIARIA			578 720 (578.72 m3)

Nota. Elaboración propia en base a planos de sanitaria

CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

5.1. Discusión

En síntesis, a partir de lo analizado se tienen ideas concretas relacionadas con las teorías investigadas en los referentes bibliográficos. A continuación, se argumenta sobre tres lineamientos importantes que sostiene y dan una guía al diseño arquitectónico desarrollado de la Institución Residencial.

Tabla 45

Discusión del proyecto arquitectónico

TEORÍAS	RESULTADOS
<p>Cavallini, Quinti, Rabotti & Tedeschi (2017) menciona que, para una convivencia respetuosa y pacífica entre los seres humanos se necesita tener competencias inteligentes; así como la curiosidad y la empatía. Los niños y adolescentes; entran en contacto y conocen el mundo a través de un enfoque multisensorial desarrollando una convivencia o experiencia sensorial de un espacio específico.</p>	<p>Se tiene como propósito la experiencia sensorial dada en la arquitectura de la Institución Residencial. Este edificio será una respuesta de la necesidad real que existe en los menores de edad en una situación de vulnerabilidad. Sin duda, ellos realizarán uso de sus sentidos, la visual, lo auditivo, el tacto y el olfativo cuando interactúen en dicho espacio.</p>
<p>Rivas (2022) sostiene que los jardines terapéuticos se definen como espacios diseñados para mejorar el bienestar psicofísico de los usuarios y mantener su conexión con la realidad. Estos se dividen en dos tipos: los jardines de uso pasivo, destinados a la contemplación y reducción del estrés, y los jardines de uso activo, donde los usuarios pueden participar en diversas actividades.</p>	<p>Se ha considerado el uso de jardinería en muchos de los espacios del presente proyecto, porque además de las grandezas que tiene para el ser humano también crean espacios sensoriales por el aroma, los colores y diferentes texturas. Cabe resaltar, que internamente fueron colocados estratégicamente en las doble, triple y cuádruple alturas que se tienen.</p>

Para Cavallini, Quinti, Rabotti & Tedeschi (2017) la conexión con el exterior es importante para el usuario. En el caso de los estudiantes estas grandes horas enfocados en sus estudios necesitan de horas para un descanso visual y mental. Es por ello que el trabajo grupal o individual fuera del salón de clases, en el jardín y patio; los mobiliarios, las gradas y anfiteatros; son espacios y superficies donde el menor de edad obtiene sus aprendizajes pero en contextos diferentes.

La versatilidad de espacios y los usos que puede tener cada espacio es aplicado en la Institución Residencial; crean la conexión necesaria con el exterior. A través de un patio central, terrazas en los diferentes niveles y el anfiteatro en la zona de biblioteca que está conectado al biohuerto, un espacio de uso activo.

Nota. Elaborado en base a la investigación del proyecto arquitectónico

5.2. Conclusiones

5.2.1. Conclusión General

Se determinó los criterios de la experiencia sensorial en el diseño de una Institución Residencial de uso infantil y adolescente en situación de riesgo, San Juan de Lurigancho 2023.

5.2.2. Conclusiones Específicas

Se realizó un análisis del criterio utilizado la Experiencia Sensorial sumergido en temas relacionados con los infantes y adolescentes en situación de riesgo por desprotección familiar de una Institución Residencial. Llegando a la conclusión de que es imprescindible la aplicación de estos recursos de la arquitectura sensorial para un mejor desarrollo físico, cognitivo, emocional de los menores de edad durante esta está en la permanecerá en la institución. Son menores de edad con un trasfondo particular y difícil que al llegar a este centro, el propósito será brindarles la seguridad, refugio, libertad y convivencia.

La relación cuerpo-mundo y la disposición del entorno son criterios de diseño arquitectónico que busca que el usuario tenga una experiencia sensorial al estar en un espacio, no solo enfatizar en un solo sistema como lo visual que normalmente se observa, sino que llegué a contemplar y hacer uso a través de todos sus sentidos. Es por ello que la arquitectura se muestra a través de varios lenguajes comunicativos en cada espacio. Asimismo, la disposición del entorno permite que exista el porqué de cada espacio, una claridad en la organización y las condiciones físicas de iluminación y ventilación correctas para un confort al interior del proyecto.

La identidad del espacio y la conexión con el exterior, engloban los criterios que se necesitaron para el diseño de la Institución Residencial. Los menores de edad deben de sentirse acogidos por estos espacios, espacios confortables y armoniosos arquitectónicamente. Y ello debe estar conectado a espacios multifuncionales exteriores que le brinden libertad al menor de edad. Una sensación de libertad, que le invite a explorar, conocer y relacionarse con otros niños de su edad. Se busca la integración, porque son menores que en su mayoría no tienen a sus familiares o está separados de ellos por un tiempo determinado.

Se realizaron estudios de casos exitosos arquitectónicos relacionados con el objeto arquitectónico latinoamericanos e internacionales, que brindan un gran aporte de programación, distribución, uso de materiales en fachadas, acabados, entre otros. Cabe resaltar, el Internado de niñas de The Mann School, propone un patio central de recreación y además un anfiteatro que conecta con la zona de dormitorios. Por otro lado, el Colegio Helvetia crea zonas de terrazas funcionales para sus estudiantes. En conclusión, las fichas documentales y las fichas de casos arquitectónicos brindan un eje de lineamientos de diseño finales para la Institución Residencial.

REFERENCIAS

- Aldeas Infantiles SOS (2021) Informe Anual Internacional <https://www.sos-childrensvillages.org/getmedia/c17e766c-a3f2-4f31-9677-1b98362c93b3/Annual-Report-2021-SP.pdf>
- Archdaily (2019). Jardín Infantil Montessori / L&M Design. Recuperado el 11 de mayo de 2021, desde <https://www.archdaily.pe/pe/930115/jardin-infantil-montessori-l-and-m-design>
- Archdaily (2021). Internado de Niñas para The Mann School / Envisage. Recuperado el 11 de mayo de 2021, desde <https://www.archdaily.pe/pe/958524/internado-de-ninas-para-the-mann-school-envisage>
- Archdaily (2020). Ket & Co School / OSK-AR architecten + B612 Associates. Recuperado el 20 de septiembre del 2023, desde <https://www.archdaily.com/954010/ket-and-co-school-osk-ar-architecten-plus-b612-associates>
- Archdaily (2020). BeneBaby International Academy / VMDPE Design. Recuperado el 20 de septiembre del 2023, desde <https://www.archdaily.com/943889/benebaby-international-academy-vmdpe-design>
- Archdaily (2021). Jardín infantil Bambú / Gonzalo Mardones Viviani. Recuperado el 20 de septiembre del 2023, desde <https://www.archdaily.pe/pe/969423/jardin-infantil-bambu-gonzalo-mardones-viviani>
- Archdaily (2021). Baby Gym Barranquilla / El Equipo de Mazzanti. Recuperado el 20 de septiembre del 2017, desde <https://www.archdaily.pe/pe/868205/baby-gym-barranquilla-el-equipo-de-mazzanti>
- Archdaily (2020). Ampliación Colegio Helvetia Bogotá / El Equipo Mazzanti. Recuperado el 20 de septiembre del 2017, desde <https://www.archdaily.pe/pe/940442/ampliacion-colegio-helvetia-bogota-el-equipo-mazzanti>
- Archdaily (2019). Colegio Los Pilares / Dovat Arquitectos Recuperado el 20 de septiembre del 2017, desde https://www.archdaily.pe/pe/918560/colegio-los-pilares-dovat-and-asoc-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

Asociación Taller de los Niños (2023) Ejes de Acción <http://tallerdelosninos.org.pe/es/>

Atrio, S., Raedó, J., & Navarro, V. (2016). Educación y Arquitectura: ayer, hoy, mañana. Crónica del III Encuentro Internacional de Educación en Arquitectura para la Infancia y la Juventud. Tarbiya, Revista De Investigación E Innovación Educativa, (44). Recuperado a partir de <https://revistas.uam.es/tarbiya/article/view/6809>

Cavallini, I., Quinti, B., Rabotti, A., & Tedeschi, M. (2017). Las Arquitecturas de la Educación: El Espacio de lo Posible. La Cultura del Habitar en la Experiencia de las Escuelas Municipales de Educación Infantil de Reggio Emilia. Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social, 6(1). <https://doi.org/10.15366/riejs2017.6.1.010>

Cedres, S. (2016). Tendencias en la arquitectura hospitalaria. Revista Entre Rayas. Vol 116 pag: 30-39. Caracas ISSN 1316-0257 <http://saber.ucv.ve/handle/10872/16223>

Ernst Neufert. (2009). Arte de proyectar en arquitectura 16° edición. <https://editorialgg.com/neufert-arte-de-proyectar-en-arquitectura-libro-2680.html>

Espinoza, X. (2019). Albergue para niños y adolescentes de 06 a 17 años diseñado para el Desarrollo de las Habilidades Artísticas. Caso: San Juan de Lurigancho 2018. Tesis para obtener el título profesional de Arquitecto.

GIVNNA. (2022) Informe Sobre La Violencia Contra Niñas, Niños Y Adolescentes en el Perú Para el Examen Periódico Universal <https://www.savethechildren.org.pe/wp-content/uploads/2022/10/Informe-del-GIVNNA-Violencia-contra-NNA-al-EPU2022-VF-12.07.22.pdf>

Jiménez, I. (2023). Arquitectura Táctil para el Diseño de un Centro de Experiencia para el Desarrollo y Fortalecimiento de Discapacitados Visuales en la Ciudad de Bogotá <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/13124>

INABIF en Cifras (2020) Consulta de usuarias y usuarios de CAR NNA https://www.inabif.gob.pe/portalweb/portalestadisticas/consulta_usuarios.php?mapa=nacional

- INEI (2017) Sistema de Consulta de Base de Datos REDATAM
<https://censos2017.inei.gob.pe/redatam/>
- INDECI (2018). Manual para la gestión y coordinación de albergues en el Perú.
https://www.ecampus.iom.int/pluginfile.php/14566/block_html/content/Gestion%20y%20coordinacion%20de%20albergues%20en%20Peru.pdf
- Mendoza, E. (2018). Análisis de la infraestructura en albergues para menores Varones y propuesta arquitectónica para el infante Adolescente en estado de abandono en la provincia de Chiclayo– Lambayeque. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
<https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/4516>
- Mendoza, L., Escamilla, A. y García, A. (2021) Montessori Project. SHS Web Conferences. 102 (03004) <https://doi.org/10.1051/shsconf/202110203004>
- Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza Informe (2019) Informe Nacional sobre la Situación de los Derechos de la Niñez y Adolescencia
<https://www.unicef.org/peru/publicaciones/informe-sobre-situaci%C3%B3n-de-derechos-ninez-y-adolescencia-peru>
- MIMP (2018) Reglamento del Decreto Legislativo N° 1297 para la protección de las niñas, niños y adolescentes sin cuidados parentales o en riesgo de perderlos
<https://www.mimp.gob.pe/webs/mimp/pnaia/pdf/Reglamento-DL-1297.pdf>
- MIMP. (2021). Resumen Ejecutivo: Política Nacional Multisectorial para la Niñas, Niños y Adolescentes al 2030 – PNMNNA.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4719477/Resumen-Ejecutivo-PNMNNA.pdf?v=1687465216>
- MIMP. (2011). Sistema Nacional De Estándares De Urbanismo - SISNE.
<https://eudora.vivienda.gob.pe/observatorio/Documentos/Normativa/NormasPropuestas/EstandaresUrbanismo/CAPITULOI-II.pdf>
- MINEDU. (2019). Norma técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos del nivel de Educación Inicial. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/6575>

Ministerio de Educación (2016) Currículo Nacional de la Educación Básica
<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>

Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (2012) Manual de Acreditación y Supervisión de Programas para niñas, niños y adolescentes. Sin Cuidados Parentales en el Perú
https://www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dgna/manual_acreditacion_dgna.pdf

Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (2019). INABIF EN CIFRAS.
https://www.inabif.gob.pe/portalweb/portalestadisticas/consulta_usuarios.php?anho=2019

Ministerio Público República del Perú. (2023). Cantidad de Casos por tipo de Delito en Menores en el Distrito de San Juan De Lurigancho Lima Este

Múzquiz, M. (2017). La experiencia sensorial de la arquitectura: Desde la supremacía de la visión hacia la experiencia corpórea y emocional. Trabajo Fin de Grado. Universidad Politécnica del Madrid. <http://oa.upm.es/47578/>

Pastor, C. (2013). Aldea para niños en abandono con un centro educativo en Pachacamac. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Para optar el título de Arquitecta.

PNAIA (2019) *Octavo Informe Anual de Avances del Plan Nacional de Acción por la Infancia y Adolescencia 2012-2021*. <https://www.mimp.gob.pe/webs/mimp/pnaia/pdf/VIII-Informe-PNAIA-2019.pdf>

Real Academia Española (2020). Diccionario de lengua española. <https://dle.rae.es/albergue>

Rivas, A. (2022). Criterios de psicología ambiental en el diseño de albergue temporal para generar condiciones de bienestar en los migrantes a la ciudad de Tacna – 2022
<https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/2694>

RNE. (2020). Normas Técnicas de Edificación del Reglamento Nacional de Edificaciones.
<https://infocad3d.com/reglamento-nacional-de-edificaciones/>

- Romañá, T. (2004) Arquitectura y educación: perspectivas y dimensiones. Revista española de pedagogía Madrid 2004, n. 228, mayo-agosto ; p. 199-220 Recuperado a partir de (PDF) Arquitectura y educación : perspectivas y dimensiones (researchgate.net)
- Torres, A. (2019). Nivel de desnutrición en Infantes de 2 a 5 años en el asentamiento humano Santa María del distrito de San Juan de Lurigancho-Lima, 2019. Trabajo de investigación para optar al grado de bachiller en farmacia y bioquímica. <http://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/UMA/257/BACHILLER%20257TORRES.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- UNICEF. (2019). Estado Mundial de la Infancia 2019: Niños, Alimentos y Nutrición. <https://www.unicef.org/media/62486/file/Estado-mundial-de-la-infancia-2019.pdf>
- Venegas, S. (2017). Albergue Para Niñas, Niños y Adolescentes en estado de abandono y Jardín De Niños En Villa El Salvador. Universidad de Lima. <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/4905>

ANEXOS

A. Matriz de Consistencia

ANEXO N° 1. Matriz de Consistencia

B. Ficha de Análisis de Casos

ANEXO N° 2 ANÁLISIS DE CASOS (INTERNACIONAL)- PRESENTACIÓN

ANEXO N° 3 ANÁLISIS DE CASOS (LATINOAMÉRICA)- PRESENTACIÓN

ANEXO N° 4 ANÁLISIS DE CASOS (INTERNACIONAL)- GENERALIDADES

ANEXO N° 5 ANÁLISIS DE CASOS (LATINOAMERICA) - GENERALIDADES

ANEXO N° 6 ANÁLISIS DE CASOS ARQUITECTÓNICO 1

ANEXO N° 7 ANÁLISIS DE CASOS ARQUITECTÓNICO 2

ANEXO N° 8 ANÁLISIS DE CASOS ARQUITECTÓNICO 3

ANEXO N° 9 ANÁLISIS DE CASOS ARQUITECTÓNICO 4

ANEXO N° 10 ANÁLISIS DE CASOS ARQUITECTÓNICO 5

ANEXO N° 11 ANÁLISIS DE CASOS ARQUITECTÓNICO 6

ANEXO N° 12 ANÁLISIS DE CASOS ARQUITECTÓNICO 7

ANEXO N° 13 ANÁLISIS DE CASOS ARQUITECTÓNICO 8

C. Fichas Documentales

ANEXO N° 14 FICHA DOCUMENTAL 1

ANEXO N° 15 FICHA DOCUMENTAL 2

ANEXO N° 16 FICHA DOCUMENTAL 3

ANEXO N° 17 FICHA DOCUMENTAL 4

ANEXO N° 18 FICHA DOCUMENTAL 5

ANEXO N° 19 FICHA DOCUMENTAL 6

D. ANEXO N° 20 Fichas para la Evaluación de los Casos

E. Fichas de Cruce

ANEXO N° 21 FICHA DE CRUCE 1

ANEXO N° 22 FICHA DE CRUCE 2

F. ANEXO N° 23 Lámina de Síntesis - LS-01

G. ANEXO N° 24 Programa Arquitectónico

H. ANEXO N° 25 Aplicación de Encuesta

I. Otros Documentos

ANEXO N° 26 Certificado de Parámetros Urbanísticos

ANEXO N° 27 Ministerio Público del Perú, Oficina de Racionalización y estadística

ANEXO N° 28 Ministerio Público del Perú, Oficina de Control de la Productividad Fiscal

ANEXO N° 29 Cuadro de Valores Unitarios de Edificaciones para Lima Metropolitana y
Provincia Constitucional del Callao

A. Matriz de Consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA								
“INSTITUCIÓN RESIDENCIAL DE USO INFANTIL Y ADOLESCENTE EN SITUACIÓN DE RIESGO BASADO EN CRITERIOS DE LA EXPERIENCIA SENSORIAL EN SAN JUAN DE LURIGANCHO 2023”								
LINEA DE INVESTIGACIÓN: Salud Pública Y Poblaciones Vulnerables								
¿Cómo influye los criterios de la experiencia sensorial en el diseño de un Institución Residencial de uso infantil y adolescente en situación de riesgo en San Juan de Lurigancho 2023?								
Objetivos	Variable	Definición operacional	Dimensión	Sub dimensiones	Indicadores	Sub indicadores	Criterios de aplicación	Instrumentos
<p>Objetivo general: Precisar los criterios de la experiencia sensorial en el diseño de un Centro de Acogida Residencial de uso infantil y adolescente en situación de riesgo San Juan de Lurigancho 2023.</p> <p>Objetivos específicos: OE1: Analizar los criterios de la experiencia sensorial en el diseño de un CAR. OE2: Determinar qué criterios de diseño se relacionan con las niñas, niños y adolescentes en situación de riesgo. OE3: Aplicar criterios de la experiencia sensorial en el diseño de un CAR de uso infantil y adolescente.</p>	CRITERIOS DE LA EXPERIENCIA SENSORIAL	La arquitectura sensorial redescubre la importancia de los materiales, el contexto físico, cultural y social en el que se implanta trabajando la experiencia desde una perspectiva espacial, temporal y memorable. Las emociones interactúan con lo construido y dan paso a la imaginación de todos los sentidos. (Múzquiz, 2017)	Relación Cuerpo - mundo	Conexión sensorial con el espacio	Sistemas sensoriales	Sistema visual Sistema tacto Sistema auditivo Sistema olfativo	Aplicación de criterios en la elección de colores y luz y sombra. Aplicación de texturas en paredes y pisos. Aplicación de la caja de música en los ambientes que lo requieran. Consideraciones sobre los olores y aromas.	Fichas documentales/ análisis de casos
			Disposiciones del entorno	Claridad de su estructura y organización	Accesibilidad	Rampas Escaleras Pasadizos	Uso de rampas y elevadores en donde lo requiera. Uso de escaleras para una buena circulación vertical. Criterios de los pasadizos.	
					Tipo de espacios	Espacio privado Espacio sociales	Criterios de organizar los espacios privados de los espacios sociales.	
			Condiciones físicas	Iluminación natural	Lateral Cenital	Uso de la iluminación natura de acuerdo al asoleamiento.		
					Directa Indirecta Difusa	Uso de iluminación directa en ambientes que lo necesiten. Uso de iluminación indirecta en las habitaciones. Uso de iluminación difusa en lugares que requieran calma.		
					Ventilación	Natural Sistemas	Aplicación de una correcta ventilación en los ambientes.	
			Identidad del espacio	Psicología ambiental	Tipo de mobiliarios	Escala domestica Antropometría	Uso de mobiliario a medida de los niños.	
					Espacio flexible y transformable	Aulas flexibles Usos múltiples	Aplicación de aulas y pasadizos flexibles para diferentes actividades.	
			Conexión con el exterior	Espacio recreativo	Tipo de entorno natural	Biohuerto Terrazas	Empleo de espacios verdes y de convivencia.	
					Tipo de espacios recreativos	Espacios lúdicos Anfiteatro	Empleo de espacios para el esparcimiento y actividades lúdicas.	

