



UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROGRAMA ACADÉMICO DE ARQUITECTURA

Centro Educativo Básico Regular para personas con ceguera total o parcial

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el grado de bachiller en Arquitectura

AUTOR(ES)

Vilchez Miranda, Junior Xavier

0000-0002-0826-2908

ASESOR(ES)

Soldevilla Del Prado, Luis Filiberto

0000-0002-4982-9421

Reategui Chávez, Daniela Fabiola

0000-0001-5225-7754

Lima, 01 de abril de 2023

DEDICATORIA

*A mis padres, hermanos y mi sobrina que fueron la
fortaleza en toda esta etapa educativa de mi vida.*

*A mis tres ángeles que son mis ejemplos de vida,
gracias por todo lo enseñado, Roberta , Machy y Ciro*

RESUMEN

El Centro Educativo Básico Especial (CEBE), es aquella infraestructura educativa que se encarga de la formación pedagógica para personas con capacidades especiales o diferentes, éstas pueden ser hereditarias, degenerativas o adquiridas por alguna enfermedad. Este centro está especializado en usuarios con alguno tipo de problema visual ya sea parcial o completa, entre los cinco (5) a dieciocho (18) años de edad, en el nivel educativo de primaria.

Estos alumnos poseen necesidades diferentes y especiales a los demás como son: el recorrido espacial, la vivencia diaria, la interacción social, una necesidad laboral y por último la busca e interés de información. Por tal motivo, el CEBE debe presentar diferentes estrategias arquitectónicas a través de la de la estimulación de sentimiento o sensaciones, es decir, a través de la Arquitectura Sensorial

La Arquitectura Sensorial se basa en siete (7) principios: atmósfera, luz y sombra, sonido, cuerpo, materialidad y tiempo, tacto, la naturaleza en la arquitectura, éstas serán desarrolladas a través de una morfología del diseño arquitectónico: en la organización, a través de la interacción con el exterior, ya que allí es donde el usuario desarrolla una estimulación sensorial adecuada; en el orden, la distribución de los espacios en relación a un eje o circulación principal y por último, en la forma, puras y permeables, para una buena iluminación y ventilación de los espacios.

Palabras Claves: CEBE; Invidentes; Arquitectura Sensorial; Atmósfera

Regular Basic Educational Center for people with total or partial blindness

ABSTRACT

The Special Basic Educational Center (CEBE) is that educational infrastructure that is in charge of pedagogical training for people with special or different abilities, they can be hereditary, degenerative or acquired by some disease. This center is specialized in users with some type of visual problem, either partial or complete, between five (5) and eighteen (18) years of age, at the primary education level.

These students have different and special needs from others such as: spatial travel, daily experience, social interaction, a job need and finally the search for and interest in information. For this reason, the CEBE must present different architectural strategies through the stimulation of feelings or sensations, that is, through Sensory Architecture.

Sensory Architecture is based on seven (7) principles: atmosphere, light and shadow, sound, body, materiality and time, touch, nature in architecture, these will be developed through a morphology of architectural design: in the organization, through interaction with the outside, since that is where the user develops adequate sensory stimulation; in the order, the distribution of the spaces in relation to an axis or main circulation and finally, in the form, pure and permeable, for a good illumination and ventilation of the spaces.

Keywords: CEBE; Blind; Sensory Architecture; Atmosphere

Centro Educativo Básico Regular para personas con ceguera total o parcial

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	Submitted to Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas Trabajo del estudiante	2%
3	repositorio.ulima.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	polemos.pe Fuente de Internet	1%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad de San Buenaventura Trabajo del estudiante	1%
7	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	<1%
8	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1%

9	datos.minedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
10	www.dialogoshumanos.com Fuente de Internet	<1 %
11	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
12	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	ddd.uab.cat Fuente de Internet	<1 %
15	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Apagado

Exclude assignment
template

Activo

Excluir bibliografía

Activo

Excluir coincidencias

< 20 words

TABLA DE CONTENIDOS

CARATULA	
DEDICATORIA	I
RESUMEN	II
ABSTRACT	III
TABLA DE CONTENIDOS	IV
INDICE	V
INDICE DE FIGURAS	VII

INDICE

1.	PRESENTACION DEL TEMA	1
1.1	INTRODUCCION	1
1.2	MOTIVACION	2
1.3	JUSTIFICACION	2
1.3.1	SISTEMA DE ESTANDARES URBANOS	6
1.4	PRESENTACION DE TIPOLOGIA	9
1.4.1	ASPECTOS INSTITUCIONALES	10
1.4.2	FUNCIONES Y ACTIVIDADES ARQUITECTONICAS PRINCIPALES	11
1.5	DETERMINACION DE LUGAR	13
1.5.1	UBICACIÓN GEOGRAFICA	14
1.5.2	ACCESIBILIDAD	15
1.5.3	EQUIPAMIENTO EDUCATIVO	16
1.6	DETERMINACION DEL USUARIO	18
1.6.1	USUARIO ESPECIFICO	18
1.6.2	CLASIFICACION DE USUARIO	21
1.6.3	USUARIO PERMANENTE	22
1.6.3.1	ESTUDIANTES	22
1.6.3.2	PERSONAL DOCENTE	22
1.6.3.3	PERSONAL MEDICO	22
1.6.3.4	PERSONAL ADMINISTRATIVO	22
1.6.3.5	PERSONAL DE SERVICIO	22
1.6.3.6	PERSONAL DE APOYO PEDAGOGICO	23
1.6.4	VISITANTES	23
2	MARCO TEORICO	24
2.1	DEFINICION DE LA TIPOLOGIA	24
2.1.1	DEFINICION PROPIA	26

2.2	RESEÑA HISTORICA	27
2.1.1	CONTEXTO NACIONAL	27
2.1.2	CONTEXTO MUNDIAL	28
2.3	CATEGORIZACION DE TIPOLOGIA	29
2.4	ASPECTOS NORMATIVOS	31
2.4.1	MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO	31
2.4.2	NORMAS TECNICAS DE DISEÑO DEL MINEDU	33
2.4.3	NORMATIVA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA	34
2.4.4	CRITERIOS INTERNACIONALES DE DISEÑO	34
3.	ANEXOS	36
4.	BIBLIOGRAFIA	38

ÍNDICE DE FIGURAS

1. Figura 1: Centros Educativos Según nivel y modalidad en el año 2020.	3
2. Figura 2: Centros Educativos Básico Especial en la Región Sierra Central, cantidad y porcentaje.	4
3. Figura 3: Cuadro estadístico basado en la relación a la cantidad de Centros Educativos Especiales y cantidad de usuarios demandantes.	5
4. Figura 4: Cantidad de habitantes con discapacidad en las provincias del departamento de Ayacucho.	6
5. Figura 5: Estándares Urbanos basados en la Educación Especial	7
6. Figura 6: Calculo y déficit del equipamiento urbano educativo básica especial en la provincia de Huamanga.	7
7. Figura 7: Calculo del crecimiento en la provincia de Huamanga dentro de 10 años.	8
8. Figura 8: Déficit del equipamiento urbano educativo básico especial en la provincia de Huamanga dentro de 10 años básica especial en la provincia de Huamanga dentro de 10 años	8
9. Figura 9: Estadísticas del índice de crecimiento población desde el año 2015 hasta el 2030 en la provincia de Huamanga	9
10. Figura 10: Jerarquía en el Sistema Nacional de Educación	11
11. Figura 11: Clasificación de Ambientes en un Centro Educativo Especial (CEBE)	12
12. Figura 12: Jerarquía de Áreas pedagógicas en un Centro Educativo Especial	13

13. Figura 13: Estadísticas del índice de crecimiento poblacional especial en la Región Sierra Central, en los años 2015-2030	14
14. Figura 14: Ubicación geográfica de la provincia Huamanga.	15
15. Figura 15: Vías de Accesibilidad a la ciudad Huamanga.	16
16. Figura 16: Equipamiento Educativo Básico Especial.	17
17. Figura 17: Porcentajes según la discapacidad de los habitantes en Huamanga.	18
18. Figura 18: Porcentajes según la edad de personas discapacidad visual en Huamanga.	19
19. Figura 19: Porcentajes según el sexo de personas con discapacidad visual en Huamanga.	20
20. Figura 20: Porcentajes según el nivel socioeconómico de personas con discapacidad visual en Huamanga.	21
21. Figura 21: Clasificación de usuarios.	24
22. Figura 22: Línea del tiempo de la Educación Básico Especial en un contexto nacional. el Perú	27
23. Figura 23: Línea del tiempo de la Educación Básico Especial en un contexto mundial.	28
24. Figura 24: Categorización de Equipamiento Educativo en el Perú	30
25. Figura 25: Categorización de los CEBE	31

1. PRESENTACION DEL TEMA

1.1 Introducción:

El propósito de esta investigación es obtener el grado de bachiller y se centrará en el análisis y estudio de la tipología de un Centro Educativo Básico Especial (CEBE) diseñado para personas con discapacidad visual, específicamente aquellos con ceguera total o dificultad visual. Este servicio está dirigido a estudiantes de edades comprendidas en los 5 y los 20 años, quienes requieren asistencia de otra persona para llevar a cabo actividades diarias como vestirse, alimentarse y desplazarse, entre otras. Debido a la naturaleza de estas necesidades, resulta inviable atenderlas en instrucciones educativas regulares o de otras modalidades.

En la actualidad en el Perú, según Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2020a) se estima que hay un total de 801.000 personas con discapacidad visual. Sin embargo, solo el 32% de esta población cuenta con acceso a una educación básica adecuada.

Este hecho refleja una situación en la que el sistema educativo peruano no brinda suficiente apoyo a los estudiantes invidentes durante su etapa escolar, lo que resulta en una violación de su derecho a recibir una educación adecuada.

Por lo tanto, la creación de un centro educativo especializado para personas invidentes y con dificultades visuales se convierte en una infraestructura de carácter educativo y social de vital importancia. El objetivo principal de este centro es proporcionar espacios que se ajusten a las necesidades especiales de los estudiantes, fomentando así su desarrollo personal y educativo. Además, busca establecer espacios públicos inclusivos donde los estudiantes puedan interactuar con la comunidad en general, promoviendo la integración social y comunitaria de las personas con discapacidad visual total o parcial.

1.2 Motivación.

Actualmente ,los centros educativos no han implementado aún espacio apropiados que fomente la movilidad sin restricciones de personas con discapacidad visual .Este hecho ha despertado mi inspiración como arquitecto ,con el propósito de crear una arquitectura sensorial que aproveche las formas ,sonidos ,texturas ,olores y colores del entorno arquitectónico .El objetivo principal es permitir que los usuarios ,es este caso ,personas con ceguera parcial o total, puedan desplazarse de manera cómodo y segura por toda la institución sin depender exclusivamente de una guía. Esto se lograría mediante familiarización del alumnado con las diversas emociones y percepciones que el centro educativo proporciona.

1.3 Justificación.

Según los datos del censo realizado por el Ministerio de Educación (MINEDU, 2020) señala que en la actualidad existen en el país un total de 885 escuelas inclusivas, tanto de gestión pública como privada .Sin embargo, únicamente el 62.5% de estas escuelas corresponden a instituciones de Educación Básica Especial, lo que equivale a un total de 855 centro educativos .Estas escuelas atienden a una población de 47 377 estudiantes con discapacidad , con edades comprendidas entre los 5 y los 20 años , abarcando los niveles de educación inicial y primaria.

