
Criterios de Diseño para Locales de Educación Básica Especial

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

ALTA DIRECCIÓN

Marilú Martens Cortés
Ministra de Educación
MINEDU

Jack Zilberman Fleischman
Viceministro de Gestión Institucional
VMGI-MINEDU

DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA (DIGEIE)

Juan del Carmen Haro Muñoz
Director General
DIGEIE

Elaboración:

DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD DE INFRAESTRUCTURA (DINOR)

Jaime Arturo Juscamaita García
Director

Equipo Técnico:

- Arq. Betsabé Vidaurre Navarrete
- Arq. Luis Antonio Jiménez Santos
- Arq. Luis Ikehara Tsukayama
- Arq. Rafael Zamora Aylón
- Arq. Sandy Pamela Gálvez Flores
- Arq. Yvette Figueres Lara
- Abg. Jorge Dávila Pazos
- Ing. Erika Izquierdo García
- Ing. Florencio Bernabé

Agradecimiento:

Nuestro profundo agradecimiento a todos los docentes y directivos, profesionales de la comunidad educativa y de las instituciones educativas, públicas y privadas y especialistas en general (arquitectos, ingenieros, sociólogos, abogados, entre otros), que participaron y aportaron sus conocimientos y valiosas experiencias durante el proceso de elaboración del presente documento normativo.

Nota aclaratoria:

Es una meta del Minedu promover en la sociedad peruana la equidad entre mujeres y hombres por medio del sistema educativo nacional. Para ello el presente documento normativo (así como todos los relacionados a los temas técnico-arquitectónicos) pretende utilizar un lenguaje que no denote esquemas sexistas, empleando palabras neutras que no representen de alguna manera un género. Solamente cuando la expresión genérica no exista, se utilizará la forma masculina para referirnos a colectivos mixtos (tanto hombres como mujeres).

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	9
TÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES	11
Artículo 1° Finalidad	13
Artículo 2° Objetivos	13
Artículo 3° Alcances y ámbito de aplicación	13
Artículo 4° Base Normativa	14
Artículo 5° Principios de diseño	14
Artículo 6° Glosario	15
Artículo 7° Organización de los servicios que brinda la EBE.....	17
Artículo 8° Población objetivo - Usuario.....	18
Artículo 9° Necesidades educativas de los usuarios	18
Artículo 10° Caracterización del usuario	19
Artículo 11° Caracterización de las actividades educativas.....	24
Artículo 12° Tipos de locales educativos de los servicios de EBE	34
TÍTULO II CRITERIOS DE DISEÑO: NIVELES DE SERVICIO Y ESTÁNDARES DE CALIDAD.....	37
Artículo 13° Criterios para el diseño arquitectónico	39
Artículo 14° Criterios para el diseño estructural y la elaboración de los Estudios Básicos	49
Artículo 15° Criterio para el diseño de las instalaciones eléctricas y sanitarias	50
Artículo 16° Criterios Constructivos	50
Artículo 17° Consideraciones Climáticas y Diseño Bioclimático.....	50
Artículo 18° Criterios para el mantenimiento, aseo y limpieza.....	50
Artículo 19° Clasificación de ambientes.....	50
Artículo 20° Alcances técnicos y funcionales de los ambientes CIT.....	53
Artículo 21° Alcances técnicos y funcionales de los ambientes CEBE.....	82
Artículo 22° Esquemas de organización funcional CIT y CEBE	122
TÍTULO III MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO REFERENCIAL: NIVELES DE SERVICIO Y ESTÁNDARES DE CALIDAD	125
Artículo 23° Criterios de diseño en relación al mobiliario y equipamiento	127
Artículo 24° Características básicas del mobiliario según función.....	128
Artículo 25° Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en los servicios de EBE	132
TÍTULO IV PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA: NIVELES DE SERVICIO Y ESTÁNDARES DE CALIDAD.....	133
Artículo 26° Aspectos a considerar para la programación arquitectónica	135
Artículo 27° Programa arquitectónico general	135

TÍTULO V CONDICIONES DE CONFORT, ACCESIBILIDAD, SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN: NIVELES DE SERVICIO Y ESTÁNDARES DE CALIDAD	141
Artículo 28° Confort	143
Artículo 29° Accesibilidad	143
Artículo 30° Seguridad y evacuación	144
Artículo 31° Señalización	145
DISPOSICIONES FINALES	151
ANEXOS.....	155
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	175

Índice de Figuras

Figura N° 1. Servicios de EBE	17
Figura N° 2. Atención de las personas con discapacidad o en riesgo de adquirirla	18
Figura N° 3. Determinación de la respuesta educativa a las NE	18
Figura N° 4. Persona invidente con bastón	20
Figura N° 5. Persona con muletas	20
Figura N° 6. Persona con bastones (tipo canadienses).....	20
Figura N° 7. Persona con andador tipo 1	21
Figura N° 8. Personas con andador tipo 2	21
Figura N° 9. Dimensiones silla de ruedas	22
Figura N° 10. Dimensiones silla de ruedas	22
Figura N° 11. Persona con silla de ruedas.....	22
Figura N° 12. Radio de giro de silla de ruedas	23
Figura N° 13. Persona con silla de ruedas con desplazamiento asistido	23
Figura N° 14. Bipedestador	23
Figura N° 15. Circulaciones interiores	43
Figura N° 16. Circulaciones exteriores	44
Figura N° 17. Altura libre debajo de escalera	45
Figura N° 18. Espacio de maniobra	46
Figura N° 19. Detalle de rejillas	47
Figura N° 20. Mobiliario accesible	48
Figura N° 21. Dimensiones de una cancha de basquetbol adaptado	100
Figura N° 22. Dimensiones de una cancha de futbol 5.....	100
Figura N° 23. Dimensiones de una cancha de Goal-ball	101
Figura N° 24. Dimensiones de una cancha de voleibol sentado	101
Figura N° 25. Dimensiones de una cancha de Boccia.....	101
Figura N° 26. Esquema de organización funcional CIT	122
Figura N° 27. Esquema de organización funcional CEBE	123
Figura N° 28. Mesa estándar	129
Figura N° 29. Mesa para silla de ruedas eléctrica	130
Figura N° 30. Mesa de trabajo con los pies	130
Figura N° 31. Atril sobremesa	131
Figura N° 32. Señalización en base o banderola.....	147
Figura N° 33. Señalización en área de barrido ergonómico	147
Figura N° 34. Piso circundante y banda podotáctil	148
Figura N° 35. Tipos de banda podotáctil	148
Figura N° 36. Detalle de banda podotáctil guía	148
Figura N° 37. Detalle de banda podotáctil de prevención.....	149
Figura N° 38. Señalización en pisos en cambio de nivel	149
Figura N° 39. Señalización de cambios de direcciones	149

Índice de Cuadros

Cuadro N° 1. Dimensiones de andador por tallas.....	21
Cuadro N° 2. Dimensiones de bipedestador por talla	24
Cuadro N° 3. Número de niñas y niños por tipo de sesión y sala educativa en los CIT.....	24
Cuadro N° 4. Número de estudiantes por aula o sección en los CEBE	25
Cuadro N° 5. Organización según grupos etarios del PRITE	25
Cuadro N° 6. Organización de edades y grados del CEBE	25
Cuadro N° 7. Distribución del tiempo del profesional a la semana de los PRITE	25
Cuadro N° 8. Distribución del tiempo en horas pedagógicas de los CEBE	26
Cuadro N° 9. Actividades del niño y niña – PRITE	27
Cuadro N° 10. Actividades con la familia – PRITE	28
Cuadro N° 11. Actividades del personal - PRITE	29
Cuadro N° 12. Actividades del estudiante – CEBE.....	30
Cuadro N° 13. Actividades con la familia – CEBE	32
Cuadro N° 14. Actividades del personal – CEBE	33
Cuadro N° 15. Rango de edades según local y nivel educativo de los servicios de EBE	34
Cuadro N° 16. Altura máxima permisible en pisos.....	39
Cuadro N° 17. Análisis de actividad educativa según ambiente básico - CIT y CEBE	51
Cuadro N° 18. Análisis de actividad educativa según ambiente complementario - CIT y CEBE.....	51
Cuadro N° 19. Clasificación de ambientes básicos – CIT y CEBE.....	52
Cuadro N° 20. Ambientes complementarios – CIT y CEBE	53
Cuadro N° 21. Dotación básica de aparatos sanitarios –SS.HH niño/niña anexo a Sala Educativa	55
Cuadro N° 22. Dotación referencial de mobiliario, equipamiento y recurso educativo en depósito.....	55
Cuadro N° 23. Ficha técnica de ambiente Sala Educativa	56
Cuadro N° 24: Ficha técnica - Servicios higiénicos niño/niña anexo a la Sala Educativa.....	60
Cuadro N° 25: Ficha técnica - Servicios higiénicos niño/niña anexo a la Sala Educativa.....	61
Cuadro N° 26. Ficha técnica de ambiente SUM para CIT	62
Cuadro N° 27. Ficha técnica de ambientes para área de espera, plaza de ingreso para CIT ...	63
Cuadro N° 28. Ficha técnica de áreas recreativas – CIT.....	66
Cuadro N° 29. Ficha técnica de áreas recreativas – CIT.....	67
Cuadro N° 30. Ficha técnica de ambientes de gestión administrativa y pedagógica - CIT.....	69
Cuadro N° 31. Ficha técnica de ambientes de Bienestar Estudiantil – CIT.....	71
Cuadro N° 32. Ficha técnica de ambientes para Servicios Generales - CIT	74
Cuadro N° 33. Requerimientos básicos de estacionamientos según usuarios	75
Cuadro N° 34: Dotación básica de aparatos sanitarios para uso de niños/niñas	76
Cuadro N° 35: Ficha técnica - Servicios higiénicos niño/niña de uso eventual	77
Cuadro N° 36: Dotación básica de aparatos sanitarios – Servicios higiénicos adultos.....	78
Cuadro N° 37. Dotación básica de aparatos sanitarios - Servicios higiénicos estudiantes anexo al Aula.....	84
Cuadro N° 38. Ficha técnica de ambiente Aula - Nivel Inicial y Primaria	85
Cuadro N° 39. Ficha técnica de dotación básica referencial de las aulas del nivel inicial	87
Cuadro N° 40. Ficha técnica Servicios higiénicos estudiantes anexo al Aula – Nivel Inicial.....	89

Cuadro N° 41. Ficha técnica dotación básica referencial de las Aulas del nivel primaria	90
Cuadro N° 42. Ficha técnica Servicios higiénicos estudiantes anexo al Aula – Nivel Primaria .	92
Cuadro N° 43. Ficha técnica de ambiente Aula Vivencial para CEBE	93
Cuadro N° 44. Ficha técnica de ambiente Aula de psicomotricidad - CEBE	95
Cuadro N° 45. Ficha técnica de ambiente SUM para CEBE	97
Cuadro N° 46. Losa multiuso tipo 0	99
Cuadro N° 47. Escenarios Deportivos adaptados: Losas según deporte a practicar	100
Cuadro N° 48. Ficha técnica de área de ingreso y área de espera - CEBE	103
Cuadro N° 49. Condiciones espaciales para actividades recreativas motrices o físicas	106
Cuadro N° 50. Condiciones espaciales para actividades recreativas sensoriales	106
Cuadro N° 51. Ficha técnica de equipamiento recreativo – CEBE	107
Cuadro N° 52. Ficha técnica de ambientes de gestión administrativa y pedagógica - CEBE ..	111
Cuadro N° 53. Ficha técnica de ambientes de Bienestar Estudiantil - CEBE	114
Cuadro N° 54. Ficha técnica de ambientes para Servicios Generales - CEBE	116
Cuadro N° 55. Requerimientos básicos de estacionamientos según usuarios	118
Cuadro N° 56. Dotación básica de aparatos sanitarios – Servicios higiénicos estudiantes de uso eventual	119
Cuadro N° 57: Dotación básica de aparatos sanitarios – Servicios higiénicos adultos	120
Cuadro N° 58. Programa arquitectónico general para CIT	136
Cuadro N° 59. Programa arquitectónico general para CEBE	138
Cuadro N° 60. Mobiliario y equipamiento educativo referencial – CIT	157
Cuadro N° 61. Mobiliario y equipamiento educativo referencial – CEBE	160
Cuadro N° 62. Tipología de locales – CIT	164
Cuadro N° 63. Tipología de locales – CEBE	164
Cuadro N° 64. Programa arquitectónico referencial para CIT Tipo I – 01 Piso	165
Cuadro N° 65. Programa arquitectónico referencial para CIT Tipo I – 02 Pisos	166
Cuadro N° 66. Programa arquitectónico referencial para CIT Tipo II – 01 Piso	167
Cuadro N° 67. Programa arquitectónico referencial para CIT Tipo II – 02 Pisos	168
Cuadro N° 68. Programa arquitectónico referencial para CEBE Tipo I – 01 Piso	169
Cuadro N° 69. Programa arquitectónico referencial para CEBE Tipo I – 02 Pisos	170
Cuadro N° 70. Programa arquitectónico referencial para CEBE Tipo II – 01 Piso	171
Cuadro N° 71. Programa arquitectónico referencial para CEBE Tipo II – 02 Pisos	172
Cuadro N° 72. Programa arquitectónico referencial para CEBE Tipo III – 01 Piso	173
Cuadro N° 73. Programa arquitectónico referencial para CEBE Tipo III – 02 Pisos	174

INTRODUCCIÓN

La Educación en la actualidad se concibe como un proceso de aprendizaje y enseñanza que se desarrolla durante toda la vida de una persona, aportando a la formación integral del individuo en función de sus capacidades y potencialidades, lo cual es un derecho fundamental consagrado en la Constitución Política del Perú y como servicio público es gratuito cuando es provisto por el Estado, se sustenta en la ética, equidad, inclusión, calidad, democracia, interculturalidad, conciencia ambiental, creatividad e innovación.

La Educación Básica Especial (EBE) es la modalidad educativa que tiene por misión brindar y garantizar una atención oportuna y de calidad a todos los niños, niñas, adolescentes y jóvenes con discapacidad severa y multidiscapacidad o que se encuentren en riesgo de adquirir alguna discapacidad, así como ofrecer y asegurar en todos los locales de educación especial un correcto soporte pedagógico, de recursos, materiales, equipamiento y mobiliario. Además, también tiene la responsabilidad de promover y asegurar el acceso, la permanencia, buen trato y el éxito de los usuarios incorporados en las otras modalidades de educación existentes en el país; por ello es esencial que la infraestructura tenga las condiciones apropiadas para facilitar el cumplimiento de estos objetivos. El enfoque de la pedagogía aplicada a este servicio ha evolucionado en los últimos años, estableciéndose una metodología personalizada según las necesidades de cada niño, niña, adolescente y joven, buscando su integración a la sociedad como persona que contribuye a ésta.

La presente Norma Técnica “*Criterios de Diseño para locales de Educación Básica Especial*”, más allá de imponer una característica de diseño única a los locales educativos destinados a la EBE, busca establecer en los profesionales involucrados en la materia, los criterios para entender la organización y el funcionamiento de acuerdo a las actividades y necesidades espaciales que demanda la pedagogía actual, así como ser permeable para adaptarse a las innovaciones pedagógicas y tecnológicas en el tiempo, de tal manera que se puedan realizar propuestas de espacios novedosas y pertinentes que contribuyan para que el servicio educativo se brinde en las condiciones de calidad, equidad e integralidad señaladas en la Ley General de Educación - Ley N° 28044.

La Dirección General de Servicios Educativos Especializados a través de la Dirección de Educación Básica Especial (DEBE) viene estableciendo lineamientos de la actividad pedagógica aplicada a las personas con necesidades educativas asociadas a discapacidad, que nos permiten a los profesionales del diseño concebir los espacios de manera distinta, sea que estos cumplan con una actividad pedagógica básica o complementaria. La Dirección General de Infraestructura Educativa (DIGEIE) a través de su unidad especializada, la Dirección de Normatividad de Infraestructura (DINOR) del Ministerio de Educación - Minedu, ha utilizado este insumo para la elaboración del presente documento normativo. Asimismo, se ha observado la realidad del servicio que prestan actualmente los locales educativos especializados y la arquitectura para la educación especial desarrollada en otros países de la región, en base a los cuales se ha realizado la definición de las características propias de los espacios pedagógicos y la propuesta de la infraestructura que debe corresponder a los lineamientos que establecen los instrumentos de gestión de la Institución Educativa (IE), el público objetivo del servicio y sus características socioculturales, además del medio en el que se ubica con todas sus particularidades geográficas, bioclimáticas y de accesibilidad; teniendo en cuenta que debe promoverse espacios educativos que brinden y generen condiciones para la participación, el aprendizaje y el desarrollo integral de todos los niños, niñas y estudiantes, en condición de discapacidad o en riesgo de adquirirla, comprendidos entre los 0 a 20 años de edad.

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1° Finalidad

- 1.1** Mejorar la calidad educativa por medio de la determinación de niveles de servicio y estándares de calidad adecuados para satisfacer las necesidades educativas y permitir el desarrollo de las actividades pedagógicas para la mejora de los aprendizajes de todos los usuarios de la EBE.
- 1.2** Maximizar el uso la infraestructura educativa existente considerando los niveles de servicio y estándares de calidad que aseguren las condiciones de confort, habitabilidad y seguridad para la infraestructura de todo el local educativo; de tal manera que permita el cumplimiento de los fines públicos y repercuta positivamente en los logros de los estudiantes y el bienestar de la comunidad.
- 1.3** Orientar hacia un enfoque flexible, multidisciplinario, innovador y optimizador del recurso, con la finalidad de que los estándares y criterios señalados en esta Norma Técnica sean la base para el diseño de la infraestructura y brinde la posibilidad de diversas alternativas innovadoras, en búsqueda de la calidad educativa.

Artículo 2° Objetivos

- 2.1** Establecer las herramientas y/o criterios para el diseño de la infraestructura educativa, en busca de la mejora de la calidad y la satisfacción del servicio educativo de EBE que se imparten en el Centro de Intervención Temprana (CIT) y en el Centro de Educación Básica Especial (CEBE).
- 2.2** Brindar bases normativas para generar una arquitectura flexible y adaptable, que permita adecuarse a los cambios tecnológicos, pedagógicos y a las condiciones ambientales y geográficas donde se ubique la infraestructura, permitiendo adecuadas condiciones de espacio, confort, calidad y seguridad de los ambientes.
- 2.3** Establecer condiciones de confort, accesibilidad, seguridad y señalización para el diseño de locales educativos de los servicios de EBE; aplicando el concepto de “Diseño para Todos” (Diseño Universal).

Artículo 3° Alcances y ámbito de aplicación

- 3.1.** Se aplica a todo tipo de intervención de la infraestructura de las Instituciones Educativas (IIEE) Públicas de la EBE en los niveles de Inicial (ciclo I y II) y Primaria (ciclo III, IV y V).
- 3.2.** La aplicación de la presente Norma Técnica es de manera obligatoria para los locales educativos públicos de gestión directa y públicos de gestión privada, siendo referencial para el diseño de la infraestructura de locales educativos de gestión privada, teniendo en consideración además que el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) es de aplicación obligatoria para todas las edificaciones a nivel nacional.
- 3.3.** Los usuarios de la presente Norma Técnica son aquellos que participan en todas las fases¹ de proyecto de infraestructura educativa.

¹ Artículo 4 del D. Leg. N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.

Artículo 4° Base Normativa

- 4.1. Ley N° 28044 – Ley General de Educación y sus modificatorias.
- 4.2. Ley N° 29973 – Ley General de la persona con discapacidad y sus modificatorias.
- 4.3. Decreto Supremo N° 001-2015-MINEDU - Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación.
- 4.4. Decreto Supremo N° 002-2014-MIMP – Reglamento de la Ley General de la persona con discapacidad y sus modificatorias.
- 4.5. Decreto Supremo N° 011-2012-ED – Reglamento de la Ley N° 28044, Ley General de Educación y sus modificatorias.
- 4.6. Decreto Supremo N° 073-2007-RE – Ratifican la “Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo”.
- 4.7. Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA – Aprueban “66 Normas Técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE”, y sus modificatorias.
- 4.8. Resolución Suprema N° 001-2007-ED – Aprueban “Proyecto Educativo Nacional al 2021: La Educación que queremos”.
- 4.9. Resolución Ministerial N° 281-2016-MINEDU – Aprueban el Currículo Nacional de la Educación Básica y su modificatoria.
- 4.10. Resolución Ministerial N° 308-2009-MINSA – Aprueban Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Medicina de Rehabilitación.
- 4.11. Resolución Ministerial N° 546-2011-MINSA – Aprueban Norma Técnica de Salud “Categorías de Establecimientos del Sector de Salud”.
- 4.12. Resolución Ministerial N° 013-2015-MINSA, Aprueban Norma Técnica de Salud para la Evaluación, Calificación y Certificación de la Persona con Discapacidad.
- 4.13. Resolución de Secretaría General N° 505-2016-MINEDU – Aprueba los lineamientos denominados “Estrategia Nacional de las Tecnologías Digitales en la Educación Básica”.

Artículo 5° Principios de diseño

Se encuentran definidos en la Norma Técnica “*Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa*”.

El diseño de los CIT y CEBE se desarrolla con fundamento en los siguientes principios, sin perjuicio de la aplicación de otros principios generales del diseño, que deberán cumplirse para que la infraestructura propuesta colabore con los logros de aprendizaje planteados en los servicios de EBE. Estos principios deben ser aplicados como parámetro para la actuación de quienes intervengan en el desarrollo de los proyectos:

- a. Optimización (flexibilidad y uso intensivo).
- b. Razonabilidad (en la programación, en el diseño, en la construcción y en el mantenimiento).
- c. Sostenibilidad de la Infraestructura (eficiencia y mantenimiento adecuado).
- d. Confort y habitabilidad (consideraciones bioclimáticas).

Estos principios son vinculantes, por lo que se aplican de forma conjunta. Deben considerarse para el diseño de la Infraestructura Educativa, así como para todas las fases del desarrollo del proyecto.

Artículo 6° Glosario

A continuación se desarrollan términos referidos a la EBE, los cuales se complementan con los descritos en la Norma Técnica “Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa”.

- 6.1 Adulto significativo.-** Es aquel adulto, padre, madre, tutor, o persona que ejerza funciones de éstos, que interactúa positiva y adecuadamente con el niño o niña a través de sus cuidados, orientaciones, enseñanzas y apoyo socio emocional, logra su maduración, desarrollo y aprendizajes dentro de los márgenes esperados.
- 6.2 Ajustes razonables.-** Son las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas requeridas en un caso particular que, sin imponer una carga desproporcionada o indebida, sirven para garantizar a la persona con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con los demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales. Se aplica por extensión a toda la infraestructura educativa y a todos sus usuarios.
- 6.3 Apoyo.-** En el marco del modelo social, y desde una orientación inclusiva, se define el apoyo como todas aquellas formas, equipos, espacios, personas como: tecnologías, adaptaciones curriculares, estrategias metodológicas, adecuación de los espacios, participación de profesionales docentes y no docentes, familia, actividades, entre otros, que permiten derribar barreras y generar oportunidades para la participación y el aprendizaje de los niñas, niños, adolescentes y jóvenes en condición de discapacidad y “que aumentan la capacidad de una institución educativa para atender la diversidad del alumnado”.
- 6.4 Espacio de aproximación.-** Espacio sin obstáculos para que cualquier persona, incluso aquellas con movilidad reducida, usuarios de sillas de ruedas u otra ayuda mecánica, pueda maniobrar, acercarse, ubicarse y utilizar elementos o equipamiento con seguridad y de la manera más equitativa, autónoma y cómoda posible. Es el espacio adecuado de llegada o de cercanía para que el usuario manipule o realice una determinada acción, sin que ello interrumpa la circulación y tampoco sea interrumpido por esta.
- 6.5 Barreras arquitectónicas.-** Son aquellos impedimentos, trabas u obstáculos físicos que limitan o impiden la libertad de movimiento de personas con discapacidad dentro de un recinto.²
- 6.6 Barrido ergonómico.-** Acción realizada por una persona con deficiencia sensorial (visual) que consiste en desplazar alguna extremidad por una superficie principalmente vertical para ubicar de manera táctil la rotulación que permita identificar un espacio o la orientación para llegar a un destino específico.
- 6.7 CEBE.-** Centros de Educación Básica Especial. Ver artículo 84. Servicios de Educación Básica Especial del Reglamento de la Ley General de Educación.
- 6.8 CIT.-** Centro de Intervención Temprana. Espacio físico en el que se desarrolla servicios como el del Programa de Intervención Temprana que atiende educativamente a niñas y niños menores de 3 años con discapacidad o en riesgo de adquirirla.

² Norma A.120 del RNE.

- 6.9 Deficiencias.-** Problema en las funciones o estructuras corporales, tales como una desviación significativa o pérdida de alguna facultad ordinaria del individuo.³
- 6.10 Deporte adaptado.-** Es la modalidad aplicada que permite la participación de personas con discapacidad en diferentes disciplinas físico deportivas, para lo cual se aceptan modificaciones sin perder la esencia del deporte. Cumple principalmente la función recreativa y de desarrollo personal antes que competitiva.
- 6.11 Discapacidad.-** Término genérico que incluye las deficiencias de funciones y o estructuras corporales, limitaciones en las actividades y restricciones en la participación; indicando los aspectos negativos de la interacción de un individuo (con una condición de salud) y sus factores contextuales. La temporalidad de la discapacidad está en relación a duración de las condiciones que determinan la deficiencia.⁴
- 6.12 Discapacidad leve y moderada.-** Para efectos de la presente Norma Técnica, se considera una discapacidad leve y moderada a cualquiera que no afecte de manera significativa las posibilidades de participación y desempeño en la vida diaria, y que no comprometa de manera significativa las funciones cognitivas de la persona.
- 6.13 Discapacidad severa.-** Para efectos de la presente Norma Técnica, es aquella que compromete de manera significativa las funciones cognitivas de la persona, generando dependencia y poniendo en riesgo el ejercicio pleno de sus derechos.
- 6.14 EBE.-** Educación Basica Especial. Es la modalidad de la Educación Básica que atiende, con enfoque inclusivo, a niños, niñas, adolescentes y jóvenes que presentan necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad, talento y superdotación.⁵
- 6.15 Multidiscapacidad.-** Denominamos personas con multidiscapacidad a aquellas que tienen una o más discapacidades asociadas, con limitaciones y posibilidades muy específicas. Hay que aclarar que la multidiscapacidad no se trata de una suma de discapacidades (un sordociego no es una suma de sordera y ceguera), sino que tienen características propias consecuencia de dos o más limitaciones.⁶
- 6.16 NEE.-** Necesidades educativas especiales.
- 6.17 PANETS.-** Programa de atención no escolarizada al talento y superdotación.
- 6.18 Persona con discapacidad.-** La persona con discapacidad Es aquella que tiene una o más deficiencias físicas, sensoriales, mentales o intelectuales de carácter permanente que, al interactuar con diversas barreras actitudinales y del entorno, no ejerza o pueda verse impedida en el ejercicio de sus derechos y su inclusión plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones que las demás.⁷
- 6.19 Plano háptico.-** Representación en relieve de un edificio o espacio, que sirven para la identificación u orientación de manera táctil del espacio o recinto.
- 6.20 PRITE.-** Programa de Intervención Temprana. Brinda atención no escolarizada a los niños y niñas menores de 3 años con discapacidad o en riesgo de adquirirla. Realiza acciones de prevención, detección y atención oportuna al niño y la niña, la familia y la comunidad para su inclusión a los servicios de Educación Inicial de Educación Básica Regular o a los Centros de Educación Básica Especial, según sea el caso.⁸

³ Página 16 del Numeral 1.2.2 de la Guía "Orientaciones de la Dirección de Educación Básica Especial para la Implementación del SIAGIE – EBE". Documento de trabajo proporcionado por la DEBE.

⁴ Idem

⁵ Artículo 74 del Reglamento de la Ley General de Educación, aprobado con D.S. N° 11-2012-ED.

⁶ Página 88, Numeral 3.2, Capítulo III de la Guía para orientar la intervención de los servicios de apoyo y asesoramiento para la atención de las necesidades educativas especiales SAANEE. Documento de trabajo proporcionado por la DEBE.

⁷ Artículo 2 de la Ley N° 29973, Ley General de la Persona con Discapacidad.

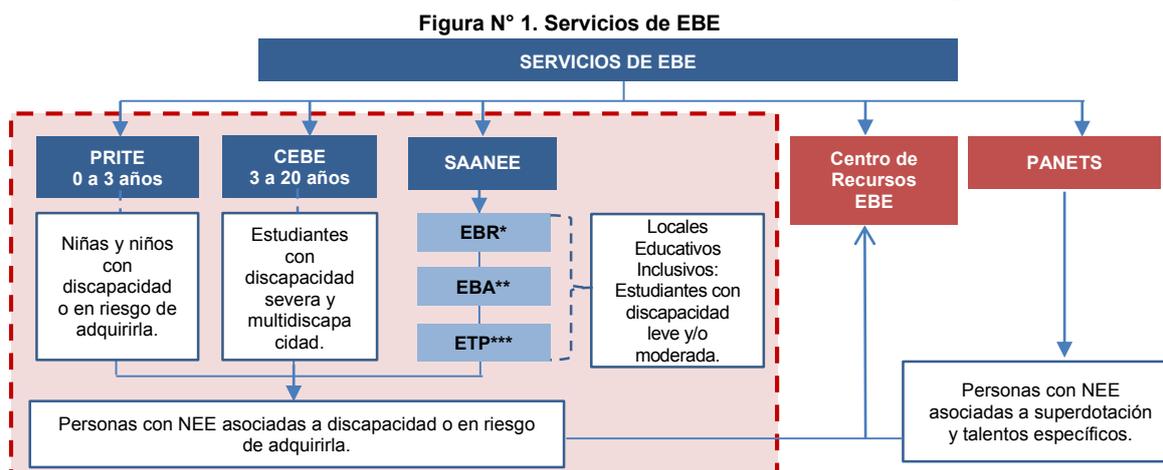
⁸ Literal b) del Artículo 84 del Reglamento de la Ley General de Educación, aprobado con D.S. N° 11-2012-ED.

- 6.21 Producto de apoyo⁹.**- Cualquier producto (incluyendo dispositivos, equipo, instrumentos, tecnología y software) fabricado especialmente o disponible en el mercado, utilizado por o para personas con discapacidad destinado a facilitar: la participación, proteger, apoyar, entrenar, medir o sustituir funciones/estructuras corporales y actividades o prevenir deficiencias, limitaciones en la actividad o restricción en la participación. Por ejemplo: andadores, bastones, muletas, entre otros.
- 6.22 Profesional docente en un Servicio de Educación Especial.**- Es un docente titulado en Educación, con Especialidad o experiencia en Educación Especial, que tiene entre sus funciones las señaladas por la Dirección pedagógica correspondiente.
- 6.23 Profesional no docente en un Servicio de Educación Especial.**- Generalmente se encuentran dentro del grupo de profesionales de Salud, con experiencia en la atención de estudiantes con discapacidad tales como psicólogo, tecnólogo médico en terapia ocupacional y terapia física.
- 6.24 Ruta accesible.**- Ruta libre de barreras arquitectónicas que conectan los elementos y ambientes accesibles dentro de una edificación.¹⁰
- 6.25 SAANEE.**- Servicio de Apoyo y Asesoramiento a las necesidades educativas especiales. Forma parte de los Centros de Educación Básica Especial.¹¹
- 6.26 Superficies táctiles.**- Elementos del pavimento o planos verticales caracterizado por la diferencia de textura en relación al piso o pared adyacente, destinado a representar alerta o guía (llamados de alerta y direccional, respectivamente).
- 6.1. Vados.**- Espacio de transición entre dos superficies utilizado para facilitar la circulación peatonal y vehicular.



Artículo 7° Organización de los servicios que brinda la EBE

Para definir las características de la infraestructura que albergan los servicios de EBE, antes debe entenderse cómo se organizan y funcionan estos. En la Figura N°1 se presenta un resumen sobre el particular según lo dispuesto en la Ley General de Educación y su Reglamento:



* EBR: Educación Básica Regular

** EBA: Educación Básica Alternativa

*** ETP: Educación Técnico Productiva

— — Servicios educativos de EBE desarrollados en la presente Norma Técnica.

⁹ Página 8, Numeral 2 de la Norma técnica sobre productos de apoyo para personas con discapacidad de la Organización Internacional de Normalización "ISO" y aprobada por la Asociación Española de Normalización y Certificación "AENOR".

¹⁰ Norma A.120 del RNE.

¹¹ Literal d) del Artículo 84 del Reglamento de la Ley General de Educación, aprobado con D.S. N° 11-2012-ED.

De los servicios de EBE anteriormente descritos en la Figura N° 01, en la presente Norma Técnica sólo serán desarrollados a nivel de planeamiento y diseño de la infraestructura de locales educativos del PRITE y CEBE. Actualmente el equipo itinerante del SAANEE realiza sus coordinaciones dentro del CEBE.

Nota:

Con la finalidad de asegurar la perdurabilidad del servicio que brinda el PRITE, el presente documento normativo desarrollará las herramientas de análisis y criterios arquitectónicos para el diseño y planeamiento del espacio físico que lo alberga. Por esta razón y para efectos del desarrollo de la Norma Técnica de EBE, al local educativo dirigido a la atención temprana de los niños y niñas con discapacidad o en riesgo de adquirirla lo llamaremos Centro de Intervención Temprana (CIT).

Artículo 8° Población objetivo - Usuario

Es importante resaltar que algunos aspectos relacionados a los usuarios son abordados desde el sector salud y otros desde la educación, por lo que es fundamental una coordinación y trabajo intersectorial entre ambas instituciones. Desde la perspectiva en educación lo importante no es el déficit o la discapacidad en sí misma, sino las necesidades educativas que los niños, niñas, adolescentes y jóvenes puedan presentar.

Figura N° 2. Atención de las personas con discapacidad o en riesgo de adquirirla



En relación a las propuestas de infraestructura, para la atención de las necesidades educativas será necesario hacer un análisis e identificación del usuario o grupo de usuarios, en este caso solo a niñas, niños y estudiantes que presenten algún riesgo de adquirir discapacidad o algún tipo de discapacidad severa o multidiscapacidad. Además se deberá hacer un análisis de las actividades educativas al contar con información sobre las áreas curriculares, la distribución del tiempo y otra que pueda ser de utilidad para el diseño del proyecto.

De los servicios de EBE (PRITE, CEBE, SAANEE) es necesario realizar tanto el análisis del usuario como de las actividades educativas para identificar las diversas necesidades educativas de los usuarios que serán consideradas en las propuestas de infraestructura de CIT y CEBE.

Figura N° 3. Determinación de la respuesta educativa a las NE



Artículo 9° Necesidades educativas de los usuarios

Todos los niños, niñas, adolescentes y jóvenes presentan necesidades educativas comunes (de acuerdo al grado o nivel educativo donde están ubicados) e individuales en relación a sus estilos, ritmos, intereses y motivaciones para el aprendizaje, siendo importante la identificación de las mismas, como punto de partida para la respuesta educativa pertinente tanto desde un punto de

vista pedagógico como también desde la formulación de criterios de diseño de los locales educativos que albergan los servicios de EBE.

Las necesidades educativas son atendidas con propuestas pedagógicas diversificadas, las cuales se concretan a través de distintos instrumentos de gestión institucional y pedagógica a nivel de institución educativa, como son: el Proyecto Educativo Institucional, el Plan de Estudios, el Proyecto Curricular Institucional, la distribución de horas pedagógicas, las actividades de los docentes, jerárquicos, directivos, entre otros.

Estos documentos se convierten en la principal fuente de información para una adecuada propuesta espacial acorde a las necesidades pedagógicas de cada institución educativa. Por lo tanto es importante que los involucrados en el diseño de la infraestructura educativa realicen un análisis de estos documentos con la finalidad de establecer la magnitud de la intervención, tomar decisiones fundamentadas y orientar las propuestas a la creación de mejores condiciones para el desarrollo y aprendizaje de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes atendidos por los servicios de EBE.

Artículo 10° Caracterización del usuario

El análisis e identificación del usuario se hace desde el enfoque de diferentes especialidades, en el cada uno obtendrá información que le sea útil para su ámbito de aplicación. Aquí se tiene en cuenta tanto las dificultades y potencialidades del usuario con el fin de identificar qué tipo de ayudas requiere y qué adaptaciones es preciso realizar para favorecer su desarrollo, aprendizaje y participación.

Para poder estimar las características que deben adoptar los espacios educativos, en relación a las necesidades educativas de los usuarios que acuden a las IIEE de la EBE cuya infraestructura es regulada por el presente documento normativo, se debe tener en cuenta lo siguiente:

10.1 Antropometría y ergonomía

Además de las necesidades educativas, es necesario que el profesional a cargo del diseño del mobiliario, equipamiento y espacios de trabajo del CIT y CEBE, considere las siguientes variables fundamentales para el desarrollo adecuado de los mismos:

- **Antropometría del usuario:** Esta información debe permitir al especialista conocer sobre las características físicas presentadas en los usuarios del servicio CIT y CEBE; niños/niñas con discapacidad o en riesgo de adquirirla menores de 3 años y estudiantes de 3 a 20 años con discapacidad severa y multidiscapacidad.
- **Propuesta ergonómica:** Deberá responder adecuadamente a las características físicas específicas (obtenidas del estudio antropométrico) de los usuarios, considerando la presencia de un posible ente o elemento de apoyo que puedan requerir adicionalmente para el desarrollo de sus actividades educativas básicas y complementarias. La propuesta ergonómica debe permitir al proyectista determinar espacios con dimensiones suficientes que faciliten el desarrollo educativo integral de los niños, niñas y estudiantes.

De existir más de un valor en una misma variable en la propuesta ergonómica, se tomará en consideración aquel que mayor área física requiera para el desarrollo de sus actividades.

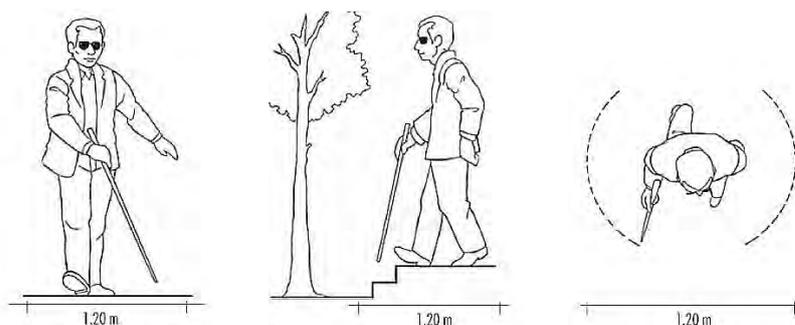
10.2 Áreas de desplazamiento de los usuarios

Teniendo en cuenta que los niños, niñas, adolescentes y jóvenes con necesidades educativas asociadas a discapacidad presentan diversas características físicas y funcionales, es necesario que en el diseño de la infraestructura de los locales educativos

de los servicios de EBE se cuente con información que permita identificar y proponer alternativas que garanticen condiciones favorables para los usuarios según estas para realizar las actividades de manera autónoma dentro de las posibilidades. Es necesario que los profesionales a cargo contemplen la siguiente información: disposiciones antropométricas generales del usuario y las características físicas de los productos de apoyo para la estimación del espacio ocupado por los mismos.

a. Uso de productos de apoyo para personas con deficiencia sensorial

Figura N° 4. Persona invidente con bastón



Fuente: Libro: "Discapacidad y diseño accesible", Arq. Jaime Huerta Peralta.

b. Uso de productos de apoyo para personas con deficiencia física/motora

Figura N° 5. Persona con muletas

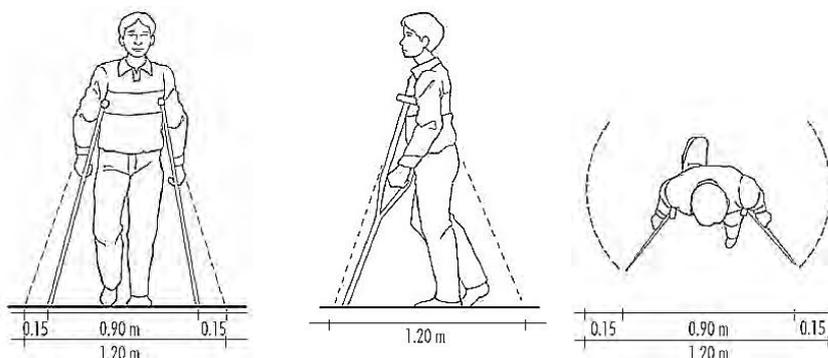
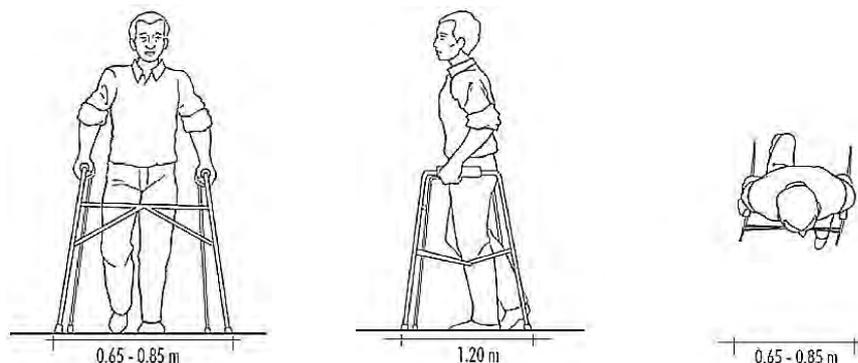


Figura N° 6. Persona con bastones (tipo canadienses)



Figura N° 7. Persona con andador tipo 1



Fuente: "Discapacidad y diseño accesible". Arq. Jaime Huerta Peralta.

Figura N° 8. Personas con andador tipo 2

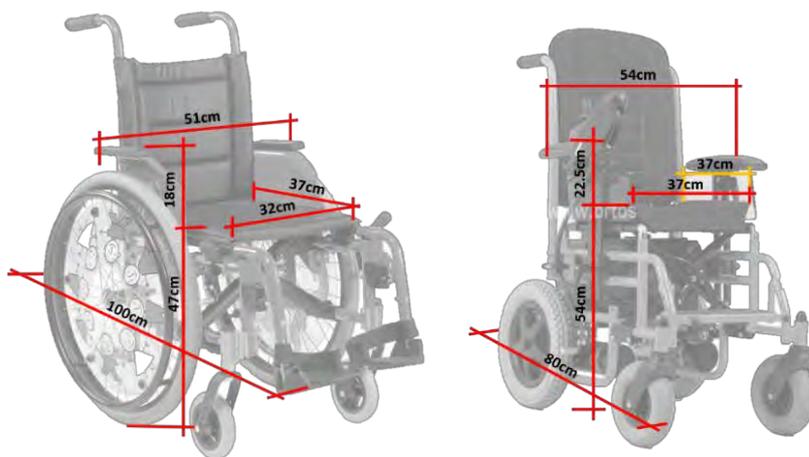


Cuadro N° 1. Dimensiones de andador por tallas

DESCRIPCIÓN	TALLA 1	TALLA 2	TALLA 3
Ancho total (A)	66 cm	66 cm	66 cm
Longitud total (L)	79 cm	84 cm	88 cm
Altura soporte pélvico (h)	Desde 44 hasta 60 cm	Desde 66 hasta 82 cm	Desde 77 hasta 102 cm
Altura soporte pecho (H)	Desde 52 hasta 70 cm	Desde 77 hasta 95 cm	Desde 89 hasta 116 cm
Ancho soporte de pecho	24 cm	27 cm	29 cm
Largo soporte de pecho	17 cm	20 cm	24 cm
Circunferencia soporte de pecho	65 cm	75 cm	85 cm
Peso	12 kg	14,6 kg	15,6 kg
Peso máximo usuario	55 kg	70 kg	85 kg

Fuente: Ortopedia especializada en ayudas técnicas, Barcelona, España.

Figura N° 9. Dimensiones silla de ruedas
(Para personas menores de 11 años)



Fuente: Ortopedia especializada en ayudas técnicas, Barcelona, España.

Figura N° 10. Dimensiones silla de ruedas
(Para personas mayores de 12 años)

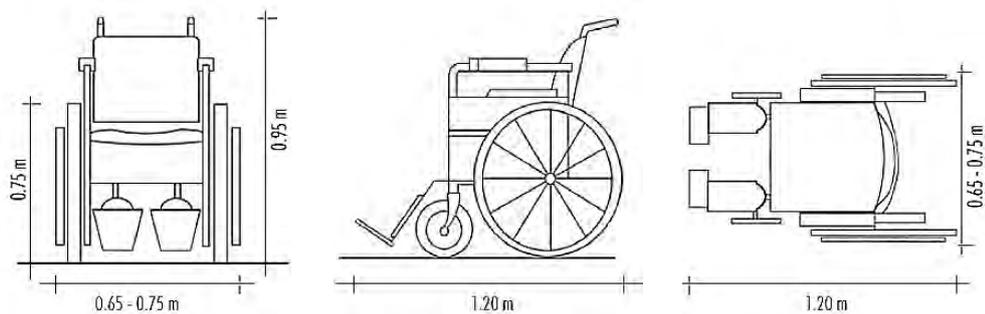
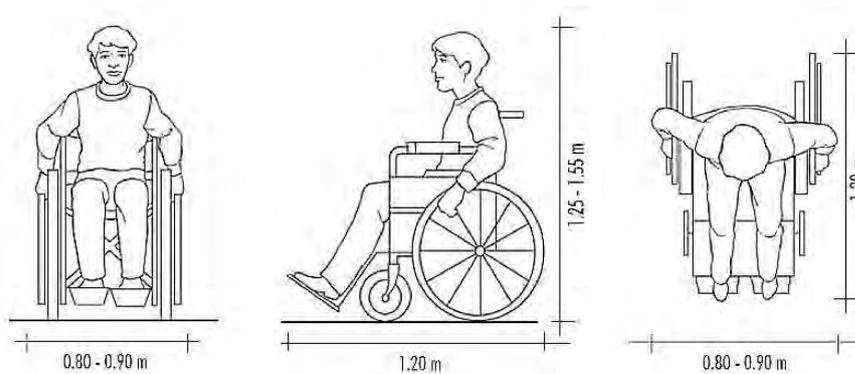


Figura N° 11. Persona con silla de ruedas



Fuente: "Discapacidad y diseño accesible". Arq. Jaime Huerta Peralta.

Figura N° 12. Radio de giro de silla de ruedas

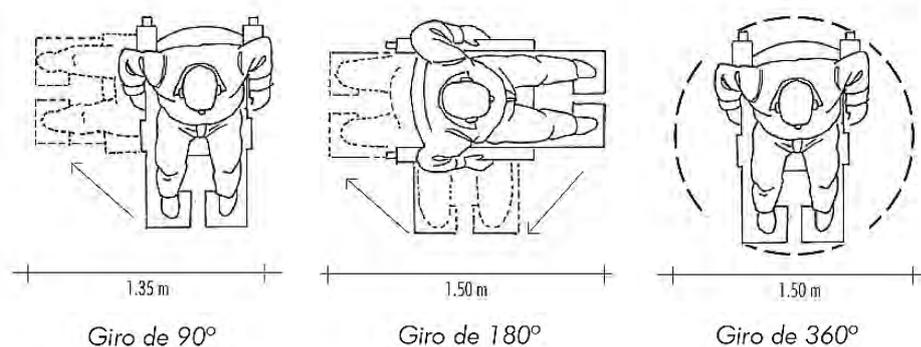
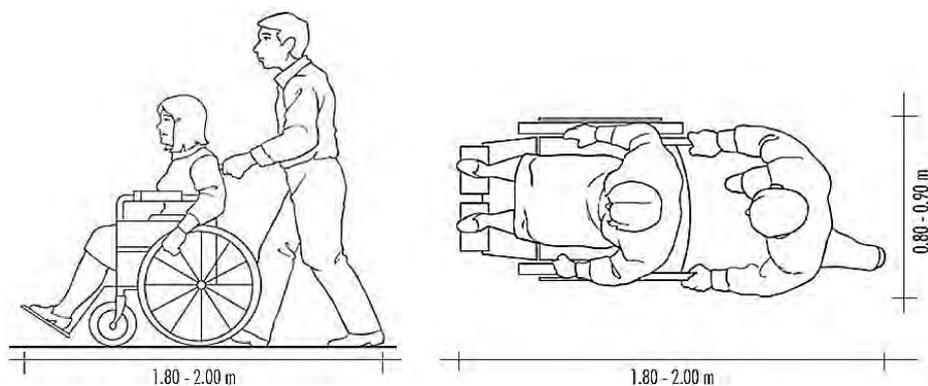
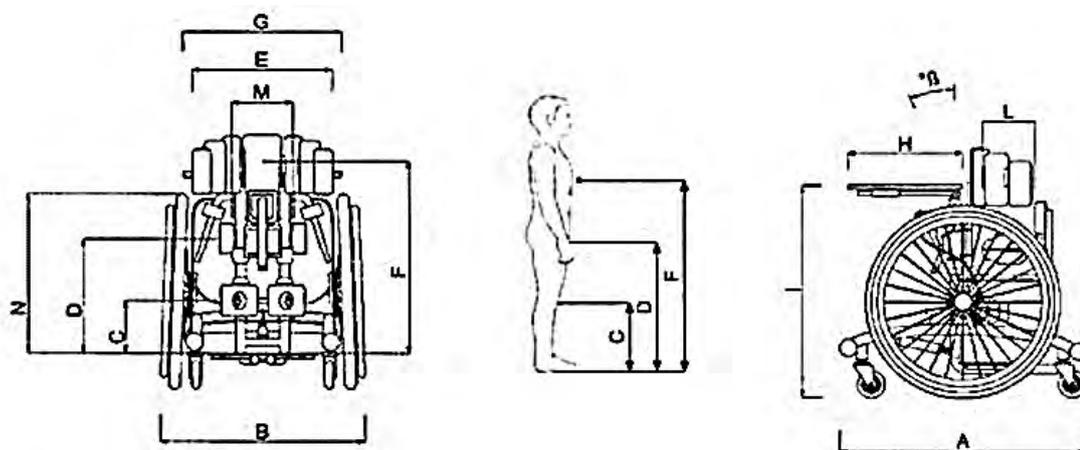


Figura N° 13. Persona con silla de ruedas con desplazamiento asistido



Fuente: "Discapacidad y diseño accesible". Arq. Jaime Huerta Peralta.

Figura N° 14. Bipedestador



Fuente: Ortopedia especializada en ayudas técnicas - Granada, España.

Cuadro N° 2. Dimensiones de bipedestador por talla

- Talla pequeña: para personas con una altura comprendida entre 70 y 100 cm aprox.
- Talla mediana: para personas con una altura comprendida entre 100 y 140 cm aprox.
- Talla grande: para personas con una altura comprendida entre 140 y 170 cm aprox.

CLAVE	DESCRIPCIÓN	PEQUEÑO	MEDIANO	GRANDE
A	Longitud total de la base	74	84	88
B	Ancho total de la base	58	62	71
C	Altura variable del pie a la rodilla	18/28	21/51	31/72
D	Altura variable del pie a la cabeza del fémur	37/53	39/76	54/102
E	Ancho del control de tronco ajustable	16/22	18/30	20/39
F**	Altura desde el pie hasta el apoyo esternal	60/75	65/105	80/138
G	Ancho de la mesa	61	61	66
H	Longitud de la mesa ajustable	58	58	62
I	Altura de la mesa ajustable	50/93	73/110	98/145
J	Profundidad desde apoyo esternal al lumbar	15/21	17/26	18/28
K	Ancho de los soportes trocántericos	11/29	14/33	15/35
Beta	Angulo de inclinación delantero ajustable	-10°	-10°	-10°

** Esta medida determina la talla adecuada.

Fuente: Ortopedia especializada en ayudas técnicas - Granada, España.

Artículo 11° Caracterización de las actividades educativas

Con la finalidad de orientar en el diseño de la infraestructura de locales educativos que albergan los servicios de EBE, se describe la siguiente información pedagógica desarrollada en función a lo establecido en el Currículo Nacional¹² y otros documentos vigentes elaborados por el Minedu y la DEBE.

La infraestructura de los locales educativos dirigidos a atender los servicios de EBE deberá ser diseñada de tal forma que aseguren su buen funcionamiento y perdurabilidad en el tiempo independientemente de la existencia de futuras variaciones y/o modificaciones en la gestión escolar o de los enfoques pedagógicos, para ello es necesario aclarar que los datos presentados en este artículo y corresponden a las políticas educativas vigentes a la fecha de elaboración de la presente Norma Técnica. El diseño y planteamiento del local educativo deberá responder a las exigencias y necesidades educativas vigentes a la fecha de desarrollo del mismo, pudiendo estas ser distintas a las presentadas a continuación.

Para el diseño y planteamiento adecuado de la infraestructura del local educativo dirigido a atender los servicios que brinda la EBE, es necesario que el profesional a cargo del proyecto educativo tenga conocimiento y analice las actividades educativas de los usuarios, la organización y distribución del tiempo en horas pedagógicas semanales de las áreas curriculares, así como los planes de estudio, metas de atención, entre otros.

11.1 Número de usuarios en los locales CIT y CEBE

Cuadro N° 3. Número de niñas y niños por tipo de sesión y sala educativa en los CIT

LOCAL EDUCATIVO	NIVEL DE EDUCACIÓN	TIPO DE SESIÓN	N° DE NIÑOS/NIÑAS POR SALA EDUCATIVA	CARGA DOCENTE SEMANAL(*)
CIT	Nivel inicial (Ciclo I)	Sesión individual	1	10 niños/niñas (*) (mínimo)
		Sesión grupal	4	

Fuente: Información elaborada y proporcionada por la DEBE.

(*) Cada profesional atiende a un mínimo de 10 niños / niñas con discapacidad o en riesgo de adquirirla en una frecuencia no menor a 2 veces por semana durante los 12 meses del año. Esta atención se da de manera individual y luego de los 12 meses de manera eventual, cuando se requiere, de forma grupal. Las actividades pedagógicas desarrolladas en las sesiones educativas del CIT son elaboradas por niño o niña, todas éstas teniendo en cuenta las necesidades educativas identificadas en cada uno de ellos y ellas.

¹² Currículo Nacional de la Educación Básica, aprobado con R.M. N° 281-2016-MINEDU

Cuadro N° 4. Número de estudiantes por aula o sección en los CEBE

LOCAL EDUCATIVO	NIVEL DE EDUCACIÓN	N° 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

Fuente: Normas para el proceso de racionalización de plazas de personal docente, directivo y jerárquico en las instituciones educativas públicas de Educación Básica y Técnico Productiva, aprobada con R.S.G. N° 1825-2014-MINEDU.

11.2 Organización según grupos etarios por nivel educativo

- a. Organización de los grupos etarios que conforman el nivel inicial (ciclo I) del PRITE, servicio brindado en el CIT.



Cuadro N° 5. Organización según grupos etarios del PRITE

PRITE				
NIVEL	INICIAL (CICLO I)			
GRUPOS ETARIOS	0 a 6 meses	6 a 9 meses	9 a 12 meses	1 a 2 años 11 meses

Fuente: Información elaborada y proporcionada por la DEBE.

- b. La organización de edades y grados en el nivel inicial (ciclo II) y primaria del servicio ofrecido en el CEBE se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 6. 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°
EDADES	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
GRADOS	-			6 a 20 años					
	-			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.

11.3 Distribución del tiempo

Los servicios ofrecidos en los niveles de educación de PRITE y CEBE distribuyen sus horas pedagógicas (45 min.) de la siguiente manera:

- a. **PRITE:** En el marco de este programa se desarrollan sesiones individuales y grupales de 45 minutos con una frecuencia no menor de 2 veces por semana con cada niño/niña. Este servicio es ofrecido en el CIT.

Cuadro N° 7. Distribución del tiempo del profesional a la semana de los PRITE

DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DEL PROFESIONAL A LA SEMANA	N° HORAS
Horas de trabajo de áreas curriculares obligatorias	24
Horas de trabajo con familias	4
Horas de libre disponibilidad para trabajo complementario	2
Total de horas establecidas a la semana	30

Fuente: Información elaborada y proporcionada por la DEBE.

- b. **CEBE:** los estudiantes tienen una permanencia semanal de 30 horas pedagógicas.

Cuadro N° 8. Distribución del tiempo en horas pedagógicas de los CEBE

DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO EN HORAS PEDAGÓGICAS	N° HORAS	
	INICIAL	PRIMARIA
Horas áreas obligatorias	28	24
Horas tutoría y trabajo con familias	2	4
Horas de libre disponibilidad	0	2
Total de horas establecidas	30	30

Fuente: Información elaborada y proporcionada por la DEBE.

11.4 Actividades educativas del PRITE

Las actividades educativas señaladas son parte de las sesiones de aprendizaje de las diferentes áreas curriculares de los PRITE y orientan el diseño de los ambientes del local educativo.

Cuadro N° 9. Actividades del niño y niña – PRITE

ACTIVIDAD	CANTIDAD DE PARTICIPANTES		TIEMPO DE DURACIÓN AL DÍA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD ¿Cómo se realiza?	CON QUÉ FRECUENCIA	MOBILIARIO, EQUIPAMIENTO Y MATERIAL EDUCATIVO BÁSICO
	SESIÓN INDIVIDUAL	SESIÓN GRUPAL				
Sensoriales (*)	- 1 infante min. - 1 profesional (docente/no docente) - 1 adulto signif.	- 4 infantes máx. - 1 profesional (docente/no docente) 4 adultos signif.	1 hora pedagógica (45 min.)	Desarrollan actividades que generan estímulos de los sentidos, con el uso de luces, texturas, olores, entre otros.	Cada infante realiza a la semana:	Columpio de estimulación vestibular, paneles interactivos, manta, juego de luces, radio, colchonetas, entre otros.
Psicomotricidad (*)	- 1 infante min. - 1 profesional (docente/no docente) - 1 adulto significativo	- 4 infantes máx. - 1 profesional (docente/no docente) - 4 adultos significativos	1 hora pedagógica (45 min.)	A través de experiencias que el niño y la niña van teniendo con su cuerpo en relación a su medio permiten, elaborar esquemas y éstos a su vez le permiten diferenciar y continuar sus experiencias hasta llegar a la elaboración definitiva de su YO corporal. Por tanto, se hace imprescindible en las primeras etapas evolutivas, la experiencia de emplear la totalidad del cuerpo en el juego simbólico; el comportamiento motor, la espontaneidad, el gesto, la postura, entre otros, como los medios expresivos básicos por excelencia y por encima de la palabra. Afectiva, lúdica (saltar, correr, gatear, rodar, entre otros), sensorio-motriz, motora gruesa y fina, de coordinación, entre otros.	- 2 sesiones individuales de 45 min cada una. - 1 sesión grupal de 2 horas máx.	Barra de equilibrio, rampa, pelotas tipo Bobath, colchonetas, escalera sueca, balancín, rampas y escaleras de espuma, entre otros.
Recreativas (*)	- 1 infante min. - 1 profesional (docente/no docente) - 1 adulto significativo	- 4 infantes máx. - 1 profesional (docente/no docente) - 4 adultos significativos	-	Los infantes participan de juegos individuales o grupales (sobre todo cuando inician la marcha), que fomentan su atención, su sentido de orientación, de equilibrio, desarrollo perceptual, entre otros, a través de acciones de gatear, reptar, lanzar, recoger, caminar, saltar, entre otros.	(**)	Columpio, tobogán, cama elástica, entre otros (todos estos juegos son adaptados).
Alimentación (*)	Pedagógica: - 1 infante min. - 1 profesional (docente/no docente) - 1 adulto significativo	Pedagógica: - 4 infantes máx. - 1 profesional (docente/no docente) - 4 adultos significativos	Forma parte de la sesión, de 15 a 20 min.	La actividad de alimentación se realiza con la participación del adulto significativo que lo acompaña, fortaleciendo los patrones de crianza. En los infantes menores de 6 meses se promueve la lactancia y se da las orientaciones para la alimentación, y en los mayores de seis meses se fortalece la autonomía en la alimentación, y la relación afectiva, a través de los cuidados fisiológicos.	Durante la sesión	Mesas, sillas, microondas, lavadero, tacho de basura, entre otros.
	Fisiológica: - 1 infante min. 1 madre / adulto significativo		-	Los infantes son alimentados con leche materna, leche en biberón, papilla, entre otros.	Fuera de sesión	Sillones, microondas, mantas, sillas para alimentar, pañalera, tacho de basura, entre otros.



