



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Infraestructura de Educación Especial para la Discapacidad Intelectual  
en infantes y niños de 3 a 12 años en Ate, 2022.

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

**AUTORAS:**

Chirinos Pedroza, Melissa Miroslava (ORCID: 0000-0003-3798-195X)

Laredo Gavidia, Eylon Elena (ORCID: 0000-0002-6631-8877)

**ASESOR:**

Dr. González Acuña Víctor Humberto (ORCID: 0000-0002-1774-9750)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectura

LIMA – PERÚ

2022

## **Dedicatoria**

A mis padres, por estar apoyarme en todo momento y motivarme cada día en el proceso de este estudio, a mis abuelitos que siempre me dieron la fortaleza y los ánimos necesarios en todo el camino de la carrera y sobre todo, a mí, porque a pesar de todas las dificultades que afronte nunca desistí y continúe hasta el final del camino y pude lograrlo.

Melissa Miroslava Chirinos Pedroza

A Dios por permitirme cumplir otra de mis metas. A mis padres y mis hermanos. En especial a mi padre quien con su paciencia y sacrificio forjó la persona que soy en la actualidad, así mismo a mis abuelos y tíos, que desde el cielo celebran este logro junto conmigo, quienes han sido mi motivación para nunca rendirme y seguir adelante.

Eylen Elena Laredo Gavidia

## **Agradecimiento**

Les agradezco de todo corazón a mis padres porque se que me tuvieron mucha paciencia en todo el proceso, a nuestro asesor de tesis por toda la dedicación y paciencia que nos tuvo en todo el proceso de enseñanza y agradezco a Dios por darme la fortaleza necesaria para no rendirme en el proceso.

Melissa Miroslava Chirinos Pedroza

A Dios por brindarme la oportunidad de seguir cumpliendo mis objetivos. A mis padres por los valores que me inculcaron siempre. A nuestro asesor de tesis por su paciencia y confianza depositada, por sus consejos y enseñanzas durante este proceso.

Eylen Elena Laredo Gavidia

## Índice de Contenido

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de tablas .....	vii
Índice de gráficos y figuras.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1 Planteamiento del Problema / Realidad Problemática.....	1
1.2 Objetivos del Proyecto .....	3
1.2.1 Objetivo General .....	4
1.2.2 Objetivos Específicos .....	4
II. MARCO ANÁLOGO.....	4
2.1 Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares, .....	4
2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados, .....	5
Matriz comparativa de aportes de casos.....	7
III. MARCO NORMATIVO .....	13
3.1 , Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urba Arquitectónico,.....	13
IV. FACTORES DE DISEÑO .....	14
4.1 Contexto .....	14
4.1.1 Lugar.....	14
4.1.2 Condiciones bioclimáticas .....	15
4.2 Programa Arquitectónico .....	18
4.2.1 Aspectos cualitativos.....	18
4.2.1.1 Tipos de usuarios y necesidad.....	18

4.2.2	Aspectos cuantitativos.....	21
4.2.2.1	Cuadro de áreas .....	21
4.3	Análisis del terreno .....	22
4.3.1	Ubicación del terreno .....	22
4.3.2	Topografía del terreno.....	22
4.3.3	Morfología del terreno .....	23
4.3.4	Estructura urbana.....	24
4.3.5	Vialidad y Accesibilidad.....	25
4.3.6	Relación con el entorno.....	26
4.3.7	Parámetros urbanísticos y edificatorios.....	27
V.	PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO.....	28
5.1	Conceptualización del Objeto Urbano Arquitectónico.....	28
5.1.1	Ideograma Conceptual.....	28
5.1.2	Criterios de diseño .....	29
5.1.3	Partido Arquitectónico .....	30
5.2	Esquema de Zonificación .....	32
5.3	Planos Arquitectónicos del Proyecto .....	34
5.3.1	Plano de Ubicación y Localización.....	34
5.3.2	Plano Perimétrico – Topográfico.....	35
5.3.3	Plano General.....	36
5.3.4	Planos de Distribución por Sectores y Niveles .....	40
5.3.5	Plano de Elevaciones por sectores.....	47
5.3.6	Plano de Cortes por sectores .....	48
5.3.7	Planos de Detalles Arquitectónicos.....	50
5.3.9	Planos de Seguridad.....	53
5.4	Memoria Descriptiva de Arquitectura.....	65
5.5	Planos de Especialidades del Proyecto (Sector elegido) .....	67

5.5.1	Planos Básicos de Estructuras.....	67
5.5.1.1	Plano de Cimentación.....	67
5.5.1.2	Planos de estructuras de losas y techos.....	68
5.5.2	Planos Básicos de Instalaciones Sanitarias.....	70
5.5.2.1	Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles	70
5.5.2.2	Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles .....	72
5.5.3	Planos Básicos de Instalaciones Electro Mecánicas.....	75
5.5.3.1	Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas .....	75
5.6	Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto).....	77
VI.	CONCLUSIONES.....	80
VII.	RECOMENDACIONES .....	81
	ANEXOS .....	86

## Índice de tablas

Tabla 1	: Límites - Distritos .....	14
Tabla 2	: Cuadro de Necesidades - Zona de Recepción y Administrativa .....	19
Tabla 3	: Cuadro de Necesidades - Zona Psicopedagógica .....	19
Tabla 4	: Cuadro de Necesidades - Zona Pedagógica .....	20
Tabla 5	: Cuadro de Necesidades - Zona Terapéutica .....	20
Tabla 6	: Cuadro de Necesidades - Zona Complementaria .....	20
Tabla 7	: Cuadro de Área.....	21
Tabla 8	: Límites - Distrito .....	23

## Índice de gráficos y figuras

Figura 1.	: Mapa de Lima Metropolitana Este .....	14
Figura 2.	: <i>Temperatura máxima y mínima</i> .....	16
Figura 3.	: Precipitación Anual .....	16
Figura 4.	: Horas de Luz Natural.....	17
Figura 5.	: Niveles de Humedades.....	18
Figura 6.	: Ubicación de Terreno .....	22
Figura 7.	: Perfil Topográfico.....	23
Figura 8.	: Perfil Topográfico.....	23
Figura 9.	: Forma de Terreno.....	24
Figura 10.	: Perfil Fotográfico.....	25
Figura 11.	: Sistema Vial.....	25
Figura 12.	: Plano de Zonificación .....	26
Figura 13.	Integración .....	28
Figura 14.	Integración.....	28
Figura 15.	: Ventilación Cruzada.....	30
Figura 16.	: Iluminación Natural .....	30
Figura 17.	: Plano de Recorrido del Sol e Ingresos .....	30
Figura 18.	: Plano de ejes y volúmenes proyectados .....	31
Figura 19.	Plano de relación entre el terreno y aspecto formal.....	32
Figura 20.	: Vista isométrica de relación entre el terreno y aspecto formal.....	32
Figura 21.	: Vista isométrica de relación entre el terreno y aspecto formal .....	33
Figura 22.	: Vista Fachada Principal Ingreso .....	33

## Resumen

La presente investigación plantea como objeto de estudio generar una solución arquitectónica educacional especial para la discapacidad intelectual en infantes y niños entre 3 a 12 años, el cual se efectuará en el distrito de Ate, 2022. Se busca como objetivo el desarrollar una infraestructura educativa eficiente que englobe criterios de enfoque integrador a través de una arquitectura inclusiva, neuroarquitectura, ambientes versátiles y/o espacios como elementos facilitadores del aprendizaje, desarrollo motriz y artístico del niño; para que de este modo se pueda cubrir las necesidades básicas de nuestro usuario principal. Asimismo, se les permitirá obtener una atención educativa óptima que contribuya a su incorporación a la sociedad.

**Palabras Clave:** Arquitectura Inclusiva, Neuroarquitectura, Educación Básica Especial, Discapacidad Intelectual en niños.



## **Abstract**

The present investigation proposes as an object of study to generate a special educational architectural solution for intellectual disability in infants and children between 3 to 12 years old, which will be carried out in the district of Ate, 2022. The objective is to develop an efficient educational infrastructure that includes criteria of integrative approach through an inclusive architecture, neuroarchitecture, versatile environments and / or spaces as facilitators of learning, motor and artistic development of the child; so that in this way the basic needs of our main user can be covered. Likewise, it will allow them to obtain an optimal educational attention that will contribute to their incorporation into society.

**Keywords:** Inclusive Architecture, Neuroarchitecture, Special Basic Education, Intellectual Disability in children.

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Planteamiento del Problema / Realidad Problemática

La educación es el tema base muy importantes en todo país y más en el nuestro ya que con el pasar del tiempo se ha generado una desigualdad educativa. El sistema educativo ha tratado de cubrir toda la demanda educativa existente en nuestro país con una mayor oferta, pero esta no ha podido ser cubierta en su totalidad por muchos factores.

Otro punto es que el Perú no cuenta con un sistema educativo eficiente y mucho menos con un sistema educativo especial que desarrolle técnicas o ayuden en el proceso del aprendizaje del niño de acuerdo a sus necesidades. Con lo que respecta a las personas con una habilidad especial, en su mayoría están expuestas a ser excluidas en el ámbito educativo, social y también en el laboral y esto repercute y también se ve reflejado en niños que conllevan o tienen alguna habilidad especial. Básicamente la problemática a la que están expuestos infantes y niños se centra en la exigüidad de una infraestructura que pueda albergar ambientes adecuados para su integración y desarrollo.

Otras de las causas que se pueden encontrar es la carencia de soporte especial para generar una educación inclusiva en centros o instituciones de educación regular. A su vez podemos tener en cuenta que ciertos servicios de apoyo para educación especial solo se dan en o para instituciones públicas y/ o no para privadas. (Torres, 2021)

En el Perú según el CPI, Lima Metropolitana contiene una población de 10,580.900 habitantes, que equivale a un 50,6% de la población total. (Ver Figura 1) Donde según su estructura por zonas geográficas, Lima Este ocupa el segundo lugar con 2,616.400 miles de habitantes que equivale a un 24.7 %. (Ver Figura 2) Presenta una estructura socioeconómica donde predominan las clases C con 45.7% y D con 29.6% respecto a la población total en Lima Este. (Ver Figura 3) En relación a Lima Este, Ate se encuentra entre los 3 primeros distritos con mayor porcentaje de habitantes, ocupando el segundo lugar con un porcentaje de 25.5 % de la población total en Lima Este.

Según el Portal Escale de Minedu en el distrito de Ate se encuentran solo 2 centros de educación básica especial que dan servicio a 259 niños. A esta situación se le suma que “ Los habitantes con discapacidad que se encuentran en edad escolar y que se encuentran cursando ciclos educativos son de alrededor de 90 490, el censo del 2018 que lo realizó el Ministerio de Educación, esta cifra compara a la cifra que se registra de la población total de población con discapacidad no da un resultado del 12% en edad escolar se encuentran dentro del sistema educativo .” (Torres, 2021)

Según el INEI, hay una estimación con respecto al porcentaje de población total en Perú sin alguna discapacidad es de 89,7% y el porcentaje de población con alguna discapacidad es de 10,3%; de la cual el 56,7% son mujeres y el 43,3% son hombres. De acuerdo a los datos encontrados en las Estadísticas de la población con alguna discapacidad del INEI, el 31,2% de personas con discapacidad reside en Lima, posicionándola en primer lugar. Donde según el grupo de edad, el 5% está conformado por niños e infantes entre 3 a 11 años.

Hablamos de discapacidad de forma general, pero nos orientamos por un problema o razón el cual influye en el desarrollo, adaptación y aprendizaje, muchas veces no suele ser diagnosticado a tiempo o no se tiene conocimiento alguno sobre este, la discapacidad intelectual. (Videa, 2016). Respecto a lo ya expuesto podemos ver que no se cuentan con infraestructuras que proporcionen espacios o ambientes que aporten al desarrollo de una enseñanza óptima tanto en el entorno teórico como en el práctico, o que no van acorde con una infraestructura adecuada para el desarrollo pedagógico que se necesita para la discapacidad intelectual. Por lo cual es necesario y primordial poder desarrollar un diseño basado en necesidades del usuario al que nos referimos, en sus capacidades y en el entorno que sea adecuado y que tenga una relación con este mismo. Ya que en su gran mayoría se aprecian edificaciones con carencia o déficits para poder desarrollar alguna actividad educativa óptima.

En vista a esta problemática descrita, la formulación del problema general es: ¿De qué manera la infraestructura de educación especial influye en la discapacidad intelectual en infantes y niños de 3 a 12 años en Ate?, Así mismo se plantean los problema específicos ; ¿De qué manera el Diseño Arquitectónico influye en la Discapacidad intelectual en infantes y niños de 3 a 12 años en Ate?,

¿De qué manera la accesibilidad influye en la Discapacidad intelectual en infantes y niños de 3 a 12 años en Ate? ¿De qué manera la Arquitectura para la recreación influye en la Discapacidad intelectual en infantes y niños de 3 a 12 años en Ate?

La justificación de la presente investigación refiere a la implementación de una Infraestructura de Educación Especial enfocado en la Discapacidad Intelectual de infantes y niños de 3 a 12 años en el distrito de Ate, favoreciendo su desarrollo e integración.

En la actualidad no contamos con una infraestructura que cumpla con las necesidades de nuestro usuario, podemos encontrar centros básicos especiales pero que no tienen un enfoque a la necesidad de nuestros usuarios debido a que los espacios que se proporcionan son inadecuados. Existe una deficiencia vinculada entre el ambiente y su equipamiento. Así mismo podemos tener como efecto que no hay una integración del infante o niño con su entorno y la falta de apoyo para su desarrollo, porque no se pone como prioridad las necesidades a ciertas habilidades que la persona, infante o niño en nuestro caso requiere.

La hipótesis general es la Infraestructura de Educación Especial influye significativamente en la Discapacidad Intelectual en infantes y niños de 3 a 12 años en Ate. Teniendo como hipótesis específicas que el Diseño Arquitectónico influye significativamente en la Discapacidad Intelectual en infantes y niños de 3 a 12 años en Ate, La accesibilidad influye significativamente en la Discapacidad Intelectual en infantes y niños de 3 a 12 años en Ate y La Arquitectura para la recreación influye significativamente en la Discapacidad Intelectual en infantes y niños de 3 a 12 años en Ate.

## **1.2 Objetivos del Proyecto**

La presente investigación presenta el siguiente objetivo esencial desarrollar un Centro de Educación especial para infantes y niños con déficit intelectual en el distrito de Ate, que mantenga una relación directa con la ciudad permitiendo al infante y niño poder incluirse con la población. Buscamos que nuestro centro brinde las herramientas necesarias para un buen desarrollo educativo, social y afectivo del infante y niño.

### **1.2.1 Objetivo General**

Diseñar un proyecto donde la Infraestructura de Educación Especial influye en la discapacidad intelectual en infantes y niños de 3 a 12 años en Ate,2022.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

Demostrar que el Diseño Arquitectónico influye en la Discapacidad Intelectual en infantes y niños de 3 a 12 años en Ate,2022.

Demostrar que la accesibilidad influye en la Discapacidad Intelectual en infantes y niños de 3 a 12 años en Ate. Demostrar que la Arquitectura para la recreación influye en la Discapacidad Intelectual en infantes y niños de 3 a 12 años en Ate.

## **II. MARCO ANÁLOGO**

### **2.1 Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares**


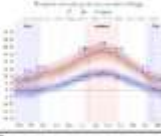
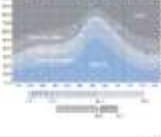


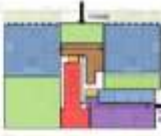
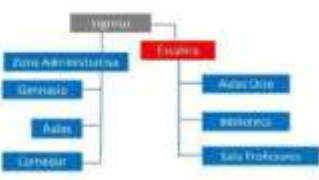

Caso 1:













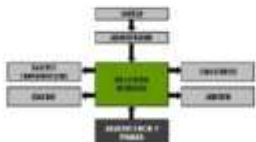

Centro Educativo Especial Fray Pedro Ponce de León, este proyecto a sido desarrollado en Burgos - España, realizado por A3gm Arquitectos; tiene como ubicación la zona céntrica de la ciudad permitiendo su integración directa entre el niño y ciudad. Respecto a la década de los 70 es aquí donde se venía desarrollando en dos edificios diferentes e independientes y el nuevo edificio conforma un conjunto de elementos que permiten un acceso directo al centro educativo, tanto sus espacios libres como la biblioteca, gimnasio y áreas verdes son de uso libre para la población creando así una relación del centro con la ciudad y a su vez espacios que van dirigidos a l estimulación y rehabilitación. (Val Mac Cubbin, 2017)

Caso 2:

El caso 2 refiere al Colegio Ann Sullivan, ubicado en San Miguel, Lima,fue creado en el año 1979 sin fines de lucro dirigido a personas con discapacidad; realizado por el arquitecto José Bentin. Este centro educativo presta mayor atención los niños déficit mental como el síndrome de Down, parálisis cerebral, autismo, y muchos más, este centro cuenta con 600 alumnos entre los 2 – 18 años, consta con un terreno de 2000m2. Desarrollado bajo el concepto de accesibilidad, buscando la simplicidad y coherencia para el desarrollo óptimo del usuario. (Martinez Avellaneda, 2019)

## 2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados

CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
Caso N° 1		Colegio de Educación Especial Fray Pedro Ponce de León	
Datos Generales			
Ubicación: Burgos, España	Proyectistas: A3GM Arquitectos	Año de Construcción:	
Resumen: Se plantea un Colegio de Educación Especial que se relacionara con su entorno, brindando una relación directa entre alumnos y la ciudad.			
Análisis Contextual			Conclusiones
<b>Emplazamiento</b>	<b>Morfología del Terreno</b>		
El colegio de educación especial se encuentra ubicado en la zona Céntrica de la ciudad de Burgos.	Superficie: 4800.00m		En este proyecto podemos observar que el emplazamiento se da en una zona muy concurrida de la ciudad lo cual es un beneficio favorable para el edificio ya que se integra muy bien a la ciudad
Análisis Bioclimático			Conclusiones
<b>Clima</b>	<b>Asoleamiento</b>		
La temperatura promedio es de 23°C. Con el mes más cálido en agosto, tiene una Temperatura máxima promedio de 27°C y la Mínima de 12°C	Respecto a la salida del sol se presenta una salida más temprana el mes de junio y la salida más tardía se presenta en el mes de Octubre		Este proyecto contempla las estrategias propias de la arquitectura sostenible y soluciones constructivas que incorporan mecanismos que redundan en su eficiencia energética
<b>Vientos</b>	<b>Orientación</b>		
El mes más despejado del año comienza el 08 de junio y dura hasta el 20 de Setiembre	Ubicado al sur, la orientación de sus ventanas van para el lado este		
Análisis Formal			Conclusiones
<b>Ideograma conceptual</b>	<b>Principios formales</b>		
Este edificio alberga espacios de menor jerarquía en su superficie y que se unen gracias a un corredor central que da como vista a la fachada principal.	En este edificio podemos ver que se conforma por un conjunto de elementos que se unen con un elemento en común que nos brinda un acceso y comunicación vertical con el edificio		Este proyecto es un Colegio de educación especial formado por dos edificios independientes que se caracterizan por tener geometrías diferentes
<b>Características de la forma</b>	<b>Materialidad</b>		
Se puede apreciar que este es un edificio irregular que genera gran cantidad de frentes que se iluminan naturalmente gracias a ello	Respecto a los materiales a usar predominan el concreto y ladrillo		Este proyecto cuenta con un juego de volúmenes que permiten dar una jerarquía hacia la ciudad y generar vistas en todos sus ángulos
Análisis Funcional			Conclusiones
<b>Zonificación</b>	<b>Organigramas</b>		
Respecto a la zonificación se clasifica por zonas administrativas, aula, y la zona principal es el patio central	Presenta paquetes funcionales siendo su zona principal las aulas		En este proyecto el espacio más representativo es el patio central donde colinda con la zona educativa
<b>Flujogramas</b>	<b>Programa Arquitectónico</b>		
	En el Primer Nivel se proyecta cuenta con una planta Baja que tiene forma de L, en donde se puede manejar un amplio vestíbulo, que relaciona a los edificios entre sí		En el Segundo nivel se disponen las dependencias que requieren más espacio. El gimnasio, alojado en la esquina suroeste, asume un mayor protagonismo volumétrico

CUADRO SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS				
Caso N°		CENTRO ANN SULLIVAN EN SAN MIGUEL		
Datos Generales				
Ubicación: San Miguel, Lima		Proyectistas: Arq. Jose Bentin		Año de Construcción: 2002
Resumen: El Centro Ann Sullivan se encuentra ubicado en el distrito de san miguel, es uno de los pocos centros de educacion especial que se encuentran en el distrito				
Análisis Contextual				Conclusiones
Emplazamiento		Morfología del Terreno		Este proyecto conserva un emplazamiento en una zona de viviendas de densidad media, no tiene relación con el entorno ya que este centro se encuentra rodeado por un muro perimetral
El colegio de educación especial se encuentra ubicado en el distrito de San Miguel, Lima		Superficie: 2500.00m <sup>2</sup>		
Análisis Bioclimático				
Clima	Asoleamiento		Conclusiones	
La temperatura promedio es de 27°C, Con el mes mas calido es Febrero, tiene una Temperatura máxima promedio de 27°C y la Minima de 20°C		Respecto a la salida del sol se presenta una salida mas temprana el mes de noviembre y la salida mas tardia se presenta en el mes de Enero		El clima de este proyecto es un clima húmedo, ya que se encuentra con una ubicación cercana a la playa.
Vientos	Orientación			
El mes mas despejado del año comienza el 16 de abril y dura hasta El 22 de octubre		Ubicado al sur, la orientación se da de este a oeste		
Análisis Formal				
Ideograma conceptual	Principios Formales		Conclusiones	
Estos volúmenes albergan espacios con un menor requerimiento de superficie y se articulan a través de un corredor central que se acaba convirtiendo, en la fachada principal		Este edificio juega con volúmenes que no muestran una integración del interior del proyecto con el exterior.		Este proyecto es un Colegio de educación especial totalmente accesible para alumnos con habilidades diferentes, cuenta con una rampa interior en el patio que permite el libre tránsito dentro del centro
Características de la forma		Materialidad		
La fachada exterior es un juego de planos, donde predomina la horizontalidad debido a la ubicación de las aulas		Predominan el uso del concreto		
Análisis Funcional				
Zonificación	Organigramas		Conclusiones	
Presentaa una zonificación E-1 Education Basica, a su alrededor colinda con viviendas de densidad media		En este edificio se pueden ver los siguientes ambientes: zona educativa, Zona administrativa, zona de recreación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paquetes Administrativos</li> <li>Zona Administrativa</li> <li>Aulas</li> <li>Auditorio</li> <li>Patio central</li> <li>Circulaciones verticales</li> </ul> 	En este proyecto el espacio más representativo es el patio central donde colinda con la zona educativa
Flujogramas		Programa Arquitectónico		
		Respecto al programa arquitectónico predominan algunos ambientes como administracion, talleres complementarios, comedor, auditorio, aulas		

### Matriz comparativa de aportes de casos

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASO		
	CASO 1	CASO 2
<b>Análisis Contextual</b>	Relación muy abierta con el entorno que lo rodea	No tiene relación directa con su entorno ya que está rodeada de un muro perimetral
<b>Análisis Bioclimático</b>	Presenta una temperatura promedio de 23°C, mes más cálido Agosto	Presenta una temperatura promedio de 27°C, mes más cálido Febrero
<b>Análisis Formal</b>	Presentan un juego de volúmenes que le dan una identidad al edificio, que se articulan a través de un patio central, presentan unos colores claros que le dan vida a los ambientes	Este edificio presenta una fachada exterior un juego de planos donde se puede apreciar la horizontalidad respecto a la ubicación de las aulas
<b>Análisis Funcional</b>	Podemos apreciar que en el primer piso se encuentra un amplio vestíbulo que sirve para relacionar los edificios.  En el segundo nivel podemos encontrar ambiente como el gimnasio, las aulas y el auditorio	Respecto al programa arquitectónico predominan algunos ambientes como administración, talleres complementarios, comedor, auditorio, aulas

A continuación, se da una breve conceptualización de diferentes términos que se relacionan o están vinculados en el trabajo de investigación; como el caso de Arquitectura Inclusiva la cual “Es una de las disciplinas que tiene como enfoque el diseño universal, que tiene como objeto el rediseñar ambientes o espacios que sean accesibles para cumplir las necesidades de un usuario” (Solano Meneses, 2021)

