



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**Facultad de ingeniería y arquitectura Escuela académico  
profesional de arquitectura**

**"Criterios de diseño arquitectónico de un centro de estimulación paraniños  
con trastorno espectro autista, provincia de Chiclayo"**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**Arquitecto**

***AUTORES:***

**Flores Curay, Walter Martin (ORCID: 0000-0002-6293-1770)  
Peláez Ramírez, Ana Nelda Virginia (ORCID: 0000-0002-6649-9401)**

***ASESOR:***

**Mg. Arq. Quevedo Tello Hugo (ORCID: 0000-0002-0445- 1269)**

**LÍNEA DE LA INVESTIGACIÓN:**

**Arquitectura**

**Chiclayo –Perú**

**2021**

**DECANO DE LA FACULTAD  
DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
Dr. Ing. Edward Freddy Rubio Luna Victoria**

**DIRECTORA NACIONAL DE LA ESCUELA PROFESIONAL  
DE ARQUITECTURA  
Dra. Arq. Adeli Hortensia Zavaleta Pita**

**CORDINADORES DE LA ESCUELA PROFESIONAL  
DE ARQUITECTURA  
Mg. Arq. Franklin Arturo Arteaga Avalos  
FILIAL TRUJILLO**

## **Dedicatoria**

Celebro vivir, aquí y ahora, el final de una etapa importante de mi vida profesional. Dedico este logro a mi esposo Josefo, quien es mi mejor maestro y amigo, por acompañarme en este camino e incentivarme siempre a dar lo mejor de mí con amor; a mis hijos Chacma Gabriela, María José, Víctor Andrés y Ana Isabella por sermi felicidad y alegría, ustedes son mi puerto y fortaleza que me impulsa a seguir adelante y cumplir cada uno de mis sueños en amor y esperanza.

*Ana Nelda Virginia Peláez Ramírez.*

Dedico el presente trabajo de investigación a mis padres: Walter yMarcela, por su amor incondicional, confianza, apoyo moral y económico en todo momento, en especial a ti papá que ahora eresmi ángel que guía mi camino, a pesar de nuestra distancia física siento que siempre estás conmigo, aunque nos faltó compartir experiencias juntos, sé que esta meta lograda es también especialpara ti; a mis hermanos por sus sabios consejos, los cuales han permitido el desarrollo de mi tesis con éxito.

**Walter Martín Flores Curay**

## **Agradecimiento**

Quiero agradecer a la energía divina que mueve todo el universo, quien es el artífice de todo lo que existe.

Agradezco a mis familiares quienes incentivaron y acompañaron mi amor por la arquitectura.

Agradezco a todos mis maestros quienes dejaron en mi grandes enseñanzas y ejemplos de vocación por la arquitectura.

Agradezco a mi asesor de tesis Mg Arq. Quevedo Tello Hugo, quien consus enseñanzas y experiencia contribuyo en la realización del presente trabajo de investigación.

**Ana Nelda Virginia Peláez Ramírez.**

Quiero expresar mi agradecimiento a nuestro Padre Dios, por brindarme fortaleza, paciencia, sabiduría y perseverancia para culminar mi Carrera Profesional

Mi agradecimiento sincero a mis formadores, así como a mi asesor de Tesis Mg Arq. Quevedo Tello Hugo, quienes con sus enseñanzas fortalecen mi vida profesional.

**Walter Martin Flores Curay**

# Índice

## **I. Introducción**

- 1.1. Planteamiento del problema / realidad problemática
- 1.2. Objetivos del proyecto
  - 1.2.1. Objetivo general
  - 1.2.2. Objetivos específicos

## **II. Marco análogo**

- 2.1. Estudio de casos urbano-arquitectónicos similares (dos casos)
  - 2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados (formato 01)
  - 2.2.2 Matriz comparativa de aportes de casos (formato 02)

## **III. Marco normativo - anexos**

- 3.1. Síntesis de leyes, normas y reglamentos aplicados en el proyectourbano arquitectónico.

## **IV. Factores de diseño**

- 4.1. Contexto
  - 4.1.1. Lugar
  - 4.1.2. Condiciones bioclimáticas
- 4.2. Programa arquitectónico
  - 4.2.1. Aspectos cualitativos
    - Tipos de usuarios y necesidades (Formato 03)
  - 4.2.2. Aspectos cuantitativos
    - Cuadro de áreas (Formato 04)
- 4.3. Análisis del terreno
  - 4.3.1. Ubicación del terreno
  - 4.3.2. Topografía del terreno
  - 4.3.3. Morfología del terreno
  - 4.3.4. Estructura urbana

- 4.3.5. Vialidad y accesibilidad
- 4.3.6. Relación con el entorno
- 4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.

## **V. Propuesta del proyecto urbano arquitectónico**

### 5.1. Conceptualización del objeto urbano arquitectónico

- 5.1.1. Ideograma conceptual
- 5.1.2. Criterios de diseño
- 5.1.3. Partido arquitectónico

### 5.2. Esquema de zonificación

#### 5.2. Planos arquitectónicos del proyecto

- 5.2.1. Plano de ubicación y localización (norma GE. 020 artículo 8)
- 5.2.2. Plano perimétrico – topográfico (esc. Indicada)
- 5.2.3. Plano general
- 5.2.4. Planos de distribución por sectores y niveles
- 5.2.5. Plano de elevaciones por sectores
- 5.2.6. Plano de cortes por sectores
- 5.2.7. Planos de detalles Arquitectónicos
- 5.2.8. Plano de detalles Constructivos
- 5.2.9. Planos de seguridad
  - 5.2.9.1. Plano de señalética
  - 5.2.9.2. Plano de evacuación

### 5.3. Memoria descriptiva de arquitectura

### 5.4. Planos de especialidades del proyecto (sector elegido)

- 5.4.1. Planos básicos de arquitectura
  - 5.4.1.1. Plano de cimentación.
  - 5.4.1.2. Planos de estructura de losas y techos
  
- 5.4.2. Planos básicos de instalaciones sanitarias

5.4.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles

5.4.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles

5.4.3. Planos básicos de instalaciones electro mecánicas

5.4.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes).

5.4.3.2. Planos de sistemas electromecánicos (de ser el caso)

5.5. Información complementaria

5.5.1. Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto).

## **Referencias**

### **Anexos**

Normatividad y parámetros edificatorios y urbanísticos. Fichas de análisis de casos

Tablas y cuadros de pre dimensionamiento estructurales y/o de instalaciones que demanda cada uno de los proyectos según sea el caso.

Documentos y figuras necesarias que amplíen o argumenten el cuerpo del Informe.

Especificaciones técnicas

## **VI. Conclusiones**

## **VII. Recomendaciones**

## **Resumen**

La presente tesis analiza los diversos factores que hacen necesario la propuesta de un Centro de estimulación para niños con Trastorno Espectro Autista en la provincia de Chiclayo, así también los componentes teóricos y arquitectónicos que son parte de esta investigación. Se considero de suma importancia el estudio del usuario a quien está dirigido este proyecto ya que es un factor determinante en la concepción espacial y formal del ente arquitectónico, condicionando así, todos los métodos del diseño arquitectónico para lograr el confort de la percepción espacial buscando el desarrollo cognitivo de los usuarios. Existe un tema esencial en la interrelación del usuario con la arquitectura, ya que esta, busca mejorar su calidad de vida y la experiencia sensorial de los espacios, texturas y colores; convirtiéndose en un factor de cambio e inclusión en el día a día de una persona autista. Como parte de la complementación del presente trabajo se realizó el estudio de proyectos análogos que sirvieron de paradigmas en la concepción del proyecto, del mismo modo se encuentra en el marco normativo del Reglamento Nacional de Edificaciones y las leyes y normas del Ministerio de educación del Perú. La ubicación del proyecto está insertado dentro del plan urbano de la ciudad incluyendo todos los componentes físico natural para la mejor concepción del proyecto.

Palabras clave: Centro de estimulación; Autismo; Diseño sensorial; Arquitectura; Confort espacial; Desarrollo cognitivo.



## **Abstract**

This thesis analyzes the various factors that make it necessary to propose a Stimulation Center for children with Autism Spectrum Disorder in the province of Chiclayo, as well as the theoretical and architectural components that are part of this research. The study of the user to whom this project is directed was considered of utmost importance since it is a determining factor in the spatial and formal conception of the architectural entity, thus conditioning all the methods of architectural design to achieve the comfort of spatial perception seeking the cognitive development of users. There is an essential theme in the interaction of the user with architecture since it seeks to improve their quality of life and the sensory experience of spaces, textures and colors, becoming a factor of change and inclusion in the day-to-day life of an autistic person. Part of the complementation of this work was the study of analogous projects that served as paradigms in the conception of the project, in the same way it is found in the normative framework of the National Building Regulations and the laws and regulations of the Ministry of Education of Peru. The location of the project is inserted within the urban plan of the city including all the natural physical components for the best conception of the project.

**Keywords:** Stimulation center; Autism; Sensory design; Architecture; Spatial comfort; Cognitive development.

## **I. Introducción**

Actualmente estamos atravesando la pandemia del covid 19, la cual ha originado crisis en diversos aspectos, que nos ha llevado a replantearnos varios aspectos de nuestra sociedad; que va desde lo sanitario, económico, educativo, de convivencia y sobre todo del aspecto emocional de las personas en general causado por el aislamiento social, lo que nos cuestiona si es que tratamos con empatía a grupos de personas diferentes a la mayoría, muchos de estos grupos son olvidados o poco atendidos como son los niños con trastorno espectro autista.

A nivel mundial en estos últimos años aumentó el diagnóstico de niños con autismo, en nuestro país en los tres últimos años se ha triplicado el diagnóstico y empadronamiento de personas con autismo según el consejo nacional para la integración de la persona con discapacidad, quienes establecieron varios lineamientos para la intervención multidisciplinaria en "El plan nacional para personas con trastorno espectro autista 2019-2021", promoviendo así la integración e inclusión para el incremento de las diversidades de estas personas, en el cual se plantea que los objetivos a alcanzar al 2021 es que las personas diagnosticadas con autismo tengan igualdad de oportunidades y condiciones viviendo en una sociedad más justa e inclusiva.

De allí parte la interrogante que nos hacemos ¿existe en la provincia de Chiclayo un centro de estimulación y diagnóstico que este dirigido principalmente a los niños y adolescente con trastorno de espectro autista? lamentablemente nuestra ciudad carece de espacios especializados tanto para el diagnóstico de salud, así como el desenvolvimiento cognitivo, social y sensorial de las personas diagnosticadas con autismo, se evaluó que solo existe 9 centros de educación especial y 3 centro de salud mental dentro de los establecimientos de salud pertenecientes a las redes del ministerio de salud y ESSALUD en la ciudad de Chiclayo.

En la provincia de Chiclayo según la dirección regional de salud de Lambayeque existen más de 500 casos diagnosticados con trastorno

espectro autista, los cuales se encuentran tratados de forma aislada, ya que no existe un centro especializado en donde se estimule el desarrollo de tanto niños y jóvenes con estas habilidades diferentes.

El objetivo de este proceso de investigación es la propuesta de diseño de un centro de estimulación para niños con trastorno espectro autista en la provincia de Chiclayo, con el cual se cubrirá en parte el déficit existente en este tipo de atención y diagnóstico de los niños con autismo en la ciudad, con el fin de brindarles los espacios necesarios para realizar sus actividades.

El desarrollo del proyecto de investigación comprende cinco capítulos, los cuales se resumen en:

El primer capítulo diagnostica la realidad problemática de los niños con autismo en la provincia de Chiclayo para concluir con los objetivos del diseño del Centro de Estimulación; el segundo capítulo analiza dos casos análogos tanto del ámbito nacional e internacional para tomar aportes contextuales, bioclimáticos, formales y conceptuales que contribuyan al diseño de nuestro proyecto; el tercer capítulo es la síntesis de la base normativa que servirá de marco para la propuesta espacial, funcional y reglamentaria del proyecto, en el cuarto capítulo se analizará el aspecto físico natural y físico urbano de una zona dentro de la provincia de Chiclayo, el terreno seleccionado se ha determinado mediante el análisis normativo vigente para la implementación de un proyecto de esta índole, además se hará el análisis programático con un cálculo de la población atendida, la carga administrativa, docente y clínica; en el quinto capítulo se presentará la propuesta arquitectónica del centro de estimulación para niños con trastorno espectro autista para la provincia de Chiclayo dirigido principalmente a los menores ya que está comprobado por la Organización Mundial de la Salud que favorece ser diagnosticado a menor edad por lo que contribuye a mejorar sus habilidades sensoriales y de interrelación con el entorno, para ello el ente arquitectónico contará con el tratamiento de las texturas, color, luz, acústica de los espacios en donde todas las personas con trastorno espectro autista se sientan incluidos y acogidos en un espacio.

integral que los ayude a sentirse aceptados y comprendidos favoreciendo así con el desarrollo y mejoramiento de la provincia de Chiclayo.

### **1.1 Realidad problemática**

El término autismo se empezó a conocer a principios del siglo XX para describir a los pacientes con problemas mentales inmersos en su propio mundo, deriva del término griego “autos” que significa: uno mismo y la palabra “autismo” que significa la: uno mismo-admiración. A partir de los años 40 se inició el estudio en niños por el doctor Hans Asperger, en los años 70 y 80 el término autismo fue mucho más usado para analizar a las personas con cambios de la conducta social dentro de la cual recae en diversos factores, como mínimas habilidades cognitivas en las que predomina un severo déficit del lenguaje afectando la comprensión de la comunicación, mientras que otros creen que lo que existe es una baja recepción e interpretación de los estímulos y la creación de conceptos básicos, llevando en ambos casos a la imposibilidad de generar relaciones sociales.

A mediados de los años 70 la prevalencia del autismo se presentaba en 1 cada 5 mil personas, a mediados de los 80 en 1 cada 2.500, en la década de los 90 la tasa de prevalencia de autismo era de 5 por cada 10,000 personas, en los últimos años estudios epidemiológicos realizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) 1 de cada 160 personas tiene autismo a nivel mundial por lo que se concluye que estamos viviendo una epidemia de autismo por diversos factores que se repiten aumentando así su prevalencia, el principal es que actualmente los criterios de diagnósticos para el autismo se han ampliado por lo que ahora se incluyen casos más leves. Ya que existe un mayor conocimiento de diferentes síntomas entre la población y los profesionales, también se está investigando la importancia de factores ambientales como posible causa de este incremento.

En el Perú son 15,625 personas que han sido diagnosticadas con

autismo según el ministerio de salud, de esta cifra el 90.6% son niños menores de 11 años, del total de personas diagnosticadas el 81.1% son varones y el 18.9% son mujeres.

Es responsabilidad de las instituciones y organizaciones el tratamiento integral de las personas con autismo con la finalidad de que exista una articulación a nivel intersectorial e intergubernamental que logre satisfacer las necesidades de formación y cuidado de las personas con este trastorno.

A la actualidad no se ha especializado la rápida detección a temprana edad de las personas con TEA según indican funcionarios de la dirección nacional de salud mental del ministerio de salud, se ha comprobado según estudios médicos que favorece el diagnóstico en los niños entre los 3 y 5 años pero se conoce que muchas de las características o síntomas de esta enfermedad son confundidas con otro tipo de enfermedades o trastornos mentales ya que en los casos graves los síntomas son más evidentes, pero en los casos leves es mucho más difícil detectarlo a tiempo sin tener una especializada atención.

Según estudios epidemiológicos en salud mental del ministerio de salud 1 de cada 3 peruanos ha sufrido algún tipo de problema mental a lo largo de su vida, estos tratamientos son aplicados en los centros de salud mental comunitarios los cuales en la actualidad son alrededor de 180 a nivel nacional por lo que estadísticamente corresponde ser atendido alrededor de 78000 personas por cada centro mental comunitario, en Lambayeque en el ámbito de salud mental existe una falta de personal en esta área, pues solo cuentan con 26 profesionales nombrados, 40 plazas serum y 44 personas asistenciales en estos centros, que atienden a una población que supera el 1 millón 300 mil según el gobierno regional de salud de Lambayeque; existen en total 3 CSMS en la provincia de Chiclayo en los distritos de Chiclayo, Requena e Íllimo. Cabe mencionar que dichos centros no están especializados ni en diagnóstico ni tratamiento para

personas con trastorno espectro autista.

En educación especial la provincia de Chiclayo carece de infraestructura diseñada y especializada para la aplicación de diversas de terapias que ayuden al desarrollo de las habilidades de infantes y jóvenes con discapacidad, en nuestra ciudad existen 9 centros de educación especial repartidos en los distritos de La Victoria, Pimentel, Mocupe, Cayalti, Oyotun, Tumán y Chiclayo, según el ministerio de educación muchos de estos centros tiene limitaciones para desarrollar sus actividades pedagógicas en muchos casos por la falta de instrumental e infraestructura para el desarrollo de sesiones.

Según la asociación de autismo Chiclayo son alrededor de 320 familias que tienen un familiar con diagnóstico de trastorno espectroautista, ellos se reúnen en ambientes no adecuados para intercambiar aprendizajes y ayuda, ellos necesitan un espacio en donde realmente se encuentren incluidos en los aspectos de salud y educación ya que uno de los principales síntomas es la diferente percepción sensorial del mundo y como sociedad debemos empezar a ver el autismo más que una enfermedad como una condición.

De allí nace la importancia de un espacio diseñado arquitectónicamente el cual cumpla la función de centro para el diagnóstico y estimulación para niños con trastorno del espectroautista en la provincia de Chiclayo ya que ellos necesitan espacios idóneos en donde se les brinde el tratamiento y las herramientas para integrarse al entorno y del mismo modo sirva como un lugar integral que sirva para sensibilización de la sociedad logrando que se sientan acogidos y puedan desenvolver su vida con naturalidad.

## **1.2 Objetivos del proyecto**

### **1.2.1 Objetivo general**

Plantear los " Criterios de diseño arquitectónico de un centro de estimulación para niños con trastorno espectro autista" en donde

tengan un conjunto de ambientes especializados para el tratamiento y desarrollo de las diversas habilidades de los niños con autismo en la provincia de Chiclayo.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Evaluar la situación del autismo en los niños y jóvenes en la provincia de Chiclayo, con el objetivo de brindarle una infraestructura en el que puedan desarrollarse sus diversas habilidades.
- Analizar diferentes centros y espacios de diagnóstico y terapia que atiendan a niños con diagnóstico trastorno espectro autista, para así tener un referente y guía en el diseño de los criterios arquitectónicos del centro de estimulación.
- Realizar el diagnóstico de la población de niños y adolescentes con trastorno espectro autista que estarán dentro del campo de atención del centro de estimulación ubicado en la provincia de Chiclayo.
- Analizar las actividades y necesidades de un centro orientado a la estimulación para los niños y adolescentes con trastorno espectro autista con el fin de elaborar un programa arquitectónico resaltando las actividades necesarias para el tratamiento de las discapacidades físicas, psicológicas, sensoriales y emocionales.
- Diseñar un conjunto de espacios especializados que cubran las necesidades y se adecuen a los diversos requerimientos de los niños con trastorno espectro autista, que les permita mejorar sus relaciones sociales, emocionales y psicológicas con el entorno.
- Investigar nuevas técnicas constructivas, tecnológicas y tratamientos del espacio arquitectónico de Centros de

estimulación para niños con trastorno espectro autista.

- Integrar al Centro de estimulación con la ciudad de Chiclayo generando un espacio urbano de inclusión en la comunidad manteniendo una unidad funcional y social con el entorno.











## **// Marco análogo**

### **2.1. Estudio de casos urbano - arquitectónicos similares**



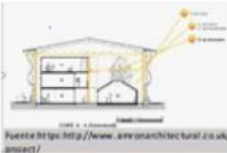

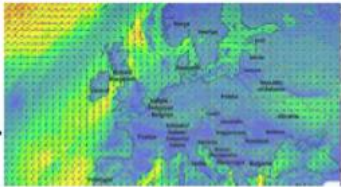
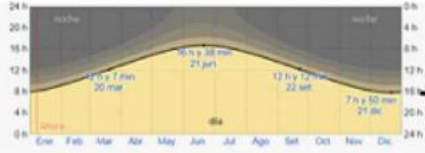
Para objeto de tener un paradigma arquitectónica que enriquezca y aporte a nuestro proyecto se ha analizado las características y factores de dos propuestas arquitectónicas, una dentro del territorio nacional como es el centro Ann Sullivan ubicado en el distrito de San Miguel -Lima y otra internacional ubicado en el Reino Unido que es el centro de atención para Niños Fawood analizando así los aportes formales, conceptuales y funcionales de dichas edificaciones, pudiendo rescatarse que se jerarquiza al usuario como principal protagonista del concepto arquitectónico de dichas propuestas, ocupándose de su seguridad y control ya sea través de la circulación como es el caso de una rampa que recorre todo el complejo o una circulación más inclusiva con elementos articuladores tanto en espacios abiertos como en los volúmenes administrativos y educativos, también se aprecia los espacios abiertos insertados al entorno urbano y la naturaleza en donde se promueve actividades como los huertos, se observa el uso de elementos lúdicos que los hace incluirse en una pedagogía interesante y divertida, por otro lado se aprecia la combinación de la materialidad como el concreto y el hierro con colores y texturas, así como el manejo de la luz y el aislamiento.