Campañas de salud	Los grupos que participan de estas son los infantes, profesional, adultos significativos, personal de salud (médicos, enfermeras, terapistas, podólogos, psicólogos entre otros, de acuerdo al área a trabajar). La cantidad está en función de la demanda potencial identificada y del área a trabajar, los mismos que se puede realizar por turnos (mañana y tarde)		- En un solo turno, entre 6 a 8 horas. - En dos turnos 10 horas aprox.	Desarrollada con el sector salud para realizar campañas de prevención y atención oportuna del infante. El personal médico acude a los PRITE a realizar campañas de peso, talla, entre otros.	Tres veces al año, aprox. (**)	Mesas, sillas, equipo de sonido, pizarra, tacho de basura, entre otros.
Higiene (*)	- 1 infante min. - 1 profesional (docente/no docente) 1 adultos significativos	- 2 infantes máx. - 1 profesional (docente/no docente) 2 adultos significativos	20 mín. desarrollado durante la sesión	Los profesionales (docente / no docente) enseñan a los adultos de referencia los hábitos de higiene como: lavarse la mano, rostro dientes, cambio de pañales, bañar al infante, entre otros.	-	Inodoro, lavatorio, ducha, asiento para ducha, pasamanos, entre otros.

(*) Todas estas actividades forman parte del quehacer pedagógico

(**) Según disponibilidad y programación de uso.

Cuadro N° 10. Actividades con la familia – PRITE

ACTIVIDAD	LUGAR	CANTIDAD DE PARTICIPANTES	TIEMPO DE DURACIÓN AL DÍA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD ¿Cómo se realiza?	CON QUÉ FRECUENCIA	MOBILIARIO, EQUIPAMIENTO Y MATERIAL EDUCATIVO
Informativas	PRITE	- 1 profesional (docente / no docente). - De 10 a 20 adultos significativos	2 horas	Charlas informativas de modo dirigido.	Una vez a la semana aprox.	Sillas, proyector, ecran, laptop o PC, equipo de sonido, tacho de basura, entre otros.
Capacitación	PRITE	- 1 profesional (docente / no docente). De 10 a 20 adultos significativos	4 horas	Talleres desarrollados de manera grupal con participación eventual del infante.	Una vez al mes aprox.	Sillas, mesas, proyector, ecran, laptop o PC, equipo de sonido, tacho de basura, entre otros.
Apoyo y acompañamiento	Domicilio	- 1 niño/niña - 1 Profesional (docente / no docente) - De 1 a 2 adultos significativos	2 horas	Visitas domiciliarias, apoyo de capacidades.	Tres veces año, aprox.	Correspondería a lo existente en el hogar de cada familia.



Cuadro N° 11. Actividades del personal - PRITE

ACTIVIDAD	CANTIDAD DE PARTICIPANTES	TIEMPO DE DURACIÓN AL DÍA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD ¿Cómo se realiza?	CON QUÉ FRECUENCIA	MOBILIARIO, EQUIPAMIENTO Y MATERIAL EDUCATIVO
Docente	- 1 Profesional (Docentes / No docentes)	(*)	El personal encargado programa y ejecuta actividades educativas con los niños y las niñas, además supervisa y hace seguimiento al trabajo con la familia.	(*)	El mobiliario, equipamiento y material educativo usado por el docente varía según la actividad educativa desarrollada.
Administrativa	- 1 Coordinador / Director	(*)	El personal encargado programa, supervisa, gestiona y administra actividades para el cumplimiento de procesos administrativos y educativos.	(*)	Escritorio, sillas, estanterías, anaqueles, PC, impresora, tacho de basura, entre otros.
Limpieza	- 1 persona	40 horas a la semana	El personal encargado realiza limpieza diaria y programada de todos los ambientes, equipos, mobiliarios, entre otros pertenecientes al local educativo, con la finalidad de garantizar la higiene del mismo.	(*)	Kit de limpieza, entre otros.
Mantenimiento	- 1 persona	40 horas a la semana	El personal a cargo repara y mantiene la estructura física, jardines y equipos del local educativo. Además es capaz de realizar modificaciones y/o adaptaciones al mobiliario según las necesidades educativas de los niños y las niñas.	(*)	Kit de mantenimiento, entre otros.
Seguridad	- 1 persona	40 horas a la semana	Personal encargado de vigilar, controlar y proteger los bienes muebles e inmuebles del local educativo, así como velar por la protección de las personas que acuden al mismo.	(*)	Escritorio, silla, tacho de basura, entre otros.

(*) Según jornada laboral.

Nota:

El contenido de los cuadros es referencial, se realizó en base a información brindada por la DEBE. La tipología de actividades planteada se mantiene, mientras que el tiempo estimado de duración y la frecuencia variarán de acuerdo a la planificación individual de cada niño o niña.



11.5 Actividades educativas del CEBE

Las actividades educativas señaladas son parte de las sesiones de aprendizaje de las diferentes áreas curriculares de los CEBE y orientan el diseño de los ambientes del local educativo.

Cuadro N° 12. Actividades del estudiante – CEBE

ACTIVIDAD	CANTIDAD DE PARTICIPANTES		TIEMPO DE DURACIÓN AL DÍA		¿CÓMO SE REALIZA?	CON QUÉ FRECUENCIA	MOBILIARIO, EQUIPAM. Y MATERIAL EDUCATIVO
	INICIAL	PRIMARIA	INICIAL	PRIMARIA			
Físicas / Psicomotrices (*)	- 6 estudiantes - 1 profesional (docente/no docente) - 1 auxiliar	- 8 estudiantes - 1 profesional (docente/no docente) - 1 auxiliar	2 horas pedagógicas	2 horas pedagógicas	Afectiva, lúdica (saltar, correr, lanzar, entre otros), coger objetos, actividades motoras gruesa y fina.	Dos veces por semana, aprox.	Colchonetas, set tarima, escalera sueca, barra estabilizadora, circuito barra paralela, entre otros.
Recreativas (*)	- 6 estudiantes - 1 profesional (docente/no docente) - 1 auxiliar	- 8 estudiantes - 1 profesional (docente/no docente) 1 auxiliar	-	No aplica	Saltan, corren, lanzan y recogen pelotas, se balancean, dando mayor énfasis al trabajo grupal.	Horas de uso libre (**)	Columpio, tobogán, cama elástica, balón al cajón, entre otros (todos estos juegos son adaptados).
Deporte recreativo (*)	- 6 estudiantes - 1 profesional (docente/no docente) - 1 auxiliar	- 8 estudiantes - 1 profesional (docente/no docente) - 1 auxiliar	2 horas pedagógicas	2 horas pedagógicas	Los estudiantes realizan actividades deportivas a nivel recreativo más que competitivo entre sí; todas estas deben responder a las características especiales del usuario en cuanto a su desplazamiento.	Dos veces por semana, aprox.	Cama elástica, pin pon, balón al cajón, fútbol, voleibol, pelota en el embuda, entre otros (todos estos juegos son adaptados).
Artística escénica (*)	- 6 estudiantes - 1 profesional (docente/no docente) - 1 auxiliar	- 8 estudiantes - 1 profesional (docente/no docente) - 1 auxiliar	2 horas pedagógicas	2 horas pedagógicas	Se enfatizan las actividades de música, danza, representación escénica, entre otros.	Dos veces por semana, aprox.	Instrumentos musicales, vestuario y accesorios, tacho de basura, entre otros.
Artística plástica (*)	- 6 estudiantes - 1 profesional (docente/no docente) - 1 auxiliar	- 8 estudiantes - 1 profesional (docente/no docente) - 1 auxiliar	3 horas pedagógicas	3 horas pedagógicas	Se desarrollan trabajos de dibujo y pintura, manualidades sencillas, escultura entre otros.	Dos veces por semana, aprox.	Mesas, sillas, atriles, armarios, lavatorio, entre otros.



Alimentación (*)	- 6 estudiantes - 1 profesional (docente/no docente) - 1 auxiliar	- 8 estudiantes - 1 profesional (docente/no docente) - 1 auxiliar	Es parte de la sesión pedagógica, ésta tiene un duración de dos horas pedagógicas	Es parte de la sesión pedagógica, ésta tiene un duración de dos horas pedagógicas	Se desarrollan de manera grupal, en diferentes turnos y están orientados hacia el autovalimiento en el uso de utensilio reafirmando hábitos.	Es parte de una actividad pedagógica. Cinco veces a la semana.	Mesas, sillas, tacho de basura, entre otros.
Atención de salud	- 1 estudiantes - 1 profesional (docente/no docente) o 1 auxiliar.	- 1 estudiantes - 1 profesional (docente/no docente) o 1 auxiliar.	Eventual	Eventual	Se brindan los primeros auxilios al estudiante en caso de emergencia.	En caso de emergencia	Camilla, escritorio, silla, lavatorio, armario, tacho de basura, entre otros.
Higiene (*)	Pedagógico: - 6 estudiantes - 1 profesional (docente/no docente) - 1 auxiliar	Pedagógico: - 8 estudiantes - 1 profesional (docente/no docente) - 1 auxiliar	-	Cada 20 mín. si se está trabajando el control de esfínteres.	Los profesionales (docentes / no docentes) enseñan y refuerzan a los estudiantes hábitos de higiene como: lavarse la mano, rostro, dientes, muda de ropa, ducha, entre otros, para lo cual se puede organizar en dúos, tríos, grupo de cuatro o todo el grupo (dependerá de la característica de los estudiantes y de ambiente a usar).	Dos veces por semana, aprox.	Inodoro, lavatorio, urinario, ducha, vestidores, asiento para ducha, pasamanos, tacho de basura, entre otros.
	Físicas/ Psicomotricidad/ Recreativas: - 6 estudiantes - 1 profesional (docente/no docente) - 1 auxiliar	Deporte recreativo: - 8 estudiantes - 1 profesional (docente/no docente) - 1 auxiliar	Forma parte de la sesión pedagógica, los últimos 30 minutos aprox.	Forma parte de la sesión pedagógica, los últimos 30 min, aprox.	Después de realizar actividad, física, psicomotriz o deportes recreativos, los estudiantes que lo requieran, se asean y muda de ropa. Cuando se presenta un accidente por falta de control de esfínteres los estudiantes asean y muda de ropa.	La actividad física o psicomotriz es semanal mínimamente	Inodoro, lavatorio, urinario, ducha teléfono, vestidores, asiento para ducha, pasamanos, tacho de basura, entre otros.
Trabajo con la comunidad (*)	Si es por aula en: Inicial serían 6 estudiantes, 1 profesional (docente/no docente), 1 auxiliar y los actores de la comunidad programados Primaria serían 8 estudiantes, 1 profesional (docente/no docente), 1 auxiliar, y los actores de la comunidad programados. También, puede realizarse a nivel del CEBE o PRITE, a través de las campañas.		De acuerdo a la programación 3 o 6 horas pedagógicas	De acuerdo a la programación 3 o 6 horas pedagógicas	Por un lado, los estudiantes se desplazan al área prevista para la realización de la actividad, por ejemplo el mercado. Por otro lado, se puede invitar a un actor de la comunidad, por ejemplo en el CEBE, a los bomberos para realizar la actividad.	Una vez por mes, aprox. (**)	Mesas, sillas, equipo de sonido, pizarra, tacho de basura, entre otros.
De la vida diaria (*)	- 6 estudiantes - 1 profesional (docente/no docente) o 1 auxiliar - 1 Adulto significativo	- 8 estudiantes - 1 profesional (docente/no docente) o 1 auxiliar - 1 Adulto significativo	De 3 a 4 horas pedagógicas	De 3 a 4 horas pedagógicas	Los profesionales (docentes/no docentes) enseñan a los adultos de referencia y a estudiantes, como es que estos últimos deben realizar sus actividades cotidianas (comer, hacer la cama, vestirse, asearse, el preparado de algunos alimentos sencillos, entre otros), con la finalidad de que lo aprendido dentro del CEBE	Una vez por semana, aprox.	Juego de sala, juego de dormitorio, juego de cocina y juego de SS.HH.



					<p>pueda ser aplicado en el contexto real (vivienda) del estudiante.</p> <p>Esta actividad se desarrolla organizando el grupo en pares, tríos o todo juntos, dependiendo de la programación. Se tomará en cuenta los apoyos, el tamaño y distribución del aula y los ambientes existentes en el CEBE, por ejemplo existencia de comedor y cocina. De acuerdo a lo programado puede ser una actividad orientada a desarrollar las habilidades para organizar la mesa para servir y tomar los alimentos solo las y los estudiantes, con el profesional y auxiliar a trabajar en un espacio dentro del aula (no se cuenta con comedor) o trabajado en el ambiente del comedor si hubiera, con la participación o no del adulto significativo de cada estudiante. Estas actividades se realizan en diferentes ambientes y no se dan de manera exclusiva en el aula vivencial.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

(*) Todas estas actividades forman parte del quehacer pedagógico

(**) Según disponibilidad y programación de uso.



Cuadro N° 13. Actividades con la familia – CEBE

ACTIVIDAD	LUGAR	CANTIDAD DE PARTICIPANTES	TIEMPO DE DURACIÓN AL DÍA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD ¿Cómo se realiza?	CON QUÉ FRECUENCIA	MOBILIARIO, EQUIPAMIENTO Y MATERIAL EDUCATIVO
Informativas	CEBE	- 1 profesional (docente / no docente). - Adultos significativos: según número de aula	2 horas	Charlas informativas de modo dirigido.	Una vez por semana aprox.	Sillas, proyector, ecran, laptop, equipo de sonido. Material educativo según corresponda (muñecos, pelotas, antifaz, rompecabezas).
Capacitación	CEBE	- 1 profesional (docente / no docente). - Adultos significativos: según número de aula	4 horas	Talleres desarrollados de manera grupal con participación eventual del infante.	Tres veces por año	Sillas, mesas, proyector, ecran, laptop, equipo de sonido. Material educativo según corresponda.
Apoyo acompañamiento y	Domicilio	- 1 estudiante - 1 Profesional (docente / no docente) De 1 a 2 adultos significativos	2 horas	Visitas domiciliarias, apoyo de capacidades.	Tres veces por año, aprox.	Correspondería a lo existente en el hogar de cada familia

Cuadro N° 14. Actividades del personal – CEBE

ACTIVIDAD	CANT DE PARTICIPANTES INICIAL	CANT DE PARTICIPANTES PRIMARIA	TIEMPO DE DURACIÓN AL DÍA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD ¿Cómo se realiza?	CON QUÉ FRECUENCIA	MOBILIARIO, EQUIPAMIENTO Y MATERIAL EDUCATIVO
Docente	- 6 profesionales (docente / no docente).	- 8 profesionales (docente / no docente).	(*)	El personal encargado programa y ejecuta actividades educativas con los estudiantes, además supervisa y hace seguimiento al trabajo con la familia.	(*)	El mobiliario, equipamiento y material educativo usado por el docente varía según la actividad educativa desarrollada.
Administrativa	- 1 director/coordinador - 1 secretaria (**)	- 1 director/coordinador - 1 secretaria (**)	(*)	El personal encargado programa, supervisa, gestiona y administra actividades para el cumplimiento de procesos administrativos y educativos.	(*)	Escritorio, sillas, estanterías, anaqueles, PC, impresora, tacho de basura, entre otros.
Limpieza	- 1 persona	- 1 persona	(*)	El personal encargado realiza limpieza diaria y programada de todos los ambientes, equipos, mobiliarios, entre otros pertenecientes al local educativo, con la finalidad de garantizar la higiene del mismo.	(*)	Kit de limpieza, entre otros.
Mantenimiento	- 1 persona	- 1 persona	(*)	El personal a cargo repara y mantiene la estructura física, jardines y equipos del local educativo. Además es capaz de realizar modificaciones y/o adaptaciones al mobiliario según las necesidades educativas de los estudiantes.	(*)	Kit de mantenimiento, entre otros.
Seguridad	- 1 persona	- 1 persona	(*)	Personal encargado de vigilar, controlar y proteger los bienes muebles e inmuebles del local educativo, así como velar por la protección de las personas que acudan al mismo.	(*)	Escritorio, silla, tacho de basura, entre otros.

(*) Según jornada laboral.

(*) Cuando exista más de 8 aulas.

NOTA:

El contenido de los cuadros es referencial y se realizó en base a información brindada por la DEBE. La tipología de actividades planteada se mantiene, mientras que el tiempo estimado de duración y la frecuencia variarán de acuerdo a la planificación individual de cada estudiante.



Artículo 12° Tipos de locales educativos de los servicios de EBE

Los locales educativos desarrollados en el presente documento normativo que albergan los servicios de EBE son:

- **CIT:** para niños, niñas con discapacidad o en riesgo de adquirirla
- **CEBE:** para estudiantes con necesidades educativas asociadas sólo a discapacidad severa y multidiscapacidad

Por lo tanto en la presente Norma Técnica de infraestructura educativa se desarrollarán los criterios de diseño que deben reunir estos locales educativos.

Cuadro N° 15. Rango de edades según local y nivel educativo de los servicios de EBE

LOCAL EDUCATIVO	NIVELES EDUCATIVOS	RANGO DE EDADES (*)	CONDICIÓN
CIT	Inicial (ciclo I)	Menores de 3 años	No escolarizado
CEBE	Inicial (ciclo II)	De 3 a 7 años	Escolarizado
	Primaria (ciclos III, IV, V)	De 6 a 20 años	

Fuente: Información referencial elaborada por la DEBE.

(*) El rango de edades es referencial

12.1 CEBE

Es el local educativo donde se brinda el servicio de educación escolarizada en los niveles de Inicial y Primaria a los estudiantes con discapacidad severa o multidiscapacidad, con la finalidad que alcancen el máximo desarrollo de sus potencialidades y de su autonomía personal para su inclusión familiar, educativa, ocupacional y social.

Los estudiantes con discapacidad leve o moderada deberán acceder a servicios educativos de otras modalidades de Educación Básica (EBR, EBA Y ETP) a través de IIEE inclusivas, con el apoyo y asesoramiento del Servicio de Apoyo y Asesoramiento para la Atención de necesidades educativas especiales (SAANEE) previsto para tal fin. Este servicio forma parte de los CEBE y es responsable de orientar y asesorar al personal directivo y docente de las IIEE inclusivas de todos los niveles y modalidades del Sistema Educativo y del CEBE al que pertenece para una mejor atención de los estudiantes con discapacidad, talento y/o superdotación. Su Plan de Trabajo, forma parte del PEI del CEBE.

Estructura organizacional del CEBE

(Según información proporcionada por la DEBE)

a) Órgano de Dirección

- Director.

b) Órgano Pedagógico

- Profesionales docentes capacitados y/o con experiencia en: autismo, Sordoceguera, Discapacidad Auditiva, Discapacidad Visual, o Discapacidad Intelectual.
- Auxiliares de educación, con capacitación y experiencia en la atención educativa a estudiantes con discapacidad.

c) Servicio de Apoyo y Asesoramiento para la Atención de las necesidades educativas especiales – SAANEE:

- Coordinador (a).

- Profesionales docentes de Educación Especial con especialización y/o experiencia en Autismo, Sordoceguera, Discapacidad Auditiva, Discapacidad Visual o Discapacidad Intelectual.
- Profesionales no docentes capacitados y/o con experiencia en educación especial: profesional en psicología educativa; profesional Tecnólogo médico en Terapia física, Terapia ocupacional o Terapia de lenguaje.

d) Órgano de Participación, Concertación y Vigilancia

- Consejo Educativo Institucional - CONEI.

e) Órgano Administrativo

- Personal administrativo

12.2 CIT

Es el local educativo donde se desarrolla el servicio de atención o intervención temprana, servicio complementario no escolarizado que atiende a niños y niñas menores de 3 años con discapacidad o en riesgo de adquirirla para contribuir a su desarrollo integral, estimulando sus potencialidades y preparándolos para su posible inclusión dentro de la modalidad de EBR o en los CEBE según corresponda.

Estructura orgánica del PRITE

A desarrollarse en el CIT. Información referencial proporcionada por la Dirección de Educación Básica Especial.

a) Coordinación

- Coordinador o coordinadora

b) Equipo

- Profesionales docentes capacitados y/o con experiencia en: autismo, Sordoceguera, Discapacidad Auditiva, Discapacidad Visual, o Discapacidad Intelectual.
- Profesionales no docentes capacitados y/o con experiencia en educación especial: profesional en psicología educativa; profesional Tecnólogo médico en Terapia física, Terapia ocupacional o Terapia de lenguaje.

TÍTULO II

CRITERIOS DE DISEÑO:

NIVELES DE SERVICIO Y

ESTÁNDARES DE CALIDAD

Artículo 13° Criterios para el diseño arquitectónico

- a. La infraestructura y equipamiento de todo local educativo debe garantizar la confiabilidad y continuidad del funcionamiento de sus instalaciones, para brindar el servicio educativo de óptima calidad.
- b. Estos criterios se relacionan con lo señalado en la Norma Técnica “*Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa*” sobre los siguientes aspectos:
 - Respuesta arquitectónica frente al terreno
 - Plan Maestro
 - Aspectos tecnológicos
 - Modulación
 - Funcionalidad
 - Flujos de circulación
 - Accesibilidad
 - Equipamiento
 - Vegetación
 - Visuales dominantes
 - De los techos y cubiertas
 - Complementos funcionales
 - De las obras complementarias exteriores
 - Estacionamientos de bicicletas
 - Alturas
 - Uso del semisótano
 - Retiros
 - Separación de los edificios
 - Uso de retranqueo en último piso
 - Accesos

Adicionalmente se debe de considerar lo siguiente:

13.1 Alturas permitidas

- a. En la medida de lo posible la infraestructura del local educativo debe alcanzar su máximo desarrollo en el nivel de ingreso, dentro de los límites que imponen las medidas del terreno disponible.
- b. Los ambientes de mayor demanda de uso y concentración de usuarios (sala educativa, aulas, comedor, auditorio, sala de usos múltiples - SUM, entre otros) deberán colocarse en el primer nivel para asegurar la accesibilidad de todos los estudiantes a dichos espacios educativos. Además, se deberá cumplir con las disposiciones de seguridad y accesibilidad del RNE¹³, sin contradecir lo indicado en el presente documento normativo.
- c. El desarrollo en altura de los locales educativos, deben considerar los niveles máximos admisibles de acuerdo al nivel educativo y la naturaleza de las distintas actividades educativas, ver el siguiente cuadro:

Cuadro N° 16. 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.

¹³ Normas A.010, A.120, A.130 del RNE.

13.2 Áreas libres y exteriores

- a. El área libre mínima para los locales educativos CIT y CEBE corresponde al 40% del área del terreno. Este porcentaje incluye áreas exteriores como patios, área de ingreso, áreas verdes, retiros (conforme a los parámetros urbanísticos, certificado de alineamiento, entre otros) y, de existir, áreas deportivas no techadas. No incluye el cálculo de las áreas destinadas a futuras ampliaciones.
- b. El área libre garantizará espacios seguros, propiciando condiciones de habitabilidad de los ambientes (ventilación e iluminación, sensación térmica), así como la protección ante las condiciones climatológicas de cada región.
- c. El uso que se brinde al área libre responderá a la propuesta pedagógica de los servicios de EBE. Estos se desarrollarán en el nivel de acceso del proyecto, siempre y cuando cumplan con los criterios de accesibilidad y seguridad del RNE y las Normas de usos de suelo de los gobiernos locales al respecto.
- d. Se debe de asegurar que los vehículos de emergencia (ambulancias, bomberos, entre otros) puedan aproximarse a todas las edificaciones, por ello se debe cumplir con el dimensionamiento normativo de circulaciones, rampas, elementos paisajísticos, entre otros, que puedan componer el área libre.
- e. Toda área pedagógica debe considerar áreas de expansión hacia el exterior, generando espacios intermedios mediante el uso de sombras o semi sombras considerando las condiciones climáticas del lugar. Para los locales existentes, se deberá realizar el acondicionamiento de dichos espacios según las posibilidades que brinde el terreno y el área libre existente.
- f. La concepción del diseño de patio o patios como ambientes de actividad física, recreación y socialización debe ser dinámica, superando esquemas de tipo claustro (excepto si las condiciones climáticas así lo impongan) que permitan realizar actividades diversas como juegos, actos culturales, cívicos, reuniones, entre otros, debidamente zonificados para que no interrumpan las otras actividades pedagógicas. Si las condiciones climáticas lo requieren, deberá considerarse su cobertura, de acuerdo a la Norma Técnica *“Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa”*.
- g. Las terrazas o plataformas libres, ubicadas en diferentes niveles del local educativo, también pueden ser utilizadas como zonas de juego y recreación, siempre y cuando cuenten con cerramientos no escalables no menores a los 2.10 m de altura, medidos perpendicularmente desde el piso terminado y cumplan con las medidas de seguridad previstas en otros capítulos del presente documento normativo. Para ello, los medios de evacuación deberán estar calculados para la carga máxima de ocupación de la terraza, atendiendo lo referente a accesibilidad planteado en el presente documento normativo.
- h. En los patios y/o veredas se podrán plantear elementos como bancas y jardineras que puedan favorecer las actividades pedagógicas del tipo pasivo como de estar, reuniones, estudio, entre otros.

13.3 Áreas verdes

- a. Son espacios más relacionados a las actividades recreativas y contemplativas, promoviendo la identificación de los estudiantes con su medio ambiente. Pueden aprovecharse los paisajes naturales existentes o intervenirlos parcial o totalmente en atención a la propuesta pedagógica planteada por la institución educativa.
- b. Se convierten en espacios de aprendizaje activos, y como tales deben ser diseñados contemplando la necesidad de mobiliario y equipamiento que facilite la realización de actividades. Se distinguen dos tipos de áreas verdes:

- El primero consta de las áreas verdes principalmente relacionadas a las actividades recreativas, para las cuales se recomienda el uso de especies endémicas de la localidad facilitando su sostenibilidad y promoviendo la identificación de los estudiantes con su medio ambiente. Se recomienda distribuirlas en más de un área, evitando en lo posible su concentración.
 - El segundo consta de las áreas verdes de exclusivo uso pedagógico (Ambientes Tipo G), como los viveros, biohuertos o similares, así como también zonas para la crianza de animales, según sea el caso. La cantidad y tamaño de esta categoría de espacio debe responder a las necesidades pedagógicas de cada IE. La exploración de la naturaleza como actividad en sí misma, o como medio para el desarrollo de otras actividades (como recurso), debe ser considerada en el planteamiento de las áreas exteriores. Como tal, estas deben tener dimensiones adecuadas para facilitar esta exploración por un grupo en simultáneo, y riqueza suficiente para potenciar el uso pedagógico (distintas especies vegetales, elementos, entre otros).
 - El segundo consta de las áreas verdes de exclusivo uso pedagógico, como los viveros, biohuertos o similares, así como también zonas para la crianza de animales, según sea el caso. La cantidad y tamaño de esta categoría de espacio debe responder a las necesidades pedagógicas de cada IE. La exploración de la naturaleza como actividad en sí misma, o como medio para el desarrollo de otras actividades (como recurso), debe ser considerada en el planteamiento de las áreas exteriores. Como tal, estas deben tener dimensiones adecuadas para facilitar esta exploración por un grupo en simultáneo, y riqueza suficiente para potenciar el uso pedagógico (distintas especies vegetales, elementos, entre otros).
- c. La selección de las especies y su ubicación se convierten en recursos de estimulación multisensorial para los estudiantes. Considerar el uso de especies no tóxicas, donde los estudiantes puedan desplazarse sobre ellas, tocarlas, olerlas y manipularlas sin ningún riesgo. Deben alternarse con otros elementos para generar espacios ricos en experiencias.
- d. En lo posible el conjunto arquitectónico, edificios y obras exteriores, deberá incluir la implantación de especies arbóreas nativas (vegetación endémica) con el objeto de protegerse de la acción de los vientos predominantes y del asoleamiento intenso. Para tales fines se tendrá en cuenta que, de ser el caso, las cortinas de setos vivos y/o árboles a proponer, se realizarán con ejemplares de follaje permanente, adoptando hileras de distintas especies, de manera que su ubicación favorezca el planteamiento bioclimático y mejore el confort al interior de los ambientes.

13.4 De los techos o cubiertas

- a. En la concepción arquitectónica de los establecimientos educativos adquiere un papel importante la cobertura final de los diferentes tipos de techos, ya que la variabilidad climática y atmosférica de nuestro territorio condiciona la diversidad de elementos constructivos en su utilización.
- b. Para todos los ámbitos del país se recomienda que los techos sean de losa aligerada, salvo en zonas donde los recursos de materiales de construcción no lo permitan, pero en todos los casos se debe asegurar una impermeabilización total y sostenible, así como un adecuado aislamiento que permita una sensación térmica agradable, de manera que los usuarios no vean perjudicado su confort térmico y acústico.
- c. La cobertura de los techos deberá estar de acuerdo a los efectos climáticos de cada región o zona bioclimática, pudiendo ser éstos: planchas prefabricadas, ladrillo pastelero, entre otros, los que deberán garantizar impermeabilidad y protección a la estructura y un adecuado aislamiento térmico y acústico.

- d. Todas las superficies de cubierta (sin excepción) que no aseguren un adecuado confort térmico y acústico al interior de los ambientes, deberán contar con falso cielo raso que genere una cámara de aire de por lo menos 20 cm medidos sobre la perpendicular del plano de inclinación de la cubierta. Se deberá asegurar que dicha disposición mínima brinde el confort térmico adecuado. Si la sensación térmica al interior de dicha cámara de aire aumentara (no siendo suficiente los 20 cm mencionados), deberá ser de mayor dimensión hasta cumplir adecuadamente su finalidad.

13.5 De las circulaciones¹⁴

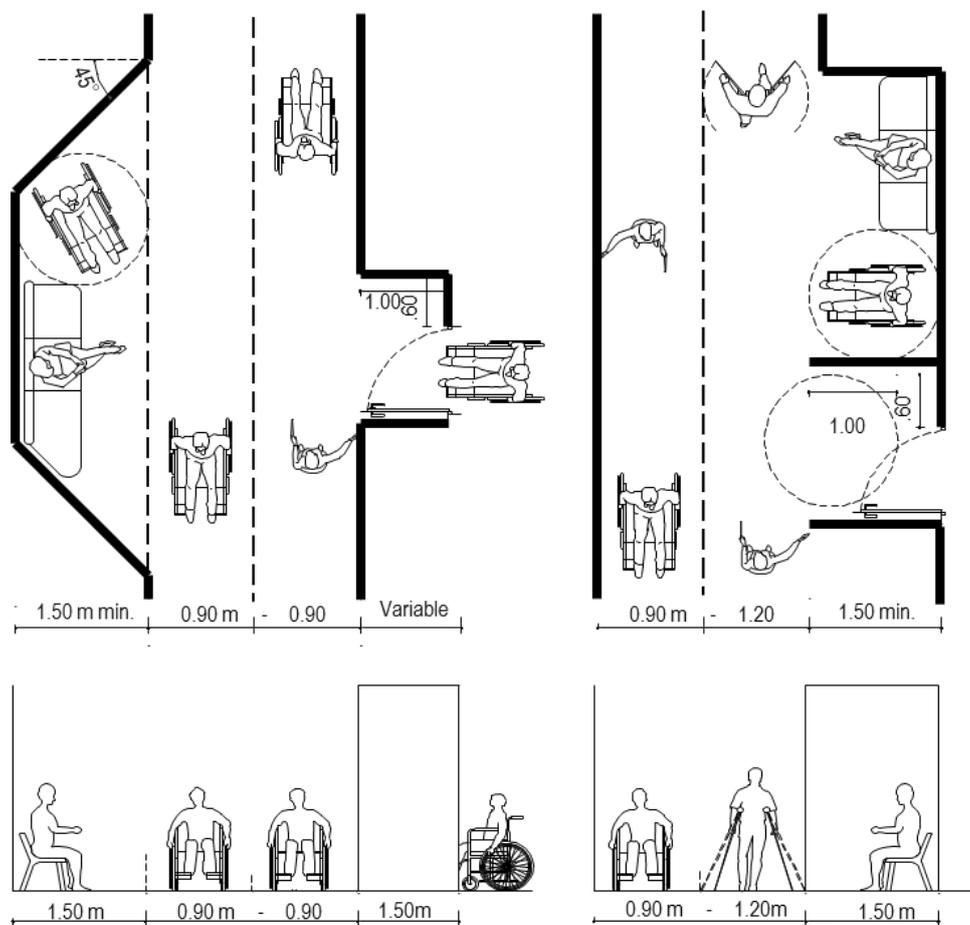
- a. Deben permitir el acceso de todos los usuarios, teniendo en cuenta que serán utilizadas por más de uno a la vez.
- b. Las circulaciones pueden clasificarse en:
 - Horizontales: dentro de pasadizos, corredores, entre otros.
 - Verticales: escaleras, rampas, ascensores, entre otros.
- c. En cualquier caso se debe de considerar que:
 - El área de circulación horizontal principal deberá ser continuo y libre de obstáculos, a fin de asegurar que el local educativo sea accesible a todas las personas.
 - Todo elemento sobresaliente o en voladizo que se encuentre en las circulaciones deberán estar ubicados por encima de los 2.10 m de altura. Los árboles, toldos, balcones, marquesinas, entre otros, serán considerados obstáculos si interfieren con el ancho y altura del tránsito en las circulaciones.
 - Se requiere un sistema de señalización y señalética accesible de acuerdo a lo desarrollado en el Artículo 31° Señalización de la presente Norma Técnica y en documentos específicos elaborados por el sector para tal fin.

13.5.1 Circulaciones interiores

- a. Deben ser accesibles y deben permitir una rápida evacuación según lo indicado en la Norma A.120 del RNE. Sin perjuicio del cálculo de evacuación, la dimensión mínima del ancho de los pasajes y circulaciones horizontales interiores, medido entre los muros que lo conforman, según lo señalado por la A.010 del RNE será de 1.20 m. Esta medida será libre de obstáculos como bancas, casilleros, apertura de puertas, entre otros. Sin embargo se recomienda que además de cumplir con estos parámetros, el ancho de las circulaciones interiores no deben ser menores a 1.80 m para permitir el tránsito de dos usuarios en sillas de ruedas o el tránsito de usuarios asistidos por otros.
- b. Deben estar bien iluminados (evitando el deslumbramiento) y ventilados para responder adecuadamente a las condiciones de confort.
- c. Se recomienda colocar pasamanos continuos u otro medio que permita el desplazamiento y orientación de los usuarios.
- d. Como parte de la estrategia a seguir, se debe implementar un plan de manejo de emergencia considerando el plan de evacuación, por lo que toda la comunidad educativa deberá conocer el objetivo primordial del plan, organizando a las personas que permanente o eventualmente se hallan dentro de las instalaciones ante una ocurrencia de un siniestro de cualquier índole.

¹⁴ Norma A.010 del RNE.

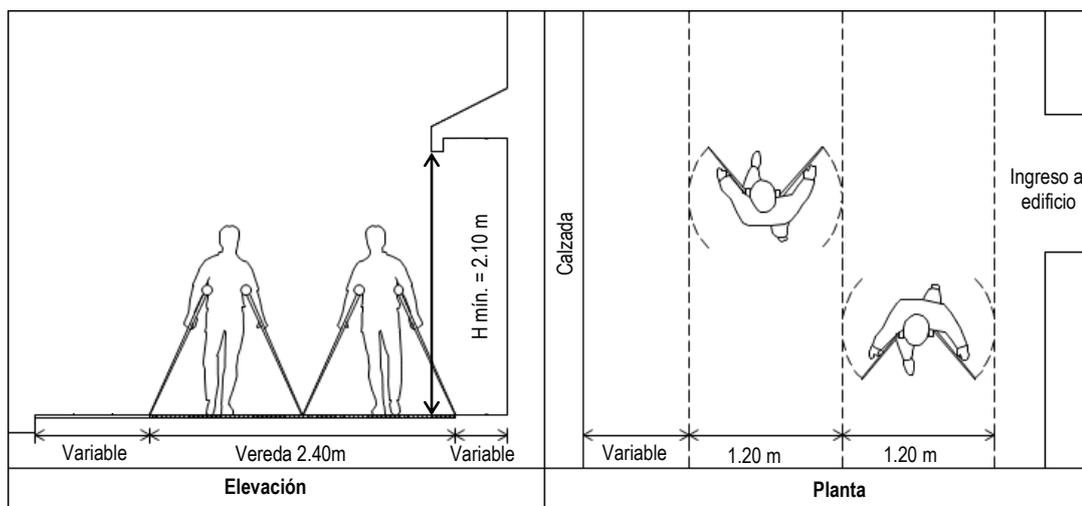
Figura N° 15. Circulaciones interiores



13.5.2 Circulaciones exteriores

- Tendrán un ancho mínimo de 1.80 m (permitiendo el paso de dos personas en sillas de ruedas), siendo el óptimo 2.40 m (permitiendo el paso de dos personas con muletas y/o una persona invidente con bastón). En zonas de menor flujo de tránsito, el ancho libre de las circulaciones exteriores pueden reducirse a un mínimo de 1.20 m.
- Se debe tener en cuenta los problemas de erosión de los bordes o sardineles de la vereda, que dificultan su mantenimiento, por lo que se recomienda plantear elementos laterales (por ejemplo, bermas de material no removible como ladrillo, piedra, entre otros) que pueda dar protección a las mismas y que a su vez pueda ser utilizado, según sea el caso, como espacios auxiliares, por ejemplo, espacios para bancas, bebederos, entre otros pudiendo estos estar techados parcial o totalmente según el tipo de clima y las condiciones de asoleamiento de cada zona.
- Prever de parapetos y/o barandas en las circulaciones exteriores, cuando existan desniveles mayores a 0.30 m.
- Todas las circulaciones exteriores deberán ser firmes y antideslizantes, en cualquier condición en que se encuentre (seco, húmedo, mojado, entre otros), sin rugosidades, no se deberá permitir el uso de grava suelta ni piezas de adoquines sobre cama de arena, ya que puede presentar hundimiento generando desniveles, por falta de mantenimiento o mala instalación.

Figura N° 16. Circulaciones exteriores



13.5.3 Rampas

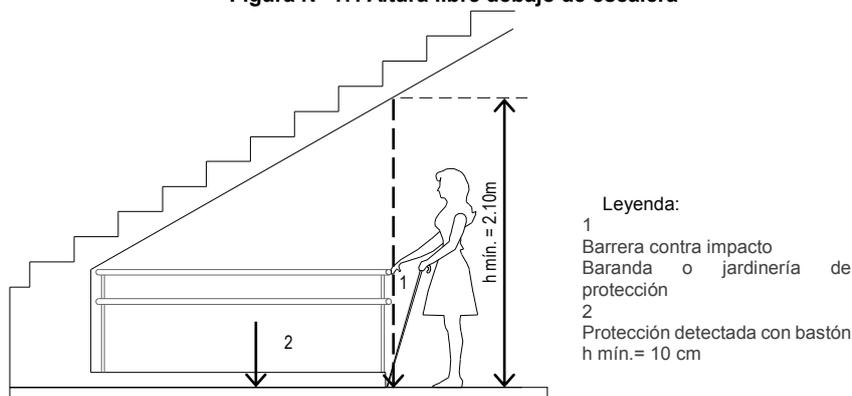
- a. Se considera obligatoria la dotación de rampas cuando existan desniveles que impidan el acceso total a algún espacio, sea este exterior o interior. Las consideraciones a tener en cuenta para el diseño de las rampas se encuentran señaladas en la Norma A.120 del RNE, Se recomienda que los tramos de la rampa no superen los 7.50 m de longitud.
- b. El ancho mínimo de la rampa está señalado en la Norma A.120 del RNE, sin embargo se recomienda que el ancho mínimo para uso cotidiano de la rampa sea de 1.80 m, de tal manera que pueda ser utilizado en simultáneo por dos usuarios (uno al costado del otro). Es recomendable que los descansos, así como la distancia previa al comienzo y llegada de las rampas sea de 1.50 m de profundidad como mínimo, asimismo se recomienda que estas sean diferenciadas del resto de circulaciones haciendo uso de texturas (Ver numeral 31.2 Tipos de señalización del presente documento normativo). Esta distancia previa se plantea con el fin de no interrumpir las circulaciones previendo accidentes.
- c. El material del piso de la rampa debe ser antideslizante.
- d. No se recomienda ubicar rampas en curvas, ya que podría ocasionar posibles accidentes en algunos usuarios.
- e. Las rampas no deberán ser interrumpidas a lo largo de sus tramos por la interferencia de puertas o ventanas al abrirse, u otro elemento que obstaculice la circulación.

13.5.4 Escaleras

- a. Las escaleras no deberán interrumpir las circulaciones horizontales y deberán contar con un arranque y llegada señalado mediante una franja en el piso de textura diferenciada no menor al ancho del tramo de la escalera. Se debe proponer superficies que no generen deslumbramiento.
- b. El ancho de las escaleras y las dimensiones de los pasos, contrapasos y descansos serán según lo señalado en el RNE.
- c. Toda escalera debe ser accesible en todo su recorrido, deberá ser fácilmente localizables, teniendo presente la señalización según lo descrito en el Artículo 31° Señalización de la presente Norma Técnica.

- d. El pavimento de las escaleras deberá ser antideslizante, en cualquier condición en que se encuentre (seco, húmedo, mojado, entre otros), de texturas y colores diferentes con respecto al piso adyacente.
- e. Contemplar debajo de la escalera una baranda o algún otro elemento de protección contra el impacto (jardinería, barandas) hasta una altura mínima de 2.10 m.

Figura N° 17. Altura libre debajo de escalera



13.5.5 Pasamanos y barandas

- a. Las consideraciones a tener en cuenta para el diseño de pasamanos y barandas se encuentran señaladas en la Normas A.010 y A.120 del RNE.
- b. Se recomienda que las rampas y escaleras cuenten con doble pasamanos continuos, en todo el recorrido a ambos lados a una altura medida desde el borde de cada peldaño de 0.80 m y otra entre los 0.45 – 0.60 m, de tal manera que puedan ser usadas por usuarios de distintos grupos etarios.
- c. En todos los casos, los pasamanos y/o barandas deberán contar con un diseño anatómico y libre de aristas, siendo estables e inamovibles, con soporte anclado que permita el desplazamiento continuo de las manos.
- d. Los pasamanos en esquina deberán ser redondeados para evitar que los usuarios sufran algún accidente.

13.5.6 Ascensores

- a. El ascensor es el medio de comunicación más rápido y fácil de utilizar para acceder a niveles superiores. Sin embargo, no puede ser utilizado en caso de incendio, sismo u otra emergencia que pueda ocurrir. Las condiciones que deben cumplir los ascensores se encuentran especificados en la Normas A.010 y A.120 del RNE.

13.6 Estacionamientos

Se debe tener en consideración lo señalado en las Normas A.010 y A.120 del RNE en relación a los requerimientos de estacionamiento y lo dispuesto en el Artículo 20 y Artículo 21 del presente documento normativo. Adicionalmente contemplar lo siguiente:

- a. Debe contarse con bahía vehicular cuando las características de las vías de acceso y el flujo vehicular lo ameriten, resguardando la seguridad de los estudiantes para el embarque y desembarque de los vehículos de transporte que los trasladan.
- b. Los estacionamientos podrán ser de tres tipos: paralelo a la calzada, perpendicular a la calzada y diagonal a la vereda.

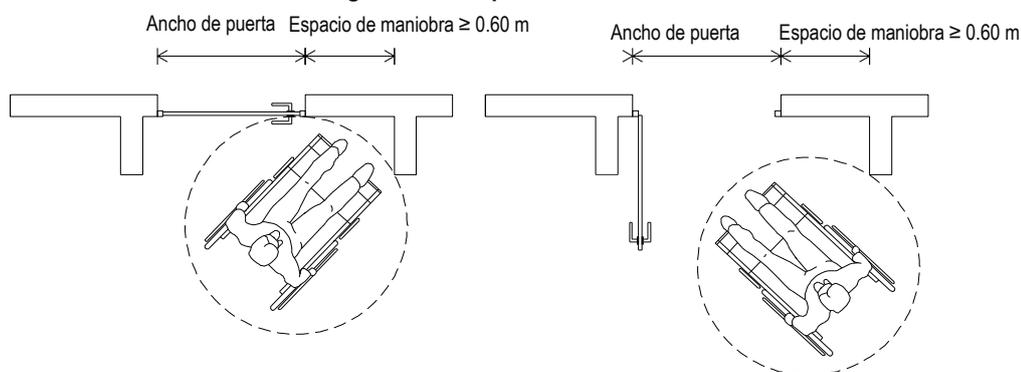
- c. Toda superficie de rampa de acceso al estacionamiento del local educativo o viceversa deberá ser antideslizante y firme.

13.7 Puertas

Las consideraciones respecto a las puertas se encuentran señaladas en las Normas A.010, A.040 y A.120 del RNE. Adicionalmente se debe contemplar lo siguiente:

- a. Se recomienda no utilizar puertas corredizas, giratorias ni de vaivén ya que dificulta la evacuación de los usuarios. Las puertas deben abrir en el sentido de la evacuación y su giro no debe invadir el ancho de la circulación ni tampoco el espacio de maniobra (diámetro de 1.50 m). Se recomienda no colocar las puertas enfrentadas.
- b. Las puertas deben permitir su fácil apertura, deberá contemplar un protector contra impacto de 40 cm de altura respecto al suelo para evitar daños por el impacto de los elementos de apoyo de los usuarios. Debe contar con mirilla o ventana (debe tener vidrio de seguridad u otro material resistente al impacto) que permita ver el interior del ambiente.
- c. En puertas batientes consecutivas se recomienda que el espacio libre entre ellas sea de 1.20 m.
- d. Debe considerarse un sistema de cierre que permita su fácil apertura desde el exterior en todo momento.
- e. Se debe considerar un piso podotáctil previo a la puerta (o según corresponda). Ver lo señalado en el literal a. Señalización podotáctil del numeral 31.2 Tipos de señalización del presente documento normativo.
- f. Contemplar un espacio de maniobra no inferior a 0.60 m, entre el borde frontal de una puerta y una pared perpendicular a esta, espacio necesario para que el usuario con silla de ruedas pueda acceder la puerta.
- g. Deberán calcularse en número y dimensiones de acuerdo al aforo.
- h. Se recomienda que deba existir contraste visual entre las puertas, accesorios y paredes.
- i. Contemplar para manijas de las puertas, mamparas y paramentos de vidrio, la Norma A.120 del RNE, las cuales deberán estar ubicadas a una altura de 1.20 m como máximo para que sean accesibles a todas las personas.
- j. Las cerraduras, manijas y otros deberán ser fácilmente identificados y operables con una sola mano.

Figura N° 18. Espacio de maniobra



13.8 Mamparas

- a. Se debe evitar mamparas vidriadas de gran tamaño cercanas a espacios de circulación. De utilizarse, éstas deberán estar marcadas claramente con elementos de seguridad visual para evitar accidentes.
- b. Toda puerta de vidrio o mampara contará con franjas señalizadoras ubicadas entre 90 cm y 1.20 m, medidas con respecto al suelo. Se debe evitar vidrios reflejantes.

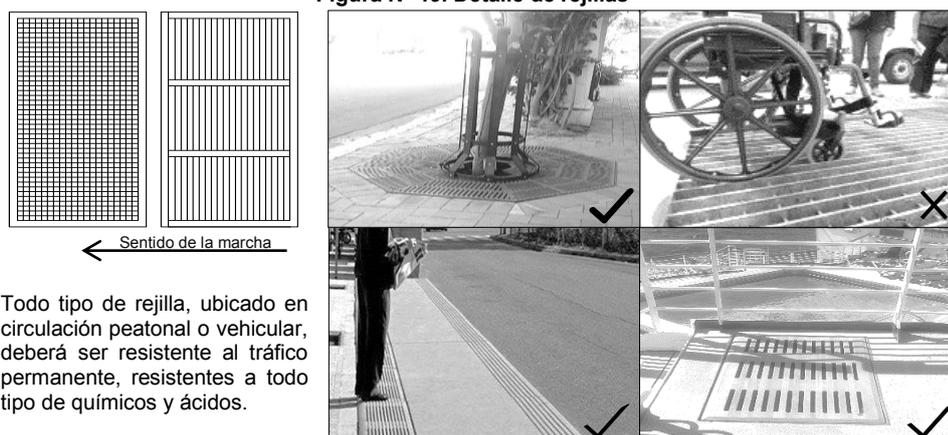
13.9 Ventanas

- a. El espacio de apertura y cierre de las ventanas no deberá invadir las circulaciones o actividades en espacios anexo a fin de evitar golpes y/o accidentes al manipularlas.
- b. Las cerraduras (cerrojos, aldabas, pestillo, entre otros) deben ubicarse por encima de 1.10 m y no más de 1.20 m de altura.
- c. Toda ventana deberá ser fácil de manipular con una mano.
- d. La altura máxima del parapeto o alféizar deberá ser de 1.10 m medidos desde el piso. En el caso que el alféizar tuviera una altura menor deberá llevar obligatoriamente antepechos o barandas, que eviten la caída del usuario, hasta la altura mínima indicada en la Norma A.010 del RNE.
- e. Las superficies vidriadas de piso a techo, deberán contar adicionalmente con un antepecho a una altura mínima de entre 0.45 m a 0.90 m, dependiendo de la antropometría de los usuarios. La altura de los antepechos deberá estar acorde con lo señalado en el literal anterior.
- f. Se deberá evitar ubicar mobiliario junto a los vanos o ventanas.

13.10 Rejillas

- a. Las rejillas se utilizan principalmente para ventilación, registros y como colectores de agua de lluvia, ubicándose en veredas, patios y otros espacios de tránsito de los usuarios.
- b. Aquella que se encuentre en espacios de circulación deberán ser instaladas en sentido de la marcha y al ras del piso o pavimento circundante.
- c. Considerar un sistema de drenaje o evacuación de agua producto de lluvias o limpieza, evitando el acumulamiento de agua o escurrimiento sobre estos.
- d. Las aberturas de las rejillas y registros deberán tener una dimensión máxima de 15 mm, la cual evitará el atasco de las ruedas, bastones, muletas, tacones de zapatos, produciendo inestabilidad a toda persona.

Figura N° 19. Detalle de rejillas

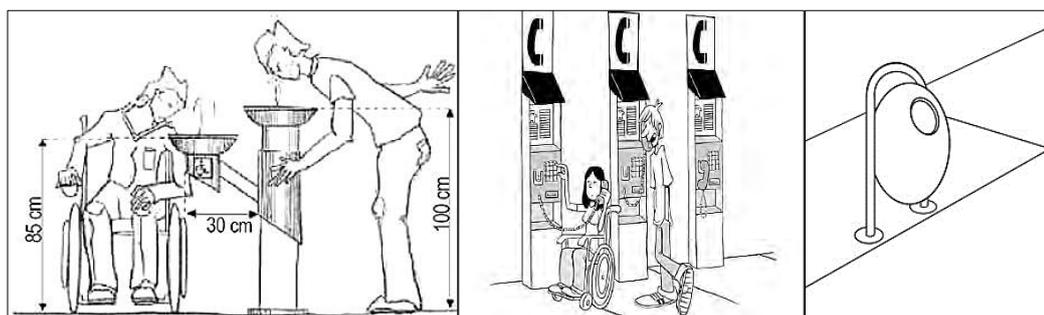


- Todo tipo de rejilla, ubicado en circulación peatonal o vehicular, deberá ser resistente al tráfico permanente, resistentes a todo tipo de químicos y ácidos.

13.11 Mobiliario de espacios exteriores

- a. Los botes de basura o papeleras deberán estar ubicadas fuera del ancho de circulación de las personas, debiendo tener una altura máxima de 0.80 m para que sea accesible a toda persona. Se debe evitar elementos sobresaliendo de la base de soporte.
- b. Los bebederos deben permitir el uso por parte de personas con discapacidad contemplando las edades. Deben estar ubicados sobre una superficie antideslizante, evitando la instalación sobre terreno en desnivel y sobre plataformas. Deben contar con un área de 0.90 x 1.20 m, a una altura de entre 0.80 m y 0.90 m con grifería de fácil operación.
- c. Las jardineras, áreas verdes o maceteros en zonas peatonales deben dejar un espacio mínimo de 0.90 m entre ellas para la circulación. Se debe evitar que los arbustos o árboles tengan ramas que sobresalgan e invadan las circulaciones, causando accidentes a las personas.
- d. Para la instalación de teléfonos públicos contemplar la Norma A.120 del RNE, deberán ser instalados fuera de la circulación peatonal. Deberá existir un espacio libre de 0.75 m de ancho por 1.20 m de profundidad, el cual permita la aproximación frontal o paralela al teléfono de una persona en silla de ruedas. En todo teléfono público deberá incluirse el sistema braille. El cable que va desde el aparato telefónico hasta el auricular de mano deberá tener por lo menos 0.75 m de largo.

Figura N° 20. Mobiliario accesible



Fuente: Norma Técnica Colombiana. NTC 6047. Accesibilidad al medio físico. Espacios de servicios al ciudadano en la administración pública.

13.12 Equipos, controles e interruptores

- a. Los equipos, controles e interruptores deberán permitir que cualquier usuario pueda realizar un manejo seguro y autónomo de los mismos. Deberá tener accionamiento mediante mecanismos de palanca o presión en manijas, cerraduras de puertas, ventanas, grifos de lavatorios, inodoro, y urinarios, así como también se pueden considerar interruptores eléctricos.
- b. Suministrar adecuadamente pictogramas fotoluminiscentes en cada accesorio según sea el caso y necesidad.
- c. Los botones y los dispositivos deberán ser identificados mediante contraste visual o cualquier otro medio de tal manera que todos los usuarios puedan acceder a ellos. No se descarta que se puedan utilizar mecanismos electrónicos como sensores de presencia, sensores de movimiento, entre otros que favorezcan la eficiencia energética del local educativo.

13.13 Del dimensionamiento de los ambientes

Las adecuaciones o adaptaciones que se realicen en locales existentes que no cumplan con las áreas netas mínimas propuestas en el presente documento (ver lo señalado en el programa arquitectónico del presente documento normativo), deberán partir del análisis de los requerimientos de las actividades pedagógicas que el nuevo enfoque del sector demanda.

Teniendo en cuenta que para el dimensionamiento de los ambientes se considera lo siguiente:

- Características de las actividades educativas (diversidad de agrupaciones de los usuarios)
- Características y cantidad de mobiliario y equipamiento empleado en las actividades.
- Identificación del usuario (ergonomía, grupo etario, entre otros) y del producto de apoyo que requiera (por ejemplo para desplazarse: sillas de ruedas, andadores, muletas, entre otros)

Si el diagnóstico de estado de la infraestructura indica que este se encuentra en buen estado y sin riesgo estructural, se pueden plantear estrategias que no impliquen necesariamente la demolición total del o los ambientes. Las estrategias para las adecuaciones o adaptaciones que garanticen el adecuado servicio educativo podrán ser las siguientes:

1. **En relación a las actividades educativas:** Para el dimensionamiento de los ambientes se ha analizado diversas actividades educativas, por lo tanto el área propuesta de cada ambiente está en función de la actividad que demanda mayor espacio. Si el área existente de un ambiente fuese menor al propuesto en el presente documento normativo, considerar que son las actividades las que deberán adecuarse a los espacios existentes. De todas las posibles actividades a desarrollarse en un mismo ambiente, aquellas que demanden mayor área de uso y no puedan realizarse en estos, podrán desarrollarse en otros que garanticen mejores condiciones, como el SUM, áreas exteriores, o similar. En todos los casos, considerar que estos nuevos espacios alternos donde se realicen las actividades cumplan con las condiciones adecuadas para los usuarios, haciendo las adecuaciones necesarias para ello de ser requerido, como puede ser, por ejemplo, colocar un toldo en parte del área exterior.
2. **En relación al mobiliario:** Cuando el dimensionamiento de los ambientes básicos (aula, sala educativa) no permita la adecuada disposición del mobiliario y/o equipamiento (excepto mesas y sillas), este podrá ser reubicado en un área anexa y/o cercana a dichos ambientes para su libre disposición en el desarrollo de las actividades pedagógicas. El almacenamiento de estos recursos puede ser de uso compartido, para lo cual se debe prever una adecuada gestión.
3. **En relación al usuario y producto de apoyo:** Todos los ambientes del local educativo son accesibles, por lo tanto para el dimensionamiento de los mismos se ha considerado las características de los usuarios que hacen uso del producto de apoyo que ocupa mayor espacio: para los estudiantes mayores de 3 años y menores de 20 años, el parámetro de dimensionamiento es la silla de ruedas (0.75 x 1.20 m). Cuando un ambiente no cuente con las dimensiones adecuadas para albergar todo el mobiliario convencional y contemplar las dimensiones necesarias para usuarios que hacen uso de la silla de ruedas, se podrá contemplar el traslado de las actividades que dichos usuarios requieran a otros ambientes o espacios de la IE que sí cuenten con el dimensionamiento adecuado, de manera temporal o permanente. Para ello, la IE debe garantizar que existan espacios apropiados en el conjunto arquitectónico para que todos los usuarios, independientemente del producto de apoyo que requieran, realicen todas las actividades pedagógicas necesarias.

Artículo 14° Criterios para el diseño estructural y la elaboración de los Estudios Básicos

Las consideraciones para el diseño estructural se encuentran señalados en la Norma Técnica “*Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa*”.

Artículo 15° Criterio para el diseño de las instalaciones eléctricas y sanitarias

Los proyectos de instalaciones en general (agua, desagüe, electricidad, aire acondicionado, gas natural, entre otros) deben cumplir con el RNE y Normas de otros sectores vinculadas, como Ministerio de Salud (MINSA) y Ministerio del Ambiente (MINAM), entre otros.

- 15.1 Instalaciones Eléctricas:** Las consideraciones para el diseño de instalaciones eléctricas se encuentran señalados en la Norma Técnica “*Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa*”.
- 15.2 Instalaciones Sanitarias:** Las consideraciones para el diseño de instalaciones sanitarias se encuentran señalados en la Norma Técnica “*Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa*”.

Artículo 16° Criterios Constructivos

Los criterios a considerar se encuentran señalados en la Norma Técnica “*Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa*”.