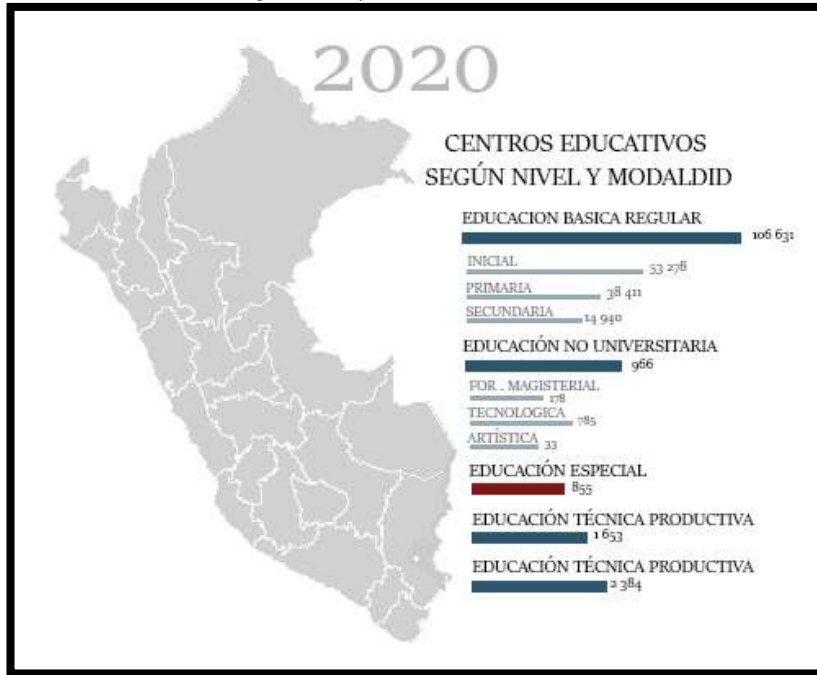
Debido a esa situación, solo un total de 20 721 estudiantes con discapacidad han sido matriculados en escuelas especiales. Esto significa que únicamente el 31,56% del total de la población con capacidades especiales en el Perú tiene acceso a una educación inclusiva, adecuada y de calidad.

En conclusión, los datos demuestran que existe una brecha significativa en el acceso a una educación inclusiva para las personas con discapacidad en el país. Es necesario tomar

medidas para aumentar la cantidad de escuelas inclusivas y garantizar que todos los estudiantes con discapacidad tengan la oportunidad de recibir una educación de calidad en el Perú (ver figura 1).

Figura 1

Centros Educativos Según nivel y modalidad en el año 2020.



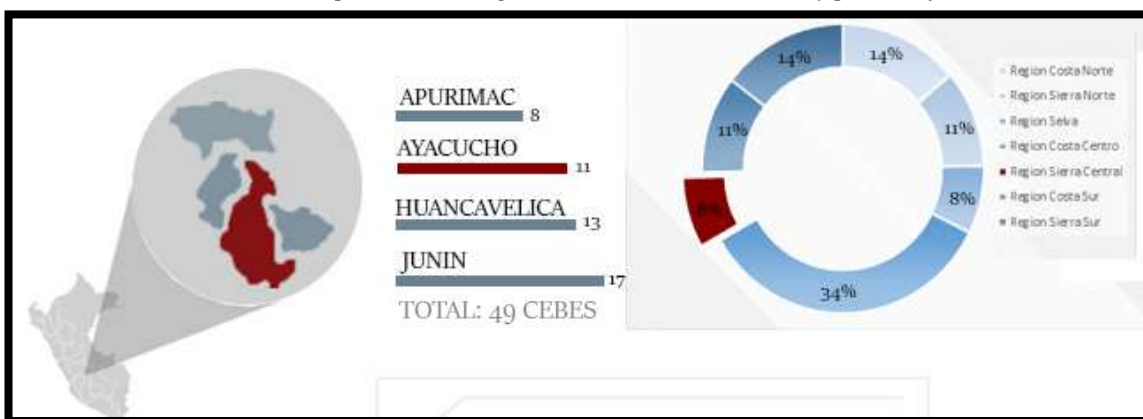
Nota. El gráfico ilustra las cifras correspondientes a los establecimientos educativos distribuidos en función de los niveles y modalidades de educación en el año 2020 en el país de Perú. Adaptado de “Indicadores Claves – Sector Educación”, por MINEDU, 2020 (<https://acortar.link/J1SU3o>)

La Región Sierra Central, compuesta por los departamentos de Ayacucho, Apurímac, Junín y Huancavelica, alberga un total de 49 instituciones educativas especiales, las cuales brindaron atención a un grupo de 4 654 estudiantes con discapacidad visual (MINEDU, 2020), con edades entre los 5 y los 20 años. Al realizar una comparación con otras regiones

del país, se observa que la Región Sierra Central se sitúa en el primer lugar junto con la Región Selva, en términos de contar con la menor cantidad de instituciones educativas básicas especiales (ver figura 2).

Figura 2

Centros Educativos Básico Especial en la Región Sierra Central, cantidad y porcentaje.



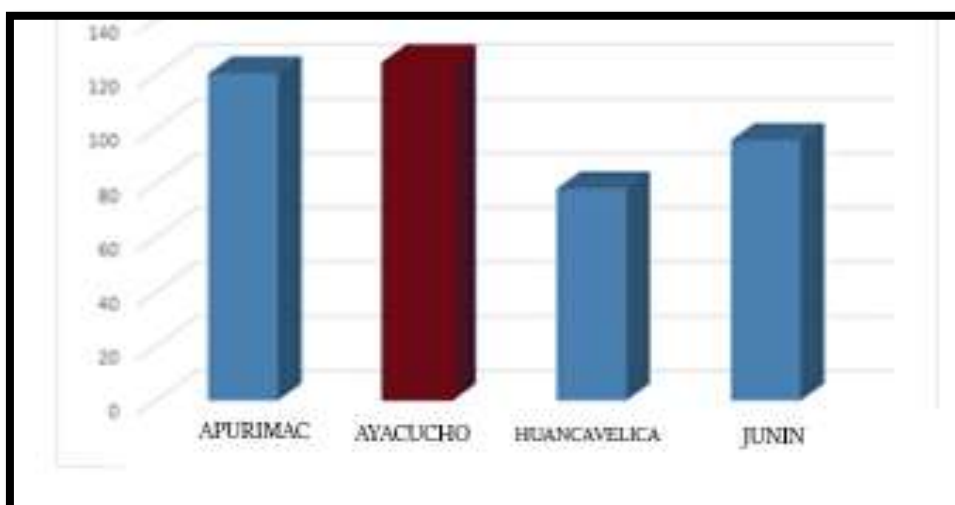
Nota. El gráfico visualiza tanto las cifras absolutas como las proporciones en términos porcentuales de los Centros Educativos Básicos Especiales en la zona geográfica denominada Región Sierra Central del Perú. Adaptado de “Listado de Instituciones de Educación Especial (CEBE y PRITE)”, por Presidencia del Consejo de Ministros, 2020. (<https://acortar.link/ysyOay>).

Al comparar los departamentos de la Región Sierra Central en términos de la cantidad de niños y jóvenes con capacidades especiales y el número de instituciones educativas especializadas para su educación, se puede concluir que el departamento de Ayacucho es el más afectado dentro de la región. Esto se evidencia en el promedio de 139.5 alumnos por cada escuela especial en Ayacucho (ver figura 3). En este departamento, la demanda de estudiantes supera la capacidad de las instituciones educativas existentes, lo que resulta en

una falta de suministro adecuado de servicios educativos. Como consecuencias, muchos estudiantes no reciben una educación básica adecuada o incluso carecen de ello.

Figura 3.

Cuadro estadístico basado en la relación a la cantidad de Centros Educativos Especiales y cantidad de usuarios demandantes.

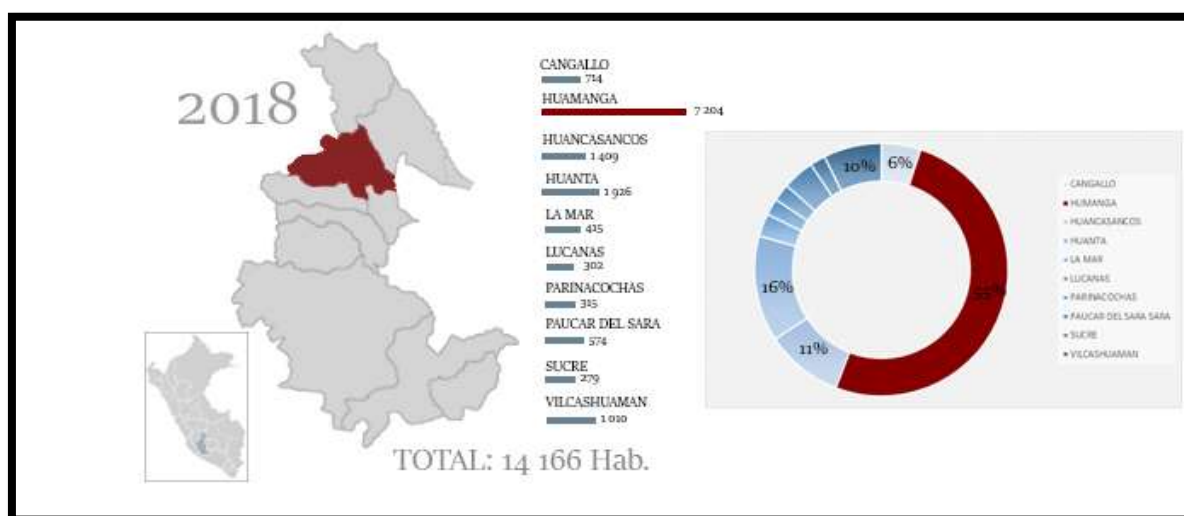


Nota. La tabla de datos estadísticos ilustra la demanda significativa que actualmente se registra en el departamento de Ayacucho. Adaptado de “Listado de Instituciones de Educación Especial (CEBE y PRITE)”, por Presidencia del Consejo de Ministros, 2017. (<https://acortar.link/ysyOay>).

El departamento de Ayacucho se compone de 10 provincias, y el 55% de las personas con discapacidad se concentra en la provincia de Huamanga. Esto significa que más de la mitad de la población con discapacidad reside en la capital del departamento. Actualmente, en esta provincia existen tres instituciones educativas especializadas, ninguna de las cuales se enfoca en la discapacidad visual. Esta situación resulta insuficiente para atender a los 7 204 habitantes con ceguera, con edades entre los 5 y los 20 años, lo que indica claramente que no se satisfacen las necesidades de la población (ver figura 4).

Figura 4.

Cantidad de habitantes con discapacidad en las provincias del departamento de Ayacucho.



Nota. El gráfico visualiza tanto las cifras absolutas como las proporciones en términos porcentuales de los Centros Educativos Básicos Especiales en la jurisdicción territorial departamento de Ayacucho. Adaptado de “Listado de Instituciones de Educación Especial (CEBE y PRITE)”, por Presidencia del Consejo de Ministros, 2017. (<https://acortar.link/ysyOay>).

1.3.1 Sistemas de estandares urbanos.

El Ministerio de Vivienda ,Construcción y Saneamiento (MVCS, 2020a) ha llevado a cabo un analisis de los estadares urbanisticos para determinar los requisitos de equipamiento educativo a nivel nacional. Según este análisis, se establece que se necesita un Centro Educativo Básico Especial por cada 40 000 habitantes. En el caso específico de la provincia de Huamanga, que cuenta con un total de 282 194 habitantes (INEI,202), se requerían 8 centros educativos con estas características. Sin embargo,actualmente solo hay 2 centros educativos de este tipo en la provincia, lo que genera un déficit de 6 instituciones en la actualidad (ver figura 6).

Figura 5.

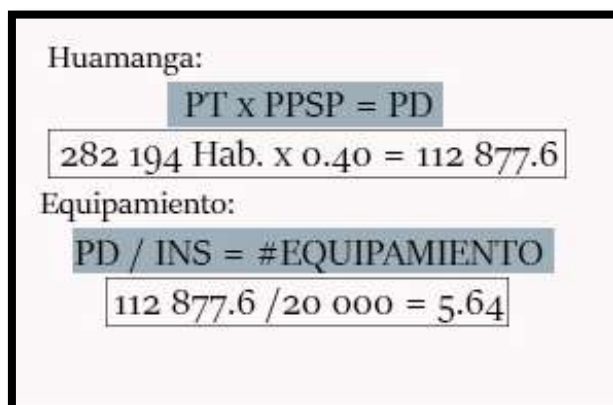
Estándares Urbanos basados en la Educación Especial.