Podemos comprender que a través del Diseño Universal se busca garantizar la igualdad de oportunidades para que sea accesible hacia la educación, ya que va de la mano con la arquitectura y el aprendizaje; del cual se puede destacar el Diseño Universal para la Educación la cual genera que se vuelva una necesidad brindar una herramienta a los docentes para que sus actividades y objetivos con respecto a la enseñanza vayan a ser más dinámicos y se dé un desarrollo integral a todos los niños entorno de una educación inclusiva. (Espada Chavarría, Gallego Condoy, & González-Montesino, 2019) la cual promueve la eliminación de



diferentes obstáculos o mitos para la formación y la intervención de su población estudiantil , ya que nace de la base de la neurociencia para que se elimine la diversidad en el aula, el estudiante tenga herramientas tecnológicas, y pueda adquirir la elaboración de nuevos conocimientos, destrezas y distintas actitudes para su formación. (Segura Castillo & Quiros Acuña, 2019)

También podemos entender que “Neuroarquitectura se puede precisar como un espacio que está vinculado en todos sus principios con la Neurociencia, ya que apresta a impulsar la memoria, para que se puedan mejorar las capacidades cognitivas y a su vez se pueda limitar o evitar el estrés y se pueda estimular el cerebro en las distintas facetas que tiene, es aquella que busca que se relacione la neurociencia con el diseño de distintas edificaciones y ver como impactan en el desarrollo de los usuarios a los que van dirigidos” (Mahmoud Ibrahim, 2019)

A su vez podemos entender que Discapacidad Intelectuales o DI es un término que está siendo utilizado con más frecuencia en la actualidad reemplazando así la palabra retraso mental. La DI se puede entender como la captación progresiva, lenta o incompleta de ciertas actividades cognitivas durante el desarrollo, estas pueden comprender las distintas dificultades que se pueda presentar para aprender, comprender y poder recordar cosas nuevas que se van dando en el desarrollo gradual de la persona, como sus habilidades cognitivas, sensoriales, motoras y de lenguaje. (Liu, 2017)

Tomando como referencia el concepto dado anteriormente podemos discernir que la Discapacidad Intelectual en niños encontramos diferencias entre las cuestiones emocionales y de conducta, ya que entre los 6 y 12 años existe una gran demanda de consultas psicológicas por estos motivos, a su vez se mencionan las diferentes enfermedades mentales que se puedan conllevar ya que los niños con alguna discapacidad intelectual son más vulnerables a ellas. (Coronel, 2018) Podemos comprender Educación Especial como aquel termino que se enfoca en la enseñanza de aquel niño con laguna dificultad que en su mayoría tiene un proceder patológico, como finalidad tiende a desarrollar y o generar una educación inclusiva para contribuir con su autonomía y su vínculo con la sociedad (Ferreyra, 2019) Así mismo debido a que nace de la necesidad del sujeto al conllevar alguna discapacidad, el cual quiere encontrar una facilidad en el ámbito educacional pero no lo encuentra en distintos sistemas de educación pública, ya que las necesidades

del individuo son de diseño especial, un aprendizaje de instrucción explícita entre otras y ya que no se encuentra un espacio propio que cumpla los requisitos encuentran un impedimento en el aprendizaje por las distintas limitaciones. (Lawson, 2017)

La Asociación Americana de Retardo Mental estableció en 2002 el término discapacidad intelectual como: “Es una deficiencia intelectual que se caracteriza por las condiciones significativas con la materia intelectual y su conducta adaptativa, se expresa en habilidades sociales y conceptuales esta deficiencia comienza desde la niñez.” (Rodríguez, 2013)

La Conducta Adaptativa es el conjunto de técnicas que reverberan en la destreza que nos permite integrar en un lugar predispuesto, como la habilidad para cambiar el propio comportamiento para acondicionarse a las diferentes diligencias de alguna postura; ya que el grado de discapacidad intelectual determina o mide a partir de la conducta adaptativa. (Muñoz Quezada & Lucero Mondaca, 2017)

La Habilidad Intelectual concierne a la Capacidad Intelectual la cual implica el intelecto, organización, determinación de problemas, discernimiento abstracto, aprehensión de ideas, etc.; el cual tiende a ser un semblante muy crucial para poder precisar e identificar la discapacidad intelectual la cual debe ser efectuada por un psicólogo especializado. (Verdugo, 2012) a su vez son estas habilidades las cuales forman parte de la idea para la instrucción o formación de aptitudes y competencias. (Espinoza Freire & Ricaldi Echevarria, 2019)

Las habilidades analíticas envuelven que se entienda los elementos que lo conforman y como se genera una relación entre ellos; a distinguir entre lo que se va a probar y la base o fundamento, son aquellas habilidades o componentes que te ayudan a poder comprender la relación o conexión entre el hecho y la hipótesis, para así poder generar una congruencia, un orden, que sea preciso y claro, que se forme un todo o una unidad y adhesión en la epistemología. (Quispe Moreno, 2019)

Las habilidades adaptativas contienen un conjunto de competencias que juntas ayudan o aportan a que se pueda valorar la conducta adaptativa que se basa en el rendimiento que tiene el sujeto en su vida cotidiana o hábitos cotidianos, en sus demarcaciones de las habilidades adaptativas las cuales deben ser justificados o aprobados en un entorno que sea o este en el círculo del individuo, en el entorno de su comunidad y/o culturales de otros individuos con sus mismos rasgos

esencialmente en edad y enlazados a sus necesidades. (Morán Suárez, Gómez Sánchez, & Alcedo Rodríguez, 2019)

Las habilidades adaptativas sociales son aquellas que involucran o interpelan el progreso o exposición del lenguaje verbal y el no verbal, para que se pueda transmitir información, así como las herramientas para que se pueda dar una facilidad en concebir y analizar los distintos mensajes en diferentes ambientes o entornos tanto culturales como en los sociales, en los cuales los diferentes personas con discapacidad intelectual tienen dificultades y así mismo lo demuestran o se expone en sus relaciones o comportamiento social. (CustódioRodrigues Gusmão, Silva Matos, Alchieri, & Machado Chianca, 2019)

Las habilidades adaptativas conceptuales engloban aquellos componentes cognoscitivos de destrezas académicas como también de comunicación; involucran a su vez habilidades sociales que son importantes en las relaciones sociales y también para las competencias emocionales, así mismo las habilidades practicas soportan elementos que son dados por competencia física para que pueda ser el mantenimiento de la persona o individuo en diferentes actividades frecuentes en su vida. (Ortega Valencia, 2022)

Las habilidades académicas están constituidas con elementos como la lectura, escritura y matemáticas; las cuales son bases empíricas para el desarrollo, son estos elementos los cuales han sido diseñados para que se acreciente la conducta objetiva con la finalidad de poder destacar los principios de conductas y método que se usan para aumentar las distintas capacidades, y poder determinar el nivel de desarrollo que puede encontrarse o evaluarse en una persona. (McCurdy, Skinner, McClurg, Whitsitt, & Moore, 2020)

Se engloba el termino de habilidad critica tomando en cuenta distintos enfoques educativos para los niños que tienen alguna discapacidad intelectual, promoviendo así distintas habilidades criticas las cuales van a ayudar al niño a que pueda generar una reflexión al estar expuesto a situaciones o posturas nuevas, a que se pueda llegar a entender o comprender entre varios individuos una actividad que se desarrollara y a su vez a que facilite el dialogo en el marco de los procesos de aprendizaje. (Knight, Huber, Kuntz, Carter, & Juarez, 2019)

Con relación al Diseño Universal del Aprendizaje e inclusión referido a la Educación Básica la cual garantiza una educación inclusiva se necesita aplicar una metodología y estrategias didácticas en las cuales los docentes de educación básica deben aplicarlas en los niños para poder incluirlos en toda su etapa educativa, la metodología que se usa es de un alcance descriptivo de las cuales los docentes tienen que tener una capacitación constante para brindarles la mejor educación a los niños. (Espada Chavarría, Rosa M.; Gallego Condoy, Miriam Bernarda ; González-Montesino, Rayco H,2019)

El deporte y la recreación activa son diligencias que se pueden desarrollar durante o a lo largo de un tiempo libre y fomentan el movimiento y la actividad física de moderada a vigorosa. La participación en deportes y recreación activa puede ser beneficiosa en varios niveles para niños y jóvenes con parálisis cerebral. A nivel de función y estructura corporal de la ICF, se han documentado mejoras en el estado físico y la resistencia para niños y jóvenes con parálisis cerebral. A nivel de actividad y participación de la ICF también se han observado mejoras en la movilidad funcional, las habilidades deportivas y la participación social. (Fragala-Pinkham, M. A., & Miros, J.,2020)

Las habilidades creativas de los niños entre la edad de 7 a 12 años, incluyen la observación, el análisis comparativo y el trabajo experimental. Una de las técnicas utilizadas es el collage Los resultados obtenidos nos han dado una base sólida para formular varias conclusiones y ofrecer recomendaciones con respecto a la mejora de las habilidades artísticas creativas de los niños, así como en su actitud general hacia el arte y la realidad. Nuestra investigación también ha demostrado que el uso de técnicas de collage afecta positivamente el trabajo de los maestros, y especialmente el de los maestros de artes de preescolar y primaria. ( Mihaylova, G.,2019)

La accesibilidad arquitectónica se puede entender como la observación de las técnicas que se puedan obtener de un servicio que deba ser utilizado por una persona independientemente del tipo de discapacidad. Las barreras arquitectónicas son las que dificultan la accesibilidad para poder movilizarse, o acceder a todos los servicios comunitarios. (Velástegui-Toro, M., Mera-Mosquera, AL, Proaño-Shiguango, EF, & Shiguango-Shiguango, ZL,2021)

El aprendizaje experiencial de la discapacidad en la educación arquitectónica había fomentado la reflexión, los cambios de actitud y la comprensión de que el diseño inclusivo debe comenzar al comienzo del proceso de diseño para que el acceso equitativo para todas las personas se convierta en realidad, el aprendizaje experimental, junto con ejemplos positivos de diseño inclusivo, debe integrarse en la educación arquitectónica. ( Mulligan, K., Calder, A., & Mulligan, 2018)

El trastorno del espectro autista (TEA) es aquella que reúne ciertas condiciones neuroconductuales y de desarrollo o progreso neurológico complejo caracterizadas por interconexión social y cierta intercomunicación deteriorada, modelos de conductas o intereses limitados y reiterativos, y procesamiento sensitivo alterado. Existen a su vez factores del ambientales, inmunológicos, genéticos y epigenéticos los cuales están relacionados en la fisiopatología del autismo y estos acarrear la aparición de eventos tanto neuroanatómicos y neuroquímicos relativamente temprano en el desarrollo del sistema nervioso central.( Marotta, R., Risoleo, M. C., Messina, G., Parisi, L., Carotenuto, M., Vetri, L., & Roccella, M, 2020)

Los bebés y los niños con síndrome de Down (SD) pueden mirar hacia un futuro brillante, ya que las personas con SD están viviendo vidas más saludables y productivas que nunca debido a los avances médicos, las oportunidades para una intervención temprana y continua y la educación inclusiva. A pesar de estos avances, los bebés y niños con síndrome de Down experimentan desafíos en dominios específicos del funcionamiento cognitivo en relación con sus compañeros con desarrollo típico (TD).( Lukowski, A. F., Milojevich, H. M., & Eales, L., 2019)

El funcionamiento cognitivo, conductual y social se evaluó en pacientes con síndrome de Dravet mediante pruebas neuropsicológicas estandarizadas integrales y apropiadas para la edad. El ya referido que varía notablemente en los individuos con síndrome de Dravet, y son algunos de estos pacientes los cuales exhiben cierto deterioro global mientras que otros tienen un perfil neuropsicológico discordante. A su vez podemos entender que ciertos problemas en la conducta, psicológicos, sociales y TEA son muy comunes. Los déficits sociales tienen como cometido el revisarse para precisar a aquellos que justifican una evaluación de TEA.( Brown, A., Arpone, M., Schneider, A. L., Micallef, S., Anderson, V. A., & Scheffer, I. E., 2020)

### III. MARCO NORMATIVO

#### 3.1 Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urba Arquitectónico

##### RNE

RNE no cuenta con una normativa basada específicamente en Centros de Educación Especial, pero si cuenta con una Norma Técnica que se basa en Educación la cual contiene ciertos puntos de Educación Básica Especial, las cuales se tendrán en consideración para el desarrollo de la propuesta de Infraestructura de Educación Especial para la Discapacidad Intelectual.

##### Norma A.040 “Educación”

Se encuentra dirigida al uso educativo como aquella que va a facilitar la capacitación, educación y actividades que las vinculen, a su vez se llegan a complementar según las normativas generadas con el MINEDU u otras entidades que tengan correlación en los objetivos y bases respecto a la Educación. Dentro de la cual pudimos encontrar una clasificación de Educación Básica en la cual se genera una subclasificación obteniendo así la Educación Básica Especial.

##### Clasificación según el RNE-NormaA.040

Educación Básica	Educación Básica Regular (EBR)
	Educación Básica Alternativa (EBA)
	Educación Básica Especial (EBE)
Educación Superior	Universidades
	Institutos de Educación Superior
	Escuelas de Educación Superior
	Escuelas de postgrado
Otras formas de atención educativa	Institutos o Centros de Idiomas (*)
	Centros de Educación Técnico Productiva (CETPRO)
	Centros de Educación Comunitaria
	Centros preuniversitarios (*)
	Otros de naturaleza semejante donde se desarrollen actividades de capacitación y educación

(\*) Pueden desarrollarse en edificaciones de Educación Superior.

##### Norma A.120 “Accesibilidad Universal en Edificaciones”

La A.120 aquella que instaura categorías en diseño de edificaciones garantizando la accesibilidad para todas las personas, no tomando en cuenta la

carencia de diferentes capacidades que puedan tener; pero si tomándolas en cuenta, englobándolas y teniendo como base el diseño universal.

### **Norma A.130 “Requisitos de Seguridad”**

La Norma A.130 se enfoca a que las edificaciones tienen que tener un equilibrio entre la cantidad de personas y el uso que se le puede dar a espacios que generen esta; dándose así un cálculo el cual debe ir de acuerdo o relacionado a las distintas normas específicas que correspondan al uso que se le da a la edificación.

### **NORMA TECNICA SEGÚN EL MINISTERIO DE EDUCACION**

#### **“Criterios de Diseño para Locales Educativos de Educación Básica Especial ”**

La presente Norma toma como objetivo proporcionar la mejorar la calidad de servicio educativo, que garantice estipulaciones de funcionalidad, habitabilidad y también de seguridad que se puede dar en una infraestructura pero que también responda los requisitos de los servicios educativos y genere una accesibilidad que requieran todos los usuarios que englobarían e irían de la mano con el diseño universal.

## **IV. FACTORES DE DISEÑO**

### **4.1 Contexto**

#### **4.1.1 Lugar**

Ate se ubica a una longitud 76° 55' 9" oeste y a latitud sur 12° 1' 34" , el distrito limita naturalmente con el río Rímac. (Ver figura 1 y 2). Los límites de Ate son:

Tabla 1 : Límites - Distritos

<b>LIMITES</b>	<b>DISTRITOS</b>
Norte	San Juan de Lurigancho, Santa Anita y El Agustino
Sur	Cieneguilla, La Molina y Surco
Este	Chaclacayo
Oeste	San Luis y San Borja

Fuente: Elaboración 2022

Figura 1. : Mapa de Lima Metropolitana Este



Fuente: Elaborado por Mapa de Lima.com



Fuente: Elaborado por Mapa de Lima.com

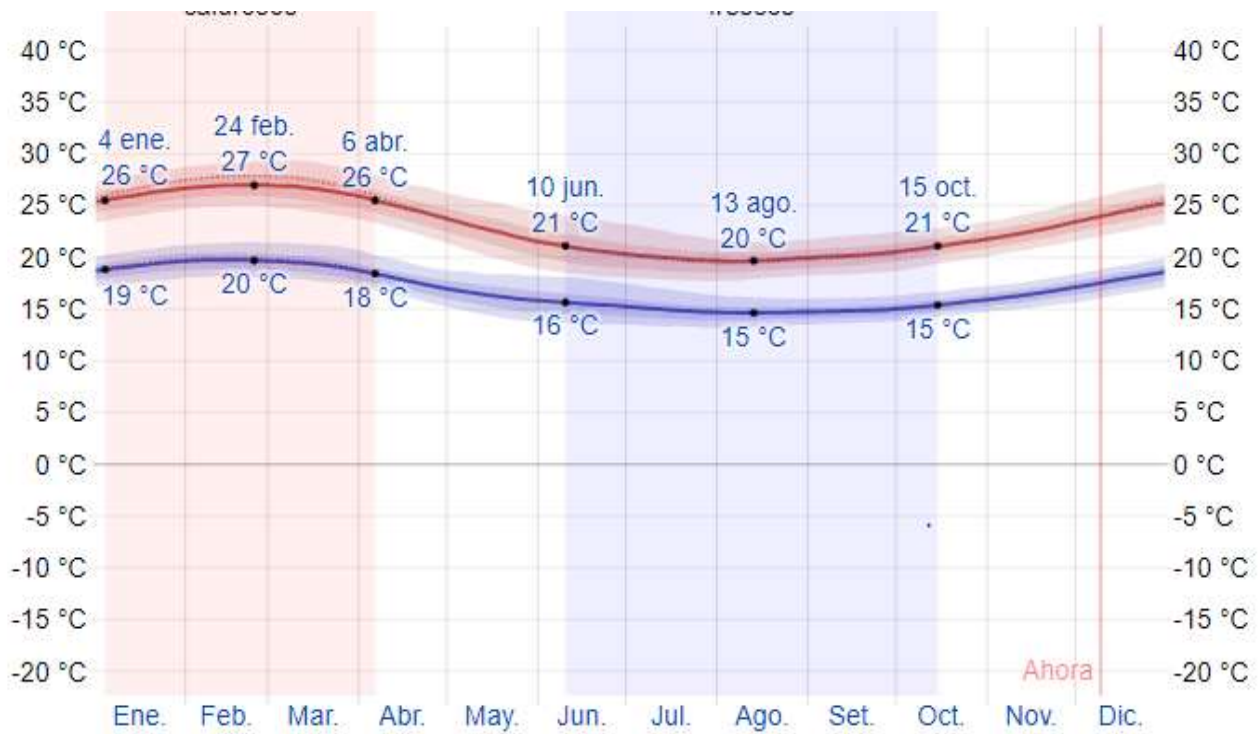
#### 4.1.2 Condiciones bioclimáticas

Temperatura:

Ate presenta un clima templado que dura 3 meses y comprende entre el cuatro de enero al seis de abril, teniendo una temperatura promedio de 26°C, con el mes más cálido en febrero y respecto al mas frio tenemos al mes de agosto presentando asi una temperatura mínima de un promedio de 15°C. (Ver Figura 3) La temperatura está relacionada con la percepción que sentimos al tocar algunos objetos que se encuentran en nuestro ambiente, pueden variar de sensaciones, como frio, calor es toda aquella energía térmica que se encuentra en objetos, una de las formas de medición de la temperatura se da mediante el uso del termómetro. (Carvajal, R., Robles, J., Solís, J., Vargas, J., & Marín, N.,2018)



Figura 2. : Temperatura máxima y mínima

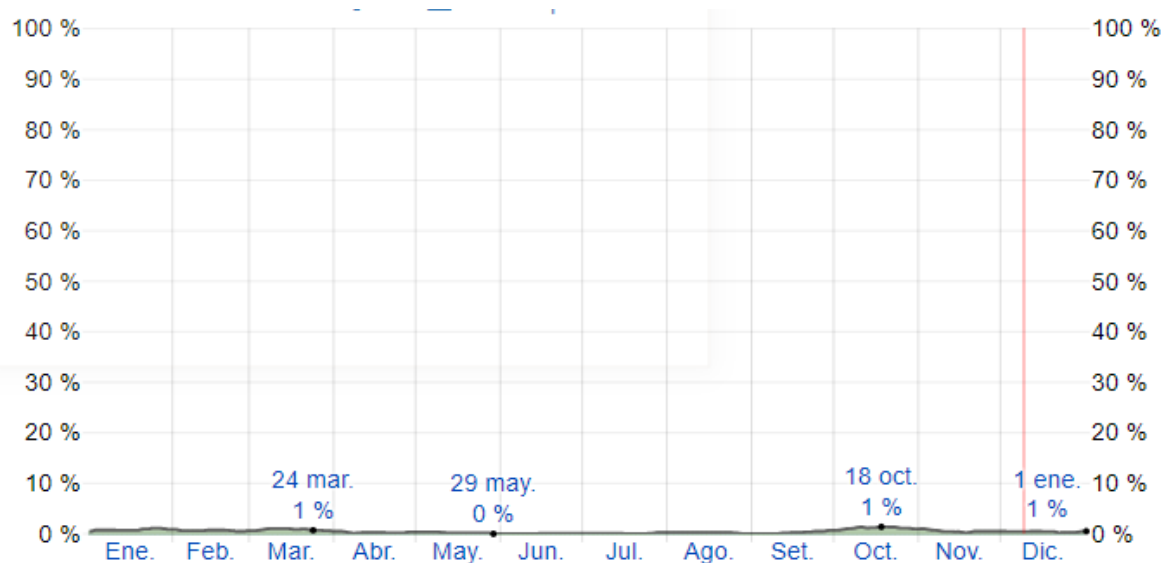


Fuente: Elaboración por weatherspark.

Precipitación:

En Ate el mes que presenta mayores lluvias es en octubre con un promedio de 0.4 días, teniendo el tipo más común de precipitación la lluvia, alcanzando una máxima precipitación el 18 de octubre. (Ver Figura 4)

Figura 3. :Precipitación Anual

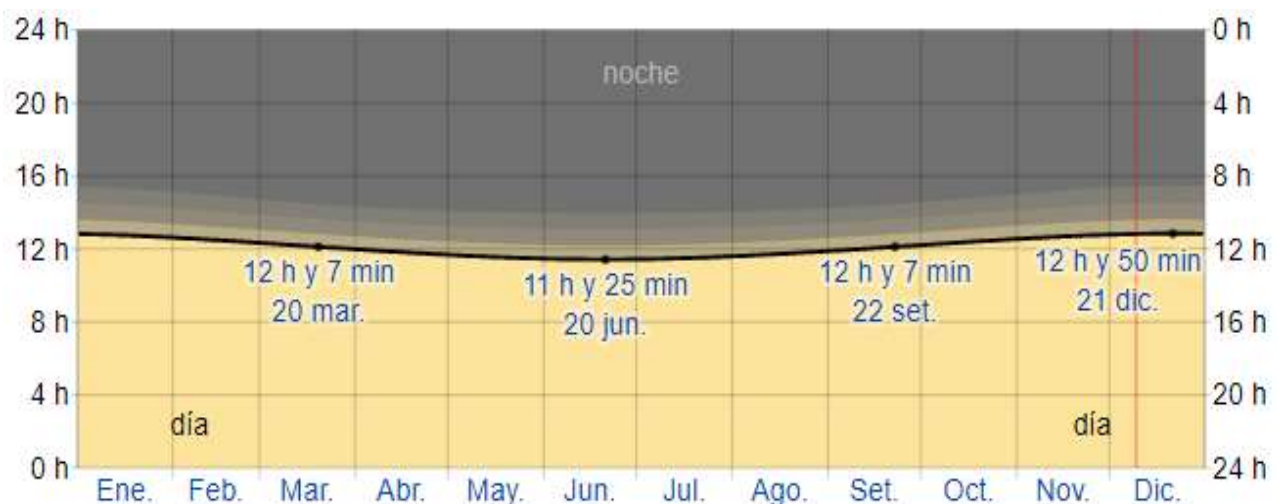


Fuente: Elaboración por weatherspark.