Artículo 17° Consideraciones Climáticas y Diseño Bioclimático

Se encuentran definidos en la Norma Técnica “*Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa*”. En ella se establecen las condiciones climáticas de cada zona bioclimática y las recomendaciones que se pueden adoptar en cada una de ellas.

Artículo 18° Criterios para el mantenimiento, aseo y limpieza

Hace referencia a las características del diseño que pueden facilitar un adecuado aseo y mantenimiento de las instalaciones del local educativo y al tratamiento y manejo de residuos sólidos con el fin de garantizar ambientes salubres y en buen funcionamiento.

Los aspectos relacionados a este tema se encuentran señalados en la Norma Técnica “*Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa*”.

Artículo 19° Clasificación de ambientes

Los ambientes de los locales educativos para la EBE han sido agrupados con el fin de caracterizar los “contenedores” espaciales que atienden los requerimientos físicos y técnicos de las distintas actividades que se desarrollan en un local educativo. Ésta se encuentra descrita en la Norma Técnica “*Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa*” y consta de lo siguiente:

- 19.1 Ambientes básicos:** Son contextos de enseñanza aprendizaje que involucran a los niños y niñas del CIT y a los estudiantes del CEBE. Dependiendo de las actividades que se realicen con estos se tendrá una respuesta arquitectónica específica por cada tipo. Las diferencias más claras se presentan en el área de piso que requieren por estudiante (índice de ocupación, I.O.), en las instalaciones técnicas (los equipos que demandan) y en las características ambientales que se deben procurar. Ver lo señalado en el
- 19.2**
- 19.3** Cuadro N° 19 del presente documento normativo.
- 19.4 Ambientes complementarios:** Son aquellos que complementan las acciones de los contextos de enseñanza aprendizaje que involucran a los niños y niñas del CIT y a los estudiantes del CEBE; son igual de importantes para el funcionamiento del local

educativo. La respuesta arquitectónica de estos ambientes dependerá de las funciones de gestión, bienestar y de servicio. Ver lo dispuesto en el Cuadro N° 20 del presente documento normativo.

La clasificación presentada en los siguientes cuadros nos muestra una serie de ambientes con los que podría contar el local educativo para los servicios de EBE. Según lo que determine la propuesta pedagógica (en el marco del Currículo Nacional¹⁵ y el modelo de servicio educativo), se precisará el tipo y la cantidad de ambientes requeridos que satisfagan el programa de necesidades de cada institución educativa. La forma recomendable para los ambientes será la que favorezca el mejor desarrollo de las actividades pedagógicas. Por ello, no descartar la posibilidad de presentar propuestas de formas diversas, siempre que el planteamiento cumpla con las exigencias del área pedagógica correspondiente y con las mejores características arquitectónicas de diseño.

Cuadro N° 17. Análisis de actividad educativa según ambiente básico - CIT y CEBE

SERVICIO EDUCATIVO	ACTIVIDAD EDUCATIVA CIT	AMBIENTES
PRITE	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades del estudiante: Sensoriales, psicomotrices, recreativas, higiene y de alimentación (pedagógica). - Actividades con la familia: Informativas y capacitación. - Actividades del personal: Educativas. 	TIPO A
		TIPO D
		TIPO F
CEBE	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades del estudiante: físicas, psicomotrices, recreativas, de alimentación, higiene, trabajo con la comunidad y de la vida diaria. - Actividades con la familia: Informativas y capacitación. - Actividades del personal: Educativas. 	TIPO A
	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades del estudiante: físicas, psicomotrices, recreativas, artística plástica, de trabajo con la comunidad y de la vida diaria - Actividades con la familia: Informativas y capacitación. - Actividades del personal: educativas. 	TIPO C
	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades del estudiante: físicas, psicomotrices, recreativas, artística escénica, de trabajo con la comunidad. - Actividades con la familia: Informativas y capacitación. - Actividades del personal: educativas. 	TIPO D
	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades del estudiante: físicas, psicomotrices, recreativas, artística escénica, deporte recreativo. - Actividades con la familia: Informativas y capacitación. - Actividades del personal: educativas. 	TIPO E
	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades del estudiante: físicas, psicomotrices, recreativas, artística escénica, de trabajo con la comunidad y de la vida diaria. - Actividades con la familia: Informativas y capacitación. - Actividades del personal: educativas. 	TIPO F

Cuadro N° 18. Análisis de actividad educativa según ambiente complementario - CIT y CEBE

SERVICIO EDUCATIVO	ACTIVIDAD EDUCATIVA	AMBIENTE
PRITE	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades con la familia: Informativas. - Actividades del personal: administrativas. 	Gestión administrativa y pedagógica
	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades del estudiante: de alimentación (fisiológica) y campañas de salud. - Actividades con la familia: Informativas y capacitación. - Actividades del personal: educativas y administrativa. 	Bienestar estudiantil
	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades del personal: Limpieza, mantenimiento y seguridad 	Servicios generales
	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades con la familia: higiene - Actividades del personal: higiene 	Servicios higiénicos
	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades con la familia: Informativas - Actividades del personal: administrativo 	Gestión administrativa y pedagógica
CEBE	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades del estudiante: de alimentación y atención de salud. - Actividades con la familia: Informativas y capacitación - Actividades del personal: educativas y administrativa 	Bienestar estudiantil
	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades del personal: Limpieza, mantenimiento y seguridad 	Servicios generales
	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades con la familia: higiene - Actividades del personal: higiene 	Servicios higiénicos
	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades del personal: higiene 	Servicios higiénicos

¹⁵ Currículo Nacional de la Educación Básica, aprobado con R.M. N° 281-2016-MINEDU.

Cuadro N° 19. Clasificación de ambientes básicos – CIT y CEBE

AMBIENTES	CARÁCTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONALES	EJEMPLOS DE AMBIENTES	
		CIT	CEBE
TIPO A	<p>Características: No requieren instalaciones técnicas de mayor complejidad (instalaciones mecánicas, comunicaciones, gas, agua, entre otros).</p> <p>Actividades: Desarrollo de la mayor parte de dinámicas con los niños y niñas del CIT y los estudiantes del CEBE. No demandan el uso de instalaciones técnicas de alta complejidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sala educativa • Sala de psicomotricidad • Sala multisensorial • SH niños/niñas 	<ul style="list-style-type: none"> • Aulas • Aula vivencial • Sala de psicomotricidad • SH estudiantes
TIPO C	<p>Características: Ofrecer contextos con altas especificaciones de seguridad y mucha demanda de servicios de aseo. Requiere de instalaciones técnicas de mayor complejidad como por ejemplo instalaciones mecánicas, comunicaciones, agua, gas, entre otros.</p> <p>Actividades: Exploración del medio natural (flora y/o fauna), experimentación con diversos materiales para artes plásticas y recorridos con tratamientos de texturas verticales/horizontales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Espacios de exploración del medio natural (interior y exterior) 	<ul style="list-style-type: none"> • Taller de artes plásticas • Taller de cocina • Espacios de exploración del medio natural (interior y exterior)
TIPO D	<p>Características: Se caracterizan por ofrecer unas condiciones especiales de comodidad auditiva y visual. Cuando lo amerite se considera espacios para espectadores y escenario y espacios de apoyo como depósito, camerino, cuarto de proyecciones y cubículos para la práctica de instrumentos musicales, como básico.</p> <p>Actividades: Actividades relacionadas a la música y a la expresión corporal (como por ejemplo, las artes escénicas), a la alimentación, el desarrollo de reuniones, entre otras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SUM 	<ul style="list-style-type: none"> • SUM • Taller de artes escénicas • Auditorio • Comedor
TIPO E	<p>Características: Se caracterizan por tener altos requerimientos de área (los cuales se encuentran reglamentados, en normativa nacional e internacional), ventilación, iluminación y almacenamiento de materiales e implementos. Del mismo modo los acabados a utilizar en recubrimientos deben ser los adecuados que impidan lesiones en las articulaciones de los estudiantes debido a la actividad física que se realiza.</p> <p>Actividades: En ellos se puede desarrollar habilidades motrices básicas y específicas a través de actividades de educación física, pre-deportivo y deportiva. Estas actividades son adaptadas según las necesidades educativas de los niños y niñas del CIT y de los estudiantes del CEBE.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Losa multiusos 	<ul style="list-style-type: none"> • Área deportiva • Piscina • Losa multiusos
TIPO F	<p>Características: Cubiertos o descubiertos, permiten desarrollar múltiples tipos de actividades de interacción social colectiva, estos además se pueden convertir en medios de evacuación de los demás ambientes, por ello sus áreas de circulación deben ser accesibles y tener mucha atención en las vías de escape que permitan una rápida evacuación.</p> <p>Actividades: En ellos se puede realizar actividades para la convivencia, la socialización (interacción social), actividad física y recreación, entre otras posibilidades. Del mismo modo, pueden servir de identificación, apropiación y lugar de encuentro de los niños y niñas del CIT y de los estudiantes del CEBE.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Circulaciones • Áreas libres y exteriores • Áreas verdes • Área de ingreso (atrio) • Área de espera • Área de juego y recreación 	<ul style="list-style-type: none"> • Circulaciones • Áreas libres y exteriores • Áreas verdes • Área de ingreso (atrio) • Área de espera • Área de juego y recreación

Cuadro N° 20. Ambientes complementarios – CIT y CEBE

AMBIENTES	CARÁCTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONALES	EJEMPLOS DE AMBIENTES	
		CIT	CEBE
Gestión administrativa y pedagógica	Espacios donde se desarrollan actividades para el cumplimiento de procesos administrativos, donde se planean, gestionan y desarrollan actividades administrativas, académicas y de convivencia dentro de la institución. Tener presente que el local educativo debe permitir crear y desarrollar estrategias que faciliten la integración con la comunidad en la que se encuentra.	<ul style="list-style-type: none"> • Oficina administrativa y sala de espera • Archivo • Economato 	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección • Secretaría y sala de espera • Sala de reuniones • Sala de profesionales • Archivo • Economato
Bienestar estudiantil	Espacios en los cuales se definen un conjunto de servicios psicopedagógicos que buscan dar respuesta interdisciplinaria a las necesidades individuales del estudiante (si lo requiere) a fin de favorecer su formación integral y de la comunidad educativa en general. Tienen como finalidad lograr el mayor bienestar posible en el plano académico y en el desarrollo personal del estudiante y padres de familia.	<ul style="list-style-type: none"> • Sala psicopedagógica • Lactario • Tópico 	<ul style="list-style-type: none"> • Sala del equipo SAANEE • Sala psicopedagógica • Tópico • Comedor • Oficina de APAFA
Servicios generales	Son los espacios que corresponden a los servicios generales, que permiten el mantenimiento y funcionamiento de las instalaciones y equipos del local, haciendo posible el desarrollo del quehacer pedagógico. Son los destinados al control y el almacenamiento temporal de materiales y medios de transporte (área de maniobras, parqueo y carga y descarga de materiales, entre otros).	<ul style="list-style-type: none"> • Almacén general • Depósito de limpieza • Maestranza • Cuarto de máquinas • Área de control de acceso • Recolección de residuos (acopio) • Estacionamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Almacén general • Depósito de limpieza • Maestranza • Depósito de implementos deportivos • Cuarto de máquinas • Área de control de acceso • Recolección de residuos (acopio) • Estacionamiento
Servicios higiénicos	Espacios en los cuales se definen el desarrollo de las necesidades fisiológicas, las cuales se determinarán de acuerdo a género y limitaciones físicas. Estos espacios deben tener condiciones higiénicas esenciales y Normativas.	<ul style="list-style-type: none"> • SS.HH. adultos (profesional docente / no docente, administrativos, servicios, entre otros) 	<ul style="list-style-type: none"> • SS.HH. adultos (profesional docente / no docente, administrativos, servicios, entre otros) • Vestidores empleados

Con respecto a los Cuadros N° 18, 19, 20 y 21 considerar lo siguiente:

1. Cabe anotar que los ambientes anteriormente indicados no implican necesariamente agrupamientos físicos en todos los casos. Todos estos deberán cumplir con los requerimientos de confort, seguridad, habitabilidad, accesibilidad y las condiciones técnico-constructivas establecidas en el presente documento normativo.
2. Considerar que todo ambiente propuesto en la presente Norma Técnica o aquellos que sean propuestos como resultado de una investigación deberán responder a las necesidades educativas de los niños, niñas y estudiantes.
3. Para los ambientes definitivos de cada tipo de Institución Educativa, deberán enmarcarse en la propuesta pedagógica según lo establecido en el Currículo Nacional y el modelo de servicio.
4. Los talleres y/o salas artísticas y losas multiuso, dependiendo de la propuesta o modelo pedagógico, requerirán ambientes de apoyo (vestidores, depósitos, entre otros).
5. Considerar que cuando un mismo espacio sirva para diferentes usos o funciones, debe satisfacerse los requerimientos de cada uno de ellos o el de más alta especificación, según convenga.

Artículo 20° Alcances técnicos y funcionales de los ambientes CIT

20.1 Ambientes básicos CIT

20.1.1 Ambientes tipo A

a. Sala educativa

El número de niñas y niños, las características y cantidades del mobiliario, el equipamiento y los recursos educativos utilizados en las sesiones, son los elementos que definirán la superficie de la Sala Educativa.

El ambiente debe permitir realizar diferentes agrupaciones y configuraciones de mobiliario, equipamiento y/o recurso educativo, que respondan adecuadamente a diferentes actividades pedagógicas, como: las psicomotrices, sensoriales, de lenguaje, cognitivas y de conducta (Ver lo señalado en el numeral 11.4 Actividades educativas del PRITE del presente documento normativo). Además, la configuración interior del espacio debe brindar la posibilidad de ser personalizado según las necesidades educativas específicas presentadas en cada niño/niña en el desarrollo de sus actividades. Contemplar un área exterior anexa a la Sala Educativa para el desarrollo de otras actividades básicas y complementarias es una posibilidad.

Para el desarrollo de las sesiones (individuales y grupales), considerar en el diseño de la Sala Educativa elementos que aseguren la adecuada participación de un adulto responsable por cada niño/niña.

Solo en caso excepcional, por motivo de área disponible de terreno y con el fin de optimizar la infraestructura, para las sesiones individuales, este ambiente puede ser compartido entre 02 profesionales. Para ello es necesario prever elementos de control visual y acústico entre diferentes actividades al interior con el fin de evitar distracciones de los niños y niñas.

La forma del ambiente debe permitir las distintas configuraciones que se puedan presentar en el desarrollo de la actividad en su interior. Se debe tener en consideración el correcto rendimiento de superficie por niño o niña. Se recomienda aulas de formas cuadradas o tendientes a estas proporciones debido a su flexibilidad para permitir diversas organizaciones.

Según la propuesta pedagógica, las Salas Educativas deben considerar instalaciones técnicas y equipos que respondan al uso adecuado de las TIC.

Todos los elementos arquitectónicos (espacio, mobiliario, equipamiento, recurso educativo, iluminación, ventilación, colores, acabados, entre otros) que conformen la Sala Educativa, deberán ajustarse a la antropometría, capacidad perceptiva y de desplazamiento de los niños y las niñas según grupo etario.

Todas las Salas Educativas deberán contar con un depósito de guardado y una batería de servicios higiénicos (para niños/niñas) anexo a ellas.

a.1. Servicios higiénicos niños/niñas anexo a sala educativa:

Los servicios higiénicos para los niños y las niñas del CIT deben estar ubicados anexos a la Sala Educativa; pues estos también son ambientes de aprendizaje, y es aquí donde el especialista (docente/no docente) guía en el proceso de aprendizaje, al adulto responsable junto al niño o la niña en el desarrollo correcto de hábitos de aseo y de control de esfínteres. (Ver lo señalado en el numeral 11.4 Actividades educativas del PRITE y las condiciones generales en el numeral 20.2.4 Ambientes para los servicios higiénicos – CIT del presente documento normativo).

El mobiliario y accesorios en los servicios higiénicos como: lavatorio, inodoro, tarima y el mueble para la colocación de toallas de mano, cepillo y vasos, deberán ajustarse a la antropometría, capacidad perceptiva y de desplazamiento de los niños y las niñas del CIT. Así mismo, la bañera, cambiador de pañales y el mueble para el guardado de productos de aseo (pañales, toallitas húmedas, entre otros), deberán estar colocadas teniendo en cuenta las características antropométricas de una persona adulta.

Para asegurar el uso adecuado por los niños y las niñas del CIT, se recomienda que la superficie superior de los lavatorios deberá estar ubicados a una altura entre 45 y 55 cm del suelo.



Debido a que las medidas señaladas en la Norma A.120 del RNE corresponden a adultos, las consideraciones y medidas señaladas en la presente Norma Técnica tienen en cuenta el uso de los niños y niñas y por lo tanto sus medidas antropométricas.

a.1.1. Dotación de Aparatos Sanitarios (Servicios higiénicos niño/niña anexo a la Sala Educativa)

- El cálculo de la cantidad de baterías de servicios higiénicos que tienen uso pedagógico en el CIT, está en relación al número de salas educativas.

Cuadro N° 21. Dotación básica de aparatos sanitarios –SS.HH niño/niña anexo a Sala Educativa

NOMBRE DE AMBIENTE	CANTIDAD DE APARATOS SANITARIOS	ÁREA NETA	CONDICIÓN
SSHH TIPO 1	<ul style="list-style-type: none"> - Lavatorio = 1 - Inodoro baby = 1 - Bañera = 1 	5.40 m ²	Cuando los servicios higiénicos son de uso exclusivo: Una batería de servicios higiénicos Tipo 1 para el uso de una Sala Educativa. <ul style="list-style-type: none"> - Para 4 niños/niñas aprox. - Los SSHH Tipo 1 serán implementados cuando el CIT solo exista 01 Sala Educativa.
SSHH TIPO 2	<ul style="list-style-type: none"> - Lavatorio = 1 - Inodoro baby = 2 - Bañera = 1 	5.70 m ²	Cuando los servicios higiénicos son de uso compartido: Una batería de servicios higiénicos Tipo 2 para el uso de dos Salas Educativas. <ul style="list-style-type: none"> - Para 8 niños/niñas aprox. - Para más de 02 Salas Educativas contemplar el SSHH Tipo 2.

Para otros tipos de servicios higiénicos que no se sean de uso pedagógico y no estén anexos a la sala educativa. Ver lo dispuesto en el numeral 20.2.4 Ambientes para los servicios higiénicos – CIT del presente documento normativo.

a.2. Depósito de la Sala Educativa:

Para el guardado de recursos educativos, mobiliario y equipamiento de uso temporal en el desarrollo de las distintas actividades educativas, se debe considerar un depósito ubicado anexo a la Sala Educativa.

Para la disposición de los materiales dentro del depósito tener en cuenta la frecuencia de uso, el tamaño, peso, además del medio de desplazamiento hacia la Sala Educativa.

Cuadro N° 22. Dotación referencial de mobiliario, equipamiento y recurso educativo en depósito

NOMBRE AMBIENTE	CANT. MOBILIARIO, EQUIPAMIENTO Y/O MATERIAL EDUCATIVO	ÁREA NETA	CONDICIÓN
Depósito	<ul style="list-style-type: none"> - Armario = 1 - Tarima = 1 - Teatrín de madera = 1 - Valla de seguridad = 1 - Balancín juguete = 1 - Andador (plástico y/o madera) = 1 - Set de pelotas bobath = 1 - Pizarra multiusos = 1 - Red mecedora (hamaca) - Silla saltarina para bebe - Gimnasio para bebé 	6.00 m ² aprox. (*)	(*) El área neta del depósito estará determinado en función al número y características del mobiliario, equipamiento y material educativo referencial a almacenarse. Esto quiere decir que el área del depósito propuesto puede variar.

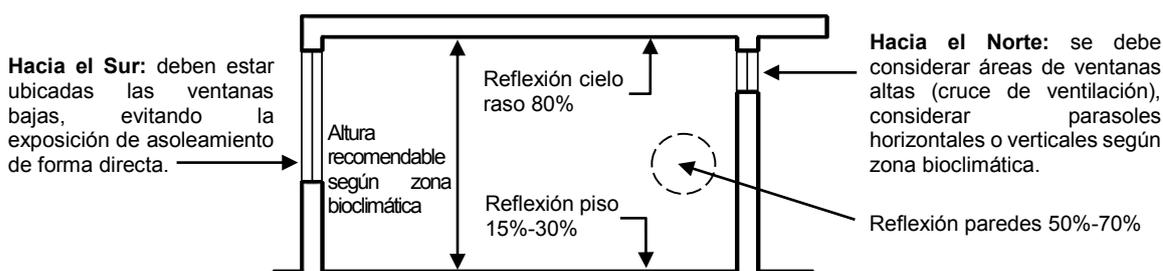
* Ver dimensiones de mobiliario y equipamiento en el Cuadro N° 60. Mobiliario y equipamiento educativo referencial – CIT del presente documento normativo.

Cuadro N° 23. Ficha técnica de ambiente Sala Educativa

AMBIENTE TIPO A	
NOMBRE DE AMBIENTE	SALA EDUCATIVA
NÚMERO DE USUARIOS	4 Niñas/Niños
ÁREA NETA	52.00 m ²
ÍNDICE DE OCUPACIÓN	13.00 m ²

INDICADORES DE CONFORT

CONFORT VISUAL



Área de luz efectiva en ventanas:

El área de Luz efectiva se calcula a partir de la altura de la superficie de las actividades ($h = 40$ cm niña/niño, $h = 75$ cm docente). Dato de alturas referenciales.

Intensidad de Iluminación artificial:

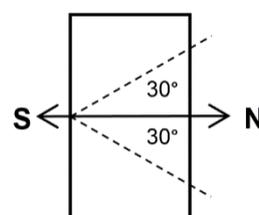
Se debe considerar una iluminación uniforme y una luminancia óptima de acuerdo al tipo de espacio. Los niveles de iluminación se encuentran señalados en el Título IV Condiciones de Confort, Accesibilidad y Seguridad de la Norma Técnica "Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa".

Si se utilizan focos ahorradores y/o fluorescentes establecer procedimientos para su manipulación en caso de roturas y desecho del mismo por contener metales pesados (mercurio entre otros) que podría causar serios daños a la salud de los estudiantes y al medio ambiente.

Iluminación natural:

Deberá darse en relación a la disposición de la edificación. Se debe evitar luz directa del sol, iluminando superficies perpendiculares a ella puede ocasionar elevar considerablemente la temperatura y deslumbramientos.

Orientación:



N-S, ángulo de incidencia 30°, ver zonas bioclimáticas en RNE.

El diseño debe procurar optimizar la orientación N-S, para producir luz natural en los ambientes de mayor uso y permanencia.

Proveer sombra sobre las áreas vidriadas para evitar sobre calentamientos estacionales o deslumbramientos.

Se considerarán parasoles verticales en casos de orientación Este – Oeste. Orientación Norte y Sur con parasoles horizontales.

Color interior:

Con reflexión en pisos 15%-30%; paredes 50%-70%; techos 80%, ver RNE según zona bioclimática. (los factores de reflexión para colores y tipos de acabados se encuentran señalados en el Título IV Condiciones de Confort, Accesibilidad y Seguridad de la Norma Técnica "Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa".

CONFORT ACÚSTICO

Intensidad:

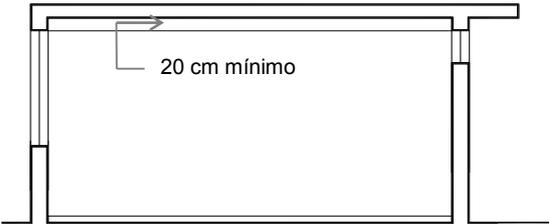
Conversación voz baja 40-45 dB, reverberación de 0.9 a 1 seg.

Aislamiento:

Se recomienda muro de cabeza de 25 cm o adecuado a requerimientos acústicos recomendables.

Acondicionamiento interior:

Reflejante, evitar salientes que aumenten la reverberación. Buscar proporción entre área y altura. Se recomienda no contar con vigas colgantes intermedias, de existir se recomienda proponer un falso cielo raso para generar una superficie lisa y continua. Este detalle evita la formación de rincones que pueden producir reverberación inadecuada, así como favorece el confort térmico al evitar la formación de "bolsas" de aire caliente. Límite máximo de ruido exterior de 40 dB.

CONFORT TERMICO	
<p>En funcin de las zonas bioclimticas, considerando adem{s los microclimas posibles, el diseador est obligado a lograr la sensacin de confort trmico en todos los ambientes.</p> <p>Una cubierta inadecuada expuesta a sol, puede aumentar la sensacin trmica del ambiente en 3° a 4°C, impidiendo el correcto desarrollo pedaggico de los ni os y ni as.</p>	
	
<p>Radiaci3n solar: 2 hrs. diarias m{inimo de exposici3n.</p>	
<p>Orientaci3n vientos: ver zonas bioclimticas para favorecer ventilaci3n adecuada y refrescar el ambiente.</p>	
<p>Volumen de aire por persona y % para ventilar: 4.5 - 5 m³ aire/persona y para ventilaci3n considerar los porcentajes sealados en el T{itulo IV Condiciones de Confort, Accesibilidad y Seguridad de la Norma T{ecnica "Criterios Generales de Diseo para Infraestructura Educativa".</p>	
INSTALACIONES TECNICAS	
<p>Caracteristicas Generales: Empotrados y/o en ductos claramente definidos en planos (lo m{as adecuado). Cuando sea necesario utilizar bandejas t{ecnicas para una mejor conectividad de los equipos de TIC.</p>	
<p>El{ectricas 02 tomacorrientes doble c/20.00 m², o fracci3n, dependiendo de las necesidades pedaggicas de las {reas curriculares. Todas las instalaciones el{ectricas debidamente aterrizadas (con puesta a tierra).</p>	<p>Hidro-sanitarias Se requieren instalaciones de este tipo para los servicios higi{enicos anexas.</p>
MATERIALES	
<p>Paredes Mamposter{a de ladrillos cer{amicos hecho a m{aquina, Tarrajeos grueso y/o fino, con pintura al l{atex para interior. Otros: bloques prefabricados de concreto, muros de concreto o prefabricado, mamposter{a estructural, ladrillo sillico calc{areo, tabiquer{a en seco, entre otros.</p>	<p>Pisos Anti deslizante en seco y mojado, con especial cuidado en el color y pulido de las juntas, asegurar niveles de reflexi3n lum{inica adecuados.</p>
<p>Cielos rasos En techos de losa terminaci3n al l{atex para interiores de color claro. Su utilizaci3n se har{a cuando la cubierta especificada no asegure condiciones de confort ac{ustico y trmico exigidos. Ser{an met{alicos, de fibrocemento, de madera inmunizada y tratada contra incendios, tipo drywall. No se admiten de asbesto cemento. El c{alculo de las alturas y las dimensiones internas debe hacerse con sumo cuidado, depender{a de la renovaci3n del volumen interno por tipo de actividad y n{umero de usuarios as{a como de la temperatura, la ac{ustica y la iluminaci3n recomendada que garanticen el confort adecuado al interior. No se recomienda en ning{un caso la colocaci3n de cubierta sin cielo. Cuanto m{as h{umedo o c{alido sea el clima la separaci3n entre cielo y cubierta debe ser mayor.</p>	<p>Ventanas Entre otros, carpinter{a de aluminio, o chapa met{alica. Herm{eticas y de doble contacto en zonas muy fr{as, Considerar que la carpinter{a de madera es sensible al sol y a los microorganismos, por esta raz3n se aconseja barnizarlas peri3dicamente. Por el contrario, su aspecto es m{as c{alido y acogedor que el de las ventanas de otros materiales.</p>
<p>Cubiertas La estructura ser{a de concreto, met{alica o de madera inmunizada y tratada contra incendios. Se dise{an de acuerdo a la necesidad pudiendo ser inclinadas o cubiertas planas, considerar un material que resista bien la intemperie (las heladas y nieve) de gran durabilidad. En cubiertas livianas utilizar chapas plegadas, tejas coloniales. En cubiertas de losa inclinada puede ser con tejas coloniales o planas con aislaciones hidr3fugas seg{un las zonas bioclimticas. En cubiertas de losa plana puede ser con ladrillos pasteleros previamente evaluados las transmitancias t{ermicas, barreras de vapor, y aislaciones hidr3fugas. Se debe hacer una especificaci3n de impermeabilizaci3n que soporte adecuadamente los cambios de temperatura y disminuya los riesgos de goteras y filtraciones. En cualquier caso, se debe cumplir con los requerimientos t{ecnicos de instalaci3n, traslapes, estructura, pendientes, curvas y remates que especifique el fabricante de la cubierta, as{a como el diseo de acceso a la cubierta para su mantenimiento. Asimismo, la cubierta especificada deber{a cumplir con los requerimientos de confort ac{ustico, trmico y visual especificados en el T{itulo IV Condiciones de Confort, Accesibilidad y Seguridad de la Norma T{ecnica "Criterios Generales de Diseo para Infraestructura Educativa". El sistema de evacuaci3n de aguas de lluvia: de f{acil acceso para inspecci3n, limpieza y mantenimiento.</p>	

DOTACIÓN BÁSICA REFERENCIAL
(Mobiliario, equipamiento y material educativo referencial)

SALA EDUCATIVA (TIPO 1)

- | | | |
|----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| 1. Armario con puertas | 8. Set de psicomotricidad | 15. Escalera sueca |
| 2. Mueble bajo organizador | 9. Piscina de pelotas | 16. Mueble para cuentos |
| 3. Mueble rincón juegos | 10. Set de cojines | 17. Alfombra didáctica |
| 4. Silla niño/niña | 11. Espejo | 18. Barra de equilibrio ajustable |
| 5. Mesa redonda | 12. Perchero | - Equipo de sonido |
| 6. Columpio tipo silla | 13. Cadenas (techo) | - Tacho de basura |
| 7. Colchoneta | 14. Panel sensorial | |

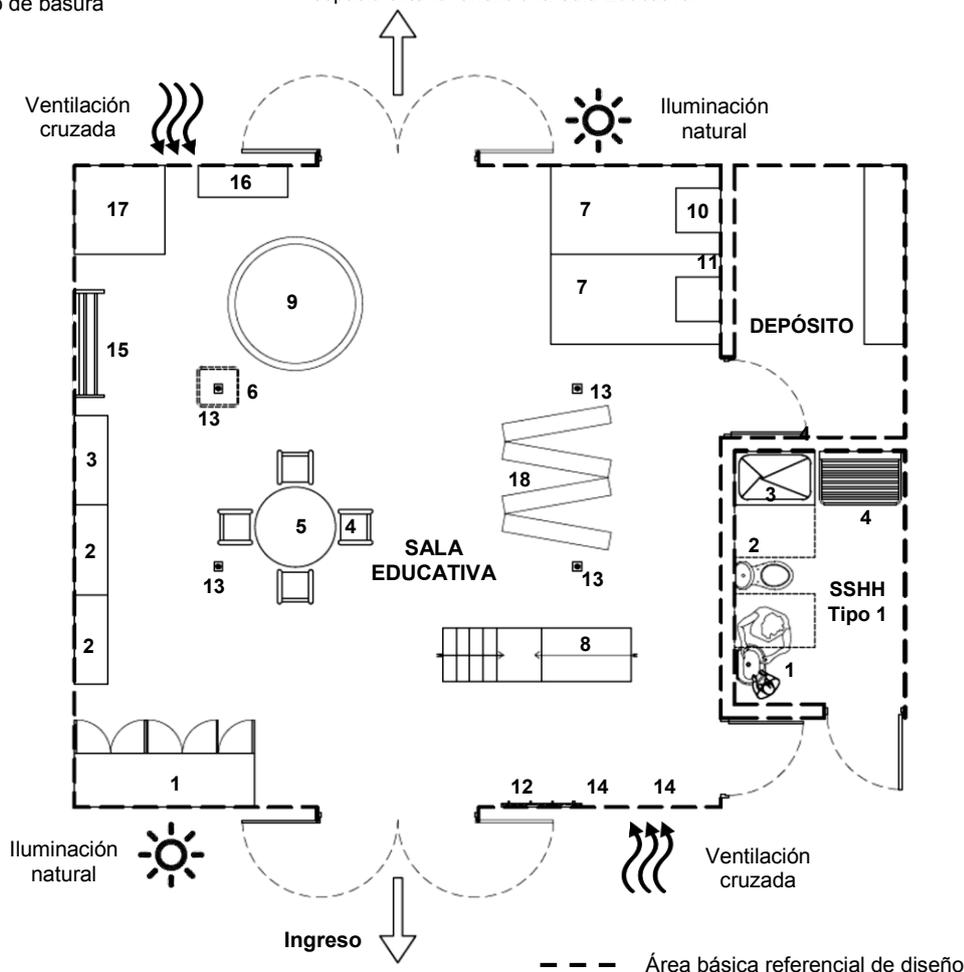
SERVICIOS HIGIÉNICOS

1. Lavatorio
2. Inodoro
3. Bañera (para niños y niñas de hasta 3 años)
4. Cambiador de pañales
 - Mueble para pañales
 - Mueble para toallas de mano, cepillo y vasos.
 - Tarima para lavatorio
 - Toallero de mano
 - Porta papel higiénico
 - Tacho de basura

DEPÓSITO

- Armario
- Tarima
- Teatrín de madera
- Valla de seguridad
- Balancín juguete
- Andador (plástico y/o madera)
- Set de pelotas bobath
- Pizarra multiusos
- Red mecedora (hamaca)
- Silla saltarina para bebe
- Gimnasio para bebé

Possible extensión: desarrollo de actividades educativas en espacio exterior anexo a la Sala Educativa.



Nota:

- Los gráficos son orientativos y referenciales, no corresponde a características únicas de diseño.
- La ubicación final del mobiliario, equipamiento y material educativo serán determinados por las actividades que el profesional docente o no docente generen para promover el desarrollo de capacidades en los estudiantes.
- El diseño debe considerar la optimización de los espacios propuestos.

DOTACIÓN BÁSICA REFERENCIAL
(Mobiliario, equipamiento y material educativo referencial)

SALA EDUCATIVA (TIPO 2)

- Según lo señalado en el gráfico anterior.

SERVICIOS HIGIÉNICOS

- Según lo señalado en el gráfico anterior, salvo el número de inodoros.

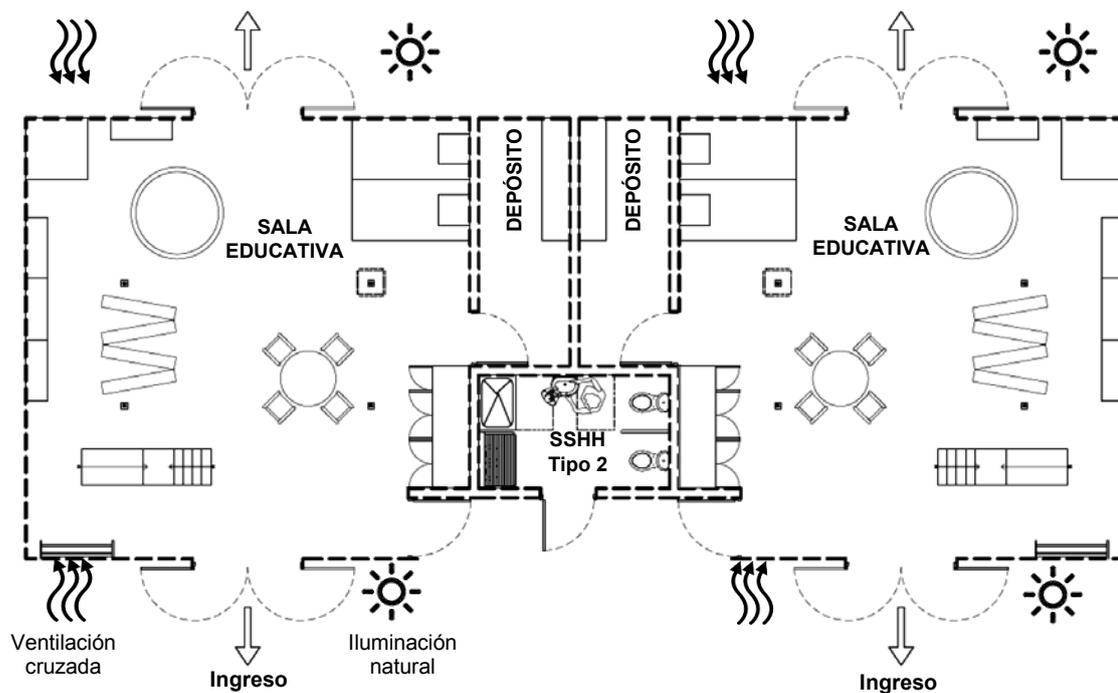
DEPÓSITO

- Según lo señalado en el gráfico anterior.

Possible extensión: desarrollo de actividades educativas en espacio exterior anexo a la Sala Educativa.

Ventilación cruzada

Iluminación natural



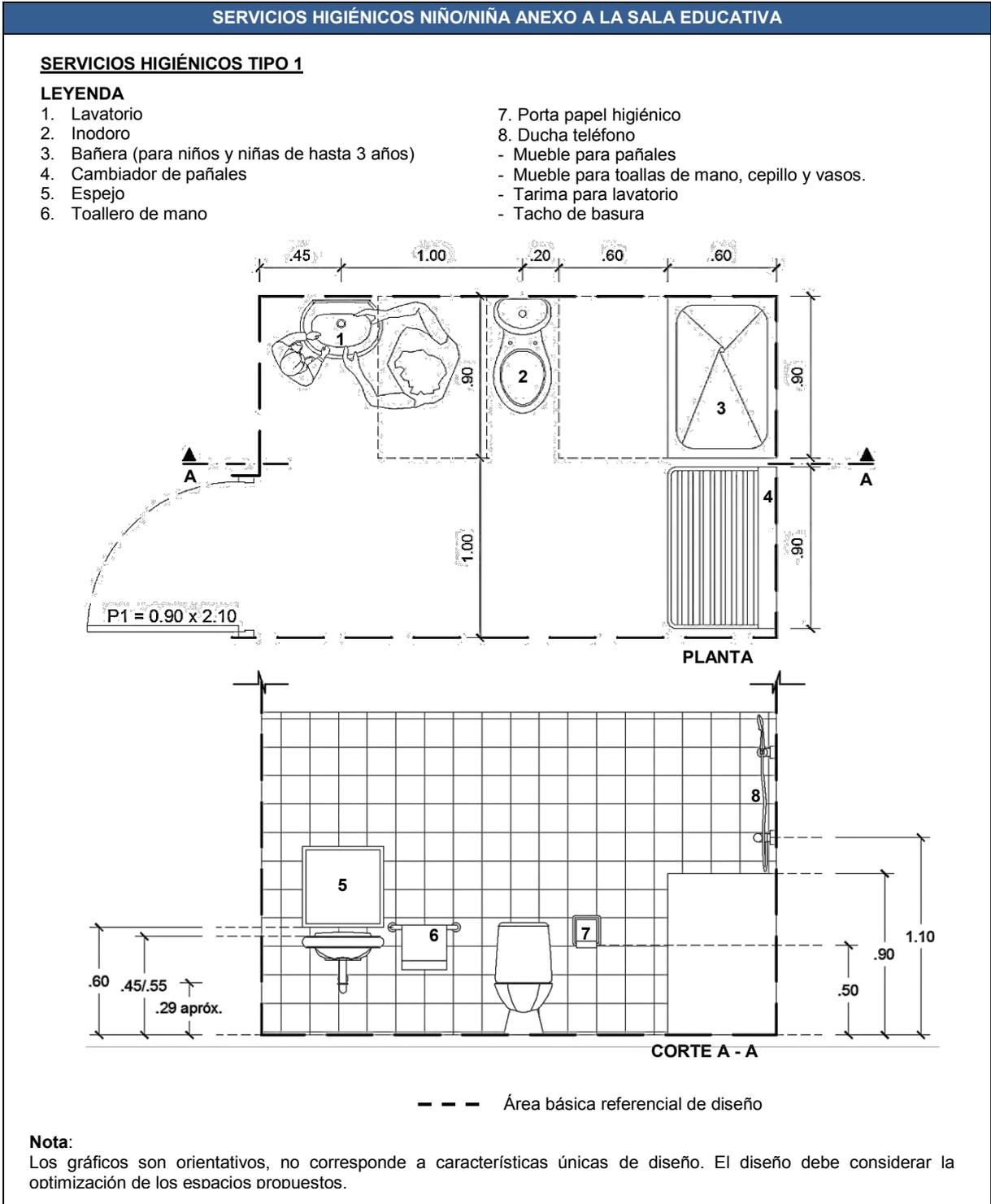
--- Área básica referencial de diseño

Nota:

- Los gráficos son orientativos y referenciales, no corresponde a características únicas de diseño.
- La ubicación final del mobiliario, equipamiento y material educativo serán determinados por las actividades que el profesional docente o no docente generen para promover el desarrollo de capacidades en los estudiantes.
- El diseño debe considerar la optimización de los espacios propuestos.

Cuadro N° 24: Ficha técnica - Servicios higiénicos niño/niña anexo a la Sala Educativa

AMBIENTE – SERVICIOS HIGIÉNICOS	
NOMBRE DE AMBIENTE	SERVICIOS HIGIÉNICOS NIÑO/NIÑA ANEXO A LA SALA EDUCATIVA
ÁREA NETA - SSHH TIPO 1	5.40 m ²



Cuadro N° 25: Ficha técnica - Servicios higiénicos niño/niña anexo a la Sala Educativa

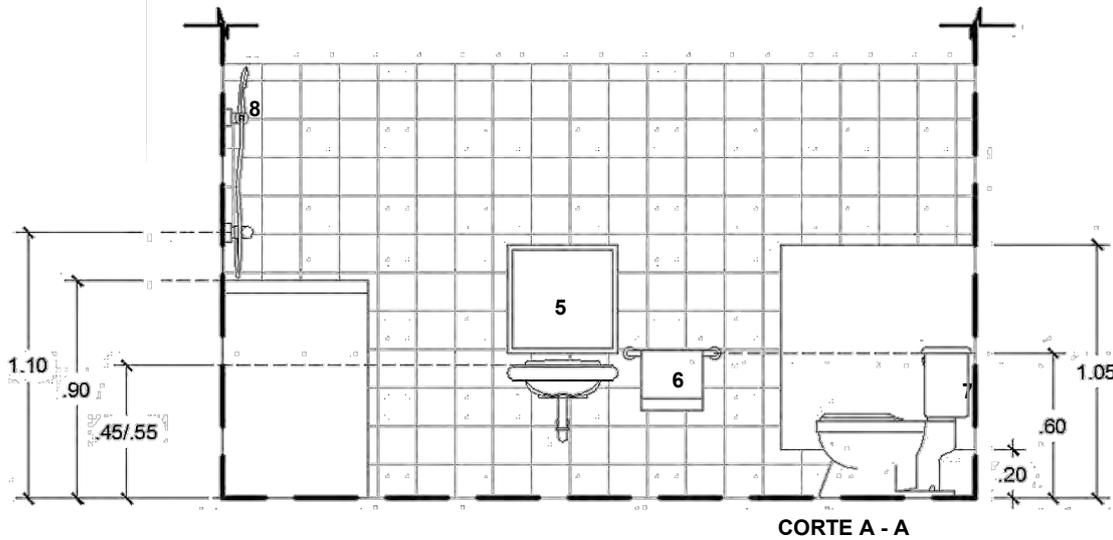
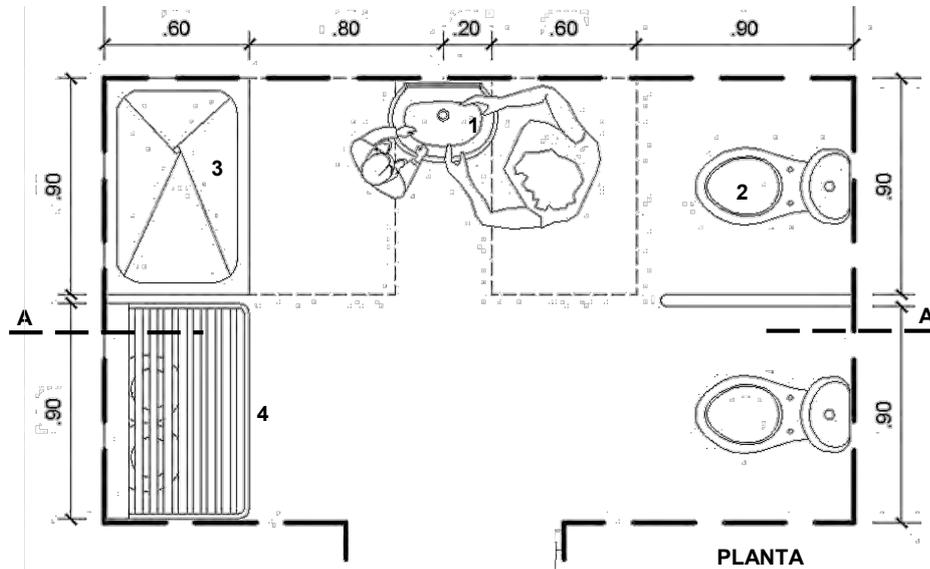
AMBIENTE – SERVICIOS HIGIÉNICOS	
NOMBRE DE AMBIENTE	SERVICIOS HIGIÉNICOS NIÑO/NIÑA ANEXO A LA SALA EDUCATIVA
ÁREA NETA - SSHH TIPO 2	5.70 m ²

SERVICIOS HIGIÉNICOS NIÑO/NIÑA ANEXO A LA SALA EDUCATIVA

SERVICIOS HIGIÉNICOS TIPO 2

LEYENDA

- | | |
|--|---|
| 1. Lavatorio | 7. Porta papel higiénico |
| 2. Inodoro | 8. Ducha teléfono |
| 3. Bañera (para niños y niñas de hasta 3 años) | - Mueble para pañales |
| 4. Cambiador de pañales | - Mueble para toallas de mano, cepillo y vasos. |
| 5. Espejo | - Tarima para lavatorio |
| 6. Toallero de mano | - Tacho de basura |



--- Área básica referencial de diseño

Nota:

Los gráficos son orientativos, no corresponde a características únicas de diseño. El diseño debe considerar la optimización de los espacios propuestos.

20.1.2 Ambientes tipo D - CIT

a. SUM

- La característica principal de este espacio es que debe permitir el desarrollo de diferentes usos dentro y fuera del horario de atención del CIT. Este ambiente puede ser utilizado para aquellas actividades que no cuentan con un ambiente de uso exclusivo, debido a la poca carga horaria que no sustenta dicho ambiente, por las limitaciones de los terrenos, o en general por no ser viable la aparición de ambientes que no cumplan una función determinada.
- Las actividades que la Comunidad Educativa puede desarrollar en el SUM son entre otras: reuniones, talleres, conferencias, charlas, proyecciones multimedia, asambleas de estudiantes, padres de familia, docentes, reuniones de la comunidad, entre otros, así como reuniones formales e informales, académicas y de bienestar de los niños y niñas. Debido a su posibilidad de usos distintos, debe tener áreas de almacenamiento para la disposición del mobiliario o elementos a utilizar para las distintas actividades (mesas, sillas, paneles, otros), además de áreas para la exhibición temporal de elementos.
- Contemplar conexiones para sistema de comunicación (iluminación focalizada, sistema de sonido, tomacorrientes, entre otros). Del mismo modo plantear la posibilidad de subdivisión mediante divisiones móviles acústicas, con el fin de hacer más eficiente su uso.
- Para su ubicación se sugiere que tenga una relación directa con los accesos al local educativo y las circulaciones principales. Además debe preverse, que son ambientes generadores de ruido, no debiendo interferir con actividades que se realizan en otros ambientes.
- Debe resultar apto para actividades vinculadas con la comunidad, si así lo establece su propuesta pedagógica.
- Para su dimensionamiento se considera la cantidad de padres y/o adultos que podrían hacer uso del SUM para actividades colectivas. En consecuencia el área de SUM puede variar dependiendo del uso y siempre que se respete el índice de ocupación.

Cuadro N° 26. Ficha técnica de ambiente SUM para CIT

D: SUM	
AMBIENTE	SUM (CIT TIPO II)
ÁREA NETA	90.00 m ²
CAPACIDAD	60 personas
I.O.	1.50 m ²

CONDICIONES ESPACIALES

Mobiliario

1. Mesa para computadora

2. Sillas

Equipos

3. 01 Proyector multimedia

4. Ecran. 3.00x2.00 m (aprox.)

5. Computadora

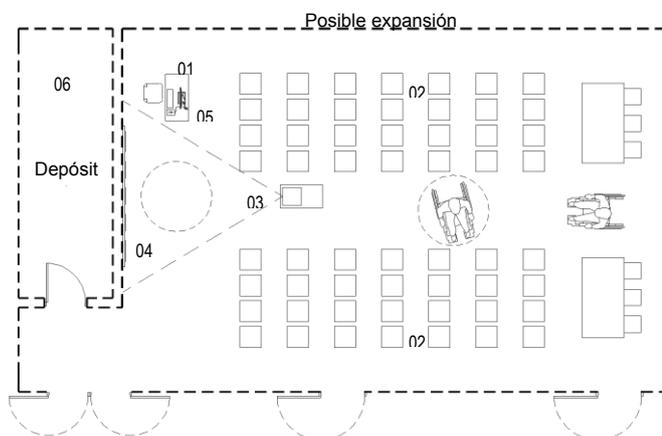
Depósito

6. Armario

--- Área básica referencial de diseño

Nota:

- Gráficos son orientativos, no corresponde a características de diseño.
- Prever depósito adicional del 15% del área para los posibles cambios de uso del SUM.



20.1.3 Ambientes tipo F - CIT

- Estos ambientes deben ser concebidos de una manera fluida y desconcentrada, no es recomendable plantear ambientes únicos y jerárquicos. Deben ser capaces de generar nuevas centralidades en el total del local educativo, asegurando su cercanía y adecuada interacción. Dentro de ellos se puede realizar, por ejemplo, el encuentro de los usuarios, actividades de socialización, recreación, entre otras.
- Los diseños deben ser variados y fomentar la riqueza vivencial que tendrán los usuarios en estos ambientes, que antes eran concebidos como simple circulación; el diseño actual debe buscar propuestas dinámicas que se aúnen a este objetivo.

a. Área de ingreso

- La dinámica del ingreso de los usuarios atendidos en el CIT es intensa y variada, pues las sesiones individuales tienen duración de 1 hora pedagógica (45 minutos) y las sesiones grupales tienen duración de hasta 2 horas pedagógicas, lo que ocasiona un movimiento constante de personas durante la jornada diaria. Debido a estas actividades se requiere de un espacio que permita el ingreso, estancia y salida de los usuarios del servicio educativo, el cual se define como área de ingreso.
- En este ambiente se pueden dar situaciones de encuentro y espera, de los padres de familia junto a sus niños o niñas. Dependiendo de la forma del predio, el Área de ingreso podría abarcar todo el frente de este. Se recomienda un ratio de 0.6 m² (incluye equipamiento urbano básico para espacios de permanencia) por niño o niña atendido.
- Se debe contemplar que este espacio permita el acceso al local educativo desde el exterior. Es decir, dependiendo de las condiciones del entorno, se debe considerar rampas u otros elementos que permitan la accesibilidad total de todos los usuarios. Éstos deben seguir las pautas señaladas en el presente documento normativo, así como aquellas señaladas en el RNE.
- Delimitar las zonas verdes (jardín, arbustos, árboles) de la zona de circulación para todo usuario. Considerar las rejillas necesarias (ver numeral 13.10 Rejillas del presente documento normativo).
- Considerar la disposición de un sistema de señalización acorde a lo señalado en el Artículo 31 del presente documento normativo.

b. Área de espera

- Durante las sesiones conjuntas de los niños y niñas con los padres de familia o adultos responsables que los acompañan, pueden tener intervalos entre la sesión individual y grupal, por tanto debe proveerse el espacio para la espera de éstos en condiciones de confort y seguridad. Se debe contemplar la capacidad básica de 04 padres junto a su niño o niña.
- Se puede contemplar la interacción con las superficies y la exhibición segura y bien organizada del trabajo de los niños para promover un sentido de logro y pertenencia. Esto sin impedir la circulación, causando peligros u obstruyendo la iluminación.
- El área de espera debe ser de fácil identificación, ubicada donde los usuarios pueden llegar fácilmente. Prever la cercanía a servicios higiénicos y el área de recepción.
- Como área básica se contemplará un área de espera de 15 m², en donde podrán estar 04 padres esperando con sus niños o niñas.

Cuadro N° 27. Ficha técnica de ambientes para área de espera, plaza de ingreso para CIT

AMBIENTES TIPO F - CIT	
AMBIENTE	ÁREA DE INGRESO – SALA DE ESPERA
CAPACIDAD	Variable
I.O.	Según diseño

CONDICIONES ESPACIALES

A. ÁREA DE INGRESO (ATRIO)

- Ingreso al CIT
- Otros
- Vereda ancho mínimo 1.20 m
- Área de control de acceso
- Bahía de embarque y desembarque de pasajeros

B. AREA DE ESPERA

- Capacidad = 04 padres + 04 niños o niñas
- Área = 15.00 m²
- IO por usuario = 1.80 m²

Mobiliario referencial

- Sillas
- Tapete para bebés (para actividades de espera)

Otros

- Coche de bebe 0.90x0.60 m (h = 1.00 m)
- Espacio para una persona en silla de ruedas

--- Área básica de diseño que no necesariamente corresponde a un espacio cerrado.

Gráficos son orientativos, no corresponde a características de diseño. Aun así la propuesta de diseño debe considerar la optimización de los espacios.

c. Circulaciones

- Los pasillos no deben ser considerados solamente como circulación y medio de evacuación que cumplen con las medidas mínimas reglamentarias. Para los locales educativos CIT son ambientes que propician la socialización entre los usuarios del local educativo y la realización de actividades pedagógicas relacionadas a la exploración autónoma del niño y niña.
- Tener en cuenta que para movilizarse los niños y niñas atendidos en el CIT pueden requerir cochecitos, apoyo de un adulto (que podría ser uno de sus padres) que camina junto a ellos, entre otros.
- Los cambios de color, textura o proporción pueden ser utilizados para ayudar a los usuarios a orientarse, para fomentar la estimulación multisensorial de los niños y niñas y promover su desplazamiento autónomo. Contemplar la señalización clara con contraste fácilmente comprensible, signos y símbolos a una altura apropiada. Ver Artículo 31 del presente documento normativo.
- Las consideraciones para el diseño de estos espacios están señaladas en el numeral 13.5 De las circulaciones del presente documento normativo.

d. Áreas de recreación

- Para el desarrollo de las actividades recreativas, se requiere de espacios donde se ubiquen juegos o equipamientos apropiados a las características de los niños y niñas menores de 3 años.
- Las superficies de las áreas de recreación son variables, recomendándose 4.00 m² por niño o niña atendido. Podrán ubicarse en espacios interiores o exteriores cubiertos con sol y sombra o descubiertos (contemplando la incidencia de radiación solar, el cual no debe implicar riesgo para la salud de los estudiantes.). Para las diferentes zonas bioclimáticas, según corresponda, deberá contemplarse coberturas y sistema de drenaje.

d.1. Sobre las superficies

- Es importante diseñar superficies de juegos diferenciados, se puede trabajar con superficies tanto horizontales como verticales, como por ejemplo caminos para llegar a zonas de juegos, caminos sensoriales, montículos, tratamiento en paredes que permitan la interacción, entre otros.
- La elección de materiales debe tener en cuenta que a través de ellos se puedan experimentar diferentes texturas y sensaciones, por ejemplo: césped, arena, tierra, cascajo, madera, entre otros.
- Para los espacios de seguridad, se recomienda superficies blandas de apoyo que amortigüen el impacto en el desplazamiento o en caso de caídas, por ejemplo caucho, goma, hule, césped artificial, natural, entre otros. Su espesor y capacidad de absorción debe aumentar conforme se incrementa la altura de caída crítica. Asimismo considerar que el recubrimiento superficial del piso por sí solo no genera la suficiente capacidad de amortiguamiento, por lo que debe ir acompañado de una capa inferior de espuma de polietileno, caucho o similar, que brinde la absorción del impacto considerando la profundidad de acuerdo a la altura de caída crítica.

d.2. Sobre el equipamiento

- Todo equipamiento recreativo deberá garantizar las condiciones de accesibilidad para todos los usuarios.

- Debe delimitarse adecuadamente las zonas de seguridad alrededor de aquellos equipamientos recreativos que lo requieran durante su uso, fuera de los límites de la circulación a través del espacio.
- Considerar el recubrimiento necesario en los juegos o equipamientos con la finalidad de atenuar el impacto de los usuarios en los mismos.
- Para mayores alcances sobre al equipamiento recreativo, Ver Cuadro 28 del presente documento normativo.

d.3. Otros elementos

- Además del equipamiento recreativo, es necesario considerar espacios que faciliten el desarrollo de juegos con material no estructurado: se pueden emplear piezas de diversos diseños que pueden ensamblarse y engranarse para "construir", ramas, troncos, sogas, bordes para caminar, plataformas para saltar, llantas, entre otros.
- El diseño adecuado de las superficies, equipamientos y otros elementos, permiten el desarrollo de actividades recreativas del tipo motriz - física y sensorial. Para mayores detalles ver Cuadro 49 y Cuadro 50 del presente documento normativo.
- La información señalada en los Cuadros 49 y 50 debe ser usada como una herramienta que permitirá diseñar y dimensionar las áreas recreativas según lo que demanden las particularidades de cada actividad.