Nota. El gráfico ilustra los parámetros urbanísticos necesarios para la ciudad de Huamanga, en función de las cifras de población total o residentes. Adaptado de “Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo”, por Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2020a.

Figura 6.

Calculo y déficit del equipamiento urbano educativo básica especial en la provincia de Huamanga



Nota. El gráfico visualiza la insuficiencia de equipamiento en la urbe de Huamanga. Adaptado de “Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo”, por Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2020a.

Otro aspecto importante a considerar es la tasa de crecimiento de la población en el departamento de Huamanga. Actualmente, esta tasa es del 1,78%. Si proyectamos esta tasa

de crecimiento a un período de 10 años , se estima que la población de Huamanga alcanzará los 891 406 habitantes (ver figura 7 y 8). Esto implica que existe un déficit de 16 centro educativos básicos especiales en la provincia (ver figura 9).

Figura 7

Cálculo del crecimiento en la provincia de Huamanga dentro de 10 años.

$$Pf = Pi (1+r)^n$$

$$Pf = 282\ 194 (1 + 1.78)^{10}$$

$$Pf = 891\ 406 \text{ Hab.}$$

Nota. El gráfico exhibe el aumento demográfico en la provincia de Huamanga a lo largo de un periodo de 10 años, calculado mediante el índice de crecimiento. Adaptado de “Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo”, por Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2020a.

Figura 8.

Déficit del equipamiento urbano educativo básica especial en la provincia de Huamanga dentro de 10 años.

Huamanga (10 años):

$$PT \times PPSP = PD$$

$$891\ 406 \text{ Hab.} \times 0.40 = 356\ 562.4$$

Equipamiento:

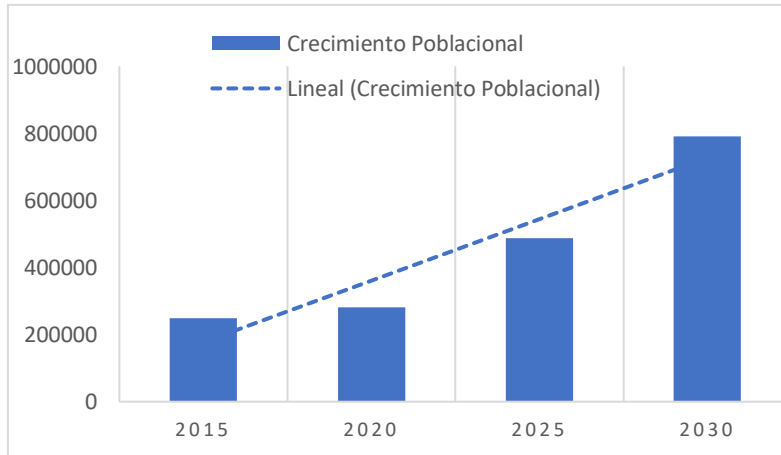
$$PD / INS = \#EQUIPAMIENTO$$

$$356\ 562.4 / 20\ 000 = 15.84$$

Nota. El gráfico ilustra la cantidad de carencia de infraestructura urbana en lo que concierne a la educación básica especial para los próximo 10 años, junto con la estimación de recursos necesarios para abordar las necesidades de la población en la ciudad de Huamanga. Adaptado de “Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo”, por Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2020a.

Figura 9

Estadísticas del índice de crecimiento población desde el año 2015 hasta el 2030 en la provincia de Huamanga



Nota. El gráfico representa los datos estadísticos relativos al crecimiento demográfico en la localidad de Huamanga, durante el periodo comprendido entre los años 2015 y 2030. Adaptado del “Censo Nacional de Población y Vivienda 2018-Ayacucho”, por INEI, 2018 (<https://n9.cl/datosdefinitivosayacucho>).

1.4 Presentación de tipología.

El propósito fundamental de la educación básica especial es promover el proceso de aprendizaje de todos los estudiantes con necesidades especiales, brindando un ambiente que valore y respete sus diferencias individuales. Estos programas desempeñan un papel fundamental en el avance de la educación inclusiva a nivel nacional, siendo un pilar clave en dicho progreso.

Los CEBE se refieren a programas educativos diseñados específicamente para atender a estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a discapacidades severas, abarcando edades comprendidas entre los 5 y los 20 años de edad. Estos centros se enfocan

en los niveles educativos de inicial y primaria, necesitan una atención y apoyo adaptado a las características y requisitos de los estudiantes.

1.4.1 Aspectos Institucionales.

En un centro educativo básico especial, se pueden identificar tres tipos de gestión: privada, pública directa y pública privada.

En el caso de la edificación educativa especial que se realizará, estará bajo la gestión pública directa, lo que significa que será completamente dirigida por el Estado peruano.

En el sistema educativo nacional, el principal organismo gubernamental es el Ministerio de Educación, que tiene la responsabilidad de establecer, dirigir y coordinar las políticas educativas, culturales y recreativas en el Perú. Es el ente educativo más importante del país.

En el caso específico de la educación de personas con discapacidad, el Ministerio de la mujer y Persona Vulnerables tiene como objetivo supervisar la calidad educativa en los centros especiales, con el propósito de garantizar los derechos de las personas con discapacidad especialmente en el ámbito educativo.

La Dirección Regional de Educación (DRE) es responsable de la prestación de servicios educativos en una región determinada. Su función principal es gestionar, supervisar y evaluar el cumplimiento de las políticas educativas en dicha región.

A nivel provincial, la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) es la entidad encargada de garantizar la calidad y equidad de los servicios educativos en esa área específica.

Por último, el Área de Gestión Pedagógica Institucional es la dirección educativa dentro de la institución, está encargado de coordinar, conducir y facilitar los procesos educativos internos de la institución (ver figura 10).

Figura 10.

Jerarquía en el Sistema Nacional de Educación.



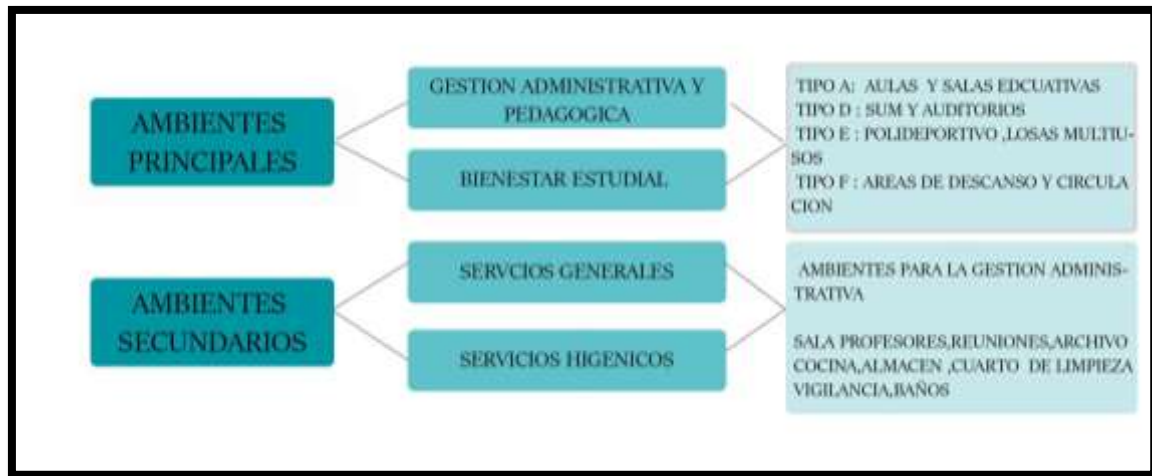
Nota. Este diagrama representa la estructura jerárquica de las distintas instituciones de nivel nacional dentro del sistema público educativo. Adaptado de “Organigrama General”, por MINEDU, 2015. (http://www.minedu.gob.pe/p/xtras/organigrama_minedu.pdf)

1.4.2 Funciones y actividades-arquitectónicas principales.

Según los Criterio de Diseño para los locales de Educación Especial establecido por el MINEDU en 2019, los CEBE requieren una variedad de espacios y actividades. Estos espacios se clasifican en ambientes principales y secundario o complementarios, considerando su importancia y la actividad específica que se lleva a cabo en cada uno de ellos (ver figura 11).

Figura 11.

Clasificación de Ambientes en un Centro Educativo Especial (CEBE).

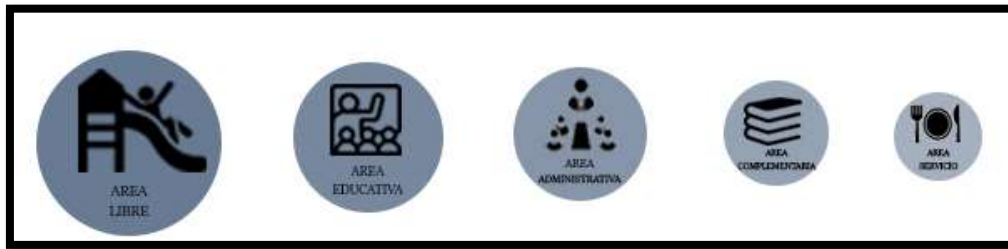


Nota. El gráfico exhibe las categorías de entorno necesario para un Centro Educativo, las cuales están clasificadas según su influencia y relevancia en el contexto pedagógico y su interacción con los usuarios. Adaptado de “Norma Técnica: Criterio de Diseño para locales educativos de Educación Básica Especial”, por MINEDU, 2019.

De igual manera, el centro educativo ofrece diversas funciones que buscan cumplir con los objetivos establecidos por el MINEDU, considerando tanto las necesidades del usuario como las características del nivel educativo. En esta tipología, los equipos funcionales predominantes, ordenados de mayor a menor jerarquía son: Área Educativa, Recreativa, Administrativa, Complementaria y de Servicio (ver figura 12).

Figura 12.

Jerarquía de Áreas pedagógicas en un Centro Educativo Especial.



Nota. El grafico presenta las categorías de funciones que un Centro Educativo Básico debe tener, organizadas en función de la superficie que se debe asignar a cada una de estas funciones, con un enfoque en la jerarquía y distribución de áreas. Adaptado de “Norma Técnica: Criterio de Diseño para locales educativos de Educación Básica Especial”, por MINEDU, 2019.

1.5

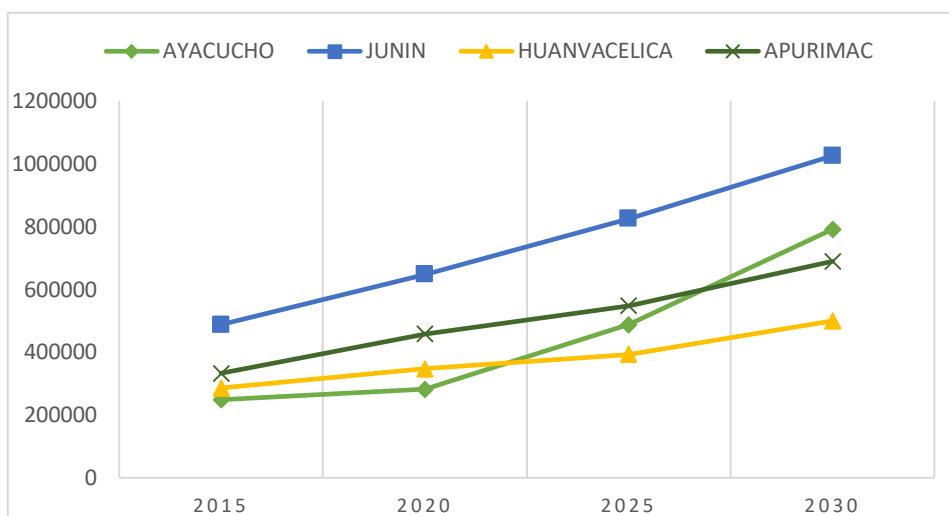
Determinación de lugar.

Al seleccionar la ubicación para llevar a cabo el proyecto, se considerarán diversas variables, como la tasa de crecimiento de personas con discapacidad en cada región. El departamento de Ayacucho, la región sierra central, tiene el mayor índice de crecimiento poblacional de personas con discapacidad, con una tasa anual de 1.7% (INEI,2020).

