

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE INGENIERIA
PROGRAMA ACADÉMICO DE ARQUITECTURA



UDH
UNIVERSIDAD DE HUANUCO
<http://www.udh.edu.pe>

TESIS

**“Percepción de los espacios educativos para personas con
habilidades diferentes en el distrito de Amarilis, 2023”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

AUTORA: Callupe Ortega, Ziánderi Milene

ASESOR: Barzola Gómez, Renato Edu

HUÁNUCO – PERÚ

2024

U

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional ()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Proyectos arquitectónicos

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Humanidades

Sub área: Arte

Disciplina: Arquitectura y urbanismo

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título

Profesional de arquitecta

Código del Programa: P08

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 71597796

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 41570884

Grado/Título: Maestro en gerencia pública

Código ORCID: 0000-0002-0745-3534

DATOS DE LOS JURADOS:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Serrano Mariño, Bethsy Liliana	Magister en gestión pública	41547088	0000-0001-6178-1523
2	Ríos Chanca, Dany Smith	Grado de académico de magíster en proyecto urbano	45459471	0000-0003-1105-9633
3	Jara Trujillo, Alberto Carlos	Maestro en ingeniería, con mención en gestión ambiental y desarrollo sostenible	41891649	0000-0001-8392-1769

D

H

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO (A)**

En la ciudad de Huánuco, siendo las 18:45 horas del día 28 del mes de abril del año 2024, en el Auditorio de la Facultad de Ingeniería, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunieron el **Jurado Calificador** integrado por los docentes:

Mg. Bethsy Liliana Serrano Mariño	(Presidente)
Mg. Dany Smith Rios Chanca	(Secretario)
Mg. Alberto Carlos, Jara Trujillo	(Vocal)

Nombrados mediante la Resolución N° 0921-2024-D-FI-UDH, para evaluar la Tesis intitulada: **“PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023”**, presentada por el (la) Bach. Zianderi Milene CALLUPE ORTEGA para optar el Título Profesional de Arquitecto (a).

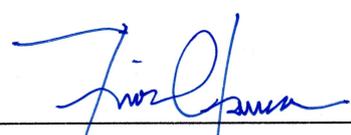
Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas: procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) aprobado por unanimidad con el calificativo cuantitativo de 16 y cualitativo de bueno (Art. 47)

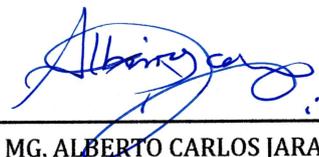
Siendo las 19:45 horas del día 28 del mes de abril del año 2024, los miembros del jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.



MG. BETHSY LILIANA SERRANO MARIÑO
DNI: 41547088
ORCID: 0000-0001-6178-1523
Presidente



MG. DANY SMITH RIOS CHANCA
DNI: 4545947
ORCID: 0000-0002-4278-0426
Secretaria



MG. ALBERTO CARLOS JARA TRUJILLO
DNI: 41891649
ORCID: 0000-0001-8392-1769
Vocal



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: ZIÁNDERI MILENE CALLUPE ORTEGA, de la investigación titulada “Percepción de los espacios educativos para personas con habilidades diferentes en el distrito de Amarilis, 2023”, con asesor(a) RENATO EDU BARZOLA GOMEZ, designado(a) mediante documento: RESOLUCIÓN N° 234-2023-R-UDH del P. A. de ARQUITECTURA.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 15 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 30 de octubre de 2024



RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



FERNANDO F. SILVERIO BRAVO
D.N.I.: 40618286
cod. ORCID: 0009-0008-6777-3370

34. Callupe Ortega, Ziánderi Milene.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%

INDICE DE SIMILITUD

14%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	8%
2	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Politécnica de Madrid Trabajo del estudiante	<1%
5	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1%



RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



FERNANDO F. SILVERIO BRAVO
D.N.I.: 40618286
cod. ORCID: 0009-0008-6777-3370

DEDICATORIA

A mis abuelos Dionisio, Guillerma, José e Idelia por formar gran parte de mi crianza, impulsándome a superarme, a mis padres Jesús y Madeleine por apoyarme en el proceso de toda mi carrera universitaria y también en el proceso de la elaboración de esta investigación, a mi hermana que en su momento me apoyo en situaciones difíciles, a mis tíos por animarme a seguir adelante.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quisiera agradecer a mi asesor por orientarme en la elaboración de esta investigación, también agradecer a la directora, padres y docentes del centro educativo que fue parte de mi investigación por brindarme su tiempo e información.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS.....	III
ÍNDICE.....	IV
INDICE DE TABLAS	VIII
INDICE DE FIGURAS.....	IX
RESUMEN	XII
ABSTRACT.....	XIII
INTRODUCCIÓN	XIV
CAPÍTULO I.....	15
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	15
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	15
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	16
1.2.1 PROBLEMA GENERAL.....	16
1.2.2 PROBLEMA ESPECÍFICO	16
1.3 OBJETIVOS.....	17
1.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	17
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICO	17
1.4 JUSTIFICACIÓN	17
1.4.1 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA	17
1.4.2 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA.....	17
1.4.3 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA	17
1.4.4 JUSTIFICACIÓN SOCIAL	18
CAPÍTULO II.....	19
MARCO TEÓRICO	19
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	19

2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	19
2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES	19
2.2 BASES TEÓRICAS.....	21
2.2.1 ESPACIO EDUCATIVO:.....	21
2.2.2 LA PERCEPCIÓN DEL ESPACIO.....	22
2.3 MARCO CONCEPTUAL:	26
2.4 CATEGORÍA.....	27
2.4.1 CATEGORÍA ÚNICA	27
2.4.2 INDICADOR	27
2.4.3 OPERACIONALIZACIÓN DE CATEGORÍA.	28
CAPÍTULO III.....	29
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	29
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	29
3.2 ENFOQUE	29
3.3 METODOLOGÍA Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN.....	29
3.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	29
3.5 POBLACIÓN	30
3.6 MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN	30
3.7 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	31
3.7.1 PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	32
3.7.2 PARA LA PRESENTACIÓN DE DATOS.....	34
3.7.3 PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS	34
CAPÍTULO IV.....	35
RESULTADOS.....	35
4.1 RESULTADOS E INTERPRETACIÓN.....	35
4.2 RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN	45

CAPÍTULO V.....	57
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	57
5.1 CONTRASTACIÓN.....	57
CAPÍTULO VI.....	59
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	59
6.1 CONCLUSIONES.....	59
6.2 RECOMENDACIONES.....	61
CAPÍTULO VII.....	62
PROPUESTA – PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	62
7.1 DEFINICIÓN DEL PROYECTO.....	62
7.1.1 NOMBRE DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:.....	62
7.1.2 TIPOLOGÍA.....	62
7.2 ÁREA FÍSICA DE INTERVENCIÓN.....	62
7.2.1 DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN:.....	62
7.2.2 ANÁLISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO.....	67
7.3 ESTUDIO PROGRAMÁTICO.....	68
7.3.1 DEFINICIÓN DE USUARIOS SÍNTESIS DE REFERENCIA	68
7.3.2 REGLAMENTACIÓN Y NORMATIVIDAD.....	70
7.3.3 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA.....	90
7.4 PROYECTO.....	100
7.4.1 CONCEPTUALIZACIÓN DE LA PROPUESTA.....	100
7.4.2 IDEA FUERZA O RECTORA.....	100
7.4.3 CRITERIOS DE DISEÑO.....	102
7.4.4 ZONIFICACIÓN.....	116
7.4.5 UBICACIÓN.....	117
7.4.6 PLANOS.....	118

7.4.7 DETALLES	126
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	129
ANEXOS.....	133

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de Categoría.....	28
Tabla 2 Población directa de la Investigación.....	30
Tabla 3 Población indirecta de la Investigación.....	30
Tabla 4 Muestra estudiantil según discapacidad.....	31
Tabla 5 Tabla de objetivo, indicador, técnicas e instrumentos.....	31
Tabla 6 Tabla de técnicas e instrumentos por etapas.....	32
Tabla 7 Presentación de datos del cuestionario según la escala de medición	33
Tabla 8 Presentación de datos de las fichas de observación según la medición	33
Tabla 9 Resumen de resultados según preguntas realizadas.....	35
Tabla 10 Cantidad de usuarios principal según género.....	68
Tabla 11 Cantidad de usuarios complementarios.....	69
Tabla 12 Cantidad de usuarios administrativo.....	69
Tabla 13 Cantidad de usuarios de servicio.....	70
Tabla 14 Programa de necesidades de zona pedagógica.....	90
Tabla 15 Programa de necesidades de zona administrativa.....	91
Tabla 16 Programa de necesidades de zona complementaria.....	91
Tabla 17 Programa de necesidades de zona servicios.....	92
Tabla 18 Programa de necesidades de zona de recreación.....	93
Tabla 19 Programa arquitectónico del centro educativo.....	94

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Percepción del color en el espacio	25
Figura 2 Percepción de la escala.....	25
Figura 3 Percepción del espacio.....	26
Figura 4 Percepción de la iluminación actual.....	36
Figura 5 Espacios con mayor iluminación.....	37
Figura 6 Iluminación artificial.....	37
Figura 7 Iluminación natural.....	38
Figura 8 Color actual del espacio educativo	39
Figura 9 Percepción de los colores luminosos.....	39
Figura 10 Percepción de colores opacos.....	40
Figura 11 Dimensiones del espacio educativo.....	40
Figura 12 Espacios amplios y grandes	41
Figura 13 Espacios de escala monumental	42
Figura 14 Espacios de escala normal	42
Figura 15 Resultados con respecto a la percepción del ruido	43
Figura 16 Accesibilidad del espacio educativo	43
Figura 17 Planificación del espacio educativo	44
Figura 18 Iluminación por su naturaleza	45
Figura 19 Iluminación por su temperatura	46
Figura 20 Estado de iluminación.....	47
Figura 21 Intensidad de sonido.....	48
Figura 22 Material aislante de sonido	49
Figura 23 Color por su luminosidad	50
Figura 24 Color por su temperatura	51
Figura 25 Color por su efecto en el entorno.....	52
Figura 26 Forma por su escala	53
Figura 27 Tipo de transición espacial	54
Figura 28 Tipo de circulación.....	55
Figura 29 Planificación del espacio educativo	56
Figura 30 Ubicación del proyecto.....	63
Figura 31 Límites y colindantes del terreno.	63

Figura 32 Topografía y ubicación del terreno en el distrito de amarilis y cuadro de construcción de vértices.....	64
Figura 33 Gráfico de variación del clima anual-SENAMHI.....	65
Figura 34 Gráfico de viento y orientación de vientos anual.	66
Figura 35 Asoleamiento en los horarios de 8:00 am, 10:00 am y 12:00 pm. 66	
Figura 36 Análisis urbano del terreno.	67
Figura 37 Caracterización del usuario principal.	68
Figura 38 Caracterización del usuario complementario.	69
Figura 39 Pendiente máxima en rampa.	71
Figura 40 Pendiente máxima en rampa.	72
Figura 41 Aforo de estudiantes según nivel de educación en un CEBE.	72
Figura 42 Organización de edades y grados del CEBE.....	73
Figura 43 Altura máxima permisible en pisos.	73
Figura 44 Aula para estudiante de nivel inicial y primaria.	76
Figura 45 Ficha técnica servicios higiénicos anexados al aula.	77
Figura 46 Aula vivencial.....	78
Figura 47 Aula psicomotriz.	79
Figura 48 Sala de usos múltiples.	80
Figura 49 Ambientes administrativos.	81
Figura 50 Losa multiusos tipo 0.	82
Figura 51 Requerimientos básicos de estacionamientos según usuarios....	82
Figura 52 Dotación básica de aparatos sanitarios – Servicios higiénicos....	83
Figura 53 Dotación básica de aparatos sanitarios – Adultos.	84
Figura 54 SS.HH. personal.	85
Figura 55 Esquema de organización funcional CEBE.	86
Figura 56 Programa arquitectónico-ambientes básicos CEBE.	87
Figura 57 Programa arquitectónico-ambientes básicos.	88
Figura 58 Mesa de luz y material didáctico para estimulación sensorial....	100
Figura 59 Abstracción de cubos perceptivos	101
Figura 60 Matriz de relación general.....	102
Figura 61 Diagrama de ponderaciones general.....	102
Figura 62 Diagrama de relaciones general	103
Figura 63 Flujograma general	103

Figura 64 Matriz de relación de zona pedagógica	104
Figura 65 Diagrama de relaciones de zona pedagógica	104
Figura 66 Diagrama de ponderaciones de zona pedagógica.....	105
Figura 67 Flujograma de zona pedagógica.....	105
Figura 68 Matriz de relación de zona administrativa	106
Figura 69 Diagrama de relaciones de zona administrativa	106
Figura 70 Diagrama de ponderaciones de zona administrativa	106
Figura 71 Flujograma de zona administrativa	107
Figura 72 Matriz de relación de zona complementaria	107
Figura 73 Diagrama de relaciones de zona complementaria.....	108
Figura 74 Diagrama de ponderaciones de zona complementaria.....	108
Figura 75 Flujograma de zona complementaria.....	109
Figura 76 Matriz de relación de zona de servicio.....	109
Figura 77 Diagrama de relaciones de zona de servicio	110
Figura 78 Diagrama de ponderaciones de zona de servicio	110
Figura 79 Flujograma de zona de servicio	111
Figura 80 Criterio de diseño espacial.....	112
Figura 81 Criterio de diseño formal.....	113
Figura 82 Criterio de diseño contextual	114
Figura 83 Criterio de diseño ambiental	115
Figura 84 Lamina 01: Zonificación isométrica.....	116
Figura 85 Lamina 02: Ubicación	117
Figura 86 Lamina 03: Planta general y exteriores.....	118
Figura 87 Lamina 04: Planta de primer nivel	119
Figura 88 Lamina 05: Planta de segundo nivel.....	120
Figura 89 Lamina 06: Planta de techos	121
Figura 90 Lamina 07: Cortes transversales	122
Figura 91 Lamina 08: Cortes longitudinales.....	123
Figura 92 Lamina 09: Elevaciones.....	124
Figura 93 Lamina 10: Elevaciones.....	125
Figura 94 Lamina 11: Detalles.	126
Figura 95 Lamina 12: Detalles.	127
Figura 96 Lamina 13: Detalles.	128

RESUMEN

Este trabajo de investigación tuvo como objetivo caracterizar el espacio educativo de las personas con habilidades diferentes, todo ello mediante la percepción de este espacio, teniendo en cuenta las características de la iluminación, el color, la escala y las transiciones espaciales que actualmente definen el espacio educativo, para que finalmente se pueda proponer el diseño de un proyecto educativo.

La metodología de investigación del presente trabajo fue de tipo básico, con un enfoque mixto, de alcance descriptivo y de diseño explicativo secuencial, usando como instrumentos de recolección de datos los cuestionarios y las fichas de observación, para de esta manera tener un panorama más claro de las características actuales del espacio educativo actual y cuáles son las características que favorecen el diseño del espacio educativo para personas con habilidades diferentes.

Finalmente, de acuerdo a los resultados obtenidos, se concluyó en que el espacio educativo actual necesita cambiar debido a que no cuenta con características que favorezcan el desarrollo de actividades del estudiante, como la caracterización de la luz, el color, la escala y las transiciones espaciales serán parte de pautas que se deberán seguir para el diseño del proyecto educativo.

Palabras clave: espacio educativo, percepción, habilidades diferentes, discapacidad, proyecto.

ABSTRACT

This research aimed to characterize the educational space of people with different abilities, all through the perception of this space, taking into account the characteristics of light, color, scale, and spatial transitions that currently define the educational space educational, so that finally the design of an educational project can be proposed.

The research methodology was basic, with a mixed approach, descriptive scope, and sequential explanatory design, using questionnaires and observation sheets as data collection instruments, in order to have a more comprehensive and better overview of the current characteristics of the current educational space and what the characteristics favor the design of educational space for people with different abilities.

Finally, according to the results obtained, it was concluded that the educational space needs to change because it does not have characteristics that favor the development of student activities, such as the characterization of light, color, scale and spatial transitions will be part of the guidelines that must be followed for the design of the educational project.

Keywords: educational space, perception, different abilities, disability, project.

INTRODUCCIÓN

Esta investigación abarca el estudio de la percepción de los espacios educativos para personas con habilidades diferentes, buscando describir el espacio educativo según sus características en cuanto a la luz, el color, la forma, la acústica y la secuencia espacial, aspectos que se encuentran relacionados con la percepción del espacio mediante los sentidos.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, en el distrito de Amarilis, si bien existen espacios educativos para personas con habilidades diferentes, estos no están planificados para el desarrollo de actividades del estudiante con habilidades diferentes y no toman en cuenta que la percepción del espacio educativo tendrá variaciones, debido a la discapacidad del estudiante.

Para abordar el tema de investigación, se realizó un análisis, estableciendo un objetivo específico. Además de ello, se tomaron en cuenta investigaciones previas referidas a la percepción como parte de los antecedentes y de esta manera tener un enfoque más claro del tema.

En cuanto al análisis, este trabajo de investigación explora la percepción de los espacios educativos de las personas con habilidades diferentes, utilizando técnicas como las encuestas y la observación para recopilar datos que permitan establecer cuáles son las características del espacio educativo actual considerando la luz, el color, la forma, la acústica y la secuencia espacial, factores que luego serán parte del proyecto arquitectónico considerando los resultados que se obtuvieron mediante los datos recopilados.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La arquitectura y la educación se han relacionado, de manera, que, según Arenas (2019), los espacios dentro de los centros educativos desempeñan un papel crucial en el adecuado desarrollo de la función educativa. Siendo el espacio educativo un medio por el cual se aporta en la condición del desarrollo de diferentes actividades de aprendizaje, convirtiéndose en lo mencionado por (Laorden Gutiérrez & Pérez López, 2002) un factor didáctico para el usuario; en la educación especial el concepto de espacio educativo debe ir de la mano con sus competencias, centradas en el desarrollo cognitivo, psicomotriz y social con el objetivo que el usuario logre integrarse en la sociedad (Ley general de educación, 2003, pág. 15), como también en las características singulares de las personas con habilidades especiales que perciben su entorno con mayor sensibilidad, es por ello que la arquitectura debe ser una condición importante que favorezca el espacio educativo especial de estas personas, donde la percepción espacial pueda generar experiencias sensoriales.

Para Pallasmaa (2014), la arquitectura debe concebirse de manera que involucre todos los sentidos, permitiendo que los espacios sean tangibles y evaluables a través de nuestras percepciones sensoriales, donde expone la importancia de la composición del espacio, que será el medio por el cual el usuario pueda generar experiencia en función a los colores, las texturas, las profundidades del espacio, etc. Es decir, que la percepción del espacio es la capacidad de acumular experiencia mediante los sentidos y comprender lo que nos rodea (Bullón Sáez, 2020). Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente y relacionándolo al espacio educativo especial, la percepción que el usuario con habilidades diferentes tendrá del espacio se desarrollará de acuerdo a las experiencias en relación con su entorno educativo.

A nivel nacional, se ha observado que las personas con habilidades diferentes tienen acceso a la educación y la construcción de instalaciones

adaptadas que respondan a las necesidades de los niños con discapacidad (Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción, 2016). Sin embargo, a pesar de contar con diferentes herramientas y reglamentos que nos mencionan la importancia de los espacios para la educación especial, se observa que los espacios brindados para el estudiante con habilidades diferentes están diseñados para los estudiantes de educación estándar. Poniendo en evidencia la poca importancia del usuario que ocupará el espacio de educación espacial, esta problemática también se desarrolla en la región de Huánuco, que según la Defensoría del Pueblo (2021), la población con discapacidad de 0-18 años es el 6.10% de la población.

En el distrito de Amarilis, la problemática es evidente; si bien cuentan con un centro de educación especial, la directora del CEBE Manuel Villavicencio Gargate menciona en una entrevista para el diario Página 3 que la actual sala de psicomotricidad antes era el depósito de viejos mobiliarios y enseres (Mendoza, 2022), exponiendo cómo en esta institución optaron por adaptar los espacios con la finalidad de atender los requerimientos de los estudiantes con habilidades diferentes. Es por ello que la problemática se sitúa en el análisis de la percepción del espacio educativo de personas con habilidades diferentes, donde se debe tener en cuenta la percepción del usuario que está ligada a la sensibilidad de su condición. Como también se debe considerar lo mencionado por (Tovar & Fernández, 2006), no es el niño diferente o con discapacidad el que tiene que adaptarse a los centros educativos, sino la escuela la que está en el deber de adaptarse a la diversidad.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 PROBLEMA GENERAL

P. G.: ¿Cuáles son las características del espacio educativo para personas con habilidades diferentes en el distrito de Amarilis?

1.2.2 PROBLEMA ESPECÍFICO

P. E.: ¿Cuál es la percepción espacial del espacio educativo para personas con habilidades diferentes?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

O. G.: Determinar los elementos que caracterizan el espacio educativo para las personas con habilidades diferentes en el distrito de Amarilis.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICO

O. E.: Describir e identificar la percepción espacial del espacio educativo para personas con habilidades diferentes en el distrito de Amarilis.

1.4 JUSTIFICACIÓN

1.4.1 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

La importancia de esta investigación radica en su contribución al diseño de espacios educativos para personas con habilidades diferentes. Además, se espera que sus resultados sean de gran relevancia para investigaciones futuras en este ámbito

1.4.2 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

En cuanto al aspecto teórico, la investigación desea aportar en el conocimiento sobre las características del espacio educativo especial mediante la percepción que se establecerá desde la sensibilidad de la experiencia espacial del usuario, teniendo en cuenta que la investigación estará situada en el CEBE Manuel Villavicencio Gargate y que espera tener relevancia en cuanto a conocimientos de los espacios educativos especiales en general.

1.4.3 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

En el aspecto metodológico, para el desarrollo de la investigación se recolectarán los datos mediante cuestionarios y fichas de observación, que mediante los indicadores servirán para poder establecer las características del espacio educativo para personas con habilidades diferentes.

1.4.4 JUSTIFICACIÓN SOCIAL

El tema de investigación en esta tesis espera ser de gran aporte y relevancia a la condición del desarrollo de la educación de personas con habilidades diferentes y de manera secundaria a los profesores y en segunda instancia a las familias de los estudiantes, aportando de esta manera con una mejor condición del espacio educativo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Título: “La percepción espacial y el TEA: análisis de recursos arquitectónicos” (Bullón Sáez, 2020) en su trabajo de fin de carrera, para obtener el título profesional de arquitecto, en la Universidad Politécnica de Madrid.

El objetivo de la investigación está centrado en la relación entre la percepción espacial en arquitectura y el trastorno del espectro autista (TEA). Tiene una estructura de investigación descriptiva, ya que mediante las variables se describen los parámetros de la percepción espacial de las personas con TEA. Para finalizar las conclusiones en el análisis de cómo el usuario experimenta el espacio, se sugieren mejoras de diseño discretas para beneficiar a quienes tienen discapacidades cognitivas sin que estas sean notables para otros, incluyendo las mejoras en la señalización más clara en la entrada, transiciones de espacio más sencillas, áreas de escape menos estimulantes, el uso de pictogramas para la orientación y la consideración de la iluminación y materiales, teniendo en cuenta las diferencias individuales.

2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

Título: “Percepción visual del espacio y desarrollo cognitivo en el distrito de independencia, 2019. Caso de estudio: niños de inicial y primaria con síndrome de Down” (Naveda Vilca & Pedemonte Vega, 2019) en su trabajo de tesis para obtener el título profesional de arquitecto en la Universidad César Vallejo.

El objetivo de la investigación se enfoca en examinar la percepción visual y el desarrollo cognitivo de niños que tienen el síndrome de Down, con un enfoque en los aspectos perceptivos de la persona. Para llevar a cabo la investigación, se empleó el método hipotético-deductivo y a

través de un diseño estructurado se orientó hacia la objetividad, centrándose en la identificación de variables y el objeto de estudio. Como resultado, se pudo determinar que la percepción del espacio tiene un impacto significativo en el individuo y que las variables de color, forma y movimiento ejercen una influencia importante en el entorno educativo de las personas con síndrome de Down.

Título: “Percepción espacial y la materialidad en la infraestructura turística vivencial, Bosque Dorado - Huancayo, 2020” (Hinojo Macha, 2022) en su trabajo de tesis para obtener el título profesional de arquitecto en la Universidad Peruana Los Andes.

El objetivo de la investigación fue establecer la conexión entre la apreciación perceptiva y los elementos tangibles en la infraestructura de la experiencia turística en el Bosque Dorado. Este proyecto de investigación es de naturaleza aplicada, que culminó en la formulación de una propuesta de diseño en Huancayo, con el propósito de beneficiar a la comunidad campesina de Paccha mediante el turismo. Las conclusiones del estudio, se confirmó una relación positiva entre las dos variables con respecto a la infraestructura turística. Los resultados respaldaron la preferencia por características rurales y materiales naturales, destacando la importancia de estas mejoras para enriquecer la experiencia turística y fomentar el desarrollo económico.

Título: “Uso del color en la percepción del espacio de los estudiantes de arquitectura de la Universidad Peruana los Andes 2021” (Aguado Sánchez & Gómez Bernaola, 2022) en su trabajo de tesis para obtener el título profesional de arquitecto en la Universidad Peruana Los Andes.

El objetivo de la investigación es evaluar el impacto del uso de colores en la percepción de espacios arquitectónicos por parte de los estudiantes de arquitectura en la UPLA en 2021. Se clasifica como investigación aplicada y de nivel explicativo, con un diseño no experimental de tipo correlacional causal. Los resultados indican que el color influye en la percepción, las emociones y el rendimiento académico

de los estudiantes, así como en la configuración y ambiente de los espacios percibidos, generando experiencias perceptivas únicas.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 ESPACIO EDUCATIVO:

El espacio educativo si bien será el espacio donde el estudiante desarrolle sus actividades de aprendizaje, se debe considerar que estos deben adaptarse al entorno y sector social al que se dirigen como lo menciona Tanner (2008) que considera que el espacio educativo es más que un espacio que almacenará estudiantes, si no que caracteriza a este como aquel que influye en la percepción del entorno físico del estudiante, donde el diseño y la disposición del entorno educativo deben considerar cuidadosamente cómo los estudiantes experimentan el espacio a su alrededor, considerando la funcionalidad y la estética, como también la forma en que los estudiantes perciben el espacio en el que desarrollan sus actividades de aprendizaje. Sin dejar de lado los siguientes puntos: el espacio debe aportar en el aprendizaje, debe influir en el comportamiento del estudiante y debe ser tan importante como el currículo de estudios, con ello se entiende que el espacio educativo debe de tener connotaciones referidas a la experiencia del usuario, teniendo en cuenta que la percepción será el medio por el cual el usuario conceptualiza el espacio donde desarrollará sus actividades educativas, como describen Faraci y Litvin (2019) este espacio será parte de la experiencia dinámica que permiten y facilitan el desarrollo de las actividades de aprendizaje, mediante las características que este debe tener, con el objetivo de que el espacio se perciba de tal manera que resulte confortable para el desarrollo de actividades. Es por ello que los espacios educativos Verd (2019) deben ser versátiles, llenos de luz, color, espaciosos y flexibles, para así crear un ambiente de comodidad aportando en la calidad del espacio educativo donde se desarrollará el proceso de enseñanza y aprendizaje donde el estudiante pueda adaptarse y desenvolverse con facilidad.

2.2.2 LA PERCEPCIÓN DEL ESPACIO

Para hablar del espacio educativo de las personas con habilidades diferentes es necesario entender que la percepción del espacio será el medio por el cual se conceptualice la experiencia del usuario, teniendo en cuenta que para Bullón Sáez (2020) la percepción espacial implica la capacidad de comprender cómo nos relacionamos con el entorno que nos rodea, dividida en dos procesos: la percepción a través de los sentidos y la percepción de nuestro cuerpo en el espacio, permitiéndonos percibir tamaños, formas y distancias. Estableciendo de esta manera experiencias sensoriales de acuerdo al espacio ocupado. Esto quiere decir que la percepción del espacio se establece mediante los sentidos, dividiéndose Cognifit (2018) en dos sistemas, el sistema visual y con sistema táctil-kinestésico, refiriéndose con sistema visual a todo lo que vemos y el sistema táctil-kinestésico a todo lo relacionado con el tacto y la sensación de movimiento del cuerpo. Teniendo en cuenta lo mencionado, podemos decir que la percepción, si bien se desarrolla por todos los sentidos, la percepción del espacio específicamente se establece mediante dos sistemas, que serían el visual y el táctil-kinestésico, considerado que dentro de este último también incluye el sentido auditivo.

Los elementos de la percepción espacial serán aquellos que mediante sus características componen el espacio; para Ching (2002), la percepción del espacio se da a través del movimiento espacial, considerando las características físicas del espacio como el recorrido, la secuencialidad espacial, la aproximación de entradas, como también la luz, vista y acústica como parte de la percepción, estableciendo como elementos de la percepción al movimiento a través del orden espacial, como también la forma del espacio, las cualidades lumínicas, cromáticas, acústicas, de textura y de vista, siendo estos elementos experimentados en la secuencia de un determinado tiempo por nuestros sentidos. De esta manera, se establece que la percepción del espacio se define por la iluminación mediante las cualidades lumínicas, la

materialidad mediante la forma, color y textura, la acústica y la secuencialidad espacial mediante el orden espacial.

La percepción espacial y la persona con habilidades diferentes: Para Bullón Sáez (2020), las personas con habilidades diferentes experimentan la percepción espacial de manera diferente debido a sus limitaciones. Esto puede llevar a una percepción distorsionada y desorientada de su entorno, por lo cual ve con una necesidad el adoptar estrategias que les ayuden a comprender y experimentar el espacio de manera adecuada. Para lograrlo, es esencial comprender cómo se perciben estos espacios y luego diseñar entornos arquitectónicos adaptados a sus necesidades.

Integración sensorial: Según Pallasmaa (2014), la arquitectura debe involucrar todos nuestros sentidos y conectarse con la experiencia humana de manera profunda. Siendo capaz de estimular nuestros cuerpos y almas, evocando emociones significativas. En la arquitectura, elementos como la iluminación, el sonido, los olores, las texturas y los colores pueden desencadenar una amplia variedad de respuestas emocionales. Cuando se diseñan espacios multisensoriales, se busca aprovechar estas dimensiones sensoriales para enriquecer la experiencia y el significado de la arquitectura, brindando a las personas la oportunidad de interactuar y sentir el entorno de una manera más completa y enriquecedora.

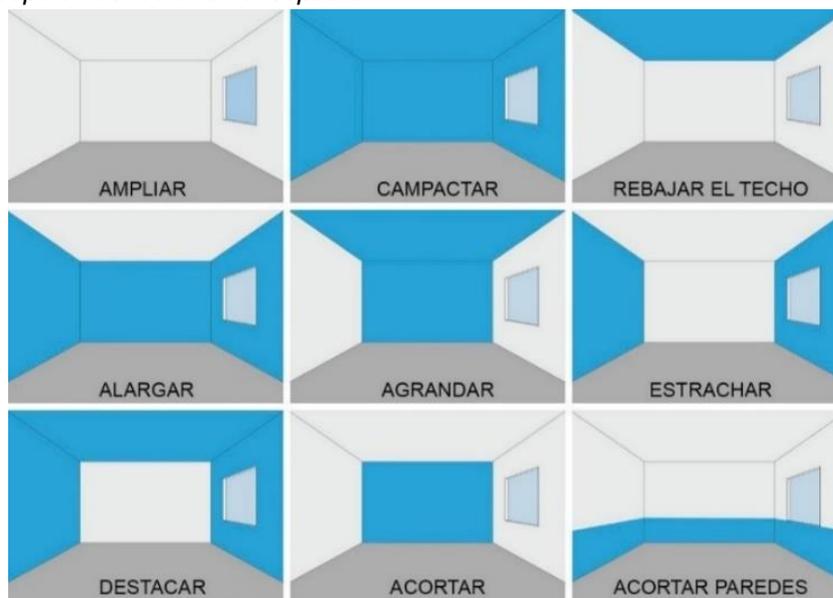
Sensibilidad lumínica y acústica: Para Bullón Sáez (2020) en el contexto del confort visual para personas con discapacidad, es importante considerar su sensibilidad lumínica. Donde evitar el deslumbramiento y mantener niveles adecuados de iluminación puede ayudar a proporcionar un entorno más cómodo y accesible para estas personas. Ajustar la temperatura de color de la iluminación también puede desempeñar un papel importante, ya que ciertas temperaturas de color también tienen impacto en nuestro estado físico y mental. Las luces cálidas se asocian con el descanso, mientras que las luces frías se relacionan con momentos de actividad. Por lo tanto, un uso incorrecto de

la iluminación puede afectar negativamente al usuario. También es fundamental controlar la entrada de luz solar y recurrir a la iluminación artificial cuando la luz natural sea insuficiente.

El color en el espacio: Para Rasmussen (2004) el color que configura el espacio está directamente ligado a la materialidad del espacio, donde su papel principal será el de enfatizar el carácter de este, mediante la configuración y el manejo del color. Esta característica está estrechamente relacionada con la tonalidad de color empleado, ya que, de acuerdo a esto, se establecerá la definición de lo percibido, lo que establecerá que el color no solo se define como tonos primarios, sino como una variación de acuerdo a la luminosidad, el matiz y la saturación de este. Además de ello, para Arnhem (1979) los límites que determinan la forma de los objetos se derivan de la capacidad del ojo para distinguir entre sí, zonas de luminosidad y color diferentes. En este sentido, el color se convierte en un elemento fundamental en la creación de la forma y la dimensión del espacio. Como menciona Souza (2020) la experiencia espacial también estará ligada a la disposición de los colores y texturas cambiando su perspectiva, logrando de esta manera que el espacio habitación parezca más alta, más larga, más ancha o resaltando un elemento en particular. Ver Figura 1.

Figura 1

Percepción del color en el espacio



Nota. ArchdailyPerú-Cómo los colores cambian la percepción de los espacios interiores, 2020.

Percepción de la escala y el espacio: Para White (1979) la escala es una característica tanto del espacio interior como del exterior que tiene el potencial de influir en la percepción del espacio mediante las dimensiones del espacio; de esta manera divide la escala en cuatro tipologías: Escala íntima, escala normal, escala monumental, escala impresionante. Ver Figura 2.

Figura 2

Percepción de la escala

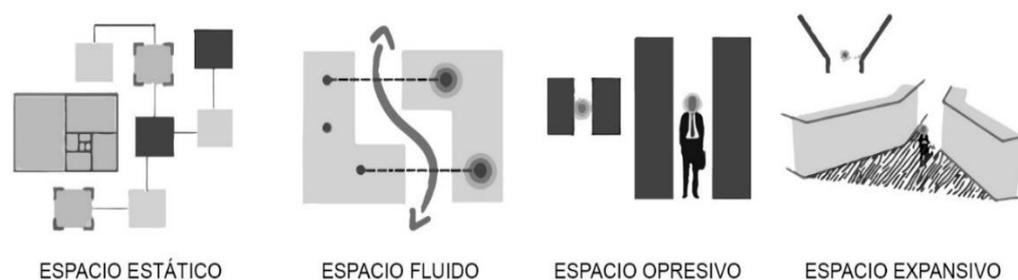


Nota. Manual de conceptos de formas arquitectónicas.

Con referencia al espacio White (1979) considera que el espacio que la percepción se establece por la configuración del espacio como se puede ver en la Figura 3, donde los espacios pueden clasificarse como estáticos o dinámicos. Un espacio estático se caracteriza por tener proporciones estables, mientras que un espacio dinámico es direccionable y exhibe movimiento. Los espacios estáticos tienden a estar aislados y desarticulados, mientras que los dinámicos fluyen hacia otros y están altamente interconectados. Además, estos espacios pueden generar sensaciones tanto opresivas como expansivas. Los opresivos provocan una sensación de incomodidad y estrechez, mientras que los expansivos transmiten una sensación de amplitud.

Figura 3

Percepción del espacio



Nota. Adaptación por Santana, S. del libro Conceptos de Ordenamiento.

2.3 MARCO CONCEPTUAL:

Luminosidad: Para (Naveda Vilca & Pedemonte Vega, 2019), la luminosidad de una superficie está determinada por la cantidad de luz que refleja, lo cual se manifiesta en una escala de tonalidades, con el blanco y el negro ubicados en los extremos.

Forma: Según Ching (2002), se refiere a la configuración y estructura de algo que lo distingue de su sustancia o materia. También implica el modo de organizar y coordinar los elementos o partes de una composición para lograr una imagen coherente, constituyendo la estructura morfológica de un proyecto.

Color: El color es un fenómeno visual vinculado a la manera en que percibimos la luz, lo que implica que todo lo visible tiene color. (Cooper, 1929).

Secuencia espacial: Bullón Sáez (2020) define la secuencia espacial como la organización de las diferentes atmósferas logradas mediante el uso de herramientas como la luz, la proporción y los recorridos. La interrelación de todos estos espacios genera una continuidad que nos permite identificar cada uno de ellos (pág. 33).

Persona con habilidades diferentes: Para la ley N.º 29973 (2023) es la persona que tiene una o más limitaciones físicas, sensoriales, mentales o intelectuales de carácter permanente, lo que puede dificultar su capacidad para ejercer plenamente sus derechos y lograr una inclusión efectiva en la sociedad, en condiciones de igualdad con los demás.

Educación básica especial: Según el MINEDU (2003), es aquella que busca la integración de estudiantes con necesidades educativas especiales, ya sean discapacidades o habilidades excepcionales, en aulas regulares. Se proporciona apoyo personalizado y la transición entre niveles se basa en habilidades y edad, priorizando siempre la integración. (Pág. 15).

2.4 CATEGORÍA

2.4.1 CATEGORÍA ÚNICA

Espacio educativo.

2.4.2 INDICADOR

Percepción espacial.

2.4.3 OPERACIONALIZACIÓN DE CATEGORÍA.

Ver Tabla 1.

Tabla 1

Operacionalización de Categoría.

CATEGORÍA	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	INDICADORES
ESPACIO EDUCATIVO	Es más que un espacio que almacenará estudiantes para el desarrollo de sus actividades educativas, si no que caracteriza a este como aquel que causara un impacto en el entorno físico del estudiante, por lo cual el espacio educativo tiene que considerar los siguientes puntos: el espacio debe aportar en el aprendizaje, el espacio debe influir en el comportamiento del estudiante y el espacio educativo es tan importante como el currículo de estudios. (Tanner, 2008)	Esta variable se interpreta a través de la percepción espacial del espacio educativo que desarrollan experiencias en el usuario, siendo estas características tomadas en una investigación previa por (Bullón Sáez, 2020) como también (Naveda Vilca & Pedemonte Vega, 2019) Para su medición se usarán fichas de observación, y encuestas, que establezcan valores mediante los indicadores definidos.	PERCEPCIÓN ESPACIAL	<p style="text-align: center;">Iluminación</p> <p>Temperatura Cálida, neutra y fría.</p> <p style="text-align: center;">Naturaleza</p> <p>Natural y artificial.</p> <p style="text-align: center;">Color</p> <p>Luminosidad, matiz y saturación.</p> <p style="text-align: center;">Forma</p> <p>Escala</p> <p style="text-align: center;">Acústica</p> <p>Material e intensidad.</p> <p style="text-align: center;">Secuencialidad Espacial</p> <p>Configuración del recorrido, circulación,</p> <p>Transiciones espaciales.</p>

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es básica, ya que su objetivo principal, como describe Behar, es incrementar los conocimientos científicos o filosóficos sin aplicarlos directamente a aspectos prácticos. Este tipo de investigación utiliza cuidadosamente el procedimiento de muestreo para extender sus hallazgos más allá del grupo o las situaciones estudiadas (Behar Rivero, 2008).

