



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

“Espacio de enseñanza para reforzar la tecnología textil en el  
distrito de Villa el Salvador ”

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

**Arquitecta**

**AUTORAS:**

Bach. Arq. Chuquicaña La Rosa Carol Aracelly (ORCID: 0000-0001-7396-4415)

Bach. Arq. Herrera Chiri Nohely Korayma (ORCID: 0000-0002-9815-7115)

**ASESOR:**

Mg. Arq. Huerta Azabache, Julio Cesar (ORCID: 0000-0003-1598-8560)

**LÍNEA DE INVESTIGACION:**

Arquitectónico

Lima – Perú

2021

## **Dedicatoria**

Este trabajo de investigación está dedicado a los jóvenes, que son el futuro del país peruano.

Pero sobre todo a mis padres, quien me dio la fuerza de levantarme y seguir adelante con cada complicación.

## **Agradecimiento**

Se Agradece a Dios, de brindar salud, a pesar de las dificultades en el camino, fue motivo de fortaleza y constancia.

A nuestros padres, lo cual se recibe el apoyo incondicional e inspiración.

## Índice de contenidos

Carátula .....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de figuras .....	vii
Índice de tablas .....	viii
RESUMEN .....	x
ABSTRAC .....	xi
I. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática .....	1
1.2. Objetivos de la Propuesta Urbano Arquitectónico.....	6
1.2.1. Objetivo General	
1.2.2. Objetivos Específicos	
II. MARCO ANÁLOGO .....	7
2.1. Estudio de Casos Urbanos-Arquitectónicos similares .....	7
2.2.1. Cuadro de síntesis de los casos estudiados	
2.2.2. Matriz comparativa de aportes de casos	
III. MARCO NORMATIVO .....	14
3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.....	14
IV. FACTORES DE DISEÑO.....	22
4.1. Contexto .....	22
4.1.1. Lugar	
4.1.2. Condiciones bioclimáticas	
4.2. Programa Arquitectónico .....	28
4.2.1. Aspectos Cualitativos	
4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades	
4.2.2. Aspectos Cuantitativos	
4.2.2.1. Cuadro de Áreas	
4.3. Análisis del Terreno .....	47
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 .....	57
5.1. Conceptualización del Objeto Urbano Arquitectónico .....	57
5.1.1. Ideograma Conceptual	
5.1.2. Criterios de Diseño	
5.1.3. Partido Arquitectónico	
5.2. Esquema de Zonificación.....	60
5.3. Planos Arquitectónicos del Proyecto.....	62
5.3.1. Planos de Ubicación y Localización .....	62
5.3.2. Plano Perimétrico y Topográfico .....	63
5.3.3. Plano General .....	65
5.3.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles .....	69
5.3.5. Plano de Elevaciones por Sectores.....	71
5.3.6. Plano de Cortes por Sectores .....	71
5.3.7. Plano de Detalles Arquitectónicos.....	72
5.3.8. Plano de Detalles Constructivos.....	76
5.3.9. Planos de Seguridad.....	78
5.3.9.1. Plano de Señalética	
5.3.9.2. Plano de Evacuación	
5.4. Memoria Descriptiva de Arquitectura.....	84
5.5. Planos de Especialidades del Proyecto (Sector Elegido) .....	94
5.5.1. Planos Básicos de Estructuras .....	94
5.5.1.1. Plano de Cimentación	
5.5.1.2. Plano de Estructura de losas y techos	
5.5.2. Planos Básicos de Instalaciones Sanitarias .....	96
5.5.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles	

5.5.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles	
5.5.3. Planos Basicos de Instalaciones Electromecánicas .....	99
5.5.2.1. Planos de distribución de redes de Instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes)	
5.6. Información Complementaria .....	101
5.6.1. Animación virtual (Recorridos o 3Ds del proyecto)	
VI. CONCLUSIONES .....	104
VII: RECOMENDACIONES .....	105
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	106
ANEXOS .....	108

## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b>	Plano de educación Superior Universitario.....	4
<b>Figura 2</b>	Plano de Educación Superior Tecnológico.....	5
<b>Figura 3</b>	Plano de Educación Superior Tecnológico.....	17
<b>Figura 4</b>	Plano de zonificación de Villa el Salvador.....	14
<b>Figura 5</b>	Plano de ubicación Villa el Salvador.....	22
<b>Figura 6</b>	Plano por zonas de Villa el Salvador.....	23
<b>Figura 7</b>	Plano de ubicación del terreno.....	47
<b>Figura 8</b>	Pendiente del terreno.....	48
<b>Figura 9</b>	Plano topográfico.....	48
<b>Figura 10</b>	Plano Perímetro del terreno.....	49
<b>Figura 11</b>	Plano de Morfología del terreno.....	50
<b>Figura 12</b>	Red de agua y desagüe.....	51
<b>Figura 13</b>	Plano vial y accesibilidad.....	52
<b>Figura 14</b>	Corte de vías.....	52
<b>Figura 15</b>	Gráfico de equipamiento de entorno.....	53
<b>Figura 16</b>	Hospital Essalud.....	53
<b>Figura 17</b>	Parroquia San Martín.....	54
<b>Figura 18</b>	Colegio Fe y Alegría y Pachacutec.....	54
<b>Figura 19</b>	Mercado Villa Sur y San Pedro.....	54
<b>Figura 20</b>	Plano de zonificación del terreno.....	55
<b>Figura 21</b>	Parámetros Urbanístico.....	56
<b>Figura 22</b>	Tela textil de Paracas.....	57
<b>Figura 23</b>	Gráfico telar.....	57
<b>Figura 24</b>	Movimiento de vientos.....	59
<b>Figura 25</b>	Plano de conexión.....	59
<b>Figura 26</b>	Plano de zonificación por ambientes.....	60
<b>Figura 27</b>	Plano de circulación.....	61
<b>Figura 28</b>	Detalle de techo verde.....	87
<b>Figura 29</b>	Detalle de la Planta de tratamiento de agua residual.....	87

## Índice de tablas y grafico

<b>Tabla 1</b>	Numero de educaciones educativas.....	3
<b>Tabla 2</b>	Cuadro de antecedentes, caso 1.....	7
<b>Tabla 3</b>	Cuadro de antecedentes, caso 2.....	9
<b>Tabla 4</b>	Cuadro de antecedentes, caso 3.....	11
<b>Tabla 5</b>	Cuadro de matriz comparativa de los casos.....	13
<b>Tabla 6</b>	Cuadro de aspecto generales RNE A-40- RNE.....	15
<b>Tabla 7</b>	Cuadro de condiciones de habitabilidad y funcionalidad RNE A-40- RNE.....	16
<b>Tabla 8</b>	Cuadro de programación arquitectónica RVM N° 140- 2021 - MINEDU.....	17
<b>Tabla 9</b>	Cuadro de programación arquitectónica RVM N° 140- 2021 - MINEDU.....	18
<b>Tabla 10</b>	Cuadro de equipamiento según el rango de población. SISNE.....	19
<b>Tabla 11</b>	Normativa peruana – Equipamiento educativo – SISNE.....	20
<b>Tabla 12</b>	Cuadro de equipamiento normativa-SISNE.....	21
<b>Tabla 13</b>	Cuadro de población.....	24
<b>Tabla 14</b>	Cuadro de población por edades.....	24
<b>Tabla 15</b>	Cuadro de actividades por edades.....	24
<b>Tabla 16</b>	Cuadro de actividades económicas.....	25
<b>Tabla 17</b>	Cuadro de ocupación que trabajan.....	25
<b>Tabla 18</b>	Cuadro de temperatura.....	26
<b>Tabla 19</b>	Cuadro de vientos.....	26
<b>Tabla 20</b>	Cuadro temperatura.....	27
<b>Tabla 21</b>	Características ambientales.....	27
<b>Tabla 22</b>	Cuadro de necesidades de la zona administrativa...	28
<b>Tabla 23</b>	Cuadro de necesidades de la zona del aulas.....	29
<b>Tabla 24</b>	Cuadro de necesidades de la zona biblioteca.....	30
<b>Tabla 25</b>	Cuadro de necesidades de la zona de laboratorio y	31

	talleres de producción .....	
<b>Tabla 26</b>	Cuadro de necesidades de la zona auditorio.....	32
<b>Tabla 27</b>	Cuadro de necesidades de la zona del S.U.M.....	33
<b>Tabla 28</b>	Cuadro de necesidades de la zona deporte.....	33
<b>Tabla 29</b>	Cuadro de necesidades de la zona cafetería.....	34
<b>Tabla 30</b>	Cuadro necesidades de zona servicio.....	35
<b>Tabla 31</b>	Cuadro de zona administrativa.....	36
<b>Tabla 32</b>	Cuadro de zona educativa.....	37
<b>Tabla 33</b>	Cuadro de zona de talleres.....	38
<b>Tabla 34</b>	Cuadro de zona de biblioteca.....	39
<b>Tabla 35</b>	Cuadro de zona de laboratorio.....	40
<b>Tabla 36</b>	Cuadro de zona de cafetería.....	41
<b>Tabla 37</b>	Cuadro de zona de auditorio.....	42
<b>Tabla 38</b>	Cuadro de zona producción.....	43
<b>Tabla 39</b>	Cuadro de zona de S.U.M.....	44
<b>Tabla 40</b>	Cuadro de servicio.....	45
<b>Tabla 41</b>	Cuadro de programación arquitectónico.....	46
<b>Grafico 1</b>	Actividades Productivas en Villa el Salvador.....	2
<b>Grafico 2</b>	Actividades Población por segmento de edad.....	2
<b>Grafico 3</b>	Porcentaje de jóvenes que desean realizar en el distrito.....	3

## **Resumen**

El presente trabajo de investigación de la tesis, se enfoca en la educación de los jóvenes. Bajo estos términos se propone brindar calidad educativa como objetivo la igualdad, usos comunes.

Se establece el diseño de un Instituto Superior Tecnológico Textil en el distrito de Villa el Salvador, en base a la pedagogía de una institución educativa básica regular, absolviendo la demanda de la población y déficit de espacios educativos de calidad, fortaleciendo con talleres de producción, área sociales, deporte, formando a los adolescentes en los altos estándares de disciplina.

El efecto obtenido de la tesis, fue a través de las instituciones competentes, la cual se llegó a la determinación la relación paralela entre la educación y las actividades sociales, culturales. Además, la implementación de equipamiento multifuncionales, fácil de adaptarse a los usos de la comunidad.

**Palabras claves:** educación, jóvenes, inclusión, comunidad

## **ABSTRACT**

This thesis research work focuses on the education of young people. Under these terms, it is proposed to provide educational quality as an objective of equality, common uses.

The design of a Higher Textile Technological Institute is established in the district of Villa el Salvador, based on the pedagogy of a regular basic educational institution, absolving the demand of the population and deficit of quality educational spaces, strengthening with production workshops, social area, sport, training adolescents in the high standards of discipline.

The effect obtained from the thesis was through the competent institutions, which determined the parallel relationship between education and social and cultural activities. In addition, the implementation of multifunctional equipment, easy to adapt to the uses of the community.

Keywords: education, youth, inclusion, community

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA – REALIDAD PROBLEMÁTICA**

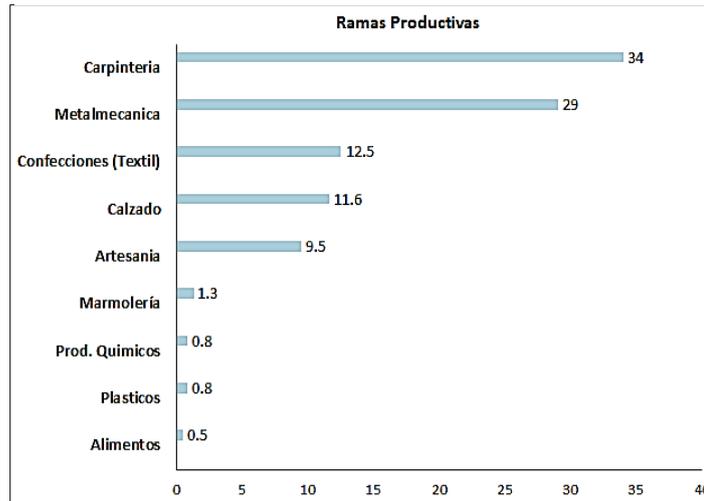
La industria textil y de confecciones es uno de los sectores manufactureros de mayor importancia para el desarrollo de la economía nacional, por sus características y potencial constituye una industria altamente integrada, generadora de empleo y que utiliza en gran medida los recursos naturales del país.

En tal sentido, la industria textil y de confecciones genera demanda a otros sectores, como el agrícola por el cultivo de algodón; el ganadero, para la obtención de pelos finos y lanas; la industria de plásticos, para los botones, cierres y otros; la industria química; por la utilización de insumos, etc. La industria participa con el 12% de PBI manufacturero, del cual 7.3% es generado por el sub sector textil y 4.7% por el de confecciones. Así, la producción total a nivel del sector textil y confecciones asciende a algo más de US\$1,100 millones, de los cuales US\$ 700 millones están destinados al mercado externo. La producción de textiles y confecciones ha demostrado una clara tendencia creciente hace 5 años atrás, gracias a las exportaciones.

Villa el Salvador actualmente es una de las mayores potencias en el área de madera y muebles a nivel de Lima Metropolitano teniendo como actividad productiva la carpintería con 34 %, la metalmecánica con 29 %, la confección Textil con 12.5 % y el calzado con 11.6%, las cuales son actividades que se producen más en el distrito.

**Grafico 1**

*Actividades Productivas en Villa el Salvador*



*Fuente: Marco de desarrollo económico de Villa el Salvador*

Por el lado educativo del distrito la mayor población en Lima Sur se encuentra entre el rango de 18 años a 50 años de edad, siendo este el público objetivo que más necesita espacios educativos superiores Universitarios y Técnicos.

**Grafico 2**

*Actividades Población por segmento de edad*



*Fuente: Población Peruana, CPI (Compañía Peruana dedicada a la Investigación), 2017*

En el año 2011 la UGEL 01, tal como podemos ver en el cuadro siguiente, había un total de 867 instituciones públicas y privadas dedicadas a la educación, de las cuales en básico regular; inicial, primaria y secundaria, tenemos 835 (351

públicas y 484 privadas) hay 12 dedicadas a educación básica alternativa, 2 a básica especial, 14 técnico productiva y 4 superior no universitaria.

**Tabla 1**

*Número de instituciones educativas, según etapa, modalidad y nivel educativo, 2011*

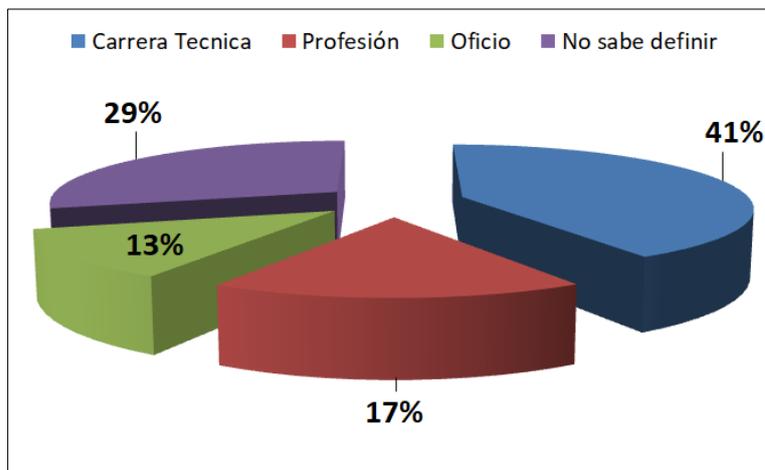
Etapa, modalidad y nivel educativo	Total	Gestión		Área	
		Pública	Privada	Urbana	Rural
<b>Total</b>	<b>867</b>	<b>366</b>	<b>501</b>	<b>867</b>	<b>0</b>
<b>Básica Regular</b>	<b>835</b>	<b>351</b>	<b>484</b>	<b>835</b>	<b>0</b>
Inicial	464	268	196	464	0
Primaria	240	45	195	240	0
Secundaria	131	38	93	131	0
<b>Básica Alternativa 1/</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>0</b>
<b>Básica Especial</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>Técnico-Productiva</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>0</b>
<b>Superior No Universitaria</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
Pedagógica	1	1	0	1	0
Tecnológica	3	1	2	3	0
Artística	0	0	0	0	0

Fuente: Ministerio de educación - Padrón De Instituciones Educativas

En el siguiente grafico se muestra que un 41.3% desean acceder a una carrera técnica, un 17.1% desean tener una profesión, un 12.3% quisieran solo acceder a un oficio y un considerable 29,3% no sabe definir sus preferencias.

**Grafico 3**

*Porcentaje de jóvenes de lo que desean realizar en el distrito de Villa el Salvador.*

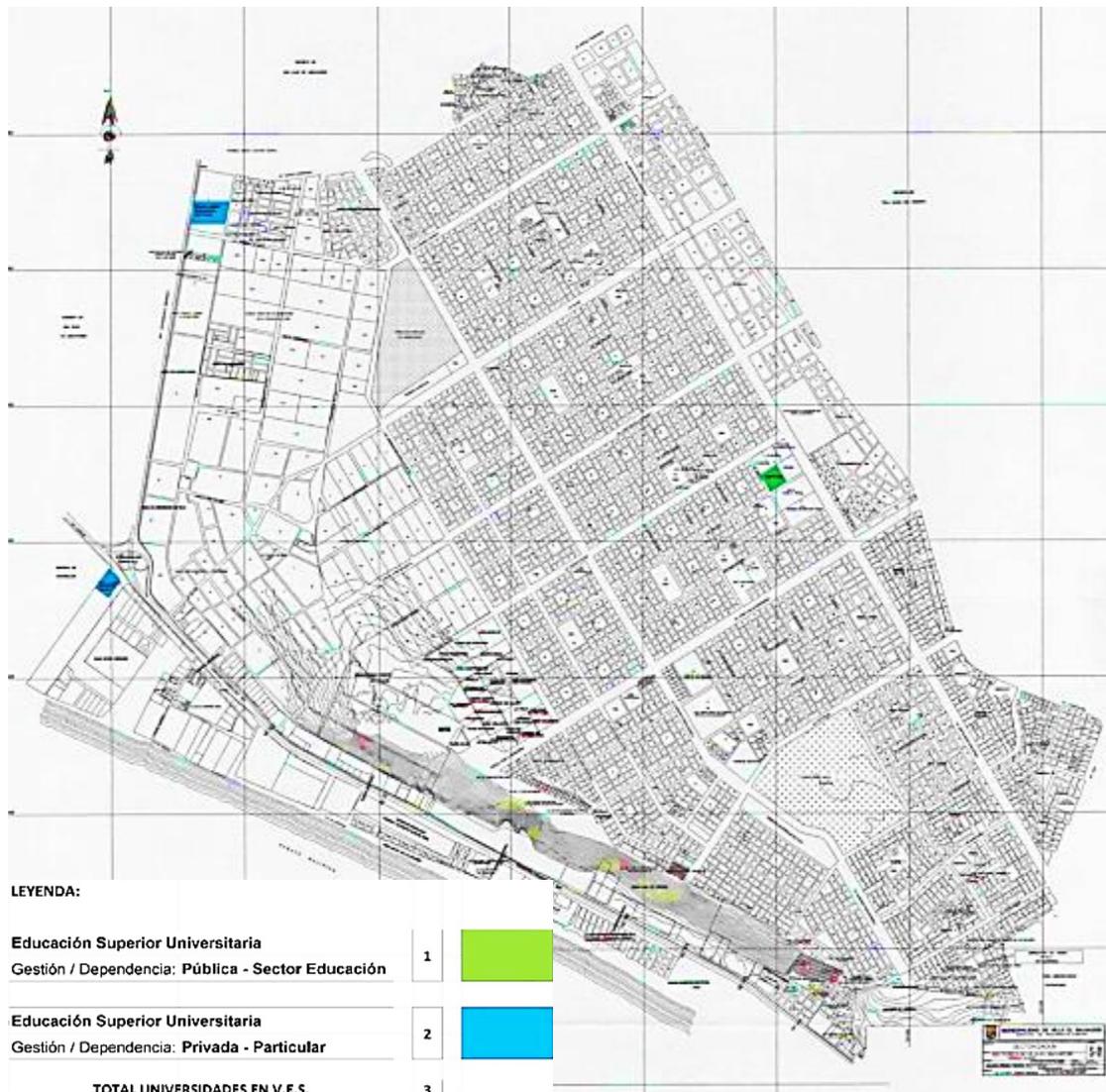


Fuente: Ministerio de educación - Padrón De Instituciones Educativas

Evaluando al distrito en el aspecto económico y educativo, Villa el Salvador tiene un gran potencial en actividades al mueble, pero carece de educación superior, por lo tanto se pensó proponer un equipamiento educativo textil que se enfoque en capacitación y confección para el hogar (cortinas, forros de mueble, alfombras, etc.) y así poder repotencia y cubrir la necesidad el sector económico y

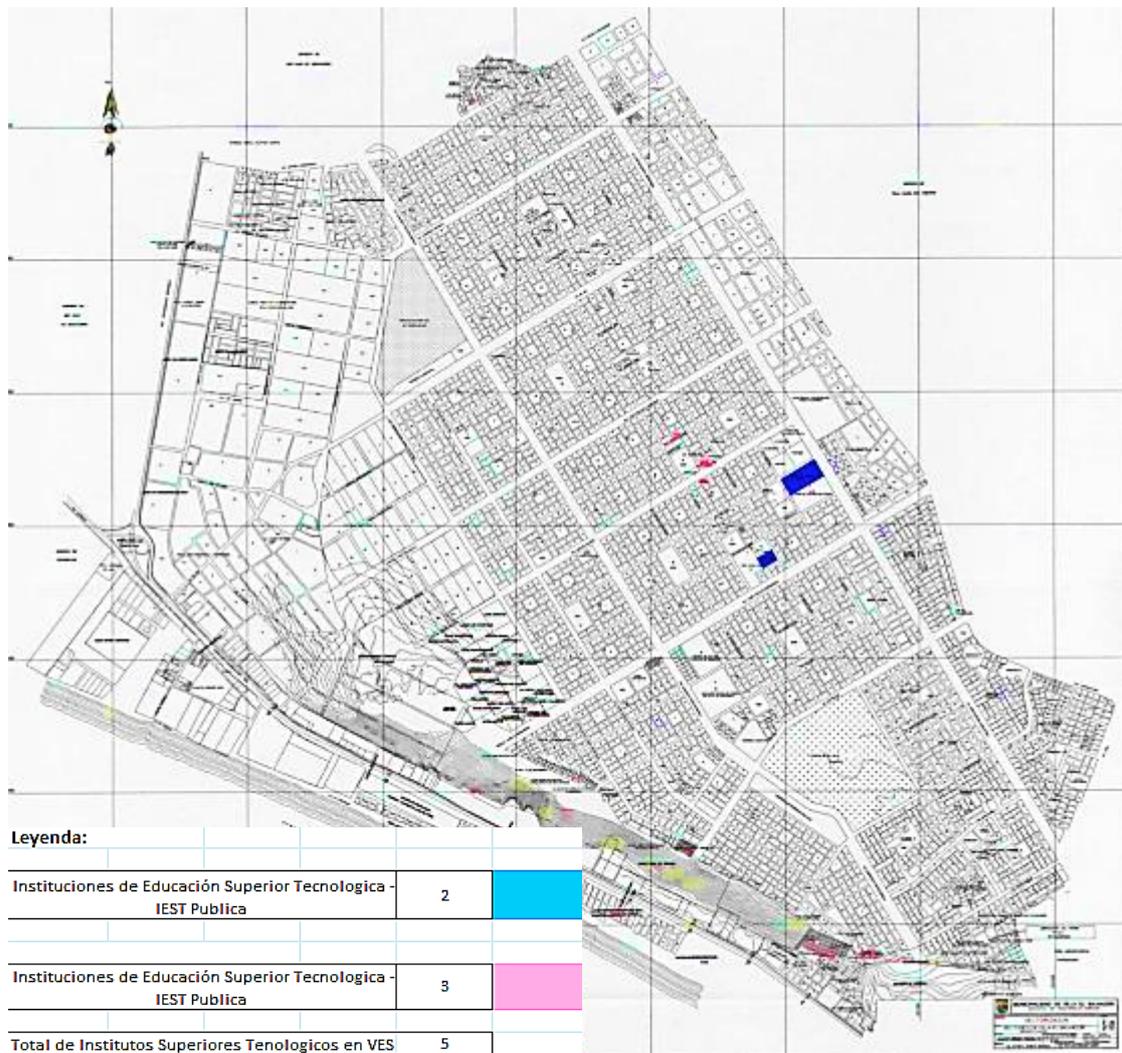
educativo del distrito haciendo así que el usuario pueda obtener un grado académico técnico para emplearlo en un futuro para mejorar su estabilidad económica como educacional.

**Figura 1**  
*Plano de educación Superior Universitario*



*Fuente:* Plan de desarrollo local del distrito de Villa el Salvador

**Figura 2**  
*Plano de educación Superior Tecnológicos*



*Fuente:* Plan de desarrollo local del distrito de Villa el Salvador

## **1.1. OBJETIVOS DEL PROYECTO**

### **1.1.1. OBJETIVO GENERAL**

**Diseñar un espacio de enseñanza para reforzar la tecnología textil en el distrito de villa el salvador** donde se difunda la educación textil en jóvenes para que se pueda complementar los conocimientos sobre la industria del mueble para las pequeñas y medianas empresas, y así potenciar este sector. Además de desarrollar actividades culturales para que se pueda desarrollar la identidad cultural del distrito.

### **1.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Proyectar un equipamiento educativo en el distrito donde sea céntrico y de fácil accesibilidad.
2. Generar espacios de actividades culturales para los estudiantes y visitantes del distrito.
3. Proyectar un centro educativo en el distrito, que se sostenga por sí mismo (autosuficiente) el cual permitirá ingresos para su mantenimiento, serán usados fuera del horario escolar.
4. Diseñar un equipamiento que cumpla con el confort del usuario y además con aporte sostenible para la zona.
5. Generar espacios recreativos para los usuarios (estudiantes) que les dé comodidad y motivación para el estudio y descanso diario.

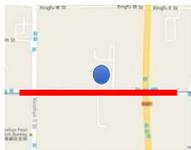
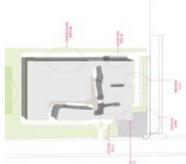
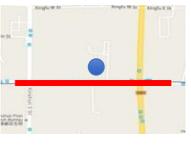
## II. MARCO ANÁLOGO

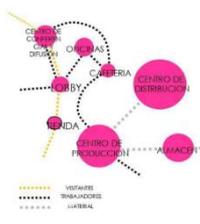
### 2.1. ESTUDIOS DE CASOS URBANOS – ARQUITECTONICOS SIMILARES

#### 2.1.1 CUADRO SINTESIS DE LOS CASOS ESTUDIADOS

Tabla 2

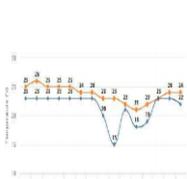
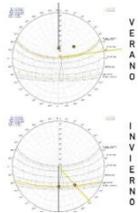
Cuadro de antecedentes, caso N°1

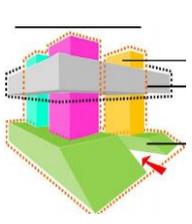
CUADRO DE SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
<b>Caso N°1</b>		AIMER FASHION FACTORY / FÁBRICA DE MODA AIMER	
<b>Datos Generales</b>			
<b>Ubicación:</b> Benjing- China		<b>Proyectistas:</b> Binke Lenhardt, Hao Dong, Antje Voigt	<b>Año de Construcción:</b> 2014
Resumen: Instituto de moda en busca de una producción para adaptarse a una marca y que tenga espacio para exhibir sus productos. Tiene Una instalación que refleja la fortaleza de una empresa.			
<b>Análisis Contextual</b>			<b>Conclusiones</b>
<b>Emplazamiento</b>		<b>Morfología del Terreno</b>	
Se encuentra ubicado en la ciudad de Shunyi, Beijing, Chinas, se accede por la carretera principal de la ciudad.		El terreno se encuentra en un área llana. Su forma del terreno es rectangular.	
La infraestructura se encuentra cerca de la carretera principal, es muy accesible para los usuarios.			
<b>Análisis Vial</b>		<b>Relación con el entorno</b>	<b>Aportes</b>
EL proyecto solo cuenta con un ingreso que es por la carretera principal.		El entorno del proyecto se encuentra con un bosque de áreas verdes.	
Tiene una buena accesibilidad ya que es por carretera, no se encuentra con mucho tráfico, Se ve el proyecto a simple vista			
<b>Análisis Bioclimático</b>			<b>Conclusiones</b>
<b>Clima</b>		<b>Asoleamiento</b>	
Su temperatura ambiente fresco.		Como es edificio de alto nivel, en la cual solo algunos bloques da directamente solo en algunas horas.	
El proyecto se encuentra ubicada en una zona libre no se siente el confort del calor.			
<b>Vientos</b>		<b>Orientación</b>	<b>Aportes</b>
Los vientos llegan de sur a oeste.		La orientación del viento choca en las paredes. Y entrada un poco por la área interior del proyecto.	
Generalmente el proyecto se encuentra ubicada en una zona libre con vegetación alrededor en la mayormente se siente fresco los ambientes.			

Análisis Formal				Conclusiones
<b>Ideograma conceptual</b>		<b>Principios Formales</b>		
Los bloques se encuentran unidos por un paisaje interior central		El 1 y 2 bloque está diseñado para la distribución y producción, el 3 son salas de exposiciones entre otros ambientes.		
<b>Características de la forma</b>		<b>Materialidad</b>		<b>Aportes</b>
Su forma es de un cubo. En el centro tiene una alameda que conecta los ambientes.		Sus materiales son el aluminio galvanizado y hormigón en la fachada exterior e interior		Su diseño fue que estuviese una imagen coherente que refleja la esencia de la ropa interior.
Análisis Funcional				Conclusiones
<b>Zonificación</b>		<b>Organigramas</b>		
La zonificación está compuesta por zonas: Común, Producción, Distribución, Administrativa		El proyecto cuenta con 3 bloques de 5 pisos.		
<b>Flujogramas</b>		<b>Programa Arquitectónico</b>		<b>Aportes</b>
En el proyecto se obtiene un eje principal para integrar los ambientes y poder ingresar a los espacios.		Ambientes programados para el uso del usuario.	<b>LISTA DE AMBIENTES / ZONIFICACION</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li><b>ZONA COMUN</b>: Salas de exposición, Tienda insignia, Lobby / espacio de eventos, Terraza común</li> <li><b>ZONA DE PRODUCCION</b>: Almacén de materia prima, Sala de equipos, Taller de producción, Taller de confección, Taller de sastrería</li> <li><b>ZONA DE DISTRIBUCION</b>: Centro de distribución y logística</li> <li><b>ZONA ADMINISTRATIVA</b>: Hall, Laboratorio de investigación y desarrollo, Oficinas</li> </ul>	Quisieron crear ambientes en la cual estén unidos y para la comunidad del usuario.

Fuente: Proyecto de Arquitectura aimer fashion Factory, elaboración propia

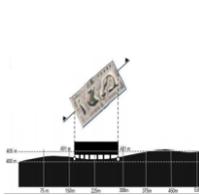
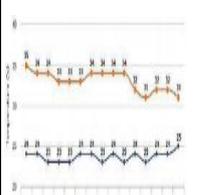
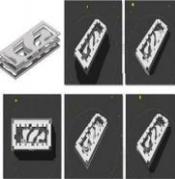
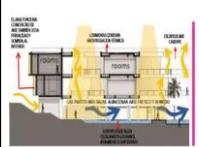
**Tabla 3**  
Cuadro de antecedentes, caso N°2

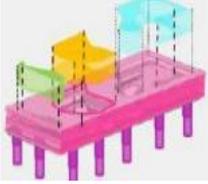
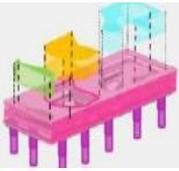
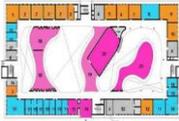
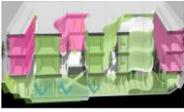
<b>CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS</b>			
<b>Caso N°2</b>		<b>INSTITUTO DE DISEÑO DE HONG KONG</b>	
<b>Datos Generales</b>			
<b>Ubicación:</b> Tiu Keng Leng Al Noreste de Hong Kong.		<b>Proyectistas:</b> Thomas Coldfy, Isabel Van Haute	<b>Ubicación:</b> Tiu Keng Leng Al Noreste de Hong Kong.
Resumen: Institución de diseño que proporciona educación de alta calidad para cultivar el conocimiento y producciones que sustentan las industrias creativas.			
<b>Análisis Contextual</b>			<b>Conclusiones</b>
<b>Emplazamiento</b>		<b>Morfología del Terreno</b>	
Se encuentra ubicado al en el área de Tiu Keng Leng al Noreste de Hong Kong		El terreno se encuentra en un área llana. Su forma del terreno es rectangular.	
La infraestructura se encuentra en las avenidas principales, y es muy accesible para los usuarios.			
<b>Análisis Vial</b>		<b>Relación con el entorno</b>	<b>Aportes</b>
El edificio es totalmente accesible tiene mayor acceso peatonal con un ingreso vehicular y cuenta con un puente que está conectado al metro.		Su entorno se encuentra con viviendas, comercio, recreación.	
Tiene una buena accesibilidad ya que tiene calles principales y secundarias y con un flujo vehicular bajo y es una zona muy pacífica.			
<b>Análisis Bioclimático</b>			<b>Conclusiones</b>
<b>Clima</b>		<b>Asoleamiento</b>	
Posee un clima subtropical debido al monzón del suroeste o estival, en la cual porta viento cálido y húmedo generando estación lluviosa.		Da directamente a la fachada entrando solo la iluminación.	
El proyecto se encuentra ubicada en una zona subtropical con vientos muy cálidos.			
<b>Vientos</b>		<b>Orientación</b>	<b>Aportes</b>
Los vientos llegan soplando del suroeste.		La orientación de los vientos choca a las paredes de las torres entrando una mejor ventilación.	
Su objetivo era que tenga toda la luz posible para que los estudiantes tuvieran el máximo horas durante los oscuros inviernos.			