## 2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados (formato 01)

CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS		
CASO Nº 01	NOMBRE DEL PROYECTO : CENTRO DE ATENCIÓN PARA NIÑOS FAWOOD- REINO UNIDO	
Datos Generales		
Ubicación: 35 Fawood Avenue, Harlesden, London NW10 8RF	Proyectista: ALSOP DESIGN LTD.	Año de construcción: 2004
<b>Resúmen:</b> El impacto que se buscó generar con el Centro Fawood es la regeneración urbana , insertada en una zona marginal de Londres. Integra zonas residenciales que vincula el centro con su contexto inmediato, en la zona de Stonebridge debido a que no existen mucho equipamiento urbano. El Centro Fawood integra al parque mediante actividades al aire libre promoviendo la cohesión social del sector urbano.		
Análisis Contextual		
Emplazamiento	Morfología del terreno	
  <p>El Centro Infantil Fawood en Harlesden,norte de Londres es parte de la regeneración de la urbanización de Stonebridge,actualmente situada entre bloques residenciales , Arcspace (2019),transformando el huerto interviniendo el espacio público.</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">Harlesden , Gran Londres , Reino Unido (Inglaterra)</p>	  <p>El área del terreno donde se ubica el Centro es de 1600m2. Regenera el barrio a partir de intervenciones alrededor.</p>	
Análisis vial	Relación con el entorno	
    <p>El terreno se encuentra dentro de un sistema viario motorizado y peatonal, insertado en una avenida de jerarquía media.</p>	 <p>El proyecto se inserta adecuadamente al barrio de una forma no agresiva. Regenera el espacio urbano dándole caracter a la zona.</p> 	
Conclusiones	Aportes :	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El proyecto es producto de un proceso de diseño, concebido bajo intervenciones y regeneración urbana.</li> <li>2. El proyecto se emplaza adecuadamente en un área natural dentro de la morfología del lugar.</li> <li>3. El proyecto complementa al lugar y le da caracter a la zona.</li> <li>4. Es amigable con el entorno y se complementa a los equipamientos urbanos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evita el aislamiento perimétrico, generando cohesión social.</li> <li>2. Respeta la relación altura con sección de vías, para no provocar impactos agresivos con la escala : edificio-hombre.</li> <li>3. Genera una adecuada inserción con el medio ambiente.</li> </ol>	

## Análisis Bioclimático

Clima	Asoleamiento
<p>El clima en el Reino Unido es de latitud media con veranos cálidos, inviernos frescos y abundantes precipitaciones.</p> <p>Su temperatura promedio es de 0° Precipitaciones 3% Viento 3km/h</p>  	  <p style="text-align: center;"><b>ASOLEAMIENTO:</b> Incidencia del sol en fachada Sur, Este y Oeste</p>
Vientos	Orientación
 <p><b>VIENTOS</b> Proviene del sur El viento se desarrolla a velocidad 10 km por hora. El viento depende en gran medida de la topografía local y a la espontánea dirección del viento.</p>	 <p>Horas de luz natural y crepúsculo</p> <p>La cantidad de horas durante las cuales el sol está visible (línea negra) De abajo hacia arriba indican : luz natural total, crepúsculo y noche total.</p>

Conclusiones	Aportes :
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Su clima es nublado la mayor parte del año.</li> <li>2. Su precipitación es constante, como : lluvias, llovizna y nieve. (2%)</li> <li>3. Su humedad genera 95%, el cual se considera alta.</li> <li>4. El asoleamiento es escaso debido a su continuo cielo nublado.</li> <li>5. En los meses de verano el sol ingresa al centro, al tener una intensidad baja no interfiere con las actividades de los usuarios.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El proyecto desarrolla una arquitectura adecuada al a su clima insertando formas y materialidad que faciliten su arquitectura.</li> <li>2. Su cerramiento formal protege del clima .</li> <li>3. Desarrolla un paisaje natural que genera entorno natural y apropiado para el sector.</li> <li>4. Provoca un adecuado asoleamiento con la disposición de sus volúmenes de acuerdo a su azimut.</li> </ol>

## Análisis Formal

### Ideograma conceptual



El proyecto busca servir como punto de regeneración urbana a través de un huerto utilizando una estructura trabajando el diseño interior para integrarlo al exterior.

### Principios formales

Se adecua a la morfología del terreno  
Se desarrolla la volumetría intrínseca  
Promueve la forma con la función



### Característica de la forma



La idea central del proyecto parte de la zona de administración como un punto de control del Centro.  
El proyecto se desarrolla generando espacios internos, controlados a través de la vinculación táctil de la volumetría, así como relleno que se compone espacios abiertos para que circulen libremente los usuarios del centro.

### Materialidad



Los ingresos de luz son una ventaja del proyecto ya que poseen colores que transmiten armonía al lugar, las texturas cumplen un rol multisensorial armonizando el espacio, debido a que tienen revestimiento de acero las paredes superiores laterales.

### Conclusiones

1. La percepción visual de su espacialidad a través de la piel del edificio con textura, colores hacen un proyecto generador de arquitectura.
2. Sus espacios generan aberturas provocando cambios de nivel visual en su interior.
3. Desarrolla regeneración urbana apropiada para el sector.
4. Provoca un adecuado asoleamiento con la disposición de la piel y materialidad del proyecto acuerdo a su azimut.

### Aportes :

1. El proyecto utiliza una arquitectura adecuada destacándose a través de sus materiales al entorno.
2. Utiliza materiales adecuados.
3. Se inserta adecuadamente a la morfología del terreno natural y es apropiado para el sector.

## Análisis Funcional

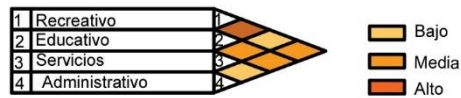
### Zonificación



### Organigramas



### Flujogramas



### Programa arquitectónico

#	AMBIENTES	m²	#	AMBIENTES	m²
8	Circulación	351m²	7	SSHH	24m²
5	Recepción	22m²	8	SIH unidades	6m²
3	Administración	13m²	11	Cuarto de baños	6m²
4	Director	18m²	10	Atracción	6m²
5	Sala de reuniones	16m²	9	Guardería	206m²
6	Cocina	14m²	12	Zona de juegos	257m²




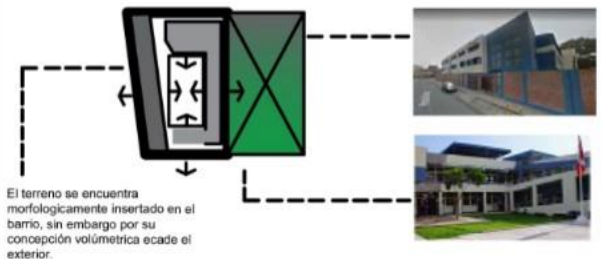
## Conclusiones

1. El proyecto genera tres diferenciadas zonificaciones
2. Se cohesiona socialmente con el espacio público.
3. Desarrolla ambientes para la enseñanza adecuadamente.

## Aportes :

1. El flujograma se mide en intensidades : baja , media, alta.
2. El programa arquitectonico es adecuado a las necesidades del Centro.

## CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS

CASO Nº 02	NOMBRE DEL PROYECTO : CENTRO ANN SULLIVAN		
Datos Generales			
Ubicación: Calle Petronila Álvarez Nº 1580 San Miguel Lima	Proyectista: Arq. José Bentín SRL	Año de construcción: 1979	
<b>Resúmen:</b> El Centro Ann Sullivan está ubicado en el distrito de San Miguel destinado a cubrir las necesidades de personas con discapacidad : autismo, síndrome de Down, parálisis cerebral, entre otros. Se proyectó sobre un terreno donado durante el gobierno del Arq. Fernando Belaunde Terry de una área de 2000m2 anexo.			
Análisis Contextual			
Emplazamiento		Morfología del terreno	
 <p style="font-size: small;">El Centro Ann Sullivan está ubicado en San Miguel, en un terreno de 2000 m<sup>2</sup>, se encuentra localizado en zona residencial de densidad media R 3 del distrito de San Miguel anexo a un aporte recreativo: Parque Santa Rosa.</p>		 <p style="font-size: small;">El área del terreno donde se ubica el Centro es de 2000 m<sup>2</sup>. Se inserta adecuadamente al contexto urbano.</p>	
Análisis vial		Relación con el entorno	
 <p style="font-size: small;">El terreno se encuentra dentro de un sistema viario motorizado y peatonal, insertado en calles locales residenciales con acceso a una avenida de jerarquía media ( Av. Aysaccho calle Laureano, Av. Universitaria)</p>		 <p style="font-size: small;">El terreno se encuentra morfológicamente insertado en el barrio, sin embargo por su concepción volumétrica escade el exterior.</p>	
Conclusiones		Aportes :	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El proyecto es producto de un proceso de diseño, concebido bajo investigación funcional y requerimiento de necesidades del usuario.</li> <li>2. El proyecto se emplaza adecuadamente en un área natural dentro de la morfología del lugar.</li> <li>3. El proyecto complementa al lugar y le da carácter a la zona.</li> <li>4. Es amigable con el entorno y se complementa a los equipamientos urbanos.</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promueve el aislamiento perimétrico, como respuesta arquitectónica a la seguridad de sus usuarios.</li> <li>2. Respeta la relación altura con sección de vías, para no provocar impactos agresivos con la escala : edificio-hombre.</li> <li>3. Genera volumétricamente una adecuada inserción con el medio ambiente.</li> </ol>	

## Análisis Bioclimático

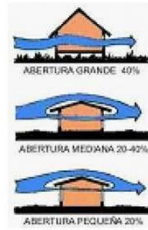
### Clima

El clima en el Lima es de latitud media con veranos cálidos, inviernos fríos y húmedos.

Su temperatura promedio es de 25°  
Precipitaciones 1%  
Viento 14km/h



### Asoleamiento



ASOLEAMIENTO:  
Incidencia del sol en fachada 2y 4

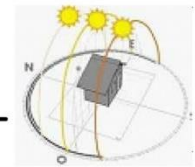
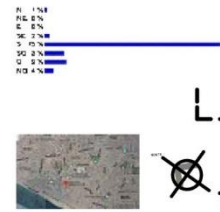
### Vientos



**VIENTOS**  
Según SENAMHI  
El viento se desarrolla a velocidad 16 km por hora.  
El viento depende en gran medida de la topografía local y a la espontánea dirección del viento.



### Orientación







Horas de luz natural y crepúsculo recurrentes en época de verano, en época de invierno escasa luz natural

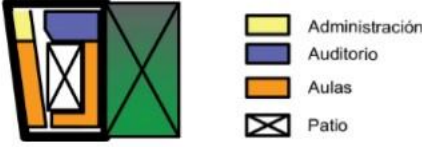

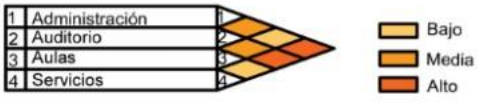
## Conclusiones

1. Mayormente cielo cubierto en las mañanas..
2. Brillo solar antes del mediodía, tiempo caluroso al mediodía.
3. Viento ligero y alta humedad ( mayor a 85% durante la noche).
4. Temperatura del agua de mar 18°C.

## Aportes :

1. El proyecto desarrolla una arquitectura adecuada al a su clima insertando formas y materialidad que faciliten su arquitectura.
2. Su cerramiento formal protege del clima .
3. Desarrolla un paisaje natural que genera entorno natural y apropiado para el sector.
4. Provoca un adecuado asoleamiento con la disposición de sus volúmenes de acuerdo a su azimut.

Análisis Formal	
<p style="text-align: center;"><b>Ideograma conceptual</b></p> <p>El concepto que se tuvo fue la ACCESIBILIDAD, debido a que se tiene una adecuada circulación vertical, como el uso de rampas para el acceso del alumnado y discapacitados.</p>  <p>La concepción de este Centro es de distribución simple y coherente para el desarrollo óptimo del usuario. La idea central de diseño es la rampa que distribuye a todos los niveles.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Principios formales</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>Se adecua a la morfología del terreno          Se desarrolla la volumetría intrínseca por el tipo de usuario.          Promueve la seguridad del usuario mediante volúmenes y circulaciones</p> </div> 
<p style="text-align: center;"><b>Característica de la forma</b></p>  <p>La idea central del proyecto parte de formar un solo patio central abierto donde todos los volúmenes se amarran verticalmente a través de una adecuada circulación / rampa. Desarrolla generando espacios interiores accesibles y seguros como premisa de su idea conceptual.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Materialidad</b></p>  <p>La materialidad de sus elementos constructivos responde a los tradicionales, parte del proyecto se enmarca en una piel expuesta de ladrillos caravista. contiene elementos interesante como la madera para los vanos de la ventana y elementos de asoleamiento que le dan a la fachada volumetría. En su zona interior trabaja igual con materiales clásicos y seguros.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Conclusiones</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conceptualiza el proyecto a través de un patio central; centraliza las funicones.</li> <li>2. Contiene un espacio principal , no desarrolla cohesión social urbana con su entorno.</li> <li>3. Desarrolla adecuada escala hombre con el sector R3</li> <li>4. Provoca un adecuado asoleamiento con la disposición de la piel y materialidad del proyecto acuerdo a su azimut.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Aportes :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El proyecto utiliza una arquitectura sobria adecuada insertándose en el entorno.</li> <li>2. Utiliza materiales adecuados .</li> <li>3. Se inserta adecuadamente a la morfología del terreno. natural y es apropiado para el sector.</li> </ol>

Análisis Funcional													
<p style="text-align: center;"><b>Zonificación</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>Organigramas</b></p> 												
<p style="text-align: center;"><b>Flujogramas</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>Programa arquitectónico</b></p> <table border="1" data-bbox="997 784 1276 929"> <thead> <tr> <th>AMBIENTES</th> <th>m2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Patio</td> <td>341 m2</td> </tr> <tr> <td>Auditorio</td> <td>296 m2</td> </tr> <tr> <td>Audiovisuales</td> <td>46 m2</td> </tr> <tr> <td>Area de Aulas</td> <td>192 m2</td> </tr> <tr> <td>Administración</td> <td>244 m2</td> </tr> </tbody> </table> <p>* Falta de espacios de recreación en primer nivel.</p>	AMBIENTES	m2	Patio	341 m2	Auditorio	296 m2	Audiovisuales	46 m2	Area de Aulas	192 m2	Administración	244 m2
AMBIENTES	m2												
Patio	341 m2												
Auditorio	296 m2												
Audiovisuales	46 m2												
Area de Aulas	192 m2												
Administración	244 m2												
<p style="text-align: center;"><b>Conclusiones</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>El proyecto genera tres diferenciadas zonificaciones</li> <li>Procura la seguridad y protección del usuario a través de una propuesta volumétrica.</li> <li>Desarrolla ambientes para la enseñanza adecuadamente.</li> <li>Organiza sus ambientes a partir de la composición del elemento : circulación o rampa principal denominado LEIV MOTIVE.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Aportes :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>El flujograma se mide en intensidades : baja , media, alta.</li> <li>El programa arquitectonico es adecuado a las necesidades del Centro.</li> </ol>												



## 2.2.2 Matriz comparativa de aportes de casos (formato 02)

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS		
	CASO 1 : CENTRO ATENCION PARA NIÑOS FAWOOD	CASO 2 : CENTRO ANN SULLIVAN
ANÁLISIS CONTEXTUAL	<p>El proyecto es parte de la regeneración urbana de la ciudad.</p> <p>Apertura sus volúmenes al espacio público, sin embargo los controla a partir de la función administrativa, promueve la libertad y el contacto con el espacio público.</p>	<p>El proyecto se encuentra dentro de una zona residencial, procura la seguridad de sus usuarios a través de espacios abiertos intrínsecos dentro del terreno. No permite la cohesión social con el espacio público conexo salvo el auditorio que tiene salida a vía pública.</p>
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO	<p>El proyecto responde al clima donde se encuentra con herramientas arquitectónicas adecuadas como orientación de sus aulas este-oeste; protege sus funciones del clima a partir de materiales que controla la agresividad del clima.</p>	<p>El proyecto cuenta con elementos para evitar el fuerte asoleamiento en sus aulas , evita la humedad con vanos altos en sus aulas las cuales estan orientadas adecuadamente este-oeste La protección del viento se logra con la creación de un patio central, generador de diversas funciones.</p>
ANÁLISIS FORMAL	<p>El centro central del proyecto es el volumen administrativo, a partir de él se desarrollan los volúmenes académicos y de servicio.</p>	<p>El proyecto se genera a partir de una circulación principal : rampa que se desplaza por toda la volumetría académica del Centro, se desarrolla a partir de ella espacios internos abiertos.</p>
ANÁLISIS FUNCIONAL	<p>El proyecto es parte de la regeneración urbana de la ciudad y por esa misma función procura actividades dentro y fuera del Centro como huertos talleres entre otros.</p> <p>El control visual abstracto del proyecto esta dado por elementos paisajistas y naturales logrando así la integración funcional del centro.</p>	<p>El proyecto funciona otorgando seguridad y protección al usuario, a partir de elementos volumétricos que cierran el espacio principal ; patio, a su vez recorre una circulación : rampa por el proyecto conectando todas las zonas a su vez.</p>

### **III. Marco normativo**

#### **3.1 Marco normativo**

##### **3.1.1. Reglamento Nacional de Edificaciones**

Este proyecto tiene como base criterios y requisitos establecidos en el reglamento nacional de edificaciones, específicamente de las siguientes normas.

- **Norma A.10 - consideraciones generales de diseño**

Dicha norma tiene características de diseño, como la relación de las edificaciones con la vía pública, dimensiones de los ambientes, requisitos para ventilación, iluminación; accesos y dimensiones de las circulaciones, cálculos de estacionamientos y para las edificaciones en general.

- **Norma A.20 - vivienda**

Dicha norma indica las necesidades de perímetro para una residencia según el plano de zonificación tomando en cuenta la ubicación de la misma.

- **Norma A.40 - educación**

Dicha norma indica las necesidades del perímetro con fines didácticos y educativos, los diferentes tipos de edificaciones para educación, así como los componentes del diseño en iluminación, ventilación y servicios sanitarios.

- **Norma A.50 - salud**

Dicha norma rige todos los aspectos de las edificaciones de salud, las condiciones de funcionalidad y habitualidad, tomando en cuenta que existen condiciones especiales inherentes a los establecimientos de salud como las condiciones para discapacitados.

- **Norma A.80 - oficinas**

Dicha norma indica las características que tienen los recintos que brindan servicios administrativos y afines, normando así las condiciones de habitualidad y funcionalidad.

- **Norma A.100 - recreación y deportes**

Dicha norma indica las características destinadas para las diversas áreas de recreación activa o pasiva, el esparcimiento, deportes con la finalidad de brindar el ambiente óptimo para la realización de dichas actividades.

- **Norma A.120 - accesibilidad para personas con discapacidad**

Dicha norma brinda las especificaciones para la accesibilidad de personas con discapacidad y también de los adultos mayores.

- **Norma A.130 - requisitos de seguridad**

Dicha norma ve las especificaciones para los requisitos necesarios de seguridad y evacuación según el tipo de edificación correspondiente.

### **3.1.2. Ley general de educación N° 28044**

Esta Ley se promulgo el 28 de julio del 2003 y comprende losiguiente:

#### **Art. 39°. - Educación básico especial.**

La Educación Básica Especial se refiere al enfoque de inclusividad atendiendo a personas con necesidades educativas especiales para lograr su inclusión.

1. Personas que tienen un tipo de discapacidad que dificulte un aprendizaje regular.

2. Niños y adolescentes superdotados o con talentos específicos. En ambos casos se imparte con miras a su

inclusión en aulas regulares, sin perjuicio de la atención complementaria y personalizada.

### **3.1.2.1. Norma técnica para regularización y funcionamiento de educación básica especial**

#### **Características de los ambientes**

La infraestructura debe servir a las características educativas de los usuarios, es decir, deben ser flexibles, provocadores del aprendizaje, acogedores y accesibles.

El mobiliario que se considere debe ser multifuncional y debe responder adecuadamente a los usuarios de un centro de educación básica especial.

**a.- Aulas:** Deben tener un área neta de 60 m<sup>2</sup> para el uso de 6 a 8 estudiantes por aula

Todas las aulas deben contar con servicios higiénicos para los estudiantes

Todas las aulas deben contar con un espacio para depósito y cocina para incentivar la independización de los estudiantes.

**b.- Sala de Psicomotricidad:** Deben tener un área neta de 60 m<sup>2</sup>

Estos ambientes están destinados al desarrollo de la motricidad fina y gruesa de los estudiantes

**c.- Sala de Usos Múltiples:** Deben tener un área neta de 120 m<sup>2</sup>

### **3.1.2.2. Norma técnica para regular el funcionamiento del Programa de Intervención Temprana Oportuna**

#### **Decreto supremo N° 002 – 2005-ED**

El programa de intervención temprana oportuna, da servicio especializado e integral a los niños de 0 a 5 años con discapacidad o con riesgo de tenerla, esta está a cargo de profesionales de diferentes disciplinas.

#### **Características de los ambientes**

Los ambientes deben ser para varias funciones, para el desenvolvimiento de diferentes actividades.

La altura máxima permitida es de 02 niveles en el área administrativa

El área libre mínima para un programa de intervención temprana oportuna es del 40% del total del terreno

Los ambientes se dividen en básicos y complementarios

#### **- Ambientes básicos:**

Salas educativas para 10 niñas o niños

Debe establecerse el control visual y acústico

En todos los ambientes deben existir servicios higiénicos y depósito

Sala de usos múltiples

Ambientes para socialización, convivencia y recreación contando con área de ingreso, área de espera, circulación y área de recreación.

- **Ambientes complementarios:**

Ambientes al área libre para actividades educativas

Ambientes administrativos

Ambientes estudiantiles

Sala psicopedagógica, lactario con cocineta y tópicos

Ambientes para servicios generales: almacén general, maestranza, depósito de limpieza, cuarto de máquinas, depósito de recolección

Servicios higiénicos de niñas y niños Servicios

higiénicos para adultos y visitantes

Los ambientes deben brindar condiciones de seguridad, salubridad, accesibilidad y confort para garantizar su funcionamiento.

#### **IV. Factores de diseño**

##### **4.1. Contexto**

##### **4.1.1. Lugar**

El proyecto del Centro de Estimulación para niños con trastorno espectro autista está ubicado en el distrito de Pimentel, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque ubicado en la zona norte del Perú. (Ver Figura 01)

##### **Limites:**

Norte: Provincia de Lambayeque y Ferreñafe.