Sol:

En el distrito de Ate, presenta el día con menor duración de luz solar siendo el veinte de junio con once horas y quince minutos de luz natural, por otro lado, presenta el día con mayor duración el veintiuno de diciembre con doce horas y cincuenta minutos que equivaldrían a la luz natural. (Ver Figura 5) La percepción de luz natural en un proyecto es la clave de un diseño arquitectónico, se da cuando la luz solar incide de forma directa en un ambiente reflejando su luz en suelos o edificios cercanos, su fuente varia según la cantidad o carga térmica, pueden variar respecto a las condiciones del suelo tanto si el cielo está cubierto o despejado. (Gutiérrez, P. L.,2019)

Figura 4. :Horas de Luz Natural

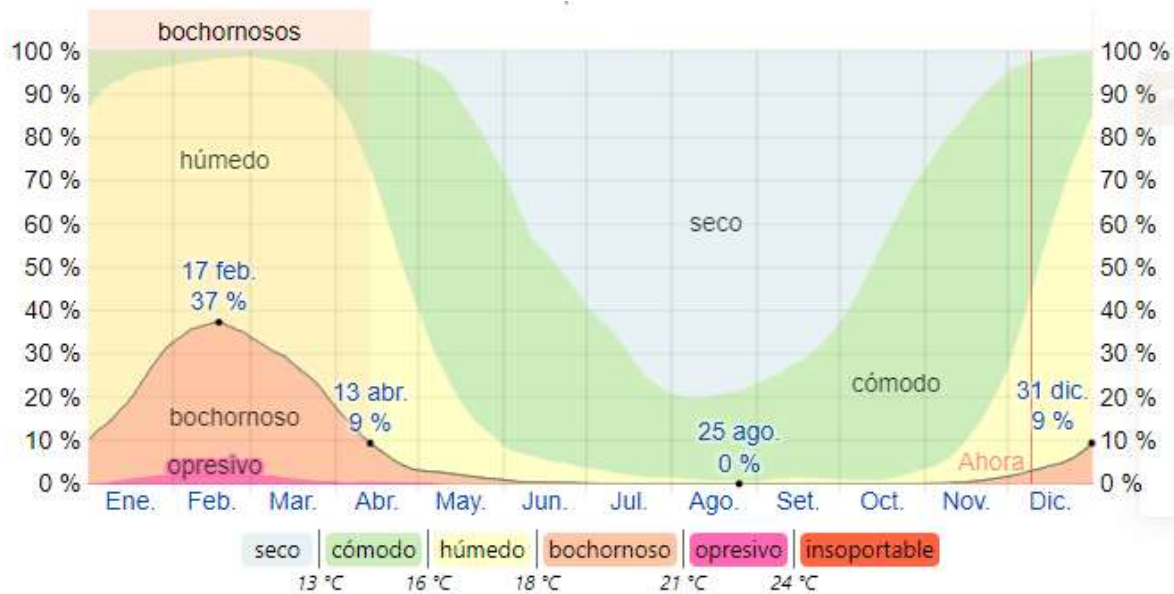


Fuente: Elaboración por weatherspark.

Humedad:

El distrito de Ate se considera que percibe una humedad considerable, teniendo el ciclo con mayor humedad con 3.4 meses desde el treinta y uno de diciembre al trece de abril, el mes con más días bochornosos es en febrero con diez días, alcanzando un pico de 9% de bochorno durante el día; el mes con menos días bochornosos es en Setiembre. (Ver Figura 6) respecto a la humedad podemos decir que se puede percibir mediante la condensación de las nubes formándose gotas de agua, las dosis presentes en el aire se dan de forma relativa mediante la humedad, se pueden llegar a medir o calcular en distintas magnitudes, como temperatura y presión. (E. F., & Sanabria Morales, G,2018)

Figura 5. :Niveles de Humedads



Fuente: Elaboración por weatherspark.

## 4.2 Programa Arquitectónico

### 4.2.1 Aspectos cualitativos

**4.2.1.1 Tipos de usuarios y necesidades:** Se enfoca en usuarios aquellos denominados infantes que abarcan edades de 1 a 5 años y niños que van de 6 a 9 y/o años la cual va a depender de su nivel de desarrollo físico y también del intelectual individual; los cuales adolecen de alguna discapacidad intelectual que comprenden las etapas educativas de inicial y primaria respectivamente y que conforman un sector de la población del distrito de Ate.

Ciertas necesidades que podemos percibir de nuestros usuarios se basan en los distintos problemas que tienen en sus funciones cognitivas básicas como problemas de atención, memoria, aprendizaje, comunicación, desarrollo motriz y alteraciones en la personalidad; por lo consecuente tienen necesidades básicas para su desarrollo cognitivo, motivación y refuerzo, entre otros, por lo cual es preciso tener en cuenta estas necesidades para poder generar espacios adecuados que ayuden al desarrollo del usuario que conlleva esta discapacidad, y determinar un programa arquitectónico idóneo.

Tabla 2 : Cuadro de Necesidades - Zona de Recepción y Administrativa

Zona	Ambientes	Necesidades
Recepcion	Vestibulo	
	Informes	Atender , recepcionar,informar, registrar.
	Sala de Espera	
	Direccion	Dirigir y coordinar.
	Secretaria	Coordinar
	Administracion	Controlar y coordinar.
Administracion	Sala de Docentes	Coordinar, informar y dialogar.
	Sala de Reuniones	Coordinar y dialogar.
	SSHH Mujer	Asearse y necesidades fisiologicas.
	SSHH Hombre	Asearse y necesidades fisiologicas.
	Archivo	Archivar
	Deposito	Depositar
	Almacen	Almacenar

Fuente: Elaboración al 2022

Tabla 3 : Cuadro de Necesidades - Zona Psicopedagógica

Zona	Ambientes	Necesidades
Psicopedagogia	Bienestar Social	Estudiar, orientar y apoyar.
	Inclusion	Estudiar, orientar y apoyar.
	Nutricion	Estudiar, orientar y apoyar.
	Departamento Inicial	Estudiar, orientar y apoyar.
	Departamento Primaria	Estudiar, orientar y apoyar.
	Departamento Psicoterapia	Estudiar, orientar y apoyar.
	Departamento de Terapia de Lenguaje	Estudiar, orientar y apoyar.
	Departamento de Terapia de Ocupacional	Estudiar, orientar y apoyar.
	Departamento Medico	Estudiar, orientar y apoyar.
	Departamento Psicologico	Estudiar, orientar y apoyar.
	Sala de Reuniones	Dialogar, acordar y coordinar.

Fuente: Elaboración al 2022

Tabla 4 : Cuadro de Necesidades - Zona Pedagógica

Zona	Ambientes	Necesidades	
Area Pedagógica	Aulas Inicial	Aula	Enseñar, aprender, dialogar, sociabilizar.
		Aula Exterior	
		Almacen	
	Aulas Primaria	SSHH Niñas	Asearse y necesidades fisiologicas.
		SSHH Niños	Asearse y necesidades fisiologicas.
		Aula	Enseñar, aprender, dialogar, sociabilizar.
		Almacen	
		SSHH Niñas	
		SSHH Niños	Asearse y necesidades fisiologicas.

Fuente: Elaboración al 2022

Tabla 5 : Cuadro de Necesidades - Zona Terapéutica

Zona	Ambientes	Necesidades	
Area Terapeutica	Terapias	Sala Estim. Multisensorial	Asistir , orientar, capacitar, apoyar y rehabilitar.
		Sala de Terapia Fisica	
		Terapia de Lenguaje	
	Talleres	Taller de Musica y Danza	Bailar, escuchar, sociabilizar, aprender.
		Taller de Arte	

Fuente: Elaboración al 2022

Tabla 6 : Cuadro de Necesidades - Zona Complementaria

Zona	Ambientes	Necesidades	
Complementarios	Cafeteria	Cocina	Cocinar
		Comedor	Alimentar , socializar.
		Almacen	Almacenar
		Cuarto de Desechos	Almacenar deshechos
	Auditorio	Hall	Albergar, esperar
		SSHH Damas	Asearse y necesidades fisiologicas.
		SSHH Hombres	Asearse y necesidades fisiologicas.
		Sala de Proyeccion	Proyectar.
		Escenario	Actuar, cantar, bailar.
		Control	Coordinar
		Estar	Esperar , relajarse.
		Deposito	Depositar, guardar.
		Camerin	Cambiarse, arreglarse.
		SSHH	Asearse y necesidades fisiologicas.

Fuente: Elaboración al 2022

## 4.2.2 Aspectos cuantitativos

### 4.2.2.1 Cuadro de áreas

Tabla 7 : Cuadro de Área

Zona	Ambientes	Cantidad	N° de Usuarios	Area Unitaria	Area Total
Recepcion	Vestibulo		5		
	Informes	1	5	174.70 m <sup>2</sup>	174.70 m <sup>2</sup>
	Sala de Espera		20		
Administracion	Direccion		6	41.90 m <sup>2</sup>	41.90 m <sup>2</sup>
	Secretaria I		8	20.90 m <sup>2</sup>	20.90 m <sup>2</sup>
	Administracion		4	26.70 m <sup>2</sup>	26.70 m <sup>2</sup>
	Sub Director Inicial		4	36.70 m <sup>2</sup>	36.70 m <sup>2</sup>
	Sub Director Primaria		4	36.70 m <sup>2</sup>	36.70 m <sup>2</sup>
	Pedagogia		4	30.20 m <sup>2</sup>	30.20 m <sup>2</sup>
	Psicologia		4	26.60 m <sup>2</sup>	26.60 m <sup>2</sup>
	Topico		4	49.50 m <sup>2</sup>	49.50 m <sup>2</sup>
	Coordinacion		2	21.70 m <sup>2</sup>	22.70 m <sup>2</sup>
	Sala de Docentes	1	12	72.20 m <sup>2</sup>	72.20 m <sup>2</sup>
	Rechenete		6	25.20 m <sup>2</sup>	25.20 m <sup>2</sup>
	SDH Mujer A		1	18.22 m <sup>2</sup>	18.22 m <sup>2</sup>
	SDH Hombre A		1	12.50 m <sup>2</sup>	12.50 m <sup>2</sup>
	SDH Mujer B		1	9.60 m <sup>2</sup>	9.60 m <sup>2</sup>
	SDH Hombre B		1	20.50 m <sup>2</sup>	20.50 m <sup>2</sup>
	Archivo		2	22.50 m <sup>2</sup>	22.50 m <sup>2</sup>
	Almacen		1	16.20 m <sup>2</sup>	16.20 m <sup>2</sup>
	Hall Tercer Nivel		13	57.60 m <sup>2</sup>	57.60 m <sup>2</sup>
	SDH Dama		3	16.80 m <sup>2</sup>	16.80 m <sup>2</sup>
	SDH Varon		3	17.80 m <sup>2</sup>	17.80 m <sup>2</sup>
Sala de Reuniones		20	185.70 m <sup>2</sup>	4.00 m <sup>2</sup>	
Sala de Exposiciones		2	40	244.50 m <sup>2</sup>	244.50 m <sup>2</sup>
Area Pedagogia	Aula	7	42	68.25 m <sup>2</sup>	477.75 m <sup>2</sup>
	Almacen	7	1	4.35 m <sup>2</sup>	30.45 m <sup>2</sup>
	Cocina	7	2	9.20 m <sup>2</sup>	63.70 m <sup>2</sup>
	SDH	7	1	6.00 m <sup>2</sup>	42.00 m <sup>2</sup>
	Aulas Inicial				
	Aula Intervencion	5	30	71.25 m <sup>2</sup>	356.25 m <sup>2</sup>
	Temprano				
	Cocina	5	2	12.00 m <sup>2</sup>	60.00 m <sup>2</sup>
	SDH	5	1	14.00 m <sup>2</sup>	70.00 m <sup>2</sup>
	Aula tipo A	8	16	88.84 m <sup>2</sup>	710.72 m <sup>2</sup>
	Aula tipo B	4	16	96.60 m <sup>2</sup>	378.40 m <sup>2</sup>
	Sala libre	1	14	124.93 m <sup>2</sup>	124.93 m <sup>2</sup>
	Almacen	2	2	7.70 m <sup>2</sup>	15.40 m <sup>2</sup>
	Aulas Primaria				
	SDH Niñas	1	1	27.33 m <sup>2</sup>	27.33 m <sup>2</sup>
		1	1	19.17 m <sup>2</sup>	19.17 m <sup>2</sup>
	SDH Niños	1	1	27.33 m <sup>2</sup>	27.33 m <sup>2</sup>
	1	1	27.87 m <sup>2</sup>	27.87 m <sup>2</sup>	
Area de Lectura	1	16	129.35 m <sup>2</sup>	129.35 m <sup>2</sup>	
SDH	1	16	59.90 m <sup>2</sup>	59.90 m <sup>2</sup>	
Patio		4	202.00 m <sup>2</sup>	808.00 m <sup>2</sup>	
Area Recreativa	Taller Multidisciplinar	1	24	103.98 m <sup>2</sup>	103.98 m <sup>2</sup>
	Talleres				
	Taller de Lenguaje	1	18	43.80 m <sup>2</sup>	43.80 m <sup>2</sup>
		1	10	50.00 m <sup>2</sup>	50.00 m <sup>2</sup>
	Taller de Lenguaje	1	10	42.00 m <sup>2</sup>	42.00 m <sup>2</sup>
	Talleres				
	Taller de Psicomotricidad	1	10	67.20 m <sup>2</sup>	67.20 m <sup>2</sup>
		1	16	80.60 m <sup>2</sup>	80.60 m <sup>2</sup>
	Taller de Musica	1	21	44.45 m <sup>2</sup>	44.45 m <sup>2</sup>
		1	20	58.50 m <sup>2</sup>	58.50 m <sup>2</sup>
	Taller de Danza	1	16	76.33 m <sup>2</sup>	76.33 m <sup>2</sup>
	Taller de Arte	1	22	97.90 m <sup>2</sup>	97.90 m <sup>2</sup>
	Taller de Arte	1	12	108.14 m <sup>2</sup>	108.14 m <sup>2</sup>
Deposito Arte	1	4	19.25 m <sup>2</sup>	19.25 m <sup>2</sup>	
SDH	2	8	20.24 m <sup>2</sup>	40.48 m <sup>2</sup>	
Sala Dor					
Sala libre	1	12	95.17 m <sup>2</sup>	95.17 m <sup>2</sup>	
Cocina		4			
Cafeteria					
Cocina	1	25	128.78 m <sup>2</sup>	128.78 m <sup>2</sup>	
Almacen		2			
Cuarto de Desechos					
Hall			35		
SDH Dama			4		
SDH Hombre			4		
Sala de Proyeccion	1		2		
Auditorio					
Escenario				671.83 m <sup>2</sup>	
Control			2		
Entrar			10		
Cenitro			4		
Deposito			2		
SDH					
Vestidor Niñas			12	28.20 m <sup>2</sup>	28.20 m <sup>2</sup>
Vestidor Niños			12	28.20 m <sup>2</sup>	28.20 m <sup>2</sup>
Area deportiva					
SDH Niñas	1	3	23.40 m <sup>2</sup>	23.40 m <sup>2</sup>	
SDH Niños			3	23.40 m <sup>2</sup>	23.40 m <sup>2</sup>
Vestido/SDH Niñas			6	42.60 m <sup>2</sup>	42.60 m <sup>2</sup>
Vestido/SDH Niños			6	42.60 m <sup>2</sup>	42.60 m <sup>2</sup>
Cancha de Futbol	1	24	30080 m <sup>2</sup>	30080 m <sup>2</sup>	

Fuente: Elaboración al 2022



### 4.3 Análisis del terreno

#### 4.3.1 Ubicación del terreno

Se encuentra en Ate Vitarte, dentro del sector 6 de Ate en la zona de Huaycán. El terreno se ubica entre las avenidas Circunvalación y los Ángeles. (Ver Figura 7) Podemos ubicar un terreno actualmente mediante la tecnología Gis, nos permite realizar estudios de forma geomorfológicos desde una perspectiva superficial, esta tecnología nos permite un tener una visión de la forma de terreno mediante un relieve; con ese programa podemos establecer coordenadas exactas de un terreno y nos permite una mayor exploración virtual antes de ponerlo en práctica en el campo. (Liyang Xiong, Guoan Tang, Xin Yang & Fayuan Li,2021)

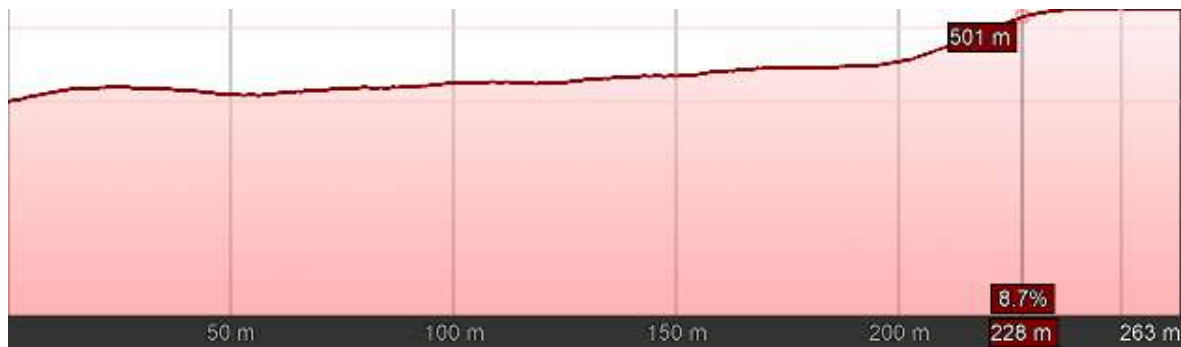
Figura 6. :Ubicación de Terreno



Fuente: Elaborado por google earth

“El termino topografía se considera como una ciencia la cual abarca el estudio de la posición referente de puntos sobre la tierra y como esta se llega a representar en un plano de una porción de la superficie de la tierra; es el arte de la explicación detallada de un fragmento de la superficie terrestre, en donde se lleva a cabo distintas mediciones de intervalos, ángulos y elevaciones” (Rincón Villalba , Vargas Vargas , & González Vergara , 2017) (Ver figura 8 y 9)

Figura 7. : Perfil Topográfico



Fuente: Elaborado por google earth

Figura 8. : Perfil Topográfico



Fuente: Elaborado por google earth

### 4.3.3 Morfología del terreno

El presente diseño está comprendido por un terreno de 12.905 m<sup>2</sup> y un perímetro de 498m<sup>2</sup>, con una forma irregular. (Ver figura 10)

Tabla 8 : Limites - Distrito

LINDEROS	LIMITES
Norte	Colinda Calle S/N
Sur	Colinda Av. Circunvalacion
Este	Colinda Calle S/N
Oeste	Colinada Av. Horacio Zevallos

Fuente: Elaboración al 2022



Figura 9. :Forma de Terreno



Fuente: Elaboración 2022

#### 4.3.4 Estructura urbana

El terreno se encuentra localizado según su zonificación en una zona de residencia media, rodeado de viviendas de entre 2 o 3 pisos, colinda con zonas arqueológicas de la zona. (Ver figura 11) La estructura espacial de las ciudades, su composición, forma y grado de fragmentación o compacidad, es una expresión física que refleja la eficiencia del desarrollo. Identificar la evolución de los sistemas urbanos en el tiempo y el espacio es crucial para el desarrollo urbano sostenible, La expansión urbana es entendida como el crecimiento físico de las ciudades, Los sistemas terrestres se han visto severamente afectados por la transformación espacial, ecológica y social impuesta por estas altas tasas de consumo de suelo. (Xu, R., Yang, G., Qu, Z., Chen, Y., Liu, J., Shang, L., ... & Chang, J.,2020)

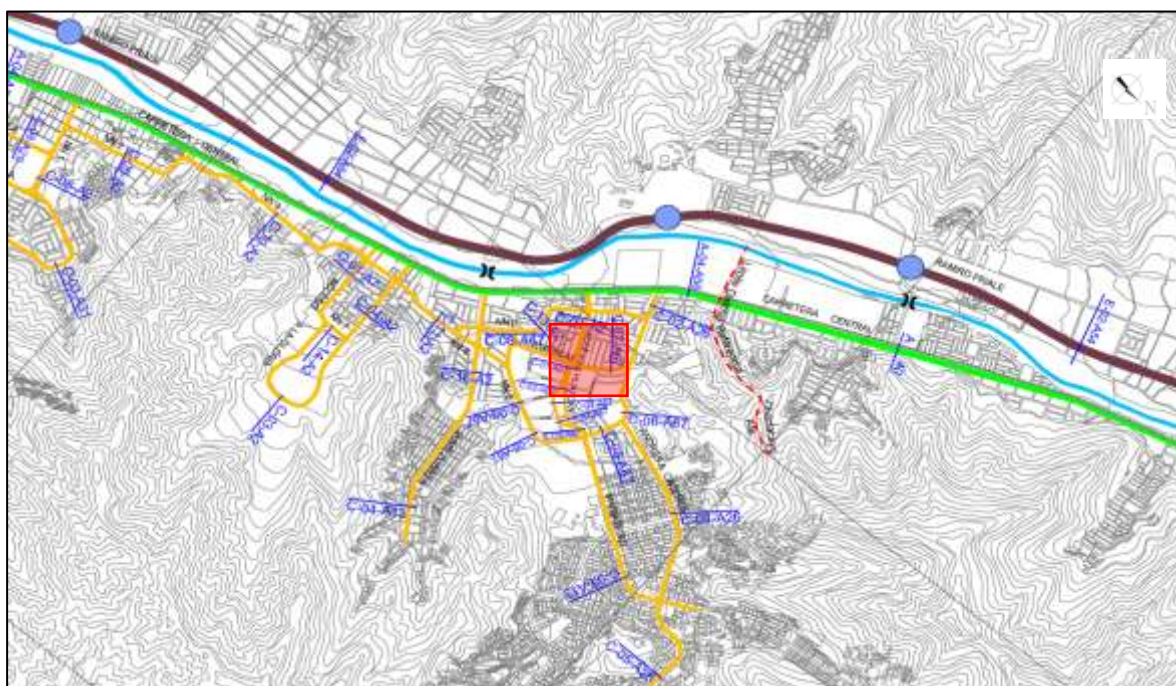
Figura 10. :Perfil Fotográfico



#### 4.3.5 Vialidad y Accesibilidad

El predio tiene como ubicación entre ambas avenidas principales como la av. Circunvalación y la av. Los andes, teniendo cerca la carretera central siendo esta una vía de gran jerarquía para el distrito de lima sur siendo esto un gran acceso para el proyecto. (Ver figura 12)

Figura 11. :Sistema Vial





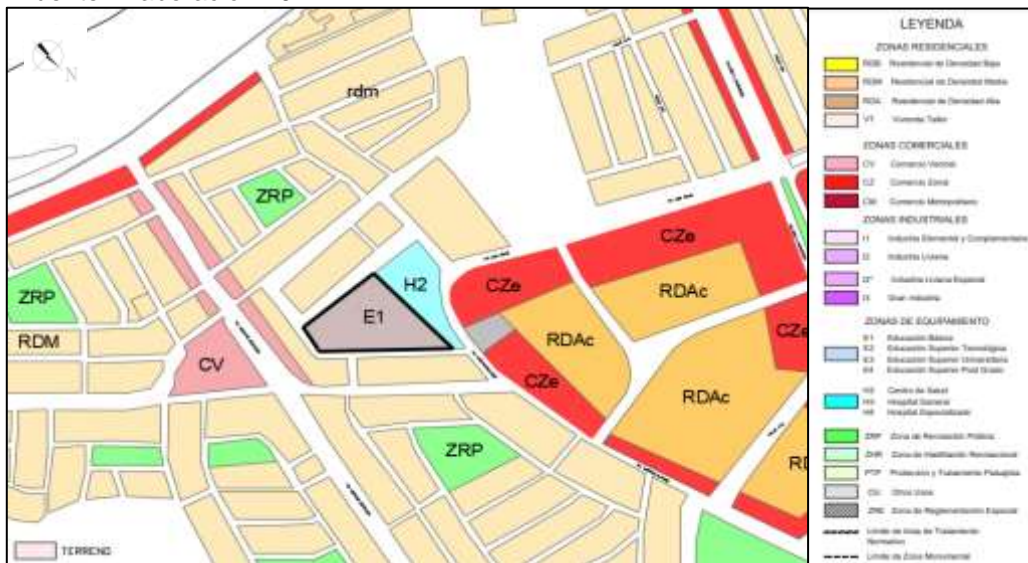
### 4.3.6 Relación con el entorno

De acuerdo a su emplazamiento podemos apreciar que cuenta con un mayor porcentaje de zona residencial y áreas recreativas, sobre la parte residencial predominan las viviendas de 2 a 3 pisos y está rodeado por parques y área de recreación para la población. (Ver figura 13)

Figura 12. :Plano de Zonificación



Fuente: Elaboración 2022



Fuente: Elaboración 2022

### 4.3.7 Parámetros urbanísticos y edificatorios

ZONIFICACION		LOTE MINIMO	FRENTE MINIMO	ALTURA MAX. EDIFICACION
Educativo	Educacion Basica	600m2	20 m.l.	5 pisos
	Educacion Superior Tecnologica	1ha	10 m.l.	5 pisos
	Educacion Superior Universitaria	3ha	20 m.l.	10 pisos
	Educacion Superior Post Grado	3ha	20 m.l.	10 pisos