Cuadro N° 28. Ficha técnica de áreas recreativas – CIT

AMBIENTES TIPO F - CIT	
AMBIENTE	AREAS RECREATIVAS
CAPACIDAD	Variable
I.O.	De acuerdo al equipamiento propuesto

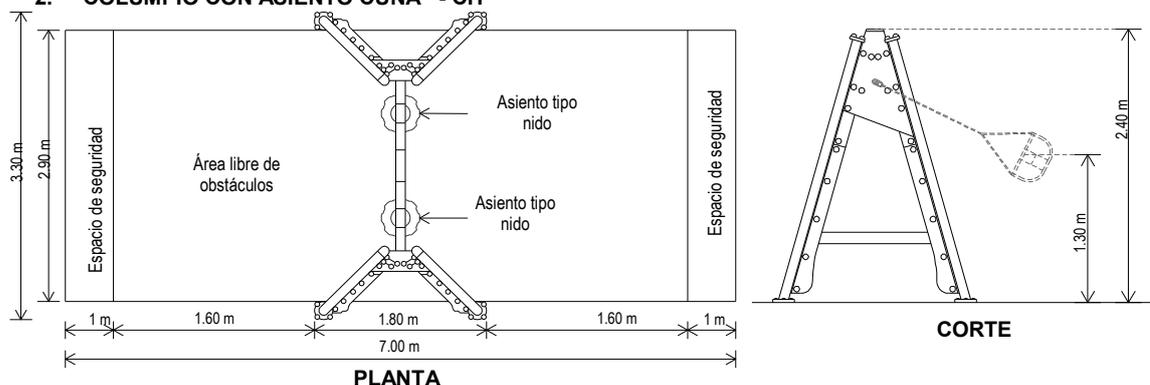
CONDICIONES ESPACIALES
<p>1. TOBOGAN TIPO I - CIT - CEBE</p> <p>PLANTA</p> <p>CONSIDERACIONES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Área total : 13.00 m² Área (A): 2.20 m² Área (B): 10.80 m² 2. N° de usuarios: 02 3. Edad de usuario: 1 año a 6 años 4. Altura total de juego es de 83 cm 5. Se recomienda que su estructura se de polietileno de alta densidad y de pista de acero inoxidable. 6. Toda material deberá ser resistente a la intemperie. <p>Nota: Los graficos son orientativos, no corresponde a características de diseño, y son referenciales.</p>

Cuadro N° 29. Ficha técnica de áreas recreativas – CIT

AMBIENTES TIPO F - CIT	
AMBIENTE	AREAS RECREATIVAS
CAPACIDAD	Variable
I.O.	De acuerdo al equipamiento propuesto

CONDICIONES ESPACIALES

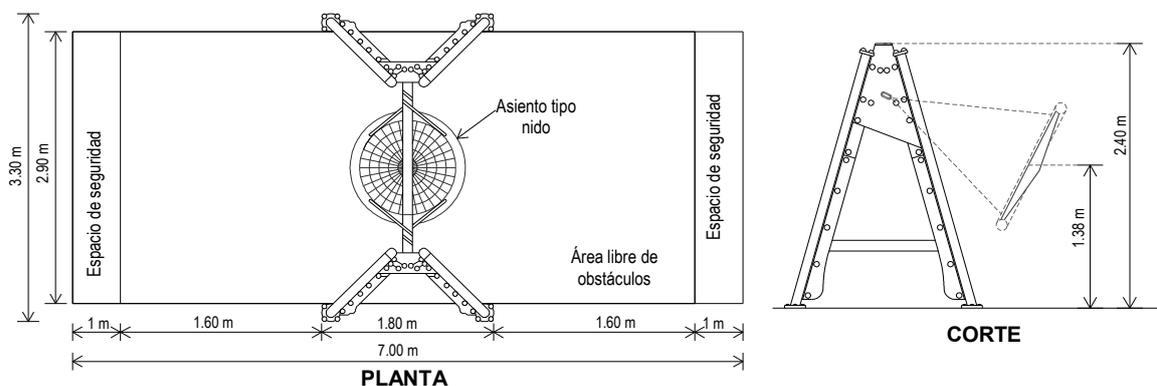
2. COLUMPIO CON ASIENTO CUNA - CIT



Consideraciones:

- Área : 7.00 m x 3.30 m = 23.10 m²
- N° de usuarios: 02
- Edad de usuario: 1 año a 3 años
- Altura de caída: 1.32 m
- El área de juego deberá estar libre de obstáculos y deberá contar con un espacio de seguridad.
- La estructura del juego deberá estar fijado al suelo con concreto.
- La altura total del juego es de 2.40 m
- Se recomienda que la estructura deberá ser de acero galvanizado, con pintura de poliéster termo endurecida, y todas las cadenas deberán ser de acero inoxidable.
- Toda material deberá ser resistente a la intemperie.

3. COLUMPIO TIPO NIDO CIT – CEBE



Consideraciones:

- Área : 7.00x3.30 m = 23.10 m²
- N° de usuarios: 04
- Edad de usuario: 1 año a 14 años
- Altura de caída: 1.38 m
- El área de juego deberá estar libre de obstáculos y deberá contar con un espacio de seguridad.
- La estructura del juego deberá estar fijado al suelo con concreto.
- La altura total del juego es de 2.40 m
- Se recomienda que la estructura deberá ser de acero galvanizado, con pintura de poliéster termo endurecida, y todas las cadenas deberán ser de acero inoxidable. Todo material deberá ser resistente a la intemperie.

Nota: Los graficos son orientativos, no corresponde a características de diseño, y son referenciales.

Nota: Los graficos son orientativos, no corresponde a características de diseño, y son referenciales.

20.2 Ambientes complementarios CIT

Los ambientes complementarios son aquellos que se requieren para apoyar y facilitar el trabajo de los ambientes básicos. Las actividades en estos ambientes de esta área se refieren a la gestión del establecimiento, a su administración, a los aspectos organizativos de la enseñanza y bienestar de los niños y niñas.

El número de ambientes y sus dimensiones se deben ajustar a los requerimientos del personal estrictamente necesario, evitando la multiplicación de espacios de tamaño reducido con funciones similares.

Se clasifican en cuatro grupos de ambientes: para la gestión administrativa y pedagógica; para el bienestar estudiantil, para los servicios generales y para los servicios higiénicos.

20.2.1 Ambientes para la Gestión Administrativa y pedagógica - CIT

Son ambientes donde se planifican, gestionan y desarrollan actividades administrativas y de gestión pedagógica dentro de CIT. Tener presente que el local educativo debe permitir crear y desarrollar estrategias que faciliten la integración con la comunidad en la que se encuentra.

a. Oficina administrativa

- Ambiente destinado a atender las necesidades de planificación, organización y control del servicio educativo, está a cargo de un Coordinador o Director según corresponda a la organización y asignación del personal correspondiente a la Institución Educativa.
- En este espacio se realizan las actividades administrativas y de gestión, por tanto debe tener facilidad de acceso, posibilidad de vinculación con todas las áreas del CIT.
- El equipamiento básico lo constituyen: escritorio, sillas, muebles de guardado y mesa para reuniones.

b. Archivo

- Espacio destinado para organizar la documentación generada de los niños y niñas atendidos. Esta documentación se guarda en anaqueles y Archiveros.
- Es recomendable su cercanía a la Oficina, sin interferir en sus funciones, incluso puede estar integrada a ella.

c. Economato

- Espacio donde se custodia del material fungible a utilizar en las sesiones de trabajo y actividades que se realizan en el CIT. Los materiales del economato se guardan en anaqueles y/o armarios.

Cuadro N° 30. Ficha técnica de ambientes de gestión administrativa y pedagógica - CIT

AMBIENTES PARA LA GESTION ADMINISTRATIVA Y PEDAGÓGICA - CIT	
AMBIENTE	VARIOS
CAPACIDAD	Según ambiente
I.O.	Según ambiente
AREA NETA	Según ambiente

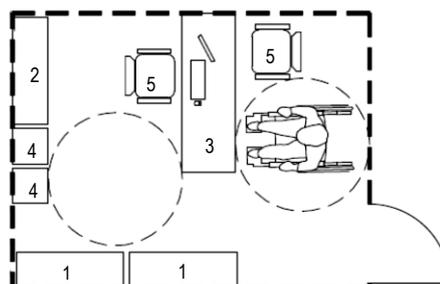
CONDICIONES ESPACIALES

A. OFICINA

- Capacidad máx. = 01 usuario + 02 visitas
- Área = 13.00 m²
- IO por usuario = 13.00 m²

Mobiliario referencial

1. Armario 1.20x0.40 m (h=0.70 m)
2. Credenza 1.20x0.40 m (h máx.= 1.80 m)
3. Escritorio 1.80x0.60 m
4. Archivero 0.40x0.40 m
5. Silla 0.45x0.45 m

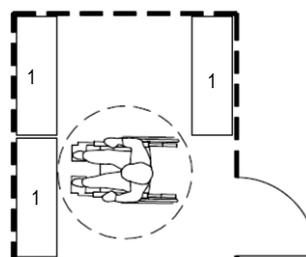


B. ARCHIVO

- Área = 6.00 - 8.00 m²

Mobiliario referencial

1. Anaqueles metálicos 1.40 x 0.45 m

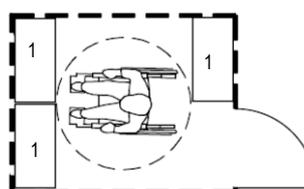


C. ECONOMATO

- Área = 4.00 - 6.00 m²

Mobiliario referencial

1. Anaqueles metálicos 1.00 x 0.45 m



--- Área básica referencial de diseño

Nota:

Medidas en metros. Gráficos son orientativos, no corresponde a características de diseño. Aun así la propuesta de diseño debe considerar la optimización de los espacios.

20.2.2 Ambientes para el bienestar estudiantil – CIT

Se trata de los ambientes en los cuales se definen un conjunto de servicios que buscan dar respuesta interdisciplinaria a las necesidades de los niños y niñas a fin de favorecer su formación integral y de la comunidad educativa en general. Tienen como finalidad lograr el mayor bienestar de niños y niñas y padres de familia.

a. Sala psicopedagógica

- Ambiente para la reunión del profesional docente / no docente con el niño o niña atendido y su familia, en la medida de lo posible debe reunir condiciones de privacidad y ubicarse en la zona administrativa.
- No debe constituirse como un espacio formal tipo consultorio, sino que debe favorecer la conversación distendida y confianza de los usuarios.

b. Lactario

- Espacio para la alimentación y reposo de los niños y niñas, durante su permanencia entre sesiones que se realizan en el Centro, por ello su ubicación ideal es cercana a las salas educativas. El uso del lactario será para aquel de la comunidad educativa que lo requiera.
- Debe tener facilidades para el reposo (cunas), alimentación (sillas con elementos de control físico, horno microondas, hervidor de agua, lavadero, de ser necesario puede incluir una cocineta) e higiene (pañaleras).

c. Tópico

- Además del botiquín de cada aula, el local educativo debe contar con un Tópico. Este ambiente brindará asistencia primaria de salud a los niños, niñas y demás miembros de la comunidad educativa.
- Puede desarrollar entre otras actividades: dar primeros auxilios, de ser el caso referir al paciente al centro de salud más cercano, el seguimiento de pacientes que así lo requieran, realizar acciones de prevención y promoción de la salud, entre otros.
- Debe estar equipado con un punto de agua y desagüe en un mueble fijo de fácil limpieza. En lo posible debe contar con baño y ducha preferentemente o que se ubique próximo a algún servicio sanitario que cuente con accesorios para personas con discapacidad.
- Cuando corresponda, podría tener un área de vestidor dentro del servicio higiénico compuesto por un perchero y una banca.
- Su dimensionamiento responde al análisis de lo señalado por el (MINSA)¹⁶, 13.50 m²-16.00 m². Su ubicación está ligada a una fácil evacuación y una atención rápida.

¹⁶ Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01-Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del primer nivel de atención, aprobada con R.M. N° 045-2015/MINSA y sus modificatorias.

Cuadro N° 31. Ficha técnica de ambientes de Bienestar Estudiantil – CIT

AMBIENTES PARA EL BIENESTAR ESTUDIANTIL - CIT	
AMBIENTE	Varios
CAPACIDAD	Según ambiente
I.O.	Según ambiente
ÁREA NETA	Según ambiente

CONDICIONES ESPACIALES

A. SALA PSICOPEDAGÓGICA

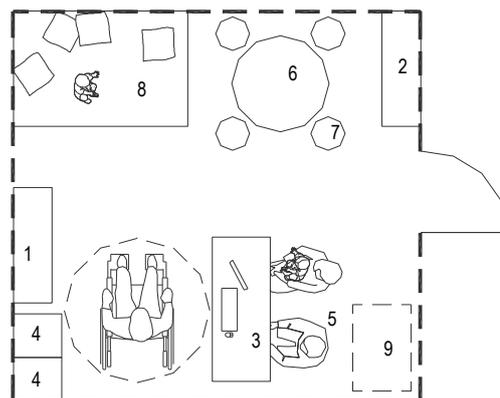
- Capacidad máx. = 01 usuario + 03 visitas
- Área = 17.00 m²
- IO por usuario = 17.00 m²

Mobiliario referencial

1. Armario 1.20x0.40 m (h=0.70 m)
2. Credenza 1.20 x0.40 m (h máx.=1.80 m)
3. Escritorio 1.50x0.60 m
4. Archivero 0.40x0.40 m
5. Silla 0.45x0.45 m
6. Mesa circular d=1.00 m
7. Asientos d=0.40 m
8. Tapete 1.00x2.00 m

Otros

9. Coche de bebe



C. LACTARIO + COCINETA

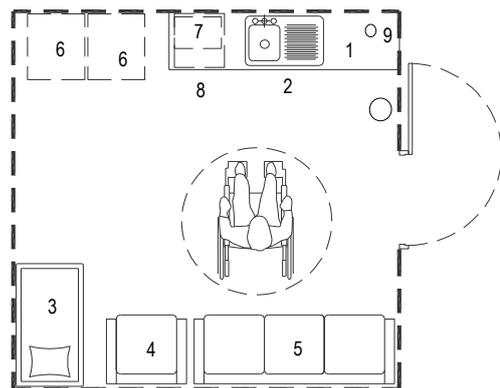
- Capacidad máx. = 04 usuarios
- Área = 15.00 m²
- IO por usuario = 3.75 m²

Mobiliario referencial

1. Mueble bajo para cocineta 1.90x0.60x0.90 m
2. Lavadero de acero inoxidable 0.78x0.43 m
3. Cuna 1.25x0.67x0.91 m
4. Sillón de 01 cuerpo
5. Sofá de 03 cuerpos
6. Mesita plegable y regulable para comer 0.67x0.57x0.98 m

Equipos

7. Microondas 0.46x0.31x0.26 m
8. Frigobar 0.49x0.55x0.88 m
9. Hervidor



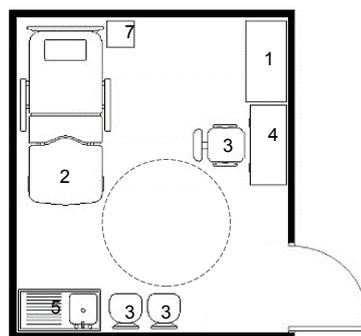
B. TÓPICO

- Capacidad = 1-4 personas
- Área = 13.50 – 16.00 m² (Ver nota)
- I.O = 13.50 – 16.00 m²

Mobiliario referencial

1. Armario 1.20x0.40 m (h=0.70 m)
2. Camilla rodante 0.70x1.80 m
3. Silla 0.45x0.45 m
4. Escritorio 0.40x0.80 m
5. Lavadero

— — — Área básica referencial de diseño



Nota:

- Medidas en metros. Gráficos son orientativos, no corresponde a características de diseño. Aun así la propuesta de diseño debe considerar la optimización de los espacios.
- Para la implementación del lactario debe tenerse en cuenta las medidas de accesibilidad para toda madre, incluidas aquellas con discapacidad (lugar fácil y rápido acceso).
- El mobiliario es sugerido y referencial que justifica el dimensionamiento propuesto.
- Área de tópico según Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01-Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del primer nivel de atención, aprobada con R.M. N° 045-2015/MINSA y sus modificatorias.

20.2.3 Ambientes para los Servicios Generales – CIT

Su localización debe ser estratégica para responder a las necesidades técnicas y de acceso sin interferir en los procesos pedagógicos del local educativo.

a. Almacén general

- Debe preverse, como mínimo, un almacén o depósito general de acopio, de equipos, muebles y materiales varios en uso no permanente y/o desuso. Se deberá considerar un área mínima de depósito general de 9.00 m².

b. Maestranza

- Es el taller de mantenimiento del local educativo, donde se reparan diversos componentes y se construyen otros, herramientas equipos de mantenimiento, de limpieza. Se deberá considerar un área mínima de 9.00 m².

c. Depósito de limpieza

- Ambiente que alberga los implementos para las labores de limpieza y mantenimiento del local educativo, en condiciones de seguridad y funcionalidad. Debe contar con espacio para el guardado de escobas, baldes, plumeros, franelas; así como el mueble para el guardado de desinfectante, escobillas, detergente y otros implementos. Dependiendo de la necesidad se recomienda la instalación de un botadero de basura, la cual deberá estar cerca al depósito de limpieza.
- Se deberá considerar un área de 5.00 m².

d. Área de control de acceso

- Este espacio físico será implementado para el control y ordenamiento del ingreso al Local educativo, así como seguridad y facilidades de orientación de los usuarios. Estará ubicado junto al ingreso principal del local educativo y estará debidamente techado.
- Cuando el CIT cuente con personal permanente para este servicio, deberá proveer para éste lo siguiente: una silla, una mesa y acceso a los servicios higiénicos y agua potable.
- El área mínima para este espacio es de 3.00 m².

e. Cuarto de máquinas

- De acuerdo al tamaño y complejidad del local educativo deben preverse salas de máquinas para los diferentes equipos tales como tanque de bombeo, tableros eléctricos, entre otros.
- El cuarto de máquinas puede compartir un sector con el almacén general, siempre que cumpla con las Normas de seguridad que resulten necesarias, de acuerdo con los elementos que allí se instalen.

f. Recolección de residuos (acopio) ¹⁷

- Los ambientes de acopio o almacenamiento de basuras deberán tener como mínimo dimensiones para almacenar 0.004 m³/m² techado, sin incluir áreas de estacionamientos. Para el diseño se debe tener en consideración el volumen de

¹⁷ Artículo 43 de la Norma A.010 del RNE.

almacenamiento y dimensiones de los contenedores de basura que van a estar en estos ambientes.

- Tener en cuenta que debido a que la atención del Centro está orientada a la atención de menores de 3 años, los cuales no han desarrollado habilidades de control de esfínteres, es necesario proveer las facilidades para el acopio de estos residuos y de los producidos durante las labores de limpieza del Local educativo, ubicado de tal manera que no interfiera ni perjudique el desarrollo de las demás actividades.
- Las dimensiones serán las necesarias para colocar el número de recipientes necesarios para contener la basura que será colectada diariamente y permitir la manipulación de los recipientes llenos. Deberá preverse un espacio para la colocación de carretillas o herramientas para su manipulación y limpieza. Las paredes y pisos serán de materiales de fácil limpieza.
- El sistema de ventilación será natural o forzado, protegido contra el ingreso de roedores.
- Deben contar con al menos un punto de agua y desagüe. Dicho(s) punto(s) deberá(n) ubicarse a la altura conveniente de acuerdo a las dimensiones de los contenedores.
- Pisos de material resistente, con pendiente igual o superior al 2% y un sistema de drenaje que permita su fácil lavado y limpieza.

Cuadro N° 32. Ficha técnica de ambientes para Servicios Generales - CIT

AMBIENTES PARA SERVICIOS GENERALES	
AMBIENTE	SERVICIOS GENERALES
CAPACIDAD	Según ambiente
I.O.	Según ambiente

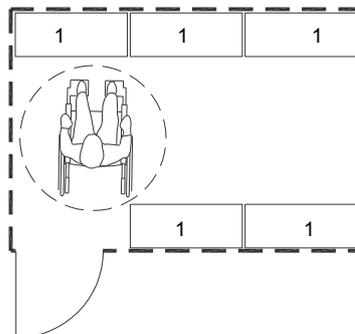
CONDICIONES ESPACIALES

A. ALMACÉN GENERAL

- Capacidad = 1 usuario
- Área = 9.00 m²

Mobiliario referencial

1. Anaqueles metálicos 1.20x0.45 m

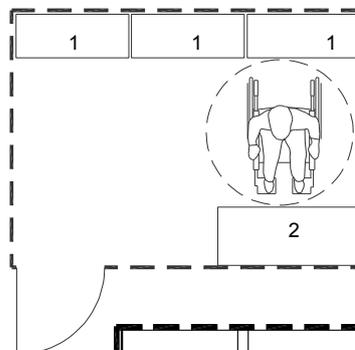


B. MAESTRANZA

- Capacidad = 1 usuario
- Área = 9.00 m²

Mobiliario referencial

1. Anaqueles metálicos 1.20x0.45 m
2. Mesa de trabajo 1.50x0.60 m

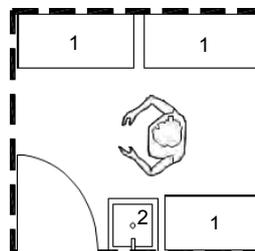


C. DEPOSITO DE LIMPIEZA

- Capacidad = 1 usuario
- Área = 5.00 m²

Mobiliario referencial

1. Anaqueles metálicos 1.20 x 0.45 m
- Otros: Lavadero, con punto de agua y desagüe.

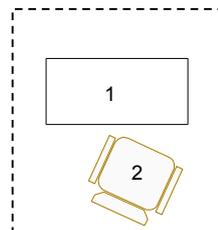


D. ÁREA DE CONTROL DE ACCESO

- Capacidad = 1 persona
- Área = 3.00 m²
- I.O = 3.00 m²

Mobiliario referencial

1. Mesa 1.20x0.5 m
2. Silla 0.45x0.45 m



— — — Área básica referencial de diseño

Nota:

- Medidas en metros. Gráficos son orientativos, no corresponde a características de diseño. Aun así la propuesta de diseño debe considerar la optimización de los espacios propuestos.
- El mobiliario es sugerido y referencial que justifica el dimensionamiento propuesto.

g. Estacionamiento / Bahía vehicular

- Teniendo en cuenta que en un CIT los horarios de las sesiones se dan a diferentes horas del día y según lo determine el análisis de las condiciones de flujo vehicular, sección de vía, entre otros, se deberá contar con una bahía vehicular que permita el recojo y desembarco de los usuarios de los medios de transporte, preservando también su seguridad al separarlos de la vía de tránsito y generar un receso para dicha acción. Si bien la bahía vehicular puede representar un pie forzado, sobre todo para los casos en que se cuente con terrenos de dimensiones muy reducidas, es necesario considerarlo para prever la seguridad de los usuarios del tráfico intenso y evitar la congestión vehicular en las horas de las sesiones.
- La cantidad de estacionamientos será determinada según los Planes Urbanos de cada Gobierno Local o Regional, en caso no se precise el profesional responsable deberá definirle en base al principio de Razonabilidad de acuerdo al diagnóstico realizado según los requerimientos de cada IE y lo señalado en el presente literal, considerando que deberán ubicarse de modo que mejoren el entorno y brinden las condiciones de seguridad y accesibilidad de los peatones; y de ningún modo deberán obstaculizar las actividades pedagógicas.
 - Estacionamiento para los padres de familia o adulto responsable, a razón de 01 Plaza cada 03 salas educativas.
 - Estacionamiento para personal administrativo y docentes, a razón de 01 Plaza cada 50.00 m² de área neta de oficinas de gestión administrativa y pedagógica.
 - Si la normatividad vigente o los planes urbanos no lo precisan, se preservará al menos 01 espacio de estacionamiento para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad.

Cuadro N° 33. Requerimientos básicos de estacionamientos según usuarios

ESTACIONAMIENTOS			
NIVEL	MOVILIDADES Y PADRES DE FAMILIA (cada sección considerando la matrícula más alta)	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DOCENTE (según área de oficinas)	OTROS USOS (Dentro del local educativo que contemplen acondicionamiento para espectadores)
CIT	1/3	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.

- La cantidad de estacionamientos requerida no es limitativa pudiendo variar según las necesidades de cada local educativo, el flujo vehicular del entorno, los medios de transporte empleados por los miembros de la comunidad educativa u otros factores previstos y debidamente sustentados con la información recogida en el diagnóstico.
- Cuando el entorno lo permita y se prevean las condiciones de seguridad, será posible emplear el retiro municipal del frente o frentes del terreno del local educativo para los requerimientos de estacionamiento.
- Cuando las condiciones del predio del local educativo no permitan satisfacer los requerimientos de estacionamientos y se cuente con estacionamiento público en un entorno seguro, podrán ser considerados para uso del local educativo.
- Se deberá prever el acceso de vehículos de bomberos y/o de ambulancia hacia zonas de fácil evacuación para las situaciones de emergencia, según las Normas vigentes.
- Del mismo modo debe de considerar lo dispuesto en la Normas A.010 y A.120 del RNE referido a estacionamientos y lo señalado en el numeral 13.6 Estacionamientos del presente documento normativo.

20.2.4 Ambientes para los servicios higiénicos – CIT

a. Servicios higiénicos niños/niñas de uso eventual

En el CIT encontramos 2 tipos de servicios higiénicos, estos están diferenciados por su ubicación y por las particularidades presentadas en el desarrollo de las diversas actividades realizadas en cada uno de ellos. Estas diferencias responden a las necesidades educativas presentadas en los niños y niñas del CIT.

Si bien ambos tipos de servicios higiénicos son usados naturalmente por los niños y las niñas para desarrollar actividades comunes de aseo personal y de evacuación de sus necesidades fisiológicas, sólo en uno de ellos (SSHH niño/niña anexo a la Sala Educativa) se desarrollan actividades educativas programadas por el profesional (docente/no docente) y forman parte de las sesiones grupales o individuales.

Para mayores alcances ver lo descrito sobre servicios higiénicos niños/niñas anexo a sala educativa en el literal a.Sala educativa del Artículo 20° Alcances técnicos y funcionales de los ambientes CIT del presente documento normativo.

Los servicios higiénicos usados eventualmente por los niños y las niñas del CIT para asearse o para realizar la evacuación de sus necesidades fisiológicas, deben estar ubicados estratégicamente cerca de ambientes básicos que no cuenten con SSHH anexos a estos, como por ejemplo: el SUM, la sala de espera, áreas de juego, entre otros. Además de lo anteriormente descrito, considerar lo siguiente:

- El lavatorio, inodoro, tarima y el toallero de mano deberán ajustarse a la antropometría, capacidad perceptiva y de desplazamiento de los niños y las niñas del CIT. Así mismo, el cambiador de pañales deberá estar colocada teniendo en cuenta las características antropométricas de una persona adulta.
- La superficie superior del lavatorio deberá estar ubicados a una altura entre 45 y 55 cm del suelo.

a.1. Dotación de Aparatos Sanitarios para uso de niños/niñas

El cálculo total de la cantidad de baterías de servicios higiénicos para niños/niñas en el CIT considerará lo siguiente:

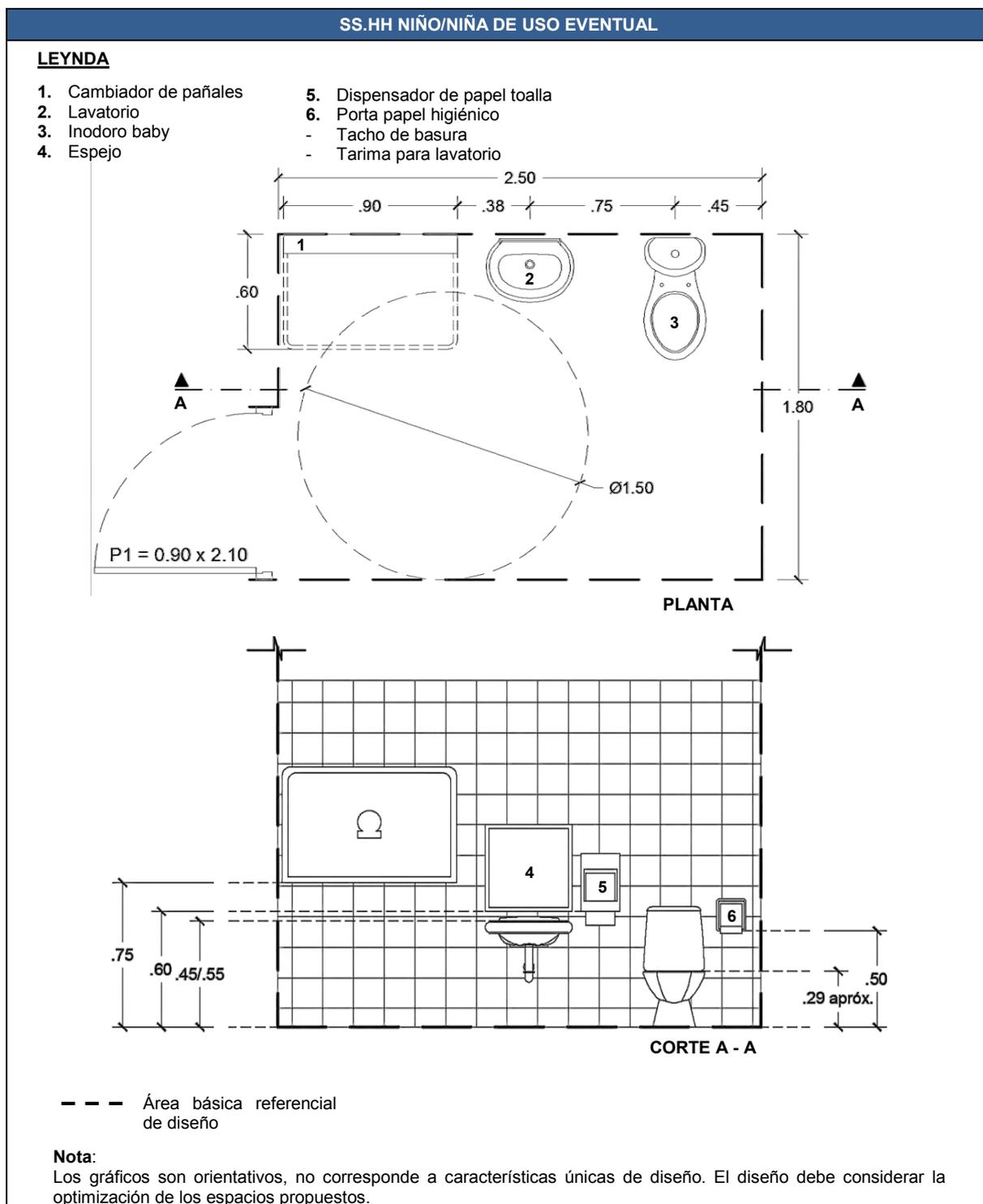
- Para los servicios higiénicos de uso educativo y para satisfacer necesidades fisiológicas y de aseo la cantidad de baterías está en relación de la cantidad de salas educativas.
- Para los servicios higiénicos de uso eventual para satisfacer necesidades fisiológicas y de aseo la cantidad de baterías está en relación al número de ambientes básicos usados por los niños y las niñas que no cuenten con SSHH anexos a estos.

Cuadro N° 34: Dotación básica de aparatos sanitarios para uso de niños/niñas

AMBIENTE	CANT APARATOS SANITARIOS	ÁREA NETA	CANT DE SSHH	CARACTERÍSTICA
SSHH Niño/Niña (anexo a la Sala Educativa)	TIPO 1 - Lavatorio = 01 - Inodoro baby = 01 - Bañera = 01	4.40 m ²	Según la cantidad de Salas Educativas	De uso educativo y para satisfacer necesidades fisiológicas y de aseo de los niños y las niñas del CIT. Se encuentran ubicados anexos a las Salas Educativas.
	TIPO 2 - Lavatorio = 01 - Inodoro baby =02 - Bañera = 01	5.70 m ²		
SSHH Niño/Niña (de uso eventual)	- Lavatorio = 01 - Inodoro baby = 01	4.50 m ²	01	De uso eventual para satisfacer necesidades fisiológicas y de aseo de los niños y las niñas del CIT. Ubicados estratégicamente cerca de ambientes básicos que no cuenten con SSHH anexos a estos, ejemplo: SUM, sala de espera, áreas de juego, entre otros.

Cuadro N° 35: Ficha técnica - Servicios higiénicos niño/niña de uso eventual

AMBIENTE – SERVICIOS HIGIÉNICOS	
NOMBRE DE AMBIENTE	SERVICIOS HIGIÉNICOS NIÑO/NIÑA DE USO EVENTUAL
ÁREA NETA	4.50 m ²



b. Servicios higiénicos adultos

En el CIT existen 2 tipos de servicios higiénicos para adultos: para el uso de visitantes (padres de familia, apoderados, familiares, otros) y para el uso del personal (administrativo, profesional docentes / no docente y de servicio). En ambos casos, estos estarán diferenciados por sexo. Todos los servicios higiénicos para adultos deben ser accesibles.

Si los servicios higiénicos para adultos llegaran a ubicarse cerca a los servicios higiénicos para el uso de niñas y niños, estos deberán tener ingresos independientes y en todo momento deberán evitar el registro visual entre sí.

Los aparatos sanitarios deberán instalarse en ambientes adecuados, dotados de amplia iluminación natural y ventilación cruzada.

La tabiquería divisoria no debe llegar al piso para mejorar mantenimiento de materiales, a 20 cm del piso terminado como mínimo.

La superficie de los tableros de lavatorios deben ser de fácil mantenimiento y alta durabilidad y resistente al uso público.

Las paredes, incluyendo las del cuarto de limpieza y el botadero, deberán estar revestidas de un material impermeable, que facilite la limpieza, que sea durable, de ser el caso con unidades que puedan reponerse fácilmente.

La zona de urinarios debe brindar facilidades para su fácil mantenimiento y limpieza, evitando malos olores y maltrato de acabados de pisos. Se aceptan modelos que no necesiten descarga, pero se debe garantizar la provisión y sostenibilidad de los químicos que se utilizan en su lugar.

Además, de lo anteriormente expuesto, se deberá considerar lo dispuesto en la Norma A.120 del RNE y en la Norma Técnica “*Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa*”.

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

Cuadro N° 36: Dotación básica de aparatos sanitarios – Servicios higiénicos adultos

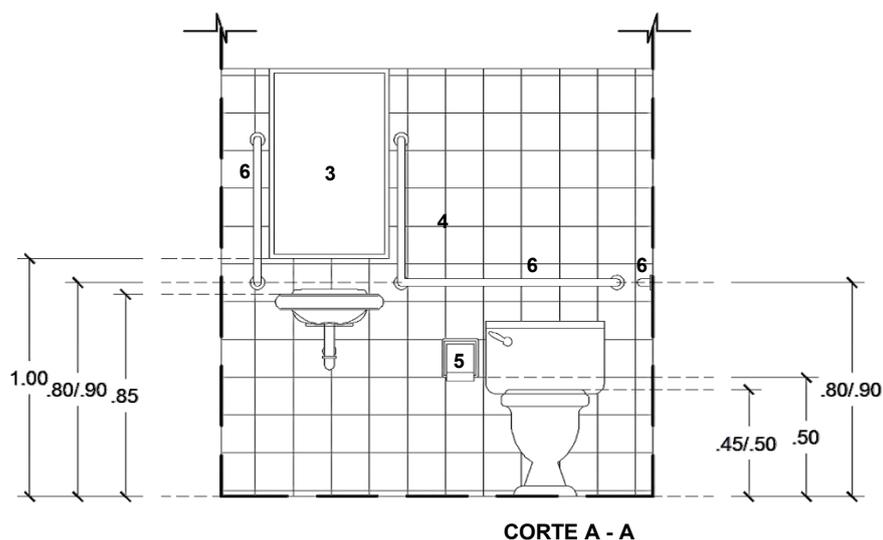
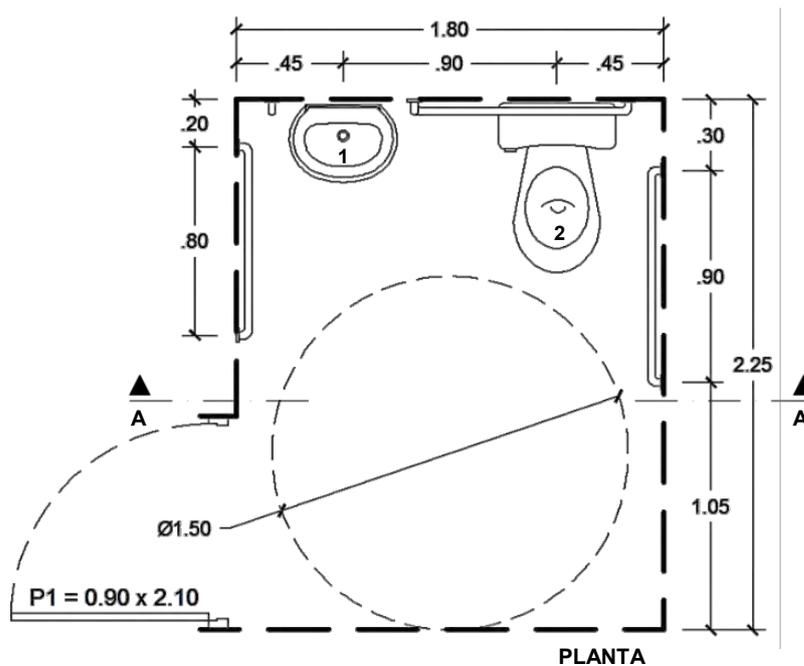
NOMBRE DE AMBIENTE	CANTIDAD DE APARATOS SANITARIOS		CARACTERÍSTICA
SSHH PERSONAL	Según la Norma A.080 del RNE.		Para satisfacer las necesidades fisiológicas y de aseo del personal (administrativo, profesional docentes/no docente y de servicio). Si el local educativo es de 2 niveles, una batería sanitaria para cada sexo por piso.
SSHH VISITANTES	MUJERES Lavatorio = 1 Inodoro = 1	VARONES Lavatorio = 1 Inodoro = 1 Urinario = 1 (si la pedagogía lo requiere)	Para satisfacer las necesidades fisiológicas y de aseo de visitantes (padres de familia, apoderados, familiares, otros) Dotación de 01 batería sanitaria para cada sexo ubicado en el primer nivel.

- Para los CIT del tipo 1 (señalado en el artículo 22° del presente documento normativo) se implementarán baterías de uso común para el personal y visitantes diferenciados por sexo.
- En el caso de existir edificaciones de dos plantas, cada una de ellas deberá estar implementada de una batería sanitaria para cada sexo para el uso de empleados.

SS.HH PARA PERSONAL

LEYENDA

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Lavatorio | 4. Dispensador de papel toalla |
| 2. Inodoro | 5. Porta papel higiénico |
| 3. Espejo | 6. Barras de apoyo |
| - Urinario (si la pedagogía lo requiere) | - Tacho de basura |



--- Área básica referencial de diseño

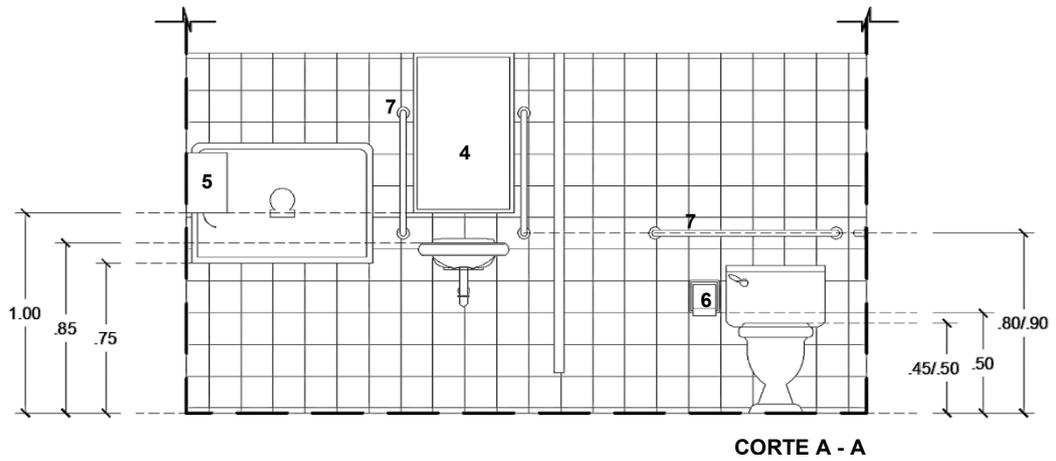
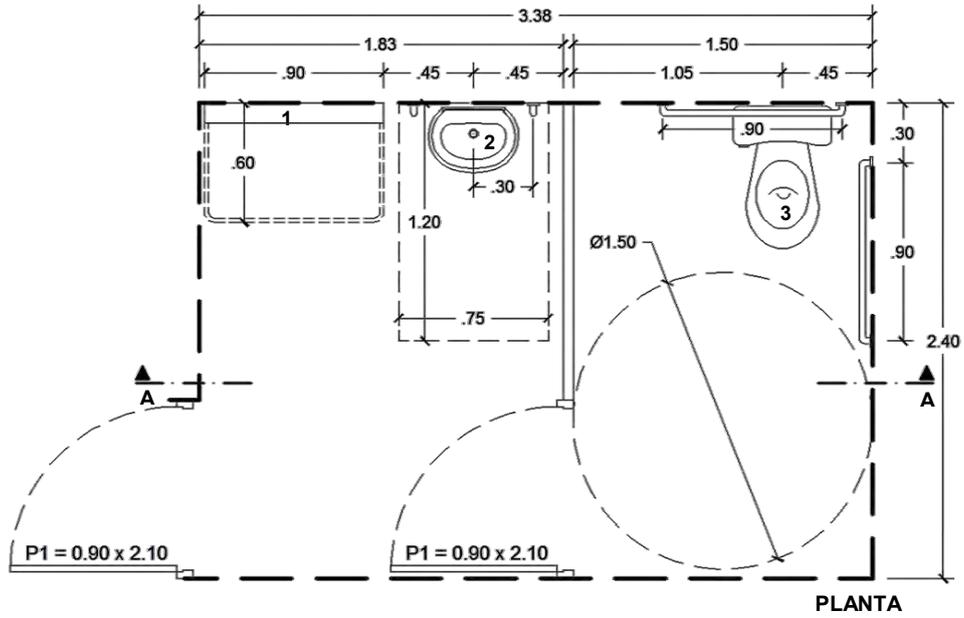
Nota:

Los gráficos son orientativos, no corresponde a características únicas de diseño. El diseño debe considerar la optimización de los espacios propuestos.

SS.HH VISITANTES – MUJERES

LEYENDA

- | | |
|------------------------|--------------------------------|
| 1. Cambiador de paales | 5. Dispensador de papel toalla |
| 2. Lavatorio | 6. Porta papel higiénico |
| 3. Inodoro | 7. Barras de apoyo |
| 4. Espejo | - Tacho de basura |



--- Área básica referencial de diseo

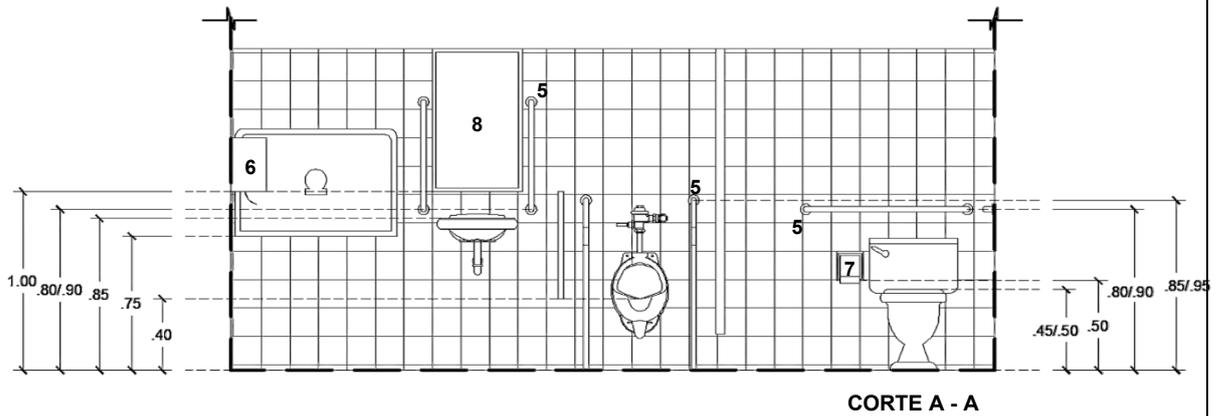
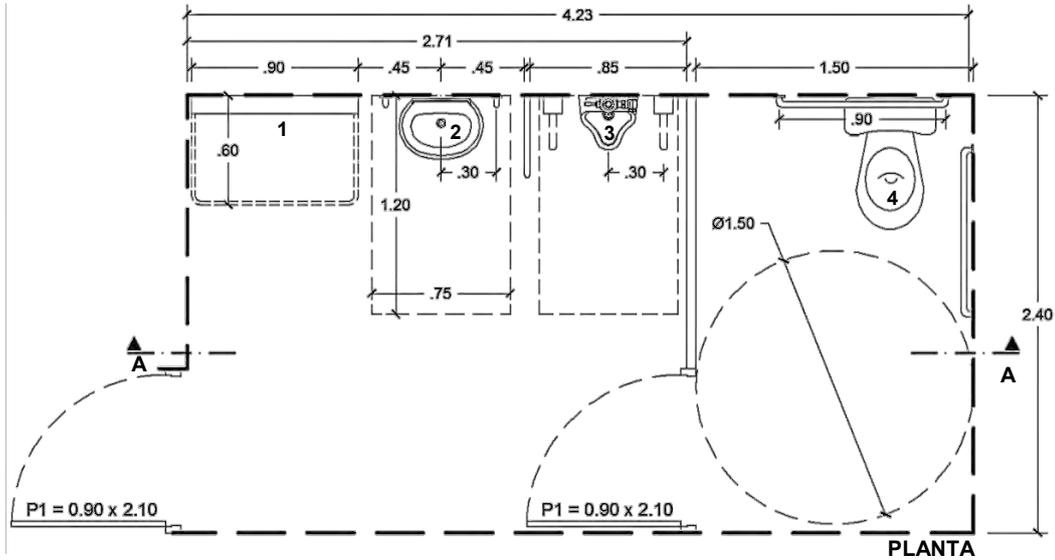
Nota:

Los grficos son orientativos, no corresponde a caracterfsticas nicas de diseo. El diseo debe considerar la optimizacin de los espacios propuestos.

SS.HH VISITANTES – VARONES

LEYENDA

- 1. Cambiador de pañales
- 2. Lavatorio
- 3. Urinario
- 4. Inodoro
- 5. Barras de apoyo
- 6. Dispensador de papel toalla
- 7. Porta papel higiénico
- 8. Espejo
- Tacho de basura



--- Área básica referencial de diseño

Nota:

Los gráficos son orientativos, no corresponde a características únicas de diseño. El diseño debe considerar la optimización de los espacios propuestos.

Artículo 21° Alcances técnicos y funcionales de los ambientes CEBE

21.1 Ambientes básicos CEBE

21.1.1 Ambientes tipo A – CEBE

a. Aulas

En los CEBE existen dos niveles de educación, inicial y primaria, y estos están conformados por secciones de 6 y 8 estudiantes respectivamente.

El número de estudiantes, las características y cantidades del mobiliario, el equipamiento y los recursos educativos para la realización de las actividades pedagógicas, son los elementos que definirán la superficie de las aulas del nivel inicial y primaria.

Las aulas del nivel inicial y primaria deben permitir al profesional docente / no docente realizar la organización de sus componentes para el adecuado desarrollo de las distintas actividades pedagógicas con los estudiantes, las cuales podrían ser individuales o grupales.

La forma del ambiente debe permitir las distintas configuraciones que se puedan presentar en el desarrollo de la actividad en su interior. Se debe tener en consideración el correcto rendimiento de superficie por estudiante. Se recomienda aulas de formas cuadradas o tendientes a estas proporciones debido a su flexibilidad para permitir diversas organizaciones. Además debe brindar la posibilidad de que los espacios que conforman el ambiente puedan ser personalizados según las necesidades educativas específicas presentadas en cada estudiante en el desarrollo de sus actividades.

Si corresponde, las aulas del nivel inicial y primaria deben considerar instalaciones técnicas y equipos que respondan al uso adecuado de las TIC.

Todos los elementos arquitectónicos (espacio, mobiliario, equipamiento, recurso educativo, iluminación, ventilación, colores, acabados, entre otros) que conformen las aulas, deberán ajustarse a la antropometría, capacidad perceptiva y de desplazamiento de los estudiantes según grupo etario.

La organización interna de las aulas debe permitir el adecuado cumplimiento de las distintas actividades educativas de EBE, por lo que se recomienda revisar los documentos Normativos pedagógicos vigentes desarrollados por el área competente. Del tipo de actividad dependerá como se distribuya el mobiliario dentro del espacio. Se recomienda que la disposición de las mesas y sillas sean concéntricas en forma de herradura, rectángulo abierto o rectángulo completo, garantizando situaciones de aprendizaje interactivo donde los estudiantes hacen contacto visual y verbal entre sí. Las disposiciones de mobiliario anteriormente mencionadas permiten a estudiantes que hacen uso de productos de apoyo (silla de ruedas, bipedestadores, entre otros) realizar recorridos mucho más fluidos, seguros y libres de obstáculos. Además es posible el uso de pizarras móviles para el desarrollo de las actividades educativas dentro de las aulas de inicial y primaria.

Las aulas del nivel de inicial deben contar con 6 estudiantes y las de primaria con 8 estudiantes matriculados. Como una característica adicional tener en cuenta que el área pedagógica señala que para la ubicación de los mismos, se puede considerar 2 años de flexibilidad en relación al grado.¹⁸

¹⁸ Normas para el proceso de racionalización de plazas de personal docente, directivo y jerárquico en las instituciones educativas públicas de Educación Básica y Técnico Productiva, aprobada con R.S.G. N° 1825-2014-MINEDU.

Todas las aulas deberán contar con una batería de servicios higiénicos para estudiantes anexa a ellas.

a.1. Servicios higiénicos estudiantes anexo al Aula:

Los servicios higiénicos para los estudiantes del CEBE deben estar ubicados anexos a las aulas del nivel inicial y primaria; pues estos también son ambientes de aprendizaje donde los estudiantes desarrollan hábitos relacionados a sus necesidades fisiológicas y de aseo personal como parte de su proceso de aprendizaje. (Ver numeral 11.5 Actividades educativas del CEBE, y las condiciones generales de este tipo de ambiente en el numeral 17.2.4 Ambientes para los servicios higiénicos – CEBE del presente documento normativo).

El mobiliario, aparatos y accesorios, como lavatorio, inodoro, ducha, asiento para ducha, barras de apoyo, asiento para vestidor, tarima, mueble para la colocación de toallas de mano, cepillo y vasos, deberán ajustarse a la antropometría, capacidad perceptiva y de desplazamiento de los estudiantes según grupo etario. Así mismo, el mueble para el guardado de productos de aseo (pañales, toallitas húmedas, jabón, entre otros), deberá estar ubicado teniendo en cuenta las características antropométricas de una persona adulta.

La superficie superior de los lavatorios del nivel inicial deberá estar ubicado a dos diferentes alturas cada uno: uno a 55 cm y el otro a 85 cm del suelo.

La superficie superior de los lavatorios del nivel primaria deberá estar ubicados a una altura de 85 cm del suelo.

Las duchas deben estar dotadas de un plato de ducha, un asiento plegable, barras de apoyo y una ducha tipo teléfono.

Los vestidores forman parte de las baterías de servicios higiénicos para estudiantes. Las superficies que estos ocupen deberán permitir que un estudiante con discapacidad física pueda realizar de manera adecuada actividades relacionadas al cambio de ropa. Además, se deberá considerar un espacio adyacente a la zona del vestidor para un acompañante y/o maniobra adecuada de una silla de ruedas.

La disposición de las duchas tendrá separaciones intermedias que garanticen su privacidad, mediante divisiones de tabiquería u otros elementos con o sin puertas (siempre que se resuelva el registro) a una altura mínima de 1.50 m.

Debido a que las medidas señaladas en la Norma A.120 del RNE corresponden a adultos, las consideraciones y medidas señaladas en la presente Norma Técnica tienen en cuenta el uso de los estudiantes y por lo tanto sus medidas antropométricas.

a.1.1. Dotación de Aparatos Sanitarios (Servicios higiénicos estudiantes anexo al Aula)

El cálculo de la cantidad de baterías de servicios higiénicos en el CEBE, está en relación al número de aulas.

Cuadro N° 37. Dotación básica de aparatos sanitarios - Servicios higiénicos estudiantes anexo al Aula

NIVEL EDUCATIVO	CANTIDAD DE APARATOS SANITARIOS	ÁREA NETA	CONDICIÓN
INICIAL	Mujeres - Lavatorio = 2 - Inodoro = 1 - Ducha = 1	9.50 m ² (*)	- 2 baterías de uso compartido (2 secciones como máximo) y diferenciadas por sexo. - Las secciones que compartan baterías deberán estar conformadas por estudiantes de grupos etarios similares. - 2 baterías para el uso de 12 estudiantes aproximadamente. - Cada una de las baterías para estudiantes (mujer y varón) están conformadas por 2 lavatorios; una ubicada dentro del cubículo y es para el uso del profesional docente/no docente y/o acompañante de los estudiantes, y la otra ubicada anexa a esta para el uso de estudiantes. Ver Cuadro N° 40 del presente documento normativo.
	Varones - Lavatorio = 2 - Inodoro = 1 - Ducha = 1 - Urinario = 1 (***)	9.50 m ² (*)(**)	
PRIMARIA	Mujeres - Lavatorio = 2 - Inodoro = 1 - Ducha = 1	12.00 m ² (*)	- 2 baterías de uso compartido (2 secciones como máximo) y diferenciadas por sexo. - Las secciones que compartan baterías deberán estar conformadas por estudiantes de grupos etarios similares. - 2 baterías para el uso de 16 estudiantes aproximadamente. - Cada una de las baterías para estudiantes (mujer y varón) están conformadas por 2 lavatorios; una ubicada dentro del cubículo y es para el uso del profesional docente/no docente y/o acompañante de los estudiantes, y la otra ubicada anexa a esta para el uso de los estudiantes. Ver Cuadro N° 42 del presente documento normativo.
	Varones - Lavatorio = 2 - Inodoro = 1 - Ducha = 1 - Urinario = 1 (***)	12.00 m ² (*)(**)	

(*) Este resultado no considera el área ocupa por el lavatorio ubicado anexo a la batería para estudiantes del nivel inicial.

(**) El área corresponde al desarrollo de una batería sin urinario. Ver Cuadro N°42 del presente documento normativo.

(***) Será implementado si la propuesta pedagógica lo contempla.

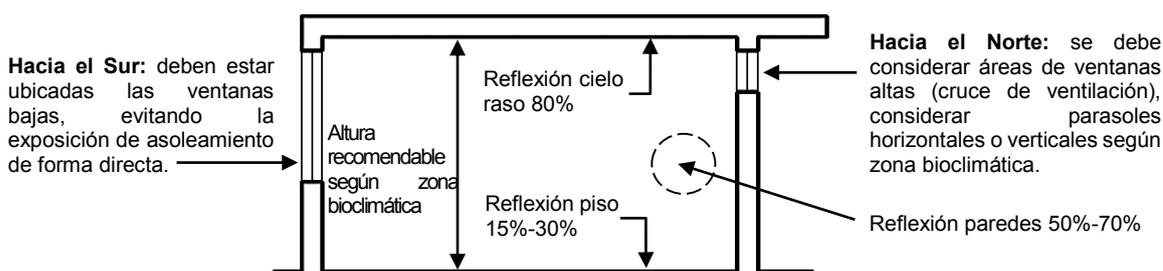
Para otros tipos de servicios higiénicos que no se sean de uso pedagógico y no estén anexos al aula ver numeral 21.2.4 Ambientes para los servicios higiénicos – CEBE de la presente Norma Técnica.

Cuadro N° 38. Ficha técnica de ambiente Aula - Nivel Inicial y Primaria

AMBIENTE TIPO A		
NOMBRE DE AMBIENTE	AULA INICIAL	AULA PRIMARIA
NÚMERO DE USUARIOS	6 estudiantes	8 estudiantes
ÁREA NETA	60.00 m ²	60.00 m ²
ÍNDICE DE OCUPACIÓN	10.00 m ²	7.5 m ²

INDICADORES DE CONFORT

CONFORT VISUAL



Área de luz efectiva en ventanas:

El área de Luz efectiva se calcula a partir de la altura de la superficie de trabajo (h=0.40m niña/niño, h=0.75m docente. Dato de alturas referenciales).

Intensidad de Iluminación artificial:

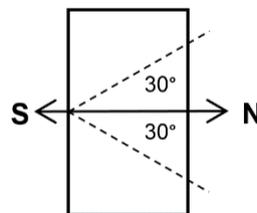
Se debe considerar una iluminación uniforme y una luminancia óptima de acuerdo al tipo de espacio. Los niveles de iluminación se encuentran señalados en el Título IV Condiciones de Confort, Accesibilidad y Seguridad de la Norma Técnica "Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa". Si se utilizan focos ahorradores y/o fluorescentes establecer procedimientos para su manipulación en caso de roturas y desecho del mismo por contener metales pesados (mercurio entre otros) que podría causar serios daños a la salud de los estudiantes y al medio ambiente.

Iluminación natural:

Deberá darse en relación a la disposición de la edificación. Se debe evitar luz directa del sol, iluminando superficies perpendiculares a ella puede ocasionar elevar considerablemente la temperatura y deslumbramientos.

Orientación:

N-S, ángulo de incidencia 30°, ver zonas bioclimáticas en RNE. El diseño debe procurar optimizar la orientación N-S, para producir luz natural en los ambientes de mayor uso y permanencia. Proveer sombra sobre las áreas vidriadas para evitar sobre calentamientos estacionales o deslumbramientos. Se considerarán parasoles verticales en casos de orientación Este – Oeste. Orientación Norte y Sur con parasoles horizontales.



Color interior:

Con reflexión en pisos 15%-30%; paredes 50%-70%; techos 80%, ver RNE según zona bioclimática. (los factores de reflexión para colores y tipos de acabados se encuentran señalados en el Título IV Condiciones de Confort, Accesibilidad y Seguridad de la Norma Técnica "Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa").

CONFORT ACÚSTICO

Intensidad:

Conversación voz baja 40-45 dB, reverberación de 0.9 a 1 seg.

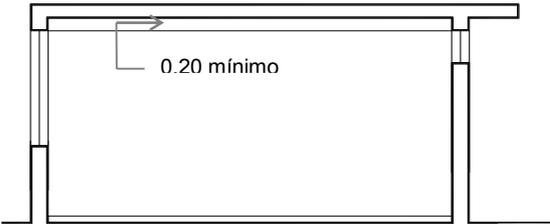
Aislamiento:

Se recomienda muro de cabeza de 25 cm o adecuado a requerimientos acústicos recomendables.

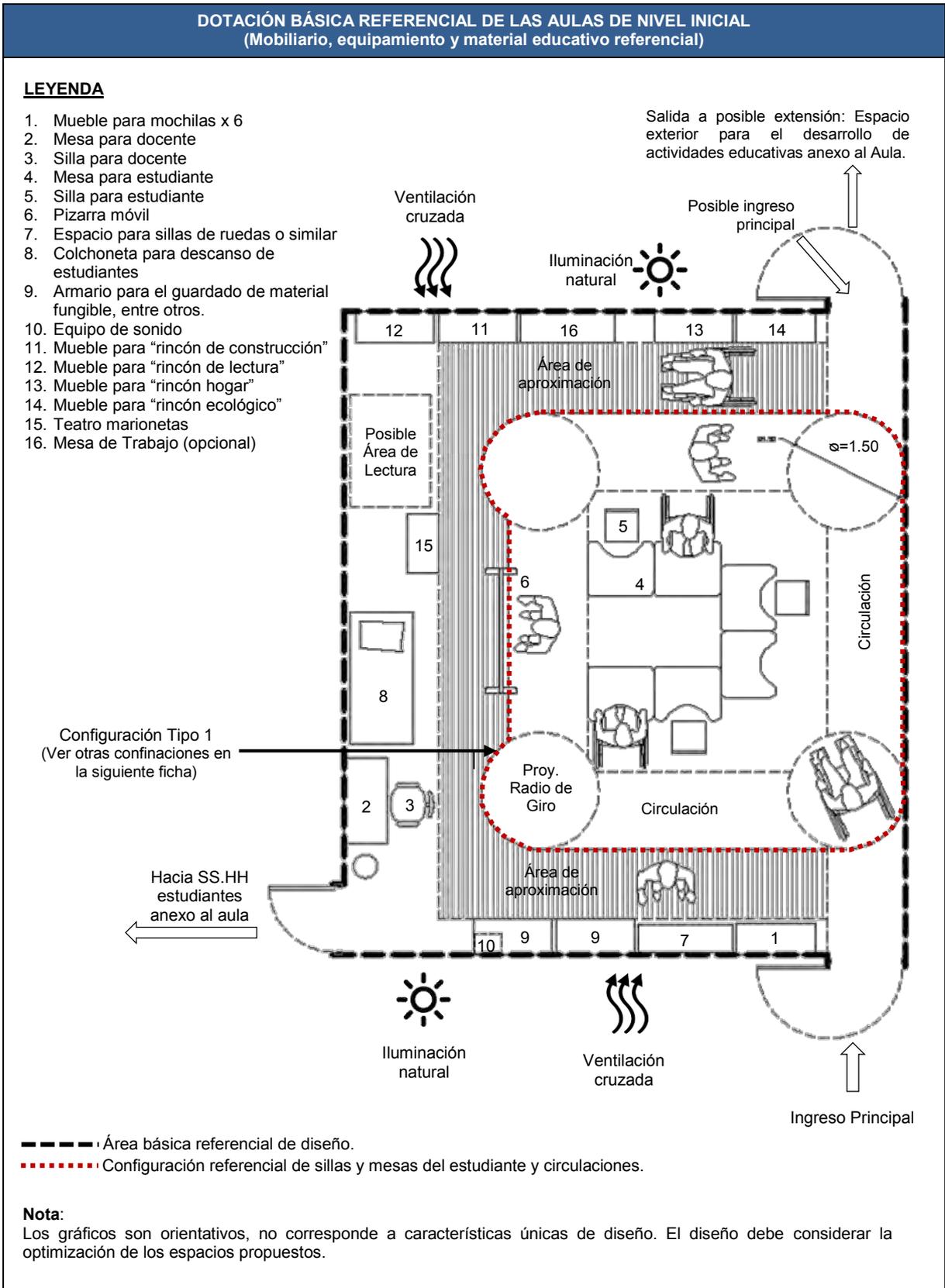
Acondicionamiento interior:

Reflejante, evitar salientes que aumenten la reverberación. Buscar proporción entre área y altura. Se recomienda no contar con vigas colgantes intermedias, de existir se recomienda proponer un falso cielo raso para generar una superficie lisa y continua. Este detalle evita la formación de rincones que pueden producir reverberación inadecuada, así como favorece el confort térmico al evitar la formación de "bolsas" de aire caliente. Límite máximo de ruido exterior de 40 dB.