Sur: Provincia de Chepén y San Miguel

Este: Provincia de Santa Cruz y Chota

Oeste: Océano Pacífico.

## **División política:**

La Provincia de Chiclayo está sub - dividido en veinte distritos que se consideran que pertenecen a la costa.

(Ver figura 02)

### **4.1.1.1. Historia**

La ciudad de Chiclayo, capital del departamento de Lambayeque, creada con el primer nombre de “Santa María de los Valles de Chiclayo”, luego se elevó a la categoría de ciudad, el 15 de abril de 1835 por el presidente de la época, coronel Felipe Santiago Salaverry, quien le dio el título de “Ciudad Heroica”, que tiene hasta la actualidad por el gran coraje y valor de sus ciudadanos. En estos momentos la ciudad de Chiclayo es una de las más importantes del país; se le considera el eje comercial de la zona norte del Perú, por su estratégica posición demográfica.

Por el espíritu amigable de sus ciudadanos a Chiclayo se le conoce como la "Capital de la Amistad y Perla del Norte del Perú", El origen de la ciudad de Chiclayo viene de los pueblos yungas y mochicas enlazados con la cultura de los españoles. Hasta ahora no se concluye con exactitud una fecha exacta que indique su fundación por lo que se concluye que carece de fundación oficial. El origen del nombre de Chiclayo, según documentos antiguos proviene de una personalidad mochica llamado “Chiclayoc”.

De la influencia española existe un arraigado sentido católico, especialmente de la orden franciscana quienes fundaron un convento y una iglesia llamada la antigua matriz de Chiclayo.

Los indígenas fueron construyendo casas a su alrededor hasta formar una reducción que velozmente se volvió en encomienda. Según el historiador José Cevallos Quiñones, Chiclayo se estableció sobre los curacazgos de Collique y parte del Cinto. Para la fundación de la Provincia de Chiclayo se tomaron

distritos de Lambayeque, La libertad y Lambayeque.

#### **4.1.1.2. Población**

En la Provincia de Chiclayo se tiene una población que representa alrededor de los tres cuartos de la población del departamento de Lambayeque específicamente el 68.06%.

Los distritos más poblados de la Provincia son: Chiclayo, José Leonardo Ortiz con el 34.45%, y La Victoria con el 21.35%.

Los distritos menos poblados son: Puerto Eten, Nueva Arica y Picsi, que representa el 2% de la población.

(Ver figura 03)

#### **A. Población según área urbana o rural**

El siguiente gráfico nos indica que gran parte la población, alrededor de 708,279 habitantes reside en el área urbana lo que se traduce en el 93,5% del total de la población de la provincia.

Aproximadamente 6.5% de la población vive en la zona rural que representa 49,173 habitantes.

Esto se debe en gran parte a la migración del campo a la ciudad por el fenómeno del niño, mejora de oportunidades en el trabajo, educación, servicios básicos y de salud.

(Ver figura 04)

#### **B. Población según sexo:**

El siguiente gráfico corresponde a la clasificación de la población según sexo según el último censo de 2017, se puede ver que la población masculina es del 47,20% y la población femenina es del 52,80%, allí se observa que la población femenina es ligeramente mayor a la masculina.

(Ver figura 05)



### **C. Población con algún tipo de discapacidad**

Según el último censo nacional de 2017 son 3,051,612 personas en el Perú que tienen alguna discapacidad, considerando esta condición como la deficiencia física, emocional, sensorial o intelectual de carácter permanente, constituyendo el 10.4% de la población nacional, del gráfico siguiente se deduce que el mayor porcentaje son mujeres.

Cabe agregar que un 88.6% de la población con alguna discapacidad lamentablemente no accedió a tratamiento o terapia para su rehabilitación y solo el 11.4% si lo recibió.

(Ver figura 06)

### **D. Población de personas con trastorno espectro autista en el Perú**

Según el ministerio de salud en el Perú 15,625 personas padecen de trastorno del espectro autista siendo el 90.6% correspondiente a niños con menos de 11 años, de este total, el 81.1% son varones y el 18.9% mujeres.

De los 15,625 casos que se lograron atender en los diversos centros de salud el año pasado, 9,296 son por autismo en la niñez, 2,282 por trastorno generalizado del desarrollo, 886 por síndrome de Asperger.

#### **4.1.1.3. Costumbres**

Las costumbres de la provincia de Chiclayo están influenciadas por el aporte de las etnias preincaicas como la mochica que se representan en sus manifestaciones religiosas, artísticas y culturales. También poseían sus propias lenguas y magníficas expresiones arquitectónicas que expresan el alto grado de desarrollo que alcanzaron los mochicas. La mayor parte de las tradiciones y costumbres de la ciudad de Chiclayo,

son de carácter festivo-religioso representadas en iglesias y plazuelas existentes desde el siglo XIX lugares de encuentro importante para sus pobladores, imponiéndose la catedral de Chiclayo. Por otro lado, destaca su gran bagaje gastronómico combinado con el bello espacio de tipo costero caracterizado por sus hermosas playas con agradable clima durante en todo el año.

Entre las principales costumbres de Chiclayo tenemos: Las Velaciones

La festividad del Señor de los Milagros

El aniversario de la creación de la provincia de Chiclayo. EL Festival

Internacional del King Kong

Las peleas de gallos.

#### **4.1.1.4. Cultura**

Chiclayo tiene gran y amplia cultura e historia. Los primeros rastros de civilización prehispánica son provenientes de la cultura Mochica, luego tuvo influencia de la cultura Lambayeque o Sicán. Esta civilización nació de los últimos vestigios de los Moche, quienes fueron destruidos por un fenómeno del niño. Los lambayecanos destacaron por su gran arquitectura representado en pirámides, orfebrería como cuchillos ceremoniales o accesorios de sus gobernantes, la cerámica a través del huaco retrato y navegación con los caballitos de totora.

Durante la época de la colonia la población indígena dio parte de sus tierras para construir la primera iglesia matriz y convento franciscano priorizando la evangelización. Estas edificaciones se realizaron en el año de 1860.

También tenemos muchas expresiones de cultura popular: como las décimas, versos, cumanas, poemas que son expresados espontáneamente dejando ver la creatividad

del lambayecano estas manifestaciones fueron cultivadas entre los trabajadores de las azucareras y las haciendas.

Las cumanas nacieron como conversaciones improvisadas entre dos o más persona las cuales no eran ni cantantes ni poetas, luego fueron recogidas de los almuerzoso encuentros sociales y pasadas a nuestra generación.

## **4.1.2. Condiciones bioclimáticas**

### **4.1.2.1. Clima**

Según el servicio nacional de estereología e hidrografía del Perú, la provincia de Chiclayo está en la franja costera, su clima se clasifica como desértico subtropical árido, es templado en las estaciones de primavera, otoño e invierno y caluroso en el verano. En condiciones normales presenta temperaturas máximas de 28.27 °C y mínimas de 15.37 °C en los meses de invierno.

La temperatura media anual es de 21 °C. La humedad relativa promedio anual es del 70% aproximadamente. Los meses en los que hay menos humedad son de enero a marzo, aumentando en los demás meses del año y sobre todo cuando se presenta el fenómeno del niño. Los vientos son constantes de Sur a Norte, esta dirección relacionada está directamente relacionada al Anticiclón del Pacífico. Las precipitaciones pluviales en la ciudad de Chiclayo son escasas y por temporadas, la gran mayoría del año no llueve con consideración teniendo una precipitación promedio anual de 33.05 mm.

### **4.1.2.2 Contaminación ambiental**

En lo que respecta a contaminación ambiental lo separamos en residuos sólidos, contaminación acústica:

**Residuos sólidos y desmante:** se acopian en lotes vacíos de gran magnitud, en el eje de la carretera Chiclayo – Pimentel, en zonas aledañas a las áreas urbanizadas y en los asentamiento humanos El Trébol, Nuevo Progreso, Arizola y los Arenales de la Pradera que estando dentro del eje vial principal no cuentan con la atención de los camiones recogedores de basura por otro lado también están los residuos hospitalarios del Hospital Heysen Inchaustegui cuyos deshechos últimamente contaminantes y en muchos casos con carga viral se acumulan en la parte posterior del edificio.

**Contaminación acústica:** El terreno por encontrarse cerca de una vía principal sufre contaminación sonora, adicionalmente las empresas procesadoras de alimentos no cuentan con medidas de mitigación en la franja industrial.

## 4.2. Programa arquitectónico

### 4.2.1. Aspectos cualitativos

#### Tipos de usuarios y necesidades (Formato 03)

NECESIDAD	ACTIVIDAD	CARACTERIZACIÓN Y NECESIDADES DE USUARIOS		
		USUARIOS	ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS	
RECREACIÓN	RECREACIÓN PASIVA	NIÑOS, ADOLESCENTES, PADRES, PROFESORES, VISITANTES	PATIO BLANDO - JARDINES, TERRAZAS HUERTO Y BIOHUERTO	
	RECREACIÓN ACTIVA	NIÑOS, ADOLESCENTES, PADRES, PROFESORES, VISITANTES	PATIO DURO PLATAFORMA DEPORTIVA MULTIFUNCIONAL PATIO DE JUEGOS AL AIRE LIBRE	
EDUCACIÓN	PEDAGÓGICA			
	DESCANSO DE PADRES	PADRES, NIÑOS, ADOLESCENTES	SALA DE ESTAR Y DESCANSO/KITCHENET + SS.HH + DEPOSITO	
	REUNIÓN DE PROFESORES	PROFESORES	SALA DE PROFESORES + SS.HH + DEPOSITO	
	DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO	ALUMNOS, PROFESORES	BIBLIOTECA + SS.HH + DEPOSITO	
	ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL		NIÑOS, ADOLESCENTES, PADRES, PROFESORES	AULA DE ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL + SS.HH + DEPOSITO SALA DE LECTURA + SS.HH + DEPOSITO SALA DE AUDIOVISUALES + SS.HH + DEPOSITO
	ESTIMULACIÓN TEMPRANA			TALLERES DE ESTIMULACIÓN DE LENGUAJE + SS.HH + DEPOSITO
TERAPIA FÍSICA			TERAPIA FÍSICA + SS.HH + DEPOSITO <small>buscar nombre</small>	
			HIDROTERAPIA + SS.HH + VESTIDORES + DEPOSITO	
			GIMNASIA FISIOTERAPIA + SS.HH + VESTIDORES + DEPOSITO ELECTROTERAPIA/TERMOTERAPIA + SS.HH + VESTIDORES + DEPOSITO SALA DE ESTAR + SS.HH	
		NIÑOS, ADOLESCENTES, PADRES, TÉCNICAS DE SALUD	LACTARIO + CAMBIADORES + DUCHAS	
SALUD	SERVICIOS CLÍNICOS			
	CONSULTA CON MÉDICO	MÉDICO	CONSULTORIO + SS.HH	
	ASISTENCIA INMEDIATA DE SALUD	ENFERMERA	TÓPICO + SS.HH	
	CONSULTA CON PSICÓLOGO	PSICÓLOGO	CONSULTORIO + SS.HH	
	ASISTENCIA SOCIAL	ASISTENTE SOCIAL	OFICINA DE SERVICIOS SOCIAL + SS.HH	
	NUTRICIÓN	NUTRICIONISTA	CONSULTORIO DE NUTRICIÓN + SS.HH	
DESCANSO DE PERSONAL DE SALUD	PERSONAL DE SALUD	SALA DE ESTAR Y DESCANSO/KITCHENET + SS.HH + DEPOSITO		
COMPLEMENTARIOS				
COMPLEMENTARIA	ALIMENTARSE	ALUMNOS, PADRES, MÉDICO, ENFERMERA, PERSONAL ADMINISTRATIVO Y MANTENIMIENTO	COMEDOR + COCINA + DEPOSITO + SS.HH + DESPESA + PATIO DE DESCARGA	
	REUNIRSE PARA ACTOS MÚLTIPLES	ALUMNOS, PADRES, PROFESORES, ADMINISTRATIVOS	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES + SS.HH + DEPOSITO	
MANTENIMIENTO Y ASES				
SERVICIO Y MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO AULAS		DEPOSITO	
		PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO		
	MANTENIMIENTO ADMINISTRACIÓN		DEPOSITO	
	NECESIDADES BIOLÓGICAS	PERSONAL DE MANTENIMIENTO	SERVICIO HIGIÉNICO HOMBRES + VESTIDORES SERVICIO HIGIÉNICO MUJERES + VESTIDORES SERVICIO HIGIÉNICO DISCAPACITADOS	
	ESTACIONAMIENTO MOTORIZADO DE AUTOS Y BICICLETAS	PADRES, MÉDICO, ENFERMERA, PERSONAL ADMINISTRATIVO Y MANTENIMIENTO	ESTACIONAMIENTO AUTOS Y BICICLETAS	
	VIGILANCIA Y SEGURIDAD	PERSONAL DE VIGILANCIA	CASETA DE VIGILANCIA	
	MANTENIMIENTO		TALLER DE MAESTRANZA	
	MANTENIMIENTO ENERGÍA ELÉCTRICA	PERSONAL DE MANTENIMIENTO	SUBESTACIÓN/GRUPO ELÉCTROGÉNO	
MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS	PERSONAL TÉCNICO DE MANTENIMIENTO	CUARTO DE MÁQUINAS		
DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN				
ADMINISTRATIVA	DIRIGIR	DIRECTOR	DIRECCIÓN + SS.HH	
	REUNIRSE	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PEDAGÓGICO	SALA DE REUNIONES + SS.HH	
	ATENDER	SECRETARÍA Y RECEPCIONISTA	ATENCIÓN AL PÚBLICO	
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	ADMINISTRADOR, TESORERÍA CONTABILIDAD	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIDAD	
	RELACIONARSE	RELACIONISTA PÚBLICO	OFICINA DE RELACIONES PÚBLICAS	
	IMAGEN INSTITUCIONAL	PERIODISTA, COMUNICADOR	OFICINA DE IMAGEN INSTITUCIONAL	
	PROYECTARSE A LA COMUNIDAD	COMUNICADOR	OFICINA DE PROYECCIÓN SOCIAL	
	DESCANSO DE PERSONAL ADMINISTRATIVO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	SALA DE ESTAR Y DESCANSO + SS.HH + DEPOSITO	
	NECESIDADES BIOLÓGICAS	PADRES, NIÑOS, ADOLESCENTES, VISITANTES	SALA DE ESTAR Y DESCANSO + SS.HH	

## 4.2.2. Aspectos cuantitativos

### Cuadro de áreas (Formato 04)

Zona	Sistema	Reseñal	Actividad	Usuarios	Móviles	Ámbitos arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Area	Area (m <sup>2</sup> )	Asiento
ZONA RECREATIVA	PASIVA	RECREACION	RECREACION PASIVA	NIÑOS ADOLESCENTES PADRES PROFESORES VESTIANTES	FRIGORÍFICOS, BANCAS PLANTAS, JARDINES ENTRE JUEGOS INFANTILES, BASUREO, PARQUEAS, PISTAS, OTROS	NIÑO BLANCO	1		500	500	1740
						NIÑOS ABISITOS	1		100		
	NIÑOS INVENTOS	1		100							
	NIÑOS DE DIFERENTES CAPACIDADES	2		500							
ACTIVA	NIÑOS RECREATIVOS	NIÑOS ADOLESCENTES PADRES PROFESORES VESTIANTES	NIÑOS ADOLESCENTES PADRES PROFESORES VESTIANTES	NIÑOS ADOLESCENTES PADRES PROFESORES VESTIANTES	NIÑOS ADOLESCENTES PADRES PROFESORES VESTIANTES	NIÑOS DE DIFERENTES CAPACIDADES	2		500	500	
SERVICIOS	NECESIDADES BIOLÓGICAS	NECESIDADES BIOLÓGICAS (comunidad y privado)	NIÑOS ADOLESCENTES PADRES PROFESORES VESTIANTES	NIÑOS ADOLESCENTES PADRES PROFESORES VESTIANTES	NIÑOS ADOLESCENTES PADRES PROFESORES VESTIANTES	NIÑOS DE DIFERENTES CAPACIDADES	2		500	500	
ZONA EDUCATIVA	ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL	EDUCACION	ENSEÑANZA APRENDIZAJE	NIÑOS ADOLESCENTES PADRES PROFESORES	NIÑOS ADOLESCENTES PADRES PROFESORES	NIÑOS ADOLESCENTES PADRES PROFESORES	2	10	70	650	
						NIÑOS ADOLESCENTES PADRES PROFESORES	2	10	70		
						NIÑOS ADOLESCENTES PADRES PROFESORES	2	10	70		
						NIÑOS ADOLESCENTES PADRES PROFESORES	2	10	70		
						NIÑOS ADOLESCENTES PADRES PROFESORES	2	10	70		
	ESTIMULACIÓN TEMPORAL	EDUCACION	TEMPORAL FISICA	ALUMNOS	ALUMNOS	ALUMNOS	2	10	70	770	
						ALUMNOS	2	10	70		
						ALUMNOS	2	10	70		
						ALUMNOS	2	10	70		
						ALUMNOS	2	10	70		
REBASADO	APRENDIZAJE	DESARROLLO DEL LENGUAJE	NIÑOS ADOLESCENTES PADRES PROFESORES	NIÑOS ADOLESCENTES PADRES PROFESORES	NIÑOS ADOLESCENTES PADRES PROFESORES	2	10	70	110		
					NIÑOS ADOLESCENTES PADRES PROFESORES	2	10	70			
ZONA TURCA	SERVICIOS CLINICOS	ATENDER	ATENDER	ATENDER	ATENDER	4	4	40	110		
					ATENDER	4	4	40			
					ATENDER	4	4	40			
					ATENDER	4	4	40			
ZONA COMERCIALIZADORA	SERVICIOS ALIMENTACION	ALIMENTARSE	ALIMENTARSE	ALIMENTARSE	ALIMENTARSE	1	80	100 x 10 x 100	100		
					ALIMENTARSE	1	80	100 x 10 x 100	100		
ZONA DE SERVICIO	RECREATIVAS	RECREACION	RECREACION PASIVA	NIÑOS ADOLESCENTES PADRES PROFESORES	NIÑOS ADOLESCENTES PADRES PROFESORES	NIÑOS ADOLESCENTES PADRES PROFESORES	2	10	70	100	
						NIÑOS ADOLESCENTES PADRES PROFESORES	2	10	70		
	SERVICIOS OFICINA Y MANTENIMIENTO	NECESIDADES BIOLÓGICAS	NECESIDADES BIOLÓGICAS (comunidad y privado)	NECESIDADES BIOLÓGICAS	PERSONAL ADMINISTRATIVO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	2	10	70	100
							PERSONAL ADMINISTRATIVO	2	10	70	
							PERSONAL ADMINISTRATIVO	2	10	70	
							PERSONAL ADMINISTRATIVO	2	10	70	
							PERSONAL ADMINISTRATIVO	2	10	70	
							PERSONAL ADMINISTRATIVO	2	10	70	
							PERSONAL ADMINISTRATIVO	2	10	70	
							PERSONAL ADMINISTRATIVO	2	10	70	
ZONA ADMINISTRATIVA	ADMINISTRATIVO	ADMINISTRATIVO	ADMINISTRATIVO	ADMINISTRATIVO	ADMINISTRATIVO	1	10	20	144		
					ADMINISTRATIVO	1	10	20			

Ambientes arquitectónicos estimulación multisensorial enseñanza aprendizaje	Cantidad	Aforo	area (aforo x cce (1.8) x 3 0% circulación)	cada uno
AULA DE ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL	4	8	120	30
TALLER DE ESTIMULACIÓN : CERÁMICA	2	15	70	35
TALLER DE ESTIMULACIÓN : DIBUJO Y PINTURA	2	15	70	35
TALLER DE ESTIMULACIÓN : MÚSICA	2	8	60	30
TALLER DE ESTIMULACIÓN : TEATRO	1	15	70	70
SALA DE CÓMPUTO	2	15	70	70
SALA DE LECTURA	4	15	200	50
SALA DE AUDIOVISUALES	2	15	140	70

Ambientes arquitectónicos estimulación temprana terapia física	Cantidad	Aforo	area(aforo x ce(1.8)x30%circulación)	cada uno
TALLERES	6	15	300	50
TERAPIA FÍSICA	3	15	180	60
HIDROTERAPIA	2	8	60	120
GIMNASIA FISIOTERAPIA	2	8	150	75
ELECTROTERAPIA/TERMOTERAPIA	2	8	150	75
SALA DE ESTAR	2	15	70	35

servicios	Cantidad	Aforo	area(aforo x ce(1.8)x30%circulación)	cada uno
SALA DE ESTAR Y DESCANSO KITCHEN	2	15	50	100
BIBLIOTECA	1	150	150	150
CONSULTORIO	4	4	12	48
TÓPICO	2	6	30	60
COMEDOR	1	60	150 + 30% DE COCINA	195
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	1	400	500	500
DEPÓSITO	2	5	20	40
DEPÓSITO	2	2	15	30
SERVICIO HIGIÉNICO HOMBRES	4 BATERIAS DE BAÑO (W.CODORO, LAVABO, DUCHA	8	60	60
SERVICIO HIGIÉNICO MUJERES	4 BATERIAS DE BAÑO (W.CODORO, LAVABO, DUCHA	8	60	60
SERVICIO HIGIÉNICO DISCAPACITADOS	4 BATERIAS DE BAÑO (W.CODORO, LAVABO, DUCHA	6	60	60
ESTACIONAMIENTO AUTOS Y BICICLETA	1	400 autos	5000	5000
CASETA DE VIGILANCIA	2	4 EN DOS TURNOS	6	12
PERSONAL ESPECIALIZADO	2	1	30	30
SUBESTACIÓN /GRUPO ELECTRÓGENO	1			

administracion	Cantidad	Aforo	area(aforo x coef 1.8)x30%circul	cada uno
DIRECCIÓN	1	3	12	106
SALA DE REUNIONES	1	8	30	
ATENCIÓN AL PÚBLICO	1	2	12	
OFICINA DE ADMINISTRACIÓN Y CONTAB	1	6	20	
SALA DE PROFESORES	1	3	12	
OF DE ASISTENCIA SOCIAL/PSICOLÓGICA	1	6	20	

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO		CUADRO RESÚMEN	
ZONAS	TOTAL	TOTAL AREA CONSTRUIDA	2723 m2
ZONA RECREATIVA	1740 m2	30% MUROS Y CIRCULACIÓN	1168 m2
ZONA EDUCATIVA	1380 m2		
ZONA CLINICA	110 m2	TOTAL DE AREA LIBRE	2950 M2
ZONA COMPLEMENTARIA	695 m2	TOTAL	5631 m2
ZONA ADMINISTRATIVA	164 m2		
ZONA DE SERVICIO	1542 m2		
TOTAL	5631 m2		



### **4.3. Análisis del terreno**

#### **4.3.1. Ubicación del terreno**

La propuesta de terreno seleccionado para la construcción del centro de estimulación para niños con espectro autista, cumplen con los lineamientos de accesibilidad y seguridad como condiciones indispensables para su buen funcionamiento. Se ha tenido en cuenta las recomendaciones dadas por los lineamientos técnicos del modelo pedagógico y requerimientos de los espacios arquitectónicos de estimulación pedagógica especial. Se encuentra ubicado en el kilómetro 8.5 de la carretera Chiclayo - Pimentel

(Ver figura 07, 08)

Limites

**Por el norte:** calle S/N 0076

**Por el sur:** carretera Chiclayo – Pimentel

**Por el este:** con aldea infantil Virgen de la Paz – calle S/N

**Por el oeste:** terreno agrícola

#### **4.3.2. Topografía del terreno**

En relación a la topografía, se puede apreciar un relieve predominante plano o llano, las cotas varían entre los 15 m.s.n.m.