3.2 ENFOQUE

El enfoque será mixto, ya que, según Hernández Sampieri y Mendoza (2008), este se refiere a procedimientos sistemáticos basados en la observación y el análisis crítico, utilizados en investigaciones. Dichos métodos combinan la recopilación y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, con el propósito de obtener una comprensión más profunda del fenómeno estudiado.

3.3 METODOLOGÍA Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

Según Hernández, R. (2010), el alcance del estudio es descriptivo, ya que una investigación de este tipo busca realizar un enfoque constructivista, fenomenológico o narrativo con el propósito de detallar las experiencias subjetivas de un fenómeno específico que se manifiesta en una población particular.

3.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño será explicativo secuencial (DEXPLIS), según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014), consiste en una primera etapa de recolección y análisis de datos cuantitativos, seguida por la recopilación y análisis de datos cualitativos. En este tipo de diseño, los resultados de la fase cuantitativa inicial guían la recolección de datos cualitativos, lo cual implica que la segunda fase se basa en los hallazgos de la primera.

3.5 POBLACIÓN

Para la población, se tomarán en cuenta los espacios del CEBE Manuel Villavicencio Gargate, en el distrito de Amarilis, a los estudiantes del centro educativo y, por último, al personal del centro educativo. Ver Tabla 2 y Tabla 3.

Tabla 2

Población directa de la Investigación

POBLACIÓN	TOTAL
ESTUDIANTES	55
TOTAL	55

Nota. ESCALE - Ministerio de Educación (2023).

Tabla 3

Población indirecta de la Investigación

POBLACIÓN	TOTAL
PROFESORES DE EDUCACIÓN ESPECIAL	5
TERAPISTAS	3
TOTAL	8

Nota. ESCALE - Ministerio de Educación (2023).

3.6 MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

Para la muestra se tomará en cuenta que será no probabilística, ya que la elección de los elementos no está determinada por la probabilidad, sino por las características de la investigación (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014), tomando como tal al centro de educación básica especial CEBE Manuel Villavicencio Gargate, a 55 estudiantes mediante su entorno más directo y, por último, a los 5 profesores y 3 terapistas de dicha institución. A continuación, en la Tabla 4, se expondrá la muestra de estudiantes según discapacidad:

Tabla 4*Muestra estudiantil según discapacidad*

TIPO DE DISCAPACIDAD	CEBE MANUEL VILLAVICENCIO GARGATE		TOTAL
	BÁSICA ESPECIAL - INICIAL	BÁSICA ESPECIAL - PRIMARIA	
DISCAPACIDAD INTELLECTUAL	3	28	31
DISCAPACIDAD AUDITIVA	1	2	3
DISCAPACIDAD MOTORA	0	1	1
AUTISMO	5	15	20

Nota. ESCALE - Ministerio de Educación (2023).

3.7 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para el uso de técnicas, se tendrá en cuenta que los cuestionarios que se aplicarán a los estudiantes serán desarrollados por medio de algún familiar o apoderado; con respecto a los docentes, también se aplicará el cuestionario.

Para el desarrollo de las técnicas e instrumentos de recolección se han tomado en cuenta los objetivos específicos y de acuerdo a ello se elaboraron fichas de observación y encuestas, respectivamente. Ver Tabla 5.

Tabla 5*Tabla de objetivo, indicador, técnicas e instrumentos*

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Objetivo específico			Cuestionario
Describir cuál es la percepción espacial del espacio educativo para personas con habilidades diferentes mediante la percepción de la iluminación, la materialidad, la acústica y la secuencialidad espacial.	Iluminación	●Encuestas ●Observación	Ficha de observación
	Materialidad	●Encuestas ●Observación	Cuestionario Ficha de observación
	Acústica	●Encuestas ●Observación	Cuestionario Ficha de observación
	Secuencialidad	●Observación	Ficha de observación
	Espacial	●Encuestas	observación

3.7.1 PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos se realizó en dos etapas utilizando dos técnicas: encuesta y observación. Los datos fueron recopilados mediante cuestionarios para las encuestas y fichas de observación para la técnica de observación.

Tabla 6

Tabla de técnicas e instrumentos por etapas

ETAPA	TÉCNICAS:	INSTRUMENTOS:
1	Encuestas: Esta técnica se aplicó para obtener la mayor cantidad de datos referidos a la caracterización del espacio educativo según la percepción del estudiante según sus indicadores.	Cuestionarios: Este instrumento tendrá la finalidad de recolectar los datos referidos a la opinión del estudiante, esto mediante 17 preguntas cerradas con cinco alternativas definidas mediante la escala de Likert.
2	Observación del espacio actual: Esta técnica se aplicó para obtener los datos necesarios de las características existentes del espacio educativo actual, estableciendo sus características de acuerdo al indicador y sub indicador.	Fichas de Observación: Este instrumento nos permitirá recopilar la información necesaria referida a las características del espacio actual, considerando que estos se establecerán mediante la observación de la iluminación, materialidad, acústica y los elementos de transición espacial en 12 ítems.

Tabla 7*Presentación de datos del cuestionario según la escala de medición*

	INDICADORES	PREGUNTA	ESCALA DE LIKERT
CUESTIONARIOS	ILUMINACIÓN	1,2,3 y 4	5. Completamente de acuerdo
	COLOR	5,6 y 7	4. De acuerdo
	MATERIALIDAD	8,9,10,11,12,13 y 14	3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
	ACÚSTICA	15	2. En desacuerdo
	SECUENCIALIDAD	16 y 17	1. Completamente en desacuerdo.
	ESPACIAL		

Tabla 8*Presentación de datos de las fichas de observación según la medición*

	INDICADORES	PREGUNTAS	ESCALA DE CODIFICACIÓN
FICHAS DE OBSERVACIÓN	ILUMINACIÓN	Por su naturaleza	1. Natural 2. Mixta 3. Artificial.
		Por su temperatura	0. Ninguno 1. Cálida 2. Neutra 3. Fría 4. Todos.
		Estado de iluminación	1. Bueno 2. Regular 3. Malo.
	COLOR	Luminosidad	1. Opacos 2. Luminosos
		Temperatura	1. Cálidos 2. Neutros 3. Fríos 4. Todos 5. 12=Cálidos Y Neutros 6. 23=Neutros Y Fríos
		MATERIALIDAD	Efecto del color en el entorno

	FORMA	Escala	<ol style="list-style-type: none"> 1. Íntima 2. Normal, 3. Monumental 4. Impresionante
	ACÚSTICA	Intensidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ligero 2. Moderado 3. Alto.
		Material aislante	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No
		Transición espacial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fluida 2. Laberíntica
	TRANSICIÓN ESPACIAL	Circulación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estático 2. Fluido 3. Opresivo 4. Expansivo
		Planificación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planificado 2. Adaptado

3.7.2 PARA LA PRESENTACIÓN DE DATOS

Para la presentación de datos del cuestionario se elaboraron gráficos de barra con los resultados que previamente se procesaron. En cuanto a las fichas de observación, los datos fueron presentados mediante gráfico de síntesis y cuadros de resumen de acuerdo a los indicadores.

3.7.3 PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

Para el análisis e interpretación de datos se debe tener en cuenta que para el cuestionario y fichas de observación los datos fueron analizados mediante hojas de cálculo en Microsoft Excel.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 RESULTADOS E INTERPRETACIÓN

Para los resultados, es necesario mencionar que el objetivo específico que se tiene en la investigación es:

Describir e identificar la percepción espacial del espacio educativo para personas con habilidades diferentes en el distrito de Amarilis.

Para lo cual, a continuación, se describirán los resultados obtenidos a partir de la primera etapa, que se desarrolló mediante la aplicación de cuestionarios, buscando saber cuál es la percepción del espacio educativo.

Tabla 9

Resumen de resultados según preguntas realizadas

LA PERCEPCIÓN DEL ESPACIO EDUCATIVO:		
ILUMINACIÓN	COLOR	FORMA
<p>La iluminación actual no genera confort en el estudiante, ya que genera la percepción de espacios cerrados.</p> <p>El estudiante percibe de manera idónea los espacios con mayor iluminación. Al estudiante le es confortable los espacios con luz natural, pero existen espacios que solo funcionan con luz artificial que también generan confort en el estudiante, debido a su uso como método de estimulación sensorial.</p>	<p>El color en el espacio educativo actualmente no genera confort en el estudiante, debido a que está conformado por una gama de colores opacos (blanco, gris, verde pastel y derivados) y sin opción a distinguir la diferencia entre espacios. El estudiante encuentra confort en los espacios de colores luminosos.</p>	<p>Las dimensiones actuales del espacio educativo no son confortables para el estudiante.</p> <p>Al estudiante le es confortable los espacios educativos, cuando este cumple con las condiciones que lo pueda albergar sin ningún tipo de restricción espacial.</p>

ACCESIBILIDAD**SONIDO****ESCALA**

En cuanto a la transición del espacio, el estudiante actualmente percibe el espacio en su mayoría de manera accesible, pero con la existencia de espacios que requieren la capacidad de analizar el recorrido para poder llegar a estos, generando deficiencias en el entendimiento del estudiante, por lo cual el estudiante no siente que espacio esté planificado para él.

El estudiante considera que los ruidos exteriores que ingresan al espacio educativo no son confortables para ellos; estos ruidos pueden generar distracciones en el desarrollo de actividades dentro del espacio educativo.

Para el estudiante le son agradables los espacios de escala normal, como también el espacio educativo de escala monumental; evidencia su inconformidad con los espacios de escala íntima.

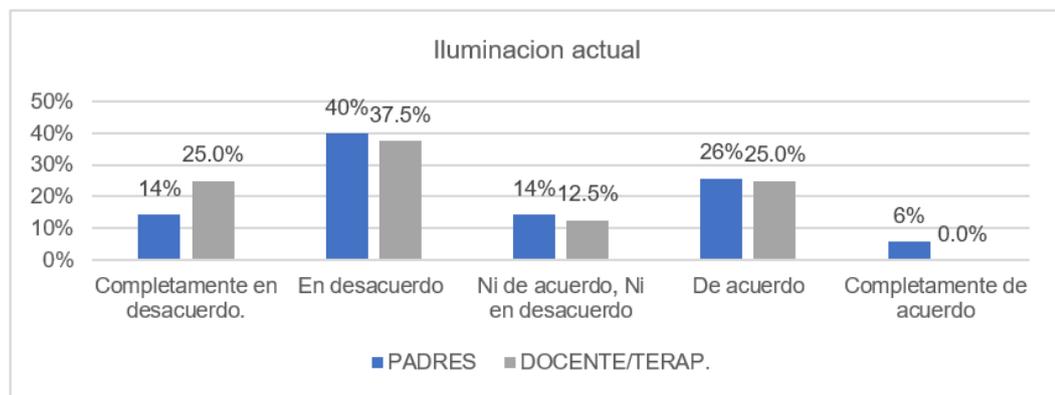
PERCEPCIÓN DE LA ILUMINACIÓN DEL ESPACIO EDUCATIVO

Iluminación en general del espacio educativo

Según los datos recolectados en la Figura 4, la mayoría de la muestra (E=40 % y D=37.5 %) no siente confort con la actual iluminación en el espacio educativo. Aunque hay una cantidad considerable a favor, evidencia dos características distintas: algunos estudiantes se sienten confortables, mientras que otros encuentran abrumadora la baja iluminación, generando la percepción de espacios cerrados.

Figura 4

Percepción de la iluminación actual

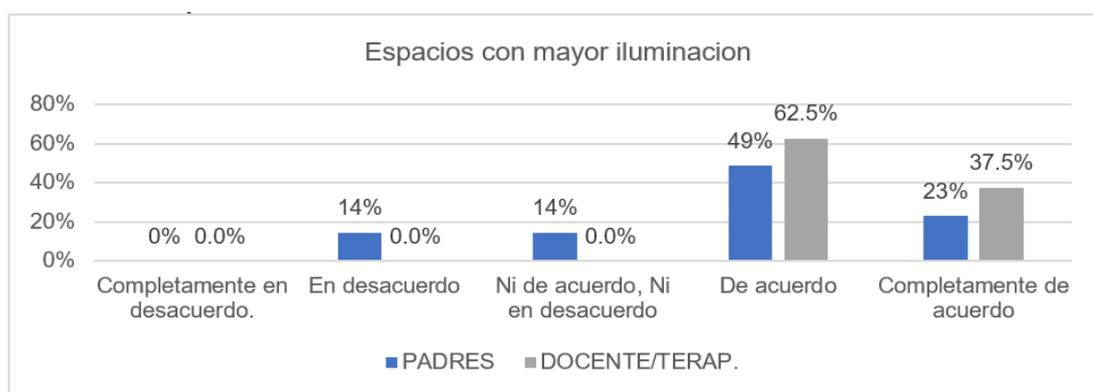


El espacio con mayor iluminación:

Según los datos obtenidos, a la mayoría de estudiantes (E=49 % y D=49 %) les genera confort el espacio educativo con mayor iluminación, ya que este ayuda a que el espacio sea fácil de comprender y estimulante para el estudiante. Ver Figura 5.

Figura 5

Espacios con mayor iluminación

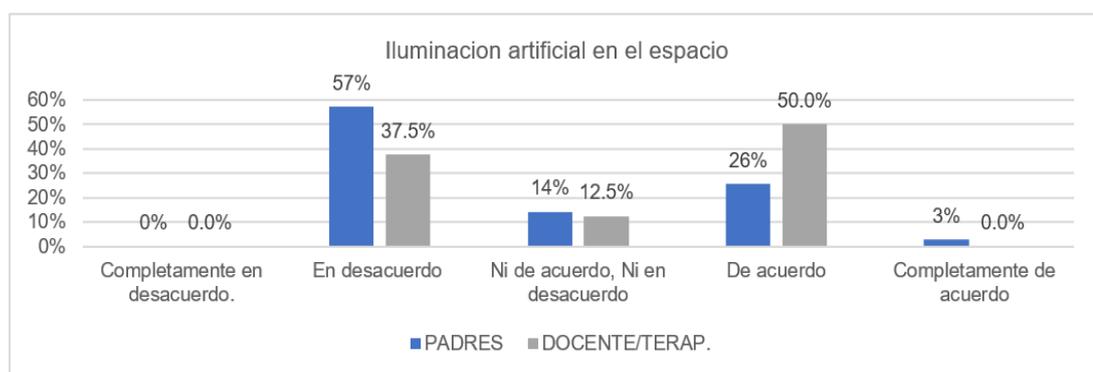


La luz natural en el espacio educativo:

Los datos obtenidos con respecto al espacio educativo con iluminación natural indica que en su mayoría los estudiantes (87.5 %) se encuentran en confort con este espacio, considerando que para el estudiante con habilidades diferentes le es más fácil desenvolverse en espacios naturales, ya que estos generan la percepción de libertad en cuanto a desenvolverse físicamente. ver Figura 6.

Figura 6

Iluminación artificial

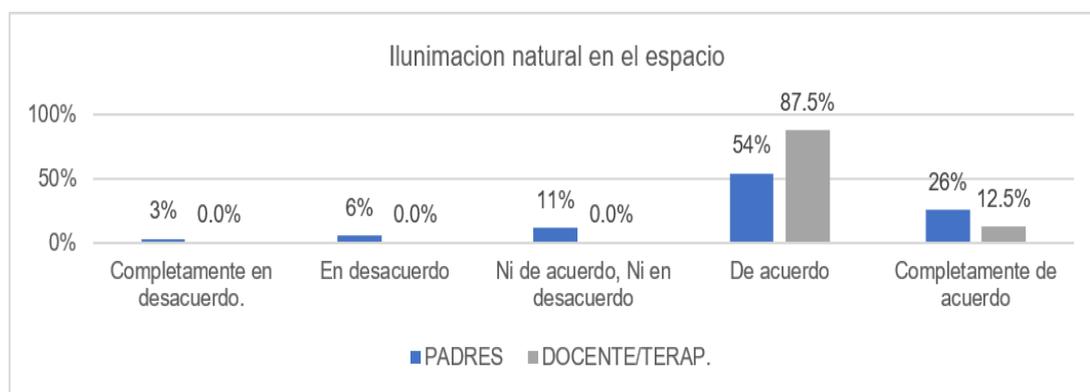


La luz artificial en el espacio educativo:

Según los datos que se obtuvieron, la mayoría de los estudiantes (E=57 % y D=37.5 %) no encuentra confortable el espacio educativo con iluminación solo artificial. A ello también se debe considerar que para otro grupo de la muestra es relativamente menor al anterior (E=26 % y D=50 %). Si le es confortable el espacio educativo con iluminación artificial, esto se debe a que el centro educativo cuenta con un aula multisensorial que sirve como espacio de estimulación de los sentidos, mediante el control de la iluminación por medio de la iluminación artificial. Ver Figura 7.

Figura 7

Iluminación natural



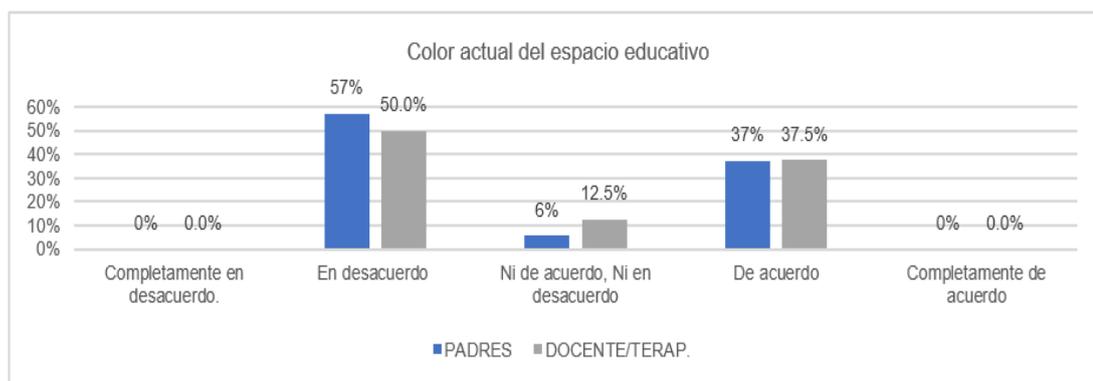
PERCEPCIÓN DEL COLOR EN EL ESPACIO EDUCATIVO

El color en el espacio educativo:

Para la mayoría de estudiantes (E=57 % y D=50 %), los colores que actualmente conforman el espacio educativo no son confortables, ya que el espacio educativo en su mayoría está conformado por el color blanco, considerando los espacios interiores, y en el caso de los espacios exteriores se conforman por una variación de colores opacos. Ver Figura 8.

Figura 8

Color actual del espacio educativo

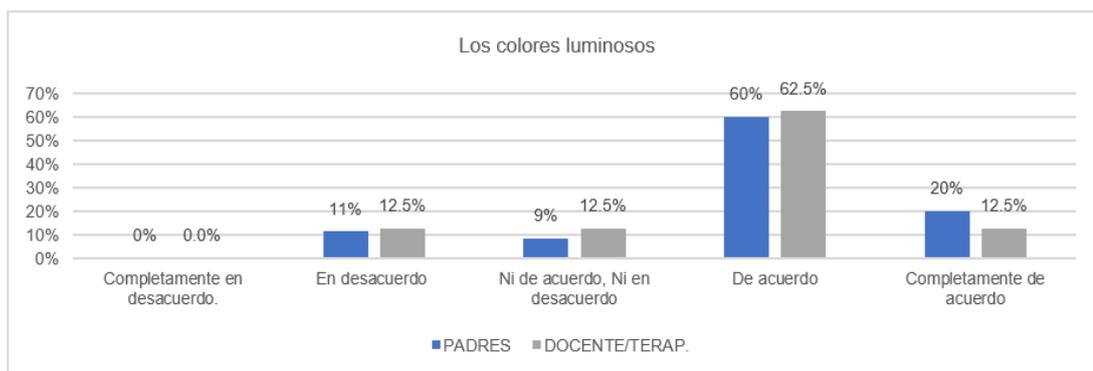


Los colores luminosos:

Para la mayoría de estudiantes (E=60 % y D=62.5 %) los colores luminosos son confortables, ya que estos son utilizados para aportar en el entendimiento del contenido del espacio educativo, estimulando la comprensión del estudiante. Ver Figura 9.

Figura 9

Percepción de los colores luminosos

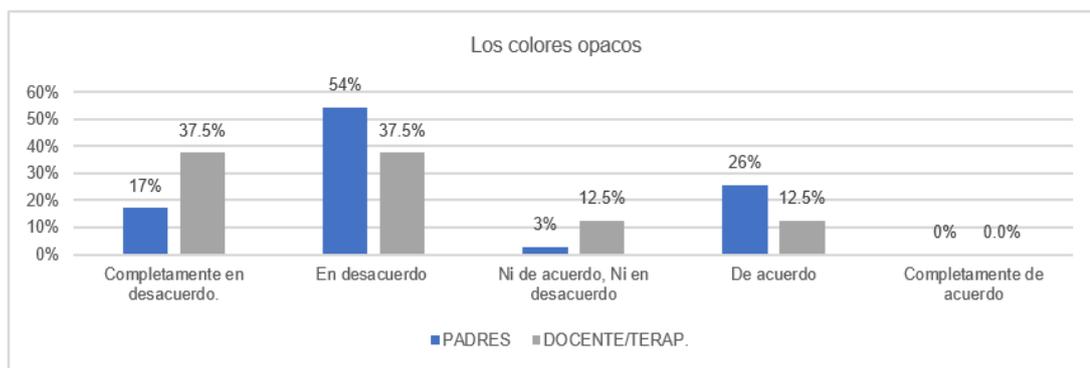


Los colores opacos:

Para la mayoría de estudiantes (E=54 % y D=37.5 %), el espacio educativo que se compone por colores opacos no les es confortable; esto se debe a que los espacios educativos existentes en su mayoría están compuestos por estos colores, generando espacios lúgubres que no incitan al desarrollo de actividades dentro de estos, ya que el niño no lo siente confortable. Ver Figura 10.

Figura 10

Percepción de colores opacos



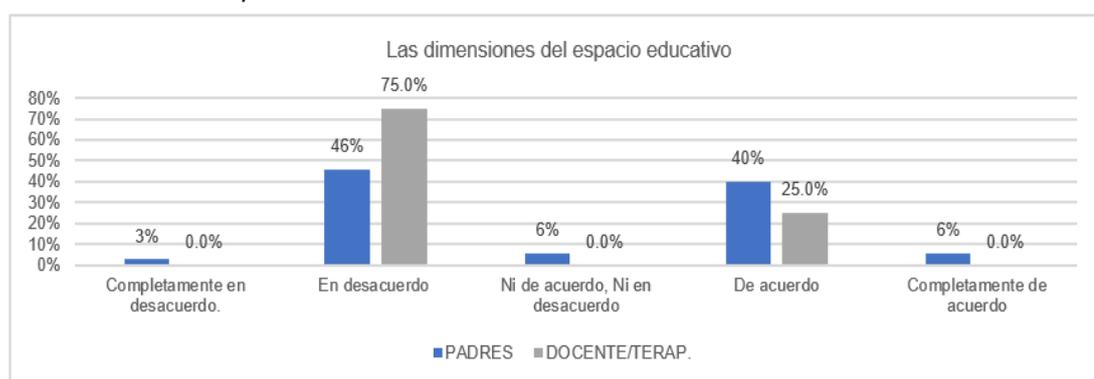
PERCEPCIÓN DE LA FORMA DEL ESPACIO EDUCATIVO

La dimensión del espacio educativo:

Actualmente, para la mayoría de estudiantes (E=46 % y D=75 %), no son confortables las dimensiones actuales del espacio educativo, ya que el espacio en el que el estudiante pasa la mayor parte del tiempo no es suficiente para realizar todas las actividades que debe realizar. Además de ello, también se debe considerar que el espacio educativo tuvo que adaptarse a las necesidades del estudiante debido a que por su discapacidad se adaptaron las aulas a espacios de estimulación para el estudiante. Ver Figura 11.

Figura 11

Dimensiones del espacio educativo



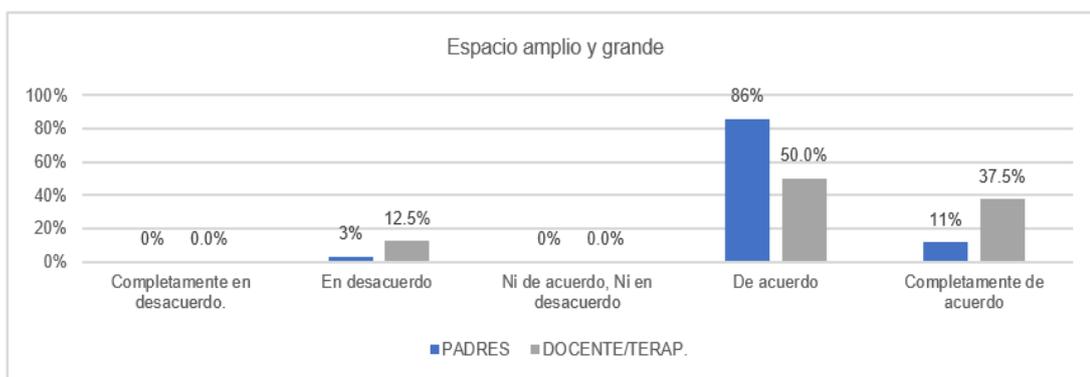
Los espacios grandes y amplios:

Para la mayoría de los estudiantes (E=86 % y D=50 %), les son comfortable los espacios educativos con amplitud donde ellos pueden desenvolverse en cuanto a sus condiciones antropométricas, percibiendo de

esta manera los espacios estimulantes para el movimiento del estudiante. Ver Figura 12.

Figura 12

Espacios amplios y grandes



Los espacios educativos pequeños y estrechos:

En cuanto al espacio educativo de dimensiones pequeñas y estrechas, en su mayoría los estudiantes (E=54 % y D=75 %) no se sienten cómodos en estos, ya que al tener medidas mínimas los estudiantes no pueden desenvolverse en cuanto a sus condiciones antropométricas, cohibiéndolos.

Percepción de la Escala:

Según los datos que se obtuvieron, escala íntima e impresionante no son confortables, ya que una es muy pequeña y no permite al usuario desarrollar sus actividades de manera idónea, mientras que la otra intimida al usuario por sus magnitudes.

En cuanto a la escala normal, la mayoría de estudiantes (E=63 % y D=100 %) se encuentra cómoda con el espacio educativo existente, donde las dimensiones del espacio permiten al estudiante desarrollar sus actividades con normalidad.

Los estudiantes, en su mayoría (E=57 % y D=75 %), sienten comodidad en espacios de escala monumental, permitiendo al estudiante desenvolverse con facilidad dentro del espacio, considerando sus características físicas. Ver Figura 13.

Figura 13

Espacios de escala monumental

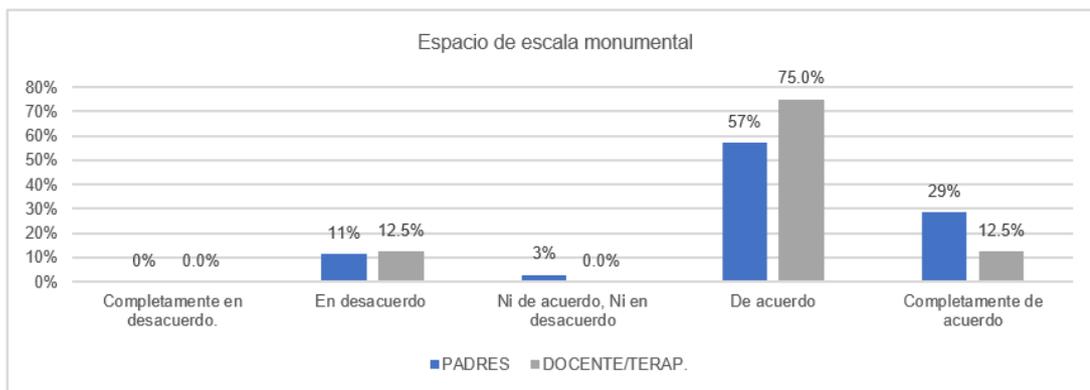
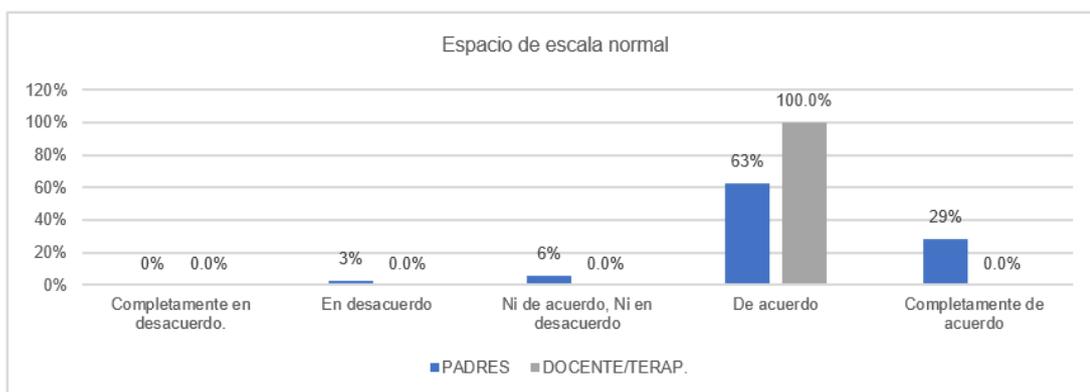


Figura 14

Espacios de escala normal



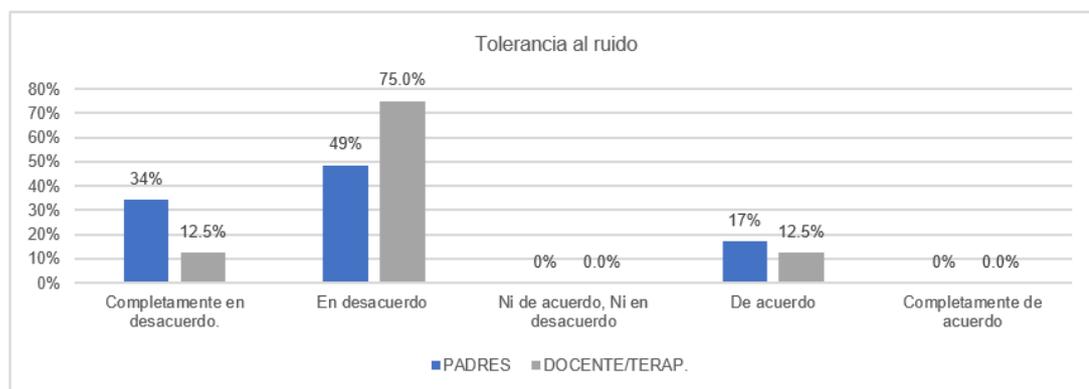
PERCEPCIÓN DEL RUIDO EXTERIOR EN EL ESPACIO EDUCATIVO

El ruido en el espacio educativo:

Los estudiantes, mayormente (E=49 % y D=75 %), tienen poca tolerancia a los ruidos externos en cuanto al espacio educativo, ya que es el que puede ser un factor de distracción a las actividades que este desarrolla, y principalmente un factor que genera ansiedad en el estudiante. Ver Figura 15.

Figura 15

Resultados con respecto a la percepción del ruido



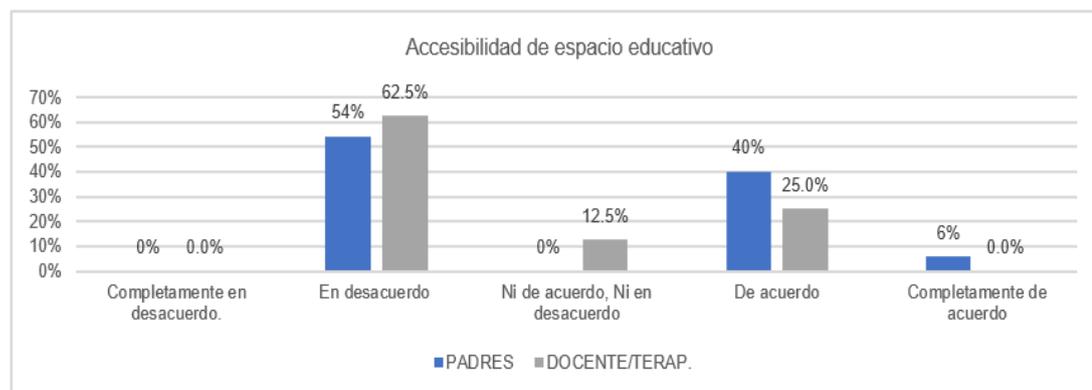
PERCEPCIÓN DE LA ACCESIBILIDAD DEL ESPACIO EDUCATIVO

Accesibilidad de espacio educativo:

La mayor parte de los estudiantes (E=54 % y D=62.5 %) no está cómoda con la accesibilidad a los espacios educativos, considerando que debido a sus condiciones se debe primar la claridad de entendimiento en la distribución de espacios, como es en el caso de algunos espacios educativos. Ver Figura 16.

Figura 16

Accesibilidad del espacio educativo



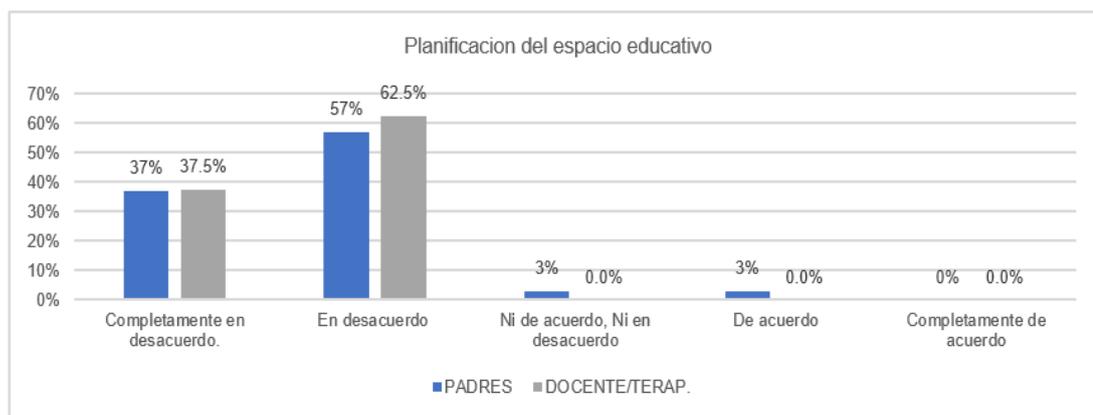
Planificación del espacio educativo:

Según la recolección realizada, la gran mayoría de personas no está de acuerdo (E=57 % y D=62.5 %) o incluso está completamente en desacuerdo con que el espacio educativo se encuentre planificado para el desarrollo de

actividades del estudiante, ya que según sus características este tiene varias deficiencias con respecto al diseño y distribución de espacios. Ver Figura 17.

Figura 17

Planificación del espacio educativo



Para terminar, la primera etapa se elaboró con el fin de recolectar la opinión del estudiante y contrastar con lo que se encontró mediante la observación del CEBE Manuel Villavicencio Gargate, datos que pertenecen a la segunda etapa que a continuación se expondrá.

4.2 RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN

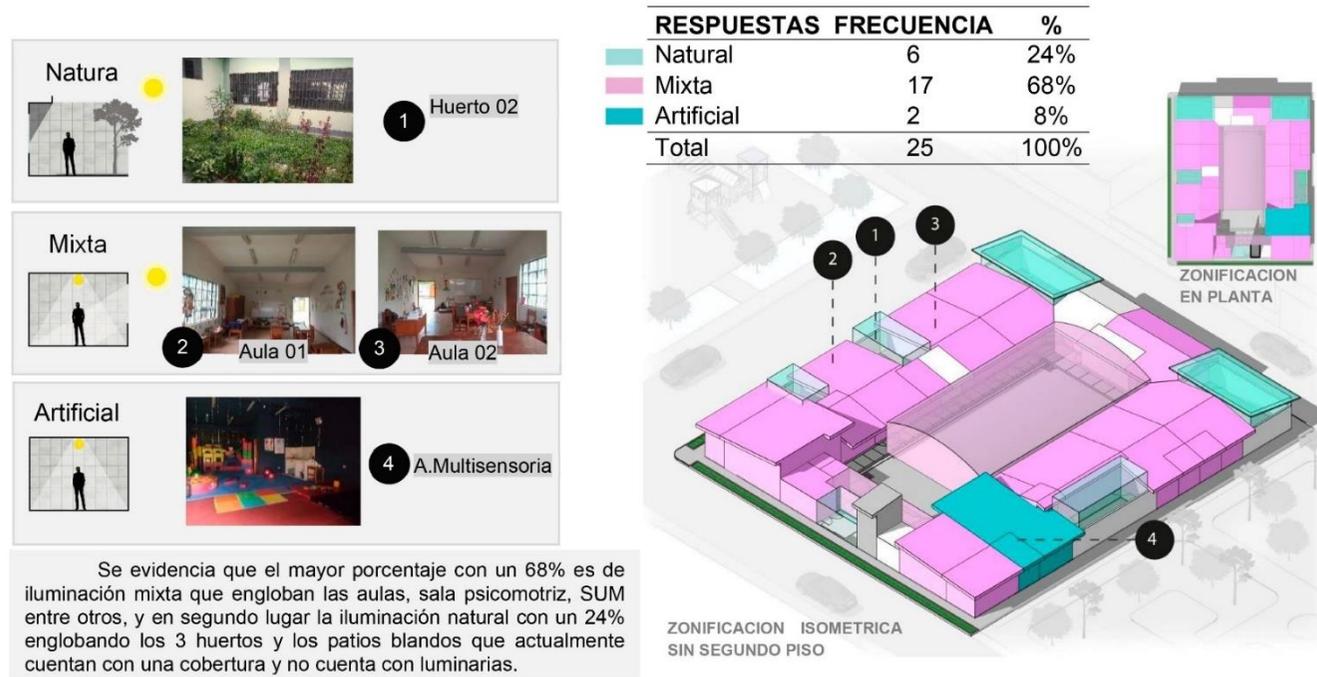
- **ILUMINACIÓN:**

Por su naturaleza:

Para la clasificación de la iluminación según su naturaleza se establecieron tres opciones.

Figura 18

Iluminación por su naturaleza



Por su temperatura:

Para el ítem se encontró que, en mayor porcentaje, con un 72 % de iluminación neutra donde se incluyen las aulas, dirección, comedor, etc. y con un 20 % se tienen los espacios con iluminación fría y, por último, de acuerdo a la observación realizada, se ha considerado al aula multisensorial como el espacio que cuenta con todos los tipos de iluminación según su temperatura, ya que esta es un aula que trabaja mediante la estimulación de los sentidos. Ver Figura 19.

Figura 19

Iluminación por su temperatura



Estado de iluminación:

Para este ítem se realizó la observación del estado actual de los espacios que conforman el CEBE, donde se observó que el 48 % se encuentra en un estado malo debido a que, si bien son espacios que ya cuentan con iluminación, esta no es la ideal observando que en muchos casos los espacios están adaptados de acuerdo a las necesidades que el estudiante tuvo mediante los años. Por otra parte, se observó que el 40 % del espacio se encuentre en estado regular, donde se encuentren las aulas que al menos cuentan con iluminación natural mediante ventanas bajas, como también a todos los huertos del centro educativo. Ver Figura 20.