Análisis Formal		Conclusiones	
<b>Ideograma conceptual</b>		<b>Principios Formales</b>	
La idea era que los espacios sea más conectados físicamente.		El edificio está proyectado por zonas públicas y privadas.	
La edificación está distribuida por zonas. Y que los espacios se vinculen de manera visual.			
<b>Características de la forma</b>		<b>Materialidad</b>	
Alcanza la altura max. De 52.3m, la intención del edificio era resaltar los elementos verticales y el paisaje.		El edificio cuenta con materiales de acero blanco, concreto y vidrio.	
En su diseño su sistema estructural de las torres se utiliza como envolvente en la cual genera una fachada ventilada manteniendo la relación con el exterior.			
Análisis Funcional		Conclusiones	
<b>Zonificación</b>		<b>Organigramas</b>	
La zonificación por torres A administración, B moda, C diseño, D tecnología		Se busca la relación entre la zona pública y privada logrando una accesibilidad y jerarquía en los espacios.	
En el proyecto se unen los espacios para la accesibilidad del usuario para las distintas zonas.			
<b>Flujogramas</b>		<b>Programa Arquitectónico</b>	
En el proyecto consta con un área zona pública ofreciendo un espacio para visitar y recibir a los estudiantes.		Ambientes programados para el uso del usuario.	<b>LISTA DE AMBIENTES</b> 1 Galería HKDI 2 D-mart exhibición 3 Taller de telas 4 Taller de diseño textil 5 Laboratorio de producción <b>TORRE A</b> Departamento de Moda y Textil 1 Salón de baile 2 Centro de experiencias 3 Estudio de efectos especiales 4 SUM 5 Estudio fotográfico 6 Cuadro oscuro 7 Estudio de Interfaz <b>TORRE B</b> Departamento de Diseño 1 Centro de servicio – secretaria 2 Cafetería 3 Cuarto de impresión 4 Estudio Multimedia <b>TORRE C</b> Departamento de Tecnología Multimedia e Internet 1 Sala de conferencias 2 Sala de eventos 3 Auditorio 4 Estudio digital 5 Estudio de televisión de alta definición <b>TORRE D</b> Departamento de Impresión y Medios Digitales
Su propuesta fue zonificar por cada zona y que cada ambiente tenga su área destinada.			

Fuente: Proyecto de Arquitectura Hong Kong, elaboración propia

**Tabla 4**  
Cuadro de antecedentes, caso N°3

CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
Caso N°3		PEARL ESCUELA DE MODAS	
<b>Datos Generales</b>			
<b>Ubicación:</b> Jaipur, Rajathan, India		<b>Proyectistas:</b> Morphogenesis Studio	<b>Año de Construcción:</b> 2008
Resumen: Está orientado a la creación de un hábitat pasivo que responda al medio ambiental. Creando espacios interactivos para que el estudiantil creativo trabaje en zona multifuncionales.			
<b>Análisis Contextual</b>			<b>Conclusiones</b>
<b>Emplazamiento</b>		<b>Morfología del Terreno</b>	
Se encuentra ubicado en la India en la ciudad de Jaipur en Kukas.		El terreno fue modificado para mejorar las condiciones climáticas interior del edificio.	
La infraestructura se encuentra a fueros de la ciudad de Jaipur.			
<b>Análisis Vial</b>		<b>Relación con el entorno</b>	<b>Aportes</b>
El edificio es accesible y se encuentra cerca de una vía principal.		En su entorno encontramos múltiple de industria campus educativos, hoteles, empresas.	
Tiene una buena accesibilidad y está cerca a zonas donde es transitada.			
<b>Análisis Bioclimático</b>			<b>Conclusiones</b>
<b>Clima</b>		<b>Asoleamiento</b>	
Posee un clima seco tipo desértico., su temperatura en verano es de 35 °C hasta 31 °C y durante el invierno llegan a 23°C.		Da directamente a la fachada entrando solo la iluminación.	
El proyecto se encuentra ubicado seco tipo desértico en la cual fue modificado para sus condiciones climáticas.			
<b>Vientos</b>		<b>Orientación</b>	<b>Aportes</b>
Los vientos llegan soplando del suroeste.		La orientación del viento entra por la parte baja del edificio creando un confort.	
Todo el edificio se eleva sobre el suelo, en la parte de la planta se forma un sumidero térmico natural.			

Análisis Formal				Conclusiones
<b>Ideograma conceptual</b>		<b>Principios Formales</b>		Tiene un volumen puro se caracteriza por un sistema de líneas curvas y formas redondeadas que traspasa la forma regular del volumen.
<p>Crear un edificio con el legado arquitectónico del pasado y ambiente sostenible.</p> 	<p>Su forma es de paralelepípedo, se encuentra sobre pilotes en un plano deprimido.</p> 			
<b>Características de la forma</b>		<b>Materialidad</b>		<b>Aportes</b>
<p>Tiene espacios interactivos para que un cuerpo estudiantil creativo trabaje en zonas multifuncionales.</p> 	<p>Son una mezcla de piedra local, acero, vidrio y hormigón teniendo en cuenta las necesidades climáticas de la región.</p> 	<p>El edificio sus materiales son usados de acuerdo al clima de la región y que pueda adaptarse alrededor de los demás edificios.</p>		
<b>Análisis Funcional</b>				<b>Conclusiones</b>
<b>Zonificación</b>		<b>Organigramas</b>		En el proyecto está compuesto por espacios para la accesibilidad del usuario en distintos ambientes.
<p>La zonificación está compuesta por zonas: Educativa, Común, Servicio, Administrativa.</p> 	<p>El edificio tiene una planta baja en la zona pública con juegos de alturas que permite la visualización de los ambientes.</p> 			
<b>Flujogramas</b>		<b>Programa Arquitectónico</b>		<b>Aportes</b>
<p>En el proyecto se basa en la división de las funciones públicas de las privadas.</p>  	<p>Ambientes programados para el uso del usuario.</p>		<p>Crearon ambientes en la cual estén integrados para la necesidad del estudiantil.</p>	

Fuente: Proyecto de Arquitectura Perl Escuela de Modas, elaboración propia

## 2.2.2. Matriz Comparativa De Aportes De Casos

**Tabla 5**

*Cuadro de matriz comparativa de casos*

<b>MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS</b>			
	<b>CASO 1</b>	<b>CASO 2</b>	<b>CASO3</b>
<b>Análisis Contextual</b>	El proyecto tiene una buena accesibilidad su entrada es por la panamericana, no hay concentración de tráfico. En el entorno es una zona muy pacífica que favorece a los usuarios.	El edificio es totalmente accesible desde sus avenidas más transitadas, cuenta con más de un acceso peatonal y un ingreso vehicular.	El proyecto se encuentra emplazado y orientado al nor este de afueras de la ciudad, cerca una vía principal.
<b>Análisis Bioclimático</b>	Se encuentra en zona de un clima cálido, creando terrazas para que el aire circule mejor horizontalmente.	Tuvo el objetivo principal que el edificio tuviera toda la luz posible para que los estudiantes disfrutaran del máxima horas durante el invierno oscuro.	Su clima hace un desafío de controlar un micro clima a dentro del proyecto.
<b>Análisis Formal</b>	El proyecto se encuentra definido y diferenciado en cuanto a los flujos peatonales como el servicio separando ambientes por zonas.	La intención del edificio era resaltar los elementos dentro de la ciudad, y resaltar la verticalidad y el paisaje.	El edificio siento un volumen puro se caracteriza por un sistema de líneas curvas y formas redondeadas generando un entorno espacial multifacético en el interior.
<b>Análisis Funcional</b>	El proyecto se encuentra dividido en tres bloques que se encuentra unidos por un paisaje interior, el objetivo es hacer la estadía del trabajador más interactiva con el exterior, cada bloque cumple una función en la producción.	El edificio se ubicó instalaciones que están abiertas a la pública en el nivel más accesible, logrando una clara distribución y jerarquía de los espacios públicos y privados.	Su organización se basa en la división de sus funciones públicas y privadas. La pública se ubica en el centro son ambientes independientes y las privadas se ubica en los extremos paralelos.

*Fuente:* Elaboración propia

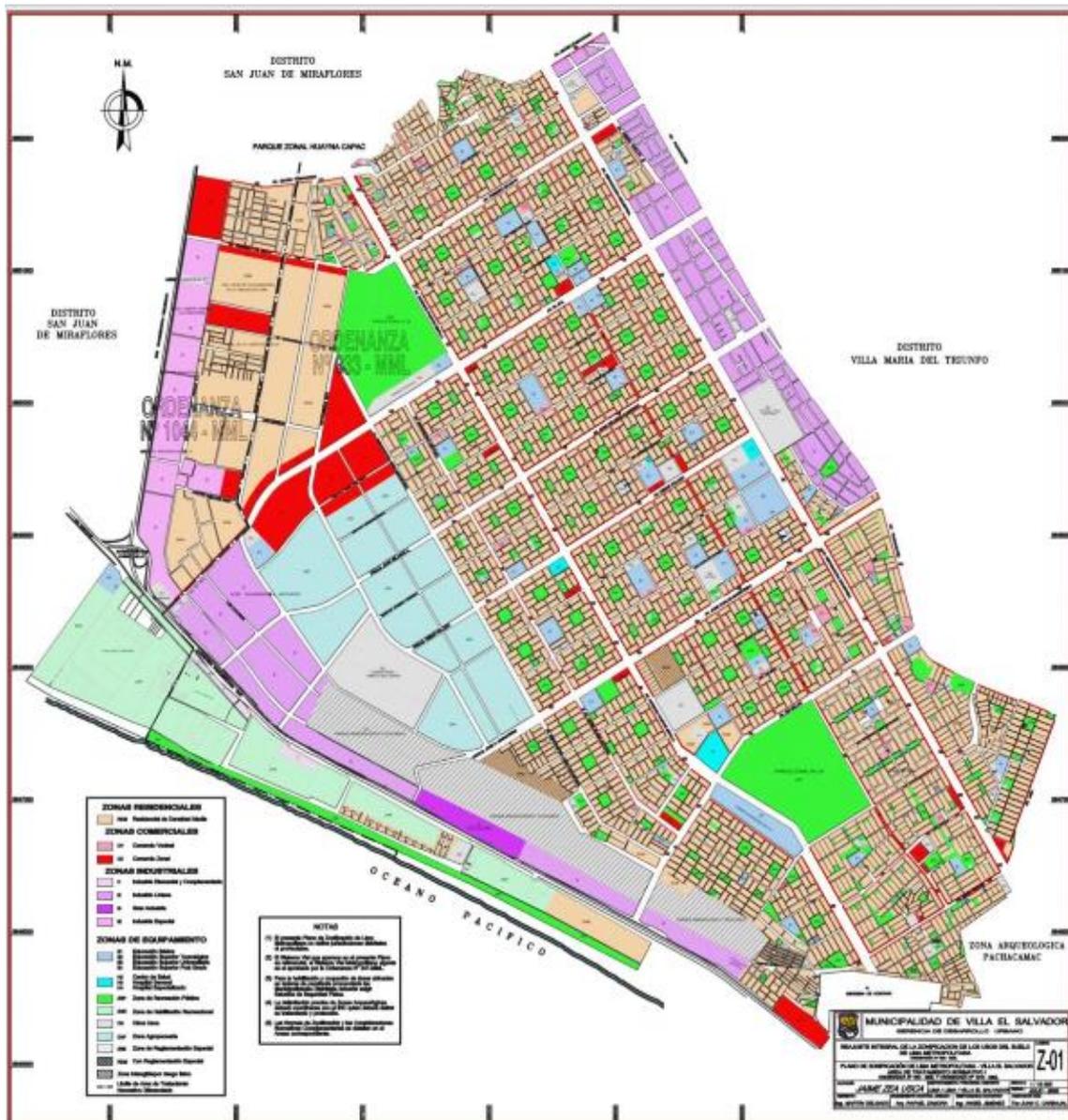
### III. MARCO NORMATIVO

#### 3.1. Síntesis De Leyes, Normas Y Reglamentos Aplicados En El Proyecto Urbano Arquitectónico.

Plano de zonificación del distrito Villa El Salvador

Figura 4

Plano de Zonificación del distrito Villa el Salvador



Fuente: Plan Municipalidad de Villa el Salvador, 2007

- Normativa A.40 – Educación

**Tabla 6**  
Cuadro de Aspecto Generales

<b>NORMA A.040</b>				
<b>EDUCACIÓN</b>				
<b>CAPITULO I</b>				
<b>ASPECTOS GENERALES</b>				
<p><b>Artículo 1.-</b> Se denomina edificación de uso educativo a toda construcción destinada a prestar servicios de capacitación y educación, y sus actividades complementarias.</p> <p>La presente norma establece las características y requisitos que deben tener las edificaciones de uso educativo para lograr condiciones de habitabilidad y seguridad.</p> <p>Esta norma se complementa con las que dicta el Ministerio de Educación en concordancia con los objetivos la Política Nacional de Educación.</p> <p><b>Artículo 2.-</b> Para el caso de las edificaciones para uso de Universidades, estas deberán contar con la opinión favorable de la Comisión de Proyectos de Infraestructura Física de las Universidades del País de la Asamblea Nacional de Rectores.</p> <p>Las demás edificaciones para uso educativo deberán contar con la opinión favorable del Ministerio de Educación.</p> <p><b>Artículo 3.-</b> Están comprendidas dentro de los alcances de la presente norma los siguientes tipos de edificaciones:</p>				
Centros de Educación Básica	Centros de Educación Básica Regular	Educación Inicial	Cunas Jardines Cuna Jardín	
		Educación Primaria	Educación Primaria	
		Educación Secundaria	Educación Secundaria	
	Centros de Educación Básica Alternativa	Centros Educativos de Educación Básica Regular que enfatizan en la preparación para el trabajo y el desarrollo de capacidades empresariales		
	Centros de Educación Básica Especial	Centros Educativos para personas que tienen un tipo de discapacidad que dificulte un aprendizaje regular		
		Centros Educativos para niños y adolescentes superdotados o con talentos específicos.		
		Centros de Educación Técnico Productiva		
		Centros de Educación Comunitaria		
	Centros de Educación Superior	Universidades		
		Institutos Superiores		
Centros Superiores				
Escuelas Superiores Militares y Policiales				

Fuente: Reglamento Nacional Edificación A-40- RNE

**Tabla 7**  
Cuadro de Condiciones de Habitabilidad y Funcionalidad

**CAPITULO II**  
**CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y**  
**FUNCIONALIDAD**

**Artículo 4.-** Los criterios a seguir en la ejecución de edificaciones de uso educativo son:

**Artículo 7.-** Las edificaciones de centros educativos además de lo establecido en la presente Norma deberán cumplir con lo establecido en las Norma A.010 «Condiciones Generales de Diseño» y A.130 «Requisitos de Seguridad» del presente Reglamento.

**Artículo 8.-** Las circulaciones horizontales de uso obligado por los alumnos deben estar techadas.

**Artículo 9.-** Para el cálculo de las salidas de evacuación, pasajes de circulación, ascensores y ancho y número de escaleras, el número de personas se calculará según lo siguiente:

Auditorios	Según el número de asientos
Salas de uso múltiple.	1.0 mt2 por persona
Salas de clase	1.5 mt2 por persona
Camarines, gimnasios	4.0 mt2 por persona
Talleres, Laboratorios, Bibliotecas	5.0 mt2 por persona
Ambientes de uso administrativo	10.0 mt2 por persona

**Artículo 8.- Confort en los ambientes**

El diseño arquitectónico de las edificaciones de uso educativo debe ser integral y orientarse a lograr las siguientes condiciones de confort:

8.1 El Confort acústico para los ambientes requeridos se sujeta a lo establecido en la Norma Técnica A.010 "Condiciones Generales de Diseño" del RNE.

8.2 Confort térmico, el cual se garantiza teniendo en cuenta el clima del lugar, los materiales constructivos, la ventilación de los ambientes y los tipos de actividades a realizar en ellos.

La ventilación natural de los ambientes debe permitir el adecuado y constante nivel de renovación del aire según lo previsto en la normativa vigente. La ventilación debe ser permanente y cruzada, reduciendo o eliminando la necesidad de sistemas de climatización.

8.3 Para los niveles de iluminación se debe cumplir lo establecido en la Norma Técnica EM.010 Instalaciones eléctricas interiores del RNE. Los ambientes de locales educativos se clasifican en:

**Cuadro N° 2. Clasificación de ambientes**

1. Aulas
2. Sala de Usos Múltiples – SUM
3. Talleres
4. Laboratorios
5. Sala de cómputo / Sala de idiomas
6. Circulaciones / Vestibulos y similar
7. Servicios Higiénicos (SS.HH.) / Vestuarios
8. Bibliotecas
9. Otros

La iluminación natural de los ambientes que la requieran, debe estar distribuida uniformemente en la superficie de trabajo, evitándose el deslumbramiento y otros efectos adversos en el desarrollo de las actividades. Para el SUM, las circulaciones, los vestibulos, los SS.HH. y los vestuarios se considera el nivel del piso terminado

Fuente: Reglamento Nacional Edificación A-40- RNE

- RVM (Resolución Viceministerial) N° 140-2021 – MINEDU (Ministerio de Educación)

**Tabla 8**  
Cuadro de Programación Arquitectónica

Cuadro N° 13. Programa arquitectónico general							
TIPO	AMBIENTE		ÁREA (m <sup>2</sup> )	I.O. (m <sup>2</sup> /ocupante) (1)	CAPACIDAD O USUARIOS		
AMBIENTES BÁSICOS	A	Aula	Con sillas unipersonales con tablero incorporado	62.80	1.57	40	
			Con mesas y sillas individuales	70.00	1.75	40	
	B	Aula de cómputo - idiomas		50.00	2.50	20	
		Biblioteca		Según marco normativo vigente			
	C	Laboratorios (7)	Laboratorio multifuncional, bioquímica, microbiología, hematología e inmunohematología y/o anatomía patológica		60.00	3.00	20
			Laboratorio de farmacia		70.00	3.50	20
			Laboratorio de suelos		60.00	3.00	20
			Laboratorio de control de calidad		60.00	3.00	20
		Talleres (7)	Taller de cocina		50.00	2.50	20
			Taller de repostería		50.00	2.50	20
			Taller de bar y coctelería		44.00	2.25	20
			Taller de hospitalización		60.00	3.00	20
			Taller de dibujo técnico		70.00	3.50	20
			Taller de corte, confección y patronaje		80.00	4.00	20
			Taller de corte, peinado, laceado y tintado de cabello		95.00	4.75	20
			Taller de podostética		75.00	3.75	20
			Taller de locución radial	Cabina de control	3.30	3.30	01
				Cabina de grabación	3.10	1.55	02
			Taller de recepción hotelera		35.00	1.75	20
			Taller de hotelería		44.00	2.20	20
			Taller de neumática e hidráulica		90.00	4.50	20
			Taller de circuitos eléctricos y/o electrónicos		60.00	3.00	20
			Taller de mediciones eléctricas		78.0	3.90	20
			Taller de motores de vehículos		70.00	3.50	20
		Taller de mecánica de banco, soldadura y rectificaciones automotrices		160.00	8.00	20	
		Taller de transmisión de vehículos		90.00	4.50	20	
		Taller de soldadura		104.00	5.20	20	
		Taller de instalaciones eléctricas		110.00	5.50	20	
		Taller de instalaciones sanitarias		120.00	6.00	20	
Taller de joyería		75.00	3.75	20			
D		Sala de usos múltiples (SUM)		No debe ser menor de 90.00 m <sup>2</sup> , ni mayor a 300 m <sup>2</sup>	1.00	Variable	
E	Losas multiuso	Tipo I	420.00 (15 m x 28 m)	Según uso	Según actividad y/o deporte		
		Tipo II	800.00 (20 m x 40 m) (6)				
F	Área de ingreso		Variable	Según uso	-		
	Espacios exteriores		Variable	Según uso	-		
	Espacios de cultivo	Módulo de vivero	140.00	7.00	20		
Módulo de cultivo hidropónico		14.00	7.00	20			
G	Espacios de crianza animales	Módulo de cuyes	70.00	3.50	20		
		Módulo de conejos	70.00	3.50	20		
		Módulo de aves	90.00	4.50	20		
		Módulo de porcinos	96.00	4.80	20		

Fuente: RVM (Resolución Viceministerial) N° 140-2021 – MINEDU (Ministerio de educación)

**Tabla 9**  
Cuadro de Programación Arquitectónica

TIPO	AMBIENTE		ÁREA (m <sup>2</sup> ) (1)	I.O. (m <sup>2</sup> ocupante)	CAPACIDAD O USUARIOS	
AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	Gestión Administrativa y pedagógica (9)	Módulo administrativo	Espacios para personal de gestión administrativa y pedagógica (2) (5)	9.50	9.50	01
			Área de espera	5.00	5.00	01
			Sala de reuniones	15.00	1.50	10
			Archivo	6.00	No aplica	-
			Depósito de materiales de oficina	4.00	No aplica	-
		Módulo docente	Área de trabajo	Variable	1.50	Variable
			Área de estar	4.00	No aplica	-
			Área de kitchenette	6.00	No aplica	-
		Bienestar	Módulo de acompañamiento y consejería	Espacios para personal de bienestar (2) (5)	9.50	9.50
	Área de espera			5.00	5.00	01
	Tópico (4)		9.00	9.00	01	
	Lactario		Según marco normativo vigente.			
	Quiosco, cafetería y/o comedor		Según marco normativo vigente.			
	Servicios Generales	Módulo de conectividad (8)	19.00	No aplica	-	
		Almacén general	10.00	1.50 m <sup>2</sup> por sección	-	
		Maestranza	40.00	No aplica	-	
		Vigilancia / Caseta de control	3.00	3.00	01	
		Depósito de implementos deportivos (3)	16.00 – 30.00 – 60.00	No aplica	-	
		Depósito de herramientas y materiales (para ambientes tipo G)	4.00	No aplica	-	
		Depósito de productos (para ambientes tipo G)	4.00	No aplica	-	
		Cuarto de máquinas y sistemas	Según proyecto	No aplica	-	
		Ambiente para el almacenamiento de residuos sólidos	Según Norma A.010 del RNE	No aplica	-	
		Cuarto de limpieza	1.50	No aplica	-	
Cuarto eléctrico		Según proyecto	No aplica	-		
Servicios Higiénicos	Servicios higiénicos para estudiantes	Según Norma A.040 del RNE	Variable	Variable		
	Servicios higiénicos para personal administrativo y docentes	Según Norma A.080 del RNE	Variable	Variable		
	Servicios higiénicos para personal de servicio	Según RNE	Variable	Variable		
	Servicios higiénicos asistencia de público	Según RNE	Variable	Variable		
	Vestuario estudiantes	Según RNE	Variable	Variable		

Fuente: RVM (Resolución Viceministerial) N° 140-2021 – MINEDU (Ministerio de educación)

- Según el Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo (SISNE)

**Tabla 10**

*Cuadro de Equipamiento según el rango de Población*

<b>Jerarquía urbana</b>	<b>Equipamientos requeridos</b>
Áreas Metropolitanas o Metrópoli Regional: 500,001 - 999,999 Hab.	Inicial Primaria Secundaria Técnico productiva Sup. No Universitaria (Tecnológico, Pedagógico y Artística) Nivel Básica Especial Nivel Básica Alternativa Universitario
Ciudad Mayor Principal: 250,001 - 500,000 Hab.	Inicial Primaria Secundaria Técnico Productiva Sup. No Universitaria (Tecnológico, Pedagógico y Artística) Nivel Básica Especial Nivel Básica Alternativa Universitario
Ciudad Mayor: 100,001 - 250,000 Hab.	Inicial Primaria Secundaria Técnico Productiva Sup. No Universitaria (Tecnológico y Pedagógico) Nivel Básica Especial Nivel Básica Alternativa
Ciudad Intermedia Principal: 50,001 - 100,000 Hab.	Inicial Primaria Secundaria Técnico Productiva Sup. No Universitaria (Tecnológico y Pedagógico) Nivel Básica Especial Nivel Básica Alternativa
Ciudad Intermedia: 20,001 - 50,000 Hab.	Inicial Primaria Secundaria Técnico Productiva Sup. No Universitaria (Tecnológico y Pedagógico) Nivel Básica Especial
Ciudad Menor Principal: 10,000 - 20,000 Hab.	Inicial Primaria Secundaria Técnico Productiva
Ciudad Menor: 5,000 – 9,999 hab.	Inicial Primaria Secundaria

*Fuente:* SISNE (Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo)

Tabla 11  
Normativa Peruana – Equipamiento Educativo

NORMATIVA PERUANA: EQUIPAMIENTO EDUCATIVO - INSTITUCIÓN: MINISTERIO DE EDUCACIÓN						
Tipo	Edades	Características	Área	Terreno	Área de influencia	Ancho mín. Terreno
<b>1. EDUCACION BASICA REGULAR</b>						
<b>I. NIVEL DE EDUCACION INICIAL</b>						
<b>a. Atención Escolarizada (Ministerio de Educación, Reglamento de la Educación Básica Regular, Perú – Lima, 2005):</b>						
Cuna	90 días a 3 años	Educación, salud, nutrición y psicología	2 m <sup>2</sup> por niño	800 m <sup>2</sup>	500 m	20 m.
Jardín	3 a 6 años	Técnico pedagógico complementado con salud, alimentación, desarrollo bio-sicomotor y socio-emocional	3 m <sup>2</sup> por niño			
Cuna Jardín	90 días a 6 años	Atienden a los 2 anteriores mediante 1 sola administración.				
<b>b. Atención No Escolarizada (Ministerio de Educación, Directiva N° 207- DINEBP / 2005):</b>						
Programas Infantiles Comunitarios	menores a 6 años	Ludotecas infantiles, con ambientes cubiertos o no y juegos activos y pasivos.	2 a 4 m <sup>2</sup> por niño (menor a 60m <sup>2</sup> )	1,000 m <sup>2</sup>	1,500 m	20 m.
Programas de Educación Integral	menores a 3 años	Programa Integral de Atención Temprana con Base en la Familia (PIETBAF), Programa Integral de Educación Temprana (PIET o Wawa Pukllina), Salas de Estimulación Temprana (SET).	6m <sup>2</sup>			
Programas de Educación Inicial	3 a 6 años	Programas No Escolarizados de Educación Inicial (PRONOEI) para zonas peri urbanas y rurales.	120m <sup>2</sup>			
<b>II. NIVEL DE EDUCACIÓN PRIMARIA</b>						
CICLO III	Grado 1° y 2°	no mayor de 630 alumnos. área polideportiva mín.44 x 22 metros	35-40 alumnos x aula. 1.64 m <sup>2</sup> x alumno.	2,000 a 6,000 m <sup>2</sup> (de tener 2 o 3 pisos puede ser mayor)	30 min. de transporte	40m.
CICLO IV	Grado 3° y 4°					
CICLO V	Grado 5° y 6°					
<b>III. NIVEL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA</b>						
CICLO VI	Grado 1° y 2°	entre 400 y 800 alumnos, podría llegar hasta 1,050 (30 grupos de 35 alumnos). Temporalmente, podrían tener hasta 1,200 alumnos (30 grupos de 40).	35-40 alumnos x aula. 1.64 m <sup>2</sup> x alumno.	2,500 a 10,000 m <sup>2</sup> (de tener 2 o 3 pisos puede ser mayor)	45 min. de transporte	60m.
CICLO VII	Grado 3°, 4° y 5°					
<b>2. EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA</b>						
<b>a. Programa de Educación Básica Alternativa de Niños y Adolescentes (PEBANA).</b>			3.30 m <sup>2</sup> /alumno	1,000 m <sup>2</sup>	2,400m <sup>2</sup> a 4,200m <sup>2</sup>	1,500 a 6,000 m. de radio.
<b>b. Programa de Educación Básica Alternativa de Jóvenes y Adultos (PEBAJA).</b>						
<b>c. Programa de Alfabetización.</b>						
<b>3. EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL (EBE)</b>						
<b>a. Centros de Educación Básica Especial (CEBE)</b>			3.30 m <sup>2</sup> /alumno	1,000m <sup>2</sup> a 2,125m <sup>2</sup>	2,400m <sup>2</sup> a 4,200m <sup>2</sup>	1,500 a 6,000 m. de radio.
<b>b. Programas de Intervención Temprana (PRITE)</b>			5.4 m <sup>2</sup> /alumno			
<b>c. Los Servicio de Apoyo y Asesoramiento a las Necesidades Educativas Especiales</b>			6.60 m <sup>2</sup> /alumno			
<b>4. EDUCACIÓN TÉCNICO-PRODUCTIVA</b>						
<b>a. Ciclo Básico</b>			1.2m <sup>2</sup> (aula común)	2,500 a 10,000 m <sup>2</sup> (de tener 2 o 3 pisos puede ser mayor)	90 min. de transporte	60m
<b>b. Ciclo Medio</b>			3m <sup>2</sup> (talleres)/alum			
<b>c. Ciclos Superior</b>						
<b>5. SUPERIOR NO UNIVERSITARIA</b>						
<b>a. Pedagógica</b>			1.2m <sup>2</sup> (aula común)	2,500 a 10,000 m <sup>2</sup> (de tener 2 o 3 pisos puede ser mayor)	90 min. de transporte	60m
<b>b. Tecnológica</b>						
<b>c. Artística</b>						

Fuente: SISNE (Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo)

**Tabla 12**  
Cuadro de Equipamiento Educativo - SISNE

NIVELES JERÁRQUICOS		EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN / NIVELES EDUCATIVOS										
		INICIAL	PRIMARIA	SECUNDARIA	TÉCNICO PRODUCTIVA	SUPERIOR NO UNIVERSITARIA			BÁSICA ESPECIAL	BÁSICA ALTERNATIVA	SUPERIOR UNIVERSITARIA	
						TECNOLÓGICO	PEDAGÓGICO	ARTÍSTICO				
ÁREAS METROPOLITANAS / METROPOLI REGIONAL (500,001 - 999,999 HAB.)												
CIUDAD MAYOR PRINCIPAL (250,001 - 500,000 HAB.)												
CIUDAD MAYOR (100,001 - 250,000 HAB.)												
CIUDAD INTERMEDIA PRINCIPAL (50,001 - 100,000 HAB.)												
CIUDAD INTERMEDIA (20,000 - 50,000 HAB.)												
CIUDAD MENOR PRINCIPAL (10,000 - 20,000 HAB.)												
CIUDAD MENOR (5,000 - 9,999 HAB.)												

Elaboración: Fundación Educativa - Fundación

Fuente: SISNE (Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo)

## IV. FACTORES DE DISEÑO

### 4.1. CONTEXTO

#### 4.1.1. LUGAR

El distrito de Villa el Salvador es uno de los 43 distritos que conforma Lima Metropolitana. Se encuentra ubicado a la altura del kilómetro 25 de la Panamericana Sur. Tiene una altitud máxima de 176 m.s.n.m.

Sus coordenadas:

- Latitud Sur: 12° 12' 34"
- Latitud Oeste: 76° 56' 08"

Límites:

- Por el Norte: San Juan de Miraflores
- Por el Sur: Lurín
- Por el Oeste: Villa María del Triunfo
- Por el Este: Chorrillos y Océano Pacífico

**Figura 5**  
*Plano de Ubicación*



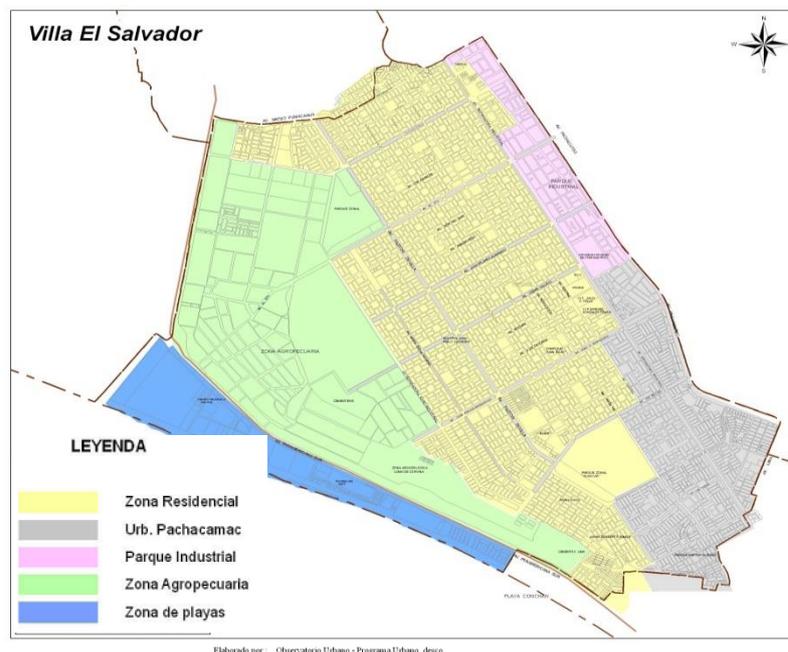
**Fuente:** Elaboración Propia

#### 4.1.1.1. PERFIL HISTORICO DEL DISTRITO

Villa El Salvador cuenta con 45 años desde su fundación, se origina como efecto migratorio de los años 60 y 70. El distrito se formó por invasiones de cientos de familias que buscaban un terreno para sus viviendas. El arquitecto Manuel Romero estuvo a cargo del diseño urbano, creó grupos residenciales formado por 16 manzanas y 24 lotes con un parque central como espacio colectivo, 25 grupos residenciales conformaban un sector en el cual incluía un colegio, mercado, posta médica, campos deportivos, etc.