(Ver figura 09)

#### **4.3.3. Morfología del terreno**

La forma del terreno es rectangular, tiene un área útil de 9,052m<sup>2</sup>, es un área perteneciente al gobierno regional de Lambayeque y está destinada para uso de educación, además el terreno cuenta con una ubicación estratégica ya que está en eje Chiclayo - Pimentel permitiéndole el acceso principal por la autopista Chiclayo - Pimentel perteneciente a la Red Nacional.

(Ver figura 10)

#### **4.3.4. Estructura urbana**

En la estructura urbana según el plan de desarrollo urbano del distrito de Pimentel la mayoría del uso de suelos es residencial con el 37.72%, este porcentaje se divide en 25.91% de área ocupada y 11.81% de área no ocupada; son las nuevas urbanizaciones que se están estableciendo y las viviendas de asentamientos humanos al noroeste y al sudeste de la franja industrial y a lo largo del eje de articulación que no cuentan con adecuados servicios urbanos. La Industria representa el 9.93 %. Estos se ubican en la franja industrial y se encargan de procesar y producir alimentos, de almacén de alimentos y talleres de carpintería, se encuentran Purina, Backus, Helados D'Onofrio, Nestlé, Elektra, entre otros.

La educación representa el 26.52% y se ubica a lo largo del área de estudio y en la extensión del eje Chiclayo – Pimentel. En su mayoría son entidades privadas como centros educativos, universidades e institutos. El uso de comercio representa el 8.09% en donde están incluidas a las empresas de las industrias Chema, Nestlé, empresas inmobiliarias, organizadoras de eventos y de comercio vecinal. Otros usos representan el 11.66% y pertenece el camal municipal, el ministerio de transportes y comunicaciones, el cuartel Fuerte Cáceres, entre otros. En lo que respecta a recreación sólo ocupa el 5.55%, y lo conforman los pequeños parques de las nuevas urbanizaciones y áreas de parques no habilitados en asentamientos urbanos y vías. No existe concentración de áreas de recreación para todas las viviendas. Salud representa el 0.53% del área de estudio y figura el Hospital.

(Ver figura 11)

#### **4.3.5. Vialidad y Accesibilidad**

La principal vía de acceso del terreno es la autopista Chiclayo a Pimentel la cual es considerado alto tráfico por ser una vía colectora

integración metropolitana y forma parte de la red vial nacional. Dada su categoría y rol integrador, por esta vía circulan en su mayoría autos y combis cuyos pasajeros tienen origen y/o destino en las ciudades de Chiclayo – Pimentel y urbanizaciones que se encuentran en el recorrido de la vía, se aprecia que el porcentaje de vehículos de carga es mínimo. La autopista cuenta con 2 carriles de 7.20 m de ancho. Actualmente, la autopista se encuentra en buen estado de conservación, y aunque existen paraderos formales en la Universidad Cesar Vallejo – Hospital Regional de Salud, Universidad Señor de Sipán, cruce a la Universidad de San Martín de Porres, hay algunos tramos de congestión que originan las combis en paraderos informales.

(Ver figura 12)

#### **4.3.6. Relación con el entorno**

El proyecto se desarrolló en el Eje Chiclayo – Pimentel por representar la mayor fuerza de proyección en el crecimiento urbano de la ciudad, también concentra la principal infraestructura educativa de la ciudad como colegios entre los que se encuentran: institución educativa Pedro Abel Labarthe Durand, colegio militar Elías Aguirre, San Agustín, Algarrobos, Ceibos, Bruning, Innova School e importantes universidades como: universidad Cesar Vallejo, universidad Señor de Sipán, universidad San Martín de Porres, universidad Alas Peruanas; lo que genera una valoración como un eje educativo estando acorde con el marco normativo del proyecto, además se encuentra cerca a importantes Centros de rehabilitación como la clínica San Juan de Dios, al centro de educación especial más reconocido de Chiclayo como la institución educación especial Niño Jesús de Praga y el complejo de las aldeas Infantiles Virgen de la Paz, otro referente importante es la cercana al hospital de Salud Heysen Inchaustegui y el cuartel militar Fuerte Cáceres, ya que actualmente el centro de la ciudad se encuentra hacinado de viviendas, comercio y edificios institucionales además del gran congestionamiento vehicular y la inexistencia de predios disponibles con áreas verdes se considera la mejor opción el terreno escogido para el desarrollo de nuestro proyecto.

(Ver figura 13)

#### **4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.**

Los parámetros urbanísticos y edificatorios están establecidos en el reglamento de zonificación y edificación del plan de desarrollo urbano del distrito de Pimentel 2013 - 2023.

Toda edificación debe contar con las licencias de habilitación urbana y edificación, y el TUPA de la municipalidad de Pimentel.

La comisión técnica calificadora de proyectos tendrá en cuenta los requisitos arquitectónicos y de ocupación.

El equipamiento de educación es parte del equipamiento básico de la *ciudad*.

ZONIFICACION		LOTE MINIMO	FRENTE MÍNIMO	ALTURA MAX. EDIFICACION	RESTRICCIÓN
EDUCATIVO	CEBR (Educ. Inicial)	320 m <sup>2</sup>	10 m.l.	2 PISOS	No se permitirá acondicionar las viviendas para estos usos.
	CEBA y CEBEsp.	600 m <sup>2</sup>	20 m.l.	5 PISOS	
	CES	3 ha.	10 m.l.	10 PISOS	Sobre área de expansión urbana.

El equipamiento de educación no podrá subdividirse; en cambio sí podrán incrementarse en los casos que el diseño vial y urbano así lo permitan.

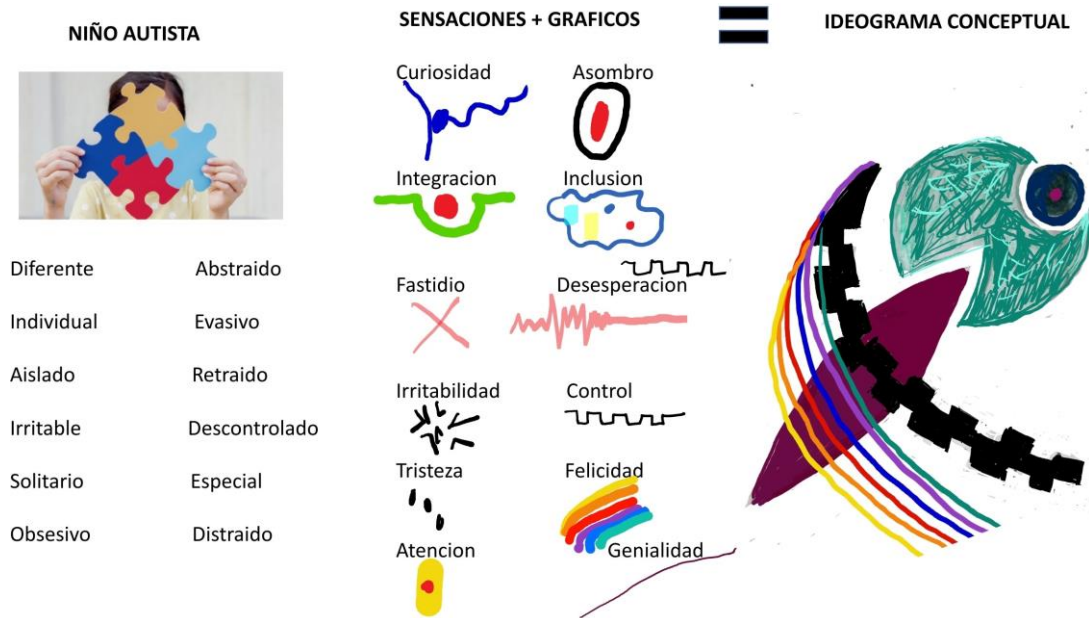
Las edificaciones de uso educativo, además de ceñirse al reglamento nacional de edificaciones y disposiciones particulares del ministerio de educación, deberán respetar las disposiciones urbanísticas municipales en lo referente a retiros, altura de edificación y volumetría acorde con el área colindante donde se localizan.

Los centros educativos requeridos en las áreas de expansión urbana, podrán localizarse en las áreas de aportes de las nuevas habilitaciones.

## V. Propuesta del proyecto urbano arquitectónico

### 5.1. Conceptualización del objeto urbano arquitectónico

#### 5.1.1. Ideograma Conceptual



#### 5.1.2. Criterios de diseño



### 5.1.3. Partido Arquitectónico

El proyecto arquitectónico plantea una representatividad de la <teoría de la forma> por lo que debemos de mencionar que,

Avilés, Marcela (2010) sostiene que Le Corbusier determina la composición de las diferentes formas como un rompecabezas brillante, original y ortodoxo; masas combinadas con luz y sombra que dejan ver y traslucir formas: pirámides, cubos, conos y cilindros son figuras que la luz revela tan magníficamente volviendo a estas formas bellas.

Efectivamente la composición de los volúmenes dentro de una composición arquitectónica bajo el juego de luces y formas revela una respuesta arquitectónica proyectual adecuada.

Ching, F (2016) conceptualiza que el axioma ordenador para un planteamiento arquitectónico se basa en la geometría que a su vez establece lazos entre formas y espacios mediante un ordenamiento constructivo que son útiles para implantar la composición arquitectónica analizados a partir del conocimiento del programa su diversidad y el espíritu del proyecto.

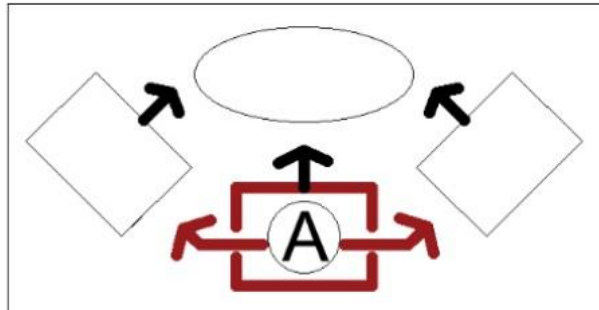
a) Como elemento articulador y de engranaje, el símbolo del Autismo es el engranaje de piezas, la recomposición de sus aprendizajes expuestos en una arquitectura basada en la teoría de formas, genera articulación y crea espacios adecuados para los usuarios del proyecto arquitectónico objeto de nuestro estudio.

Símbolo del Autismo

Fuente: Revista Dreamstime y tesis



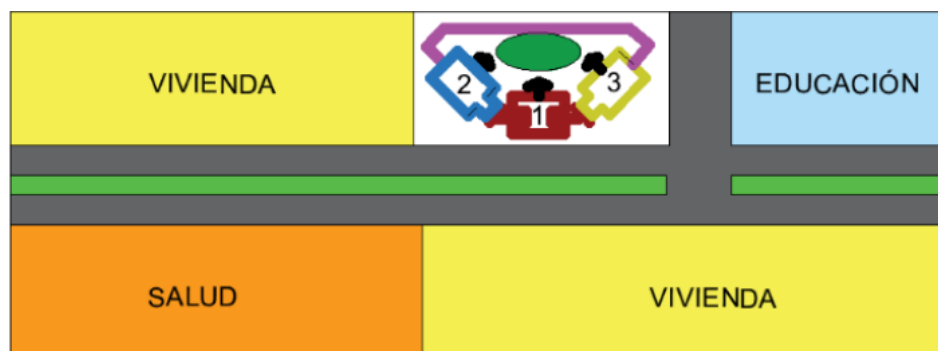
b) Como elemento jerárquico de control y seguridad, la zona jerárquica dentro de nuestro proyecto arquitectónico es el administrativo, visto que cumple un rol académico y administrativo basado en un concepto importante para este tipo de usuario libertad con seguridad, es por ello su posición de control equidistante hacia sus zonas del objeto de nuestra investigación.



*Elemento jerárquico de control y seguridad*  
*Fuente: Elaboración propia tesistas*

c) Como elemento generador de ciudad (reforzamiento de equipamiento urbano), la implantación de este tipo de equipamiento urbanareforza los Planes de Desarrollo Urbano del Distrito con impacto Metropolitano, su cercanía a equipamientos educativos y de salud similares y complementarios genera ciudad.

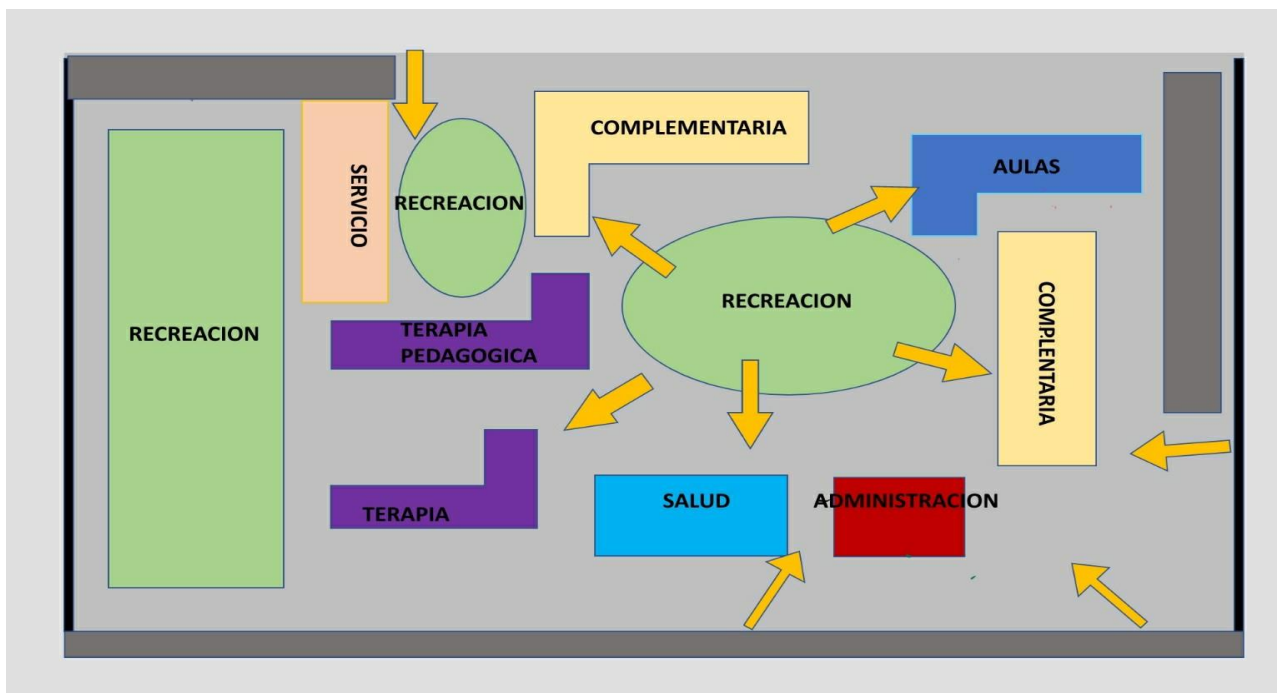
Elemento generador de ciudad



*Fuente: Elaboración propia tesistas*

Por ello se ha tomado la composición de elementos de engranaje, el diseño que concentra su atención en las variantes de su representatividad gráfica de la <libertad con seguridad> como la síntesis de su arquitectura, imprime el proyecto el pensamiento de recomposición de las formas basada en el símbolo del autismo donde la unificación de sus partes resulta su <unidad > que lo justifica y le da sentido e identifica al proyecto como las piezas de rompecabezas que representan la diversidad del espectro del **autista**, mientras que los diferentes colores y formas representan los diferentes niños y familias que conviven cada día con este trastorno, los criterios de diseño que regirán el proyecto serán la correcta orientación de los volúmenes para conseguir el confort climático que controle el viento a través de tratamiento paisajista, volumétrico, tratamiento de texturas y niveles.

## 5.2. Esquema de Zonificación





## 5.2.. Planos arquitectónicos del proyecto

### 5.2.1. Plano de ubicación y localización (norma GE. 020 artículo 8)





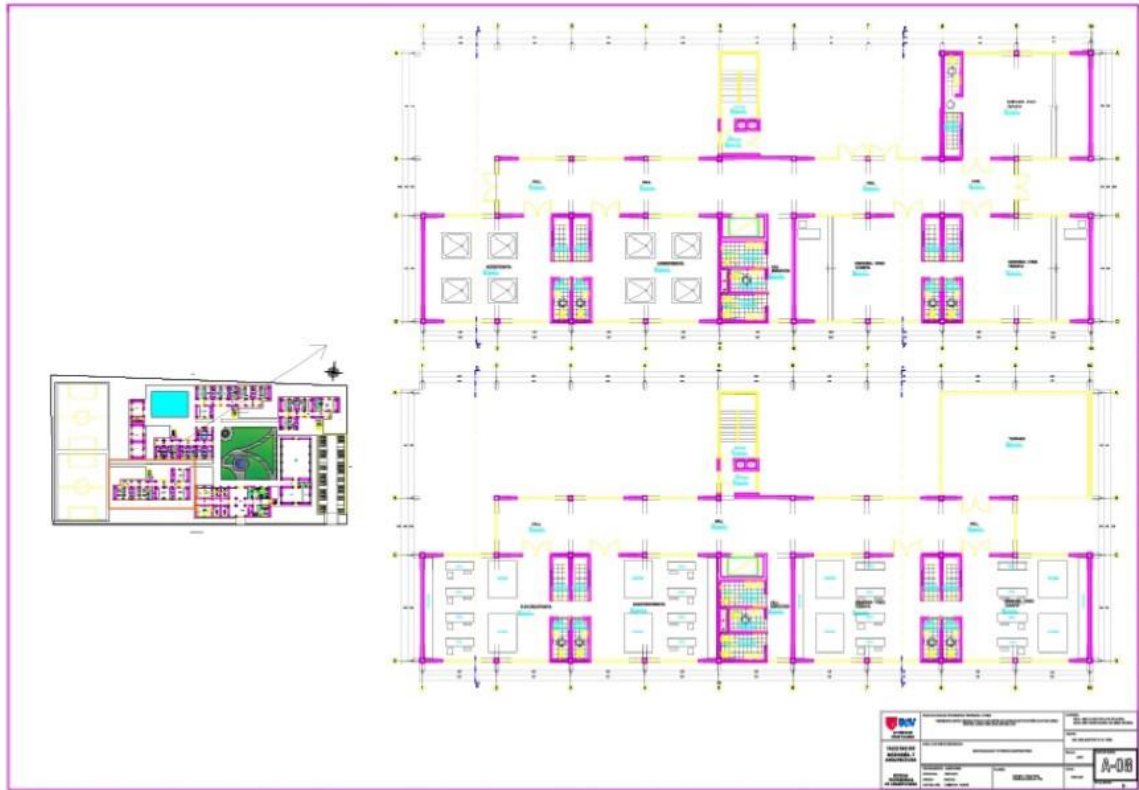








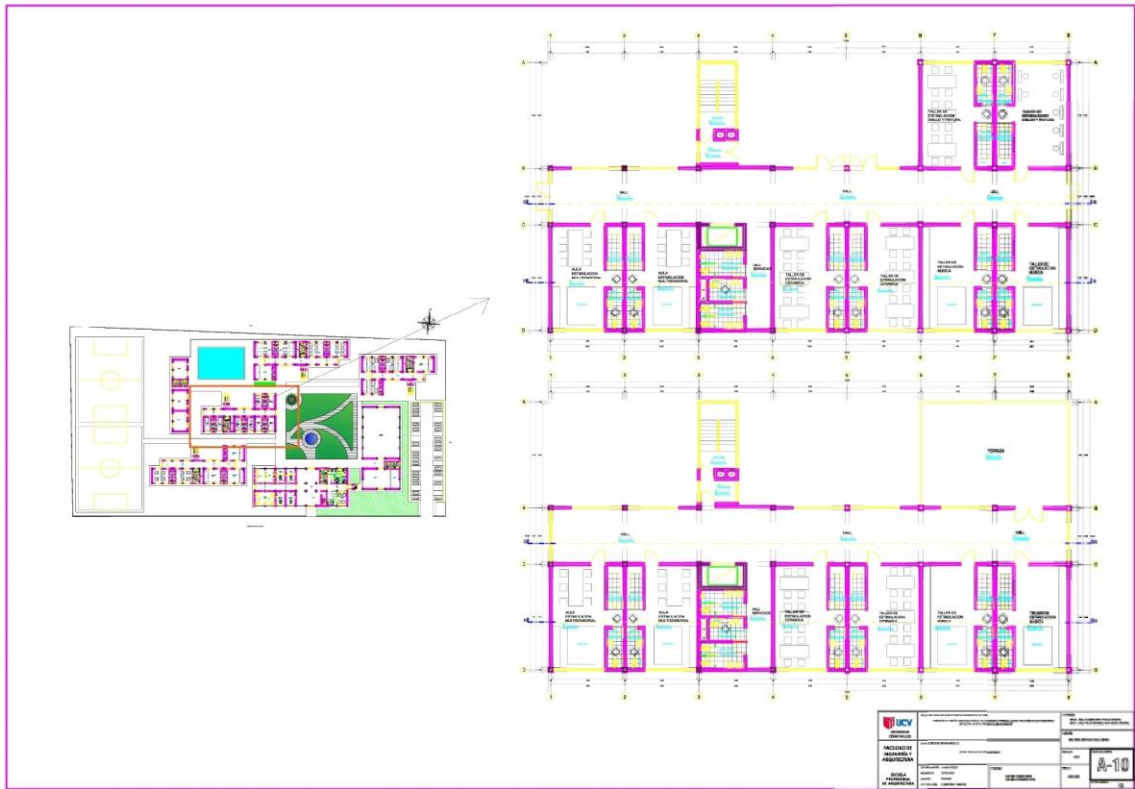
Sector 3 (Plano A- 08)