Adicionalmente, el gobierno ha implementado un “Plan de educación para todos”, que consiste en una serie de estrategias a nivel mundial con el objetivo de brindar una educación de calidad que promueva el desarrollo educativo de personas con discapacidad en áreas con alta demanda institucional. Por tanto, se plantea que el proyecto se lleve a cabo en el distrito de Huamanga, capital de la región de Ayacucho, debido a que alberga el 65% de la población tal del departamento (ver figura 13).

Figura 13.

Estadísticas del índice de crecimiento poblacional especial en la Región Sierra Central, en los años 2015-2030.



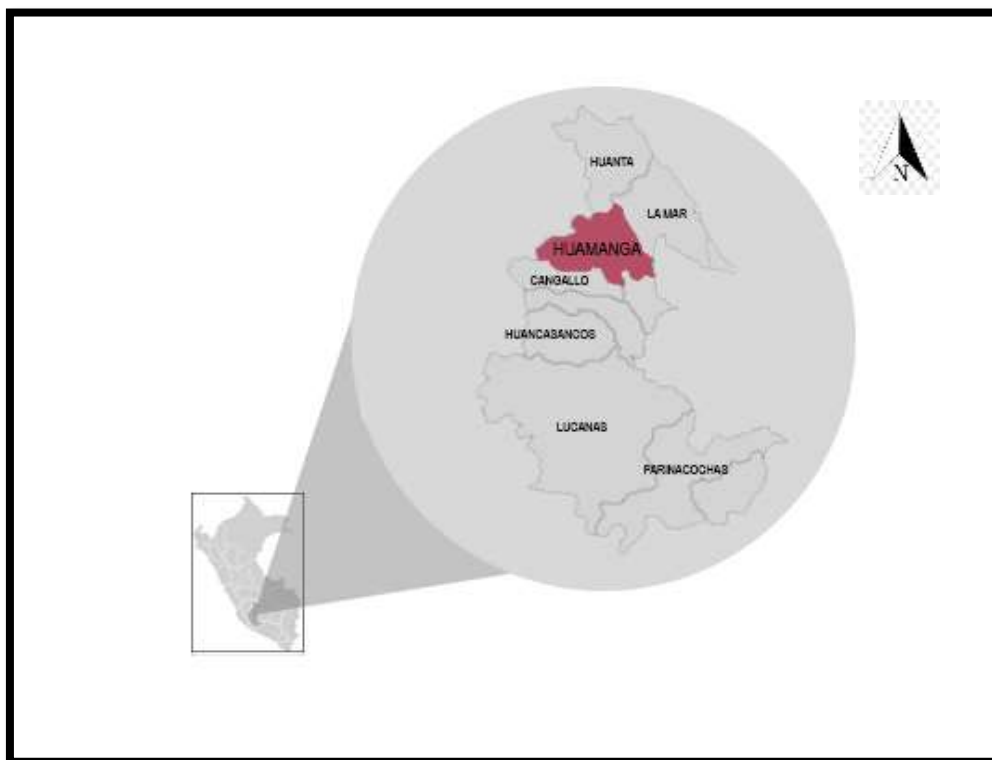
Nota. El gráfico ilustra los datos estadísticos relativos al aumento de la población en la Región Sierra Central durante el lapso temporal comprendido entre los años 2015 al 2030. Adaptado de “Estado de la población peruana 2020”, por INEI, 2020. (https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf)

1.5.1 Ubicación Geográfica.

Después de considerar la justificación, los datos y las estadísticas relevantes, así como los criterios de selección de la ubicación, se ha decidido que la ejecución del proyecto tendrá lugar en la provincia de Huamanga, que es uno de los once distritos que conforman el departamento de Ayacucho. La provincia tiene una superficie total de 2981 km², con una latitud promedio de 25 000 metros sobre el nivel del mar (msnm), y una población total de 180 766 habitante (INEI, 2020). Los límites geopolíticos de la provincia son al norte con la provincia de Huanta y La Mar, al sur con Cangallo y Vilcas Huamán, al este con Huaytará en el departamento de Huancavelica, y al oeste con Chincheros en el departamento de Apurímac (ver figura 14).

Figura 14.

Ubicación geográfica provincia Huamanga.



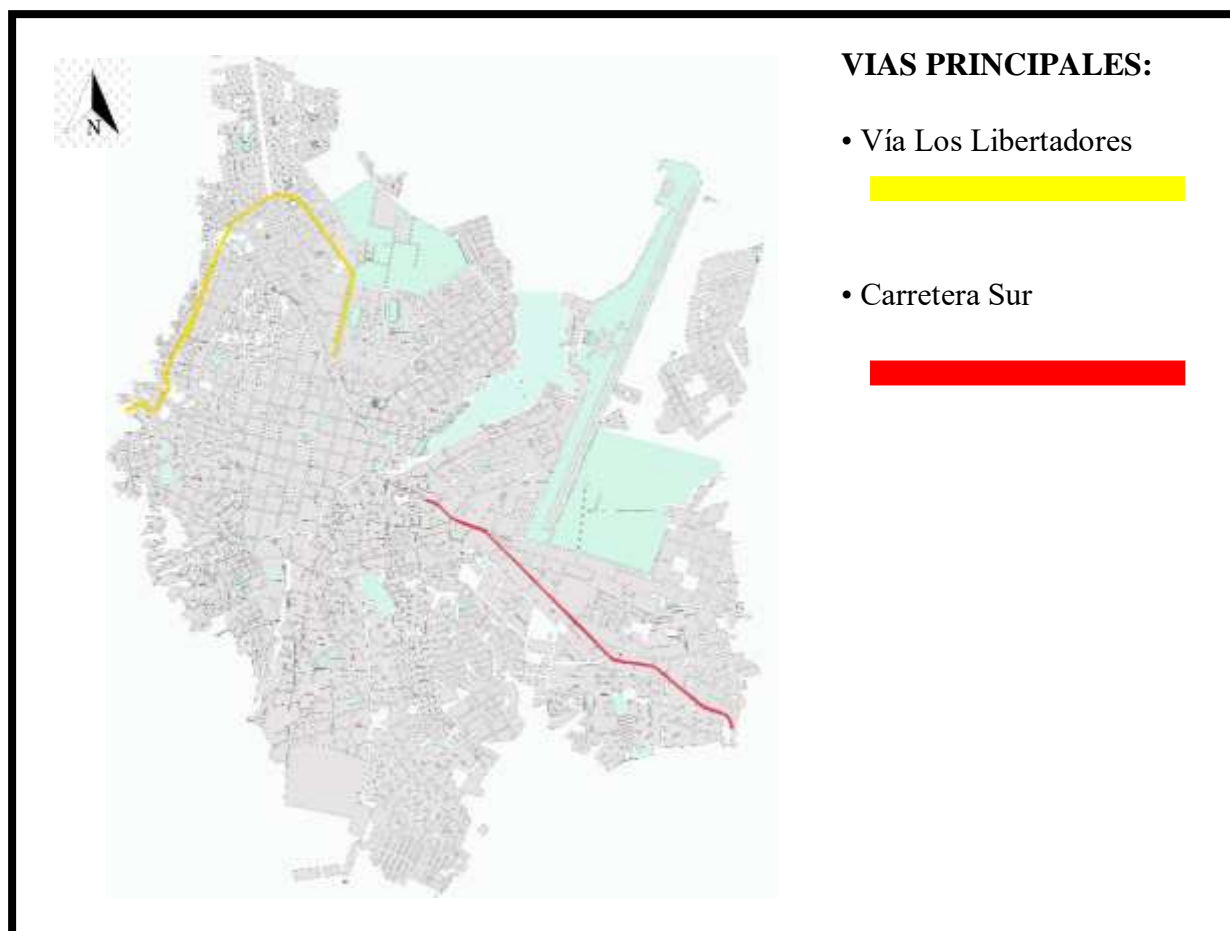
Nota. El gráfico representa cartográficamente la ubicación geográfica de la provincia de Huamanga en el contexto del Departamento de Ayacucho, en relación con las áreas que comienzan bajo su jurisdicción. Adaptado de Google (s.f.)

1.5.2 Accesibilidad.

La vía principal de acceso a la provincia de Huamanga es la carretera denominada “Los Libertadores”, que establece una conexión directa con el departamento de Ica, a unas cuatro horas aproximadamente en automóvil. Además de esta carretera, existen otras vías de acceso como la “Carretera Sur”, que conecta el distrito con los departamentos de Huancavelica y Apurímac (ver figura 15).

Figura 15.

Vías de Accesibilidad a Huamanga.



Nota. El mapa representa las dos rutas principales de acceso a la ciudad, una desde el norte procedente de Ica y Lima, y otro desde el sur, que conecta con Andahuaylas y Cusco. Adaptado de Google (s.f.)

1.5.3 Equipamiento Educativo.

De acuerdo a los registros proporcionados por la Estadística de Calidad Educativa (MINEDU, 2020) en la localidad de Huamanga únicamente se encuentran dos recintos pertenecientes a Instituciones Educativas Especiales. Entre estas instituciones se encuentra la I.E.E “San Juan de Dios”, la cual opera bajo una administración escolarizada de carácter

público y en la actualidad atiende a 74 estudiantes matriculados ,distribuidos en un total de 11 secciones .Por otro lado ,está presente el I.E.E “PRIDE I”, que también opera bajo administración pública, pero ostenta una clasificación de modalidad no escolarizada. Esta institución cuenta con una matrícula de 32 estudiantes en al etapa infantil y organizada su enseñanza en 5 secciones pedagógicas (ver figura 16).

Figura 16

Equipamiento Educativo Básico Especial



Nota. El mapa ilustra la posición geográfica de los dos únicos Centros Educativos Básico Especiales situados en el Distrito de Ayacucho, en la provincia de Huamanga, en el departamento de Ayacucho.

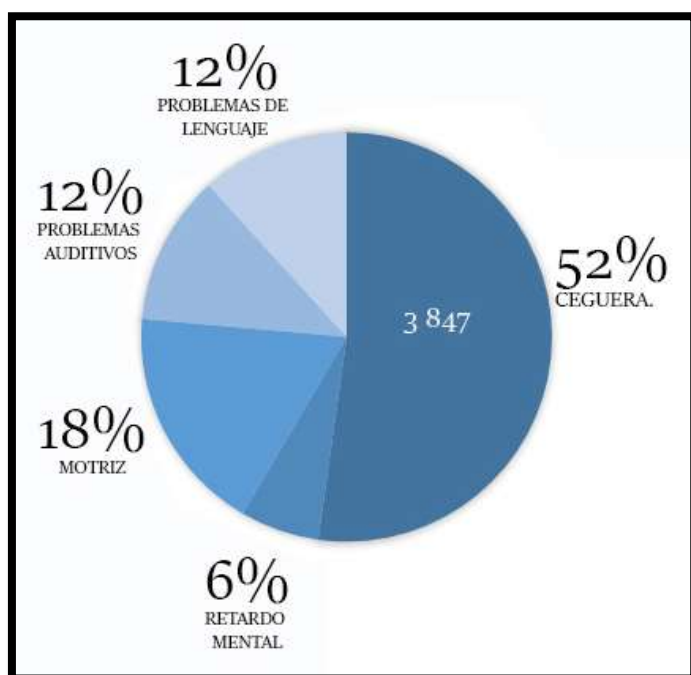
1.6 Determinación del usuario.

1.6.1 Usuario específico.

En la Actualidad, la ciudad de Huamanga alberga un total de 7 204 individuos con discapacidad. De este grupo, un 52.3% enfrenta dificultades relacionada con la visión, según lo informado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2020a). Esto implica que la discapacidad visual se posiciona como la condición más prevalente en esta comunidad, contabilizando un número total de 3 847 personas con ceguera parcial o total (ver figura 17).

Figura 17.

Porcentajes según la discapacidad de los habitantes en Huamanga.