El distrito cuenta con una extensión territorial de 35,460 kilómetros cuadrados. Se consideraron tres áreas de desarrollo: Zona urbana, industrial y agropecuaria. En la actualidad, se agregó la zona de playas y de asentamientos humanos de acuerdo con el incremento poblacional. La zonas más importantes del distrito, se halla la zona urbana, dividida en 10 sectores que son dedicados para uso residencial; otra zona es la industrial, y por lo cual el distrito es reconocido como la capital de la industria de la madera en el Perú. Esta zona ha evolucionado de tal forma que ahora es también punto de producción.

**Figura 6**  
*Plano por Zonas de Villa el Salvador*

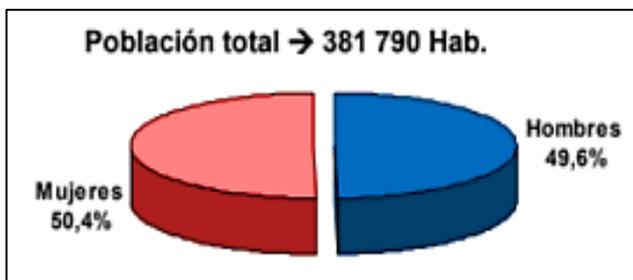


Fuente: Observatorio Urbano, 2005

### 4.1.1.3. POBLACIÓN

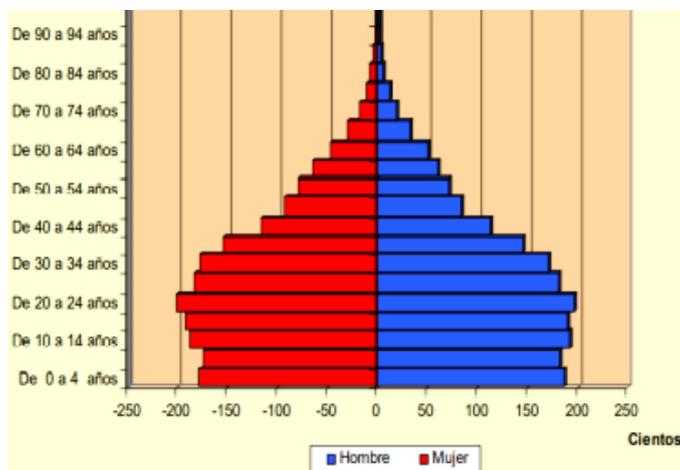
El distrito de Villa el Salvador cuenta una población de 381 790 habitantes..

**Tabla 13**  
*Cuadro de Población*



Fuente: Censo Población INEI, Octubre 2007

**Tabla 14**  
*Cuadro de Población por edades*



Fuente: Censo Población INEI, Octubre 2007

**Tabla 15**  
*Cuadro de Población por edades*

**Población de 6 a más años de edad por nivel educativo alcanzado**

Villa El Salvador	6 a 14 años	15 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 a más años
Sin nivel	9,321	887	1,667	3,060	2,940
Educación Inicial	5,152	4,937	61		
Primaria	80,509	44,992	9,194	14,625	6,353
Secundaria	143,009	15,638	38,309	20,224	3,021
Superior no univ. incompleta	33,649		10,741	4,307	676
Superior no univ. Completa	31,088		13,636	5,696	788
Superior univ. Incompleta	16,356		5,005	2,381	392
Superior univ. Completa	19,150		9,049	4,609	712
<b>TOTAL</b>	<b>338,234</b>	<b>66,454</b>	<b>87,662</b>	<b>54,902</b>	<b>14,882</b>

Fuente: Censo Población INEI, Octubre 2007

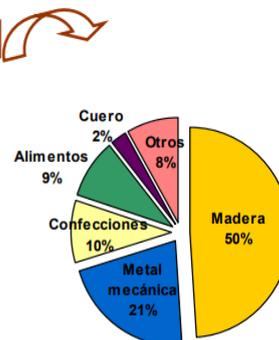
#### 4.1.1.4. Análisis Económicas

- Unidades económicas según ramad actividad 2007

Las unidades económicas existentes en Villa el Salvador, son 15,534; las mismas que han sido clasificadas según la rama de actividades perteneciente: primaria (agricultura, ganadería), secundaria (industria manufacturera, construcción y otros) y terciaria (comercio y servicios) y finalmente terciarias.

**Tabla 16**  
*Cuadro de Actividades Económicas*

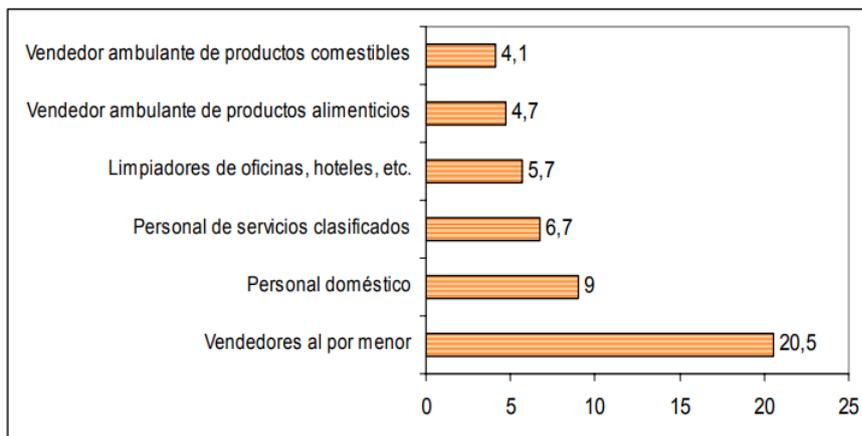
Rama de actividad	Cantd.	% Part.
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	305	2,1
Pesca	1	0,0
Industrias manufactureras	1 684	11,4
Suministro de electricidad, gas y agua	6	0,0
Construcción	2	0,0
Comercio al por mayor y menor, reparación de vehículos automotores y artículos domésticos	9 443	64,1
Hoteles y restaurantes	1 047	7,1
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	124	1,0
Intermediación financiera	46	0,3
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	925	6,3
Administración pública y defensa, planes de seguridad social	6	0,0
Enseñanza privada	324	2,2
Actividades de servicios sociales y de salud (privada)	227	1,5
Otras actividades de servicios comunitarias, sociales y personales	585	4,0
<b>Total</b>	<b>14 725</b>	<b>100,0</b>



Fuente: MTPE, Censo de unidad económica, 2007

- Principales ocupaciones de Niños y adolescente que trabajan

**Tabla 17**  
*Cuadro de ocupaciones que trabajan*



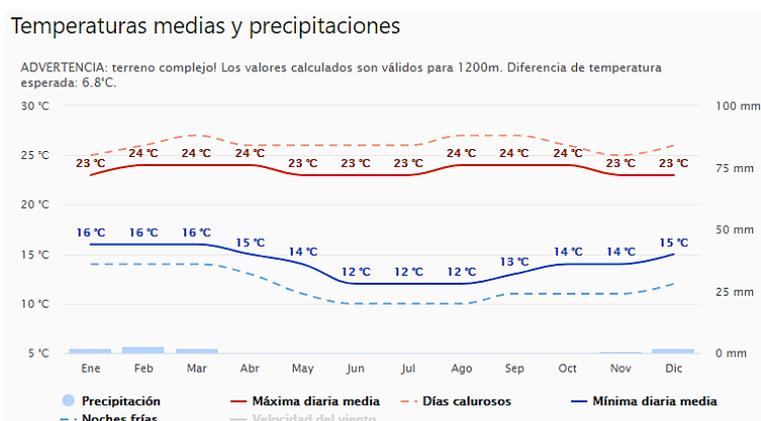
Fuente: INEI, Registro de Población 2007

## 4.1.2. CONDICIONES BIOBLIMATICAS

- **Clima**

El distrito de Villa el Salvador presenta un clima muy húmedo debido a su cercanía a la costa marina además por sus protuberancias, este tipo de clima generalmente se presenta en los meses de junio, julio y agosto, aunque en algunas ocasiones se presenta en los meses de septiembre.

**Tabla 18**  
Cuadro de Temperatura de Villa el Salvador

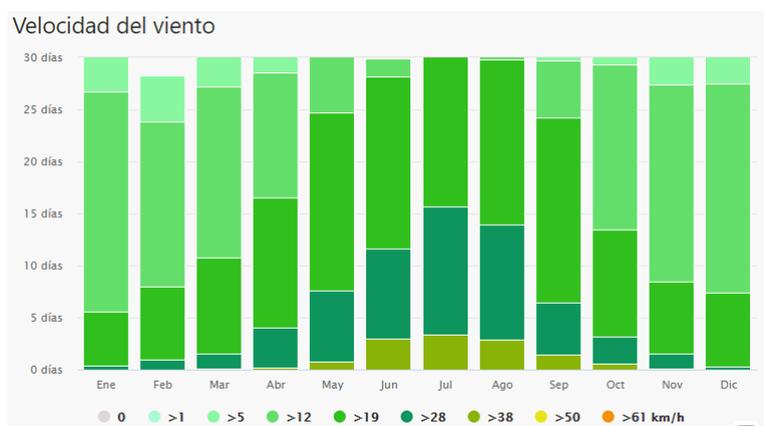


Fuente: Meteoblue, Clima de Villa el Salvador

- **Vientos**

Los vientos que presenta el distrito son todo el año sobre todo en horas de la tarde. En época invernal los vientos son muy consistentes o más fuertes desde el medio hasta altas horas de la noche y provienen del Sur Oeste.

**Tabla 19**  
Cuadro de vientos

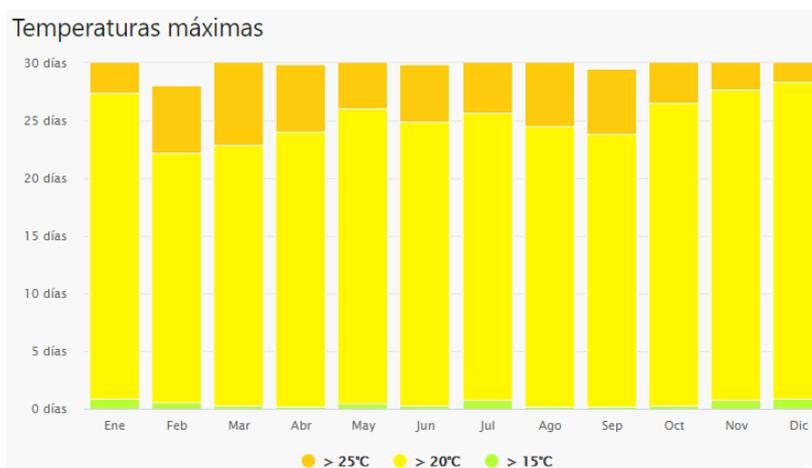


Fuente: Meteoblue, Clima de Villa el Salvador

- Temperatura

La temperatura máxima del distrito muestra cuántos días al mes llegan a ciertas temperaturas.

**Tabla 20**  
*Cuadro de Temperatura*



Fuente: Meteoblue, Clima de Villa el Salvador

**Tabla 21**  
*Cuadro de Características Ambientales*

Característica	Indicador
Temperatura media anual	18° C y 19° C
Nubulosidad Media	8 octavos.
Humedad relativa media	Entre 85 y 95 % 2
Velocidad de vientos media	2 a 4 m/s 3
Temperatura a nivel del mar	24° C°
Precipitación pluvial promedio	25 milímetros anuales (1)

Fuente: Perfil Ambiental del Distrito de Villa El Salvador, Julio 2000

## 4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO 4.2.1

### ASPECTO CUALITATIVOS

Tipos de usuario y necesidades

**Tabla 22**

*Cuadro de necesidades de la zona de administración*

Caracterización y n necesidades de usuarios <b>ADMINISTRACIÓN</b>			
<b>Necesidad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Usuarios</b>	<b>Espacios Arquitectónicos</b>
Acceso a Información	Recibir / Informar	Recepcionista	Hall de Ingreso Recepción
Estancia temporal	Espera y descanso	Visita	Sala de estar
			Administración
Control administrativo	Gestionar	Personal	Archivo
Reuniones	Exponer	Personal	Sala de Reunión
Necesidades fisiológicas	Usar los SS.HH	Personal / visitantes	SS.HH Mujeres
			SS.HH Hombres
Control administrativo	Gestionar, guardar documento	Personal	Secretaria
			Administración
			Contabilidad
			Gerente
			Oficinas
Administración	Informes / Pagos	Visitantes	Admisión
			Caja
Necesidades académicas	Comprensión	Visita	Psicólogo
Administración académica	Atender las necesidades de los estudiantes	Personal / Visitantes	Dirección
			Bienestar
			Recursos humanos
Cuarto de limpieza o almacenamiento	Almacenar y guardar	Personal	Cuarto de limpieza
Almacenamiento de residuos	Almacenar	Personal	Cuarto de basura
Generar energía	Impulsar energía	Personal	Cuarto de tablero
Control de sistema	Impulsar	Personal	Cuarto de data

*Fuente:* Elaboración propia

**Tabla 23***Cuadro de necesidades de la zona de aulas*

Caracterización y necesidades de usuarios <b><u>AULAS</u></b>			
<b>Necesidad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Usuarios</b>	<b>Espacios Arquitectónicos</b>
Tomar clases	Aprendizaje y desarrollo	Alumnos	Aulas
Necesidades fisiológicas	Usar los SS.HH	Personal / visitantes	SS.HH Mujeres
			SS.HH Hombres
Estancia	Socializar, sentarse	Alumnos / visitantes	Área Social
Cuarto de limpieza o almacenamiento	Almacenar y guardar	Personal	Cuarto de limpieza
Almacenamiento de residuos	Almacenar	Personal	Cuarto de basura
Generar energía	Impulsar energía	Personal	Cuarto de tablero
Control de sistema	Impulsar	Personal	Cuarto de tata

*Fuente: Elaboración propia*

**Tabla 24***Cuadro de necesidades de la zona de biblioteca*

Caracterización y necesidades de usuarios <b><u>Biblioteca</u></b>			
<b>Necesidad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Usuarios</b>	<b>Espacios Arquitectónicos</b>
Acceso	Recibir / Informar	Visitantes/ Alumnos	Hall de Ingreso
Información	Informar y atender	Personal	Técnico bibliotecario
Fomentar la lectura	Buscar e informar	Visitantes/ Alumnos	Área bibliotecario
Fomentar la lectura	Leer y estudiar	Visitantes/ Alumnos	Área de lectura
Fomentar la lectura	Buscar y escoger revistas	Visitantes/ Alumnos	Hemeroteca
Fomentar la lectura	Investigar	Visitantes/ Alumnos	Área de computadoras
Necesidades fisiológicas	Usar los SS.HH	Personal / visitantes	SS.HH Mujeres
			SS.HH Hombres
Cuarto de limpieza o almacenamiento	Almacenar y guardar	Personal	Cuarto de limpieza
Almacenamiento de residuos	Almacenar	Personal	Cuarto de basura
Generar energía	Impulsar energía	Personal	Cuarto de tablero
Control de sistema	Impulsar	Personal	Cuarto de data

*Fuente:* Elaboración propia

**Tabla 25**

*Cuadro de necesidades de la zona de laboratorio y talleres de producción*

<b>Caracterización y necesidades de usuarios LABORATORIO Y TALLER DE PRODUCCIÓN</b>			
<b>Necesidad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Usuarios</b>	<b>Espacios Arquitectónicos</b>
Acceso	Recibir / informar	Visitantes/ alumnos	Hall de ingreso
Desarrollo practico	Aprendizaje y desarrollo	Docentes y Alumnos	Laboratorios de producción
			Laboratorios química
Necesidades fisiológicas	Usar los SS.HH	Personal / visitantes	SS.HH Mujeres
			SS.HH Hombres
Cuarto de limpieza o almacenamiento	Almacenar y guardar	Personal	Cuarto de limpieza
Almacenamiento de residuos	Almacenar	Personal	Cuarto de basura
Generar energía	Impulsar Energía	Personal	Cuarto de tablero
Control de sistema	Impulsar	Personal	Cuarto de data
Acceso	Recibir / Informar	Personal	Administración
Acceso	Despachar	Personal	Área de despacho
Desarrollo practico	Aprendizaje y desarrollo	Trabajadores / Alumnos	Taller de corte y confección
			Taller de tintorería
			Taller de bordado y costura
			Taller de hilandería
Aseo personal	Ducharse y cambiarse	Trabajadores	Vestidores
Necesidades fisiológicas	Usar los SS.HH	Personal / visitantes	SS.HH Mujeres
			SS.HH Hombres
Cuarto de limpieza o almacenamiento	Almacenar y guardar	Personal	Cuarto de limpieza
Almacenamiento de residuos	Almacenar	Personal	Cuarto de basura
Generar energía	Impulsar energía	Personal	Cuarto de tablero
Control de sistema	Impulsar	Personal	Cuarto de data

*Fuente:* Elaboración propia

**Tabla 26***Cuadro de Necesidades de la Zona de Auditorio*

Caracterización y necesidades de usuarios <b><u>AUDITORIO</u></b>			
<b>Necesidad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Usuarios</b>	<b>Espacios Arquitectónicos</b>
Estancia temporal	Esperar	Visitantes	Vestíbulo
Integrar	Sentarse, observar	Visitantes	Área de butacas
Interactuar	Realizar actividades	Artista / Visitante	Escenario
Almacenar objetos	Guardar	Personal	Deposito
Necesidades fisiológicas	Usar los SS.HH	Personal / visitantes	SS.HH Mujeres
			SS.HH Hombres
Cuarto de limpieza o almacenamiento	Almacenar y guardar	Personal	Cuarto de limpieza
Almacenamiento de residuos	Almacenar	Personal	Cuarto de basura
Generar energía	Impulsar energía	Personal	Cuarto de tablero
Control de sistema	Impulsar	Personal	Cuarto de data

*Fuente:* Elaboración propia

**Tabla 27**

Cuadro de necesidades de la zona del S.U.M.

Caracterización y necesidades de usuarios <b>S.U.M.</b>			
<b>Necesidad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Usuarios</b>	<b>Espacios Arquitectónicos</b>
Estancia temporal	Esperar	Visitantes	Vestíbulo
Integrar	Sentarse, observar, interactuar	Artista / Visitante	Sala de eventos
Actividades	Atender	Personal	Área de cocina
Integrar	Realizar actividades	Visitante	Salón de usos múltiples
Almacenar objetos	Guardar	Personal	Deposito
Necesidades fisiológicas	Usar los SS.HH	Personal / visitantes	SS.HH Mujeres
			SS.HH Hombres
Cuarto de limpieza o almacenamiento	Almacenar y guardar	Personal	Cuarto de limpieza
Almacenamiento de residuos	Almacenar	Personal	Cuarto de basura
Generar energía	Impulsar energía	Personal	Cuarto de tablero
Control de sistema	Impulsar	Personal	Cuarto de data

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 28**

Cuadro de necesidades de la zona de deporte

Caracterización y necesidades de usuarios <b>DEPORTE</b>			
<b>Necesidad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Usuarios</b>	<b>Espacios Arquitectónicos</b>
Interactuar	Sentarse, observar	Visitantes / alumnos	Tribunas
Desarrollo físico	Actividades físicas		Cancha deportiva
Necesidades fisiológicas	Usar los SS.HH	Personal / visitantes	SS.HH Mujeres
			SS.HH Hombres

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 29***Cuadro de necesidades de la zona cafetería.*

Caracterización y necesidades de usuarios <b><u>CAFETERÍA</u></b>			
<b>Necesidad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Usuarios</b>	<b>Espacios Arquitectónicos</b>
Estancia temporal	Esperar	Visitantes / alumnos	recepción
Consumir alimentos	Sentarse y comer	Visitantes / Alumnos	Comedor
			Terraza
Elaboración de alimentos	Prepara , servir y lavar	Cocinero / Ayudante	Cocina
Recibir	Recepción de alimentos	Personal	Reparto de comida
Almacenar alimento	Guardar	Personal	Almacén de alimentos
Almacenar objetos	Guardar	Personal	Deposito
Necesidades fisiológicas	Usar los SS.HH	Personal / visitantes	SS.HH Mujeres
			SS.HH Hombres
Cuarto de limpieza o almacenamiento	Almacenar y guardar	Personal	Cuarto de limpieza
Almacenamiento de residuos	Almacenar	Personal	Cuarto de basura
Generar energía	Impulsar energía	Personal	Cuarto de tablero
Control de sistema	Impulsar	Personal	Cuarto de data

*Fuente:* Elaboración propia

**Tabla 30**  
Cuadro de necesidades de servicio

Caracterización y necesidades de usuarios <b>SERVICIO</b>			
<b>Necesidad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Usuarios</b>	<b>Espacios Arquitectónicos</b>
Necesidades básicas	Curar, atender	General	Tópico
Lugar de descarga	Carga y descarga	Personal	Plataforma de descarga y carga.
Almacenar	Guardar		Almacén
	Almacenar desechos		Cuarto de basura
	Almacenar útiles de limpieza		Cuarto de limpieza
Generador de energía	Impulsar		Cuarto de tablero
Control y Audio			Sub estación eléctrica
Generador de energía			Cuarto de data general
Necesidades básica			Gestionar
	Cuarto de bomba		
	Cuarto de cisterna		

Fuente: Elaboración propia

## 4.2.2 ASPECTO CUANTITATIVO

### 4.2.2.1. CUADRO DE ÁREAS

**Tabla 31**

Cuadro de zona administrativa

Programa Arquitectónico													
Zonas	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área	Área Sub Zona	Área zona		
ZONA ADMINISTRATIVA	INGRESO	Acceso a información	Recibir / informar	Recepcionista	Barra de atención, silla	Hall de Ingreso Recepción	1	25	25.00	50.00	303.90		
		Estancia temporal	Espera y descanso	Visita	Silla	Sala de estar	1	10	25.00				
	OFICINA	Control administrativo	Gestionar	Personal	Personal	Escritorio, silla	Archivo	1	1	9.00		233.10	
		Reuniones	Exponer	Personal	Personal	Mesa, silla y pizarra	Sala de Reunión	1	20	40.00			
		Necesidades fisiológicas	Usar los ss.hh	Visitantes	Personal	Personal	Lavadero, inodoro	SS.HH Mujeres	1	4			13.60
							Lavadero, inodoro, urinario	SS.HH Hombres	1	4			13.60
		Control administrativo	Gestionar, guardar documento	Personal	Personal	Personal	Escritorio, silla	Secretaría	1	1			12.00
		Control administrativo	Gestionar, guardar documento	Personal	Personal	Personal	Escritorio, silla	Administración	1	2			12.40
		Control administrativo	Gestionar, guardar documento	Personal	Personal	Personal	Escritorio, silla	Contabilidad	1	2			12.40
		Control administrativo	Gestionar, guardar documento	Personal	Personal	Personal	Escritorio, silla	Gerente	1	2			12.40
		Control administrativo	Gestionar, guardar documento	Personal	Personal	Personal	Escritorio, silla	Oficinas	1	2			15.00
		Administración	Informes / pagos	Visitantes	Personal	Personal	Escritorio, silla	Admisión	1	2			12.40
		Administración	Informes / pagos	Visitantes	Personal	Personal	Escritorio, silla	Caja	1	1			9.50
		Necesidades académicas	Comprensión	Visitantes	Personal	Personal	Escritorio, silla	Psicólogo	1	2			10.00
		Administración académica	Atender las necesidades de los estudiantes	Personal / Visitantes	Personal	Personal	Escritorio, silla	Dirección	1	1			13.00
		Administración académica	Atender las necesidades de los estudiantes	Personal / Visitantes	Personal	Personal	Escritorio, silla	Sub Dirección	1	1			13.00
		Administración académica	Atender las necesidades de los estudiantes	Personal / Visitantes	Personal	Personal	Escritorio, silla	Bienestar	1	1			13.40
		Administración académica	Atender las necesidades de los estudiantes	Personal / Visitantes	Personal	Personal	Escritorio, silla	Recursos Humanos	1	1			13.40
		Necesidades fisiológicas	Usar los SS.HH	Personal	Personal	Personal	Lavadero, inodoro	SS.HH Mujeres	1	1			4.00
		Necesidades fisiológicas	Usar los SS.HH	Personal	Personal	Personal	Lavadero, inodoro, urinario	SS.HH Hombres	1	1			4.00
SERVICIO	Cuarto de limpieza o almacenamiento	Almacenar y guardar	Personal	Personal	Personal	Repisa	Cuarto de Limpieza	1	2	4.80	20.80		
	Almacenamiento de residuos	Almacenar	Personal	Personal	Personal	Repisa	Cuarto de Basura	1	2	4.80			
	Generar energía	Impulsar energía	Personal	Personal	Personal	Maquina	Cuarto de Tablero	1	2	5.60			
	Control de sistema	Impulsar	Personal	Personal	Personal	Maquina	Cuarto de Data	1	2	5.60			

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 32**  
Cuadro de zona educativa

		Programa Arquitectónico									
Zonas	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área	Área Sub Zona	Área zona
ZONA EDUCATIVA (AULAS)	AULAS	Tomar clases	Aprendizaje y desarrollo	Alumnos	Escritorio, silla, pizarra	Aulas	15	40	80.00	1200.00	1273.00
		Estancia	Socializarse, sentarse	Alumnos	mesa, sillas	Área común	2	4	10.00	20.00	
		Necesidades fisiológicas	Usar los SS.HH	Personal / visitantes	Lavadero, inodoro,	SS.HH mujeres	1	4	13.60	13.60	
					Lavadero, inodoro, urinario	SS.HH hombres	1	4	13.60	13.60	
		Lavadero, inodoro,			SS.HH discapacitado	1	1	5.00	5.00		
	Necesidades fisiológicas										
	SERVICIO	Cuarto de limpieza o almacenamiento	Almacenar y guardar	Personal	Repisa	Cuarto de limpieza	1	2	4.80	20.80	
		Almacenamiento de residuos	Almacenar	Personal	Repisa	Cuarto de basura	1	2	4.80		
		Generar energía	Impulsar energía	Personal	Maquina	Cuarto de tablero	1	2	5.60		
		Control de sistema	Impulsar	Personal	Maquina	Cuarto de data	1	2	5.60		

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 33**  
Cuadro de zona talleres

Programa Arquitectónico											
Zonas	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área	Área Sub Zona	Área zona
ZONA TALLERES	TALLERES	Desarrollo practico	Aprendizaje y desarrollo	Alumnos	Escritorio , silla, pizarra	Taller de Técnica y confección	2	25	180.00	360.00	1313.00
		Desarrollo practico	Aprendizaje y desarrollo	Alumnos	Escritorio , silla, pizarra	Taller de diseño	2	25	180.00	360.00	
		Desarrollo practico	Aprendizaje y desarrollo	Alumnos	Escritorio , silla, pizarra	Dibujo técnico	1	25	180.00	540.00	
		Desarrollo practico	Aprendizaje y desarrollo	Alumnos	Escritorio , silla, pizarra	Producción de accesorio	1	25	180.00		
		Desarrollo practico	Aprendizaje y desarrollo	Alumnos	Escritorio , silla, pizarra	Taller fotografía	1	25	180.00		
		Necesidades fisiológicas	Usar los SS.HH	Personal / visitantes	Lavadero , inodoro,	SS.HH Mujeres	1	4	13.60	13.60	
		Necesidades fisiológicas			Lavadero , inodoro, urinario	SS.HH Hombres	1	4	13.60	13.60	
	Lavadero , inodoro,				SS.HH Discapacitado	1	1	5.00	5.00		
	SERVICIO	Cuarto de limpieza o almacenamiento	Almacenar y guardar	Personal	Repisa	Cuarto de limpieza	1	2	4.80	20.80	
		Almacenamiento de residuos	Almacenar	Personal	Repisa	Cuarto de basura	1	2	4.80		
		Generar energía	Impulsar energía	Personal	Maquina	Cuarto de tablero	1	2	5.60		
		Control de sistema	Impulsar	Personal	Maquina	Cuarto de data	1	2	5.60		

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 34**

Cuadro de zona Biblioteca

Programa Arquitectónico												
Zona	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área	Área Sub Zona	Área zona	
ZONA BIBLIOTECA	BIBLIOTECA	Acceso	Recibir / Informar	Visitantes/ Alumnos	Escritorio, sillas, estante	Hall de Ingreso	1	6	25.00	615.00	668.00	
		Información	Informar y atender	Personal	Escritorio, sillas, estante	Técnico Bibliotecario	1	3	30.00			
		Fomentar la lectura	Buscar e informar	Visitantes/ Alumnos	Escritorio, sillas, estante	Área Bibliotecario	1	20	50.00			
		Colección de documentos	Buscar	Personal	Estantes	Área de libros	1	2	135.00			
		Fomentar la lectura	Leer y estudiar	Visitantes/ Alumnos	Escritorio, sillas, estante	Área de lectura	1	20	270.00			
		Fomentar la lectura	Buscar y escoger revistas	Visitantes/ Alumnos	Escritorio, sillas, estante	Hemeroteca	1	40	45.00			
		Fomentar la lectura	Investigar	Visitantes/ Alumnos	Escritorio, sillas, estante	Área de computadoras	1	25	60.00			
		Necesidades fisiológicas	Usar los SS.HH	Personal / visitantes	Lavadero, inodoro,	SS.HH Mujeres	1	4	13.60			13.60
					Lavadero, inodoro, urinario	SS.HH Hombres	1	4	13.60			13.60
	Lavadero, inodoro,				SS.HH Discapacitado	1	1	5.00	5.00			
	SERVICIO	Cuarto de limpieza o almacenamiento	Almacenar y guardar	Personal	Repisa	Cuarto de limpieza	1	2	4.80	20.80		
		Almacenamiento de residuos	Almacenar	Personal	Repisa	Cuarto de basura	1	2	4.80			
		Generar energía	Impulsar Energía	Personal	Maquina	Cuarto de tablero	1	2	5.60			
		Control de sistema	Impulsar	Personal	Maquina	Cuarto de data	1	2	5.60			

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 35**  
Cuadro de Zona Laboratorio

		Programa Arquitectónico									
Zonas	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área	Área Sub Zona	Área zona
<b>ZONA LABORATORIOS</b>	<b>LABORATORIOS</b>	Desarrollo practico	Aprendizaje y desarrollo	Docente/ Alumnos	Escritorio, silla, estantes	Laboratorio de Producción	1	25	140.00	140.00	<b>453.00</b>
		Desarrollo practico	Aprendizaje y desarrollo	Docente/ Alumnos	Escritorio, silla, estantes	Laboratorio de química	1	25	130.00	130.00	
		Desarrollo practico	Aprendizaje y desarrollo	Docente/ Alumnos	Escritorio, silla, estantes	Laboratorio de proceso textil	1	25	130.00	130.00	
		Necesidades fisiológicas	Usar los SS.HH	Personal / visitantes	Lavadero, inodoro,	SS.HH Mujeres	1	4	13.60	13.60	
					Lavadero, inodoro, urinario	SS.HH Hombres	1	4	13.60	13.60	
					Lavadero, inodoro,	SS.HH Discapacitado	1	1	5.00	5.00	
	<b>SERVICIO</b>	Cuarto de limpieza o almacenamiento	Almacenar y guardar	Personal	Repisa	Cuarto de limpieza	1	2	4.80	20.80	
		Almacenamiento de residuos	Almacenar	Personal	Repisa	Cuarto de basura	1	2	4.80		
		Generar energía	Impulsar energía	Personal	Maquina	Cuarto de tablero	1	2	5.60		
		Control de sistema	Impulsar	Personal	Maquina	Cuarto de data	1	2	5.60		

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 36**  
Cuadro de zona cafetería

Programa Arquitectónico											
Zonas	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área	Área Sub Zona	Área zona
ZONA CAFETERIA	CAFETERIA	estancia temporal	Esperar	Visitantes / alumnos	Sillas	recepción	1	6	25.00	25.00	398.00
		consumir alimentos	Sentarse y comer	Visitantes / Alumnos	Mesa, sillas	Comedor interior	1	50	120.00	120.00	
		elaboración de alimentos	Prepara , servir y lavar	Cocinero / Ayudante	Cocina industrial, refrigeradora, mesa	Terraza	1	30	140.00	140.00	
		recibir	Recepción de alimentos	Personal	Barra	Cocina	1	4	35.00	35.00	
		almacenar objetos	Guardar	Personal	Estante	Reparto de comida	1	4	25.00	25.00	
		Necesidades fisiológicas	Usar los SS.HH	Personal / visitantes	Lavadero, inodoro,	SS.HH Mujeres	1	4	13.60	13.60	
					Lavadero, inodoro, urinario	SS.HH Hombres	1	4	13.60	13.60	
	Necesidades fisiológicas			Lavadero, inodoro,	SS.HH Discapacitado	1	1	5.00	5.00		
	SERVICIO	Cuarto de limpieza o almacenamiento	Almacenar y guardar	Personal	Repisa	Cuarto de limpieza	1	2	4.80	20.80	
		Almacenamiento de residuos	Almacenar	Personal	Repisa	Cuarto de basura	1	2	4.80		
		Generar energía	Impulsar Energía	Personal	Maquina	Cuarto de tablero	1	2	5.60		
		Control de sistema	Impulsar	Personal	Maquina	Cuarto de data	1	2	5.60		

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 37**  
Cuadro de zona auditorio