Figura 20

Estado de iluminación



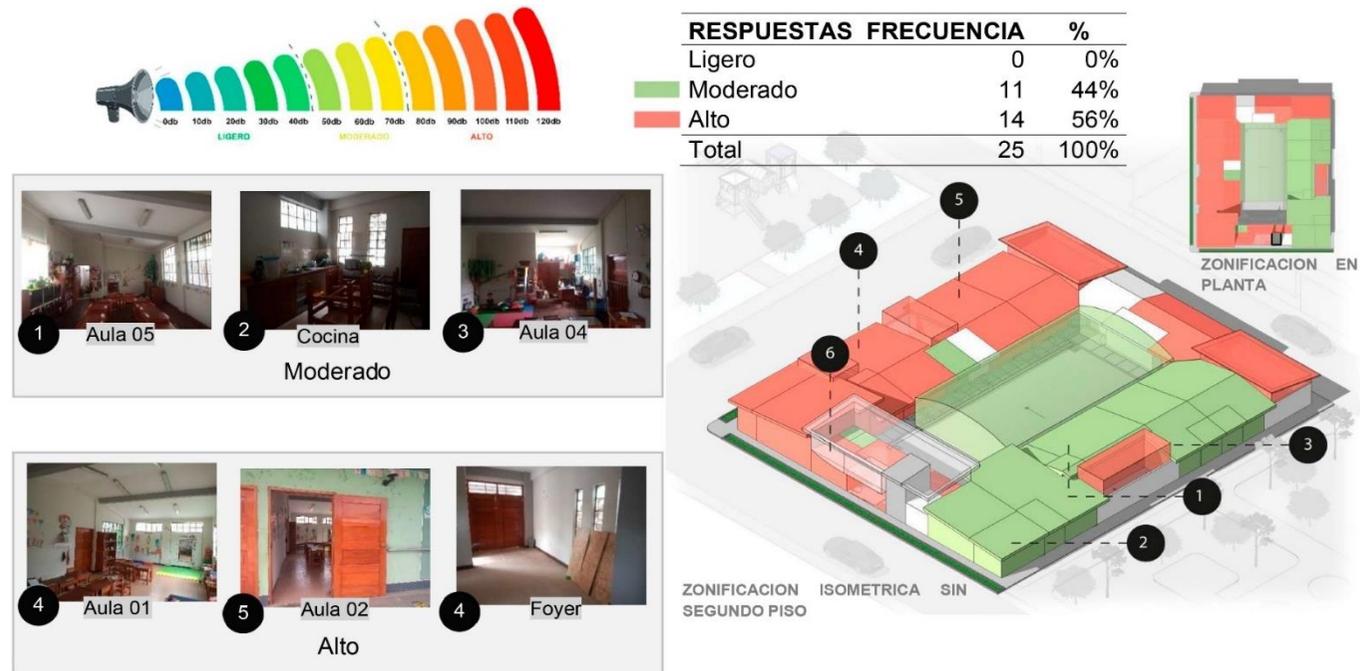
- **RUIDO:**

Intensidad de sonido:

El 44% de los espacios tienen el ruido moderado y, por último, 56 % tienen el ruido alto. Ver Figura 21.

Figura 21

Intensidad de sonido

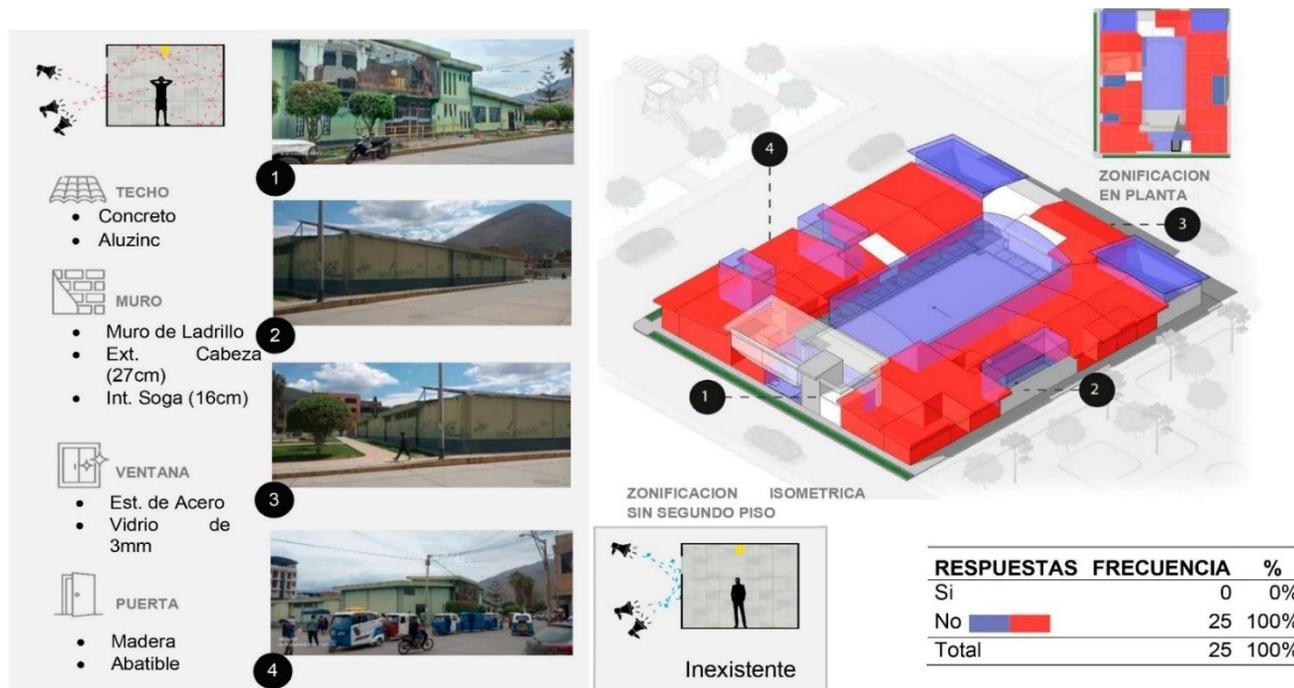


Por material aislante:

El 22 % no cuenta con ningún tipo de material aislante de los ruidos externos, como se muestra en la imagen, teniendo en cuenta que los espacios abiertos como son los huertos y patios se encuentran zonificados con el color morado y todos aquellos espacios cerrados se encuentran representados por el color rojo. Ver Figura 22.

Figura 22

Material aislante de sonido



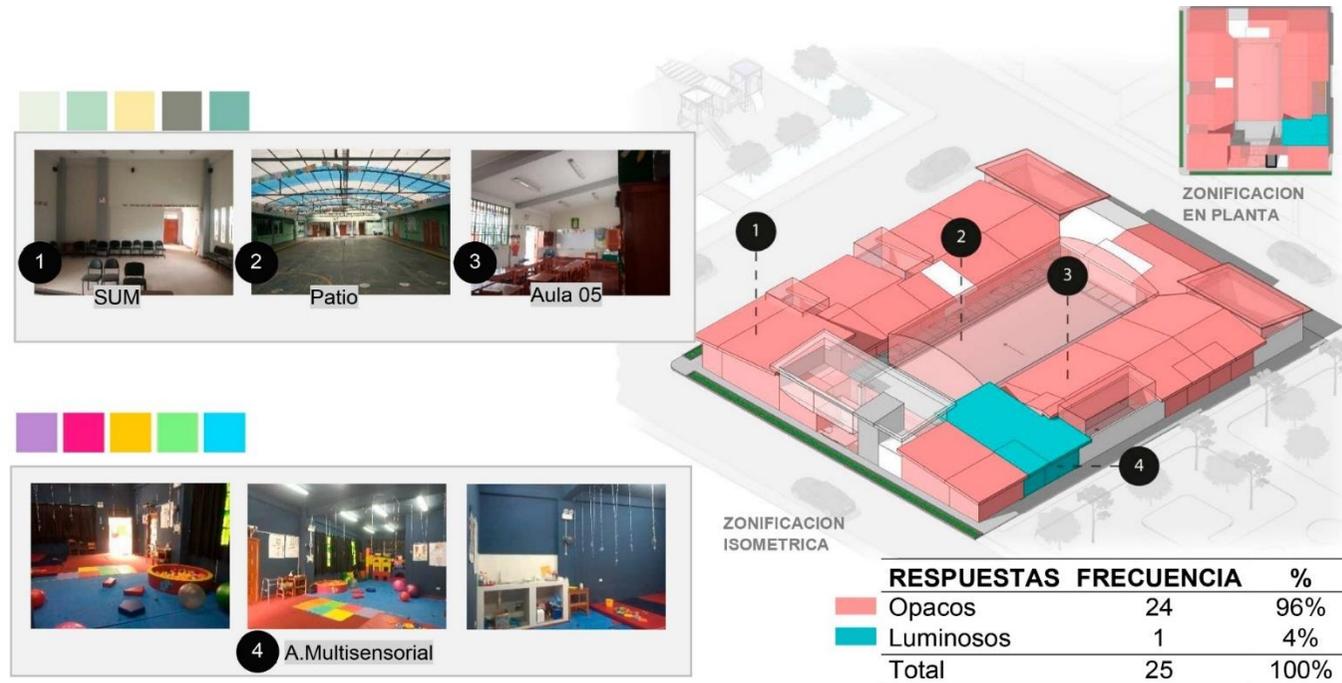
- **COLOR:**

Por la luminosidad:

El 96% de los espacios tiene colores opacos; por último, 4 % de los espacios tienen colores luminosos. Ver Figura 23.

Figura 23

Color por su luminosidad

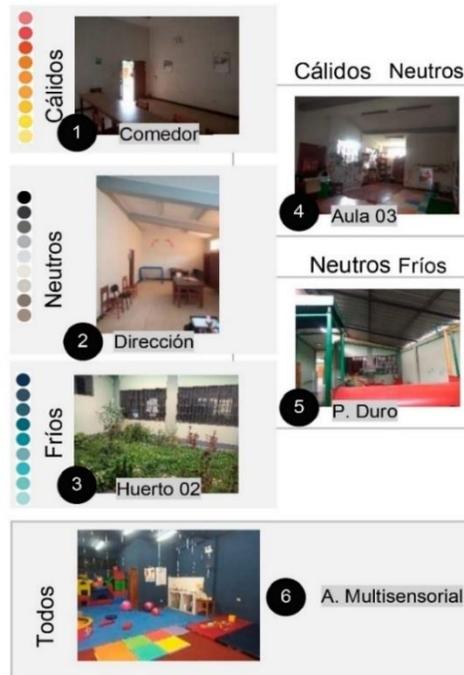


Por la temperatura:

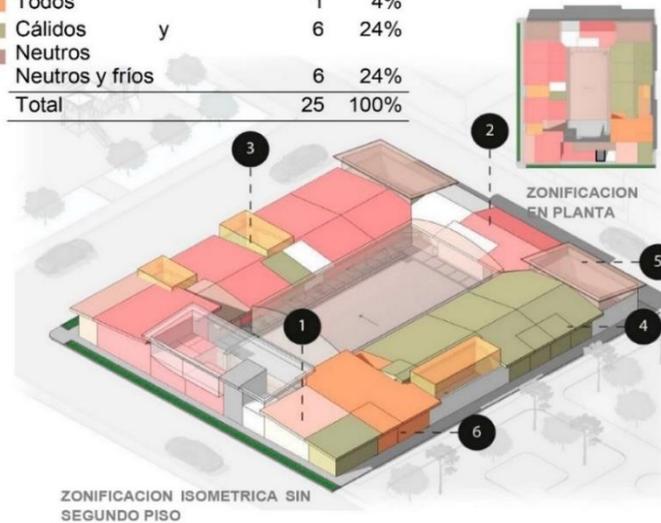
El 32% de los espacios tienen colores de temperatura neutra, el 12 % de los espacios con colores de temperatura fría, 4 % con espacios de todas las temperaturas del color, 24 % con colores cálidos y neutros y el 24 % de los espacios tienen colores neutros y fríos. Ver Figura 24.

Figura 24

Color por su temperatura



RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
Cálidos	1	4%
Neutros	8	32%
Fríos	3	12%
Todos	1	4%
Cálidos y Neutros	6	24%
Neutros y fríos	6	24%
Total	25	100%

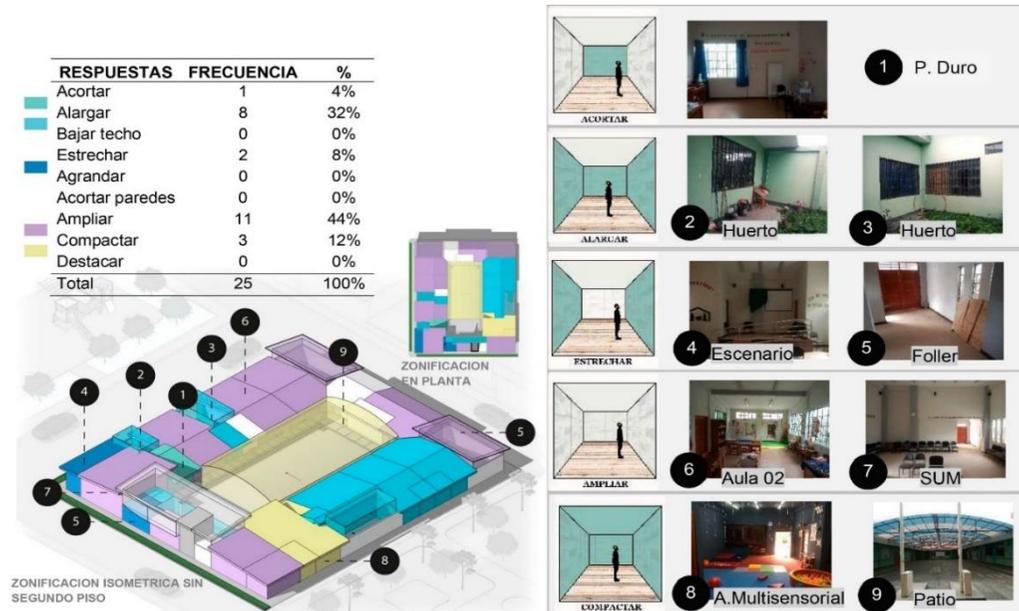


Por efecto del color en el entorno:

El 4 % generan espacios con un efecto de acortar el espacio, el 32 % generan espacios con un efecto de alargar el espacio, 8 % con espacios que generan espacios con un efecto de estrechar el espacio, 44 % con espacios que generan espacios con un efecto de ampliar el espacio y, por último, 12 % con espacios que generan espacios con un efecto de compactar el espacio. Ver Figura 25.

Figura 25

Color por su efecto en el entorno



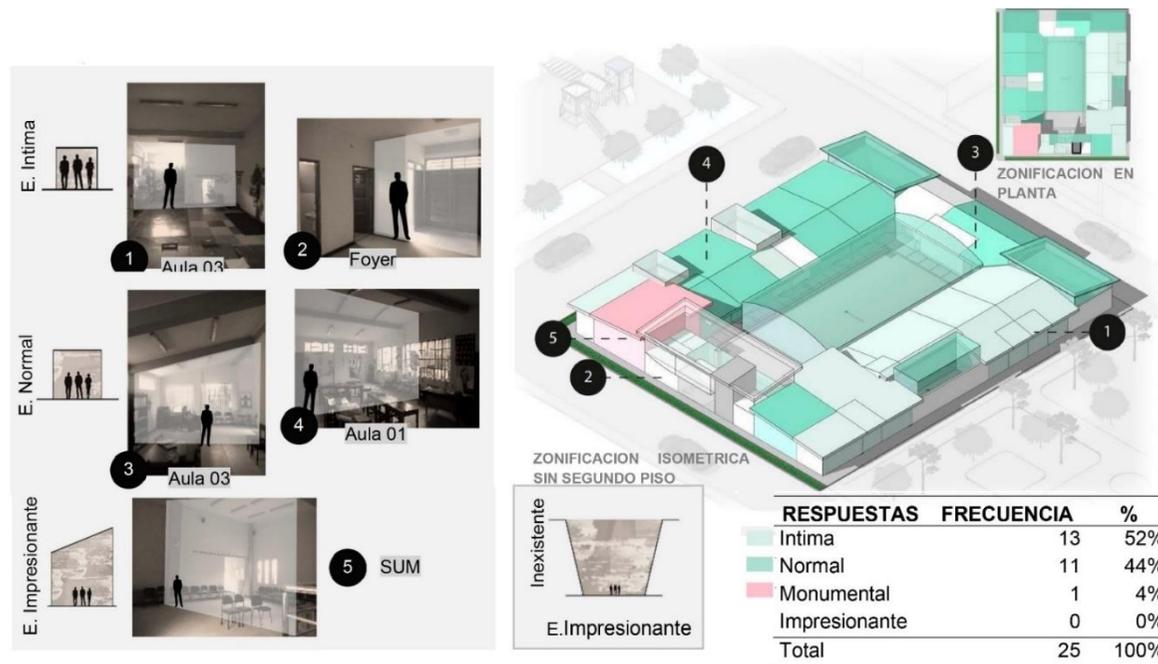
- **FORMA:**

Por la escala:

El 52 % de los espacios de escala íntima, 44 % de los espacios con escala normal y, por último, 4 % de los espacios con escala monumental. Ver Figura 26.

Figura 26

Forma por su escala



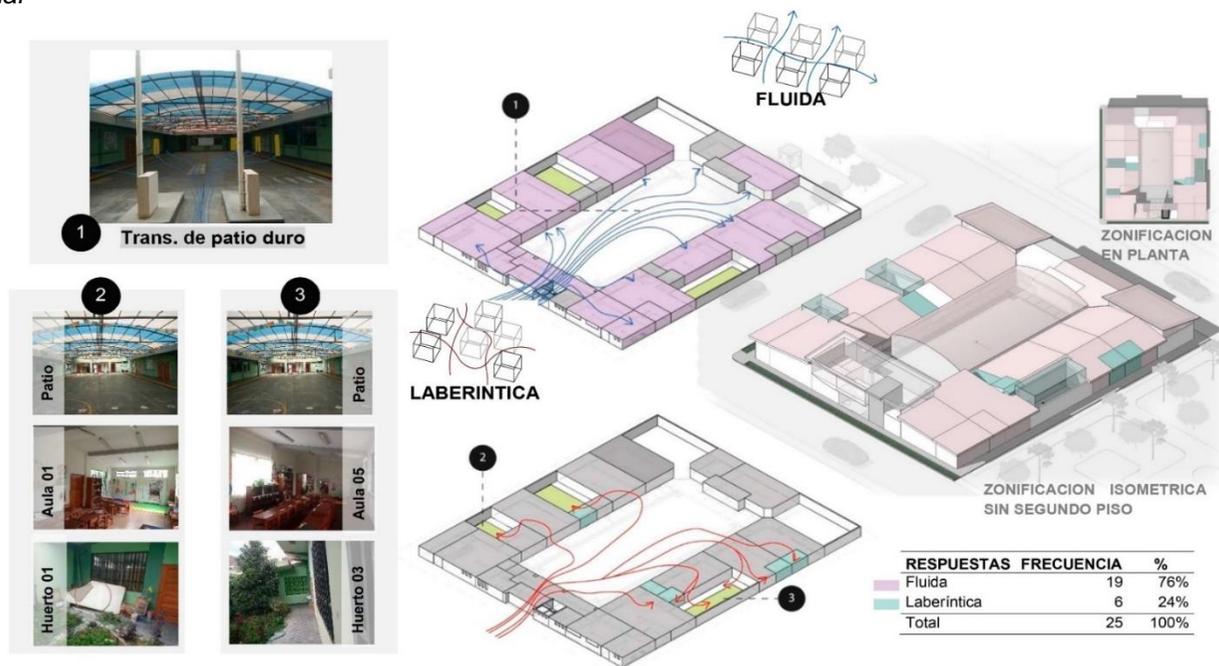
- **TRANSICIÓN ESPACIAL:**

Por el tipo de transición:

El 76 % de los espacios tiene transiciones fluidas; por último, 24 % de los espacios con transiciones laberínticas. Ver Figura 27.

Figura 27

Tipo de transición espacial

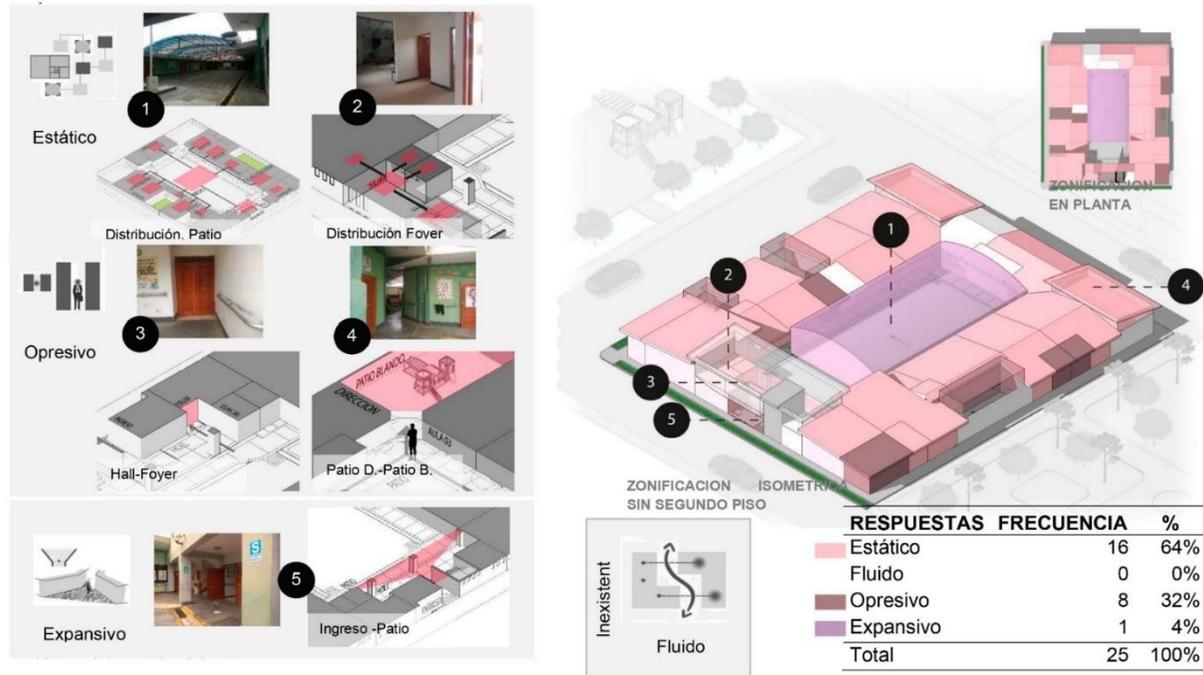


Por el tipo circulación

El 64 % de los espacios tiene transiciones fluidas, 32 % de los espacios con transiciones laberínticas y un espacio expansivo que representa el 4 %. Ver Figura 28.

Figura 28

Tipo de circulación

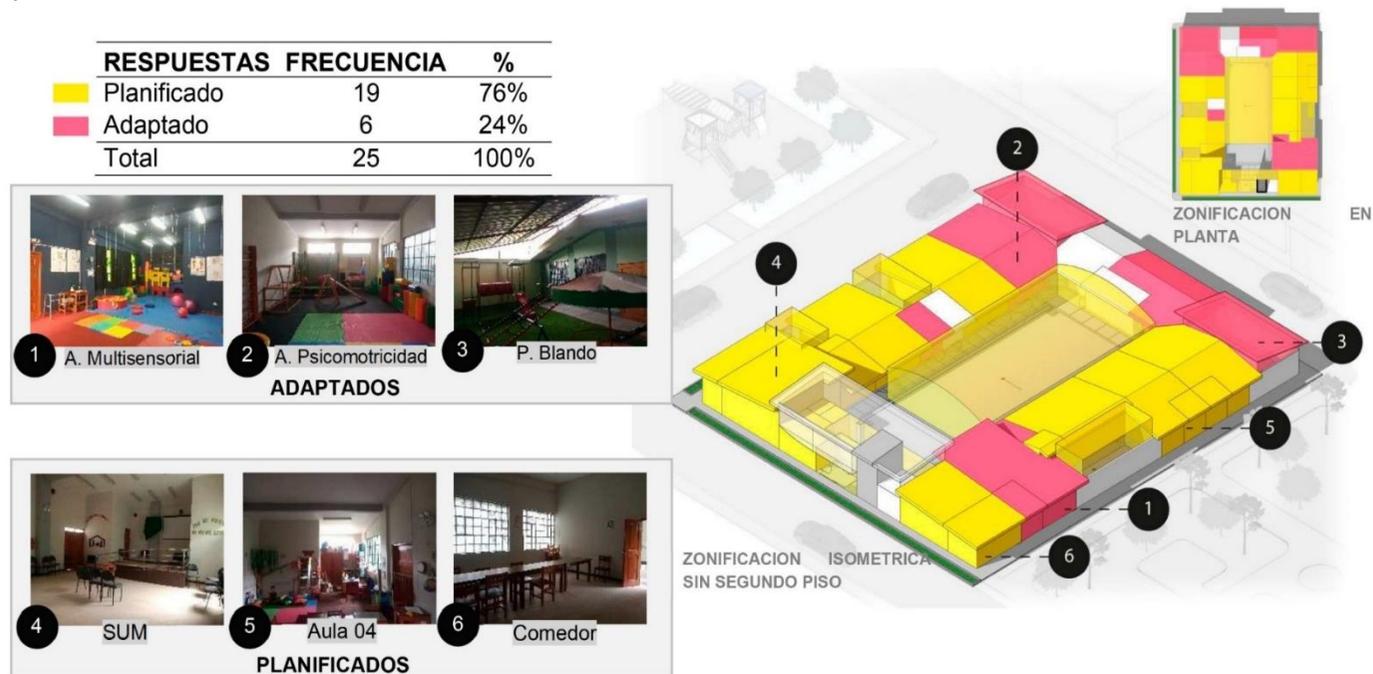


DISEÑO ESPACIAL:

El 76 % de los espacios planificados y 24 % de los espacios adaptados. Ver Figura 29.

Figura 29

Planificación del espacio educativo



CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 CONTRASTACIÓN

Se obtuvo mediante los resultados, que según el objetivo planteado en la investigación, donde se expone la intención de conocer cuál es la percepción del espacio educativo para estudiantes de habilidades diferentes, se consideró el uso de dos instrumentos que se ocuparon de manera consecutiva, realizando primero la aplicación del primer instrumento, siendo este un cuestionario cerrado sobre aspectos relacionados con la percepción del estudiante y como segunda etapa la aplicación de fichas de observación que se elaboraron para el análisis del CEBE Manuel Villavicencio Gargate, con el objetivo de corroborar los datos obtenidos en el primer instrumento.

Considerando lo anterior se obtuvo que las características del espacio educativo actualmente se encuentra desarrollado de tal forma que la percepción del estudiante sobre el espacio no genera confort al momento de desenvolverse en diversas actividades, estableciendo así características en el espacio educativo que generan buenas experiencias en el estudiante al momento de ocuparlo, como lo menciona (Bullón Sáez, 2020) en su investigación donde se centra en la percepción del espacio en personas con TEA que considera que gran parte de la percepción se hace a través de los sentidos mediante el estímulo que recibe el cerebro, teniendo en cuenta que parte de las discapacidades generan el poco entendimiento del espacio y la necesidad de que este se pueda adaptar a la persona con TEA, proponiendo de esta manera las características del espacio en general para adaptarse a la persona con TEA y que basado en ello el espacio que ocupe la persona con TEA debe tener características que faciliten la adaptabilidad de estos, como también se debe considerar lo mencionado por (Naveda Vilca & Pedemonte Vega, 2019) que analiza la percepción visual del estudiante con síndrome de Down en un PRITE y un CEBE donde también se priorizó la particularidad de percepción sensorial del entorno, donde se concluyó en que los espacios educativos no están relacionados con el estudiante y sus discapacidades,

proponiendo el diseño de un centro de educación básica especial diseñado específicamente para estudiantes con síndrome de Down.

Al analizar los datos de la presente investigación y considerando lo anteriormente expuesto el espacio educativo en la actualidad está configurado por características que según la percepción del usuario no son las correctas para el desarrollo de su actividad, donde se considera que la iluminación no es la correcta en la mayoría de los espacios existente, el déficit de espacios naturales, la composición y ubicación de colores dentro del espacio educativo de manera errónea, la escala, el sonido y por último también las características de los espacios de transición, concluyendo en que si bien existe el espacio educativo para personas con habilidades diferentes este no está diseñado con el fin de cumplir con las características espaciales que necesita el estudiante con habilidades diferentes, coincidiendo en ello con los dos autores anteriormente mencionados que debido a que los estímulos sensitivos del estudiante con habilidades diferentes tiene características propias de su condición, el espacio que ocupan debe ser adecuado para ellos resultados que se comparten directamente (Naveda Vilca & Pedemonte Vega, 2019) que de acuerdo a sus resultados existe una gran importancia en la caracterización del espacio educativo que se generan a partir de la percepción de usuario, es por ello que tratándose del espacio educativo debe ser aún más, ya que en el Perú tiene la finalidad de formar personas que si bien tienen limitaciones por su discapacidad puedan de alguna forma adaptarse a las actividades que se realizan de manera cotidiana, como también la estimulación psicomotriz de los estudiantes, dando gran importancia a los espacios multisensoriales.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

En cuanto a la conclusión, es necesario mencionar que el objetivo general de la investigación es:

Determinar los elementos que caracterizan el espacio educativo para las personas con habilidades diferentes en el distrito de Amarilis.

De acuerdo al análisis realizado, se concluye que las características del espacio educativo no son las adecuadas para las personas con habilidades diferentes. Esto debido a lo planteado en la investigación por el objetivo específico, que es:

Describir e identificar la percepción espacial del espacio educativo para personas con habilidades diferentes en el distrito de Amarilis. Que se definen a continuación:

El espacio educativo en el CEBE Manuel Villavicencio Gargate tiene características lumínicas que se encuentran en un estado regular y malo, el cual se estableció de acuerdo a las características que requiere una persona con habilidades diferentes. En cuanto a la temperatura del espacio, este está compuesto por espacios con iluminación neutra y mixta; en cuanto a la naturaleza lumínica, en su mayoría son espacios de iluminación mixta y, en casos específicos, como es el caso de las huertas, son naturales. Estos aspectos no permiten al estudiante desenvolverse de manera adecuada.

También se debe mencionar que se encontró espacios educativos que tienen como finalidad la estimulación tanto física como mental, donde la iluminación juega un papel muy importante, ya que en el caso del aula multisensorial es un espacio donde el estudiante puede permanecer a pesar de ser este un lugar que se caracteriza por tener iluminación artificial en su totalidad.

El espacio educativo, en su mayoría, está compuesto por colores opacos y que según su ubicación generan espacios comprimidos, además de fríos; características incongruentes a las que requiere el estudiante con habilidades diferentes, que prefieren los colores con mayor luminosidad y calidez, siendo estas la característica de espacios que generan una experiencia más didáctica, como se muestra en el aula multisensorial.

El espacio educativo está compuesto por dimensiones pequeñas y compactas que no aportan en el desenvolvimiento de actividades del estudiante; en cuanto a la escala, los espacios se clasifican en espacios de escala íntima y normal, que mantienen una coincidencia parcial con la preferencia de los estudiantes, siendo estos los espacios de escala normal y monumental.

En cuanto al espacio educativo y los ruidos, el espacio educativo no cuenta con características que puedan aislar los ruidos externos que se producen dentro de los espacios educativos, considerando que existen estudiantes que no tienen tolerancia a los ruidos externos.

En cuanto a la accesibilidad, se ha considerado que los espacios actualmente no son accesibles para los estudiantes, clasificándose entre espacios de transiciones laberínticas, lo cual confunde el entendimiento de la ubicación de espacios para el acceso a estos, y en otros casos también se observó la existencia de circulaciones estáticas y opresivas, lo cual no genera confort en el estudiante.

El espacio educativo se considera todo aquel espacio donde el estudiante genere experiencia, ya que la educación de una persona con habilidades diferentes se establece desde la integración a las actividades dentro del ambiente cotidiano.

El espacio educativo actualmente cuenta con características con no favorecen el desarrollo de actividades en este. En cuanto a la iluminación, esta es deficiente, en su mayor parte fría, de naturaleza mixta y su estado no es bueno. En cuanto al color del espacio educativo, está compuesto por colores opacos, neutros y, por último, según el efecto que estos causan,

generan una composición de amplitud. En cuanto a la forma, el espacio en su mayoría se encuentra en la escala normal, como también íntima; por último, según su accesibilidad, el espacio se configura por circulaciones estáticas y transiciones fluidas, como también laberíntica, lo cual dificulta el entendimiento del espacio.

6.2 RECOMENDACIONES

Se recomienda considerar la arquitectura multisensorial, que es la rama de la arquitectura que está centrada en la capacidad de percepción del entorno mediante los sentidos, como parte del diseño de un centro de educación básica para personas con habilidades diferentes centradas en la discapacidad intelectual, motora y el autismo.

Se recomienda incluir en espacios las características en cuanto a iluminación, color, forma, sonido, transición y circulación, considerando como prioridad los espacios naturales, los espacios con diversidad de colores luminosos, con dimensiones donde el estudiante pueda desarrollar sus actividades con libertad, espacios que tengan aislamiento acústico de los sonidos externos y, por último, espacios con circulaciones y accesos que puedan ser identificados con facilidad.

Se recomienda que los espacios educativos para estudiantes con habilidades diferentes deban desarrollarse analizando al usuario y sus actividades, para un mejor desarrollo y distribución de espacios.

Se recomienda que, en futuras investigaciones, se pueda considerar el análisis del usuario de manera más exhaustiva mediante la observación de las actividades se desarrolla dentro del espacio educativo y de ser posible la elaboración de preguntas abiertas.

CAPÍTULO VII

PROPUESTA – PROYECTO ARQUITECTÓNICO

7.1 DEFINICIÓN DEL PROYECTO

El proyecto está centrado en la educación para personas con habilidades diferentes que, según la investigación previa, se establece como una educación alternativa que se basa en el desarrollo de actividades cotidianas con el objetivo de que el estudiante pueda desarrollarlas de manera parcial o con total independencia, también se considera el desarrollo de actividades terapéuticas físicas como sensoriales, todo ello mediante las características que el espacio educativo debe brindar para un mejor desarrollo de actividades, por lo cual en el diseño del proyecto se tomarán en cuenta las características establecidas para mejorar el confort del estudiante con discapacidad intelectual, motora y autismo.

7.1.1 NOMBRE DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:

Centro de educación básica especial para estudiantes con discapacidad intelectual, motora y autismo.

7.1.2 TIPOLOGÍA

Es una edificación de carácter educativo, donde se considera que los espacios sean estimulantes y confortables.

7.2 ÁREA FÍSICA DE INTERVENCIÓN

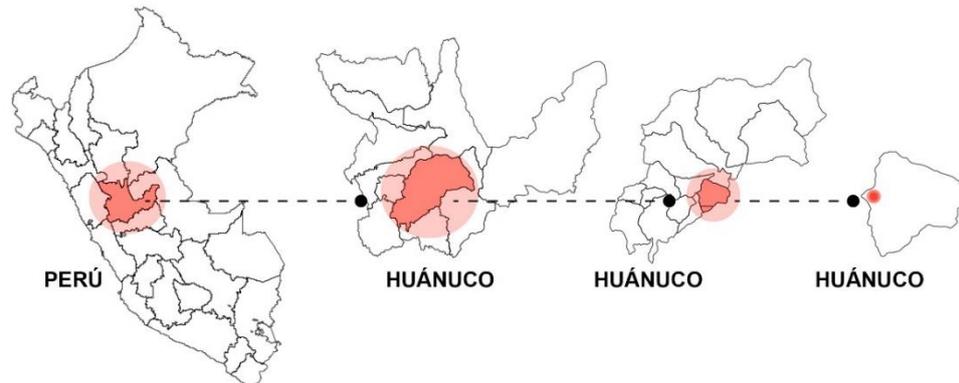
7.2.1 DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN:

• UBICACIÓN:

El terreno donde se realizará la propuesta arquitectónica se ubica en el casco urbano del distrito de Amarilis. Ver Figura 30.

Figura 30

Ubicación del proyecto



• MORFOLOGÍA DEL TERRENO

El área del terreno es de 1384.30 m² y su perímetro mide 149.30 ml, presentando una configuración regular.

Los límites y colindancias del terreno se muestran en la Figura 31.

Figura 31

Límites y colindantes del terreno

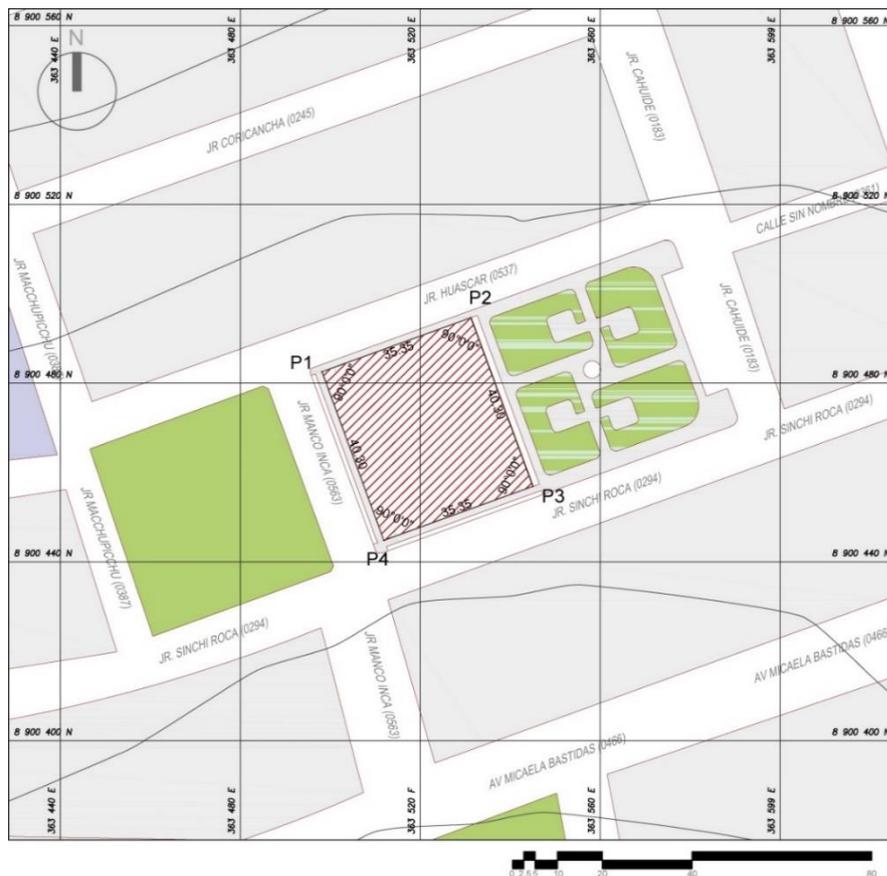


• TOPOGRAFÍA DEL TERRENO

La topografía de la zona es predominantemente plana, lo que beneficia al proyecto. A lo largo de su extensión, las pendientes son mínimas, mientras que las inclinaciones más acentuadas se encuentran a dos cuadras al oeste, tal como se ilustra en la Figura 32.