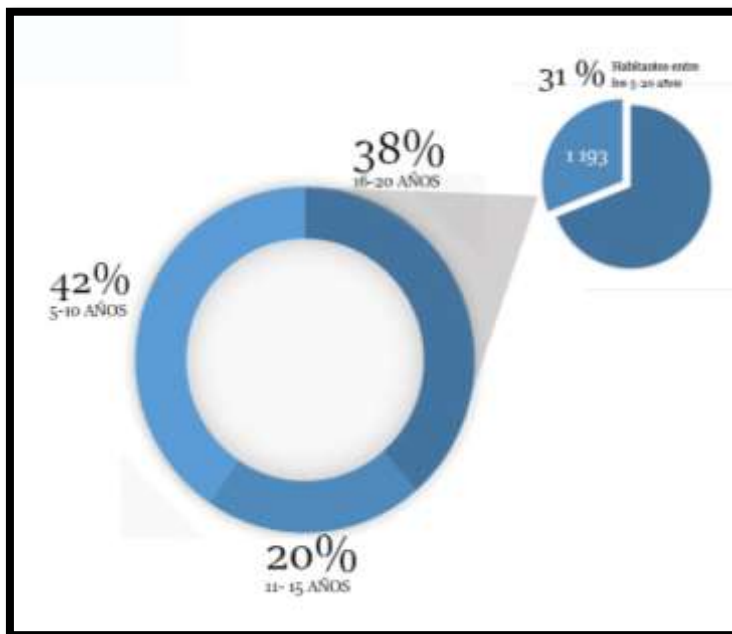


Nota. El gráfico presenta las estadísticas en forma de porcentaje que reflejan las diversas categorías de deficiencias que se observa en las personas con discapacidades en la localidad de Huamanga. Adaptado de “Perfil Sociodemográfico de la población con discapacidad, 2017”, por INEI, 2017 (<https://n9.cl/j85rh>).

En el análisis segmentado por grupos etarios, se constató que un 31% de la población afectada por discapacidad visual corresponde al rango de edad correspondiente a la etapa escolar, comprendido entre los 5 y 20 años (INEI, 2020). Delineando aún más una distribución, se observa que, dentro de este rango, el 42% cae en el intervalo de 5 a 10 años, un 20% pertenece al rango de 11 a 15 años y, finalmente, un 38% abarca el tramo de edades entre 16 y 20 años (ver figura 18).

Figura 18.

Porcentajes según la edad de personas con discapacidad visual en Huamanga.

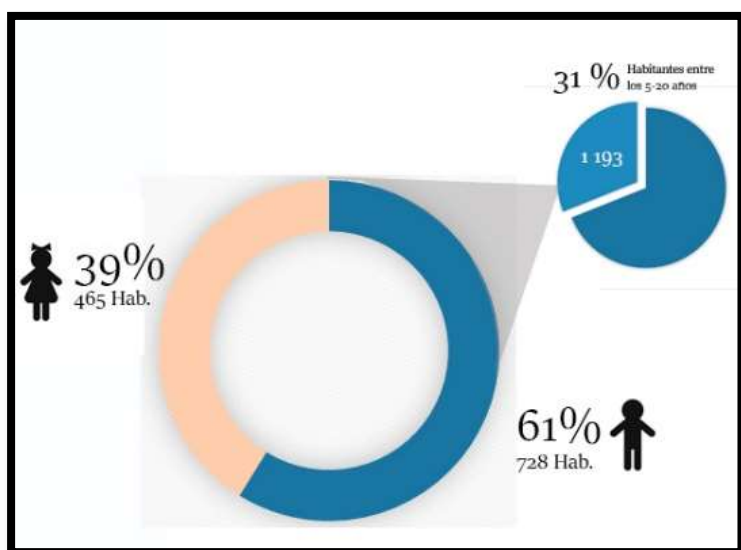


Nota. El gráfico presenta las representaciones porcentuales derivadas de análisis estadísticos relacionados con la población que presenta discapacidad visual, segmentada de acuerdo a sus distintos grupos etarios, en el contexto de la ciudad Huamanga. Adaptado de “Perfil Sociodemográfico de la población con discapacidad, 2017”, por INEI, 2017 (<https://n9.cl/j85rh>).

El género femenino constituye el 39 % de la población afectada por discapacidad visual, lo que equivale a un total de 465 individuos (INEI, 2020). En contraste, la fracción restante corresponde al género masculino; contabilizando un número de 728 personas que presentan discapacidad visual (ver figura 19).

Figura 19.

Porcentajes según el sexo de personas con discapacidad visual en Huamanga.



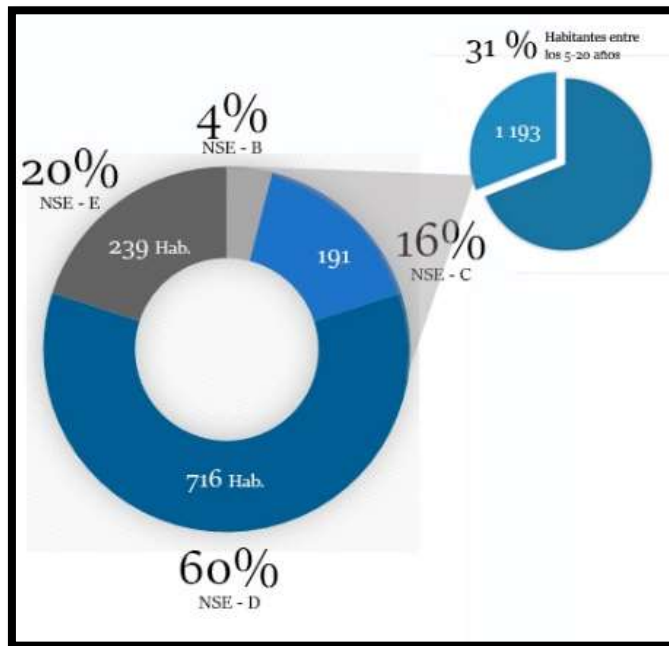
Nota. El gráfico exhibe las representaciones porcentuales provenientes de análisis estadísticos relacionados con la población que experimenta dificultades visuales, segmentada según su género, en el contexto de la ciudad de Huamanga. Adaptado de “Perfil Sociodemográfico de la población con discapacidad, 2017”, por INEI, 2017 (<https://n9.cl/j85rh>).

En contraste, la pobreza exhibe una conexión intrínseca con el acceso a la educación. Evidentemente, a medida que aumenta el grado de privación económica, la presencia de educación en la población disminuye. Esto explica por qué el estrato socioeconómico “D” aloja al 60% de las personas con discapacidad, mientras que el nivel “E” alcanza al 20%. De

manera similar, los niveles “C” y “B” contiene el 16% y el 4% respectivamente de esta población (INEI, 2020).

Figura 20.

Porcentajes según el nivel socioeconómico de personas con discapacidad visual en Huamanga.



Nota. El gráfico presenta las representaciones porcentuales derivadas de análisis estadístico relacionados con la población que enfrenta dificultades visuales, segmentada conforme a su nivel socioeconómico, en el de contexto de la ciudad de Huamanga. Adaptado de “Perfil Sociodemográfico de la población con discapacidad,2017”, por INEI, 2017 (<https://n9.cl/j85rh>).

1.6.2 Clasificación de Usuarios

El Centro Educativo Básico Especial destinado a personas con discapacidad visual, hacen referencias a aquellos individuos que experimentan restricciones con su capacidad visual, ya sea en su totalidad o de manera parcial, los cuales requieren ambientes adecuados y esenciales para satisfacer su desarrollo y promoción de su integración social. Estos

beneficiarios se clasifican en tres grupos distintos: permanentes, temporales y visitantes (ver figura 21).

1.6.3 Usuario Permanente

1.6.3.1 Estudiante

Corresponde a aquellos estudiantes cuyas edades se encuentra en un rango de 5 a 20 años, y que experimentan una condición de ceguera o limitación en su capacidad visual

1.6.3.2 Personal docente

Los profesionales educativos asumen la responsabilidad de orientar al estudiante en su proceso de aprendizaje, son aquellos encargados de impartir una instrucción tanto teórico como practica al alumno.

1.6.3.3 Personal medico

Los profesionales de la salud, a su vez, tiene la tarde de evaluar las discapacidades que pudiera presentar el estudiante, ya sea en el ámbito visual o en el seguimiento de aspectos psicológicos particulares. Este grupo mayormente está compuesto por especialistas como oftalmólogos y psicólogos.

1.6.3.4 Personal Administrativo

El personal encargado de la gestión administrativo en las oficinas, tiene como función principal supervisar y coordinar el funcionamiento educativo del colegio. Esta categoría de personal incluye al director ,la secretaria y los coordinadores de las diferentes áreas académicas.

1.6.3.5 Personal de servicio

Por otro lado, se encuentra el personal responsable de las áreas complementarias a las aulas en el entorno educativo, así como del mantenimiento del ambiente. Esta agrupación está integrada por los empleados de vigilancia, mantenimiento y limpieza.

1.6.3.6 Personal de apoyo pedagógico

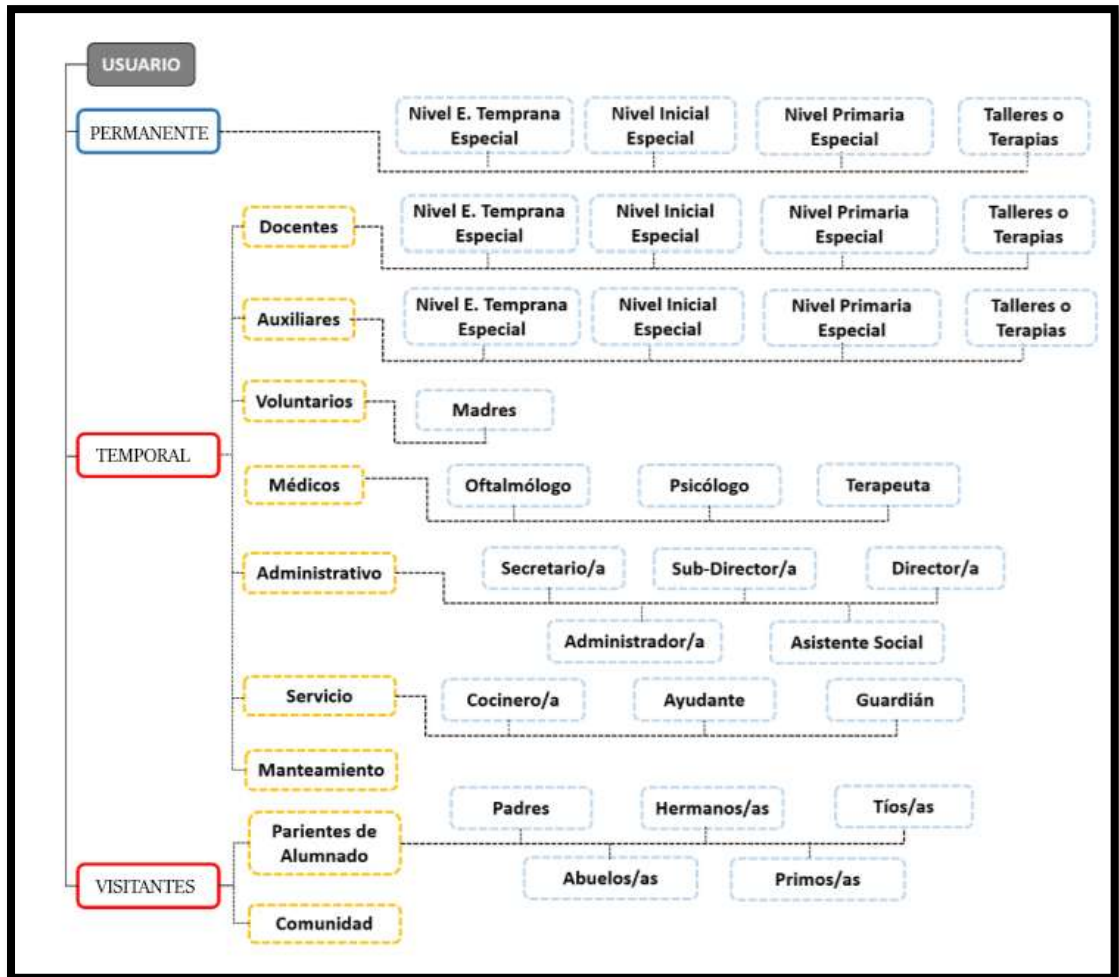
Finalmente, se encuentra los usuarios voluntarios que ofrecen su apoyo al cuerpo estudiantil en temas relacionados con la educación, la salud mental y las actividades recreativas. En su mayoría, estas personas son las madres de los estudiantes.