Sector 5 (plano A-10)

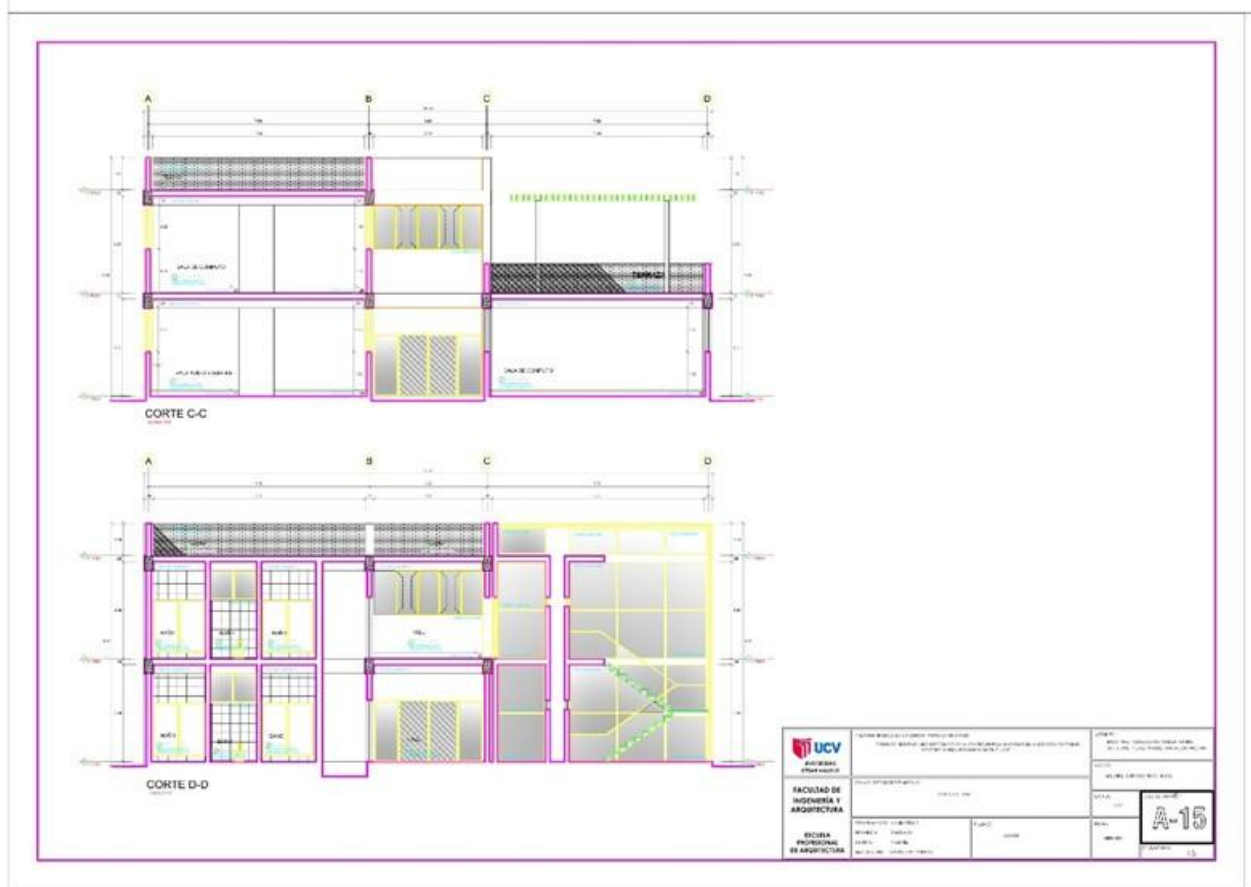




### 5.2.5. Plano de elevaciones por sectores

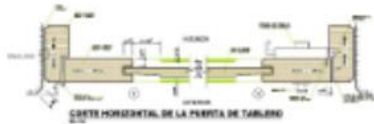
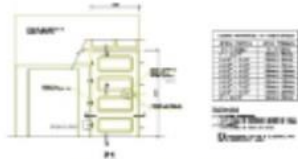
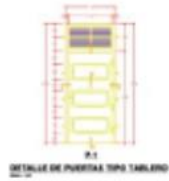


## 5.2.6. Plano de cortes por sectores



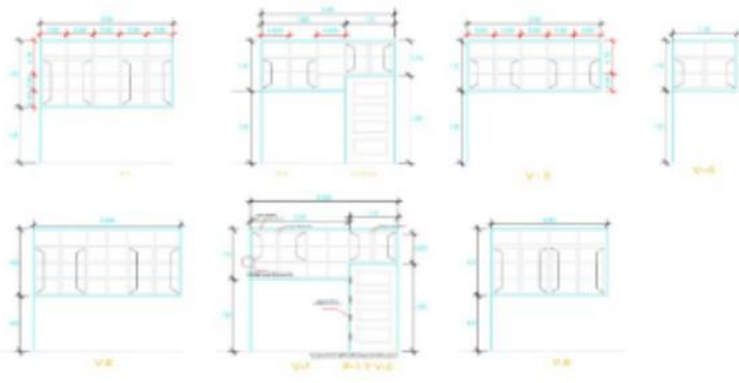
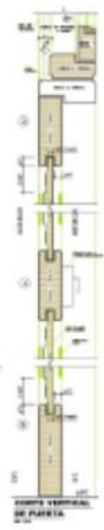
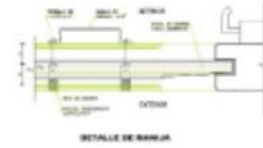






**CLASIFICACIÓN DEL PISO**

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
1	Revoque	1	m <sup>2</sup>
2	Alfombra	1	m <sup>2</sup>



**ESPECIFICACIONES**

1. Material: Madera de pino o similar, tratado con preservativo.

2. Acabado: Pintura blanca mate.

3. Manija: Acabado en aluminio negro.

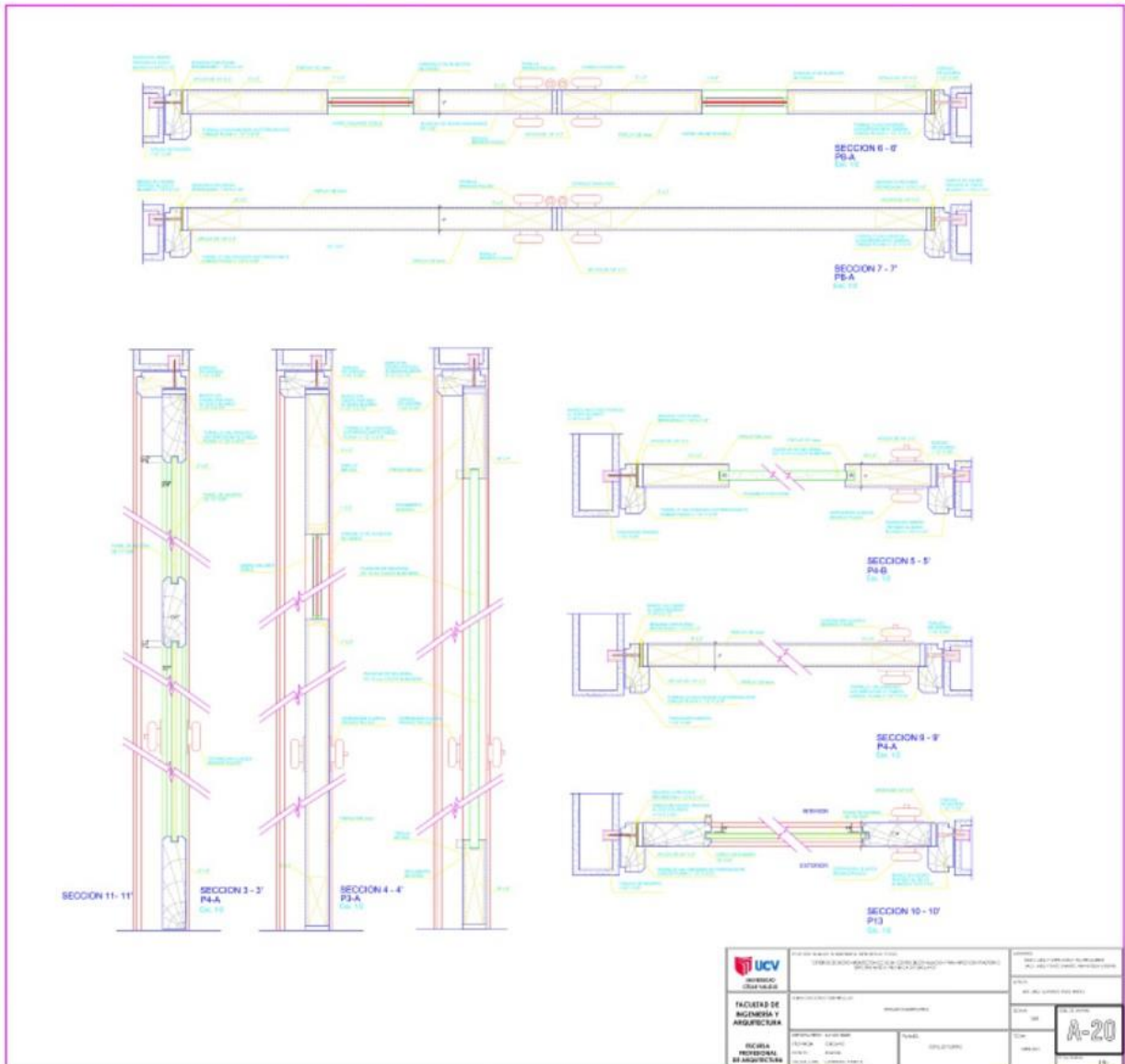
4. Paneles: Acabado en aluminio negro.

5. Molduras: Acabado en aluminio negro.

6. Dimensiones: Ancho 1.20 m, Alto 2.00 m, Espesor 0.04 m.

<p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL URUGUAY</p> <p>Facultad de Ingeniería y Arquitectura</p>	<p>PROYECTO: [ ]</p> <p>FECHA: [ ]</p>	<p>ESCALA: [ ]</p> <p>HOJA: [ ]</p>
	<p>PROYECTISTA: [ ]</p> <p>REVISOR: [ ]</p>	<p><b>A-19</b></p>

## 5.2.8. Plano de detalles constructivos







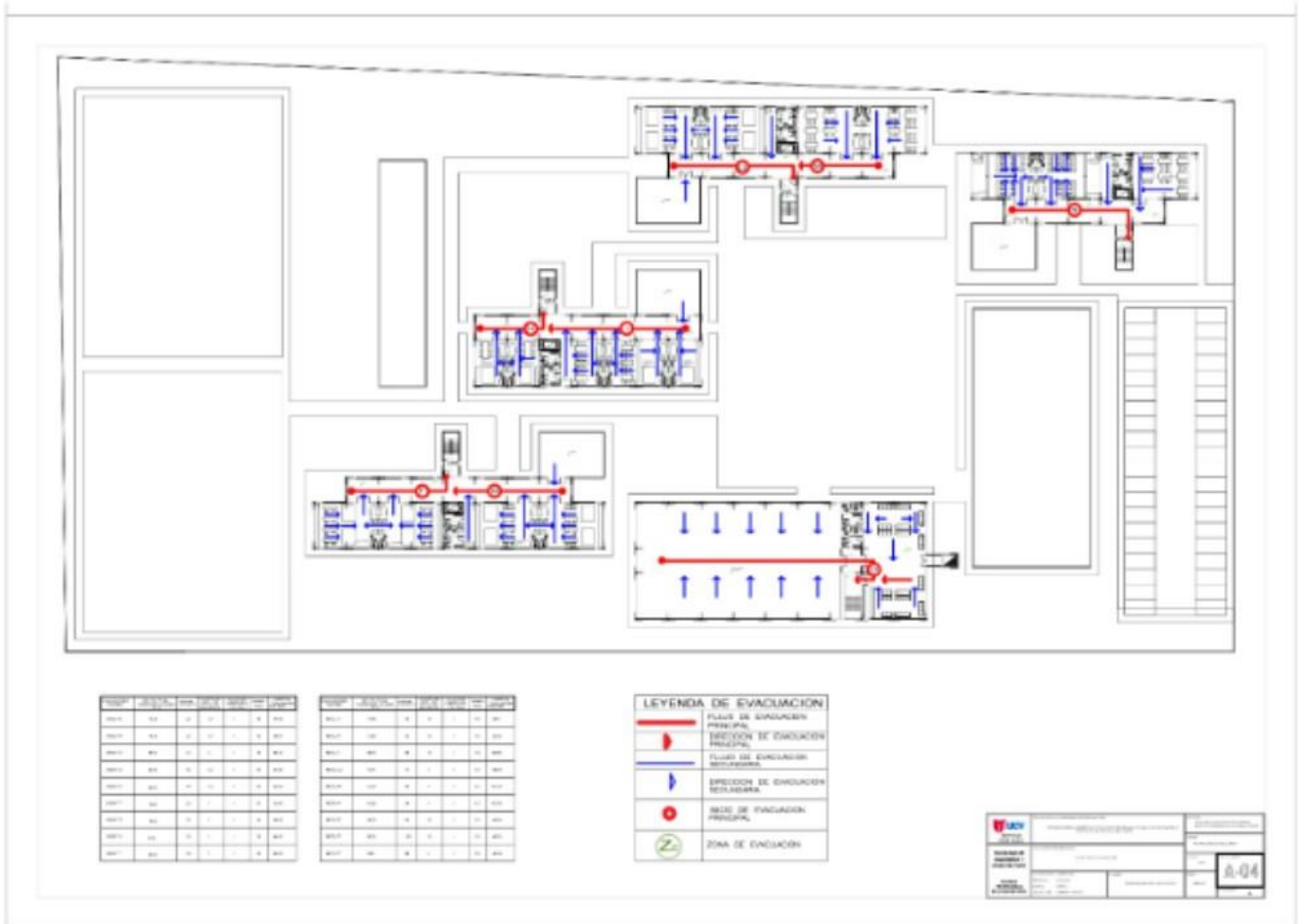


### 5.2.9.1. Plano de señalética

Plano general primer nivel



# Plano general segundo nivel



## **Memoria descriptiva de arquitectura**

**Proyecto:** Centro de estimulación para niños con trastorno espectro autista, provincia de Chiclayo

**Ubicación:** Carretera a Pimentel km 8.5, distrito de Pimentel en la provincia de Chiclayo del departamento de Lambayeque.

**Área:** 9,052 m<sup>2</sup> /0.9 hs

**Área construida:** 5,6312 m<sup>2</sup>

**Zona educativa:** 1,740 m<sup>2</sup>

Esta zona está constituida por una sub zona pedagógica a través de talleres de pintura, escultura, danza y música y otra sub zona de estimulación temprana como ludoteca, sala de audiovisuales y deestimulación del lenguaje.

**Zona clínica:** 1,380m<sup>2</sup>

Esta zona está constituida por diversos consultorios que da asistencia médica, psicológica y asistencial a los usuarios del mismo modo se plantea salas de terapia física, gimnasia, terapia de hidromasajes y terapia electromagnética.

**Zona complementaria:** 110 m<sup>2</sup>

En esta zona se encuentra espacios de encuentro común como la sala de usos múltiples para actividades sociales y el comedor para uso de alimentación.

**Zona administrativa:** 695 m<sup>2</sup>

En esta zona está comprendida oficina de atención como, administrativas y de dirección del centro de estimulación.

**Zona de servicio:** 164m<sup>2</sup>

En esta zona se encuentran espacios diseñados para la carga y descarga

de insumos para el abastecimiento, mantenimiento y aseo del centro, se encuentra estacionamientos, zona de descarga, depósitos, almacenes, cuarto de bombas y maquinas.

**Área total: 5,631 m<sup>2</sup>**

### **Generalidades**

El presente proyecto presenta la construcción de una habilitación urbana educativa que genera una unidad como centro de estimulación (educativo, clínico, complementario)

### **Objetivos**

Plantear los " Criterios de diseño arquitectónico de un centro de estimulación para niños con trastorno espectro autista" en donde tengan un conjunto de ambientes especializados para el tratamiento y desarrollo de las diversas habilidades de los niños con autismo en la provincia de Chiclayo.

### **Descripción del proyecto**

El proyecto denominado "Centro de estimulación para niños con trastorno espectro autista, provincia de Chiclayo" se encuentra insertado en el predio que se encuentra localizado según el plan de desarrollo urbano en una zona de densificación R3 con equipamiento educativo compatible, la tendencia de este sector del distrito de Pimentel es netamente educativo, debido a la presencia del eje educativo de la ciudad.

El proyecto arquitectónico se desarrolla implantando volúmenes educativos teniendo en cuenta la funcionalidad del servicio de tipo educativo especial, esta tipología arquitectónica tiene como característica la presencia de espacios abiertos y seguros.

Se desarrolla el planteamiento a partir de centralizar en un volumen la presencia del sistema administrativo en un volumen equidistante al proyecto objeto de la propuesta como premisa de CONTROL, a partir de la apertura "brazos volumétricos educativos" que a pesar de desarrollarse

independientemente cada uno se encuentra a su vez interrelacionados por un sistema viario peatonal compuesto por circulaciones que recorren el proyecto, cuenta a su vez con espacios recreativos pasivos y activos , como espacio central cuenta con una plaza que se circunscribe dentro de lapropuesta con aperturas circulatorias en sus vértices , un gran espejo de agua da la sensación de paz y armonía con el medio ambiente, sin dejar delado la presencia del culto que se plasma con una gruta ecológica, cuenta con servicios de estacionamiento en la vía secundaria numero 2-2-( denominada así según plan vial de Pimentel) que hace que la presencia continua de servicios motorizados se desplazan lo menos posible dentro del proyecto es así que el auditorio se encuentra muy cerca de este para que trasgreda circulaciones por la naturaleza del proyecto.

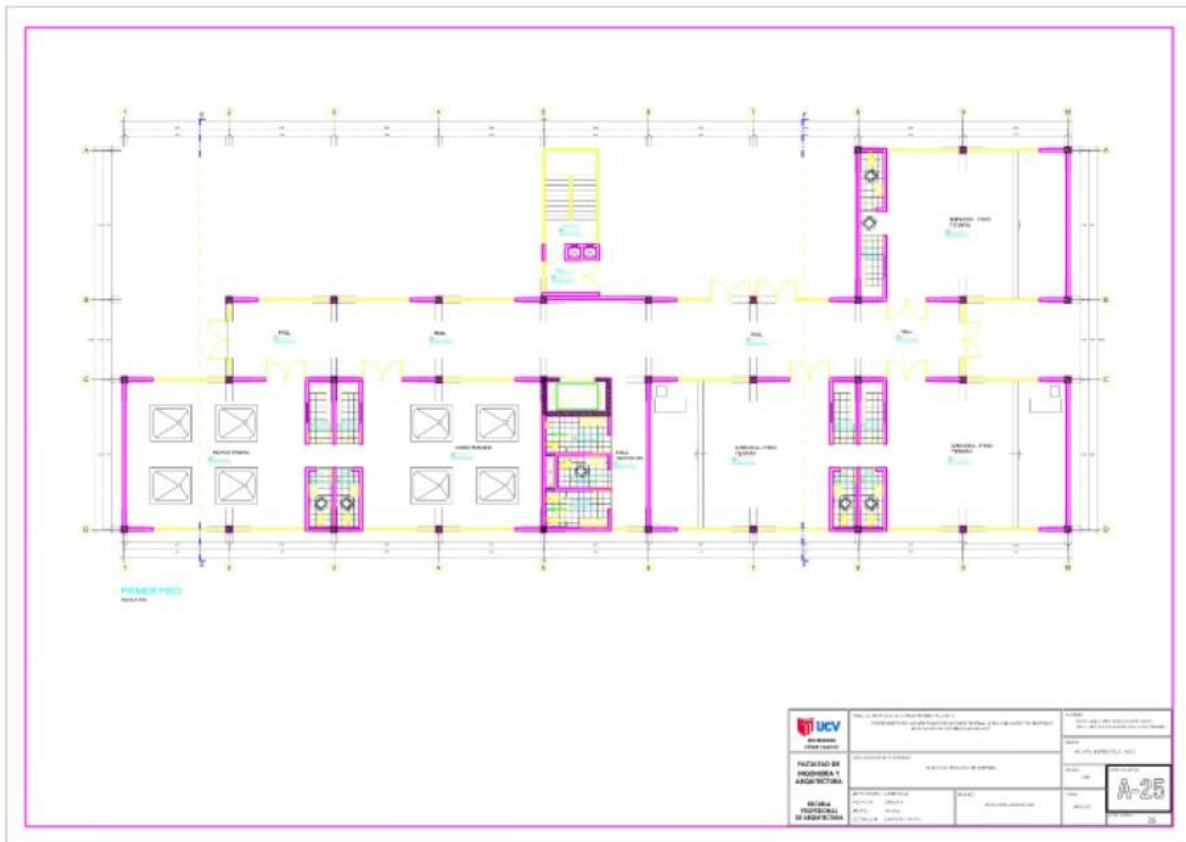
El emplazamiento se consigna en todo el terreno, ya que es integral, la materialidad es pertinente con el contexto cercano utilizando materiales lúdicos dentro de una gama de colores cálidos que dan sensación de calidez y armonía, es decir la arquitectura holística se toma como premisa para su construcción.