Figura 32

Topografía y ubicación del terreno en el distrito de amarilis y cuadro de construcción de vértices



CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DE VÉRTICES DEL TERRENO					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	35.60	89°59'60"	363498.18	8900482.82
P2	P2 - P3	40.30	90°0'0"	363531.38	8900494.95
P3	P3 - P4	35.60	89°59'60"	363545.22	8900457.10
P4	P4 - P1	40.30	90°0'0"	363512.01	8900444.97

Area: 1433.60 m²
 Area: 0.14336 ha
 Perimetro: 151.80 ml

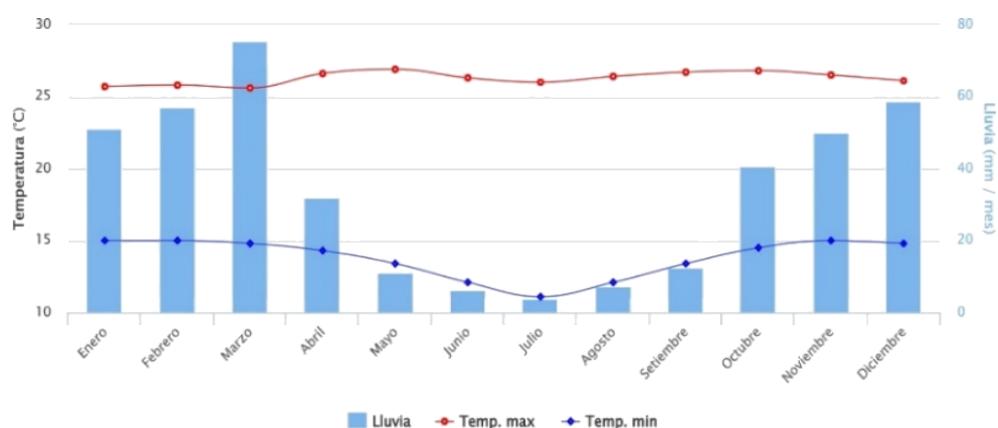
• CONDICIONES AMBIENTALES:

a) CLIMA

En la ciudad de Huánuco, la temperatura máxima se presenta en mayo, con un valor de 26.9 °C, mientras que la mínima ocurre en julio, registrando 11.1 °C. El mes con mayor precipitación es marzo, con un acumulado de 75.62 mm de lluvia. Ver Figura 33.

Figura 33

Gráfico de variación del clima anual-SENAMHI



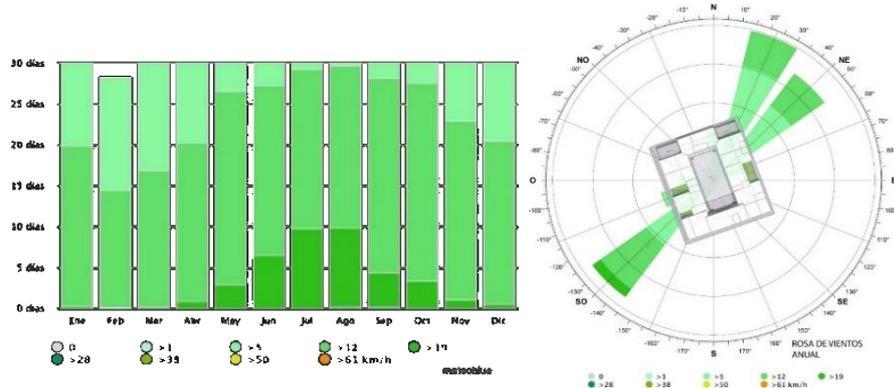
Nota. <https://www.senamhi.gob.pe/main.php?dp=huanuco&p=pronostico-detalle-turistico>.

b) VIENTOS

En el área, los vientos predominan de suroeste a noreste. Las velocidades más altas se registran en julio y agosto, superando los 19 km/h. En cambio, enero y febrero se distinguen por presentar las velocidades más bajas. Ver Figura 34.

Figura 34

Gráfico de viento y orientación de vientos anual



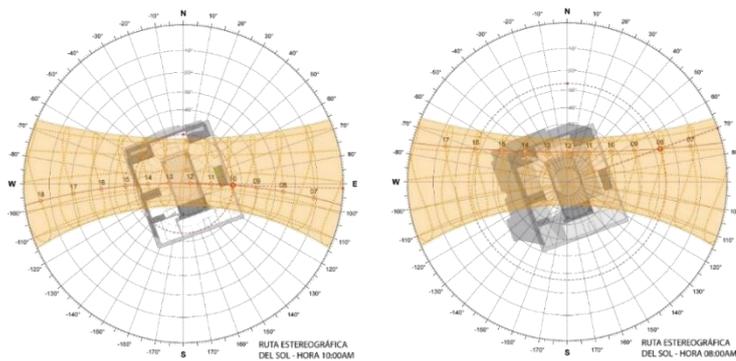
Nota. Elaboración mediante datos de meteoblue.

c) ASOLEAMIENTO

Durante el año, la incidencia solar se da de este a oeste; el sol sale a las 6:00 a.m. y se pone a las 6:00 p.m., aunque con algunas variaciones a lo largo del año. Para el proyecto, es importante tener en cuenta que los horarios analizados están vinculados al horario de clases en un centro educativo; por ello, se presentan las rutas estereográficas correspondientes a esos horarios. Ver Figura 35.

Figura 35

Asoleamiento en los horarios de 8:00 am y 12:00 pm



Nota. Elaboración mediante datos de Andrewmarsh.

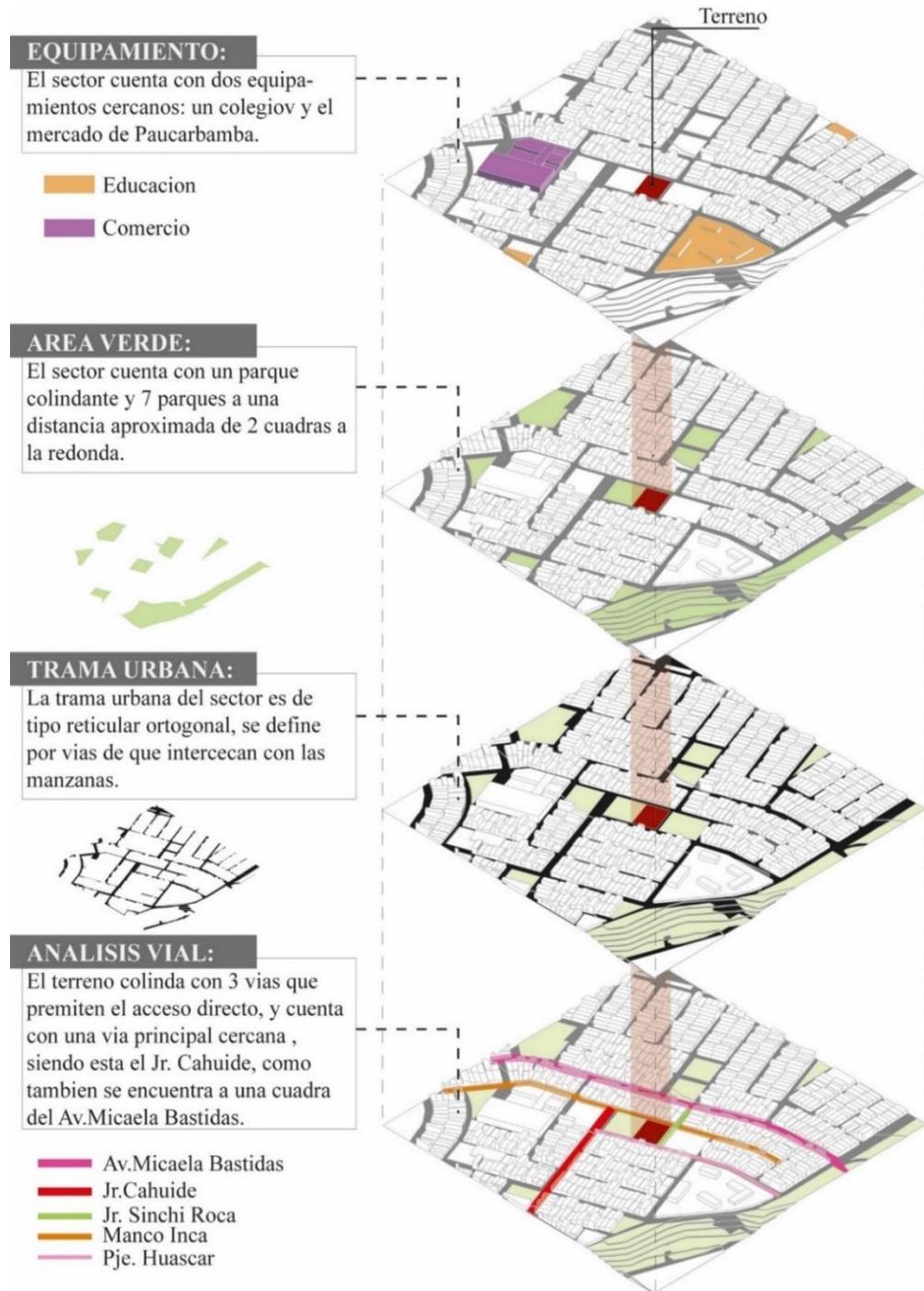
7.2.2 ANÁLISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO

Análisis Urbano:

Ver Figura 36.

Figura 36

Análisis urbano del terreno



7.3 ESTUDIO PROGRAMÁTICO

7.3.1 DEFINICIÓN DE USUARIOS SÍNTESIS DE REFERENCIA

Para la definición del usuario se debe tener en cuenta que se clasificará al usuario principal, usuario complementario, usuario administrativo y usuario esporádico. Que a continuación se explicara con mayor detalle.

USUARIO PRINCIPAL

Los usuarios principales del proyecto son aquellos que emplearán el centro educativo durante la mayor parte del horario establecido. Estos incluyen a niños, niñas y jóvenes con discapacidad que a continuación se especifican en la Figura 37 y la Tabla 10.

Figura 37

Caracterización del usuario principal



Tabla 10

Cantidad de usuarios principal según género

USUARIO	Nº PARCIAL	TOTAL
Estudiantes(V)	34	55
Estudiantes(M)	21	

Nota. Elaboración del autor en base a datos del MINEDU.

USUARIO COMPLEMENTARIO

Son aquellos que complementan la actividad principal del usuario principal, divididos como se expone en la Figura 38 y la Tabla 11.

Figura 38

Caracterización del usuario complementario



Tabla 11

Cantidad de usuarios complementarios

USUARIO	N° PARCIAL	TOTAL
Docentes	6	
Psicóloga	1	6
Terapeuta	2	

USUARIO ADMINISTRATIVO

Son aquellos que desarrollan las labores administrativas dentro del centro educativo como parte de la dirección, secretaría y equipo SAANEE (encargado de la orientación y capacitación de los docentes de educación especial). Ver Tabla 12.

Tabla 12

Cantidad de usuarios administrativo

USUARIO	N° PARCIAL	TOTAL
Director	1	
Secretario	1	5
Equipo SAANEE	3	

USUARIO DE SERVICIO

Estos usuarios son responsables del mantenimiento, limpieza y seguridad de las instalaciones educativas. Ver Tabla 13.

Tabla 13

Cantidad de usuarios de servicio

USUARIO	N° PARCIAL	TOTAL
Auxiliar	1	
Limpieza	1	3
Guardianía	1	

7.3.2 REGLAMENTACIÓN Y NORMATIVIDAD

Normativa:

Norma G.010 Condiciones Básicas

Artículo 05°. Expone las características a considerar en el diseño de edificaciones, incluyendo su funcionalidad, la accesibilidad para personas con discapacidad y su armonía con el entorno.

Norma A.010 - Condiciones generales de diseño.

Artículo 35°. Establece los requisitos para elementos de protección en aberturas ubicadas a una altura. Esto incluye cualquier apertura hacia el exterior, como entresijos, escaleras sin barandas, áreas de descanso, pasillos, rampas, balcones, terrazas y ventanas de edificios situados a más de 1.00 m del suelo circundante.

Las áreas elevadas deben contar con barandas resistentes, con una altura mínima de 1.00 m, que se incrementa a 1.10 m si la altura supera los 11 m. Las barandas deben ser capaces de soportar una carga mínima de 50 kg/m, o 100 kg/m en el caso de áreas de uso público. En el caso de escaleras inclinadas, la altura mínima de la baranda debe ser de 0.85 m. Si las barandas son transparentes, deben impedir el paso de una esfera de 0.15 m de diámetro entre sus elementos, aunque pueden existir algunas excepciones.

Norma A.040 del RNE, este va dirigido a la infraestructura educativa.

Artículo 08°. El diseño arquitectónico de los edificios educativos debe ser integral y enfocarse en alcanzar las siguientes condiciones de confort.

- Confort acústico
- Confort térmico
- Ventilación natural

Artículo 20°. Servicios higiénicos

Para las edificaciones para educación básica especial (EBE), la dotación de aparatos sanitarios para estudiantes se establece según la Figura 39:

Figura 39

Pendiente máxima en rampa

APARATOS	Hombres	Mujeres
Inodoro	1 c/60	1 c/30
Lavatorios (*)	1 c/30	1 c/30
Urinario (*)	1 c/60	-

(*) Los lavatorios y urinarios pueden sustituirse por aparatos de mampostería corridos recubiertos de material vidriado, a razón de 0.60 m por posición.

Para los SS.HH. anexos al aula o sala educativa, se debe considerar las disposiciones normativas del MINEDU.

Nota. Norma A.120 – Reglamento Nacional de Edificaciones.

Norma A.120- Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas Adultas Mayores.

Artículo 06°. Especificaciones de diseño para rampas y escaleras:

Las rampas

a) El ancho mínimo requerido para una rampa debe ser de 1.00 m, incluyendo los pasamanos y barandas a ambos lados. Para rampas que superen los 3.00 m de longitud, se deben instalar parapetos o barandas en los lados expuestos. Los pasamanos y barandas no deben bloquear la ruta accesible; en caso de que esto ocurra, será necesario

incrementar el ancho de la rampa. Además, la rampa debe cumplir con la pendiente máxima permitida, según lo indicado en la .

Figura 40.

Figura 40

Pendiente máxima en rampa

DIFERENCIA DE NIVEL	PENDIENTE MÁXIMA
Hasta 0.30 m	10 %
De 0.31 m hasta 0.72 m	8 %

Nota. Norma A.120 – Reglamento Nacional de Edificaciones.

La ley general de educación N.º 28044.

Resolución Viceministerial N.º 056 – 2019 MINEDU (Criterios de Diseño para Locales de Educación Básica Especial)

Artículo 11°. Brinda el número de usuarios máximo por aula según el nivel educativo en el que se encuentra, como también la organización por edades del estudiante. Ver Figura 41 y Figura 42.

Figura 41

Aforo de estudiantes según nivel de educación en un CEBE

LOCAL EDUCATIVO	NIVEL DE EDUCACIÓN	Nº DE ESTUDIANTES POR AULA O SECCIÓN	CARGA DOCENTE DIARIO
CEBE	Nivel inicial (Ciclo II)	6	6 estudiantes
	Nivel primaria (Ciclo III, IV y V)	8	8 estudiantes

Nota. criterios de diseño para locales de educación básica especial.

Figura 42

Organización de edades y grados del CEBE

CEBE (*)									
NIVEL	INICIAL			PRIMARIA					
CICLO	II			III		IV		V	
SECCIÓN	3 años	4 años	5 años	1°	2°	3°	4°	5°	6°
EIDADES	3 a 5 años	4 a 6 años	5 a 7 años	6 a 8 años	7 a 9 años	8 a 10 años	9 a 11 años	10 a 12 años	11 a 20 años
	3 a 7 años			6 a 20 años					
GRADOS	-			1°	2°	3°	4°	5°	6°

(*) Los estudiantes de los CEBE son ubicados en el nivel y grado educativo que corresponde de acuerdo a su edad cronológica con flexibilidad de 2 años.

Nota. Criterios de diseño para Locales de Educación Básica Especial.

Artículo 13° Criterios para el diseño arquitectónico. Ver Figura 43.

Figura 43

Altura máxima permisible en pisos

LOCAL EDUCATIVO	NIVEL EDUCATIVO	NIVEL MÁXIMO
CIT	Inicial (Ciclo I)	03(*)
	Inicial (Ciclo II)	02 (**)
CEBE	Primaria (Ciclo III)	02 (**)

(*) Hasta 03 niveles, sólo si el tercer piso es para el uso de áreas administrativas.

(**) Hasta 02 niveles, sólo si el segundo piso es para el uso de áreas administrativas.

Nota. Criterios de diseño para Locales de Educación Básica Especial.

13.2 Áreas libres y exteriores

Las terrazas o plataformas abiertas a distintos niveles del local educativo pueden usarse como espacios de juego y recreación, siempre que tengan cerramientos no escalables de al menos 2.10 m de altura, medidos desde el piso acabado. Estas áreas deben cumplir con las normas de seguridad establecidas y los medios de evacuación deben soportar la carga máxima de ocupación, garantizando la accesibilidad.

13.3 Áreas verdes

Se destaca la importancia de contar con espacios diseñados para actividades recreativas y de contemplación dentro de los entornos educativos. Estos espacios son fundamentales para fortalecer la conexión de los estudiantes con su entorno, ya sea aprovechando los

espacios naturales que ya existen o mediante su intervención. En este sentido, se identifican los siguientes tipos de áreas verdes:

- Áreas verdes destinadas a actividades recreativas.
- Áreas verdes de uso pedagógico exclusivo, como viveros, bio-huertos o similares.

13.5 De las circulaciones

Menciona que los espacios interiores y exteriores deben ser accesibles, con pasajes de al menos 1.20 m de ancho como mínimo y sin obstáculos. Se recomienda un ancho de 1.80 m para permitir el tránsito de dos usuarios en sillas de ruedas.

13.13 Del dimensionamiento de los ambientes

Las modificaciones o adaptaciones realizadas en locales existentes que no cumplen con las áreas netas mínimas establecidas en el reglamento deben comenzar con un análisis de los requisitos de las actividades pedagógicas que el nuevo enfoque del sector demanda.

Para dimensionar los espacios, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Las características de las actividades educativas, incluyendo la variedad de agrupaciones de los usuarios.
- Las características y la cantidad de mobiliario y equipamiento utilizados en las actividades.
- La identificación de los usuarios, considerando la ergonomía, el grupo etario y otros factores, así como los productos de apoyo que puedan requerir (por ejemplo, sillas de ruedas, andadores, muletas, etc.).

Si el diagnóstico de la infraestructura indica que está en buen estado y no presenta riesgos estructurales, se pueden proponer estrategias que no requieran la demolición total de los espacios. Las estrategias para las adecuaciones o adaptaciones que garanticen un servicio educativo adecuado pueden incluir las siguientes:

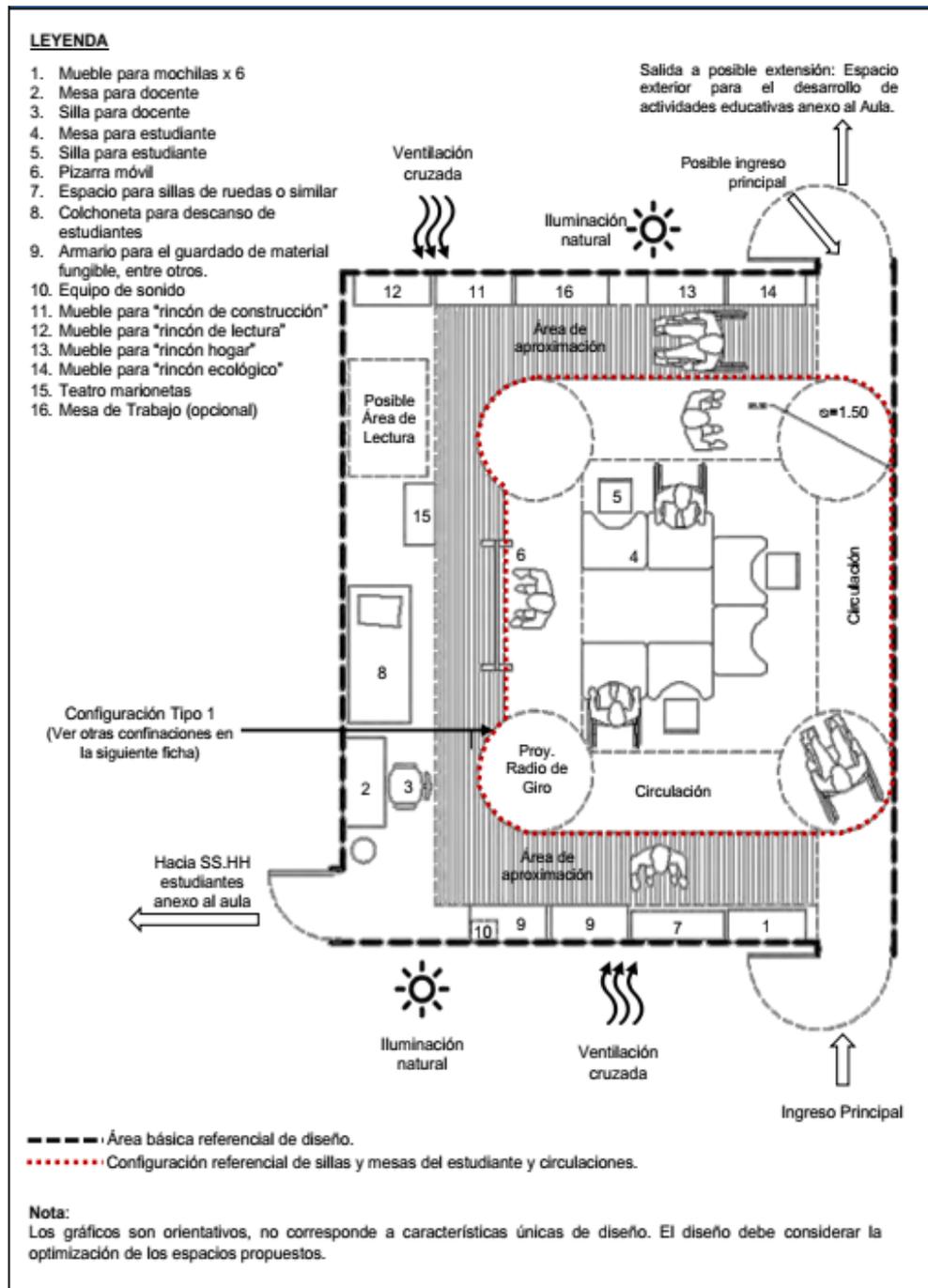
- **Con relación a las actividades educativas:**

Para el dimensionamiento de los espacios, se han analizado diversas actividades educativas, por lo que el área propuesta para cada ambiente se basa en la actividad que requiere más espacio. Si el área actual de un ambiente es menor a la propuesta según la normativa, se debe considerar que las actividades deberán adaptarse a los espacios disponibles. Entre las diversas actividades que se pueden realizar en un mismo ambiente, aquellas que requieran un mayor espacio y no puedan llevarse a cabo en dicho lugar pueden realizarse en otros que ofrezcan mejores condiciones, como el Salón de Usos Múltiples (SUM), áreas exteriores o similares. En todos los casos, es importante asegurar que estos nuevos espacios alternativos para las actividades cumplan con las condiciones adecuadas para los usuarios, realizando las adecuaciones necesarias, como, por ejemplo, instalar un toldo en parte del área exterior.

Artículo 21° Alcances técnicos y funcionales de los ambientes CEBE, en este artículo se menciona que características debe tener el espacio, con la finalidad de que estos puedan servir al estudiante con discapacidad, recomendando de esta manera la distribución y medidas que deberían tener los espacios, a continuación, en las siguientes figuras se expondrán los más importantes:

Figura 44

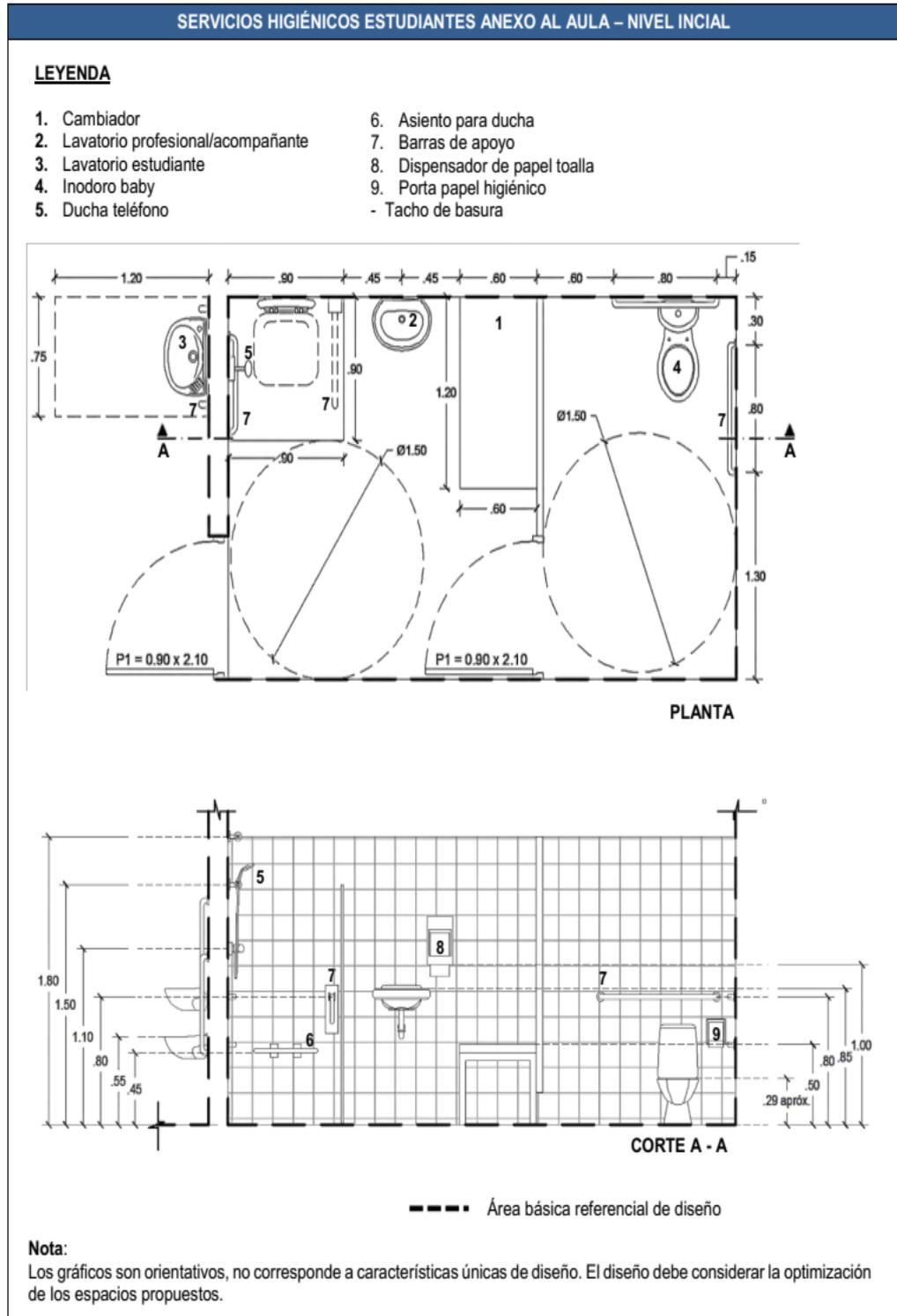
Aula para estudiante de nivel inicial y primaria



Nota. Resolución Viceministerial N.º 056-2019-MINEDU.

Figura 45

Ficha técnica servicios higiénicos anexados al aula



Nota. Resolución Viceministerial N.º 056-2019-MINEDU.

Aula vivencial:

Espacio destinado al desarrollo de habilidades aplicadas a la vida cotidiana de los estudiantes, de manera tal que adquieran cierto grado de autonomía en la realización de sus actividades diarias, contiene áreas vinculadas a la socialización, servicios y vivencia.

Figura 46

Aula vivencial

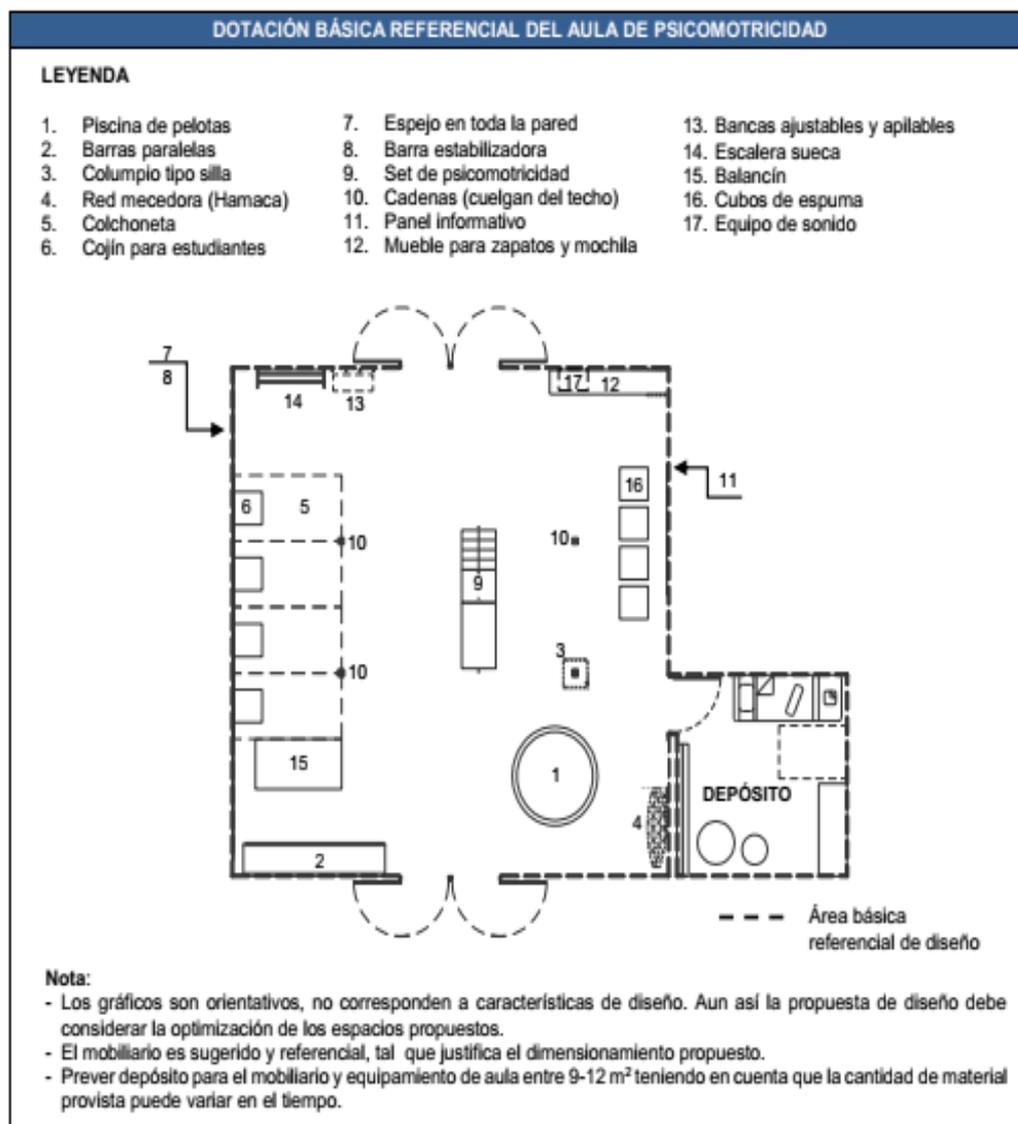


Nota. Resolución Viceministerial N.º 056-2019-MINEDU.

Figura 47

Aula psicomotriz

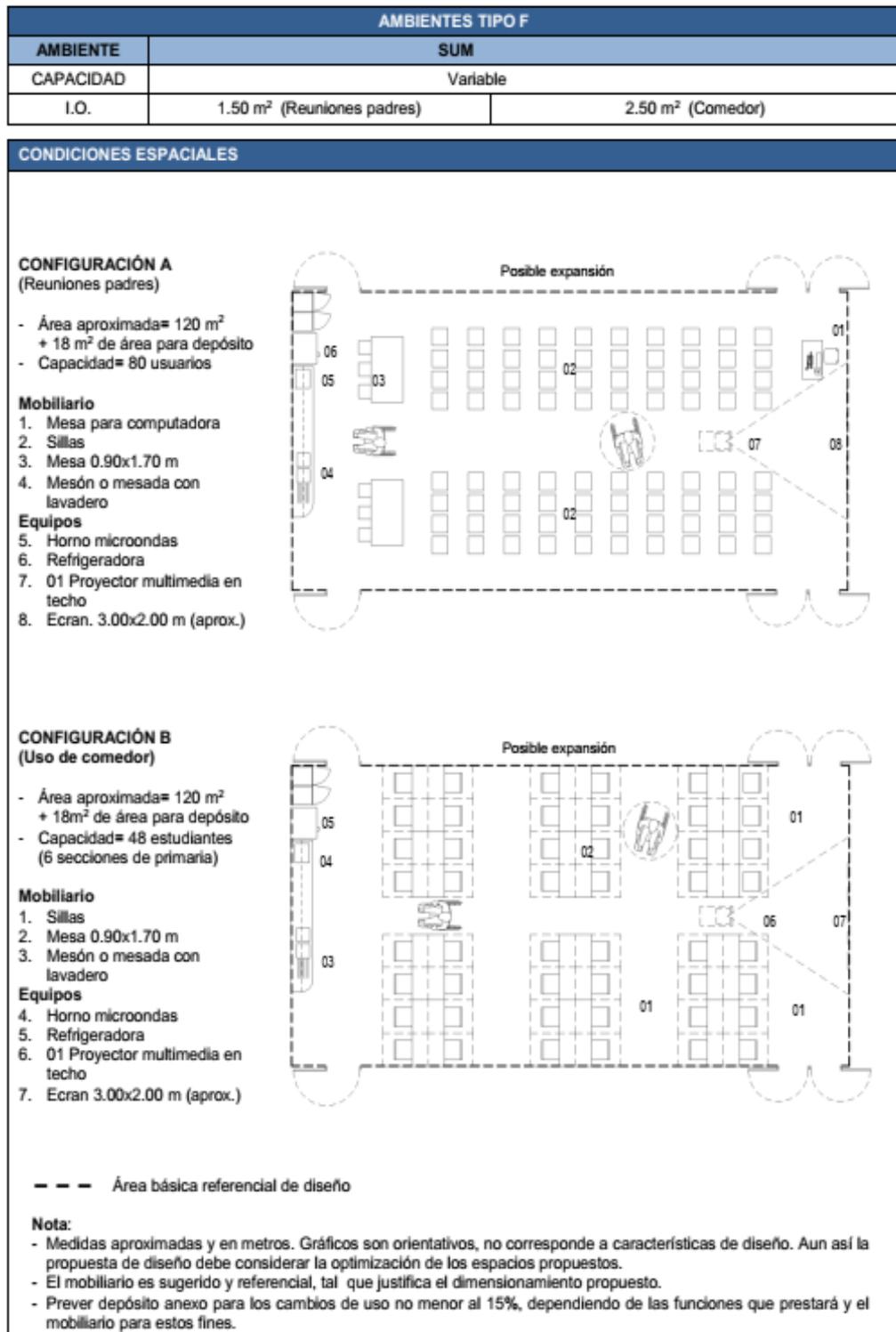
AMBIENTE PARA EL APRENDIZAJE DIRIGIDO		
NOMBRE DE AMBIENTE	AULA DE PSICOMOTRICIDAD	
NIVEL EDUCATIVO	Inicial	Primaria
NÚMERO DE USUARIOS	6 estudiantes	8 estudiantes
ÁREA NETA (No incluye área de depósito)	60.00 m ²	60.00 m ²
ÍNDICE DE OCUPACIÓN	10.00 m ²	7.50 m ²



Nota. Resolución Viceministerial N.º 056-2019-MINEDU.

Figura 48

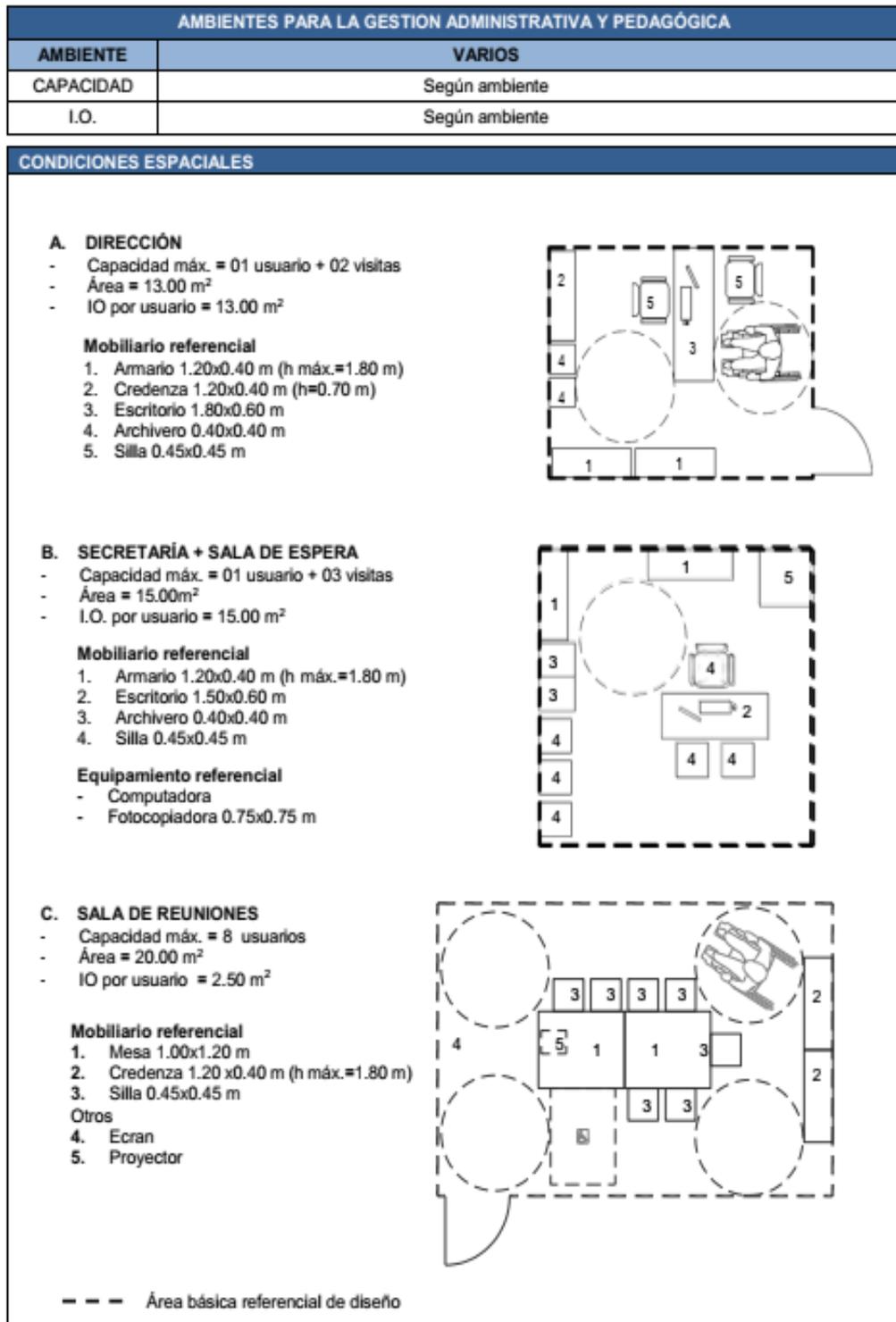
Sala de usos múltiples



Nota. Resolución Viceministerial N.º 056-2019-MINEDU.