Fuente:Municipalidad de Ate

([http://www.muniate.gob.pe/ate/files/licenciaEdificacion/PROCEDIMIENTO/4\\_Par.pdf](http://www.muniate.gob.pe/ate/files/licenciaEdificacion/PROCEDIMIENTO/4_Par.pdf))

## V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTONICO

### 5.1 Conceptualización del Objeto Urbano Arquitectónico

#### 5.1.1 Ideograma Conceptual

Centro Básico Especial mantiene como conceptualización el termino INTEGRACION que va de la mano con la actividad principal que sería la Educación y a su vez con el juego y el dinamismo. (Ver figura 14 y 15)

Se tiene como palabra clave: INTEGRACION

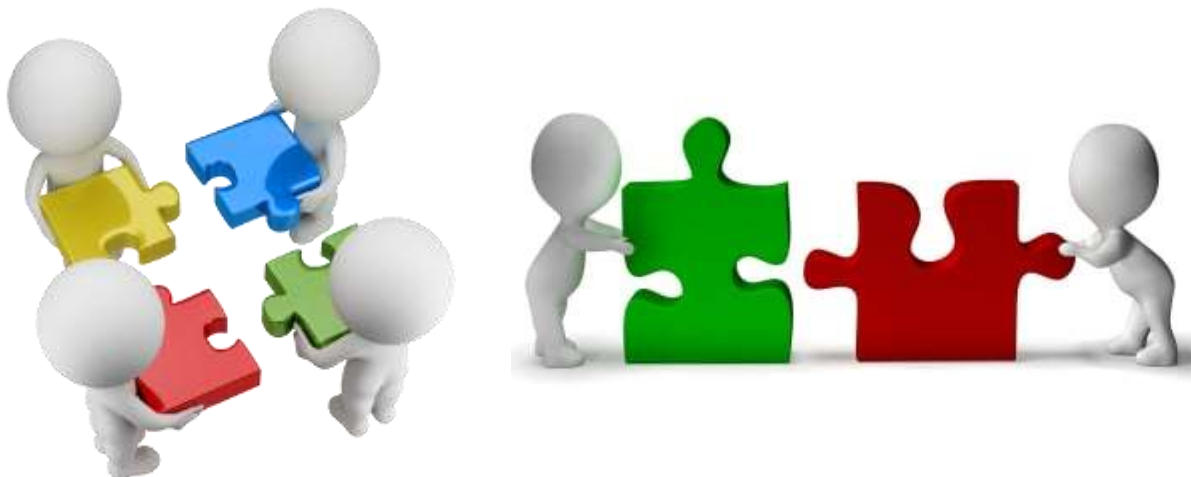
Figura 13. Integración



Fuente: Google Images

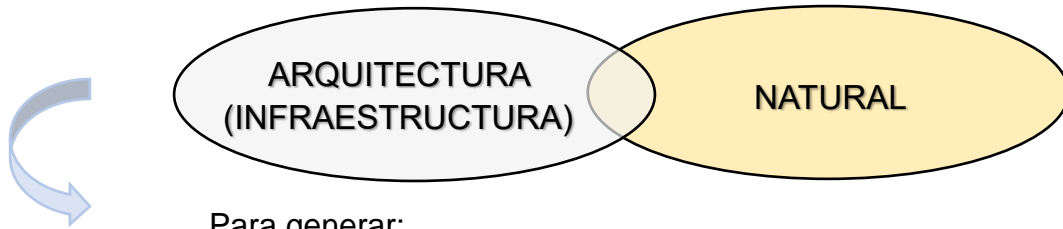
Y a través de la abstracción de figuras llegamos a la palabra: LEGOS para poder generar volumetrías y/o características formales.

Figura 14. Integración



Fuente: Google Image

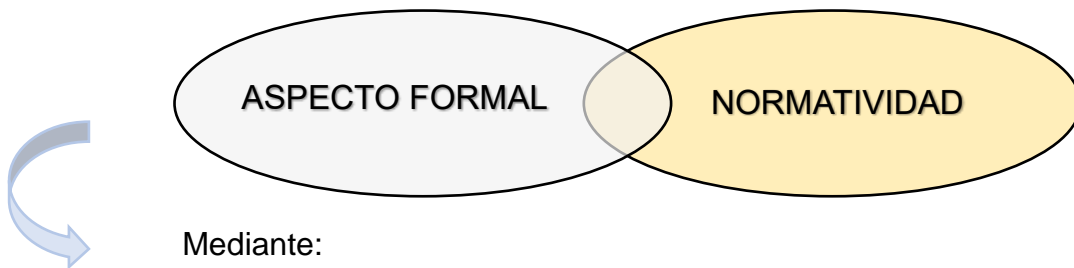
## INTEGRACIÓN



Para generar:

- Espacios de concentración y mayor atención.
- Espacios Ventilados.
- Espacios con Relación directa al exterior.
- Espacios Dinámicos y Seguros.

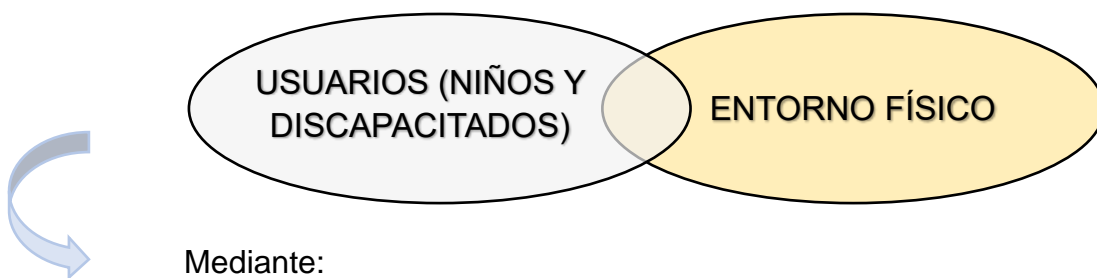
## INTEGRACIÓN



Mediante:

- Figuras geométricas.
- Formas.
- Colores.
- Vanos y luces.

## INTEGRACIÓN



Mediante:

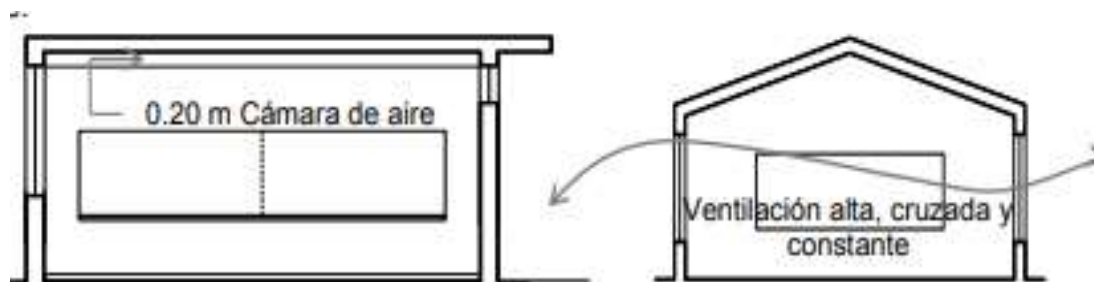
- Una infraestructura accesible.

### 5.1.2 Criterios de diseño

- Espacio como elemento facilitador del aprendizaje, desarrollo motriz y artístico del niño
- Funcionalidad de espacios educativos
- Relación entre espacio – ciudad
- Espacios con doble altura
- Espacios centrales para recreación
- Ventilación e iluminación natural

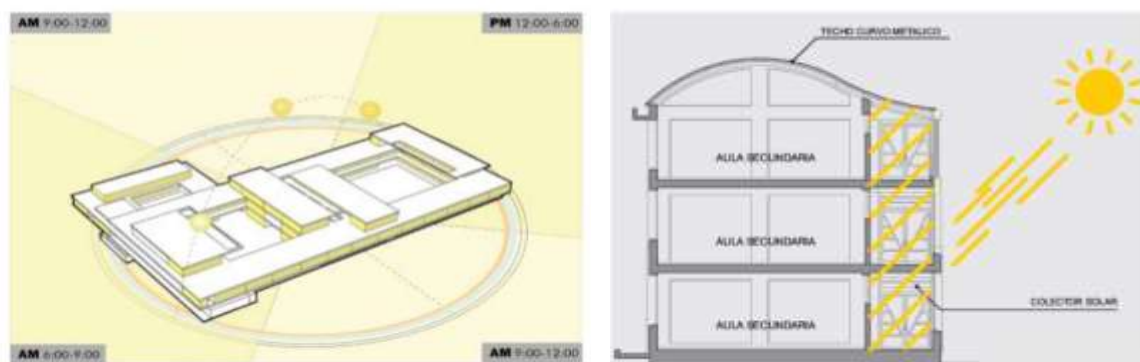


Figura 15. :Ventilación Cruzada



Fuente: <http://www.minedu.gob.pe/p/pdf/guia-ebr-jec-2015.pdf>

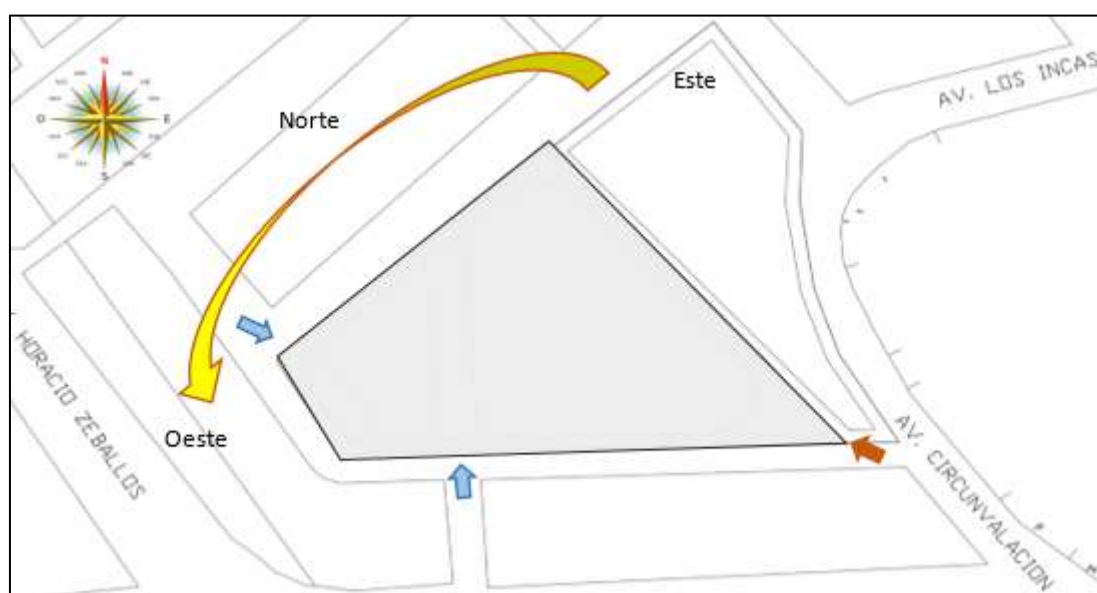
Figura 16. : Iluminación Natural



Fuente: Google Images

### 5.1.3 Partido Arquitectónico

Figura 17. :Plano de Recorrido del Sol e Ingresos



Fuente: Elaboración 2022

Se Marcan ejes (líneas proyectadas) respecto a la dirección de los linderos de las manzanas colindantes para lograr un ordenamiento dentro del urbanismo existente. Se busca que la infraestructura tenga la misma forma y dirección de los linderos y/o buscar volúmenes que marquen direcciones dentro del funcionamiento del proyecto arquitectónico para que de esta forma se pueda generar una integración del entorno con el terreno propio (Ver figura 21).

Figura 18. :Plano de ejes y volúmenes proyectados



Fuente: Elaboración 2022



## 5.2 Esquema de Zonificación

Figura 19. Plano de relación entre el terreno y aspecto formal



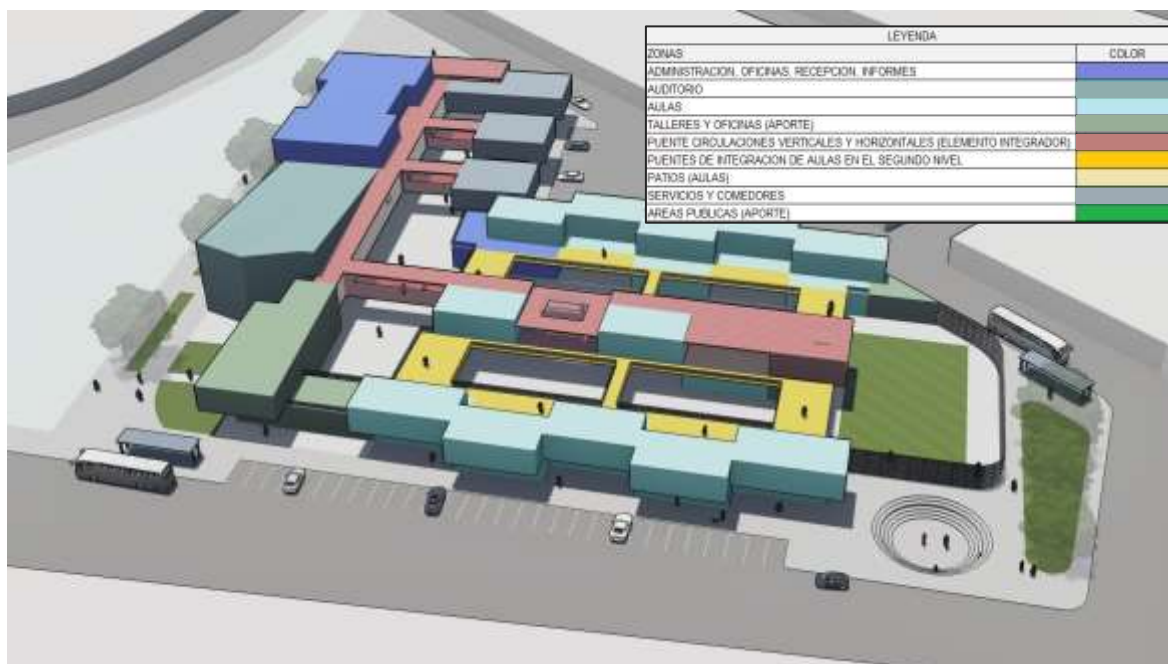
Fuente: Elaboración 2022

Figura 20. : Vista isométrica de relación entre el terreno y aspecto formal.



Fuente: Elaboración 2022

Figura 21. :Vista isométrica de relación entre el terreno y aspecto formal



Fuente: Elaboración 2022

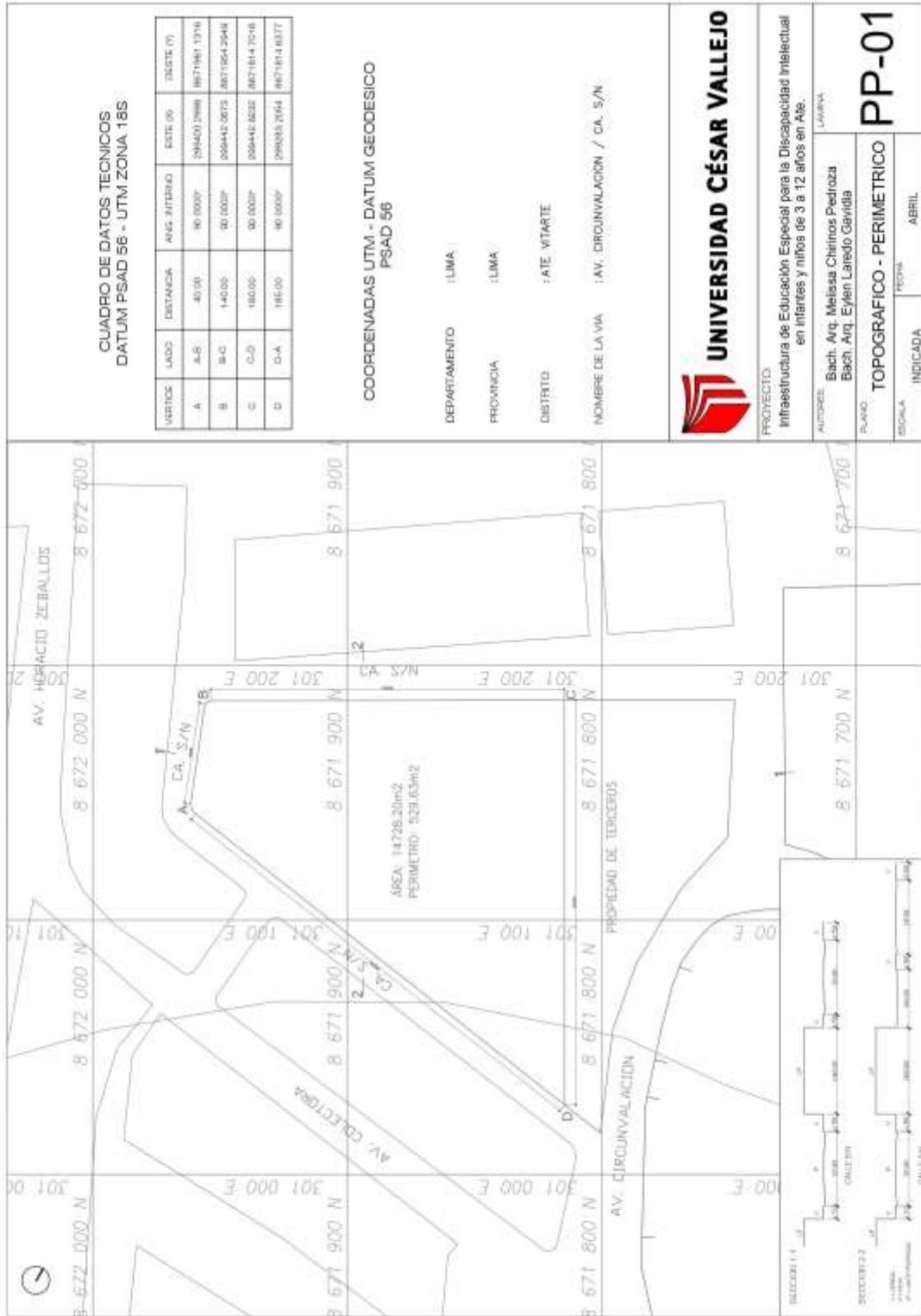
Figura 22. :Vista Fachada Principal Ingreso



Fuente: Elaboración 2022



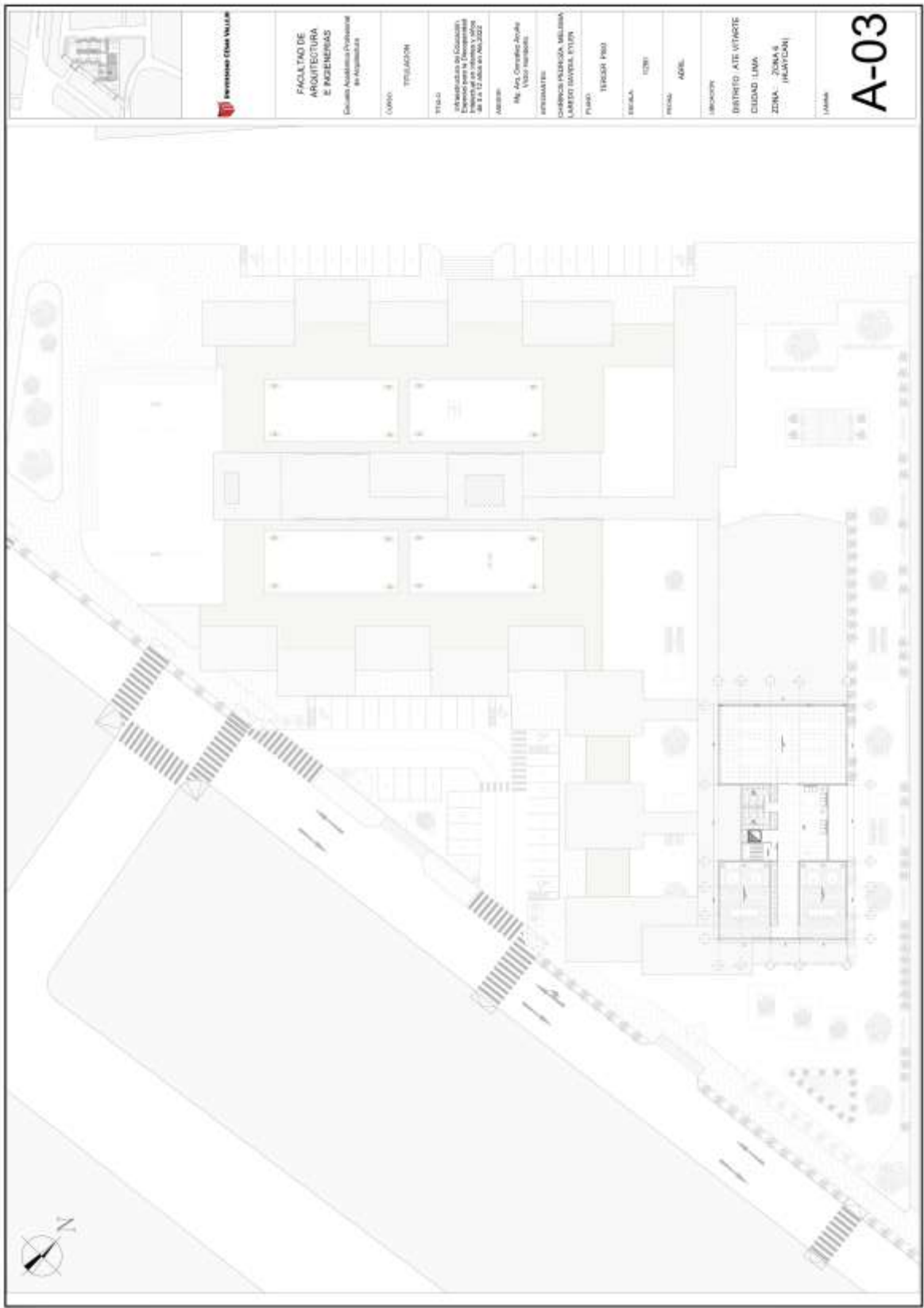
### 5.3.2 Plano Perimétrico – Topográfico