		Programa Arquitectónico									
Zona	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área	Área Sub Zona	Área zona
ZONA AUDITORIO	AUDITORIO	Estancia Temporal	Esperar	Visitantes / alumnos	sillas	Vestíbulo	1	20	25.00	25.00	450.00
		Integrar	Sentarse, Observar	Visitantes	sillas	Área de Butacas	1	200	250.00	250.00	
		Interactuar	Realizar Actividades	Artista / Visitante	-	Escenario	1	-	80.00	80.00	
		Almacenar Objetos	Guardar	Personal	estantes	Deposito	1	1	5.00	5.00	
		Control de Sistema	proyectar	Personal	mesa, silla, proyección	cabina de control	1	2	6.00	6.00	
		Control de Sistema	proyectar	Personal	Mesa, silla, proyección	cabina de luces	1	2	6.00	6.00	
		Control de Sistema	proyectar	Personal	Mesa, silla, proyección	cabina de traductor	1	2	6.00	6.00	
		Necesidades Fisiológicas	Usar los SS.HH	visitantes	Lavadero, inodoro,	SS.HH Mujeres	1	4	13.60	13.60	
					Lavadero, inodoro, urinario	SS.HH Hombres	1	4	13.60	13.60	
					Lavadero, inodoro,	SS.HH Discapacitado	1	1	5.00	5.00	
	Necesidades Fisiológicas	Usar los SS.HH	Personal	Lavadero, inodoro,	SS.HH Mujeres	1	1	9.50	9.50		
				Lavadero, inodoro, urinario	SS.HH Hombres	1	1	9.50	9.50		
	SERVICIO	Cuarto de limpieza o Almacenamiento	Almacenar y guardar	Personal	Repisa	Cuarto de Limpieza	1	2	4.80	20.80	
		Almacenamiento de Residuos	Almacenar	Personal	Repisa	Cuarto de Basura	1	2	4.80		
		Generar Energía	Impulsar Energía	Personal	Maquina	Cuarto de Tablero	1	2	5.60		
		Control de Sistema	Impulsar	Personal	Maquina	Cuarto de Data	1	2	5.60		

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 38**  
Cuadro de zona producción

Programa Arquitectónico											
Zona	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área	Área Sub Zona	Área zona
ZONA PRODUCCION	PRODUCCION	Acceso	Recibir / Informar	Trabajadores/ Alumnos	Escritorio , silla	Hall de ingreso	1	30	190.00	190.00	1003.00
		Desarrollo practico	Aprendizaje y desarrollo	Trabajadores	mesas	Taller de corte y confección	1	30	190.00	190.00	
		Desarrollo practico	Aprendizaje y desarrollo	Trabajadores	maquinas	Taller de tintorería	1	30	190.00	190.00	
		Desarrollo practico	Aprendizaje y desarrollo	Trabajadores	mesas y sillas	Taller de bordado y costura	1	30	190.00	190.00	
		Desarrollo practico	Aprendizaje y desarrollo	Trabajadores	maquinas	Taller de hilandería	1	30	190.00	190.00	
		Necesidades fisiológicas	Usar los SS.HH	Personal / visitantes	Lavadero , inodoro,	SS.HH Mujeres	1	4	13.60	13.60	
	SERVICIO	Necesidades fisiológicas	Usar los SS.HH	Personal / visitantes	Lavadero , inodoro, urinario	SS.HH Hombres	1	4	13.60	13.60	
					Lavadero , inodoro,	SS.HH Discapacitado	1	1	5.00	5.00	
		Cuarto de limpieza o almacenamiento	Almacenar y guardar	Personal	Repisa	Cuarto de limpieza	1	2	4.80	20.80	
		Almacenamiento de residuos	Almacenar	Personal	Repisa	Cuarto de basura	1	2	4.80		
		Generar energía	Impulsar energía	Personal	Maquina	Cuarto de tablero	1	2	5.60		
		Control de sistema	Impulsar	Personal	Maquina	Cuarto de data	1	2	5.60		

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 39:**  
Cuadro de zona S.U.M

Programa Arquitectónico											
Zona	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área	Área Sub Zona	Área zona
S.U.M	S.U.M	Integrar	Sentarse, Observar, interactuar	Artista / Visitante	mesas, sillas	Sala de eventos	1	30	190.00	190.00	413.00
		Actividades	Atender	Personal	cocina, refrigeradora	Área de cocina	1	30	30.00	30.00	
		Integrar	Realizar Actividades	Visitante	-	Salón de usos múltiples	4	30	35.00	140.00	
		Necesidades fisiológicas	Usar los SS.HH	Personal / visitantes	Lavadero, inodoro,	SS.HH Mujeres	1	4	13.60	13.60	
					Lavadero, inodoro, urinario	SS.HH Hombres	1	4	13.60	13.60	
					Lavadero, inodoro,	SS.HH Discapacitado	1	1	5.00	5.00	
	SERVICIO	Cuarto de limpieza o almacenamiento	Almacenar y guardar	Personal	Repisa	Cuarto de limpieza	1	2	4.80	20.80	
		Almacenamiento de residuos	Almacenar	Personal	Repisa	Cuarto de basura	1	2	4.80		
		Generar energía	Impulsar energía	Personal	Maquina	Cuarto de tablero	1	2	5.60		
		Control de sistema	Impulsar	Personal	Maquina	Cuarto de data	1	2	5.60		

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 40**  
Cuadro de Zona Servicio

Programa Arquitectónico											
Zona	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área	Área Sub Zona	Área zona
<b>ZONA DE SERVICIO</b>	<b>SERVICIO</b>	Necesidades básicas	Curar, atender	General	Mesas, sillas estante, camilla	Tópico	1	30	25.00	25.00	<b>212.30</b>
		Almacenar	Guardar	Personal	Estante	Almacén	1	4	25.00	25.00	
			Almacenar desechos		Tachos	Cuarto de basura	1	4	15.00	15.00	
			Almacenar útiles de limpieza		Estantes	Cuarto de limpieza	1	1	12.00	12.00	
		Generador de energía	Impulsar	Personal	Maquinas	Cuarto de tablero	1	1	12.00	12.00	
						Sub estación eléctrica	1	1	18.40	18.40	
		Control y audio	Impulsar	Personal	Maquinas	Cuarto de data general	1	1	22.00	22.00	
		Generar energía				Grupo electrógeno	1	1	36.90	36.90	
		Necesidades básicas				Cuarto de bomba	1	1	11.00	11.00	
						Cuarto de cisterna	1	1	35.00	35.00	

Fuente: Elaboración propia

- Resumen programa arquitectónico

**Tabla 41**

*Cuadro de Programación Arquitectónico*

<b>Programa Arquitectónico</b>	
<b>Zonas</b>	<b>Total</b>
Zona Administración	303.90
Zona Educativa	1273.00
Zona Talleres	1313.00
Zona de Biblioteca	668.00
Zona de Laboratorio	453.00
Cafetería	398.00
Zonas Producción	1003.00
Auditorio	450.00
Zona de Uso Múltiples	413.00
Zona de Servicio	212.30
<b>CUADRO RESUMEN</b>	
Total área construida	6183.30
% de Muros (15%)	43248.00
% de Circulación (20%)	32436.00
Total, Área Libre	33290.80
<b>Total</b>	<b>39 778.00</b>

*Fuente:* Elaboración propia

### 4.3 ANÁLISIS DEL TERRENO

#### 4.3.1 UBICACIÓN DEL TERRENO

Está ubicada cerca a la vía principal Av. Separadora Industrial con las Avenidas Bolívar y Central en el distrito de Villa el Salvador, Lima Sur, departamento de Lima.

**Figura 7**  
*Plano de Ubicación del terreno*



*Fuente:* Elaboración Propia

Av. Separador Industrial ( vía principal)	
Av. Bolívar (vía secundaria)	
Av. Central (vía secundaria)	

### 4.3.2 TOPOGRAFIA DEL TERRENO

En cuanto a la topografía, el terreno presenta un desnivel mínimo, la diferencia que existe entre el punto más alto con el punto más bajo es de apenas 10 metros de diferencia. Por ende la pendiente existente es casi mínima. El terreno se encuentra a 20 msnm.

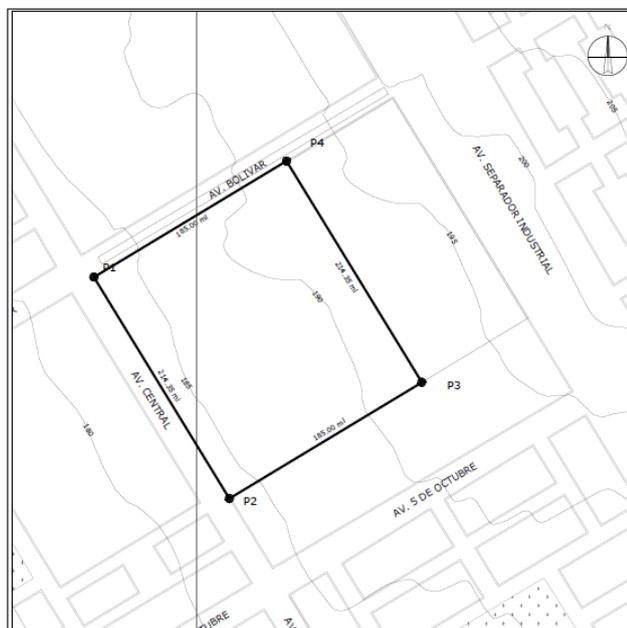
En la siguiente imagen podemos ver cuál es la pendiente que presenta el terreno escogido para realizar el proyecto arquitectónico.

**Figura 8**  
*Pendiente del terreno*



Fuente: Google Earth, Junio del 2021

**Figura 9**  
*Plano Topográfico*



Fuente: Elaboración propia



#### 4.3.4 ESTRUCTURA URBANA

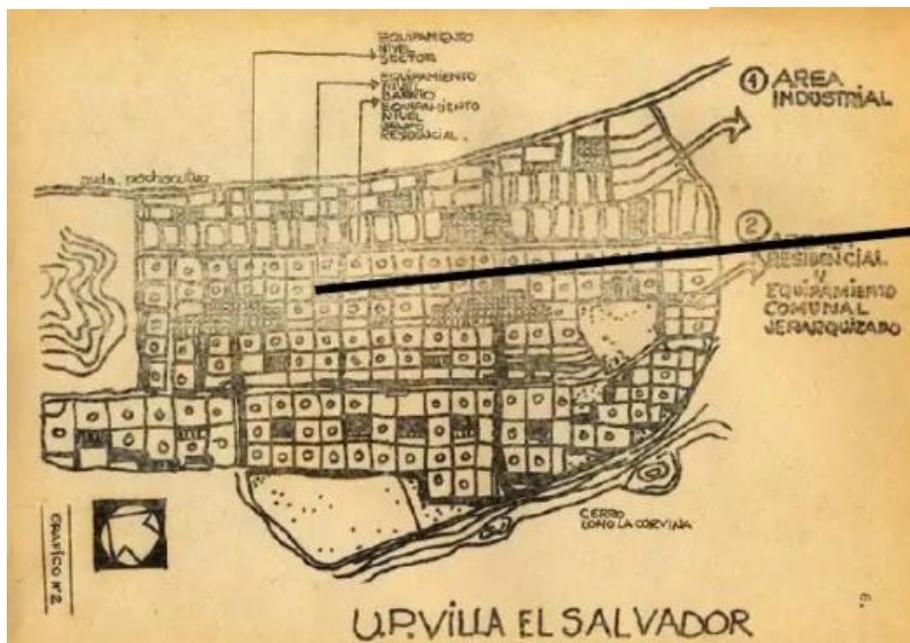
- MORFOLOGÍA

Se diseñó una propuesta urbana denominada Proyecto Comunal de Desarrollo Integral que contenía un modelo territorial que orientaba el desarrollo complementario de tres usos del suelo: a) zona Industrial/artesanal, b) zona residencial y, c) zona agropecuaria.

Lo más relevante de la propuesta consistió en la formulación de una estructura urbana modular a la vez sencilla y homogénea que pudiera brindar apoyo al desarrollo de una organización comunal,

El proceso de crecimiento y ocupación del territorio de Villa El Salvador ha respetado en gran parte la traza urbana inicial. Sin embargo, durante los últimos años, ante la demanda de suelo para vivienda de las nuevas familias, planificaron algunas franjas destinadas al parque industrial o a la zona agropecuaria que han sido urbanizadas sin seguir la trama urbana original. Esto ha ocasionado que estas zonas carezcan de la calidad urbanística que distingue a Villa El Salvador en la zona planificada.

**Figura 11**  
*Plano de Morfología*



*Fuente: Análisis Urbano Villa el Salvador*

- TIPOLOGIA URBANA

El área donde se ubica el terreno tiene una tipología irregular ya que se encuentra ubicado en una zona de pendiente.

- SERVICIO BÁSICO

Fuente de Agua y Alcantarillado

Los servicios de agua potable y alcantarillado son administrados por sedapal y la principal fuente de abastecimiento de agua potable es el río Rímac, cuyos caudales varían entre 15,2 m<sup>3</sup>/s (setiembre) y 66,2 m<sup>3</sup>/s (febrero, época de precipitaciones en la sierra).

La precipitación pluvial es mínima (25,48 mm/año), por lo que no podría ser considerada como fuente de recursos hídricos. Las aguas subterráneas son otra fuente importante de agua potable; sedapal registra en el distrito la existencia de 15 pozos (para riego y bebida de animales) que generan 537 L/s de agua.

El predio se encuentra en una zona donde se cuentan con los servicios básicos de agua que es abastecido por Sedapal, red de desagüe, instalación de luz abastecida por luz del Sur, internet e instalación de teléfono.

**Figura 12**  
*Red de agua y desagüe*



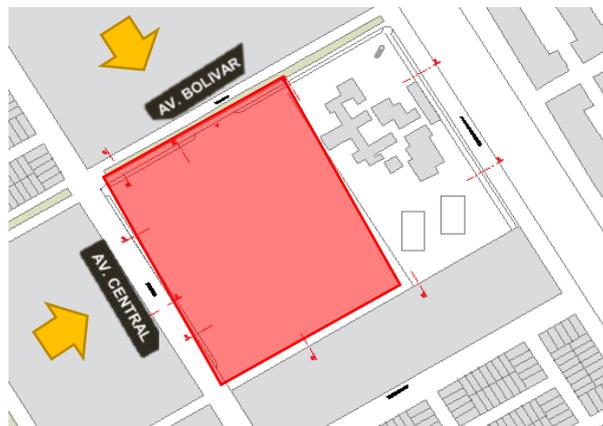
Fuente: Sedapal

### 4.3.5. VIALIDAD Y ACCESIBILIDAD

El terreno, se encuentra cerca a la Av. Principal Separador Industrial, y es accesible por las Avenidas Bolívar y Central. Su accesibilidad en las avenidas es de flujo bajo de un 25 %, Se transita vehículo de tipo liviano.

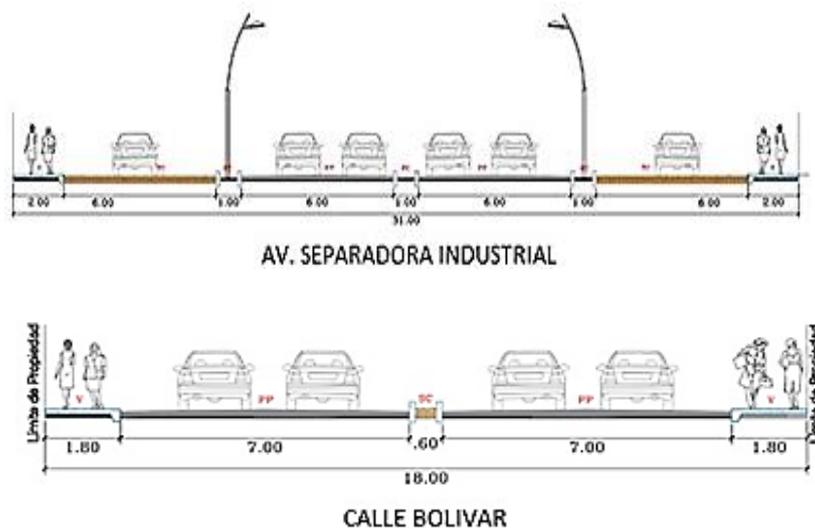
Todas las avenidas principales que podemos encontrar en la zona de estudio se encuentran asfaltadas, quizás pueden presentar algunos deficiencias como baches pero la municipalidad de Villa el Salvador están trabajando en la reparación de ellas, ya que anteriormente hubo un programa del mejoramiento de todas las vías vehiculares y peatonales en el distrito.

**Figura 13**  
*Plano vial y accesibilidad*



Fuente: Elaboración propia

**Figura 14**  
*Cortes de vía*

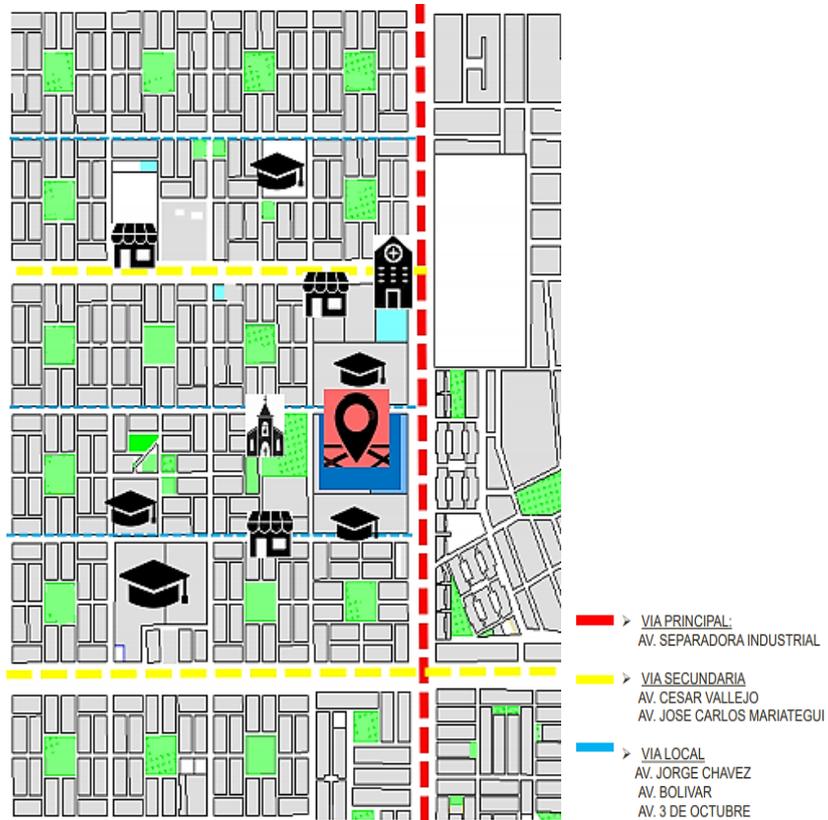


Fuente: Elaboración propia

### 4.3.6. RELACIÓN CON EL ENTORNO

La zona tiene una variedad de equipamiento de uso Comercial, Educativa y cerca de la estación del tren.

**Figura 15**  
*Gráfico de equipamiento del entorno*



Fuente: Elaboración propia

**Figura 16**  
*Hospital Essalud Uldarico Rocca*



Fuente: Google maps, Junio 2021

**Figura 17**  
*Parroquia San Martín Oscar Romero*



*Fuente: Google maps, Junio 2021*

**Figura 18**  
*Colegio Público Fe Alegría y Pachacutec*



*Fuente: Google maps, Junio 2021*

**Figura 19**  
*Mercado Villa Sur y San Pedro*



*Fuente: Google maps, Junio 2021*

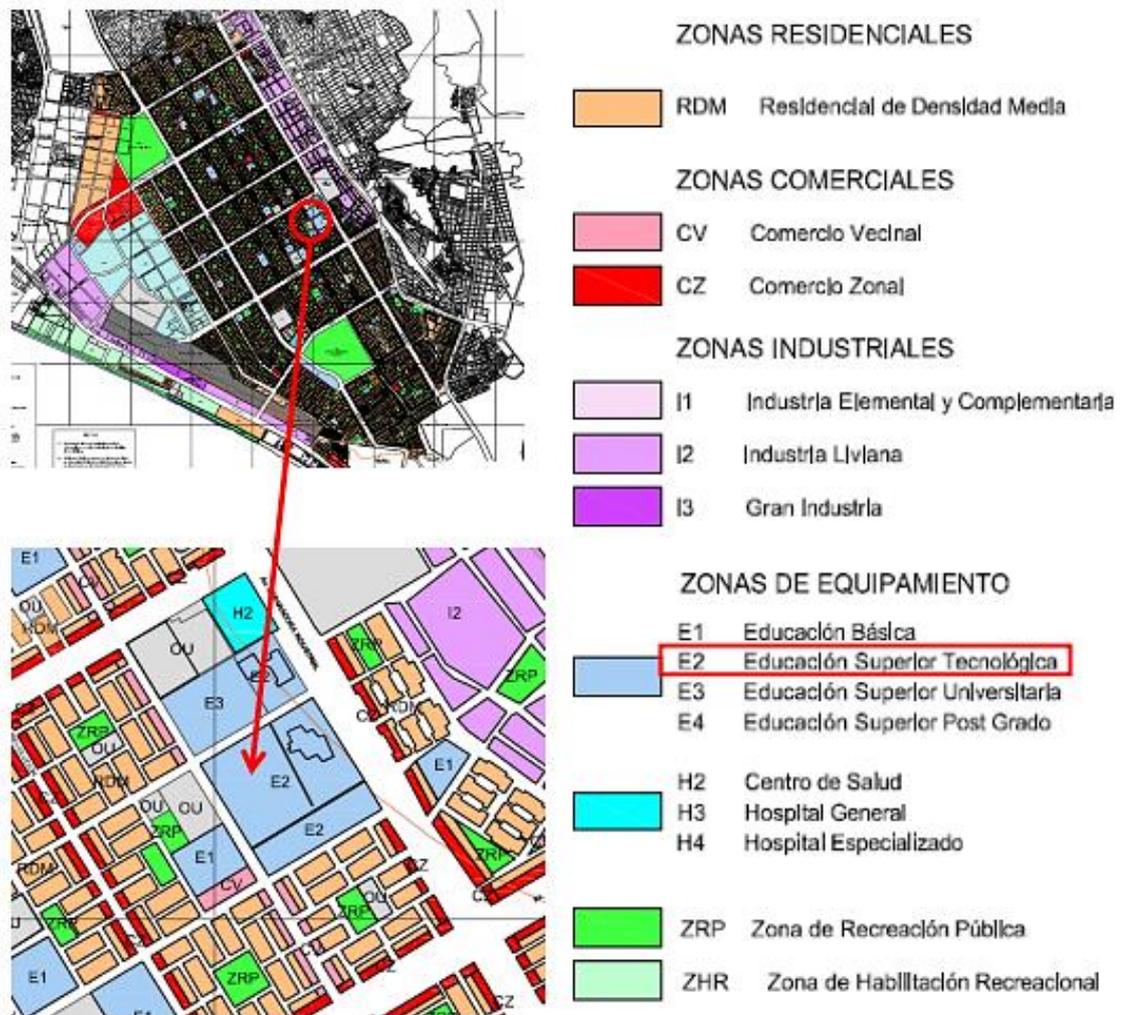
#### 4.3.7. PARAMETROS URBANISTICOS E EDIFICATORIO

##### Zonificación

El tipo de zonificación que tiene el predio es de E2 (Educación Superior Tecnológica)

Esta propuesta ira en concordancia con el plano de zonificación propuesto anteriormente. Cada espacio o zona tendrá el uso adecuado según requerimiento y reglamentación.

**Figura 20**  
*Plano de Zonificación*



Fuente: Municipalidad Villa el Salvador

- Parámetro urbanístico

**Figura 21**

*Parámetro Urbanístico*

**CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS  
Y EDIFICATORIOS N° CPU-MVES-GDU-SGOPCCU**

LA MUNICIPALIDAD DE VILLA EL SALVADOR A TRAVÉS DE LA GERENCIA DE DESARROLLO URBANO – SUBGERENCIA DE OBRAS PRIVADAS, CATASTRO Y CONTROL URBANO, DE CONFORMIDAD CON LA LEY N° 27157, D. S. N° 004-2000-MTC, D. S. N° 011-2005-VIVIENDA, EL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES, LA ORDENANZA N° 620 REGLAMENTARIA DEL PROCESO DE APROBACION DEL PLAN METROPOLITANO DE ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO DE LIMA Y AL PLANO DE ZONIFICACIÓN APROBADO CON ORDENANZA N° 933-MML Y ANEXOS.

**CERTIFICA:**

**TIENE LOS SIGUIENTES PARÁMETROS:**

AREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO	: I
ZONIFICACION	: E2 (Equipamiento Educativo-Instituto)
USOS PERMISIBLES COMPATIBLES	: EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA, INSTITUTOS DE ENSEÑANZA SUPERIOR, ESCUELAS SUPERIORES DE ENSEÑANZA PROFESIONAL
ALINEAMIENTO DE FACHADA	: SEGÚN EL RETIRO MUNICIPAL
NIVEL DE SERVICIO	: HASTA 50,000 Hab.
COEFICIENTE DE EDIFICACION	: DE 2.1 HASTA 3.0
ESTACIONAMIENTOS	: SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO
AREA DE LÓTE NORMATIVO	: RESULTANTE DE LA HABILITACION URBANA
FRENTE NORMATIVO	: RESULTANTE DE LA HABILITACION URBANA
PORCENTAJE MINIMO DE AREA LIBRE	: SEGÚN ACTIVIDADES ESPECÍFICAS Y CONSIDERACIONES AMBIENTALES
ALTURA MAXIMA PERMISIBLE	: 9.00 m / 3 Pisos
RETIRO FRONTAL	: 1.50 m EN CADA FRENTE

**Notas:**

1. Las edificaciones para uso educativo deberán contar con la opinión favorable del ministerio de educación.
2. Los predios zonificados con uso educativo (E1, E2, E3 O E4), serán compatibles con el uso residencial del catastro, sin requerir de cambio específico de Zonificación, cuando concluyan sus actividades educativas.
3. Para edificaciones con alturas mayores a 3 pisos se requerirá obligatoriamente la presentación de un estudio geotécnico.
4. Para controlar la seguridad de las edificaciones de más de cinco (5) pisos de usos residencial; para las edificaciones establecidas en las modalidades C y D de uso diferente al residencial y de concurrencia masiva de público y para aquellas habitaciones urbanas que se ubican en zonas de riesgo, únicamente si han sido identificadas previamente como tales a través del plan urbano municipal, requerirá el dictamen del centro nacional de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres- CENEPRED (Art.7 del decreto legislativo N° 1235, ley que modifica la ley N°29090, ley de regularización de habitación urbanas y de edificaciones).

**Fuente:** Municipalidad Villa el Salvador

## V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTONICO

### 5.1 CONCEPTUALIZACION DEL OBJETO URBAJO ARQUITECTONICO

#### 5.1.1 IDEOGRAMA CONCEPTUAL

El proyecto nace con la idea conceptual, basada en los telares del tejido textil incaicos, ya que Villa el Salvador fue invadido por familiares de ciudades andinas. Se escogió la tela textil de Paracas ya que forman sus elementos en líneas con movimientos.

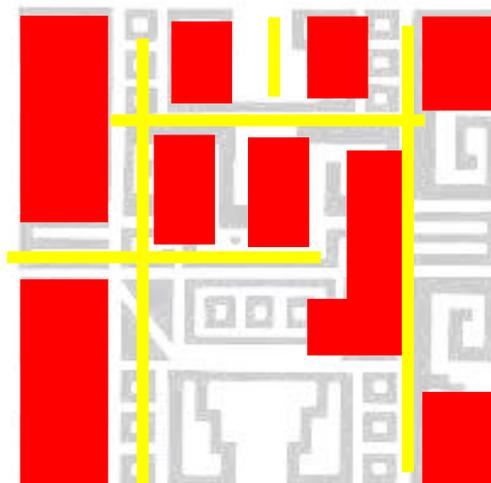
**Figura 22**  
Tela textil de Paracas



*Fuente: Textiles Cultura Paracas*

Se formara volúmenes para poder plantear los ejes principales en el proyecto y así formar los espacios a utilizar.

**Figura 23**  
Grafico del telar con volúmenes



*Fuente: Elaboración propia, [Fecha: 12 de Julio del 2021]*

## **5.1.2 CRITERIO DE DISEÑO**

### ASPECTO CONSTRUCTIVOS

- Para el diseño constructivo se utilizara materiales como el acero para las barandas, el concreto para la construcción de sectores requeridos y vidrio para las ventanas altas y bajas de cada sector.
- Se empleara pérgolas de madera para las áreas comunes, terrazas y diseño de algunas fachadas.

### ASPECTO FORMALES

- El proyecto se adaptara al relieve natural del terreno que se encuentra en pendiente.
- Se considera dos acceso en la cuales cada una permitirá ser el eje principal en dar conexiones a otros espacios.
- El diseño entra alameda y área de descanso durante el recorrido, y así mismo tendrá espacios comunes que se adaptara con el entorno.

### ASPECTO ESPACIALES

- Tendrá espacios de área comunes, en la cuales tendrá asientos y pérgolas de madera.
- Cada espacio se integrara con una buena circulación para los usuarios.

### ASPECTO AMBIENTALES

- Se está generando ventilación cruzada en todos los ambientes para que tenga una buena un ambiente fresco.
- Se genera pérgolas en las áreas verdes para el manejo del sol.
- Se genera celosías en algunos ambientes para el manejo del sol.

### 5.1.3. PARTIDO ARQUITECTONICO

- Orientación de los sectores

Los vientos que se presentan en el distrito con consistentes en todo el año sobre todo en horas de la tarde. En época invernal los vientos son muy consistentes o más fuertes desde el medio hasta altas horas de la noche.

**Figura 24**  
*Movimiento de vientos*

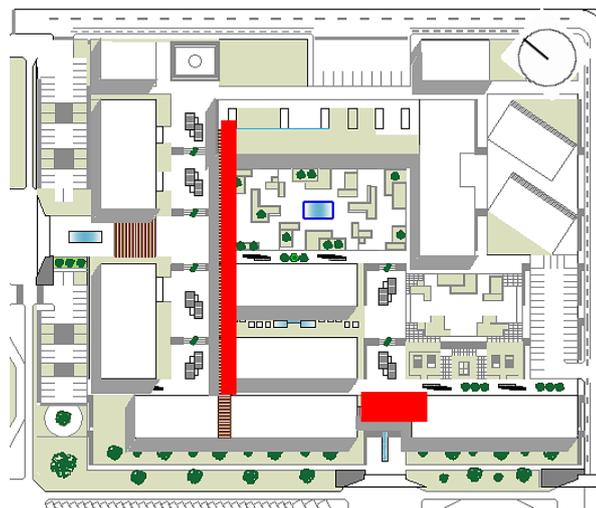


Fuente: Elaboración Propia, [Fecha: 12 de Julio del 2021]

- Conexión de conectores

Los espacios están conectados entre puentes y pasadizos para que los volúmenes estén unidos entre sí.

**Figura 25**  
*Plano de conexión*



Fuente: Elaboración Propia. [Fecha: 12 de Julio del 2021]

- Esquema de zonificación

Este proyecto esta zonificado por 7 zonas.