Con respecto a los servicios de factibilidad de servicios de agua y desagüe y energía eléctrica, se conectan adecuadamente a las troncales de redes primarias dispuestas por la empresa de servicios de agua y desagua, así como también con la empresa de suministro de energía eléctrica.

Las estructuras y cimentaciones se desarrollan de manera tradicional como se consigna en los planos pertinentes.

El desarrollo de los detalles arquitectónicos se encuentra especificados en las láminas expuestas en detalles arquitectónicos.

#### 5.4. Planos de especialidades del proyecto (sector elegido)

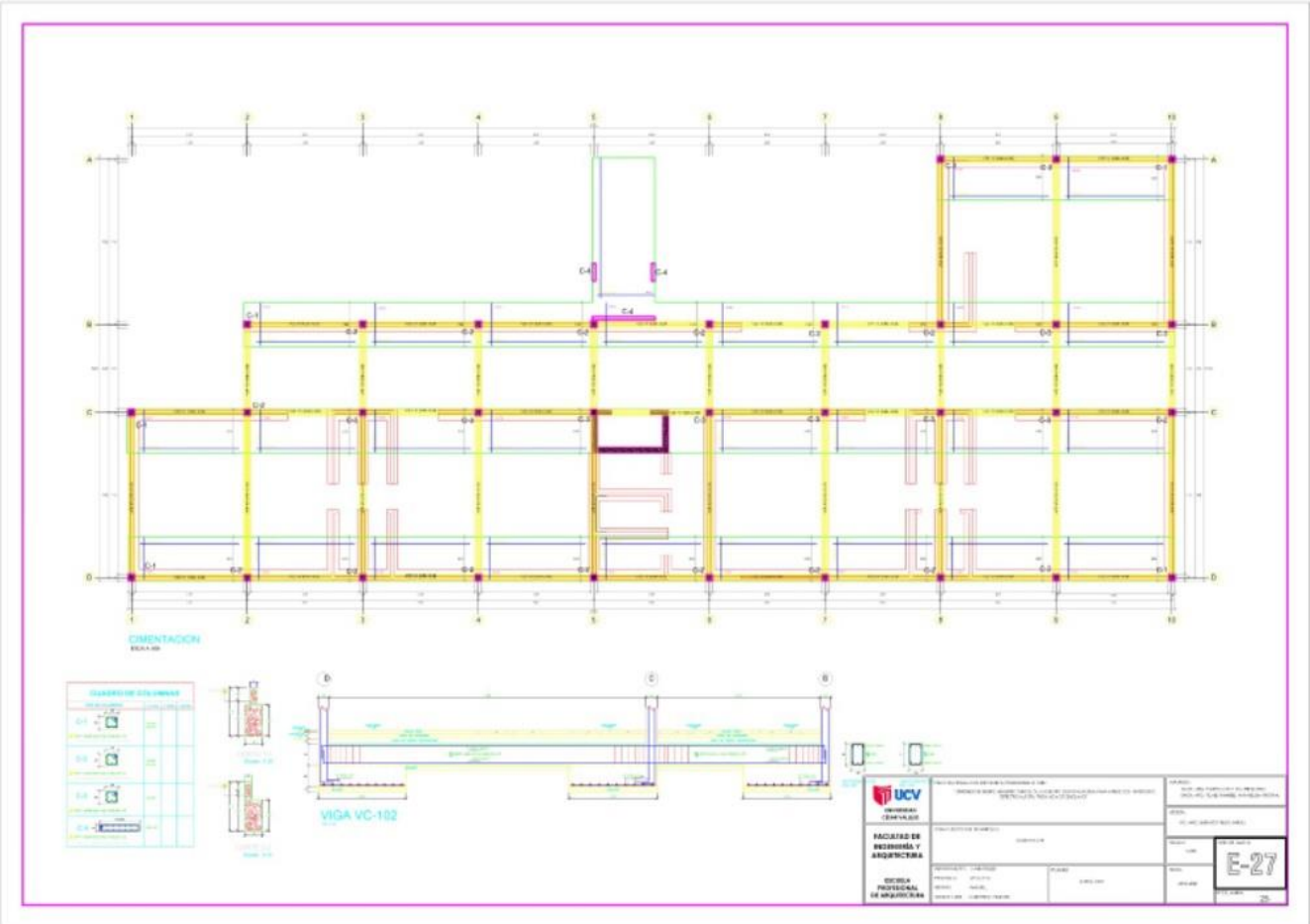




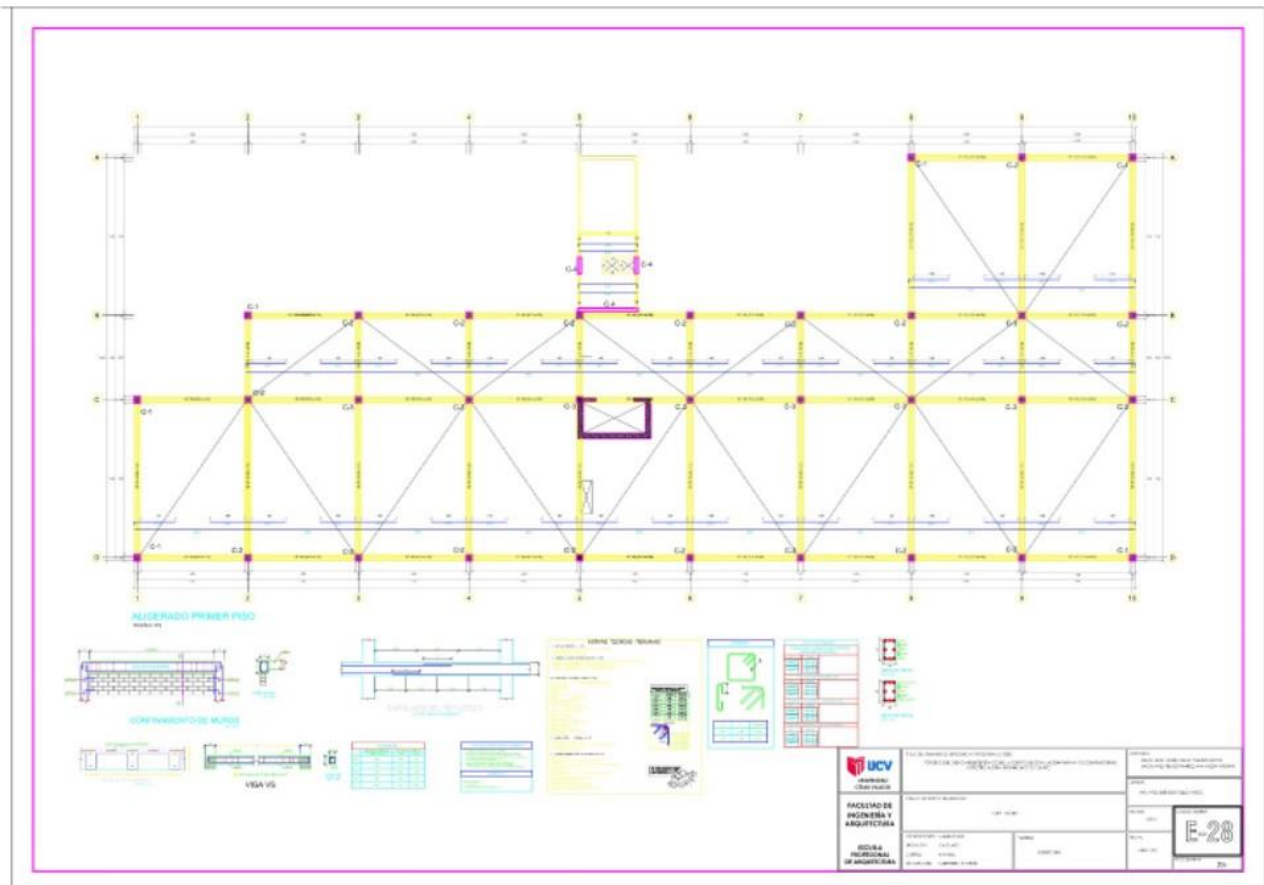


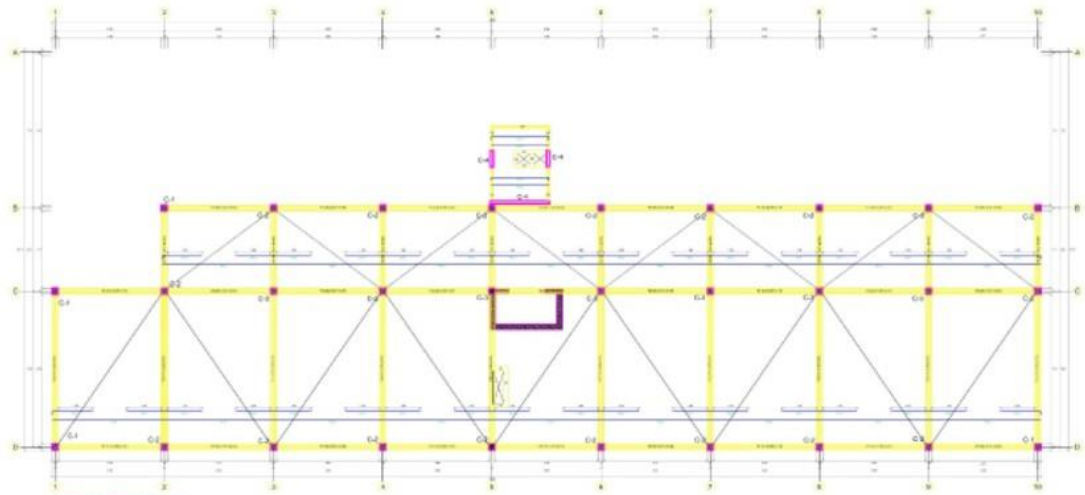
5.4.1. Planos básicos de estructuras

5.4.1.1. Plano de Cimentación.



### 5.4.1.2. Planos de estructura de losas y techos





ALBERGADO SEGURO PISO



COMPORTAMIENTO DE SLABAS



VIGA V2



Tabla de datos de materiales y propiedades.

Material	Propiedad	Valor
ACERO	Resistencia característica	475 MPa
	Resistencia de diseño	335 MPa
CONCRETO	Resistencia característica	25 MPa
	Resistencia de diseño	16.67 MPa

Tabla de datos de cargas y propiedades de miembros.

Elemento	Carga	Propiedad
VIGA	Carga muerta	Resistencia
		Resistencia
COLUMNA	Carga muerta	Resistencia
		Resistencia

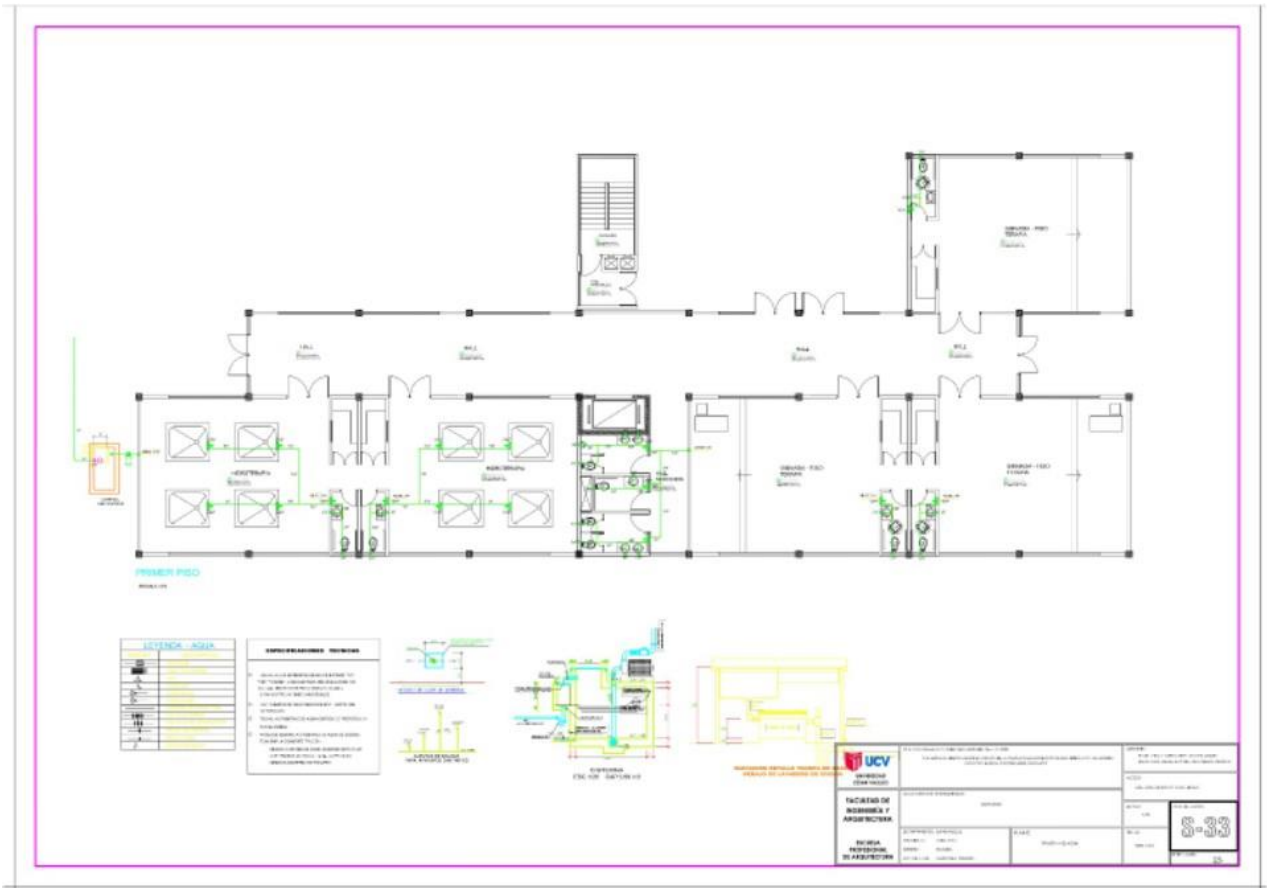
<p>UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL</p>	<p>Nombre del Proyecto: ALBERGADO SEGURO PISO</p> <p>Nombre del Cliente: [ ]</p> <p>Fecha: [ ]</p>	<p>Nombre del Diseñador: [ ]</p> <p>Nombre del Profesor: [ ]</p>
	<p>Escuela Profesional de Ingeniería Civil</p> <p>Curso: [ ]</p> <p>Asignatura: [ ]</p>	



# Plano general sanitaria - desagüe

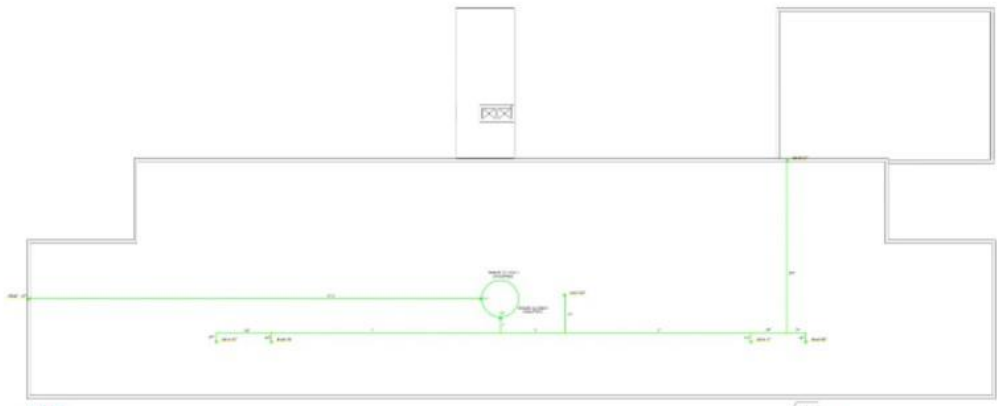


# Sanitarias por sector







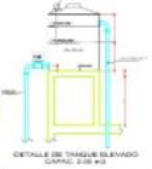
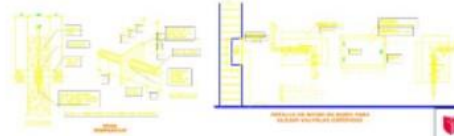


TECHO  
SEÑAL 02

**Legenda**

1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...

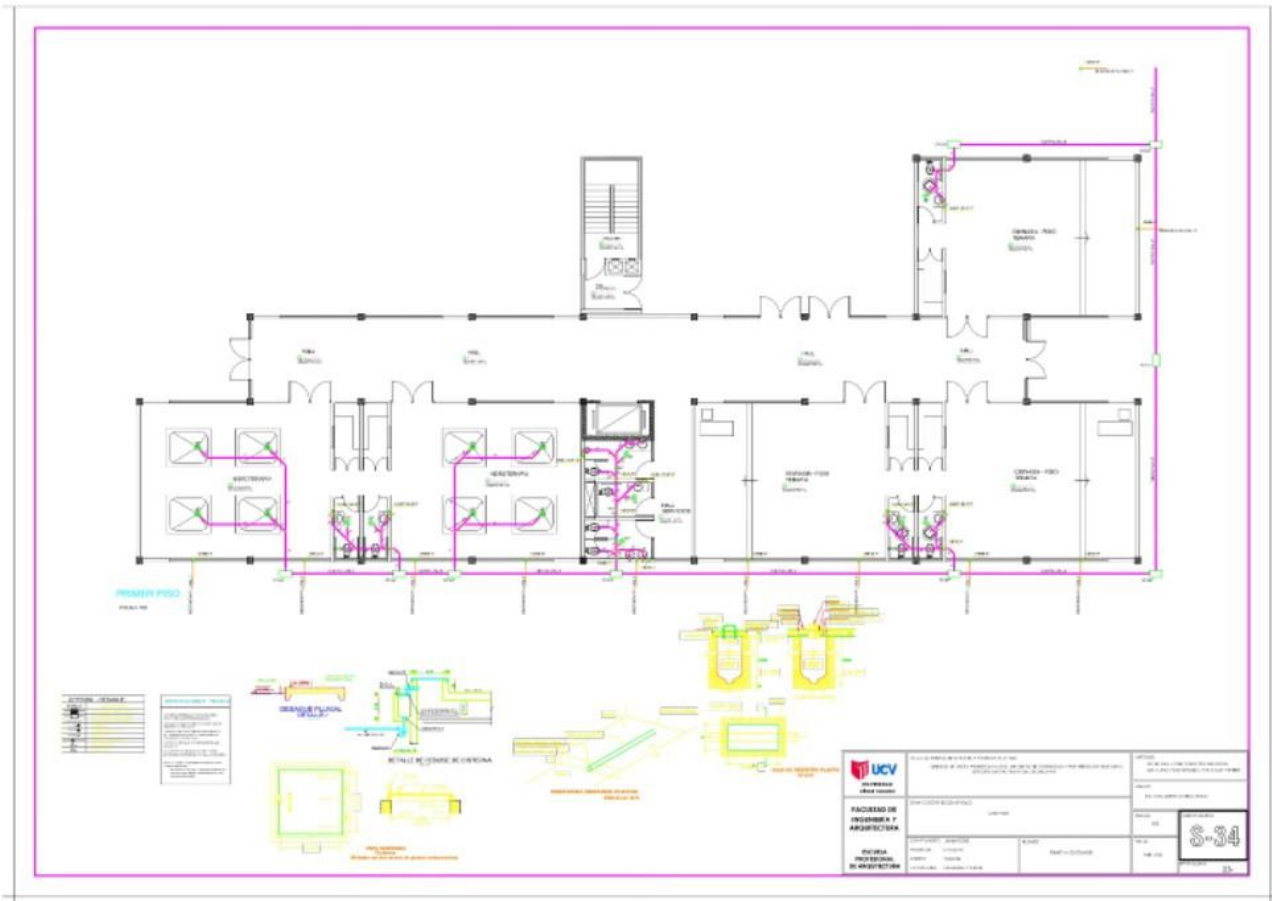
- REQUISITOS TÉCNICOS**
1. El sistema de ventilación debe ser capaz de eliminar el exceso de calor y humedad del espacio interior.
  2. El sistema debe ser capaz de operar en condiciones de alta humedad y alta temperatura.
  3. El sistema debe ser capaz de operar en condiciones de alta contaminación.
  4. El sistema debe ser capaz de operar en condiciones de alta vibración.
  5. El sistema debe ser capaz de operar en condiciones de alta presión.
  6. El sistema debe ser capaz de operar en condiciones de alta velocidad.
  7. El sistema debe ser capaz de operar en condiciones de alta frecuencia.
  8. El sistema debe ser capaz de operar en condiciones de alta amplitud.
  9. El sistema debe ser capaz de operar en condiciones de alta potencia.
  10. El sistema debe ser capaz de operar en condiciones de alta eficiencia.
  11. El sistema debe ser capaz de operar en condiciones de alta confiabilidad.
  12. El sistema debe ser capaz de operar en condiciones de alta seguridad.
  13. El sistema debe ser capaz de operar en condiciones de alta durabilidad.
  14. El sistema debe ser capaz de operar en condiciones de alta flexibilidad.
  15. El sistema debe ser capaz de operar en condiciones de alta adaptabilidad.
  16. El sistema debe ser capaz de operar en condiciones de alta escalabilidad.
  17. El sistema debe ser capaz de operar en condiciones de alta interoperabilidad.
  18. El sistema debe ser capaz de operar en condiciones de alta compatibilidad.
  19. El sistema debe ser capaz de operar en condiciones de alta coherencia.
  20. El sistema debe ser capaz de operar en condiciones de alta consistencia.