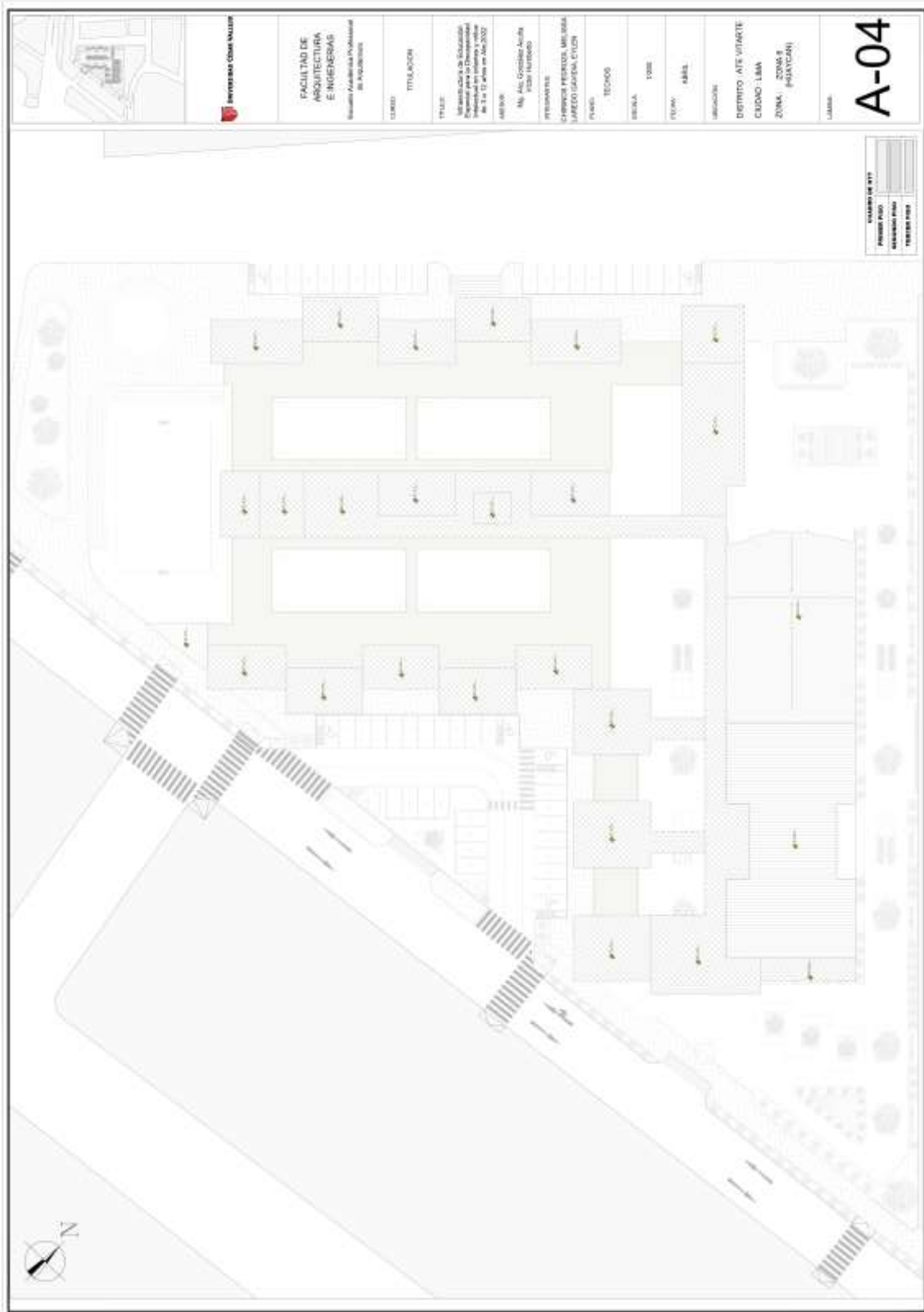






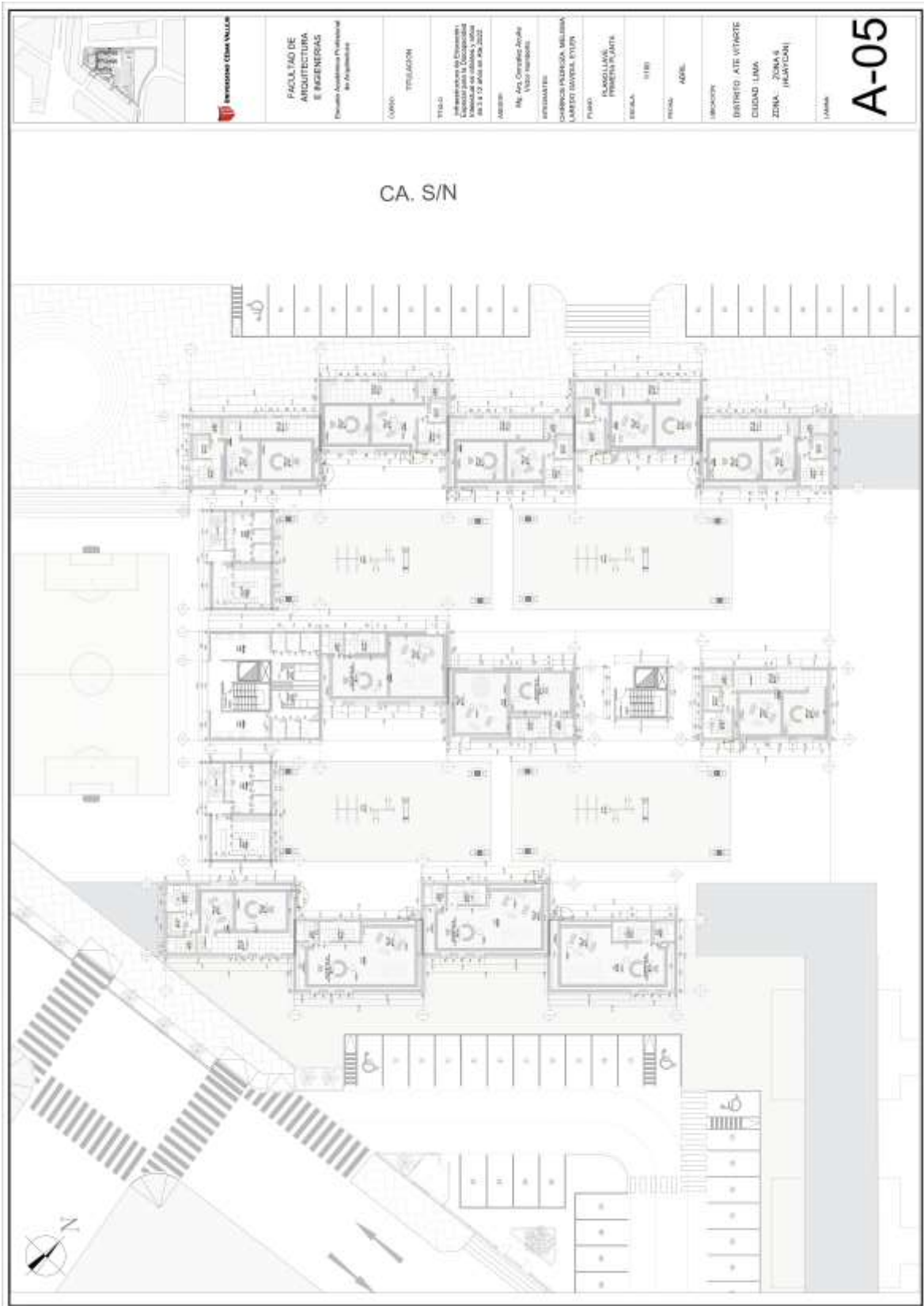


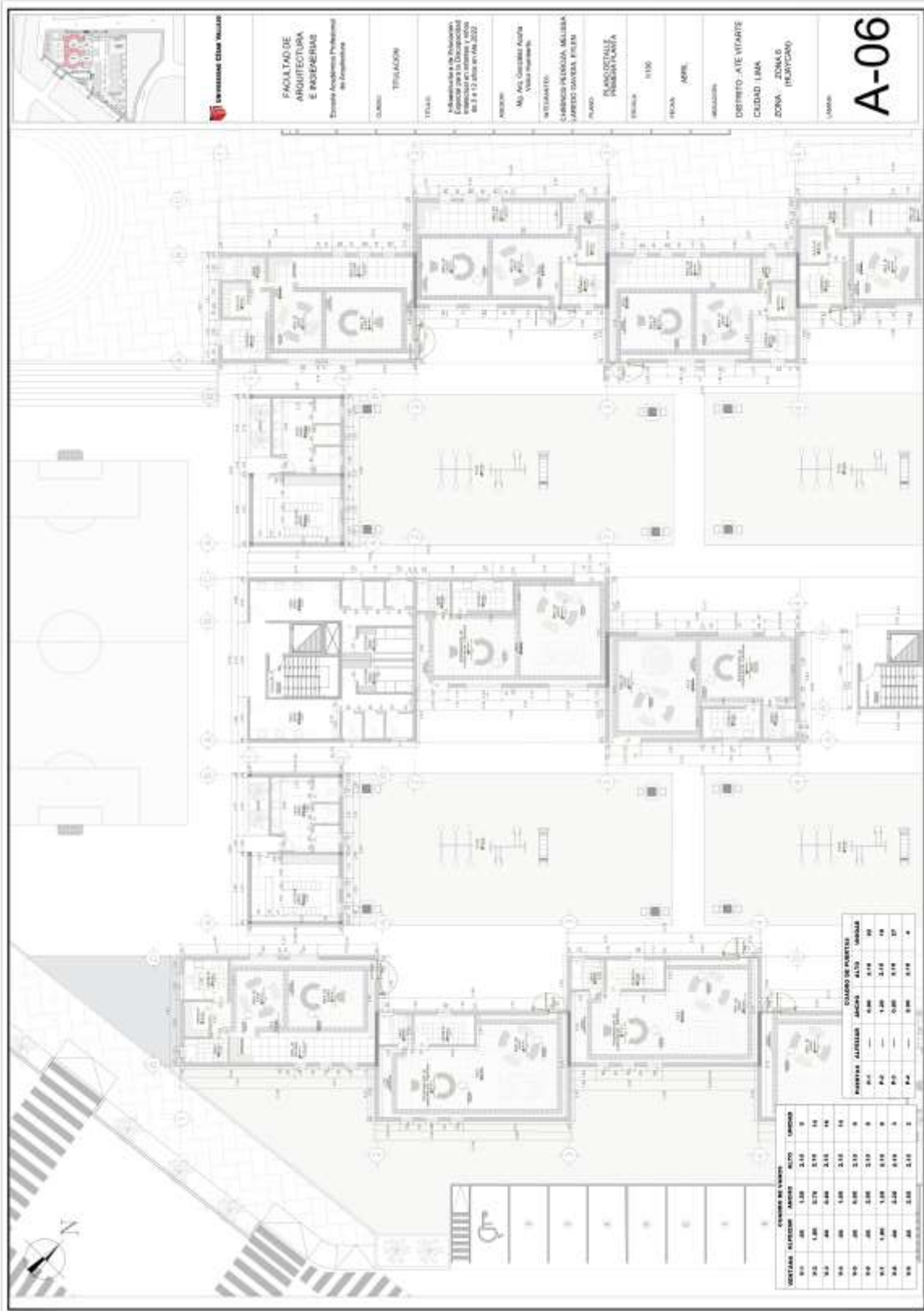


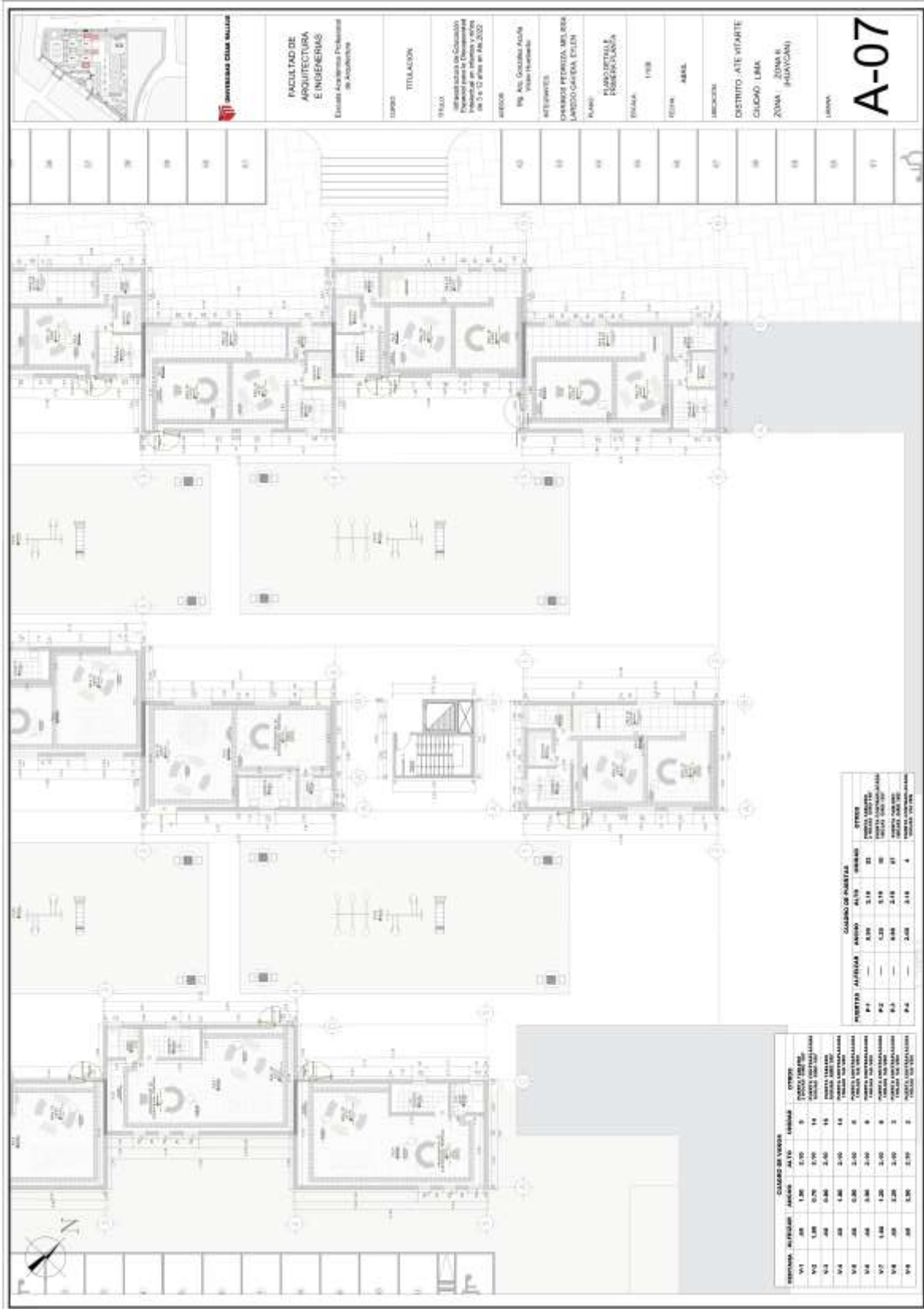




### 5.3.4 Planos de Distribución por Sectores y Niveles







UNIVERSIDAD César Vallejo

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
E INGENIERIAS  
Escuela Académica Profesional  
de Arquitectura

TÍTULO  
TITULACION

PROYECTO  
de un Proyecto de Construcción  
Planificado para la Docencia y  
Práctica de Ingeniería y Arquitectura  
de 15 000 m<sup>2</sup> en el 2022

PROYECTO  
DE UN COMPLEJO ALUMNO  
PROFESORADO

PROYECTOS  
DISEÑO PERIFERIA, MUEBLES  
LAMPARAS Y CALDAFAS

PLANO  
PLANO GENERAL DE  
DISTRIBUCIÓN

ESTADIA  
1108

FECHA  
ABRIL

INDICACION

DISTRITO ATE VITEPARTE

CIUDAD LIMA

ZONA ZONA B  
(HUAYCAN)

LEYENDA

A-07

CUBIERTA DE COBERTURA		CUBIERTA DE COBERTURA	
PROYECTOS	ALFABETOS	ALFABETOS	PROYECTOS
P.1	—	—	—
P.2	—	—	—
P.3	—	—	—
P.4	—	—	—

IDENTIFICACION	MATERIAL	CUBIERTA DE COBERTURA		OTROS
		ALFABETOS	PROYECTOS	
V-1	AL	1.00	1.00	9
V-2	AL	0.75	0.75	14
V-3	AL	0.50	0.50	18
V-4	AL	1.00	1.00	18
V-5	AL	0.50	0.50	8
V-6	AL	0.50	0.50	8
V-7	AL	1.25	1.25	8
V-8	AL	1.25	1.25	3
V-9	AL	1.00	1.00	2



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
E INGENIERÍA

Programa Académico Profesional de Arquitectura

CURSO: TITULACION

TÍTULO: Subordinación de Espacios Externos para la Incorporación de un Área de Esparcimiento y Recreación en el Plan de Urbanización

Alumno: Mg. Arq. Carolina Angulo Vico

ASESORADO: CAROLINA PEREZ MORALES LAREDO MARCELO ESTEBAN

PLANO: PLANTILLA DE COCINA Y JARDIN

ESCALA: 1/100

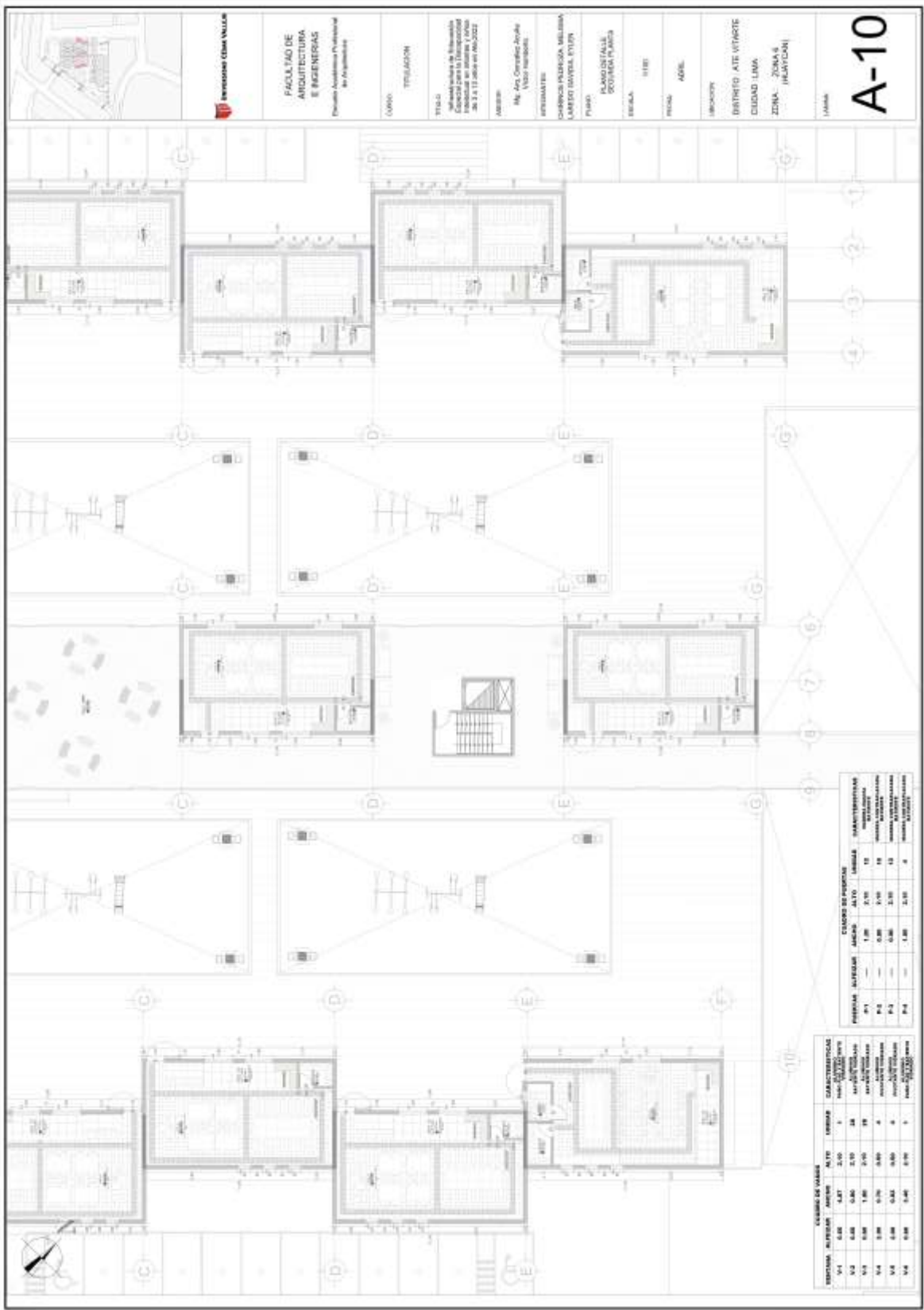
FECHA: ADEL

UBICACION: DISTRITO ATE VITarte CIUDAD LIMA

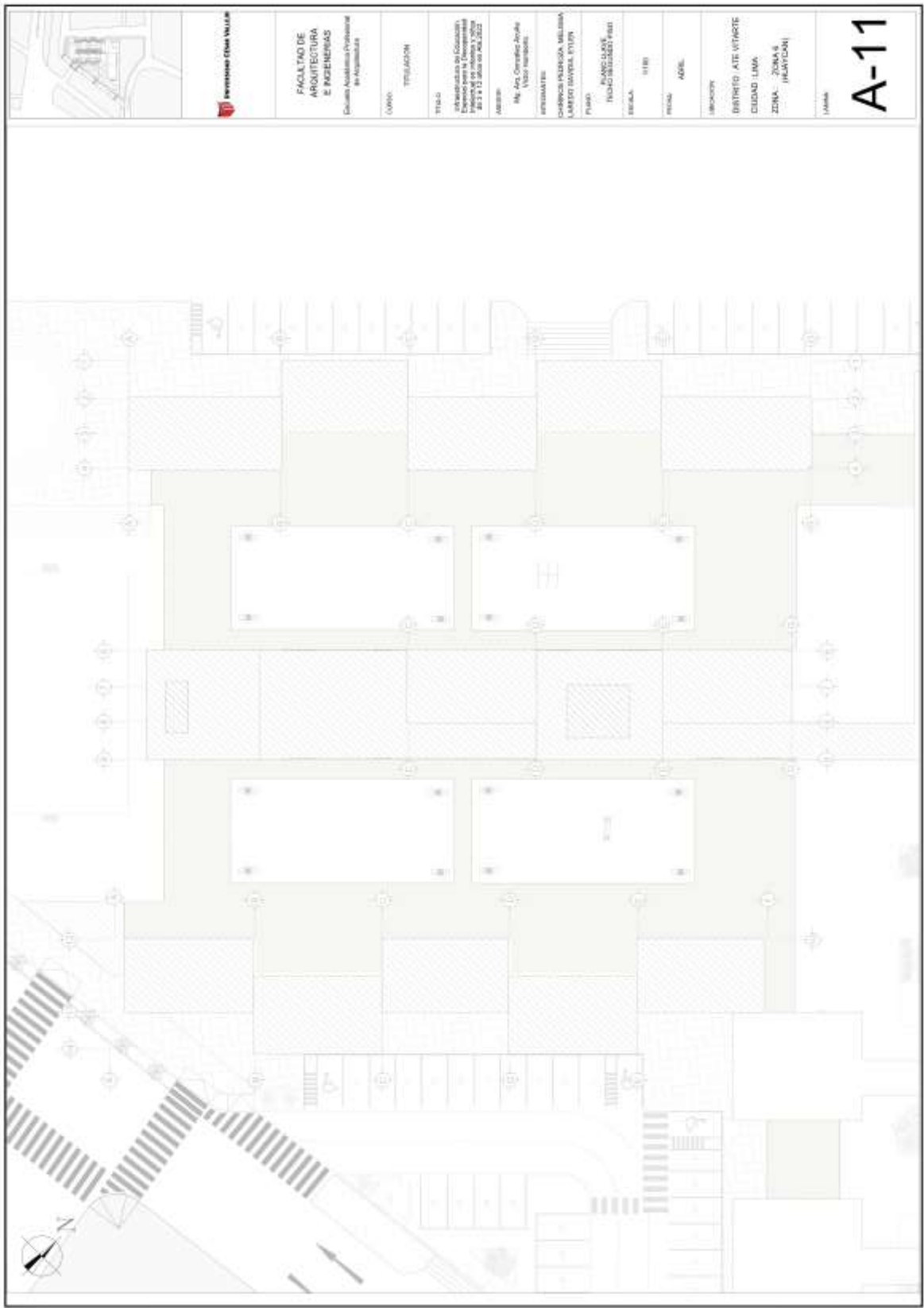
ZONA: ZONA 8 (HAYDON)