- Zona administración
- Zona educativa
- Zona talleres
- Zona de biblioteca
- Zona de laboratorio
- Cafetería
- Zonas producción
- Auditorio
- Zona de uso múltiples
- Zona de servicio

**Figura 26**  
*Plano de zonificación por ambientes*

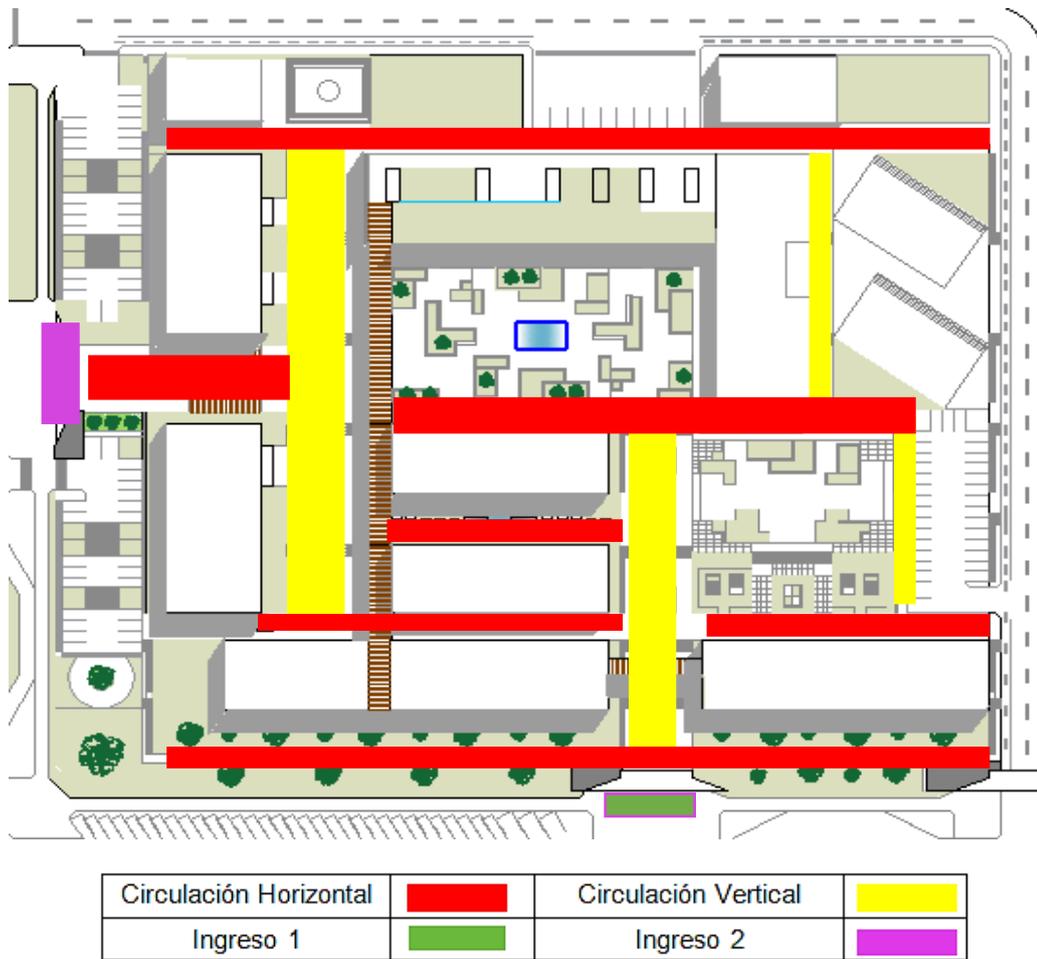


Zona Administración		Cafetería	
Zona Educativa		Zonas Producción	
Zona Talleres		Auditorio	
Zona de Biblioteca		Zona de Uso Múltiples	
Zona de Laboratorio		Zona de Servicio	

Fuente: Elaboración Propia. [Fecha: 12 de Julio del 2021]

- Esquema de circulación

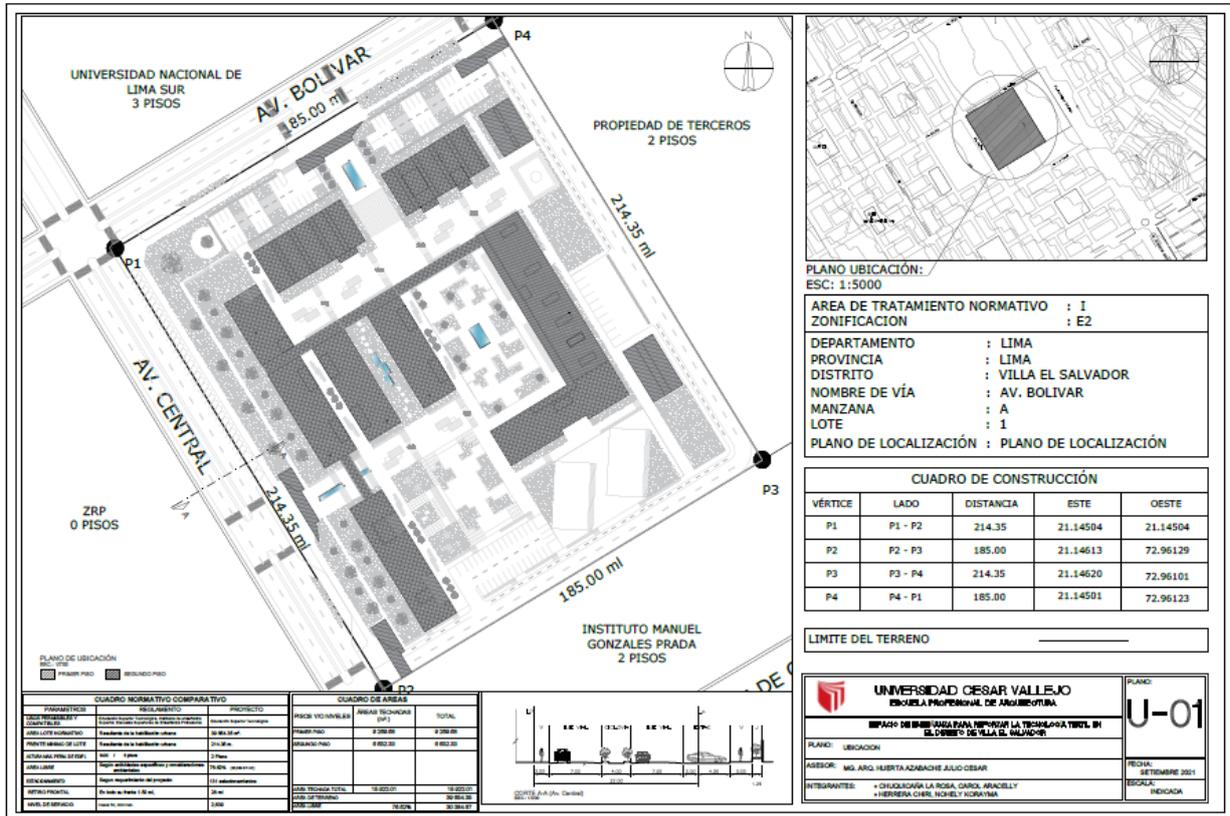
**Figura 27**  
*Plano de Circulación*



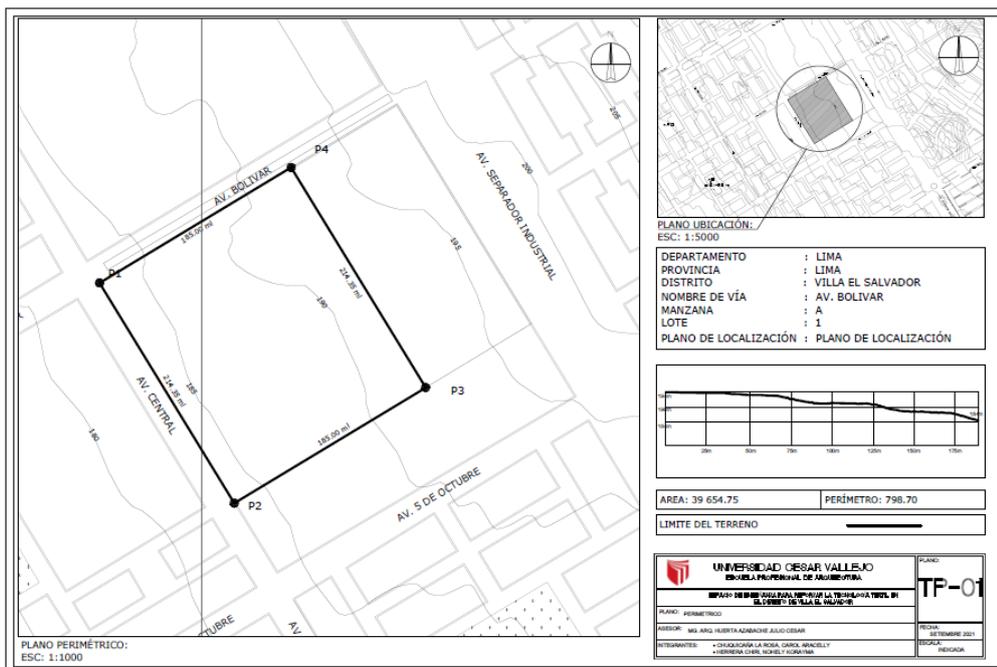
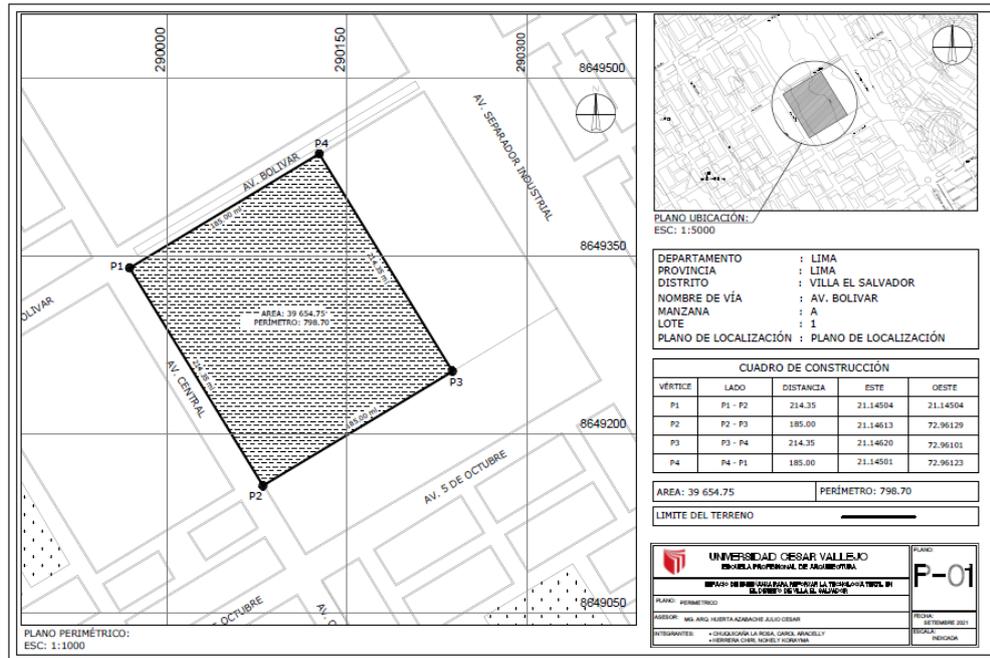
*Fuente:* Elaboración Propia, [Fecha: 12 de Julio del 2021]

## 5.3. PLANO ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

### 5.3.1. Plano de Ubicación y Localización



### 5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico



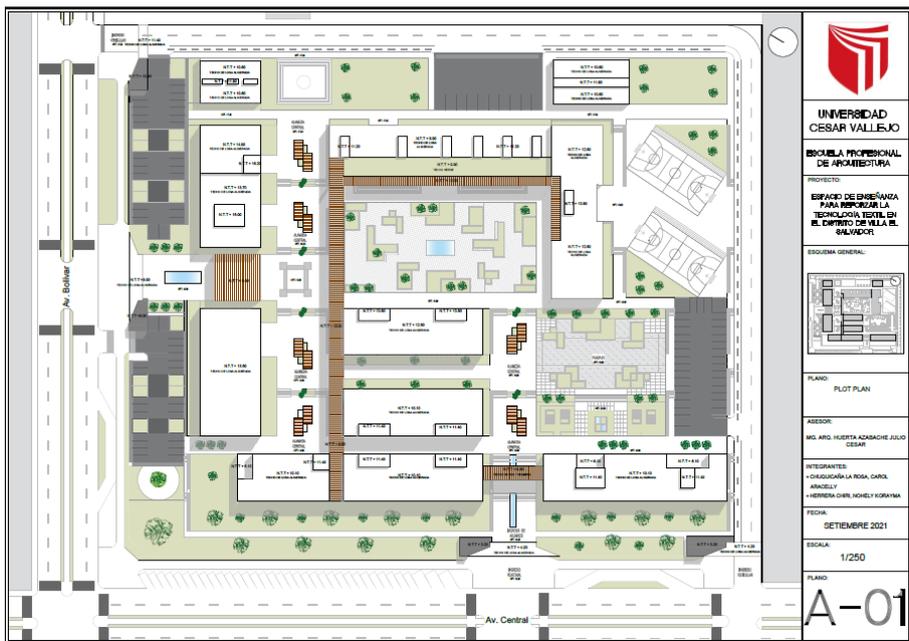
### 5.3.3. Plano General

**PLANO GENERAL**  
ESC: 1:500



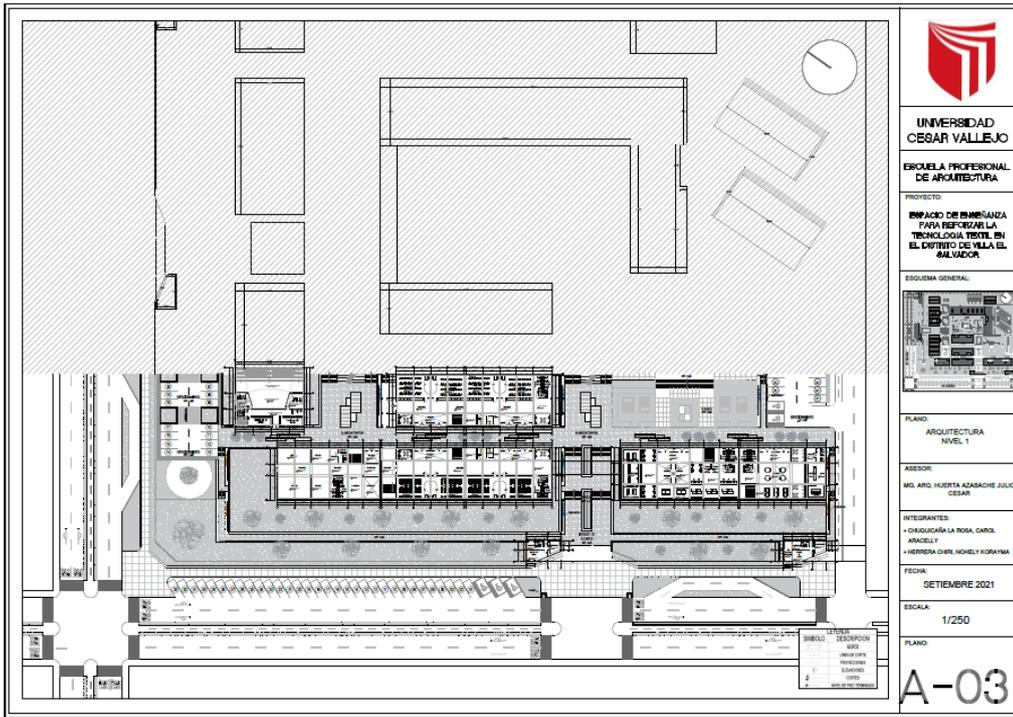
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
PROYECTO: ESPACIO DE BIENESTAR PARA REFORZAR LA TECNOLOGIA TESTIL EN EL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR
ESQUEMA GENERAL
PLANO: PLANO GENERAL
ASESOR: ING. ARO HUERTA AGUIACHE JULIO CESAR
INTEGRANTES: DIAGRAMA LA ROSA CAROL, ANABELLY, HERRERA QUEL NOHELY KORYAMA
FECHA: SETIEMBRE 2021
ESCALA: 1/500
PLANO: A-01

**PLOT PLAN**  
ESC: 1:250



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
PROYECTO: ESPACIO DE BIENESTAR PARA REFORZAR LA TECNOLOGIA TESTIL EN EL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR
ESQUEMA GENERAL
PLANO: PLOT PLAN
ASESOR: ING. ARO HUERTA AGUIACHE JULIO CESAR
INTEGRANTES: DIAGRAMA LA ROSA CAROL, ANABELLY, HERRERA QUEL NOHELY KORYAMA
FECHA: SETIEMBRE 2021
ESCALA: 1/250
PLANO: A-01

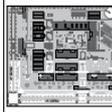
**PLANO GENERAL NIVEL 1**  
 ESC: 1:250




**UNIVERSIDAD  
 CESAR VALLEJO**

**ESCUELA PROFESIONAL  
 DE ARQUITECTURA**

PROYECTO:  
**ESPACIO DE ENSEÑANZA  
 PARA FORTALECER LA  
 TECNOLOGIA TEXTIL EN  
 EL DISTRITO DE YLLA EL  
 SALVADOR.**

ESQUEMA GENERAL:  


PLANO:  
**ARQUITECTURA  
 NIVEL 1**

ASESOR:  
 M.D. ARO. HUERTA AZABACHE JULIO  
 CESAR

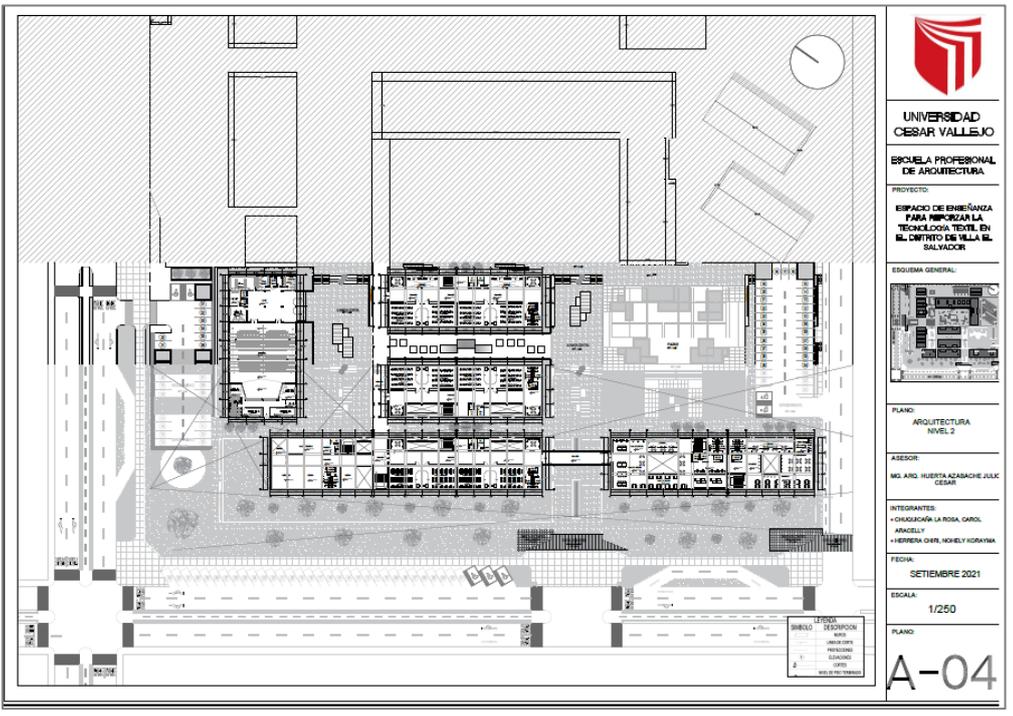
INTEGRANTES:  
 + CRUZADANA LA ROSA CAROL  
 ARACELY  
 + HERRERA CHIRI, NOHELY KORYNNA

FECHA:  
 SETIEMBRE 2021

ESCALA:  
 1/250

PLANO:  
**A-03**

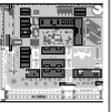
**PLANO GENERAL NIVEL 2**  
 ESC: 1:250




**UNIVERSIDAD  
 CESAR VALLEJO**

**ESCUELA PROFESIONAL  
 DE ARQUITECTURA**

PROYECTO:  
**ESPACIO DE ENSEÑANZA  
 PARA FORTALECER LA  
 TECNOLOGIA TEXTIL EN  
 EL DISTRITO DE YLLA EL  
 SALVADOR.**

ESQUEMA GENERAL:  


PLANO:  
**ARQUITECTURA  
 NIVEL 2**

ASESOR:  
 M.D. ARO. HUERTA AZABACHE JULIO  
 CESAR

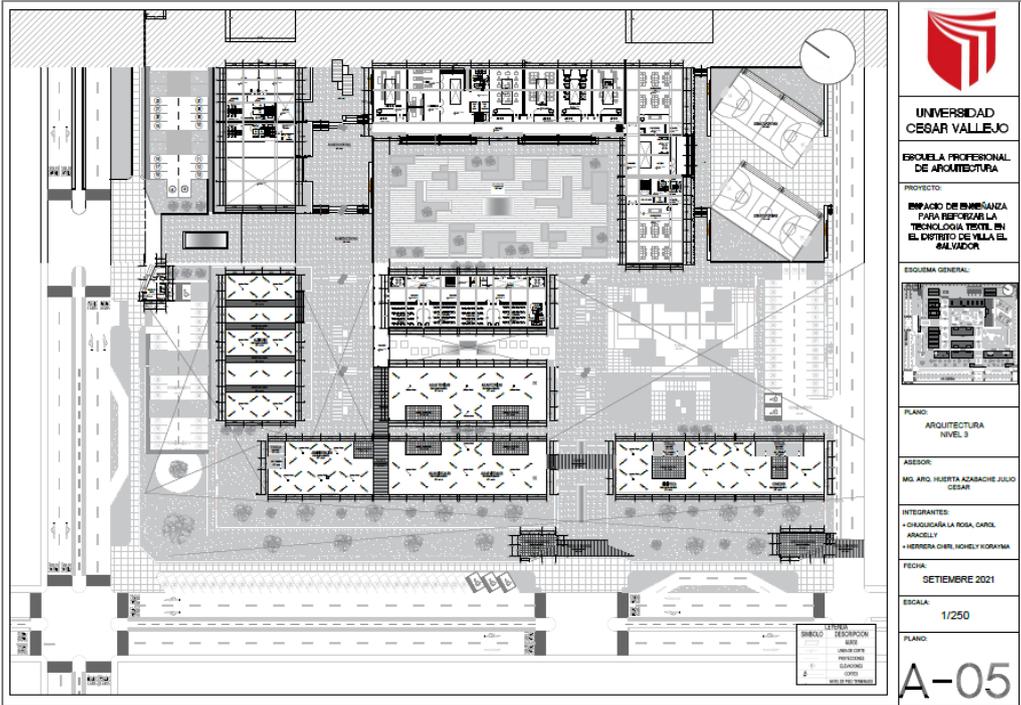
INTEGRANTES:  
 + CRUZADANA LA ROSA CAROL  
 ARACELY  
 + HERRERA CHIRI, NOHELY KORYNNA

FECHA:  
 SETIEMBRE 2021

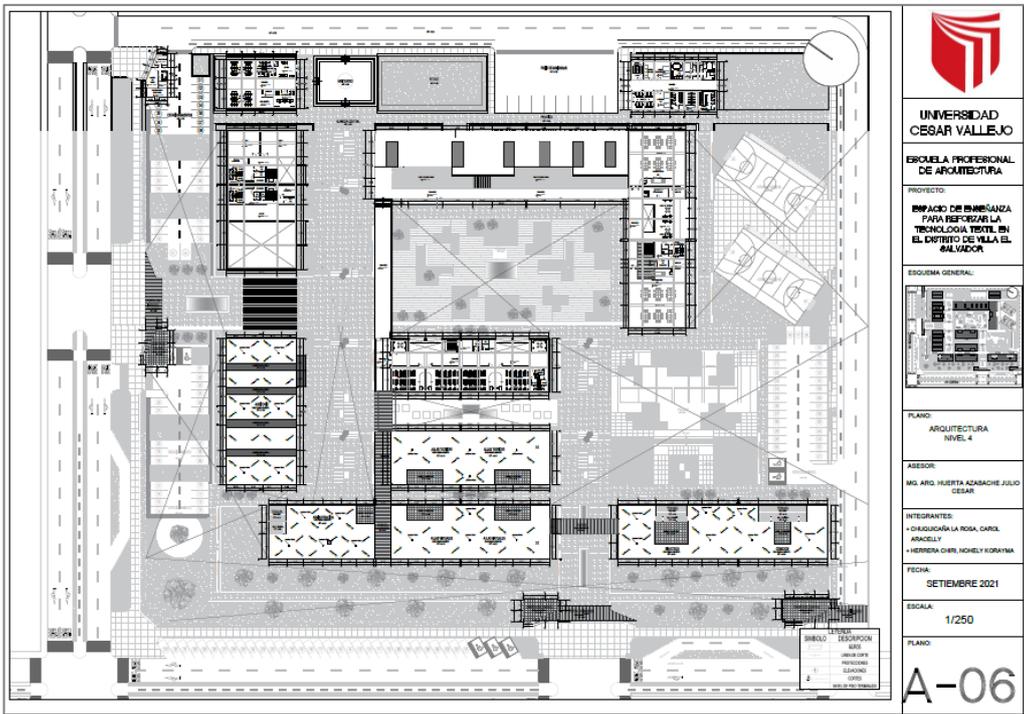
ESCALA:  
 1/250

PLANO:  
**A-04**

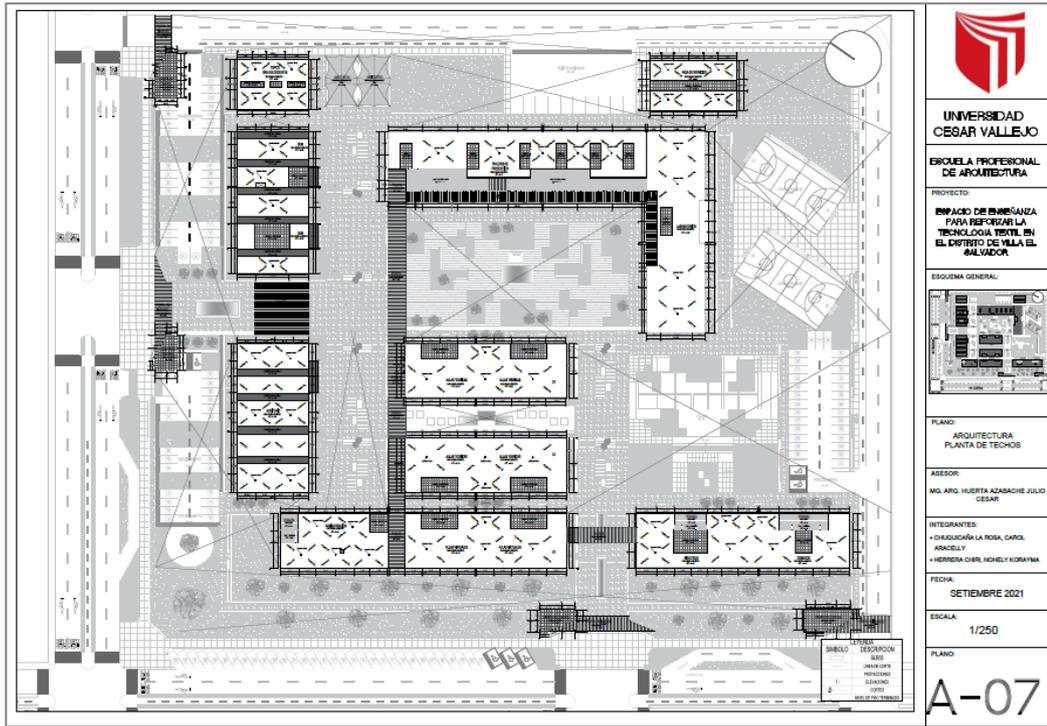
**PLANO GENERAL NIVEL 3**  
 ESC: 1:250



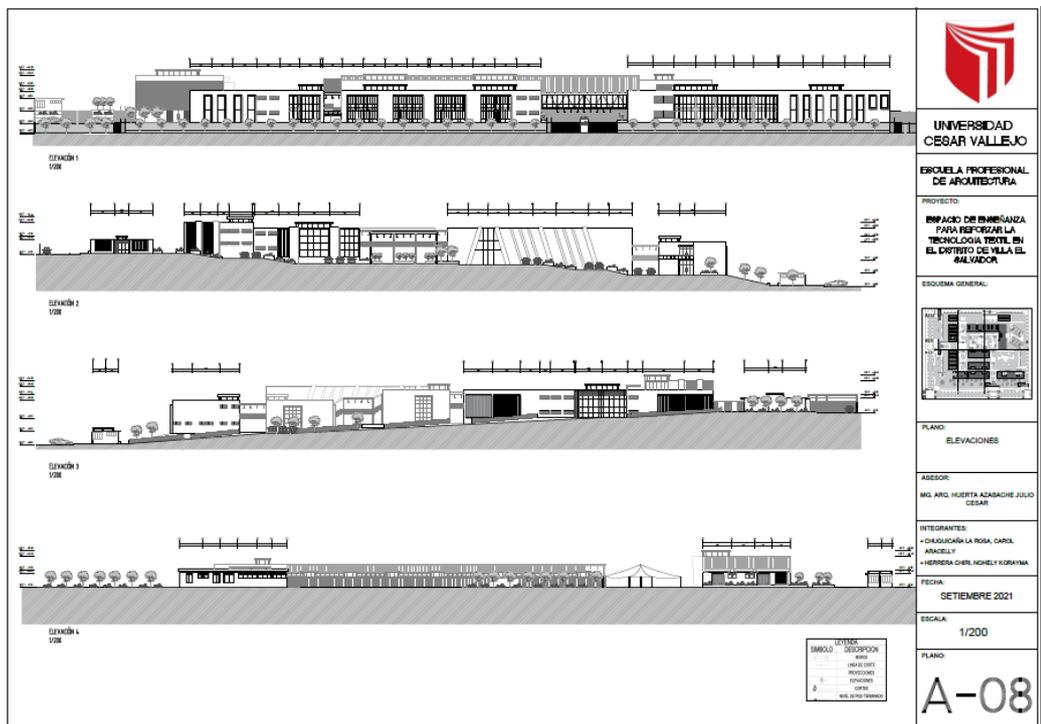
**PLANO GENERAL NIVEL 4**  
 ESC: 1:250



**PLANO DE TECHOS**  
ESC: 1:250



**PLANO DE ELEVACIONES**  
ESC: 1:250



**PLANO DE CORTE**  
**ESC: 1:250**

CORTE A  
1/200

CORTE B  
1/200

CORTE C  
1/200

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
—	UBICACIÓN
—	INDICACION
—	ENTRADA
—	OTRO
—	VALORADO

**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

PROYECTO: **ESPACIO DE INNOVACIÓN PARA FORTALECER LA TECNOLOGÍA TEXTIL EN EL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR**

ESQUEMA GENERAL:

PLANO: **CORTES**

ASESOR: **MIG. ARO. HUERTA AZABACHE JULIO CESAR**

INTEGRANTES:  
 + CHOLICANA LA ROSA, CAROL ARACELY  
 + HERRERA GUISA, ROSELY KORYAMA

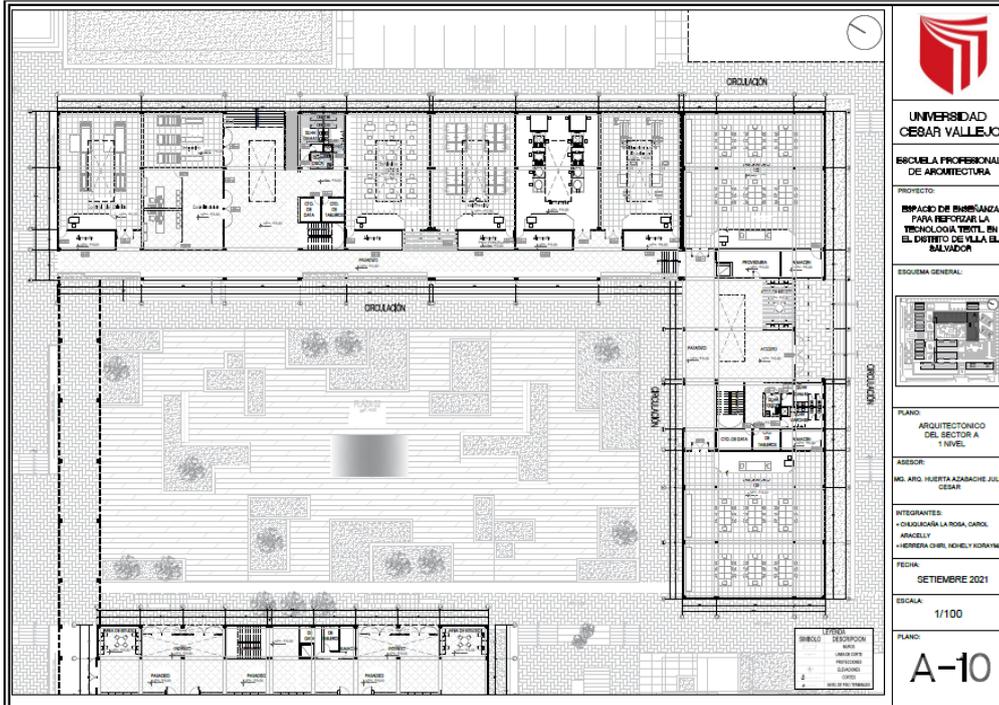
FECHA: **SEPTIEMBRE 2021**

ESCALA: **1/200**

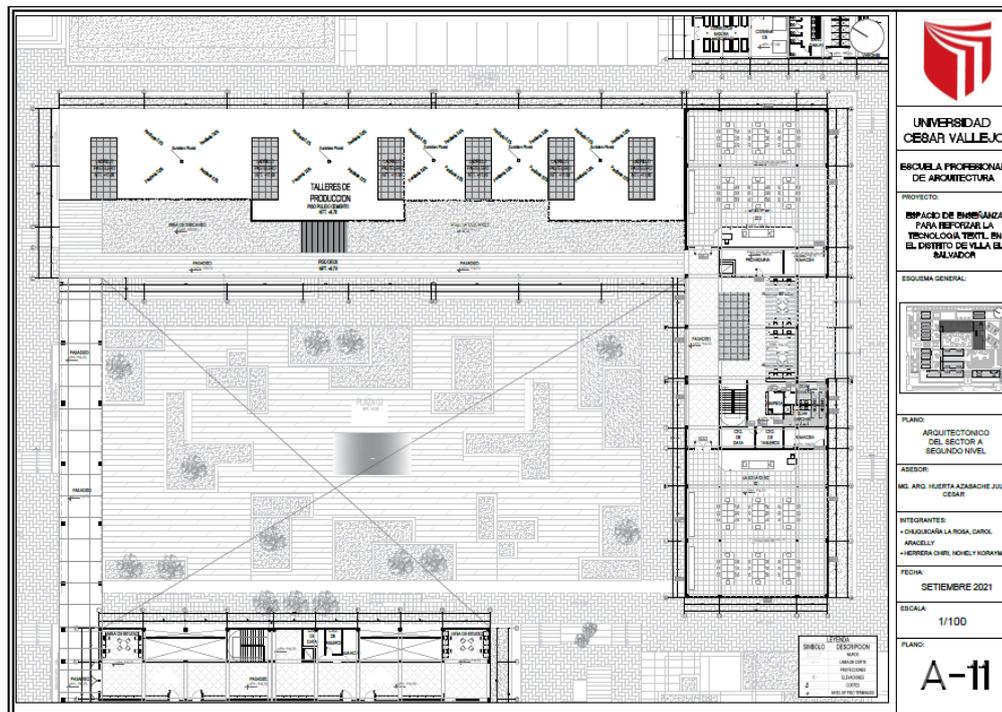
PLANO: **A-09**

### 5.3.4. Plano de Distribución por Sectores y Niveles

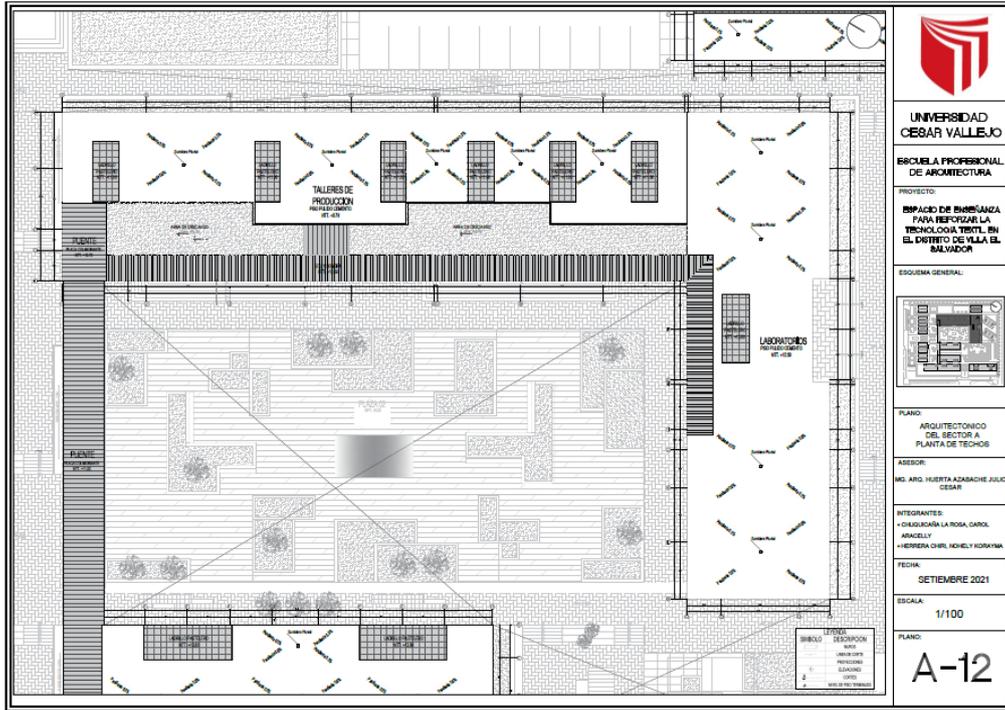
**PLANO DE SECTOR A NIVEL 1**  
 ESC: 1:00