B. Ficha de Análisis de Casos

ANÁLISIS DE CASOS (INTERNACIONAL)- PRESENTACIÓN			
CASO 01	CASO 02	CASO 03	CASO 04
Internado de niñas para The Mann School (2020)	Jardín Infantil Montessori (2019)	KET & CO School (2019)	BeneBaby International Academy (2020)
			
ESPACIO DESTACADO	ESPACIO DESTACADO	ESPACIO DESTACADO	ESPACIO DESTACADO
			

UPN
UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

OBJETO ARQUITECTÓNICO:
"INSTITUCIÓN RESIDENCIAL DE USO INFANTIL Y ADOLESCENTE EN SITUACIÓN DE RIESGO"

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:
"INSTITUCIÓN RESIDENCIAL DE USO INFANTIL Y ADOLESCENTE EN SITUACIÓN DE RIESGO BASADO EN CRITERIOS DE LA EXPERIENCIA SENSORIAL EN SAN JUAN DE LURIGANCHO 2023"

TIPO DE INSTRUMENTO:
FICHAS

TEMA:
ANÁLISIS DE CASOS

ASESOR:
ARQ. ASENCIOS DÁVILA,
ITALO JUNIOR

BACHILLER EN ARQUITECTURA
MALLCO FLORES,
NICOLE MARIANA

UBICACIÓN DE LA TESIS:
SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA

FECHA: OCTUBRE, 2023 **ESC:**

02

ANÁLISIS DE CASOS (LATINOAMÉRICA)- PRESENTACIÓN			
CASO 05	CASO 06	CASO 07	CASO 08
Jardín infantil Bambú (2019)	Jardín Infantil BabyGym (2016)	Colegio Helvetia (2019)	Colegio Los Pilares (2018)
			
ESPACIO DESTACADO	ESPACIO DESTACADO	ESPACIO DESTACADO	ESPACIO DESTACADO
			

UPN
UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

OBJETO ARQUITECTÓNICO:
"INSTITUCIÓN RESIDENCIAL DE USO INFANTIL Y ADOLESCENTE EN SITUACIÓN DE RIESGO"

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:
"INSTITUCIÓN RESIDENCIAL DE USO INFANTIL Y ADOLESCENTE EN SITUACIÓN DE RIESGO BASADO EN CRITERIOS DE LA EXPERIENCIA SENSORIAL EN SAN JUAN DE LURIGANCHO 2023"

TIPO DE INSTRUMENTO:
FICHAS

TEMA:
ANÁLISIS DE CASOS

ASESOR:
ARG. ASENCIOS DÁVILA,
ITALO JUNIOR

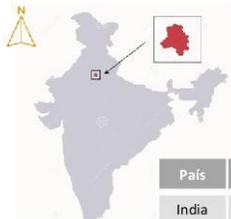
BACHILLER EN ARQUITECTURA
MALLCO FLORES,
NICOLE MARIANA

UBICACIÓN DE LA TESIS:
SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA

FECHA: OCTUBRE, 2023 **ESC:**

ANEXO:

03

ANÁLISIS DE CASOS (INTERNACIONAL)- GENERALIDADES																																																											
CASO 01	CASO 02	CASO 03	CASO 04																																																								
Internado de niñas para The Mann School	Jardín Infantil Montessori	KET & CO School	BeneBaby International Academy																																																								
 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><th>País</th><th>Ciudad</th></tr> <tr><td>India</td><td>Delhi</td></tr> </table>	País	Ciudad	India	Delhi	 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><th>País</th><th>Ciudad</th></tr> <tr><td>China</td><td>Xiamen</td></tr> </table>	País	Ciudad	China	Xiamen	 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><th>País</th><th>Región</th><th>Municipio</th></tr> <tr><td>Bélgica</td><td>Bruselas</td><td>Molenbeek-Saint-Jean</td></tr> </table>	País	Región	Municipio	Bélgica	Bruselas	Molenbeek-Saint-Jean	 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><th>País</th><th>Ciudad</th></tr> <tr><td>China</td><td>Shenzhen</td></tr> </table>	País	Ciudad	China	Shenzhen																																						
País	Ciudad																																																										
India	Delhi																																																										
País	Ciudad																																																										
China	Xiamen																																																										
País	Región	Municipio																																																									
Bélgica	Bruselas	Molenbeek-Saint-Jean																																																									
País	Ciudad																																																										
China	Shenzhen																																																										
UBICACIÓN MICRO	UBICACIÓN MICRO	UBICACIÓN MICRO	UBICACIÓN MICRO																																																								
 <p>Fuente: Google Maps</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>Objeto Arquitectónico</td></tr> <tr><td>Vía Principal</td></tr> </table>	Objeto Arquitectónico	Vía Principal	 <p>Fuente: Google Maps</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>Objeto Arquitectónico</td></tr> <tr><td>Vía Principal</td></tr> </table>	Objeto Arquitectónico	Vía Principal	 <p>Fuente: Google Maps</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>Objeto Arquitectónico</td></tr> <tr><td>Vía Principal</td></tr> </table>	Objeto Arquitectónico	Vía Principal	 <p>Fuente: Google Maps</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>Objeto Arquitectónico</td></tr> <tr><td>Vía Principal</td></tr> </table>	Objeto Arquitectónico	Vía Principal																																																
Objeto Arquitectónico																																																											
Vía Principal																																																											
Objeto Arquitectónico																																																											
Vía Principal																																																											
Objeto Arquitectónico																																																											
Vía Principal																																																											
Objeto Arquitectónico																																																											
Vía Principal																																																											
FICHA TÉCNICA	FICHA TÉCNICA	FICHA TÉCNICA	FICHA TÉCNICA																																																								
<table border="1"> <tr><td>Arquitectos</td><td>Envisage</td></tr> <tr><td>Año</td><td>2020</td></tr> <tr><td>Tipo</td><td>Residencia femenina</td></tr> <tr><td>Área</td><td>5000 m²</td></tr> <tr><td>N° Pisos</td><td></td></tr> <tr><td>Accesos</td><td>1 principal / 1 secund.</td></tr> <tr><td>Descripción</td><td>Se destaca en su organización, desplaza las zonas de actividades en un sótano que está vinculado con el patio central. A través de este patio se genera ingreso de luz generando espacialidad.</td></tr> </table>	Arquitectos	Envisage	Año	2020	Tipo	Residencia femenina	Área	5000 m ²	N° Pisos		Accesos	1 principal / 1 secund.	Descripción	Se destaca en su organización, desplaza las zonas de actividades en un sótano que está vinculado con el patio central. A través de este patio se genera ingreso de luz generando espacialidad.	<table border="1"> <tr><td>Arquitectos</td><td>L&M Design</td></tr> <tr><td>Año</td><td>2019</td></tr> <tr><td>Tipo</td><td>Jardín de infancia</td></tr> <tr><td>Área</td><td>5000 m²</td></tr> <tr><td>N° Pisos</td><td>3 pisos</td></tr> <tr><td>Accesos</td><td>2 principal / 3 secund.</td></tr> <tr><td>Descripción</td><td>Se destaca por cómo logra incorporar la iluminación natural en sus espacios internos a través de un atrio central vertical permite iluminar todas las zonas de trabajo.</td></tr> </table>	Arquitectos	L&M Design	Año	2019	Tipo	Jardín de infancia	Área	5000 m ²	N° Pisos	3 pisos	Accesos	2 principal / 3 secund.	Descripción	Se destaca por cómo logra incorporar la iluminación natural en sus espacios internos a través de un atrio central vertical permite iluminar todas las zonas de trabajo.	<table border="1"> <tr><td>Arquitectos</td><td>B612 Associates, OSK-AR architecten</td></tr> <tr><td>Año</td><td>2019</td></tr> <tr><td>Tipo</td><td>Escuela primaria</td></tr> <tr><td>Área</td><td>4200 m² AL:2065 m²</td></tr> <tr><td>N° Pisos</td><td>3 pisos</td></tr> <tr><td>Accesos</td><td>1 principal/ 1 vehicular</td></tr> <tr><td>Descripción</td><td>Se realizó una ampliación a dicho proyecto, las aulas de clases se conectan visualmente y físicamente. Esto permite la co-enseñanza y la flexibilidad de estos espacios</td></tr> </table>	Arquitectos	B612 Associates, OSK-AR architecten	Año	2019	Tipo	Escuela primaria	Área	4200 m ² AL:2065 m ²	N° Pisos	3 pisos	Accesos	1 principal/ 1 vehicular	Descripción	Se realizó una ampliación a dicho proyecto, las aulas de clases se conectan visualmente y físicamente. Esto permite la co-enseñanza y la flexibilidad de estos espacios	<table border="1"> <tr><td>Arquitectos</td><td>VMDPE Design</td></tr> <tr><td>Año</td><td>2020</td></tr> <tr><td>Tipo</td><td>Jardín de infancia</td></tr> <tr><td>Área</td><td>2260 m²</td></tr> <tr><td>N° Pisos</td><td>2 pisos</td></tr> <tr><td>Accesos</td><td>1 acceso principal</td></tr> <tr><td>Descripción</td><td>Tiene como prioridad generar una educación de calidad a través de espacios relacionados con el arte y curiosidad de los niños. Considera criterios de la experiencia sensorial</td></tr> </table>	Arquitectos	VMDPE Design	Año	2020	Tipo	Jardín de infancia	Área	2260 m ²	N° Pisos	2 pisos	Accesos	1 acceso principal	Descripción	Tiene como prioridad generar una educación de calidad a través de espacios relacionados con el arte y curiosidad de los niños. Considera criterios de la experiencia sensorial
Arquitectos	Envisage																																																										
Año	2020																																																										
Tipo	Residencia femenina																																																										
Área	5000 m ²																																																										
N° Pisos																																																											
Accesos	1 principal / 1 secund.																																																										
Descripción	Se destaca en su organización, desplaza las zonas de actividades en un sótano que está vinculado con el patio central. A través de este patio se genera ingreso de luz generando espacialidad.																																																										
Arquitectos	L&M Design																																																										
Año	2019																																																										
Tipo	Jardín de infancia																																																										
Área	5000 m ²																																																										
N° Pisos	3 pisos																																																										
Accesos	2 principal / 3 secund.																																																										
Descripción	Se destaca por cómo logra incorporar la iluminación natural en sus espacios internos a través de un atrio central vertical permite iluminar todas las zonas de trabajo.																																																										
Arquitectos	B612 Associates, OSK-AR architecten																																																										
Año	2019																																																										
Tipo	Escuela primaria																																																										
Área	4200 m ² AL:2065 m ²																																																										
N° Pisos	3 pisos																																																										
Accesos	1 principal/ 1 vehicular																																																										
Descripción	Se realizó una ampliación a dicho proyecto, las aulas de clases se conectan visualmente y físicamente. Esto permite la co-enseñanza y la flexibilidad de estos espacios																																																										
Arquitectos	VMDPE Design																																																										
Año	2020																																																										
Tipo	Jardín de infancia																																																										
Área	2260 m ²																																																										
N° Pisos	2 pisos																																																										
Accesos	1 acceso principal																																																										
Descripción	Tiene como prioridad generar una educación de calidad a través de espacios relacionados con el arte y curiosidad de los niños. Considera criterios de la experiencia sensorial																																																										

ANÁLISIS DE CASOS (LATINOAMERICA) - GENERALIDADES							
CASO 05	CASO 06	CASO 07	CASO 08				
Jardín infantil Bambú	Jardín Infantil BabyGym	Colegio Helvetia	Colegio Los Pilares				
País	Ciudad	País	Ciudad	País	Ciudad	País	Ciudad
Chile	Las Condes	Colombia	Barranquilla	Colombia	Bogotá	Uruguay	Montevideo
UBICACIÓN MICRO	UBICACIÓN MICRO	UBICACIÓN MICRO	UBICACIÓN MICRO				
Fuente: Google Maps	Fuente: Google Maps	Fuente: Google Maps	Fuente: Google Maps				
Objeto Arquitectónico	Objeto Arquitectónico	Objeto Arquitectónico	Objeto Arquitectónico				
Vía Principal	Vía Principal	Vía Principal	Vía Principal				
FICHA TÉCNICA	FICHA TÉCNICA	FICHA TÉCNICA	FICHA TÉCNICA				
Arquitectos	Gonzalo Mardones	Arquitectos	El Equipo Mazzanti	Arquitectos	El Equipo Mazzanti	Arquitectos	Dovat Arquitectos
Año	2019	Año	2016	Año	2019	Año	2018
Tipo	Educación	Tipo	Jardín de Infancia	Tipo	Educación	Tipo	Escuela primaria
Área	455 m ²	Área	1.100 m ²	Área	5176 m ²	Área	1800 m ²
N° Pisos	1 pisos	N° Pisos	2 pisos	N° Pisos	3 pisos	N° Pisos	2 niveles
Accesos	2 accesos principales	Accesos	2 accesos	Accesos	2 accesos	Accesos	4 accesos
Descripción	Se destaca la organización espacial, permite que en la zona central se utilice para la recreación y juegos lúdicos. El concepto que plantea es una dinámica entre volúmenes como el cubo	Descripción	Propone la creación de un complejo donde aparecen espacios temáticos educativos. Al interior crea un patio donde se desarrollan diferentes actividades educativas y lúdicas.	Descripción	Se organiza espacialmente creando un patio ingles que se hunde un nivel permitiendo que sea más respetuoso con las viviendas aledañas. Su distribución consiste en dos ramas.	Descripción	Esta constituido por dos volúmenes que se desarrolla en dos niveles, zonificado como aulas de primaria. Por otro lado, el otro volumen se desarrolla solo en un nivel

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

OBJETO ARQUITECTÓNICO:
"INSTITUCIÓN RESIDENCIAL DE USO INFANTIL Y ADOLESCENTE EN SITUACIÓN DE RIESGO"

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:
"INSTITUCIÓN RESIDENCIAL DE USO INFANTIL Y ADOLESCENTE EN SITUACIÓN DE RIESGO BASADO EN CRITERIOS DE LA EXPERIENCIA SENSORIAL EN SAN JUAN DE LURIGANCHO 2023"

TIPO DE INSTRUMENTO:
FICHAS

TEMA:
ANÁLISIS DE CASOS

ASESOR:
ARQ. ASENCIOS DÁVILA, ITALO JUNIOR

BACHILLER EN ARQUITECTURA
MALLCCO FLORES, NICOLE MARIANA

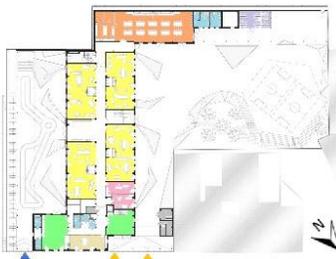
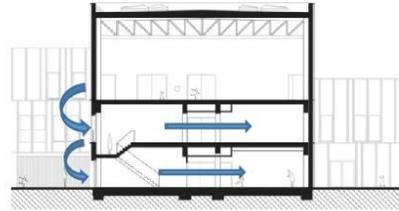
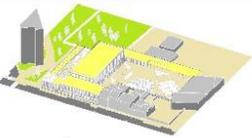
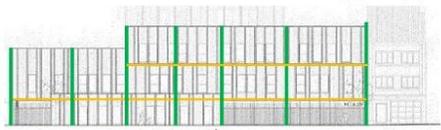
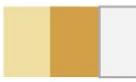
UBICACIÓN DE LA TESIS:
SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA

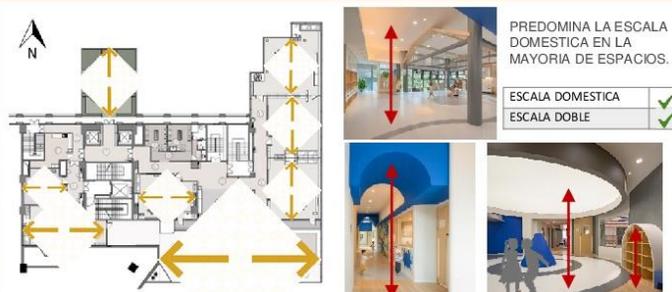
FECHA: OCTUBRE, 2023 ESC:

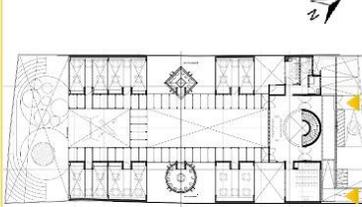
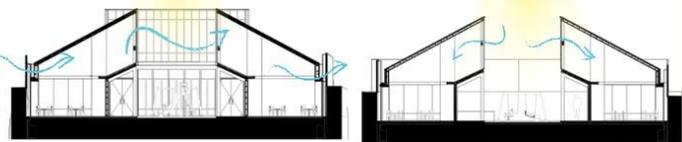
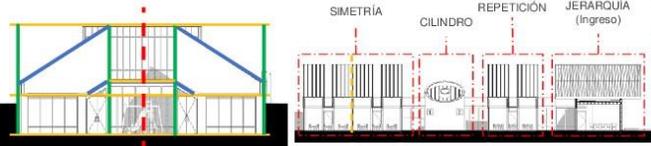
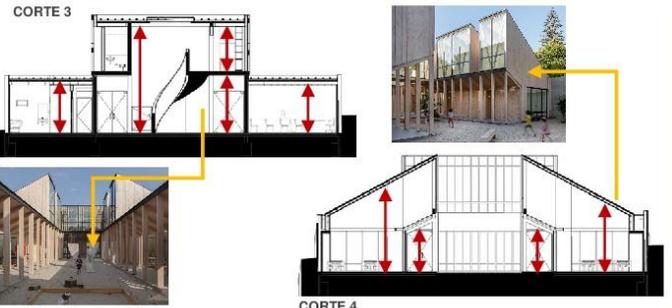
ANEXO:
05