LÁMINA: A-08

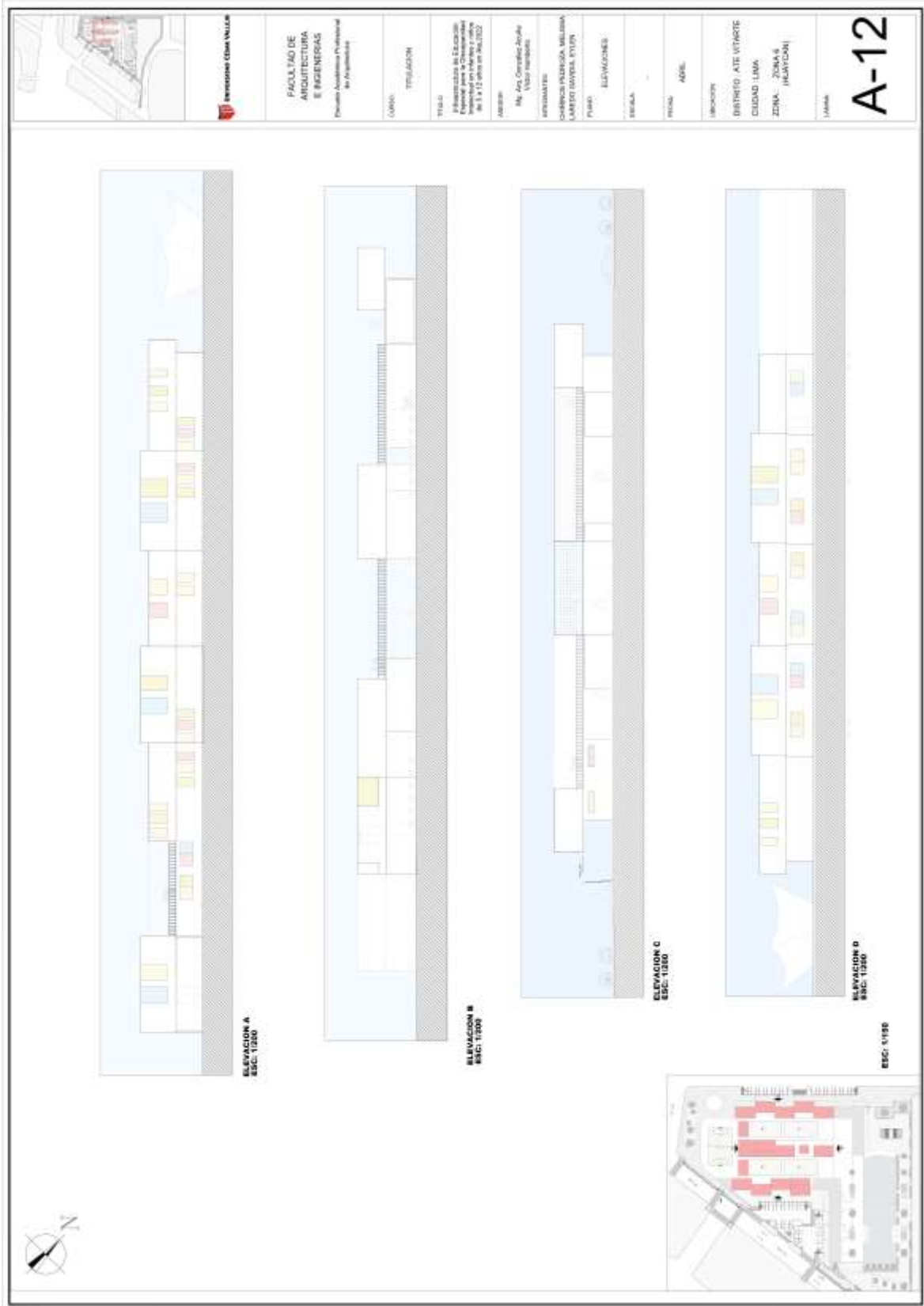






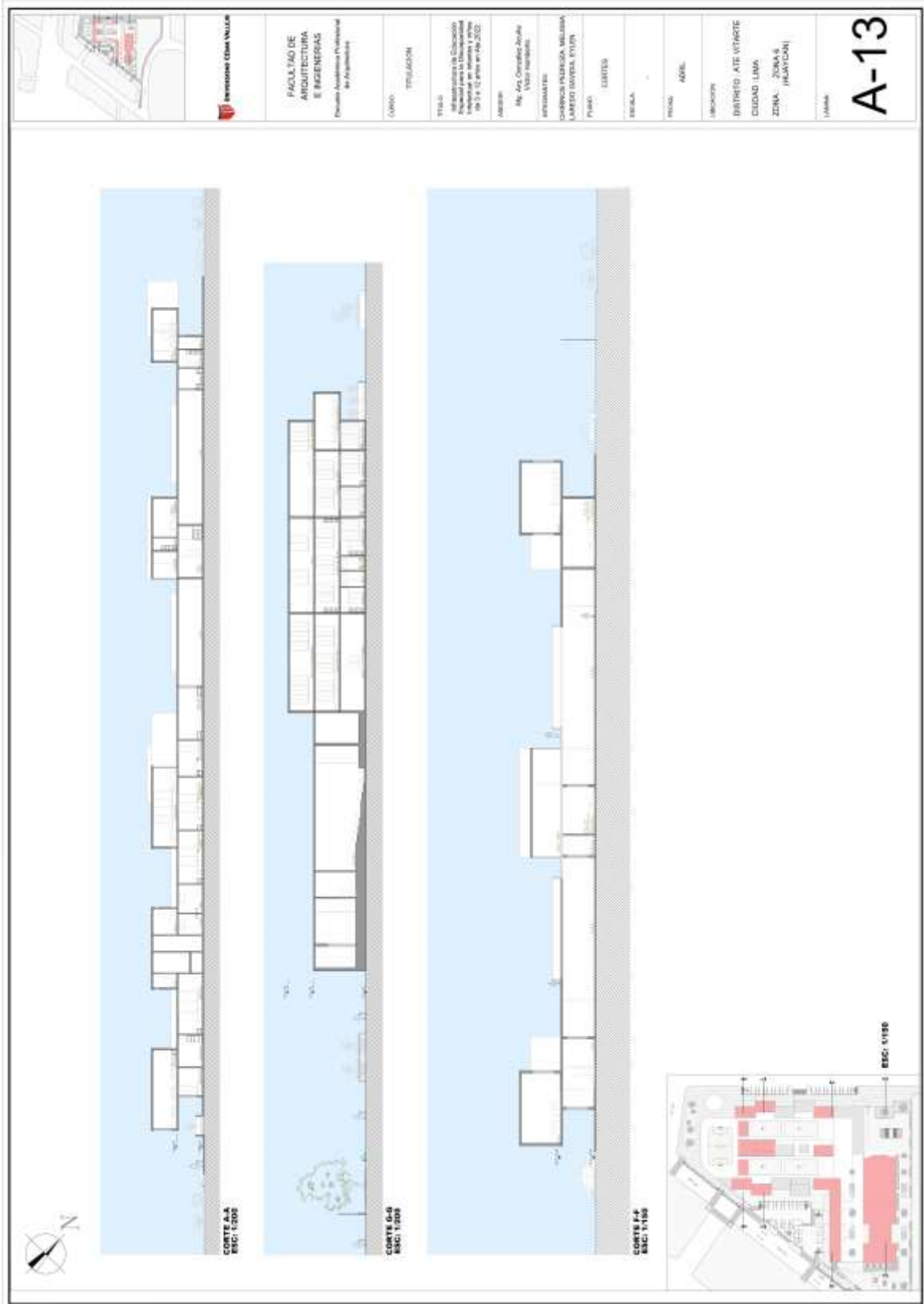


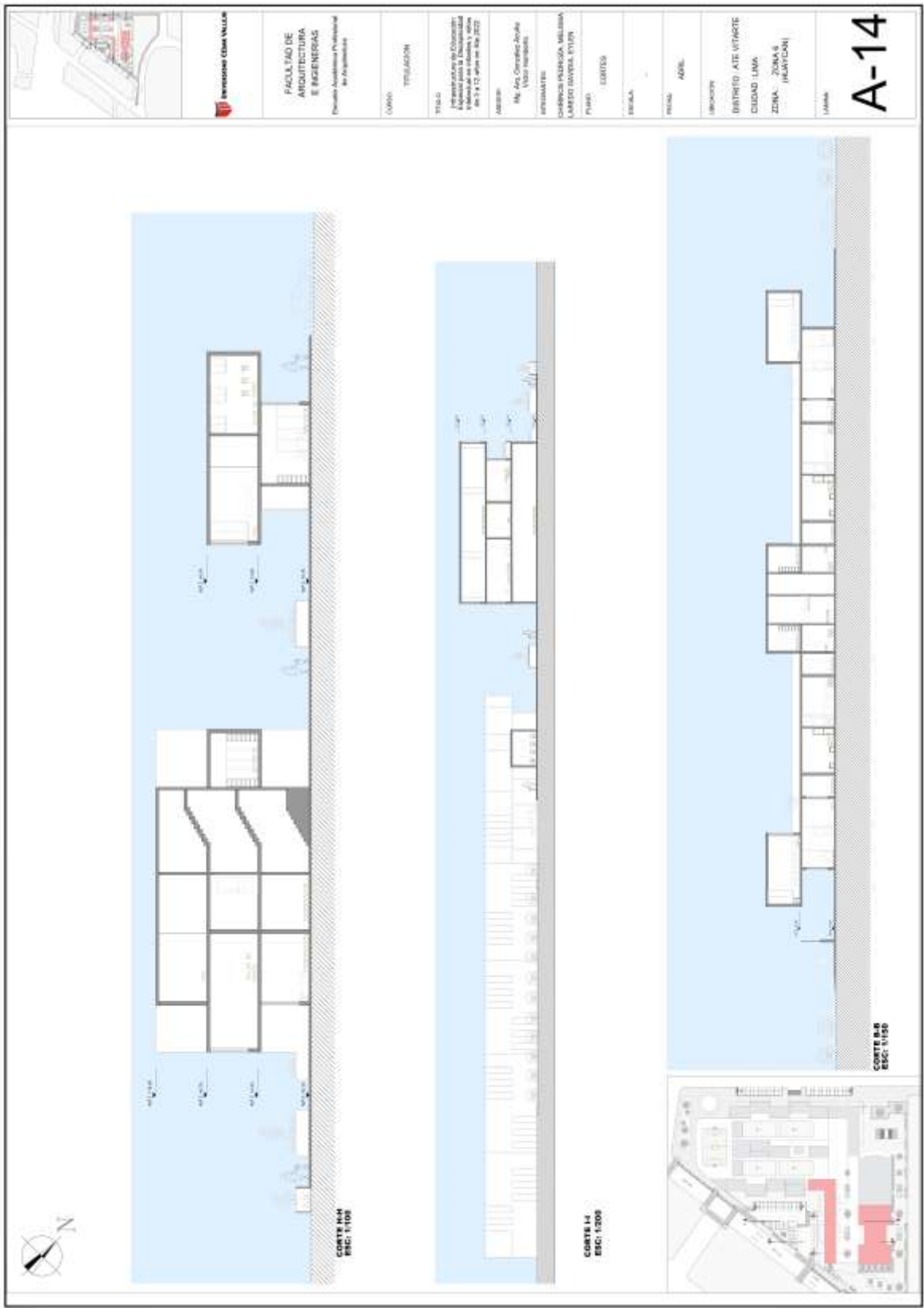
### 5.3.5 Plano de Elevaciones por sectores



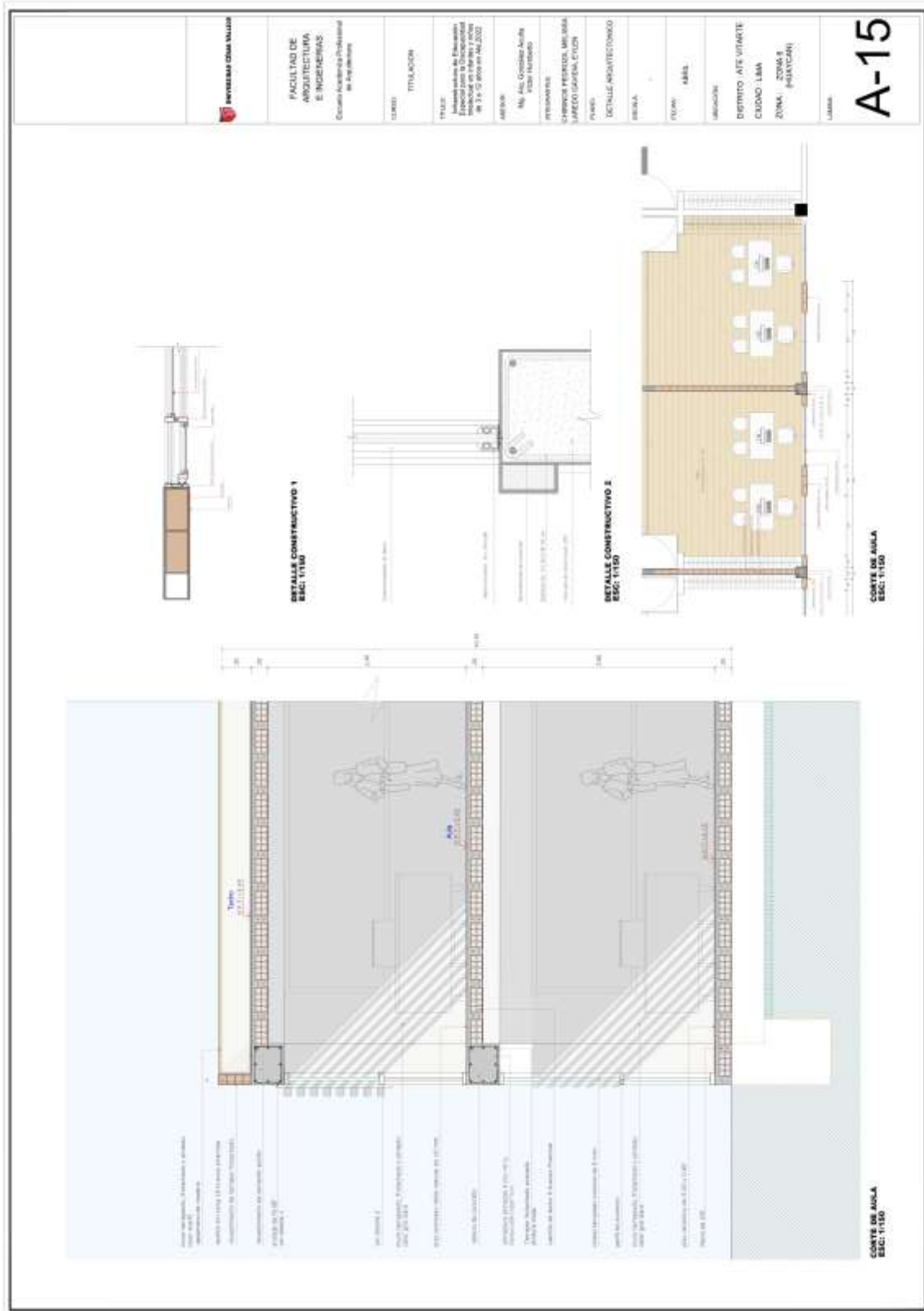


### 5.3.6 Plano de Cortes por sectores

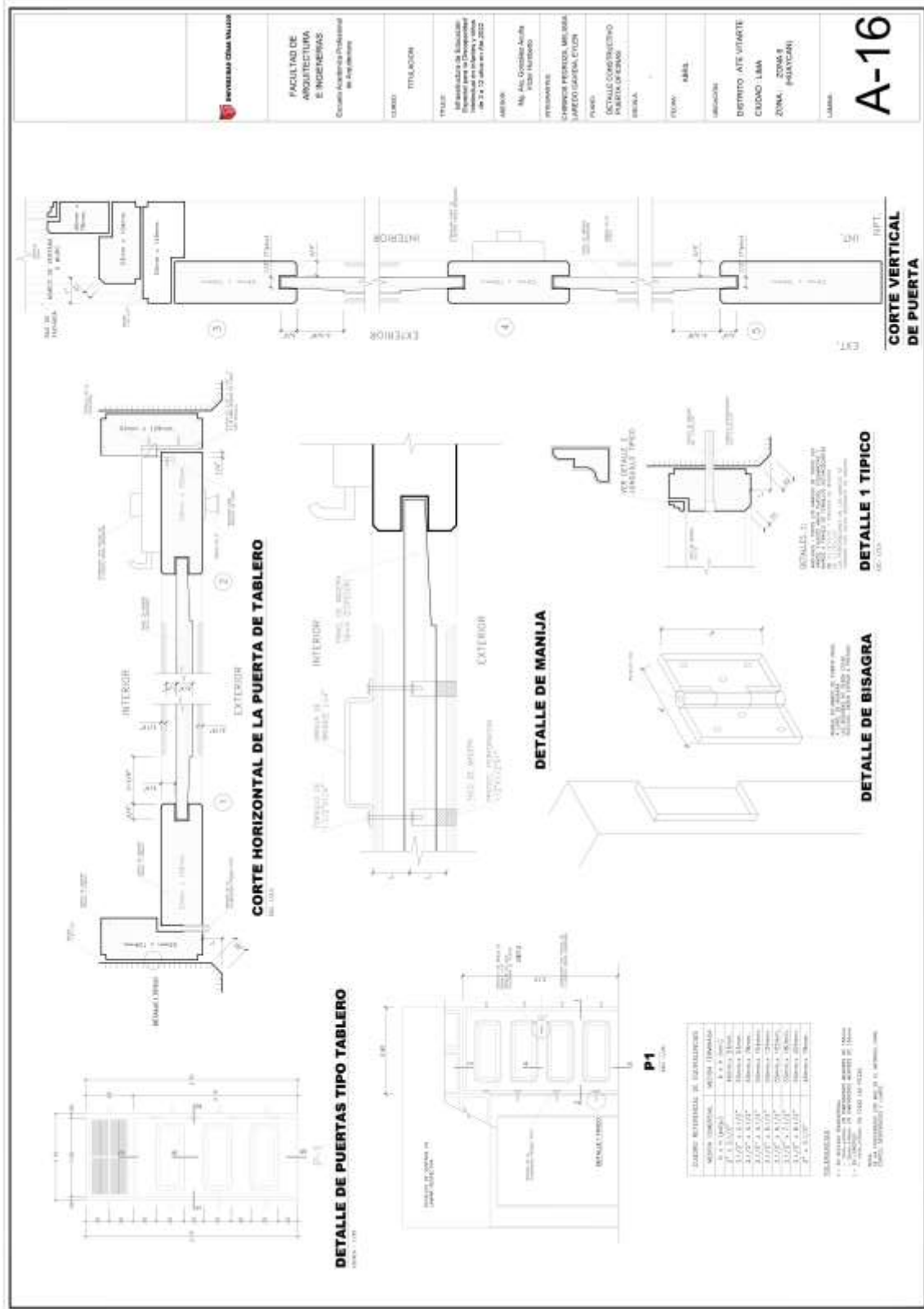




### 5.3.7 Planos de Detalles Arquitectónicos



### 5.3.8 Planos de Detalles Arquitectónicos





### 5.3.9 Planos de Seguridad







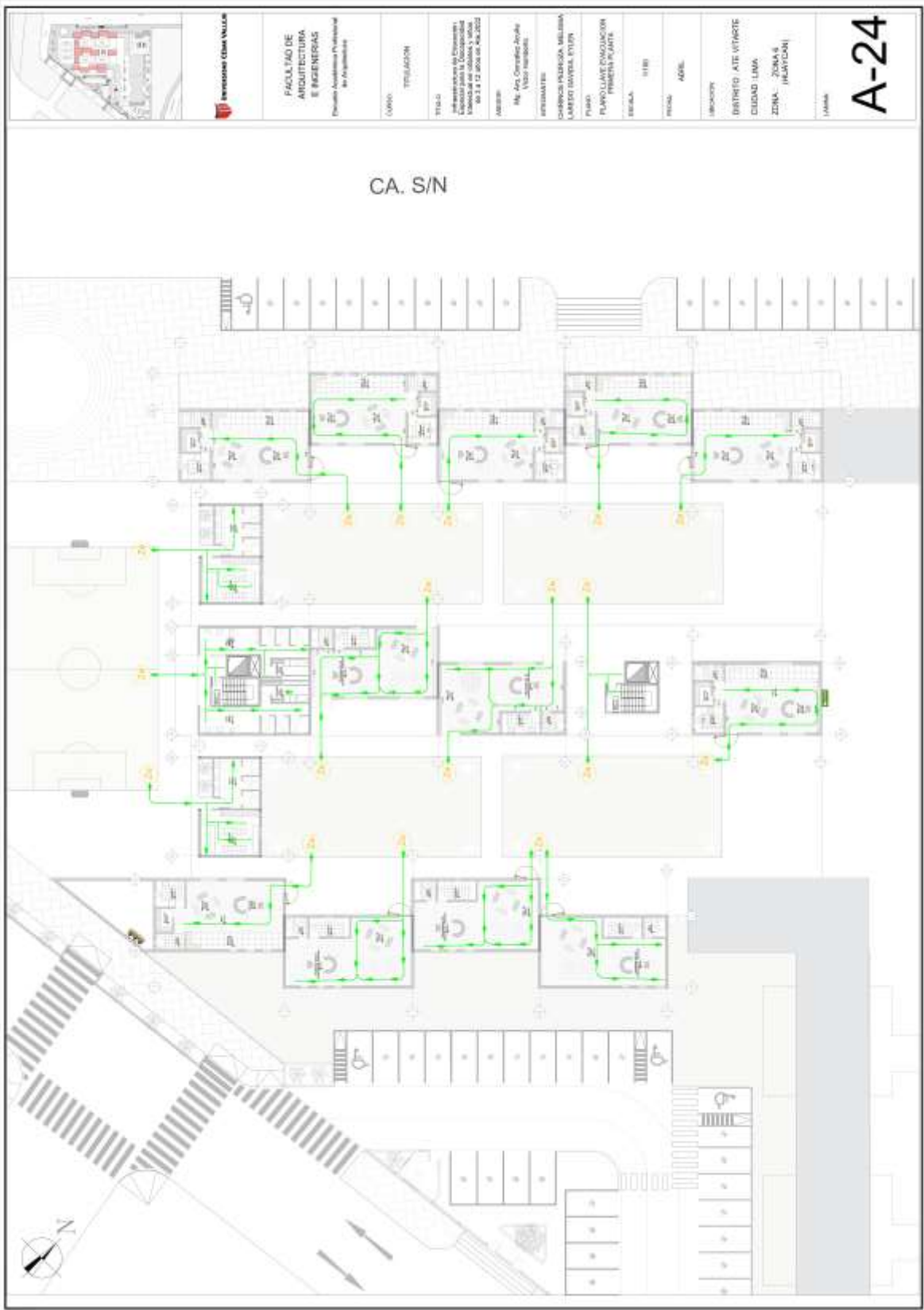




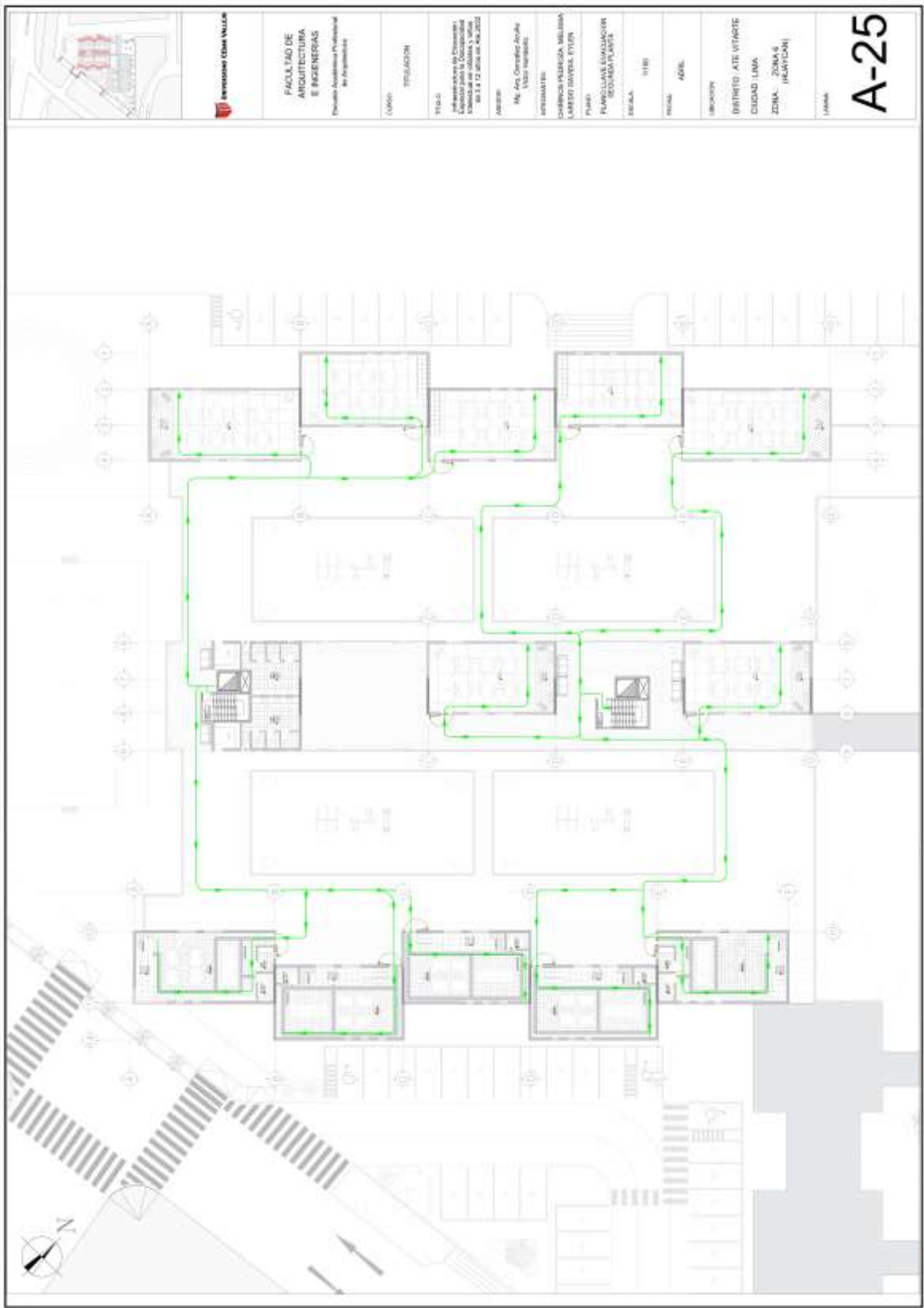








	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA</b> Escuela Académica Profesional de Ingeniería	
<b>CURSO:</b> TITULACION	
<b>TÍTULO:</b> Subordinación de Diagrama Arquitectónico para la Docencia Laboral en el aula y sala de 12 aulas de 120 m <sup>2</sup>	
<b>ALUMNO:</b> Mg. Ar. Carolina Rojas Vico	
<b>ASESORADO:</b> CHIRQUIS PEROSA, MELISSA	
<b>LABOR:</b> DISEÑO DE UN PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE SERVICIOS	
<b>FECHA:</b> 11/01/2023	
<b>PROYECTO:</b> DISTRITO ATE VITARTE	
<b>Ciudad:</b> LIMA	
<b>ZONA:</b> ZONA 8 (HAYDON)	
<b>LÁMINA:</b> A-24	