1.6.4 Visitantes

Se trata de individuos que, aunque no tienen una vinculación directa con los estudiantes, utilizan las instalaciones educativas con el propósito de llevar a cabo actividades pedagógicas, recreativas o administrativas, así como para acceder a información. Estos individuos pueden ser miembros de la familia de los estudiantes o integrantes de la comunidad local que buscan utilizar los recursos disponibles en el plantel educativo.

Figura 21.

Clasificación de usuario.



Nota. Clasificación de usuarios y ambientes, y su flujo en los diversos espacios del Centro Educativo Básica Especial.

2. Marco teórico

2.1 Definiciones de la tipología

Resulta esencial recopilar variados enfoques provenientes de diversas fuentes que delinear la tipología que se pretende abordar. Esto permitirá considerar una gama amplia de perspectivas y, por último, fomentará una comprensión y análisis más enriquecedores de la tipología educativa en cuestión. A continuación, se expondrán varias definiciones y objetivos

relacionados con una Institución Básica Especial (CEBE) destinada a personas con discapacidad visual.

- La doctora en Ciencias de la Educación e investigadora Silvia Aquino, lo describe como un contexto en el cual el estudiante que enfrenta una discapacidad visual supera los desafíos educativos a través de una formación completa e inclusiva que se adapta a sus requisitos individuales. Esto se logra mediante el suministro de recurso, ambientes y materiales especialmente adecuados para su situación.

Es el lugar donde el estudiante con discapacidad visual disminuye sus dificultades y lo remonta a través de una educación integral acorde a sus necesidades. Las personas con discapacidad visual que están incluidas dentro de la escuela regular requieren de algunas adaptaciones para lograr sus aprendizajes. La provisión de recursos y materiales específicos son esenciales para el acceso al curriculum del estudiante ciego, contribuyendo a superar una de sus principales barreras de comunicación: el acceso a la información escrita. (Aquino et al.,2012, p. 18)

- Otra definición de relevancia proviene del arquitecto Brayan Mérida, quien enfatiza que esta categoría educativa se concentra exclusivamente en la satisfacción de las necesidades del usuario. Esto se logra mediante la implementación de soluciones en el diseño espacial y los criterios arquitectónicos, ya que esta infraestructura no sigue las pautas normativas típicas de una escuela convencional.

Arquitectura para ciegos y deficientes visuales tiene como finalidad establecer las premisas y criterios arquitectónicos necesarios para generar un edificio que resuelva las necesidades sociales, educacionales, culturales y recreacionales de personas con ceguera total o parcial, y así desarrollarse integralmente como un individuo más de la sociedad y no como uno especial. (Mérida,2020, p. 8)

2.1.1 Definición propia

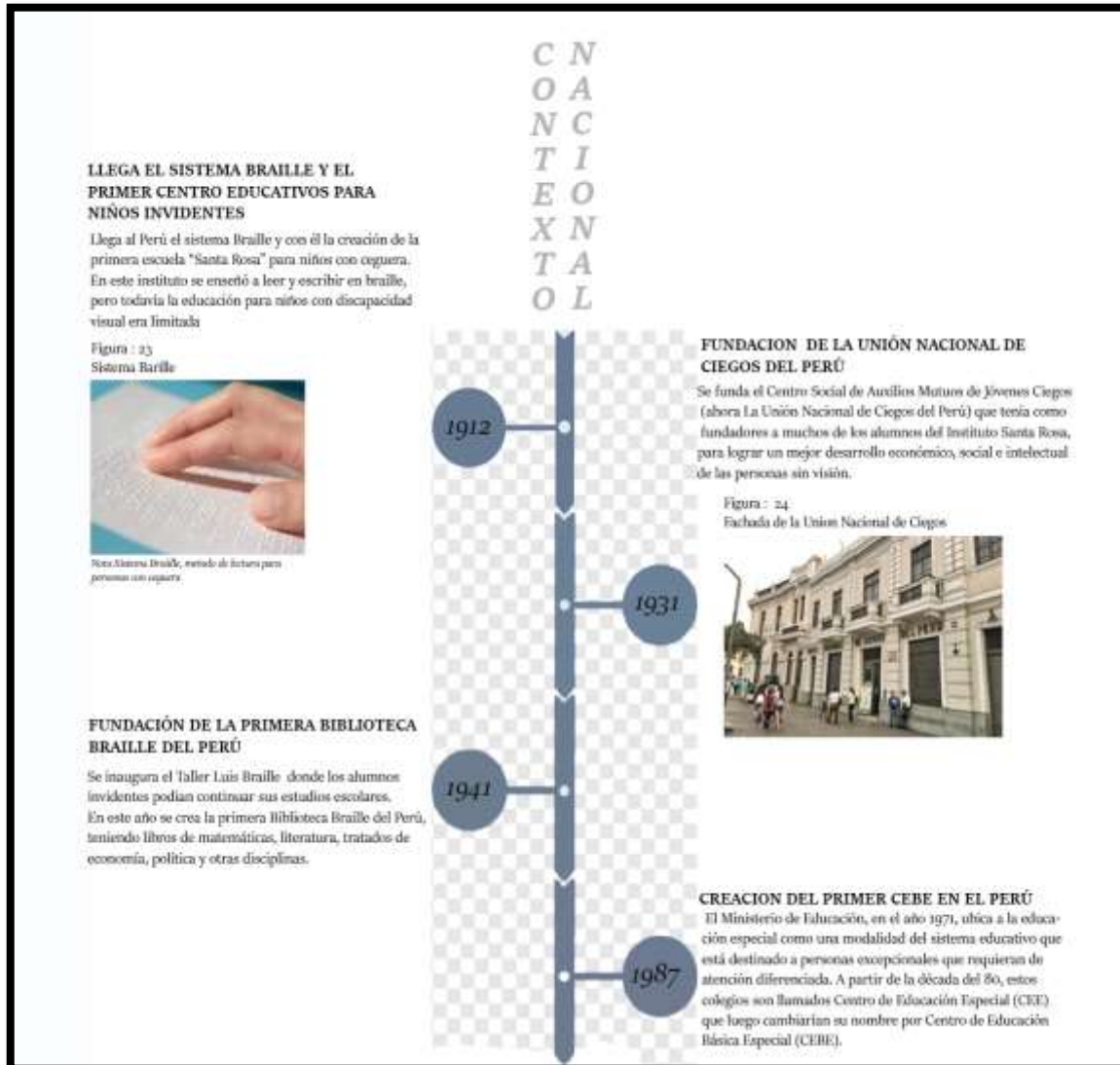
Es un conjunto de edificaciones diseñadas para acoger a individuos con discapacidad visual, con el propósito fundamental de proporcionar un entorno educativo que favorece su proceso de aprendizaje y facilita su integración efectiva en la sociedad. Esto se logra a través de una variedad de métodos pedagógicos adaptados y espacios diseñados de acuerdo a sus necesidades particulares.

2.2 Reseña histórica.

2.2.1 Contexto nacional.

Figura 22.

Línea del tiempo de la Educación Básica Especial en un contexto nacional.

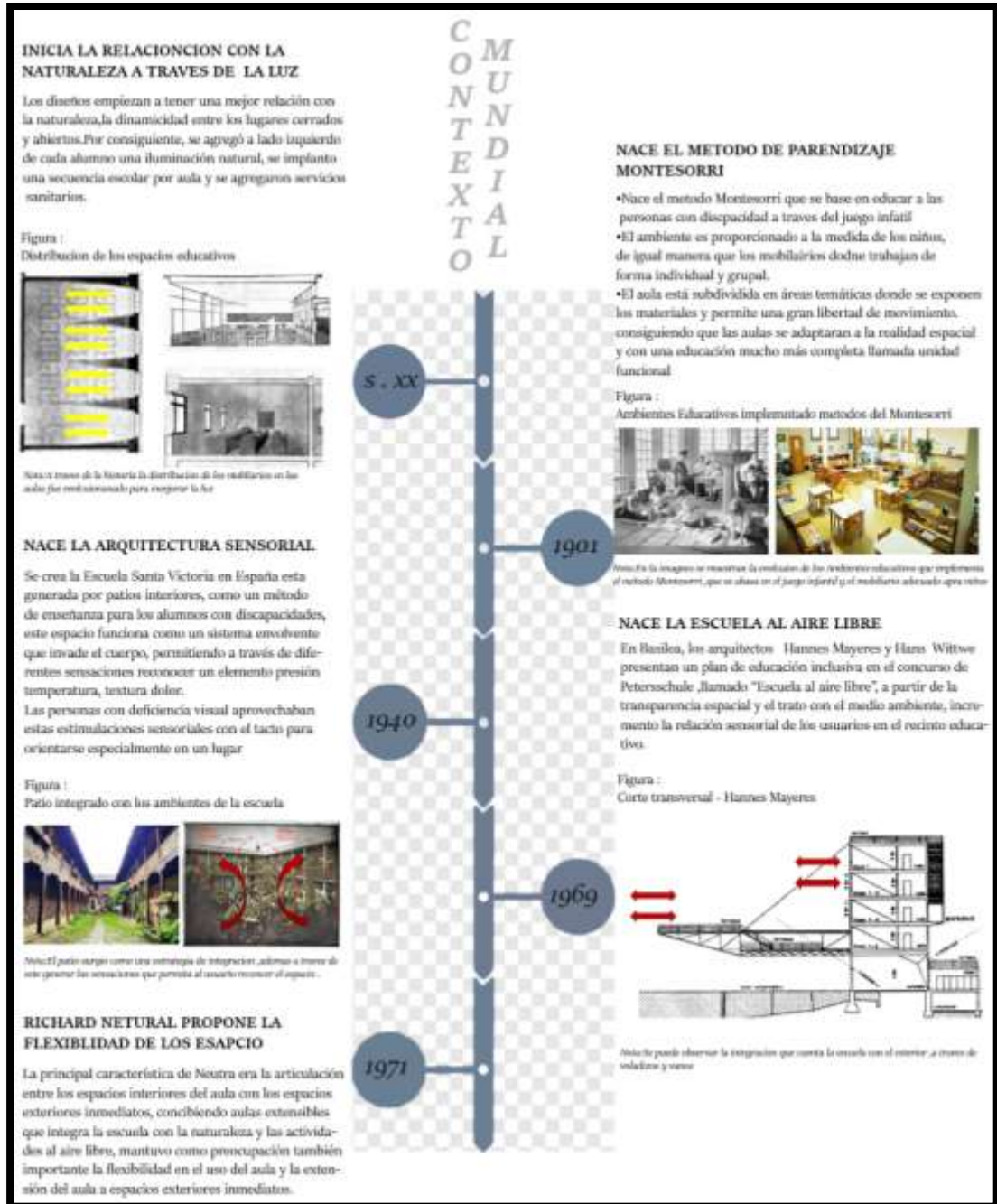


Nota. El gráfico ilustra una cronología en la que se evidencia las distintas evoluciones que ha experimentado la educación básica especial a lo largo de los años en el ámbito nacional. Adaptado de "Centro de educación y de integración para invidentes y deficientes visuales", por Martínez, 2019 (<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/625824>).

2.2.2 Contexto mundial.

Figura 23.

Línea del tiempo de la Educación Básica Especial en un contexto mundial.



Nota. El gráfico ilustra una cronología en la que se evidencia las distintas evoluciones que ha experimentado la educación básica especial a lo largo de los años en el ámbito internacional. Adaptado de "Centro de educación y de integración para invidentes y deficientes visuales", por Martínez, 2019 (<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/625824>).