(1) El área neta se calcula sin elementos estructurales, como columnas, mochetas, entre otros, que estorben las actividades a realizar. Si esto se produce, deberá aumentar y la distribución del equipamiento deberá replantearse y justificarse.

CONFORT TERMICO	
<p>En función de las zonas bioclimáticas, considerando además los microclimas posibles, el diseñador está obligado a lograr la sensación de confort térmico en todos los ambientes.</p> <p>Una cubierta inadecuada expuesta a sol, puede aumentar la sensación térmica del ambiente en 3° a 4°C, impidiendo el correcto desarrollo pedagógico de los estudiantes.</p>	
	
<p>Radiación solar: 2 hrs. diarias mínimo de exposición.</p>	
<p>Orientación vientos: ver zonas bioclimáticas para favorecer ventilación adecuada y refrescar el ambiente.</p>	
<p>Volumen de aire por persona y % para ventilar: 4.5 - 5 m³ aire/persona y para ventilación considerar los porcentajes señalados en el Título IV Condiciones de Confort, Accesibilidad y Seguridad de la Norma Técnica "Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa".</p>	
INSTALACIONES TECNICAS	
<p>Características Generales: Empotrados y/o en ductos claramente definidos en planos (lo más adecuado). Cuando sea necesario utilizar bandejas técnicas para una mejor conectividad de los equipos de TIC.</p>	
<p>Eléctricas 02 tomacorrientes doble c/20.00 m², o fracción, dependiendo de las necesidades pedagógicas de las áreas curriculares. Todas las instalaciones eléctricas debidamente aterrizadas (con puesta a tierra).</p>	<p>Hidro-sanitarias Se requieren instalaciones de este tipo para los servicios higiénicos anexos.</p>
MATERIALES	
<p>Paredes Mampostería de ladrillos cerámicos hecho a máquina, Tarrajes grueso y/o fino, con pintura al látex para interior. Otros: bloques prefabricados de concreto, muros de concreto o prefabricado, mampostería estructural, ladrillo silico calcáreo, tabiquería en seco, entre otros.</p>	<p>Pisos Anti deslizante en seco y mojado, con especial cuidado en el color y pulido de las juntas, asegurar niveles de reflexión lumínica adecuados.</p>
<p>Cielos rasos En techos de losa terminación al látex para interiores de color claro. Su utilización se hará cuando la cubierta especificada no asegure condiciones de confort acústico y térmico exigidos. Serán metálicos, de fibrocemento, de madera inmunizada y tratada contra incendios, tipo drywall. No se admiten de asbesto cemento. El cálculo de las alturas y las dimensiones internas debe hacerse con sumo cuidado, dependerá de la renovación del volumen interno por tipo de actividad y número de usuarios así como de la temperatura, la acústica y la iluminación recomendada que garanticen el confort adecuado al interior. No se recomienda en ningún caso la colocación de cubierta sin cielo. Cuanto más húmedo o cálido sea el clima la separación entre cielo y cubierta debe ser mayor.</p>	<p>Ventanas Entre otros, carpintería de aluminio, o chapa metálica. Herméticas y de doble contacto en zonas muy frías, Considerar que la carpintería de madera es sensible al sol y a los microorganismos, por esta razón se aconseja barnizarlas periódicamente. Por el contrario, su aspecto es más cálido y acogedor que el de las ventanas de otros materiales.</p>
<p>Cubiertas La estructura será de concreto, metálica o de madera inmunizada y tratada contra incendios. Se diseñarán de acuerdo a la necesidad pudiendo ser inclinadas o cubiertas planas, considerar un material que resista bien la intemperie (las heladas y nieve) de gran durabilidad. En cubiertas livianas utilizar chapas plegadas, tejas coloniales o superior, En cubiertas de losa inclinada puede ser con tejas coloniales o planas con aislaciones hidrófugas según las zonas bioclimáticas. En cubiertas de losa plana puede ser con ladrillos pasteleros previamente evaluados las transmitancias térmicas, barreras de vapor, y aislaciones hidrófugas. Se debe hacer una especificación de impermeabilización que soporte adecuadamente los cambios de temperatura y disminuya los riesgos de goteras y filtraciones. En cualquier caso, se debe cumplir con los requerimientos técnicos de instalación, traslapes, estructura, pendientes, curvas y remates que especifique el fabricante de la cubierta, así como el diseño de acceso a la cubierta para su mantenimiento. Asimismo, la cubierta especificada deberá cumplir con los requerimientos de confort acústico, térmico y visual especificados en el Título IV Condiciones de Confort, Accesibilidad y Seguridad de la Norma Técnica "Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa". El sistema de evacuación de aguas de lluvia: de fácil acceso para inspección, limpieza y mantenimiento.</p>	

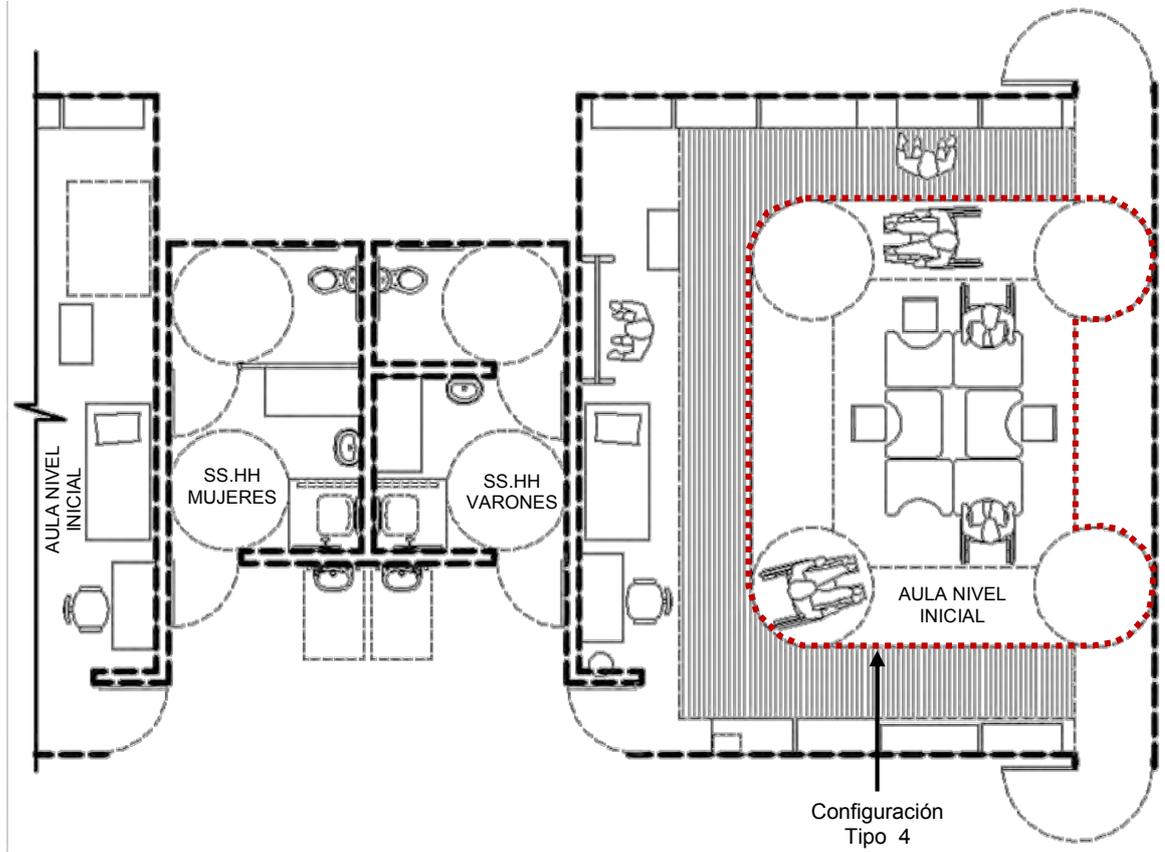
Cuadro N° 39. Ficha técnica de dotación básica referencial de las aulas del nivel inicial



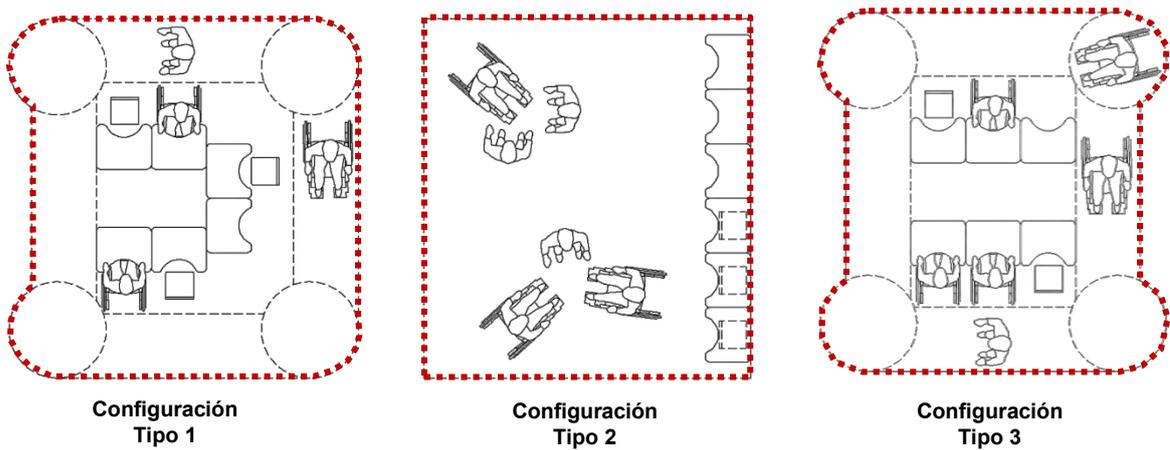
DOTACIÓN BÁSICA REFERENCIAL DE LAS AULAS DEL NIVEL INICIAL
(Mobiliario, equipamiento y material educativo referencial)

RELACIÓN ESPACIAL ENTRE AULAS Y SERVICIOS HIGIÉNICOS PARA ESTUDIANTES DEL NIVEL INICIAL

Ubicación de los servicios higiénicos para estudiantes anexos a las aulas de uso compartido y diferenciados por sexo.



EJEMPLOS DE CONFIGURACION DEL MOBILIARIO - AULA DEL NIVEL INICIAL



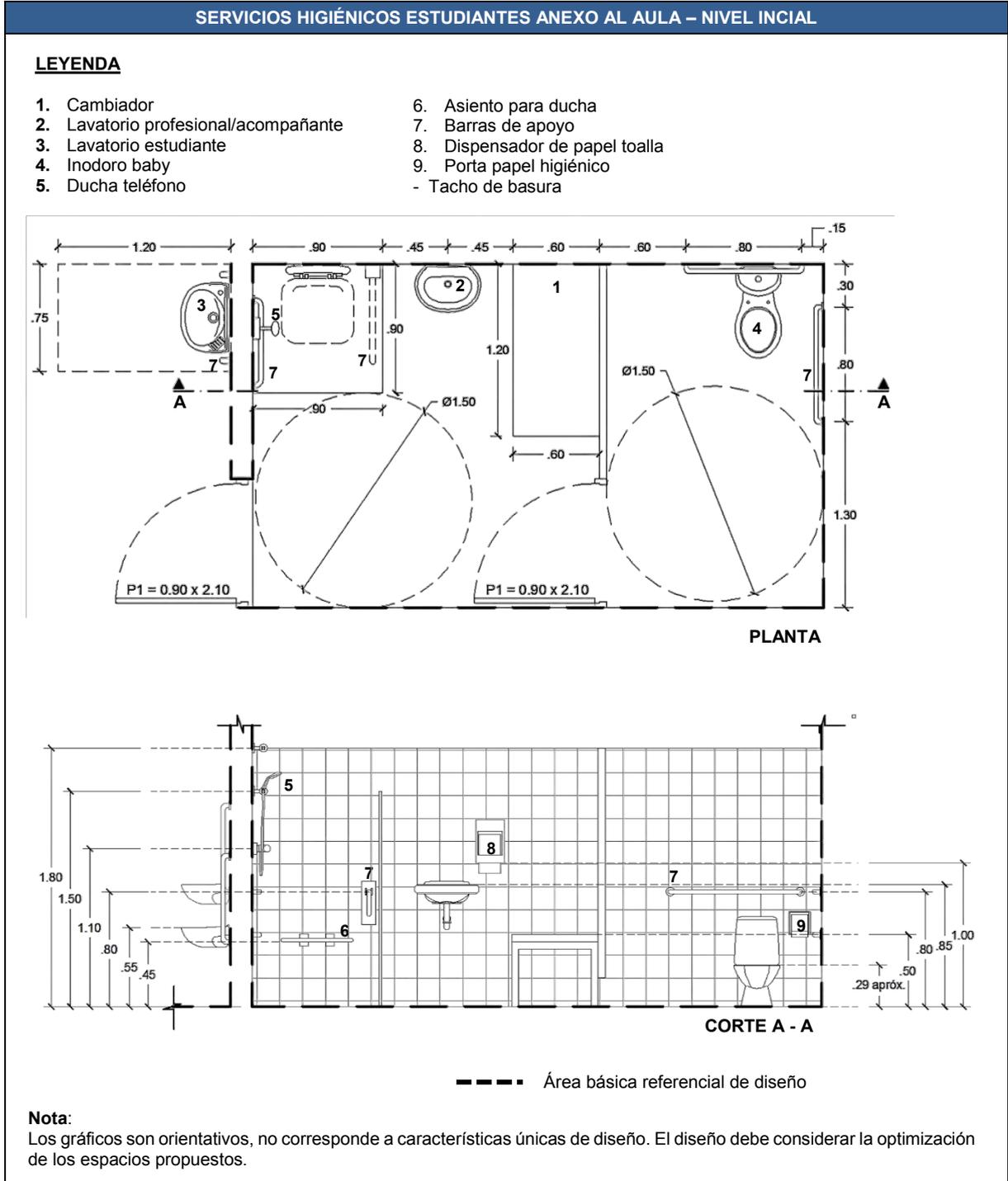
- — — — Área básica referencial de diseño.
- · · · · Configuración referencial de sillas y mesas del estudiante y circulaciones.

Nota:

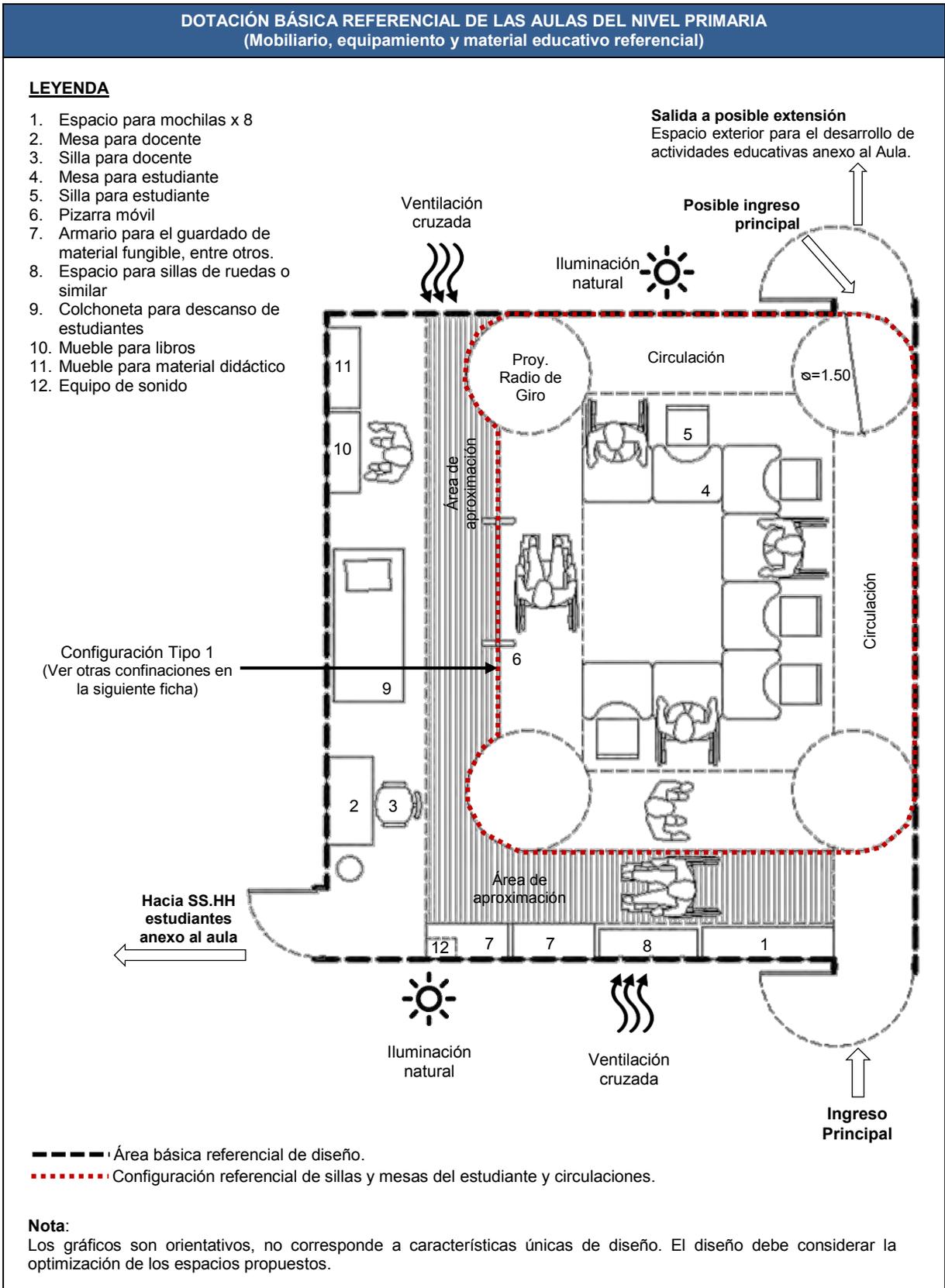
Los gráficos son orientativos, no corresponde a características únicas de diseño. El diseño debe considerar la optimización de los espacios propuestos.

Cuadro N° 40. Ficha técnica Servicios higiénicos estudiantes anexo al Aula – Nivel Inicial

AMBIENTE – SERVICIOS HIGIÉNICOS	
NOMBRE DE AMBIENTE	SERVICIOS HIGIÉNICOS ESTUDIANTES ANEXO AL AULA - NIVEL INICIAL
ÁREA NETA (1)	9.50 m ²



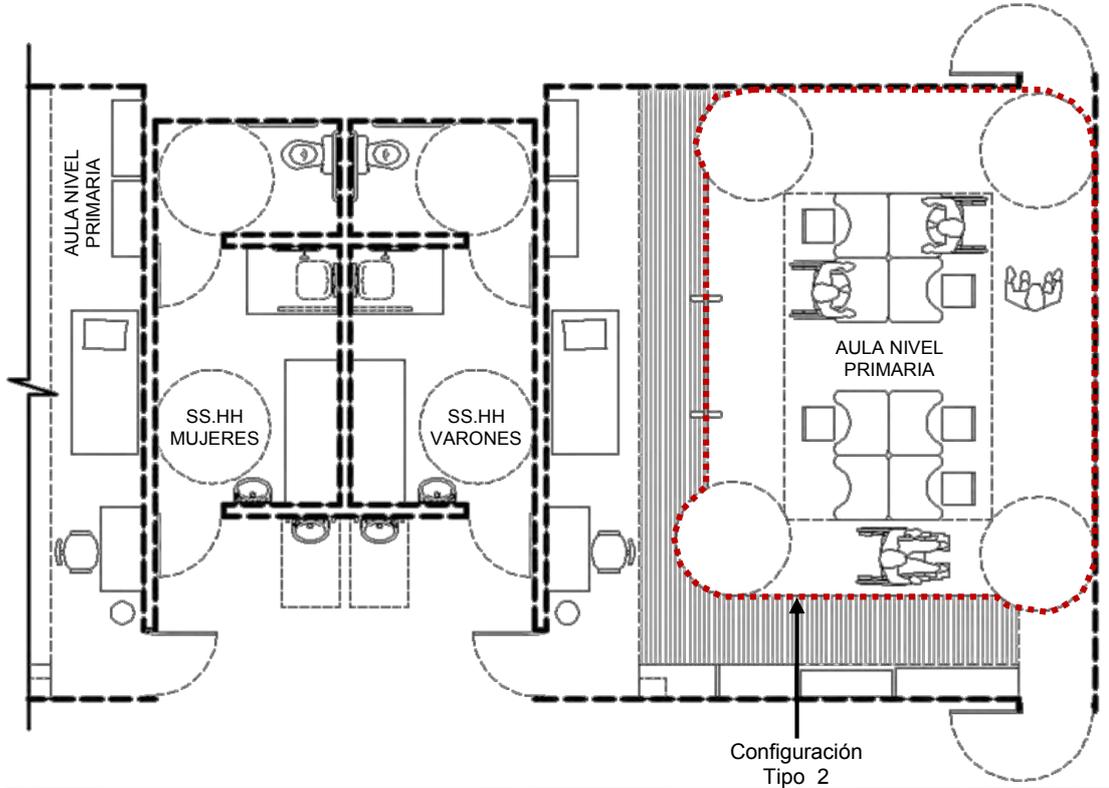
Cuadro N° 41. Ficha técnica dotación básica referencial de las Aulas del nivel primaria



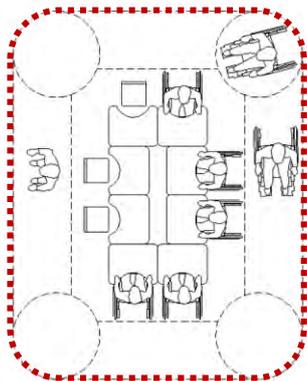
DOTACIÓN BÁSICA REFERENCIAL DE LAS AULAS DE NIVEL PRIMARIA
(Mobiliario, equipamiento y material educativo referencial)

RELACIÓN ESPACIAL ENTRE LAS AULAS Y LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS PARA ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA

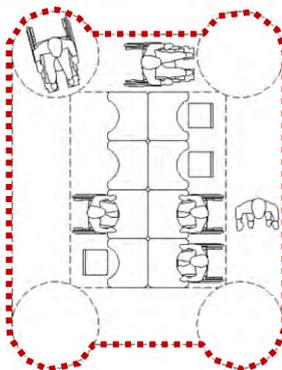
Ubicación de los servicios higiénicos para estudiantes anexos a las aulas de uso compartido y diferenciados por sexo.



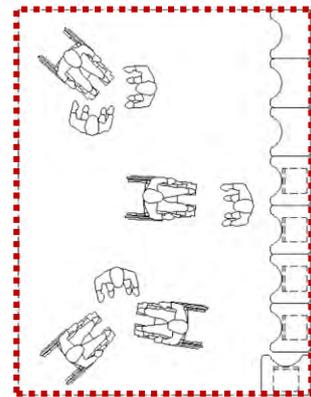
EJEMPLOS DE CONFIGURACION DEL MOBILIARIO - AULA DEL NIVEL PRIMARIA



Configuración Tipo 3



Configuración Tipo 4



Configuración Tipo 5

--- Área básica referencial de diseño.

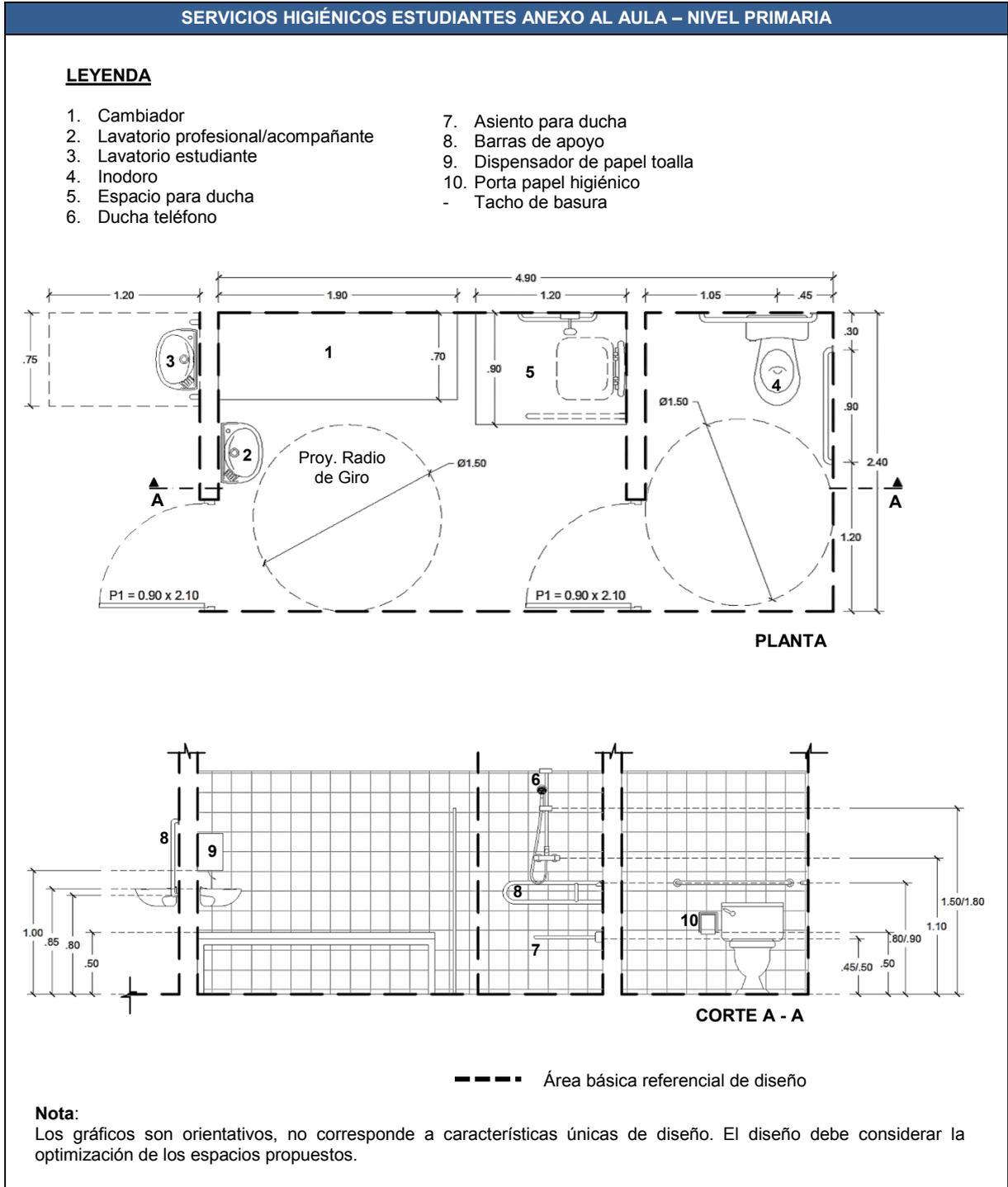
..... Configuración referencial de sillas y mesas del estudiante y circulaciones.

Nota:

Los gráficos son orientativos, no corresponde a características únicas de diseño. El diseño debe considerar la optimización de los espacios propuestos.

Cuadro N° 42. Ficha técnica Servicios higiénicos estudiantes anexo al Aula – Nivel Primaria

AMBIENTE – SERVICIOS HIGIÉNICOS	
NOMBRE DE AMBIENTE	SERVICIOS HIGIÉNICOS ESTUDIANTES ANEXO AL AULA - NIVEL PRIMARIA
ÁREA NETA (1)	12.00 m ²

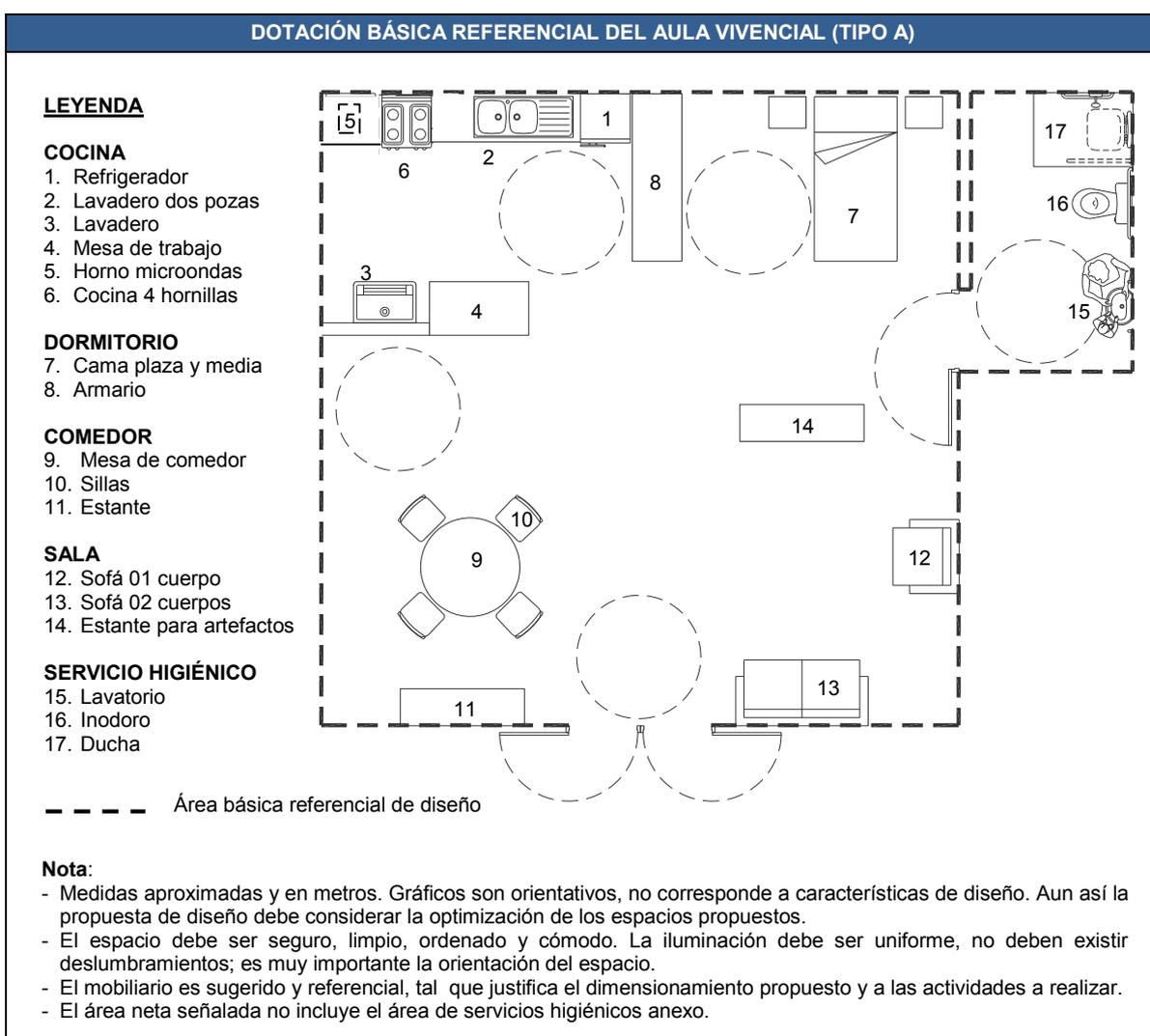


b. Aula vivencial

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 (muebles de sala, comedor), servicios (cocina, servicio higiénico) y vivencia (dormitorio); por tanto debe estar equipado para familiarizarse con sus componentes y hacer uso de estos elementos de manera segura. Todo el equipamiento presentado en el siguiente cuadro es de uso real.

Cuadro N° 43. Ficha técnica de ambiente Aula Vivencial para CEBE

AMBIENTE PARA EL APRENDIZAJE DIRIGIDO		
NOMBRE DE AMBIENTE	AULA VIVENCIAL (TIPO A)	
NIVEL EDUCATIVO	Inicial	Primaria
NÚMERO DE USUARIOS	6 estudiantes	8 estudiantes
ÁREA NETA	60.00 m ²	60.00 m ²
ÍNDICE DE OCUPACIÓN	10.00 m ²	7.5 m ²



DOTACIÓN BÁSICA REFERENCIAL DEL AULA VIVENCIAL (TIPO B)

El Aula Vivencial TIPO B, sólo podrá ser implementado en los CEBE TIPO I (Ver Cuadro N° 63 del presente documento normativo), cuando estos no cuenten con el área suficiente de terreno. Este ambiente debe asegurar el desarrollo de todas las actividades educativas propuestas por el área pedagogía (Ver Cuadro N° 13 de la presente Norma Técnica). La cantidad de mobiliario y equipamiento puede variar.

DATOS DEL AMBIENTE:

Área neta = 40.00 m²

- Capacidad máxima:
03 estudiantes de nivel inicial
04 estudiantes de nivel primaria
- IO por usuario:
13.00 inicial
10.00 primaria

LEYENDA

COCINA

1. Refrigerador
2. Lavadero dos pozas
3. Horno microondas
4. Cocina 4 hornillas

DORMITORIO

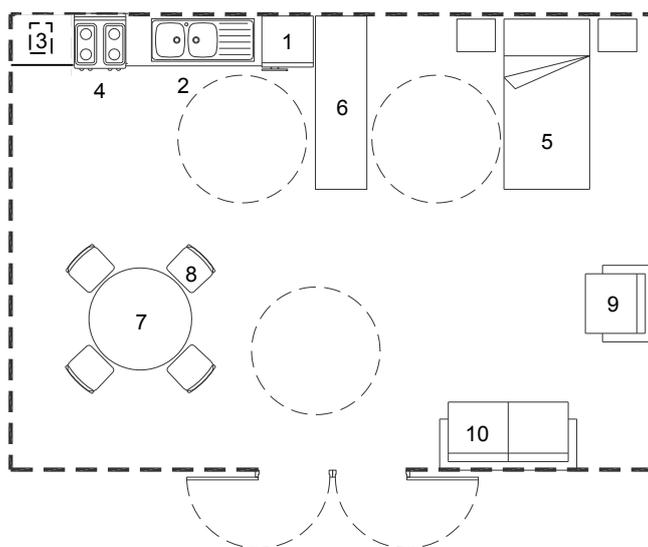
5. Cama plaza y media
6. Armario

COMEDOR

7. Mesa de comedor
8. Sillas

SALA

9. Sofá 01 cuerpo
10. Sofá 02 cuerpos



--- Área básica referencial de diseño

Nota:

- Medidas aproximadas y en metros. Gráficos son orientativos, no corresponde a características de diseño. Aun así la propuesta de diseño debe considerar la optimización de los espacios propuestos.
- El espacio debe ser seguro, limpio, ordenado y cómodo. La iluminación debe ser uniforme, no deben existir deslumbramientos; es muy importante la orientación del espacio.
- El mobiliario es sugerido y referencial, tal que justifica el dimensionamiento propuesto y a las actividades a realizar.

d. Sala de psicomotricidad

Ambiente destinado al desarrollo de la coordinación motora gruesa y fina de los estudiantes atendidos por el servicio educativo del CEBE, orientados siempre por un profesional docente / no docente en función al Plan de Orientación Individual de cada estudiante. Según el mobiliario y equipamiento que se requiera en el aula de psicomotricidad será necesario prever un depósito entre 9 – 12 m².

Cuadro N° 44. Ficha técnica de ambiente Aula de psicomotricidad - CEBE

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



21.1.2 Ambientes tipo D

a. SUM

- La característica principal de este espacio es que debe permitir el desarrollo de diferentes usos dentro y fuera del horario escolar. Este ambiente puede ser utilizado para aquellas actividades que no cuentan con un ambiente de uso exclusivo, debido a la poca carga horaria que no sustenta dicho ambiente, por las limitaciones de los terrenos, o en general por no ser viable la aparición de ambientes que no cumplan una función determinada.
- Se propone un SUM relacionado directamente con el módulo de las aulas, en cuyo caso se recomienda no superar las tres aulas integradas, para lograr una correcta coordinación de uso. Lo más adecuado es integrar dos módulos de aulas, sin embargo al integrar tres módulos de aulas será necesario plantear auxilios electrónicos y/o mecánicos para lograr el confort acústico y visual adecuado, así como contar probablemente con mayor altura para poder cumplir con el estándar del volumen de aire para las personas que pudiera recibir.
- Las actividades que se pueden desarrollar en el SUM son entre otras: actividades físicas y de juego, actividades deportivas, actividades artísticas (artes plásticas, música, danza y otras artes escénicas), actividades de exhibición escolar y cultural, actividades de alimentación, conferencias, charlas, proyecciones multimedia, asambleas de estudiantes, padres de familia, docentes, reuniones de la comunidad, entre otros, así como reuniones formales e informales, académicas y de bienestar estudiantil.
- De ser necesario tendrá las dimensiones para que se puedan desarrollar actividades de educación física (cuando no puedan desarrollarse al exterior), prever alturas adecuadas en base a las actividades a desarrollarse. Tener en cuenta que ha mayor actividad física se requiere un número mayor de veces de renovación de aire para lograr el confort y habitabilidad adecuados. No todas las disciplinas podrán realizarse en este tipo de ambientes
- La pertinencia de un escenario dependerá de la propuesta pedagógica y los requerimientos de cada IE, sin que este reste flexibilidad en el uso del espacio interior. Como área adicional, considerar de ser necesario, un área para depósito, que podría servir eventualmente como camerino y área de apoyo a otras funciones en exteriores.
- Los locales educativos públicos no tendrán servicio de cocción para almuerzos (sin negar la posibilidad que los padres de familia se organicen para dicha finalidad), sin embargo, el SUM podría prever un área adicional de cocineta, que suponga solamente un mesón o mesada de atención con lavadero, área de depósitos y facilidad de acceso desde el área de estacionamiento exterior para abastecimiento, anexa o que haga las veces de apoyo de los servicios generales. Cuando se contemple el uso como comedor será necesario que las dimensiones de mesas y sillas contemple la variedad de grupos etarios y las características de los estudiantes.
- Contemplar conexiones para sistema de comunicación (iluminación focalizada, sistema de sonido, tomacorrientes, entre otros). Del mismo modo plantear la posibilidad de subdivisión mediante divisiones móviles acústicas, con el fin de hacer más eficiente su uso.
- Para su ubicación se sugiere que tenga una relación directa con los accesos al local educativo y las circulaciones principales. Además debe preverse, que son ambientes generadores de ruido, no debiendo interferir con actividades que se realizan en otros ambientes.
- Para su dimensionamiento se considera la actividad de mayor demanda de uso. Si se usa como comedor el área está determinada por la mayor cantidad de usuarios en un turno de refrigerio (tener en cuenta que es posible la gestión de horarios de refrigerio diferenciados entre el nivel de inicial y el nivel de primaria). En consecuencia el área de SUM puede variar dependiendo del uso y siempre que se respete el índice de ocupación.

Cuadro N° 45. Ficha técnica de ambiente SUM para CEBE

AMBIENTES TIPO F		
AMBIENTE	SUM	
CAPACIDAD	Variable	
I.O.	1.50 m ² (Reuniones padres)	2.50 m ² (Comedor)

CONDICIONES ESPACIALES

CONFIGURACIÓN A

(Reuniones padres)

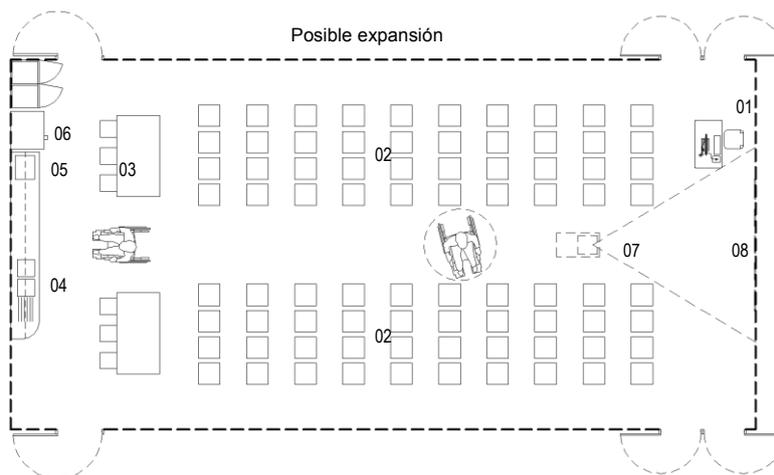
- Área aproximada= 120 m²
- + 18 m² de área para depósito
- Capacidad= 80 usuarios

Mobiliario

1. Mesa para computadora
2. Sillas
3. Mesa 0.90x1.70 m
4. Mesón o mesada con lavadero

Equipos

5. Horno microondas
6. Refrigeradora
7. 01 Proyector multimedia en techo
8. Ecran. 3.00x2.00 m (aprox.)



CONFIGURACIÓN B

(Uso de comedor)

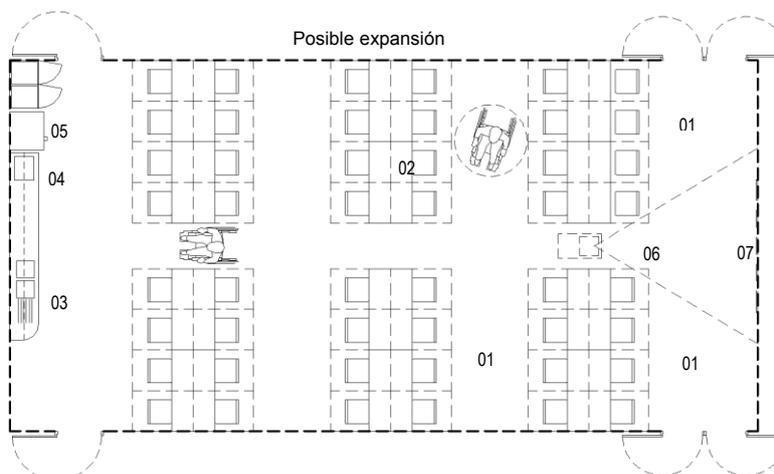
- Área aproximada= 120 m²
- + 18m² de área para depósito
- Capacidad= 48 estudiantes (6 secciones de primaria)

Mobiliario

1. Sillas
2. Mesa 0.90x1.70 m
3. Mesón o mesada con lavadero

Equipos

4. Horno microondas
5. Refrigeradora
6. 01 Proyector multimedia en techo
7. Ecran 3.00x2.00 m (aprox.)



--- Área básica referencial de diseño

Nota:

- Medidas aproximadas y en metros. Gráficos son orientativos, no corresponde a características de diseño. Aun así la propuesta de diseño debe considerar la optimización de los espacios propuestos.
- El mobiliario es sugerido y referencial, tal que justifica el dimensionamiento propuesto.
- Prever depósito anexo para los cambios de uso no menor al 15%, dependiendo de las funciones que prestará y el mobiliario para estos fines.

21.1.3 Ambientes tipo E – CEBE

- Los estudiantes del CEBE realizan y participan en actividades físicas y deportivas de acuerdo a sus posibilidades, por lo que algunos estudiantes pueden necesitar más apoyo y programas de actividades especializadas. La práctica deportiva es aplicable principalmente al nivel Primaria, pero también es factible que pueda realizarse por el nivel Inicial.
- Los ambiente tipo E son los escenarios deportivos, es decir ambientes donde se desarrollarán una o más actividades deportivas. Estos deben ser versátiles para el aprendizaje de los estudiantes, limpios, seguros, y que, al mismo tiempo, permitan desarrollar actividades complementarias como las actividades físicas, juegos, deporte, entre otras. Estos deben poder estimular el interés de los estudiantes por el deporte.
- En todos los escenarios deportivos se debe asegurar las condiciones de confort tanto térmico, visual y acústico acorde a las características climáticas del entorno. Esto implica proponer soluciones que garanticen condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades deportivas en zonas del país cuyo clima genere adversidades (constantes lluvias, radiación UV, frío extremo, calor extremo, entre otros).
- Cerca de estos ambientes será necesario ubicar servicios higiénicos, tal y como se señala en el numeral 21.2.4 Ambientes para los servicios higiénicos – CEBE.
- Cuando sea posible, aplicando el principio de flexibilidad, las áreas del SUM del local educativo podrían ser empleadas para la práctica de la educación física y el deporte, siempre que cumplan con las condiciones de confort, accesibilidad, señalización y evacuación.
- Para los estudiantes con discapacidad, las disciplinas deportivas son susceptibles de aceptar modificaciones para adaptarse a sus necesidades y permitirles la plena práctica deportiva. Tener en cuenta que la propuesta pedagógica podría contemplar deportes adaptados como fútbol 5, fútbol 7, voleibol, basquetbol, atletismo, entre otros. Así como disciplinas sólo para deportistas con algún tipo de discapacidad, ya sea física o intelectual, como la boccia, el goalball o el slalom.
- Si la propuesta pedagógica propone la práctica de deportes adaptados, el diseño de escenarios deportivos para los mismos se realiza según las especificaciones técnicas de cada deporte así como lo señalado en la Norma A.100 Recreación y deportes del RNE. Cualquier detalle o especificidad de cada disciplina deberá referir a la normativa vigente de cada deporte, ya sea a nivel nacional o internacional.
- En caso estos espacios sean techados o cubiertos, debe considerarse las medidas reglamentarias para entrenamiento u oficiales según cada deporte que se realizará, con posibilidad de flexibilizarse en caso las condiciones físicas del espacio no lo permitan. Las alturas libres al interior de estos escenarios (de ser necesario cubrirlos y/o techarlos) deben contemplar la eficiente utilización de los equipamientos para el adecuado desarrollo de las disciplinas deportivas a realizarse al interior, recomendándose como mínimo 7.00 m libres de obstáculos.
- Deberán contemplarse mecanismos de apoyo que faciliten la participación de los estudiantes en las zonas deportivas, tanto en el espacio (contraste de colores, texturas, entre otros) como en el equipamiento (pelotas sonoras, aros, cuerdas o cualquier otro que lo defina el área pedagógica). Considerar la disposición de un sistema de señalización acorde a lo señalado en el Artículo 31° Señalización del presente documento normativo.

a. Losas deportivas

- Estos ambientes permiten la realización de diversos deportes. Existe diversidad de tipos de losas según sus dimensiones y la posibilidad de deportes que permite desarrollar y la cantidad de estudiantes. Cuando la propuesta pedagógica no determine la actividad de

una disciplina deportiva en particular se puede contemplar una losa multiuso tipo 0 de 18x10m para diferentes actividades físicas.

- Adicionalmente al uso deportivo, este ambiente puede tener un uso complementario para eventos recreativos, culturales, cívicos y como zona de seguridad. Para estos casos, se deben contemplar condiciones especiales, como materialidad y dimensionamiento, para lograr versatilidad, sin perjudicar las actividades deportivas.
- Las losas deportivas pueden ser cubiertas o cerrarse completamente según conveniencia de cada IE; sin embargo, la cobertura y/o cerramientos de este escenario deportivo serán exigencia cuando las condiciones climáticas adversas, para el desarrollo de las actividades, lo requieran. La diversidad climática de nuestro país hace que estas condiciones sean situaciones comunes, y no una excepción en algunas zonas. La radiación UV, lluvias constantes, extremo calor, extremo frío o vientos fuertes deben contemplarse y resolverse arquitectónicamente para el confort de los usuarios. La forma de implementar este requerimiento a todas las losas multiuso podrá ser parcial y progresiva (por etapas), considerando las realidades presupuestales de cada IE.
- Si se plantea alguna cobertura sobre las losas, no podrá ser considerada como zona de seguridad.
- El pavimento de la losa será de concreto, dependiendo del tipo de suelo y la capacidad portante del mismo, se optará realizarlo por paños de secciones de 2x2 m o 5x5 m, separados por juntas de dilatación, o de losa continua armada sin juntas para evitar fisuras. La superficie debe ser lisa, permeabilizada, horizontal, uniforme y durable ante la fricción. El espesor de la losa es entre 10 cm y 20 cm según las necesidades de uso.
- Con el fin de proteger las articulaciones de los estudiantes, en concordancia con las Normas de las federaciones internacionales, es necesario considerar la instalación de pisos de vinil con capa inferior de espuma y caucho, vinil con capa inferior de espuma, caucho con capa inferior de espuma, caucho, poliuretano, baldosas caladas de polipropileno o similares, entrelazados directamente sobre la losa de concreto existente y asegurando el adecuado amortiguamiento.
- En zonas de lluvia, se admite una pendiente del 1% (0.5% a cada lado del eje longitudinal) para la descarga pluvial, asimismo, es necesario construir cunetas a los lados de la losa.
- Se requiere diferenciar y marcar el área de juego según cada deporte. Las líneas deben ser completas y perfectamente visibles optando por colores como blanco, amarillo, verde, negro, rojo, celeste o azul, siempre y cuando sean visibles y apreciables con el piso principal. Evitar en lo posible que coincidan con las marcas de otro deporte.
- La disposición de las instalaciones debe estar orientada hacia las necesidades de los estudiantes de la institución educativa. En ese sentido, por ejemplo es necesario contemplar que los estudiantes en silla de ruedas pueden encontrar difícil el desplazamiento sobre superficies con césped, en este caso se puede considerar superficies apropiadas que les permitirán participar plenamente en actividades deportivas. Es necesario que estos espacios estén diseñados para que todos los estudiantes puedan usarlos de manera fácil y cómoda.

Cuadro N° 46. Losa multiuso tipo 0

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

Cuadro N° 47. Escenarios Deportivos adaptados: Losas según deporte a practicar

DEPORTE	DIMENSIONES						Área (m ²)
	Área de Juego		Bandas exteriores		Totales		
	Ancho (m)	Largo (m)	Ancho (m)	Largo (m)	Ancho (m)	Largo (m)	
Fútbol 5*	16	25	2x1	2x2	18	29	522
Básquetbol adaptado*	15	28	2x2	2x2	19	32	608
Voleibol sentado	6	10	2x2	2x2	10	14	140
Goal - Ball	9	18	2x1.5	2x2	12	22	264
Boccia	6	12.50	2x1	2x1	8	14.50	116

Figura N° 21. Dimensiones de una cancha de basquetbol adaptado

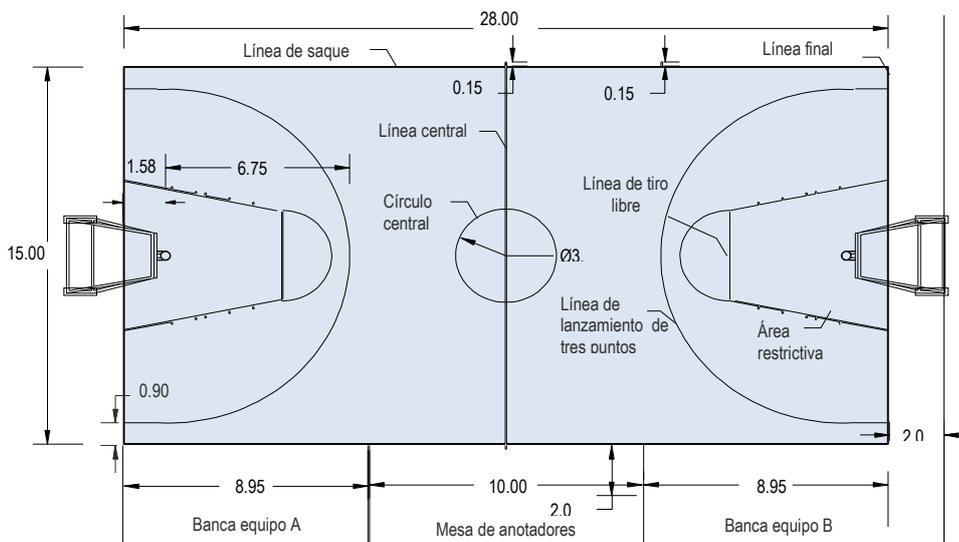


Figura N° 22. Dimensiones de una cancha de fútbol 5

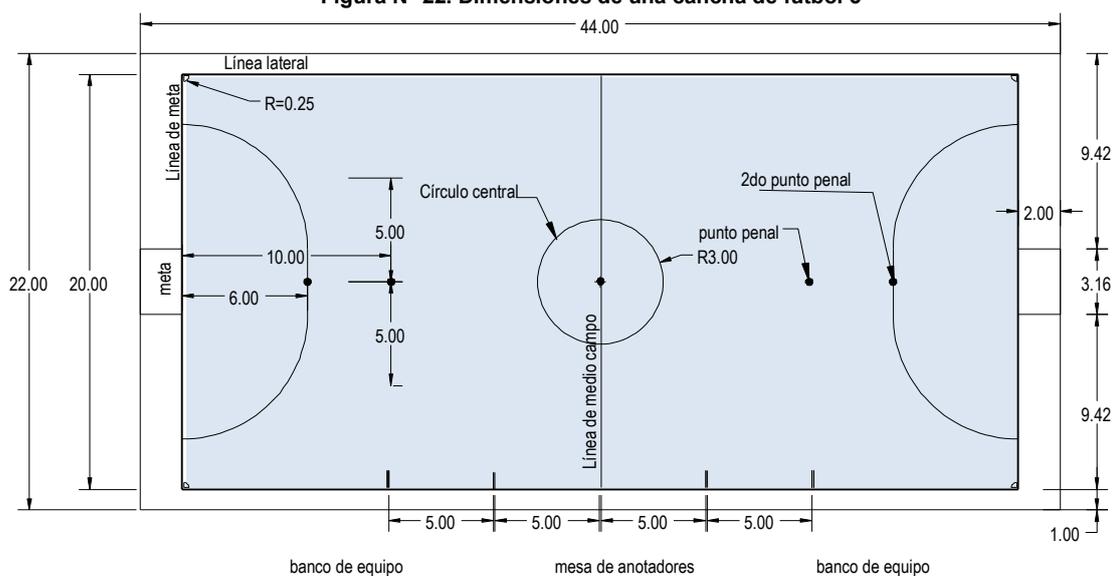


Figura N° 23. Dimensiones de una cancha de Goal-ball

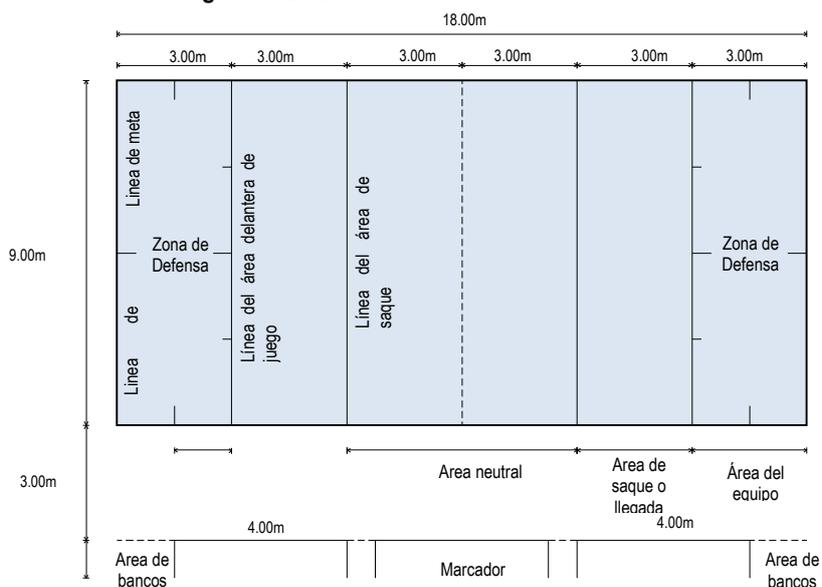


Figura N° 24. Dimensiones de una cancha de voleibol sentado

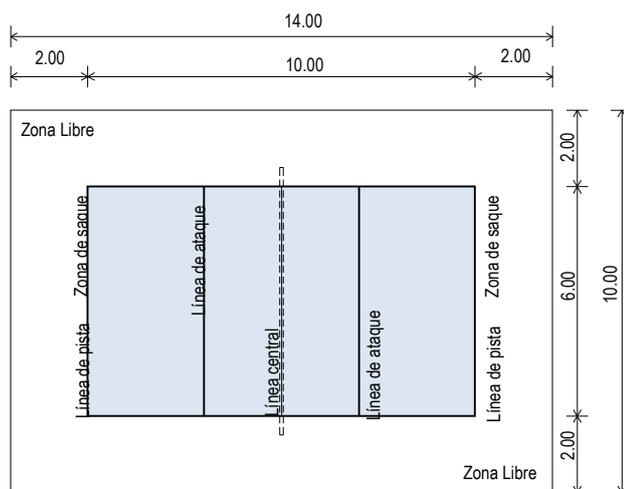
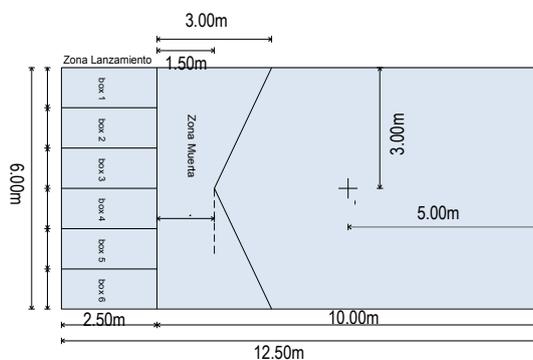


Figura N° 25. Dimensiones de una cancha de Boccia



b. Depósito de implementos deportivos

- Este ambiente forma parte de los ambientes complementarios, pero es preciso su explicación dentro de los ambientes tipo E debido a la importancia que tiene para el desarrollo de las actividades deportivas.
- Si la propuesta pedagógica contempla la práctica deportiva considerar un depósito para los materiales deportivos. Para el guardado y almacenamiento de los equipos y materiales deportivos, se recomiendan, entre otros, unidades de almacenamiento tipo canastas o contenedores metálicos con ruedas para balones, fabricado con estructura metálica (perfiles), cerrado, con malla electrosoldada. Además, debería contar con tapa con seguro preparada para la colocación de un candado. Será movable mediante el uso de 04 ruedas de nylon con freno (adecuadas al peso final de los implementos), medidas referenciales: 100x90x70 cm (alto x ancho x largo). La cantidad se planteará de acuerdo con los implementos o materiales deportivos disponibles o asignados.
- Se recomienda que los implementos deportivos estén organizados de acuerdo a las diferentes disciplinas deportivas. Además para su disposición dentro del depósito tener en cuenta la frecuencia de uso, el tamaño, peso, y si fuese necesario el medio de desplazamiento hacia las losas multiusos. Esto facilitará su localización y disponibilidad.
- La propuesta de depósitos debe prever que la cantidad de material deportivo puede aumentar con el tiempo. Además de emplearse sillas de ruedas deportivas, es necesario prever su almacenamiento conveniente y seguro dentro del depósito.
- Teniendo en cuenta el equipamiento para las actividades deportivas el área de depósito será de al menos 10 m².