Figura 49

Ambientes administrativos



Nota. Resolución Viceministerial N.º 056-2019-MINEDU.

21.1.3 Ambientes tipo E

a. Losas deportivas

Ver Figura 50.

Figura 50

Losa multiusos tipo 0

TIPO	DIMENSIONES		
	Ancho (m)	Largo (m)	Área (m ²)
0	10	18	180

Nota. Resolución Viceministerial N.º 056-2019-MINEDU.

21.2.3 Ambientes para los Servicios Generales

h. Estacionamiento

Ver Figura 51.

Figura 51

Requerimientos básicos de estacionamientos según usuarios

ESTACIONAMIENTOS			
NIVEL	MOVILIDADES Y PADRES DE FAMILIA (cada sección considerando la matrícula más alta)	PERSONAL ADMINISTRATIVO, DOCENTE Y NO DOCENTE (según área de oficinas)	OTROS USOS (Dentro del local educativo que contemplen acondicionamiento para espectadores)
INICIAL PRIMARIA	1/5	1/ 50 m ² o fracción	Según RNE

Notas: Tener en cuenta otros factores específicos del entorno y de cada local educativo que pueden incidir en los requerimientos de estacionamiento.

Nota. Resolución Viceministerial N.º 056-2019-MINEDU.

Si las características del terreno del establecimiento educativo no permiten cumplir con los requisitos de estacionamiento, se podrá considerar el uso de áreas de estacionamientos públicos cercanos.

21.2.4 Ambientes para los servicios higiénicos – CEBE

a. Servicios higiénicos para estudiantes

En el CEBE, se disponen de dos tipos de servicios higiénicos: los anexos al aula, que se utilizan para actividades pedagógicas relacionadas con funciones fisiológicas bajo la supervisión de un profesional, y los de uso ocasional, necesarios en espacios que no

cuentan con servicios anexos, como el Salón de Usos Múltiples (SUM). Ver Figura 52.

a.1. Dotación de Aparatos Sanitarios para uso de los estudiantes

Figura 52

Dotación básica de aparatos sanitarios – Servicios higiénicos

AMBIENTE	NIVEL EDUCATIVO	CANT DE APARATOS SANITARIOS	ÁREA NETA	CANT DE SSHH	CARACTERÍSTICA
SSHH estudiantes (anexo a la Sala Educativa)	INICIAL	SS.HH MUJERES - Lavatorio = 02 - Inodoro baby = 01 - Ducha = 01	9.50 m ²	Según la cantidad de Aulas	De uso educativo y para satisfacer necesidades fisiológicas y de aseo de los estudiantes del CEBE. Se encuentran ubicados anexos a las Aulas.
		SS.HH VARONES - Lavatorio = 02 - Inodoro baby = 01 - Ducha = 01	9.50 m ²		
	PRIMARIA	SS.HH MUJERES - Lavatorio = 02 - Inodoro = 01 - Ducha = 01	12.00 m ²		
		SS.HH VARONES - Lavatorio = 02 - Inodoro = 01 - Ducha = 01	12.00 m ²		
SSHH estudiantes (de uso eventual)	INICIAL Y PRIMARIA	SS.HH MUJERES - Lavatorio = 02 - Inodoro = 01 - Ducha = 01	12.00 m ²	01	De uso eventual para satisfacer necesidades fisiológicas y de aseo de los estudiantes del CEBE. Se requiere para ambientes básicos que no cuenten con SSHH anexos a estos. De uso compartido para SUM, áreas deportivas, áreas recreativas, aula de psicomotricidad, entre otros.
		SS.HH VARONES - Lavatorio = 02 - Inodoro = 01 - Ducha = 01	12.00 m ²	01	

Nota. Resolución Viceministerial N.º 056-2019-MINEDU

b.1. Dotación de Aparatos Sanitarios para servicios higiénicos adultos

El cálculo total de baterías de servicios higiénicos para adultos en el CEBE tomará en cuenta lo siguiente:

Los baños para el personal deben cumplir con la cantidad de aparatos indicada por la Norma A.080 del RNE. También serán necesarios baños para visitantes si su ubicación en el local educativo

supera los 50 metros de distancia de un baño para adultos. Ver Figura 53 y Figura 54.

Figura 53

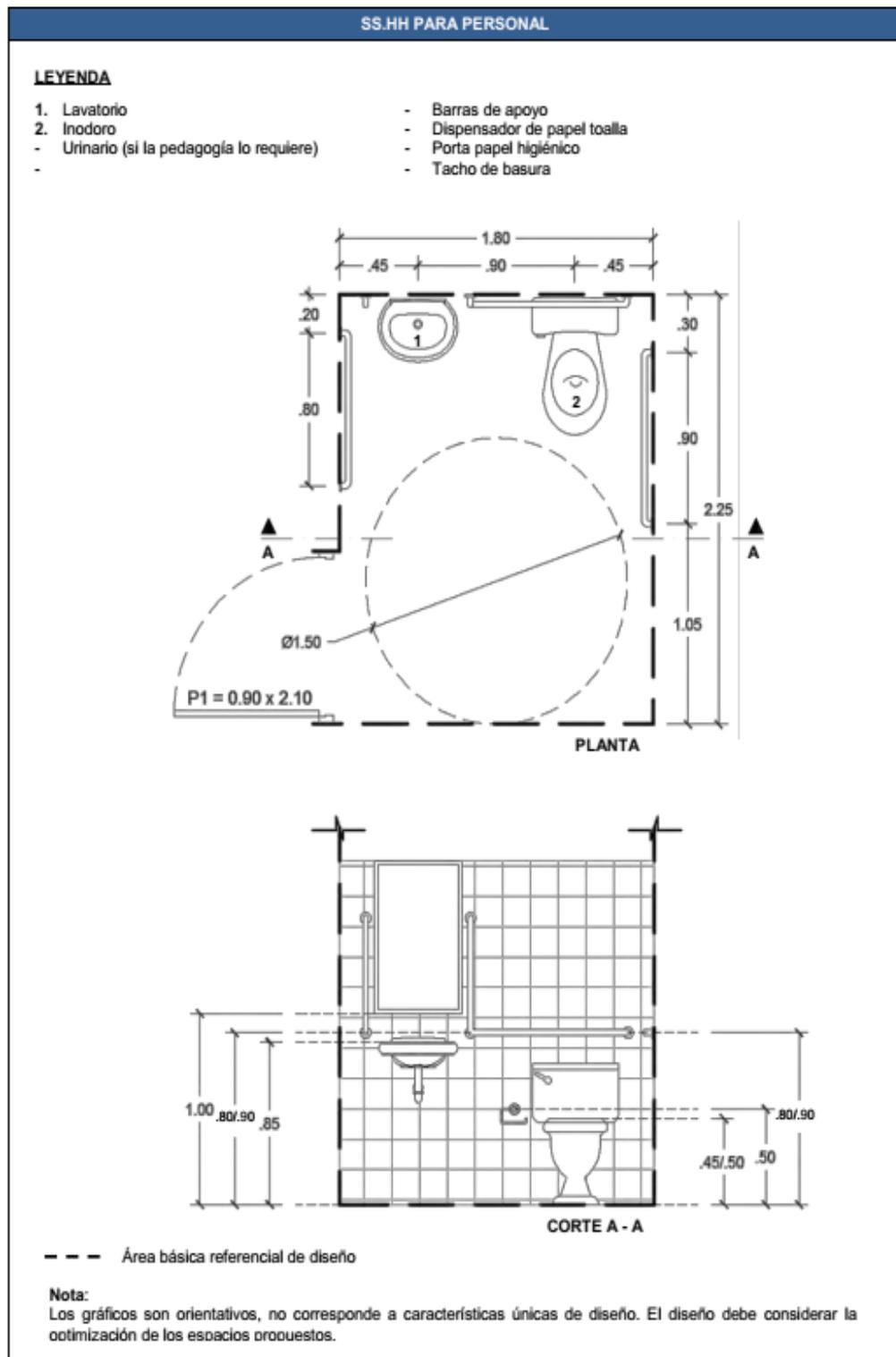
Dotación básica de aparatos sanitarios – Adultos

NOMBRE DE AMBIENTE	CANTIDAD DE APARATOS SANITARIOS	CARACTERÍSTICA
SSHH PERSONAL	Según la Norma A.080 del RNE.	Para satisfacer las necesidades fisiológicas del personal (administrativo, profesional docentes / no docente y de servicio). Estos deberán estar diferenciados por sexo. Si el local educativo es de 2 niveles, ambos pisos deberán estar dotados de servicios higiénicos diferenciados por sexo.
SSHH VISITANTES	SS.HH MUJERES - Lavatorio = 01 - Inodoro = 01	Cuando dentro del local educativo los ambientes que reciban visitantes se encuentren a más de 50 m de un servicio higiénico para adultos.
	SS.HH VARONES - Lavatorio = 01 - Inodoro = 01 - Urinario = 01 (si la pedagogía lo requiere)	

Nota. Resolución Viceministerial N.º 056-2019-MINEDU

Figura 54

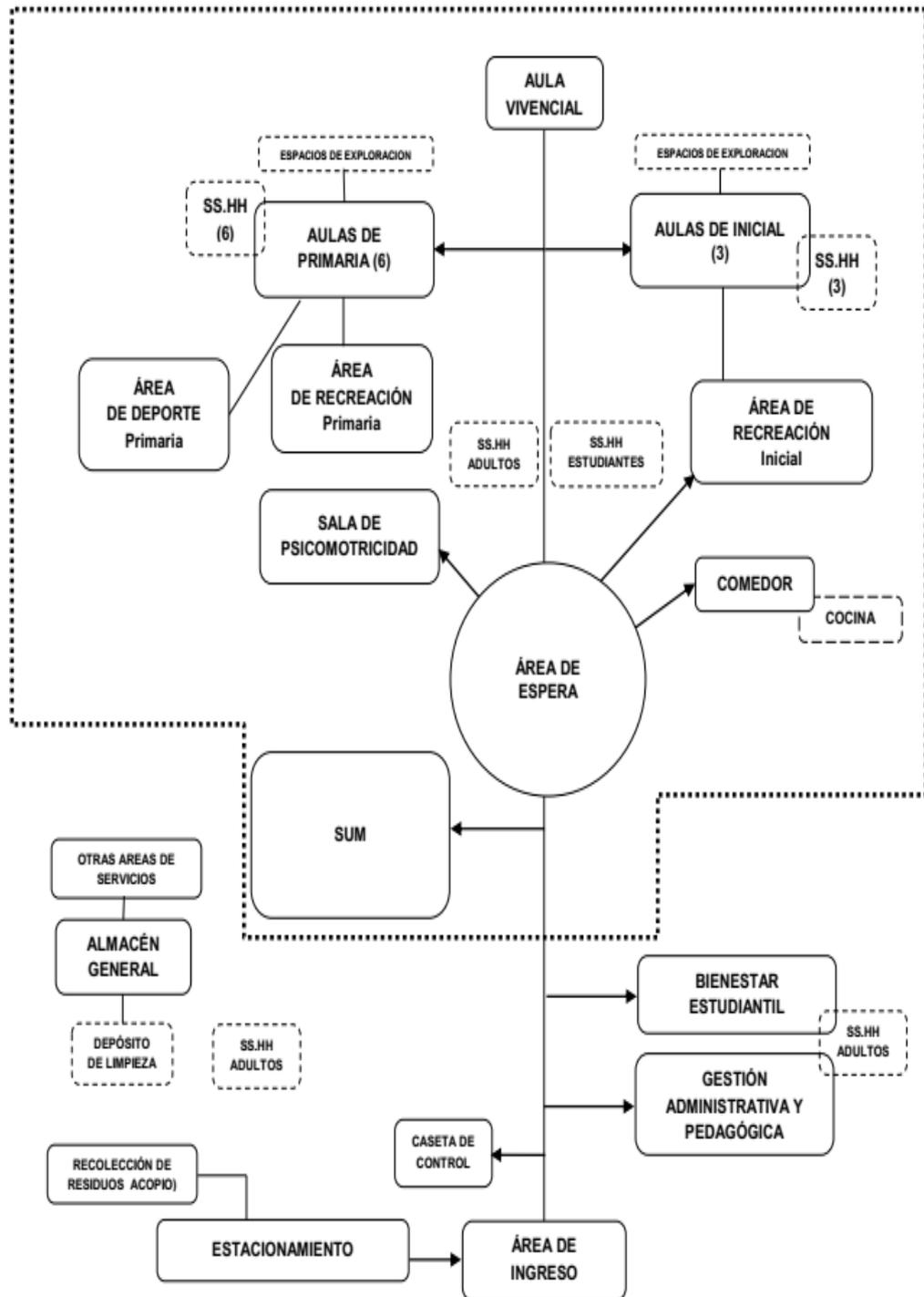
SS.HH. personal



Nota. Resolución Viceministerial N.º 056-2019-MINEDU

Figura 55

Esquema de organización funcional CEBE



Nota. Resolución Viceministerial N.º 056-2019-MINEDU

Figura 56

Programa arquitectónico-ambientes básicos CEBE

AMBIENTES BÁSICOS						
TIPO	AMBIENTE	OBSERVACIONES (USOS)	ÁREA NETA BÁSICA REFERE.(m ²)	ÍNDICE DE OCUPACIÓN (m ² /ocupante)	CAPACIDAD HASTA	
A	Inicial	Para uso exclusivo del nivel inicial. Considerar idealmente acceso directo a un área exterior para la extensión de las actividades de clases.	60.00	10.00	06 est.	
	Aula	Servicio higiénico inicial	De uso educativo y para satisfacer necesidades fisiológicas y de aseo. Se ubica anexo al aula.	9.50	No aplica	-
		Primaria	Para uso exclusivo del nivel primaria. Considerar idealmente acceso directo a un área exterior para la extensión de las actividades de clases.	60.00	7.50	08 est.
		Servicio higiénico primaria	De uso educativo y para satisfacer necesidades fisiológicas y de aseo. Se ubica anexo al aula.	12.00	-	-
		Aula vivencial		Para uso de los niveles de inicial y primaria según horario. 01 aula vivencial por local educativo	60.00	10.00
	7.50					08 est.
	Sala de psicomotricidad		Para uso de los niveles de inicial y primaria según horario. - 01 sala de psicomotricidad: hasta 06 secciones. - 02 salas de psicomotricidad: entre 07 y 09 secciones. Tener en cuenta que estas opciones pueden ser optimizadas si se tiene mayor información sobre los tiempos de uso.	60.00	10.00	06 est.
7.50					08 est.	
D	SUM	Contemplar áreas de almacenamiento. El área neta del SUM se calcula en función al número de usuarios. Para su dimensionamiento se considera la actividad de mayor demanda de uso, como por ejemplo la de alimentación.	120.00	1.50 (Reuniones padres)	80 est.	
				2.50 (Comedor)	48 est.	
E	Área deportiva	Escenario deportivo según actividades a realizarse. Cuando sea posible, las áreas del SUM podrían ser empleadas para la práctica deportiva.	Variable según actividad deportiva	Variable	Variable	
F	Área de ingreso (Atrio)	Para las situaciones de encuentro y espera, considerar a los padres de familia (u otro adulto) que recogen a los estudiantes al terminar la jornada escolar.	Variable	0.60	Variable	
	Área de recreación	Contemplar juegos recreacionales según grupo etario. Pueden estar en áreas exteriores o interiores.	Variable	4.00	Variable	

Nota. Resolución Viceministerial N.º 056-2019-MINEDU.

Figura 57

Programa arquitectónico-ambientes básicos

AMBIENTES COMPLEMENTARIOS					
TIPO	AMBIENTE	OBSERVACIONES (USOS)	AREA NETA BÁSICA REFERENCIA L.(m2)	ÍNDICE DE OCUPACIÓN (m ² /ocupante)	USUARIO
Gestión administrativa y pedagógica	Dirección	Posibilidad de vinculación con todas las áreas del edificio y con comodidad de espera para el público.	13.00	13.00	01 director
	Secretaría + sala de espera	Antesala a servicios administrativos.	15.00	15.00	01 Secretaria
	Sala de reuniones	Espacio integrado al área de oficinas.	20.00	2.50	08 personas
	Sala de profesionales	Calculado en función del personal docente y no docente.	25.00	2.50	09 profesionales
	Archivo	Para documentos de la Institución educativa.	6.00 – 8.00	No aplica	-
	Economato	Para materiales de oficina y material pedagógico concreto	4.00 – 6.00	No aplica	-
Bienestar Estudiantil	Sala del equipo SAANEE	Para la coordinación de las labores del Equipo SAANEE.	15.00	15.00	01 coordinador
	Sala psicopedagógica		17.00	17.00	01 profesional
	Tópico	Área según NTS del MINSA (2015).	13.50 – 16.00	13.50 – 16.00	01 responsable
	Oficina de APAFA	Para coordinaciones de padres de familia organizados. No es un ambiente administrativo.	13.00	13.00	01 coordinador
Servicios generales	Almacén general	Depósito de recursos educativos, administrativos y logísticos. Área según material a guardar.	9.00	No aplica	-
	Maestranza	Depósito temporal y mantenimiento de equipos y mobiliario. Área según material a guardar.	9.00	No aplica	-
	Depósito de limpieza		5.00	No aplica	-
	Depósito de implementos deportivos	Almacenamiento de material deportivo según cantidad y características de los mismos.	10.00	No aplica	-
	Área de control de acceso	Seguridad y registro de visitantes e ingresantes.	3.00	3.00	01 responsable
	Cuarto de máquinas	Para control de servicio de energía eléctrica interno. Según proyecto final.	Variable	No aplica	-
	Recolección de residuos (Acopio)	Acopio segregado de residuos. Dimensionar 0.004m ³ /m ² techado (sin incluir estacionamiento) acorde al artículo 43 de la Norma A.010 del RNE.	Variable	No aplica	-
Estacionamiento	Cantidad según análisis realizado en el diagnóstico. (Ver Estacionamiento / Bahía vehicular en el numeral 21.2.3Ambientes para los Servicios Generales – CEBE del presente documento normativo.	Variable	No aplica	-	
Servicios higiénicos	SS.HH estudiantes Uso eventual	Dotación que se suma al de los SSHH anexos a las aulas. De uso eventual para satisfacer necesidades fisiológicas y de aseo. Ubicados estratégicamente cerca de ambientes básicos que no cuenten con SSHH anexos a estos.	12.00	No aplica	-
	SS.HH personal	Dotación según Norma A.080 del RNE. Para satisfacer las necesidades fisiológicas y de aseo del personal. Si el local educativo es de 2 niveles, una batería sanitaria para cada sexo por piso.	Variable	No aplica	-
	SS.HH visitantes	Cuando dentro del local educativo los ambientes que reciban visitantes se encuentren a más de 50m de un servicio higiénico para adultos.	Variable	No aplica	-

(*) Para el cálculo del índice de ocupación de espacios administrativos se ha considerado sólo al usuario permanente en el recinto.

Nota. Resolución Viceministerial N.º 056-2019-MINEDU.

DISPOSICIONES FINALES:

SEXTA. - En proyectos de infraestructura para instituciones educativas en nuevos terrenos, es fundamental priorizar la adquisición de espacios que cumplan con los requisitos especificados en la normativa. Se deben agotar todas las opciones de búsqueda y negociaciones para asegurar la idoneidad del terreno. Sin embargo, si no se logra encontrar un sitio que cumpla con los indicadores establecidos por la normativa, el diseño deberá adaptarse de la manera más eficiente a las limitaciones espaciales. Esto implica diseñar considerando los principios normativos y realizar un análisis territorial que garantice una respuesta adecuada a la demanda educativa, sin comprometer la calidad del servicio educativo proporcionado.

7.3.3 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

Programa de necesidades:

a) Zona pedagógica:

Tabla 14

Programa de necesidades de zona pedagógica

Tipo	Ambientes	Necesidad	Actividad	Usuario
ZONA PEDAGOGICA	Aulas de Inicial	Aprender	Estudiar	Estudiante/Docente
	SS.HH. Estudiantes INICIAL	Aprender a realizar actividades fisiológicas	Actividades fisiológicas	Estudiante/Docente
	Aulas de Primaria	Aprender	Estudiar	Estudiante/Docente
	SS.HH. Estudiantes PRIMARIA	Aprender a realizar actividades fisiológicas	Actividades fisiológicas	Estudiante/Docente
	Sala de psico – motricidad	Rehabilitar	Estimulación psicomotriz	Estudiante/Terapista
	Terapia Física	Rehabilitar	Estimulación física	Estudiante/Terapista
	Sala multisensorial de	Rehabilitar	Estimulación sensorial	Estudiante/Terapista
	Aula vivencial	Recrear actividades domesticas	Desplazarse, cocinar, lavar, tender la cama, etc.	Estudiante/Docente

Tabla 15

Programa de necesidades de zona administrativa

Tipo	Ambientes	Necesidad	Actividad	Usuario
ZONA ADMINISTRATIVA	Dirección general	Coordinar	Desplazarse y atender	Personal administrativo
	Secretaria y logística	Proporcionar información	Desplazarse, atender y recibir documentos	Personal administrativo
	Sala de profesores y reuniones	Reunir personal	Desplazarse y conversar	Personal
	Archivos	Almacenar documentos	Archivar	Personal administrativo

Tabla 16

Programa de necesidades de zona complementaria

Tipo	Ambientes	Necesidad	Actividad	Usuario
ZONA COMPLEMENTARIA	Hall de ingreso	Ingresar	Ingresar y salir	Estudiante/Docente
	Recepción	Decepcionar estudiantes	Orientar	Estudiante/Docente
	Sala psico pedagógica	Proporcionar apoyo al estudiante	Desplazarse y sentarse	Estudiante/Psicólogo
	Sala de equipo SAANEE	Capacitar	Desplazarse y sentarse	Docente/ Profesional especializado
	Tópico	Acudir	Brindar primeros auxilios.	P. Medico/Estudiante

	SUM-Comedor	Recrear alimentarse	y	Reunirse para comer y realiza actividades recreativas- participativas	Estudiante/Docente
	Cocina	Alimentar		Cocinar, Lavar, limpiar	Estudiante/ Docente
	Depósito	Guardar		Almacenar	Personal

Tabla 17

Programa de necesidades de zona servicios

Tipo	Ambientes	Necesidad	Actividad	Usuario
ZONA DE SERVICIOS	Almacén general	Guardar objetos	Almacenar	Personal
	Maestranza	Guardar material educativo	Almacenar	Personal
	Cuarto de limpieza	Guardar artículos de limpieza	Almacenar	Personal
	Depósito Educación Física	de Guardar equipo y juegos de educación física	Almacenar	Docente
	Guardianía	Cuidar	Vigilar	Personal administrativo
	Cuarto de Maquinas	Abastecer	Abastecer	Personal
	Recolección residuos	de Recolectar residuos	Eliminar desechos	Personal
	SS.HH. (M)	realizar actividades fisiológicas	Actividades fisiológicas	Personal
	SS.HH. (V)	realizar actividades fisiológicas	Actividades fisiológicas	Personal

	SS.HH. estudiantes eventual	(M) uso	realizar actividades fisiológicas	Actividades fisiológicas	Estudiante
	SS.HH. estudiantes eventual	(V) uso	realizar actividades fisiológicas	Actividades fisiológicas	Estudiante

Tabla 18

Programa de necesidades de zona de recreación

Tipo	Ambientes	Necesidad	Actividad	Usuario
RECREACION	Loza deportiva	Recreación	Jugar, correr, saltar, etc	Estudiante/Docente
	Patio Blando	Recreación	Jugar	Estudiante/Docente
	Área recreativa-Pedagógica	Aprender	Recreación	Estudiante/Docente

- **Programa Arquitectónico:**

Tabla 19

Programa arquitectónico del centro educativo

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA - CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL													
Tipo	Amb.	Función	Actividad	Mobiliario	Factor m2 / Pers.	Aforo / Amb.	Cant. / Amb.	Aforo Total	m2 / Amb.	Área Total	Parcial		
ZONA PEDAGÓGICA	ÁREA EDUCATIVA	AULA INICIAL + S.H. INICIAL		Aulas de Inicial	Aprender	Estudiar	Sillas, mesas, escritorio, estante, pizarra, Ecran y computadora	10	6	1	6	60	676
		SS.HH. Estudiantes Inicial	Necesidad fisiológica-Pedagógica	Actividades fisiológicas	Sillas, mesas, escritorio, estante, pizarra, Ecran y computadora	9.5	1	2	2	9.5	19		
		Aulas de Primaria	Aprender sobre limpieza y Necesidad fisiológica	Estudiar	Sillas, mesas, escritorio, estante, pizarra, Ecran y computadora	7.5	8	6	48	60	360		
		SS.HH. Estudiantes Primaria	Aprender sobre limpieza y Necesidad fisiológica	Actividades fisiológicas	Sillas, mesas, escritorio, estante, pizarra, Ecran y computadora	12	1	4	4	12	48		

SALA PSICOMOTRICIDAD	Sala de psicomotricidad – Estimulación física y Afectiva	Estimulación física y Afectiva	Estimulación psicomotriz	Colchonetas, set tarima, escalera sueca, etc	10	6	1	6	60	60	
	Terapia Física	Rehabilitar	Estimulación física	Camilla, armario, tacho de basura	9	1	1	1	9	9	
SALA MULTISENSORIAL	Sala de multisensorial	Estimular sentidos	los	Estimulación sensorial	10	6	1	6	60	60	
SALA VIVENCIAL	Aula vivencial	Aprender y practicar labores cotidianas	y	Desplazarse, cocinar, lavar, tender la cama, etc.	Juego de sala, juego de dormitorio, juego de cocina y juego de SS.HH.	Variable	6-8	1	6-8	60	60

ZONA ADMINISTRATIVA	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y PEDAGOGÍA	Dirección general	Atención	Desplazarse y atender	Silla, escritorio y computadora	7	1	1	1	7	7	52	
		Secretaría y logística	Atención	Desplazarse, atender y recibir documentos	Silla, escritorio y computadora	7	2	1	2	14	14		
		Sala de profesores y reuniones	Reunirse	Desplazarse y conversar	Sillas, mesa, computadora y Ecran	2.5	10	1	10	25	25		
		Archivos	Almacenaje de documentación	Archivar	Estantería	6	1	1	1	6	6		
ZONA COMPLEMENTARIA	INGRESO	Hall de ingreso	Ingreso y retiro de usuarios	Ingresar y salir	Ninguno	0.6	15	1	15	9	9	16	
		Área de espera	Atención y espera	Orientar	sillas	1.4	5	1	5	7	7		
	BIENESTAR	Sala psico-pedagógica	Aprender y practicar	y	Desplazarse y sentarse	Sillas, mesas, escritorio, Ecran y juegos	16	1	1	1	16	16	48
		Sala de equipo SAANEE	Capacitar y orientar docente	y al	Desplazarse y sentarse	Sillas, mesas, escritorio, Ecran y juegos	16	1	1	1	16	16	

	SUM	Tópico	Cuidado salud	de	Brindar primeros auxilios.	Camilla, escritorio, silla, lavatorio, entre otros.	16	1	1	1	16	16
		SUM	Exposición de eventos de baja escala	de	Reunirse para comer y realiza actividades recreativas-participativas	Sillas	2.5	30	1	30	75	75
		Cocina	Preparación de platillos	de	Cocinar, Lavar, limpiar	cocina, refrigerador, microondas y mesas	7	3	1	3	21	21
		Depósito	Acopio mobiliario	de	Almacenar	Organizadores y estantes	12	1	1	1	12	12
ZONA DE SERVICIOS	SERVICIOS GENERALES	Almacén general	Almacenar		Almacenar	Estantes	9	1	1	1	9	9
		Maestranza	Almacenar depositar	y	Almacenar	Estantes	9	1	1	1	9	9
		Cuarto de limpieza	Almacenar de limpieza	art.	Almacenar	Kit de limpieza, entre otros.	5	1	1	1	5	5
		Dep. Educ. Física	Almacenar de deporte	art.	Almacenar	Estantes y equipos	10	1	1	1	10	10
											108	60

		Guardiana	Aprender practicar	y	Vigilar	Silla y mesa	3	1	1	1	3	3
		Cuarto de maquinas	Aprender practicar	y	Abastecer	Equipos	12	1	1	1	12	12
		Recolección de residuos	Área de servicio		Eliminar desechos	Tachos Recolectores	12	1	1	1	12	12
SS.HH. ADULTOS	SS.HH. (M)	Necesidad fisiológica		Actividades fisiológicas	Inodoro y lavadero	4	1	1	1	4	4	
	SS.HH. (V)	Necesidad fisiológica		Actividades fisiológicas	Inodoro y lavadero	4	1	1	1	4	4	
SS.HH. USO EVENTUAL	SS.HH. (M) estudiantes uso eventual	Necesidad fisiológica		Actividades fisiológicas	Inodoro y lavadero	12	1	1	1	12	12	
	SS.HH. (V) estudiantes uso eventual	Necesidad fisiológica		Actividades fisiológicas	Inodoro y lavadero	12	1	1	1	12	12	

32

AREA TECHADA NETA	992
ÁREA TECHADA TOTAL (+40% de circulaciones y muros)	1388.8
AREA LIBRE 40%	555.52
AREA DE TOTAL	1944.32

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA - CENTRO DE EDUCACIÓN BASICA ESPECIAL (AREA LIBRE)

Tipo	Ambientes	Función	Actividad	Mobiliario	Factor m2 / Pers.	Aforo / Amb.	Cant. / Amb.	Aforo Total	m2 / Amb.	Área Total	Parcial	
RECREACION	Loza deportiva	Hacer deportes	Jugar, correr, saltar, etc.	---	1	180	1	180	180	180	336	
	Patio Blando	Jugar	Jugar	Mobiliario infantil	1	30	2	60	30	60		
	Área recreativa-Pedagógica	Aprender	Recreación	Mobiliario infantil	1	8-6	8	8-6	12	96		
											<u>AREA LIBRE RESTANTE</u>	185.92
											<u>AREA LIBRE TOTAL</u>	521.92

7.4 PROYECTO

7.4.1 CONCEPTUALIZACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta considera que los espacios deben ser diseñados específicamente para el uso de estudiantes con habilidades diferentes. Considerando que la educación abarca más que simplemente la enseñanza en un aula convencional, si no, que también incluye el aprendizaje de actividades cotidianas y la estimulación física-mental del estudiante. Por lo tanto, la propuesta debe satisfacer estas necesidades en cuanto al entorno del estudiante, priorizando el confort en aspectos como la iluminación, el color, la forma, la acústica y la disposición espacial. Donde la principal meta es crear un entorno que sea cómodo y funcional para usuarios con habilidades diferentes.

7.4.2 IDEA FUERZA O RECTORA

La idea rectora del proyecto parte de la terapia multisensorial, que es un aspecto muy importante dentro de la educación especial, tomando de ello una secuencia de acciones en torno a dos elementos, una mesa de luz y la variedad de material didáctico en colores traslúcidos, como se observa en la Figura 58.

Figura 58

Mesa de luz y material didáctico para estimulación sensorial



Nota. www.creciendoconmontessori.com

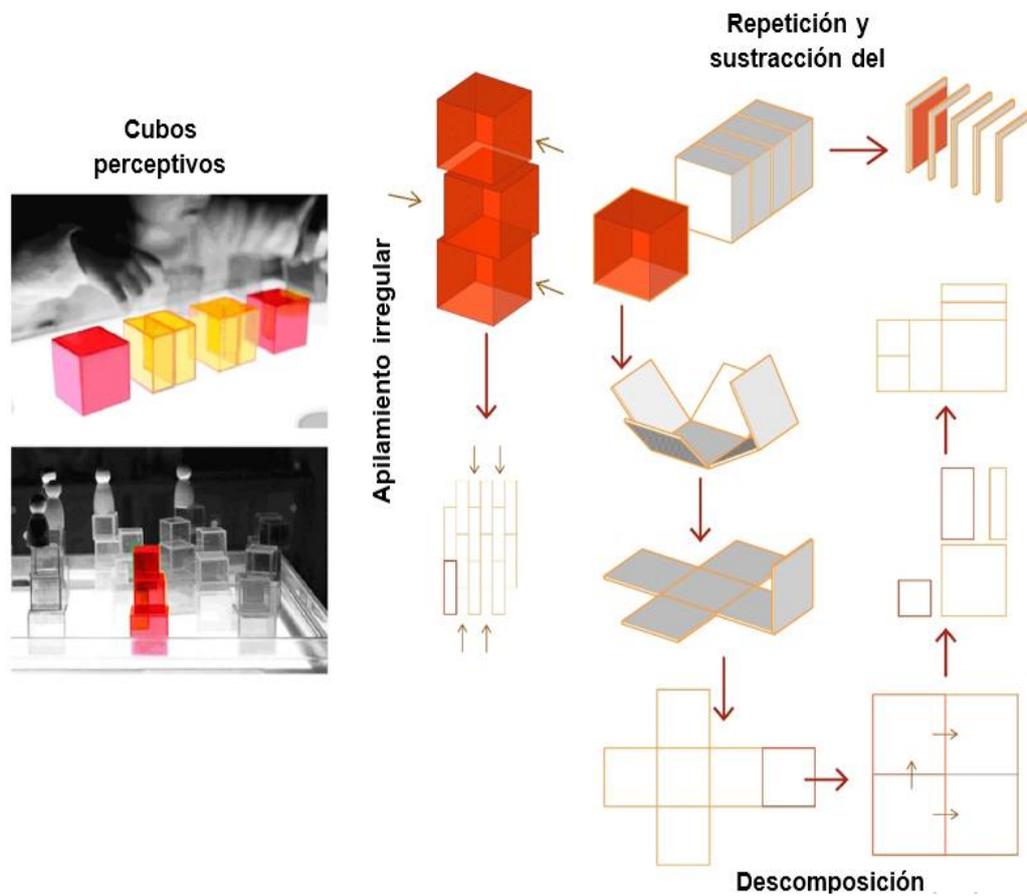
Centrándose en la idea de que, si bien la actividad que se realiza con estos elementos es lúdica, en realidad el estudiante inicia un proceso de aprendizaje por medio de la exploración, tomando esta idea donde el diseño de proyecto debe tener características que formen parte

del aprendizaje mediante la experiencia que se genere al ingresar a estos por medio de los materiales y la distinción de espacios de manera dinámica.

En cuanto a la inspiración para el diseño formal, se tienen como referencia los cubos de percepción, elemento que es usado para la estimulación sensorial, tomando el objeto y realizando la abstracción de este, que a continuación se observa en la siguiente Figura 59.