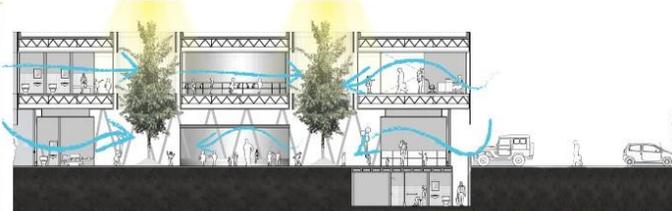
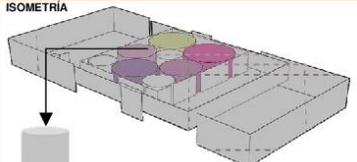
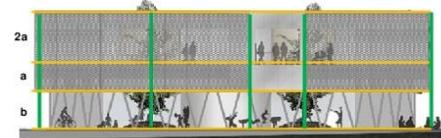
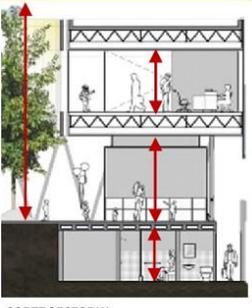
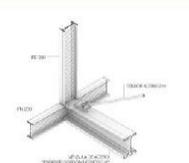
ANÁLISIS DE CASOS ARQUITECTÓNICO				
CASO 1: INTERNADO DE NIÑAS PARA THE MANN SCHOOL		UBICACIÓN: DELHI, INDIA	ARQUITECTOS: ENVISAGE	
ASPECTO FUNCIONAL	ZONIFICACIÓN Y CIRCULACIÓN  <p>ZONIFICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> DORMITORIOS SALÓN SERVICIOS HIGIÉNICOS DESPENSA ENFERMERÍA ANFITEATRO HUNDIDO TERRAZA HABITACIÓN DEL CUIDADOR <p>LEYENDA</p> <p>Circulación: - - - C. Principal C. Secundario</p> <p>Accesos: ▲ A. Peatonal ▲ A. Vehicular</p> <p>PLANTA SEGUNDO NIVEL</p>		ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN  <p>CORTE DEL PROYECTO</p> <ul style="list-style-type: none"> EL PATIO CENTRAL ESTÁ ALINEADO CON PRECISIÓN EN DIRECCIÓN NOROESTE - SURESTE, PARA ATRAPAR LOS FUERTES VIENTOS, ASEGURANDO ASÍ LA VENTILACIÓN EN TODO EL EDIFICIO. 	
	ASPECTO FORMAL	TIPO DE GEOMETRÍA <ul style="list-style-type: none"> Los arquitectos han proyectado un edificio que se relaciona intensamente con el exterior, los otros edificios a través de terrazas y un patio central.   <ul style="list-style-type: none"> En la fachada se observa una composición simétrica. Asimismo, en las ventanas de los dormitorios aneja ritmo. 		PROPORCIÓN Y ESCALA <ul style="list-style-type: none"> MAYORMENTE LA PRESENCIA DE LA ESCALA DOMÉSTICA.  <ul style="list-style-type: none"> LA DISPOSICIÓN DESALINEADA DE LOS ESPACIOS DE LAS DIFERENTES PLANTAS PERMITE CREAR CONEXIONES VISUALES A TRAVÉS DEL PATIO, ASÍ COMO VISTAS SIEMPRE NUEVAS Y SORPRENDENTES. <p>ESCALA DOMÉSTICA ✓ ESCALA DOBLE ✓</p>
ASPECTO ESTRUCTURAL		SISTEMA ESTRUCTURAL <ul style="list-style-type: none"> PROCESO DE CONSTRUCCIÓN: LOSA NERVADA PROCESO DE CONSTRUCCIÓN: AISLANTE TÉRMICO   <p>BARRO PHUSKA (tierra compactada con heno)</p> <ul style="list-style-type: none"> Reduce la entrada de calor en la superficie en casi un 70%. 		MATERIALES PRINCIPALES  <p>LADRILLOS</p> <p>METAL</p> <p>COLORES:</p>  <ul style="list-style-type: none"> Los ladrillos que se utilizan in situ se han adquirido en homas locales para reducir la huella de carbono. Elementos lineales y metálicos, crea juegos de sombras que aligeran la construcción. 

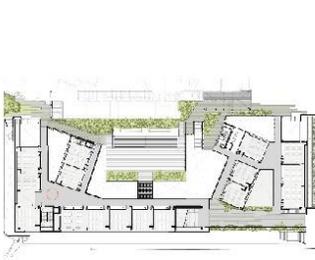
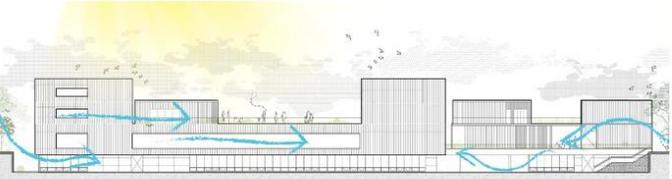
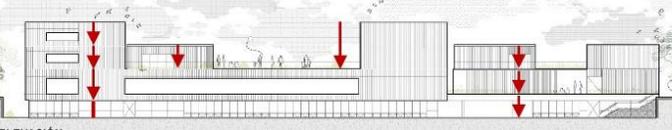
ANÁLISIS DE CASOS ARQUITECTÓNICO					
CASO 2: JARDÍN INFANTIL MONTESSORI		UBICACIÓN: XIAMEN, CHINA	ARQUITECTOS: L&M DESIGN		
ASPECTO FUNCIONAL	ZONIFICACIÓN Y CIRCULACIÓN <p>PLANTA PRIMER NIVEL</p> <p>ZONIFICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ATRIO ENFERMERÍA OFICINA ADMINISTRATIVA CASA SALÓN FUNCIONAL RECEPCIÓN COCINA BAÑO CUARTO DE SEGURIDAD ALMACENAMIENTO GENERAL SALA DE REUNIONES <p>LEYENDA</p> <p>Circulación: - - - C. Principal C. Secundario</p> <p>Accesos: ▲ A. Peatonal ▲ A. Vehicular</p>		ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN <ul style="list-style-type: none"> LA VENTILACIÓN ES APARTIR DE LA FACHADA Y EL ATRIO CENTRAL QUE PERMITE UN BUEN FLUJO DE CIRCULACIÓN DEL VIENTO. <ul style="list-style-type: none"> PARA LA ILUMINACIÓN, SE TIENE EL PRESENTE RECORRIDO DEL SOL DE ESTE – OESTE. SE BUSCA QUE EN EL MAYOR TIEMPO EL SOL ESTE HACIA EL LADO DEL ATRIO, DE ESTA MANERA INGRESA GRAN CANTIDAD DE LUZ DURANTE EL DÍA. 		
	ASPECTO FORMAL	TIPO DE GEOMETRÍA CARACTERÍSTICAS: GEOMETRÍA IRREGULAR DISEÑO ORGÁNICO <ul style="list-style-type: none"> EL VOLUMEN MANEJA UNA GEOMETRÍA IRREGULAR, ORGÁNICA (CON CURVAS). OBSERVAMOS COMO EL VOLUMEN ES PERFORADO PARA DE ESTA MANERA GENERAR UN ATRIO. <p>ATRIO, INGRESO DE LUZ NATURAL</p>		PROPORCIÓN Y ESCALA <ul style="list-style-type: none"> PROPORCIÓN DE LOS AMBIENTES <p>ESCALA DOMESTICA ✓ ESCALA DOBLE ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> LA DISPOSICIÓN DESALINEADA DE LOS ESPACIOS DE LAS DIFERENTES PLANTAS PERMITE CREAR CONEXIONES VISUALES A TRAVÉS DEL PATIO, ASÍ COMO VISTAS SIEMPRE NUEVAS Y SORPRENDENTES. 	
		ASPECTO ESTRUCTURAL	SISTEMA ESTRUCTURAL SE MANTENIDO TODA LA ESTRUCTURA Y HEMOS CREADO UN ATRIO QUE CORRE VERTICALMENTE A LO LARGO DE TRES PISOS. <p>SISTEMA ESTRUCTURAL DE HORMIGÓN</p> <p>DETALLE DE COLUMNA CIRCULAR</p> <p>LOS BISELES ARQUEADOS EN LUGAR DE ESQUINAS AFILADAS AYUDAN A MINIMIZAR LOS RIESGOS POTENCIALES.</p>		MATERIALES PRINCIPALES <p>IMÁGENES DEL PROYECTO</p> <p>TEXTURAS Y COLOR</p> <ul style="list-style-type: none"> POR LO GENERAL, EL PROYECTO POR UN COLOR DE MADERA CLARO EN PUERTAS, REVESTIMIENTO DE PAREDES Y MOBILIARIO. POR OTRO LADO, LOS COLORES USADOS SON TONOS CLAROS Y SE CONTRASTAN MUY BIEN CON EL CESPED EN EL PRIMER NIVEL.

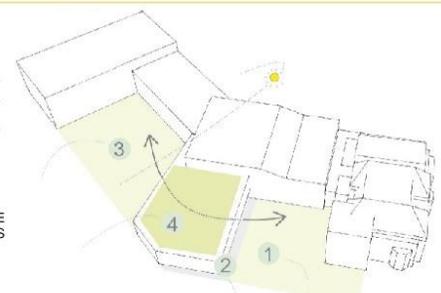
ANÁLISIS DE CASOS ARQUITECTÓNICO																												
CASO 3: KET & CO SCHOOL		UBICACIÓN: BÉLGICA	ARQUITECTOS: OSK-AR ARCHITECTEN																									
ASPECTO FUNCIONAL	ZONIFICACIÓN Y CIRCULACIÓN  <p>PLANTA PRIMER NIVEL</p> <table border="1"> <tr><th colspan="2">ZONIFICACIÓN</th></tr> <tr><td>SALÓN DE CLASES</td><td>[Color]</td></tr> <tr><td>COCINA Y COMEDOR</td><td>[Color]</td></tr> <tr><td>SERVICIOS HIGIÉNICO</td><td>[Color]</td></tr> <tr><td>GINNASIO</td><td>[Color]</td></tr> <tr><td>TERRAZA</td><td>[Color]</td></tr> <tr><td>ESPACIOS DE ESTAR</td><td>[Color]</td></tr> <tr><td>SERVICIOS COMP.</td><td>[Color]</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><th colspan="2">LEYENDA</th></tr> <tr><td>Circulación:</td><td>Accesos:</td></tr> <tr><td>--- C. Principal</td><td>▲ A. Peatonal</td></tr> <tr><td>... C. Secundario</td><td>▲ A. Vehicular</td></tr> </table>		ZONIFICACIÓN		SALÓN DE CLASES	[Color]	COCINA Y COMEDOR	[Color]	SERVICIOS HIGIÉNICO	[Color]	GINNASIO	[Color]	TERRAZA	[Color]	ESPACIOS DE ESTAR	[Color]	SERVICIOS COMP.	[Color]	LEYENDA		Circulación:	Accesos:	--- C. Principal	▲ A. Peatonal	... C. Secundario	▲ A. Vehicular	ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN  <p>Salones de clases - iluminación</p>  <p>Sala de estar - iluminación</p>  <p>CORTE TRANSVERSAL</p> <p>PARA LA ILUMINACIÓN, SE TIENE EL PRESENTE RECORRIDO DEL SOL DE ESTE - OESTE. SE BUSCA QUE EN EL MAYOR TIEMPO EL SOL ESTE HACIA EL LADO DEL ATRIO, DE ESTA MANERA INGRESA GRAN CANTIDAD DE LUZ DURANTE EL DÍA.</p>	
	ZONIFICACIÓN																											
SALÓN DE CLASES	[Color]																											
COCINA Y COMEDOR	[Color]																											
SERVICIOS HIGIÉNICO	[Color]																											
GINNASIO	[Color]																											
TERRAZA	[Color]																											
ESPACIOS DE ESTAR	[Color]																											
SERVICIOS COMP.	[Color]																											
LEYENDA																												
Circulación:	Accesos:																											
--- C. Principal	▲ A. Peatonal																											
... C. Secundario	▲ A. Vehicular																											
ASPECTO FORMAL	TIPO DE GEOMETRÍA  <p>ISOMETRÍA DEL COLEGIO COMPLETO</p>  <p>ISOMETRÍA - ABSTRACCIÓN DEL VOLUMEN ESTUDIADO</p>  <p>ELEVACIÓN</p>		PROPORCIÓN Y ESCALA  <p>CORTE LONGITUDINAL</p>   <table border="1"> <tr><td>ESCALA DOMESTICA</td><td>✓</td></tr> <tr><td>ESCALA DOBLE</td><td>✓</td></tr> </table> <p>EL PABELLÓN DE DEPORTES ESTÁ SITUADO EN EL ÚLTIMO PISO, TIENE UNA DOBLE ESCALA.</p>		ESCALA DOMESTICA	✓	ESCALA DOBLE	✓																				
	ESCALA DOMESTICA	✓																										
ESCALA DOBLE	✓																											
ASPECTO ESTRUCTURAL	SISTEMA ESTRUCTURAL  <p>ESTRUCTURA - 3ER NIVEL</p>  <p>MARQUESINA TRASLUCIDA- EXTERIOR</p>  <p>ESTRUCTURA METÁLICA PARA LA CUBIERTA DEL GIMNASIO.</p>  <p>DETALLE ESTRUCTURAL - FACHADA PLACAS ESTRIADAS DE ALUMINIO (COLOR AMARILLO)</p> <p>FABRICANTE DE ESTRUCTURAS METÁLICAS PARA POLICARBONATO EN TERRAZA.</p>		MATERIALES PRINCIPALES  <p>FACHADA</p>  <p>ESPACIO INTERIOR</p>  <p>PATIO LÚDICO</p> <p>COLORES:</p>  <ul style="list-style-type: none"> EL PROYECTO MANEJA UN SISTEMA MODULAR DE CASETES DE HORMIGÓN Y ESTÁ ACABADA CON LÁMINAS DE ACERO CORRUGADO DE COLOR DORADO. UTILIZA DIVERSOS PATRONES. 																									

ANÁLISIS DE CASOS ARQUITECTÓNICO		Caso 4: BENE BABY INTERNATIONAL ACADEMY		UBICACIÓN: SHENZHEN, CHINA	ARQUITECTOS: VMDPE DESIGN																										
ASPECTO FUNCIONAL	<p>ZONIFICACIÓN Y CIRCULACIÓN</p>  <p>PLANTA SEGUNDO NIVEL</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ZONIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>DORMITORIOS</td><td>[Color]</td></tr> <tr><td>SALÓN</td><td>[Color]</td></tr> <tr><td>SERVICIOS HIGIÉNICOS</td><td>[Color]</td></tr> <tr><td>DESPENSA</td><td>[Color]</td></tr> <tr><td>ENFERMERÍA</td><td>[Color]</td></tr> <tr><td>ANFITEATRO HUNDIDO</td><td>[Color]</td></tr> <tr><td>TERRAZA</td><td>[Color]</td></tr> <tr><td>HABITACIÓN DEL CUIDADOR</td><td>[Color]</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">LEYENDA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Circulación:</td> <td>Accesos:</td> </tr> <tr> <td>--- C. Principal</td> <td>▲ A. Peatonal</td> </tr> <tr> <td>..... C. Secundario</td> <td>▲ A. Vehicular</td> </tr> </tbody> </table>	ZONIFICACIÓN		DORMITORIOS	[Color]	SALÓN	[Color]	SERVICIOS HIGIÉNICOS	[Color]	DESPENSA	[Color]	ENFERMERÍA	[Color]	ANFITEATRO HUNDIDO	[Color]	TERRAZA	[Color]	HABITACIÓN DEL CUIDADOR	[Color]	LEYENDA		Circulación:	Accesos:	--- C. Principal	▲ A. Peatonal C. Secundario	▲ A. Vehicular	<p>ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN</p>  <ul style="list-style-type: none"> • LOS SISTEMAS DE ILUMINACIÓN PERSONALIZADOS EMITEN LUZ HACIA ARRIBA Y HACIA ABAJO, • DIFUNDIENDO UNA LUZ SUAVE Y SUFICIENTE A TODOS LOS RINCONES DEL ESPACIO. 			
	ZONIFICACIÓN																														
DORMITORIOS	[Color]																														
SALÓN	[Color]																														
SERVICIOS HIGIÉNICOS	[Color]																														
DESPENSA	[Color]																														
ENFERMERÍA	[Color]																														
ANFITEATRO HUNDIDO	[Color]																														
TERRAZA	[Color]																														
HABITACIÓN DEL CUIDADOR	[Color]																														
LEYENDA																															
Circulación:	Accesos:																														
--- C. Principal	▲ A. Peatonal																														
..... C. Secundario	▲ A. Vehicular																														
ASPECTO FORMAL	<p>TIPO DE GEOMETRÍA</p>  <p>DIAGRAMA DE AXONOMETRÍA</p> <p>UN LENGUAJE DE DISEÑO ALEATORIO PERO ARMONIOSO</p> <p>LAS LÍNEAS RECTAS Y CURVAS QUE SE CRUZAN CONSTRUYEN UNA RELACION ESPACIAL CASI INVISIBLE A SIMPLE VISTA</p>	<p>PROPORCIÓN Y ESCALA</p>  <p>PREDOMINA LA ESCALA DOMESTICA EN LA MAYORIA DE ESPACIOS.</p> <table border="1"> <tr><td>ESCALA DOMESTICA</td><td>✓</td></tr> <tr><td>ESCALA DOBLE</td><td>✓</td></tr> </table>				ESCALA DOMESTICA	✓	ESCALA DOBLE	✓																						
	ESCALA DOMESTICA	✓																													
ESCALA DOBLE	✓																														
ASPECTO ESTRUCTURAL	<p>SISTEMA ESTRUCTURAL</p>  <p>ESTRUCTURA DE HORMIGÓN PREFABRICADA + SISTEMA TRADICIONAL</p>	<p>MATERIALES PRINCIPALES</p>  <p>COLORES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EL PROYECTO MANEJA UNA PALETA Y FORMAS DE COLORES BASICO PARA ESTIMULAR A LA IMAGINACIÓN DE LOS NIÑOS • LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS DE COLORES VIBRANTES Y OTRAS ÁREAS DE ACTIVIDAD QUE COMBINAN ELEMENTOS NATURALES COMO ARENA, PIEDRA Y CÉSPED. 																													