2.3 Categorización de tipología.

En relación a la clasificación de esta tipología, en el año 2012, la Defensoría del Pueblo presento un informe sobre la situación actual de la educación especial en el Perú. Esta documentación menciona que los niños con discapacidades especiales se enfrentan a barreras discriminatorias impuestas por la sociedad. Además, resalta que este problema se agrava en muchas áreas del país, donde no existen escuelas adecuadas para estos niños o se encuentran muy distantes de sus hogares.

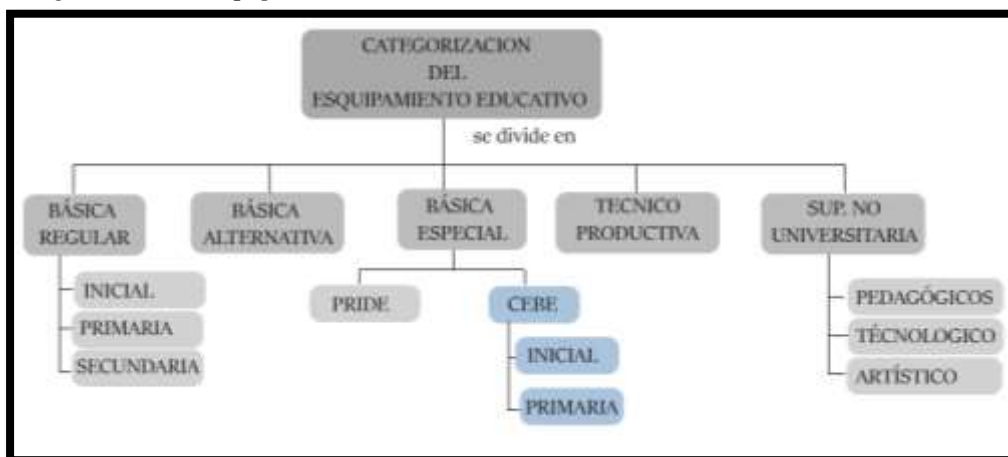
En respuesta a esta situación, en el año 2013, el Ministerio de Educación (MINEDU) incorporo la educación especial en el sistema educativo peruano, alineándose con una visión inclusiva respaldada por la Ley General de Educación. Este proceso busca la integración de escuelas especiales destinadas a niños, adolescentes y adultos con discapacidades.

En el contexto de esta iniciativa, el MINEDU ofrece dos programas educativos para personas con capacidades especiales. El primero, el Programa de Intervención Temprana (PRIDE), ofrece servicios educativos no escolarizados a niños de 0 a 3 años de edad que presenta necesidades especiales o están en resiego de desarrollarlas. En segundo lugar, se encuentra los Centros Educativos Básicos Especiales (CEBE), instituciones educativas enfocadas en atender a estudiantes con necesidades educativas especiales relacionadas con discapacidades severas (los cuales requieren asistencia para realizar actividades diarias como vestirse, comer, viajar, entre otras) y con múltiples discapacidades. Dada las naturales de estas necesidades, no es viable abordar este problema en otras instituciones educativas ordinarias.

(ver figura 24).

Figura 24.

Categorización del Equipamiento Educativo en el Perú.

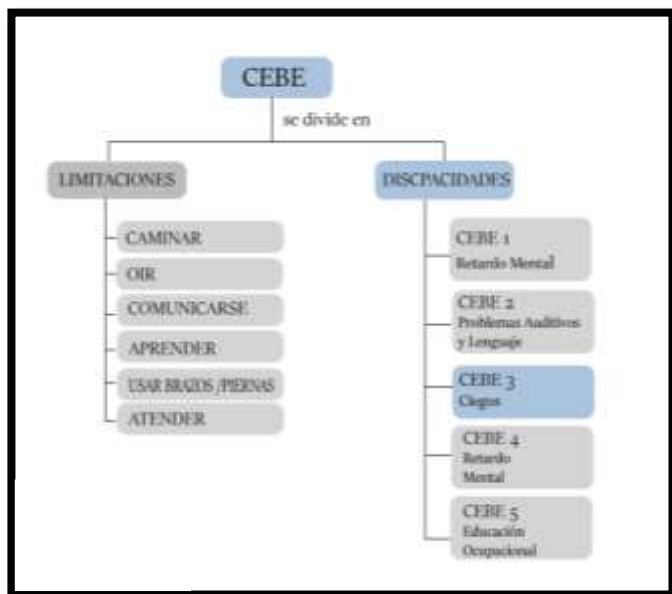


Nota. El gráfico ilustra la clasificación del equipamiento educativo en el Perú a cargo de las instancias estatales, así como la amplia gama de programas que están en funcionamiento. Adaptado de “Definiciones básicas y temas educativos investigados”, por INEI, 2014. (<https://n9.cl/fafen>)

Conforme a la Categorización del Equipamiento Educativo proporcionado por el Ministerio de Educación (MINEDU), los Centros Educativos Básicos Especiales se subdividen en cinco categorías que establecen de acuerdo a la naturaleza de la discapacidad del usuario. La designación “Tipo 3” está específicamente orientada a atender a individuos que experimentan dificultades visuales o ceguera total, tal como se detalla en el esquema que se presta a continuación (ver figura 25):

Figura 25.

Categorización de los CEBE.



Nota. La gráfica presenta la clasificación del equipamiento en los Centros Educativos Básicos Especiales en el territorio peruano, siendo esta acción llevada a cabo por el gobierno estatal. Adaptado de “Educación Básica Especial y Educación Inclusiva Balance y Perspectiva”, por Dirección General de Educación Básica Especial, 2012. (<https://n9.cl/trorw>)

2.4 Aspectos normativos

2.4.1 Normas técnicas de diseño del Ministerio de Vivienda

2.4.1.1 Reglamento Nacional de Edificaciones

Esta norma técnica posee un carácter obligatorio que abarca tanto a las entidades gubernamentales como a individuos naturales o jurídicos que están involucrados en la realización de proyectos o la ejecución de obras de urbanización y construcción en todo el ámbito nacional (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2020b).

A continuación, procederé a exponer los capítulos de la norma que resultarán indispensables para su estudio y análisis posterior.

- Norma Técnica - Capítulo A.010: “Condiciones Generales de Diseño”

Este compuesto por 10 capítulos y 56 artículos. Estos artículos fundamentan los criterios esenciales de diseño arquitectónico en una amplia gama de edificaciones con el fin de garantizar la correcta ejecución de actividades por parte de los usuarios. Esto se hace considerando aspectos fundamentales de confort y seguridad (Ministerio de Vivienda ,Construcción y Saneamiento, 2020b).

- Norma Técnica - Capítulo A.020: “Criterios para la evaluación del impacto vial en edificaciones”

Consta de 6 artículos. Estos determinan los criterios y características que deben presentar los documentos y expedientes técnicos para la revisión, evaluación y aprobación de proyectos, teniendo en cuenta el impacto que estos tendrán en la dinámica vial del entorno en el que se desarrolla (Ministerio de Vivienda ,Construcción y Saneamiento, 2020b).

- Norma Técnica – Capítulo A.040: “Educación”

Comprende 14 artículos y se enfoca en las edificaciones destinadas a servicios educativos, formación y activadas complementarias. Esta norma establece los estándares para las edificaciones educativas, con el propósito de proporcionar a los usuarios condiciones adecuadas de habitabilidad y seguridad (Ministerio de Vivienda ,Construcción y Saneamiento, 2020b).

- Norma Técnica – Capítulo A.120: “Accesibilidad para personas con discapacidad”

Con sus 31 artículos, su finalidad es establecer especificaciones y condiciones técnicas mínimas de diseño para que las edificaciones sean accesibles para todas las personas. Esto

se realiza con el objetivo de asegurar el acceso universal como un derecho fundamental, en línea con el principio de diseño universal (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2020b).

- Norma Técnica – Capítulo A.130: “Requisitos de Seguridad”

Consta de 270 artículos y su objetivo es asegurar que las edificaciones, de acuerdo con su nivel de riesgo y tipo de construcción, cumplir con requisitos de seguridad y prevención de siniestros para salvaguardar la vida humana. Las construcciones deben ajustarse a los estándares de seguridad y medidas de prevención ante posibles desastres, con el propósito de resguardar la integridad de las personas (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2020b).

Por otro lado, el MVCS ha establecido criterios y planes que deben ser cumplidos con el propósito de asegurar que la infraestructura educativa sea completa y apropiada, de manera que la enseñanza se alinee con las necesidades individuales del estudiante

2.4.1.2 Plan Nacional de Infraestructura Educativa al 2025

Este plan se concibe como el instrumento primordial para la planificación de la infraestructura educativa en el territorio peruano, con el fin de potenciar la prestación del servicio educativo, mejorando la condición, capacidad, gestión y sostenibilidad de la infraestructura educativa pública, en aras de avanzar hacia una educación de alta calidad y accesible para todos. Considerando como el eje central de planificación de la infraestructura educativa en el país, busca elevar calidad y capacidad de los servicios educativos al fortalecer la gestión, sostenibilidad y condiciones de la infraestructura educativa pública, en pro de una educación de calidad y equitativa para todos (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2017).

2.4.1.3 Criterio Generales de Diseño para la Infraestructura Educativa

Estas normas representan reglas generales y de carácter obligatorio durante el proceso de diseño, aplicando a todas las intervenciones que se realicen en la infraestructura educativa tanto como públicas y privadas. Su finalidad radica en asegurar la calidad de la construcción de los centros educativos en todos los niveles (Ministerio de Vivienda ,Construcción y Saneamiento, 2021).

2.4.1.4 Sistema Nacional de Estándares Urbanos (2020)

Este documento tiene como propósito presentar estándares urbanos que aseguren la atención de la necesidades y demandas de la población en lo que respecta al equipamiento de infraestructura de servicios, además de promover la sostenibilidad y competitividad de las áreas urbanas. Su enfoque es garantizar la satisfacción de las necesidades y requerimientos de la población en términos de equipamiento y servicio de infraestructura, al mismo tiempo que impulsa la sostenibilidad y competitividad de los entornos urbanos (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2020a).

2.4.2 Normas técnicas de diseño del Ministerio de Educación

El Ministerio de Educación desarrolla una serie de normas técnicas utilizadas a la infraestructura educativa, con el propósito de asegurar la existencia de espacios que contribuyen a la mejora de la calidad educativa, de acuerdo a las necesidades de los usuarios en los distintos niveles del sistema educativo.

A continuación, se presentarán algunas de las normas técnicas emitidas por parte del MINEDU que serán esenciales para su estudio y análisis posterior.

2.4.2.2 Criterios de Diseño para locales educativos de Educación Básica Especial

Esta norma establece criterio de diseño para la infraestructura en los servicios educativos básicos especiales, abarcando tanto los Programas de Intervención Temprana (PRITE) como los Centros Educativos Básico Especiales (CEBE). El objetivo es garantizar la calidad de la educación en este ámbito (Ministerio de Educación, 2019).

2.4.3 Reglamento del procedimiento regular y especial en el uso de suelos y zonificación en la provincia de Huamanga – Municipalidad Provincial de Huamanga

Es imperativo que la categorización se ubique de manera precisa en concordancia con las directrices y lineamientos establecidos en el “Plan de Desarrollo Urbano de Huamanga”. Además, deberá cumplir con las características impuestos por Parámetros Urbanísticos y de Edificación estipulados por la propia jurisdicción distrital (Municipalidad Provincia de Huamanga, 2020).

2.4.4 Criterios internacionales de diseño.

2.4.4.1 Accesibilidad para Personas con Ceguera y Deficiencias Visuales

Estas directrices, efectuada por la Organización de Ciegos Españoles, establece una serie de criterios de diseño con el propósito de reducir las barreras arquitectónicas, urbanísticas, de transporte y de comunicación. Establecen estándares técnicos que los profesionales deben seguir al diseño el entorno. Se identifican las barreras físicas, urbanísticas, de transporte y comunicación, y se determinan parámetros técnicos de referencias a los cuales las profesiones deben adherirse durante el proceso de diseño del entorno.