Figura 59

Abstracción de cubos perceptivos



7.4.3 CRITERIOS DE DISEÑO

DIMENSIÓN FUNCIONAL:

a. General

Matriz de relación general:

Figura 60

Matriz de relación general



Diagrama de Ponderaciones

Figura 61

Diagrama de ponderaciones general

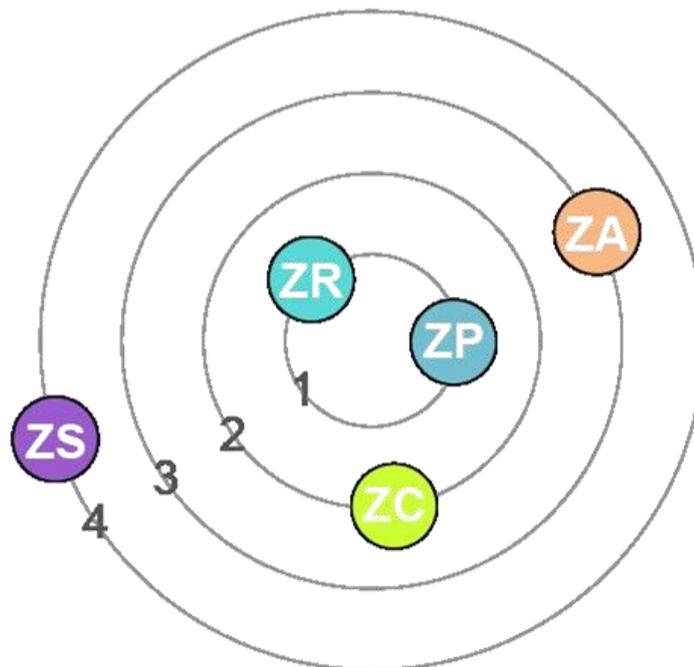
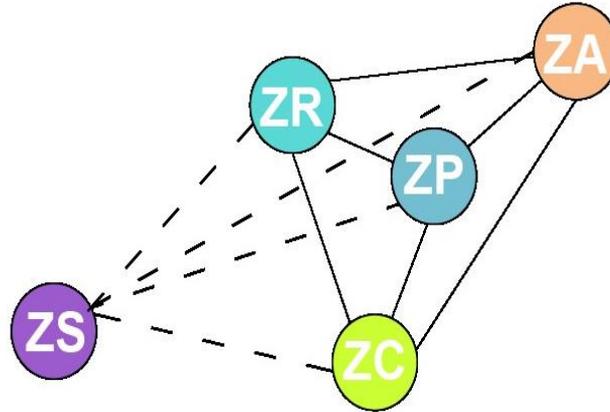


Diagrama de relaciones

Figura 62

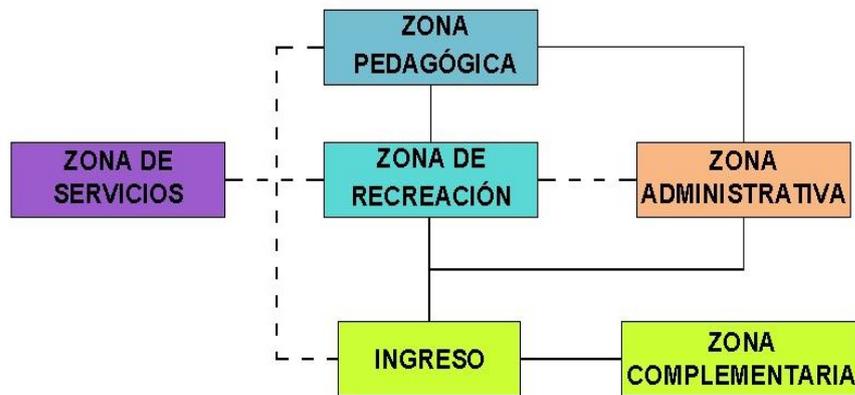
Diagrama de relaciones general



Flujograma

Figura 63

Flujograma general



b. Por zona:

Matriz de relación Zona Pedagógica:

Figura 64

Matriz de relación de zona pedagógica

(AI)	AULA INICIAL + S.H. INICIAL	Aulas de Inicial	4																	
(SH)	AULA INICIAL + S.H. INICIAL	SS.HH. Estudiantes INICIAL	0	4																
(AP)	AULA PRIMARIA + S.H. INICIAL	Aulas de Primaria	0	0	0	2														
(SHP)	AULA PRIMARIA + S.H. INICIAL	SS.HH. Estudiantes PRIMARIA	4	2	0	0	2													
(AP)	SALA PSICO MOTRICIDAD	Aula de Psicomotricidad	0	0	0	0	0	2												14
(TF)	SALA PSICO MOTRICIDAD	Terapia Física	4	2	0	2	2	0												14
(AM)	SALA MULTISENSORIAL	Aula de Multisensorial	2	2	2	4	4	4												1
(AV)	SALA VIVENCIAL	Aula vivencial	2	2	8	12	5	5												5
			10	10	4	4	2	2												3
			10	3	3	4	2	2												1
			3																	

Diagrama de relaciones

Figura 65

Diagrama de relaciones de zona pedagógica

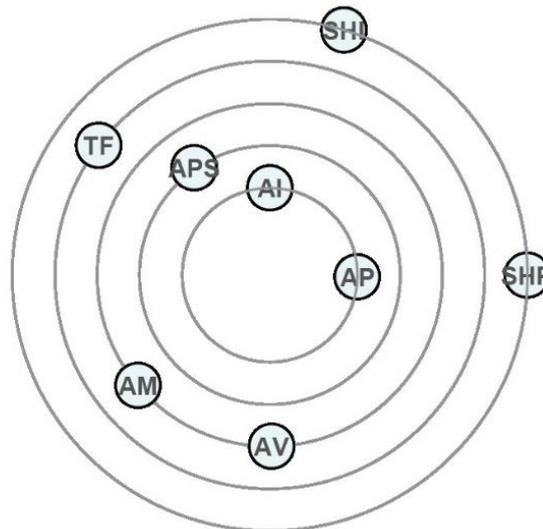
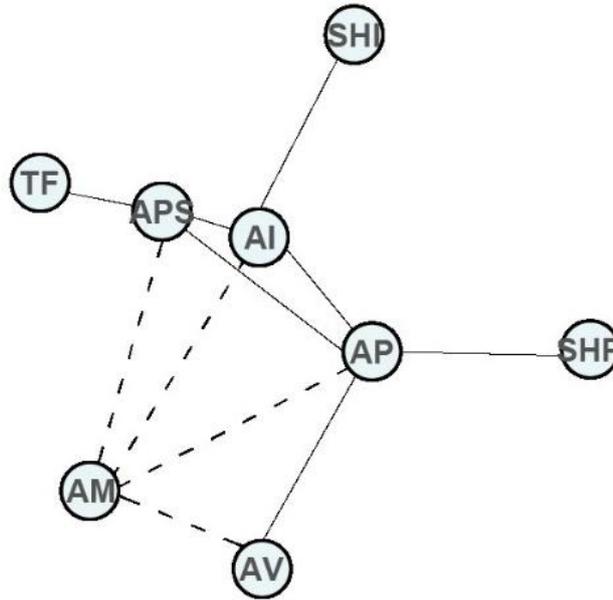


Diagrama de Ponderaciones

Figura 66

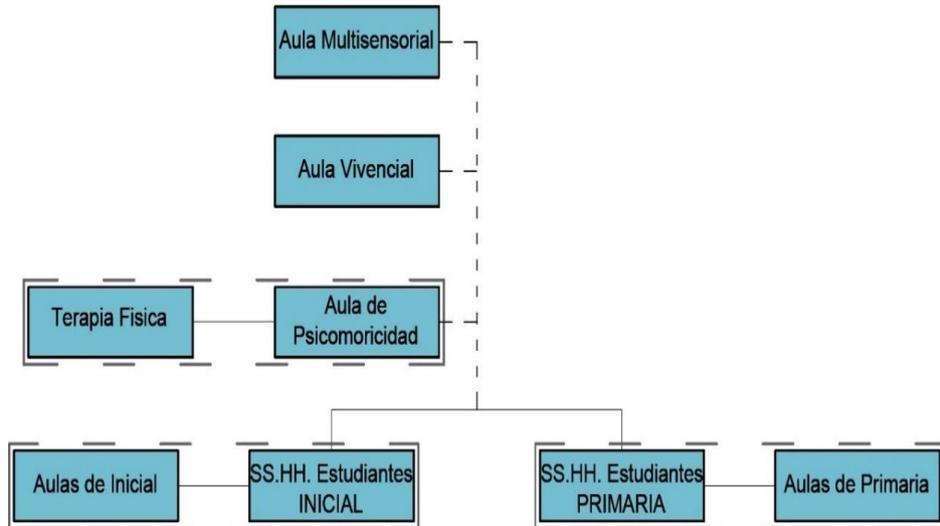
Diagrama de ponderaciones de zona pedagógica



Flujograma

Figura 67

Flujograma de zona pedagógica



Matriz de relación Zona Administrativa:

Diagrama de Ponderaciones

Figura 68

Matriz de relación de zona administrativa

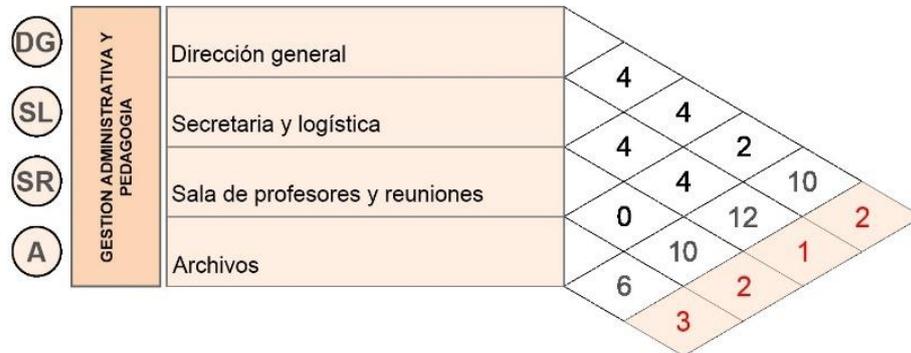


Diagrama de relaciones

Figura 69

Diagrama de relaciones de zona administrativa

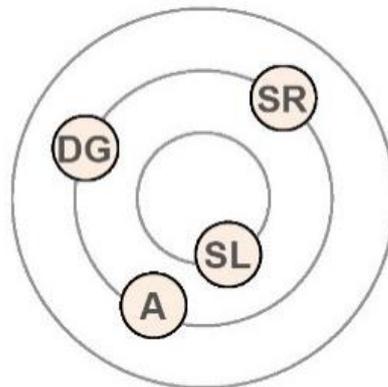
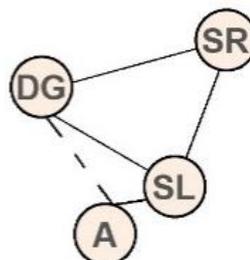


Diagrama de Ponderaciones

Figura 70

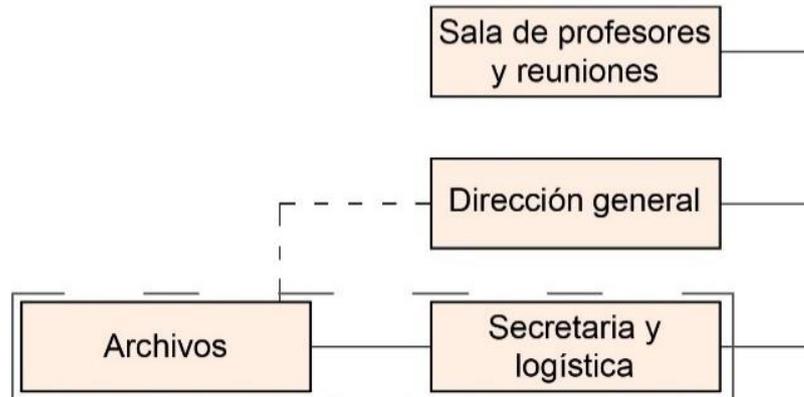
Diagrama de ponderaciones de zona administrativa



Flujograma

Figura 71

Flujograma de zona administrativa



Matriz de relación Zona Complementaria:

Diagrama de Ponderaciones

Figura 72

Matriz de relación de zona complementaria

	INGRESO	BIENESTAR	SUM								
(HI)	Hall de ingreso			4							
(E)	Área de espera			4	0						
(SP)	Sala psicopedagógica			4	4	0					
(SS)	Sala de equipo SAANEE			4	2	4	4	0			
(T)	Tópico			2	0	0	0	0	0	0	8
(S)	SUM			2	0	0	0	0	10	18	4
(C)	Cocina			4	0	0	10	10	3	3	1
(D)	Depósito			2	4	10	3	3	3	3	1
				6	6	16	2	3	3	3	1
				6	5	5	2	3	3	3	1
				5	5	5	2	3	3	3	1

Diagrama de relaciones

Figura 73

Diagrama de relaciones de zona complementaria

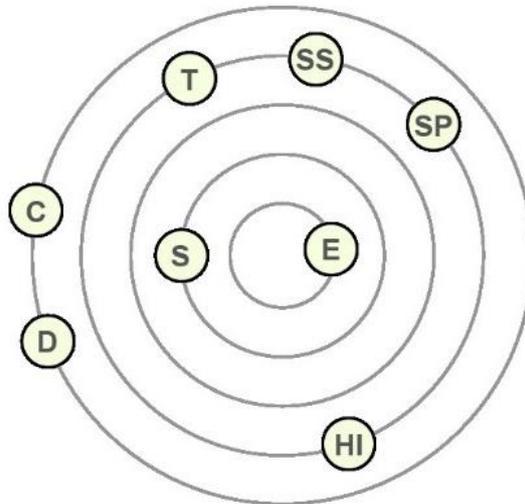
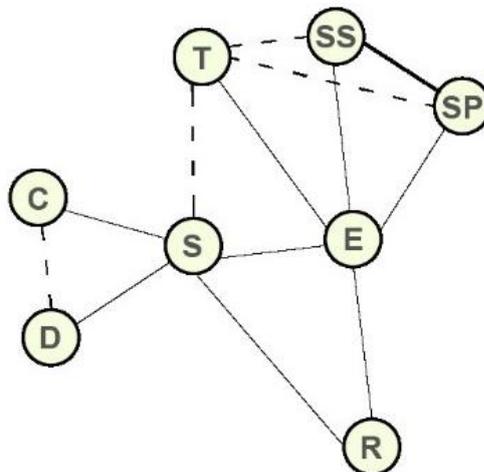


Diagrama de Ponderaciones

Figura 74

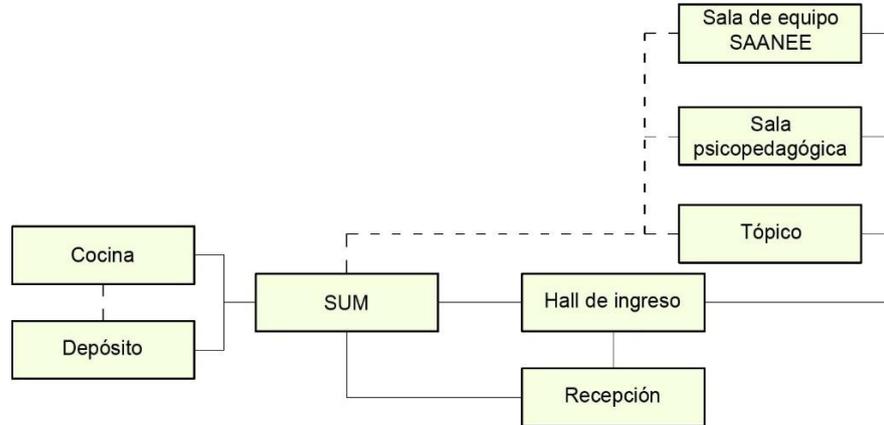
Diagrama de ponderaciones de zona complementaria



Flujograma

Figura 75

Flujograma de zona complementaria



Matriz de relación Zona de Servicio:

Diagrama de Ponderaciones

Figura 76

Matriz de relación de zona de servicio

	AG	M	CL	DEF	G	CM	RR	SHM	SHV	SHB	SHB	
SERVICIOS GENERALES	Almacén general	2										
	Maestranza	0	2									
	Cuarto de limpieza	0	2	2								
	Dep. Educ. Física	0	0	2	2	0						
	Guardiania	2	2	2	0	0	0					
	Cuarto de maquinas	2	0	2	0	0	0	0				
	Recoleccion de residuos	2	0	0	0	0	4	4	0	8		
SS.HH. ADULTOS	SS.HH. (M)	2	0	0	0	0	0	14				
	SS.HH. (V)	4	2	0	0	18	8	5	2			
SS.HH. USO EVENTUAL	SS.HH. (M) estudiantes uso eventual	0	0	2	14	10	3	1				
	SS.HH. (V) estudiantes uso eventual	4	8	8	4	2						
		8	8	4	4							
			8	4								
				4								

Diagrama de relaciones

Figura 77

Diagrama de relaciones de zona de servicio

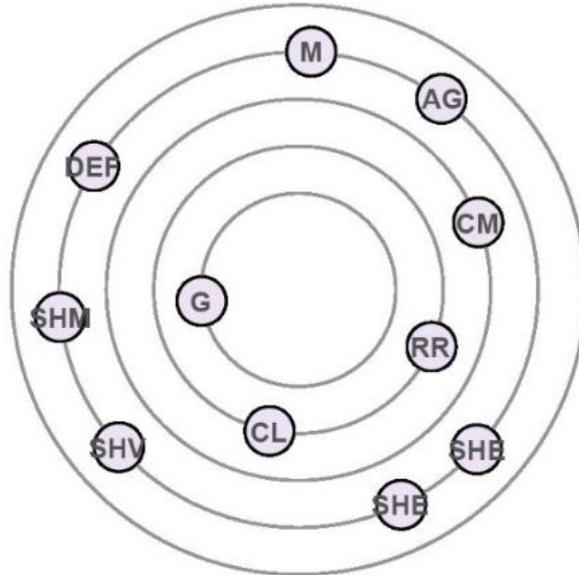
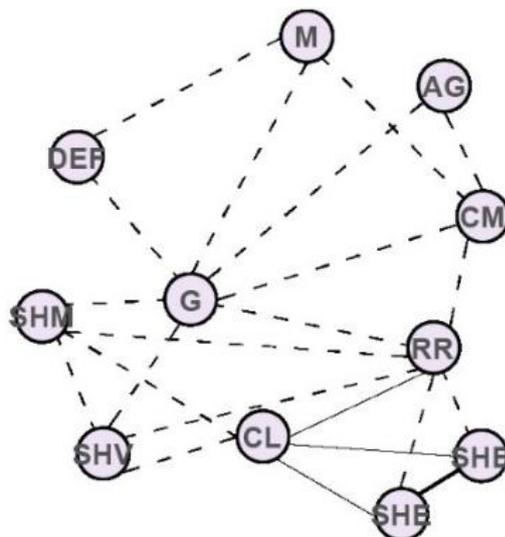


Diagrama de Ponderaciones

Figura 78

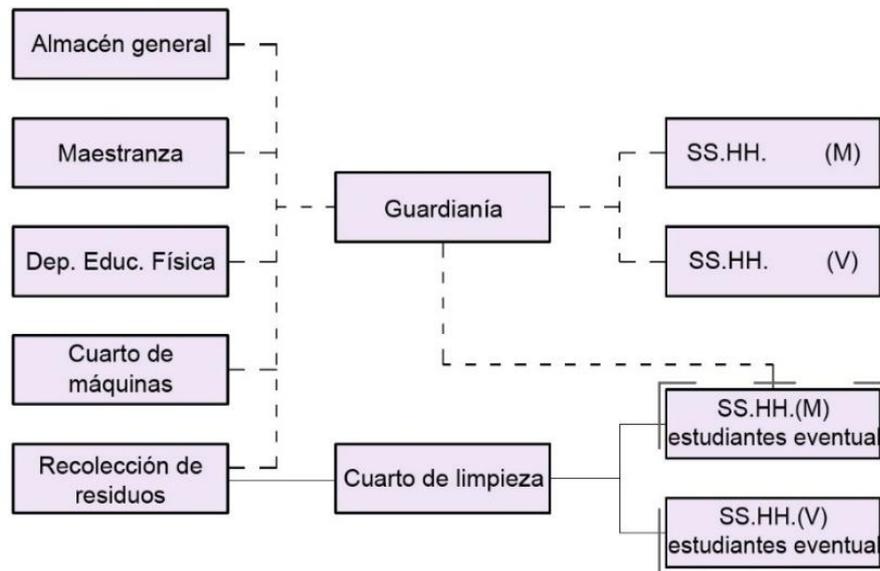
Diagrama de ponderaciones de zona de servicio



Flujograma

Figura 79

Flujograma de zona de servicio



DIMENSIÓN ESPACIAL:

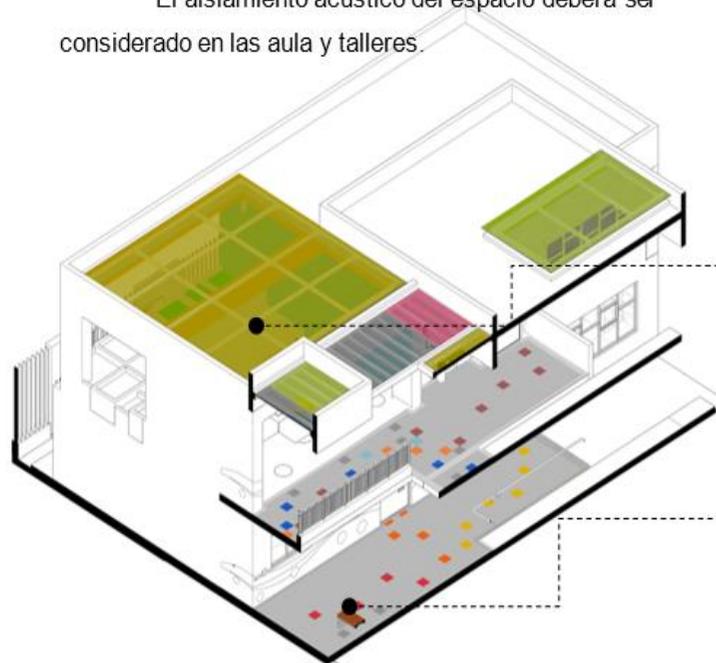
Figura 80

Criterio de diseño espacial



La iluminación debe ser natural- mixta y de ser artificial esta será de temperatura neutra, sobre todo en las aulas.

El aislamiento acústico del espacio deberá ser considerado en las aulas y talleres.



También se debe considerar que el espacio deberá desarrollar efectos de luz difusa mediante el tratamiento de coberturas de distintos colores.

El color es un factor importante dentro del diseño ya que este se encargará de marcar los senderos hacia las diferentes aulas. Asignando de esta manera una paleta de colores deberá estar compuesto por tonalidades luminosas que tiendan a ser cálidos y con un contraste de colores neutros.

DIMENSIÓN FORMAL:

Figura 81

Criterio de diseño formal



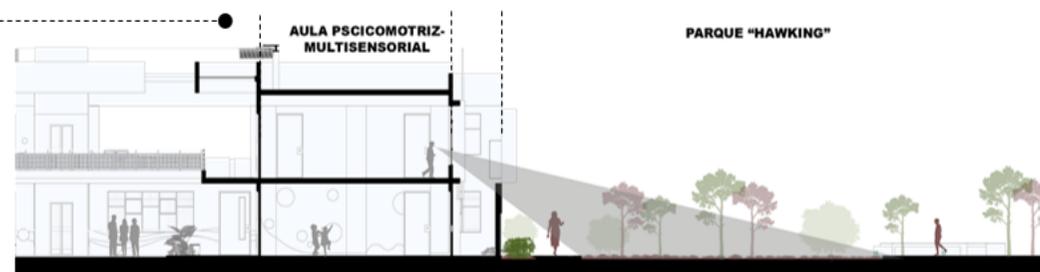
- Se desarrollará en dos niveles.
- Al igual que en lo espacial en lo formal debe considerarse la aplicación de elementos que permitan la estimulación del estudiante, usando materiales de distintas texturas, como el microcemento, el concreto, cerámico, el vinilo, el caucho y el parquet.
- También se debe considerar el uso de una gama de colores como se mencionó anterior mente.
- En cuanto a la iluminación generara efectos de luz difusa en las circulaciones mediante el uso de coberturas traslucidas de policarbonato con láminas de vinilo de distintos colores.
- La cobertura de la losa se desarrollará mediante el uso de membranas textiles mediante un sistema retráctil mecánico.
- Además de ello se considerará a la ornamentación como parte de la estimulación táctil proponiendo de esta manera plantas como alocasias, que tienen texturas rugosas, ásperas, lisas y afelparas a ello también se debe considerar algunas especies aromáticas como el jazmín chino y el geranio.

DIMENSIÓN CONTEXTUAL:

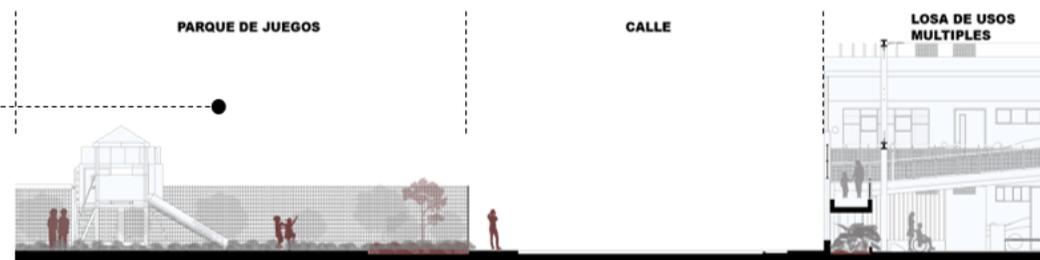
Figura 82

Criterio de diseño contextual

Pretende integrarse al contexto existente y aprovechar la colindancia con un parque el cual se propone integrar mediante ventanales y celosías corredizas a las aulas de taller.



También se tomó en cuenta, generar la continuidad de los espacios de recreación activa tanto en el interior como el exterior del proyecto, ubicando de manera estratégica el patio de juegos del centro educativo, frente al parque de juegos existentes en el contexto.



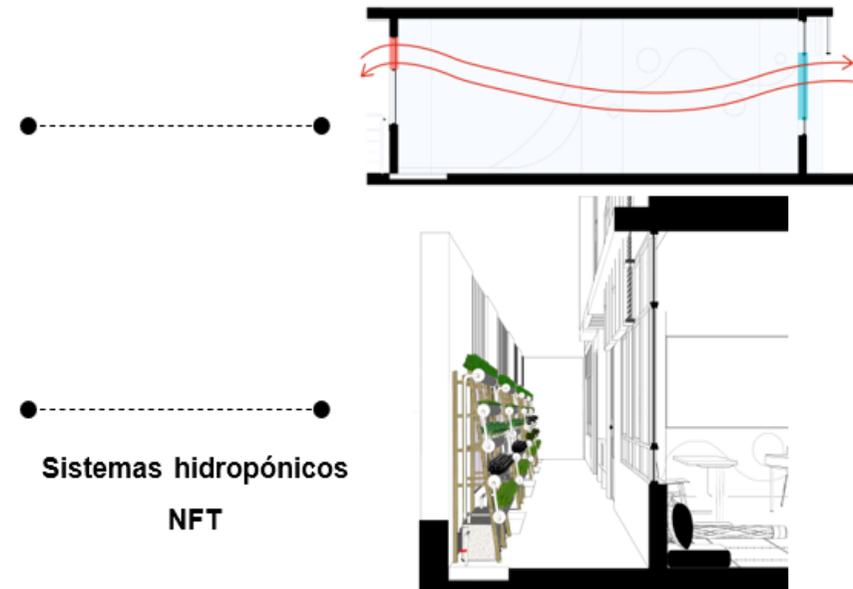
DIMENSIÓN AMBIENTAL:

Figura 83

Criterio de diseño ambiental

El diseño considera técnicas para la ventilación adecuada de las aulas mediante la ventilación cruzada, también se considera la orientación de las aulas con respecto al norte magnético.

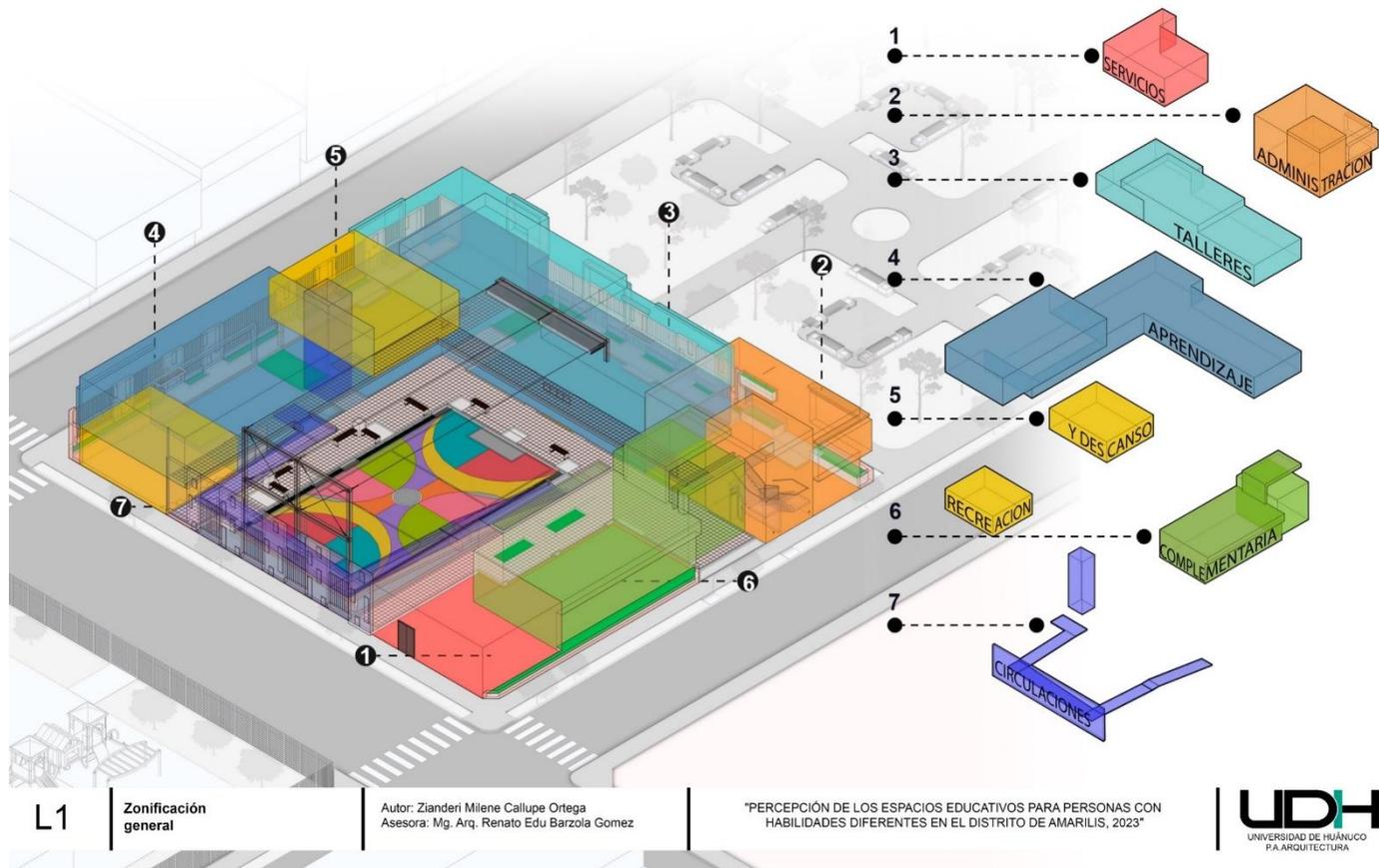
La integración del aula con los huertos hidropónico verticales, verticales.



7.4.4 ZONIFICACIÓN

Figura 84

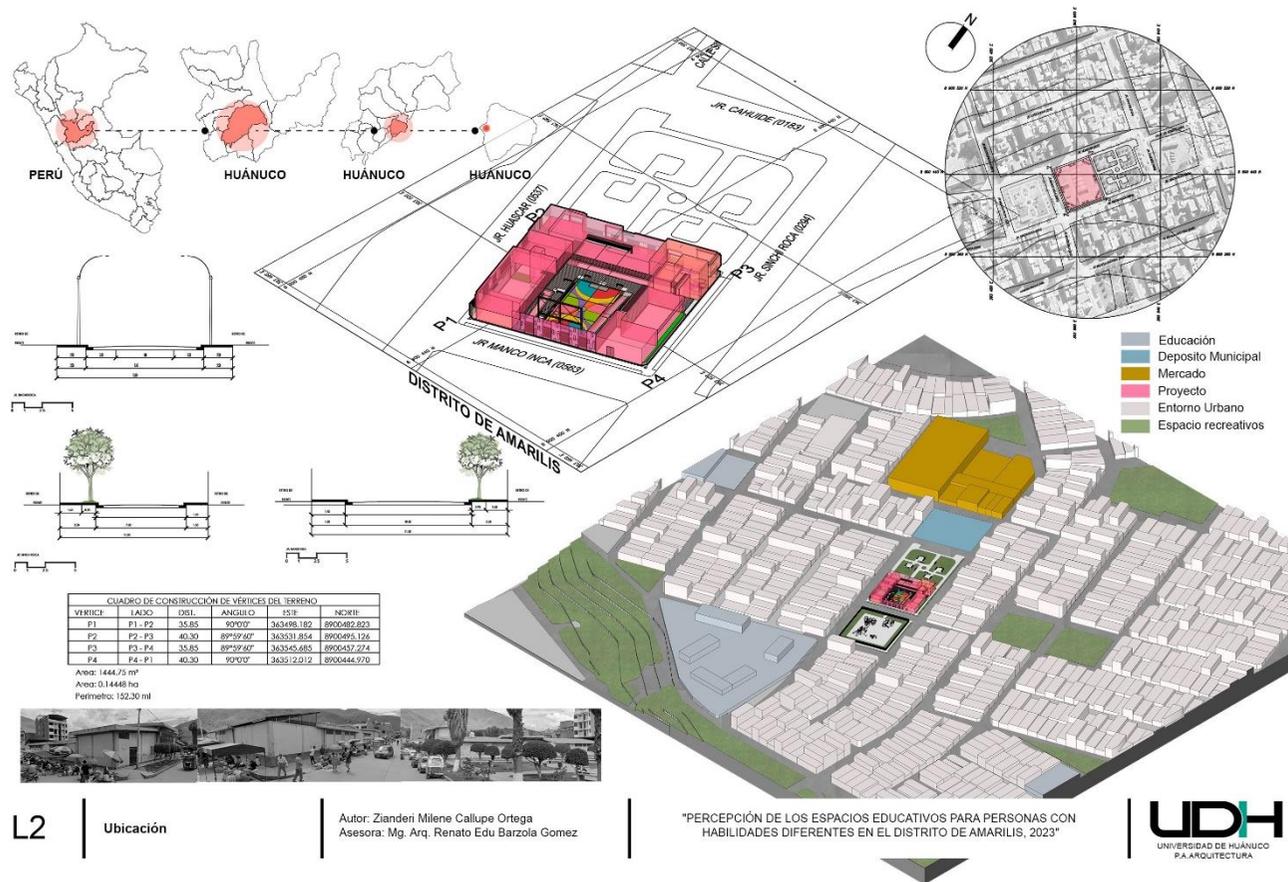
Lamina 01: Zonificación isométrica



7.4.5 UBICACIÓN

Figura 85

Lamina 02: Ubicación



7.4.6 PLANOS

Figura 86

Lamina 03: Planta general y exteriores



Figura 87

Lamina 04: Planta de primer nivel



Figura 88

Lamina 05: Planta de segundo nivel



Figura 89

Lamina 06: Planta de techos



Figura 90

Lamina 07: Cortes transversales



L7

Cortes transversales A y B

Autor: Zlanderi Milene Callupe Ortega
Asesora: Mg. Arq. Renato Edu Barzola Gomez

"PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON
HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"

UDH
UNIVERSIDAD DE HUAYLICO
F.A. ARQUITECTURA

Figura 91

Lamina 08: Cortes longitudinales



L8

Cortes Longitudinales C y D

Autor: Zianderi Milene Callupe Ortega
Asesora: Mg. Arq. Renato Edu Barzola Gomez

"PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON
HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"



Figura 92

Lamina 09: Elevaciones



L9

Elevacion Frontal y
Lateral Izquierda

Autor: Zianderi Milene Callupe Ortega
Asesora: Mg. Arq. Renato Edu Barzola Gomez

"PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON
HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"

UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FA.ARQUITECTURA

Figura 93

Lamina 10: Elevaciones



Elevacion Posterior



Elevacion Lateral Izquierda



L10

Elevacion Posterior y
Lateral Izquierda

Autor: Zianderi Milene Callupe Ortega
Asesora: Mg. Arq. Renato Edu Barzola Gomez

"PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON
HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"



7.4.7 DETALLES

Figura 94

Lamina 11: Detalles

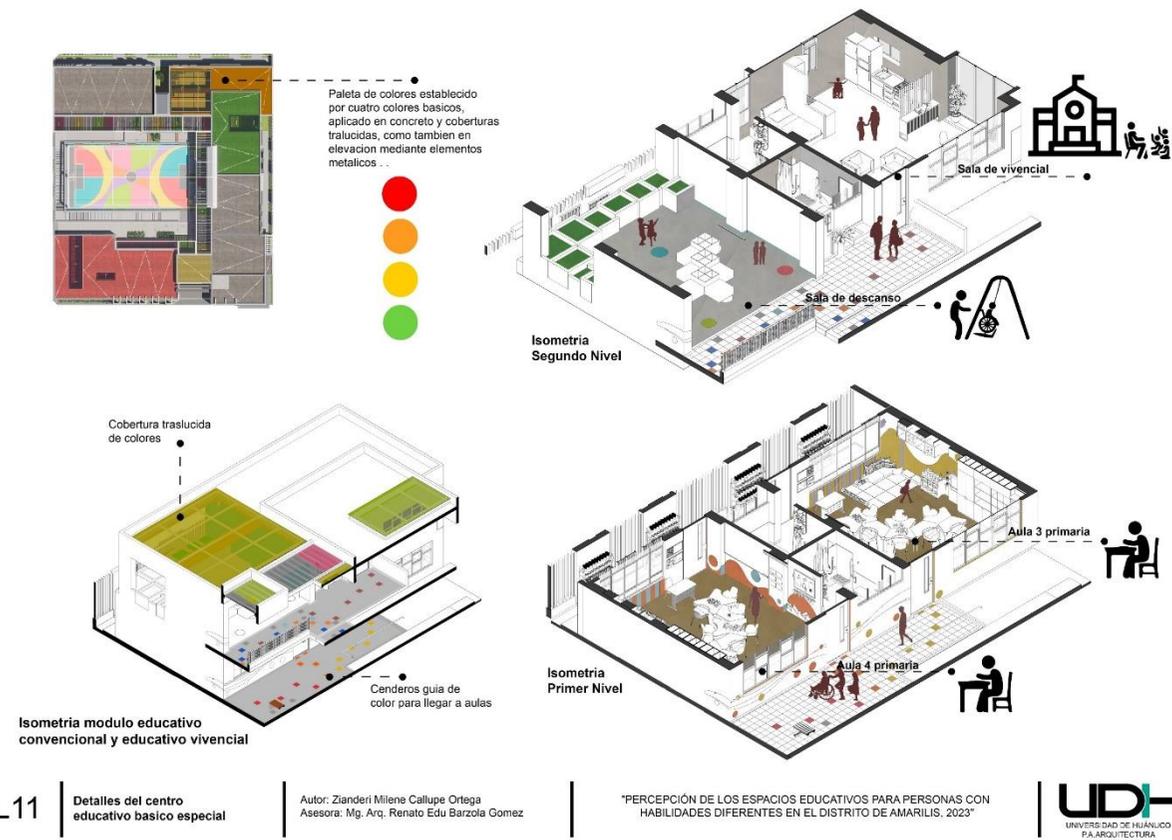
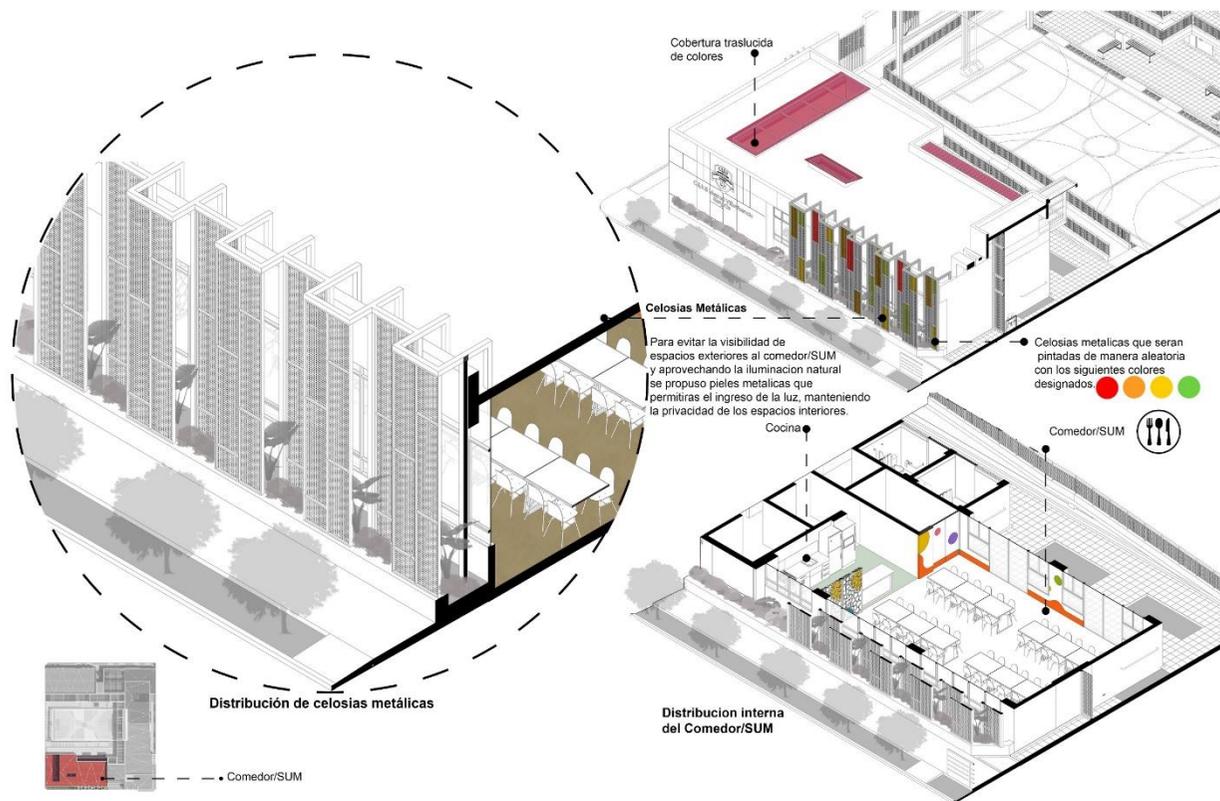


Figura 95

Lamina 12: Detalles



L12

Detalles del centro educativo básico especial

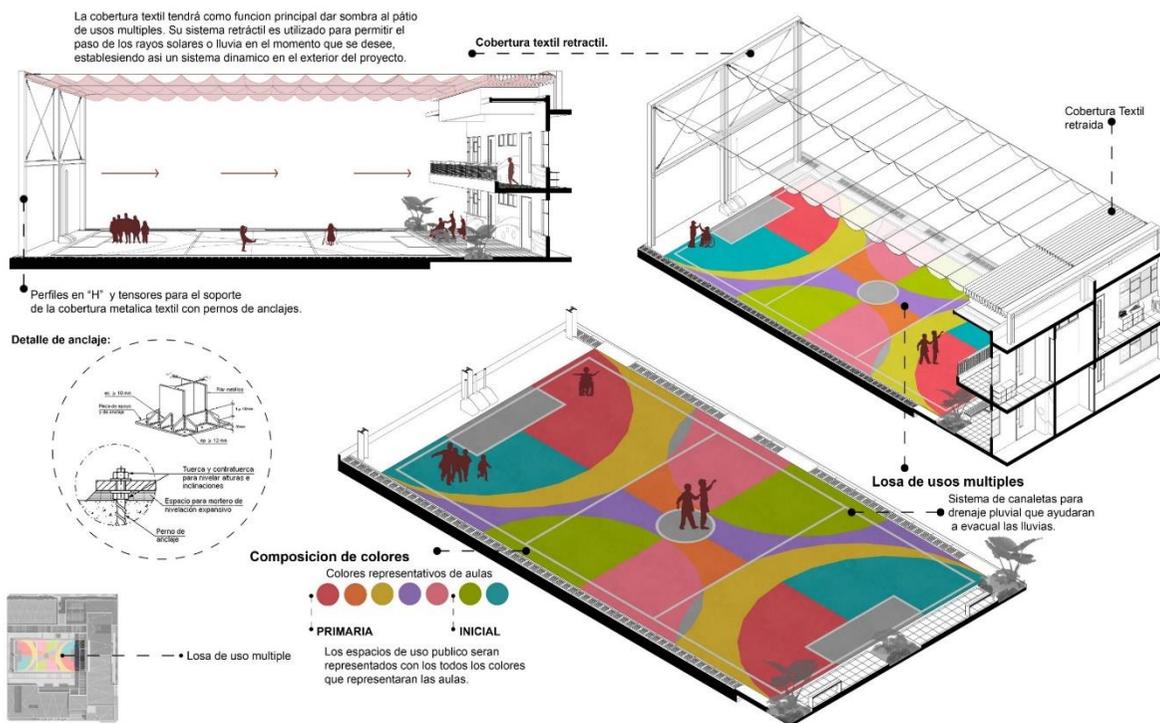
Autor: Zianderi Milene Callupe Ortega
Asesora: Mg. Arq. Renato Edu Barzola Gomez

"PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"



Figura 96

Lamina 13: Detalles



L13 | Detalles del centro educativo básico especial

Autor: Zianderi Milene Callupe Ortega
Asesora: Mg. Arq. Renato Edu Barzola Gomez

"PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguado Sánchez, E., & Gómez Bernaola, S. (2022). Uso del color en la percepción del espacio de los estudiantes de arquitectura de la Universidad Peruana Los Andes 2021. *Tesis de licenciatura*. Universidad Peruana Los Andes, Huancayo. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12848/4455>
- Arenas, V. (13 de noviembre de 2019). *La poderosa influencia de la arquitectura en la educación y la convivencia*. Obtenido de <https://exitoseducativo.net/la-influencia-de-la-arquitectura-en-la-educacion/>
- Arnheim, R. (1979). *Arte y percepción visual*. Madrid: Alianza Ed.
- Behar Rivero, D. (2008). *Metodología de la Investigación*. México: Shalom.
- Braun, E. (2003). *El saber y los sentidos*. Iztapalapa, México: Fondo de Cultura Económica.
- Bullón Sáez, A. (2020). *La percepción espacial y el TEA: análisis de recursos arquitectónicos*. Proyecto Fin de Carrera/ Trabajo Fin de Grado, E. T. S. Arquitectura. (UPM), Madrid.
- Chamache Chomba, A. (2019). Lineamientos para el diseño arquitectónico de una vivienda colectiva en el distrito de Nuevo Chimbote, 2018. *Tesis para licenciatura*. Universidad César Vallejo, Chimbote. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/38330>
- Ching, F. D. (2002). *Arquitectura. Forma, Espacio y Orden* (13 ed.). México: G. Gili, SA de CV.
- Cognifit. (2018). Percepción Espacial Habilidad Cognitiva. *EU. Cognifit*. Obtenido de <https://n9.cl/zol0ev>
- Cohen, J. (2004). *La inteligencia emocional en el aula: Proyectos, estrategias e ideas*. Buenos Aires: Troquel.