**INVERSIONES CIMA VALLE**

**REGISTRO DE  
ARQUITECTURA  
E INGENIERIAS**

Decreto Académico Profesional  
de Argentina

**COMO:** TITULACION

**TITULO:** Administración del Proyecto  
Ejecutor para la Ocupación  
Definitiva de edificios y obras  
de 1 a 12 plantas de altura

**ABRIL:** Mg. Agr. Cesarina Brode  
1500 miembros

**INTERMEDIAR:** CONGRESO PARAGUAYO, MILLONIA  
LABETTI BAYPUL, EYUEN

**PLANO:** PLANTILLAS GUARDACION  
SEGUNDA PLANTA

**ESCALA:** 1/100

**FECHA:** ABRIL

**UBICACION:** BARRIO ATE VITARTE  
CIUDAD LINA

**ZONA:** ZONA 4  
(PLANICEN)

1/1000

**A-25**







**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍAS**  
 Escuela Académica Profesional de Ingeniería

**TÍTULO:**  
 Memoria de Proyecto de Arquitectura para la construcción de un edificio de oficinas y taller de 15.000 m<sup>2</sup> en la zona 8 de Lima 2023

**PROYECTANTE:**  
 CHEUCA PEREZ, MARISA  
**PROYECTO:**  
 PRIMER PISO DE ENLACE

**ESCALA:**  
 1:1000

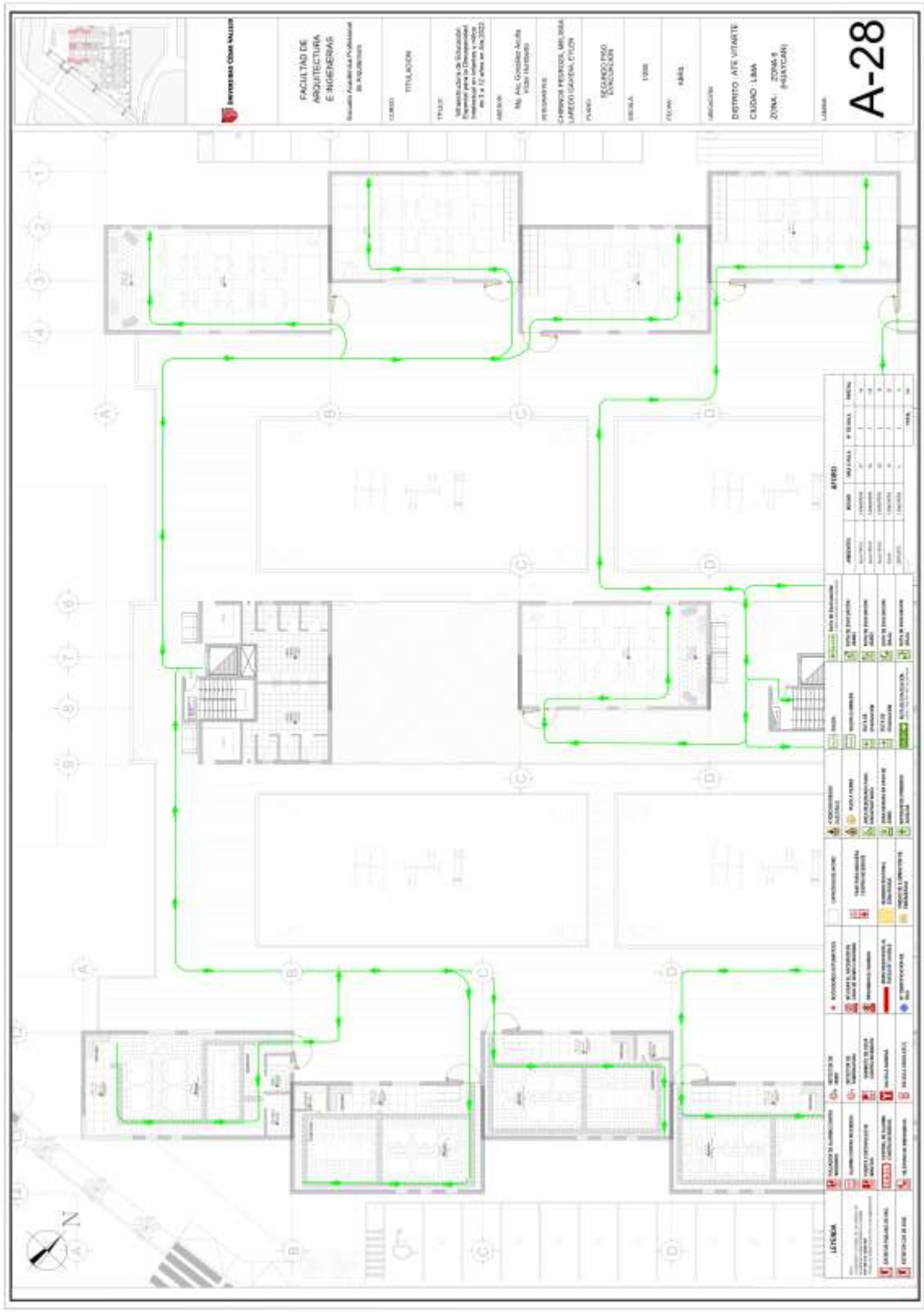
**FECHA:**  
 2023

**REGIONE:**  
 DISTRITO ATE-VEGUELO  
 CIUDAD: LIMA  
 ZONA: ZONA 8 (PSATCAN)

**LÁMINA:**  
**A-27**

LETTERA		CANTON		MUNICIPALIDAD		PROVINCIA		REGION		PAIS	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108
109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132
133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144
145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156
157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168
169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192
193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204
205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216
217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228
229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252
253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264
265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276
277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288
289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300







## **5.4 Memoria Descriptiva de Arquitectura**

### **PROYECTO: CENTRO DE EDUCACION BASICA ESPECIAL PARA LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL**

#### 1. Ubicación:

El proyecto en mención se desarrolla entre las avenidas Circunvalación y Calle S/N , dentro del distrito de Ate, departamento Lima.

#### 2. Terreno

El terreno cuenta con un área de 14325.78m<sup>2</sup> con un área techada total de 7732.35m<sup>2</sup> y un área libre de 5096.20m.

El área techada por piso son las siguientes:

- Primer Piso: 3295.24m<sup>2</sup>
- Segundo Piso: 3609.82m<sup>2</sup>
- Tercer Piso: 827.29m<sup>2</sup>

#### 3. Ambientes por piso

##### **PRIMER PISO:**

- Aula tipo 1
- Aula tipo 2
- Área de Lectura
- Núcleo de Baños
- Vestuarios Niñas
- Vestuarios Niños
- Núcleo de escaleras
- Depósitos

##### **SEGUNDO PISO:**

- Aula tipo 3
- Aula tipo 4
- Núcleo de Baños
- Vestuarios Niñas
- Vestuarios Niños

- Núcleo de escaleras
- Depósitos
- Área de lectura

### **TERCER PISO**

- Sala de reuniones 1
- Sala de reuniones 2
- Hall
- Servicios higiénicos
- Sala de Exposiciones

#### **4. Vías de Acceso**

Nuestro terreno posee cuatro frentes, donde se puede apreciar el ingreso principal por la Av. Circunvalación, por el este colinda con la calle s/n donde se puede apreciar el ingreso directo al auditorio

- Norte: Calle s/n
- Sur: Av. Circunvalación
- Este: Calle s/n
- Oeste: Av. Horacio Zevallos

#### **5. Criterios de Diseño**

##### **ZONIFICACION**

- Zona Administrativa
- Zona Educativa
- Zona Pedagógica
- Zona Terapéutica
- Zona Complementarios

#### **6. Descripción del Proyecto**

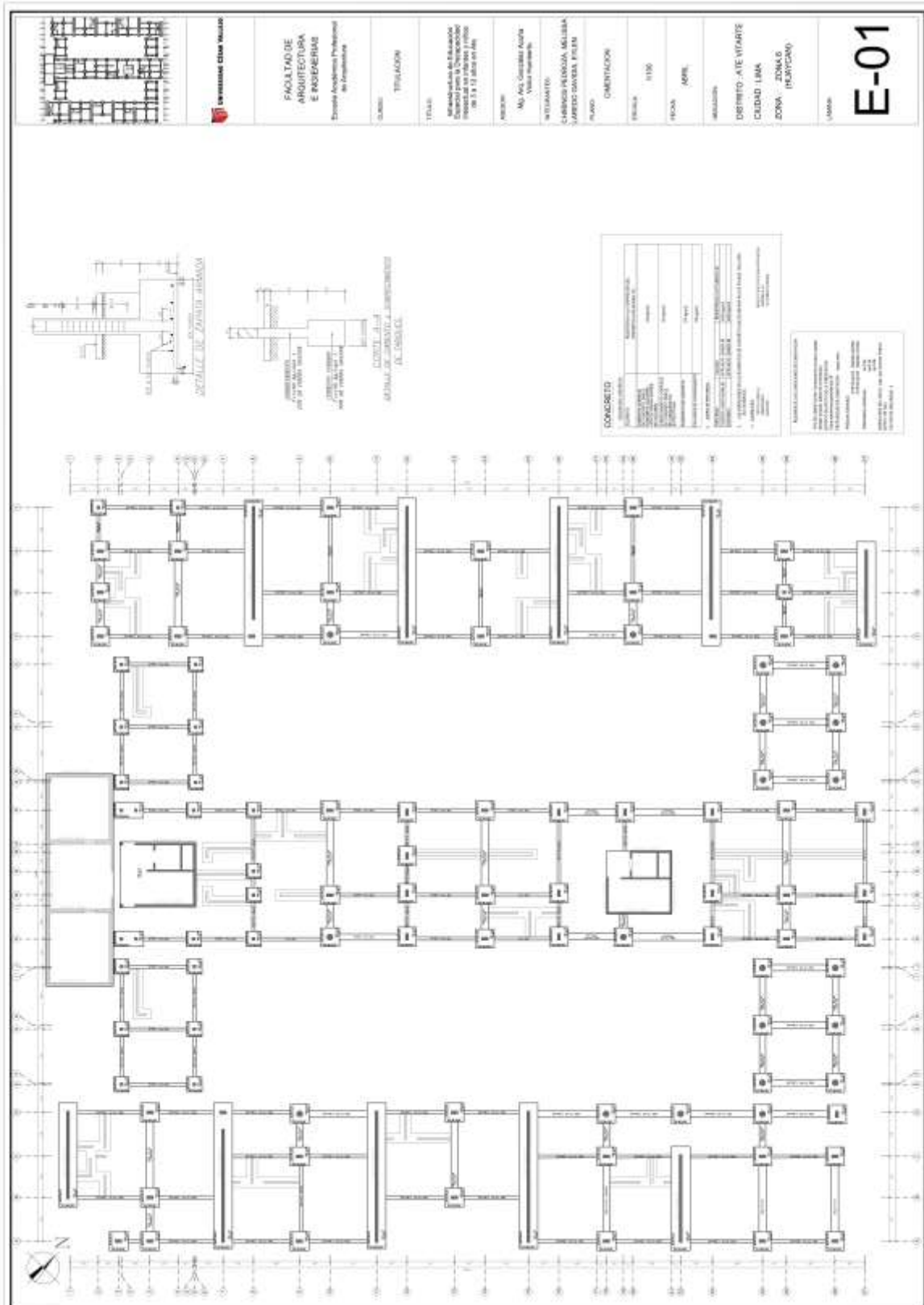
Para la concepción del proyecto se ha tomado en cuenta las necesidades y funciones de los infantes y niños de la población.

La Obra se ejecutará en cumplimiento estricto de las normas del Reglamento Nacional de Edificaciones, los parámetros urbanísticos, Resolución de secretaria General N°295-2014-MINEDU, así como de los procedimientos técnicos conocidos y aceptados en el procedimiento de edificación.

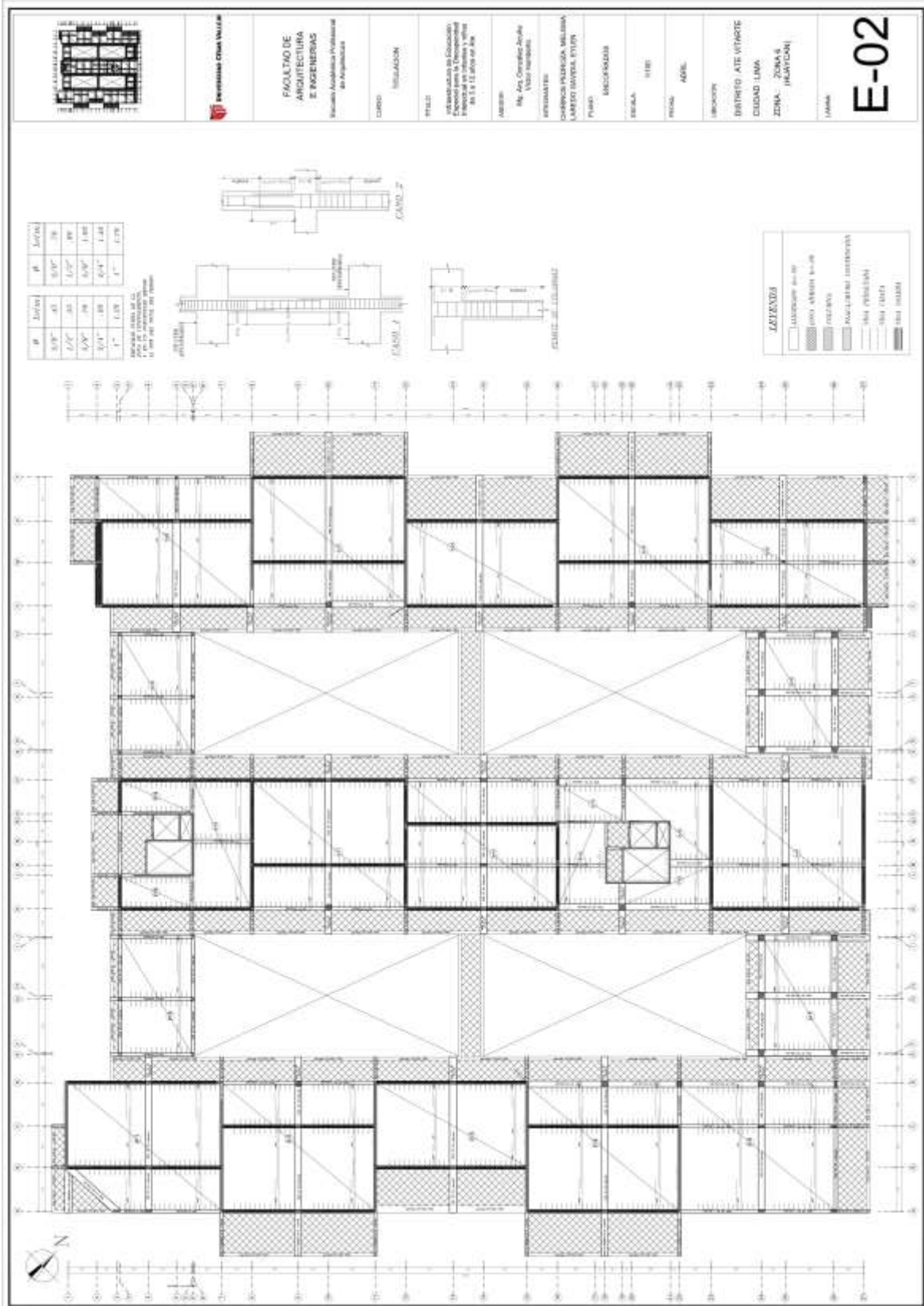
## 5.5 Planos de Especialidades del Proyecto (Sector elegido)