ANÁLISIS DE CASOS ARQUITECTÓNICO		CASO 5: JARDÍN INFANTIL BAMBÚ	UBICACIÓN: LAS CONDES, CHILE	ARQUITECTOS: GONZALO MARDONES
ASPECTO FUNCIONAL	ZONIFICACIÓN Y CIRCULACIÓN	 <p>ZONIFICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> DORMITORIOS SALÓN SERVICIOS HIGIÉNICOS DESPENSA ENFERMERÍA ANFITEATRO HUNDIDO TERRAZA HABITACIÓN DEL CUIDADOR <p>LEYENDA</p> <p>Circulación: - - - C. Principal C. Secundario</p> <p>Accesos: ▲ A. Peatonal ▲ A. Vehicular</p> <p>PLANTA PRIMER NIVEL</p>		
	ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN	 <p>CORTE 1</p> <p>TIENE UNA RIQUEZA ESPACIAL SE ACENTUA CON DIFERENTES ENTRADAS DE LUZ VERTICAL, HORIZONTAL O DIAGONAL.</p>  <p>CORTE 2</p>		
ASPECTO FORMAL	TIPO DE GEOMETRÍA	 <p>SIMETRÍA CILINDRO REPETICIÓN JERARQUÍA (Ingreso)</p> <ul style="list-style-type: none"> EN SU FORMA SE APRECIA VOLUMENES DINÁMICO QUE SON SEPARADOS PARA GENERAR APERTURA A LA ILUMINACIÓN DENTRO DE LAS AULAS. MANEJA UNA SIMETRÍA EN EL CONJUNTO DE BLOQUES. 		
	PROPORCIÓN Y ESCALA	 <p>CORTE 3</p>  <p>CORTE 4</p>		
ASPECTO ESTRUCTURAL	SISTEMA ESTRUCTURAL	 <p>LA ESTRUCTURA VISTA Y LOS ACABADOS DE MADERA DE PINO INSIGNE CONSIGUE DAR UNIDAD A LAS INSTALACIONES DEL CENTRO.</p> <p>ESTRUCTURA DE MADERA</p> <p>SISTEMA DE MURO CORTINA DE VIDRIO</p>		
	MATERIALES PRINCIPALES	 <p>MAMPARAS DE ALUMINIO CON VIDRIO TEMPLADO</p> <p>VIGAS Y COLUMNAS DE PINO LAMINADO Y MUROS DE TABLAS DE PINO INSIGNE</p> <p>COLORES:</p>  <ul style="list-style-type: none"> EL PROYECTA PRIORIZA UTILIZAR COLORES EN TONOS SUTILES Y SUAVES QUE TRASMITAN TRANQUILIDAD Y LLEVEN A LOS NIÑOS A LA IMAGINACIÓN. LA TEXTURA DE LAS TABLAS DE PINO INSIGNE TRANSMITE CALIDEZ A LOS AMBIENTES. 		

ANÁLISIS DE CASOS ARQUITECTÓNICO		Caso 6: JARDÍN INFANTIL BABYGYM		UBICACIÓN: BARRANQUILLA, COLOMBIA	ARQUITECTOS: EL EQUIPO MAZZANTI			
ASPECTO FUNCIONAL	ZONIFICACIÓN Y CIRCULACIÓN  <p>ZONIFICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> DORMITORIOS SALÓN SERVICIOS HIGIÉNICOS DESPENSA ENFERMERÍA ANFITEATRO HUNDIDO TERRAZA HABITACIÓN DEL CUIDADOR <p>LEYENDA</p> <p>Circulación: - - - C. Principal C. Secundario</p> <p>Accesos: ▲ A. Peatonal ▲ A. Vehicular</p> <p>PLANTA SEGUNDO NIVEL</p>		ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN  <p>EL PATIO AL INTERIOR DE LAS AULAS CON DIVERSAS ACTIVIDADES Y VEGETACIÓN PARA EL CONTROL SOLAR.</p> 		 <p>UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO</p> <p>OBJETO ARQUITECTÓNICO:</p> <p>“INSTITUCIÓN RESIDENCIAL DE USO INFANTIL Y ADOLESCENTE EN SITUACIÓN DE RIESGO”</p> <p>TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:</p> <p>“INSTITUCIÓN RESIDENCIAL DE USO INFANTIL Y ADOLESCENTE EN SITUACIÓN DE RIESGO BASADO EN CRITERIOS DE LA EXPERIENCIA SENSORIAL EN SAN JUAN DE LURIGANCHO 2023”</p> <p>TIPO DE INSTRUMENTO:</p> <p>FICHAS</p> <p>TEMA:</p> <p>ANÁLISIS DE CASOS</p> <p>ASESOR:</p> <p>ARQ. ASENCIOS DÁVILA, ITALO JUNIOR</p> <p>BACHILLER EN ARQUITECTURA</p> <p>MALLCO FLORES, NICOLE MARIANA</p> <p>UBICACIÓN DE LA TESIS:</p> <p>SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA</p> <p>FECHA: OCTUBRE, 2023</p> <p>ESC:</p> <p>ANEXO:</p> <p>11</p>			
	ASPECTO FORMAL	TIPO DE GEOMETRÍA ISOMETRÍA  <ul style="list-style-type: none"> LA FORMA DEL PROYECTO ES REGULAR EN SUS LADOS EXTERIORES, UNA FORMA RECTANGULAR. AL INTERIOR MANEJA UNA COMPOSICIÓN DE 5 CILINDROS PRINCIPALES. <p>ELEVACIÓN</p>  <ul style="list-style-type: none"> EL EDIFICIO 'FLOTA' PARA QUE LA ZONA CENTRAL SEA LO MÁS PERMEABLE POSIBLE. 		PROPORCIÓN Y ESCALA  <p>CORTE SECTORIAL</p> <table border="1"> <tr> <td>ESCALA DOMESTICA</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>ESCALA DOBLE</td> <td>✓</td> </tr> </table> <p>LA ESCALA ES SIMPLE EN LA MAYORÍA DE AMBIENTES. EN LOS ESPACIOS VERDES SI CONSIDERA UNA DOBLE ESCALA.</p> <p>SUS ESPACIOS GUARDAN PROPORCIÓN SIMILAR.</p>  		ESCALA DOMESTICA	✓	ESCALA DOBLE
ESCALA DOMESTICA	✓							
ESCALA DOBLE	✓							
ASPECTO ESTRUCTURAL	SISTEMA ESTRUCTURAL  <p>SISTEMA CONSTRUCTIVO MIXTO</p>  <p>COLUMNAS Y VIGAS METÁLICAS</p>  <p>VIGAS ESTRUCTURALES</p>		MATERIALES PRINCIPALES  <p>SISTEMA DE FACHADA CON FIBRACEMIENTO</p>  <p>CERRAMIENTO CON MADERA NATURAL</p>  <p>MAMPARAS DE ALUMINIO CON VIDRIO TEMPLADO</p> <p>COLORES:</p>  <ul style="list-style-type: none"> EL PROYECTO MANEJA UN SISTEMA MODULAR CON FIBRACEMIENTO DE COLOR BLANCO. ASIMISMO UN CERRAMIENTO CON MADERA. UTILIZA DIVERSOS PATRONES. 					

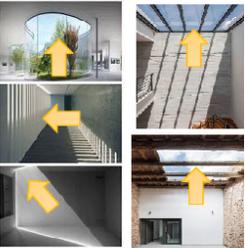
ANÁLISIS DE CASOS ARQUITECTÓNICO		CASO 7: COLEGIO HELVETIA	UBICACIÓN: BOGOTÁ, COLOMBIA	ARQUITECTOS: EL EQUIPO MAZZANTI			
ASPECTO FUNCIONAL	ZONIFICACIÓN Y CIRCULACIÓN	 <p>ZONIFICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> DORMITORIOS SALÓN SERVICIOS HIGIÉNICOS DESPENSA ENFERMERÍA ANFITEATRO HUNDIDO TERRAZA HABITACIÓN DEL CUIDADOR <p>LEYENDA</p> <p>Circulación: - - - C. Principal C. Secundario</p> <p>Accesos: ▲ A. Peatonal ▲ A. Vehicular</p> <p>PLANTA SEGUNDO NIVEL</p>					
	ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN	 <p>SECCIÓN LONGITUDINAL</p> <p>LOS PATIOS Y TERRAZAS AL INTERIOR DE LAS AULAS CON DIVERSAS ACTIVIDADES Y VEGETACIÓN PARA EL CONTROL SOLAR.</p> 					
ASPECTO FORMAL	TIPO DE GEOMETRÍA	 <p>PRISMAS CUADRANGULARES</p>					
	PROPORCIÓN Y ESCALA	 <p>ELEVACIÓN</p> <p>El proyecto es un instrumento espacial que se basa en la discontinuidad y la aparición de sub-espacios de encuentro.</p> <table border="1"> <tr> <td>ESCALA DOMESTICA</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>ESCALA DOBLE</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> 			ESCALA DOMESTICA	<input checked="" type="checkbox"/>	ESCALA DOBLE
ESCALA DOMESTICA	<input checked="" type="checkbox"/>						
ESCALA DOBLE	<input type="checkbox"/>						
ASPECTO ESTRUCTURAL	SISTEMA ESTRUCTURAL	 <p>EL PROYECTO CONSTRUIDO UTILIZA LA ESTRATEGIA DE HUNDIRSE UN NIVEL PARA CREAR UN PATIO INGLÉS, LO QUE PERMITE BAJAR LA ESCALA</p>					
	MATERIALES PRINCIPALES	  <p>MAMPARAS DE ALUMINIO CON VIDRIO TEMPLADO</p>					

ANÁLISIS DE CASOS ARQUITECTÓNICO		UBICACIÓN: MONTEVIDEO, URUGUAY	ARQUITECTOS: DOVAT ARQUITECTOS			
CASO 8: COLEGIO LOS PILARES						
ASPECTO FUNCIONAL	<p>ZONIFICACIÓN Y CIRCULACIÓN</p>  <p>PLANTA SEGUNDO NIVEL</p> <p>ZONIFICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> DORMITORIOS SALON SERVICIOS HIGIÉNICOS DESPENSA ENFERMERÍA ANFITEATRO HUNDIDO TERRAZA HABITACIÓN DEL CUIDADOR <p>LEYENDA</p> <p>Circulación: --- C. Principal --- C. Secundario</p> <p>Accesos: ▲ A. Peatonal ▲ A. Vehicular</p>	<p>ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> LOS NUEVOS VOLÚMENES SE DESARROLLA EN DOS NIVELES Y ESTÁ OCUPADO POR AULAS DE PRIMARIA. EL OTRO, DESARROLLADO EN UN SOLO NIVEL, ELEVADO SOBRE EL PATIO EXTERIOR, SE UBICAN LAS AULAS DE SECUNDARIA. SE MUESTRA 4 PATIOS QUE PERMITE ILUMINAR LOS DOS BLOQUES NUEVOS. 	 <p>UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO</p> <p>OBJETO ARQUITECTÓNICO:</p> <p>"INSTITUCIÓN RESIDENCIAL DE USO INFANTIL Y ADOLESCENTE EN SITUACIÓN DE RIESGO"</p> <p>TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:</p> <p>"INSTITUCIÓN RESIDENCIAL DE USO INFANTIL Y ADOLESCENTE EN SITUACIÓN DE RIESGO BASADO EN CRITERIOS DE LA EXPERIENCIA SENSORIAL EN SAN JUAN DE LURIGANCHO 2023"</p> <p>TIPO DE INSTRUMENTO:</p> <p>FICHAS</p> <p>TEMA:</p> <p>ANÁLISIS DE CASOS</p> <p>ASESOR:</p> <p>ARC. ASENCIOS DÁVILA, ITALO JUNIOR</p> <p>BACHILLER EN ARQUITECTURA</p> <p>MALLCOO FLORES, NICOLE MARIANA</p> <p>UBICACIÓN DE LA TESIS:</p> <p>SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA</p> <p>FECHA: OCTUBRE, 2023</p> <p>ESC:</p> <p>ANEXO:</p> <p style="font-size: 2em; text-align: center;">13</p>			
	ASPECTO FORMAL	<p>TIPO DE GEOMETRÍA</p>  <p>CANCHA</p> <p>PRIMARIA: 2 NIVELES, 12 AULAS</p> <p>SECUNDARIA: NIVEL ELEVADO, 9 AULAS DE SECUNDARIA</p> <p>INSTITUCIONAL (PATRIMONIAL)</p> <p>CORAZÓN: VOLUMEN CONECTOR DE LO INSTITUCIONAL (CASA PATRIMONIAL)</p>		<p>PROPORCIÓN Y ESCALA</p>  <ul style="list-style-type: none"> SE APRECIA ESCALA DOMESTICA Y ESPACIOS DE DOBLE ALTURA. <table border="1"> <tr> <td>ESCALA DOMESTICA</td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>ESCALA DOBLE</td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> </table>	ESCALA DOMESTICA	✓
ESCALA DOMESTICA	✓					
ESCALA DOBLE	✓					
ASPECTO ESTRUCTURAL	<p>SISTEMA ESTRUCTURAL</p>  <p>ESTRUCTURA DE HORMIGÓN PREFABRICADA + SISTEMA TRADICIONAL</p> <p>PLACAS DE HORMIGÓN PREFABRICADO CON TERMINACIÓN TEXTURADA O LISA Y ABERTURAS DE ALUMINIO NEGRO.</p>	<p>MATERIALES PRINCIPALES</p> <p>APLICACIÓN EN ESPACIOS INTERIORES</p>  <p>REVESTIMIENTOS DE MADERA NATURAL</p> <p>PAVIMENTOS DE BALDOSAS DE MONOLÍTICO</p> <p>CIELORRASOS DE PLACA DE YESO</p> <p>LOSETAS</p>				

C. Fichas Documentales

FICHA DOCUMENTAL									
VARIABLE: EXPERIENCIA SENSORIAL									
DIMENSIÓN	SUB DIMENSIÓN	INDICADORES	SUB INDICADORES						
<p>Relación Cuerpo - Mundo</p> <p>La influencia mutua entre el diseño de espacios arquitectónicos y la experiencia del cuerpo humano en esos espacios, considerando factores como escala, ergonomía, percepción sensorial y movimiento.</p>	<p>Conexión sensorial con el espacio</p> <p>Los espacios arquitectónicos son diseñados para estimular y afectar los sentidos humanos, como la vista, el tacto, el oído, el olfato y el gusto, con el fin de crear experiencias sensoriales enriquecedoras y significativas para las personas que los ocupan.</p>	<p>Sistema sensoriales</p> <p>Los seres humanos perciben y experimentan un espacio arquitectónico a través de sus sentidos. Cada uno de los sistemas sensoriales juega un papel fundamental en la forma en que las personas interactúan con su entorno construido.</p>	<p>Se dividen en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema visual • Sistema táctil • Sistema auditivo • Sistema olfativo 						
RELACIÓN CUERPO - MUNDO	CONEXIÓN SENSORIAL CON EL ESPACIO								
<p>La interacción y conexión entre el cuerpo humano y su entorno o el mundo que lo rodea. En el contexto de la arquitectura y el diseño de espacios, esta relación implica cómo el cuerpo humano percibe, experimenta y se relaciona con el ambiente construido, considerando factores como la escala, la ergonomía, la percepción sensorial y el movimiento.</p> <p>Esta relación es fundamental para la comprensión de cómo los espacios arquitectónicos afectan la experiencia y el bienestar de las personas que los ocupan.</p>  <p><i>El cuerpo humano percibe, experimenta y se relaciona con el ambiente.</i></p> <table border="1" data-bbox="361 1146 627 1292"> <tr> <td>Relación Cuerpo - mundo</td> <td>Conexión sensorial con el espacio</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="361 1300 627 1438"> <tr> <td>Sistemas sensoriales</td> <td>Sistema visual Sistema tacto Sistema auditivo Sistema olfativo</td> </tr> </table>	Relación Cuerpo - mundo	Conexión sensorial con el espacio	Sistemas sensoriales	Sistema visual Sistema tacto Sistema auditivo Sistema olfativo	TIPO	SISTEMAS SENSORIALES			
	Relación Cuerpo - mundo	Conexión sensorial con el espacio							
	Sistemas sensoriales	Sistema visual Sistema tacto Sistema auditivo Sistema olfativo							
	DEFINICIÓN	<p>Sistema visual Los espacios, colores, texturas y formas son percibidos visualmente. Incluye conceptos de iluminación, visibilidad, jerarquía visual y la relación entre espacios abiertos y cerrados.</p>	<p>Sistema táctil La experiencia física y la textura de los materiales utilizados en un espacio. Se refiere a la sensación táctil de superficies, muebles y elementos constructivos.</p>	<p>Sistema auditivo El sonido y la acústica en los espacios construidos. Esto incluye la reducción del ruido no deseado, la optimización de la calidad del sonido.</p>	<p>Sistema olfativo La elección de materiales que emiten olores específicos, la ventilación adecuada para eliminar olores no deseados y la creación de entornos con aromas agradables, como jardines perfumados.</p>				
	GRÁFICAS								
VENTAJAS	La consideración y diseño consciente de los estímulos sensoriales, como la vista, el tacto, el oído y el olfato, con el fin de crear espacios que sean agradables, funcionales y significativos para los usuarios.								
DESVENTAJAS	Sobrecarga sensorial en entornos arquitectónicos complejos con una gran cantidad de estímulos sensoriales, como ruido, iluminación intensa o colores llamativos. Molestias sensoriales, algunos elementos arquitectónicos, como la acústica deficiente o la iluminación inapropiada.								
CONCLUSIÓN	Los sistemas sensoriales se refieren a cómo los seres humanos perciben y experimentan un espacio arquitectónico a través de sus sentidos. Cada uno de los sistemas sensoriales juega un papel fundamental en la forma en que las personas interactúan con su entorno construido.								

FICHA DOCUMENTAL			
VARIABLE: EXPERIENCIA SENSORIAL			
DIMENSIÓN	SUB DIMENSIÓN	INDICADORES	SUB INDICADORES
Disposiciones del entorno	Claridad de su estructura y organización	Accesibilidad Tipo de espacios	Se dividen en:
La influencia mutua entre el diseño de espacios arquitectónicos y la experiencia del cuerpo humano en esos espacios, considerando factores como escala, ergonomía, percepción sensorial y movimiento.	La capacidad de un edificio, diseño o proyecto arquitectónico para presentar de manera ordenada y comprensible la disposición y la relación de sus elementos y espacios.	<ul style="list-style-type: none"> Diseño y la planificación de espacios construidos de manera que sean utilizables y accesibles. Satisfacer diversas necesidades funcionales y sociales. 	<ul style="list-style-type: none"> Rampa – Escalera – Pasadizos Espacio privado – Espacio social
DISPOSICIONES DEL ENTORNO	CLARIDAD DE SU ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN		
<p>Las "disposiciones del entorno" se refieren a la forma en que los elementos y características del entorno construido están organizados y dispuestos en un espacio arquitectónico. Esto incluye la ubicación, disposición y relación de elementos como edificios, estructuras, mobiliario, áreas de circulación, paisajismo y otros elementos dentro de un entorno arquitectónico. Las disposiciones del entorno son fundamentales para el diseño de espacios funcionales y estéticamente agradables, ya que influyen en la eficiencia, la usabilidad y la estética del espacio arquitectónico.</p> <p>Espacios funcionales y estéticamente agradables</p> <p>En arquitectura, la consideración de estos sistemas sensoriales es esencial para diseñar espacios que sean confortables y adecuados para las necesidades y preferencias de las personas que los utilizan. El diseño consciente de estímulos sensoriales puede mejorar la calidad de vida de los ocupantes y contribuir a la funcionalidad y estética de un edificio o entorno arquitectónico.</p>	TIPO	ACCESIBILIDAD	TIPO DE ESPACIOS
	DEFINICIÓN	<p>Rampa: Las rampas deben ser diseñadas teniendo en cuenta las necesidades y las dimensiones, garantizando una inclinación segura y cómoda.</p> <p>Escalera: Diseñadas de manera segura y ergonómica, teniendo en cuenta factores como el ancho de los escalones, la altura de los peldaños y la iluminación adecuada.</p> <p>Pasadizos: Garantizar un ancho adecuado para permitir el paso de sillas de ruedas o carritos.</p>	<p>Espacio privado: destinadas para el uso y la intimidad de un individuo o un grupo limitado de personas.</p> <p>Espacio social: áreas destinadas a la interacción, la comunicación y la actividad comunitaria.</p>
	GRÁFICAS	<p>La seguridad de los niños y adolescentes al usar las rampas y proporcionar barandillas y superficies antideslizantes cuando sea necesario.</p>	<p>Salas de estar, comedores, salas de reuniones, áreas de juego, plazas públicas:</p>
	VENTAJAS	El diseño y la planificación de espacios construidos de manera que sean utilizables y accesibles por todas las personas, independientemente de sus capacidades físicas, sensoriales o cognitivas.	Se enfoca en promover la conectividad, la comodidad y la funcionalidad, así como en crear ambientes que fomenten la interacción y la comunicación entre individuos y grupos.
DESVENTAJAS	Exclusión: la falta de accesibilidad en un espacio arquitectónico puede excluir a personas con discapacidades, limitando su participación en la sociedad	Dificultad de movimiento: la inadecuada disposición de espacios puede dificultar el movimiento de las personas, especialmente aquellas con movilidad reducida.	
CONCLUSIÓN	El objetivo principal de la accesibilidad en arquitectura es eliminar barreras que puedan dificultar o impedir la participación plena y equitativa de todas las personas en la sociedad, garantizando que los espacios sean seguros, funcionales y cómodos para todos.	Estos tipos de espacios se diseñan para satisfacer diversas necesidades funcionales y sociales, y pueden variar en términos de su uso, tamaño, ubicación y características arquitectónicas.	