- Comisión Permanente del Congreso de la República. (2003). *Ley general de educación*. Lima: Diario Oficial El Peruano. Obtenido de https://www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dgfc/diff/normat_nacional_apafas/1_Ley_28044.pdf
- Defensoría del Pueblo. (2021). *Volumen 1. Alcances sobre la situación de las personas con discapacidad y el ejercicio de sus derechos - Huánuco*. Lima: Defensoría del Pueblo. Obtenido de <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2021/09/Serie-Informes-Especiales-n.%C2%BA-012-2021-DP-Hu%C3%A1nuco-VOL-1.pdf#page=10&zoom=100,109,209>
- Del Mar Aguilar, B. (2023). Centro Educativo Básico Especial para Personas con Discapacidad Intelectual. *Tesis de licenciatura*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10757/668752>
- Faraci, M., & Litvin, F. (26 de 04 de 2019). *Educación y Arquitectura. El espacio de la arquitectura escolar*. Córdoba: Editorial de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Obtenido de <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/6822/Educaci%C3%B3n%20y%20Arquitectura.pdf?sequence=10&isAllowed=y>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6 ed.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Hinojo Macha, A. (2022). Percepción Espacial y la Materialidad en la Infraestructura Turística Vivencial, Bosque Dorado - Huancayo, 2020. *Tesis de Licenciatura*. Universidad Peruana Los Andes, Huancayo. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12848/3413>
- Holl, S. (2011). *Cuestiones de percepción Fenomenología de la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili, SL.
- Laorden Gutiérrez, C., & Pérez López, C. (2002). *El espacio como elemento facilitador del aprendizaje. Una experiencia en la formación inicial del profesorado*. Alcalá: Universidad de Alcalá.

- Luckasson, R., Borthwick-Duffy, S., Buntinx, W. H., Coulter, D. L., Craig, E. M., Reeve, A., & Schalock, R. L. (2002). *ental Retardation. Definition, classification and systems of supports (10th ed.)*. Washington, DC: American Association on Mental Retardation.
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? En *Emotional Development and Emotional Intelligence: Implications for Educators* (págs. 3-31). New York: Basic Books.
- Mendoza, L. (30 de septiembre de 2022). Inauguran aulas de psicomotricidad y multisensorial en CEBE de Amarilis. (G. Díaz, Entrevistador)
- Naveda Vilca, J., & Pedemonte Vega, L. (2019). *Percepción visual del espacio y desarrollo cognitivo en el distrito de Independencia, 2019. Caso de estudio: niños de inicial y primaria con síndrome de Down*. Universidad Cesar Vallejo, Lima.
- Pallasmaa, J. (2014). *Los ojos de la piel, la arquitectura y los sentidos*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL.
- Presidencia de la república del Perú. (2005). *Reglamento de Educación Básica Especial*. Lima: Diario El Peruano. Obtenido de <https://oikosistemata.yolasite.com/resources/ReglamentoEducaBasEspecial.pdf>
- Rasmussen, S. E. (2004). *La EXPERIENCIA de la arquitectura*. Barcelona: Editorial Reverté.
- Rasmussen, S. E. (2004). *La experiencia de la arquitectura. Sobre la percepción de nuestro entorno*. (Integrada ed.). Barcelona: Reverté.
- Remess Pérez, M., & Winfield Reyes, F. N. (2008). *Espacios educativos y desarrollo: Alternativas desde la sustentabilidad y la regionalización*. Aguascalientes: Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- República, C. d. (2023). *Ley General de la Persona con Discapacidad, Ley N.º 29973*. Lima: Diario El Peruano. Obtenido de <https://n9.cl/8jmbj>

Souza, E. (11 de marzo de 2020). Cómo los colores cambian la percepción de los espacios interiores. *ArchDaily Perú (Trad. Franco, José Tomás)*. Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/935141/como-los-colores-cambian-la-percepcion-de-los-espacios-interiores>> ISSN 0719-8914

Tanner, C. K. (2008). Explaining Relationships Among Student Outcomes and the School's Physical Environment. En S. Journal, *Journal of Advanced Academics* (19 ed., Vol. 19, págs. 444–471). Obtenido de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ810757.pdf>

Tovar, T., & Fernández, P. (2006). *Aprender Vida. La educación de las personas con discapacidad*. Lima: Fondo Editorial del Congreso del Perú. Obtenido de http://bvs.minsa.gob.pe/local/GOB/902_GOB423.pdf

UNESCO. (2016). *Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción*. Incheon: UNESCO. Obtenido de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa

Verd, G. (18 de 05 de 2019). “La escuela debe trascender el mero uso docente y transformarse en elementos dinamizadores de ciudades”. (COMPAC, Entrevistador) Obtenido de <https://www.thedecorativesurfaces.com/disenio-de-escuelas/>

White, E. T. (1979). *Conceptos de ordenamiento*. México: Trillas.

White, E. T. (1987). *Manual de conceptos de formas Arquitectónicas* (4ta Edición ed.). México D.F.: Editorial Trillas S.A. de C.V.

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Callupe Ortega, Z. (2025). *Percepción de los espacios educativos para personas con habilidades diferentes en el distrito de Amarilis, 2023* (Tesis de pregrado, universidad de Huánuco), Repositorio Institucional UDH. <http://>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA					
TÍTULO: “PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023”					
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIÓN	METODOLOGÍA
<p>Problema general ¿Cuáles son las características del espacio educativo para personas con habilidades diferentes en el distrito de Amarilis?</p> <p>Problema específico ¿Cuál es la percepción espacial del espacio educativo para personas con habilidades diferentes?</p>	<p>Objetivo general Determinar los elementos que caracterizan el espacio educativo para las personas con habilidades diferentes en el distrito de Amarilis.</p> <p>Objetivo específico Describir e identificar la percepción espacial del espacio educativo para personas con habilidades diferentes en el distrito de Amarilis.</p>	<p>Hipótesis general No tiene</p>	<p>Variable Espacio educativo</p>	<p>Percepción espacial</p> <hr/> <p>Población Estudiantes de educación básica especial en el: CEBE Manuel Villavicencio Gargate 55 estudiantes con habilidades especiales 6 educadores</p> <hr/> <p>Muestra CEBE Manuel Villavicencio Gargate Los 55 estudiantes.</p> <p>31 con discapacidad Intelectual 1 con discapacidad Motora 3 con discapacidad Auditiva 20 con Autismo Los 6 profesores.</p>	<p>Tipo de investigación Básico</p> <hr/> <p>Enfoque Mixto</p> <hr/> <p>Nivel o alcance de investigación Descriptivo</p> <hr/> <p>Diseño de investigación Diseño explicativo secuencial (DEXPLIS)</p> <p>1 cuantitativo 2 cualitativo</p> <hr/> <p>Técnica de recolección de datos (según la discapacidad) Encuestas Fichas de observación</p>

ANEXO 2

CUESTIONARIO

“PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023”

Nombre de centro educativo: CEBE Manuel Villavicencio Gargate

Marque de acuerdo al grado que pertenece su hijo:

Nivel:	<input type="checkbox"/> Inicial	<input type="checkbox"/> Primaria	<input type="checkbox"/> Discapacidad
Edad:	<input type="checkbox"/> 3 a 5	<input type="checkbox"/> 6 a 14	<input type="checkbox"/> 15 a 20
		<input type="checkbox"/> Intelectual	<input type="checkbox"/> Motora <input type="checkbox"/> Autismo <input type="checkbox"/> Auditiva

Nota:
Estimado profesor o profesora, en primera instancia debe considerar que todos los datos proporcionados serán confidenciales y en segunda que la encuesta será parte de una investigación que busca tener una visión más clara de cuales deben ser las características del espacio educativo para personas con habilidades diferentes.

Indicaciones:
Antes de responder a las preguntas del cuestionario debe leerlas detenidamente, luego marcar una de las 5 opciones dadas, que son:
1=C completamente en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= Ni de acuerdo, Ni en desacuerdo; 4= De acuerdo y 5=C completamente de acuerdo.
Para algunas preguntas se deberá observar las imágenes brindadas.

ITEMS	1	2	3	4	5
LA ILUMINACIÓN DEL ESPACIO					
1. Teniendo en cuenta la iluminación actual del espacio, ¿Esta de acuerdo en que a su hijo le es agradable?					
2. ¿Usted esta de acuerdo en que el espacio con mayor iluminación, es agradable para su hijo?					
LUZ NATURAL Y ARTIFICIAL EN EL ESPACIO					
3. ¿Está de acuerdo en que a su hijo les es agradable los ambientes con luz natural?					
4. ¿Está de acuerdo en que a su hijo les es agradable los ambientes con luz artificial (focos, lamparas, etc)?					Lorem ipsum
LOS COLORES DEL ESPACIO					
5. Teniendo en cuenta el espacio educativo actual, ¿Está de acuerdo en que a su hijo le es agradable los colores que componen el espacio ?					
Para las siguiente pregunta, observe los colores que representaran las tonalidades opacos y luminosos .					
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>COLORES OPACOS</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>COLORES LUMINOSOS</p> </div> </div>					
6. ¿Está de acuerdo que a su hijo le es agradable los espacios con colores luminosos?					
7. ¿Está de acuerdo que a su hijo le es agradable los espacios con colores opacos?					
MEDIDAS DEL ESPACIO					
8. Según las medidas del espacio educativo existente, ¿Está de acuerdo en que el espacio educativo le es agradable a su hijo?					
9. Según las características de los espacios que rodean a su hijo, ¿Está de acuerdo en que a los estudiantes le es agradable los espacios amplios o grandes?					

10. Según las características de los espacios que rodean a su hijo, ¿Está de acuerdo en que a los estudiantes les es agradable los espacios educativos pequeños y estrechos?							
Para las preguntas 11, 12, 13 y 14 se deberá analizar las siguientes imágenes, referidas al espacio según el ancho y alto en relación con el tamaño de la persona.							
11. Teniendo en cuenta las medidas del espacio existente, ¿Está de acuerdo, en que el espacio de escala intima es agradable para su hijo?							
12. Teniendo en cuenta las medidas del espacio existente, ¿Está de acuerdo, en que el espacio de escala normal es agradable para su hijo?							
13. Teniendo en cuenta las medidas del espacio existente, ¿Está de acuerdo, en que el espacio de escala monumental es agradable para su hijo?							
14. Teniendo en cuenta las medidas del espacio existente, ¿Está de acuerdo, en que el espacio de escala impresionante es agradable para su hijo?							
RUIDOS EN EL ESPACIO EDUCATIVO							
15. ¿Está de acuerdo con que su hijo tolera los ruidos externos que ingresan al espacio que ocupa?							
ACCECIBILIDAD DEL ESPACIO EDUCATIVO							
16. ¿Está de acuerdo, en que los espacios educativos son accesible para su hijo?							
17. ¿Está de acuerdo en que los espacios educativos ha sido planeados para su hijo?							
¡Muchas gracias por su participación! Tu contribución nos ayudara a comprender mejor el espacio educativo para personas con habilidades diferentes en el distrito de Amarilis. Agradecemos el tiempo brindado, y esperamos utilizar esta información para crear un entorno educativo más acogedor y enriquecedor para los estudiantes con habilidades diferentes!							

ANEXO 3

FICHA DE OBSERVACIÓN

FICHA DE OBSERVACIÓN										N°:													
"PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"										PLANO CLAVE:													
Nombre de centro educativo:	CEBE Manuel Villavicencio Gargate				TIPO DE ESPACIO:																		
ILUMINACION																							
POR SU NATURALEZA																							
NATURAL			MIXTA			ARTIFICIAL																	
POR SU TEMPERATURA																							
CALIDA			NEUTRA			FRIA																	
ESTADO DE ILUMINACION																							
BUENO			REGULAR			MALO																	
TRANSICION ESPACIAL				EFEECTO DEL COLOR EN EL ENTORNO			COLOR (LUMINOCIDAD)			INTENSIDAD DE RUIDO													
		FLUIDA			LABERINTICA			ACORTAR			ALARGAR			BAJAR EL TECHO									
ESCALA				EFEECTO DEL COLOR EN EL ENTORNO			COLOR (TEMPERATURA)			MATERIALES AISLANTES ACUSTICOS													
		E. INTIMA			E. NORMAL			E. MONUMENTAL			E. IMPRESIONANTE			ESTRECHAR			AGRANDAR			ACORTAR PAREDES			
																				SI		NO	
CIRCULACION				EFEECTO DEL COLOR EN EL ENTORNO			PLANIFICACION DEL ESPACIO			PLANIFICACION DEL ESPACIO													
		ESTATICO			FLUIDO			OPRESIVO			EXPANSIVO			AMPLIAR			COMPACTAR			DESTACAR	OBS1:		
																				OBS2:			

ANEXO 4

AUTORIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
Facultad de Ingeniería
PROGRAMA ACADÉMICO DE ARQUITECTURA



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Huánuco, 17 de octubre de 2023

OFICIO N° 828-2023-C-PAA-FI-UDH

SEÑORA:
LIC. EDITA SERNA ROMAN
DIRECTORA DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL
"MANUEL VILLAVICENCIO GARGARTE" – AMARILIS

ASUNTO: SOLICITO PERMISO PARA LA REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN "PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"

Presente. -

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente a nombre de la Universidad de Huánuco, y a su vez, hacer de su conocimiento que la Bach. **ZIANDERÍ MILENE CALLUPE ORTEGA** (Identificada con DNI: 71597796 y Código de estudiante: 2014110696) viene elaborando una Investigación titulada: **"PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"**.

En tal sentido, me dirijo a su despacho para solicitarle que brinde a la bachiller en mención, la autorización para la realización de análisis de la infraestructura y recolección de datos mediante encuestas a los estudiantes (debidamente acompañado de sus padres y/o apoderados) de la institución que usted preside; con el compromiso y responsabilidad de que la información brindada solo será para fines académicos.

Agradeciendo la atención y sin otro particular me despido de usted, renovándole las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

c.c
Archivo
ACJT/bark



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE INGENIERÍA P.A. DE ARQ.
Ing. Alberto Carlos Jara
COORDINADOR P.A. DE ARQUIT.

Zianderí Milene Callupe Ortega
Bachiller en Arquitectura

ANEXO 5

MATRIZ DE INSTRUMENTOS - CUESTIONARIOS

INSTRUMENTO	DIMENSION	N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS		
DATOS GENERALES	NINGUNA	D1	NIVEL DE EDUCACIÓN	INICIAL Y PRIMARIA		
	NINGUNA	D2	EDAD	3 a 5 años, 6 a 14 años, 15 a 20 años, todos		
	NINGUNA	D3	DISCAPACIDAD	Intelectual, Motora, Autismo y Todos		
ENCUESTA 1 Encuesta general	ILUMINACION	P1	Teniendo en cuenta la iluminación actual del espacio, ¿Está de acuerdo en que a su hijo le es agradable?			
		P2	¿Usted está de acuerdo en que el espacio con mayor iluminación, es agradable para su hijo			
		P3	¿Está de acuerdo en que a su hijo les es agradable los ambientes con luz natural:			
		P4	¿Está de acuerdo en que a su hijo les es agradable los ambientes con luz artificial (focos, lámparas, etc.)?			
	COLOR	P5	Teniendo en cuenta el espacio educativo actual, ¿Está de acuerdo en que a su hijo le es agradable los colores que componen el espacio			
		P6	¿Está de acuerdo que a su hijo le es agradable los espacios con colores luminosos:			
		P7	¿Está de acuerdo que a su hijo le es agradable los espacios con colores opacos:			
	FORMA	P8	Según las medidas del espacio educativo existente, ¿Está de acuerdo en que el espacio educativo le es agradable a su hijo:			
		P9	Según las características de los espacios que rodean a su hijo, ¿Está de acuerdo en que a su hijo le es agradable los espacios amplios o grandes?	LIKERT 5=Completamente de acuerdo 4=De acuerdo 3=Ni de acuerdo, Ni en desacuerdo 2=En desacuerdo 1=Completamente en desacuerdo.		
		P10	Según las características de los espacios que rodean a su hijo, ¿Está de acuerdo en que a los estudiantes les es agradable los espacios educativos pequeños y estrechos?			
		P11	Teniendo en cuenta las medidas del espacio existente, ¿Está de acuerdo, en que el espacio de escala íntima es agradable para su hijo:			
		P12	Teniendo en cuenta las medidas del espacio existente, ¿Está de acuerdo, en que el espacio de escala normal es agradable para su hijo:			
		P13	Teniendo en cuenta las medidas del espacio existente, ¿Está de acuerdo, en que el espacio de escala monumental es agradable para su hijo			
		P14	Teniendo en cuenta las medidas del espacio existente, ¿Está de acuerdo, en que el espacio de escala impresionante es agradable para su hijo			
		ACUSTICA	P15	¿Está de acuerdo con que su hijo tolera los ruidos externos que ingresan al espacio que ocupa?		
			GENERALIDAD	P16	¿Está de acuerdo, en que los espacios educativos son accesibles para su hijo?	
				P17	¿Está de acuerdo en que los espacios educativos han sido planeados para su hijo?	

ANEXO 6
RESULTADOS - CUESTIONARIOS

N° DE ENCUESTADO	NIVEL DE EDUCACIÓN	C1	C2		C3	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17
		CODIGO	EDAD	CODIGO	CODIGO	Teniendo en cuenta la iluminación actual del espacio, ¿Está de acuerdo en que a su hijo le es agradable?	¿Usted está de acuerdo en que el espacio con mayor iluminación, es más agradable para su hijo?	¿Está de acuerdo en que a su hijo le es agradable los ambientes con luz natural?	¿Está de acuerdo en que a su hijo le es agradable los ambientes con luz artificial (focos, lámparas, etc.)?	Teniendo en cuenta el espacio educativo actual, ¿Está de acuerdo en que a su hijo le es agradable los colores que componen el espacio?	¿Está de acuerdo que a su hijo le es más agradable los espacios con colores luminosos?	¿Está de acuerdo que a su hijo le es más agradable los espacios con colores opacos?	Según las medidas del espacio educativo existente, ¿Está de acuerdo en que el espacio educativo le es agradable a su hijo?	Según las características de los espacios que rodean a su hijo, ¿Está de acuerdo en que a su hijo le es más agradable los espacios amplios o grandes?	Según las características de los espacios que rodean a su hijo, ¿Está de acuerdo en que a los estudiantes les es más agradable los espacios educativos pequeños y estrechos?	Teniendo en cuenta las medidas del espacio existente, ¿Está de acuerdo, en que el espacio de escala íntima es más agradable para su hijo?	Teniendo en cuenta las medidas del espacio existente, ¿Está de acuerdo, en que el espacio de escala normal es más agradable para su hijo?	Teniendo en cuenta las medidas del espacio existente, ¿Está de acuerdo, en que el espacio de escala monumental es más agradable para su hijo?	Teniendo en cuenta las medidas del espacio existente, ¿Está de acuerdo, en que el espacio de escala impresionante es más agradable para su hijo?	¿Está de acuerdo con que su hijo tolera los ruidos externos que ingresan al espacio que ocupa?	¿Está de acuerdo, en que los espacios educativos son accesibles para su hijo?	¿Está de acuerdo en que los espacios educativos han sido planeados para su hijo?
1	INICIAL	1	3 A 5	1	INTELLECTUAL	1	2	4	4	2	4	4	4	5	2	2	2	4	2	2	2	2
15	PRIMARIA	2	6 A 14	2	INTELLECTUAL	1	1	5	4	2	4	2	4	4	1	2	4	4	1	2	2	1
16	PRIMARIA	2	6 A 14	2	INTELLECTUAL	1	2	4	3	4	4	5	1	4	4	4	5	5	1	1	4	2
17	PRIMARIA	2	6 A 14	2	INTELLECTUAL	1	4	3	5	3	2	4	2	4	2	4	4	2	2	1	4	2
18	PRIMARIA	2	6 A 14	2	INTELLECTUAL	1	5	5	5	4	2	4	2	5	5	1	2	4	5	4	5	1
19	PRIMARIA	2	6 A 14	2	INTELLECTUAL	1	1	4	4	2	2	4	2	4	1	2	4	4	1	2	2	1
20	PRIMARIA	2	6 A 14	2	INTELLECTUAL	1	4	4	3	4	4	5	1	4	4	4	5	5	1	1	4	2
21	PRIMARIA	2	6 A 14	2	INTELLECTUAL	1	4	5	4	2	4	2	4	4	1	2	4	4	1	2	2	1
22	PRIMARIA	2	6 A 14	2	INTELLECTUAL	1	2	5	5	4	2	4	2	5	5	1	2	4	5	4	5	1
23	PRIMARIA	2	6 A 14	2	INTELLECTUAL	1	4	4	4	2	2	4	2	4	1	2	4	4	1	2	2	1
24	PRIMARIA	2	6 A 14	2	INTELLECTUAL	1	4	4	4	2	2	4	2	4	2	2	4	4	2	2	4	2
25	PRIMARIA	2	6 A 14	2	INTELLECTUAL	1	4	3	4	2	4	2	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2
26	PRIMARIA	2	6 A 14	2	INTELLECTUAL	1	3	2	2	2	4	2	2	4	2	2	4	5	1	1	4	2
27	PRIMARIA	2	6 A 14	2	INTELLECTUAL	1	1	2	4	2	4	3	4	2	4	2	5	4	1	1	2	1
9	PRIMARIA	2	6 A 14	2	INTELLECTUAL	1	2	2	4	2	4	3	4	2	4	2	5	4	1	1	2	1
10	PRIMARIA	2	6 A 14	2	INTELLECTUAL	1	1	4	5	3	2	4	2	4	2	4	4	2	2	1	4	2
11	PRIMARIA	2	6 A 14	2	INTELLECTUAL	1	2	4	4	2	4	2	4	4	1	2	4	4	1	2	2	1
12	PRIMARIA	2	6 A 14	2	INTELLECTUAL	5	2	4	3	4	4	5	1	4	4	4	5	5	1	1	4	2
29	PRIMARIA	2	15 A 20	3	INTELLECTUAL	1	2	4	4	2	2	4	2	3	4	2	4	5	2	2	2	4
30	PRIMARIA	2	15 A 20	3	INTELLECTUAL	1	2	4	5	3	4	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4	2
31	PRIMARIA	2	15 A 20	3	INTELLECTUAL	1	4	4	2	4	2	4	3	4	4	2	4	4	2	4	2	3
2	INICIAL	1	3 A 5	1	MOTORA	2	3	5	4	2	4	5	2	1	4	2	5	5	2	2	2	1
3	INICIAL	1	3 A 5	1	MOTORA	2	2	4	4	2	2	4	2	4	2	2	4	4	2	2	4	2
4	INICIAL	1	3 A 5	1	MOTORA	2	2	3	4	2	4	2	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2
5	INICIAL	1	3 A 5	1	MOTORA	2	2	5	5	3	2	4	2	4	2	4	4	2	1	4	4	2
6	INICIAL	1	3 A 5	1	MOTORA	2	1	4	4	2	2	4	2	4	1	2	4	4	1	2	2	1
13	PRIMARIA	2	6 A 14	2	AUDITIVA	4	3	4	5	3	2	4	2	4	2	4	4	2	1	4	4	2
32	PRIMARIA	2	15 A 20	3	MOTORA	2	2	4	4	5	3	4	4	4	2	2	4	4	2	2	2	2
33	PRIMARIA	2	15 A 20	3	MOTORA	2	3	5	5	4	2	5	1	3	2	2	5	3	2	2	4	2
7	INICIAL	1	3 A 5	1	AUTISMO	3	3	4	3	4	4	5	1	4	4	4	5	1	1	4	4	2
8	INICIAL	1	3 A 5	1	AUTISMO	3	2	5	4	2	2	5	1	2	5	1	3	5	1	4	4	2
14	PRIMARIA	2	6 A 14	2	AUDITIVA	3	4	3	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	2	2	2	2
28	PRIMARIA	2	6 A 14	2	AUTISMO	3	2	2	4	2	4	3	4	2	4	2	5	4	1	1	2	1
34	PRIMARIA	2	15 A 20	3	AUTISMO	3	4	3	5	4	2	2	4	2	1	1	4	4	2	4	2	1
35	PRIMARIA	2	15 A 20	3	AUTISMO	3	5	2	1	2	3	4	2	2	2	2	3	4	1	2	2	2

ANEXO 7

MATRIZ DE INSTRUMENTOS – FICHAS DE OBSERVACIÓN

INSTRUMENTO	DIMENSION	N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS
ENCUESTA 1 Encuesta a personal de la institución	ILUMINACION	P1	Por su naturaleza	1=Natural, 2=Mixta, 3=artificial.
		P2	Por su temperatura	0=Ninguno, 1=Cálida, 2=Neutra, 3=Fría, 4=Todos
		P3	Estado de iluminacion	1=Bueno, 2=Regular, 3=Malo.
	COLOR	P4	Luminocidad	1=Opacos, 2=Luminoso
		P5	Temperatura	1=Calidos, 2=Neutros, 3=Fríos, 4=Todos, 12=c+n, 23=n+
		P6	Efecto del color en el entorno	1=acortar, 2=alargar, 3=bajar techo, 4=estrechar, 5=agrandar, 6=acortar paredes, 7=ampliar, 8=compactar y 9=destacar
	FORMA	P7	Escala	1=intima, 2=normal, 3=monumental y 4=impresionante
	ACUSTICA	P8	Intencidad	1=Ligero, 2=Moderado, 3=Alto
		P9	Material aislante	1=si, 2=nc
	GENERALIDAD	P10	Transición espacial	1=fluida, 2=laberintica
		P11	Circulacion	1=estatico, 2=fluido, 3=opresivo, 4=expansivo
		P12	Planificacion	1=planificado, 2=adaptado

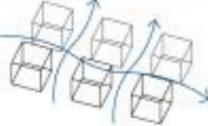
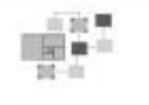
ANEXO 8

RESULTADOS - FICHAS DE OBSERVACIÓN

CODIGO	AMBIENTE	ILUMINACION			ACUSTICA		COLOR			FORMA	TRANSICION ESPACIAL		PLANIFICACION DEL ESPACIO
		Por su naturaleza	Por su temperatura	Estado de iluminacion	Intensidad	Material aislante	Luminocidad	Temperatura	Efecto del color en el entorno	Escala	Transicion espacial	Circulacion	Diseño
A-01	INGRESO	1	3	3	3	2	1	2	7	1	1	3	1
A-02	HOLL DE RECEPCION	2	2	2	3	2	1	23	2	2	1	4	1
A-03	FOLLEF	2	2	2	3	2	1	2	4	1	1	1	1
A-04	SUM	2	2	2	3	2	1	2	7	3	1	1	1
A-05	ESCENARIO SUM	3	2	2	3	2	1	23	4	1	1	1	1
A-06	PSICOLOGIA	2	2	2	3	2	1	23	1	2	1	1	1
A-07	HUERTO 1	1	3	1	3	2	1	3	8	1	2	3	1
A-08	AULA 1	2	2	1	3	2	1	2	7	2	1	1	1
A-09	AULA 2	2	2	2	3	2	1	2	7	2	1	1	1
A-10	HUERTO 2	1	2	1	3	2	1	3	7	1	2	3	1
A-11	PSICOMOTRIS	2	2	3	3	2	1	2	7	2	1	1	2
A-12	PATIO BLANDO 1	1	3	3	3	2	1	23	7	2	1	1	2
A-13	DIRECCION	2	2	3	3	2	1	2	7	2	1	1	2
A-14	PATIO BLANDO 2	1	3	3	3	2	1	23	7	2	1	1	2
A-15	AULA3	2	2	3	2	2	1	12	2	1	1	1	1
A-16	AULA4	2	2	3	2	2	1	12	2	1	1	1	1
A-17	AULA5	2	2	3	2	2	1	12	2	1	1	1	1
A-18	HUERTO 3	1	3	2	2	2	1	3	2	2	2	3	1
A-19	MULTISENSORIAL	3	4	3	2	2	2	4	8	1	1	1	2
A-20	COMEDOR	2	2	3	2	2	1	1	7	2	1	1	1
A-21	COCINA	2	2	3	2	2	1	12	7	1	1	1	1
A-22	PATIO DURC	2	1	2	2	2	1	23	8	2	1	1	1
A-23	SS.HH. SUM	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	3	1
A-24	SS.HH. SALÓN .01	2	2	3	2	2	1	12	2	1	2	3	1
A-25	SS.HH. EXTERNC	2	2	2	2	2	1	12	2	1	2	1	2

ANEXO 9

FICHAS DE OBSERVACIÓN IN SITU

FICHA DE OBSERVACION										Nº: 01-A	
PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023											
Nombre de centro educativo: CEBE Manuel Villavicencio Gargate					TIPO DE ESPACIO: Recibidor						
										<p>PLANO CLAVE:</p> 	
ILUMINACION POR SU NATURALEZA											
											
NATURAL			MIXTA			ARTIFICIAL			<input checked="" type="checkbox"/>		
ILUMINACION POR SU TEMPERATURA											
											
CALIDA			NEUTRA			FRIA					
ESTADO DE ILUMINACION											
BUENO			REGULAR			MALO			<input checked="" type="checkbox"/>		
TRANSICION ESPACIAL											
		<input checked="" type="checkbox"/> FLUIDA				LABERINTICA					
EFEECTO DEL COLOR EN EL ENTORNO											
		<input checked="" type="checkbox"/> ACORTAR				ALARGAR				BAJAR EL TECHO	
COLOR(LUMINOCIDAD)											
OPACOS		<input checked="" type="checkbox"/>		LUMINOSOS							
COLOR(TEMPERATURA)											
CALIDOS		<input checked="" type="checkbox"/>		NEUTROS		<input checked="" type="checkbox"/>		FRIOS			
ESCALA											
		<input checked="" type="checkbox"/> E. INTIMA				E. NORMAL				E. MONUMENTAL	
						E. IMPRESIONANTE				ESTRECHAR	
						AGRANDAR				ACORTAR PAREDES	
CIRCULACION											
		<input checked="" type="checkbox"/> ESTATICO				FLUIDO				OPRESIVO	
						<input checked="" type="checkbox"/> EXPANSIVO				<input checked="" type="checkbox"/> AMPLIAR	
						COMPACTAR				DESTACAR	
PLANIFICACION DEL ESPACIO											
<input checked="" type="checkbox"/> PLANIFICADO											
<input checked="" type="checkbox"/> ADAPTADO											
OBS1: El espacio presenta deficiencia en el funcionamiento de luminarias y al ser un espacio de ingreso se observa que este llega a ser un espacio demasiado compacto.											
OBS2:											
INTENSIDAD DE RUIDO											
LIGERO			MODERADO			ALTO			<input checked="" type="checkbox"/>		
MATERIALES AISLANTES ACUSTICOS											
					<input checked="" type="checkbox"/> SI						
					<input checked="" type="checkbox"/> NO						

FICHA DE OBSERVACION										Nº: 02-A	
"PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"										PLANO CLAVE:	
Nombre de centro educativo: CEBE Manuel Villavicencio Gargate				TIPO DE ESPACIO: Holl de Ingreso							
										ILUMINACION POR SU NATURALEZA NATURAL MIXTA <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL	
TRANSICION ESPACIAL FLUIDA <input checked="" type="checkbox"/> LABERINTICA										ESTADO DE ILUMINACION BUENO REGULAR <input checked="" type="checkbox"/> MALO	
EFECTO DEL COLOR EN EL ENTORNO ACORTAR ALARGAR <input checked="" type="checkbox"/> BAJAR EL TECHO				COLOR(LUMINOCIDAD) OPACOS <input checked="" type="checkbox"/> LUMINOSOS		INTENSIDAD DE RUIDO LIGERO MODERADO <input checked="" type="checkbox"/> ALTO					
ESCALA E. INTIMA E. NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> E. MONUMENTAL E. IMPRESIONANTE				COLOR(TEMPERATURA) CALIDOS <input checked="" type="checkbox"/> NEUTROS <input checked="" type="checkbox"/> FRIOS		MATERIALES AISLANTES ACUSTICOS SI NO <input checked="" type="checkbox"/>					
CIRCULACION ESTATICO FLUIDO OPRESIVO EXPANSIVO <input checked="" type="checkbox"/>				PLANIFICACION DEL ESPACIO PLANIFICADO <input checked="" type="checkbox"/> ADAPTADO		OBS1: _____ OBS2: _____					
 AMPLIAR COMPACTAR DESTACAR											

FICHA DE OBSERVACION										Nº: 04-A	
"PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"											
Nombre de centro educativo: CEBE Manuel Villavicencio Gargate				TIPO DE ESPACIO: Salón de usos múltiples							
										PLANO CLAVE: 	
ILUMINACION POR SU NATURALEZA											
NATURAL			MIXTA			<input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL					
POR SU TEMPERATURA											
CALIDA			NEUTRA			<input checked="" type="checkbox"/> FRIA					
ESTADO DE ILUMINACION											
BUENO			REGULAR			<input checked="" type="checkbox"/> MALO					
TRANSICION ESPACIAL				EFECTO DEL COLOR EN EL ENTORNO				COLOR(LUMINOCIDAD)			
		<input checked="" type="checkbox"/> FLUIDA				<input checked="" type="checkbox"/> LABERINTICA		<input checked="" type="checkbox"/> OPACOS <input checked="" type="checkbox"/> LUMINOSOS			
ESCALA				ESTADO DE ILUMINACION				INTENSIDAD DE RUIDO			
		<input checked="" type="checkbox"/> E. INTIMA				<input checked="" type="checkbox"/> E. NORMAL				<input checked="" type="checkbox"/> E. MONUMENTAL	
		<input checked="" type="checkbox"/> E. IMPRESIONANTE				<input checked="" type="checkbox"/> ESTRECHAR				<input checked="" type="checkbox"/> AGRANDAR	
		<input checked="" type="checkbox"/> ACORTAR PAREDES				<input checked="" type="checkbox"/> BAJAR EL TECHO					
CIRCULACION				PLANIFICACION DEL ESPACIO				MATERIALES AISLANTES ACUSTICOS			
		<input checked="" type="checkbox"/> ESTATICO				<input checked="" type="checkbox"/> FLUIDO		<input checked="" type="checkbox"/> OPRESIVO		<input checked="" type="checkbox"/> EXPANSIVO	
		<input checked="" type="checkbox"/> AMPLIAR				<input checked="" type="checkbox"/> COMPACTAR		<input checked="" type="checkbox"/> DESTACAR		<input checked="" type="checkbox"/> SI	
<input checked="" type="checkbox"/> PLANIFICADO		<input checked="" type="checkbox"/> ADAPTADO		OBS1: OBS2:				<input checked="" type="checkbox"/> NO			