21.1.4 Ambientes tipo F – CEBE

- Los ambientes para la socialización y la convivencia deben ser concebidos de una manera fluida y desconcentrada, no es recomendable plantear ambientes únicos y jerárquicos. Deben ser capaces de generar nuevas centralidades en el total del local educativo, asegurando su cercanía y adecuada interacción. Dentro de ellos se puede realizar, por ejemplo, el encuentro de los estudiantes dentro del local educativo, actividades de socialización, recreación, actividad física, entre otras actividades pedagógicas.
- Estos ambientes pueden ser techados, abiertos y semiabiertos, planteados de manera única o combinada entre sí. Los ambientes techados se refieren a los que se encuentran protegidos tanto por un techo y paramentos ante factores climáticos como el viento, lluvias o radiación solar; principalmente se dan en zonas de clima extremo. El tipo abierto consta de áreas abiertas al aire libre, mientras que el tipo semiabierto posee protección de algún techo ligero. Estos tres tipos deben ser una respuesta que considere las condiciones climáticas.
- Los diseños deben ser variados y fomentar la socialización y convivencia que tendrán los estudiantes en estos ambientes. Si bien éstos antes eran concebidos sólo como circulación y/o patio, para el diseño actual se debe buscar propuestas dinámicas que se aúnen a este objetivo.

a. Área de ingreso

- Es el ambiente para las situaciones de encuentro y espera, sobretodo de los padres de familia (u otro adulto) que recogen a los estudiantes al terminar la jornada escolar. Este espacio debe estar relacionado con otro al interior del local educativo donde se encuentren los estudiantes en tanto los recojan.
- Este debe ser concebido como el espacio del local educativo que permitirá su integración y relación con el entorno, tanto desde su manera de implantación hasta el detalle mismo de los materiales a utilizar según su ubicación, teniendo en consideración la

consolidación urbana, flujo vehicular, accesibilidad, medios de transporte, criterios de seguridad, consideraciones climáticas (orientación, necesidad de protección solar), entre otros aspectos.

- Dependiendo de la forma del predio, el Área de ingreso podría abarcar todo el frente de este. Se recomienda un ratio de 0.6 m² por estudiante del total de la mayor matrícula (incluye equipamiento urbano básico para espacios de permanencia).
- Podrá contar con la proximidad o colindancia del estacionamiento o, de requerirlo, de la bahía vehicular (según lo determine el análisis de las condiciones de flujo vehicular, sección de vía, entre otros) que permita el recojo y desembarco de los estudiantes de los medios de transporte y moviidades, preservando su seguridad.
- Se debe contemplar que este espacio permita el acceso al local educativo desde el exterior. Es decir, dependiendo de las condiciones del entorno, se debe de considerar rampas u otros elementos que permitan la accesibilidad total de todos los usuarios. Éstos deben seguir las pautas señaladas en el presente documento normativo, así como aquellas señaladas en el RNE.
- Delimitar las zonas verdes (jardines, arbustos, arboles) de las zonas de circulación en general. Considerar las rejillas necesarias según sea el caso (ver numeral 13.10 Rejillas de la presente Norma Técnica)
- La disposición de un sistema de señalización acorde a lo señalado en el Artículo 31 del presente documento normativo.

Cuadro N° 48. Ficha técnica de área de ingreso y área de espera - CEBE

AMBIENTES TIPO F - CEBE	
AMBIENTE	ÁREA DE INGRESO
CAPACIDAD	Variable
I.O.	Según diseño

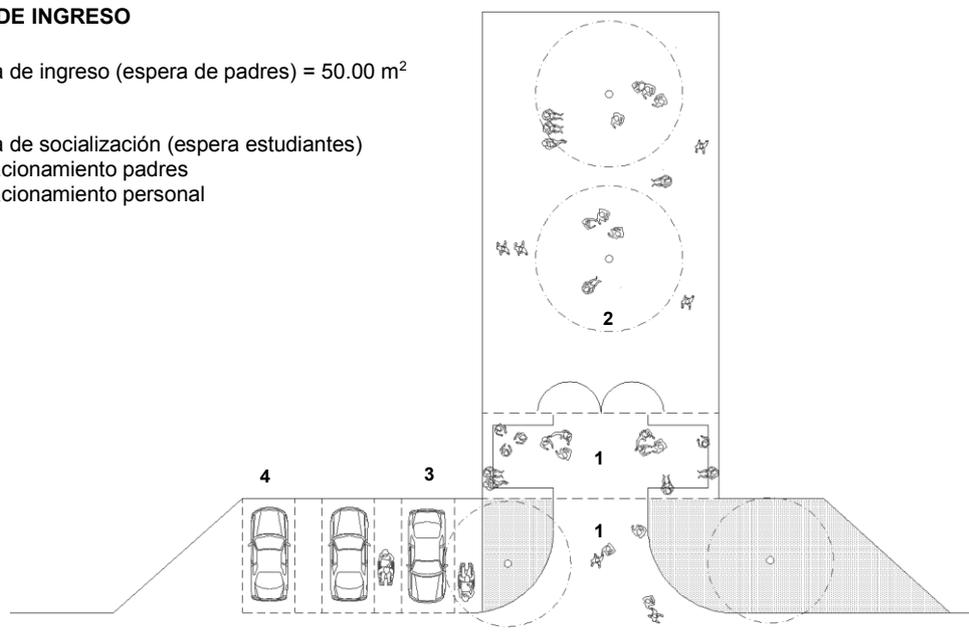
CONDICIONES ESPACIALES

A. ÁREA DE INGRESO

1. Área de ingreso (espera de padres) = 50.00 m²

Otros

2. Área de socialización (espera estudiantes)
3. Estacionamiento padres
4. Estacionamiento personal



Nota: Gráficos son orientativos, no corresponde a características de diseño. Aun así la propuesta de diseño debe considerar la optimización de los espacios.

b. Circulaciones

- En un local educativo CEBE el desplazamiento de un lugar a otro es parte del proceso de aprendizaje de los estudiantes que están desarrollando su autonomía y que deben ser capaces de desplazarse junto a sus compañeros. Por ello los pasillos no deben ser considerados solamente como circulación y medio de evacuación que cumplen con las medidas mínimas reglamentarias. Para los locales educativos CEBE son ambientes de gran importancia para el desarrollo de habilidades sociales y de convivencia.
- Tener en cuenta que algunos estudiantes necesitan más espacio para movilizarse, debido a que pueden requerir:
 - El uso de productos de apoyo como son las sillas de ruedas, andadores, entre otros.
 - Estar acompañados de un personal de asistencia o guía que camine junto a ellos.
 - en el caso de tener una deficiencia auditiva, requieren de espacio para emplear el lenguaje de señas mientras caminan.
 - Técnicas variadas de orientación, como signos, símbolos, colores, sonidos, señales táctiles y objetos de referencia que les ayuden a tratar su entorno.
- Se deberá considerar el diseño adecuado de funciones anexas a los pasillos como: lugares de estar, almacenamiento, bahías de rutas de circulación para que los estudiantes puedan sentarse y hablar, descansar, reorientarse o calmarse y dejar que otros pasen. Estas funciones anexas deben ser consideradas fuera del ancho mínimo indicado. Del mismo modo se debe evitar la colocación de puertas corredizas y giratorias en las salidas que dificulte la evacuación en casos de emergencia.
- Debido que para algunos estudiantes el desplazamiento puede significar un esfuerzo adicional es importante planificar la circulación con el fin de minimizar las distancias y tiempos de viaje. Para rutas mayores a 25 m se recomienda instalar zonas de descanso, que además pueden fomentar la socialización entre los estudiantes. Se recomienda esta distancia teniendo en cuenta que se busca fomentar la socialización y que para personas adultas discapacitadas y que emplean apoyos para caminar la distancia máxima que pueden recorrer sin descanso es de 50 m. Es importante que los espacios de descanso no invadan el área de circulación y se conviertan en barreras, por ejemplo, para los estudiantes con discapacidad visual.
- Los cambios de color, textura o proporción pueden ser utilizados para ayudar a los estudiantes a orientarse. Contemplar que la señalización sea clara y fácilmente comprensible, con signos y símbolos a una altura apropiada. Ver Artículo 31 del presente documento normativo.
- Las consideraciones generales para el diseño de estos espacios están señaladas en el numeral 13.5 De las circulaciones del presente documento normativo.

c. Área de recreación

- Para el desarrollo de las actividades recreativas, se requiere de espacios donde se ubiquen juegos o equipamientos apropiados a las características de los estudiantes considerando que los grupos etarios van desde los 3 hasta los 20 años.
- Las superficies de las áreas de recreación son variables, recomendándose 4.00 m² por estudiante. Podrán ubicarse en espacios interiores o exteriores cubiertos con sol y sombra o descubiertos (contemplando la incidencia de radiación solar, el cual no debe implicar riesgo para la salud de los estudiantes.). Para las diferentes zonas bioclimáticas, según corresponda, deberá contemplarse coberturas y sistema de drenaje.

c.1. Sobre las superficies

- Es importante diseñar superficies de juegos diferenciados, se puede trabajar con superficies tanto horizontales como verticales, como por ejemplo caminos para llegar a zonas de juegos, caminos sensoriales, montículos, tratamiento en paredes que permitan la interacción, entre otros.
- La elección de materiales debe tener en cuenta que a través de ellos se puedan experimentar diferentes texturas y sensaciones, por ejemplo: césped, arena, tierra, cascajo, madera, entre otros.
- Para los espacios de seguridad, se recomienda superficies blandas de apoyo que amortigüen el impacto en el desplazamiento o en caso de caídas, por ejemplo caucho, goma, hule, césped artificial, natural, entre otros. Su espesor y capacidad de absorción debe aumentar conforme se incrementa la altura de caída crítica. Asimismo considerar que el recubrimiento superficial del piso por sí solo no genera la suficiente capacidad de amortiguamiento, por lo que debe ir acompañado de una capa inferior de espuma de polietileno, caucho o similar, que brinde la absorción del impacto necesaria.

c.2. Sobre el equipamiento

- Todo equipamiento recreativo deberá garantizar las condiciones de accesibilidad para todos los usuarios.
- Debe delimitarse adecuadamente las zonas de seguridad alrededor de aquellos equipamientos recreativos que lo requieran durante su uso, fuera de los límites de la circulación a través del espacio.
- Considerar el recubrimiento necesario en los juegos o equipamientos con la finalidad de atenuar el impacto de los usuarios en los mismos.
- Para el equipamiento recreativo se puede contemplar: columpio, saltarinas, tobogán, cama elástica, entre otros. Ver Cuadro 51 del presente documento normativo.

c.3. Otros elementos

- Además del equipamiento recreativo, se pueden considerar espacios que faciliten el desarrollo de actividades recreativas que no requieren de estos, como son los siguientes juegos: pelota al embudo, bolos, ping-pong diana, balón esquina, balón tierra, balón al cajón, entre otros. Para ello, se requiere contar con espacios que faciliten el desarrollo de los mismos de manera segura para la cantidad de estudiantes que se defina.
- Para juegos con material no estructurado: se pueden emplear piezas de diversos diseños que pueden ensamblarse y engranarse para "construir", ramas, troncos, sogas, bordes para caminar, plataformas para saltar, llantas, entre otros.
- El diseño adecuado de las superficies, equipamientos y otros elementos, permiten realizar diversas actividades recreativas como:

Actividad recreativa motriz o física: Necesario para el desarrollo de habilidades motrices básicas, facilita el trabajo psicomotriz. El equipamiento que facilita este tipo de actividad debe ser accesible, considerando apoyos donde sea necesario y facilitando la asistencia de un adulto acompañante de ser necesario. Las condiciones espaciales para estas actividades están señalados en el Cuadro 49.

Actividad recreativa sensorial: En los espacios recreativos el juego no debe restringirse sólo al aspecto motriz grueso, a veces prohibitivo o muy restringido para niños con discapacidad. Si bien el desarrollo de habilidades motrices básicas es indispensable, el juego libre de manera autónoma y siguiendo los propios intereses

del niño, podría resultar más accesible si considera también facilitar y promover el juego a través de los sentidos. Para ello, el equipamiento recreativo debe también promover este tipo de juego “sensorial”. Las condiciones espaciales para estas actividades están señalados en el Cuadro 50.

- La información señalada en los Cuadros 49 y 50 debe ser usada como una herramienta que permitirá diseñar y dimensionar las áreas recreativas según lo que demanden las particularidades de cada actividad.

Cuadro N° 49. Condiciones espaciales para actividades recreativas motrices o físicas

ACTIVIDAD	CONDICIONES ESPACIALES	CAPACIDAD	EJEMPLOS DE EQUIPAMIENTO U OTROS ELEMENTOS
Trepar	Para estas actividades se requiere de elementos que proporcionen apoyos por donde los estudiantes pueden trepar utilizando manos y pies, a distintas alturas y que generen rutas. Los elementos planteados deben servir como agarre para todos los usuarios.	Para su uso, considerar al menos la mitad de un grupo de clase (3 o 4). Idealmente el uso simultáneo de un grupo clase completo (6 u 8). Tener en cuenta el espacio colindante para el apoyo de un adulto cuando sea necesario.	Red de trepar, pared o rampa de Boulder, pirámide de llantas.
Deslizarse	Se requiere principalmente de elementos que generen planos inclinados de diversas alturas. Si se accede por la parte más alta, tener en cuenta que un estudiante en silla de ruedas pueda ser trasladado y deslizarse de manera segura.	Para su uso, considerar al menos la mitad de un grupo de clase (3 o 4). Idealmente el uso simultáneo de un grupo clase completo (6 u 8). Tener en cuenta el espacio colindante para el apoyo de un adulto cuando sea necesario.	Tobogán, rampas, montículos, entre otros.
Saltar	Se requiere de elementos fijos ya instalados, que permitan saltar de uno a otro principalmente.	Para su uso, considerar al menos la mitad de un grupo de clase (3 o 4). Idealmente el uso simultáneo de un grupo clase completo (6 u 8). Tener en cuenta el espacio colindante para el apoyo de un adulto cuando sea necesario.	Montículo de troncos, pirámide de llantas, sardinel de llantas, vallas de llantas, entre otros.
Equilibrio y balance	Puede desarrollarse haciendo uso de los bordes o “sardineles” de distintos espacios. Cuando sea usado para el desplazamiento de varios estudiantes considerar para su dimensionamiento 1.5m libre delante y detrás de cada uno como mínimo.	Para su uso, considerar al menos la mitad de un grupo de clase (3 o 4). Idealmente el uso simultáneo de un grupo clase completo (6 u 8). Tener en cuenta el espacio colindante para el apoyo de un adulto cuando sea necesario.	Barra de equilibrio o tronco, o sardinel

Fuente: El contenido del cuadro se realizó en base a información proporcionada por la DEBE.

Cuadro N° 50. Condiciones espaciales para actividades recreativas sensoriales

ACTIVIDAD	CONDICIONES ESPACIALES	CAPACIDAD	EJEMPLOS DE EQUIPAMIENTO U OTROS ELEMENTOS
Sonora	Para su diseño contemplar el uso de formas atractivas, colores y texturas en todo el espacio, que motivan al niño a acercarse al equipamiento y hacer libre uso de él. El uso de distintas alturas, permite ser usado por todos los usuarios. El índice de ocupación se estima en 1.50m de longitud de uso posible por estudiante.	Para su uso, considerar la mitad de un grupo de clase (3 o 4). Para el uso simultáneo considerar el espacio de espera para el uso de la otra mitad del grupo.	Instrumento “plus size”: xilofón Tubos sonoros
Táctil - visual	Utiliza materiales y texturas que promueven la manipulación directa de los estudiantes. Si se trata de superficies horizontales se camina descalzo sobre estos por lo que su ancho debe permitir el desplazamiento cómodo mientras se caminando. Para superficies verticales se puede emplear las manos para sentir los diferentes materiales y texturas. También puede jugarse con elementos de luz, sombras y contraste visual. El índice de ocupación se estima en 1.50m de longitud de uso posible por estudiante.	Para su uso, considerar al menos la mitad de un grupo de clase (3 o 4). Idealmente el uso simultáneo de un grupo clase completo (6 u 8). Tener en cuenta el espacio colindante para el apoyo de un adulto cuando sea necesario.	Muro sensorial Camino sensorial

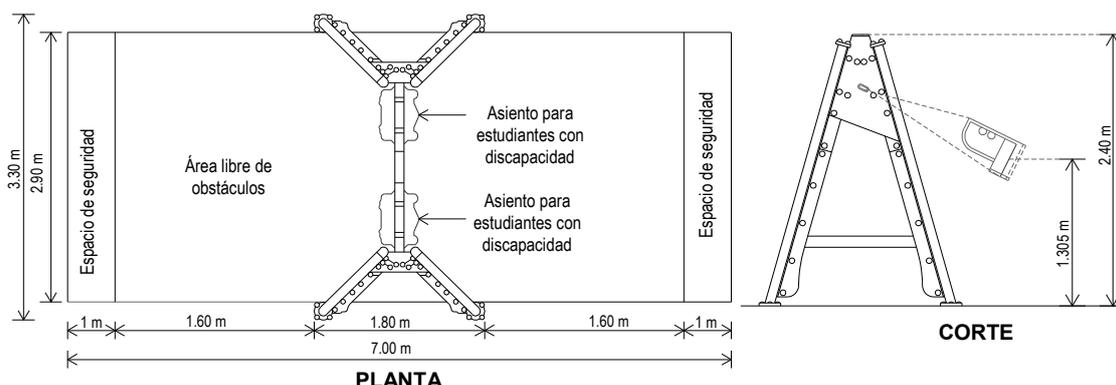
Fuente: El contenido del cuadro se realizó en base a información proporcionada por la DEBE.

Cuadro N° 51. Ficha técnica de equipamiento recreativo – CEBE

AMBIENTES TIPO F - CEBE	
AMBIENTE	AREAS RECREATIVAS
CAPACIDAD	Variable
I.O.	De acuerdo al equipamiento propuesto

CONDICIONES ESPACIALES

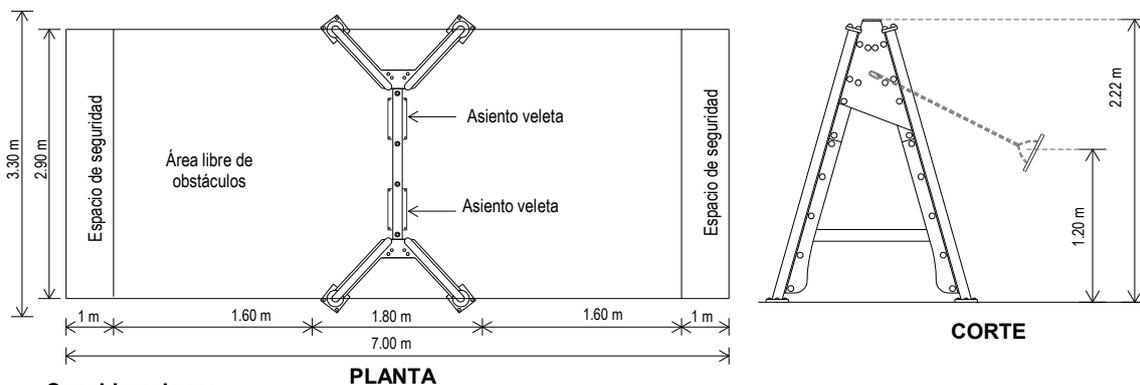
1. COLUMPIO A – CEBE



Consideraciones:

- Área : 7.00x3.30 m = 23.10 m²
- N° de usuarios: 02
- Edad de usuario: 5 años a 12 años
- Altura de caída: 1.305 m
- El área de juego deberá estar libre de obstáculos y deberá contar con un espacio de seguridad.
- La estructura del juego deberá estar fijado al suelo con concreto.
- La altura total del juego es de 2.40 m
- Se recomienda que la estructura deberá ser de acero galvanizado, con pintura de poliéster termo endurecida, y todas las cadenas deberán ser de acero inoxidable.
- Toda material deberá ser resistente a la intemperie.

2. COLUMPIO B - CEBE



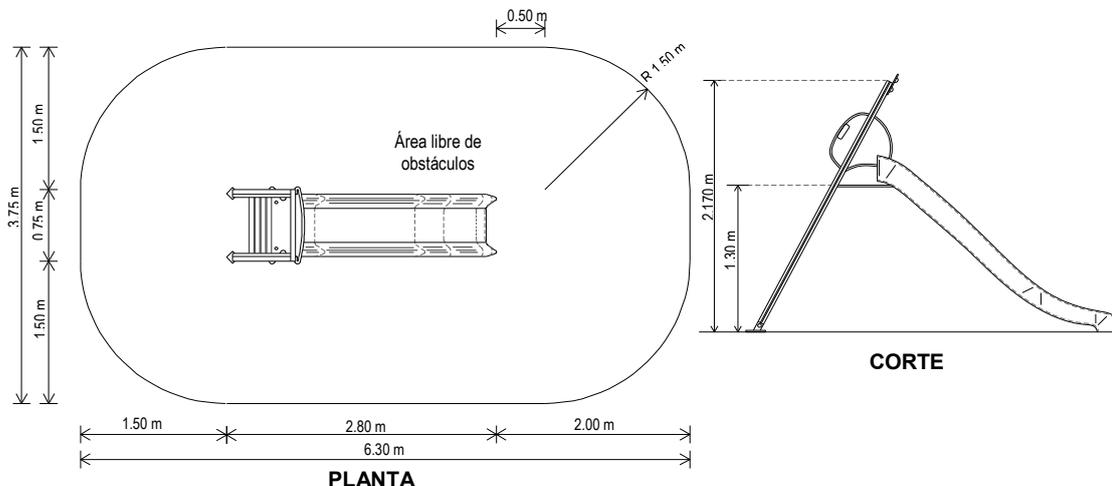
Consideraciones:

- Área : 7.00x3.30 m = 23.10 m²
- N° de usuarios: 02
- Edad de usuario: 3 año a 14 años
- Altura de caída: 1.20 m
- El área de juego deberá estar libre de obstáculos y deberá contar con un espacio de seguridad.
- La estructura del juego deberá estar fijado al suelo con concreto, y planchas metálicas de acero galvanizado.
- La altura total del juego es de 2.22 m
- Se recomienda que la estructura deberá ser de acero galvanizado con pintura de poliéster termo endurecida, y todas las cadenas deberán ser de acero inoxidable; madera pino, donde los materiales deben ser resistente a la intemperie, y según las condiciones bioclimáticas de la zona.

Nota: Los graficos son orientativos, no corresponde a características de diseño, y son referenciales.

CONDICIONES ESPACIALES

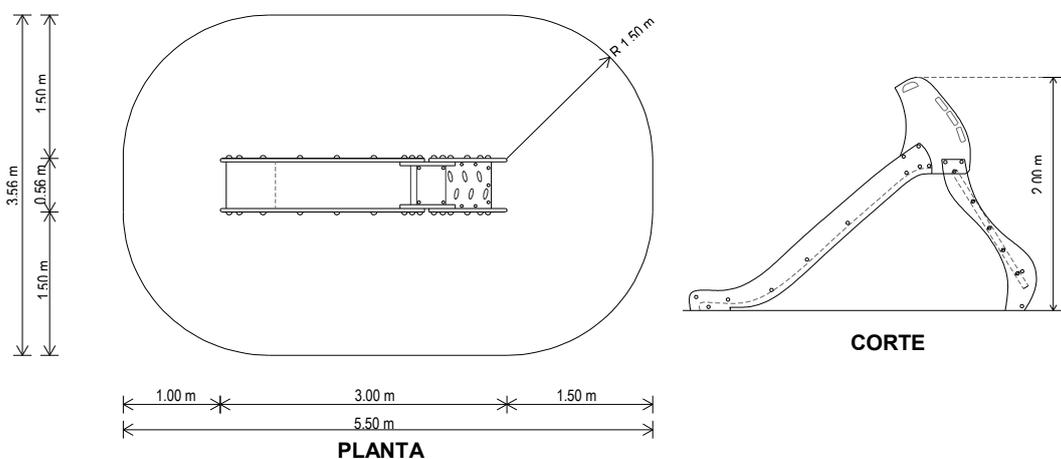
3. TOBOGAN TIPO II (*) - CEBE



Consideraciones:

- Área total : $6.30 \times 3.75 \text{ m} = 23.63 \text{ m}^2$
- Nº de usuarios: 03
- Edad de usuario: 3 años a 12 años
- Altura total de juego es de 2.17 m
- Altura de caída: 1.30 m
- Se recomienda que su estructura se de polietileno de alta densidad y de pista de acero inoxidable, o de madera pino tratada. Y el tobogán se recomienda que sea de polietileno de alta densidad.
- Toda material deberá ser resistente a la intemperie.

4. TOBOGAN TIPO III - CEBE



Consideraciones:

- Área total : $6.30 \times 3.75 \text{ m} = 23.63 \text{ m}^2$
- Nº de usuarios: 03
- Edad de usuario: 3 años a 14 años
- Altura total de juego es de 2.00 m
- Altura de caída: 1.28 m
- Se recomienda que su estructura se de polietileno de alta densidad libre de mantenimiento
- Toda material deberá ser resistente a la intemperie.

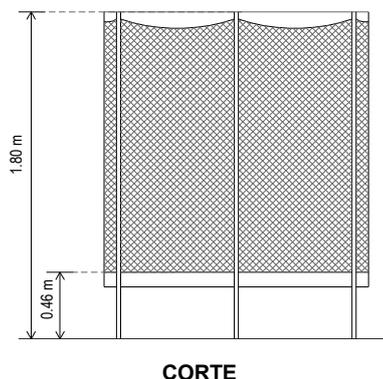
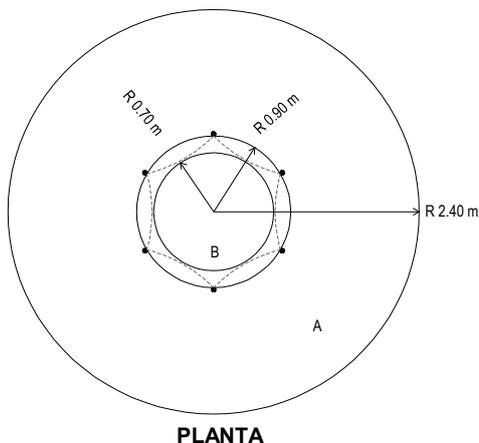
Nota:

Las dimensiones y el diseño son solo referenciales, Los graficos son orientativos, no corresponde a características de diseño y son referenciales.

(*) El tobogán Tipo I corresponde a los juegos recreativos en los locales CIT.

CONDICIONES ESPACIALES

5. CAMA ELASTICA - CEBE



Consideraciones:

- Área total : 9.05 m²
- Área A: 7.78 m²
- Área B: 1.27 m²
- N° de usuarios: 02
- Edad de usuario: 1 año a 5 años
- Altura total de juego es de 1.80 m
- Altura de caída: 0.46 m
- Se recomienda que su estructura se de polietileno de alta densidad libre de mantenimiento
- Toda material deberá ser resistente a la intemperie.

Nota:

Las dimensiones y el diseño son solo referenciales, Los graficos son orientativos, no corresponde a características de diseño y son referenciales.

21.2 Ambientes complementarios CEBE

Los ambientes complementarios son aquellos que se requieren para apoyar y facilitar el trabajo de los ambientes básicos. Las actividades en estos ambientes se refieren a la gestión del establecimiento, a su administración, a los aspectos organizativos de la enseñanza y al bienestar de los estudiantes. El número de ambientes y sus dimensiones se deben ajustar a los requerimientos del personal estrictamente necesario, evitando la multiplicación de espacios de tamaño reducido con funciones similares.

Las oficinas serán áreas de uso flexible que permitan hacer cambios en el tiempo. Se deberán contemplar espacios de giros y maniobras de una persona en sillas de ruedas de 1.50m de diámetro. Se sugiere que las oficinas que reciba por ejemplo a padres de familia, estén localizadas cerca al acceso principal. Además cuando sea necesario por falta de espacio, podrán ubicarse en un segundo nivel del local.

Se clasifican en cuatro grupos de ambientes: para la gestión administrativa y pedagógica; para el bienestar estudiantil, para los servicios generales, y para los servicios higiénicos.

21.2.1 Ambientes para la Gestión Administrativa y pedagógica – CEBE

Son ambientes donde se planifican, gestionan y desarrollan actividades administrativas y de gestión pedagógica dentro del CEBE. Tener presente que el local educativo debe permitir crear y desarrollar estrategias que faciliten la integración con la comunidad en la que se encuentra.

a. Dirección

Es el espacio donde se contemplan las actividades de planificación, organización y gestión del servicio educativo, a cargo del Director. Este espacio debe tener facilidad de acceso y posibilidad de vinculación con todas las áreas del Local educativo. El equipamiento básico lo constituyen: escritorio, sillas, muebles de guardado y mesa para reuniones.

b. Secretaría + sala de espera

Este tipo de espacio servirá de antesala a algunos servicios administrativos sobre todo a aquellos que tengan mayor relación con la comunidad. Para recibir a estudiantes y/o padres, el mobiliario de atención debe tener una altura entre 0.70 y 0.80 m y que no obstaculice la aproximación de personas en sillas de ruedas.

c. Sala de reuniones

Para 08 o 10 personas integrada al área de oficinas. Dependiendo de los usos destinados al mismo podrían contemplar paneles móviles que le permitan subdividirse en ambiente más pequeños en donde puedan reunirse en grupos reducidos, que impliquen un trato más personalizado. Para su utilización se priorizará las actividades grupales del SAANEE.

d. Sala de profesionales (docentes/no docentes)

Espacio para la coordinación de las labores del local educativo, preparación y registro de documentación concerniente a cada estudiante, debe contar con facilidades para la planificación conjunta y reuniones del personal (mesa y sillas), registro personal del desarrollo de las actividades educativas (mueble con computadora), depósito de objetos personales (casilleros) y mobiliario para el descanso del personal. Para el dimensionamiento considerar la cantidad de profesionales docente y no docente en la institución educativa.

e. Archivo

Espacio destinado para organizar la documentación generada de los estudiantes. Esta documentación se guarda en anaqueles y archiveros. Es recomendable su cercanía a la dirección y sala de docentes, sin interferir en sus funciones, incluso puede estar integrada a alguna de ellas.

f. Economato

Espacio donde se custodia del material fungible a utilizar en las sesiones de trabajo y actividades que se realizan en el CEBE. Los materiales del economato se guardan en anaqueles y/o armarios.

Cuadro N° 52. Ficha técnica de ambientes de gestión administrativa y pedagógica - CEBE

AMBIENTES PARA LA GESTION ADMINISTRATIVA Y PEDAGÓGICA	
AMBIENTE	VARIOS
CAPACIDAD	Según ambiente
I.O.	Según ambiente

CONDICIONES ESPACIALES	
<p>A. DIRECCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad máx. = 01 usuario + 02 visitas - Área = 13.00 m² - IO por usuario = 13.00 m² <p>Mobiliario referencial</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Armario 1.20x0.40 m (h máx.=1.80 m) 2. Credenza 1.20x0.40 m (h=0.70 m) 3. Escritorio 1.80x0.60 m 4. Archivero 0.40x0.40 m 5. Silla 0.45x0.45 m 	
<p>B. SECRETARÍA + SALA DE ESPERA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad máx. = 01 usuario + 03 visitas - Área = 15.00m² - I.O. por usuario = 15.00 m² <p>Mobiliario referencial</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Armario 1.20x0.40 m (h máx.=1.80 m) 2. Escritorio 1.50x0.60 m 3. Archivero 0.40x0.40 m 4. Silla 0.45x0.45 m <p>Equipamiento referencial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Computadora - Fotocopiadora 0.75x0.75 m 	
<p>C. SALA DE REUNIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad máx. = 8 usuarios - Área = 20.00 m² - IO por usuario = 2.50 m² <p>Mobiliario referencial</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mesa 1.00x1.20 m 2. Credenza 1.20 x0.40 m (h máx.=1.80 m) 3. Silla 0.45x0.45 m <p>Otros</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Ecran 5. Proyector 	

- - - Área básica referencial de diseño

D. SALA DE PROFESIONALES

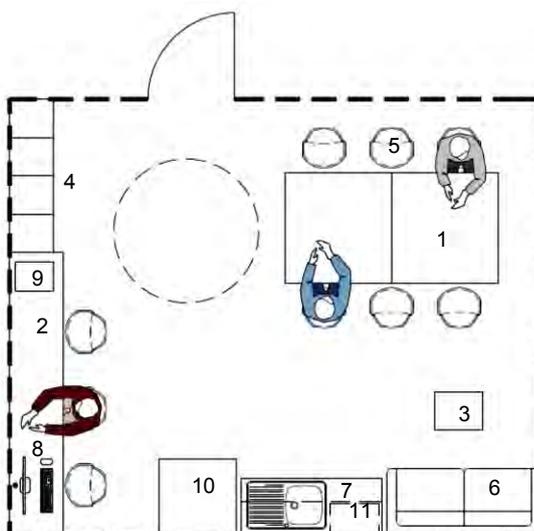
- Capacidad máx. = 10 usuarios
- Área = 25.00 m²
- IO por usuario = 2.50 m²

Mobiliario referencial

1. Mesa 1.00x1.00 m
2. Escritorio corrido 3.00x0.60 m
3. Mesa central
4. Lockers
5. Sillas 0.45x0.45 m
6. Sofá doble
7. Mesada con lavatorio 1.50x0.60 m

Equipo referencial

8. Computadora (01)
9. Impresora
10. Refrigeradora o frigo bar
11. Microondas

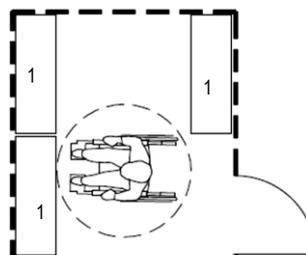


E. ARCHIVO

- Área = 6.00 - 8.00 m²

Mobiliario referencial

2. Anaqueles metálicos 1.40 x 0.45 m

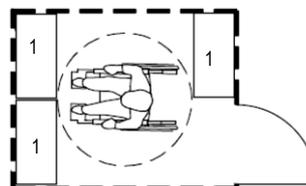


F. ECONOMATO

- Área = 4.00 - 6.00 m²

Mobiliario referencial

2. Anaqueles metálicos 1.00 x 0.45 m



--- Área básica referencial de diseño

Nota:

- Medidas en metros. Gráficos son orientativos, no corresponde a características de diseño. Aun así la propuesta de diseño debe considerar la optimización de los espacios propuestos.
- El mobiliario es sugerido y referencial que justifica el dimensionamiento propuesto.

21.2.2 Ambientes para el bienestar estudiantil – CEBE

Se trata de los ambientes en los cuales se definen un conjunto de servicios que buscan dar respuesta interdisciplinaria a las necesidades individuales de los estudiantes a fin de favorecer su formación integral y de la comunidad educativa en general. Tienen como finalidad garantizar el mayor bienestar posible dentro del ámbito de la comunidad educativa, en el plano académico y en el desarrollo personal del estudiante y los padres de familia.

a. Sala del equipo SAANEE

- Espacio para la coordinación de las labores del Equipo SAANEE integrado por docentes y no docentes que realizan sus labores de apoyo y asesoramiento en las IIEE inclusivas. En este lugar se prepara y registra la documentación concerniente a cada estudiante, debe contar con facilidades para la reunión del personal (mesa y sillas), registro personal del desarrollo de las actividades educativas (mueble con computadora) y casilleros de objetos personales de los docentes y no docentes del Centro.

b. Sala psicopedagógica

- Ambiente para la reunión del docente con el estudiante atendido y su familia, en la medida de lo posible debe reunir condiciones de privacidad y ubicarse en la zona administrativa. No debe constituirse como un espacio formal tipo consultorio, sino que debe favorecer la conversación distendida y confianza de los usuarios.

c. Tópico

- Además del botiquín de cada aula, el local educativo debe contar con un Tópico. Este ambiente brindará asistencia primaria de salud a los estudiantes y demás miembros de la comunidad educativa. Puede desarrollar entre otras actividades: dar primeros auxilios, de ser el caso referir al paciente al centro de salud más cercano, el seguimiento de pacientes que así lo requieran, realizar acciones de prevención y promoción de la salud, entre otros.
- Debe estar equipado con un punto de agua y desagüe en un mueble fijo de fácil limpieza. En lo posible debe contar con baño y ducha preferentemente o que se ubique próximo a algún servicio sanitario que cuente con accesorios para personas con discapacidad. Cuando corresponda, podría tener un área de vestidor dentro del servicio higiénico compuesto por un perchero y una banca.
- Su dimensionamiento responde al análisis de lo señalado por el MINSA¹⁹, 13.50 m²-16.00 m². Su ubicación está ligada a una fácil evacuación y una atención rápida.

d. Oficina de APAFA

- Espacio para las coordinaciones de padres de familia organizados en locales educativos públicos. No es un lugar de reunión, sino de coordinación y trabajo en favor de los estudiantes. Las reuniones que puedan requerir los padres de familia, de acuerdo al número de participantes, se pueden realizar en otros ambientes del local educativo, acondicionados para tal fin, previa coordinación. Cuenta con un área entre 9.50 m² y 10.50 m².

¹⁹ Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01-Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del primer nivel de atención, aprobada con R.M. N° 045-2015/MINSA y sus modificatorias.

Cuadro N° 53. Ficha técnica de ambientes de Bienestar Estudiantil - CEBE

AMBIENTES PARA EL BIENESTAR ESTUDIANTIL	
AMBIENTE	Varios
CAPACIDAD	Según ambiente
I.O.	Según ambiente

CONDICIONES ESPACIALES	
<p>A. SALA DE EQUIPO SAANEE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad máx. = 01 usuario + 02 visitas - Área = 15.00 m² - IO por usuario = 15.00 m² <p>Mobiliario referencial</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Armario 1.20x0.40 m (h=0.70 m) 2. Anaqueles 1.20 x0.40 m (h máx.=1.80 m) 3. Escritorio 1.80x0.60 m 4. Archivero 0.40x0.40 m 5. Silla 0.45x0.45 m 	
<p>C. SALA PSICOPEDAGÓGICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad máx. = 01 usuario + 03 visitas - Área = 17.00 m² - IO por usuario = 17.00 m² <p>Mobiliario referencial</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Armario 1.20x0.40 m (h=0.70 m) 2. Credenza 1.20 x0.40 m (h máx.=1.80 m) 3. Escritorio 1.50x0.60 m 4. Archivero 0.40x0.40 m 5. Silla 0.45x0.45 m 6. Mesa circular d=1.00 m 7. Asientos d=0.40 m 8. Tapete 1.00x2.00 m 	
<p>B. OFICINA DE APAFA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad máx. = 01 usuario + 02 visitas - Área = 13.00 m² - IO por usuario = 13.00 m² <p>Mobiliario referencial</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Armario 1.20x0.40 m (h=0.70 m) 2. Credenza 1.20 x0.40 m (h máx.=1.80 m) 3. Escritorio 1.80x0.60 m 4. Archivero 0.40x0.40 m 5. Silla 0.45x0.45 m 	
<p>D. TÓPICO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad = 1-4 personas - Área = 13.50 – 16.00 m² (Ver nota) - I.O = 13.50 – 16.00 m² <p>Mobiliario referencial</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Armario 1.20x0.40 m (h=0.70 m) 2. Camilla rodante 0.70x1.80 m 3. Silla 0.45x0.45 m 4. Escritorio 0.40x0.80 m 5. Lavadero <p>— — — Área básica referencial de diseño</p>	

Nota:

- Medidas en metros. Gráficos son orientativos, no corresponde a características de diseño. Aun así la propuesta de diseño debe considerar la optimización de los espacios propuestos.
- El mobiliario es sugerido y referencial que justifica el dimensionamiento propuesto.
- Área de tópico según Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01-Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del primer nivel de atención, aprobada con R.M. N° 045-2015/MINSA y sus modificatorias.

21.2.3 Ambientes para los Servicios Generales – CEBE

De acceso limitado para los estudiantes, su localización debe ser estratégica para responder a las necesidades técnicas y de acceso sin interferir en los procesos pedagógicos del local educativo.

a. Almacén general

- Debe preverse, como mínimo, un almacén o depósito general de acopio, de equipos, muebles y materiales varios en uso no permanente y/o desuso. Se deberá considerar un área mínima de depósito general de 9.00 m².

b. Maestranza

- Es el taller de mantenimiento del local educativo, donde se reparan diversos componentes y se construyen otros, herramientas equipos de mantenimiento, de limpieza. Se deberá considerar un área mínima de 9.00 m².

c. Depósito de limpieza

- Ambiente que alberga los implementos para las labores de limpieza y mantenimiento del local educativo, en condiciones de seguridad y funcionalidad. Debe contar con espacio para el guardado de escobas, baldes, plumeros, franelas; así como el mueble para el guardado de desinfectante, escobillas, detergente y otros implementos. Dependiendo de la necesidad se recomienda la instalación de un botadero de basura, la cual deberá estar cerca al depósito de limpieza.
- Se deberá considerar un área de 5.00 m².

d. Área de control de acceso

- Este espacio físico será implementado para el control y ordenamiento del ingreso al Local educativo, así como seguridad y facilidades de orientación de los usuarios. Estará ubicado junto al ingreso principal del local educativo y estará debidamente techado.
- Cuando el CEBE cuente con personal permanente para este servicio, deberá proveer para éste lo siguiente: una silla, una mesa y acceso a los servicios higiénicos y agua potable.
- El área mínima para este espacio es de 3.00 m².

e. Depósito de implementos deportivos. Ver numeral 21.1.3 Ambientes tipo E – CEBE de la presente Norma Técnica.

f. Cuarto de máquinas

- De acuerdo al tamaño y complejidad del local educativo deben preverse salas de máquinas para los diferentes equipos tales como tanque de bombeo, tableros eléctricos, entre otros.
- El cuarto de máquinas puede compartir un sector con el almacén general, siempre que cumpla con las Normas de seguridad que resulten necesarias, de acuerdo con los elementos que allí se instalen.

Cuadro N° 54. Ficha técnica de ambientes para Servicios Generales - CEBE

AMBIENTES PARA SERVICIOS GENERALES	
AMBIENTE	SERVICIOS GENERALES
CAPACIDAD	Según ambiente
I.O.	Según ambiente

CONDICIONES ESPACIALES	
<p>A. ALMACÉN GENERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad = 1 usuario - Área = 9.00 m² <p>Mobiliario referencial</p> <p>1. Anaqueles metálicos 1.20x0.45 m</p>	
<p>B. MAESTRANZA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad = 1 usuario - Área = 9.00 m² <p>Mobiliario referencial</p> <p>3. Anaqueles metálicos 1.20x0.45 m</p> <p>4. Mesa de trabajo 1.50x0.60 m</p>	
<p>C. DEPOSITO DE LIMPIEZA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad = 1 usuario - Área = 5.00 m² <p>Mobiliario referencial</p> <p>1. Anaqueles metálicos 1.20x0.45 m</p> <p>Otros: Lavadero, con punto de agua y desagüe.</p>	
<p>D. ÁREA DE CONTROL DE ACCESO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad = 1 persona - Área = 3.00 m² - I.O = 3.00 m² <p>Mobiliario referencial</p> <p>3. Mesa 1.20x0.5 m</p> <p>4. Silla 0.45x0.45 m</p>	

- - - Área básica referencial de diseño

Nota:

- Medidas en metros. Gráficos son orientativos, no corresponde a características de diseño. Aun así la propuesta de diseño debe considerar la optimización de los espacios propuestos.
- El mobiliario es sugerido y referencial que justifica el dimensionamiento propuesto.

g. Recolección de residuos (acopio)²⁰

- Los ambientes de acopio o almacenamiento de basuras deberán tener como mínimo dimensiones para almacenar 0.004 m³/m² techado, sin incluir áreas de estacionamientos. Para el diseño se debe tener en consideración el volumen de almacenamiento y dimensiones de los contenedores de basura que van a estar en estos ambientes.
- Tener en cuenta que debido a que los estudiantes que acuden al CEBE podrían no haber desarrollado habilidades de control de esfínteres y habilidades motoras finas para su alimentación, es necesario proveer las facilidades para el acopio de estos residuos y de los producidos durante las labores de limpieza del Local educativo.
- Las dimensiones serán las necesarias para colocar el número de recipientes necesarios para contener la basura que será colectada diariamente y permitir la manipulación de los recipientes llenos. Deberá preverse un espacio para la colocación de carretillas o herramientas para su manipulación y limpieza. Las paredes y pisos serán de materiales de fácil limpieza.
- El sistema de ventilación será natural o forzado, protegido contra el ingreso de roedores.
- Deben contar con al menos un punto de agua y desagüe. Dicho(s) punto(s) deberá(n) ubicarse a la altura conveniente de acuerdo a las dimensiones de los contenedores.
- Pisos de material resistente, con pendiente igual o superior al 2% y un sistema de drenaje que permita su fácil lavado y limpieza.

h. Estacionamiento / Bahía vehicular

- Según lo determine el análisis de las condiciones de flujo vehicular, sección de vía, entre otros, se deberá contar con una bahía vehicular que permita el recojo y desembarco de los estudiantes de los medios de transporte y movilidades, preservando su seguridad al separarlos de la vía de tránsito y generar un receso para dicha acción. Si bien la bahía vehicular puede representar un pie forzado, sobre todo para los casos en que se cuente con terrenos de dimensiones muy reducidas, es necesario considerarlo para prever la seguridad de los estudiantes del tráfico intenso y evitar la congestión vehicular en las horas de entrada y salida.
- La cantidad de estacionamientos será determinada según los Planes Urbanos de cada Gobierno Local o Regional, en caso no se precise el profesional responsable deberá definirle en base al principio de Razonabilidad de acuerdo al diagnóstico realizado según los requerimientos de cada IE y lo señalado en el presente literal, considerando que deberán ubicarse de modo que mejoren el entorno y brinden las condiciones de seguridad y accesibilidad de los peatones; y de ningún modo deberán obstaculizar las actividades pedagógicas.
 - Estacionamiento para los padres de familia o personas responsables del servicio de transporte escolar, a razón de 01 Plaza cada 05 secciones o menos. La dimensión de la plaza de estacionamiento es similar a la de discapacitados señalada en el RNE (3.80 x 5.00 m).
 - Estacionamiento para personal administrativo y docentes, a razón de 01 Plaza cada 50.00 m² de área neta de oficinas de gestión administrativa y pedagógica.
 - Los locales educativos que consideren otros ambientes, sobre todo los de uso masivo, deberán contemplar los requerimientos de estacionamiento que les corresponda de acuerdo a la normatividad vigente.

²⁰ Artículo 43 de la Norma A.010 del RNE.

Cuadro N° 55. 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.

- La cantidad de estacionamientos requerida no es limitativa pudiendo variar según las necesidades de cada local educativo, el flujo vehicular del entorno, los medios de transporte empleados por los miembros de la comunidad educativa u otros factores previstos y debidamente sustentados con la información recogida en el diagnóstico.
- Cuando el entorno lo permita y se prevean las condiciones de seguridad, será posible emplear el retiro municipal del frente o frentes del terreno del local educativo para los requerimientos de estacionamiento.
- Cuando las condiciones del predio del local educativo no permitan satisfacer los requerimientos de estacionamientos y se cuente con estacionamiento público en un entorno seguro, podrán ser considerados para uso del local educativo.
- Se deberá prever el acceso de vehículos de bomberos y/o de ambulancia hacia zonas de fácil evacuación para las situaciones de emergencia
- Del mismo modo debe de considerar lo dispuesto en la Normas A.010 y A.120 del RNE referido a estacionamientos y lo señalado en el numeral 13.6 Estacionamientos del presente documento normativo.

21.2.4 Ambientes para los servicios higiénicos – CEBE

a. Servicios higiénicos para estudiantes

En el CEBE encontramos 2 tipos de servicios higiénicos, estos están diferenciados por su ubicación y por las particularidades presentadas en el desarrollado de las diversas actividades realizadas en cada uno de ellos. Estas diferencias responden a las necesidades educativas de los estudiantes del CEBE.

Si bien ambos tipos de servicios higiénicos son usados por los estudiantes para desarrollar actividades comunes de aseo personal y de evacuación de sus necesidades fisiológicas, solo en uno de ellos (SSH estudiantes anexo al aula) se desarrollan actividades pedagógicas relacionadas a dichas funciones fisiológicas, guiadas por el profesional (docente/no docente), y que forman parte de las sesiones grupales o individuales. Para mayores alcances ver lo descrito sobre servicios higiénicos niños/niñas anexo a sala educativa en el literal a. Aulas del Artículo 21° Alcances técnicos y funcionales de los ambientes CEBE de la presente Norma Técnica.

Por otro lado se tienen otros servicios higiénicos que son de uso eventual de los estudiantes. Estos son requeridos para los ambientes básicos donde se realicen actividades con los estudiantes y no se cuente con servicios higiénicos anexos a los mismos, como por ejemplo para el SUM, áreas deportivas, áreas recreativas, entre otros. Su ubicación debe ser estratégica y cercana a los ambientes que compartan este tipo de servicio higiénico.

Para los aparatos sanitarios en los servicios higiénicos considerar lo siguiente:

- El lavatorio, inodoro, tarima y el toallero de mano deberán ajustarse a la antropometría, capacidad perceptiva y de desplazamiento de los estudiantes del CEBE.
- La superficie superior del lavatorio deberá estar ubicados a una altura entre 45 y 55 cm del suelo.

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

El cálculo total de la cantidad de baterías de servicios higiénicos para estudiantes en el CEBE considerará lo siguiente:

- Para los servicios higiénicos de uso educativo y para satisfacer necesidades fisiológicas y de aseo la cantidad de baterías está en relación de la cantidad de aulas.
- Para los servicios higiénicos de uso eventual para satisfacer necesidades fisiológicas y de aseo la cantidad de baterías está en relación al número de ambientes básicos usados por los estudiantes y que no cuenten con SSHH anexos a los mismos.

Cuadro N° 56. 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	

b. Servicios higiénicos adultos

Todos los servicios higiénicos para adultos deben ser accesibles. Si estos servicios higiénicos llegasen a ubicarse cerca a los servicios higiénicos para el uso de estudiantes, estos deberán tener ingresos independientes y en todo momento deberán evitar el registro visual entre sí.

Los aparatos sanitarios deberán instalarse en ambientes adecuados, dotados de amplia iluminación natural y ventilación cruzada.

La tabiquería divisoria no debe llegar al piso para mejorar mantenimiento de materiales, a 20 cm del piso terminado como mínimo.

La superficie de los tableros de lavatorios deben ser de fácil mantenimiento y alta

durabilidad y resistente al uso público.

Las paredes, incluyendo las del cuarto de limpieza y el botadero, deberán estar revestidas de un material impermeable, que facilite la limpieza, que sea durable, de ser el caso con unidades que puedan reponerse fácilmente.

La zona de urinarios debe brindar facilidades para su fácil mantenimiento y limpieza, evitando malos olores y maltrato de acabados de pisos. Se aceptan modelos que no necesiten descarga, pero se debe garantizar la provisión y sostenibilidad de los químicos que se utilizan en su lugar.

Además, de lo anteriormente expuesto, se deberá considerar lo dispuesto en la Norma A.120 del RNE y en la Norma Técnica “*Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa*”.

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

El cálculo total de la cantidad de baterías de servicios higiénicos para adultos en el CEBE considerará lo siguiente:

- Los servicios higiénicos para el personal (docente, no docente, administrativo y de servicio) tendrán una dotación de aparatos según lo señalado en la Norma A.080 del RNE. De existir edificaciones de dos plantas, cada una de ellas deberá estar implementada de una batería sanitaria para cada sexo.
- Los servicios higiénicos para visitantes serán requeridos cuando dentro del local educativo los ambientes que reciban visitantes se encuentren a más de 50m de un servicio higiénico para adultos.

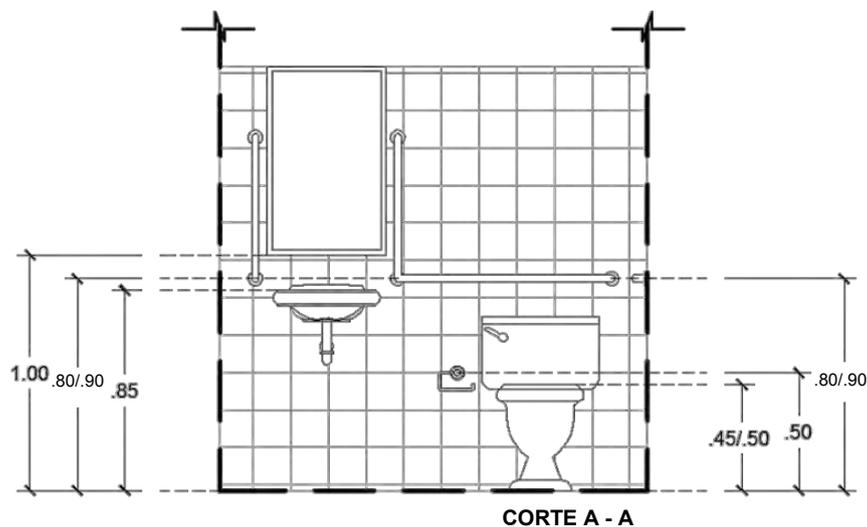
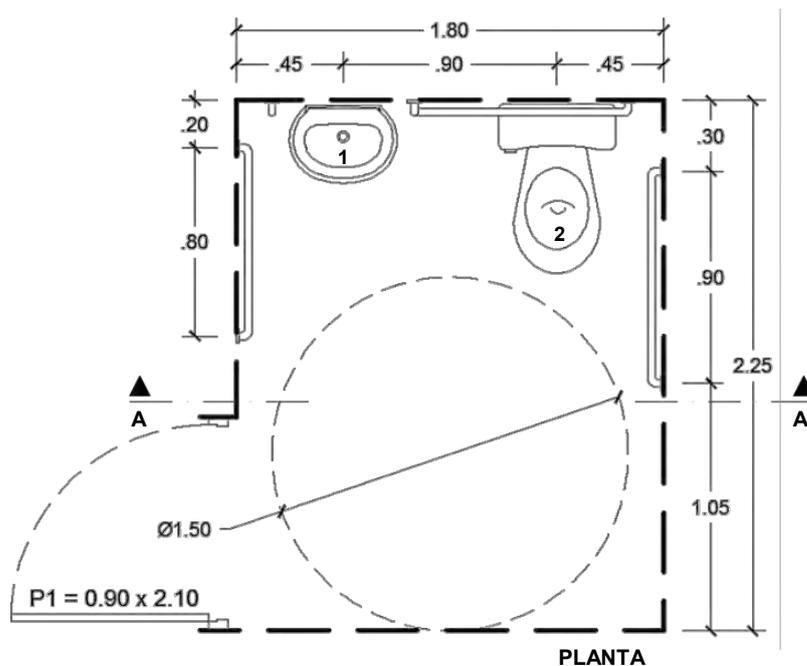
Cuadro N° 57: Dotación básica de aparatos sanitarios – Servicios higiénicos adultos

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)	

SS.HH PARA PERSONAL

LEYENDA

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Lavatorio | - Barras de apoyo |
| 2. Inodoro | - Dispensador de papel toalla |
| - Urinario (si la pedagogía lo requiere) | - Porta papel higiénico |
| - | - Tacho de basura |



--- Área básica referencial de diseño

Nota:

Los gráficos son orientativos, no corresponde a características únicas de diseño. El diseño debe considerar la optimización de los espacios propuestos.