DETALLE DE TAZUQUE BLENADO  
CORRAL 2.00 x 0.30

<p>UNIVERSIDAD CENTRO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS</p>	<p>PROYECTO: ...</p> <p>FECHA: ...</p> <p>...</p>	<p>...</p> <p>...</p>
	<p>...</p> <p>...</p>	<p>...</p> <p>...</p>

### 5.4.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles

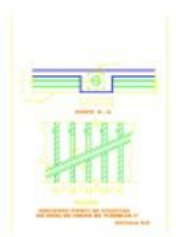




SEGUNDO PISO

LEYENDA	DESCRIPCION
[Symbol]	[Description]
[Symbol]	[Description]
[Symbol]	[Description]

LEYENDA	DESCRIPCION
[Symbol]	[Description]
[Symbol]	[Description]
[Symbol]	[Description]



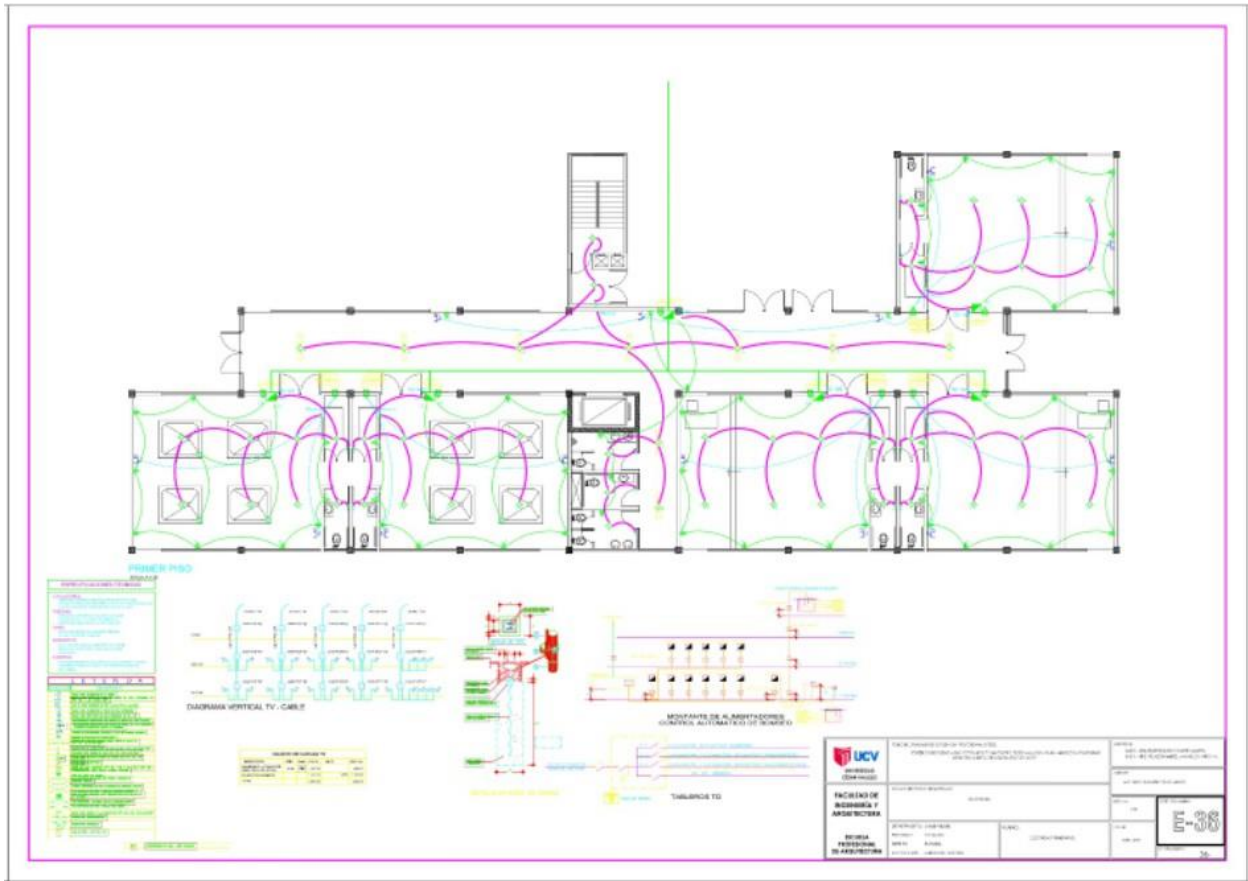
<p>UNIVERSIDAD CIENTÍFICA VENEZOLANA</p>	<p>INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS</p>	
	<p>INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS</p>	
<p>ESCUELA NACIONAL DE INGENIERIA</p>	<p>INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS</p>	<p>INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS</p>
<p>INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS</p>		<p>S-35</p>



### 5.4.3. Planos básicos de instalaciones electromecánicas

#### 5.4.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas

(alumbrado y tomacorrientes).







## **5.5. Información complementaria**

### **5.5.1. Animación virtual (recorridos y 3Ds del proyecto).**





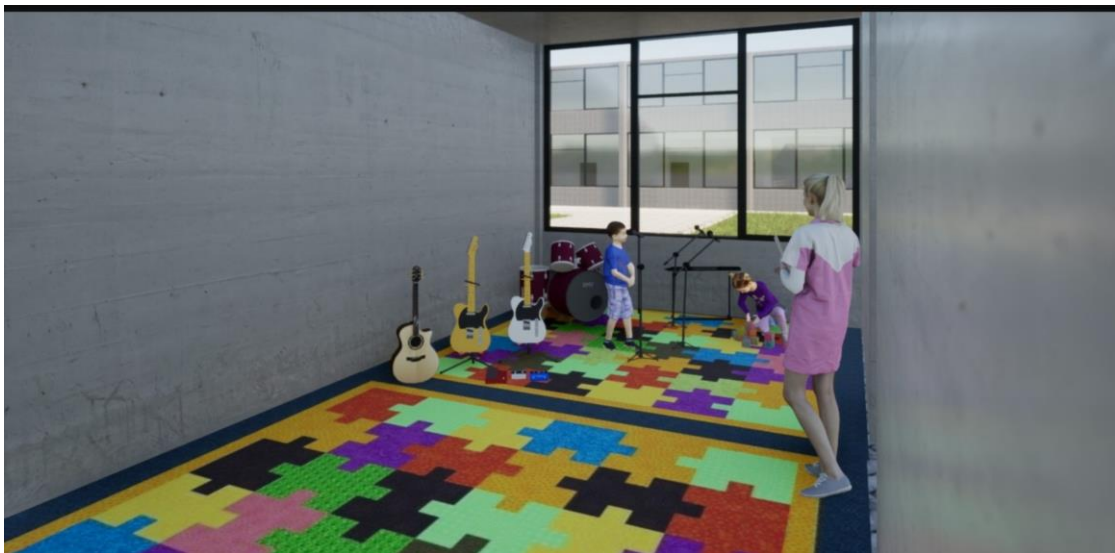




Sala de cómputo:



Sala de música



Sala de terapia gimnasio.



Hidroterapia:



Zona de juegos al aire libre





## Sala de terapia física







## Ludoteca



## **VI. Conclusiones**

Luego de realizar la investigación sobre el tema de tesis, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Actualmente a nivel mundial existe un crecimiento exponencial del autismo por diversos factores existiendo una prevalencia de 1 en cada 160 personas.

2. En el Perú en el último año se ha triplicado el diagnóstico de personas con trastorno espectro autista.

3. La incidencia mayor de este grupo lo conforman niños menores de 11 años conformando el 90.6% del total, según estudios realizados se concluye que el diagnóstico a menor edad favorece en el mejoramiento de la calidad de vida de estas personas.

4. A nivel regional existen alrededor de 500 casos empadronados de niños con trastorno espectro autista los cuales se atienden de forma aislada y dispersa, ya que no existe un centro especializado en diagnóstico y tratamiento para personas con trastorno espectro autista, el control está a cargo de la Red nacional de salud y educación a través de centros de salud mental, Programa de Intervención Temprana Oportuna (PRITE), y Centros de Educación Especial (CEBE)

5. Después de analizar los casos análogos se concluye que en este tipo de proyectos el usuario se convierte en el protagonista de la concepción del diseño por influenciar directamente en la mejora de su calidad de vida.

6. La importancia del confort sensorial del usuario se convierte en la premisa de diseño en todos los aspectos arquitectónicos.

7. La inserción del ente arquitectónico en la ciudad se realizó buscando un eje educativo importante dentro de la provincia, como es el eje Chiclayo- Pimentel el cual contiene las mejores condiciones como la viabilidad, relación con el entorno y zonificación dentro del Plan Urbano de la ciudad.

8. La tipología del centro de estimulación está enmarcada en los lineamientos de los centros de educación especial insertando zonas de tratamiento, rehabilitación y estimulación convirtiendo al centro en un lugar idóneo para el diagnóstico y tratamiento del trastorno espectro autista en la provincia de Chiclayo.

9. La condición fundamental de diseño es la búsqueda del confort espacial mejorando así el desarrollo cognitivo de los niños con trastorno espectro autista.

## **VII. Recomendaciones**

- o Dar la importancia a la creación de espacios relacionados con la arquitectura sensorial a través del uso de luz, color y texturas tan necesarias en la concepción de este tipo de proyecto.
  
- o El usuario principal son personas entre las edades de 0 a 35 años con Trastorno Espectro Autista (TEA). Es por eso por lo que, el diseño interior de los espacios tiene que ser completamente accesible debido a que algunos tienen multidiscapacidad.
  
- o El terreno elegido se encuentra rodeado de hitos de la zona y de centros educativos, lo que lo integra a un polo educativo. Por otro lado, el área es la adecuada para poder desarrollar todo el programa propuesto y cuenta con un frente hacia una avenida principal que es transitada. Además, es bastante accesible debido a que se encuentra en el eje Chiclayo - Pimentel.
  
- o Buscar la relación urbano paisajista del proyecto convirtiéndolo en un espacio de uso para la comunidad sobre todo volviéndolo un hito de una arquitectura más inclusiva dentro de la ciudad.
  
- o Concebir este proyecto como una unidad desde la concepción formal, espacial, funcional para lograr así el desarrollo cognitivo espacial en los niños con trastorno espectro autista logrando una arquitectura con impacto social que influye directamente en la mejora de vida de las personas que la disfrutan.

## Referencias

- Ministerio de Educación (2013). Guía para la Atención Educativa de Niños y Jóvenes con Trastorno del Espectro Autista – TEA. Recuperado de [http://www.minedu.gob.pe/minedu/archivos/a/002/05-bibliografia-Guia para la atención de estudiantes con trastorno del espectro autista.pdf](http://www.minedu.gob.pe/minedu/archivos/a/002/05-bibliografia-Guia_para_la_atencion_de_estudiantes_con_trastorno_del_espectro_autista.pdf) Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (2019).
- Plan Nacional para las Personas con Trastorno del Espectro Autista 2019-2021. Recuperado de <https://www.conadisperu.gob.pe/notas-informativas/aprueban-plan-nacional-para-laspersonas-con-trastorno-del-espectro-autista-tea-2019-2021>
- Trastorno del Espectro Autista. Recuperado [https://www.nlm.nih.gov/health/publications/espanol/trastornos-del-espectro-autista/trastornos-autista-pdf\\_154028.pdf](https://www.nlm.nih.gov/health/publications/espanol/trastornos-del-espectro-autista/trastornos-autista-pdf_154028.pdf)
- Eulali, M. (2018, 21 de marzo). Trastornos del espectro autista-Estrategias educativas para niños con autismo. Recuperado de <https://www.universidadviu.com/principalesestrategias-educativas-para-ninos-con-autismo/>
- Kanner, L. (1943). Autistic Disturbances of Affective Contact. Recuperado de [https://www.rescuepost.com/files/library\\_kanner\\_1943.pdf](https://www.rescuepost.com/files/library_kanner_1943.pdf)
- Mostafa, M. (2008, Marzo). Una Arquitectura para el Autismo: Pautas de Diseño para el Usuario Autista. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/26503573 An An Architecture for Autism Concepts\\_of\\_Design\\_Intervention\\_for\\_the\\_Autistic\\_User](https://www.researchgate.net/publication/26503573_An_An_Architecture_for_Autism_Concepts_of_Design_Intervention_for_the_Autistic_User) Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos
- Muzquiz, F. (2017, 13 de Junio). La Experiencia Sensorial de la Arquitectura: Oído, Vista, Tacto. Recuperado de [http://oa.upm.es/47578/1/TFG Muzquiz Ferrer Mercedes.pdf](http://oa.upm.es/47578/1/TFG_Muzquiz_Ferrer_Mercedes.pdf)
- Silva, F. y Iara, L. (2016, Julio). Intervención de Integración Sensorial en Niños con Trastornos del Espectro Autista. Recuperado de <https://revistas.uchile.cl/index.php/RTO/article/download/41947/44040/>

# ***Anexos***

## **Ley General de Educación N° 28044.**

Esta Ley se promulgo el 28 de julio del 2003 y comprende lo siguiente: Título I: Fundamentos y Disposiciones Generales.

Título II: Universalización, calidad y Equidad de la Educación.

Capítulo I: Disposiciones Generales

Capítulo II: La Universalización de la Educación. 9 capítulo IV:

La Equidad de la Educación.

Capítulo V: El rol del Estado. Capítulo

VI: El rol de la sociedad.

Título III: La estructura de Sistema Educativo. Capítulo I:

Disposiciones Generales. Capítulo II: La

Educación Básica.

Art. 31°.- Objetivos

Son objetivos de la Educación Básica:

1. Formar integralmente al educando en los aspectos físico, afectivo y cognitivo para el logro de su identidad personal y social, ejercer la ciudadanía y desarrollar actividades laborales y económicas que le permitan organizar su proyecto de vida y contribuir al desarrollo del país.

2. Desarrollar capacidades, valores y actitudes que permitan al educando aprender a lo largo de toda su vida. 3. Desarrollar aprendizajes en los campos de las ciencias, las humanidades, la técnica, la cultura, el arte, la educación física y los deportes, así como aquellos que permitan al educando un buen uso y usufructo de las nuevas tecnologías.

Art. 32°.- Organización. La Educación Básica es obligatoria. Cuando la imparte el Estado, es gratuita. Satisface las necesidades básicas de aprendizaje de niños, jóvenes y adultos, considerando las características individuales y socioculturales de los educandos. Se organiza en:

1. Educación Básica Regular
2. Educación Básica Alternativa
3. Educación Básica Especial

Art. 33°.- Currículo de la Educación Básica. El currículo de la Educación Básica es abierto, flexible, integrador y diversificado. Se sustenta en los principios y

finde de la educación peruana. El ministerio de Educación es responsable de diseñar los currículos básicos nacionales. En la instancia regional y local se diversifican a fin de responder las características de los estudiantes y del entorno; en ese marco, cada Institución Educativa construye su propuesta curricular, que tiene valor oficial. Las Direcciones Regionales de Educación y las Unidades de Gestión Educativa desarrollan metodologías, sistemas de evaluación, formas de gestión, organización escolar y horarios diferenciados, según las características del medio y de la población atendida, siguiendo las normas básicas emanadas del Ministerio de Educación.

Art. 34°.- Características del currículo El currículo es valorativo en tanto responde al desarrollo armonioso e integral del estudiante y a crear actitudes positivas de convivencia social, democratización de la sociedad y ejercicio responsable de la ciudadanía. El currículo es significativo en tanto toma en cuenta las experiencias y conocimientos previos y las necesidades de los estudiantes. El proceso de formulación del currículo es participativo y se construye por la comunidad educativa y otros actores de la sociedad; portanto, está abierto a enriquecerse permanentemente y respeta la pluralidad metodológica.

Art. 35°.- Culminación de la Educación Básica. La culminación satisfactoria de la Educación Básica, en cualquiera de sus modalidades y programas, da derecho al diploma de egresado con mención en un área técnica que habilite al egresado para insertarse en el mercado laboral y lo faculte para acceder a una institución de nivel superior.

Art. 36°.- Educación Básica Regular. La Educación Básica Regular es la modalidad que abarca los niveles de Educación Inicial, Primaria y Secundaria. Está dirigida a los niños y adolescentes que pasan, oportunamente, por el proceso educativo de acuerdo con su evolución física, afectiva y cognitiva, desde el momento de su nacimiento.

Art. 37°.- Educación Básica Alternativa. Art.

38°.- Alfabetización.

Art. 39°.- Educación Básico Especial. La Educación Básica Especial tiene un enfoque inclusivo y atiende a personas con necesidades educativas especiales, con el fin de conseguir su integración.

1. Personas que tienen un tipo de discapacidad que dificulte un aprendizaje regular.

2. Niños y adolescentes superdotados o con talentos específicos. En ambos casos se imparte con miras a su inclusión en aulas regulares, sin perjuicio de la atención complementaria y personalizada que requieran. El tránsito de un grado a otro estará en función de las competencias que hayan logrado y la edad cronológica, respetando el principio de integración educativa y social.

Capítulo III: La Educación Técnico Productiva.

Capítulo IV: La Educación Comunitaria.

Capítulo V: La Educación Superior

Título IV: La Comunidad Educativa.

Título V: La Gestión del Sistema Educativo.

Capítulo I: Disposiciones Generales.

Capítulo II: La Institución Educativa.

Capítulo III: La unidad de Gestión Educativa Local. Capítulo IV:

La dirección regional de Educación.

Capítulo V: El Ministerio de Educación. Capítulo

VI: El Consejo Nacional de Educación.

Capítulo VII: La Coordinación con los gobiernos locales.

Título VI: El Financiamiento de la Educación Pública.

## **Decreto Supremo N° 002 – 2005-ED Reglamento de la Educación Básica Especial.**

Sección Primera: Disposiciones Generales.

Título Primero: Generalidades.

Título Segundo: Universalización de la Atención Integral a los Estudiantes NEE (Necesidades Educativas especiales).

Sección Segunda: Política Pedagógica para la Atención de Necesidades Educativas Especiales. Sección Tercera: Disposiciones Específicas para los centros, Programas y Servicios de la Educación Básica Especial.

Título Primero: Centros de Educación Básica Especial (CEBE). Título

Segundo: Programa de Intervención Temprana. Art. 48°.

Objetivo. El Programa de Intervención Temprana (PRITE) es un servicio educativo especializada integral dirigido a los niños de 0 a 5 años con discapacidad o en riesgo de adquirirla a cargo de personal profesional interdisciplinario. Tiene carácter no escolarizado con fines de prevención, detección y atención oportuna para el máximo desarrollo de sus



potencialidades. Atienden los 12 meses del año. Promueve la participación activa de los padres o quienes hacen sus veces e impulsa el acceso oportuno de los menores a las instituciones de EBR (Educación Básica Regular) del nivel inicial y primaria.

Art. 49°. - Matrícula y atención. La matrícula en los PRITE puede realizarse en cualquier época del año y procede cuando se confirma la situación de discapacidad o el riesgo de adquirirla, mediante una evaluación integral a cargo de los profesionales del Programa. Los niños para ser matriculados deben tener una edad cronológica menor a 6 años.

Art. 50°. - Funcionamiento en zonas rurales y urbanas marginales. La DRE y UGEL garantizarán la creación y funcionamiento de los PRITE en sus jurisdicciones correspondientes y fundamentalmente en las zonas rurales y urbanas marginales.

Art. 51°. - Apoyo a la Inclusión. El equipo interdisciplinario de los PRITE se constituye como equipo de apoyo a la inclusión de los niños con NEE en el nivel de la educación inicial de la zona geográfica educativa de su ámbito jurisdiccional. Desarrolla acciones de evaluación, coordinación y asesoramiento para la atención educativa pertinente de dichos niños.

Art. 52°. - Meta de atención. La meta de atención de los PRITE en el área urbana, periurbana y rural será normada por el Ministerio de Educación. Título Tercero: Servicios de Apoyo y Asesoramiento para la Atención de necesidades educativas especiales (SAANEE).

Disposiciones Transitorias.

Disposiciones Complementarias.

### **Norma Técnica de Infraestructura Educativa. (Ministerio de Educación del Perú, 2017)**

Lineamientos Técnicos del Modelo Pedagógico y Requerimientos de Espacios Arquitectónicos para los Programas de Intervención Temprana (PRITE). (Ministerio de Educación del Perú, Viceministerio de Gestión Pedagógica, Dirección General de Servicios Educativos Especializados - DIGESE, Dirección de Educación Básica Especial - DEBE, 2015)

#### **1. FINALIDAD Y OBJETIVOS DE LOS LINEAMIENTOS**

#### **2. NORMAS PEDAGOGICAS PARA LA PROGRAMACION ARQUITECTONICA DE LOS PRITE.**

a) Modelo pedagógico de atención educativa para los estudiantes con discapacidad.

I) Educación especial

II) El modelo social: el continuo de las necesidades educativas.

III) La respuesta a la diversidad en el currículo escolar.

IV) Contextos o dimensiones

V) Respuesta educativa a las necesidades educativas especiales.