FICHA DE OBSERVACION										Nº: 05-A		
"PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"												
Nombre de centro educativo: CEBE Manuel Villavicencio Gargate				TIPO DE ESPACIO: Escenario								
										PLANO CLAVE:		
ILUMINACION POR SU NATURALEZA												
NATURAL		MIXTA		ARTIFICIAL						<input checked="" type="checkbox"/>		
POR SU TEMPERATURA												
CALIDA		NEUTRA		FRIA						<input checked="" type="checkbox"/>		
ESTADO DE ILUMINACION												
BUENO		REGULAR		MALO								
										<input checked="" type="checkbox"/>		
TRANSICION ESPACIAL			EFECTO DEL COLOR EN EL ENTORNO			COLOR(LUMINOCIDAD)			INTENSIDAD DE RUIDO			
		<input checked="" type="checkbox"/> FLUIDA				<input checked="" type="checkbox"/> LABERINTICA		<input checked="" type="checkbox"/> OPACOS <input checked="" type="checkbox"/> LUMINOSOS				
				<input checked="" type="checkbox"/> ACORTAR <input checked="" type="checkbox"/> ALARGAR <input checked="" type="checkbox"/> BAJAR EL TECHO		<input checked="" type="checkbox"/> CALIDOS <input checked="" type="checkbox"/> NEUTROS <input checked="" type="checkbox"/> FRIOS		<input checked="" type="checkbox"/> LIGERO <input checked="" type="checkbox"/> MODERADO <input checked="" type="checkbox"/> ALTO				
ESCALA				ESTRECHAR			AGRANDAR			ACORTAR PAREDES		
<input checked="" type="checkbox"/> E. INTIMA		<input checked="" type="checkbox"/> E. NORMAL		<input checked="" type="checkbox"/> E. MONUMENTAL		<input checked="" type="checkbox"/> E. IMPRESIONANTE						
CIRCULACION				AMPLIAR			COMPACTAR			DESTACAR		
<input checked="" type="checkbox"/> ESTATICO		<input checked="" type="checkbox"/> FLUIDO		<input checked="" type="checkbox"/> OPRESIVO		<input checked="" type="checkbox"/> EXPANSIVO						
PLANIFICACION DEL ESPACIO				PLANIFICADO			ADAPTADO			OBS1:		
										OBS2:		
										MATERIALES AISLANTES ACUSTICOS		
										<input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		

FICHA DE OBSERVACION										Nº: 06-A																							
PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023																																	
Nombre de centro educativo:				CEBE Manuel Villavicencio Gargate				TIPO DE ESPACIO:				Psicología																					
												ILUMINACION POR SU NATURALEZA																					
																		<input type="checkbox"/> NATURAL		<input type="checkbox"/> MIXTA		<input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL											
												POR SU TEMPERATURA																					
																		<input type="checkbox"/> CALIDA		<input type="checkbox"/> NEUTRA		<input checked="" type="checkbox"/> FRIA											
												ESTADO DE ILUMINACION																					
												<input type="checkbox"/> BUENO		<input type="checkbox"/> REGULAR		<input checked="" type="checkbox"/> MALO																	
TRANSICION ESPACIAL				EFECTO DEL COLOR EN EL ENTORNO				COLOR(LUMINOCIDAD)				INTENSIDAD DE RUIDO																					
		<input checked="" type="checkbox"/> FLUIDA				<input type="checkbox"/> LABERINTICA				<input checked="" type="checkbox"/> ACORTAR				<input type="checkbox"/> ALARGAR				<input type="checkbox"/> BAJAR EL TECHO															
ESCALA								COLOR(TEMPERATURA)				MATERIALES AISLANTES ACUSTICOS																					
		<input type="checkbox"/> E. INTIMA				<input type="checkbox"/> E. NORMAL				<input checked="" type="checkbox"/> E. MONUMENTAL				<input type="checkbox"/> E. IMPRESIONANTE				<input type="checkbox"/> ESTRECHAR				<input type="checkbox"/> AGRANDAR				<input type="checkbox"/> ACORTAR PAREDES		<input type="checkbox"/> SI		<input checked="" type="checkbox"/> NO			
CIRCULACION								PLANIFICACION DEL ESPACIO				OBS1:																					
		<input checked="" type="checkbox"/> ESTATICO				<input type="checkbox"/> FLUIDO				<input type="checkbox"/> OPRESIVO				<input type="checkbox"/> EXPANSIVO				<input type="checkbox"/> AMPLIAR				<input type="checkbox"/> COMPACTAR				<input type="checkbox"/> DESTACAR		<input type="checkbox"/> PLANIFICADO		<input checked="" type="checkbox"/> ADAPTADO		OBS2:	

FICHA DE OBSERVACION										Nº: 12-A	
"PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"											
Nombre de centro educativo: CEBE Manuel Villavicencio Gargate				TIPO DE ESPACIO: Patio blando 01							
										PLANO CLAVE: 	
ILUMINACION POR SU NATURALEZA NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> MIXTA <input type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input type="checkbox"/>											
POR SU TEMPERATURA CALIDA <input type="checkbox"/> NEUTRA <input type="checkbox"/> FRIA <input checked="" type="checkbox"/>											
ESTADO DE ILUMINACIÓN BUENO <input type="checkbox"/> REGULAR <input type="checkbox"/> MALO <input checked="" type="checkbox"/>											
TRANSICION ESPACIAL FLUIDA <input checked="" type="checkbox"/> LABERINTICA <input type="checkbox"/>			EFFECTO DEL COLOR EN EL ENTORNO ACORTAR <input type="checkbox"/> ALARGAR <input type="checkbox"/> BAJAR EL TECHO <input type="checkbox"/>			COLOR(LUMINOCIDAD) OPACOS <input checked="" type="checkbox"/> LUMINOSOS <input type="checkbox"/>			INTENSIDAD DE RUIDO LIGERO <input type="checkbox"/> MODERADO <input type="checkbox"/> ALTO <input checked="" type="checkbox"/>		
ESCALA E. INTIMA <input type="checkbox"/> E. NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> E. MONUMENTAL <input type="checkbox"/> E. IMPRESIONANTE <input type="checkbox"/>				COLOR(TEMPERATURA) CALIDOS <input type="checkbox"/> NEUTROS <input checked="" type="checkbox"/> FRIOS <input checked="" type="checkbox"/>			MATERIALES AISLANTES ACUSTICOS SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>				
CIRCULACION ESTATICO <input checked="" type="checkbox"/> FLUIDO <input type="checkbox"/> OPRESIVO <input type="checkbox"/> EXPANSIVO <input type="checkbox"/>				AMPLIAR <input type="checkbox"/> COMPACTAR <input checked="" type="checkbox"/> DESTACAR <input type="checkbox"/>			PLANIFICACION DEL ESPACIO PLANIFICADO <input type="checkbox"/> ADAPTADO <input checked="" type="checkbox"/>				
OBS1: El espacio fue adaptado de un huerto a ser actualmente un patio blando. OBS2:											

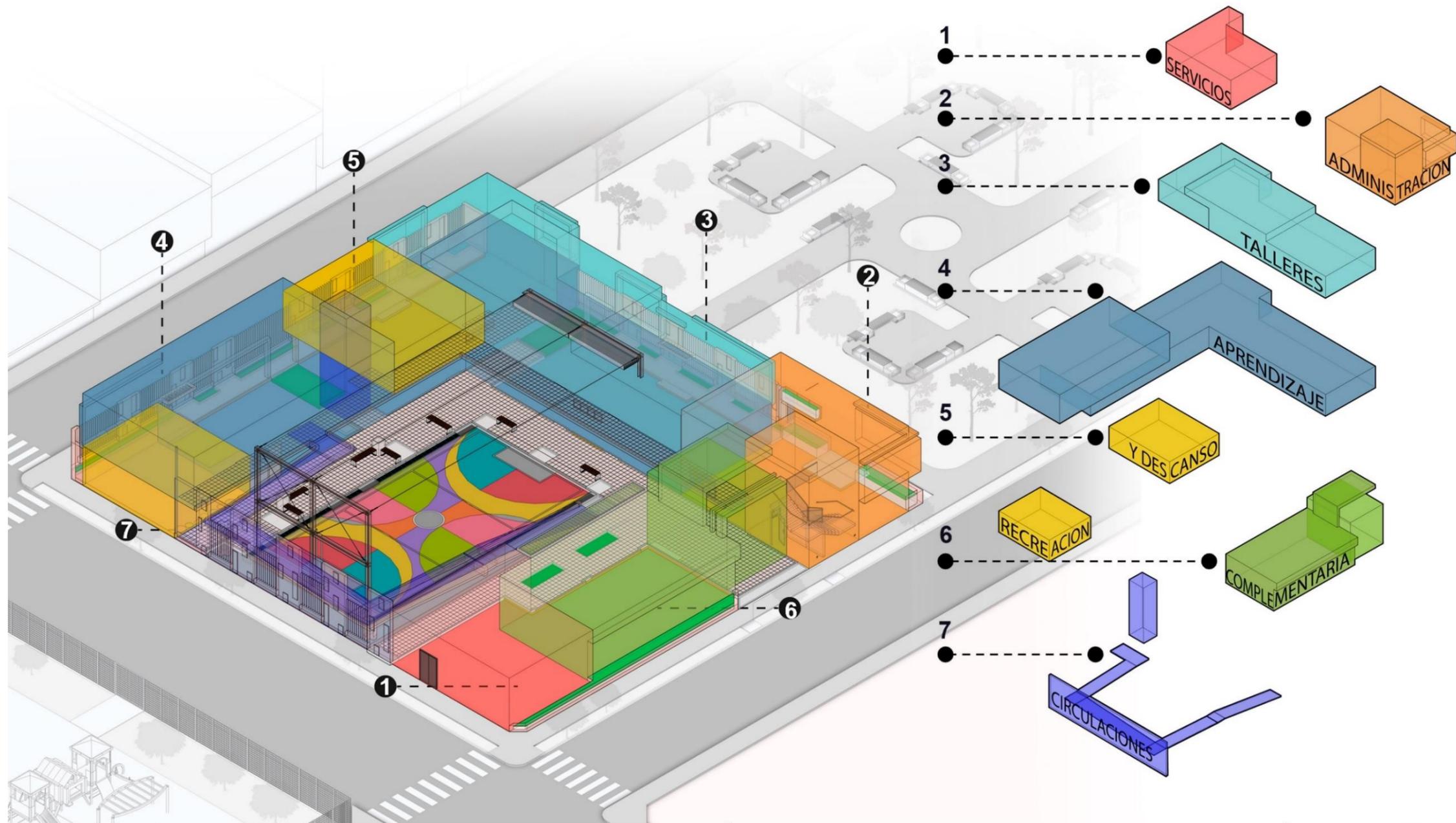
FICHA DE OBSERVACION										Nº: 14-A			
PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023													
Nombre de centro educativo: CEBE Manuel Villavicencio Gargate				TIPO DE ESPACIO: Patio blando 02									
										PLANO CLAVE: 			
ILUMINACIÓN POR SU NATURALEZA: 													
NATURAL <input checked="" type="checkbox"/>		MIXTA <input type="checkbox"/>		ARTIFICIAL <input type="checkbox"/>									
ILUMINACIÓN POR SU TEMPERATURA: 													
CALIDA <input type="checkbox"/>		NEUTRA <input type="checkbox"/>		FRIA <input checked="" type="checkbox"/>									
ESTADO DE ILUMINACIÓN: BUENO <input type="checkbox"/> REGULAR <input type="checkbox"/> MALO <input checked="" type="checkbox"/>													
TRANSICION ESPACIAL: 				EFEECTO DEL COLOR EN EL ENTORNO: 				COLOR(LUMINOCIDAD): OPACOS <input checked="" type="checkbox"/> LUMINOSOS <input type="checkbox"/>		INTENSIDAD DE RUIDO: 			
ESCALA: 				COLOR(TEMPERATURA): CALIDOS <input type="checkbox"/> NEUTROS <input type="checkbox"/> FRIOS <input checked="" type="checkbox"/>				MATERIALES AISLANTES ACUSTICOS: 					
CIRCULACION: 				PLANIFICACION DEL ESPACIO: PLANIFICADO <input type="checkbox"/> ADAPTADO <input checked="" type="checkbox"/>				OBS1: OBS2:					
ESTATICO <input type="checkbox"/>		FLUIDO <input checked="" type="checkbox"/>		OPRESIVO <input type="checkbox"/>		EXPANSIVO <input type="checkbox"/>		AMPLIAR <input type="checkbox"/>		COMPACTAR <input checked="" type="checkbox"/>		DESTACAR <input type="checkbox"/>	

FICHA DE OBSERVACION										Nº: 19-A	
"PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"											
Nombre de centro educativo: CEBE Manuel Villavicencio Gargate				TIPO DE ESPACIO: Aula Multisensorial							
										PLANO CLAVE: 	
ILUMINACION POR SU NATURALEZA NATURAL <input type="checkbox"/> MIXTA <input type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/>											
POR SU TEMPERATURA CALIDA <input type="checkbox"/> NEUTRA <input checked="" type="checkbox"/> FRIA <input type="checkbox"/>											
ESTADO DE ILUMINACION BUENO <input type="checkbox"/> REGULAR <input type="checkbox"/> MALO <input checked="" type="checkbox"/>											
TRANSICION ESPACIAL FLUIDA <input checked="" type="checkbox"/> LABERINTICA <input type="checkbox"/>			EFECTO DEL COLOR EN EL ENTORNO ACORTAR <input type="checkbox"/> ALARGAR <input type="checkbox"/> BAJAR EL TECHO <input type="checkbox"/>			COLOR(LUMINOCIDAD) OPACOS <input type="checkbox"/> LUMINOSOS <input checked="" type="checkbox"/>			INTENSIDAD DE RUIDO LIGERO <input type="checkbox"/> MODERADO <input type="checkbox"/> ALTO <input checked="" type="checkbox"/>		
ESCALA E. INTIMA <input checked="" type="checkbox"/> E. NORMAL <input type="checkbox"/> E. MONUMENTAL <input type="checkbox"/> E. IMPRESIONANTE <input type="checkbox"/>				COLOR(TEMPERATURA) CALIDOS <input checked="" type="checkbox"/> NEUTROS <input type="checkbox"/> FRIOS <input type="checkbox"/>			MATERIALES AISLANTES ACUSTICOS SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>				
CIRCULACION ESTATICO <input checked="" type="checkbox"/> FLUIDO <input type="checkbox"/> OPRESIVO <input type="checkbox"/> EXPANSIVO <input type="checkbox"/>				AMPLIAR <input type="checkbox"/> COMPACTAR <input checked="" type="checkbox"/> DESTACAR <input type="checkbox"/>			PLANIFICACION DEL ESPACIO PLANIFICADO <input type="checkbox"/> ADAPTADO <input checked="" type="checkbox"/>				
OBS1: El espacio de aula multisensorial de encuentra adaptado a lo que se había diseñado como un aula convencional.											
OBS2: No cuenta con las características básicas como son una iluminación natural limitada , ya que esta aula se desarrolla a partir de la funcionalidad de los sentidos , mediante la creación de un espacio vacío desarrollado por luz artificial.											

FICHA DE OBSERVACION										Nº: 20-A	
"PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"											
Nombre de centro educativo: CEBE Manuel Villavicencio Gargate				TIPO DE ESPACIO: Comedor							
										PLANO CLAVE: 	
ILUMINACION POR SU NATURALEZA NATURAL <input type="checkbox"/> MIXTA <input type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/>											
POR SU TEMPERATURA CALIDA <input type="checkbox"/> NEUTRA <input type="checkbox"/> FRIA <input checked="" type="checkbox"/>											
ESTADO DE ILUMINACION BUENO <input type="checkbox"/> REGULAR <input type="checkbox"/> MALO <input checked="" type="checkbox"/>											
TRANSICION ESPACIAL FLUIDA <input checked="" type="checkbox"/> LABERINTICA <input type="checkbox"/>			EFFECTO DEL COLOR EN EL ENTORNO ACORTAR <input type="checkbox"/> ALARGAR <input type="checkbox"/> BAJAR EL TECHO <input type="checkbox"/>			COLOR(LUMINOCIDAD) OPACOS <input checked="" type="checkbox"/> LUMINOSOS <input type="checkbox"/>			INTENSIDAD DE RUIDO LIGERO <input type="checkbox"/> MODERADO <input type="checkbox"/> ALTO <input checked="" type="checkbox"/>		
ESCALA E. INTIMA <input type="checkbox"/> E. NORMAL <input type="checkbox"/> E. MONUMENTAL <input checked="" type="checkbox"/> E. IMPRESIONANTE <input type="checkbox"/>				COLOR(TEMPERATURA) CALIDOS <input type="checkbox"/> NEUTROS <input checked="" type="checkbox"/> FRIOS <input type="checkbox"/>			MATERIALES AISLANTES ACUSTICOS SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>				
CIRCULACION ESTATICO <input checked="" type="checkbox"/> FLUIDO <input type="checkbox"/> OPRESIVO <input type="checkbox"/> EXPANSIVO <input type="checkbox"/>				 AMPLIAR <input checked="" type="checkbox"/> COMPACTAR <input type="checkbox"/> DESTACAR <input type="checkbox"/>			PLANIFICACION DEL ESPACIO PLANIFICADO <input checked="" type="checkbox"/> ADAPTADO <input type="checkbox"/>				
OBS1: OBS2:											

ANEXO 10

DESARROLLO DE PROYECTO-LAMINAS



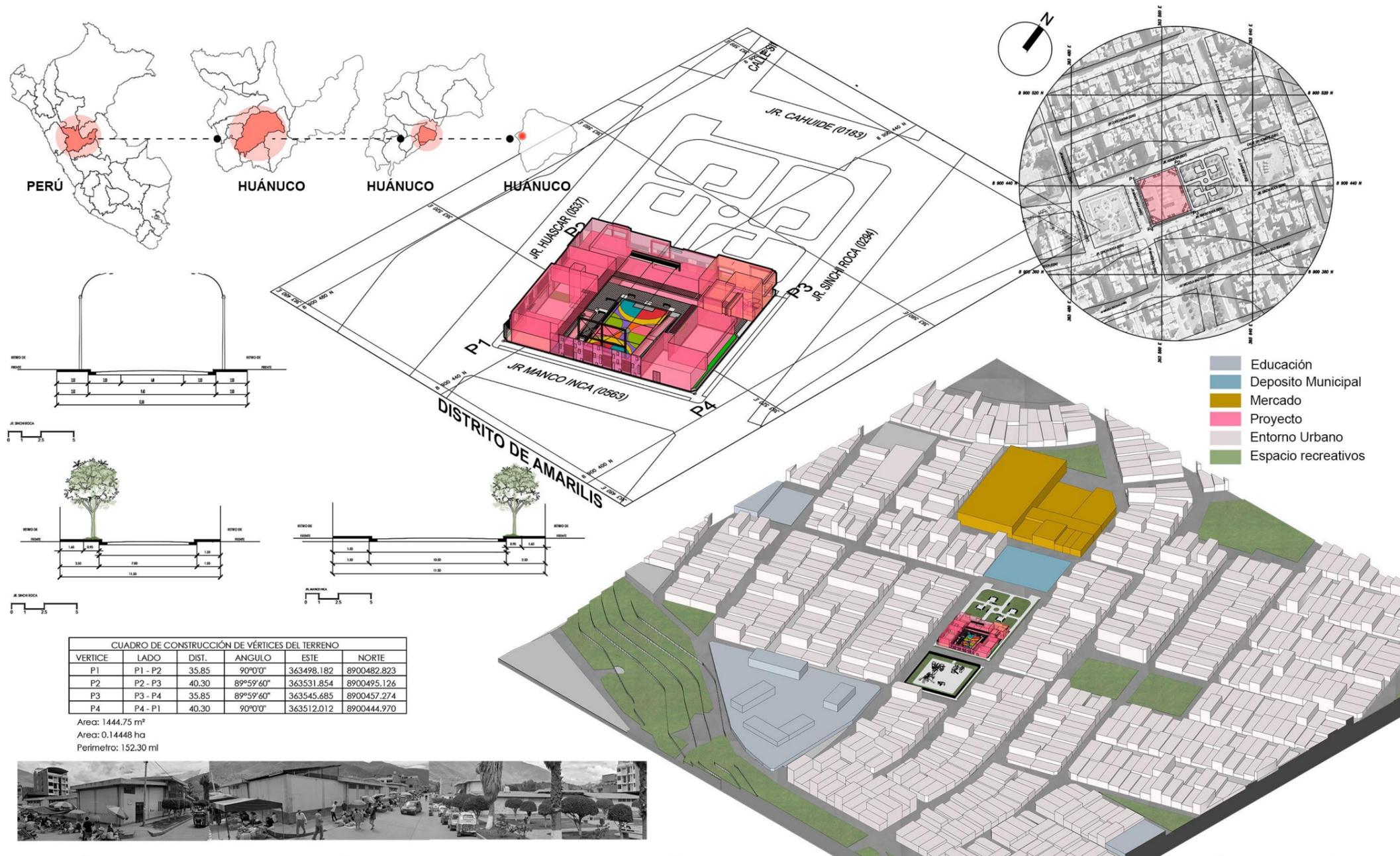
L1

Zonificación general

Autor: Zianderi Milene Callupe Ortega
Asesora: Mg. Arq. Renato Edu Barzola Gomez

"PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"





L2

Ubicación

Autor: Zianderi Milene Callupe Ortega
Asesora: Mg. Arq. Renato Edu Barzola Gomez

"PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"





L3

Planta General de
Distribución

Autor: Zianderi Milene Callupe Ortega
Asesora: Mg. Arq. Renato Edu Barzola Gomez

"PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON
HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"





PLANTA GENERAL- I ER NIVEL
1/75

L4

Planta de Distribución de Primer Nivel

Autor: Zianderi Milene Callupe Ortega
Asesora: Mg. Arq. Renato Edu Barzola Gomez

"PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"





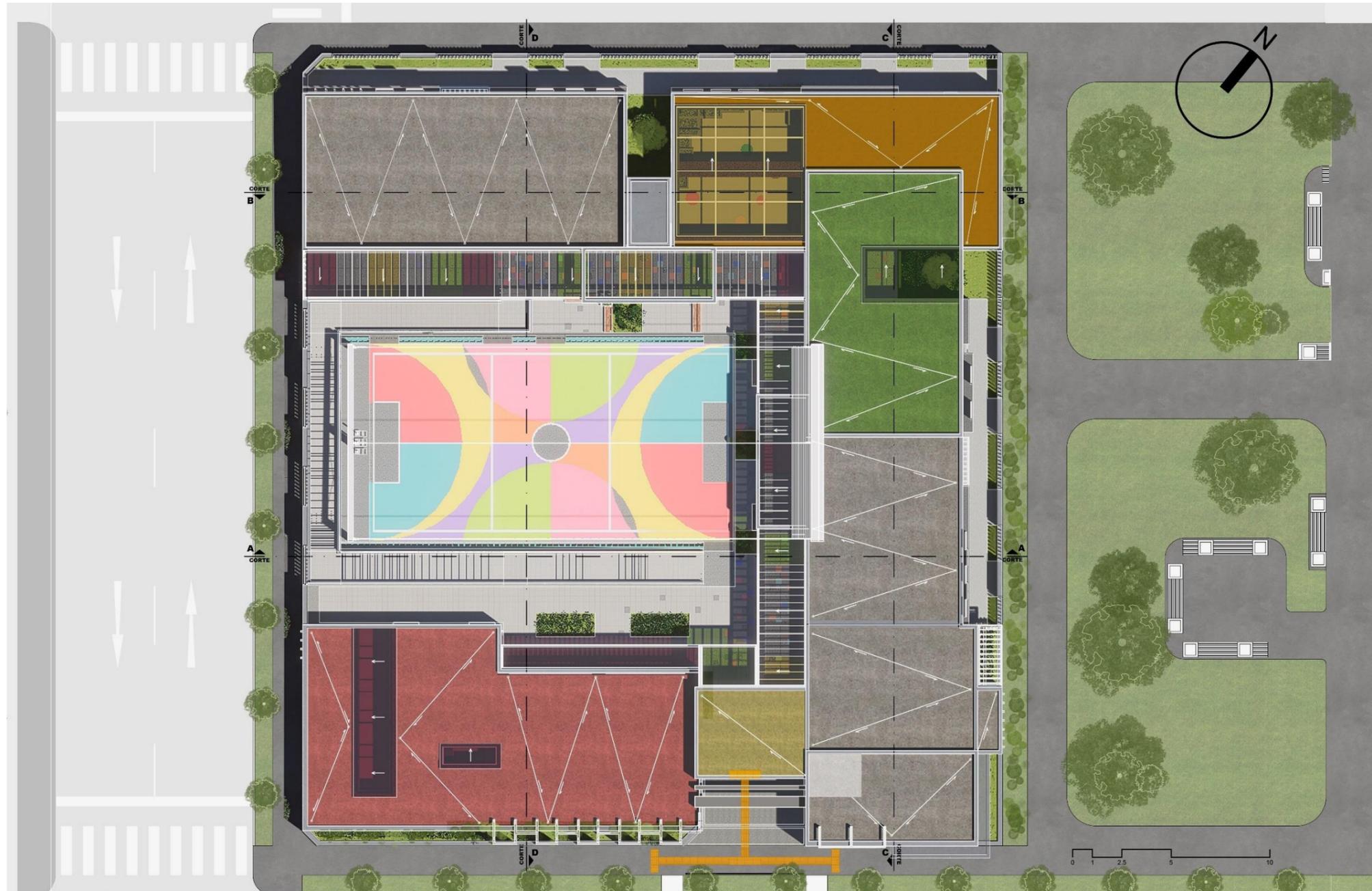
L5

Planta de Distribución de Segundo Nivel

Autor: Zianderi Milene Callupe Ortega
Asesora: Mg. Arq. Renato Edu Barzola Gomez

"PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"





L6

Plano de techos

Autor: Zianderi Milene Callupe Ortega
 Asesora: Mg. Arq. Renato Edu Barzola Gomez

"PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON
 HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"

UDH
 UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
 P.A.ARQUITECTURA



Corte A - A



Corte B - B

L7

Cortes transversales A y B

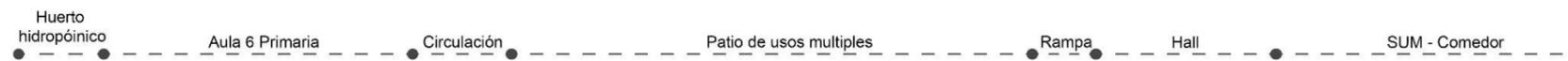
Autor: Zianderi Milene Callupe Ortega
Asesora: Mg. Arq. Renato Edu Barzola Gomez

"PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"





Corte C - C



Corte D - D

L8

Cortes Longitudinales C y D

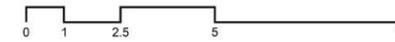
Autor: Zianderi Milene Callupe Ortega
Asesora: Mg. Arq. Renato Edu Barzola Gomez

"PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"

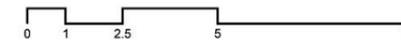




Elevacion Frontal



Elevacion Lateral Derecha



L9

Elevacion Frontal y Lateral Izquierda

Autor: Zianderi Milene Callupe Ortega
Asesora: Mg. Arq. Renato Edu Barzola Gomez

"PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"

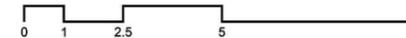




Elevacion Posterior



Elevacion Lateral Izquierda



L10 | Elevacion Posterior y Lateral Izquierda

Autor: Zianderi Milene Callupe Ortega
Asesora: Mg. Arq. Renato Edu Barzola Gomez

"PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"

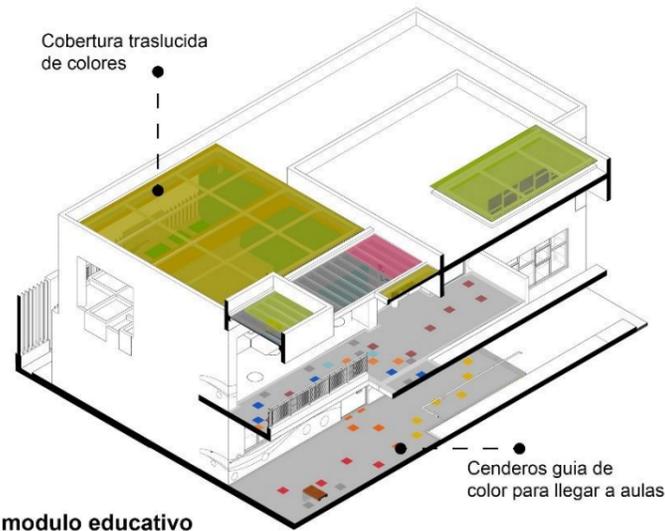




Paleta de colores establecido por cuatro colores basicos, aplicado en concreto y coberturas translucidas, como tambien en elevacion mediante elementos metalicos . .



Isometria Segundo Nivel



Isometria modulo educativo convencional y educativo vivencial



Isometria Primer Nivel

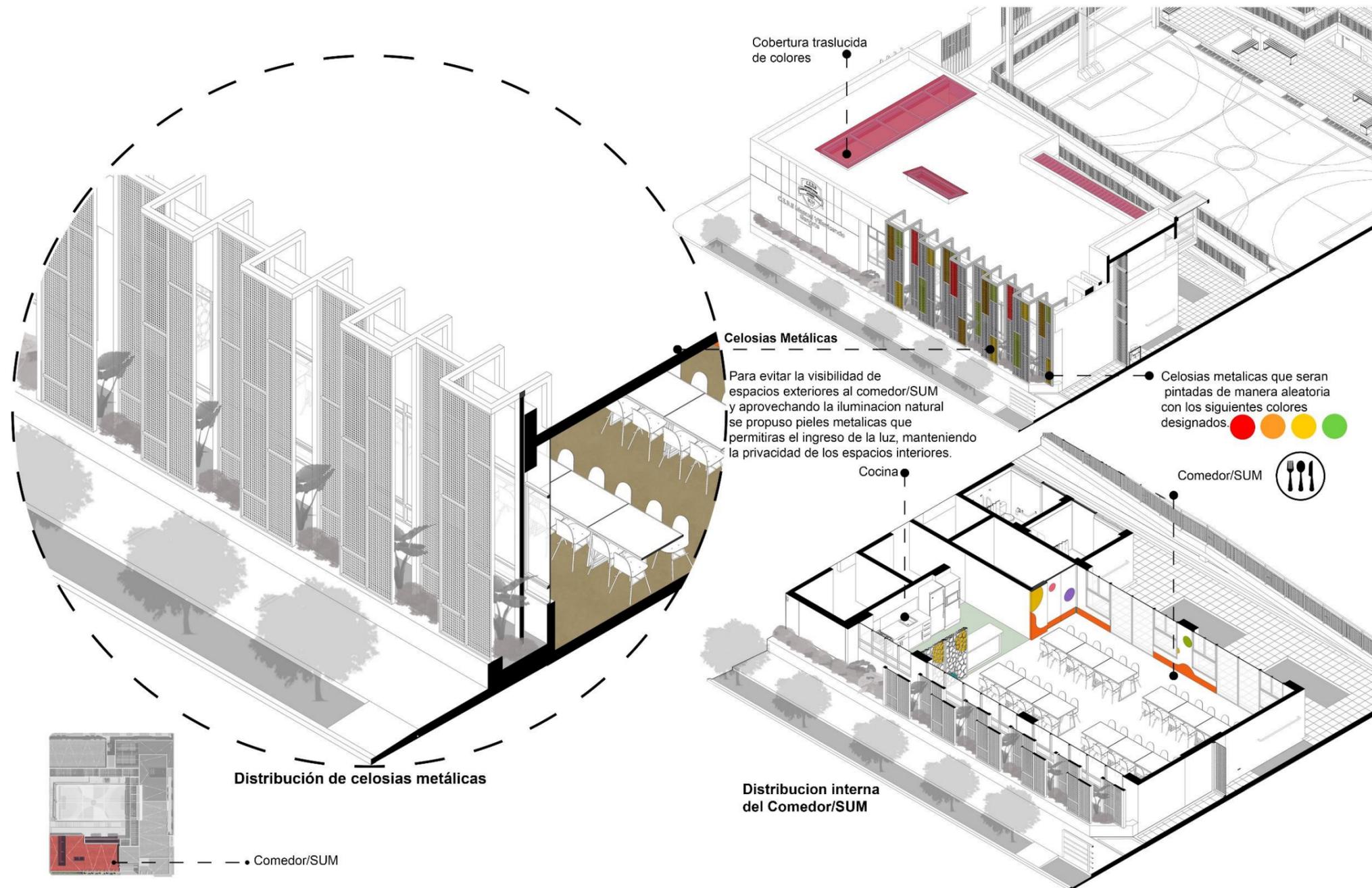
L11

Detalles del centro educativo basico especial

Autor: Zianderi Milene Callupe Ortega
Asesora: Mg. Arq. Renato Edu Barzola Gomez

"PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"





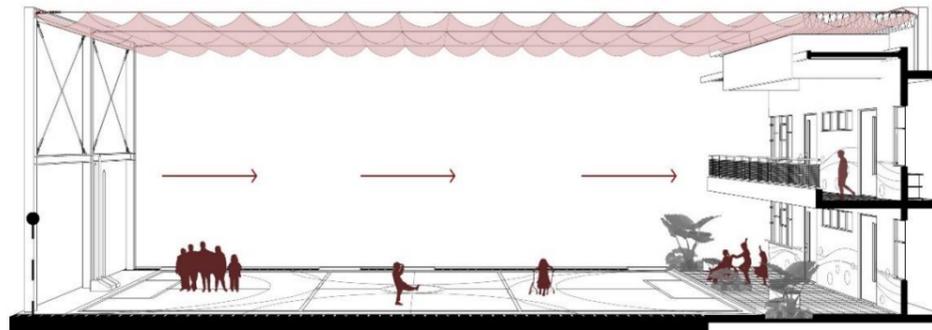
L12 | **Detalles del centro educativo basico especial**

Autor: Zianderi Milene Callupe Ortega
Asesora: Mg. Arq. Renato Edu Barzola Gomez

"PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"

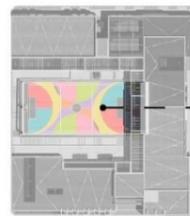
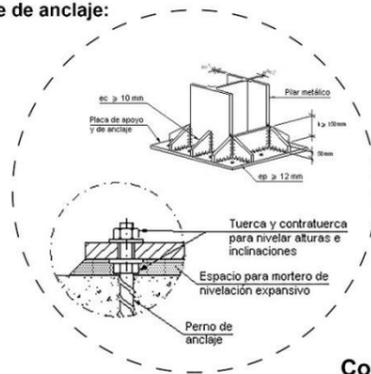


La cobertura textil tendrá como función principal dar sombra al pátio de usos múltiples. Su sistema retráctil es utilizado para permitir el paso de los rayos solares o lluvia en el momento que se desee, estableciendo así un sistema dinámico en el exterior del proyecto.



Perfiles en "H" y tensores para el soporte de la cobertura metalica textil con pernos de anclajes.

Detalle de anclaje:



• Losa de uso multiple

Composicion de colores

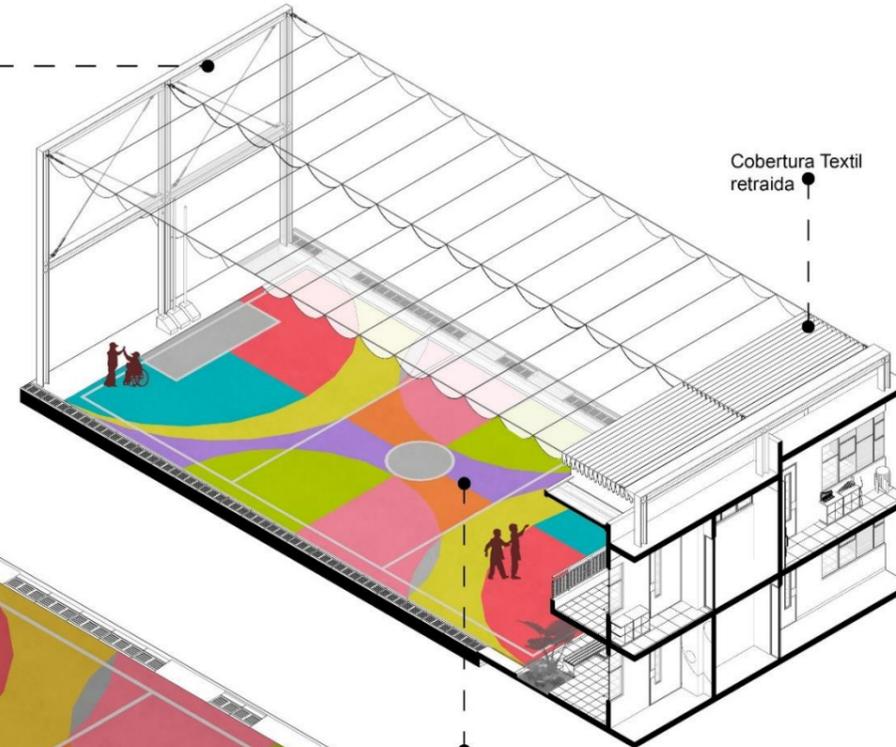
Colores representativos de aulas



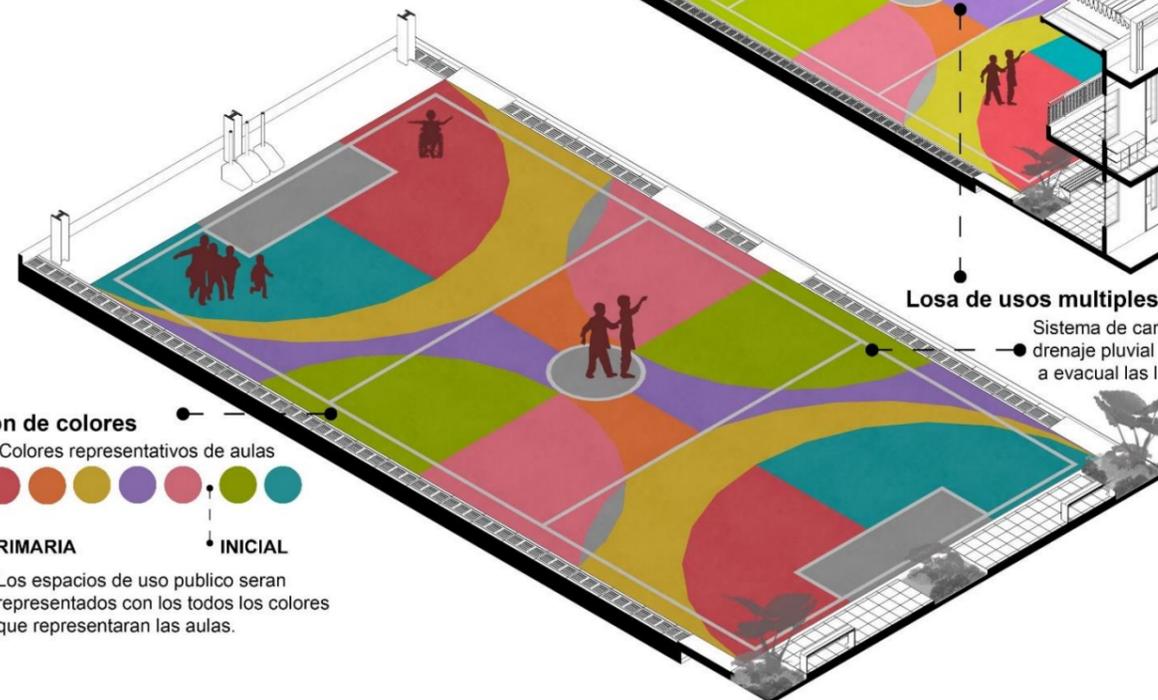
• PRIMARIA • INICIAL

Los espacios de uso publico seran representados con los todos los colores que representaran las aulas.

• Cobertura textil retráctil.



Cobertura Textil retráctil



• Losa de usos múltiples

Sistema de canaletas para drenaje pluvial que ayudaran a evacuar las lluvias.

L13

Detalles del centro educativo basico especial

Autor: Zianderi Milene Callupe Ortega
Asesora: Mg. Arq. Renato Edu Barzola Gomez

"PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES EN EL DISTRITO DE AMARILIS, 2023"