FICHA DOCUMENTAL				
VARIABLE: EXPERIENCIA SENSORIAL				
DIMENSIÓN	SUB DIMENSIÓN	INDICADORES		SUB INDICADORES
<p>Disposiciones del entorno</p> <p>La influencia mutua entre el diseño de espacios arquitectónicos y la experiencia del cuerpo humano en esos espacios, considerando factores como escala, ergonomía, percepción sensorial y movimiento.</p>	<p>Condiciones físicas</p> <p>Son esenciales en la planificación y el diseño arquitectónico, ya que influyen en la comodidad, la seguridad y la eficacia de un espacio.</p>	<p>Iluminación natural Iluminación artificial Ventilación</p> <ul style="list-style-type: none"> El uso de la luz del sol y la luz del día. Fuentes de luz artificial, como lámparas y luminarias. Proporcionar un flujo de aire fresco. 		<p>Se dividen en:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lateral - cenital Directa – Indirecta – Difusa Natural - Sistemas
DISPOSICIONES DEL ENTORNO		CONDICIONES FÍSICAS		
<p>La organización, el diseño y la disposición de los elementos y características en un espacio o entorno determinado. Estas disposiciones pueden abordar aspectos como la ubicación de objetos, mobiliario, estructuras, áreas de circulación, y la distribución general de elementos dentro de un espacio para lograr un propósito específico o una función deseada.</p> <p>La disposición del entorno es una parte esencial del diseño arquitectónico y de interiores, y puede influir en la utilidad, la eficiencia y la estética de un espacio.</p>  	<p>TIPO</p>	<p>ILUMINACIÓN NATURAL</p>	<p>ILUMINACIÓN ARTIFICIAL</p>	<p>VENTILACIÓN</p>
	<p>DEFINICIÓN</p>	<p>Lateral: Cuando la luz natural ingrese desde los lados de un espacio a través de ventanas, tragaluces o aberturas en las paredes.</p> <p>Cenital: la luz natural que ingresa desde arriba, generalmente a través de tragaluces, claraboyas o lucernarios en el techo.</p>	<p>Directa: las fuentes de luz emiten luz directamente sobre un área o un objeto</p> <p>Indirecta: dirigir la luz hacia superficies reflectantes, como techos, paredes</p> <p>Difusa: una luz uniforme y suave en un espacio, evitando sombras duras o destellos</p>	<p>Natural: la utilización de corrientes de aire naturales, sin el uso de sistemas mecánicos,</p> <p>Sistemas: uso de dispositivos mecánicos, como ventiladores y sistemas de conductos.</p>
	<p>GRÁFICAS</p>			
	<p>VENTAJAS</p>	<p>La iluminación cenital puede ser utilizada para destacar elementos arquitectónicos, resaltar áreas específicas o proporcionar una sensación de amplitud en un espacio.</p>	<p>Es mejorar la visibilidad, resaltar elementos arquitectónicos, crear ambientes específicos y cumplir con requisitos funcionales y estéticos en un entorno construido.</p>	<p>El proceso de proporcionar un flujo de aire fresco y la eliminación del aire viciado en un espacio construido, con el objetivo de mantener la calidad del aire interior,</p>
	<p>DESVENTAJAS</p>	<p>La luz solar directa puede causar deslumbramiento, lo que puede ser incómodo y dificultar la visión en el interior de un espacio.</p>	<p>La iluminación artificial puede ser intensiva en el consumo de energía, lo que aumenta los costos operativos</p>	<p>La ventilación a través de aberturas en la fachada puede permitir la entrada de ruido exterior no deseado, lo que puede perturbar el confort acústico en el interior.</p>
<p>CONCLUSIÓN</p>	<p>El diseño arquitectónico se centra en maximizar la entrada de luz natural en el interior de un edificio, lo que puede mejorar la calidad del espacio, reducir la dependencia de la iluminación artificial y la energía.</p>	<p>El diseño y uso de fuentes de luz artificial, como lámparas y luminarias, para proporcionar la iluminación necesaria en espacios interiores y exteriores.</p>	<p>La ventilación es un aspecto fundamental del diseño arquitectónico que busca garantizar un ambiente interior saludable y agradable.</p>	

FICHA DOCUMENTAL			
VARIABLE: EXPERIENCIA SENSORIAL			
DIMENSIÓN	SUB DIMENSIÓN	INDICADORES	SUB INDICADORES
<p>Identidad del espacio</p> <p>Es la combinación de elementos y características que definen la esencia y la personalidad de un espacio.</p>	<p>Psicología ambiental</p> <p>Se enfoca en comprender cómo el entorno construido influye en el comportamiento, las emociones y el bienestar de las personas que habitan o utilizan un espacio arquitectónico.</p>	<p>Tipo de mobiliarios Espacio flexible y transformable</p> <p>Los objetos y elementos móviles que se utilizan para amueblar y equipar un espacio construido.</p> <p>entornos construidos que pueden adaptarse y reconfigurarse</p>	<p>Se dividen en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala domestica – antropometría • Aulas flexibles – usos múltiples
IDENTIDAD DEL ESPACIO	PSICOLOGÍA AMBIENTAL		
<p>La escala doméstica es importante para asegurarse de que los muebles sean proporcionales al espacio, brinden comodidad a los ocupantes y se integren armoniosamente en el entorno. Esto implica considerar la ergonomía y la funcionalidad de los muebles en relación con las dimensiones de las habitaciones y la disposición de otros elementos arquitectónicos.</p> <p>Los espacios de usos múltiples en la arquitectura son áreas diseñadas para albergar una variedad de actividades y eventos. Los espacios de usos múltiples se enfoca en proporcionar un entorno que se puede transformar fácilmente para satisfacer diferentes propósitos y requisitos.</p> 	<p>TIPO</p>	<p>TIPO DE MOBILIARIOS</p>	<p>ESPACIO FLEXIBLE Y TRANSFORMABLE</p>
	<p>DEFINICIÓN</p> <p>Escala domestica: la relación de tamaño y proporción entre los elementos arquitectónicos y los muebles en un espacio Antropometría: busca crear espacios y mobiliario que se adapten a las necesidades físicas y cognitivas de las personas.</p>	<p>GRÁFICAS</p> 	<p>VENTAJAS</p> <p>Estos muebles pueden ser funcionales, decorativos o una combinación de ambos, y desempeñan un papel fundamental en la creación de ambientes prácticos y estéticos.</p>
<p>DESVENTAJAS</p> <p>Costo: Algunos muebles de diseño o de alta calidad pueden ser costosos, lo que puede ser un obstáculo para aquellos con presupuestos limitados.</p>	<p>CONCLUSIÓN</p> <p>Los objetos y elementos móviles que se utilizan para amueblar y equipar un espacio construido, como una vivienda, un edificio de oficinas, un hotel o cualquier otro entorno.</p>	<p>Tiempo de adaptación: Los ocupantes pueden requerir tiempo para familiarizarse y adaptarse a los cambios en el espacio, lo que puede ser un proceso de aprendizaje.</p>	<p>La creación de entornos construidos que pueden adaptarse y reconfigurarse de manera eficiente para satisfacer diversas necesidades y usos a lo largo del tiempo.</p>

FICHA DOCUMENTAL				
VARIABLE: EXPERIENCIA SENSORIAL				
DIMENSIÓN	SUB DIMENSIÓN	INDICADORES	SUB INDICADORES	
Conexión con el exterior	Campo y naturaleza	Tipo de entorno natural	Se dividen en:	
La relación y la interacción entre el interior de un edificio o espacio arquitectónico y su entorno circundante.	La "naturaleza" se refiere al entorno natural circundante, que puede incluir paisajes, elementos geográficos. El "campo" se refiere al área de estudio o diseño arquitectónico que incorpora y responde a la naturaleza circundante.	Relación y la integración de un edificio o espacio construido con su entorno natural circundante.	<ul style="list-style-type: none"> Biohuerto Terrazas 	
CONEXIÓN CON EL EXTERIOR		CAMPO Y NATURALEZA		
<p>Implica la manera en que se diseñan aberturas, como ventanas, puertas, terrazas o patios, para permitir vistas hacia el exterior, la entrada de luz natural y la ventilación, así como para establecer una conexión visual y espacial con el entorno natural o urbano. La conexión con el exterior es importante para crear una sensación de apertura, integrar la naturaleza o el paisaje circundante en el diseño arquitectónico y mejorar la calidad de vida de los ocupantes al proporcionarles acceso visual y físico al mundo exterior.</p> <p>Por otro lado, las terrazas en la arquitectura son una forma de conectar el entorno natural con el espacio construido y fomentar la interacción con la naturaleza en un entorno urbano o suburbana.</p> 	TIPO	TIPO DE ENTORNO NATURAL		
	DEFINICIÓN	<p>Biohuerto</p> <p>La presencia de un biohuerto en un entorno arquitectónico no solo proporciona acceso a alimentos frescos y saludables, sino que también promueve la sostenibilidad, la conciencia ambiental y la conexión con la naturaleza.</p>	<p>Terrazas</p> <p>son áreas elevadas al aire libre que se incorporan en la estructura de un edificio o se anexan a él, y que pueden utilizarse como espacios de recreación, relajación o actividades al aire libre.</p>	
	GRÁFICAS	  	 	
	VENTAJAS	Incluir la consideración y adaptación de elementos naturales como el paisaje, el clima, la topografía y la vegetación en el diseño arquitectónico.	Son una forma de conectar el entorno natural con el espacio construido y fomentar la interacción con la naturaleza en un entorno urbano o suburbano.	
	DESVENTAJAS	Un biohuerto requiere un mantenimiento regular que incluye riego, poda, control de plagas y fertilización	La construcción de una terraza puede ser costosa, especialmente si se requieren estructuras adicionales o materiales específicos para su diseño.	
CONCLUSIÓN	La arquitectura que incorpora de manera efectiva el entorno natural busca crear una conexión armoniosa entre el espacio construido y la naturaleza, lo que puede mejorar la sostenibilidad, la estética y la calidad de vida de los ocupantes.			

FICHA DOCUMENTAL											
VARIABLE: EXPERIENCIA SENSORIAL											
DIMENSIÓN	SUB DIMENSIÓN	INDICADORES		SUB INDICADORES							
Conexión con el exterior	Espacio recreativo	Tipo de espacios recreativos		Se dividen en:							
Establecer un vínculo visual, espacial o funcional con su entorno circundante.	Estos espacios están planificados y diseñados con el propósito de brindar a las personas la oportunidad de disfrutar de diversas actividades recreativas, como juegos, deportes, socialización	Áreas diseñadas y planificadas para actividades de entretenimiento, relajación, juego y esparcimiento. Estos espacios están destinados a proporcionar a las personas oportunidades de recreación y disfrute		<ul style="list-style-type: none"> Espacios lúdicos Anfiteatro 							
CONEXIÓN CON EL EXTERIOR	ESPACIO RECREATIVO										
<p>La forma en que un edificio o espacio arquitectónico está diseñado para establecer un vínculo visual, espacial o funcional con su entorno circundante. Esto implica la inclusión de características como ventanas, balcones, patios u otras aperturas que permiten a los ocupantes interactuar con el mundo exterior, ofreciendo vistas, luz natural, ventilación y acceso directo al entorno exterior. La conexión con el exterior es fundamental para crear una sensación de integración entre el interior y el exterior, aprovechar la belleza del entorno y mejorar la calidad de vida de quienes utilizan el espacio arquitectónico.</p>   <table border="1" data-bbox="323 1295 642 1442"> <tr> <td rowspan="2">Conexión con el exterior</td> <td>Campo y naturaliza</td> <td>Tipo de entorno natural</td> <td>Equipo Tierras</td> </tr> <tr> <td>Espacio recreativo</td> <td>Tipo de espacios recreativos</td> <td>Espacios lúdicos Anfiteatro</td> </tr> </table>	Conexión con el exterior	Campo y naturaliza	Tipo de entorno natural	Equipo Tierras	Espacio recreativo	Tipo de espacios recreativos	Espacios lúdicos Anfiteatro	TIPO	TIPO DE ESPACIOS RECREATIVOS		
		Conexión con el exterior	Campo y naturaliza	Tipo de entorno natural	Equipo Tierras						
	Espacio recreativo		Tipo de espacios recreativos	Espacios lúdicos Anfiteatro							
	DEFINICIÓN	Espacios lúdicos: son áreas diseñadas para la diversión y el juego. Estos espacios se diseñan teniendo en cuenta la seguridad, la accesibilidad y la estimulación del juego y la diversión.	Anfiteatro: espacio diseñado para presentaciones, espectáculos al aire libre, conciertos, teatro u otras actividades culturales y de entretenimiento. Los anfiteatros suelen estar dispuestos en forma de gradería con una etapa o plataforma								
	GRÁFICAS	 	 								
	VENTAJAS	Pueden incluir parques infantiles, zonas de juegos, áreas de recreación al aire libre y otros lugares donde las personas pueden participar en actividades recreativas, como juegos, deportes, ejercicios o actividades creativas.	se centra en proporcionar una buena visibilidad y acústica para el público, así como comodidad y funcionalidad para los artistas o intérpretes.								
DESVENTAJAS	los espacios lúdicos deben ser diseñados con un enfoque en la seguridad, ya que las actividades de juego pueden conllevar riesgos de lesiones si no se toman las precauciones adecuadas.	: los anfiteatros al aire libre están sujetos a las condiciones climáticas, lo que puede resultar en cancelaciones de eventos debido a la lluvia, el viento o el calor extremo.									
CONCLUSIÓN	Estos espacios están destinados a proporcionar a las personas oportunidades de recreación y disfrute, promoviendo la interacción social y la satisfacción personal en un entorno construido. Estos espacios permiten a las personas disfrutar de eventos culturales y artísticos al aire libre en un entorno diseñado específicamente para tales actividades.										

D. Fichas para la Evaluación de los Casos

MATRIZ 1: CRITERIOS DE APLICACIÓN



ANÁLISIS DE CASOS	ZONIFICACIÓN			ANÁLISIS FUNCIONAL						ANÁLISIS FORMAL		ANÁLISIS ESPACIAL			ANÁLISIS ESTRUCTURAL		RELACIÓN CUERPO-MUNDO		DISPOSICIONES DEL ENTORNO																						
	ACCESO VEHICULAR	ZONA RESIDENCIAL	ZONA EDUCATIVA	GEOMETRÍA EN LA PLANTA		CIRCULACIÓN EN PLANTA		ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO EN PLANTA		GEOMETRÍA	PROPORCIÓN Y ESCALA	ESPACIO SEGÚN ALTURA		ESPACIO SEGÚN CERRAMIENTO	RECURSOS ESTRUCTURALES	MATERIALIDAD	CONEXIÓN SENSORIAL CON EL ESPACIO		CLARIDAD DE SU ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN																						
				CIRCULAR	RECTANGULAR	LINEAL	RADIAL	ESPIRAL	LINEAL			RADIAL	AGRUPADA				SIMÉTRICA	ASIMÉTRICA			ESCALA NORMAL	ESCALA MONUMENTAL	UNA ALTURA	DOBLE ALTURA	MÁS ALTURA	ABIERTO	SEMIABIERTO	CERRADOS	ELEMENTO CONVENCIONAL	ELEMENTO NATURAL	TEXTURAS DESTACADAS	MÁS TEXTURAS SIMPLES	Sistema visual	Sistema táctil	Sistema auditivo	Sistema olfativo	Rampa, Escalera, Pasadizos	Espacio privado, Espacio social			
CASO 1: The Mann School																																									
CASO 2: KET & CO School																																									
CASO 3: Jardín Infantil BabyGym																																									
CASO 4: Colegio Helvetia																																									



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

OBJETO ARQUITECTÓNICO:
"INSTITUCIÓN RESIDENCIAL DE USO INFANTIL Y ADOLESCENTE EN SITUACIÓN DE RIESGO"

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:
"INSTITUCIÓN RESIDENCIAL DE USO INFANTIL Y ADOLESCENTE EN SITUACIÓN DE RIESGO BASADO EN CRITERIOS DE LA EXPERIENCIA SENSORIAL EN SAN JUAN DE LURIGANCHO 2023"

TIPO DE INSTRUMENTO:
FICHAS

TEMA:
FICHAS DOCUMENTALES

ASESOR:
MSC. ARQ. ASENCIOS DÁVILA;
ITALO JUNIOR

BACHILLER EN ARQUITECTURA
MALLCOO FLORES,
NICOLE MARIANA

UBICACIÓN DE LA TESIS:
SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA

FECHA:
NOV, 2023

ESC:

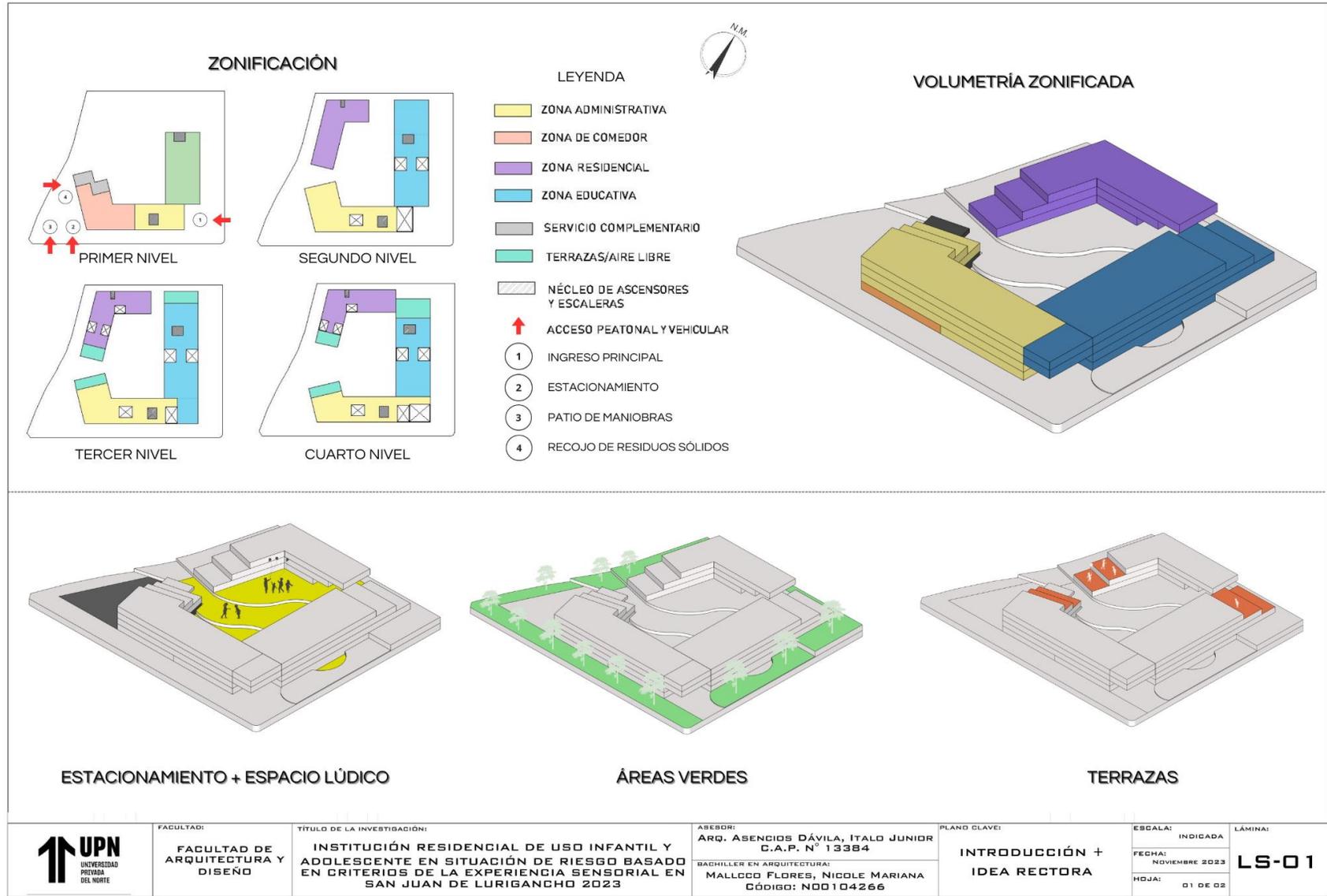
ANEXO:
20

E. Fichas de Cruces

FICHA DE CRUCE								
<p>V – LA EXPERIENCIA SENSORIAL</p>								
<p>DIMENSIÓN Relación Cuerpo - mundo</p>	<p>SUB DIMENSIÓN Conexión sensorial con el espacio</p>	<p>V EXPERIENCIA SENSORIAL</p>						
<p>INDICADOR Sistemas sensoriales</p>	<p>SUB INDICADOR Sistema visual Sistema tacto Sistema auditivo Sistema olfativo</p>	<p>+</p> <p>ANÁLISIS DE CASOS</p>						
<p>La influencia mutua entre el diseño de espacios arquitectónicos y la experiencia del cuerpo humano en esos espacios, considerando factores como escala, ergonomía, percepción sensorial y movimiento.</p>	<p>Los espacios, colores, texturas y formas son percibidos visualmente. Incluye conceptos de iluminación, visibilidad, jerarquía visual y la relación entre espacios abiertos y cerrados.</p> <p>La experiencia física y la textura de los materiales utilizados en un espacio. Se refiere a la sensación táctil de superficies, muebles y elementos constructivos.</p> <p>El sonido y la acústica en los espacios construidos. Esto incluye la reducción del ruido no deseado, la optimización de la calidad del sonido.</p> <p>La elección de materiales que emiten olores específicos, la ventilación adecuada para eliminar olores no deseados y la creación de entornos con aromas agradables, como jardines perfumados.</p>	<p>=</p> <p>RELACIÓN Y CRUCE</p>						
<p>ANÁLISIS DE CASOS</p> <p>ANÁLISIS ESPACIAL</p> <p>Espacio según su altura</p> <p>Espacio según su cerramiento</p> <p>El espacio según su altura modula las alturas de acuerdo a sus funciones e intenciones de generar volúmenes en la caja sonora. Un espacio según su cerramiento se enfoca en promover la conectividad, la comodidad y la funcionalidad, así como en crear ambientes que fomenten la interacción y la comunicación entre individuos y grupos.</p>	<p>Los beneficios al usar patios centrales con ingresos de luz a través de teatinas logran generar mayores espacios bien iluminados.</p> <p>El generar dobles, triples o cuádruple alturas al interior o exterior logran una arquitectura rica en espacialidad. Esto significa que se crea un juego de volúmenes de conversan y dialogan a través de su altura y proporción.</p> <p>Los cerramientos semi abiertos permiten ver lo que ocurre al otro lado, es de suma importancia la selección de materiales y la estrategia al trabajarlos.</p> <p>Aplicar cerramientos que protejan de los rayos solares y generen un confort térmico para los espacios que lo requieran.</p>	<p>Los patios centrales o pozos de luz amplios nos ayudan a generar mejores cantidades de luz natural, asimismo en estos espacios se destaca el uso de materiales y colores para que se destaje según su jerarquía. Por otro lado, en estos espacios también se podrían tener jardines que brinden aromas agradables.</p> <p>Es de importancia considerar la acústica de los ambientes incluso en ambientes de doble a mas altura. Por otro lado, evitar los ruidos externos.</p> <p>Los cerramientos planificados con el fin de inducir al espacio a una mejor acústica. De esta manera se optimiza la calidad del sonido para las actividades que lo requiera.</p> <p>Dentro de la variedad de cerramientos, tenemos a los que por propósito es el confort termino, esto puede darse gracias a los nuevos materiales tecnológicos.</p>						
<p>RELACIÓN Y MEZCLA</p> <p>V + ANÁLISIS DE CASO = MEZCLA</p> <p>El ser humano percibe e experimenta el espacio a través de sus sentidos y lo interpreta según sus experiencias. Entonces existe una interacción de lo material (la edificación) y de las personas.</p> <p>El análisis espacial nos permite relacionar las ventajas del uso de dobles alturas, triples alturas o cuádruples altura, y por otro lado, los tipos de cerramiento según las necesidades de cada ambiente.</p>	<p>CUADRO DE VALORACIÓN</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ALTO - 3</th> <th>MEDIO - 2</th> <th>BAJO - 1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>La aplicación de criterios de espacialidad según su altura y cerramiento que a su vez generen nuevas experiencias a través de los sentidos de las personas.</td> <td>Aprovecha algunos recursos de la espacialidad, genera conexión entre los espacios y trabaja con diferentes materiales.</td> <td>No logra resultados favorables con respecto al entorno trabajado y la disposición de elementos claves para generar experiencia sensorial.</td> </tr> </tbody> </table>	ALTO - 3	MEDIO - 2	BAJO - 1	La aplicación de criterios de espacialidad según su altura y cerramiento que a su vez generen nuevas experiencias a través de los sentidos de las personas.	Aprovecha algunos recursos de la espacialidad, genera conexión entre los espacios y trabaja con diferentes materiales.	No logra resultados favorables con respecto al entorno trabajado y la disposición de elementos claves para generar experiencia sensorial.	<p>CONCLUSIÓN</p> <p>En síntesis, los recursos de los sistemas sensoriales aplicados juntamente con un criterio de espacialidad logra generar mejores experiencias entre el usuario y el edificio arquitectónico.</p>
ALTO - 3	MEDIO - 2	BAJO - 1						
La aplicación de criterios de espacialidad según su altura y cerramiento que a su vez generen nuevas experiencias a través de los sentidos de las personas.	Aprovecha algunos recursos de la espacialidad, genera conexión entre los espacios y trabaja con diferentes materiales.	No logra resultados favorables con respecto al entorno trabajado y la disposición de elementos claves para generar experiencia sensorial.						
	<p>CONSIDERACIÓN</p> <p>En consideración aplicar las texturas y colores estratégicamente en los espacios internos y cerrados. Asimismo, el cerramiento tiene sus grandes ventajas para generar espacios aclimatados.</p>							

FICHA DE CRUCE								
<p>V – LA EXPERIENCIA SENSORIAL</p>								
<p>DIMENSIÓN Disposiciones del entorno</p>	<p>SUB DIMENSIÓN Claridad de su estructura y organización</p>	<p>V EXPERIENCIA SENSORIAL</p>						
<p>INDICADOR Accesibilidad Tipo de espacios</p>	<p>SUB INDICADOR Rampas Escaleras Pasadizos E. Privado y social</p>	<p>+</p> <p>ANÁLISIS DE CASOS</p>						
<p>La forma en que los elementos y características del entorno construido están organizados y dispuestos en un espacio arquitectónico. Esto incluye la disposición y relación de elementos como edificios, estructuras, mobiliario, áreas de circulación, dentro de un entorno arquitectónico.</p> 		<p>=</p> <p>RELACIÓN Y CRUCE</p>						
<p>ANÁLISIS DE CASOS</p> <p>ANÁLISIS ESPACIAL</p> <p>Espacio según cerramiento</p> <p>Modalidad de aberturas</p> <p><i>Abierto, semi abierto, cerrado. En planos, en las esquinas entre los planos.</i></p> <p>Implementar estas estrategias permiten que la arquitectura sea más diversa y cumpla su propósito para cada espacio. Asimismo genera ambiente de mayores confort.</p> 		<p>En los ambientes privados se aplica criterios para una correcta iluminación natural. De esta manera lograr que sea un espacio privado pero a la vez que contemple de un excelente forma la captación de luz necesaria, de acuerdo al uso y la cantidad de personas.</p> <p>Las aberturas o perforaciones de superficies lograrán que la cobertura no sea vea como una masa, sino sea un elemento aligerado. Asimismo, se aplicaría en zonas estratégicas, zonas sociales donde los usuarios interactúen.</p> <p>La aplicación la luz cenital natural es de gran importancia, porque visualmente brinda espacios acogedores, dinámicos y de confort. Asimismo favorecerá para que ilumine a las rampas y escaleras.</p> <p>El uso de las lamas en las superficies laterales para darle un destaque y además brindar la luz de manera sutil. Aplicados en halls, pasadizos, zonas sociales sería lo más apropiado.</p>						
<p>RELACIÓN Y MEZCLA</p> <p>V + ANÁLISIS DE CASO = MEZCLA</p>		<p>CUADRO DE VALORACIÓN</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ALTO - 3</th> <th>MEDIO - 2</th> <th>BAJO - 1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>La correcta utilización de criterios de diseño arquitectónico que favorezcan las zonas privadas y sociales de manera eficaz, siguiendo con la idea de las aberturas, semi aberturas, cerrados y las formas de aberturas.</p> </td> <td> <p>Emplea criterios de iluminación cenital en las zonas necesarias, emplea criterios de abertura en la cobertura de la fachada.</p> </td> <td> <p>Utiliza criterios de iluminación básicos, sin considerar los usos y tipo de espacios según lo estudiado.</p> </td> </tr> </tbody> </table>	ALTO - 3	MEDIO - 2	BAJO - 1	<p>La correcta utilización de criterios de diseño arquitectónico que favorezcan las zonas privadas y sociales de manera eficaz, siguiendo con la idea de las aberturas, semi aberturas, cerrados y las formas de aberturas.</p>	<p>Emplea criterios de iluminación cenital en las zonas necesarias, emplea criterios de abertura en la cobertura de la fachada.</p>	<p>Utiliza criterios de iluminación básicos, sin considerar los usos y tipo de espacios según lo estudiado.</p>
ALTO - 3	MEDIO - 2	BAJO - 1						
<p>La correcta utilización de criterios de diseño arquitectónico que favorezcan las zonas privadas y sociales de manera eficaz, siguiendo con la idea de las aberturas, semi aberturas, cerrados y las formas de aberturas.</p>	<p>Emplea criterios de iluminación cenital en las zonas necesarias, emplea criterios de abertura en la cobertura de la fachada.</p>	<p>Utiliza criterios de iluminación básicos, sin considerar los usos y tipo de espacios según lo estudiado.</p>						
<p>La accesibilidad dentro de un espacio arquitectónico es importante para una buena circularidad de las personas. Reconocer si es un espacio privado o social para que de acuerdo a ello se establezcan los límites y conexiones. Asimismo, las aberturas crean atmósferas, sensaciones diferentes de acuerdo a su aplicación e intención.</p>		<p>CONCLUSIÓN</p> <p>En síntesis, la accesibilidad dentro del proyecto debe de manejarse con un propósito y considerando su contexto. Es por ello que al aplicar correctamente criterios de iluminación natural permitirá que estas zonas y los espacios privados y sociales reciban la cantidad de luz gradual o necesaria,</p>						
		<p>CONSIDERACIÓN</p> <p>Se debe considerar las ventajas y desventajas de no aplicar criterios espaciales de acuerdo a las modalidades de aberturas, para generar un mayor ahorro energético. Asimismo, los materiales a usarse deben ser ligeros y no pesados visualmente.</p>						

F. Lamina de Síntesis



G. Programa Arquitectónico

ANEXO N° 24

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO - INSTITUCIÓN RESIDENCIAL						
SECTOR	ESPACIO / AMBIENTE	CANTIDAD	AREA m2	ALTURA	CAP. PERS.	TOTAL M2
ADMINISTRATIVO	HALL	4	91	2.80m	10	364.00
	Recepcion	1	122	2.80m	15	122.00
	Sala de estar	1	58	2.80m	8	58.00
	Sala Privada 1	1	72	2.80m	15	72.00
	Sala Privada 2	1	36	2.80m	10	36.00
	Sala Privada 3	1	22	2.80m	7	22.00
	Oficina: Director/Adopción/Gerencia	3	55.1	2.80m	5	165.30
	Secretaría + Sala de espera	3	51.4	2.80m	7	154.20
	Depósito	2	11.9	2.80m	2	23.80
	SS.HH. Varones	4	2.9	2.80m	1	11.60
	SS.HH. Mujeres	4	2.9	2.80m	1	11.60
	SS.HH. Discapacitados	4	4.6	2.80m	1	18.40
ASISTENCIA FAMILIAR	Sala de Conferencia	3	146	2.80m	70	438.00
	Vestíbulo	3	89.7	2.80m	12	269.10
	Depósito	3	18.25	2.80m	3	54.75
	SS.HH. Varones	3	13.25	2.80m	12	39.75
	SS.HH. Mujeres	3	13.25	2.80m	12	39.75
	SS.HH. Discapacitados	3	4.4	2.80m	1	13.20
	Limpieza	3	3.1	2.80m	1	9.30
CONSULTORIOS PARA NNA	Sala de consejería	1	14.2	2.80m	4	14.20
	Enfermería	1	26.8	2.80m	5	26.80
	Consultorio Psicológico 1	1	34.1	2.80m	3	34.10
	Consultorio Psicológico 2	1	30.4	2.80m	6	30.40
	Terraza	1	125	----	-	125.00
SERVICIOS INTERNOS	Sala de profesionales	1	53	2.80m	13	53.00
	Vestíbulo	1	32	2.80m	4	32.00
	Cubiculo 1	1	13.7	2.80m	4	13.70
	Cubiculo 2	1	20.4	2.80m	6	20.40
	Sala multiusos	1	145.1	2.80m	60	145.10
	Cámara de seguridad	1	16.5	2.80m	4	16.50
	Depósito	1	7.9	2.80m	1	7.90
CAPACIDAD DE AFORO					293	
AREA CONSTRUIDA NETA						2,441.85
AREA + 30 % DE MUROS Y CIRCULACION						3,174.41

SECTOR	ESPACIO / AMBIENTE	CANTIDAD	AREA	ALTURA	CAP. PERS.	TOTAL M2
BIBLIOTECA (NIÑOS 3-7 AÑOS)	Hall	1	100.50	2.80m	...	100.50
	Zona lúdica	1	302.50	2.80m	60	302.50
	Zona de lectura	1	235.50	2.80m	15	235.50
	Catálogo Central	1	35.50	2.80m	10	35.50
	Almacén de libros + prestación	1	28.30	2.80m	4	28.30
	Anfiteatro	1	30.00	2.80m	25	30.00
AULA DE CLASES + TALLERES	Hall	2	185.00	2.80m	20	370.00
	Aula de Psicomotricidad	1	62.67	2.80m	25	62.67
	Aula de 3 años	1	63.25	2.80m	25	63.25
	Aula de 4 años	1	63.25	2.80m	25	63.25
	Aula de 5 años	1	63.25	2.80m	25	63.25
	Aula de clases	2	63.25	2.80m	25	126.50
	Pasadizo multifuncional	3	29.50	2.80m	15	88.50
	Taller de Arte	2	88.80	2.80m	20	177.60
	Taller de música	2	72.10	2.80m	15	144.20
	Trabajos Manuales (con papel, cartulina y arcilla)	2	88.80	2.80m	15	177.60
	Manualidades (madera, metal)	2	72.10	2.80m	15	144.20
	Sala Auxiliar	2	28.42	2.80m	2	56.84
	Máquinas	2	12.30	2.80m	2	24.60
	Materiales	2	13.90	2.80m	2	27.80
	Depósito	2	13.00	2.80m	1	26.00
	Limpieza	1	8.20	2.80m	1	8.20
	SS.HH Niños	2	9.12	2.80m	3	18.24
	SS.HH Niñas	2	5.37	2.80m	2	10.74
	Deposito*	6	3.71	2.80m	1	22.26
	Artes Escénicas Danza	1	147.30	2.80m	20	147.30
	Vestíbulo + Casillero	1	22.50	2.80m	10	22.50
	Materiales	1	14.70	2.80m	2	14.70
	Biblioteca + Mediateca	Hall	1	185.00	2.80m	20
Información y Prestamo		1	18.80	2.80m	3	18.80
Oficina		1	18.10	2.80m	3	18.10
Catálogo Central		1	85.70	2.80m	15	85.70
Trabajos grupales		1	50.70	2.80m	30	50.70
Trabajos individuales		1	31.80	2.80m	9	31.80
Materiales		1	14.70	2.80m	2	14.70
Zona Recreativa	Computadoras	1	74.60	2.80m	20	74.60
	Almacén de libros	1	29.74	2.80m	3	29.74
	Maquinas	1	12.35	2.80m	2	12.35
	Materiales	1	13.97	2.80m	2	13.97
	Terraza	1	160.10	----	12	160.10
	Terraza de Conexión	1	272.10	----	20	272.10
SERVICIOS	Depósitos	2	3.71	2.80m	2	7.42
	Biohuerto	1	138.70	----	45	138.70
	SS.HH. Niñas	4	13.25	2.80m	12	53.00
	SS.HH. Niños	4	13.25	2.80m	12	53.00
	SS.HH. Discapacitados	4	4.40	2.80m	1	17.60
CAPACIDAD DE AFORO					571	
AREA CONSTRUIDA NETA						3,464.58
AREA + 30 % DE MUROS Y CIRCULACION						4,503.95
AREA LIBRE						100.00