Además, establecen los elementos arquitectónicos esenciales, tanto en términos de forma como de función y espacio, necesario para desarrollar un proyecto arquitectónico que aborde las necesidades educativas, sociales y culturas de personas con discapacidad visual,

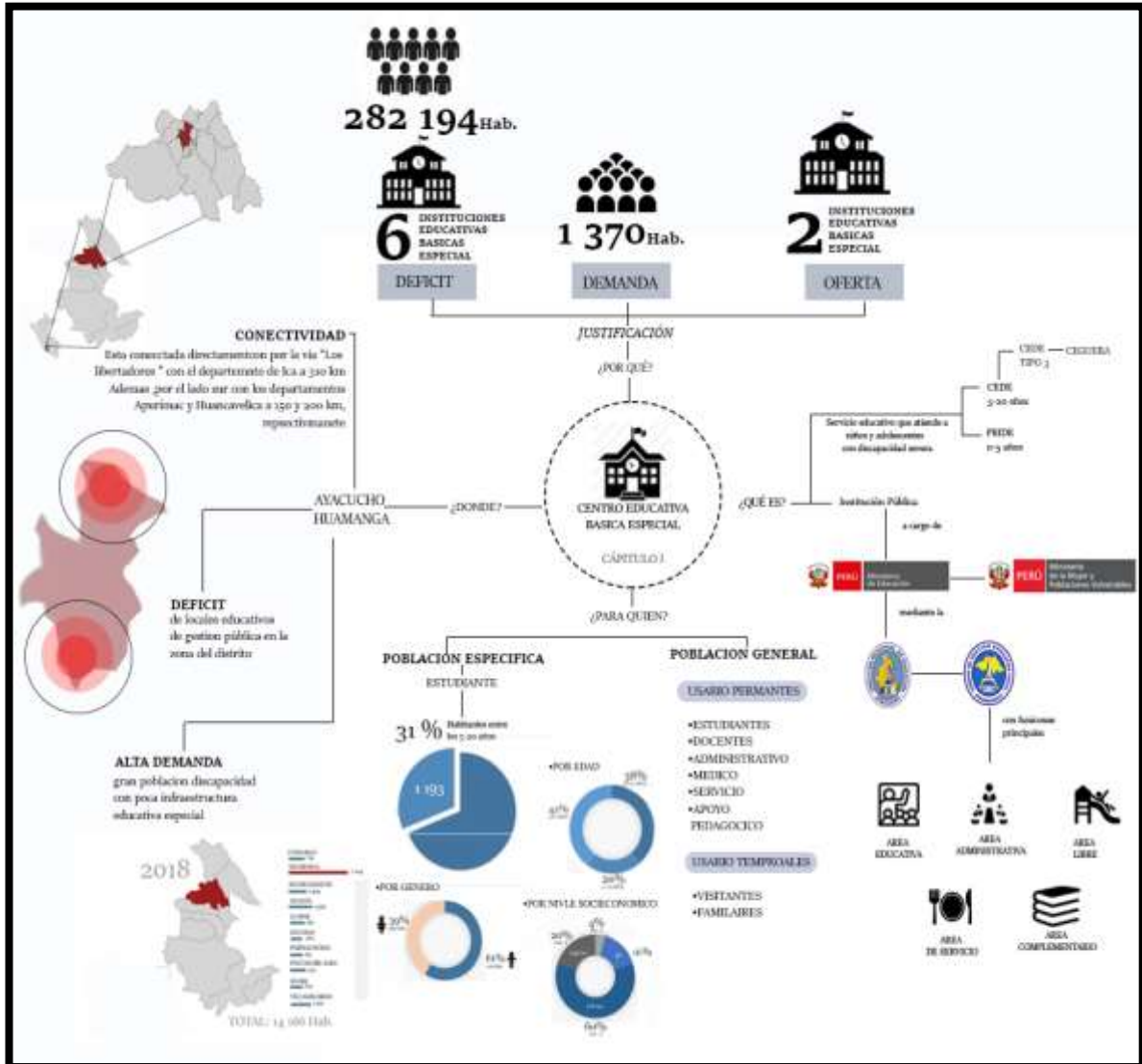
independientemente de si es total o parcial (Organización Nacional de Ciegos Españoles, 2019).

2.4.4.2 Normas y especificaciones para estudios, proyectos, construcción e instalación

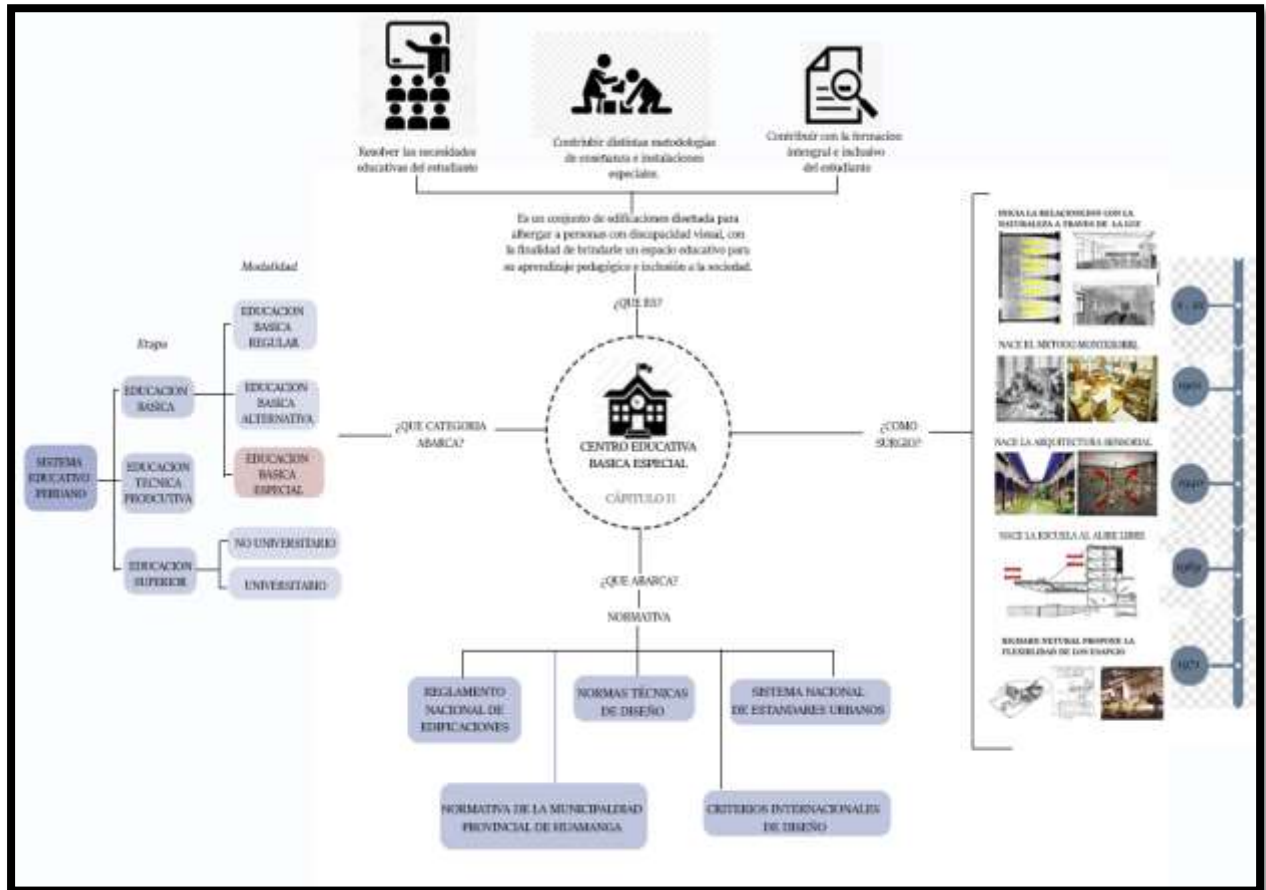
Normas y especificación técnicas, realizada por el Ministerio Nacional de la Infraestructura Física Educativa de México, desempeñan un papel significativo en la configuración de los estándares nacionales en México, al mismo tiempo generar directrices operativas que guían la administración de los recursos asignados a la infraestructura educativa (Infraestructura Educativa, 2014).

ANEXOS

Mapa Conceptual Capítulo I



Mapa Conceptual Capítulo II



BIBLIOGRAFÍA

Aquino, S. P., García, V., & Izquierdo, J. (2012). La inclusión educativa de ciegos y baja visión en el nivel superior. *Sinéctica*, 39(1),1-21. http://www.sinectica.iteso.mx/index.php?cur=39&art=39_12

Dirección General de Educación Básica Especial (2012). *Educación Básica Especial y Educación Inclusiva Balance y Prespectiva*. Ministerio de Educación. Recuperado el 25 de Octubre de 2022,de <http://www.minedu.gob.pe/minedu/archivos/a/002/05-bibliografia-para-ebe/9-educacion-basica-especial-y-educacion-inclusiva-balance-y-perspectivas.pdf>

Infraestructura Educativa. (2014). *Normas Específicas para Estudios,Proyecto ,Construcción e Instalaciones*.

Instituto Nacional de Estadística e Informatica (2020a). *Perú:Estadísticas de las personas con alguna discapacidad*.Recuperado el 16 de Marzo de 2023, de https://www.congreso.gob.pe/Docs/comisiones2020/InclusionSocialDiscapacidad/files/presentaciones_ppt/poblaci%C3%B3n con alguna discapacidad 20 julio de 2020.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informatica (2017). *Perfil Sociodemográfico de la población ,2017*. Recuperado el 16 de Marzo de 2023, de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1675/libro.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 - Ayacucho*. Recuperado el 01 de Marzo de 2023, de

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1568/05TO
MO_01.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1568/05TO_MO_01.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 - Ayacucho*. Recuperado el 14 de Diciembre de 2022, de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1568/05TO
MO_01.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1568/05TO_MO_01.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020b). *Estado de la población peruana 2020*. Recuperado el 02 de Noviembre de 2021, de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1743/Libro
.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014). *Definiciones básicas y temas educativos investigados*. Recuperado el 02 de Noviembre de 2021, de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1257/cap04
.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1257/cap04.pdf)

Martínez,G. (2019). *Centro de educación y de integración para invidentes y deficientes visuales* [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio Académico UPC. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/625824>

Mérida,B. (2020). *Centro de rehabilitación para niños y niñas invidentes* [Tesis de licenciatura, Universidad Mayor de San Andrés]. Repositorio Académico UMSA. [https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/27873/PG-
4493.pdf?sequence=1](https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/27873/PG-4493.pdf?sequence=1)

Ministerio de Educación (2020). *Indicadores Claves - Sector Educación*. Estadísticas de la Calidad Educativa. Recuperado el 19 de Noviembre de 2022, de

https://escale.minedu.gob.pe/c/document_library/get_file?uuid=5b6fa8ec-5dc6-4625-b312-88b38b9eada0&groupId=10156

Ministerio de Educación (2015). *Organigrama General*. Ministerio de Educación. Recuperado el 10 de Agosto de 2021, de http://www.minedu.gob.pe/p/xtras/organigrama_minedu.pdf

Ministerio de Educación. (2019). *Criterio de Diseño para locales educativos de Educación Básica Especial*.

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2020a). *Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo*. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2020b). *Reglamento Nacional de Edificaciones-RNE*.

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2017). *Plan Nacional de Infraestructura Educativa al 2025*.

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2021). *Criterio General de Diseño para Infraestructura Educativa*.

Municipalidad Provincial de Huamanga. (2020). *Reglamento del procedimiento regular y especial en el uso de suelos y zonificación en la provincia de Huamanga*.

Organización Nacional de Ciegos Españoles. (2019). *Accesibilidad para Personas con Ceguera y Deficiencias Visuales*. ONCE.

Presidencia del Consejo de Ministros (2017). *Listado de Instituciones de Educación Especial (CEBE y PRITE)*. Plataforma Nacional de Datos Abiertos. Recuperado el 14 de Diciembre

de 2022, de <https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/datos-sobre-discapacidad-en-educaci%C3%B3n/resource/80570723-3848-4ef3-a655-59f4a5457eac#{}>

Zumthor, P. (2019). *Atmósferas*. GG.