Artículo 22° Esquemas de organización funcional CIT y CEBE

Figura N° 26. Esquema de organización funcional CIT

ÁREAS DE SOCIALIZACION (circulaciones horizontales, patios y áreas exteriores)

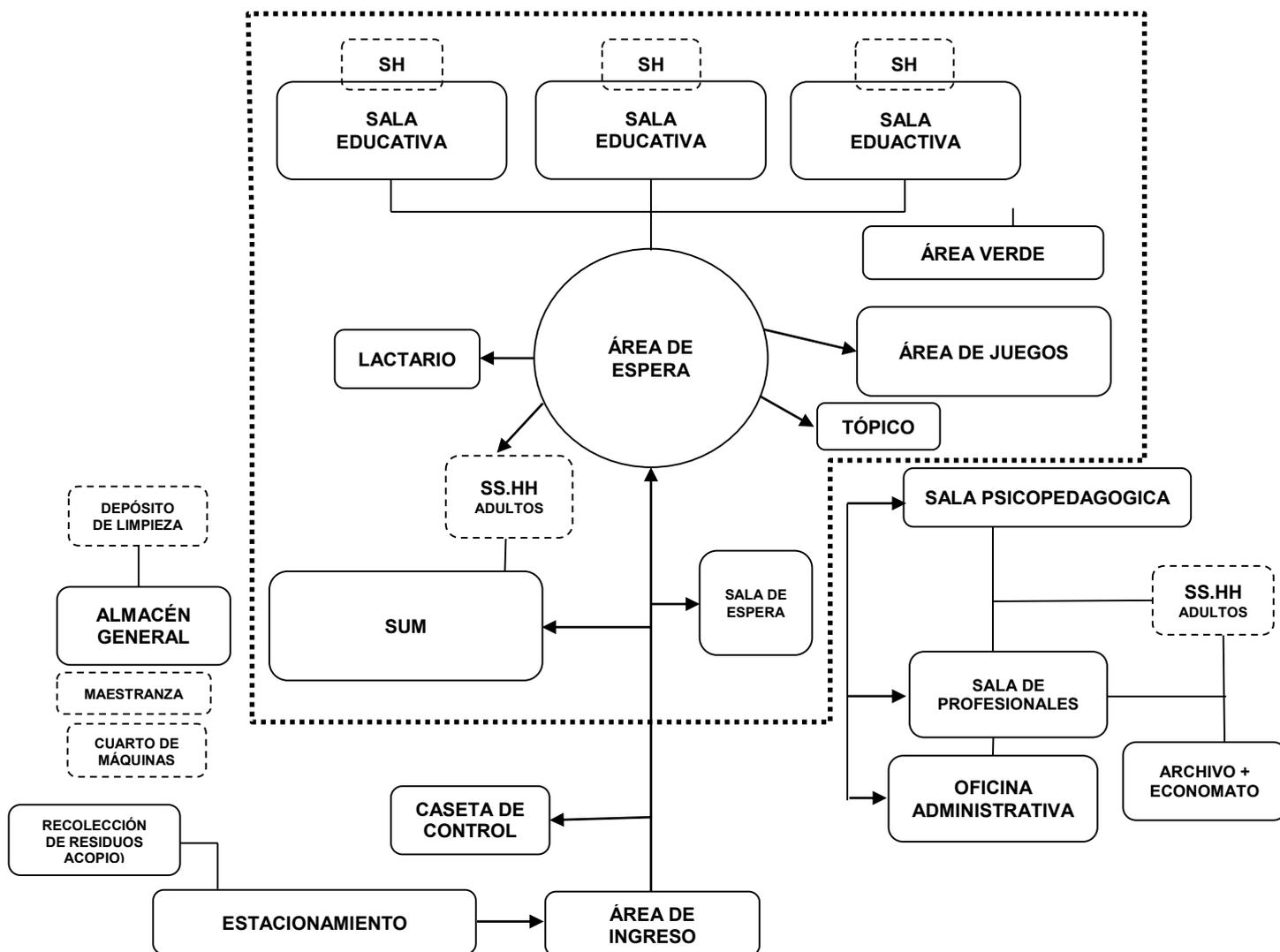
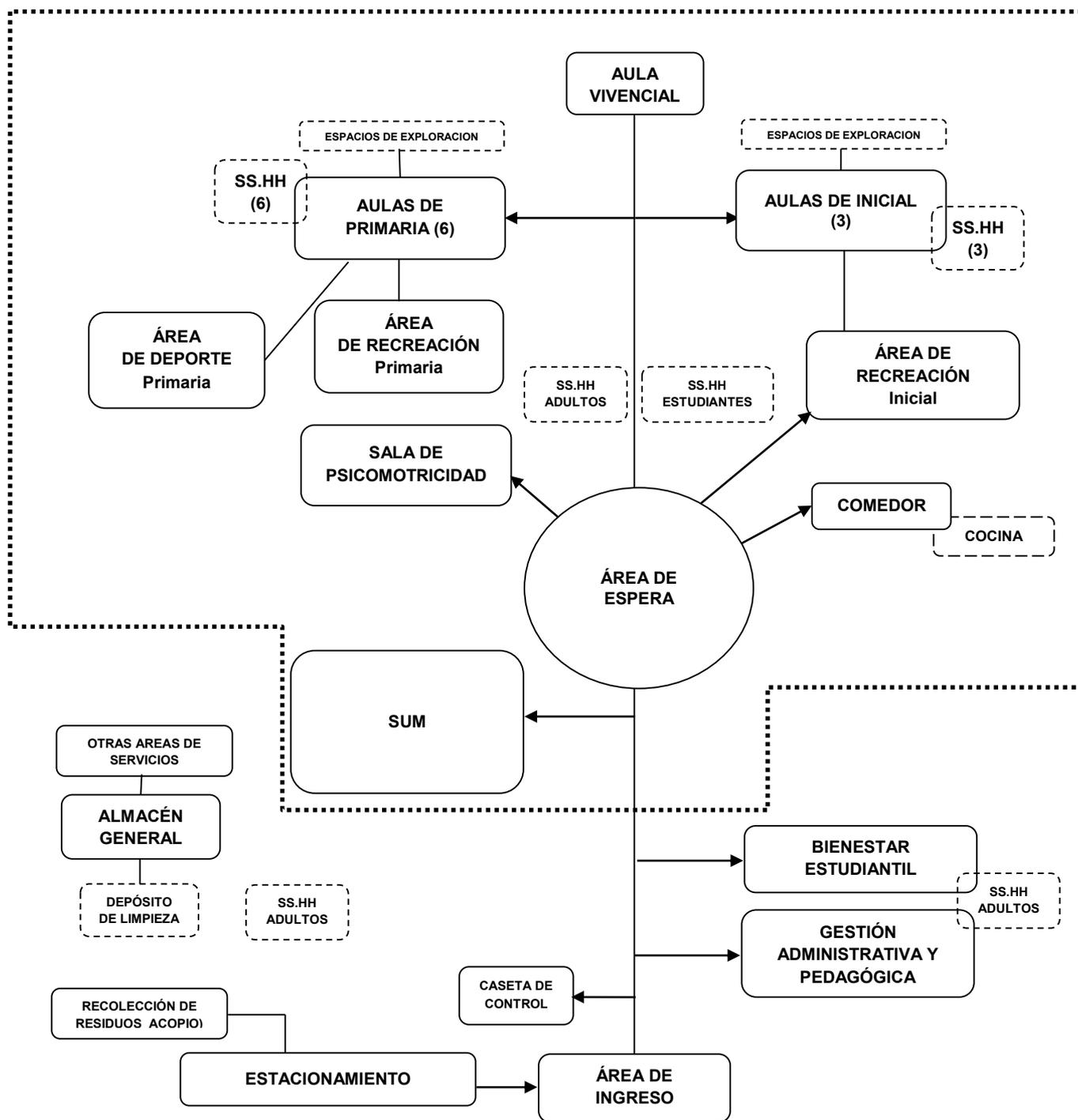


Figura N° 27. Esquema de organización funcional CEBE

ÁREAS DE SOCIALIZACION (circulaciones horizontales, patios y áreas exteriores)



TÍTULO III

MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO REFERENCIAL:

NIVELES DE SERVICIO Y

ESTÁNDARES DE CALIDAD

Artculo 23° Criterios de diseo en relacin al mobiliario y equipamiento

El mobiliario es un recurso para garantizar el acceso a la educacin para todo niuo, niua, adolescente y joven. El mobiliario debe proponerse en relacin a su funcin, necesidades espaciales y diseo ergonmico de manera que permita a todos los estudiantes participar de todas las actividades propuestas en igualdad de condiciones y de la manera ms autnoma. Debe servir como recurso que facilita o apoya la actividad pedaggica a realizar. Como por ejemplo: facilitar el trabajo grupal o individual, permitir el asiento o reposo, el guardado, la exposicin o socializacin.

Es importante que el diseador tenga en cuenta la disposicin y uso del mobiliario y productos de apoyo para el desplazamiento (como sillas de ruedas) en la propuesta de ambientes ya que a menudo estos requieren de espacios de dimensiones mayores a las regulares, tanto para su uso como para su almacenamiento. Es necesario tener en cuenta las siguientes consideraciones para el diseo en relacin al mobiliario y equipamiento:

23.1 Uso equitativo

- El mobiliario debe proporcionar las mismas formas de uso para todos, idnticas cuando sea posible, equivalentes cuando no, para todos los nios, niuas, adolescentes y jvenes en los CIT y CEBE.
- El mobiliario debe garantizar un uso adecuado considerando las caractersticas del grupo etario y necesidades de los usuarios a quienes est dirigido.

23.2 Seguridad y confort

- El mobiliario debe poder ser utilizado de manera eficaz y generar el mnimo nivel de fatiga en el usuario.
- El mobiliario debe ser seguro, de buena calidad, apto para el propsito y compatible con todos los estndares y Normas vigentes.
- El mobiliario debe minimizar los riesgos y las consecuencias adversas de acciones involuntarias o accidentales. Los elementos con frecuencia de uso deben ser accesibles y los elementos peligrosos deben ser eliminados, aislados o tapados.
- Se debe evitar los bordes afilados o proyecciones que puedan causar dao por accidente, o por uso inadecuado.

23.3 Espacio de trabajo del estudiante

- El rea y el diseo de las superficies de trabajo deben permitir un espacio suficiente para los apoyos de comunicacin y aprendizaje, las TIC al alcance del estudiante y para que el docente o auxiliar trabaje al lado.
- Tener en cuenta la profundidad y el ancho apropiados tanto para las superficies de trabajo como para la distancia a objetos o accesorios. Usualmente una superficie de trabajo en el rango de 70 - 90 cm de ancho y 60 - 80 cm de profundidad puede ser suficiente en la mayoraa de los casos.

23.4 Flexibilidad y adaptabilidad

- Debido a la diversidad de usuarios, la adaptabilidad y flexibilidad permiten que el mobiliario pueda ser usado de diferentes maneras teniendo en cuenta las preferencias, habilidades y necesidades en la mayor cantidad de escenarios posibles.
- Ademss la propuesta de mobiliario puede aumentar la flexibilidad de un espacio en tanto los muebles sean fciles de mover y desplazar o se puedan utilizar para ms de un propsito, permitiendo una variedad de actividades y diseos. Su fcil transporte se puede hacer mediante el uso de ruedas, estructuras simples y ligeras.

23.5 Accesorios

- Es importante que se puedan hacer diferentes adaptaciones al mobiliario considerando las características del usuario entre las que se considera la diversidad de tamaños, capacidades y diferentes habilidades. Por lo tanto, se debe prestar atención a los accesorios incorporados o fijos de modo que permitan flexibilidad y capacidad de adaptación a las necesidades.
- Puede ser beneficioso que los accesorios no estén incorporados a la estructura principal de tal manera que puedan ser removidos fácilmente si el uso o disposición del ambiente necesita cambiar.

23.6 Áreas de exhibición

- Los espacios de exhibición deben estar en función de las actividades y las necesidades de los estudiantes.
- Cuando se requieran elementos para la exhibición e interacción con el usuario, deben estar bien organizadas para evitar el desorden visual, introducir color cuando sea apropiado y tener en cuenta a las necesidades sensoriales de los estudiantes, evitando la sobrecarga.

23.7 Fácil aseo y mantenimiento del mobiliario

- El mobiliario debe ser fácil de limpiar, evitando juntas abiertas o proyecciones que permitan que la suciedad y el polvo se acumulen.
- Las superficies de trabajo deben estar libres de trampas de suciedad como fisuras y juntas abiertas, que pueden sellarse. Las bacterias pueden acumularse en áreas donde el polvo se acumula.
- El mobiliario debe permitir el mantenimiento y reposición de sus componentes.

23.8 Distribución adecuada del mobiliario en los ambientes

- La distribución del mobiliario en los ambientes debe reflejar las necesidades de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes que utilizan el espacio, así como las actividades que se llevan a cabo. Por ejemplo, un niño puede necesitar estar en una posición particular en la clase para atender sus necesidades.
- Tener en cuenta que el mobiliario podría ser reubicado frecuentemente para adaptarse a grupos variados, actividades y necesidades diversas.
- Es esencial disponer de espacio suficiente alrededor de los muebles para la circulación y movimiento con facilidad y seguridad de todos los usuarios, incluyendo los equipos de apoyo que requieran los usuarios.
- También debe haber espacio para que un asistente se siente al lado del niño.

Artículo 24° Características básicas del mobiliario según función

Como se ha explicado en el artículo anterior la propuesta de mobiliario debe especificarse teniendo en cuenta las necesidades del usuario y las actividades pedagógicas.

24.1 Mesas

- Las superficies de trabajo deben estar a una altura adecuada para el grupo etario al que pertenezcan los niños, niñas, adolescentes y jóvenes. Puede ser útil proporcionar varias alturas de mesa de trabajo o mesas de altura ajustable.
- Las superficies de trabajo deben ser lo suficientemente anchas y profundas como para acomodar los apoyos de aprendizaje y de comunicación necesarias, con objetos o accesorios al alcance del niño, niña, adolescente y/o jóvenes.

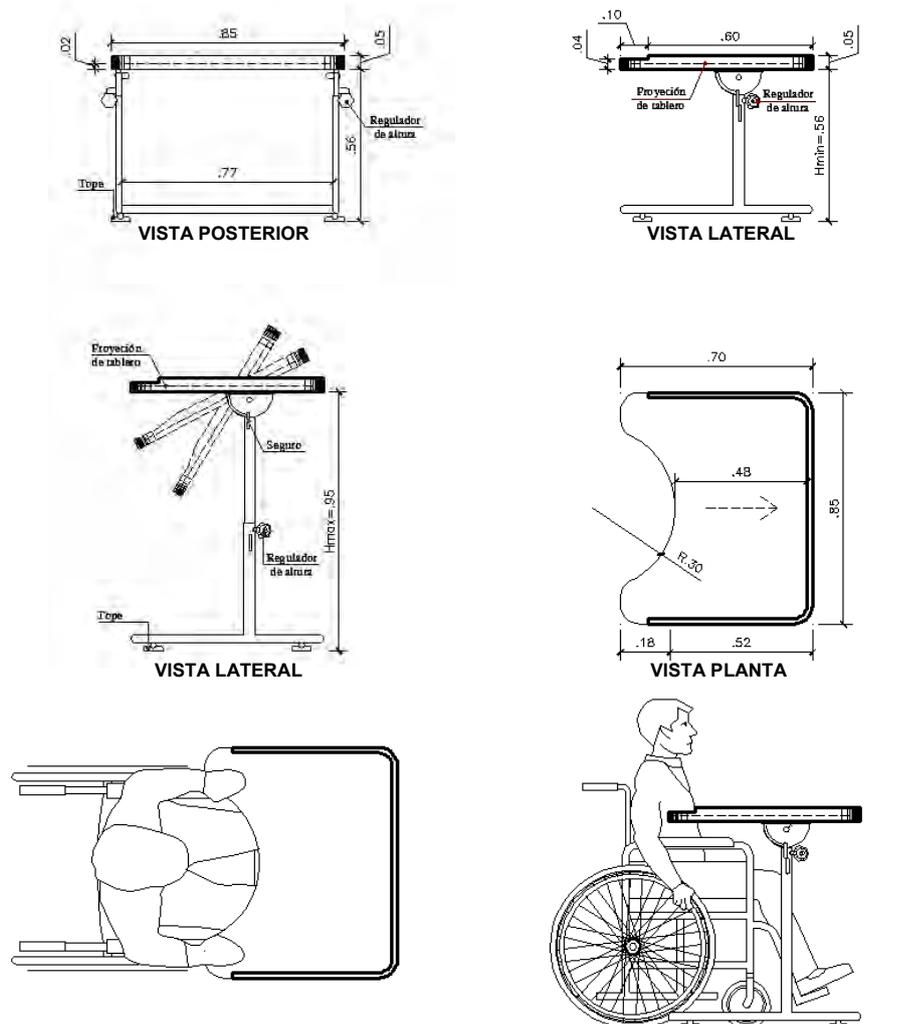
- Pueden ser apropiadas formas especiales de encimera, por ejemplo superficies de trabajo con una escotadura semicircular para proporcionar control de tronco.
- Considerar que las mesas deben facilitar la ubicación de usuarios en sillas de rueda
- En espacios como talleres de arte, las superficies de trabajo deben ser lisas, no porosas, resistentes al agua y fáciles de limpiar. Además debe evitarse superficies brillantes debido a que reflejan la luz y pueden reducir la visibilidad.
- Debe considerarse apoyapiés en mesas o sillas.
- Es necesario que las mesas sean con reborde para evitar que los útiles o materiales puedan deslizarse o caerse.

El mobiliario propuesto fue desarrollado y dimensionado considerando las actividades pedagógicas empleadas en locales de EBE, y considerando el mayor uso colectivo de los estudiantes con discapacidad, pudiendo estos ser modificados o adaptados según características específicas del usuario. En todo caso, el mobiliario a considerar deberá seguir los lineamientos de las Normas técnicas pertinentes vigentes del sector.

a. Mesa estándar (todos los niveles de EBE)

Las características mínimas del mobiliario son: que estas sean regulables en altura, con tablero de inclinación regulable, con escotadura, apilables y de ser necesario contemplarlas con ruedas y frenos (para facilitar el desplazamiento).

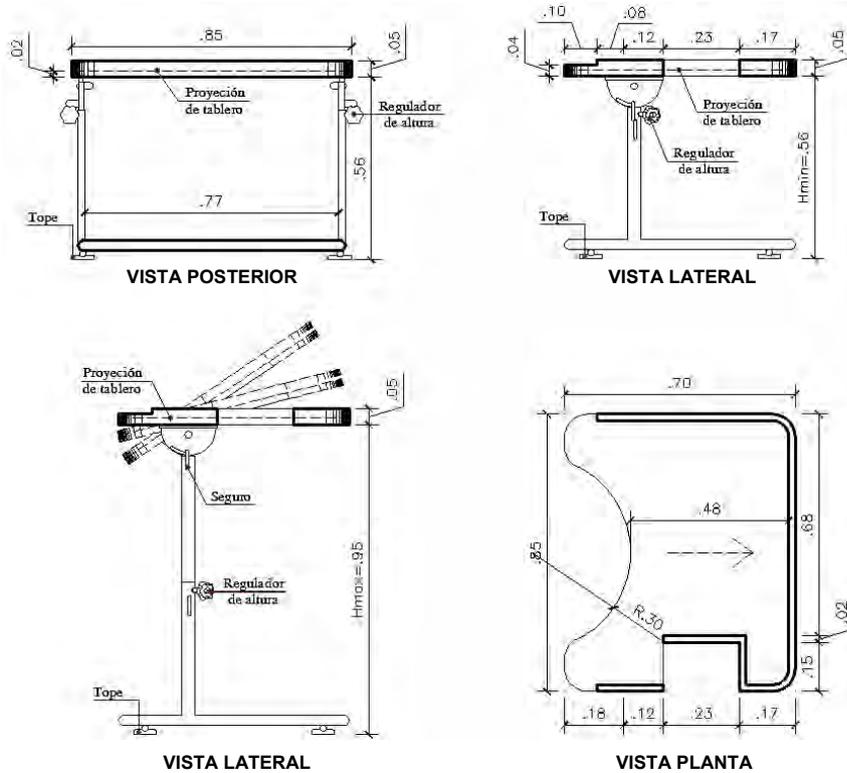
Figura N° 28. Mesa estándar



b. Mesa para silla de ruedas eléctrica

Las características mínimas contempladas son: las mismas de la mesa estándar. Además el tablero debe tener una escotadura lateral que permita el acceso y manipulación de los controles de conducción.

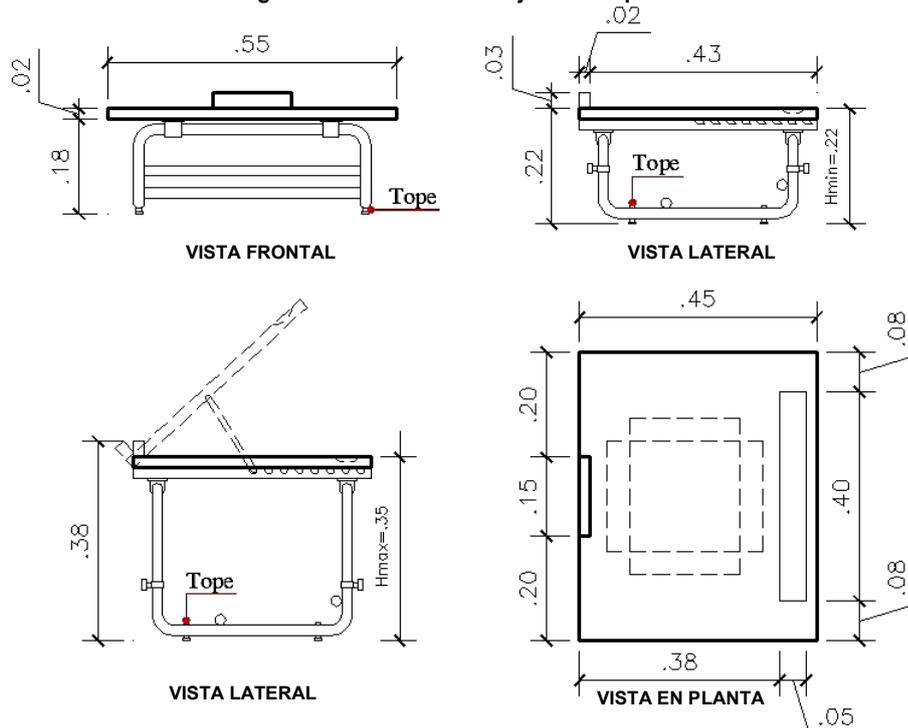
Figura N° 29. Mesa para silla de ruedas eléctrica



c. Mesa de trabajo con los pies

Estas deben ser graduables en altura, con tablero de inclinación regulable, con escotadura, rebordes y apilables.

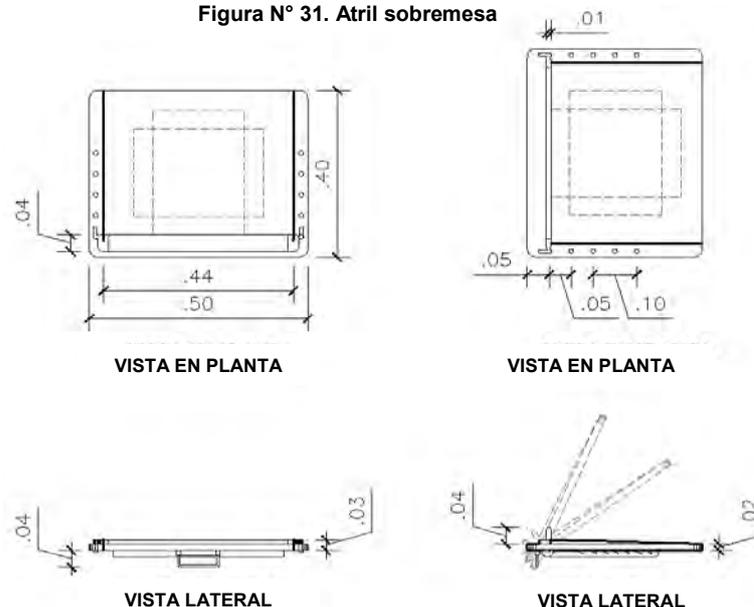
Figura N° 30. Mesa de trabajo con los pies



d. Atril sobremesa

Estos permiten colocar y sostener libros o textos, son regulables en altura e inclinación para poder leer mejor los textos colocados en él.

Figura N° 31. Atril sobremesa



Nota:

- Todas las dimensiones especificadas en cada una de las propuestas anteriormente descritas son medidas mínimas y referenciales.
- EL diseño de funcionamiento técnico de los mobiliarios propuestos son opcionales; ya que estas pueden ser variadas según las necesidades de los estudiantes y de la aplicación de nuevas tecnologías para su desarrollo.

24.2 Sillas

- Se puede evaluar la necesidad de sillas de altura fija o ajustable, manteniendo la seguridad y la estabilidad. Además pueden tener ruedas incorporadas a la estructura, con una ligera inclinación para facilitar los desplazamientos.
- Para los asientos es necesario tener en cuenta que los niños, niñas, adolescentes y jóvenes en los CIT y CEBE pueden no tener un control total de esfínteres, es decir ser propensos a la incontinencia, por ende, debe contemplarse materiales resistentes a dichas situaciones.
- Al permitir la colocación de accesorios con un sistema de fácil fijación como apoyabrazos y reposapiés, se proporciona apoyo postural adicional a los usuarios.
- Si se trata de una silla postural es necesario contemplar accesorios como: topes laterales o almohadillas para el control de cabeza, para el control de tronco y para el control de caderas; taco abductor; y sistemas de sujeción como correas, pecheras y fajas.

24.3 Otros

- Para el mobiliario de almacenamiento tener en cuenta varias alturas para permitir que todos los usuarios accedan a sus propios recursos de forma autónoma.
- Los ambientes del personal y sus respectivas superficies de trabajo, deben contemplar una variedad de usuarios. Todo el personal requiere de puestos de trabajo accesibles. Las instalaciones y circulación deben garantizar las condiciones de accesibilidad necesaria.
- Todo espacio de atención deberán contar con mobiliarios accesibles a personas con discapacidad, contemplar espacios de circulación mínimo de 1.20 m (persona con muletas, sillas de ruedas, con bastones, andadores, entre otros), los tableros de mesas deberán estar entre los 0.75 m y 0.85 m de altura, y que permita el acceso de una silla de ruedas.

Artículo 25° Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en los servicios de EBE

Se debe incorporar a las TIC desde un enfoque sistémico que las valore no solo como herramientas o recursos, sino por las competencias, experiencias, prácticas, actitudes y cultura que generan en su uso, y las posibilidades que brindan para el desarrollo de habilidades que facilitan la adaptación a la vida digital.

Para el diseño del proyecto se deberá tener conocimiento sobre las TIC aplicables al servicio de la EBE y a la realidad de su entorno. Consultar a las direcciones (DITE, OTIC, DIGESE, DEBE), entidades u organismos correspondientes sobre el particular así como de los documentos emitidos desde el sector con el mismo fin como parte del servicio educativo.

TÍTULO IV

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA:

NIVELES DE SERVICIO Y

ESTÁNDARES DE CALIDAD

Artículo 26° Aspectos a considerar para la programación arquitectónica

Adicionalmente a lo señalado en la Norma Técnica “*Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa*”, se considera lo siguiente:

- a. La programación arquitectónica debe asumir la tarea de seleccionar y cuantificar los distintos tipos de ambientes, analizados en los capítulos anteriores del presente documento normativo, con la finalidad de lograr un uso eficiente de la infraestructura del local educativo. El diseñador o quien corresponda deberá analizar los aspectos mencionados partiendo de las necesidades pedagógicas de cada IE, en el marco del Currículo Nacional y el modelo de servicio educativo Normado desde el sector. Cuando esto no sea suficiente recurrir al director y los docentes con la finalidad de realizar el análisis respectivo de los tiempos de utilización y el Plan de Estudios de la Institución Educativa.
- b. Durante la programación arquitectónica, cuando se cuantifican los espacios a asignar a las diversas funciones y se determinan las relaciones entre estas funciones, el concepto más importante -en lo que respecta a la educación especial- es la flexibilidad. Esto se debe a que los tipos de necesidades de los estudiantes pueden variar mucho a medida que los niños, niñas, adolescentes y jóvenes avanzan a través del sistema educativo y porque sus necesidades pueden cambiar día a día.
- c. Es necesario que el diseñador o quien corresponda conozca las características de la población estudiantil para asegurar la atención de las necesidades de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes atendidos en los CIT y CEBE y que sean identificadas en el programa arquitectónico para el local educativo. También es esencial prever necesidades con el fin de ofrecer flexibilidad y adaptabilidad que garantice el acceso al aprendizaje a niños, niñas, adolescentes y jóvenes de la matrícula actual como la futura.
- d. Para empezar la formulación del programa arquitectónico, se debe comprender cuales son las necesidades educativas que el local o locales educativos deben resolver. Identificándose en primer lugar el nivel, la modalidad y la forma en que se brinda el servicio educativo en las IIEE involucradas, y con ello poder establecer el marco normativo correspondiente.
- e. Luego es recomendable el análisis de los instrumentos de gestión institucional y de gestión pedagógica de cada una de las IIEE involucradas tales como: El Proyecto Educativo Institucional; El Plan de Estudios; El Proyecto Curricular Institucional, el Cuadro de Distribución de Horas Pedagógicas, el Cuadro de Distribución de Horas de las Actividades de los docentes, jerárquicos, directivos, entre otros. Poniendo atención del cómo se ha decidido el uso de las horas de libre disponibilidad, reconocidas en la normatividad vigente, y conforme a lo dispuesto para la elaboración y programación del Cuadro de Distribución de Horas Pedagógicas correspondiente. El marco normativo respectivo establece los lineamientos para la implementación del servicio educativo, a partir de los cuales la institución educativa, como primera y principal instancia de gestión del sistema educativo descentralizado, irá enmarcando las adecuaciones necesarias en función a las necesidades educativas de su localidad.

Artículo 27° Programa arquitectónico general

- a. Teniendo en cuenta que el Currículo Nacional y el Modelo de Servicio de la EBE constituyen un marco sobre el cual se realizan las adaptaciones a los documentos propios de cada IE, como el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y el Proyecto Curricular Institucional (PCI); se propone de la misma manera un Programa Arquitectónico General, como un abanico de opciones el cual deberá ser precisado luego de analizar las necesidades pedagógicas (en el marco del Currículo Nacional y el Modelo de Servicio de la EBE vigentes) de cada IE. En consecuencia se determinará los ambientes finales así como la cantidad de los mismos para poder tener un Programa Arquitectónico definitivo y propio para cada IE.

- b. El tipo y la cantidad de ambientes requeridos por las IE podrían variar, según las necesidades pedagógicas (en el marco del Currículo Nacional y el Modelo de Servicio de la EBE vigente) de cada IE. Los servicios educativos ofrecidos, la administración del tiempo y el espacio educativo, así como la cantidad de estudiantes matriculados, se constituyen en factores determinantes al momento de definir los programas de ambientes y áreas de las instalaciones del local educativo. Es importante enfatizar que el uso de los ambientes y los resultados que se obtengan al utilizar las directrices de esta Norma Técnica dependen en gran medida, de la flexibilidad de los modelos educativos y las concepciones pedagógicas con las cuales se trabaje.
- c. En tanto se cuente con mayor información de las actividades pedagógicas, las dimensiones de los ambientes podrán variar y precisarse en dimensión y cantidad, respetando los índices de ocupación, con la finalidad de satisfacer más adecuadamente las necesidades pedagógicas de cada institución educativa.
- d. Tener en cuenta que el programa arquitectónico adjunto es un complemento a la información desarrollada en la presente Norma Técnica y no debe ser interpretado como algo rígido e inmodificable, pues es a partir de este que cada institución deberá interpretar sus necesidades de ambientes y áreas de acuerdo con los lineamientos generales de los documentos Normativos pedagógicos vigentes del Minedu.

Cuadro N° 58. Programa arquitectónico general para CIT

AMBIENTES EDUCATIVO BÁSICOS						
TIPO	AMBIENTE		OBSERVACIONES (USOS)	ÁREA NETA BÁSICA REFERE.(m ²)	ÍNDICE DE OCUPACIÓN (m ² /ocupante)	CAPACIDAD HASTA
A	Sala educativa +depósito + baño	Sala educativa	Al área básica añadir el área de depósito y baño anexo al aula. Este ambiente puede contemplar actividades psicomotrices y sensoriales.	52.00	13.00	04 niños / niñas
		Depósito	El área neta del depósito estará determinado en función al número y características del mobiliario, equipamiento y material educativo referencial a almacenarse. Esto quiere decir que el área del depósito propuesto puede variar.	6.00	No aplica	-
		Servicio higiénico	De uso educativo y para satisfacer necesidades fisiológicas y de aseo. Se ubica anexo a las Sala Educativa.	5.40	No aplica	-
				5.70	No aplica	-
D	SUM		Contemplar áreas de almacenamiento. El área neta del SUM se calcula en función al número de usuarios.	90.00	1.50	60
F	Área de ingreso (Atrio)		Contemplar dinámica de ingreso/salida constante de personas durante la jornada diaria.	Variable	0.60	Variable
	Área de espera		Para la espera de intervalos entre sesiones (individuales o grupales)	15.00	1.80	04 padres + 04 niños/niñas
	Área de recreación		Contemplar juegos recreacionales según grupo etario. Pueden estar en áreas exteriores o interiores.	Variable	4.00	Variable

AMBIENTES COMPLEMENTARIOS					
TIPO	AMBIENTE	OBSERVACIONES (USOS)	ÁREA NETA BÁSICA REFERE.(m ²)	INDICE DE OCUPACIÓN (m ² /ocupante)	USUARIO
Gestión administrativa y pedagógica	Oficina administrativa	Para las actividades de planificación, organización y control del servicio del servicio educativo.	13.00	13.00	01 director
	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 psicopedagógica	Debe reunir condiciones de privacidad y ubicarse en la zona administrativa.	17.00	17.00	01 coordinador
	Lactario + cocineta	Ubicación cercana a salas educativas.	15.00	3.75	04 usuarios
	Tópico	Área según NTS del MINSA (2015).	13.50 – 16.00	13.50 – 16.00	01 responsable
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	Alberga los implementos para las labores de limpieza y mantenimiento del local educativo.	5.00	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	-	-
	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 el diagnóstico. (Ver Estacionamiento / Bahía vehicular en 20.2.3 Ambientes para los Servicios Generales – CIT del presente documento normativo)	Variable	No aplica	-
Servicios higiénicos	SS.HH niños-niñas Uso eventual	Dotación que se suma al de los SSHH anexos a las salas educativas. De uso eventual para satisfacer necesidades fisiológicas y de aseo de los niños y las niñas del CIT. Ubicados estratégicamente cerca de ambientes básicos que no cuenten con SSHH anexos a estos,	4.50	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	Para satisfacer las necesidades fisiológicas y de aseo de visitantes (padres de familia, apoderados, familiares, otros). Dotación de 01 batería sanitaria para cada sexo ubicado en el primer nivel.	Variable	No aplica	-

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

Cuadro N° 59. Programa arquitectónico general para CEBE

AMBIENTES BÁSICOS							
TIPO	AMBIENTE		OBSERVACIONES (USOS)	ÁREA NETA BÁSICA REFERE.(m ²)	ÍNDICE DE OCUPACIÓN (m ² /ocupante)	CAPACIDAD HASTA	
A	Aula	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.	
		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	06 est.
						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	



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.

TÍTULO V

**CONDICIONES DE CONFORT, ACCESIBILIDAD,
SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN:
NIVELES DE SERVICIO Y
ESTÁNDARES DE CALIDAD**

Artículo 28° Confort

Hace referencia a aquellas condiciones y características necesarias en el diseño y especificación de los ambientes del local educativo, que aseguren la comodidad básica de los usuarios y faciliten los procesos pedagógicos que en ellos se realizan. La descripción de los mismos se encuentra señalada en la Norma Técnica “*Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa*” y se refiere a:

- a. Confort Visual
- b. Confort Acústico
- c. Confort Térmico

Así mismo, adicionalmente a lo mencionado en dicho documento normativo, se recomienda contemplar las siguientes consideraciones:

- a. Para los locales educativos de EBE se debe evaluar los espacios educativos para que, tanto los profesionales (docentes y no docentes) como los estudiantes, puedan llevar a cabo la actividad pedagógica en óptimas condiciones de espacio y confort (térmico, acústico y visual). Buscando obtener el mayor rendimiento posible de la luz natural, no exponerse de forma continua a niveles elevados de ruido o evitar cambios bruscos de temperatura, por lo que es necesario adecuarse a las características y requerimiento de cada zona bioclimática que contempla la Norma EM.110 del RNE, así como el análisis del entorno en cuanto a su topografía, elementos naturales, artificiales, desniveles, entre otros.
- b. En aquellos ambientes en donde se puedan realizar actividades de estimulación visual (requiriendo habilitar espacios con linternas con o sin capuchones de colores u otros elementos que hagan uso de luz artificial), será necesario brindar las condiciones necesarias para el óptimo desarrollo de la actividad, pudiendo requerirse por ejemplo sistemas de protección en las ventanas.

Artículo 29° Accesibilidad

La accesibilidad, según el Reglamento de la Ley General de Educación, es una de las obligaciones para garantizar el derecho a la educación, derecho fundamental de la persona y la sociedad, e implica el acceso a una educación de calidad, equitativa, pertinente e inclusiva a todas las personas sin discriminación alguna. Es decir, trasciende las condiciones físicas.

Los aspectos relacionados a este tema se encuentran señalados en la Norma Técnica “*Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa*”, así como también en las Normas A.120 del RNE, lo señalado a lo largo del presente documento normativo y otras Normas referenciales nacionales e internacionales.

Se debe tener en consideración que en los locales educativos de EBE se debe manejar una accesibilidad total de todos los espacios (tanto en el desplazamiento como en el uso del espacio y los elementos que lo conforman) permitiendo un desenvolvimiento autónomo por parte de los usuarios.

Por esta razón se debe de considerar que:

- a. El local educativo esté libre de cualquier barrera arquitectónica que impida el desplazamiento de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes atendidos en los CIT y CEBE, garantizando la posibilidad de realización de todas las actividades pedagógicas al interior del local educativo
- b. El local educativo debe permitir el acceso total a todas sus instalaciones (espacios internos y externos, mobiliario, equipos, redes, entre otros) sin restricción alguna, según los preceptos de diseño universal.

- c. El crear espacios accesibles en los locales educativos para EBE, tiene como finalidad que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades de desarrollo, independientemente de las discapacidades que presenten cada uno de ellos. Así mismo, busca lograr la accesibilidad de todos los integrantes de la comunidad educativa como son el personal docente y no docente, personal administrativo, personal de servicios, familiares, visitas, entre otros.

29.1 Accesibilidad gradual

Los aspectos relacionados a este tema se encuentran señalados en la Norma Técnica "*Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa*".

Está referida a la implementación progresiva de las condiciones de accesibilidad para el libre movimiento y uso por parte de todos los usuarios, buscando incrementar los servicios y/o facilidades por parte de todos los usuarios dentro del predio, ya sea en espacios exteriores como dentro de la edificación.

Adicionalmente se debe de considerar:

- a. El primer estadio de la intervención gradual implica:
- El acondicionamiento del acceso al propio local.
 - Acondicionamiento de las áreas exteriores dentro del predio (patios, áreas verdes, losas multiusos, entre otros) que permita el desplazamiento autónomo, así como el uso de elementos arquitectónicos (bancas, bebederos, teléfonos, entre otros) por parte de todos los usuarios hasta el primer nivel de la edificación.
 - Hacer accesible aquellos ambientes de mayor uso por parte de los usuarios y aquellos ambientes complementarios que éstos requieran como por ejemplo los Servicios Higiénicos.
- b. Posteriormente se deberá asegurar la accesibilidad total de todos los niveles con que cuenten los locales educativos, ya sea en relación al desplazamiento y uso autónomo por parte de todos los usuarios.

Artículo 30° Seguridad y evacuación

Con respecto a las condiciones de seguridad se debe de considerar lo señalado en la Norma A.130 del RNE, así como también lo dispuesto en la Norma Técnica "*Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa*" e información relevante presente en la normatividad nacionales y/o internacionales. Del mismo modo se debe de considerar lo siguiente:

- Se dispondrá de la información, la señalización y la iluminación que sean necesarias para los ambientes de los locales educativos de EBE, para facilitar la localización de los distintos espacios y las rutas de evacuación.
- Se deberá implementar un sistema de advertencias luminosas, mediante luces estroboscópicas y/o balizas las cuales deberán ser visibles y fácilmente reconocibles, así como un sistema de advertencia acústico.
- Del mismo modo se debe tener en cuenta a los estudiantes con discapacidad sensorial. Es así que se recomienda contemplar sistemas de alarmas que incluyan distintos tipos de alertas (mensajes de voz, sensores táctiles individuales mediante vibración, entre otros), el cual permita la comunicación y entendimiento de todos los usuarios dentro del local educativo.

Artículo 31° Señalización

La señalización en los locales de EBE constituye un componente para garantizar la accesibilidad de todos los usuarios. Mediante ella se transmite a los estudiantes mandatos acerca de Normas de comportamiento en la circulación, advertencias sobre peligros que pueden sobrevenir; e informaciones de todo tipo, con el fin de facilitar la circulación y uso de los ambientes del local educativo. Es decir, permite identificar los elementos y ambientes público accesibles dentro de una edificación, sirviendo de orientación a los usuarios, es así que toda señalización debe contar con información, tanto escrita como gráfica, y deben ser de un color que contraste con el fondo, ser inteligible y comprensible.

Las características y criterios de diseño de las señalizaciones estarán acorde a lo señalado en la NTP 399.010-1, la NFPA 101, la Normas A.120 y A.130 del RNE y a los documentos vigentes que el sector emita para tal fin. Adicionalmente a lo que se mencionado en dichos documentos se tendrá en consideración lo siguiente:

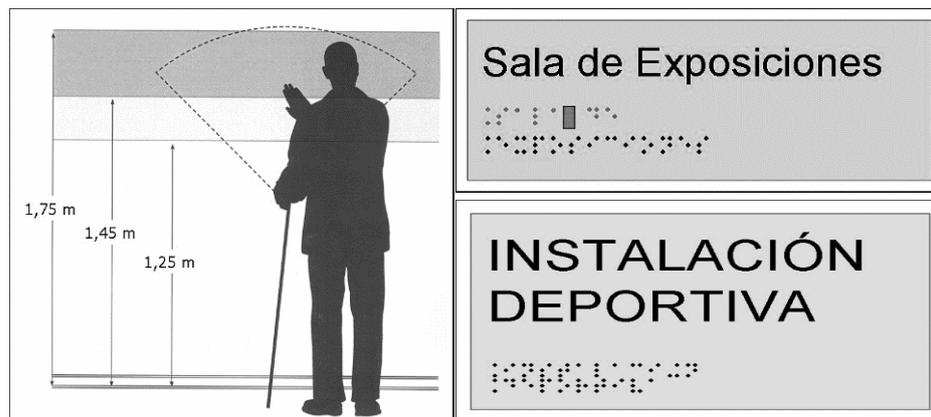
- a. A fin de orientar y facilitar la transitabilidad de las estudiantes de EBE en los locales educativos, se deben colocar señales de tal manera que se recurra simultáneamente a diferentes formas de comunicación (visual, táctil, audible) a efectos de asegurar su percepción para todos los usuarios.
- b. Toda información deberá ser clara, concisa, exacta y oportuna, siendo estas legibles y de fácil comprensión para el usuario tanto en la accesibilidad urbanística como accesibilidad al local educativo.
- c. La señalización deberá brindar al usuario información, instrucciones o direcciones como: una ruta, un peligro, un servicio, entre otros. Por tal razón, los locales educativos deberán contar con los siguientes tipos de señalización:
 - **Señales de orientación:** Esquemas, planos, modelos, entre otros.
 - **Señales direccionales:** Guía de itinerario del literal A al literal B
 - **Señales funcionales:** Información explicativa de las condiciones del lugar
 - **Señales informativas:** guían a los usuarios, se administra información de direcciones, distancias, entre otros.
 - **Señales de salidas de emergencia:** Para evacuación, en donde el sistema de comunicación deberá ser textual, icónico y cromático.
- d. La función principal de un sistema de señalización es aportar información a todas las personas, debiendo ofrecer alternativas diferentes para acceder a la información. La señalización debe tener los siguientes criterios:
 - Los avisos de información o señalización deben estar ubicados en las circulaciones, accesos y sitios que permitan a los lectores aproximarse a ellos lo máximo posible, reconocer la señal y tocarlos si es necesario, por lo que deberá ser concisa y con símbolos sencillos preferentemente los símbolos estándar.
 - Los avisos contendrán las señales de accesibilidad y seguridad con sus respectivas leyendas debajo de los mismos, debiendo aportar información simultánea de forma visual y táctil (sistema braille y macro caracteres en alto relieve).
 - La señal debe diferenciarse del entorno, utilizando colores de mayor contraste entre figura y fondo en elementos como texto, muro donde se ubica, puertas, pasamanos y otros mecanismos; por lo que la combinación de colores y texturas facilitarán la comprensión de los recorridos.
 - Los sistemas de aviso, como alarmas, avisos de peligro, deben ser emitidos simultáneamente por medios sonoros y visuales fácilmente comprensibles y reconocibles por todos los usuarios.
 - Todo marco de puerta, mampara, ventana deberá ser de color contrastante, para estudiantes con discapacidad visual.

- Todo piso se deberá señalar mediante cambio de textura (en bandas o franjas guías podotáctil de color y textura diferenciadas) de tal manera que sirvan como indicador direccional y de advertencia o alerta, los cuales deben seguir un mismo criterio en su disposición, forma y dimensión, independientemente de los materiales usados para el piso.

31.1 Ubicación de las señaléticas

- a. Las señaléticas se ubicarán en lugares bien iluminados a cualquier hora del día, se debe contemplar que la propia forma de la señalética no cree sombras, reflejos ni deslumbramiento en los mismos.
- b. No se colocarán obstáculos delante de los señaléticas, así mismo no se podrán proteger con cristales u otros elementos, para que no dificulten su localización, impidiendo su lectura y comprensión.
- c. Las señaléticas pueden colocarse adosadas a la pared, suspendidas, sobre planos horizontales o inclinados, y cualquier otra ubicación que sea visible, previendo que no interfiera con la circulación de los estudiantes.
- d. Se tomará en consideración lo señalado en la Normas A.120 y A.130 del RNE en lo relacionado a dimensiones y ubicación de las señaléticas. Sin perjuicio a lo mencionado en dichas normas se considerará lo siguiente:
 - Aquellas que se ubiquen en áreas de barrido ergonómico (zona de interacción entre el movimiento del brazo y la información que se encuentra en su recorrido, entre 1.25 m hasta 1.75 m de altura desde el suelo) llevarán incorporada la señalización táctil en braille y altorrelieve, así como también aquellas señalizaciones que se encuentren a una altura entre 0.90 m y 1.25 m medidas desde el suelo. No se recomienda colocar el sistema braille ni altorrelieve fuera de las alturas mencionadas ya que dificulta su lectura y se hace físicamente imposible en muchos de los casos.
 - Si se ubican en base o banderola, a manera de tótem, se deberá prolongar sus extremos hasta el suelo en toda su dimensión o en su defecto se colocará una barra horizontal entre sus parantes a una altura máxima de 25 cm (ver Figura N° 32 del presente documento normativo). Además contemplar la protección contra la humedad de la base. El color deberá contrastar con el entorno y las aristas deberán ser redondeadas. Se instalarán fuera de la zona de tránsito, paralelos a la dirección de la marcha y, de ser posible, adyacentes a la pared o superficie.
 - Al ubicarlos sobre planos horizontales o inclinados se recomienda que la inclinación sea de entre 30° a 45° medidos desde la horizontal, deberán estar fijados al menos en dos de sus extremos y se prolongará el elemento de sujeción hasta el piso (se protegerá mediante zócalos de 25 cm por encima del suelo), evitando de esta manera tener elementos voladizos.
 - En escaleras o rampas, las señaléticas en sistema braille deberán ubicarse al inicio de las mismas en el lugar más adecuado, de manera que los usuarios puedan identificarlas táctilmente con comodidad.

Figura N° 33. Señalización en área de barrido ergonómico



Fuente: Comisión Braille Española. (2006) Características de la rotulación para personas con discapacidad visual.

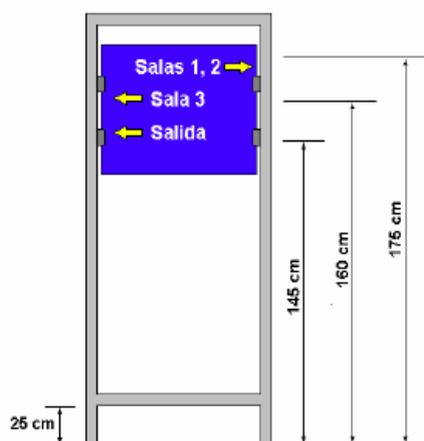


Figura N° 32. Señalización en base o banderola

Fuente: Comisión Braille Española. (2006) Características de la rotulación para personas con discapacidad visual.

31.2 Tipos de señalización

a. Señalización podotáctil

La guía o banda podotáctil es un tipo de señalización colocado en el pavimento que consiste en cambios de texturas y colores y tiene como finalidad entregar información que facilite el desplazamiento y la seguridad a las personas con discapacidad visual, la cual es percibida a través del bastón o por medio de los pies.

Toda banda podotáctil, deberá ser instalada al mismo nivel del piso circundante, siendo resistente al impacto, y antideslizante en seco como en mojado. Ver Figura N° 34 de la presente Norma Técnica.

Existen dos tipos de bandas podotáctiles que pueden estar ubicadas tanto en el exterior como en el interior de las edificaciones, clasificándose según su uso:

- Banda podotáctil guía
- Banda podotáctil de prevención

Figura N° 34. Piso circundante y banda podotáctil

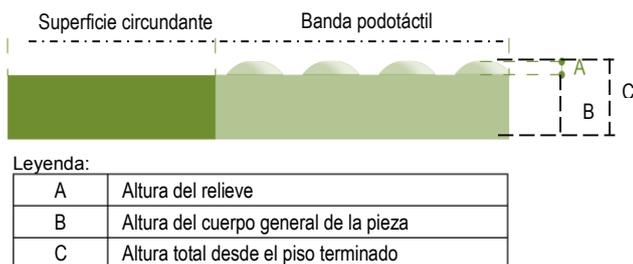
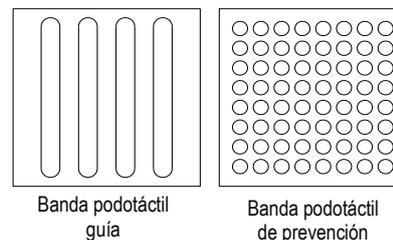


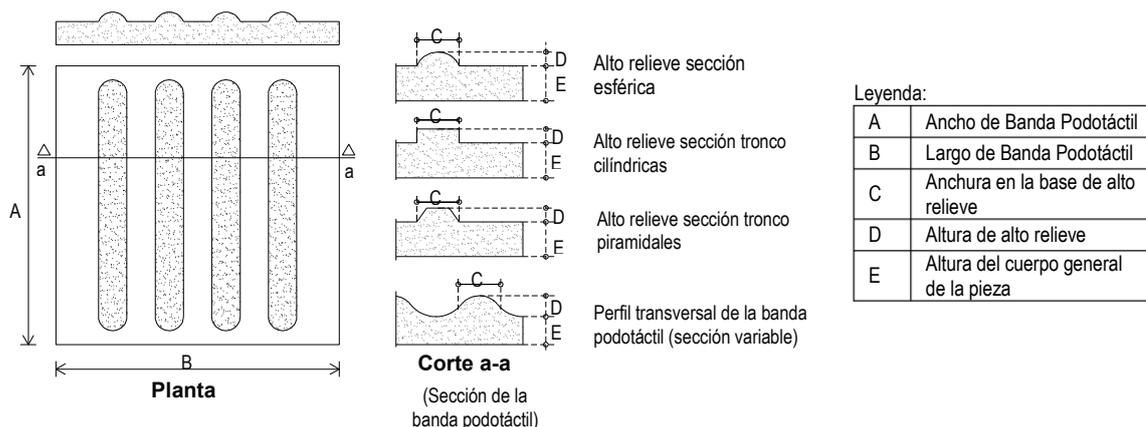
Figura N° 35. Tipos de banda podotáctil



a.1. Banda podotáctil guía

- Es aquella señalización que indica la dirección de un recorrido.
- Deberá estar constituido por materiales de alto relieve, de dimensiones A x B (Ver Figura N° 36. Detalle de banda podotáctil guía de la presente Norma Técnica) cuyo ancho no debe ser menor de 20 cm.
- La presentación puede ser en forma de barras, continuas o discontinuas en longitud, de distinta geometría.
- Se recomienda su instalación en el centro de veredas, obteniendo un recorrido seguro.

Figura N° 36. Detalle de banda podotáctil guía



a.2. Banda podotáctil de prevención

- Es aquella que se instala para indicar cambio de direcciones, niveles, ingresos principales a una edificación, la existencia de paradas de transporte público, obstáculos, mobiliario urbano, elementos de información y refugios peatonales en cruces de vías de circulación vehicular. Así mismo se podrán instalar en bordes de vados en su límite con la vereda, acceso a circulaciones verticales fijas (rampas y escaleras) en mecanismos de circulación como ascensores, plataformas verticales, salvaescaleras con plataformas.
- La banda podotáctil de prevención deberá presentar un diseño en alto relieve pudiendo ser de sección esférica, dispuestas en matrices ortogonal y diagonal.
- Todo local educativo deberá implementar la banda podotáctil guía y de prevención en las circulaciones interiores del local educativo.
- El embarque y desembarque de las escaleras, rampas, y cambio de nivel, estará señalizado con una banda podotáctil de alerta en un ancho mínimo de 60 cm, por su largo total.

Figura N° 37. Detalle de banda podotáctil de prevención

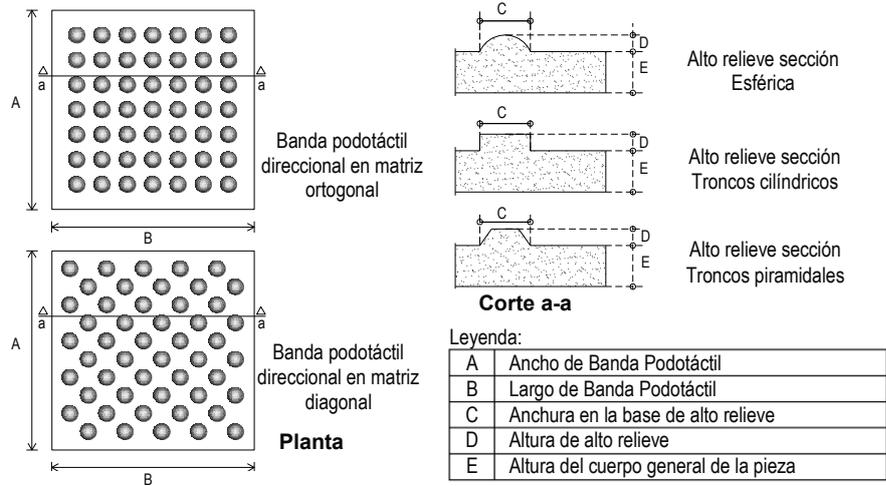
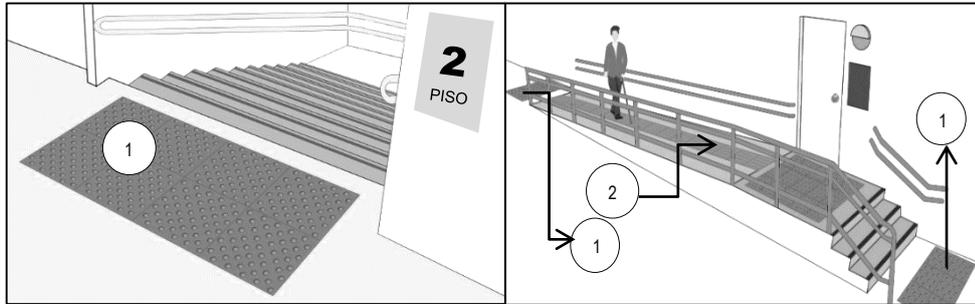


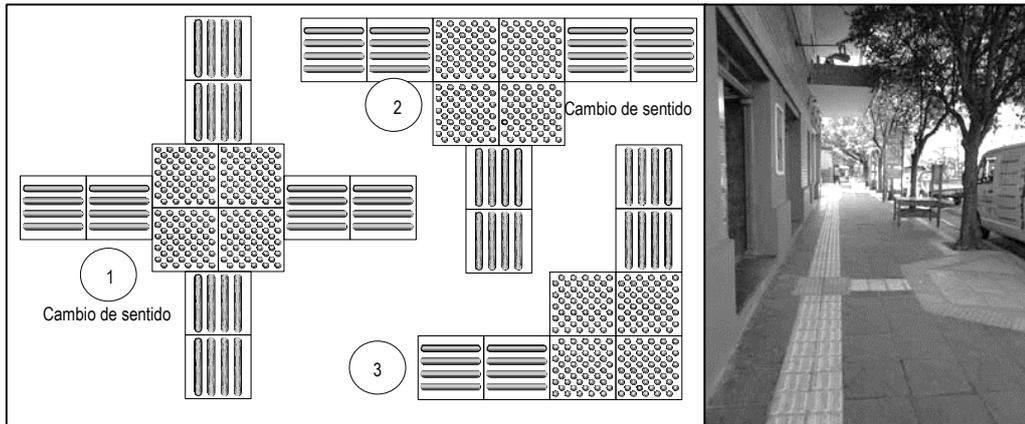
Figura N° 38. Señalización en pisos en cambio de nivel



(1) El embarque y desembarque en escaleras, rampas y ascensores, deberá ser señalizado con bandas podotáctiles de prevención, en un ancho mínimo de 60 cm por el ancho de la escalera, el cual pueda albergar a una persona con discapacidad visual, alertando que existe un cambio de nivel.

(2) En toda la circulación de rampas, en pasadizos se instalará un piso podotáctil guía, para orientar a los usuarios con discapacidad visual.

Figura N° 39. Señalización de cambios de direcciones



(1), (2), (3) Banda podotáctil direccional con una banda podotáctil de alerta, para un giro mayor a 45°

b. Señalización táctil en planos hápticos

La señalización táctil en planos hápticos se implementa con planos en alto relieve para la orientación de los usuarios, señalizando ubicaciones y recorridos, para personas con discapacidad visual. Esto se complementa con el uso de un sistema braille.

Los símbolos en planos hápticos pueden ser representaciones puntuales, lineales y superficiales. Los símbolos puntuales señalan la ubicación específica de un ambiente u objeto; los símbolos lineales indican ubicación y dirección (usando diferentes espesores y diseños, con trazos continuos, lisos y rugosos); y los símbolos de áreas señalan forma, tamaño y ubicación de áreas en planos con diferentes texturas y definición de bordes.

Entre las características que compone este tipo de señalización se tiene:

- Todo plano háptico deberá ser ubicado en lugares próximos a ingresos, debiendo ser detectados por contraste táctil y visual. Se ubicarán a una altura comprendida entre los 0.80 m a 1.20 m ligeramente inclinada con respecto del plano horizontal. Se recomienda que todo plano háptico pueda contar con la posibilidad de ajustar la altura a las necesidades del usuario. También se podrá ubicar en el barrido ergonómico vertical.
- Deberá contar una iluminación adecuada y suficiente para asegurar su ubicación y detección por parte de la personas con discapacidad visual.
- La señalética debe contrastar con el plano donde se ubique y a su vez los caracteres y/o pictogramas con el rótulo que los contiene.
- Todo ingreso principal e ingreso a ambientes, deberá ser dotado con un plano vertical con indicaciones en sistema braille, para facilitar su identificación por personas con discapacidad.
- Toda señal táctil deberá estar diseñada a la “escala del dedo”, para que facilite la lectura de un texto en sistema braille y/o pictograma. Se recomienda la instalación de un perfil en “U” de 10mm en la pared, de tal manera que permita que la mano suba hacia la placa y guiando la mano hasta la señal.

c. Señalización visual

Las características que presentan estas señalizaciones son las siguientes:

- Se dotará a los locales educativos con señaléticas en alto contraste del color de la letra con respecto al fondo.
- Para toda señal visual adosada a superficies verticales y aquellas fijadas en postes, es necesario su instalación dentro de $\pm 10^\circ$ en relación con la línea de observación de los usuarios.
- Se instalará un sistema de alarma luminosa y sonora, color rojo y amarillo.

d. Señalización auditiva

- Las señales sonoras, como por ejemplo alarmas audibles, deben producir un nivel de sonido de 15 dB por encima del sonido del ambiente, no deberá en ningún caso ser superior a 120 dB.
- Toda señal sonora deberá estar acompañada por dispositivos luminosos intermitente, la cual permitirá alertar a los usuarios del local educativo proceder a la evacuación. Toda alarma deberá estar ubicada a una altura entre 0.80 m a 1.00 m, sobre el nivel del piso terminado.

DISPOSICIONES

FINALES

PRIMERA.- La presente Norma Técnica establece los criterios técnicos de diseño y planeamiento arquitectónico de infraestructura educativa para los locales de Educación Básica Especial.

SEGUNDA.- La prelación normativa para la infraestructura educativa tiene el siguiente rango: (i) Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE; (ii) Norma Técnica “*Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa*”; y, (iii) Norma Técnica “*Criterios de diseño para locales de Educación Básica Especial*”, debiendo ser utilizados de manera complementaria para garantizar el desarrollo integral del proyecto.