**b) Programas de Intervención Temprana – PRITE**

EL PRITE es un servicio educativo que tiene como característica brindar atención no escolarizada a niños y niñas de 0 a 3 años con discapacitado en riesgo de adquirirla, (deficiencias físicas, sensoriales, mentales e intelectuales o asociadas entre ellas) realizando acciones de prevención, detención y atención oportuna, promoviendo la participación activa de la familia (padres o quienes hacen sus veces) y la comunidad, para su

inclusión a los servicios de Educación Inicial de la Educación Básica Regular (EBR) o a centros de Educación Básica Especial (CEBE), según el caso. Está a cargo de personal profesional interdisciplinario cuyo número está en función a la demanda del servicio

Los PRITE públicos pueden ser de gestión directa o privada, brindando un servicio los doce meses del año en forma gratuita; asimismo, pueden ser privados de gestión privada. La autorización del funcionamiento está a cargo de las Direcciones Regionales de Educación (DRE) las que, conjuntamente con las Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL), son responsables de supervisar, monitorear y evaluar su buena marcha, garantizando la calidad del servicio y eficiencia del personal. La expansión de estos Programas se priorizará en zonas rurales y urbano marginales. i) Funciones de los Programas de Intervención Temprana 65

**CAPITULO IV DISPOSICIONES GENERALES DE EDIFICACION** Artículo 20°.- Toda edificación que se construya dentro del área urbana establecida por el Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Pimentel 2013–2023, deberá contar con la Licencia de Edificación correspondiente; caso contrario se someterá a las sanciones

## **Plan de Desarrollo Urbano distrito de Pimentel 2013- 2023**

### **Reglamento de Zonificación Urbana de la Ciudad de Pimentel**

Que determina la Municipalidad Distrital de Pimentel

. Artículo 21°.- Todo proyecto de edificación urbana deberá cumplir con las normas establecidas en el presente reglamento de zonificación, en las normas sectoriales de salud y educación, y en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) en todo lo que no se oponga al presente reglamento.

Artículo 22°.- Para ello es necesario solicitar los permisos o licencias respectivas ante la Municipalidad Distrital de Pimentel según las pautas establecidas en el Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Edificación, y el TUPA de la Municipalidad de Pimentel.

Artículo 23°.- Para la aplicación de las normas de edificación, la Comisión Técnica Calificadora de Proyectos tendrá en cuenta los requisitos arquitectónicos y de ocupación del presente Reglamento (Cuadro Normativo Resumen de la Zonificación Urbana Residencial y Comercial), y lo especificado en el Título III Edificaciones del RNE; además de los siguientes criterios:

- a) Para el cálculo de las densidades, se considerará como promedio general 5 habitantes por unidad de vivienda.
- b) Para efectos de aplicación de las normas de zonificación urbana, se tendrá en cuenta el Cuadro de Compatibilidad de Usos del Suelo



Figura 01



ORIENTACIÓN	NORTE	ESTE	SUR	OESTE
LATITUD SUR	06°28'45"	06°46'30"	07°10'27"	06°49'06"
LONGITUD OESTE	79°26'00"	79°07'09"	79°41'18"	79°56'38"

Figura 02

PROVINCIA DE CHICLAYO: DISPOSITIVO LEGAL DE CREACIÓN, SUPERFICIE Y DENSIDAD POBLACIONAL, según DISTRITO							
PROVINCIA Y DISTRITO	DISPOSITIVO LEGAL DE CREACIÓN				POBLACION 2007	SUPERFICIE (KM2)	DENSIDAD POBLACIONAL (Hab/Km2)
	NOMBRE	NÚMERO	FECHA				
PROVINCIA DE CHICLAYO	Ley	-----	01 Diciembre 1874		757.452	3288,07	230,36
CHICLAYO	-	-	ÉPOCA INDEPENDENCIA		260.948	50,35	5182,68
CHONGUYAPE	Decreto	SIN	30 JULIO DE 1840		17.540	712,00	24,63
ETEN	-	-	ÉPOCA INDEPENDENCIA		10.673	84,78	125,89
ETEN PUERTO	Ley	448	19 DE DICIEMBRE DE 1906		2.238	14,48	154,56
JOSE LEONARDO ORTIZ	Ley	13734	28 NOVIEMBRE DE 1961		161.717	28,22	5730,58
LA VICTORIA	Ley	23826	13 SEPTIEMBRE DE 1984		77.889	29,36	2645,42
LAGUNAS	Ley	SIN	02 DE ENERO DE 1857		9.351	429,27	21,78
MONSEFÚ	-	-	ÉPOCA DE LA INDEPENDENCIA		30.123	44,94	670,29
NUEVA ARICA	Ley	9928	25 DE ENERO DE 1944		2.420	208,63	11,60
OYOTUN	Ley	5290	23 NOVIEMBRE DE 1925		9.954	455,40	21,86
PICSI	-	-	ÉPOCA DE LA INDEPENDENCIA		8.942	56,92	157,10
PIMENTEL	Ley	4155	18 DE OCTUBRE DE 1920		32.346	66,53	486,19
REQUE	-	-	ÉPOCA DE LA INDEPENDENCIA		12.808	47,03	268,04
SANTAROSA	Ley Regional	174	02 DE AGOSTO DE 1920		10.965	14,09	778,21
SARA	-	-	ÉPOCA DE LA INDEPENDENCIA		12.013	313,90	38,27
CAVALTI	Ley	26921	29 DE ENERO DE 1998		16.557	162,86	101,66
PÁTAPO	Ley	26921	29 DE ENERO DE 1998		20.876	182,81	114,20
POWALCA	Ley	26921	29 DE ENERO DE 1998		23.092	80,35	287,39
PUCALA	Ley	26921	29 DE ENERO DE 1998		9.272	175,81	52,74
TUMAN	Ley	26921	29 DE ENERO DE 1998		28.120	130,34	215,74

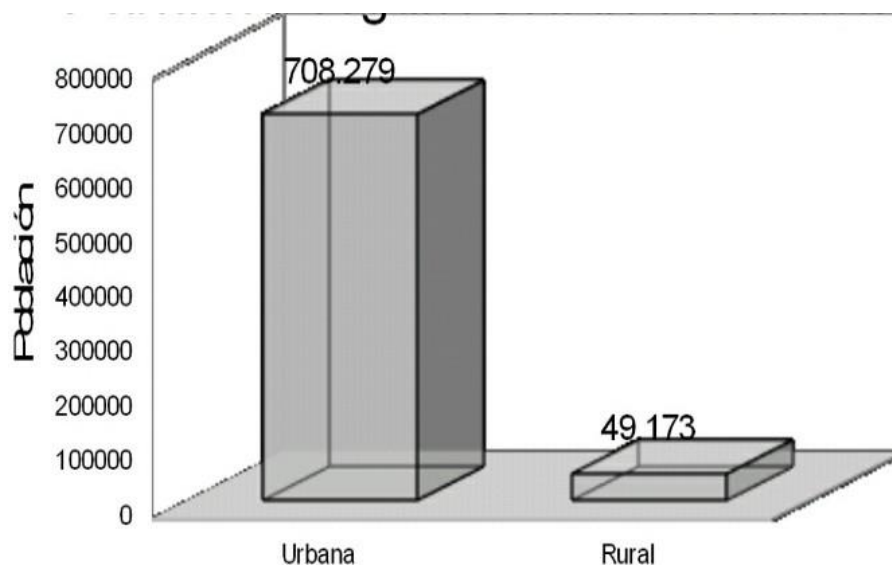
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática -Censos Nacionales 2017

Figura 03

ÁMBITO GEOGRÁFICO CENSAL	POBLACIÓN TOTAL	POBLACION PROYECTADA			
	2007	2010	2015	2018	2021
PERÚ	27.412.157	28.749.105	31.123.819	32.641.792	34.233.801
LAMBAYEQUE	1.112.868	1.167.145	1.263.553	1.325.179	1.389.810
PROV. CHICLAYO	757.452	794.395	860.013	901.957	945.947
DIST. CAYALTI	16.557	17.365	18.799	19.716	20.677
DIST. CHICLAYO	260.948	273.675	296.281	310.731	325.886
DIST. CHONGOYAPE	17.540	18.395	19.915	20.886	21.905
DIST. ETEN	10.673	11.194	12.118	12.709	13.329
DIST. PUERTO ETEN	2.238	2.347	2.541	2.665	2.795
DIST. J. L. ORTIZ	161.717	169.604	183.614	192.569	201.961
DIST. LA VICTORIA	77.699	81.489	88.220	92.522	97.035
DIST. LAGUNAS	9.351	9.807	10.617	11.135	11.678
DIST. MONSEFÚ	30.123	31.592	34.202	35.870	37.619
DIST. NUEVA ARICA	2.420	2.538	2.748	2.882	3.022
DIST. OYOTÚN	9.954	10.439	11.302	11.853	12.431
DIST. PATAPO	20.876	21.894	23.703	24.859	26.071
DIST. PICSI	8.942	9.378	10.153	10.648	11.167
DIST. PIMENTEL	32.346	33.924	36.726	38.517	40.395
DIST. POMALCA	23.092	24.218	26.219	27.497	28.839
DIST. PUCALA	9.272	9.724	10.527	11.041	11.579
DIST. REQUE	12.606	13.221	14.313	15.011	15.743
DIST. SANTA ROSA	10.965	11.500	12.450	13.057	13.694
DIST. TUMAN	28.120	29.491	31.928	33.485	35.118
DIST. ZAÑA	12.013	12.599	13.640	14.305	15.002

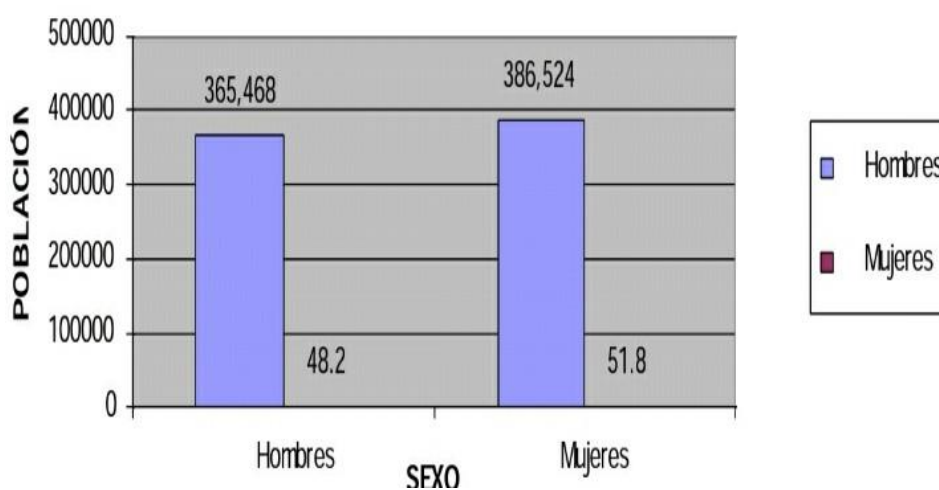
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática -Censos Nacionales 2017

Figura 04



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática -Censos Nacionales 2017

Figura 05



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática -Censos Nacionales 2017

Figura 06

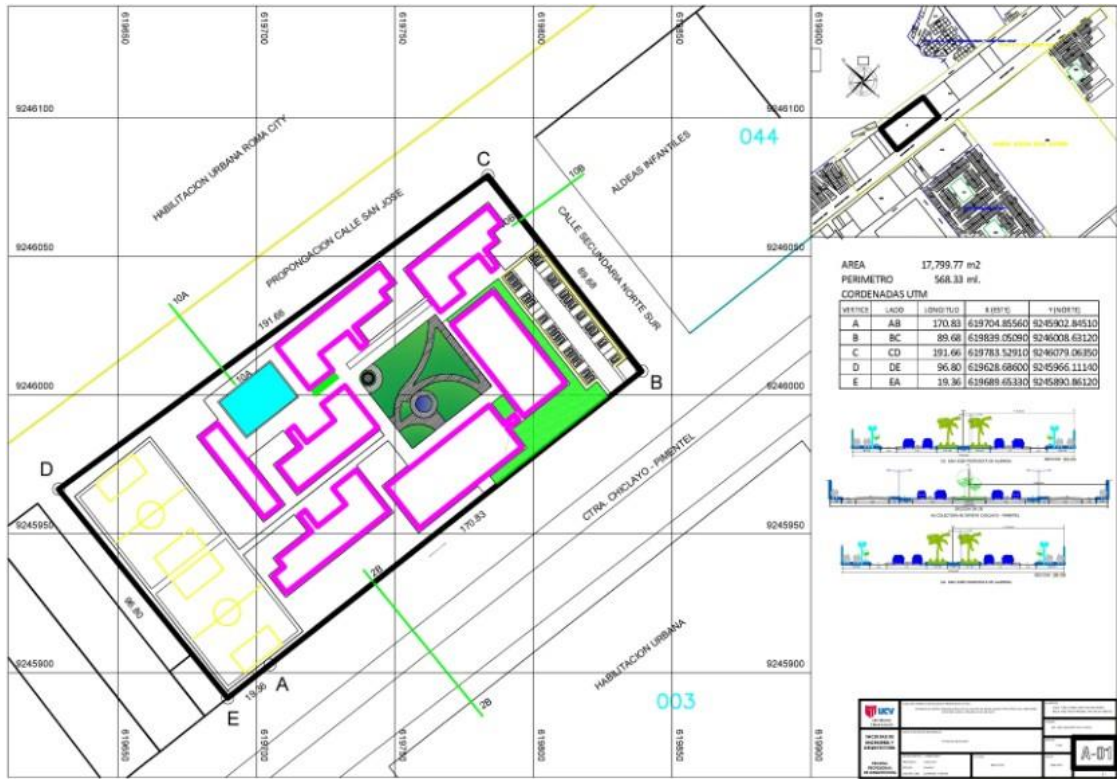
### PERÚ: POBLACIÓN TOTAL Y POBLACIÓN CON ALGUNA DISCAPACIDAD, 2020



**Nota:** Actualizado con las proyecciones de población al año 2020  
**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística e Informática – Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de comunidades indígenas



Figura 07  
Plano de ubicación



Elaboración propia tesistas

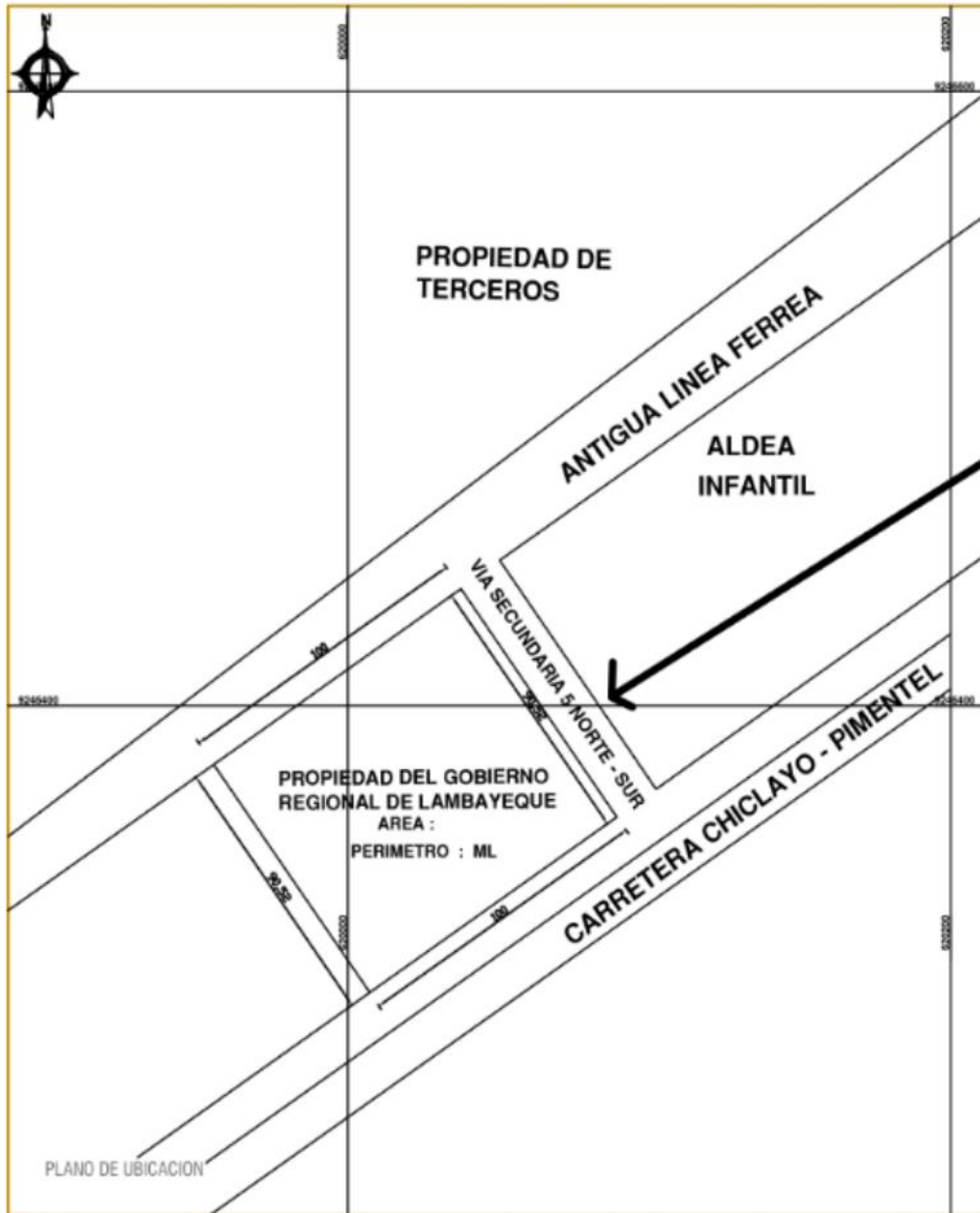
Figura 08



Elaboración propia tesistas

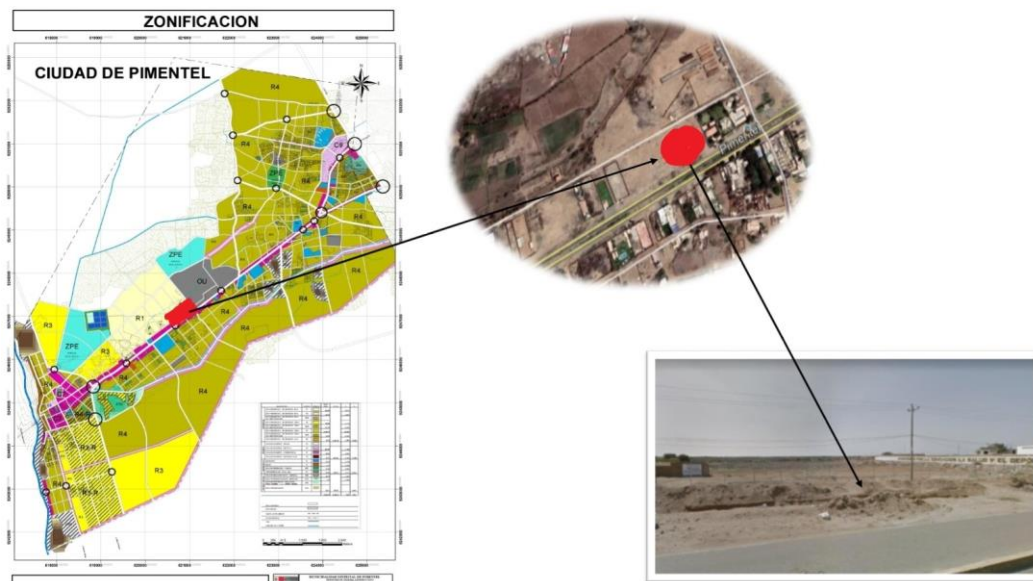


Figura 10



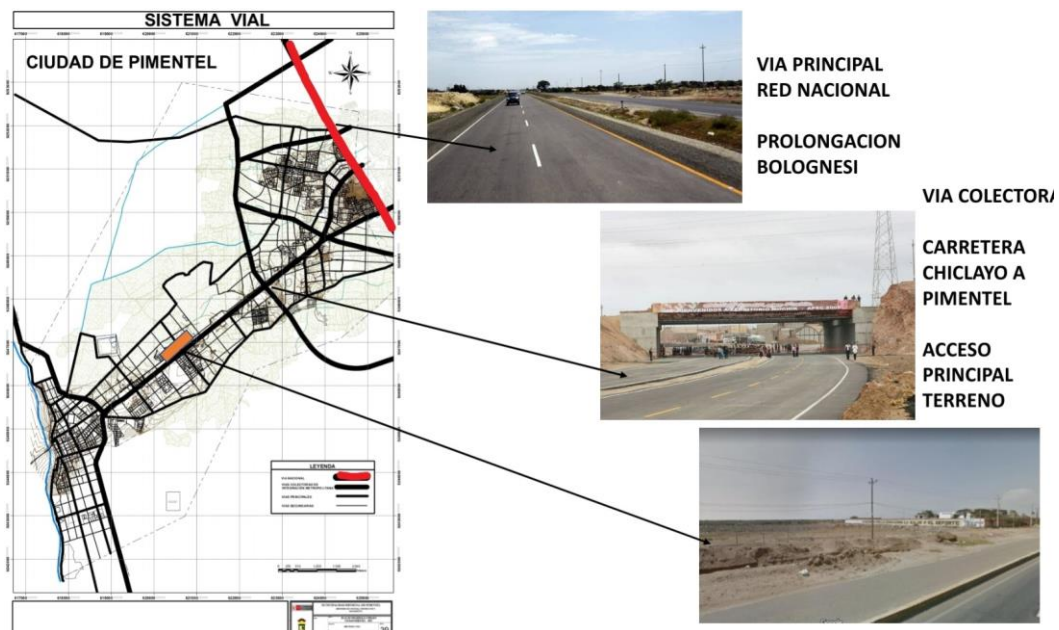
Elaboracion propia tesis

Figura 11



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano Distrito de Pimentel  
Elaboración propia tesistas

Figura 12



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano del distrito de Pimente  
Elaboración propia tesistas

Figura 13



Fuente propia tesista