ZONA DE RESIDENCIA	SECTOR	ESPACIO / AMBIENTE	CANTIDAD	AREA	ALTURA	CAP. PERS.	TOTAL M2
	ZONA DE DORMITORIOS	Hall	3	39.50	2.80m	7	118.50
		Vestíbulo	1	57.50	2.80m	10	57.50
		Dormitorios (4 camas + 4 escritorios)	1	37.20	2.80m	4	37.20
		Vestíbulo 2	1	98.80	2.80m	20	98.80
		SS.HH.	3	4.10	2.80m	1	12.30
	ZONAS PRIVADAS	Sala de Estar	3	26.32	2.80m	8	78.96
		Sala de descanso	3	31.64	2.80m	6	94.92
		Lavandería	3	5.61	2.80m	2	16.83
		Almacén	3	8.36	2.80m	2	25.08
ZONA RECREATIVA	Terrazas	2	116.90	----	15	233.80	
SERVICIOS	Ss. Hh.	3	4.40	2.80m	1	13.20	
	Almacen	3	6.80	2.80m	2	20.40	
CAPACIDAD DE AFORO						78	
AREA CONSTRUIDA NETA							807.49
AREA + 30 % DE MUROS Y CIRCULACION							1,049.74
AREA LIBRE							60.00

ZONA DE COMEDOR	SECTOR	ESPACIO / AMBIENTE	CANTIDAD	AREA	ALTURA	CAP. PERS.	TOTAL M2
	COCINA	Hall	1	27.60	2.80m	12	27.60
		Vestidores	1	4.20	2.80m	1	4.20
		SS.HH.	1	4.20	2.80m	1	4.20
		Cocina	1	69.10	2.80m	6	69.10
		Zona de Entrega	1	20.65	2.80m	3	20.65
		Alacena	1	7.97	2.80m	2	7.97
	ZONA DE ATENCIÓN	Vestibulo	1	35.00	2.80m	6	35.00
		Zona de atención	1	15.00	2.80m	6	15.00
		Comedor	1	100.00	2.80m	153	100.00
ALMACENES	Almacén	1	18.80	2.80m	2	18.80	
	Cámara Rigorífico	1	13.70	2.80m	1	13.70	
	Área de Circulación	1	35.50	2.80m	4	35.50	
SERVICIOS	SS.HH. Varones	1	13.25	2.80m	12	13.25	
	SS.HH. Varones	1	13.25	2.80m	12	13.25	
	SS.HH. Discapacitados	1	4.40	2.80m	1	4.40	
CAPACIDAD DE AFORO						222	
AREA CONSTRUIDA NETA							382.62
AREA + 30 % DE MUROS Y CIRCULACION							497.41
AREA LIBRE							60.00

	SECTOR	ESPACIO / AMBIENTE	CANTIDAD	AREA	ALTURA	CAP. PERS.	TOTAL M2	
ICIOS GENERALES	Servicios Complementarios	Cuarto de Residuo Sólido	1	22.50	2.80m	3	22.50	
		Zona de Lavado	1	11.60	2.80m	2	11.60	
		Hall de Servicio	1	17.40	2.80m	5	17.40	
		Cuarto de Grupo Electrógeno	1	39.35	2.80m	3	39.35	
	SERVICIOS	Almacén	1	4.20	2.80m	2	4.20	
		Ss. Hh.	1	4.20	2.80m	1	4.20	
		Vestidor	1	4.20	2.80m	1	4.20	
		Lockers	1	9.17	2.80m	3	9.17	
	EXTERIORES	Plaza de ingreso principal	1	414.40	----	----	414.40	
		Alameda Vecinal 1 (Av. América)		497.60	----		-	
		Alameda Vecinal 2	1	309.20	----	----	309.20	
	ZONA SERV	EXTERIORES	Estacionamiento	1	206.95	----	9 und veh.	206.95
			Patio de Maniobras (Cargas)	1	306.20	----	1 und veh.	306.20
Patio de Servicio (Residuos sólidos)			1	75.70	----	1 und veh.	75.70	
Jardines - Area Verde			1	1310.00	----	----	1,310.00	
Zona Recreativa - Espacios lúdicos			1	1650.00	----	----	1,650.00	
CAPACIDAD DE AFORO								
AREA CONSTRUIDA NETA							112.62	
AREA + 30 % DE MUROS Y CIRCULACION							146.41	
AREA LIBRE							2,622.45	

H. Aplicación de Encuesta

Anexo N° 25 Aplicación de Encuesta

APLICACIÓN DE ENCUESTA

GRUPO DE LA POBLACIÓN	COLEGIO	UBICACIÓN	CANTIDAD (N° Niños)
Niños del 4° de Primaria	I.E. N° 162 "San Jose Obrero"	San Juan de Lurigancho	32

ENCUESTA	ENFOQUES	RESPUESTAS																				
<p style="text-align: center;">SITUACIONES DE NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES</p> <p>Sexo: F M Fecha: 29/11/2023 Edad: 10 años</p> <p>1. ¿Has recibido maltrato físico (golpes, jalón de cabello u oreja, empujones) de parte de tu papá, mamá o algún familiar? a. Si b. No</p> <p>2. ¿Pasaste por una violencia sexual (violación o intento de violación) de parte de tus padres o algún familiar? a. Si b. No</p> <p>3. ¿Recibes algún tipo de violencia psicológica (gritos, insultos, amenazas) de parte de tus padres o algún familiar? a. Si b. No</p> <p>4. Si marcaste SI en algunas de las preguntas anteriores, ¿Te gustaría recibir ayuda psicológica o médica y ser atendido por algún profesional que te va a escuchar y brindará protección? a. Si b. No</p> <p>5. ¿Conoces de casos de violencia física, sexual o psicológica en tus primos, amigos o compañeros de clase? a. Si b. No</p>	<p>VIOLENCIA FÍSICA</p> <p>VIOLENCIA SEXUAL</p> <p>VIOLENCIA PSICOLÓGICA</p> <p>AYUDA PSICOLÓGICA O MÉDICA</p> <p>¿CONOCES DE OTROS CASOS?</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #90EE90;">SI</td> <td style="background-color: #FFD700;">25</td> <td style="background-color: #D3D3D3;">7</td> <td style="background-color: #FFB6C1;">NO</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #90EE90;">SI</td> <td style="background-color: #FFD700;">31</td> <td style="background-color: #D3D3D3;">1</td> <td style="background-color: #FFB6C1;">NO</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #90EE90;">SI</td> <td style="background-color: #FFD700;">15</td> <td style="background-color: #D3D3D3;">31</td> <td style="background-color: #FFB6C1;">NO</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #90EE90;">SI</td> <td style="background-color: #FFD700;">29</td> <td style="background-color: #D3D3D3;">3</td> <td style="background-color: #FFB6C1;">NO</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #90EE90;">SI</td> <td style="background-color: #FFD700;">18</td> <td style="background-color: #D3D3D3;">14</td> <td style="background-color: #FFB6C1;">NO</td> </tr> </table>	SI	25	7	NO	SI	31	1	NO	SI	15	31	NO	SI	29	3	NO	SI	18	14	NO
SI	25	7	NO																			
SI	31	1	NO																			
SI	15	31	NO																			
SI	29	3	NO																			
SI	18	14	NO																			

EVIDENCIAS		
<p style="text-align: center;">SITUACIONES DE NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES</p> <p>Sexo: <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> M Fecha: 29/11/2023 Edad: 10 años</p> <p>1. ¿Has recibido maltrato físico (golpes, jalón de cabello u oreja, empujones) de parte de tu papá, mamá o algún familiar? a. <input checked="" type="checkbox"/> Si b. No</p> <p>2. ¿Pasaste por una violencia sexual (violación o intento de violación) de parte de tus padres o algún familiar? a. Si b. <input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p>3. ¿Recibes algún tipo de violencia psicológica (gritos, insultos, amenazas) de parte de tus padres o algún familiar? a. <input checked="" type="checkbox"/> Si b. No</p> <p>4. Si marcaste SI en algunas de las preguntas anteriores, ¿Te gustaría recibir ayuda psicológica o médica y ser atendido por algún profesional que te va a escuchar y brindará protección? a. <input checked="" type="checkbox"/> Si b. No</p> <p>5. ¿Conoces de casos de violencia física, sexual o psicológica en tus primos, amigos o compañeros de clase? a. <input checked="" type="checkbox"/> Si b. No</p>	<p style="text-align: center;">SITUACIONES DE NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES</p> <p>Sexo: <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> M Fecha: 29/11/2023 Edad: 10 años</p> <p>1. ¿Has recibido maltrato físico (golpes, jalón de cabello u oreja, empujones) de parte de tu papá, mamá o algún familiar? a. Si b. <input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p>2. ¿Pasaste por una violencia sexual (violación o intento de violación) de parte de tus padres o algún familiar? a. Si b. <input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p>3. ¿Recibes algún tipo de violencia psicológica (gritos, insultos, amenazas) de parte de tus padres o algún familiar? a. <input checked="" type="checkbox"/> Si b. No</p> <p>4. Si marcaste SI en algunas de las preguntas anteriores, ¿Te gustaría recibir ayuda psicológica o médica y ser atendido por algún profesional que te va a escuchar y brindará protección? a. <input checked="" type="checkbox"/> Si b. No</p> <p>5. ¿Conoces de casos de violencia física, sexual o psicológica en tus primos, amigos o compañeros de clase? a. <input checked="" type="checkbox"/> Si b. No</p>	<p style="text-align: center;">SITUACIONES DE NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES</p> <p>Sexo: <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> M Fecha: 29/11/2023 Edad: 10 años</p> <p>6. ¿Has recibido maltrato físico (golpes, jalón de cabello u oreja, empujones) de parte de tu papá, mamá o algún familiar? a. <input checked="" type="checkbox"/> Si b. No</p> <p>7. ¿Pasaste por una violencia sexual (violación o intento de violación) de parte de tus padres o algún familiar? a. Si b. <input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p>8. ¿Recibes algún tipo de violencia psicológica (gritos, insultos, amenazas) de parte de tus padres o algún familiar? a. Si b. <input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p>9. Si marcaste SI en algunas de las preguntas anteriores, ¿Te gustaría recibir ayuda psicológica o médica y ser atendido por algún profesional que te va a escuchar y brindará protección? a. <input checked="" type="checkbox"/> Si b. No</p> <p>10. ¿Conoces de casos de violencia física, sexual o psicológica en tus primos, amigos o compañeros de clase? a. Si b. No</p>

PROPÓSITO	La presente aplicación de encuesta tiene como propósito tener una muestra de la población objetiva de niñas, niños y adolescente en situación de riesgo en este caso basado en 3 enfoques prioritarios de violencia. La violencia física, sexual y psicológica, realizado en la I.E. N°162 S.J.O.	CONCLUSIÓN
	En conclusión, existen un gran índice de casos de violencia, 25 de 32 niños han sufrido maltrato físico de parte de sus padres, 15 de 32 niños han sufrido maltrato verbal y 1 de 32 niños sufrió de abuso sexual. Y la gran mayoría desea recibir apoyo 29 de 32 niños.	

EN-1

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

OBJETO ARQUITECTÓNICO:
"INSTITUCIÓN RESIDENCIAL DE USO INFANTIL Y ADOLESCENTE EN SITUACIÓN DE RIESGO"

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:
"INSTITUCIÓN RESIDENCIAL DE USO INFANTIL Y ADOLESCENTE EN SITUACIÓN DE RIESGO BASADO EN CRITERIOS DE LA EXPERIENCIA SENSORIAL EN SAN JUAN DE LURIGANCHO 2023"

TIPO DE INSTRUMENTO:
FICHAS

TEMA:
FICHAS DOCUMENTALES

ASESOR:
MSC. ARQ. ASENCIOS DÁVILA, ITALO JUNIOR

BACHILLER EN ARQUITECTURA
MALLCO FLORES, NICOLE MARIANA

UBICACIÓN DE LA TESIS:
SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA

FECHA:
NOV, 2023

ESC:

I. Otros Documentos

Anexo N° 26 Certificado de Parámetros Urbanísticos

Gerencia de Desarrollo Urbano
Subgerencia de Obras Privadas y Habilitaciones Urbanas



“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N° de Expediente	42978-2023
Fecha de Emisión	29 SET. 2023
Fecha de Caducidad	29 SET. 2026

CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS
N°578-2023-SGOPHU-GDU/MDSJL

(LEY N° 29090)

25 SET. 2023

Fecha de ingreso

44700123005329

N° Recibo de Pago

1.- DATOS GENERALES

1.1.- Del Solicitante

DNI	72450012	NICOLE MARIANA MALLCCO FLORES
Tipo Doc.	N° de Doc. de Identidad	Apellidos y Nombres o Razón Social

1.2.- Domicilio Fiscal

SAN JUAN DE LURIGANCHO	*****	*****	*****	*****
Distrito	Denominación de la Vía	N°	Sector	Interior

2.- UBICACIÓN DEL TERRENO

AV. DE LAS AMERICAS / CALLE AYACUCHO	*****	*****	*****
Denominación de la Vía Actual	Denominación de la Vía Anterior	N°	Interior
PUEBLO JOVEN: UPIS HUASCAR, SECTOR C, GRUPO 2	112A	5	*****
Localización/ Urbanización/AA.HH/Otro	Mz.	Lote	Sub-Lote

La Municipalidad de San Juan de Lurigancho certifica que al terreno indicado le corresponde los siguientes parámetros:

3.-PARAMETROS URBANOS APLICABLES

DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO	SANEADO POR COFOPRI (SIN RECEPCION DE OBRA)
Área Territorial	Habilitación Urbana

I	RDM	RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA
ATN	Zonificación	Descripción de Zonificación

(Según Ordenanza N° 933-2006-MML, Según Ordenanza N° 1015-MML del 14 de Mayo del 2007, Ordenanza N° 1081-MML del 12 de Diciembre del 2007 y Según Ordenanza N° 284-MDSJL-2014 del 30 de Noviembre del 2014)

3.1.- Usos Permisibles y/o Compatibles :

<p>Vivienda Unifamiliar Vivienda Multifamiliar Conjunto Residencial</p> <p>Usos Permitidos</p>	<p>Los indicados en el Índice de Usos para Ubicación de Actividades Urbanas del Área de Tratamiento Normativo I establecidos en la Ordenanza N° 933-MML del 05 de Mayo del 2006.</p> <p>Usos Compatibles</p>
--	--

3.2.-Altura Maxima de Edificación :

Altura de Edificación Máxima	Lote Mínimo	Frete del Lote Mínimo(ml.)
3 Pisos (Viv. Unifamiliar)	90	6
3 Pisos (Viv. Multifamiliar)	120	6
4 Pisos (Viv. Multifamiliar) (1)	120	6
4 Pisos (Viv. Multifamiliar)	150	8
5 Pisos (Viv. Multifamiliar) (1)	150	8
6 Pisos (Conjunto Residencial)	800	20



3.3.- Area Libre y Estacionamientos:

30%(Viv. Unifamiliar, Viv. Multifamiliar) (2)
 35%(Viv.Multifamiliar)
 50% (Conjunto Residencial)
 30% (25% en esquina Prog. Mi Vivienda)

Porcentaje Mínimo de Área Libre (%)

1 estacionamiento cada Vivienda (Unifamiliar)
 1 Estacionamiento cada 2 Viviendas (Multifamiliar, Conjunto Residencial)
 1 Estacionamiento c/ 3 Unid. de Viv. Prog. Mi Vivienda.

Índice de Espac. de Estacionamientos

4.- RETIRO MUNICIPAL :

Denominación de Vía Actual	Denominación de Vía Anterior	Sección de la Vía (ml.)	Jardín de Aislamiento (ml)	Retiro Municipal (ml.) (*)	Alineamiento de Fachada (ml.)
AV. DE LAS AMERICAS	*****	(Según saneamiento físico-legal)	(Según saneamiento físico-legal)	5.00	R+ a/2 (4)
CALLE AYACUCHO	*****	(Según saneamiento físico-legal)	(Según saneamiento físico-legal)	3.00	R+ a/2 (4)

R=RETIRO, a= ANCHO DE LA VIA

5.- OTROS PARTICULARES:

- (1) Frente a Parques y Avenidas con ancho mayor de 20 mts.
- (2) Para edificaciones con una altura máxima de 3 pisos o Multifamiliares con altura máxima de 4 pisos con frente a Parques y Avenidas con ancho igual o mayor de 20 mts.
- 5.1.-Las alturas máximas que se señalan serán de aplicación en lotes iguales o mayores al normativo.
- 5.2.-La subdivisión de lotes sólo se permitirá cuando los lotes resultantes (área y frente), sean iguales o mayores al mínimo normativo.
- 5.3.-Se considera un área mínima de 75 m2 para departamentos de 3 dormitorios. Se podrán incluir departamentos de 2 y 1 dormitorio con áreas y en porcentajes a definir. Se contará como dormitorio todo ambiente cuyas dimensiones permitan dicho uso.
- 5.4.-En zonas RDM se podrá construir vivienda unifamiliar en cualquier lote superior a 90.m2.
- 5.5.-En zonas residenciales RDM se permitirá en primer piso el uso complementario de comercio a pequeña escala y talleres artesanales hasta un área máxima equivalente al 35% del área del lote, según lo señalado en el Índice de Usos para la Ubicación de Actividades Urbanas (Ver obligatoriamente el Anexo N° 3 de la Ordenanza N° 933-MML del 05 de Mayo del 2006, Área de Tratamiento Normativo I).
- 5.6.-En zonas RDM ubicadas con frente a avenidas, se permitirá actividades urbanas en el primer piso de edificios multifamiliares, siempre y cuando estos cuenten con ambientes especialmente diseñados para tal fin y tengan acceso independiente desde la calle.
- 5.7.-No se permitirá la localización de actividades urbanas en departamentos ubicados en edificios multifamiliares.
- 5.8.-En áreas de Asentamientos Humanos ubicados en terrenos de pendiente pronunciada sólo se permitirá uso Residencial Unifamiliar y Bifamiliar y una altura máxima de 3 pisos.
- 5.9.-Para licencia de obra el predio debe contar por lo menos con el proyecto de habilitación urbana aprobado y recepción de obras (Art. 3º D.S. N° 029-2019-VIVIENDA).
- 5.10.- Si se da el caso deberá tomar en consideración lo establecido en la Ordenanza N° 231-MDSJL .