### 5.5.1 Planos Básicos de Estructuras

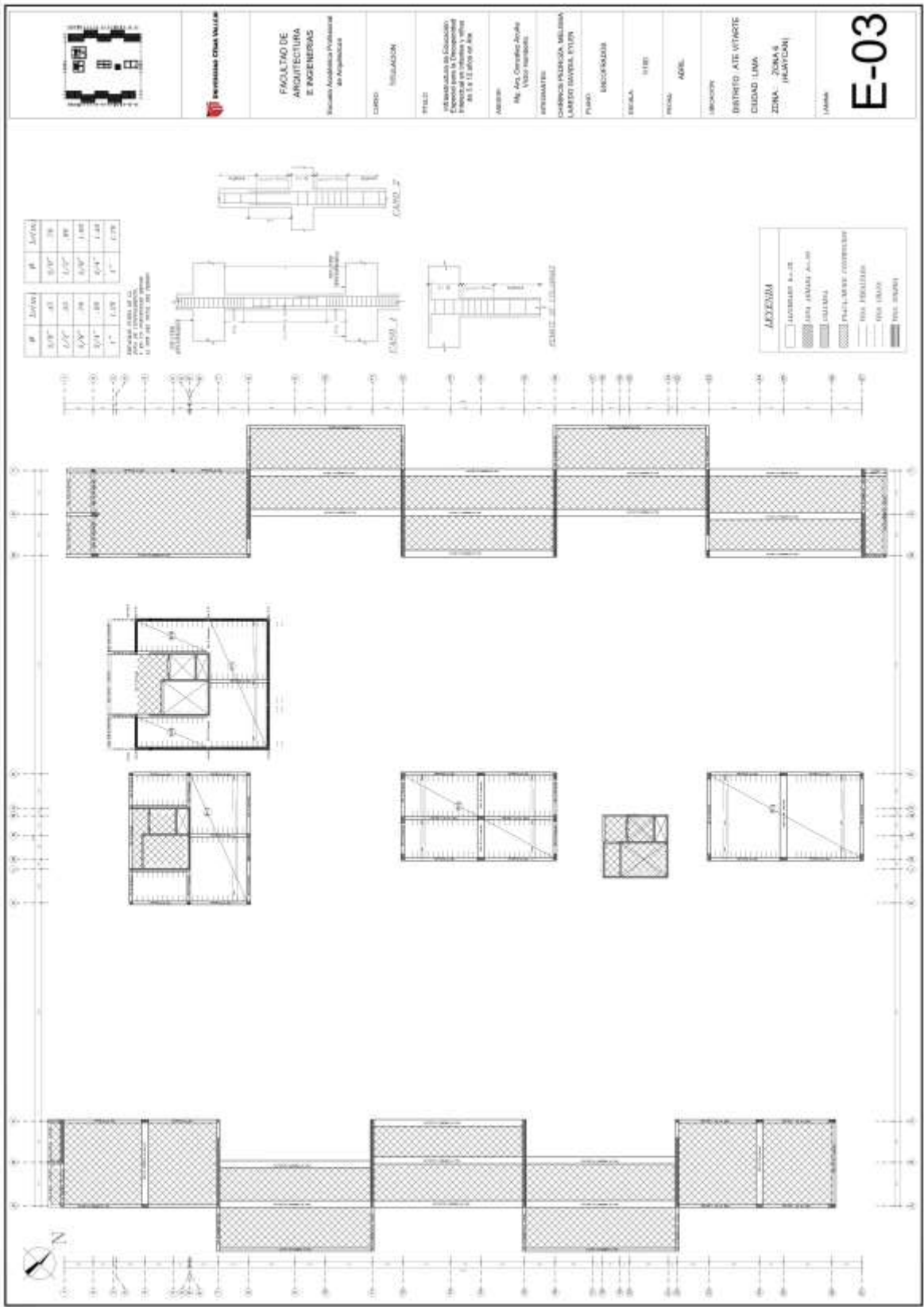
#### 5.5.1.1 Plano de Cimentación



## 5.5.1.2 Planos de estructuras de losas y techos





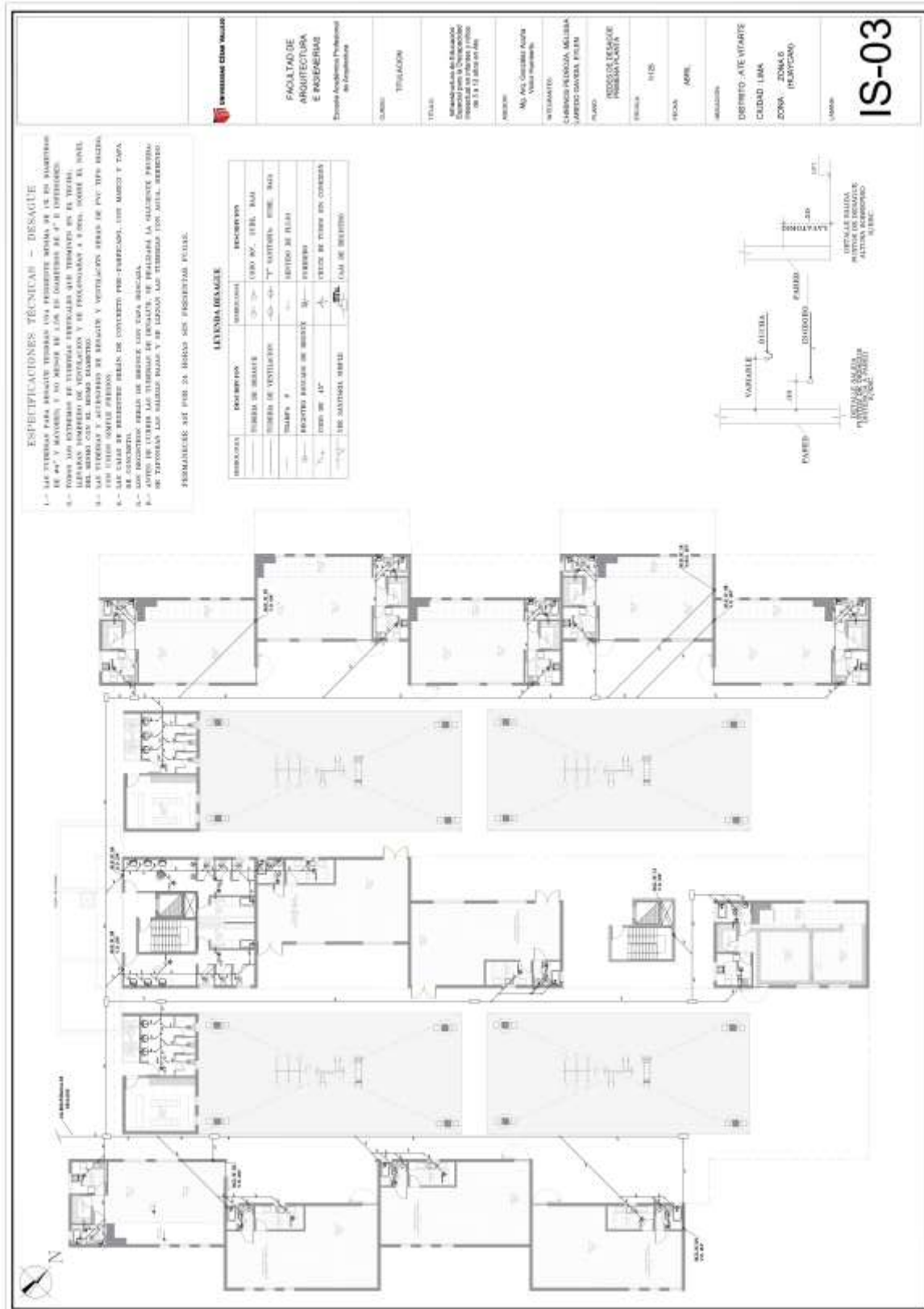


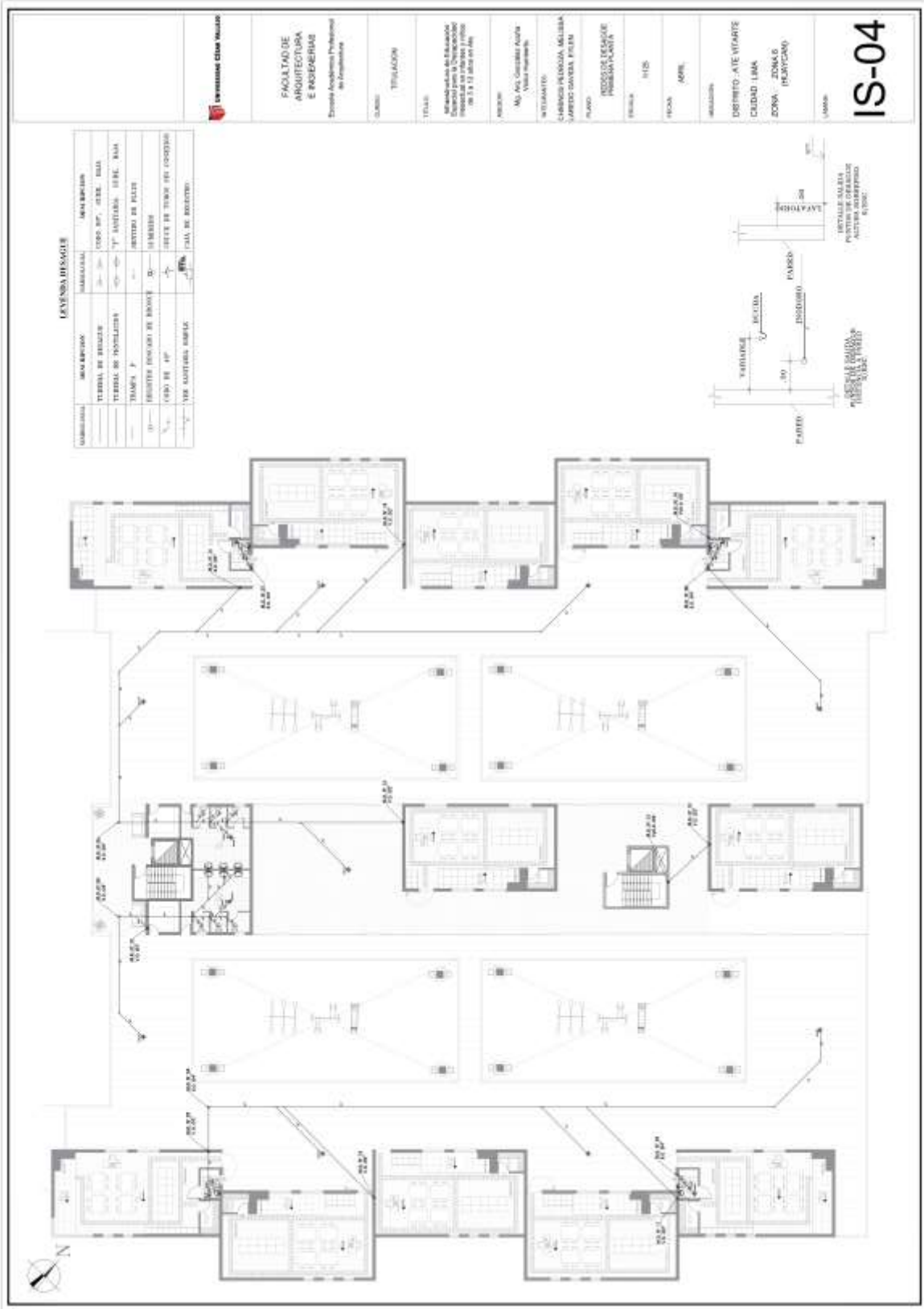






### 5.5.2.2 Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles















## 5.6 Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto)

Figura 26

*Vista de Fachada Principal*



Fuente: Elaboración 2022

Figura 27

*Vista Interior desde la fachada*



Fuente: Elaboración 2022

Figura 28

*Vista Interior desde Primer Nivel (Auditorio)*



Fuente: Elaboración 2022

Figura 29

*Vista Interior desde Primer Nivel (Aulas)*



Fuente: Elaboración 2022



Figura 30  
*Vista Interior de las aulas*



Fuente: Elaboración 2022

Figura 31  
*Vista aérea del proyecto*



Fuente: Elaboración 2022

[https://www.youtube.com/watch?v= N77aixc1I](https://www.youtube.com/watch?v=N77aixc1I)

## **VI. CONCLUSIONES**

-El desarrollo de la educación especial en infantes y niños se puede apreciar que a disminuido ya que no cuenta con una correcta infraestructura que cubra con todas las necesidades básicas.

-La creación de espacios accesibles facilita a los niños e infantes a poder relacionarse mejor con su entorno y tener un mejor desarrollo.

-La recreación es uno de los puntos vitales en el desarrollo de los niños ya que se involucran varios aspectos como libertad de expresión, creatividad y placer de formar parte de un grupo.

## VII. RECOMENDACIONES

-Es importante tener en consideración que se ha generado una disminución en el desarrollo de la educación especial en infantes y niños debido a que no se cuenta con una infraestructura idónea que incentive a que se pueda dar una enseñanza eficiente.

-Es fundamental mencionar que cuando se generan espacios accesibles, estos ayudan o facilitan a los usuarios que en este caso son los niños tanto como infantes a que puedan relacionarse tanto con su entorno como tener un mejor desarrollo.

-Finalmente, se puede entender que la recreación es un punto muy importante para que el desarrollo de niños sea optima tanto en el aspecto de creatividad, como en el de libertad de expresión y el de sentirse a gusto de formar parte de un grupo, por lo cual se toma como parte fundamental al proponer el centro ya expuesto anteriormente.

## REFERENCIAS

- CustódioRodrigues Gusmão, E., Silva Matos, G., Alchieri, J., & Machado Chianca, T. (2019). Social and conceptual adaptive skills of individuals with Intellectual Disability. *REVISTA DA ESCOLA DE ENFERMAGEM USP*, 53, 2.
- Ortega Valencia, P. (2022). "Desarrollo de habilidades adaptativas para niños y niñas de nivel Inicial 2 con Necesidades Educativas Especiales asociadas a la discapacidad". (*Tesis de Maestría*). UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE, Ibarra, Ecuador.
- A. Hervas Zúñiga, N. B. (2017). Los Transtornos del espectro autista. *Pediatría Integral* 21.1, 92-108.
- Asociacion Española Síndrome Prader Willi. (29 de Agosto de 2018). *Síndrome Prader Willi*. Obtenido de <https://arbitrosaeba.com/wp-content/uploads/2018/08/ENFERMEDAD-DE-PRADER-WILLI.pdf>
- Berrosipi, L. A. (Noviembre de 2011). *Distrito Ate Perfil demográfico edad y genero a nivel distrital y zonal*. Obtenido de [https://www.muniate.gob.pe/ate/files/documentoEstadistica/2011/boletin\\_estadistico\\_n\\_01\\_2011.pdf](https://www.muniate.gob.pe/ate/files/documentoEstadistica/2011/boletin_estadistico_n_01_2011.pdf)
- Coronel, C. P. (2018). Discapacidad intelectual en niños y adolescentes: influencia en la familia y la salud familiar. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 14(2), 351-362.
- Espada Chavarría, R. M., Gallego Condoy, M. B., & González-Montesino, R. H. (2019). Diseño Universal del Aprendizaje e inclusión en la Educación Básica. *ALTERIDAD. Revista de Educación*, 14(2), 207-218.
- Espinoza Freire, E. E., & Ricaldi Echevarria, M. L. (2019). Desarrollo de habilidades intelectuales en docentes de educación básica de Machala, Ecuador. *Educacion*, 59-79.
- Ferreyra, I. B. (2019). EDUCACIÓN ESPECIAL: ¿ES POSIBLE OTRA MIRADA? (*Tesis para Licenciatura*). Universidad de la Cuenca del Plata, Lavalle.

- Jurado Nacional de Elecciones. (19 de Junio de 2018). *Boletín del Jurado Nacional de Elecciones*. Obtenido de <https://declara.jne.gob.pe/ASSETS/PLANGOBIERNO/FILEPLANGOBIERNO/12524.pdf>
- Knight, V. F., Huber, H. B., Kuntz, E. M., Carter, E. W., & Juarez, A. P. (2019). Instructional practices, priorities, and preparedness for educating students with autism and intellectual disability. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 34*, 3-14.
- Lawson, M. D. (2017). A Blueprint for Success: Improving the Special Education Learning Gap. (*Tesis para Doctorado*). San Diego State University, San Diego.
- Liu, X. K. (2017). Transtornos del Desarrollo: Discapacidad Intelectual. *Manual de Salud Mental Infantil y Adolescente de la IACAPAP, 28*.
- Mahmoud Ibrahim, M. (2019). The Integration of Interior Design and Neuroscience: Towards a Methodology to Apply Neuroscience in Interior Spaces.
- Martínez Avellaneda, W. J. (2019). CENTRO EDUCATIVO Y DE TERAPIA DE INTEGRACIÓN SENSORIAL PARA NIÑOS CON AUTISMO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE MIRAFLORES. (*Tesis para Titulación*). UNIVERSIDAD RICARDO PALMA, Lima. Obtenido de [http://www.josebentinarquitectos.com/proyectos\\_2.php?id\\_ga=ow==&id\\_sub=opY=](http://www.josebentinarquitectos.com/proyectos_2.php?id_ga=ow==&id_sub=opY=)
- McCurdy, M., Skinner, C., McClurg, V., Whitsitt, L., & Moore, T. (2020). Bonus rewards for everyone: Enhancing mathematics performance with supplemental interdependent group contingencies. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth, 64*.
- Morán Suárez, M., Gómez Sánchez, L., & Alcedo Rodríguez, M. (2019). Inclusión social y autodeterminación: los retos en la calidad de vida de los jóvenes con autismo y discapacidad intelectual. *Siglo Cero, 50*.
- Muñoz Quezada, M., & Lucero Mondaca, B. (Marzo de 2017). Evaluación de procedimientos para el diagnóstico de discapacidad intelectual en



- estudiantes con discapacidades múltiples. *Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBS*, 15(1), 34-52.
- Muñoz, A. M. (2004). El Síndrome de Down. *Revista Retrieved*, 104.
- Quispe Moreno, R. P. (2019). Estrategias de aprendizaje cooperativo y habilidades cognitivas en los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. (*Tesis de Maestría*). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Rincón Villalba , M. A., Vargas Vargas , W. E., & González Vergara , C. J. (2017). *Topografía: Conceptos y aplicaciones*. Bogotá, Colombia: ECOE EDICIONES.
- Rodríguez, L. R. (2016). Discapacidad Intelectual y Enfermedad Mental. *Análisis de Calidad de Vida*, 96.
- Segura Castillo, M. A., & Quiros Acuña, M. (1 de junio de 2019). Desde el Diseño Universal para el Aprendizaje: el estudiantado al aprender se evalúa y al evaluarle aprende. *Revista Educación*, 43(1), 734-754.
- Solano Meneses, E. E. (Enero de 2021). Arquitectura inclusiva: un abordaje neurocognitivo. *Revista De La Facultad De Arquitectura Y Urbanismo De La Universidad De Cuenca*, 105. Obtenido de <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/estoa/article/view/3253/2646>
- Solano-Meneses, E. E. (Junio de 2021). *Arquitectura Inclusiva: un abordaje neurocognitivo*. Obtenido de [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1390-92742021000100161](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-92742021000100161)
- Torres, C. (2021). La discapacidad en el Perú. *INTERCAMBIO*, 1.
- Val Mac Cubbin, D. M. (30 de Agosto de 2017). CENTRO INTEGRAL PARA PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN. (*Tesis para Titulación*). UNIVERSIDAD RICARDO PALMA, Lima. Obtenido de

<https://www.archdaily.pe/pe/02-288776/ampliacion-del-colegio-de-educacion-especial-fray-pedro-ponce-de-leon-a3gm-arquitectos>

Vallejo, U. C. (2021). *referencia de gráficos*. Lima: Navarrete.

Verdugo, A. M. (2017). *Análisis de la definición de discapacidad intelectual de la Asociación Americana sobre Retraso Mental de 2002*. Instituto Universitario de Integración en la Comunidad. Universidad de Salamanca.

Vidaurri, G. N., & Carrillos, L. G. (2019). Síndrome de X frágil . *Acta Medica Grupo Angeles*, 259-262.

Videa, R. d. (Junio de 2019). *Comprendiendo la discapacidad intelectual:datos, criterios y reflexiones*. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2223-30322016000100007](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-30322016000100007)

## VIII. ANEXOS

### Matriz de consistência

**Título:** Infraestructura de Educación Especial para la Discapacidad Intelectual en infantes y niños de 3 a 12 años en Ate.

**Autor:** Melissa Chirinos Pedroza, Eylon Laredo Gavidia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p><b>Problema General:</b></p> <p>¿De qué manera la infraestructura de Educación Especial influye en la discapacidad intelectual en infantes y niños de 3 a 12 años en Ate?</p> <p><b>Problemas Específicos:</b></p> <p>¿De qué manera el Diseño Arquitectónico influye en la Discapacidad Intelectual en infantes y niños de 3 a 12 años en Ate?</p>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Determinar que la Infraestructura de Educación Especial influye en la discapacidad intelectual en infantes y niños de 3 a 12 años en Ate.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>Demostrar que el Diseño Arquitectónico influye en la Discapacidad Intelectual en infantes y niños de 3 a 12 años en Ate</p>	<p><b>Hipótesis general:</b></p> <p>La Infraestructura de Educación Especial influye significativamente en la Discapacidad Intelectual en infantes y niños de 3 a 12 años en Ate.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <p>El Diseño Arquitectónico influye significativamente en la Discapacidad Intelectual en infantes y niños de 3 a 12 años en Ate.</p>	<b>Variable 1-Independiente: Infraestructura de Educación Especial</b>				
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Niveles y rangos</b>
			<b>Diseño Arquitectónico</b>	<p><b>Espacio</b></p> <p><b>Forma</b></p> <p><b>Función</b></p> <p><b>Estructura</b></p>			
			<b>Accesibilidad</b>	<b>Diseño Universal</b>			
<b>Arquitectura para la recreación</b>	<p><b>Recreación Pasiva</b></p> <p><b>Recreación Activa</b></p> <p><b>Recreación Contemplativa</b></p>						

<p>¿De qué manera la accesibilidad influye en la Discapacidad Intelectual en infantes y niños de 3 a 12 años en Ate?</p> <p>¿De qué manera la Arquitectura para la recreación influye en la Discapacidad Intelectual en infantes y niños de 3 a 12 años en Ate?</p>	<p>Demostrar que la accesibilidad influye en la Discapacidad Intelectual en infantes y niños de 3 a 12 años en Ate</p>	<p>La accesibilidad influye significativamente en la Discapacidad Intelectual en infantes y niños de 3 a 12 años en Ate</p>	<p><b>Variable 2 – Dependiente: Discapacidad Intelectual</b></p>				
			<p><b>Dimensiones</b></p>	<p><b>Indicadores</b></p>	<p><b>Ítems</b></p>	<p><b>Escala de medición</b></p>	<p><b>Niveles y rangos</b></p>
			<p><b>Habilidades Intelectuales</b></p>	<p><b>Habilidades Descriptivas</b></p> <p><b>Habilidades Analíticas</b></p> <p><b>Habilidades Críticas</b></p> <p><b>Habilidades Creativas</b></p>			
		<p>Demostrar que la Arquitectura para la recreación influye en la Discapacidad Intelectual en infantes y niños de 3 a 12 años en Ate.</p>	<p>La Arquitectura para la recreación influye significativamente en la Discapacidad Intelectual en infantes y niños de 3 a 12 años en Ate.</p>	<p><b>Conducta Adaptativa</b></p>	<p><b>Habilidades adaptativas conceptuales.</b></p> <p><b>Habilidades adaptativas sociales.</b></p> <p><b>Habilidades adaptativas prácticas.</b></p>		
			<p><b>Participación, interacción y roles sociales.</b></p>	<p><b>Factores Cognitivos</b></p> <p><b>Factores de comunicación</b></p> <p><b>Habilidades académicas</b></p> <p><b>Habilidades de autodeterminación y lenguaje</b></p> <p><b>Habilidades de relaciones sociales e interpersonales</b></p> <p><b>Competencia Emocional y Social</b></p> <p><b>Habilidades de vida Independiente</b></p>			

Nro	Tipo	Idioma	Título
1	artículo	otros	Arquitectura inclusiva: un abordaje neurocognitivo
2	artículo	inglés	The Integration of Interior Design and Neuroscience: Towards a Methodology to Apply Neuroscience in Interior Spaces
3	artículo	otros	Transtornos del Desarrollo: Discapacidad Intelectual
4	tesis	otros	EDUCACIÓN ESPECIAL: ¿ES POSIBLE OTRA MIRADA?
5	artículo	otros	Discapacidad Intelectual y Enfermedad Mental
6	libro	otros	Topografía: Conceptos y aplicaciones
7	tesis	otros	CENTRO INTEGRAL PARA PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN
8	tesis	otros	CENTRO EDUCATIVO Y DE TERAPIA DE INTEGRACIÓN SENSORIAL PARA NIÑOS CON AUTISMO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE MIRAFLORES
9	artículo	otros	Evaluación de procedimientos para el diagnóstico de discapacidad intelectual en estudiantes con discapacidades múltiples.
10	otros	otros	Análisis de la definición de discapacidad intelectual de la Asociación Americana sobre Retraso Mental de 2002.
11	artículo	otros	Discapacidad intelectual en niños y adolescentes: influencia en la familia y la salud familiar.
12	artículo	otros	Inclusión social y autodeterminación: los retos en la calidad de vida de los jóvenes con autismo y discapacidad intelectual.
13	artículo	inglés	Social and conceptual adaptive skills of individuals with Intellectual Disability
14	tesis	otros	Desarrollo de habilidades adaptativas para niños y niñas de nivel Inicial 2 con Necesidades Educativas Especiales asociadas a la discapacidad
15	libro	inglés	Bonus rewards for everyone: Enhancing mathematics performance with supplemental interdependent group contingencies.
16	tesis	otros	Estrategias de aprendizaje cooperativo y habilidades cognitivas en los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional May
17	artículo	inglés	Instructional practices, priorities, and preparedness for educating students with autism and intellectual disability.
18	tesis	inglés	A Blueprint for Success: Improving the Special Education Learning Gap
19	artículo	otros	Desarrollo de habilidades intelectuales en docentes de educación básica de Machala, Ecuador
20	artículo	otros	Diseño Universal del Aprendizaje e inclusión en la Educación Básica.
21	artículo	otros	Desde el Diseño Universal para el Aprendizaje: el estudiantado al aprender se evalúa y al evaluarle aprende.
22	artículo	inglés	Geomorphology-oriented digital terrain analysis: Progress and perspectives
23	artículo	otros	Un esquema de clasificación genérico para tipos de estructuras urbanas
24	artículo	inglés	Community Resources: Sports and Active Recreation for Individuals with Cerebral Palsy. Cerebral Palsy
25	artículo	inglés	Universal Design for Learning in Higher Education:a concept analysis. Teaching and Learning in Nursing

26	artículo	inglés	IMPACT OF COLLAGE MAKING UPON THE DEVELOPMENT OF CREATIVE SKILLS OF CHILDREN AT THE AGE OF 7-8
27	artículo	inglés	Nodal strategies for a sustainable architectural education
28	artículo	inglés	DESIRED PATHWAYS, DESIGNED PATHWAYS:LAND ART AND ITS CORRELATION WITH WORKS OF ARCHITECTURE AND CIVIL ENGINEERING
29	artículo	otros	Accesibilidad arquitectónica para personas con discapacidad
30	artículo	inglés	Inclusive design in architectural practice: Experiential learning of disability in architectural education. Disability and health journal
31	artículo	inglés	City components–area relationship and diversity pattern: Towards a better understanding of urban structure
32	artículo	inglés	The neurochemistry of autism
33	artículo	inglés	Cognitive functioning in children with Down syndrome: current knowledge and future directions. Advances in child development and behavior
34	artículo	inglés	Cognitive, behavioral, and social functioning in children and adults with Dravet syndrome
35	artículo	otros	Sistema de análisis energético y de temperatura de las ventanas de un aula de clase con y sin aislamiento térmico
36	artículo	otros	Implementación de un sistema inalámbrico confiable de monitoreo de temperatura y humedad.
37	artículo	otros	Consideraciones iniciales sobre la gestión de la luz natural en la arquitectura del siglo XVIII. In Vestir la arquitectura: XXII Congreso Nacional de
38	artículo	otros	Arquitectura bioclimática. Retos para un futuro cercano
39	artículo	otros	Evaluación orofacial de los niños Síndrome Prader-Willi. Revista de Odontopediatría Latinoamericana
40	artículo	otros	Trazado de una mirada inclusiva y educativa hacia el Síndrome de Rett



Autor	año
Solano Meneses, Eska Elena	2021
Mahmoud Ibrahim, Maha	2019
Liu, Xiaoyan Ke & Jin	2017
Ferreira, Ilda Beatriz	2019
Rodríguez, Lucía Rubio	2013
Rincón Villalba, Mario Arturo; Vargas Vargas, Wilson Ernesto; González Vergara, Carlos Javier	2017
Val Mac Cubbin, Daniel Martin	2017
Martínez Avellaneda, William Jean Pierre	2019
Muñoz Quezada, María Teresa; Lucero Mondaca, Boris	2017
Miguel Ángel Verdugo Alonso	2012
Coronel, Claudia Paola	2018
Morán Suárez, M; Gómez Sánchez, Laura; Alcedo Rodríguez, M	2019
Custódio Rodrigues Gusmão, Elaine ; Silva Matos, Genival; Alchieri, João Carlos; Machado Chianca, Tânia Couto	2019
Ortega Valencia, Patricia Guadalupe	2022
McCurdy, Merilee; Skinner, Christopher; McClurg, Virginia ; Whitsitt, Lynnette ; Moore, Tara	2020
Quispe Moreno, Régulo Plinio	2019
Knight, Victoria F. ; Huber, Heartley B. ; Kuntz, Emily M.; Carter, Erik W. ; Juárez, A. Pablo	2019
Lawson, Matthew D.	2017
Espinoza Freire, Eudaldo Enrique; Ricaldi Echevarria, Myrian Luz;	2019
Espada Chavarría, Rosa M.; Gallego Condoy, Miriam Bernarda ; González-Montesino, Rayco H. ;	2019
Segura Castillo, Mario Alberto; Quiros Acuña, Maybel	2019
Liyang Xiong, Guoan Tang, Xin Yang & Fayuan Li	2021
Lehner, A. y Blaschke, T.	2019
Fragala-Pinkham, M. A., & Miros, J.	2020
Coffman, S. y Draper, C.	2022

Mihaylova, G.	2019
Garbarczyk, M. y Hall, M.	2022
González, MF y Cacheda, JMC	2019
Velástegui-Toro, M., Mera-Mosquera, AL, Proaño-Shiguango, EF, & Shiguango-Shiguango, ZL	2021
Mulligan, K., Calder, A., & Mulligan,	2018
Xu, R., Yang, G., Qu, Z., Chen, Y., Liu, J., Shang, L., ... & Chang, J.	2020
Marotta, R., Risoleo, M. C., Messina, G., Parisi, L., Carotenuto, M., Vetri, L., & Roccella, M	2020
Lukowski, A. F., Milojevich, H. M., & Eales, L.	2019
Brown, A., Arpone, M., Schneider, A. L., Micallef, S., Anderson, V. A., & Scheffer, I. E.	2020
Carvajal, R., Robles, J., Solís, J., Vargas, J., & Marín, N.	2018
Rincon, E. F., & Sanabria Morales, G	2018
Gutiérrez, P. L.	2019
Guerra Ruiz, J.	2020
Fraschino, A., Franco, R. R., Ito, S. S., Passone, C. B. G., Cominato, L., Pedroso, F., ... & Damiani, D.	2021
Ortega Valdés, V.	2021