**PLANO DE SECTOR A NIVEL 2**  
 ESC: 1:00

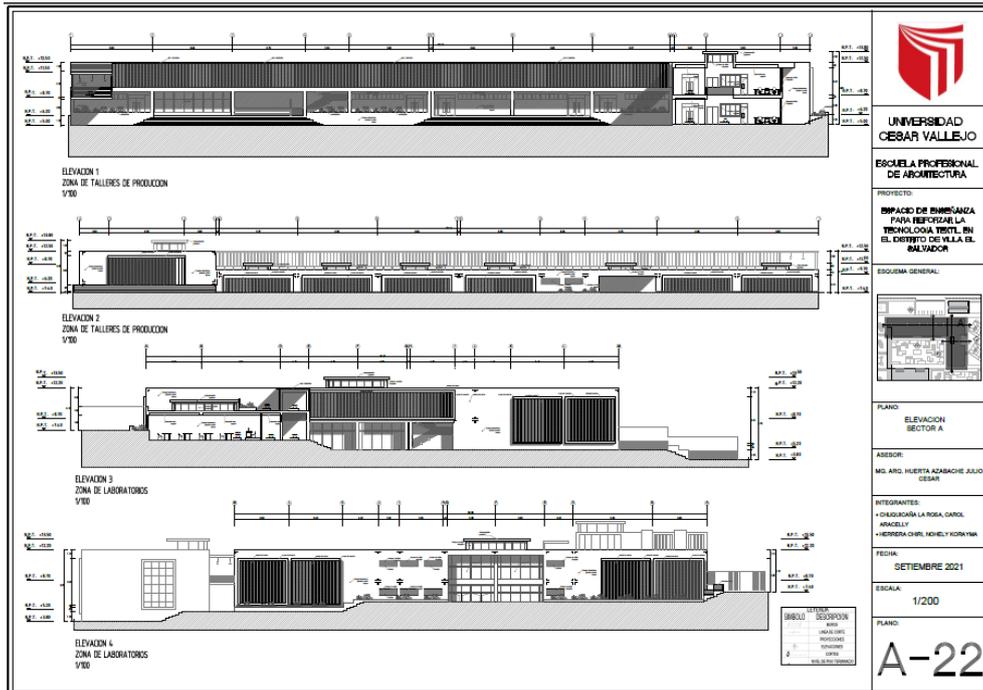


**PLANO DE TECHO DEL SECTOR**  
 ESC: 1:00



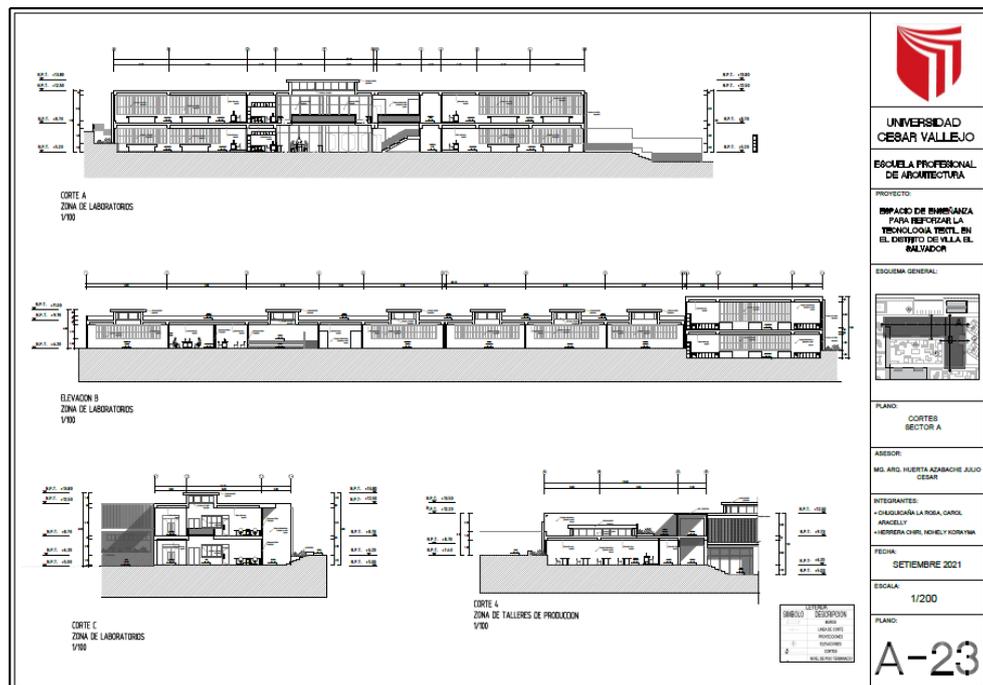
### 5.3.5. Plano de Elevaciones por sectores

**ELEVACION DEL SECTOR**  
 ESC: 1:2.00



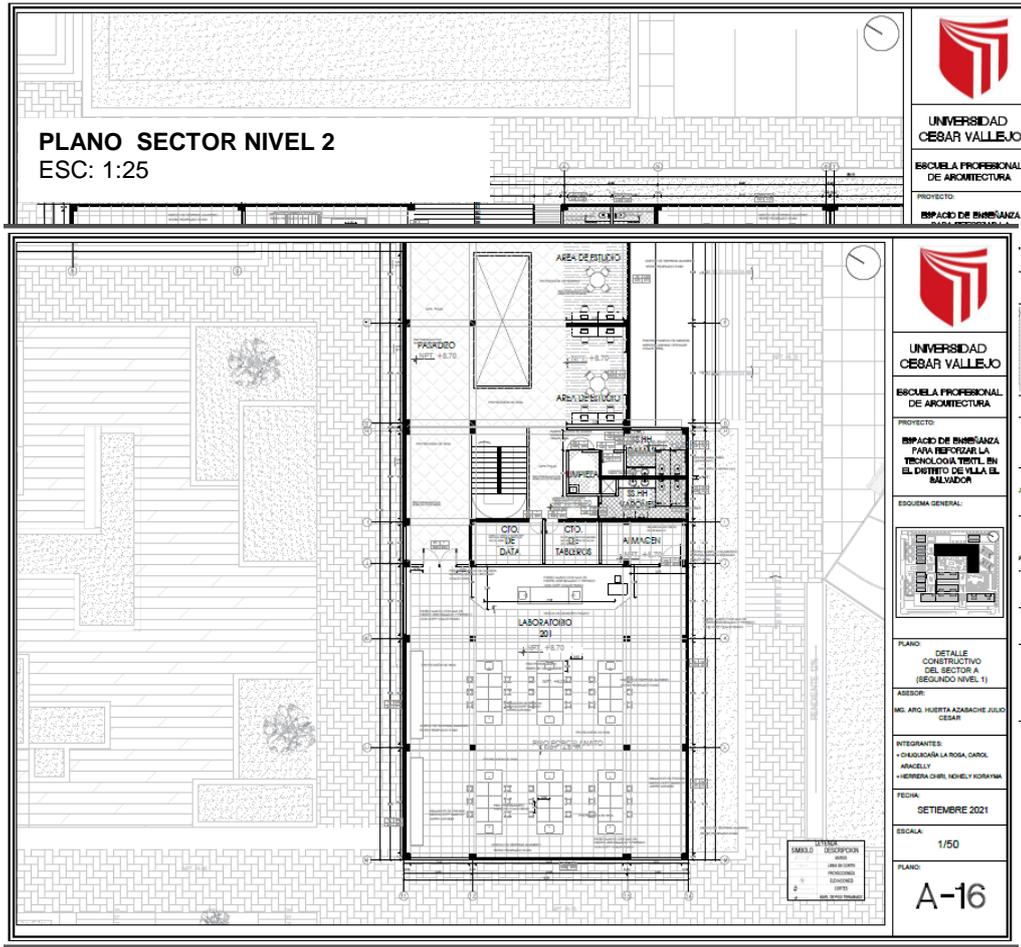
### 5.3.6. Plano de Corte por sectores

**CORTE DEL SECTOR**  
 ESC: 1:2.00

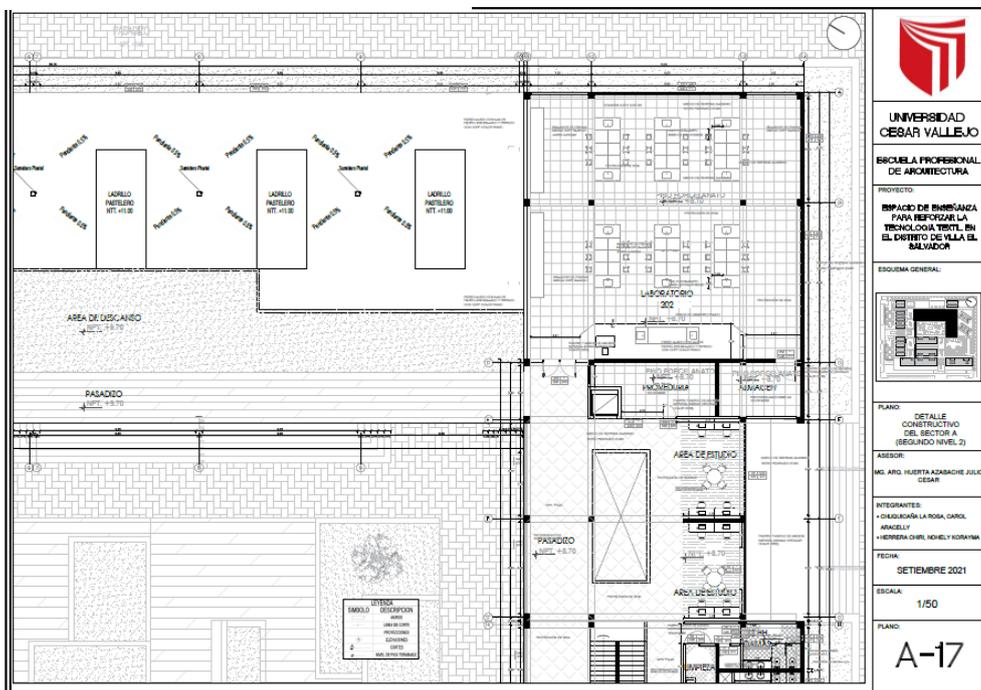




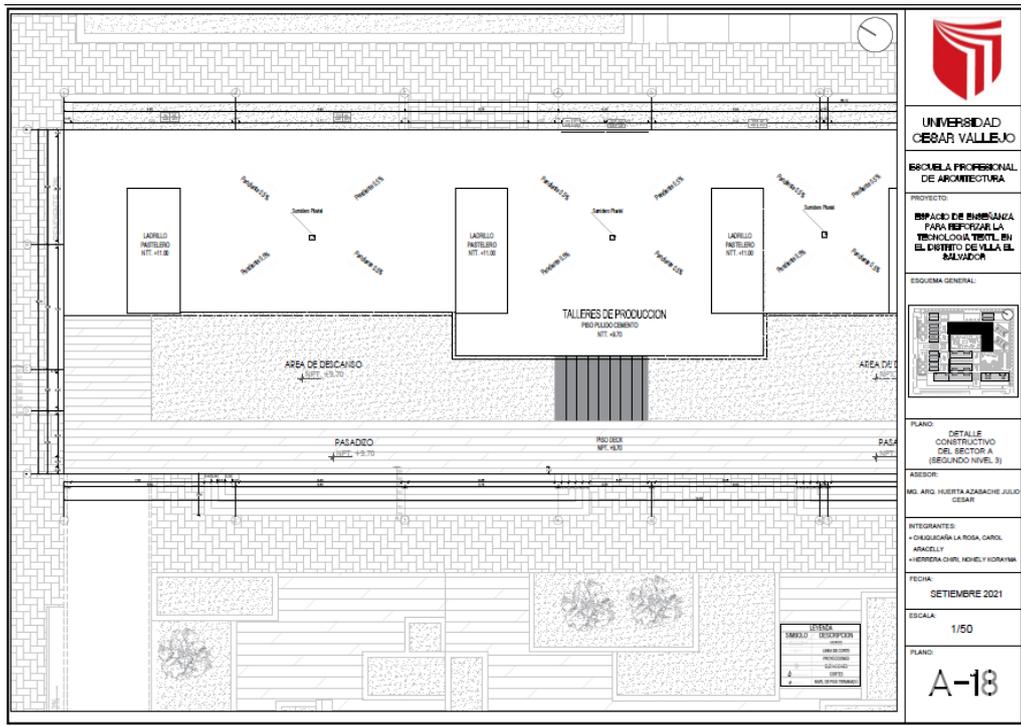
**PLANO SECTOR NIVEL 2**  
 ESC: 1:25



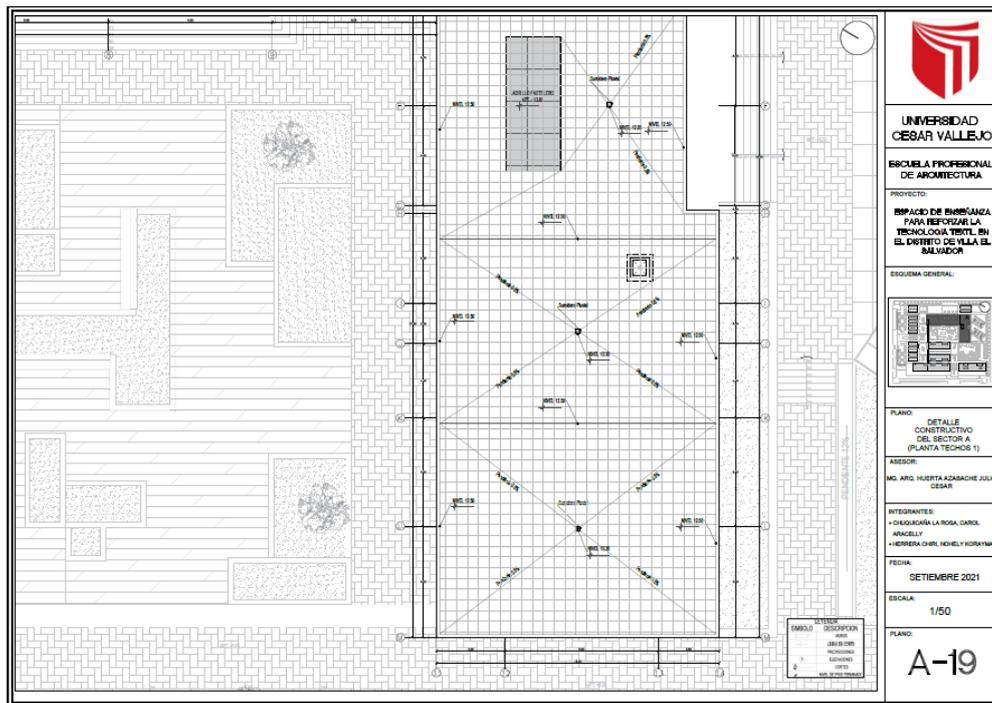
**PLANO SECTOR TECHO**  
 ESC: 1:25



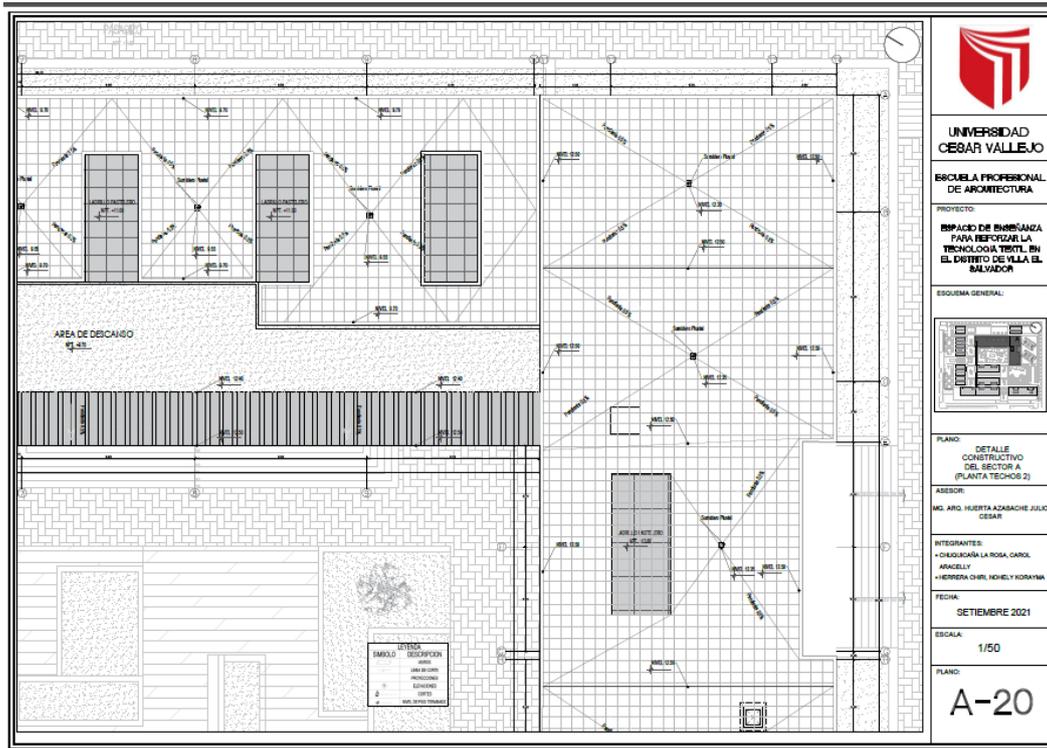
**PLANO SECTOR TECHO**  
**ESC: 1:25**



**PLANO SECTOR TECHO**  
**ESC: 1:25**



**PLANO SECTOR TECHO**  
 ESC: 1:25



**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
**ESPACIO DE BIENESTAR PARA REFORZAR LA TECNOLOGIA TEXTIL EN EL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR**

ESQUEMA GENERAL:

PLANO:  
 DETALLE CONSTRUCTIVO DEL SECTOR A (PLANTA TECHOS 2)

ASESOR:  
 ING. ARG. HUERTA AZARACHE JULIO CESAR

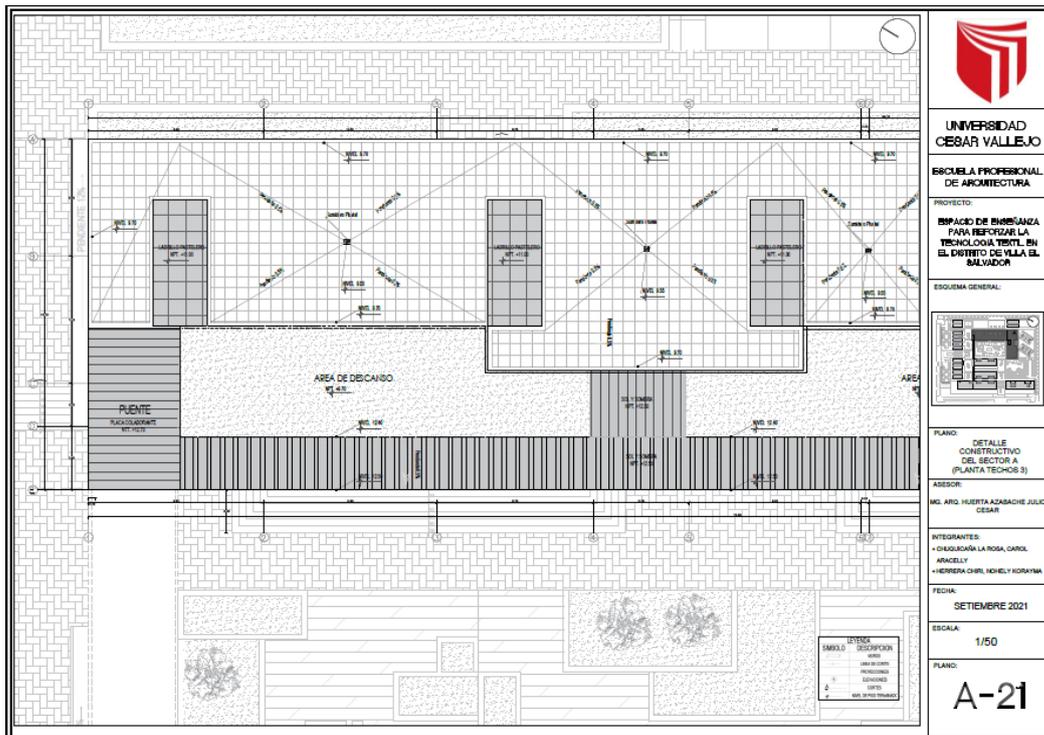
INTEGRANTES:  
 + CHAGUACARA LA ROSA CAROL ARACELY  
 + HERRERA CHIRIL NICHELY KORYAMA

FECHA:  
 SETIEMBRE 2021

ESCALA:  
 1/50

PLANO:  
**A-20**

**PLANO SECTOR TECHO**  
 ESC: 1:25



**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
**ESPACIO DE BIENESTAR PARA REFORZAR LA TECNOLOGIA TEXTIL EN EL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR**

ESQUEMA GENERAL:

PLANO:  
 DETALLE CONSTRUCTIVO DEL SECTOR A (PLANTA TECHOS 3)

ASESOR:  
 ING. ARG. HUERTA AZARACHE JULIO CESAR

INTEGRANTES:  
 + CHAGUACARA LA ROSA CAROL ARACELY  
 + HERRERA CHIRIL NICHELY KORYAMA

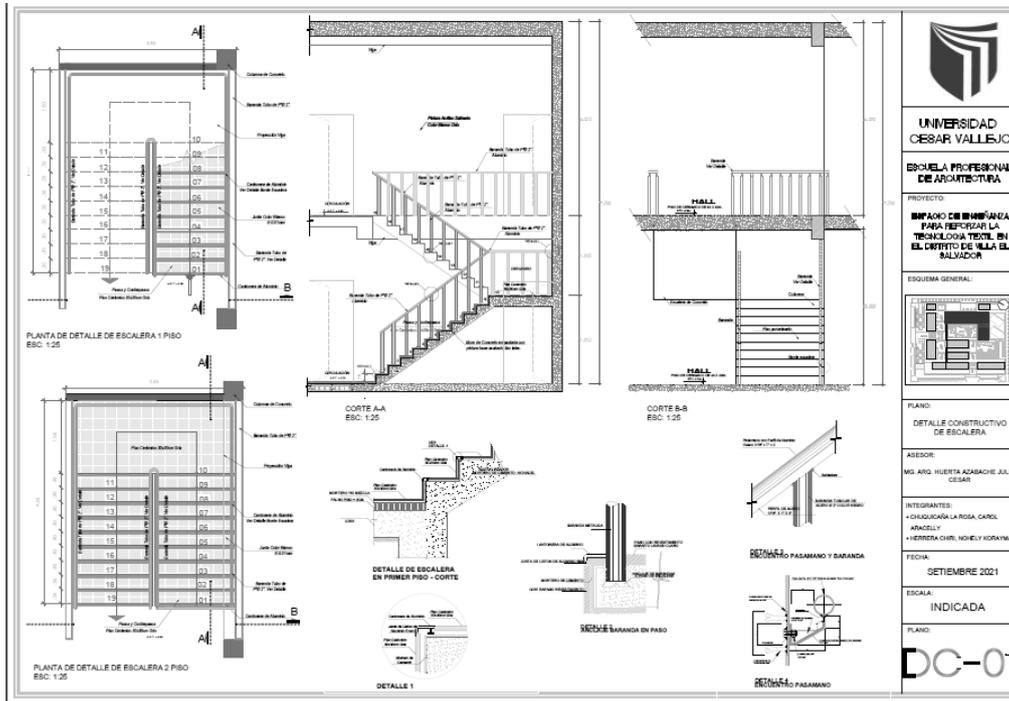
FECHA:  
 SETIEMBRE 2021

ESCALA:  
 1/50

PLANO:  
**A-21**

### 5.3.8. Plano de Detalle Constructivos

#### DETALLE DE ESCALERA



**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

PROYECTO:  
**IMPACTO DE INFERIENCIA PARA REFORZAR LA TECNOLOGIA TEXTIL EN EL CORTIJO DE YLAJA EL SALVADOR**

ESQUEMA GENERAL:

PLANO:  
**DETALLE CONSTRUCTIVO DE ESCALERA**

ASESOR:  
 ING. ARG. HUERTA AZABACHE JULIO CESAR

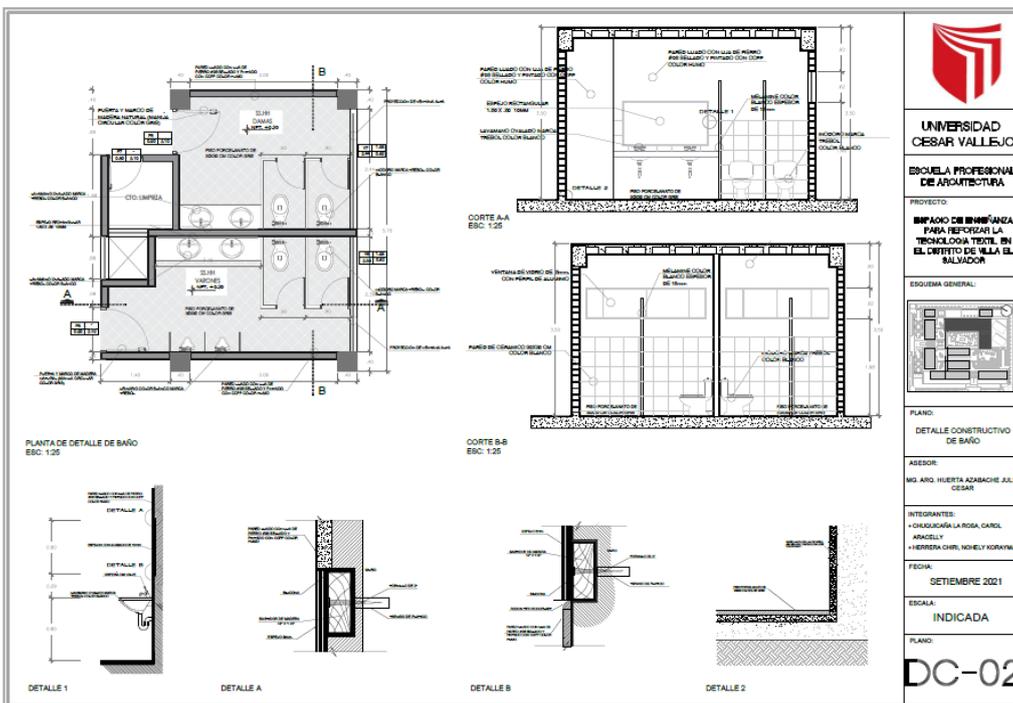
INTEGRANTES:  
 + CHUCUACUA LA ROSA CAROL ARACELY  
 + HERRERA CHEL NOELY KORYNNA

FECHA:  
 SEPTIEMBRE 2021

ESCALA:  
 INDICADA

PLANO:  
**DC-01**

#### DETALLE DE BAÑOS



**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

PROYECTO:  
**IMPACTO DE INFERIENCIA PARA REFORZAR LA TECNOLOGIA TEXTIL EN EL CORTIJO DE YLAJA EL SALVADOR**

ESQUEMA GENERAL:

PLANO:  
**DETALLE CONSTRUCTIVO DE BAÑO**

ASESOR:  
 ING. ARG. HUERTA AZABACHE JULIO CESAR

INTEGRANTES:  
 + CHUCUACUA LA ROSA CAROL ARACELY  
 + HERRERA CHEL NOELY KORYNNA

FECHA:  
 SEPTIEMBRE 2021

ESCALA:  
 INDICADA

PLANO:  
**DC-02**

# PUERTA Y VENTANA

**PUERTA MDF CONTRAPLACADA**  
Esc: 1:10

**VENTANA ALTA CORREDIZA**  
Esc: 1:10

**CORTE 1-1**  
Esc: 1:2

**CORTE 2-2**  
Esc: 1:2

**CORTE 3-3**  
Esc: 1:2

**CORTE 4-4**  
Esc: 1:2

**ESQUEMA GENERAL:**

**PLANO:**  
DETALLE CONSTRUCTIVO DE VENTANA Y PUERTA

**ASESOR:**  
MR. ARO. HUERTA AZARACHE, ASILY CESAR

**INTEGRANTES:**  
+ CRISTÓBAL LA ROSA, CAROL ARACELLY  
+ HERRERA CHR, NOHELY KORYAMA

**FECHA:**  
SEPTIEMBRE 2021

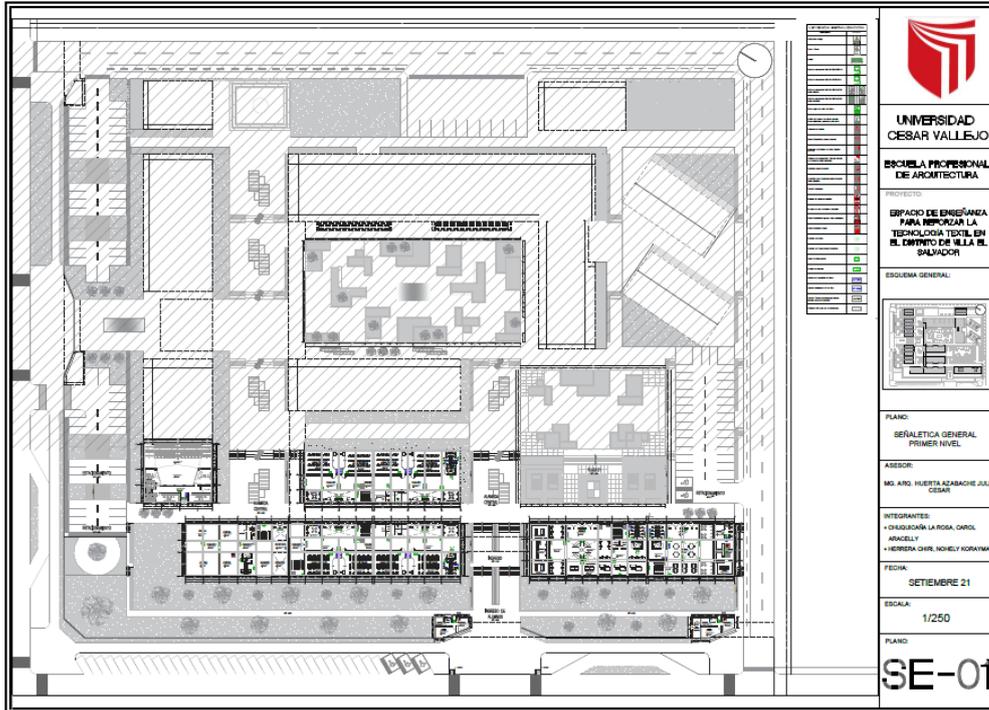
**ESCALA:**  
INDICADA

**PLANO:**  
DC-03

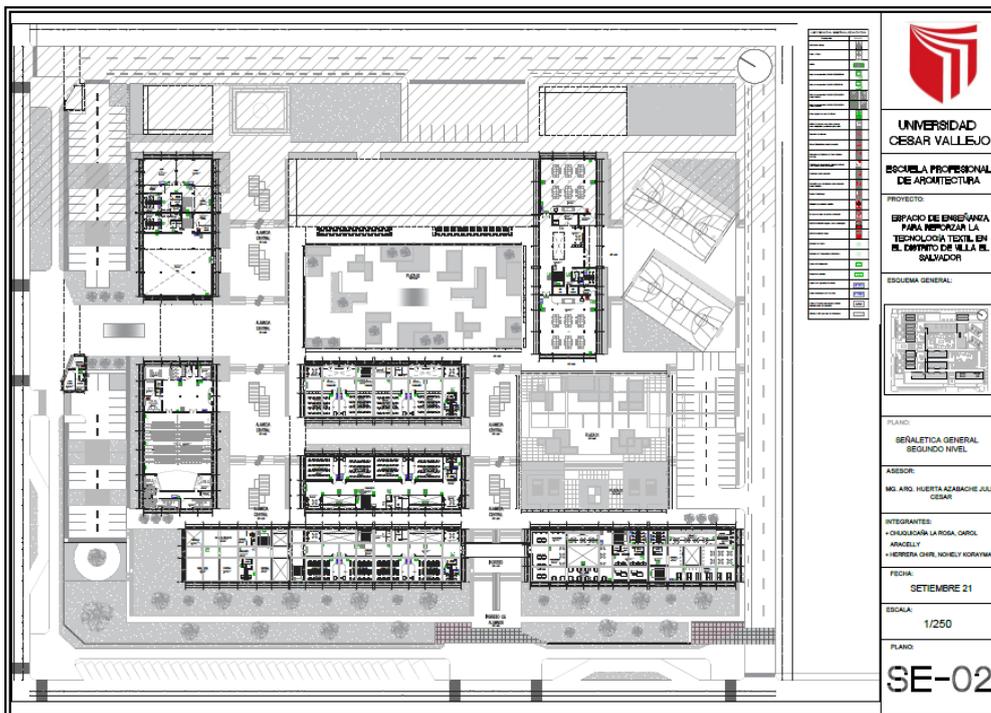
### 5.3.9. Plano de Seguridad

#### 5.3.9.1. Plano de señalética

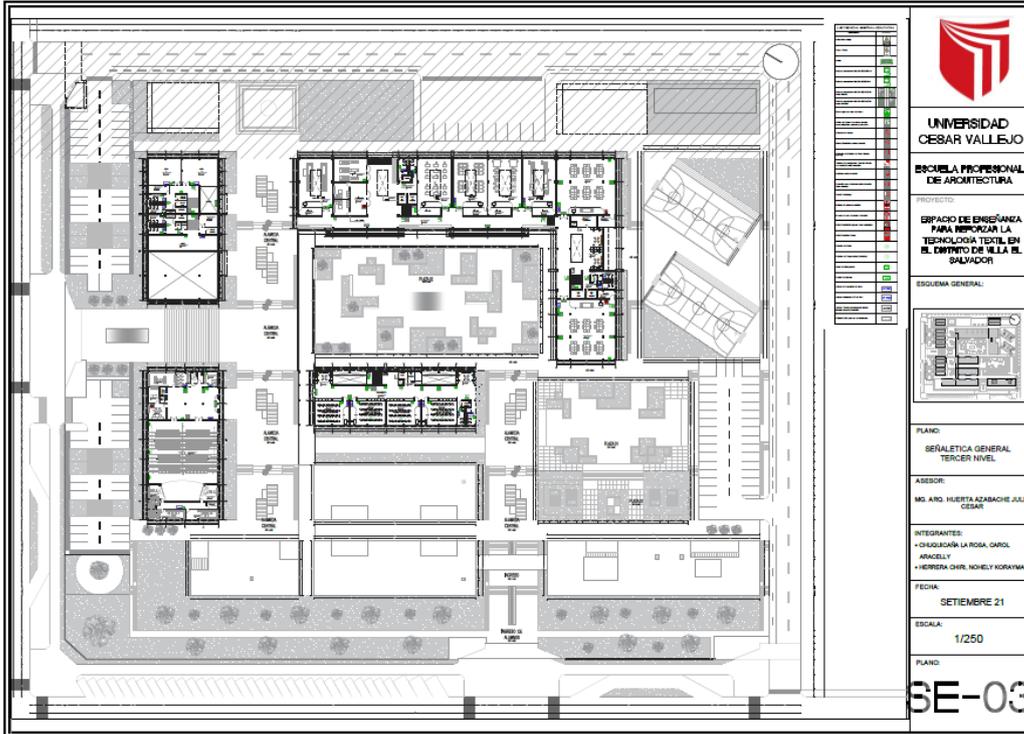
**PLANO GENERAL**  
ESC: 1:250



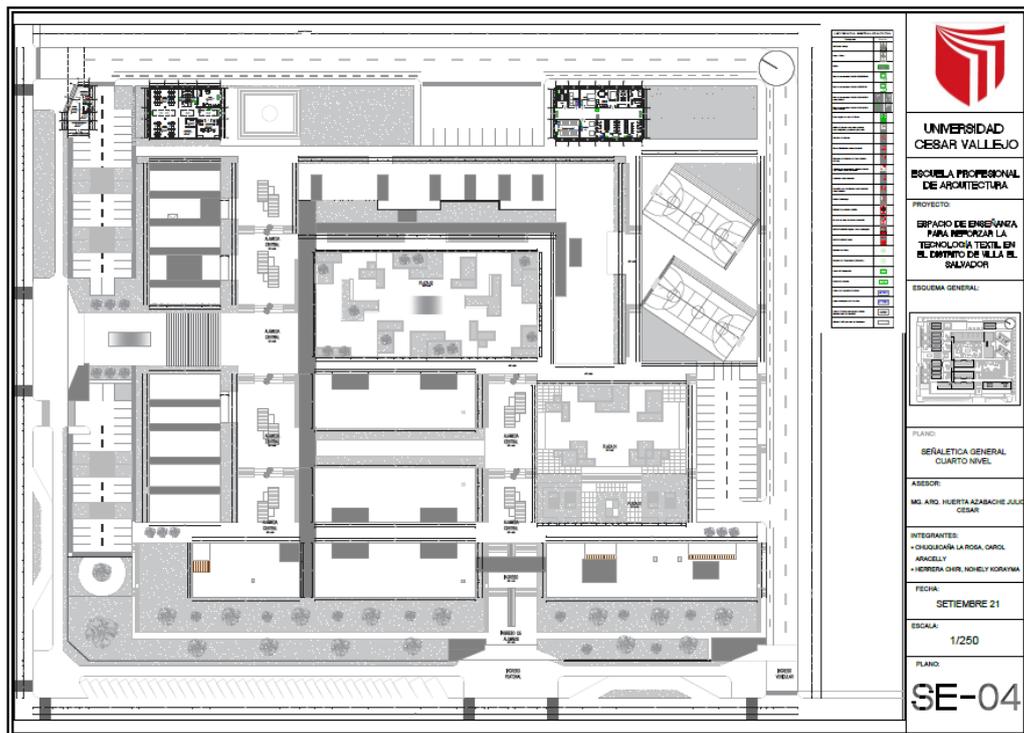
**PLANO GENERAL**  
ESC: 1:250



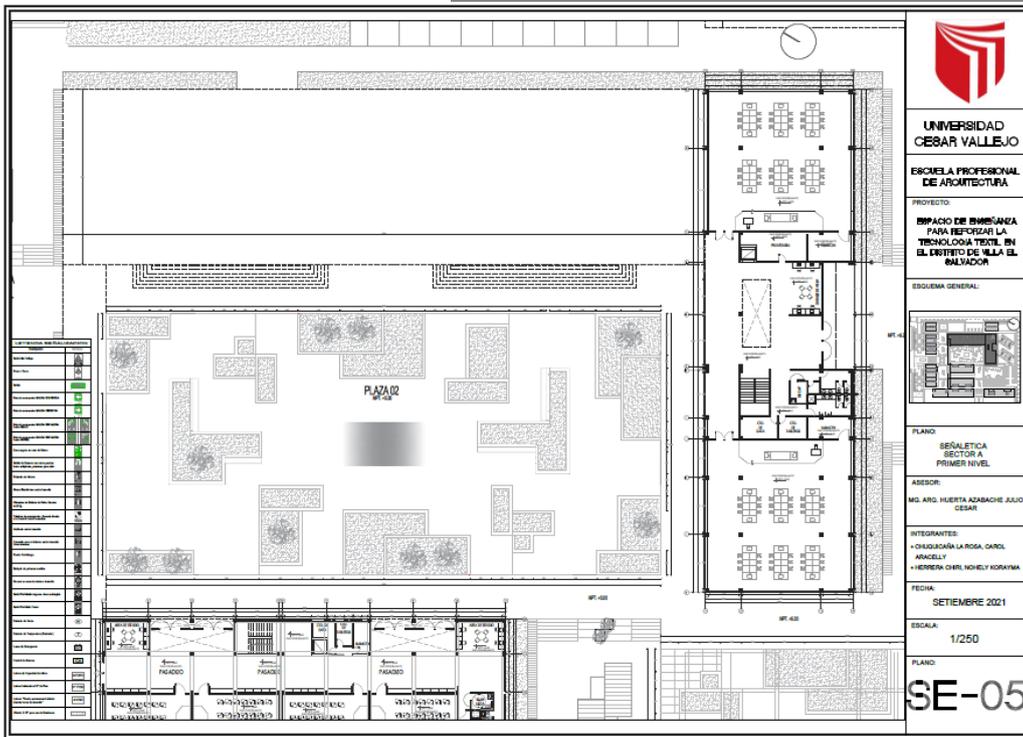
**PLANO GENERAL**  
ESC: 1:250



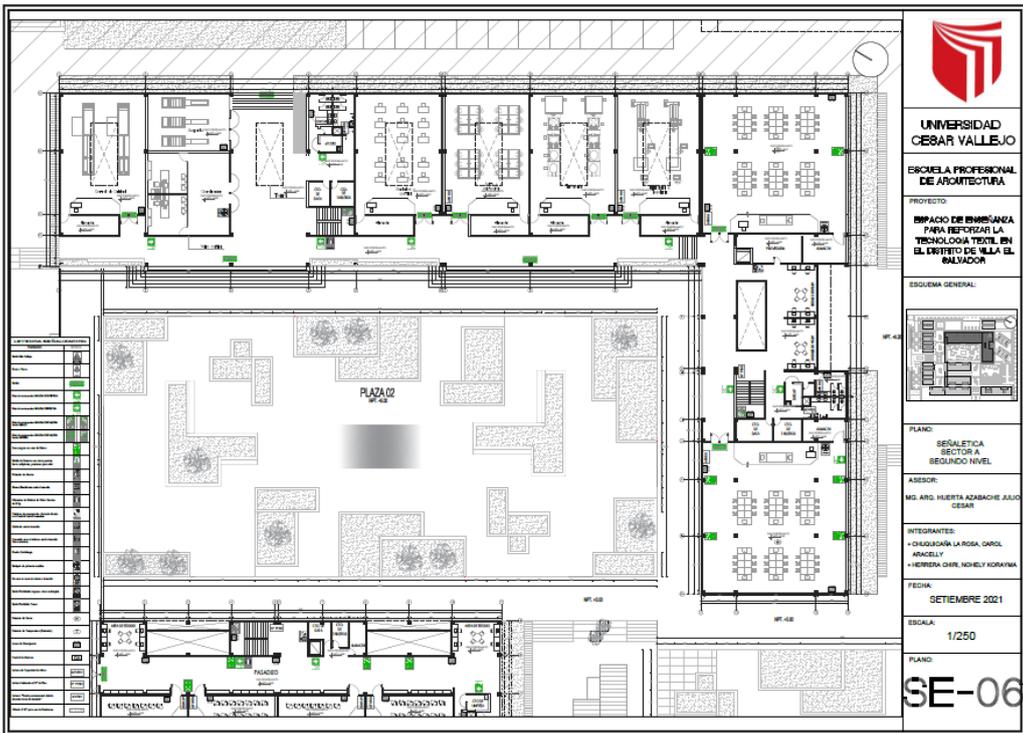
**PLANO GENERAL**  
ESC: 1:250



**PLANO SECTOR**  
 ESC: 1:100

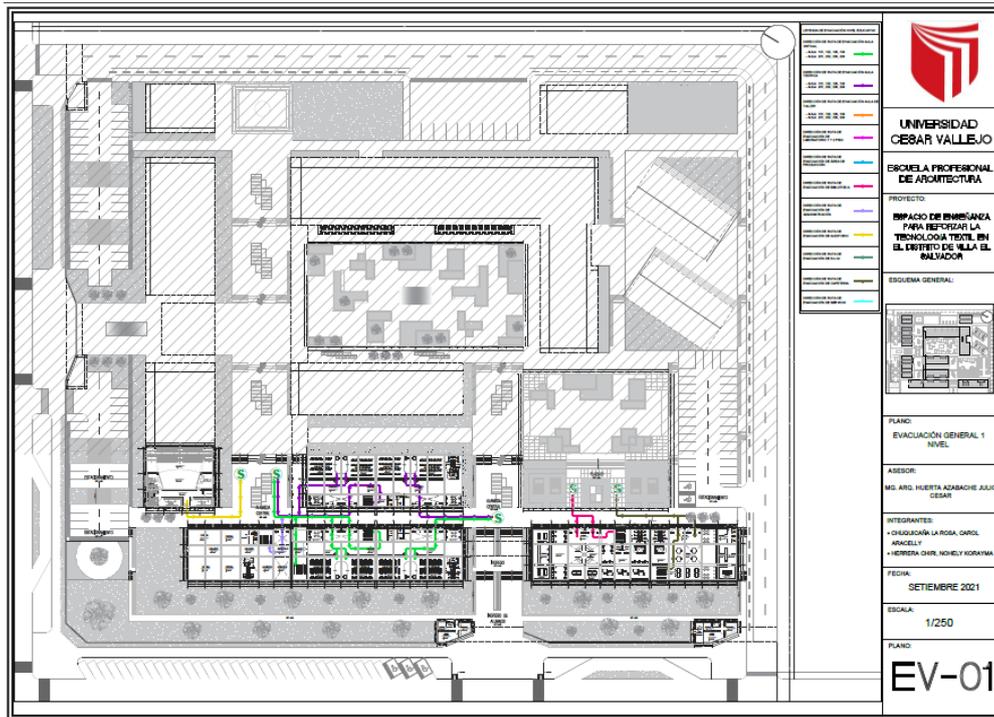


**PLANO SECTOR**  
 ESC: 1:100

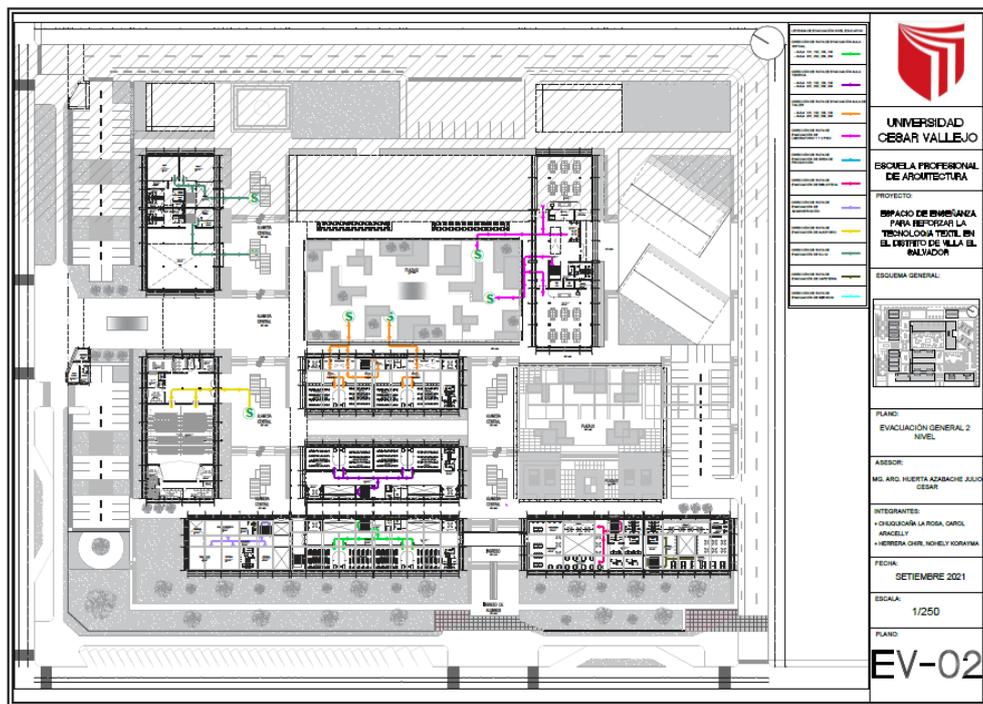


### 5.3.9.1. Plano de evacuación

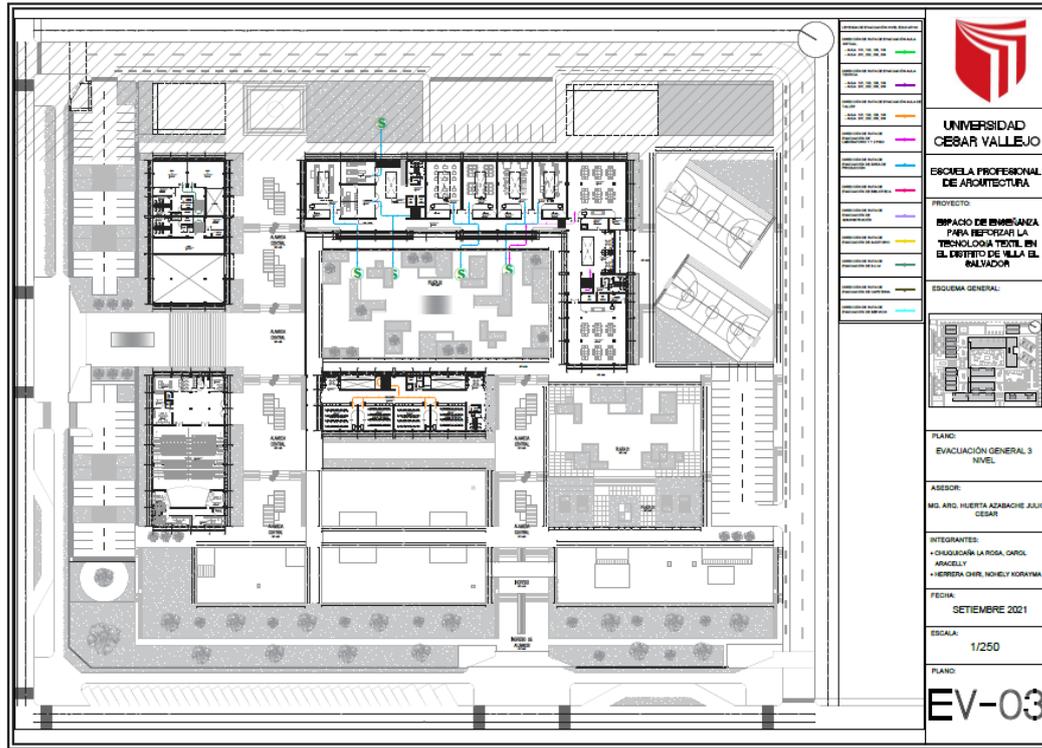
**PLANO GENERAL**  
ESC: 1:250



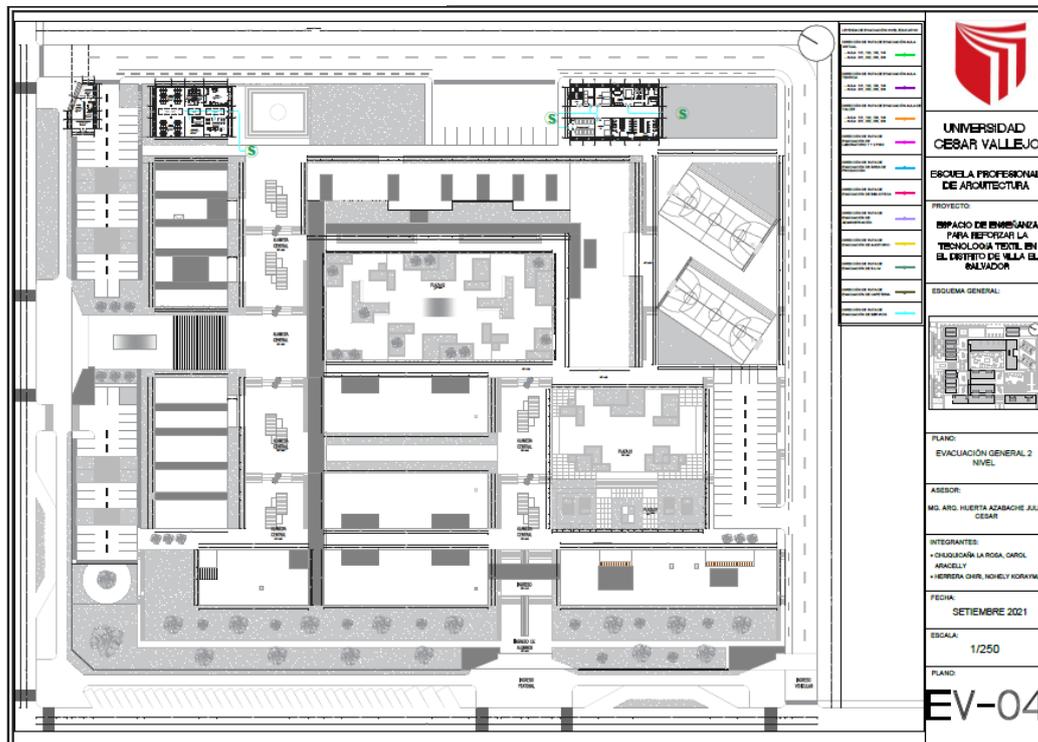
**PLANO GENERAL**  
ESC: 1:250



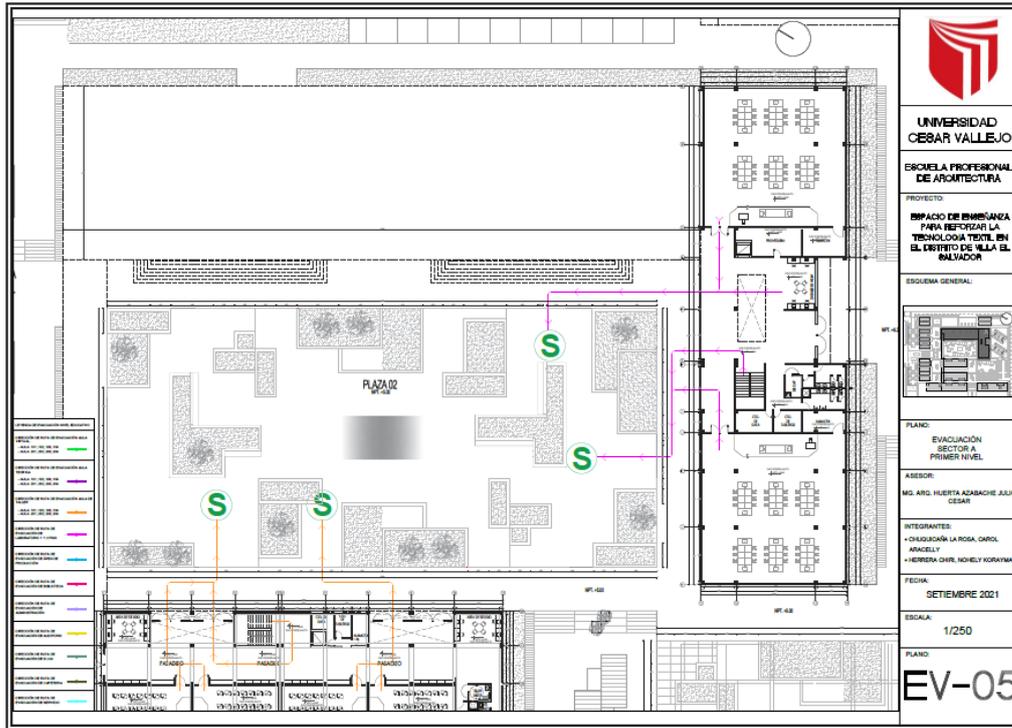
**PLANO GENERAL**  
 ESC: 1:250



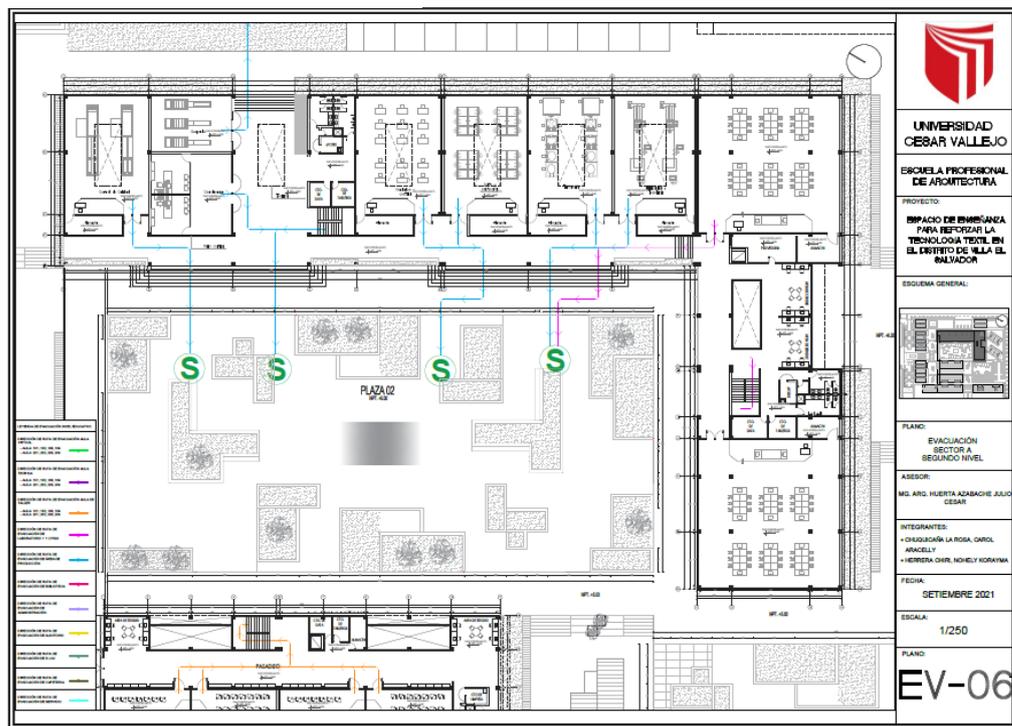
**PLANO GENERAL**  
 ESC: 1:250



**PLANO DEL SECTOR**  
 ESC: 1:100



**PLANO DEL SECTOR**  
 ESC: 1:100



## 5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

- **Proyecto**

***“ESPACIO DE ENSEÑANZA PARA REFORZAR LA TECNOLOGIA  
TEXTIL EN EL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR”***

- **Ubicación del Proyecto**

El proyecto “ESPACIO DE ENSEÑANZA PARA REFORZAR LA TECNOLOGIA TEXTIL EN EL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR” se encuentra ubicado en el distrito de Villa el Salvador lado sur de Lima, está ubicado a una distancia de 25 km de la Panamericana Sur. Tiene una altitud máxima de 176 m.s.n.m.

- Departamento : Lima
- Provincia : Lima
- Distrito : Villa el Salvador
- Nombre de la vía : Av. Bolívar y Av. Central
- Sector : 3
- Manzana : 2
- Lote : 1

- **Antecedentes**

El terreno se encuentra es un estado eriazo, Pero actualmente se encuentra ocupado como un almacén, presenta una pendiente moderada en descenso desde la Av. Separador Industrial hacia la Av. Central.

- **Obra por ejecutarse**

El presente proyecto comprende los siguientes niveles: 1 y 2 piso de edificación.

- **Área y linderos del terreno**

El predio del proyecto es de forma cuadrada de una área de 39 778.00 m<sup>2</sup>

LINDEROS DEL TERRENO		
Por el frente	Av. Bolívar	182.31
Por la derecha	Av. Central	211.20
Por la Izquierda	Propiedad de Terceros	182.30
Por el Fondo	Propiedad de Terceros	211.20

- **Accesos:**

El proyecto consta de 2 acceso peatonales, el principal acceso esta por la avenida Bolívar y el segundo se encuentra en la avenida Central, cuenta con 1 patio de maniobras que se encuentra ubicado en la parte de la área de producción y por ultimo encontramos 3 acceso para estacionamiento del proyecto, dos se encuentra por la avenida Bolívar y el otro por la avenida Central.

- **Criterios de diseño:**

Aspecto constructivo

- Para el diseño constructivo se utilizara materiales como el acero para las barandas, el concreto para la construcción de sectores requeridos y vidrio para las ventanas altas y bajas de cada sector.
- Se empleara pérgolas de madera para las áreas comunes, terrazas y diseño de algunas fachadas.

Aspecto formal

- El proyecto se adaptara al relieve natural del terreno que se encuentra en pendiente.
- Se considera dos acceso en la cuales cada una permitirá ser el eje principal en dar conexiones a otros espacios.

- El diseño entra alameda y área de descanso durante el recorrido, y así mismo tendrá espacios comunes que se adaptara con el entorno.

### Aspecto espacial

- Tendrá espacios de área comunes, en la cuales tendrá asientos y pérgolas de madera.
- Cada espacio se integrará con una buena circulación para los usuarios.

### Aspecto ambiental

- Se está generando ventilación cruzada en todos los ambientes para que tenga un buen ambiente fresco.
- Se genera pérgolas en las áreas verdes para el manejo del sol.
- Se genera celosías en algunos ambientes para el manejo del sol.

### Aspecto Sostenible

- Se está generando techos verdes para la interacción de los usuarios y a su vez recuperar el porcentaje de pulmón verde que carece el distrito.

La composición del techo verde es la siguiente:

**Vegetación:** Es la capa superior del techo verde. La vegetación a emplear debe cumplir con requisitos mínimos de supervivencia.

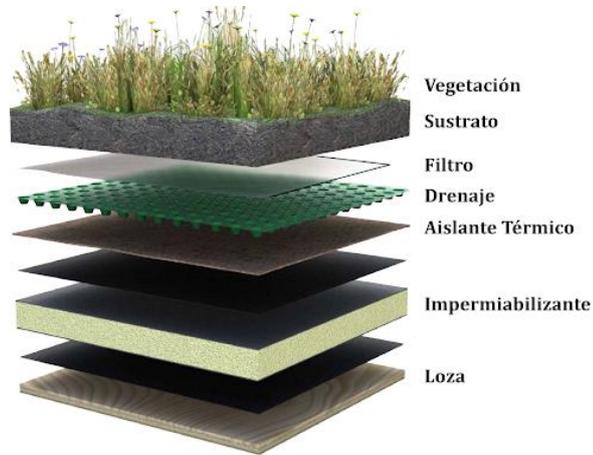
**Sustrato:** Capa que hace de soporte de la vegetación, donde se producen las raíces.

**Filtro:** Esta capa tiene como función impedir que, producto de la lluvia, parte del sustrato se haga lodo y se escurra hacia las capas inferiores.

**Capa de drenaje:** Su función es evitar que ocurran los estancamientos de agua en la capa del soporte de vegetación y no se deteriore la vegetación.

**Impermeabilizante:** Finalmente, debajo de esa última capa y sobre el elemento estructural de la cubierta, se coloca la impermeabilización, cuya función es lograr que no filtre el agua al techo y que el agua se desvíe hacia los conductos de drenaje.

**Figura 28**  
*Detalle de Techo verde*



*Fuente: Arquitectura sostenible - Vivir el verde*

- Se genera una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) para poder abastecer el riego de las áreas verdes del equipamiento. El proceso es eliminar los residuos sólidos que se encuentran en las aguas residuales, luego pasa a otro filtro donde se reduce la materia orgánica en las aguas residuales y que luego se separan del agua.

**Figura 29**  
*Detalle de planta de Tratamiento de agua Residual*



*Fuente: Plantas de tratamiento de aguas residuales*

- **Descripción del Proyecto.**

Para el diseño y distribución del proyecto espacio de enseñanza para reforzar la tecnología textil, se ha obtenido que recolectar información distrito de villa el salvador, para poder así tener un buen uso al predio elegido, tomando en cuenta el R.N.E (reglamento Nacional de Edificaciones) y la resolución viceministerial N° 140-2021 – MINEDU.