6.- NOTAS:

- La edificación residencial debe permitir albergar a personas o grupos familiares, en espacios cuyas características y dimensiones son suficientes para satisfacer las necesidades y funciones de aseo, descanso, alimentación y reunión, en condiciones seguras y saludables. (Artículo 3º de la Norma A-020 del Reglamento Nacional de Edificaciones)
- Las viviendas deben contar con redes de instalaciones de agua, redes de desagüe y redes internas que provean de energía eléctrica a todos los espacios que conforman la vivienda, con una tensión de 220 voltios. (Artículo 23º de la Norma A-020 del Reglamento Nacional de Edificaciones)
- Respetar el Retiro Municipal establecido, siendo ésta la distancia que existe entre el límite de propiedad y el límite de edificación. Se puede edificar voladizos sobre el retiro frontal hasta 0.50 mts., a partir de 2.30 m de altura. Voladizos mayores, exigen el aumento del retiro de la edificación en una longitud equivalente.
- El presente certificado no le acredita ser propiedad del Predio, Lote ó Terreno .
- El presente Certificado se otorga en mérito a lo dispuesto en la Ordenanza N° 1081-MML del 07 de Octubre del 2007 que aprueba el Reajuste Integral de Zonificación de Usos de Suelo; la Ordenanza N° 1015-MML publicada el 14 de Mayo del 2007 que aprueba las Normas de Zonificación para el Área de Tratamiento Normativo I ; la Ordenanza N° 933-MML del 5 de Mayo del 2006 que aprueba el Índice de Usos para Ubicación de Actividades Urbanas del Área de Tratamiento Normativo I .
- El Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios tendrá una vigencia de treinta y seis (36) meses. (Título III, Capítulo I, Artículo 14º, Inciso 2 de la Ley N° 29090.)

7.- OBSERVACIONES :

- 1) (*) D.A. 127-MML (28/11/83) Se podrá aceptar retiros menores al Normativo, siempre y cuando en la cuadra donde se ubique el lote en mención, se encuentre consolidada por más del 50% de lotes existentes. Por ello se deberá presentar en el Anteproyecto o proyecto los: Planos, memorias y fotos de la Consolidación de Retiros.
- 2) Si se da el caso, deberá acogerse a la Ordenanza N° 284-2014 publicada el 30/11/2014 que complementa los parámetros urbanísticos y edificatorios para los proyectos de trámites de Licencias de Obra, en concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones y en consideración a las vías arteriales, vías colectoras, vías locales, jirones, calles y con frente a parque en donde se ubiquen los predios.
- 3) (*) Solo en caso en que la aprobación de la Habilitación Urbana existan jardín de aislamiento.
- 4) (*) (*) R=Retiro, a=ancho de vía

SAN JUAN DE LURIGANCHO

 es momento de crecer

 Arq. LUIS EDUARDO CAERES DOMÍNGUEZ

 SUB-GERENTE DE OBRAS PRIVADAS Y HABILITACIONES URBANAS(S)

Anexo N° 27 Misterio Público del Perú, Oficina de Racionalización y estadística



MINISTERIO PÚBLICO
REPUBLICA DEL PERÚ

Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres
Año de la unidad, la paz y el desarrollo
OFICINA DE RACIONALIZACIÓN Y ESTADÍSTICA

Lima 10 de noviembre de 2023
Lima, 10 de Noviembre del 2023



Firma
Digital

Firmado digitalmente por VALDIVIA
PAREDES Carlos Alberto FAU
20131375301 soft
Gerente De La Oficina De
Racionalización Y Estadística
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 10/11/2023 12:58:53 -05:00

OFICIO N° 000587-2023-MP-FN-GG-OGPLAP-ORACE

Sr(a).

ORESTES WALTER MILLA LOPEZ

Presidente de la Junta de Fiscales Superiores del DF Lima Este

Presente.

Asunto : Información estadística disponible, acceso a la información pública

Referencia : a) OFICIO N°0126-2023-SG/MDSJL
b) OFICIO N°07616-2023-MP-FN-PJFS-DFLE

Expediente : MUP-SG20230023806

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y en atención al documento de la referencia a), por medio del cual solicita datos estadísticos de niñas, niños y adolescentes huérfanos, que pasaron violencia psicológica, física y sexual, en trabajo infantil, explotación sexual y víctimas del delito de trata de personas.

Al respecto, la Sub Gerencia de Estadística de esta Oficina elaboró la tabla N°01 en función a los datos disponibles extraídos de los sistemas informáticos de uso fiscal: Sistema de Gestión Fiscal (SGF), Sistema de Apoyo al Trabajo Fiscal (SIATF), Bandeja Fiscal. La tabla N°01 (Ver anexo), recopila la cantidad de delitos registrados para el Distrito Fiscal de Lima Este, zona a la que pertenece San Juan de Lurigancho.

Se debe precisar que debido a las mejoras que se encuentra realizando en los sistemas de informáticos de uso fiscal, no es posible brindar información por distrito geográfico para los artículos del código penal relacionados a lo solicitado. Asimismo, mencionar que el módulo de reportes estadísticos de los Sistemas a los que tiene acceso la Sub Gerencia de Estadística, no faculta disponer de registros administrativos con información específica de las partes como características de la víctima, del imputado, ni de los hechos.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresarle mi mayor consideración.

Atentamente,

CARLOS ALBERTO VALDIVIA PAREDES
OFICINA DE RACIONALIZACIÓN Y ESTADÍSTICA

cc:

CVP/pjf
8.2741

OFICINA DE RACIONALIZACIÓN Y ESTADÍSTICA

(511) 625-5555
Av. Abancay Cdra. 5 s/n Lima - Perú

EXPEDIENTE: MUP-SG20230023806
www.fiscalia.gob.pe



Tabla N°01: Delitos relacionados a explotación sexual y trabajo infantil de menores de edad en el Distrito de Lima Este, periodo 2018-2023

DESCRIPCION / ARTICULO COD.PENAL	2018	2019	2020	2021	2022	2023
BENEFICIO DE LA EXPLOTACIÓN SEXUAL DE NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES						
153-I				2	2	
CLIENTE DEL ADOLESCENTE						
179-A	1		2	1		
EXPLOTACIÓN SEXUAL DE NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES						
129-H						3
153-H			1	2	1	
PORNOGRAFÍA INFANTIL						
129-M						3
183-A	25	14	7	8	7	
PROMOCIÓN Y FAVORECIMIENTO DE LA EXPLOTACIÓN SEXUAL DE NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES						
129-I						1
PUBLICACIÓN EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN SOBRE DELITOS DE LIBERTAD SEXUAL CONTRA NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTE						
182-A		2	1			
TRABAJO FORZOSO						
168-B	1	1	1	1		
TOTAL	27	17	12	14	10	7

Fuente: Sistema de Gestión Fiscal (SGF), Sistema de Apoyo al Trabajo Fiscal (SIATF), Bandeja Fiscal.
Nota: Las cifras del año 2023 corresponde hasta setiembre.

Anexo N° 28 Ministerio Público del Perú, Oficina de Control de la Productividad Fiscal



Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres
Año de la unidad, la paz y el desarrollo
OFICINA DE CONTROL DE LA PRODUCTIVIDAD FISCAL

CANTIDAD DE CASOS POR TIPO DE DELITO EN MENORES EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

LIMA ESTE

PERIODO: DESDE EL 01 DE ENERO DE 2023 HASTA EL 09 DE NOVIEMBRE DE 2023

ANEXO 1

DISTRITO	ESTADO	TIPO DE DELITO				TOTAL
		VIOLENCIA FISICA	VIOLENCIA SEXUAL	VIOLENCIA PSICOLOGICA	TRATA DE PERSONAS	
SAN JUAN DE LURIGANCHO	AMPLIA INVESTIGACION POLICIAL		0			0
	ARCHIVO DEFINITIVO		30	2	1	33
	ARCHIVO PROVISIONAL		0			0
	ASIGNADO PNP (PRELIMINAR)		0	0	0	0
	CON ACUSACION	0	0	0	0	0
	CON APELACION		0			0
	CON ARCHIVO (CALIFICA)		33	2	5	40
	CON ARCHIVO (PRELIMINAR)		119	10	8	137
	CON DENUNCIA	1	23			24
	CON DICTAMEN	3	52		1	56
	CON INVESTIGACION PRELIMINAR		0	0	0	0
	CON PROCESO INMEDIATO		0			0
	CON RESERVA PROVISIONAL (PRELIMINAR)			0		0
	CON SENTENCIA		44		1	45
	CON SOBRESEIMIENTO		9			9
	CON SOBRESEIMIENTO (JUZGAMIENTO)		1			1
	CON TERMINACION ANTICIPADA	0			0	0
	CONCLUSION (P.D.)			1	1	2
	CONCLUSION INV. PREPARATORIA					0
	DENUNCIA PENDIENTE		0		0	0
	DERIVACION DE IMPUGNACION		1			1
	DERIVADO		3			3
	DERIVADO (CALIFICA)		35		5	40
	DERIVADO (PRELIMINAR)		16	1	3	20
	DILIGENCIAS DE INV. (PODER JUDICIAL)		1			1
	EN AUDIENCIA	0	0			0
	EN CALIFICACION (CALIFICA)		10	1	0	11
	EN TRAMITE		0			0
	EXPEDIENTE PENDIENTE	0	1			1
	FORMALIZA INVESTIGACION PREPARATORIA		0			0
	HA LUGAR (P.D.)		0			0
	IMPUGNACION RESUELTA - FISCAL SUPERIOR		7			7
	INVESTIGACION		0		0	0
INVESTIGACION POLICIAL	0	0			0	
QUEJA ABSUELTA		1			1	
SUSPENSION DE JUZGAMIENTO		1	1		2	
Total SAN JUAN DE LURIGANCHO		4	388	17	25	434
LURIGANCHO-CHOSICA	ARCHIVADO		1			1
	ARCHIVO DEFINITIVO		5			5
	ARCHIVO PROVISIONAL		0			0
	ASIGNADO PNP (PRELIMINAR)		0	0	0	0
	CON ACUSACION	0	0			0
	CON APELACION		0			0
	CON ARCHIVO (CALIFICA)	1	9			10
	CON ARCHIVO (PRELIMINAR)	1	41	2	1	45
	CON DENUNCIA		2			2
	CON DICTAMEN		3			3
	CON INVESTIGACION PRELIMINAR		0		0	0
	CON PREVIO		2			2
	CON RESERVA PROVISIONAL (PRELIMINAR)		0			0
	CON SENTENCIA		4			4
	CON SOBRESEIMIENTO		5			5
	CON TERMINACION ANTICIPADA (INTERMEDIA)		0			0
	CONCLUSION INV. PREPARATORIA		0			0
	DENUNCIA PENDIENTE		0		0	0
	DERIVACION AL JUZGADO CON MEDIDAS DE PROTECCION)		1			1
	DERIVADO		3			3
	DERIVADO (CALIFICA)		12			12
	DERIVADO (PRELIMINAR)		4			4
	DILIGENCIAS DE INV. (PODER JUDICIAL)		0			0
EN CALIFICACION (CALIFICA)		3			3	
EXPEDIENTE PENDIENTE		0			0	
FORMALIZA INVESTIGACION PREPARATORIA		0			0	
IMPUGNACION RESUELTA - FISCAL SUPERIOR		1	1		2	
INVESTIGACION		1			1	
JUICIO INMEDIATO		0			0	
QUEJA ABSUELTA		2			2	
Total LURIGANCHO-CHOSICA		2	99	3	1	105
Total general		6	487	20	26	539

Fuente de Información: Sistema de Gestion Fiscal (SGF)
Elaborado por: Oficina de Control de la Productividad Fiscal (OCPF)
Fecha de corte: 09 de noviembre de 2023



Firma Digital

Firmado digitalmente por:
CARTOLIN PRINCIPE Abel Ruben
FAU 20131370301 soft
Jefe De La Oficina De Control De
La Productividad Fisca
Motivo: Day V° B°



Firmado electrónicamente por: Chumpe
Agosto Juan Brues Lee
Motivo: Day V° B°
Fecha: 13/11/2023 17:14:56

Anexo N° 29 Cuadro de Valores Unitarios de Edificaciones para Lima Metropolitana y Provincia Constitucional del Callao

Cuadro de Valores Unitarios Oficiales de Edificaciones para Lima Metropolitana y Provincia Constitucional del Callao

Vigente desde el 01 al 30 de Noviembre del 2023

Res. Ministerial N° 309-2022-VIVIENDA, modificada por la Res. Ministerial N° 425-2022-VIVIENDA publicada en el Diario El Peruano: 30-dic-2022
Resolución Jefatural N° 289 -2023-INEI (01 noviembre 2023) IPC mes de octubre 2023: 2.99%

CATEGORÍA	VALORES POR PARTIDAS EN NUEVOS SOLES POR METRO CUADRADO DE ÁREA TECHADA						
	ESTRUCTURAS			ACABADOS			INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS (7)
	MUROS Y COLUMNAS (1)	TECHOS (2)	PISOS (3)	PUERTAS Y VENTANAS (4)	REVESTIMIENTOS (5)	BAÑOS (6)	
A	Estructuras laminares curvadas de concreto armado que incluyen en una sola armadura la cimentación y el techo, para este caso no se considera los valores de la columna N°2.	Losa o aligerado de concreto armado con luces mayores de 6m. con sobrecarga mayor a 300 kg/m2.	Mármol importado, piedras naturales importadas, porcelanato.	Aluminio pesado con perfiles especiales. Madera fina ornamental (caoba, cedro o pino selecto). Vidrio insulated (1)	Mármol importado, madera fina (caoba o similar), baldosa acústica en techo o similar.	Baños completos (7) de lujo importado con enchape fino (mármol o similar).	Aire acondicionado, iluminación especial, ventilación forzada, sist. hidro neumático, agua caliente y fría, intercomunicador alarmas, ascensor, sist. de bombeo de agua y desagüe (5), teléfono, gas natural.
	608.36	369.50	326.30	330.16	355.85	120.09	352.92
B	Columnas, vigas y/o placas de concreto armado y/o metálicas.	Aligerados o losas de concreto armado inclinadas.	Mármol nacional o reconstruido, parquet fino (olivo, chonta o similar), cerámica importada, madera fina.	aluminio o madera fina (caoba o similar) de diseño especial, vidrio polarizado (2) y curvado, laminado o templado.	Mármol nacional, madera fina (caoba o similar) enchapes en techos.	Baños completos (7) importados con mayólica o cerámico decorativo importado.	Sistemas de bombeo de agua potable (5), ascensor, teléfono, agua caliente y fría, gas natural.
	392.23	241.07	195.58	174.02	269.62	91.30	257.68
C	Placas de concreto (e=10 a 15 cm), albañilería armada, ladrillo o similar con columna y vigas de amarre de concreto armado.	Aligerado o losas de concreto armado horizontales.	Madera fina machihembrada, terrazo.	Aluminio o madera fina (caoba o similar), vidrio tratado polarizado (2), laminado o templado.	Superficie caravista obtenida mediante encofrado especial, enchape en techos.	Baños completos (7) nacionales con mayólica o cerámico nacional de color.	Igual al Punto "B" sin ascensor.
	269.99	199.16	128.73	112.48	200.02	63.34	162.55
D	Ladrillo o similar sin elementos de concreto armado. Drywall o similar incluye techo (6)	Calamina metálica, fibrocemento sobre vigueta metálica.	Parquet de fra., lajas, cerámica nacional, loseta veneciana 40x40 cm, piso laminado.	Ventanas de aluminio, puertas de madera selecta, vidrio tratado transparente (3).	Enchape de madera o laminados, piedra o material vitrificado.	Baños completos (7) nacionales blancos con mayólica blanca.	Agua fría, agua caliente, corriente trifásica teléfono, gas natural.
	261.10	126.41	113.55	98.52	153.46	33.79	102.69
E	Adobe, tapial o quincha.	Madera con material impermeabilizante.	Parquet de 2da, loseta veneciana 30x30 cm, lajas de cemento con canto rodado.	Ventanas de fierro, puertas de madera selecta (caoba o similar), vidrio transparente (4)	Superficie de ladrillo caravista.	Baños con mayólica blanca, parcial.	Agua fría, corriente monofásica, teléfono, gas natural.
	183.81	47.13	76.08	84.30	105.59	19.87	74.58
F	Madera (estoraque, pumaquiro, huayruro, machinga, catagua aménilla, copaliba, diablo fuerte, tomillo o similares). Drywall o similar (sin techo)	Calamina metálica, fibrocemento o teja sobre vigueta de madera corriente.	Loseta corriente, canto rodado, alfombra.	Ventanas de fierro o aluminio industrial, puertas contraplacadas de madera (cedro o similar), puertas material MDF o HDF, vidrio simple transparente (4)	Tarrajeo frotachado y/o yeso molidurado, pintura lavable.	Baños blancos sin mayólica.	Agua fría, corriente monofásica, gas natural.
	138.43	25.92	51.96	53.29	74.43	14.80	42.66
G	Pircado con mezcla de barro.	Madera rústica o caña con torta de barro.	Loseta vinílica, cemento bruñido coloreado, tapizón.	Madera corriente con marcos en puertas y ventanas de pvc o madera	Estucado de yeso y/o barro, pintura al temple o al agua.	Sanitarios básicos de losa de 2da., fierro fundido o granito.	Agua fría, corriente monofásica, teléfono.
	81.57	17.82	45.85	34.18	61.03	10.18	39.57
H	-	Sin techo.	Cemento pulido, ladrillo corriente, entablado corriente.	Madera rústica.	Pintado en ladrillo rústico, placa de concreto o similar.	Sin aparatos sanitarios.	Agua fría, corriente monofásica sin empotrar
	-	0.00	28.69	17.10	24.41	0.00	21.37
I	-	-	Tierra compactada.	Sin puertas ni ventanas.	Sin revestimientos en ladrillo, adobe o similar.	-	Sin instalación eléctrica ni sanitaria.
	-	-	5.74	0.00	0.00	-	0.00

En Edificios aumentar el valor por m2 en 5% a partir del 5to. Piso.
El valor unitario por m2 para una edificación determinada, se obtiene sumando los valores seleccionados de cada una de las 7 columnas del cuadro de acuerdo a sus características predominantes.
(1) Referido al doble vitriado hermético, con propiedades de aislamiento térmico y acústico.
(2) Referido al vitrio que recibe tratamiento para incrementar su resistencia mecánica y propiedades de aislamiento acústico y térmico, son coloreados en su masa permitiendo la visibilidad entre 14% y 63%.
(3) Referido al vitrio que recibe tratamiento para incrementar su resistencia mecánica y propiedades de aislamiento acústico y térmico, permiten la visibilidad entre 75% y 92%.
(4) Referido al vitrio primario sin tratamiento, permiten la transmisión de la visibilidad entre 75% y 92%.
(5) Sistema de bombeo de agua y desagüe, referido a instalaciones interiores subterráneas (sistema, tanque séptico) y aéreas (tanque elevado) que forman parte integrante de la edificación.
(6) Para este caso no se considera la columna N° 2.
(7) Se considera mínimo lavatorio, inodoro y ducha o tina.