TERCERA.- La presente Norma Técnica se aplicará a los proyectos nuevos o nuevas intervenciones en infraestructura educativa, considerando la propuesta pedagógica. Se entiende como proyecto nuevo o nueva intervención en infraestructura educativa a aquella que inicia su diseño luego de la entrada en vigencia de la presente Norma Técnica, en predios con o sin edificaciones y/o infraestructura educativa existente.

Deberán aplicarse las disposiciones de la presente Norma Técnica, en tanto no existan razones técnicas, económicas, orográficas, geográficas, bioclimáticas, condición de los predios o locales, u otra técnicamente justificada que impida la aplicación de alguna(s) disposición(es); sin que ello sea óbice para que en el marco de los Principios del presente documento normativo y con el mejor uso de los recursos económicos disponibles se proponga y desarrolle una infraestructura de calidad considerando la propuesta pedagógica y los procesos de gestión institucional, que garantice la efectiva satisfacción del servicio educativo.

CUARTA.- La Dirección de Normatividad de Infraestructura (DINOR) perteneciente a la Dirección General de Infraestructura Educativa (DIGEIE) o la que haga sus veces, puede aclarar la interpretación de las disposiciones de la presente Norma Técnica en el marco de los principios de diseño.

QUINTA.- La aplicación de los estándares de calidad y/o niveles de servicio establecidos en la presente Norma Técnica se debe realizar considerando las condiciones ambientales, geográficas, climáticas y/o culturales que la intervención requiera.

SEXTA Para el caso de locales educativos de IIEE en nuevos terrenos debe procurarse la obtención de terrenos adecuados según lo señalado en el presente documento, agotándose todas las acciones de búsqueda así como las gestiones convenientes para ello. Si es que aun así no se encontraran terrenos acordes con los indicadores señalados en la norma mencionada, la infraestructura deberá adecuarse de la mejor manera posible ante la carencia o disponibilidad de terrenos de tales dimensiones, en función de los principios de diseño señalados en el presente documento normativo y por medio del análisis territorial que permita satisfacer la demanda adecuadamente, sin afectar la calidad del servicio educativo.

SÉPTIMA.- La información de los anexos del presente documento normativo tiene carácter de guías que orientan la elaboración del proyecto arquitectónico, a fin de brindar mayores herramientas para optimizar la propuesta de infraestructura.

OCTAVA.- Las áreas y los I.O. de los ambientes de los locales educativos establecidas en la presente Norma Técnica son estándares básicos recomendables y se definen en base al análisis de las actividades de los usuarios y la cantidad, tamaño y proporciones de equipamiento requerido para la realización de las mismas (análisis funcional), por tal razón si las actividades y/o los equipamientos cambian, las áreas y los I.O. de los ambientes también podrían cambiar.

ANEXOS

Anexo 1

MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO REFERENCIAL POR AMBIENTE

La cantidad de equipamiento, mobiliario y material educativo propuestos en los diferentes ambientes básicos y complementarios del CIT y CEBE han sido utilizados para el cálculo de las áreas netas de los ambientes respondiendo a las actividades que cada área curricular desarrolla en cada tipo de ambiente del programa arquitectónico. El tipo de mobiliario y la cantidad final será determinado por los instrumentos técnicos correspondientes que emita el sector, considerando el número de usuarios y las actividades pedagógicas propuestas en el modelo de servicio de EBE.

El mobiliario, equipamiento y recurso educativo presentados en los siguientes y cuadros son referenciales y no necesariamente son los que el sector entregará u obligará su adquisición, estos fueron determinados en base al análisis de las actividades y a información brindada por la DEBE. Las dimensiones del equipamiento y el mobiliario propuesto pueden variar, ya que estos son definidos teniendo en cuenta las características y cantidades del material educativo que van a contener.

Cuadro N° 60. Mobiliario y equipamiento educativo referencial – CIT

AMBIENTES BÁSICOS			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES (m) L x A x H	CANT
1. SALA EDUCATIVA			
1	Armario con puertas que contiene lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - biblioteca especializada para docente - set de accesorios para computadora: audifono, micrófono, cámara web - cámara fotográfica - cd varios - mini proyector luz led efecto lluvia - mini proyector luz led efecto figuras - mini proyector luz led forma media luna - mini proyector laser rítmica - luces flash led - manguera de luces led por 10m, 3 colores 	2.00x0.60x2.10	1
2	Mueble bajo organizador que contiene lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - cubos sensoriales - cubos apilables - pelotas de plástico - pelotas con sonido y luces - pelotas con peso - pelotas de trapo - juegos de sonaja con textura - juegos de rodillo de diferentes tamaños - cuñas x 2 - tarjetas de estimulación visual - juego de sonajas con texturas x03 - rompecabezas - gusanito (Ø=0.50x1.80 (l) plegable / desplegable - juego didáctico de plantado figura geométrica (2 y 3 figuras) - piso microporoso encajable (20 piezas) - tapetes o alfombras con texturas x2 - envase de plástico x3 - tubo de burbujas 	2.15x0.40x0.75	1
3	Mueble rincón juegos que contiene lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - títeres de tela tipo manopla - títeres de dedo con cuento - tambor de madera - maracas de madera - triángulo - xilófono - juego de encaje y ensarte fig. geométricas - juego de encaje vertical - set de frutas y verduras de melanina o plástico x 6 	1.20x0.40x0.80	6

	- domino de fichas de texturas - muñeco de tela - bloques de construcción (tipo playgo)		
4	Silla niño / niña	0.30x0.30, h<18-21cm>	4
5	Mesa redonda	Ø = 0.90, h<0.36 – 0.40>	1
6	Columpio tipo silla	0.46x0.46	1
7	Colchoneta	1.90x1.00	2
8	Set de psicomotricidad (equilibrio)	2.10x0.60	1
9	Piscina de pelotas	Ø = 1.50	1
10	Set de cojines estimuladores x3	---	1
11	Espejo	1.00x1.50 (h)	2
12	Perchero	0.90x0.10 (h)	2
13	Cadenas (cuelgan del techo)	---	4
14	Panel sensorial	0.90x0.90(h)	1
15	Escalera sueca	1.20x0.30	1
16	Mueble biblioteca que contiene lo siguiente: - libros de tela con sonido para bebés	1.00x0.34x0.70	1
17	Alfombra didáctica de actividades para bebe	1.00x1.00	2
18	Barra de equilibrio ajustable (zigzag)	4 de 1.20x0.19x0.15	2
1.1 DEPÓSITO			
	Armario	2.00x.45x2.10	1
	Tarima	1.90x1.00x0.10	1
	Teatrín de madera	0.75x0.40x1.15	1
	Valla de seguridad	1.05x0.05x0.60	8
	Balancín juguete	0.83x0.25	1
	Andador (plástico y/o madera)		1
	Set de pelotas tipo Bobath (en bolsas portapelotas)	Ø=0.45, 0.55, 0.65	1
	Pizarra multiusos= 1		
	Red mecedora (hamaca)	1.20 (largo)	1
	Silla saltarina para bebe	Ø=0.60, h=0.80	1
	Gimnasio para bebé	0.55x0.46x0.53	1
1.2 OTROS			
	Proyector multimedia	---	1
	Pc o laptop	---	1
	Equipo de sonido	---	1
	Equipo multifuncional	---	1
1.3 SS.HH NIÑOS / NIÑAS (1 por sala educativa)			
1	Lavatorio	-	1
2	Inodoro baby	-	1
4	Bañera o área de aseo	-	1
5	Cambiador de pañales	0.90x0.60x0.90	1
2. SUM			
1	Mesa para computadora	0.40x0.80	1
2	Sillas	0.45x0.45	50
3	Proyector multimedia	---	1
4	Ecran	3.00x2.00	1
5	Computadora	---	1
2.1 DEPÓSITO			
6	Armario	1.20x0.40x1.80	2
3. ÁREA DE ESPERA			
1	Sillas	0.45x0.45	4
2	Tapete para bebés	1.80x1.20	1
4. ÁREA DE RECREACIÓN (opciones)			
1	Columpio con asiento cuna	7.00 x 3.30	
2	Columpio tipo nido	7.00 x 3.30	
3	Tobogán tipo I	4.40 x 3.70	

AMBIENTES COMPLEMENTARIOS			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES (m) L x A x H	CANT
5. OFICINA ADMINISTRATIVA			
1	Armario	1.20x0.40x0.70	2
2	Credenza	1.20x0.40x1.80	1
3	Escritorio	1.80x0.60	1
4	Archivero	0.40x0.40	2
5	Silla	0.45x0.45	3
6. ARCHIVO			
1	Anaqueles metálicos	1.20 x 0.45 x 1.35	3
7. ECONOMATO			
1	Anaqueles metálicos	1.20 x 0.45 x 1.35	3
8. SALA DE PSICOPEDAGÓGICA			
1	Armario	1.20x0.40 x 0.70	1
2	Credenza	1.20x0.40	1
3	Escritorio	1.20x0.45x0.76	2
4	Archivero	0.50x0.45	2
5	Silla	0.45x0.45	4
6	Mesa circular para 4 personas	Ø = 1.00	1
7	Asientos d=0.40		
8	Manta – tapete para bebe	2.00x1.00	1
9. LACTARIO			
1	Mueble bajo	1.90x0.60x0.90	1
2	Lavadero de acero inoxidable	0.78X0.43	1
3	Cuna de madera con set de cama completo: - Colchón - Almohada - Sábanas - Edredón - Protectores	1.25x0.67x0.91	1
4	Sofá 01 cuerpo	---	1
5	Sofá 03 cuerpos	---	1
6	Mesita plegable y regulable para comer	0.67x0.57x0.98	1
7	Microondas	-	1
8	Frigobar	-	1
9	Hervidor	-	1
10. TÓPICO			
1	Armario	1.20x0.40x0.70	1
2	Camilla	-	1
3	Silla	-	3
4	Escritorio	1.80x0.60	1
5	Lavadero		
11. ALMACÉN GENERAL			
1	Anaqueles	1.20x0.45	5
12. MAESTRANZA			
1	Anaqueles	1.20x0.45	3
2	Mesa	1.50x0.60	1
2	Silla	-	1
13. DEPÓSITO DE LIMPIEZA			
1	Anaqueles	1.20x0.45	3
3	Lavadero	---	1
14. ÁREA DE CONTROL DE ACCESO			
1	Mesa	1.20x0.50	1
2	Silla	0.45x0.45	1
15. SS.HH. GENERAL			
15.1 SS.HH NIÑO/NIÑA DE USO EVENTUAL			
1	Cambiador de pañales	0.90x0.60x0.90	1
2	Lavatorio	-	1
3	Inodoro baby	-	1
4	Espejo	-	1
5	Dispensador de papel toalla	-	1
6	Porta papel higiénico	-	1
15.2 SS.HH ADULTOS – PERSONAL			
	Según Norma A.080 del RNE		

15.3 SS.HH ADULTOS – VISITANTES (MUJERES)			
1	Cambiador de pañales		1
2	Lavatorio	-	1
3	Inodoro	-	1
4	Espejo	-	1
5	Dispensador de papel toalla	-	1
6	Porta papel higiénico	-	1
7	Barras de apoyo	-	1
15.4 SS.HH ADULTOS – VISITANTES (VARONES)			
1	Cambiador de pañales		1
2	Lavatorio	-	1
3	Urinario	-	1
4	Inodoro	-	1
5	Barras de apoyo	-	1
6	Dispensador de papel toalla	-	1
7	Porta papel higiénico	-	1
8	Espejo	-	1

Nota:

De la lista de mobiliario y equipamiento referencial, contemplar un tacho de basura para todos los ambientes que lo requieran.

Cuadro N° 61. Mobiliario y equipamiento educativo referencial – CEBE

AMBIENTES BÁSICOS – CEBE			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES (m) L x A x H	CANT
1. AULA INICIAL			
1	Mueble para mochilas x 6	1.00x0.40x1.00	1
2	Mesa para docente	1.10x0.55	1
3	Silla para docente	-	1
4	Mesa para estudiante	0.85x0.70	6
5	Silla para estudiante	-	6
6	Pizarra móvil	-	1
7	Espacio para sillas de ruedas o similar	0.35x1.20	1
8	Colchoneta para descanso de estudiantes	0.85x1.70	1
9	Armario para el guardado de material fungible, entre otros	1.00x0.45x1.80	2
10	Equipo de sonido	-	1
11	Mueble para “rincón de construcción”	1.00x0.40x1.00	1
12	Mueble para “rincón de lectura”	1.00x0.40x1.00	1
13	Mueble para “rincón hogar”	1.00x0.40x1.00	1
14	Mueble para “rincón ecológico”	1.00x0.40x1.00	1
15	Teatro marionetas	0.75x0.40x1.15	1
16	Mesa de trabajo (opcional)	1.20x0.40x0.70	1
1.1 SS.HH ESTUDIANTES			
1	Cambiador de pañales	1.20x0.60x0.50	1
2	Lavatorio	-	2
3	Inodoro baby	-	1
4	Espacio para ducha	0.90x0.90	1
5	Ducha teléfono	-	1
6	Asiento para ducha	-	1
7	Barras de apoyo	-	1
8	Dispensador de papel toalla	-	1
9	Porta papel higiénico	-	1
2. AULA PRIMARIA			
1	Espacio para mochilas x 8	1.60 x 0.40	1
2	Mesa para docente	1.10 x 0.55	1
3	Silla para docente	-	1
4	Mesa para estudiante	0.85 x 0.70	8

5	Silla para estudiante	-	8
6	Pizarra móvil	-	1
7	Armario para el guardado de material fungible, entre otros.	1.00x0.45x1.80	2
8	Espacio sillas de ruedas o similar	0.35x1.20	1
9	Colchoneta para descanso de estudiantes	0.85x1.90	1
10	Mueble para libros	1.00x0.40x1.80	1
11	Mueble para material didáctico (para la estimulación de sentidos, para el desarrollo de habilidades motoras finas/gruesas, entre otros)	1.00x0.40x1.80	2
12	Equipo de sonido	-	1
2.1 SS.HH ESTUDIANTES			
1	Cambiador	1.90x0.70x0.50	1
2	Lavatorio	-	2
3	Inodoro	-	1
4	Espacio para ducha	0.90x1.20	1
5	Ducha teléfono	-	1
6	Asiento para ducha	-	1
7	Barras de apoyo	-	1
8	Dispensador de papel toalla	-	1
9	Porta papel higiénico	-	1
3. AULA VIVENCIAL			
COCINA			
1	Refrigeradora	---	1
2	Lavadero de dos pozas	---	1
3	Lavadero	---	1
4	Mesa de trabajo	1.20x0.65x0.75	1
5	Horno microondas		
6	Cocina	---	1
DORMITORIO			
7	Cama	1.00x2.00x0.35	1
8	Armario	2.00x0.60x2.00	1
COMEDOR			
9	Mesa de comedor para 4 personas	0.80x0.80x0.75	1
10	Sillas	0.45x0.45	4
11	Estante		
SALA			
12	Sofá para 1 cuerpo	---	1
13	Sofá para 2 cuerpos	---	1
14	Estante para artefactos	2.00x0.45x1.80	1
SERVICIO HIGIÉNICO			
15	Lavatorio	-	1
16	Inodoro	-	1
17	Ducha	0.90x1.20	1
4. AULA DE PSICOMOTRICIDAD			
1	Piscina de pelotas	2.00 x 2.00 x 0.50	1
2	Barras paralelas	2.50x0.60x1.00	1
3	Columpio tipo silla	-	1
4	Red mecedora (Hamaca)	-	1
5	Colchonetas	1.90x2.00x0.10	4
6	Cojín para estudiantes	-	4
7	Espejo en toda la pared	-	2
8	Barra estabilizadora	-	2
9	Set de psicomotricidad de madera (incluye baranda de H=1.00m): Escalera Rampa Cubo Conos	0.60x0.60x0.50 0.80x0.60x0.50 0.50x0.60x0.50 -	1 1 1 6
10	Cadenas (cuelgan del techo)	-	4
11	Panel informativo	-	1
12	Mueble para zapatos y mochila	1.50x0.40x1.00	1
13	Bancas ajustables y apilables Chica Mediana Grande	0.25x0.70x0.17 0.35x0.80x0.25 0.35x0.80x0.40	1 juego

14	Escalera sueca	1.20x0.30x1.80	2
15	Balancín	1.52x0.76x.30	1
16	Cubos de espuma revestido con tela impermeable o similar	0.50x0.50x0.50	4
17	Equipo de Sonido	-	1
4.1 DEPÓSITO			
1	Armario	1.40x0.50x1.80	1
2	Set tarima:	1.90x1.00x0.50 1.90x1.00x0.10	1 1
	Tarima Colchoneta		
3	(con espejos empotrados)	L=1.00m x Ø=0.025	4
4	Pelotas Bobath (de diversas texturas): Pequeña Grande	Ø = 0.45	2
		Ø = 0.65	2
5	Báscula: Pequeño grande	0.43x0.30x0.155	2
		0.60x0.45x0.155	2
6	Báscula	Ø = 0.40 m H = 0.08	4
7	Pelotas Roll (Maní)	0.86 – 1.00 largo Ø varía según el largo	2
8	Sacos de arena: Pequeño Grande	¼ kg	2
		½ kg	2
9	Silla de ruedas neurológica	-	1
10	Cama de bipedestación	-	1
5. SUM			
1	Mesa para computadora	0.40x0.80	1
2	Sillas	0.45x0.45	-
3	Mesa de apoyo (Posible expansión)	1.70x0.90	1
4	Mesón o mesada con lavadero	-	1
5	Horno microondas	-	1
6	Refrigeradora	-	1
7	Proyector multimedia	-	1
8	Ecran	3.00x2.00	1
9	Armario	1.00x0.50x1.80	1
5.1 DEPÓSITO			
1	Armario	1.20x0.40x1.80	2

AMBIENTES COMPLEMENTARIOS			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES (m) L x A x H	CANT
6. DIRECCIÓN			
1	Armario	1.20x0.40x0.70	2
2	Credenza	1.20x0.40x1.80	1
3	Escritorio	1.80x0.60	1
4	Archivero	0.40x0.40	2
5	Silla	0.45x0.45	3
7. SECRETARÍA			
1	Armario	1.20x0.40x0.70	1
2	Escritorio	1.80x0.60	1
3	Archivero	0.40x0.40	1
7.1 SALA DE ESPERA			
4	Silla	0.45x0.45	
8. SALA DE REUNIONES			
1	Mesa	1.00x1.20	1
2	Credenza	1.20x0.40x1.80	2
3	Silla	0.45x0.45	10
4	Ecran	-	1
5	Proyector	-	1
9. SALA DE PROFESIONALES			
1	Mesa de trabajo	1.00x1.00	2
2	Escritorio corrido	3.00x0.60	1
3	Mesa central	0.45x0.45x0.40	1
4	Lockers	2.25x0.45	1
5	Sillas	0.45x0.45	9

6	Sofa para 2 cuerpos	---	1
7	Mesada con lavatorio	1.50x0.60	
8	Computadora	---	4
9	Impresora	---	1
10	Frigobar	---	1
11	Microondas	---	1
10. ARCHIVO			
1	Anaqueles metlicos	1.40x0.45	3
11. ECONOMATO			
1	Anaqueles metlicos	1.00x0.45	3
12. SALA DEL EQUIPO SAANEE			
1	Armario	1.20x0.40x0.70	3
2	Anaqueles	1.00x0.45x1.35	2
3	Escritorio	1.50x0.60x0.76	1
4	Archivero	0.40x0.40	
5	Sillas	0.45x0.45	3
13. SALA PSICOPEDAGGICA			
1	Armario	1.20x0.40x0.70	1
2	Credenza	1.20x0.40	2
3	Escritorio	1.20x0.45x0.76	1
4	Archivero	0.50x0.45	2
5	Silla	0.45x0.45	5
6	Mesa circular para 4 personas	Ø = 1.00	1
7	Asientos d=0.40		4
8	Tapete	1.00x2.00	1
14. TÓPICO			
1	Armario	1.20x0.40x0.70	1
2	Camilla	-	1
3	Silla	-	3
4	Escritorio	1.80x0.60	1
5	Lavadero		
15. OFICINA APAFA			
1	Armario	1.20x0.40x0.70	2
2	Credenza	1.20x0.40	1
3	Escritorio	1.20x0.45x0.76	1
4	Archivero	0.40x0.40	2
5	Silla	-	3
16. ALMACÉN GENERAL			
1	Anaqueles metlicos	1.20x0.45	5
17. MAESTRANZA			
1	Anaqueles	1.20x0.45	3
2	Mesa	1.50x0.60	1
2	Silla	-	1
18. DEPÓSITO DE LIMPIEZA			
1	Anaqueles	1.20x0.45	3
3	Lavadero	---	1
19. DEPÓSITO DE IMPLEMENTOS DEPORTIVOS			
	Percheros		3
	Anaqueles	1.20x0.45	2
20. ÁREA DE CONTROL DE ACCESO			
1	Mesa	1.20x0.50	1
2	Silla	0.45x0.45	1
21. SS.HH. GENERAL			
21.1 SS.HH ESTUDIANTE DE USO EVENTUAL (diferenciado por sexo)			
1	Lavatorio	-	2
2	Inodoro	-	1
3	Ducha		1
21.2 SS.HH ADULTOS – PERSONAL			
	Según Norma A.080 del RNE		

Nota:

De la lista de mobiliario y equipamiento referencial, contemplar un tacho de basura para todos los ambientes que lo requieran.

Anexo 2

ANÁLISIS REFERENCIAL PARA LA PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

En este anexo se presentan los resultados de un ejercicio de cálculo de locales educativos CIT y CEBE según:

- Las necesidades pedagógicas de cada IE en el marco del Currículo Nacional y el Modelo de Servicio de la EBE vigente.
- Lo señalado en el Artículo 27° Programa arquitectónico general de la presente Norma Técnica, como un abanico de opciones el cual deberá ser precisado luego de analizar las necesidades pedagógicas de cada IE.

Teniendo en cuenta estas dos variables se determinará los ambientes finales así como la cantidad de los mismos para poder tener un Programa Arquitectónico definitivo y propio para cada IE.

Para efectos de este ejercicio se ha tomado en cuenta las formas de agrupación y cantidad de salas educativas en CIT y aulas en CEBE que definen tipologías de locales educativos para la EBE. Es necesario tener en cuenta que estas tipologías son referenciales e involucran el desarrollo de otros ambientes señalados en los programas arquitectónicos subsiguientes.

Cuadro N° 62. Tipología de locales – CIT

TIPOLOGÍA	N° SALAS EDUCATIVAS	
Tipo I	02	- Sala Educativa 01 - Sala Educativa 02
Tipo II	03	- Sala Educativa 01 - Sala Educativa 02 - Sala Educativa 03

Cuadro N° 63. Tipología de locales – CEBE

TIPOLOGÍA	N° DE AULAS	
Tipo I	3 (01 Inicial + 02 Primaria)	Inicial: - Aula 01: 3,4 y 5 años Primaria: - Aula 01: 1°, 2°, 3° y 4° - Aula 02: 5° y 6°
Tipo II	6 (02 Inicial + 04 Primaria)	Inicial: - Aula 01: 3 y 4 años - Aula 02: 5 años Primaria: - Aula 01: 1° y 2° - Aula 02: 3° y 4° - Aula 03: 5° - Aula 04: 6°
Tipo III	9 a más (03 Inicial + 06 Primaria)	Inicial: - Aula 01: 3 años - Aula 02: 4 años - Aula 03: 5 años Primaria: - Aula 01: 1° - Aula 02: 2° - Aula 03: 3° - Aula 04: 4° - Aula 05: 5° - Aula 06: 6°

Nota:

El contenido de los cuadros N° 62 y 63 son referenciales y se ha realizado en base a información brindada por la DEBE.

A continuación se desarrollan los programas arquitectónicos según las tipologías señaladas anteriormente. Tener en cuenta que estos programas arquitectónicos contemplan los ambientes en áreas techadas; los demás ambientes como estacionamiento, áreas recreativas, áreas verdes, área de ingreso, entre otros, se consideran dentro del porcentaje de área libre. Ver explicación en numeral 13.2 Áreas libres y exteriores de la presente Norma Técnica.

Cuadro N° 64. Programa arquitectónico referencial para CIT Tipo I – 01 Piso

Total máx. de niños(as) atendidos	Total de agrupaciones	Profesional/sala educativa
20	2	1

AMBIENTES PRIMER PISO	Cantidad	A. Neta Referencial (m ²)	Subtotal A (m ²)	Índice m ² /est.	Padres/Profesionales	Subtotal B (m ²)	TOTAL (m ²)
Sala educativa	2.00	52.00	104.00				104.00
Depósito	1.00	6.00	6.00				6.00
SSHH sala	1.00	5.70	5.70				5.70
SUM				1.50	40.00	60.00	60.00
Depósito SUM	1.00	9.00					9.00
Área de espera	1.00	15.00	15.00				15.00
Oficina administrativa	1.00	13.00	13.00				13.00
Archivo - Economato	1.00	8.00	8.00				8.00
Sala psicopedagógica	1.00	17.00	17.00				17.00
Lactario Cocineta	1.00	15.00	15.00				15.00
Tópico	1.00	14.00	14.00				14.00
Maestranza - Almacén General	1.00	9.00	9.00				9.00
Depósito de limpieza	1.00	5.00	5.00				5.00
Guardianía	1.00	3.00	3.00				3.00
Cto. Bombas	1.00	12.00	12.00				12.00
Recolec. Residuos	1.00	8.00	8.00				8.00
SSHH adultos	2.00	8.00	16.00				16.00
SSHH niños (as) uso eventual	1.00	4.50	4.50				4.50
ÁREA TECHADA NETA							324.20
ÁREA TECHADA TOTAL (+40% de circulaciones y muros)							454.00
AREA LIBRE 40%							182.00
AREA TERRENO							635.00

Nota:

- Se considera que cada profesional atiende a un grupo de 10 niños / niñas con discapacidad o en riesgo de adquirirla en una frecuencia no menor a 2 veces por semana durante los 12 meses del año.
- Se considera el uso de 01 sala educativa por cada profesional. Solo en caso excepcional, por motivo de área disponible de terreno y con el fin de optimizar la infraestructura, para las sesiones individuales, este ambiente puede ser compartido entre 02 profesionales.
- El área neta del SUM se calcula en función al número de usuarios. En este caso se ha considerado el posible uso para reuniones, contemplando 02 padres por cada niño/niña atendido
- Para el local educativo CIT Tipo I, es posible compartir las áreas de Archivo con Economato y de Maestranza con Almacén General.

Cuadro N° 65. Programa arquitectónico referencial para CIT Tipo I – 02 Pisos

Total máx. de estudiantes	Total de agrupaciones	Profesional/sala educativa
20	2	1

AMBIENTES PRIMER PISO	Cantidad	A. Neta Referencial (m ²)	Subtotal A (m ²)	Índice m ² /est.	Padres/Profesionales	Subtotal B (m ²)	TOTAL (m ²)
Sala educativa	1.00	52.00	52.00	1.50	40.00	60.00	52.00
Depósito	1.00	6.00	6.00				6.00
SSHH sala	1.00	5.70	5.70				5.70
SUM							
Depósito SUM	1.00	9.00					9.00
Área de espera	1.00	15.00	15.00				15.00
Lactario Cocineta	1.00	15.00	15.00				15.00
Tópico	1.00	14.00	14.00				14.00
Guardianía	1.00	3.00	3.00				3.00
Cto. Bombas	1.00	12.00	12.00				12.00
Recolec. Residuos	1.00	8.00	8.00				8.00
SSHH adultos	1.00	8.00	8.00				8.00
SSHH niños (as) uso eventual	1.00	4.50	4.50				4.50
ÁREA TECHADA NETA							212.20
ÁREA TECHADA TOTAL (+40% de circulaciones y muros)							297.00
AREA LIBRE 40%							119.00
AREA TERRENO							416.00

AMBIENTES SEGUNDO PISO	Cantidad	A. Neta Referencial (m ²)	Subtotal A (m ²)	Índice m ² /est.	Padres/Profesionales	Subtotal B (m ²)	TOTAL (m ²)
Sala educativa	1,00	52,00	52,00				52,00
Depósito	1,00	6,00	6,00				6,00
SSHH sala	1,00	5.70	5.70				5.70
Oficina administrativa	1,00	13,00	13,00				13,00
Archivo - Economato	1,00	8,00	8,00				8,00
Maestranza - Almacén General	1,00	9,00	9,00				9,00
Depósito de limpieza	1,00	5,00	5,00				5,00
Sala psicopedagógica	1,00	17,00	17,00				17,00
SSHH adultos	1,00	8,00	8,00				8,00
ÁREA TECHADA NETA							123,70
ÁREA TECHADA TOTAL (+40% de circulaciones y muros)							173,00

Nota:

- Se considera que cada profesional atiende a un grupo de 10 niños / niñas con discapacidad o en riesgo de adquirirla en una frecuencia no menor a 2 veces por semana durante los 12 meses del año.
- Se considera el uso de 01 sala educativa por cada profesional. Solo en caso excepcional, por motivo de área disponible de terreno y con el fin de optimizar la infraestructura, para las sesiones individuales, este ambiente puede ser compartido entre 02 profesionales.
- El área neta del SUM se calcula en función al número de usuarios. En este caso se ha considerado el posible uso para reuniones, contemplando 02 padres por cada niño/niña atendido.
- Para el local educativo CIT Tipo I, es posible compartir las áreas de Archivo con Economato y de Maestranza con Almacén General.

Cuadro N° 66. Programa arquitectónico referencial para CIT Tipo II – 01 Piso

Total máx. de estudiantes	Total de agrupaciones	Profesional/sala educativa
30	3	1

AMBIENTES PRIMER PISO	Cantidad	A. Neta Referencial (m ²)	Subtotal A (m ²)	Índice m ² /est.	Padres/Profesionales	Subtotal B (m ²)	TOTAL (m ²)
Sala educativa	3.00	52.00	156.00	1.50	60.00	90.00	156.00
Depósito	3.00	5.60	16.80				16.80
SSHH sala	2.00	4.70	9.40				11.40
SUM							90.00
Depósito SUM	1.00	13.50					13.50
Área de espera	1.00	15.00	15.00				15.00
Oficina administrativa	1.00	13.00	13.00				13.00
Archivo	1.00	8.00	8.00				8.00
Economato	1.00	6.00	6.00				6.00
Sala psicopedagógica	1.00	17.00	17.00				17.00
Lactario Cocineta	1.00	15.00	15.00				15.00
Tópico	1.00	14.00	14.00				14.00
Almacén General	1.00	9.00	9.00				9.00
Maestranza	1.00	9.00	9.00				9.00
Depósito de limpieza	1.00	5.00	5.00				5.00
Guardiana	1.00	3.00	3.00				3.00
Cto. Bombas	1.00	12.00	12.00				12.00
Recolec. Residuos	1.00	12.00	12.00				12.00
SSHH adultos	2.00	8.00	16.00				16.00
SSHH niños (as) uso eventual	1.00	4.50	4.50				4.50
ÁREA TECHADA NETA							446.20
ÁREA TECHADA TOTAL (+40% de circulaciones y muros)							625.00
AREA LIBRE 40%							250.00
AREA TERRENO							875.00

Nota:

- Se considera que cada profesional atiende a un grupo de 10 niños / niñas con discapacidad o en riesgo de adquirirla en una frecuencia no menor a 2 veces por semana durante los 12 meses del año.
- Se considera el uso de 01 sala educativa por cada profesional. Solo en caso excepcional, por motivo de área disponible de terreno y con el fin de optimizar la infraestructura, para las sesiones individuales, este ambiente puede ser compartido entre 02 profesionales.
- El área neta del SUM se calcula en función al número de usuarios. En este caso se ha considerado el posible uso para reuniones, contemplando 02 padres por cada niño/niña atendido.

Cuadro N° 67. Programa arquitectónico referencial para CIT Tipo II – 02 Pisos

Total máx. de estudiantes	Total de agrupaciones	Profesional/sala educativa
30	3	1

AMBIENTES PRIMER PISO	Cantidad	A. Neta Referencial (m ²)	Subtotal A (m ²)	Índice m ² /est.	Padres/Profesionales	Subtotal B (m ²)	TOTAL (m ²)
Sala educativa	1.00	52.00	52.00	1,50	60,00	90,00	52.00
Depósito	1.00	5.60	5.60				5.60
SSHH sala	1.00	5.70	5.70				5.70
SUM							90.00
Depósito SUM	1.00	13.50					13.50
Área de espera	1.00	15.00	15.00				15.00
Lactario Cocineta	1.00	15.00	15.00				15.00
Tópico	1.00	14.00	14.00				14.00
Guardianía	1.00	3.00	3.00				3.00
Cto. Bombas	1.00	12.00	12.00				12.00
Recolec. Residuos	1.00	12.00	12.00				12.00
SSHH adultos	1.00	8.00	8.00				8.00
SSHH niños (as) uso eventual	1.00	4.50	4.50				4.50
ÁREA TECHADA NETA							250.30
ÁREA TECHADA TOTAL (+40% de circulaciones y muros)							350.00
AREA LIBRE 40%							140.00
AREA TERRENO							491.00

AMBIENTES SEGUNDO PISO	Cantidad	A. Neta Referencial (m ²)	Subtotal A (m ²)	Índice m ² /est.	Padres/Profesionales	Subtotal B (m ²)	TOTAL (m ²)
Sala educativa	2.00	52,00	104,00				104.00
Depósito	2.00	5,60	11,20				11.20
SSHH sala	1.00	5,70	5,70				5.70
Oficina administrativa	1.00	13,00	13,00				13.00
Archivo	1,00	8,00	8,00				8.00
Economato	1,00	6,00	6,00				6.00
Almacén General	1,00	9,00	9,00				9.00
Maestranza	1,00	9,00	9,00				9.00
Depósito de limpieza	1,00	5,00	5,00				5.00
Sala psicopedagógica	1,00	17,00	17,00				17.00
SSHH adultos	1,00	8,00	8,00				8.00
ÁREA TECHADA NETA							195.90
ÁREA TECHADA TOTAL (+40% de circulaciones y muros)							274.00

Nota:

- Se considera que cada profesional atiende a un grupo de 10 niños / niñas con discapacidad o en riesgo de adquirirla en una frecuencia no menor a 2 veces por semana durante los 12 meses del año.
- Se considera el uso de 01 sala educativa por cada profesional. Solo en caso excepcional, por motivo de área disponible de terreno y con el fin de optimizar la infraestructura, para las sesiones individuales, este ambiente puede ser compartido entre 02 profesionales.
- El área neta del SUM se calcula en función al número de usuarios. En este caso se ha considerado el posible uso para reuniones, contemplando 02 padres por cada niño/niña atendido.

Cuadro N° 68. Programa arquitectónico referencial para CEBE Tipo I – 01 Piso

Total máx. de estudiantes	Total de secciones	Secciones inicial	Est. Inicial	Secciones primaria	Est. Primaria
22	3	1	6	2	8

AMBIENTES PRIMER PISO	Cantidad	A. Neta Referencial (m ²)	Subtotal A (m ²)	Índice m ² /est.	población estudiantil	profesionales	Subtotal B (m ²)	TOTAL (m ²)
Aula inicial	1.00	60.00	60.00					60.00
SSHH Aula	1.00	9.50	9.50					9.50
Aula primaria	2.00	60.00	120.00					120.00
SSHH Aula	2.00	12.00	24.00					24.00
Aula vivencial	1.00	60.00	60.00					60.00
Sala de psicomotricidad	1.00	60.00	60.00					60.00
SUM	1.00	55.00	55.00	2.50	22.00			55.00
Depósito SUM	1.00	8.25	8.25					8.25
Dirección	1.00	13.00	13.00					13.00
Secretaría	1.00	15.00	15.00					15.00
Sala de Reuniones	1.00	20.00	20.00					20.00
Sala de profesionales				2.50		9.00	22.50	22.50
Archivo	1.00	8.00	8.00					8.00
Economato	1.00	6.00	6.00					6.00
Sala equipo SAANEE	1.00	15.00	15.00					15.00
Sala psicopedagógica	1.00	17.00	17.00					17.00
Tópico	1.00	16.00	16.00					16.00
APAFA	1.00	10.50	10.50					10.50
Almacén General	1.00	9.00	9.00					9.00
Maestranza	1.00	9.00	9.00					9.00
Depósito de limpieza	1.00	5.00	5.00					5.00
Dep. Educ. Física	1.00	10.00	10.00					10.00
Guardianía	1.00	3.00	3.00					3.00
Cto. Bombas	1.00	12.00	12.00					12.00
Recolec. Residuos	1.00	12.00	12.00					12.00
SSHH adultos	2.00	4.00	8.00					8.00
							ÁREA TECHADA NETA	607.75
							ÁREA TECHADA TOTAL (+40% de circulaciones y muros)	851.00
							AREA LIBRE 40%	340.00
							AREA TERRENO	1191.00

Nota:

- Para el dimensionamiento del SUM se considera la actividad de mayor demanda de uso. Si se usa como comedor el área está determinada por la mayor cantidad de usuarios en un turno de refrigerio. Para este caso se considera la cantidad de 22 estudiantes.
- Para el dimensionamiento de la sala de profesionales se considera la cantidad de profesionales docente y no docente en la institución educativa. Se tiene en cuenta (01 profesional docente + 01 auxiliar) por sección + 03 profesionales docentes y no docentes.

Cuadro N° 69. Programa arquitectónico referencial para CEBE Tipo I – 02 Pisos

Total máx. de estudiantes	Total de secciones	Secciones inicial	Est. Inicial	Secciones primaria	Est. Primaria
22	3	1	6	2	8

AMBIENTES PRIMER PISO	Cantidad	A. Neta Referencial (m ²)	Subtotal A (m ²)	Índice m ² /est.	población estudiantil	profesionales	Subtotal B (m ²)	TOTAL (m ²)
Aula inicial	1.00	60.00	60.00					60.00
SSHH Aula	1.00	9.50	9.50					9.50
Aula primaria	2.00	60.00	120.00					120.00
SSHH Aula	1.00	12.00	12.00					12.00
Aula vivencial	1.00	60.00	60.00					60.00
Sala de psicomotricidad	1.00	60.00	60.00					60.00
SUM	1.00	55.00	55.00	2,50	22,00			55.00
Depósito SUM	1.00	8.25	8.25					8.25
Sala psicopedagógica	1.00	17.00	17.00					17.00
Tópico	1.00	16.00	16.00					16.00
APAFA	1.00	10.50	10.50					10.50
Almacén General	1.00	9.00	9.00					9.00
Maestranza	1.00	9.00	9.00					9.00
Dep. Educ. Física	1.00	10.00	10.00					10.00
Guardianía	1.00	3.00	3.00					3.00
Cto. Bombas	1.00	12.00	12.00					12.00
Recolec. Residuos	1.00	12.00	12.00					12.00
SSHH adultos	2.00	4.00	8.00					8.00

ÁREA TECHADA NETA	491.25
ÁREA TECHADA TOTAL (+40% de circulaciones y muros)	688.00
AREA LIBRE 40%	275.00
AREA TERRENO	963.00

AMBIENTES SEGUNDO PISO	Cantidad	A. Neta Referencial (m ²)	Subtotal A (m ²)	Índice m ² /est.	población estudiantil	profesionales	Subtotal B (m ²)	TOTAL (m ²)
Dirección	1.00	13.00	13.00					13.00
Secretaría	1.00	15.00	15.00					15.00
Sala de Reuniones	1.00	20.00	20.00					20.00
Sala de profesionales				2.50		9.00	22.50	22.50
Archivo	1.00	8.00	8.00					8.00
Economato	1.00	6.00	6.00					6.00
Sala equipo SAANEE	1.00	15.00	15.00					15.00
Depósito de limpieza	1.00	5.00	5.00					5.00

ÁREA TECHADA NETA	104.50
ÁREA TECHADA TOTAL (+40% de circulaciones y muros)	146.00

Nota:

- Para el dimensionamiento del SUM se considera la actividad de mayor demanda de uso. Si se usa como comedor el área está determinada por la mayor cantidad de usuarios en un turno de refrigerio. Para este caso se considera la cantidad de 22 estudiantes.
- Para el dimensionamiento de la sala de profesionales se considera la cantidad de profesionales docente y no docente en la institución educativa. Se tiene en cuenta (01 profesional docente + 01 auxiliar) por sección + 03 profesionales docentes y no docentes.

Cuadro N° 70. Programa arquitectónico referencial para CEBE Tipo II – 01 Piso

Total máx. de estudiantes	Total de secciones	Secciones inicial	Est. Inicial	Secciones primaria	Est. Primaria
44	6	2	6	4	8

AMBIENTES PRIMER PISO	Cantidad	A. Neta Referencial (m ²)	Subtotal A (m ²)	Índice m ² /est.	población estudiantil	profesionales	Subtotal B (m ²)	TOTAL (m ²)
Aula inicial	2.00	60.00	120.00					120.00
SSHH Aula	2.00	9.50	19.00					19.00
Aula primaria	4.00	60.00	240.00					240.00
SSHH Aula	4.00	12.00	48.00					48.00
Aula vivencial	1.00	60.00	60.00					60.00
Sala de psicomotricidad	1.00	60.00	60.00					60.00
SUM	1.00	80.00	80.00	2.50	32.00			80.00
Depósito SUM	1.00	12.00	12.00					12.00
Dirección	1.00	13.00	13.00					13.00
Secretaría	1.00	15.00	15.00					15.00
Sala de Reuniones	1.00	20.00	20.00					20.00
Sala de profesionales				2.50		15.00	37.50	37.50
Archivo	1.00	8.00	8.00					8.00
Economato	1.00	6.00	6.00					6.00
Sala equipo SAANEE	1.00	15.00	15.00					15.00
Sala psicopedagógica	1.00	17.00	17.00					17.00
Tópico	1.00	16.00	16.00					16.00
APAFA	1.00	10.50	10.50					10.50
Almacén General	1.00	9.00	9.00					9.00
Maestranza	1.00	9.00	9.00					9.00
Depósito de limpieza	1.00	5.00	5.00					5.00
Dep. Educ. Física	1.00	10.00	10.00					10.00
Guardianía	1.00	3.00	3.00					3.00
Cto. Bombas	1.00	12.00	12.00					12.00
Recolec. Residuos	1.00	12.00	12.00					12.00
SSHH adultos	2.00	4.00	8.00					8.00
SSHH estudiantes uso eventual	2.00	12.00	24.00					24.00
							ÁREA TECHADA NETA	889.00
							ÁREA TECHADA TOTAL (+40% de circulaciones y muros)	1245.00
							AREA LIBRE 40%	498.00
							AREA TERRENO	1743.00

Nota:

- Para el dimensionamiento del SUM se considera la actividad de mayor demanda de uso. Si se usa como comedor el área está determinada por la mayor cantidad de usuarios en un turno de refrigerio. Para este caso se considera un turno con la cantidad de 32 estudiantes equivalente al total de estudiantes de primaria.
- Para el dimensionamiento de la sala de profesionales se considera la cantidad de profesionales docente y no docente en la institución educativa. Se tiene en cuenta (01 profesional docente + 01 auxiliar) por sección + 03 profesionales docentes y no docentes.

Cuadro N° 71. Programa arquitectónico referencial para CEBE Tipo II – 02 Pisos

Total máx. de estudiantes	Total de secciones	Secciones inicial	Est. Inicial	Secciones primaria	Est. Primaria
44	6	2	6	4	8

AMBIENTES PRIMER PISO	Cantidad	A. Neta Referencial (m ²)	Subtotal A (m ²)	Índice m ² /est.	población estudiantil	profesionales	Subtotal B (m ²)	TOTAL (m ²)
Aula inicial	2.00	60.00	120.00					120.00
SSHH Aula	2.00	9.50	19.00					19.00
Aula primaria	4.00	60.00	240.00					240.00
SSHH Aula	4.00	12.00	48.00					48.00
Aula vivencial	1.00	60.00	60.00					60.00
Sala de psicomotricidad	1.00	60.00	60.00					60.00
SUM	1.00	80.00	80.00	2.50	32.00			80.00
Depósito SUM	1.00	12.00	12.00					12.00
Sala psicopedagógica	1.00	17.00	17.00					17.00
Tópico	1.00	16.00	16.00					16.00
APAFA	1.00	10.50	10.50					10.50
Almacén General	1.00	9.00	9.00					9.00
Maestranza	1.00	9.00	9.00					9.00
Dep. Educ. Física	1.00	10.00	10.00					10.00
Guardianía	1.00	3.00	3.00					3.00
Cto. Bombas	1.00	12.00	12.00					12.00
Recolec. Residuos	1.00	12.00	12.00					12.00
SSHH estudiantes uso eventual	2.00	12.00	24.00					24.00
ÁREA TECHADA NETA								761.50
ÁREA TECHADA TOTAL (+40% de circulaciones y muros)								1066.00
ÁREA LIBRE 40%								426.00
ÁREA TERRENO								1492.00

AMBIENTES SEGUNDO PISO	Cantidad	A. Neta Referencial (m ²)	Subtotal A (m ²)	Índice m ² /est.	población estudiantil	profesionales	Subtotal B (m ²)	TOTAL (m ²)
Dirección	1.00	13.00	13.00					13.00
Secretaría	1.00	15.00	15.00					15.00
Sala de Reuniones	1.00	20.00	20.00					20.00
Sala de profesionales				2.50		15.00	37.50	37.50
Archivo	1.00	8.00	8.00					8.00
Economato	1.00	6.00	6.00					6.00
Sala equipo SAANEE	1.00	15.00	15.00					15.00
Depósito de limpieza	1.00	5.00	5.00					5.00
SSHH adultos	2.00	4.00	8.00					8.00
ÁREA TECHADA NETA								119.50
ÁREA TECHADA TOTAL (+40% de circulaciones y muros)								167.00

Nota:

- Para el dimensionamiento del SUM se considera la actividad de mayor demanda de uso. Si se usa como comedor el área está determinada por la mayor cantidad de usuarios en un turno de refrigerio. Para este caso se considera un turno con la cantidad de 32 estudiantes equivalente al total de estudiantes de primaria.
- Para el dimensionamiento de la sala de profesionales se considera la cantidad de profesionales docente y no docente en la institución educativa. Se tiene en cuenta (01 profesional docente + 01 auxiliar) por sección + 03 profesionales docentes y no docentes.

Cuadro N° 72. Programa arquitectónico referencial para CEBE Tipo III – 01 Piso

Total máx. de estudiantes	Total de secciones	Secciones inicial	Est. Inicial	Secciones primaria	Est. Primaria
66	9	3	6	6	8

AMBIENTES PRIMER PISO	Cantidad	A. Neta Referencial (m ²)	Subtotal A (m ²)	Índice m ² /est.	población estudiantil	profesionales	Subtotal B (m ²)	TOTAL (m ²)
Aula inicial	3.00	60.00	180.00					180.00
SSHH Aula	3.00	9.50	28.50					28.50
Aula primaria	6.00	60.00	360.00					360.00
SSHH Aula	6.00	12.00	72.00					72.00
Aula vivencial	1.00	60.00	60.00					60.00
Sala de psicomotricidad	2.00	60.00	120.00					120.00
SUM	1.00	120.00	120.00	2.50	48.00			120.00
Depósito SUM	1.00	18.00	18.00					18.00
Dirección	1.00	13.00	13.00					13.00
Secretaría	1.00	15.00	15.00					15.00
Sala de Reuniones	1.00	20.00	20.00					20.00
Sala de profesionales				2.50		22.00	55.00	55.00
Archivo	1.00	8.00	8.00					8.00
Economato	1.00	6.00	6.00					6.00
Sala equipo SAANEE	1.00	15.00	15.00					15.00
Sala psicopedagógica	1.00	17.00	17.00					17.00
Tópico	1.00	16.00	16.00					16.00
APAFA	1.00	10.50	10.50					10.50
Almacén General	1.00	9.00	9.00					9.00
Maestranza	1.00	9.00	9.00					9.00
Depósito de limpieza	1.00	5.00	5.00					5.00
Dep. Educ. Física	1.00	10.00	10.00					10.00
Guardiana	1.00	3.00	3.00					3.00
Cto. Bombas	1.00	12.00	12.00					12.00
Recolec. Residuos	1.00	12.00	12.00					12.00
SSHH adultos	2.00	4.00	8.00					8.00
SSHH estudiantes uso eventual	2.00	12.00	24.00					24.00
							ÁREA TECHADA NETA	1226.00
							ÁREA TECHADA TOTAL (+40% de circulaciones y muros)	1716.00
							ÁREA LIBRE 40%	686.00
							ÁREA TERRENO	2402.00

Nota:

- Para el dimensionamiento del SUM se considera la actividad de mayor demanda de uso. Si se usa como comedor el área está determinada por la mayor cantidad de usuarios en un turno de refrigerio. Para este caso se considera un turno con la cantidad de 48 estudiantes equivalente al total de estudiantes de primaria.
- Para esta tipología se consideran 02 salas de psicomotricidad. Tener en cuenta que esta opción pueden ser optimizadas si se tiene mayor información sobre los tiempos de uso del ambiente.
- Para el dimensionamiento de la sala de profesionales se considera la cantidad de profesionales docente y no docente en la institución educativa. Se tiene en cuenta (01 profesional docente + 01 auxiliar) por sección + 04 profesionales docentes y no docentes.

Cuadro N° 73. Programa arquitectónico referencial para CEBE Tipo III – 02 Pisos

Total máx. de estudiantes	Total de secciones	Secciones inicial	Est. Inicial	Secciones primaria	Est. Primaria
66	9	3	6	6	8

AMBIENTES PRIMER PISO	Cantidad	A. Neta Referencial (m ²)	Subtotal A (m ²)	Índice m ² /est.	población estudiantil	profesionales	Subtotal B (m ²)	TOTAL (m ²)
Aula inicial	3.00	60.00	180.00	2.50	48.00			180.00
SSHH Aula	3.00	9.50	28.50					28.50
Aula primaria	6.00	60.00	360.00					360.00
SSHH Aula	6.00	12.00	72.00					72.00
Aula vivencial	1.00	60.00	60.00					60.00
Sala de psicomotricidad	2.00	60.00	120.00					120.00
SUM	1.00	120.00	120.00					120.00
Depósito SUM	1.00	18.00	18.00					18.00
Sala psicopedagógica	1.00	17.00	17.00					17.00
Tópico	1.00	16.00	16.00					16.00
APAFA	1.00	10.50	10.50	10.50				
Almacén General	1.00	9.00	9.00	9.00				
Maestranza	1.00	9.00	9.00	9.00				
Dep. Educ. Física	1.00	10.00	10.00	10.00				
Guardiana	1.00	3.00	3.00	3.00				
Cto. Bombas	1.00	12.00	12.00	12.00				
Recolec. Residuos	1.00	12.00	12.00	12.00				
SSHH estudiantes uso eventual	2.00	12.00	24.00					24.00
ÁREA TECHADA NETA								1081.00
ÁREA TECHADA TOTAL (+40% de circulaciones y muros)								1513.00
ÁREA LIBRE 40%								605.00
ÁREA TERRENO								2118.00

AMBIENTES SEGUNDO PISO	Cantidad	A. Neta Referencial (m ²)	Subtotal A (m ²)	Índice m ² /est.	población estudiantil	profesionales	Subtotal B (m ²)	TOTAL (m ²)
Dirección	1.00	13.00	13.00	2.50		22.00	55.00	13.00
Secretaría	1.00	15.00	15.00					15.00
Sala de Reuniones	1.00	20.00	20.00					20.00
Sala de profesionales								
Archivo	1.00	8.00	8.00					8.00
Economato	1.00	6.00	6.00					6.00
Sala equipo SAANEE	1.00	15.00	15.00				15.00	
Depósito de limpieza	1.00	5.00	5.00				5.00	
SSHH adultos	2.00	4.00	8.00					8.00
ÁREA TECHADA NETA								137.00
ÁREA TECHADA TOTAL (+40% de circulaciones y muros)								192.00

Nota:

- Para el dimensionamiento del SUM se considera la actividad de mayor demanda de uso. Si se usa como comedor el área está determinada por la mayor cantidad de usuarios en un turno de refrigerio. Para este caso se considera un turno con la cantidad de 48 estudiantes equivalente al total de estudiantes de primaria.
- Para esta tipología se consideran 02 salas de psicomotricidad. Tener en cuenta que esta opción pueden ser optimizadas si se tiene mayor información sobre los tiempos de uso del ambiente.
- Para el dimensionamiento de la sala de profesionales se considera la cantidad de profesionales docente y no docente en la institución educativa. Se tiene en cuenta (01 profesional docente + 01 auxiliar) por sección + 04 profesionales docentes y no docentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, F. (2003). *Libro verde de la accesibilidad en España* (1st ed.). Madrid: Instituto de Migraciones y Servicios Sociales.
- Asamblea General de las Naciones Unidas (2006). Informe final del Comité Especial encargado de preparar una convención internacional amplia e integral para proteger y promover los derechos y la dignidad de las personas con discapacidad. Recuperado de: http://repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/796/Inf_NU_FinalComiteEspecial_2006.pdf?sequence=1
- Booth, T. & Ainscow, M. (2000). *Índice de inclusión*. Bristol: CSIE.
- Boudeguer Simonetti, A., Prett Weber, P., & Squella Fernández, P. (2010). *Manual de accesibilidad universal*. Santiago, Chile: Corporación Ciudad Accesible
- Clark, H.; Gathorne-Hardy, F. & Hrekow, M. (2001). *Building Bulletin 94. Inclusive School Design: Accommodating Pupils with Special Educational Needs and Disabilities in Mainstream Schools*. Londres.
- Comisión Braille Española (2006). *Características de la rotulación para personas con discapacidad visual*. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.
- Comité Técnico de Normalización de Seguridad contra Incendios (2004). NTP 399.010. *Norma Técnica Peruana. Señales de Seguridad. Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad*. Lima.
- Department for Children, Schools and Families. (2014). *Building Bulletin 102: Designing for disabled children and children with special educational needs*. Norwich.
- Equipo de Discapacidad Motórica. (2000). *Mobiliario escolar específico para alumnado con discapacidad motórica análisis, evaluación y diseño de accesorios*. Andalucía: Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía.
- Equipo Especializado Discapacidad Motora Málaga (2008). *Taller de adaptaciones y ayudas técnicas*. Albacete.
- Huerta Peralta, J. (2004). *Discapacidad y accesibilidad*. Lima.
- Huerta Peralta, J. (2007). *Discapacidad y Diseño Accesible. Diseño urbano y arquitectónico para personas con discapacidad*. Lima.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015). *Características de la población con discapacidad*. Perú.
- Instituto Nacional de Infraestructura Educativa (2012). *Normas y especificaciones para estudios, proyectos, construcción e instalaciones - Norma de accesibilidad*. Lima.
- Instituto Universitario de Estudios Europeos. Universidad Autónoma de Barcelona (2002). *Libro verde. La accesibilidad en España. Diagnóstico y bases para un plan integral de supresión de barreras*. Madrid: Instituto de Migraciones y Servicios Sociales.
- Ley General de Educación Nro. 28044. En Diario Oficial El Peruano Año XXI - N° 8437. Perú.
- Ley General de la Persona con Discapacidad Ley 29973. En Diario Oficial El Peruano Año XXIX – N° 12304. Perú.
- Ley que establece la implementación de lactarios en las Instituciones del sector público y del sector privado promoviendo la lactancia materna, Ley N° 29896 C.F.R. (2016).
- *Manual de ayudas externas*. (2005) (1st ed.). Bilbao: Servicio de Daño Cerebral del Hospital Aita Menni.

- Martín Andrade, P., Luengo Jurdado, S., & Blanco Sanz, R. (2003). *Accesibilidad para personas con ceguera y deficiencia visual*. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles, Dirección de Autonomía Personal y Bienestar Social.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2013). *Manual de mantenimiento recurrente y preventivo de los espacios educativos*. Quito.
- Ministerio de Educación del Perú (1984). *Criterios Normativos de diseño para centros de educación especial*. Perú.
- Ministerio de Educación del Perú. (2012). *Reglamento de Ley General de Educación Nro. 28044*. En Diario Oficial El Peruano. Año XXIX - N° 11912. Perú.
- Ministerio de Educación del Perú. (2010). *Guía para orientar la intervención de los servicios de apoyo y asesoramiento para la atención de las necesidades educativas especiales SAANEE*. Lima.
- Ministerio de Educación del Perú. (2010). *Guía para la atención a los estudiantes con discapacidad severa y multidiscapacidad*. Lima.
- Ministerio de Educación del Perú (2012). *Educación Básica Especial y Educación Inclusiva. Balance y perspectivas*. Perú.
- Ministerio de Educación del Perú (2014). *Normas para el proceso de racionalización de plazas de personal docente, directivo y jerárquico en las Instituciones Públicas de Educación Básica y Técnico Productiva*. Lima.
- Ministerio de Educación del Perú (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Perú.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2016). *Reglamento Nacional de Edificaciones*. En Diario Oficial El Peruano Año XXII - N° 9491. Perú.
- Ministerio del Poder Popular para las Comunas y Protección social. (2009). *Manual Instructivo para la Accesibilidad de las personas con discapacidad*. Caracas.
- Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. (2012). *A Collection of Exemplary Design of School Facilities for Special Needs Education*. Japón.
- Moral Ávila, C. (2003). *Manual de accesibilidad al medio físico* (1st ed.). Valencia: Cristobal Serrano Villalba.
- Moya, R. (2014). *Deporte Adaptado*. Madrid: Centro de referencia estatal de autonomía personal y ayudas técnicas.
- Muriá Vila, R., & Olivares Villagómez, A. (2001). *Criterios de diseño de elementos arquitectónicos de apoyo para personas con necesidades especiales*. México.
- Norma Internacional ISO 9999. (2012). *Productos de apoyo para personas con discapacidad. Clasificación y terminología*.
- Norma Técnica Colombiana NTC 4595. (2000). *Criterios y Normativa básica de Arquitectura Escolar*. Bogotá.
- Norma Técnica Colombiana NTC 4596 (2000). Señalización. *Señalización para instalaciones y ambientes escolares*.
- Norma Técnica Colombiana NTC 6047. (2013). *Accesibilidad al medio físico. Espacios de servicio al ciudadano en la administración pública*. Bogotá.
- Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2854. (2015). *Accesibilidad la personas al medio físico. Señalización para personas con discapacidad visual en espacios urbanos y en edificios con acceso al público. Señalización en pisos y planos hápticos*. Quito.

- *Normas y especificaciones para estudios, proyectos, construcción e instalaciones.* (2013). México: Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa.
- North Carolina State Department of Public Instruction. (2010). *Exceptional Children Facilities Planner.* Washington D.C
- Organización Mundial de la Salud (2001). *Clasificación internacional del funcionamiento de la discapacidad y de la salud.*
- Organización Mundial de la Salud (2011). *Informe Mundial sobre la discapacidad.* Malta.
- Panero, J., & Zelnik, M. (1996). *Las dimensiones humanas en los espacios interiores. Estándares antropométricos.* México D.F.: G. Gili.
- *Plan estatal de accesibilidad del CERMI.* (2003) (1st ed.). Madrid: Comité Español de Representantes de Minusválidos.
- Prett Weber, P. (2002). *Diseño Accesible: Construir para todos.* Santiago de Chile: Corporación Ciudad Accesible.
- Servicio de Daño Cerebral del Hospital Aita Menni (2005). *Manual de ayudas externas.* España.
- Sport England. (2010). *Accessible Sports Facilities.* Londres.