Este proyecto es de Nivel de Educación E2, que cuenta con una área de 39 778.00

Programa Arquitectónico	
Zonas	Total
Zona Administración	303.90
Zona Educativa	1273.00
Zona Talleres	1313.00
Zona de Biblioteca	668.00
Zona de Laboratorio	453.00
Cafetería	398.00
Zonas Producción	1003.00
Auditorio	450.00
Zona de Uso Múltiples	413.00
Zona de Servicio	212.30
Cuadro resumen	
Total área construida	6183.30
% de Muros (15%)	43248.00
% de Circulación (20%)	32436.00
Total, Área Libre	33290.80
<b>Total</b>	<b>39 778.00</b>

- **ZONA DE ADMINISTRACION:**

- PRIMER PISO

– Informes	1
– Sala de espera	1
– Archivos	1
– Sala de Reuniones	1
– Sala de administración	1
– SS. HH Mujeres	1
– SS.HH Hombres	1
– SS.HH Discapacitados	1
– Administración	1
– Caja	1

- SEGUNDO PISO

– Bienestar	1
– Dirección	1
– Contabilidad	1
– Psicología	1
– Cuarto de limpieza	1
– Cuarto de data	1
– Cuarto de tablero eléctrico	1
– SS.HH. Mujeres	1
– SS.HH Hombres	1

- **ZONA EDUCATIVA**

- PRIMER Y SEGUNDO PISO

– Aulas	8
– SS.HH Mujeres	1
– SS.HH Hombres	1
– Área Social	4
– Cuarto de data	1

– Cuarto de Tablero Eléctrico	1
– Cuarto de Limpieza	1
– SS.HH. Discapacitados	1

• **ZONA TALLERES**

– Aulas de Técnica y Confección	2
– Aula de Taller de diseño	2
– Aula de Taller de Dibujo Técnico	2
– Aula de Producción de Accesorio	2
– SS.HH Mujeres	1
– SS.HH Hombres	1
– Área Social	1
– Cuarto de data	1
– Cuarto de Tablero Eléctrico	1
– Cuarto de Limpieza	1
– SS.HH. Discapacitados	1

• **ZONA PRODUCCIÓN**

– Hall	1
– Coordinación	1
– Taller de Corte y Confección	1
– Taller de Tintorería	1
– Taller de Bordado y Costura	1
– Taller de Hilandería	1
– SS.HH Mujeres	1
– SS.HH Hombres	1
– Cuarto de data	1
– Cuarto de Tablero Eléctrico	1
– Cuarto de Limpieza	1
– SS.HH. Discapacitados	1

## ZONA DE LABORATORIO

– Laboratorio de Producción	2
– Laboratorio de Química	1
– Laboratorio de Proceso Textil	1
– Área Común	1
– SS.HH Mujeres	1
– SS.HH Hombres	1
– Cuarto de data	1
– Cuarto de Tablero Eléctrico	1
– Cuarto de Limpieza	1
– SS.HH. Discapacitados	1

## • ZONA DE AUDITORIO

– Lobby	1
– Vestíbulo	1
– Área de Butacas	1
– Cabina de Proyección	1
– Cabina de control	1
– Cabina de Iluminaria	1
– Cabina de Traductor	1
– Área Común	1
– Almacén	1
– SS.HH Mujeres	1
– SS.HH Hombres	1
– Cuarto de data	1
– Cuarto de Tablero Eléctrico	1
– Cuarto de Limpieza	1
– SS.HH. Discapacitados	1

- **ZONA DE S.U.M**

– Sala de eventos	1
– Cocina	1
– Almacén	1
– Aulas de uso múltiples	4
– SS.HH Mujeres	1
– SS.HH Hombres	1
– Cuarto de data	1
– Cuarto de Tablero Eléctrico	1
– Cuarto de Limpieza	1
– SS.HH. Discapacitados	1

- **ZONA DE BIBLIOTECA**

– Hall	1
– Almacén de libros	1
– Área bibliotecario	1
– Área de lectura	1
– Área de computadoras	1
– Área de libros	1
– SS.HH Mujeres	1
– SS.HH Hombres	1
– Cuarto de data	1
– Cuarto de Tablero Eléctrico	1
– Cuarto de Limpieza	1
– SS.HH. Discapacitados	1

- **ZONA DE CAFETERIA**

–	Recepción	1
–	Comedor Interior	1
–	Comedor Terraza	1
–	SS.HH Mujeres	1
–	SS.HH Hombres	1
–	Cuarto de data	1
–	Cuarto de Tablero Eléctrico	1
–	Cuarto de Limpieza	1
–	SS.HH. Discapacitados	1

- **ZONA DE SERVICIO**

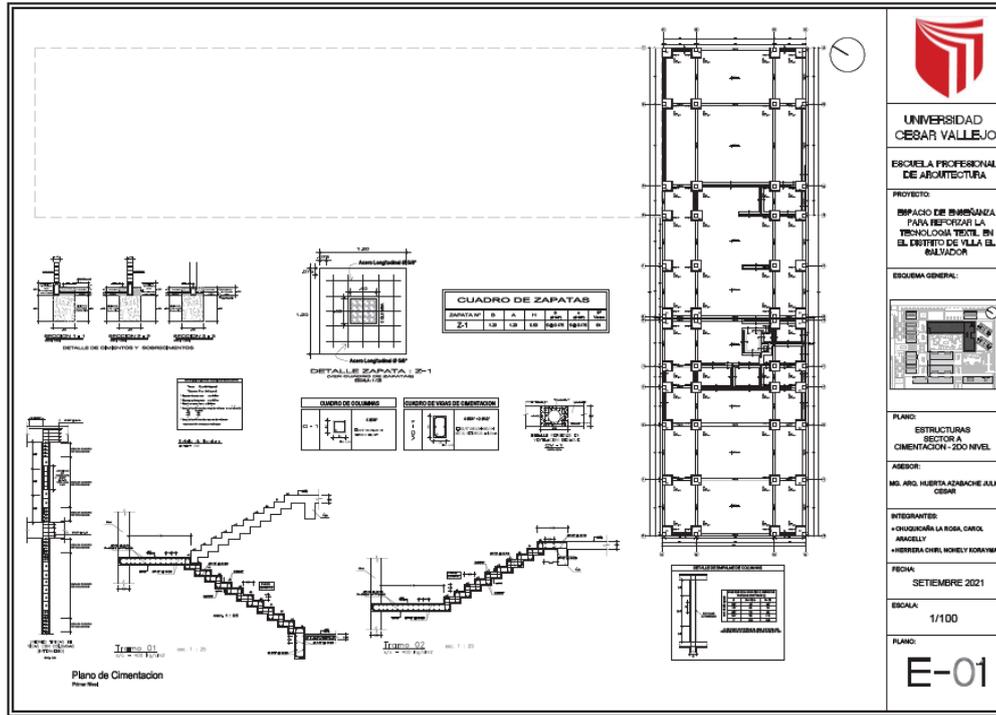
–	Tópico	1
–	Almacén	1
–	Sub estación Eléctrica	1
–	Cuarto de data General	1
–	Cuarto de Tablero Eléctrico	1
–	Cuarto de Limpieza	1
–	Cuarto de Grupo Electrónico	1
–	Cuarto de Bomba	1
–	Cuarto de Cisterna	1
–	SS.HH. Discapacitados	1
–	SS.HH Mujeres	1
–	SS.HH Hombres	1

## 5.5. PLANOS ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)

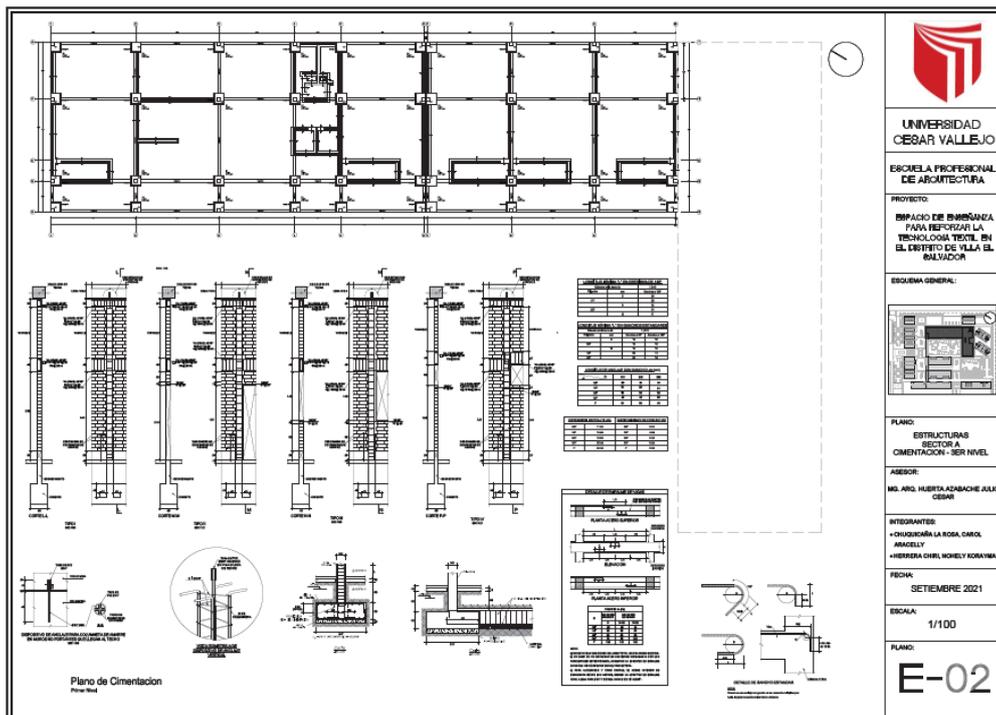
### 5.5.1. PLANOS BÁSICOS ESTRUCTURALES

#### 5.5.1.1. Plano de Cimentación

##### PLANO DEL SECTOR

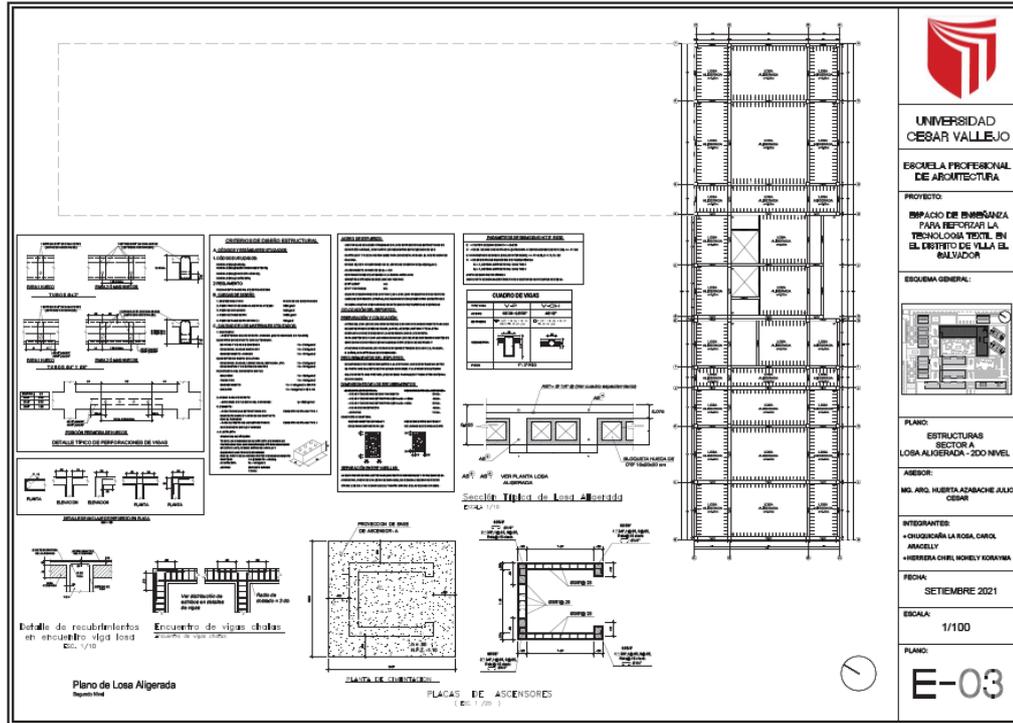


##### PLANO DEL SECTOR

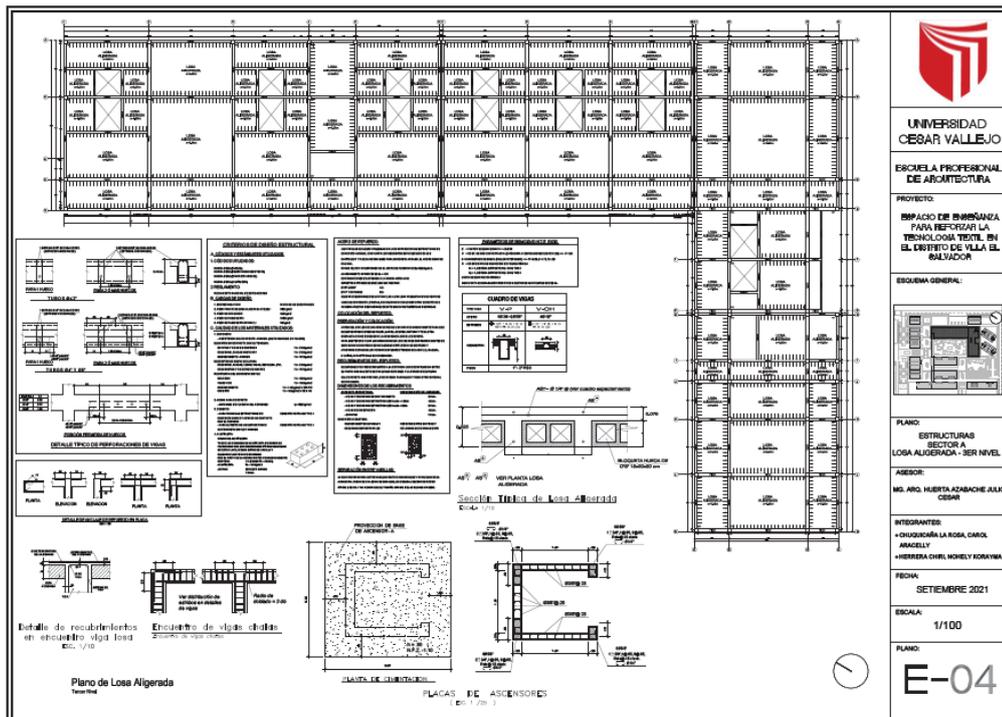


#### 5.5.1.2. Planos de Estructura de losas y techos

## PLANO DEL SECTOR



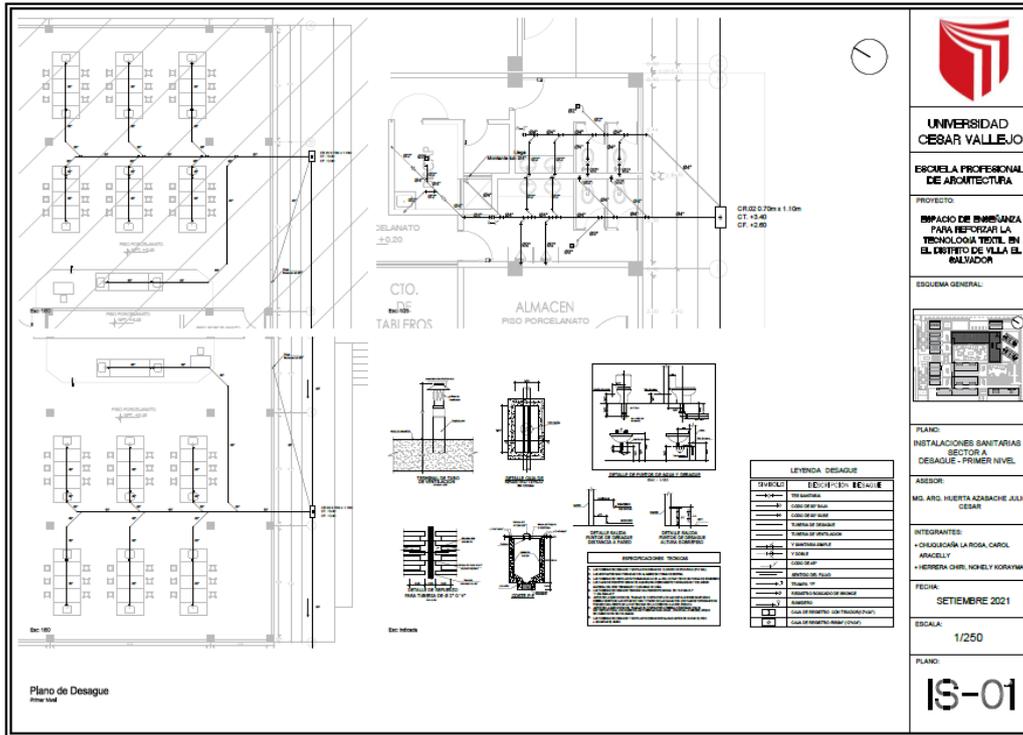
## PLANO DEL SECTOR



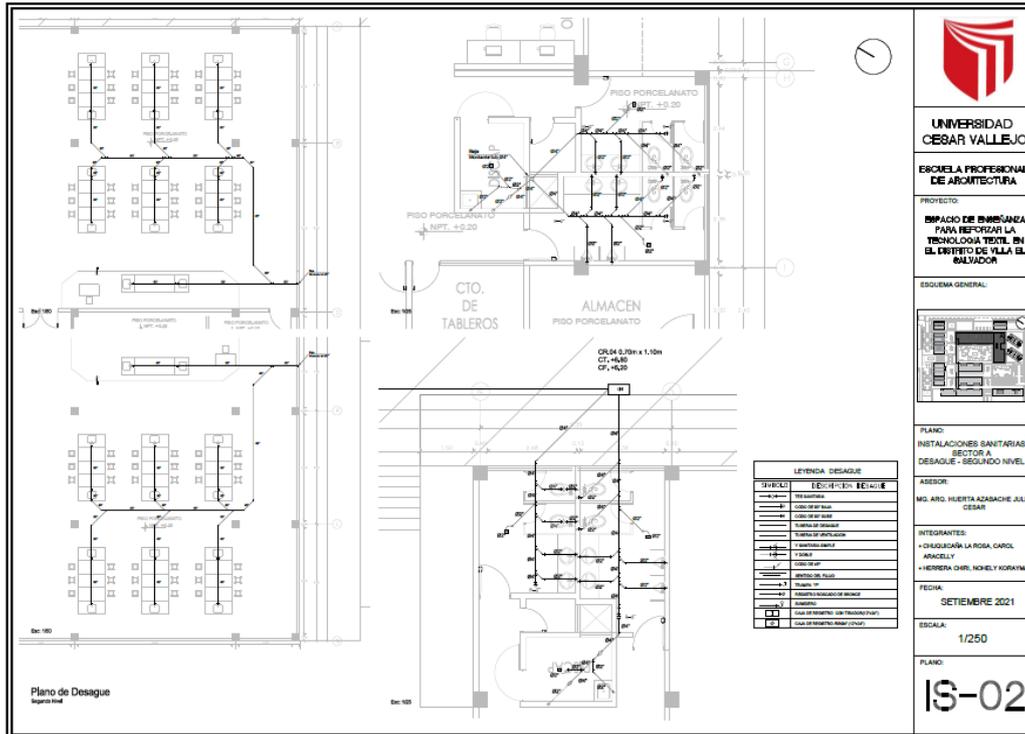




**PLANO DEL SECTOR**



**PLANO DEL SECTOR**





# PLANO DEL SECTOR

**LEYENDA**

LETRA	DESCRIPCION
1	Interruptor de control de potencia
2	Interruptor de control de potencia
3	Interruptor de control de potencia
4	Interruptor de control de potencia
5	Interruptor de control de potencia
6	Interruptor de control de potencia
7	Interruptor de control de potencia
8	Interruptor de control de potencia
9	Interruptor de control de potencia
10	Interruptor de control de potencia
11	Interruptor de control de potencia
12	Interruptor de control de potencia
13	Interruptor de control de potencia
14	Interruptor de control de potencia
15	Interruptor de control de potencia
16	Interruptor de control de potencia
17	Interruptor de control de potencia
18	Interruptor de control de potencia
19	Interruptor de control de potencia
20	Interruptor de control de potencia
21	Interruptor de control de potencia
22	Interruptor de control de potencia
23	Interruptor de control de potencia
24	Interruptor de control de potencia
25	Interruptor de control de potencia
26	Interruptor de control de potencia
27	Interruptor de control de potencia
28	Interruptor de control de potencia
29	Interruptor de control de potencia
30	Interruptor de control de potencia
31	Interruptor de control de potencia
32	Interruptor de control de potencia
33	Interruptor de control de potencia
34	Interruptor de control de potencia
35	Interruptor de control de potencia
36	Interruptor de control de potencia
37	Interruptor de control de potencia
38	Interruptor de control de potencia
39	Interruptor de control de potencia
40	Interruptor de control de potencia
41	Interruptor de control de potencia
42	Interruptor de control de potencia
43	Interruptor de control de potencia
44	Interruptor de control de potencia
45	Interruptor de control de potencia
46	Interruptor de control de potencia
47	Interruptor de control de potencia
48	Interruptor de control de potencia
49	Interruptor de control de potencia
50	Interruptor de control de potencia
51	Interruptor de control de potencia
52	Interruptor de control de potencia
53	Interruptor de control de potencia
54	Interruptor de control de potencia
55	Interruptor de control de potencia
56	Interruptor de control de potencia
57	Interruptor de control de potencia
58	Interruptor de control de potencia
59	Interruptor de control de potencia
60	Interruptor de control de potencia
61	Interruptor de control de potencia
62	Interruptor de control de potencia
63	Interruptor de control de potencia
64	Interruptor de control de potencia
65	Interruptor de control de potencia
66	Interruptor de control de potencia
67	Interruptor de control de potencia
68	Interruptor de control de potencia
69	Interruptor de control de potencia
70	Interruptor de control de potencia
71	Interruptor de control de potencia
72	Interruptor de control de potencia
73	Interruptor de control de potencia
74	Interruptor de control de potencia
75	Interruptor de control de potencia
76	Interruptor de control de potencia
77	Interruptor de control de potencia
78	Interruptor de control de potencia
79	Interruptor de control de potencia
80	Interruptor de control de potencia
81	Interruptor de control de potencia
82	Interruptor de control de potencia
83	Interruptor de control de potencia
84	Interruptor de control de potencia
85	Interruptor de control de potencia
86	Interruptor de control de potencia
87	Interruptor de control de potencia
88	Interruptor de control de potencia
89	Interruptor de control de potencia
90	Interruptor de control de potencia
91	Interruptor de control de potencia
92	Interruptor de control de potencia
93	Interruptor de control de potencia
94	Interruptor de control de potencia
95	Interruptor de control de potencia
96	Interruptor de control de potencia
97	Interruptor de control de potencia
98	Interruptor de control de potencia
99	Interruptor de control de potencia
100	Interruptor de control de potencia

**ESQUEMA GENERAL**

**PLANO:**  
INSTALACIONES ELECTRICAS  
SECTOR A  
SEGUNDO NIVEL

**ASESOR:**  
MG. ARO. HUERTA AZABACHE JULIO  
CESAR

**INTEGRANTES:**  
• DIOGONIA LA ROSA CAROL  
ARACELY  
• HEYNERA CHIRI, NIKELY KOSYAMA

**FECHA:**  
SEPTIEMBRE 2021

**ESCALA:**  
1/100

**PLANO:**  
**IE-02**

Plano Instalacion Electricas  
Segundo Nivel

## 5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

### 5.6.1. Animación virtual (Recorrido y 3D del proyecto)



A.png



A1.png



B.png



C.png



D.png



E.png



F.png



G.png



H.png



I.png



J.png



K.png



L.png



M.png



O.png



P.png



N.png



Ñ.png



Q.png



R.png

## **VI. CONCLUSIONES**

Conclusiones de acuerdo a los resultados de la presente investigación, están en concordancia con nuestros objetivos, hipótesis, marco teórico y la aplicación de instrumentos.

Teniendo como objetivo general de la investigación el determinar la relación que existe para el proyecto Educativo, Instituto Tecnológico Superior textil, para los jóvenes del distrito de Villa el Salvador, que teniendo como resultado que la mayor cantidad de jóvenes no cuentan con estudios superiores, y el porcentaje de población que cuenta con estudios optan por carreras cortas como los no superiores para poder superarse.

Siendo Villa el Salvador un distrito que proyecta una imagen como comunidad productiva gracias al parque industrial, y sea unos de la gran masa de producción de muebles de lima metropolitana.

El distrito adolece de un centro educativo que de formación y capacitación a jóvenes en este rubro y menos en lo textil que es lo más importante para el acabado y artículos complementarios.

Es por ello que se plantea un equipamiento que cubra las necesidades del distrito y sea un aporte social, económico y cultural; además que el diseño del mismo cumpla con los estándares de confort.

## VII. RECOMENDACIONES

Recomendaciones Considerando la información recopilada como resultado de la sistematización de los datos, y el procedimiento analítico de los mismos, como a su vez las conclusiones, mostramos las siguientes recomendaciones: A partir de la investigación realizada es necesario plantear este proyecto a las autoridades pertinentes llámese Gobierno local, regional o nacional, entre otros, para la ejecución inmediata de proyectos educativos para crear cuanto antes el Instituto tecnológico Textil en el distrito de Villa el Salvado para la población de lo Jóvenes ya que cuenta con una cierta mayor de porcentaje. Teniendo como eje brindar una formación de calidad para nuestras futuras generaciones.

También para mayor apoyo se puede proponer a empresas auspiciadoras o particulares que permitan la realización de este proyecto. Establecer como una realidad problemática el bajo rendimiento académico y la poca calidad educativa que se encuentra en nuestra comunidad, por ello se recomienda dar a conocer los resultados obtenidos de nuestra investigación y la alternativa de solución como lo es este instituto tecnológico textil.

Ya que el distrito de Villa el Salvador es uno de los distrito que tiene mayor población, ya que no hay apoyo por parte de la municipalidad y del gobierno no invierta en la educación, por ello se recomienda a ponerse al tanto e inviertan en la educación que es lo que hará que nuestros descendientes tengan una mejor calidad educativa y pueda ejercer como profesional.

Se recomienda que los Institutos a nivel nacional en su totalidad cuenten con talleres de producción, estos talleres ayudaran a que los estudiantes puedan reconozcan sus habilidades, después de obtener estos conocimientos, ellos al terminar sus estudios, podrán valerse por sí mismo

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Educación (2015). Criterios generales de diseño para Infraestructura Educativa. Lima: Diario “El peruano”.

Ministerio de Educación (2015). Nueva Norma técnica de infraestructura para locales de educación. Lima: Diario “El peruano”.

Ministerio de Educación (2006). Normas técnicas para el diseño de locales escolares de primaria y secundaria. Lima: Diario “El peruano”.

Reglamento del Sistema Nacional de Estándares Urbanos (2011).

Caracterización general del equipamiento educativo. Perú.

Reglamento Nacional de Edificaciones (2016). Norma A0.40. Perú

Tipologías de Diseño (marzo, 2010). Ecured. Recuperado de:  
<https://www.ecured.cu/Tipolog%C3%ADa>.

Sistema de Notificación Electrónica de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP - “**SISNE**”-RESOLUCION-Nº 2291-2020.

TEXTIL-UNI, F. D. (2011). FACULTAD DE INGENIERÍA TEXTIL-UN. Recuperado el 2011, de <http://fiqt.uni.edu.pe>

MINEDU, I. N. (1983). Normas Técnicas de diseño para centros educativos urbanos. Lima: MINEDU.

CÁRDENAS, D. S. (1987). Centro de Confección y Hogar - Medellín. Paquetes temáticos: ESCALA: educación.

RIOS, D. C.-A. (8 de Abril de 2011). Información sobre la facultad de

Ingeniería textil. (J. Nuñez, Entrevistador)

SCHITTICH, C. (2004). Interiores: espacio, luz, material. Munich: Birkhauser.

SELENE. (s.f.). Grupo educativo Selene. Recuperado el 2011, de

<http://www.selene.com.pe>

Link de PDF:

[http://www.amigosdevilla.it/archivoit/documentos/EST\\_19\\_2009.pdf](http://www.amigosdevilla.it/archivoit/documentos/EST_19_2009.pdf)

[https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/estadisticas/Boletin\\_5\\_Ano\\_2010.pdf](https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/estadisticas/Boletin_5_Ano_2010.pdf)

[https://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/10122/PLAN\\_10122\\_2016\\_POI\\_2016\\_PDF1.PDF](https://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/10122/PLAN_10122_2016_POI_2016_PDF1.PDF)

<http://www.munives.gob.pe/WebSite/municipalidad/PlandeDesarrolloLocalConcertado/PDLC2017-2021MVES.pdf>

<https://es.slideshare.net/CmaraComercioLeoncioPrado/experiencias-del-parque-industrial-de-villa-salvador-dentro-del-marco-de-desarrollo-econmico-local>

# ANEXOS

## A.1 Plano, mapeo de vista Aérea del terreno.



Foto del terreno en el 2010  
Fuente: Google Earth



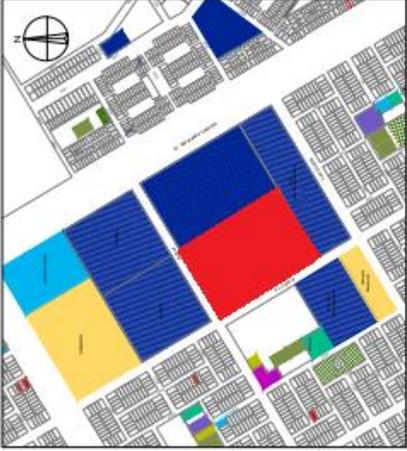
Foto del terreno en el 2012  
Fuente: Google Earth



Foto del terreno en el 2017  
Fuente: Google Earth



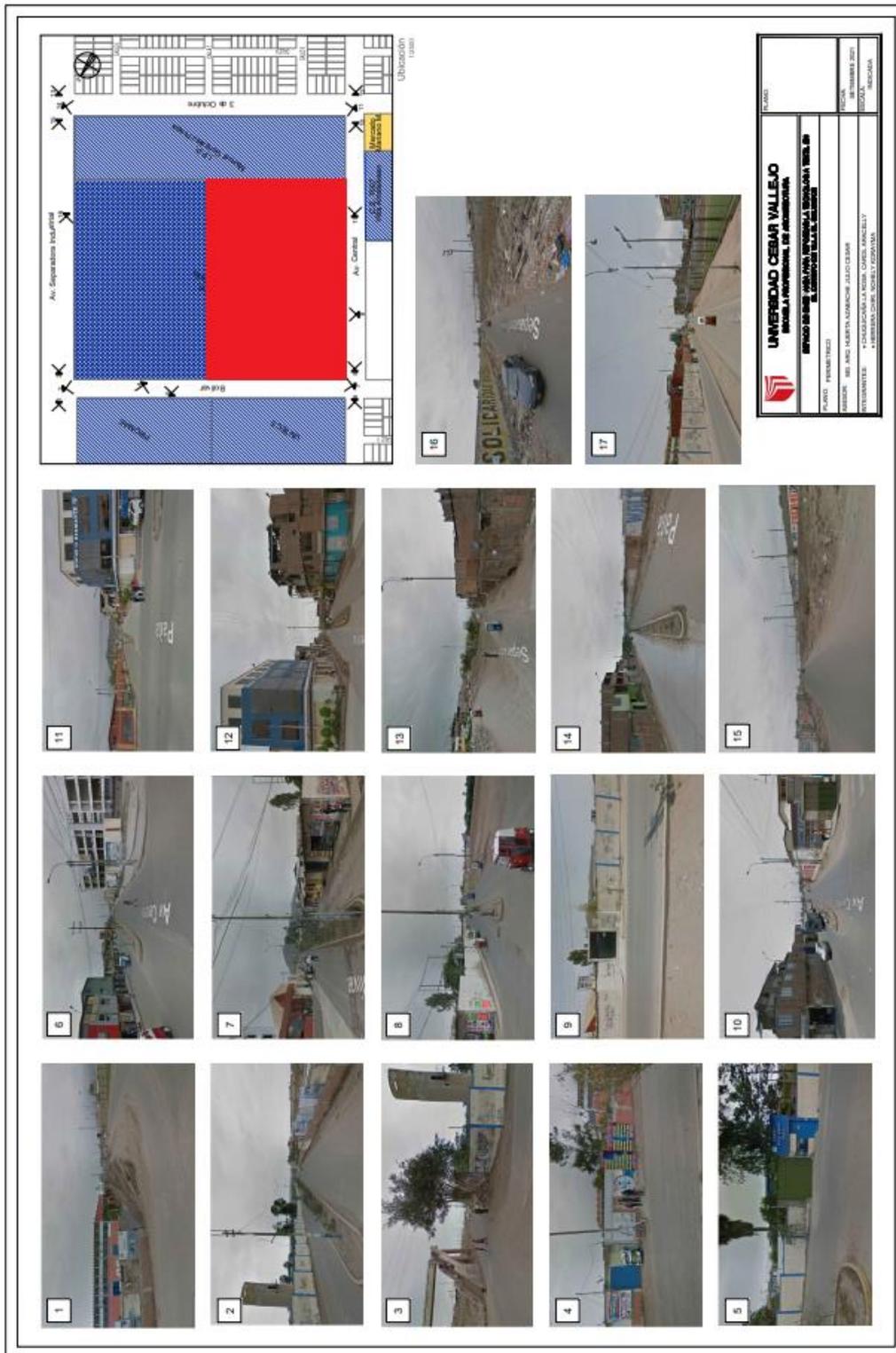
Foto del terreno en el 2014  
Fuente: Google Earth



Mapa de zonificación

 <b>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</b> INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN		TÍTULO: <b>U-02</b>
AUTOR: <b>PERALTA Y CAJAL</b>	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	ESCUELA: <b>INGENIERÍA DE SISTEMAS</b>
ASISTENTE: <b>ING. JHONATAN RAMIREZ</b>	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	SEMESTRE: <b>2017</b>
PROFESOR: <b>ING. JHONATAN RAMIREZ</b>	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CARRERA: <b>INGENIERÍA DE SISTEMAS</b>
TEMA: <b>ANÁLISIS DE ZONIFICACIÓN</b>	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	INSTITUCIÓN: <b>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</b>

A.1 Plano, mapeo de vista alrededor del entorno del Terreno



 <b>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</b> INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE ALTA EDUCACIÓN	
OFICINA DE ASesorIA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA DE ALIMENTOS	
PLAZA: FERRERES RUMBO: ICA RECTOR: ING. ANDRÉS HERNÁNDEZ JACOBINO VICERECTOR: DR. JOSÉ ANTONIO CARRERA VICEPRESIDENTE: DR. JOSÉ ANTONIO CARRERA VICEPRESIDENTE: DR. JOSÉ ANTONIO CARRERA	FECHA: 2023 AUTOR: ANDRÉS HERNÁNDEZ JACOBINO TÍTULO: Mapeo de vista alrededor del terreno

